

上海市住房和城乡建设管理委员会

# 上海市燃气管道工程预算定额

SHA 6—31—2016

2017 上 海

## 上海市建设工程预算定额修编委员会

主任：顾金山

副主任：裴晓 朱剑豪 刘军 周建国 孙晓波 夏颖彪 吴青峰

委员：陆罡 冷玉英 董伟 金宏松 戴敦伟 杨志杰 徐尧  
钱杰 方琪 孙晓东 苏耀军 兰士刚 干斌 徐忠  
应敏伟 王金强 胡炎生

## 上海市建设工程预算定额修编工作组

组长：冷玉英

副组长：方琪 孙晓东 李青 兰士刚 应敏伟 龚敏 王金强  
陈立民 莫非 朱振清

组员：汪一江 蒋宏彦 徐云雷 冯闻 张敬樑 朱迪 黄英  
郭伟斌 辛隽 潘瑞琛 周俊

# 上海市燃气管道工程预算定额

主 编 单 位:上海市燃气管理处

参 编 单 位:上海市燃气行业协会

上海燃气(集团)有限公司

上海燃气工程设计研究有限公司

上海燃气市北销售有限公司

上海大众燃气有限公司

上海燃气浦东销售有限公司

上海天然气管网有限公司

上海煤气第一管线工程有限公司

上海煤气第二管线工程有限公司

上海奉贤燃气有限公司

上海松江燃气有限公司

上海南汇天然气输配有限公司

上海青浦煤气管理所

上海宝山华润燃气有限公司

万隆建设工程咨询集团有限公司

主要编制人员:冯 闻 彭 磊 张 竹 俞 洋 赵永胜 莫承舜 陆 峰

丁 菁 潘雷波 戴志龙 李震威 金敏琴 沈 刚 李 佟

王 欢 孙非凡 杨凤玲 刘晶昕

审 查 专 家:郑海旭 臧 良 李念文 高志敏 杨敏安 俞群援 张 明

饶险峰 顾 军 王敬凡 刘 军 戴富元

上海市住房和城乡建设管理委员会

**关于批准发布《上海市水利工程预算定额(SHR 1-31-2016)》、  
《上海市城镇给排水工程 预算定额(SHA 8-31-2016)》及  
《上海市燃气管道工程预算定额 (SHA6-31-2016)》的通知**

沪建标定〔2017〕202 号

各有关单位：

为进一步完善本市建设工程计价依据，满足工程建设计价的需要，根据原市建设交通委《关于同意修编〈上海市建设工程预算定额〉的批复》（沪建交〔2012〕1057 号）及《上海市建设工程定额体系表 2015》（沪建标定〔2016〕211 号），我委会同相关行业行政主管部门组织修订的《上海市水利工程预算定额（SHR1-31-2016）》、《上海市城镇给排水工程预算定额第一册城镇给水管道工程（SHA8-31(01)-2016）》、《上海市城镇给排水工程预算定额第二册城镇排水管道工程（SHA8-31(02)-2016）》、《上海市城镇给排水工程预算定额第三册 城镇给排水构筑物及设备安装工程（SHA8-31(03)-2016）》及《上海市燃气管道工程预算定额（SHA6-31-2016）》（以下简称新定额）经组织有关部门会审，现予以发布，自 2017 年 6 月 1 日起实施。

原《上海市水利工程预算定额（2000）》、《上海市水利工程预算定额工程量计算规则（2000）》、《上海市公用管线工程预算定额（2000）》、《上海市公用管线工程预算定额工程量计算规则（2000）》同时废止。

本次发布的工程预算定额由市住房城乡建设管理委负责管理，《上海市燃气管道工程预算定额（SHA6-31-2016）》由上海市建筑建材业市场管理总站负责组织实施和解释，《上海市水利工程预算定额（SHR1-31-2016）》、《上海市城镇给排水工程预算定额 第一册 城镇给水管道工程（SHA8-31(01)-2016）》、《上海市城镇给排水工程预算定额第二册城镇排水管道工程（SHA8-31(02)-2016）》及《上海市城镇给排水工程预算定额第三册城镇给排水构筑物及设备安装工程（SHA8-31(03)-2016）》由上海市水务工程定额管理站负责组织实施和解释。

凡 2017 年 6 月 1 日起进行招标登记的建设工程执行新定额。

特此通知。

上海市住房和城乡建设管理委员会

二〇一七年三月六日

# 目 录

|     |     |
|-----|-----|
| 总说明 | 001 |
|-----|-----|

## 第一册 土方及构筑物工程

|     |     |
|-----|-----|
| 说 明 | 003 |
|-----|-----|

### 第一章 道路拆除工程

|           |     |
|-----------|-----|
| 说 明       | 005 |
| 工程量计量规则   | 005 |
| 第一节 拆除路面  | 007 |
| 第二节 拆除基层  | 009 |
| 第三节 拆除人行道 | 010 |
| 第四节 拆除构筑物 | 015 |

### 第二章 土方开挖工程

|               |     |
|---------------|-----|
| 说 明           | 013 |
| 工程量计量规则       | 013 |
| 第一节 人工挖沟槽土方   | 015 |
| 第二节 机械挖沟槽土方   | 016 |
| 第三节 挖基坑土方     | 017 |
| 第四节 回填土方      | 018 |
| 第五节 平整场地和土方运输 | 019 |

### 第三章 构筑物工程

|               |     |
|---------------|-----|
| 说 明           | 021 |
| 工程量计量规则       | 021 |
| 第一节 垫层基础      | 023 |
| 第二节 定型支墩      | 024 |
| 第三节 定型阀门井     | 025 |
| 第四节 定型箱式调压器基础 | 030 |
| 第五节 砌筑工程      | 032 |
| 第六节 预拌混凝土工程   | 033 |
| 第七节 钢筋工程      | 034 |

### 第四章 打桩工程

|                |     |
|----------------|-----|
| 说 明            | 035 |
| 工程量计量规则        | 036 |
| 第一节 搭、拆打桩机工作平台 | 039 |
| 第二节 组装、拆卸柴油打桩机 | 040 |
| 第三节 打混凝土方桩     | 041 |
| 第四节 钻孔灌注桩      | 042 |
| 第五节 型钢水泥土搅拌墙   | 043 |

## 第二册 管道及附件安装工程

|     |     |
|-----|-----|
| 说 明 | 045 |
|-----|-----|

### 第一章 管道安装工程

|                  |     |
|------------------|-----|
| 说 明              | 047 |
| 工程量计量规则          | 047 |
| 第一节 镀锌钢管安装（螺纹连接） | 049 |
| 第二节 铸铁管安装（机械接口）  | 051 |
| 第三节 钢管安装（氩电联焊）   | 053 |
| 第四节 钢管安装（下向焊）    | 056 |
| 第五节 聚乙烯管安装（热熔）   | 057 |
| 第六节 燃气引入管安装      | 058 |

### 第二章 管件安装工程

|                        |     |
|------------------------|-----|
| 说 明                    | 061 |
| 工程量计量规则                | 061 |
| 第一节 铸铁管件（管堵）安装（机械接口）   | 063 |
| 第二节 铸铁管件（弯头）安装（机械接口）   | 064 |
| 第三节 铸铁管件（三通）安装（机械接口）   | 065 |
| 第四节 钢制管件（弯头）安装（氩电联焊）   | 066 |
| 第五节 钢制管件（弯头）安装（下向焊）    | 068 |
| 第六节 钢制管件（三通）安装（氩电联焊）   | 069 |
| 第七节 钢制管件（三通）安装（下向焊）    | 071 |
| 第八节 聚乙烯燃气管件（端帽）安装（热熔）  | 072 |
| 第九节 聚乙烯燃气管件（弯头）安装（热熔）  | 073 |
| 第十节 聚乙烯燃气管件（三通）安装（热熔）  | 074 |
| 第十一节 聚乙烯燃气管件（弯头）安装（电熔） | 075 |
| 第十二节 聚乙烯燃气管件（三通）安装（电熔） | 077 |
| 第十三节 钢塑转换法兰安装          | 079 |

### 第三章 法兰安装工程

|              |     |
|--------------|-----|
| 说 明          | 081 |
| 工程量计量规则      | 081 |
| 第一节 螺纹法兰安装   | 083 |
| 第二节 碳钢平焊法兰安装 | 084 |

|                      |     |
|----------------------|-----|
| 第三节 碳钢对焊法兰安装         | 087 |
| 第四节 法兰盖安装            | 088 |
| <b>第四章 阀门安装工程</b>    |     |
| 说 明                  | 091 |
| 工程量计量规则              | 091 |
| 第一节 螺纹阀门安装           | 093 |
| 第二节 法兰阀门安装           | 095 |
| 第三节 焊接阀门安装           | 096 |
| 第四节 聚乙烯阀门安装（热熔）      | 098 |
| <b>第五章 补偿器安装工程</b>   |     |
| 说 明                  | 099 |
| 工程量计量规则              | 099 |
| 第一节 挠性补偿器安装          | 101 |
| 第二节 波形补偿器安装          | 102 |
| <b>第六章 管道及附件拆除工程</b> |     |
| 说 明                  | 103 |
| 工程量计量规则              | 103 |
| 第一节 铸铁管单向气源拆除        | 105 |
| 第二节 钢管单向气源拆除         | 107 |
| 第三节 聚乙烯塑料管单向气源拆除     | 109 |
| 第四节 镀锌钢管拆除           | 110 |
| 第五节 铸铁管拆除            | 112 |
| 第六节 钢管拆除             | 113 |
| 第七节 聚乙烯塑料管拆除         | 115 |
| 第八节 法兰阀门拆除           | 117 |
| 第九节 螺纹阀门拆除           | 118 |
| 第十节 焊接阀门拆除           | 120 |
| 第十一节 补偿器拆除           | 121 |
| <b>第七章 刷油防腐及探伤工程</b> |     |
| 说 明                  | 121 |
| 工程量计量规则              | 121 |
| 第一节 除锈               | 125 |
| 第二节 刷油               | 126 |
| 第三节 管道外防腐及补伤         | 128 |
| 第四节 接口外防腐            | 129 |
| 第五节 牺牲阳极及测试桩         | 131 |
| 第六节 超声波探伤            | 134 |
| 第七节 X 射线摄影           | 135 |
| 第八节 磁粉探伤             | 136 |
| <b>第八章 管道试压清通工程</b>  |     |
| 说 明                  | 137 |
| 工程量计量规则              | 137 |
| 第一节 气压试验             | 139 |
| 第二节 水压试验             | 141 |

|           |     |
|-----------|-----|
| 第三节 气密性试验 | 142 |
| 第四节 管道吹扫  | 144 |
| 第五节 管道清通  | 146 |
| 第六节 气体置换  | 147 |

## 第九章 管道保护工程

|               |     |
|---------------|-----|
| 说 明           | 149 |
| 工程量计量规则       | 149 |
| 第一节 金属支架制作安装  | 151 |
| 第二节 室内用保护套管安装 | 152 |
| 第三节 室外用保护套管安装 | 153 |
| 第四节 管线警示及标志   | 154 |
| 第五节 光固化保护套    | 155 |

## 第三册 管道穿跨越工程

|     |     |
|-----|-----|
| 说 明 | 157 |
|-----|-----|

### 第一章 桥管安装工程

|                    |     |
|--------------------|-----|
| 说 明                | 159 |
| 工程量计量规则            | 159 |
| 第一节 桥管（单跨 15m）安装工程 | 161 |
| 第二节 桥管（单跨 20m）安装工程 | 163 |
| 第三节 桥管（单跨 25m）安装工程 | 164 |

### 第二章 水平定向钻穿越工程

|                |     |
|----------------|-----|
| 说 明            | 165 |
| 工程量计量规则        | 166 |
| 第一节 地下管线复核     | 169 |
| 第二节 钻机安装、拆除、调试 | 170 |
| 第三节 穿越管道地面布管   | 171 |
| 第四节 充填式注浆      | 172 |
| 第五节 泥浆抽集       | 173 |
| 第六节 拖头安装、拆卸    | 174 |
| 第七节 水平定向钻钻导向孔  | 176 |
| 第八节 水平定向钻扩孔    | 178 |
| 第九节 水平定向钻管线回拖  | 182 |

### 第三章 顶管工程

|                      |     |
|----------------------|-----|
| 说 明                  | 185 |
| 工程量计量规则              | 185 |
| 第一节 顶管洞口处理           | 187 |
| 第二节 顶管安拆顶进后座         | 188 |
| 第三节 顶管安拆封闭式顶管设备及附属设施 | 189 |
| 第四节 顶管封闭式管道顶进        | 190 |
| 第五节 顶管顶进触变泥浆减阻       | 191 |
| 第六节 顶管压浆孔封拆          | 192 |
| 第七节 顶管泥浆置换           | 193 |

|                  |     |
|------------------|-----|
| 第八节 顶管套管内穿芯管（钢管） | 194 |
|------------------|-----|

#### 第四章 旧管道内穿管工程

|                   |     |
|-------------------|-----|
| 说明                | 197 |
| 工程量计量规则           | 197 |
| 第一节 旧管道疏通吹扫       | 199 |
| 第二节 旧管道内穿芯管（聚乙烯管） | 201 |
| 第三节 旧管道内穿管附件安装工程  | 203 |

#### 第四册 燃气设备及报警系统安装工程

|    |     |
|----|-----|
| 说明 | 205 |
|----|-----|

##### 第一章 调压器安装工程

|              |     |
|--------------|-----|
| 说明           | 207 |
| 工程量计量规则      | 207 |
| 第一节 挂壁式调压器安装 | 209 |
| 第二节 箱式调压器安装  | 210 |

##### 第二章 燃气表安装工程

|                 |     |
|-----------------|-----|
| 说明              | 213 |
| 工程量计量规则         | 213 |
| 第一节 燃气表安装（螺纹连接） | 215 |
| 第二节 燃气表安装（法兰连接） | 217 |

##### 第三章 过滤器安装工程

|           |     |
|-----------|-----|
| 说明        | 219 |
| 工程量计量规则   | 219 |
| 第一节 过滤器安装 | 221 |

##### 第四章 报警系统安装工程

|              |     |
|--------------|-----|
| 说明           | 223 |
| 工程量计量规则      | 223 |
| 第一节 报警设备安装   | 225 |
| 第二节 配管配线安装   | 227 |
| 第三节 报警系统配件安装 | 232 |
| 第四节 调试工程     | 234 |

##### 第五章 设备拆除工程

|           |     |
|-----------|-----|
| 说明        | 237 |
| 工程量计量规则   | 237 |
| 第一节 调压器拆除 | 239 |
| 第二节 表具拆除  | 241 |

#### 第五册 新旧管连接工程

|    |     |
|----|-----|
| 说明 | 243 |
|----|-----|

##### 第一章 连接辅助工程

|             |     |
|-------------|-----|
| 说明          | 245 |
| 工程量计量规则     | 245 |
| 第一节 铸铁管钻孔攻丝 | 247 |
| 第二节 抽盲板     | 248 |

|          |     |
|----------|-----|
| 第三节 连接处置 | 249 |
|----------|-----|

|           |     |
|-----------|-----|
| 第四节 关、开阀门 | 253 |
|-----------|-----|

|          |     |
|----------|-----|
| 第五节 调压处置 | 254 |
|----------|-----|

#### 第二章 停输连接工程

|               |     |
|---------------|-----|
| 说明            | 257 |
| 工程量计量规则       | 257 |
| 第一节 镀锌钢管嵌三通连接 | 259 |
| 第二节 镀锌钢管末端连接  | 261 |
| 第三节 钢管嵌三通连接   | 263 |
| 第四节 钢管末端连接    | 265 |
| 第五节 铸铁管嵌三通连接  | 267 |
| 第六节 铸铁管末端连接   | 269 |
| 第七节 聚乙烯管嵌三通连接 | 271 |
| 第八节 聚乙烯管末端连接  | 272 |
| 第九节 室外立管连接    | 273 |

#### 第三章 不停输连接工程

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| 说明                    | 275 |
| 工程量计量规则               | 275 |
| 第一节 连接器开孔连接（钢管连接钢管）   | 277 |
| 第二节 连接器开孔连接（铸铁管连接铸铁管） | 281 |
| 第三节 连接器开孔连接（铸铁管连接钢管）  | 284 |
| 第四节 封堵开孔连接（单侧单堵）      | 289 |
| 第五节 封堵开孔连接（等径向下开孔）    | 292 |
| 第六节 封堵开孔连接（等径向上开孔）    | 295 |
| 第七节 封堵开孔连接（带闸阀开孔）     | 298 |

#### 第六册 措施项目

|    |     |
|----|-----|
| 说明 | 299 |
|----|-----|

##### 第一章 临时支护工程

|               |     |
|---------------|-----|
| 说明            | 301 |
| 工程量计量规则       | 301 |
| 第一节 安拆钢板桩支撑   | 303 |
| 第二节 打拔沟槽槽型钢板桩 | 304 |
| 第三节 打拔基坑槽型钢板桩 | 306 |
| 第四节 打拔基坑拉森钢板桩 | 307 |

##### 第二章 脚手架工程

|         |     |
|---------|-----|
| 说明      | 309 |
| 工程量计量规则 | 309 |

|                    |     |
|--------------------|-----|
| 第一节 脚手架 .....      | 311 |
| <b>第三章 混凝土模板工程</b> |     |
| 说 明 .....          | 313 |
| 工程量计量规则 .....      | 313 |
| 第一节 混凝土模板 .....    | 315 |
| <b>第四章 围堰工程</b>    |     |
| <b>第五章 施工护栏及便道</b> |     |
| 说 明 .....          | 323 |
| 工程量计量规则 .....      | 323 |
| 第一节 施工护栏及过道板 ..... | 325 |
| 第二节 施工便道及堆场 .....  | 326 |
| <b>第六章 施工排水与降水</b> |     |
| 说 明 .....          | 327 |
| 工程量计量规则 .....      | 327 |
| 第一节 管道湿土排水 .....   | 329 |

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| 说 明 .....             | 317 |
| 工程量计量规则 .....         | 317 |
| 第一节 筑拆草包围堰 .....      | 319 |
| 第二节 筑拆钢板桩围堰 .....     | 320 |
| <b>第七章 大型机械进出场及安拆</b> |     |
| 说 明 .....             | 335 |
| 工程量计量规则 .....         | 335 |
| 第一节 大型机械进出场 .....     | 337 |
| 第二节 大型机械安装拆除 .....    | 339 |

# 总 说 明

一、《上海市燃气管道工程预算定额》（以下简称本定额）是根据上海市城乡建设和交通委员会《关于同意修编〈上海市建设工程预算定额〉的批复》（沪建交〔2012〕第 1057 号）有关规定，在《上海市公用管线工程（2000）》及《市政工程消耗量定额》（ZYA1-31-2015）和《通用安装工程消耗量定额》（TY02-31-2015）的基础上，按国家标准的工程量计算规范，与本市燃气工程实际相衔接，并结合多年来“新技术、新工艺、新设备、新材料”在燃气管道施工中的推广应用成果，而编制的预算定额。

二、本定额是完成本市规定计量单位分项工程所需人工、材料、施工机械台班的消耗量上海地区的社会平均标准；是统一本市燃气管道工程预结算项目划分、计量单位、工程量计算规则的依据；是编制施工图预算的依据；是编制投资估算、设计概算、最高投标限价的依据；是编制工程量清单综合单价组价的基础；是工程投标报价的参考依据和施工企业编制企业定额的参考依据；也是编制本市燃气工程概算定额、估算指标以及技术经济指标的基础。

三、本定额适用于本市行政区域范围内的新建、扩建、改建的燃气管道工程。工程范围从门站（厂）外第一个阀门起（含阀门），经各级压力管道及附属设备，到用户表具止（含表具）。管道更新工程可参照本定额。

四、本定额共分六册，包括：

第一册 土方及构筑物工程

第二册 管道及附件安装工程

第三册 管道穿跨越工程

第四册 燃气设备及报警系统安装工程

第五册 新旧管连接工程

第六册 措施项目

五、本定额以国家和上海市有关部门发布的国家和上海市现行设计规范、施工及验收规范、技术操作规程、质量评定标准、产品标准和安全操作规程，现行工程量清单计价规范、计算规范和有关定额为依据编制，并参考了典型工程设计、施工和其它资料。主要依据包括：

1. 《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）
2. 《市政工程工程量计算规范》（GB50857-2013）
3. 《通用安装工程工程量计算规范》（GB50856-2013）
4. 《建设工程劳动定额》（安装工程 LD/T74.1~3-2008、市政工程 LD/T99.1~2008，LD/T99.8-2008、建筑工程 LD/T72.1~2-2008）

5. 《市政工程消耗量定额》(ZYA1-31-2015)
6. 《通用安装工程消耗量定额》(TY02-31-2015)
7. 《上海市建设工程工程量清单计价应用规则》(沪建管[2014]872号)
8. 《建设工程人工材料设备机械数据标准》(GB/T 50851-2013)
9. 国家、行业和上海市现行建设工程技术标准和规范

六、本定额按正常施工条件、本市多数施工企业常用的施工方法、机械化程度和合理劳动组织及工期为基础进行编制，反映了上海地区的社会平均消耗量水平。

七、本定额人工不分工种和技术等级，均以综合工日表示。人工消耗量内容包括基本用工、辅助用工、超运距用工及人工幅度差。每工日按八小时工作制计算。

八、本定额材料消耗包括主要材料、辅助材料、零星材料等。本定额中所有材料、配件、总成件的消耗量均按合格的标准规格产品编制，已包括了操作过程和场内运输相应损耗。损耗内容和范围包括：从工地仓库、现场集中堆放地点或现场加工地点至操作或安装地点的运输损耗、施工操作损耗、施工现场堆放损耗。

九、本定额中的周转性材料(钢模板、钢管支撑、木模板、脚手架等)已按规定的材料周转次数摊销计入定额内，并包括回库维修的消耗量。

十、本定额的机械台班消耗量已考虑了机械幅度差内容。定额中机械类型、规格是在正常施工条件下，按常用机械类型进行合理配置。

十一、本定额中难以计量的零星材料和小型施工机械已综合为“其他材料费”和“其他机械费”，分别以占该项目材料费之和、机械费之和的百分率计算。

十二、本定额各个项目的工作内容中已包括了全部施工过程，除主要施工工序外，未说明的次要工序，均已考虑在定额内。

十三、地下管道工程不足 50m 时，管径  $\Phi \leq 300\text{mm}$  的，其人工和机械台班耗用量乘系数 1.67，管径  $\Phi > 300\text{mm}$  的，其人工和机械台班耗用量乘系数 2。

十四、本定额中注有“×××以内”或“×××以下”者，均包括×××本身，“×××以外”或“×××以上”者，均不包括×××本身。

# 第一册 土方及构筑物工程

## 说明

一、土方及构筑物工程（以下简称本册定额）是《上海市燃气管道工程预算定额》的第一册，本册定额包括道路拆除工程、土方开挖工程、构筑物工程、打桩工程，共 4 章 21 节 144 个子目。

二、土壤类别划分标准：

土壤分类表

| 土壤分类                                                                                 | 土 壤 名 称                                                     | 开挖方法                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 一、二类土                                                                                | 粉土、砂土（粉砂、细砂、中砂、粗砂、砾砂）、粉质粘土、弱中盐渍土、软土（淤泥质土、泥炭、泥炭质土）、软塑红粘土、冲填土 | 用锹、少许用镐、条锄开挖。机械能全部直接铲挖满载者                 |
| 三类土                                                                                  | 粘土、碎石土（圆砾、角砾）混合土、可塑红粘土、硬塑红粘土、强盐渍土、素填土、压实填土                  | 主要用镐、条锄、少许用锹开挖。机械需部分刨松方能铲挖满载者或可直接铲挖但不能满载者 |
| 四类土                                                                                  | 碎石土（卵石、碎石、漂石、块石）、坚硬红粘土、超盐渍土、杂填土                             | 全部用镐、条锄挖掘、少许用撬棍挖掘。机械须普遍刨松方能铲挖满载者          |
| 注：本表土的名称及其含义按国家标准《岩土工程勘察规范》GB50021-2001（2009 年版）和《地下铁道、轻轨交通岩石工程勘察规范》GB50307-1999 定义。 |                                                             |                                           |



## 第一章 道路拆除工程

- 一、本章定额包括拆除路面、拆除基层、拆除人行道、拆除构筑物。
- 二、本章定额适用于燃气管线工程中翻挖各种路面、路基及构筑物拆除。
- 三、定额中机械品种和规格为综合取定，与实际施工使用机械不同时，不再调整。

### 工程量计算规则

- 一、路面、基层及人行道拆除，按面积以“ $m^2$ ”为计量单位，构筑物拆除，按体积以“ $m^3$ ”为计量单位。
- 二、构筑物拆除体积为所拆除的构筑物实体所占体积。
- 三、路面、基层及人行道拆除工程量计算方法：  
路面、基层及人行道拆除面积（ $m^2$ ）=埋设管道长度（ $m$ ） $\times$ 埋管沟槽宽度（ $m$ ）
- 四、埋管沟槽尺寸及管道外径截面积应按设计文件的数据或图纸尺寸计算，设计文件未明确的可按下表计算。

| 管道口径<br>(mm) | 沟槽宽度<br>(m) | 沟槽深度 (m)  |      | 管道外径<br>截面积 ( $m^2$ ) |
|--------------|-------------|-----------|------|-----------------------|
|              |             | 街坊、人行道、农田 | 车行道  |                       |
| $\leq 50$    | 0.50        | 0.45      | 1.10 | 0.003                 |
| 75           | 0.60        | 0.65      | 1.20 | 0.006                 |
| 100          | 0.70        | 0.90      | 1.40 | 0.009                 |
| 150          | 0.80        | 0.95      | 1.45 | 0.02                  |
| 200          | 0.80        | 1.00      | 1.50 | 0.038                 |
| 300          | 0.90        | 1.10      | 1.60 | 0.083                 |
| 400          | 1.20        | 1.20      | 1.70 | 0.142                 |
| 500          | 1.30        | 1.30      | 1.80 | 0.220                 |
| 700          | 1.60        | 1.50      | 2.00 | 0.407                 |
| 800          | 1.70        | —         | 2.10 | 0.519                 |
| 1000         | 2.00        | —         | 2.30 | 0.817                 |
| 1200         | 2.20        | —         | 2.50 | 1.168                 |

- 注：
- 1、套管排管按实计算。
  - 2、管道外径截面积以钢管为取值标准。

五、同底双管同沟槽埋管的沟槽宽度可按两管设计中心距加上两管各自埋管沟槽宽度的一半计算。

# 第一册 土方及构筑物工程

## 第一章 道路拆除工程

### 1. 拆除路面

工作内容：施工准备，翻挖清除废旧料，堆放装车，150m内运输及空返，清理现场走道等。

| 定 额 编 号 |          |                              |     | 06-1-1-1       | 06-1-1-2       | 06-1-1-3       | 06-1-1-4       |
|---------|----------|------------------------------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 项 目     |          |                              | 单 位 | 空压机拆除沥青柏油类路面   |                | 空压机拆除混凝土类路面    |                |
|         |          |                              |     | 厚10cm          | ±1cm           | 厚20cm          | ±1cm           |
|         |          |                              |     | m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                         | 工日  | 0.0717         | 0.0055         | 0.2696         | 0.0135         |
| 材料      | 03211101 | 风镐凿子                         | 根   | 0.0200         | 0.0020         | 0.0800         | 0.0040         |
| 机 械     | 99330025 | 风镐                           | 台班  | 0.0126         | 0.0010         | 0.0294         | 0.0004         |
|         | 99430290 | 内燃空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min | 台班  | 0.0063         | 0.0005         | 0.0147         | 0.0008         |

工作内容：施工准备，翻挖清除废旧料，堆放装车，150m内运输及空返，清理现场走道等。

| 定 额 编 号 |          |                              |     | 06-1-1-5       | 06-1-1-6       |
|---------|----------|------------------------------|-----|----------------|----------------|
| 项 目     |          |                              | 单 位 | 空压机拆除钢筋混凝土类路面  |                |
|         |          |                              |     | 厚20cm          | ±1cm           |
|         |          |                              |     | m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                         | 工日  | 0.3092         | 0.0155         |
| 材料      | 03211101 | 风镐凿子                         | 根   | 0.1000         | 0.0050         |
| 机 械     | 99330025 | 风镐                           | 台班  | 0.0346         | 0.0010         |
|         | 99430290 | 内燃空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min | 台班  | 0.0173         | 0.0005         |

## 1. 拆除路面

工作内容：施工准备，翻挖清除废旧料，堆放装车，150m内运输及空返，清理现场走道等。

| 定 额 编 号 |          |                |     | 06-1-1-7       | 06-1-1-8       | 06-1-1-9       | 06-1-1-10      |
|---------|----------|----------------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 项 目     |          |                | 单 位 | 液压镐翻挖混凝土类路面    |                | 液压镐翻挖钢筋混凝土类路面  |                |
|         |          |                |     | 厚20cm          | ±1cm           | 厚20cm          | ±1cm           |
|         |          |                |     | m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> |
| 人工      | 00150101 | 综合人工           | 工日  | 0.0200         | 0.0007         | 0.0230         | 0.0008         |
| 机 械     | 99010060 | 履带式单斗液压挖掘机 1m3 | 台班  | 0.0128         | 0.0006         | 0.0140         | 0.0008         |
|         | 99010085 | 液压镐头           | 台班  | 0.0064         | 0.0003         | 0.0070         | 0.0004         |
|         |          |                |     |                |                |                |                |

工作内容：切缝、浇水、清理场地。

| 定 额 编 号 |          |        |     | 06-1-1-11 | 06-1-1-12 |
|---------|----------|--------|-----|-----------|-----------|
| 项 目     |          |        | 单 位 | 沥青路面切缝    | 混凝土路面切缝   |
|         |          |        |     | 100m      | 100m      |
| 人工      | 00150101 | 综合人工   | 工日  | 1.3300    | 1.6625    |
| 材 料     | 03210901 | 切缝机刀片  | 片   | 0.1334    | 0.1667    |
|         | 34110101 | 水      | m³  | 4.8580    | 4.8580    |
| 机械      | 99050900 | 混凝土切缝机 | 台班  | 1.0000    | 1.2500    |

## 2. 拆除基层

工作内容：施工准备，翻挖清除废旧料，堆放装车，150m内运输及空返，清理现场走道等。

| 定 额 编 号 |          |                              |     | 06-1-1-13      | 06-1-1-14      | 06-1-1-15      | 06-1-1-16      |
|---------|----------|------------------------------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 项 目     |          |                              | 单 位 | 空压机拆除二渣及三渣类基层  |                | 拆除水泥稳定碎石类基层    |                |
|         |          |                              |     | 厚20cm          | ±1cm           | 厚20cm          | ±1cm           |
|         |          |                              |     | m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                         | 工日  | 0.1742         | 0.0082         | 0.0698         | 0.0033         |
| 材料      | 03211101 | 风镐凿子                         | 根   | 0.1200         | 0.0060         |                |                |
| 机 械     | 99010060 | 履带式单斗液压挖掘机 1m <sup>3</sup>   | 台班  |                |                | 0.0082         | 0.0004         |
|         | 99010085 | 液压镐头                         | 台班  |                |                | 0.0036         | 0.0002         |
|         | 99330025 | 风镐                           | 台班  | 0.0333         | 0.0013         |                |                |
|         | 99430290 | 内燃空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min | 台班  | 0.0166         | 0.0006         |                |                |

工作内容：施工准备，翻挖清除废旧料，堆放装车，150m内运输及空返，清理现场走道等。

| 定 额 编 号 |          |                              |     | 06-1-1-17      | 06-1-1-18      |
|---------|----------|------------------------------|-----|----------------|----------------|
| 项 目     |          |                              | 单 位 | 空压机拆除碎石类基层     |                |
|         |          |                              |     | 厚15cm          | ±1cm           |
|         |          |                              |     | m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                         | 工日  | 0.0881         | 0.0051         |
| 材料      | 03211101 | 风镐凿子                         | 根   | 0.0300         | 0.0020         |
| 机 械     | 99330025 | 风镐                           | 台班  | 0.0135         | 0.0008         |
|         | 99430290 | 内燃空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min | 台班  | 0.0068         | 0.0004         |

### 3. 拆除人行道

工作内容：施工准备，翻挖清除废旧料，堆放装车，150m内运输及空返，清理现场走道等。

| 定 额 编 号 |          |                              |     | 06-1-1-19      | 06-1-1-20      | 06-1-1-21      | 06-1-1-22      |
|---------|----------|------------------------------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 项 目     |          |                              | 单 位 | 拆除人行道板         | 拆除人行道          |                |                |
|         |          |                              |     |                | 混凝土进出口坡        |                | 混凝土            |
|         |          |                              |     |                | 厚10cm          | ±1cm           | 厚6.5cm         |
|         |          |                              |     | m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                         | 工日  | 0.0491         | 0.1059         | 0.0092         | 0.0765         |
| 材料      | 03211101 | 风镐凿子                         | 根   |                | 0.0400         | 0.0040         | 0.0260         |
| 机 械     | 99330025 | 风镐                           | 台班  |                | 0.0216         | 0.0018         | 0.0156         |
|         | 99430290 | 内燃空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min | 台班  |                | 0.0108         | 0.0009         | 0.0078         |
|         |          |                              |     |                |                |                |                |

工作内容：施工准备，翻挖清除废旧料，堆放装车，150m内运输及空返，清理现场走道等。

| 定 额 编 号 |          |                              |     | 06-1-1-23      | 06-1-1-24 | 06-1-1-25 | 06-1-1-26 |
|---------|----------|------------------------------|-----|----------------|-----------|-----------|-----------|
| 项 目     |          |                              | 单 位 | 拆除人行道          | 拆除平石      | 拆除侧石      | 拆除侧平石     |
|         |          |                              |     | 混凝土            |           |           |           |
|         |          |                              |     | ±1cm           |           |           |           |
|         |          |                              |     | m <sup>2</sup> | m         | m         | m         |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                         | 工日  | 0.0092         | 0.0374    | 0.0393    | 0.0719    |
| 材料      | 03211101 | 风镐凿子                         | 根   | 0.0040         | 0.0400    | 0.0300    | 0.0600    |
| 机<br>械  | 99330025 | 风镐                           | 台班  | 0.0018         | 0.0054    | 0.0064    | 0.0116    |
|         | 99430290 | 内燃空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min | 台班  | 0.0009         | 0.0027    | 0.0032    | 0.0058    |

## 4. 拆除构筑物

工作内容：施工准备，翻挖清除废旧料，堆放装车，150m内运输及空返，清理现场走道。

| 定 额 编 号 |          |                              |     | 06-1-1-27      | 06-1-1-28      | 06-1-1-29      | 06-1-1-30      |
|---------|----------|------------------------------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 项 目     |          |                              | 单 位 | 空压机拆除石砌体（陆上）   | 空压机拆除石砌体（水上）   | 空压机拆除砖砌体（陆上）   | 空压机拆除砖砌体（水上）   |
|         |          |                              |     | m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                         | 工日  | 0.7888         | 1.0001         | 0.9165         | 1.2122         |
| 材料      | 03211101 | 风镐凿子                         | 根   | 0.3000         | 0.3000         |                |                |
| 机械      | 99090350 | 汽车式起重机 5t                    | 台班  |                | 0.0889         |                | 0.0490         |
|         | 99330025 | 风镐                           | 台班  | 0.2841         | 0.3458         |                |                |
|         | 99430290 | 内燃空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min | 台班  | 0.1420         | 0.1729         |                |                |

工作内容：施工准备，翻挖清除废旧料，堆放装车，150m内运输及空返，清理现场走道。

| 定 额 编 号 |          |                              |                | 06-1-1-31       | 06-1-1-32       | 06-1-1-33         |
|---------|----------|------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| 项 目     |          |                              | 单 位            | 空压机拆除混凝土构筑物（陆上） | 空压机拆除混凝土构筑物（水上） | 空压机拆除钢筋混凝土构筑物（陆上） |
|         |          |                              |                | m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup>    |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                         | 工日             | 2.0451          | 2.2217          | 2.9020            |
| 材料      | 03211101 | 风镐凿子                         | 根              | 0.6000          | 0.6000          | 0.7000            |
|         | 14390101 | 氧气                           | m <sup>3</sup> |                 |                 | 0.4670            |
|         | 14390301 | 乙炔气                          | m <sup>3</sup> |                 |                 | 0.1557            |
| 机械      | 99090350 | 汽车式起重机 5t                    | 台班             |                 | 0.1457          |                   |
|         | 99330025 | 风镐                           | 台班             | 0.4446          | 0.5681          | 0.6669            |
|         | 99430290 | 内燃空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min | 台班             | 0.2223          | 0.2841          | 0.3335            |

## 4. 拆除构筑物

工作内容：施工准备，翻挖清除废旧料，堆放装车，150m内运输及空返，清理现场走道。

| 定 额 编 号 |          |                              |                | 06-1-1-34         |
|---------|----------|------------------------------|----------------|-------------------|
| 项 目     |          |                              | 单 位            | 空压机拆除钢筋混凝土构筑物（水上） |
|         |          |                              |                | m <sup>3</sup>    |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                         | 工日             | 3.1643            |
| 材料      | 03211101 | 风镐凿子                         | 根              | 0.7000            |
|         | 14390101 | 氧气                           | m <sup>3</sup> | 0.4670            |
|         | 14390301 | 乙炔气                          | m <sup>3</sup> | 0.1557            |
| 机械      | 99090350 | 汽车式起重机 5t                    | 台班             | 0.2161            |
|         | 99330025 | 风镐                           | 台班             | 0.8398            |
|         | 99430290 | 内燃空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min | 台班             | 0.4199            |

工作内容：施工准备，翻挖清除废旧料，堆放装车，150m内运输及空返，清理现场走道。

| 定 额 编 号 |          |                            |                | 06-1-1-35      |
|---------|----------|----------------------------|----------------|----------------|
| 项 目     |          |                            | 单 位            | 液压镐拆除钢筋混凝土类构筑物 |
|         |          |                            |                | m <sup>3</sup> |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                       | 工日             | 0.2500         |
| 材料      | 14390101 | 氧气                         | m <sup>3</sup> | 0.3523         |
|         | 14390301 | 乙炔气                        | m <sup>3</sup> | 0.1398         |
|         |          | 其他材料费                      | %              | 5.0000         |
| 机械      | 99010060 | 履带式单斗液压挖掘机 1m <sup>3</sup> | 台班             | 0.1030         |
|         | 99010085 | 液压镐头                       | 台班             | 0.0770         |

## 第二章 土方开挖工程

一、本章定额包括人工挖沟槽土方、机械挖沟槽土方、挖基坑土方、回填土方、平整场地和土方运输。

二、本章定额适用于燃气管道工程中的土方挖、运、填项目。

三、沟槽、基坑的划分为：底宽 7m 以内且底长大于底宽 3 倍以上按沟槽计算；底长小于底宽 3 倍以内且基坑底面积在  $150\text{m}^2$  以内按基坑计算。

四、沟槽、基坑挖土定额分人工挖土和机械挖土两种。

五、在建成的道路上开沟埋管，不得计取平整场地费用。

六、挖沟槽土方时需放坡的，可按下列规定计算放坡系数。

1. 挖土深度在 1.00m 以内者不考虑放坡。

2. 挖土深度在 1.01m~2.00m 按 1: 0.5 放坡。

3. 挖土深度在 2.01m~4.00m 按 1: 0.7 放坡。

4. 挖土深度在 4.01m~5.00m 按 1: 1 放坡。

5. 挖土深度大于 5m，按土体稳定理论计算后的边坡系数进行放坡。

七、沟槽土方放坡开挖，其人工和机械乘 0.90 系数。

八、人工挖沟槽、基坑土方定额中已包括 100m 场内运输。

九、沟槽、基坑的支护套用第六册措施工程相关子目。

十、排水、降水费用套用第六册措施工程相关子目。

### 工程量计算规则

一、本定额挖、运、填土方的体积均按天然密实体积以“ $\text{m}^3$ ”为计量单位。挖土现场运输及填土现场运输定额中已考虑土方体积变化。不同状态的土方体积，按土方体积折算系数表的相关系数换算。

土方体积折算系数表

| 天然密实度体积                       | 虚方体积 | 夯实后体积 | 松填体积 |
|-------------------------------|------|-------|------|
| 0.77                          | 1.00 | 0.67  | 0.83 |
| 1.00                          | 1.30 | 0.87  | 1.08 |
| 1.15                          | 1.50 | 1.00  | 1.25 |
| 0.92                          | 1.20 | 0.80  | 1.00 |
| 注：虚方为未经碾压、堆积时间 $\leq 1$ 年的土壤。 |      |       |      |

二、挖土方应扣除道路结构层部分的旧料所占的体积，旧料所占的体积可按设计图纸指明的厚度进行计算，双层路面按实计算。

三、人工挖沟槽土方（深度 $\geq 1.3\text{m}$ ）时，应根据施工组织设计采用单边弃土者，其人工乘以 1.10 系数，其他不变。

四、机械挖土不分土壤类别已综合考虑。机械挖土定额深度适用于 0~6m，若深度超过 6m 时，每增加 1m 按机械挖土定额递增 18% 计算。

五、挖掘机在垫板上作业，人工和机械乘以 1.25 系数，搭拆垫板的工料机另行计算。

六、挖密实的钢渣按四类土，人工挖钢渣乘以 2.5 系数，机械挖钢渣乘以 1.5 系数。

七、如场地狭窄，挖土机机侧或机后只能停放一台运输车运输时，机械挖土定额，人工和机械乘以 1.11 系数。

八、管道安装作业坑和沿线各种井室所需增加开挖的土方量矩形沟槽按沟槽总土方量的 7.5%；梯形沟槽按沟槽总土方量的 2.5% 计算。

九、挖土工程量可按下列方法计算：

矩形沟槽挖土体积=排管长度 $\times$ 沟槽宽度 $\times$ （沟槽深度-道路结构层） $\times$  1.075。

梯形沟槽挖土体积=排管长度 $\times$  [沟槽宽度+（沟槽深度-道路结构层） $\times$ 放坡系数] $\times$ （沟槽深度-道路结构层） $\times$ 1.025。

十、同底双管同沟槽埋管沟槽槽底深度取同沟槽排管口径最大者。

十一、基坑挖方的底宽按设计图示尺寸每边增加 50cm 计算。

十二、余土工程量可按下列方法计算：

余土体积=道路结构层+管道外径体积及各种构筑物所占体积。

十三、回填土工程量可按下列方法计算：

回填土体积=挖土体积-管道外径体积及设置的各种构筑物所占体积。

十四、农田平整的土壤类别已综合考虑，其工程量计算按沟槽两边各增加 3m。

十五、土方场内运输工程量计算方法：

挖土现场运输土方量=（挖土量-堆土量） $\times$ 60%。

填土现场运输土方量=（挖土现场运输土方量-余土量）。

## 第二章 土方开挖工程

### 1. 人工挖沟槽土方

工作内容：放样，挖土，装车，100m内运输及空返，修整底边，看标高，清理现场走道等。

| 定 额 编 号 |          |       |                | 06-1-2-1       | 06-1-2-2       | 06-1-2-3       | 06-1-2-4 |
|---------|----------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|
| 项 目     |          | 单 位   | 人工挖沟槽土方        |                |                |                |          |
|         |          |       | I、II类土         |                | III类土          |                |          |
|         |          |       | 2m以内           | 3m以内           | 2m以内           | 3m以内           |          |
|         |          |       | m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> |          |
| 人工      | 00150101 | 综合人工  | 工日             | 0.3865         | 0.4320         | 0.6983         | 0.7518   |
| 材料      | 35010703 | 木模板成材 | m <sup>3</sup> |                | 0.0001         |                | 0.0001   |

工作内容：放样，挖土，装车，100m内运输及空返，修整底边，看标高，清理现场走道等。

| 定 额 编 号 |          |       |                | 06-1-2-5       | 06-1-2-6       | 06-1-2-7 |
|---------|----------|-------|----------------|----------------|----------------|----------|
| 项 目     |          | 单 位   | 人工挖沟槽土方        |                | 人工挖沟槽淤泥        |          |
|         |          |       | IV类土           |                | 3m以内           |          |
|         |          |       | 2m以内           | 3m以内           |                |          |
|         |          |       | m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> |          |
| 人工      | 00150101 | 综合人工  | 工日             | 0.9545         | 1.0080         | 1.1656   |
| 材料      | 35010703 | 木模板成材 | m <sup>3</sup> |                | 0.0001         |          |

## 2. 机械挖沟槽土方

工作内容：1、3、机械就位、转移、挖土、现场抛土、人工修整底边、清理场地等。

2、4、机械就位、转移、挖土、现场装车、人工修整底边、清理场地等。

| 定 额 编 号 |          |                |     | 06-1-2-8   | 06-1-2-9 | 06-1-2-10  | 06-1-2-11 |
|---------|----------|----------------|-----|------------|----------|------------|-----------|
| 项 目     |          |                | 单 位 | 无支护机械挖沟槽土方 |          | 有支护机械挖沟槽土方 |           |
|         |          |                |     | (深3m以内)    |          |            |           |
|         |          |                |     | 抛土         | 装车       | 抛土         | 装车        |
|         |          |                |     | m³         | m³       | m³         | m³        |
| 人工      | 00150101 | 综合人工           | 工日  | 0.0215     | 0.0252   | 0.0142     | 0.0168    |
| 机械      | 99010060 | 履带式单斗液压挖掘机 1m3 | 台班  | 0.0017     | 0.0020   | 0.0039     | 0.0046    |

工作内容：机械挖淤泥、流砂，装车、清理机下余泥。

| 定 额 编 号 |          |                                 |     | 06-1-2-12      |  |  |  |
|---------|----------|---------------------------------|-----|----------------|--|--|--|
| 项 目     |          |                                 | 单 位 | 机械挖沟槽土方        |  |  |  |
|         |          |                                 |     | 淤泥、流砂          |  |  |  |
|         |          |                                 |     | m <sup>3</sup> |  |  |  |
|         |          |                                 |     |                |  |  |  |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                            | 工日  | 0.0512         |  |  |  |
| 机械      | 99010040 | 履带式单斗液压挖掘机<br>0.6m <sup>3</sup> | 台班  | 0.0120         |  |  |  |

### 3. 挖基坑土方

工作内容：1、2、3、挖土、装土、整修边坡、100m以内运土、卸土、清理等。  
4、机械挖土、就地抛土、整修坡底面、100m以内运土、卸土、清理等。

| 定 额 编 号 |          |                |     | 06-1-2-13 | 06-1-2-14 | 06-1-2-15 | 06-1-2-16     |
|---------|----------|----------------|-----|-----------|-----------|-----------|---------------|
| 项 目     |          |                | 单 位 | 人工挖基坑土方   |           |           | 无支护机械挖土       |
|         |          |                |     | I 、 II 类  | III类      | IV类       | S≤150m2, 4m以内 |
|         |          |                |     | 3m以内      |           |           |               |
|         |          |                |     | m³        | m³        | m³        |               |
| 人工      | 00150101 | 综合人工           | 工日  | 0. 5051   | 0. 7518   | 1. 0143   | 0. 0270       |
| 机械      | 99010060 | 履带式单斗液压挖掘机 1m3 | 台班  |           |           |           | 0. 0049       |

工作内容：机械挖土、就地抛土、整修坡底面、100m以内运土、卸土、清理等。

| 定 额 编 号 |          |                               |                            | 06-1-2-17                  | 06-1-2-18                  | 06-1-2-19 |
|---------|----------|-------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------|
| 项 目     |          | 单 位                           | 无支护机械挖土                    |                            | 有支护机械挖土                    |           |
|         |          |                               | S≤150m <sup>2</sup> , 6m以内 | S≤150m <sup>2</sup> , 4m以内 | S≤150m <sup>2</sup> , 6m以内 |           |
|         |          |                               | m <sup>3</sup>             | m <sup>3</sup>             | m <sup>3</sup>             |           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                          | 工日                         | 0.0455                     | 0.0131                     | 0.0148    |
| 机 械     | 99010060 | 履带式单斗液压挖掘机 1m <sup>3</sup>    | 台班                         |                            | 0.0071                     |           |
|         | 99010090 | 履带式单斗液压挖掘机 1.25m <sup>3</sup> | 台班                         | 0.0049                     |                            | 0.0080    |

#### 4. 回填土方

工作内容：1、填土、夯实、土方100m以内运输、清理等。  
2、施工准备，100m内运输，填砂、浇水、振实、清理等。

[illegible]

## 5. 平整场地和土方运输

工作内容：1、场地清理，100m内挖、填土，整平。

2、3、人工装卸土，清理道路，场地。

4、铲装土方、装车、调位、清理等。

| 定 额 编 号 |          |                        |     | 06-1-2-22      | 06-1-2-23      | 06-1-2-24      | 06-1-2-25      |
|---------|----------|------------------------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 项 目     |          |                        | 单 位 | 平整场地           | 土方场内运输         |                | 装载机装运土方        |
|         |          |                        |     |                | 双轮斗车运土         |                | 运距50m以内        |
|         |          |                        |     |                | 运距50m以内        | 运距每±50m        |                |
|         |          |                        |     | m <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                   | 工日  | 0.0230         | 0.2435         | 0.0314         | 0.0081         |
| 机械      | 99070220 | 轮胎式装载机 1m <sup>3</sup> | 台班  |                |                |                | 0.0044         |
|         |          |                        |     |                |                |                |                |

工作内容：铲装土方、装车、调位、清理等。

|         |          |                        |     |                |
|---------|----------|------------------------|-----|----------------|
| 定 额 编 号 |          |                        |     | 06-1-2-26      |
| 项 目     |          |                        | 单 位 | 装载机装运土方        |
|         |          |                        |     | 运距每±10m        |
|         |          |                        |     | m <sup>3</sup> |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                   | 工日  | 0.0004         |
| 机械      | 99070220 | 轮胎式装载机 1m <sup>3</sup> | 台班  | 0.0008         |
|         |          |                        |     |                |

## 5. 平整场地和土方运输

工作内容：人工装土、运土、卸土、回空、清理场地。

[illegible]

### 第三章 构筑物工程

一、本章定额包括垫层基础、定型支墩、定型阀门井、定型箱式调压器基础、砌筑工程、混凝土工程、钢筋工程。

二、本章定额适用于燃气管道工程中的附属构筑物项目。

三、定额中垫层分为砂垫层和碎石垫层。

四、定型阀门井分为：钢制闸阀钢筋混凝土阀门井、聚乙烯阀门钢筋混凝土阀门井、钢制法兰球阀钢筋混凝土阀门井。

五、定型箱式调压器基础按进口管管径考虑。

六、本章定额中的混凝土是按预拌混凝土考虑的，砌筑、抹灰砂浆均按预拌（湿拌）砂浆考虑的。设计采用的混凝土和砂浆强度等级或种类与本章定额不同时可以换算。

七、钢筋工程工作内容包：制作、绑扎、安装以及浇灌砼时维护钢筋用工。

#### 工程量计算规则

一、定型支墩的工程量按管径以“座”为计量单位。

二、定型阀门井以“座”为计量单位，安装井盖以“座”为计量单位。

三、定型箱式调压器基础按出口管管径以“座”为计量单位。

四、砌筑按体积以“ $m^3$ ”为计量单位；抹灰按面积以“ $m^2$ ”为计量单位。

五、混凝土工程量按设计尺寸以实体积（不包括空心板、梁的空心体积）计算，不扣除钢筋、铁丝、铁件、预留压浆孔道和螺栓所占的体积。

六、现浇混凝土井壁、井盖板上单孔面积在  $0.3m^2$  以内的孔洞体积不予扣除，单孔面积在  $0.3m^2$  以外的应予扣除。

七、钢筋工程量按设计图纸以“t”为计量单位。损耗已在定额中考虑。

八、钻孔灌注桩钢筋笼，均按设计图示用量以“t”为计量单位。



### 第三章 构筑物工程

#### 1. 垫层基础

工作内容：1、放样、摊铺、找平、洒水、碾压、清理现场。  
2、放样、摊铺、找平、碾压、清理现场。

| 定 额 编 号 |          |             |                | 06-1-3-1       | 06-1-3-2       |
|---------|----------|-------------|----------------|----------------|----------------|
| 项 目     |          |             | 单 位            | 垫层基础           |                |
|         |          |             |                | 砂              | 碎石             |
|         |          |             |                | m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> |
| 人工      | 00150101 | 综合人工        | 工日             | 0.3670         | 0.5990         |
| 材料      | 04030113 | 黄砂 中粗       | t              | 1.7479         |                |
|         | 04050213 | 碎石 5~25     | t              |                | 1.7736         |
|         | 34110101 | 水           | m <sup>3</sup> | 0.0910         |                |
| 机械      | 99050890 | 混凝土震捣器 平板式  | 台班             | 0.0128         |                |
|         | 99130350 | 内燃夯实机 700Nm | 台班             |                | 0.0571         |

## 2. 定型支墩

工作内容：基础整理，制作安装，拆除模板，浇筑混凝土，养护。

| 定 额 编 号 |          |                           |                | 06-1-3-3   | 06-1-3-4 | 06-1-3-5 | 06-1-3-6 |
|---------|----------|---------------------------|----------------|------------|----------|----------|----------|
| 项 目     |          |                           | 单 位            | 煤气管件支墩     |          |          |          |
|         |          |                           |                | (水平向弯管或三通) |          |          |          |
|         |          |                           |                | 管径200mm    | 管径300mm  | 管径500mm  | 管径700mm  |
|         |          |                           |                | 座          | 座        | 座        | 座        |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                      | 工日             | 0.2634     | 0.3933   | 0.7147   | 0.9845   |
| 材料      | 02090101 | 塑料薄膜                      | m <sup>2</sup> | 0.2500     | 0.2500   | 0.2500   | 0.2500   |
|         | 03150101 | 圆钉                        | kg             | 0.0300     | 0.0400   | 0.0500   | 0.0700   |
|         | 04131702 | 蒸压灰砂砖                     | 千块             | 0.0300     | 0.0600   | 0.1400   | 0.1700   |
|         | 34110101 | 水                         | m <sup>3</sup> | 0.0250     | 0.0350   | 0.0550   | 0.0700   |
|         | 35010703 | 木模板成材                     | m <sup>3</sup> | 0.0100     | 0.0100   | 0.0100   | 0.0100   |
|         | 80060413 | 湿拌砌筑砂浆 WM M7.5            | m <sup>3</sup> | 0.0100     | 0.0300   | 0.0600   | 0.0700   |
|         | 80210519 | 预拌混凝土（非泵送型）<br>C20 粒径5-40 | m <sup>3</sup> | 0.0500     | 0.0700   | 0.1100   | 0.1400   |
|         |          | 其他材料费                     | %              | 0.1674     | 0.1674   | 0.1674   | 0.1674   |

工作内容：基础整理，制作安装，拆除模板，浇筑混凝土，养护。

| 定 额 编 号 |          |                           |                | 06-1-3-7 | 06-1-3-8 | 06-1-3-9 | 06-1-3-10 |
|---------|----------|---------------------------|----------------|----------|----------|----------|-----------|
| 项 目     |          |                           | 单 位            | 煤气管件支墩   |          |          |           |
|         |          |                           |                | (向下弯管)   |          |          |           |
|         |          |                           |                | 管径200mm  | 管径300mm  | 管径500mm  | 管径700mm   |
|         |          |                           |                | 座        | 座        | 座        | 座         |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                      | 工日             | 0.5296   | 1.1376   | 3.0656   | 6.2560    |
| 材料      | 01090140 | 圆钢 Φ14                    | kg             | 3.7700   | 4.6600   | 6.0900   | 7.9000    |
|         | 01130215 | 热轧扁钢 50~75                | kg             | 13.9300  | 17.7400  | 25.4100  | 36.2300   |
|         | 02090101 | 塑料薄膜                      | m <sup>2</sup> | 0.2500   | 0.2500   | 0.2500   | 0.2500    |
|         | 03150101 | 圆钉                        | kg             | 0.1000   | 0.1900   | 0.4000   | 0.6500    |
|         | 03160201 | 铁件                        | kg             | 2.8700   | 3.6000   | 4.6800   | 5.9600    |
|         | 04030701 | 砾石砂                       | t              | 0.0880   | 0.2420   | 0.7480   | 1.6940    |
|         | 34110101 | 水                         | m <sup>3</sup> | 0.0700   | 0.1700   | 0.5700   | 1.3000    |
|         | 35010703 | 木模板成材                     | m <sup>3</sup> | 0.0100   | 0.0200   | 0.0400   | 0.0700    |
|         | 80210519 | 预拌混凝土（非泵送型）<br>C20 粒径5-40 | m <sup>3</sup> | 0.1300   | 0.3300   | 1.1000   | 2.5000    |
|         |          | 其他材料费                     | %              | 0.1000   | 0.1000   | 0.1000   | 0.1000    |

### 3. 定型阀门井

工作内容：1、浇筑及养护混凝土。

2、3、4、清扫井口，铺底灰，找平，安放井座井盖，抹砂浆，纠正位置及标高，养护，材料运输。

| 定 额 编 号 |          |                           |     | 06-1-3-11     | 06-1-3-12 | 06-1-3-13 | 06-1-3-14    |
|---------|----------|---------------------------|-----|---------------|-----------|-----------|--------------|
| 项 目     |          |                           | 单 位 | 预制钢筋混凝土<br>盖板 | 安装钢筋混凝土盖板 |           | 井体人孔盖座安<br>装 |
|         |          |                           |     |               | 0.5m3以内   | 1m3以内     | Φ 860        |
|         |          |                           |     | m³            | m³        | m³        | 座            |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                      | 工日  | 1.4619        | 1.2833    | 0.8708    | 0.4383       |
| 材<br>料  | 02090101 | 塑料薄膜                      | m²  | 0.7920        |           |           |              |
|         | 34110101 | 水                         | m³  | 0.0100        |           |           |              |
|         | 36011831 | 燃气铸铁盖座 Φ860               | 套   |               |           |           | 1.0000       |
|         | 80060413 | 湿拌砌筑砂浆 WM M7.5            | m³  |               | 0.0460    | 0.0437    | 0.0200       |
|         | 80210529 | 预拌混凝土（非泵送型）<br>C30 粒径5-40 | m³  | 1.0100        |           |           |              |
|         |          | 其他材料费                     | %   | 0.2000        |           |           |              |
| 机<br>械  | 99050880 | 混凝土震捣器 插入式                | 台班  | 0.0570        |           |           |              |
|         | 99050890 | 混凝土震捣器 平板式                | 台班  | 0.0285        |           |           |              |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t                 | 台班  |               | 0.0475    | 0.0500    | 0.0250       |
|         |          |                           |     |               |           |           |              |

### 3. 定型阀门井

工作内容：1、清扫井口，铺底灰，找平，安放井座井盖，抹砂浆，纠正位置及标高，养护，材料运输。  
2、3、4、放样，浸砖，搭拆简易脚手架，砌砖，模板制作，配制及绑扎钢筋，浇筑混凝土，养护，配料，清理墙面，洒水，抹灰找平，清扫落地灰，材料运输。

| 定 额 编 号 |          |                            |                | 06-1-3-15 | 06-1-3-16    | 06-1-3-17 | 06-1-3-18 |
|---------|----------|----------------------------|----------------|-----------|--------------|-----------|-----------|
| 项 目     |          |                            | 单 位            | 阀门井盖座安装   | 钢制闸阀钢筋混凝土阀门井 |           |           |
|         |          |                            |                | 300×300   | DN100        | DN150     | DN200     |
|         |          |                            |                | 座         | 座            | 座         | 座         |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                       | 工日             | 0.2786    | 21.9503      | 24.0769   | 26.5696   |
| 材 料     | 01010207 | 热轧带肋钢筋 (HRB400)<br>Φ≤10    | t              |           | 0.2153       | 0.2153    | 0.2358    |
|         | 01010208 | 热轧带肋钢筋 (HRB400)<br>Φ>10    | t              |           | 0.5459       | 0.5459    | 0.5974    |
|         | 02090101 | 塑料薄膜                       | m <sup>2</sup> |           | 2.9727       | 3.4145    | 3.7741    |
|         | 03150101 | 圆钉                         | kg             |           | 0.7038       | 0.7319    | 0.8073    |
|         | 03152501 | 镀锌铁丝                       | kg             |           | 7.3135       | 7.3135    | 9.1793    |
|         | 04050215 | 碎石 5~40                    | t              |           | 1.1893       | 1.1893    | 1.3015    |
|         | 04131702 | 蒸压灰砂砖                      | 千块             |           | 0.1177       | 0.1177    | 0.1177    |
|         | 34110101 | 水                          | m <sup>3</sup> |           | 0.0430       | 0.0430    | 0.0470    |
|         | 35010703 | 木模板成材                      | m <sup>3</sup> |           | 0.1168       | 0.1233    | 0.1359    |
|         | 36011821 | 燃气铸铁盖座 300×300             | 套              | 1.0000    |              |           |           |
|         | 80060413 | 湿拌砌筑砂浆 WM M7.5             | m <sup>3</sup> | 0.0100    | 0.2712       | 0.2877    | 0.3193    |
|         | 80210522 | 预拌混凝土 (非泵送型)<br>C25 粒径5-20 | m <sup>3</sup> |           | 4.2636       | 4.2738    | 4.6818    |
|         |          | 其他材料费                      | %              |           | 0.2000       | 0.2000    | 0.2000    |
| 机 械     | 99050880 | 混凝土震捣器 插入式                 | 台班             |           | 0.2430       | 0.2436    | 0.2669    |
|         | 99050890 | 混凝土震捣器 平板式                 | 台班             |           | 0.1215       | 0.1218    | 0.1334    |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t                  | 台班             |           | 0.0303       | 0.0377    | 0.0438    |
|         | 99170020 | 钢筋调直机 Φ40                  | 台班             |           | 0.3844       | 0.3953    | 0.4337    |
|         | 99170030 | 钢筋切断机 Φ40                  | 台班             |           | 0.3844       | 0.3953    | 0.4337    |
|         | 99210010 | 木工圆锯机 Φ500                 | 台班             |           | 0.0694       | 0.0705    | 0.0774    |

### 3. 定型阀门井

工作内容：放样，浸砖，搭拆简易脚手架，砌砖，模板制作，配制及绑扎钢筋，浇筑混凝土，养护，配料，清理墙面，洒水，抹灰找平，清扫落地灰，材料运输。

| 定 额 编 号 |          |                                  |                | 06-1-3-19    | 06-1-3-20 | 06-1-3-21           | 06-1-3-22 |
|---------|----------|----------------------------------|----------------|--------------|-----------|---------------------|-----------|
| 项 目     |          |                                  | 单 位            | 钢制闸阀钢筋混凝土阀门井 |           | 钢制闸阀钢筋混凝土阀门井（带标准管段） |           |
|         |          |                                  |                | DN300        | DN500     | DN100-DN200         | DN300     |
|         |          |                                  |                | 座            | 座         | 座                   | 座         |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                             | 工日             | 29.0028      | 34.0487   | 25.8267             | 28.1780   |
| 材料      | 01010207 | 热轧带肋钢筋（HRB400）<br>$\Phi \leq 10$ | t              | 0.2460       | 0.3075    |                     |           |
|         | 01010208 | 热轧带肋钢筋（HRB400）<br>$\Phi > 10$    | t              | 0.6489       | 0.7828    | 0.7107              | 0.7725    |
|         | 02090101 | 塑料薄膜                             | m <sup>2</sup> | 4.1243       | 4.8684    | 3.7741              | 4.1243    |
|         | 03150101 | 圆钉                               | kg             | 0.8864       | 1.0557    | 0.8073              | 0.8864    |
|         | 03152501 | 镀锌铁丝                             | kg             | 8.5985       | 10.4754   | 6.8283              | 7.4221    |
|         | 04050215 | 碎石 5~40                          | t              | 1.4137       | 1.6606    | 1.7279              | 1.8401    |
|         | 04131702 | 蒸压灰砂砖                            | 千块             | 0.1177       | 0.1177    | 0.1177              | 0.1177    |
|         | 34110101 | 水                                | m <sup>3</sup> | 0.0520       | 0.0650    | 0.0410              | 0.0420    |
|         | 35010703 | 木模板成材                            | m <sup>3</sup> | 0.1491       | 0.1773    | 0.1359              | 0.1491    |
|         | 80060413 | 湿拌砌筑砂浆 WM M7.5                   | m <sup>3</sup> | 0.3511       | 0.4190    | 0.3193              | 0.3511    |
|         | 80210522 | 预拌混凝土（非泵送型）<br>C25 粒径5-20        | m <sup>3</sup> | 5.1918       | 6.4566    | 4.1106              | 4.5186    |
|         |          | 其他材料费                            | %              | 0.2000       | 0.2000    | 0.2000              | 0.2000    |
| 机械      | 99050880 | 混凝土震捣器 插入式                       | 台班             | 0.2960       | 0.3680    | 0.2576              | 0.2576    |
|         | 99050890 | 混凝土震捣器 平板式                       | 台班             | 0.1480       | 0.1840    | 0.1288              | 0.1288    |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t                        | 台班             | 0.0486       | 0.0588    | 0.0416              | 0.0462    |
|         | 99170020 | 钢筋调直机 $\Phi 40$                  | 台班             | 0.4739       | 0.5596    | 0.4120              | 0.4502    |
|         | 99170030 | 钢筋切断机 $\Phi 40$                  | 台班             | 0.4739       | 0.5596    | 0.4120              | 0.4502    |
|         | 99210010 | 木工圆锯机 $\Phi 500$                 | 台班             | 0.0846       | 0.1000    | 0.0735              | 0.0804    |

### 3. 定型阀门井

工作内容：放样，浸砖，搭拆简易脚手架，砌砖，模板制作，配制及绑扎钢筋，浇筑混凝土，养护，配料，清理墙面，洒水，抹灰找平，清扫落地灰，材料运输。

| 定 额 编 号 |          |                            |                | 06-1-3-23         | 06-1-3-24      | 06-1-3-25 | 06-1-3-26                     |
|---------|----------|----------------------------|----------------|-------------------|----------------|-----------|-------------------------------|
| 项 目     |          | 单 位                        |                | 聚乙烯阀门钢筋<br>混凝土阀门井 | 钢制法兰球阀钢筋混凝土阀门井 |           | 钢制法兰球阀钢筋<br>混凝土阀门井<br>(带标准管段) |
|         |          |                            |                | ≤250              | DN200-DN300    | DN500     | DN300                         |
|         |          |                            |                | 座                 | 座              | 座         | 座                             |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                       | 工日             | 17.6232           | 26.0853        | 35.8707   | 49.8057                       |
| 材料      | 01010207 | 热轧带肋钢筋 (HRB400)<br>Φ≤10    | t              |                   | 0.0820         | 0.1333    |                               |
|         | 01010208 | 热轧带肋钢筋 (HRB400)<br>Φ>10    | t              | 0.5974            | 0.2987         | 0.4532    | 2.8325                        |
|         | 02090101 | 塑料薄膜                       | m <sup>2</sup> | 3.7741            | 4.1243         | 4.8684    | 9.5060                        |
|         | 03150101 | 圆钉                         | kg             | 0.8073            | 0.8864         | 1.0557    | 2.0614                        |
|         | 03152501 | 镀锌铁丝                       | kg             | 5.7397            | 3.6577         | 5.6350    | 27.2142                       |
|         | 04050215 | 碎石 5~40                    | t              | 0.7181            | 1.7952         | 2.5582    | 3.3660                        |
|         | 04131702 | 蒸压灰砂砖                      | 千块             | 0.1177            | 0.1177         | 0.1177    | 0.1177                        |
|         | 34110101 | 水                          | m <sup>3</sup> | 0.0190            | 0.0540         | 0.0806    | 0.1261                        |
|         | 35010703 | 木模板成材                      | m <sup>3</sup> | 0.1359            | 0.1491         | 0.1773    | 0.3462                        |
|         | 80060413 | 湿拌砌筑砂浆 WM M7.5             | m <sup>3</sup> | 0.3193            | 0.3511         | 0.4190    | 0.8181                        |
|         | 80210522 | 预拌混凝土 (非泵送型)<br>C25 粒径5-20 | m <sup>3</sup> | 1.8870            |                |           |                               |
|         | 80210529 | 预拌混凝土 (非泵送型)<br>C30 粒径5-40 | m <sup>3</sup> |                   | 5.3550         | 8.0580    | 12.6072                       |
|         |          | 其他材料费                      | %              | 0.2000            | 0.2000         | 0.2000    | 0.2000                        |
| 机械      | 99050880 | 混凝土震捣器 插入式                 | 台班             | 0.1076            | 0.3052         | 0.4593    | 0.7186                        |
|         | 99050890 | 混凝土震捣器 平板式                 | 台班             | 0.0538            | 0.1526         | 0.2297    | 0.3593                        |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t                  | 台班             | 0.0288            | 0.0462         | 0.0559    | 0.1148                        |
|         | 99170020 | 钢筋调直机 Φ40                  | 台班             | 0.3652            | 0.4502         | 0.5316    | 1.0927                        |
|         | 99170030 | 钢筋切断机 Φ40                  | 台班             | 0.3652            | 0.4502         | 0.5316    | 1.0927                        |
|         | 99210010 | 木工圆锯机 Φ500                 | 台班             | 0.0659            | 0.0804         | 0.0950    | 0.1953                        |
|         |          |                            |                |                   |                |           |                               |

### 3. 定型阀门井

工作内容：放样，浸砖，搭拆简易脚手架，砌砖，模板制作，配制及绑扎钢筋，浇筑混凝土，养护，配料，清理墙面，洒水，抹灰找平，清扫落地灰，材料运输。

| 定 额 编 号 |          |                           |     | 06-1-3-27             |  |
|---------|----------|---------------------------|-----|-----------------------|--|
| 项 目     |          |                           | 单 位 | 钢制法兰球阀钢筋混凝土阀门井（带标准管段） |  |
|         |          |                           |     | DN500                 |  |
|         |          |                           |     | 座                     |  |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                      | 工日  | 55.0697               |  |
| 材 料     | 01010208 | 热轧带肋钢筋（HRB400）<br>Φ>10    | t   | 3.0900                |  |
|         | 02090101 | 塑料薄膜                      | m²  | 10.5522               |  |
|         | 03150101 | 圆钉                        | kg  | 2.2882                |  |
|         | 03152501 | 镀锌铁丝                      | kg  | 29.6882               |  |
|         | 04050215 | 碎石 5~40                   | t   | 3.6128                |  |
|         | 04131702 | 蒸压灰砂砖                     | 千块  | 0.2512                |  |
|         | 34110101 | 水                         | m³  | 0.1400                |  |
|         | 35010703 | 木模板成材                     | m³  | 0.3843                |  |
|         | 80060413 | 湿拌砌筑砂浆 WM M7.5            | m³  | 0.9082                |  |
|         | 80210529 | 预拌混凝土（非泵送型）<br>C30 粒径5-40 | m³  | 13.9944               |  |
|         |          | 其他材料费                     | %   | 0.2000                |  |
| 机 械     | 99050880 | 混凝土震捣器 插入式                | 台班  | 0.7977                |  |
|         | 99050890 | 混凝土震捣器 平板式                | 台班  | 0.3988                |  |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t                 | 台班  | 0.1274                |  |
|         | 99170020 | 钢筋调直机 Φ40                 | 台班  | 1.2129                |  |
|         | 99170030 | 钢筋切断机 Φ40                 | 台班  | 1.2129                |  |
|         | 99210010 | 木工圆锯机 Φ500                | 台班  | 0.2168                |  |

#### 4. 定型箱式调压器基础

工作内容：放样，翻挖，整理，夯实，修边，卸料拌料，铺平夯实，制作及安拆模板，配制及绑扎钢筋，混凝土浇筑及养护，材料运输，清理场地。

| 定 额 编 号 |          |                           |                | 06-1-3-28          | 06-1-3-29          | 06-1-3-30           | 06-1-3-31           |
|---------|----------|---------------------------|----------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| 项 目     |          |                           | 单 位            | 箱式调压器混凝土基础         |                    |                     |                     |
|         |          |                           |                | 出口管径公称直<br>径50毫米以内 | 出口管径公称直<br>径80毫米以内 | 出口管径公称直<br>径100毫米以内 | 出口管径公称直<br>径150毫米以内 |
|         |          |                           |                | 座                  | 座                  | 座                   | 座                   |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                      | 工日             | 12. 8469           | 13. 1588           | 13. 5443            | 16. 1327            |
| 材<br>料  | 01010208 | 热轧带肋钢筋（HRB400）<br>Φ＞10    | t              | 0. 1695            | 0. 1918            | 0. 2205             | 0. 2528             |
|         | 02090101 | 塑料薄膜                      | m <sup>2</sup> | 1. 6983            | 1. 9768            | 2. 3086             | 2. 7367             |
|         | 03014283 | 镀锌六角螺栓连母垫 M16             | 套              | 4. 0800            | 4. 0800            | 4. 0800             | 4. 0800             |
|         | 03150101 | 圆钉                        | kg             | 0. 4021            | 0. 4680            | 0. 5466             | 0. 6479             |
|         | 03152501 | 镀锌铁丝                      | kg             | 1. 6285            | 1. 8428            | 2. 1185             | 2. 4289             |
|         | 34110101 | 水                         | m <sup>3</sup> | 0. 0244            | 0. 0284            | 0. 0330             | 0. 0390             |
|         | 35010703 | 木模板成材                     | m <sup>3</sup> | 0. 0667            | 0. 0777            | 0. 0907             | 0. 1075             |
|         | 80060413 | 湿拌砌筑砂浆 WM M7. 5           | m <sup>3</sup> | 0. 1550            | 0. 1804            | 0. 2106             | 0. 2497             |
|         | 80210519 | 预拌混凝土（非泵送型）<br>C20 粒径5-40 | m <sup>3</sup> | 0. 4774            | 0. 5508            | 0. 6334             | 0. 7426             |
|         | 80210529 | 预拌混凝土（非泵送型）<br>C30 粒径5-40 | m <sup>3</sup> | 1. 9584            | 2. 2848            | 2. 6775             | 3. 1824             |
|         | 其他材料费    | %                         | 0. 2000        | 0. 2000            | 0. 2000            | 0. 2000             |                     |
| 机<br>械  | 99050880 | 混凝土震捣器 插入式                | 台班             | 0. 1388            | 0. 1616            | 0. 1887             | 0. 2237             |
|         | 99050890 | 混凝土震捣器 平板式                | 台班             | 0. 0694            | 0. 0808            | 0. 0944             | 0. 1119             |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t                 | 台班             | 0. 0173            | 0. 0201            | 0. 0235             | 0. 0279             |
|         | 99170020 | 钢筋调直机 Φ40                 | 台班             | 0. 2196            | 0. 3844            | 0. 2985             | 0. 3539             |
|         | 99170030 | 钢筋切断机 Φ40                 | 台班             | 0. 2196            | 0. 2556            | 0. 2985             | 0. 3539             |
|         | 99210010 | 木工圆锯机 Φ500                | 台班             | 0. 0396            | 0. 0462            | 0. 0539             | 0. 0639             |
|         |          |                           |                |                    |                    |                     |                     |

#### 4. 定型箱式调压器基础

工作内容：放样，翻挖，整理，夯实，修边，卸料拌料，铺平夯实，制作及安拆模板，配制及绑扎钢筋，混凝土浇筑及养护，材料运输，清理场地。

| 定 额 编 号 |          |                           |        | 06-1-3-32       | 06-1-3-33       |
|---------|----------|---------------------------|--------|-----------------|-----------------|
| 项 目     |          |                           | 单 位    | 箱式调压器混凝土基础      |                 |
|         |          |                           |        | 出口管径公称直径200毫米以内 | 出口管径公称直径300毫米以内 |
|         |          |                           |        | 座               | 座               |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                      | 工日     | 18.3051         | 22.4876         |
| 材 料     | 01010208 | 热轧带肋钢筋（HRB400）<br>Φ>10    | t      | 0.3051          | 0.3409          |
|         | 02090101 | 塑料薄膜                      | m²     | 3.4109          | 3.8603          |
|         | 03014283 | 镀锌六角螺栓连母垫 M16             | 套      | 4.0800          | 4.0800          |
|         | 03150101 | 圆钉                        | kg     | 0.8075          | 0.9140          |
|         | 03152501 | 镀锌铁丝                      | kg     | 2.9314          | 3.2753          |
|         | 34110101 | 水                         | m³     | 0.0490          | 0.0550          |
|         | 35010703 | 木模板成材                     | m³     | 0.1340          | 0.1517          |
|         | 80060413 | 湿拌砌筑砂浆 WM M7.5            | m³     | 0.3112          | 0.3521          |
|         | 80210519 | 预拌混凝土（非泵送型）<br>C20 粒径5-40 | m³     | 0.9139          | 1.0282          |
|         | 80210529 | 预拌混凝土（非泵送型）<br>C30 粒径5-40 | m³     | 3.9780          | 4.5084          |
|         | 其他材料费    | %                         | 0.2000 | 0.2000          |                 |
| 机 械     | 99050880 | 混凝土震捣器 插入式                | 台班     | 0.2788          | 0.3156          |
|         | 99050890 | 混凝土震捣器 平板式                | 台班     | 0.1394          | 0.1578          |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t                 | 台班     | 0.0348          | 0.0393          |
|         | 99170020 | 钢筋调直机 Φ40                 | 台班     | 0.4411          | 0.4992          |
|         | 99170030 | 钢筋切断机 Φ40                 | 台班     | 0.4411          | 0.4992          |
|         | 99210010 | 木工圆锯机 Φ500                | 台班     | 0.0796          | 0.0901          |

## 5. 砌筑工程

工作内容：1、2、浸砖，搭拆简易脚手架，砌砖养护，材料运输。  
3、清理，洒水，抹灰找平，清扫落地灰，材料运输。

| 定 额 编 号 |          |                |                | 06-1-3-34      | 06-1-3-35      | 06-1-3-36      |
|---------|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 项 目     |          |                | 单 位            | 砖井砌筑           |                | 砂浆抹面           |
|         |          |                |                | 深2.5m以内        | 深4m以内          |                |
|         |          |                |                | m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | m <sup>2</sup> |
| 人工      | 00150101 | 综合人工           | 工日             | 1.7630         | 2.2905         | 0.2090         |
| 材料      | 02090101 | 塑料薄膜           | m <sup>2</sup> | 0.1698         | 0.1698         |                |
|         | 04131702 | 蒸压灰砂砖          | 千块             | 0.5450         | 0.5450         |                |
|         | 34110101 | 水              | m <sup>3</sup> | 0.0600         | 0.0600         |                |
|         | 80060413 | 湿拌砌筑砂浆 WM M7.5 | m <sup>3</sup> | 0.2320         | 0.2320         | 0.0159         |

## 6. 预拌混凝土工程

工作内容：1、浇筑、抹平、清理等。  
2、3、浇筑、抹平、养护、清理等。  
4、清孔、安装、拆除导管、漏斗、浇筑、清理等。

| 定 额 编 号 |          |                             |                | 06-1-3-37      | 06-1-3-38      | 06-1-3-39      | 06-1-3-40      |
|---------|----------|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 项 目     |          |                             | 单 位            | 垫层             | 承台             | 井体             | 灌注桩            |
|         |          |                             |                | m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                        | 工日             | 0.3315         | 0.1357         | 0.4836         | 0.1510         |
| 材料      | 02090101 | 塑料薄膜                        | m <sup>2</sup> |                | 1.7804         | 0.5159         |                |
|         | 34110101 | 水                           | m <sup>3</sup> |                | 0.0883         | 0.0085         | 0.4227         |
|         | 80210519 | 预拌混凝土（非泵送型）<br>C20 粒径5-40   | m <sup>3</sup> | 1.0100         |                |                |                |
|         | 80210524 | 预拌混凝土（非泵送型）<br>C25 粒径5-40   | m <sup>3</sup> |                | 1.0100         |                |                |
|         | 80211229 | 预拌水下混凝土（非泵送型）<br>C30 粒径5-40 | m <sup>3</sup> |                |                |                | 1.2484         |
|         | JP3017.1 | 预拌混凝土（非泵送型）<br>C30 粒径5-20   | m <sup>3</sup> |                |                | 1.0100         |                |
|         |          | 其他材料费                       | %              |                |                |                | 4.0000         |
| 机械      | 99050880 | 混凝土震捣器 插入式                  | 台班             |                | 0.1030         | 0.0899         |                |
|         | 99050890 | 混凝土震捣器 平板式                  | 台班             | 0.0366         |                |                |                |
|         | 99350070 | 工程钻机 GPS-15                 | 台班             |                |                |                | 0.0263         |

工作内容：构件垂直提升、铺垫、倒换、返回枕木、滚杠、绞运、安装、拆除卷扬机、地锚、清理等。

| 定 额 编 号 |          |              |                | 06-1-3-41      | 06-1-3-42      |
|---------|----------|--------------|----------------|----------------|----------------|
| 项 目     |          |              | 单 位            | 预制构件场内运输       |                |
|         |          |              |                | 构件重10t以内       |                |
|         |          |              |                | 100m           | 每增50m          |
|         |          |              |                | m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> |
| 人工      | 00150101 | 综合人工         | 工日             | 0.2634         | 0.0421         |
| 材料      | 03150501 | 骑马钉          | kg             | 0.0507         | 0.0230         |
|         | 05032701 | 枕木           | m <sup>3</sup> | 0.0072         | 0.0035         |
|         | 17030102 | 镀锌焊接钢管       | kg             | 0.1435         | 0.0720         |
|         | 35010703 | 木模板成材        | m <sup>3</sup> | 0.0013         | 0.0005         |
| 机械      | 99091470 | 电动卷扬机 单慢50kN | 台班             | 0.0091         | 0.0045         |
|         | 99981030 | 索具 3号        | 台班             | 0.0091         | 0.0045         |

## 7. 钢筋工程

工作内容：1、3、钢筋除锈、制作、运输、安装、绑扎、清理等。  
2、4、钢筋除锈、制作、运输、安装、绑扎、焊接、清理等。

| 定 额 编 号 |          |                          |     | 06-1-3-43         | 06-1-3-44         | 06-1-3-45            | 06-1-3-46            |
|---------|----------|--------------------------|-----|-------------------|-------------------|----------------------|----------------------|
| 项 目     |          |                          | 单 位 | 现浇混凝土钢筋<br>Φ 10以内 | 现浇混凝土钢筋<br>Φ 10以外 | 现场预制混凝土<br>钢筋 Φ 10以内 | 现场预制混凝土<br>钢筋 Φ 10以外 |
|         |          |                          |     | t                 | t                 | t                    | t                    |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                     | 工日  | 10.9620           | 6.9810            | 9.8658               | 6.2829               |
| 材料      | 01010209 | 热轧带肋钢筋 (HRB400)<br>Φ ≤10 | kg  | 1020.0000         |                   | 1020.0000            |                      |
|         | 01010210 | 热轧带肋钢筋 (HRB400)<br>Φ >10 | kg  |                   | 1040.0000         |                      | 1040.0000            |
|         | 03130101 | 电焊条                      | kg  |                   | 2.7800            |                      | 2.7800               |
|         | 03152501 | 镀锌铁丝                     | kg  | 9.8000            | 5.4400            | 9.8000               | 5.4400               |
|         |          | 其他材料费                    | %   |                   |                   | 0.2000               | 0.2000               |
| 机械      | 99170030 | 钢筋切断机 Φ 40               | 台班  | 0.1330            | 0.0970            | 0.1197               | 0.0873               |
|         | 99170050 | 钢筋弯曲机 Φ 40               | 台班  | 0.3930            | 0.2750            | 0.3537               | 0.2475               |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA              | 台班  |                   | 0.3300            |                      | 0.2970               |

工作内容：除锈、制作、安装等。

| 定 额 编 号 |          |                          |     | 06-1-3-47 |
|---------|----------|--------------------------|-----|-----------|
| 项 目     |          |                          | 单 位 | 灌注桩钢筋笼    |
|         |          |                          |     | t         |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                     | 工日  | 6.8733    |
| 材料      | 01010207 | 热轧带肋钢筋 (HRB400)<br>Φ ≤10 | t   | 0.1710    |
|         | 01010208 | 热轧带肋钢筋 (HRB400)<br>Φ >10 | t   | 0.8540    |
|         | 03130101 | 电焊条                      | kg  | 13.4900   |
|         | 03152501 | 镀锌铁丝                     | kg  | 1.8000    |
| 机械      | 99090360 | 汽车式起重机 8t                | 台班  | 0.3621    |
|         | 99170030 | 钢筋切断机 Φ 40               | 台班  | 0.3152    |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA              | 台班  | 2.7800    |

## 第四章 打桩工程

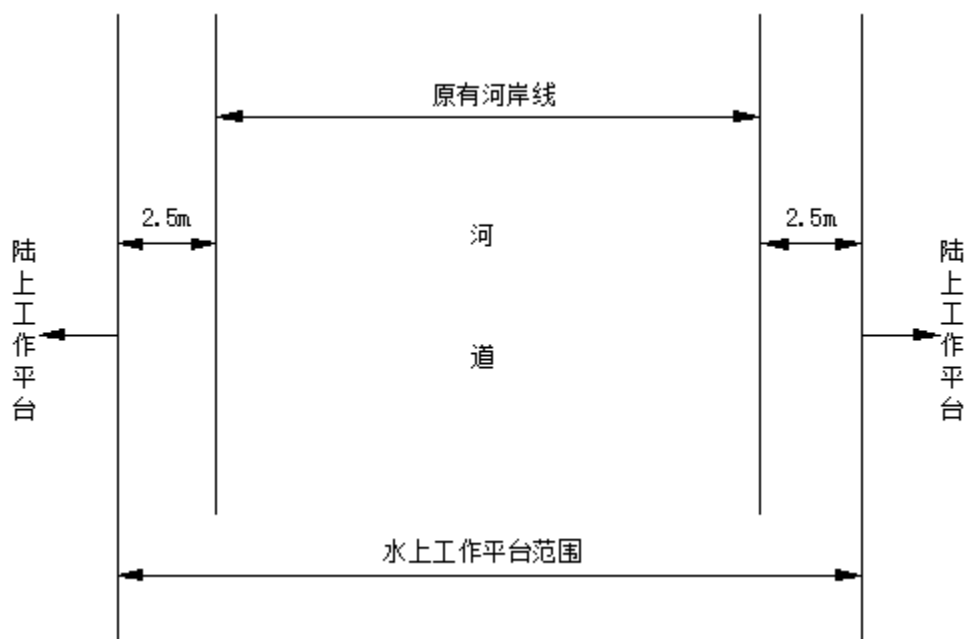
一、本章定额包括搭拆打桩机工作平台、组装拆卸柴油打桩机、打混凝土方桩、钻孔灌注桩、型钢水泥土搅拌墙。

二、本章定额打桩机工作平台适用于陆上、支架上打桩及钻孔桩，支架平台分陆上与水上二种，其划分范围如下：

1、水上工作平台：凡从河道原有河岸线向陆地延伸 2.5m 范围，均属水上工作平台。

2、陆上工作平台：水上工作平台范围以外的陆地部分，均属陆上工作平台，但不包括河塘坑洼地段。

在河塘坑洼地段，如平均水深超过 2m 时，可套用水上工作平台定额；平均水深在 1~2m 范围内，按水上工作平台定额消耗量乘以 50% 计算；平均水深在 1m 以内时，按陆上工作平台计算。



水上、陆上工作平台划分图示

三、打桩工作平台应根据相应的打桩定额中柴油打桩机的锤重进行选择；钻孔灌注桩工作平台按孔径  $\phi \leq 1000$  套用锤重  $\leq 2.5t$  的桩基础工作平台。当钻孔桩采用硬地法施工时，按批准的施工组织设计另行计算，陆上工作平台不再计算。

四、搭拆水上工作平台定额已包括组装拆卸船排及打拔桩架。如采用钢结构形式水上工作平台应另行计算。

五、本章定额按打直桩计算。打斜桩斜度在 1:6 以内时，人工数量乘以 1.33 系数，机械台班数量乘以 1.43 系数。

六、打桩定额不包括桩头的凿除及测试。

七、本章定额中打桥管桩均考虑在搭置的支架平台上操作，但不包括支架平台搭拆，其支架平台的搭拆按有关定额计算。

八、单位工程中打预制钢筋混凝土方桩工程量小于等于  $80\text{m}^3$  的为小型工程，按相应定额中的人工及机械台班数量乘以 1.1 系数计算。

九、钻孔灌注桩定额未包括钻机场外运输、装拆钻机、截除余桩、废泥浆处理。钻机的安拆及场外运输套用第六册相应子目。

十、埋设拆除钢护筒定额中的直径指钻孔桩桩径，定额中已包括钢护筒摊销量。若在水中作业钢护筒无法拔出时，可按钢护筒实际用量减去定额消耗量一次性增列计算。当实际用量不能确定时，可参考下表数据。

| 桩径          | $\Phi 600$ | $\Phi 800$ |
|-------------|------------|------------|
| 护筒重量 (kg/m) | 92.4       | 122.0      |

## 工程量计算规则

一、钢筋混凝土方桩按桩长（包括桩尖长度）乘以桩截面面积以“ $\text{m}^3$ ”为计量单位。

二、送桩：

1、钢筋混凝土方桩按预制桩截面面积乘以送桩高度（送桩起始点以下至设计桩顶面的距离）以“ $\text{m}^3$ ”为计量单位。

2、送桩起始点规定

陆上打桩为原地面平均标高以上 0.5m 处。

支架上打桩为当地施工期间的最高潮水位以上 0.5m 处。

三、钻孔灌注桩：

1、成孔工程量按成孔深度乘以设计桩截面面积以“ $\text{m}^3$ ”为计量单位。成孔深度指原地面（或河床）至设计桩底的深度。

2、灌注混凝土

（1）陆上灌注桩按设计桩长（设计桩顶至桩底）乘以设计桩截面面积以“ $\text{m}^3$ ”为计量单位。

（2）水上灌注桩按设计桩长增加 1.0m 乘以设计桩截面面积以“ $\text{m}^3$ ”为计量单位。

四、型钢水泥土搅拌墙按成孔深度乘以设计单桩截面面积以“ $\text{m}^3$ ”为计量单位（不扣除叠合部分）。成孔深度指原地面（或河床）至设计桩底的深度。

#### 五、组装拆卸桩机

1、组装拆卸桩机以“台次”为计量单位。

2、因航运、交通、高压线等影响不能连续施工时，可增计组装拆卸桩机的次数，设备运输视现场具体情况另行计算。

#### 六、搭拆支架平台工程量计算规则：

1、排架打桩： $F = N_1 F_1 + N_2 F_2$

每座排架承台： $F_1 = (5.5 + A + 2.5) \times (6.5 + D)$

每条通道： $F_2 = 6.5 \times [L - (6.5 + D)]$

2、钻孔灌注桩： $F = N_1 F_1 + N_2 F_2$

每座排架承台： $F_1 = (A + 6.5) \times (6.5 + D)$

每条通道： $F_2 = 6.5 \times [L - (6.5 + D)]$

式中： $F$  ----工作平台总面积（ $\text{m}^2$ ）；

$F_1$  ----每座排架承台工作平台面积（ $\text{m}^2$ ）；

$F_2$  ----排架承台间通道工作平台面积（ $\text{m}^2$ ）；

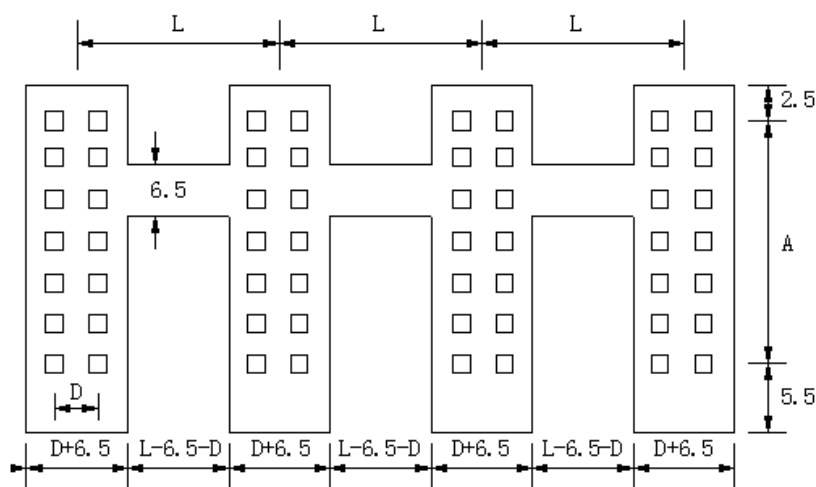
$N_1$  ----排架承台总数量；

$N_2$  ----通道总数量；

$D$  ----两排桩之间距离（ $\text{m}$ ）；

$L$  ----排架承台跨径第一根桩中心至最后一根桩中心之间的距离（ $\text{m}$ ）；

$A$  ----排架承台每排桩的第一根桩中心至最后一根桩中心之间的距离（ $\text{m}$ ）。



七、桥台（桥墩）之间不能连续施工时，每只台、墩可计一次搭、拆打桩架及设备运输费。

八、水上支架平台已综合考虑了组装、拆卸船排及打桩架，编制施工图预算时不得重复计算。

## 第四章 打桩工程

### 1. 搭、拆打桩机工作平台

工作内容：平整场地、铺碎石、碾压等。

| 定 额 编 号 |          |             |     | 06-1-4-1       | 06-1-4-2       | 06-1-4-3       | 06-1-4-4       |
|---------|----------|-------------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 项 目     |          |             | 单 位 | 搭、拆柴油打桩机工作平台   |                |                |                |
|         |          |             |     | (陆上)           |                |                |                |
|         |          |             |     | 锤重0.6吨         | 锤重1.2吨         | 锤重1.8吨         | 锤重2.5吨         |
|         |          |             |     | m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> |
| 人工      | 00150101 | 综合人工        | 工日  | 0.0760         | 0.0761         | 0.0961         | 0.0962         |
| 材料      | 04050213 | 碎石 5~25     | t   | 0.1551         | 0.1551         | 0.1551         | 0.1551         |
| 机械      | 99130110 | 内燃光轮压路机 轻型  | 台班  | 0.0002         | 0.0002         | 0.0003         | 0.0003         |
|         | 99130350 | 内燃夯实机 700Nm | 台班  | 0.0043         | 0.0043         | 0.0054         | 0.0054         |

工作内容：竖拆简易桩架，制桩，打桩，装拆桩箍，装订支柱，盖木，斜撑，搁梁及铺板，拆除脚手板及拔桩，搬运材料，堆放，组装，拆卸船排，清理等。

| 定 额 编 号 |          |               |                | 06-1-4-5       | 06-1-4-6       | 06-1-4-7       | 06-1-4-8       |
|---------|----------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 项 目     |          |               | 单 位            | 搭、拆柴油打桩机工作平台   |                |                |                |
|         |          |               |                | (水上)           |                |                |                |
|         |          |               |                | 锤重0.6吨         | 锤重1.2吨         | 锤重1.8吨         | 锤重2.5吨         |
|         |          |               |                | m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> |
| 人工      | 00150101 | 综合人工          | 工日             | 0.7891         | 0.9070         | 1.1703         | 1.4668         |
| 材料      | 01000102 | 型钢 综合         | kg             | 0.5640         | 0.6418         | 0.7458         | 0.8910         |
|         | 03014201 | 镀锌六角螺栓连母垫     | kg             | 0.0850         | 0.1097         | 0.1621         | 0.2514         |
|         | 03150101 | 圆钉            | kg             | 0.0001         | 0.0001         | 0.0001         | 0.0001         |
|         | 03152501 | 镀锌铁丝          | kg             | 0.0025         | 0.0025         | 0.0025         | 0.0025         |
|         | 03160201 | 铁件            | kg             | 0.1740         | 0.2083         | 0.2869         | 0.4095         |
|         | 05032701 | 枕木            | m <sup>3</sup> | 0.0083         | 0.0090         | 0.0099         | 0.0112         |
|         | 05032801 | 圆木            | m <sup>3</sup> | 0.0101         | 0.0130         | 0.0175         | 0.0249         |
| 机械      | 99030080 | 轨道式柴油打桩机 0.6t | 台班             | 0.0173         | 0.0217         | 0.0284         | 0.0396         |
|         | 99090080 | 履带式起重机 10t    | 台班             | 0.0396         | 0.0396         | 0.0493         | 0.0493         |
|         | 99091440 | 电动卷扬机 双快50kN  | 台班             | 0.0264         | 0.0330         | 0.0433         | 0.0601         |
|         | 99410530 | 铁驳船 80t       | t·d            | 8.4000         | 10.3800        | 13.4400        | 18.4800        |

## 2. 组装、拆卸柴油打桩机

工作内容： 组装、就位、拆除。

| 定 额 编 号 |          |                |     | 06-1-4-9                | 06-1-4-10  | 06-1-4-11  | 06-1-4-12  |
|---------|----------|----------------|-----|-------------------------|------------|------------|------------|
| 项 目     |          |                | 单 位 | 组 装、拆 卸 轨 道 式 柴 油 打 桩 机 |            |            |            |
|         |          |                |     | 锤 重 0. 6 吨              | 锤 重 1. 2 吨 | 锤 重 1. 8 吨 | 锤 重 2. 5 吨 |
|         |          |                |     | 架 次                     | 架 次        | 架 次        | 架 次        |
| 人 工     | 00150101 | 综合人工           | 工 日 | 11. 0209                | 15. 9286   | 20. 2122   | 25. 2440   |
| 机 械     | 99030080 | 轨道式柴油打桩机 0. 6t | 台 班 | 0. 4500                 |            |            |            |
|         | 99030100 | 轨道式柴油打桩机 1. 2t | 台 班 |                         | 0. 4500    |            |            |
|         | 99030110 | 轨道式柴油打桩机 1. 8t | 台 班 |                         |            | 0. 4500    |            |
|         | 99030120 | 轨道式柴油打桩机 2. 5t | 台 班 |                         |            |            | 0. 5000    |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t      | 台 班 | 1. 4490                 |            |            |            |
|         | 99090360 | 汽车式起重机 8t      | 台 班 |                         | 2. 1060    |            |            |
|         | 99090410 | 汽车式起重机 12t     | 台 班 |                         |            | 2. 6370    |            |
|         | 99090420 | 汽车式起重机 16t     | 台 班 |                         |            |            | 5. 0000    |
|         | 99091380 | 电动卷扬机 单快10kN   | 台 班 | 2. 8980                 | 3. 0060    | 3. 6900    |            |
|         | 99981030 | 索具 3号          | 台 班 | 1. 4490                 | 2. 1060    | 2. 6370    |            |

### 3. 打混凝土方桩

工作内容：准备工作、捆桩、吊桩、就位、打桩、校正、移动桩架、安置或更换衬垫、添加润滑油、燃料、测量、记录等。

| 定 额 编 号 |          |               |          | 06-1-4-13 | 06-1-4-14 | 06-1-4-15 | 06-1-4-16 |
|---------|----------|---------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 项 目     |          | 单 位           | 打钢筋混凝土方桩 |           |           |           |           |
|         |          |               | L≤12m    |           | L≤28m     |           |           |
|         |          |               | 陆上       | 支架上       | 陆上        | 支架上       |           |
|         |          |               | m³       | m³        | m³        | m³        |           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工          | 工日       | 0.4186    | 0.5442    | 0.2691    | 0.3902    |
| 材料      | 04290401 | 预制钢筋混凝土方桩     | m³       | 1.0100    | 1.0100    | 1.0100    | 1.0100    |
|         | 35111002 | 钢桩帽摊销         | kg       | 0.0733    | 0.0733    | 0.0733    | 0.0733    |
|         |          | 其他材料费         | %        | 0.6929    | 0.6929    | 0.6929    | 0.6929    |
| 机械      | 99030030 | 履带式柴油打桩机 2.5t | 台班       | 0.0465    |           |           |           |
|         | 99030050 | 履带式柴油打桩机 5t   | 台班       |           |           | 0.0299    |           |
|         | 99030120 | 轨道式柴油打桩机 2.5t | 台班       |           | 0.0605    |           |           |
|         | 99030140 | 轨道式柴油打桩机 4t   | 台班       |           |           |           | 0.0434    |
|         | 99090090 | 履带式起重机 15t    | 台班       | 0.0465    | 0.0605    | 0.0299    | 0.0434    |

工作内容：准备工作、安装、拆除送桩帽、送桩杆、打送桩、安置或更改衬垫、添加润滑油、燃料、测量、记录、移动桩架等。

| 定 额 编 号 |          |               |             | 06-1-4-17 | 06-1-4-18   | 06-1-4-19 | 06-1-4-20 |
|---------|----------|---------------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------|
| 项 目     |          | 单 位           | 送方桩 (L≤12m) |           | 送方桩 (L≤28m) |           |           |
|         |          |               | 陆上          | 支架上       | 陆上          | 支架上       |           |
|         |          |               | m³          | m³        | m³          | m³        |           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工          | 工日          | 0.3998    | 0.5197      | 0.4589    | 0.6655    |
| 材料      | 01050102 | 钢丝绳           | kg          | 0.0022    | 0.0022      | 0.0022    | 0.0022    |
|         | 02190201 | 尼龙绳           | kg          | 0.0015    | 0.0015      | 0.0015    | 0.0015    |
|         | 02330401 | 草垫            | 只           | 2.0000    | 2.0000      | 2.0000    | 2.0000    |
|         | 35110711 | 圆木墩（打桩专用）     | 只           | 0.0080    | 0.0080      | 0.0080    | 0.0080    |
|         | 35111062 | 送桩器摊销         | kg          | 0.7724    | 0.7724      | 0.7724    | 0.7724    |
| 机械      | 99030030 | 履带式柴油打桩机 2.5t | 台班          | 0.0523    |             |           |           |
|         | 99030050 | 履带式柴油打桩机 5t   | 台班          |           |             | 0.0601    |           |
|         | 99030120 | 轨道式柴油打桩机 2.5t | 台班          |           | 0.0680      |           |           |
|         | 99030140 | 轨道式柴油打桩机 4t   | 台班          |           |             |           | 0.0871    |
|         | 99090090 | 履带式起重机 15t    | 台班          | 0.0523    | 0.0680      | 0.0601    | 0.0871    |

## 4. 钻孔灌注桩

工作内容：准备工作、挖土、吊装、就位、埋设、接护筒、定位下沉、还土、夯实、拆除、清洗、堆放等。

| 定 额 编 号 |          |                |                | 06-1-4-21       | 06-1-4-22       | 06-1-4-23       | 06-1-4-24       |
|---------|----------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 项 目     |          |                | 单 位            | 埋设拆除钢护筒         |                 |                 |                 |
|         |          |                |                | 陆 上             |                 | 支 架 上           |                 |
|         |          |                |                | $\phi \leq 600$ | $\phi \leq 800$ | $\phi \leq 600$ | $\phi \leq 800$ |
|         |          |                |                | m               | m               | m               | m               |
| 人工      | 00150101 | 综合人工           | 工日             | 0.9983          | 1.3311          | 0.7103          | 0.9470          |
| 材料      | 03150101 | 圆钉             | kg             |                 |                 | 0.0010          | 0.0010          |
|         | 03150501 | 骑马钉            | kg             |                 |                 | 0.0310          | 0.0310          |
|         | 05032701 | 枕木             | m <sup>3</sup> |                 |                 | 0.0028          | 0.0028          |
|         | 05032801 | 圆木             | m <sup>3</sup> |                 |                 | 0.0004          | 0.0004          |
|         | 35010703 | 木模板成材          | m <sup>3</sup> |                 |                 | 0.0002          | 0.0002          |
|         | 35110411 | 钢护筒 $\phi 600$ | t              | 0.0019          |                 | 0.0019          |                 |
|         | 35110412 | 钢护筒 $\phi 800$ | t              |                 | 0.0025          |                 | 0.0025          |
|         | 37010101 | 轻轨             | kg             |                 |                 | 1.2720          | 1.2720          |
|         |          | 其他材料费          | %              | 5.0000          | 5.0000          | 10.0000         | 10.0000         |
| 机械      | 99090080 | 履带式起重机 10t     | 台班             | 0.0265          | 0.0353          |                 |                 |
|         | 99091380 | 电动卷扬机 单快10kN   | 台班             |                 |                 | 0.0759          | 0.0479          |
|         | 99091530 | 电动卷扬机 双慢50kN   | 台班             |                 |                 | 0.0400          | 0.0534          |
|         | 99430020 | 震动锤 90kW       | 台班             |                 |                 | 0.0759          | 0.1013          |
|         | 99981040 | 索具 4号          | 台班             |                 |                 | 0.0759          | 0.1013          |

工作内容：安、拆泥浆箱、人工挖桩孔、钻孔就位等全部操作过程。

| 定 额 编 号 |          |                                |                | 06-1-4-25       | 06-1-4-26       |
|---------|----------|--------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|
| 项 目     |          |                                | 单 位            | 回旋钻机钻孔          |                 |
|         |          |                                |                | $\phi \leq 600$ | $\phi \leq 800$ |
|         |          |                                |                | m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup>  |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                           | 工日             | 0.4088          | 0.4529          |
| 材料      | 34110101 | 水                              | m <sup>3</sup> | 2.3770          | 2.2980          |
|         | 80112001 | 护壁泥浆                           | m <sup>3</sup> | 0.2200          | 0.6600          |
| 机械      | 308190.1 | 泥浆泵 $\phi 50$                  | 台班             | 0.0836          | 0.0647          |
|         | 99050150 | 泥浆排放设备                         | 台班             | 0.2037          | 0.1035          |
|         | 99350068 | 工程钻机 GPS-10                    | 台班             | 0.0836          | 0.0647          |
|         | 99430200 | 电动空气压缩机 0.6m <sup>3</sup> /min | 台班             | 0.0440          | 0.0440          |
|         |          |                                |                |                 |                 |

## 5. 型钢水泥土搅拌墙

工作内容：1、2、桩机就位、成孔、喷浆下沉、提升等全部操作过程。  
3、调制水泥浆、输送压浆等全部操作过程。  
4、安拆机具、刷剂、插拔型钢等全部操作过程。

| 定 额 编 号 |          |                              |                | 06-1-4-27                  | 06-1-4-28                  | 06-1-4-29      | 06-1-4-30 |
|---------|----------|------------------------------|----------------|----------------------------|----------------------------|----------------|-----------|
| 项 目     |          | 单 位                          |                | 水泥土搅拌墙<br>(三轴) 水泥掺<br>量20% | 水泥土搅拌墙<br>(五轴) 水泥掺<br>量20% | 水泥掺量           | 搅拌墙       |
|         |          |                              |                |                            |                            | ±1%            | 插拔型钢      |
|         |          |                              |                | m <sup>3</sup>             | m <sup>3</sup>             | m <sup>3</sup> | t         |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                         | 工日             | 0.1560                     | 0.2150                     |                | 1.2528    |
| 材料      | 01000101 | 型钢 综合                        | t              |                            |                            |                | 0.0500    |
|         | 01290302 | 热轧钢板 (中厚板)                   | kg             | 0.0571                     | 0.0571                     |                |           |
|         | 03130101 | 电焊条                          | kg             |                            |                            |                | 5.1646    |
|         | 04010112 | 水泥 42.5级                     | t              | 0.3672                     | 0.3672                     | 0.0183         |           |
|         | 14390101 | 氧气                           | m <sup>3</sup> |                            |                            |                | 2.5823    |
|         | 14390301 | 乙炔气                          | m <sup>3</sup> |                            |                            |                | 1.9367    |
|         | 34110101 | 水                            | m <sup>3</sup> | 0.6300                     | 0.2568                     | 0.0830         |           |
|         |          | 减摩剂                          | kg             |                            |                            |                | 15.0000   |
| 机械      | 99030630 | 三轴搅拌桩机 Φ850                  | 台班             | 0.0104                     |                            |                |           |
|         | 99030632 | 五轴搅拌桩机                       | 台班             |                            | 0.0101                     |                |           |
|         | 99050511 | 液压泵车                         | 台班             |                            |                            |                | 0.1838    |
|         | 99050782 | 全自动灰浆搅拌系统 1500L              | 台班             | 0.0104                     | 0.0101                     |                |           |
|         | 99090110 | 履带式起重机 25t                   | 台班             |                            |                            |                | 0.2088    |
|         | 99091330 | 立式油压千斤顶 200t                 | 台班             |                            |                            |                | 0.3676    |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA                  | 台班             |                            |                            |                | 0.0750    |
|         | 99430230 | 电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min | 台班             | 0.0104                     |                            |                |           |

| 定 额 编 号 |          |        |     | 06-1-4-31 |
|---------|----------|--------|-----|-----------|
| 项 目     |          | 单 位    |     | H型钢使用费    |
|         |          |        |     | t·天       |
| 材料      | 215220.2 | H型钢使用费 | t·天 | 1.0000    |



## 第二册 管道安装工程

### 说明

一、管道安装工程（以下简称本册定额）是《上海市燃气管道工程预算定额》第二册。本册定额包括管道安装、管件安装、法兰安装、阀门安装、补偿器安装、管道及附件拆除工程、防腐蚀及探伤工程、管道试压清通工程、管道保护工程共 9 章 59 节 387 个子目。

二、本册定额是以国家和上海市的现行设计规范、安全技术操作规程、质量评定、验收标准及劳动定额为依据而编制的。其主要依据有：

1. 《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）
2. 《城镇燃气输配工程施工及验收规范》（CJJ33-2005）
3. 《现场设备、工业管道焊接工程施工规范》（GB50236-2011）
4. 《工业金属管道工程施工规范》（GB50235-2010）
5. 《城市煤气、天然气管道工程技术规程》DGJ08-10-2004
6. 《城镇高压、超高压天然气管道工程技术规程》DGJ08-102-2003
7. 《聚乙烯燃气管道工程技术规程》CJJ 63—2008
8. 《燃气用聚乙烯管道焊接技术规则》TSG D2002—2006

三、本册定额不包含高压门站内的管道及附属设备安装工程。

四、本册定额与本定额其它分册配套使用，缺少的项目依次套用《上海城镇给水工程预算定额》、《上海市市政工程预算定额》、《上海市安装工程预算定额》有关内容。

五、本定额各种燃气管道的输送压力：

超高压  $4.0\text{MPa} < P \leq 6.4\text{MPa}$

高压 A 级  $2.5\text{MPa} < P \leq 4.0\text{MPa}$

高压 B 级  $1.6\text{MPa} < P \leq 2.5\text{MPa}$

次高压 A 级  $0.8\text{MPa} < P \leq 1.6\text{MPa}$

次高压 B 级  $0.4\text{MPa} < P \leq 0.8\text{MPa}$

中压 A 级  $0.2\text{MPa} < P \leq 0.4\text{MPa}$

中压 B 级  $0.01\text{MPa} \leq P \leq 0.2\text{MPa}$

低压  $P < 0.01\text{MPa}$

铸铁管道、管件安装定额按中压 B 级、低压燃气管道综合考虑；

聚乙烯管道、管件安装定额按中压、低压燃气管道综合考虑；

碳钢管道、管件（氩电联焊）安装定额按高压、次高压、中压、低压综合考虑；

碳钢管道、管件（下向焊）安装定额按超高压、高压综合考虑。

六、操作高度增加费：定额中操作物高度以距楼地面 3.6m 为限，超过 3.6m 时按定额人工费乘以系数 1.1。

七、高层施工增加费，是指高度在 6 层或 20m 以上的工业与民用建筑物上进行安装时增加的费用，其费用中人工费乘以系数 1.1。

八、本说明未尽事宜详见各章说明。

## 第一章 管道安装

一、本章定额内容包括镀锌钢管、钢管、铸铁管、聚乙烯管安装。

二、本章工作内容除各节另有说明外，均包括沿沟排管、50mm 以内的清理沟底、外观检查、清扫管材。

三、本章定额管道节长是综合取定的，实际不同时，可按工程量计算规则进行接口工程量换算。

四、除镀锌钢管外，明管敷设的管道工程套用本章相应定额时，人工乘系数 0.8。

五、本章管道安装仅镀锌管道安装包含管件，其他管道安装均不包含管件的安装。

六、引入管长度超过定额长度 20%时可按工程量计算规则调整。

七、铸铁管每个接口的螺栓型号按下表：

| 名称   | 公 称 直 径 (mm 以 内) |     |         |     |         |         |
|------|------------------|-----|---------|-----|---------|---------|
|      | 100              | 150 | 200     | 300 | 500     | 700     |
| 螺栓规格 | M20×90           |     | M20×100 |     | M20×110 | M20×120 |

八、实际施工时管道规格与定额子目规格不符时，按接近规格套用。中间规格按较大规格计算。

九、钢管焊接子目中管壁厚度与实际施工所遇不同时，可按下表所列系数调整焊条、焊机及焊条烘箱消耗量。

| 公称直径 (mm 以内) | 400    |        | 800    |        |
|--------------|--------|--------|--------|--------|
| 壁厚 (mm)      | 4      | 6      | 6      | 8      |
| 调整系数         | 0.3133 | 0.622  | 0.5395 | 0.8940 |
| 壁厚 (mm)      | 10     | 12     | 12     | 14     |
| 调整系数         | 1.2358 | 1.5376 | 1.332  | 1.5942 |

## 工程量计算规则

一、本章中各种管道的工程量均以延长米计算，按“m”为计量单位，管件、阀门等管道附件所占长度已在管道施工损耗中综合考虑，计算工程量时均不扣除其所占长度。

二、若管道节长与实际施工不符时，除管材外，其他消耗量乘以下式系数进行子目换算。

$$\text{换算系数} = \frac{\text{定额节长}}{\text{实际节长}}$$

定额节长参照下表

|      | 钢管 | 铸铁管 | 聚乙烯管 |
|------|----|-----|------|
| 定额节长 | 5m | 5m  | 5m   |

三、埋设钢套管（不包括顶进套管），按套管管径套用安装子目，套管长度按设计图纸确定。套管内穿管长度按套管长度每端各加 1m。

四、管道长度按设计中心线的长度扣除穿跨越工程（如桥管、套管内穿管等）管道的长度计算，支管从主管中心线开始计算长度。

五、引入管长度超过定额长度 $\pm 20\%$ 时，管材按实调整。

# 第二册 管道及附件安装工程

## 第一章 管道安装工程

### 1. 镀锌钢管安装（螺纹连接）

工作内容：材料外观检验，场内搬运，切管，套丝，上零件，装管卡。

| 定 额 编 号 |          |                     |     | 06-2-1-1     | 06-2-1-2 | 06-2-1-3 | 06-2-1-4 |
|---------|----------|---------------------|-----|--------------|----------|----------|----------|
| 项 目     |          |                     | 单 位 | 镀锌钢管安装（螺纹连接） |          |          |          |
|         |          |                     |     | 15mm以内       | 20mm以内   | 25mm以内   | 32mm以内   |
|         |          |                     |     | m            | m        | m        | m        |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                | 工日  | 0.1682       | 0.1743   | 0.2044   | 0.2111   |
| 材料      | 02130311 | 聚四氟乙烯带（生料带）<br>宽度20 | m   | 0.6163       | 0.7210   | 0.8309   | 0.9180   |
|         | 17030121 | 镀锌焊接钢管 DN15         | m   | 0.9950       |          |          |          |
|         | 17030122 | 镀锌焊接钢管 DN20         | m   |              | 0.9950   |          |          |
|         | 17030123 | 镀锌焊接钢管 DN25         | m   |              |          | 1.0000   |          |
|         | 17030124 | 镀锌焊接钢管 DN32         | m   |              |          |          | 1.0000   |
|         | 18034711 | 镀锌钢管接头 15×2.75      | 个   | 1.2990       |          |          |          |
|         | 18034712 | 镀锌钢管接头 20×2.75      | 个   |              | 1.0060   |          |          |
|         | 18034713 | 镀锌钢管接头 25×3.25      | 个   |              |          | 0.9460   |          |
|         | 18034714 | 镀锌钢管接头 32×3.25      | 个   |              |          |          | 0.9370   |
|         | 18252311 | 镀锌钢管卡子 DN15         | 个   | 0.2180       |          |          |          |
|         | 18252312 | 镀锌钢管卡子 DN20         | 个   |              | 0.3030   |          |          |
|         | 18252313 | 镀锌钢管卡子 DN25         | 个   |              |          | 0.2980   |          |
|         | 18252415 | 角钢立管卡子 DN32         | 副   |              |          |          | 0.2690   |
|         |          | 其他材料费               | %   | 0.1000       | 0.1000   | 0.1000   | 0.1000   |
| 机械      | 99190700 | 管子切断机 Φ60           | 台班  | 0.0100       | 0.0100   |          |          |
|         | 99190750 | 管子切断套丝机 Φ159        | 台班  |              |          | 0.0040   | 0.0070   |
|         | 99190890 | 液压弯管机 WC27-108      | 台班  | 0.0047       | 0.0057   |          |          |

## 1. 镀锌钢管安装（螺纹连接）

工作内容：材料外观检验，场内搬运，切管，套丝，上零件，装管卡。

| 定 额 编 号 |          |                     |     | 06-2-1-5     | 06-2-1-6 | 06-2-1-7 | 06-2-1-8 |
|---------|----------|---------------------|-----|--------------|----------|----------|----------|
| 项 目     |          |                     | 单 位 | 镀锌钢管安装（螺纹连接） |          |          |          |
|         |          |                     |     | 40mm以内       | 50mm以内   | 80mm以内   | 100mm以内  |
|         |          |                     |     | m            | m        | m        | m        |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                | 工日  | 0.2550       | 0.2657   | 0.3003   | 0.3413   |
| 材<br>料  | 02130313 | 聚四氟乙烯带（生料带）<br>宽度25 | m   | 0.8019       | 0.9101   |          |          |
|         | 02130321 | 聚四氟乙烯带（生料带）<br>宽度40 | m   |              |          | 1.5646   | 2.3408   |
|         | 17030125 | 镀锌焊接钢管 DN40         | m   | 1.0000       |          |          |          |
|         | 17030126 | 镀锌焊接钢管 DN50         | m   |              | 1.0000   |          |          |
|         | 17030129 | 镀锌焊接钢管 DN80         | m   |              |          | 0.9960   |          |
|         | 17030130 | 镀锌焊接钢管 DN100        | m   |              |          |          | 0.9960   |
|         | 18034715 | 镀锌钢管接头 40×3.5       | 个   | 0.8980       |          |          |          |
|         | 18034716 | 镀锌钢管接头 50×3.5       | 个   |              | 0.8370   |          |          |
|         | 18034718 | 镀锌钢管接头 80×4         | 个   |              |          | 0.5400   |          |
|         | 18034719 | 镀锌钢管接头 100×4        | 个   |              |          |          | 0.5450   |
|         | 18252416 | 角钢立管卡子 DN40         | 副   | 0.2760       |          |          |          |
|         | 18252417 | 角钢立管卡子 DN50         | 副   |              | 0.3970   |          |          |
|         | 18252420 | 角钢立管卡子 DN80         | 副   |              |          | 0.3310   |          |
|         | 18252422 | 角钢立管卡子 DN100        | 副   |              |          |          | 0.3310   |
|         |          | 其他材料费               | %   | 0.1000       | 0.1000   | 0.1000   | 0.1000   |
| 机械      | 99190750 | 管子切断套丝机 Φ159        | 台班  | 0.0130       | 0.0240   | 0.0210   | 0.0270   |

## 2. 铸铁管安装（机械接口）

工作内容：场内搬运，沿沟摆管，清管底，修工作坑，清扫管材，切管找正，下管，上油，上锁环，隔离圈，密封圈，压轮，接口紧螺丝。

| 定 额 编 号 |          |                      |     | 06-2-1-9 | 06-2-1-10 | 06-2-1-11 | 06-2-1-12 |
|---------|----------|----------------------|-----|----------|-----------|-----------|-----------|
| 项 目     |          |                      | 单 位 | 铸铁管安装    |           |           |           |
|         |          |                      |     | （机械接口）   |           |           |           |
|         |          |                      |     | 100mm以内  | 150mm以内   | 200mm以内   | 300mm以内   |
|         |          |                      |     | m        | m         | m         | m         |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                 | 工日  | 0.0735   | 0.0914    | 0.1200    | 0.1958    |
| 材 料     | 14090401 | 钙基润滑脂                | kg  | 0.0483   | 0.0600    | 0.1078    | 0.1580    |
|         | 17111713 | 机械式铸铁管（燃气用）<br>DN100 | m   | 1.0000   |           |           |           |
|         | 17111715 | 机械式铸铁管（燃气用）<br>DN150 | m   |          | 1.0000    |           |           |
|         | 17111717 | 机械式铸铁管（燃气用）<br>DN200 | m   |          |           | 1.0000    |           |
|         | 17111721 | 机械式铸铁管（燃气用）<br>DN300 | m   |          |           |           | 1.0000    |
|         | 18012911 | 机械式铸铁管接口附件<br>DN100  | 套   | 0.2060   |           |           |           |
|         | 18012912 | 机械式铸铁管接口附件<br>DN150  | 套   |          | 0.2060    |           |           |
|         | 18012913 | 机械式铸铁管接口附件<br>DN200  | 套   |          |           | 0.2060    |           |
|         | 18012914 | 机械式铸铁管接口附件<br>DN300  | 套   |          |           |           | 0.2060    |
|         |          | 其他材料费                | %   | 0.1000   | 0.1000    | 0.1000    | 0.1000    |
| 机 械     | 99070520 | 载重汽车 4t              | 台班  | 0.0040   | 0.0050    | 0.0060    |           |
|         | 99070550 | 载重汽车 8t              | 台班  |          |           |           | 0.0065    |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t            | 台班  | 0.0080   | 0.0100    | 0.0120    | 0.0130    |
|         | 99191250 | 台式砂轮机                | 台班  | 0.0100   | 0.0150    | 0.0200    | 0.0300    |
|         |          | 其他机械费                | %   | 5.0000   | 5.0000    | 5.0000    | 5.0000    |

## 2. 铸铁管安装（机械接口）

工作内容：场内搬运，沿沟摆管，清管底，修工作坑，清扫管材，切管找正，下管，上油，上锁环，隔离圈，密封圈，压轮，接口紧螺丝。

| 定 额 编 号 |          |                  |     | 06-2-1-13 | 06-2-1-14 |
|---------|----------|------------------|-----|-----------|-----------|
| 项 目     |          |                  | 单 位 | 铸铁管安装     |           |
|         |          |                  |     | （机械接口）    |           |
|         |          |                  |     | 500mm以内   | 700mm以内   |
|         |          |                  |     | m         | m         |
| 人工      | 00150101 | 综合人工             | 工日  | 0.3912    | 0.5820    |
| 材料      | 14090401 | 钙基润滑脂            | kg  | 0.3809    | 0.4539    |
|         | 17111729 | 机械式铸铁管（燃气用）DN500 | m   | 1.0000    |           |
|         | 17111733 | 机械式铸铁管（燃气用）DN700 | m   |           | 1.0000    |
|         | 18012916 | 机械式铸铁管接口附件 DN500 | 套   | 0.2060    |           |
|         | 18012918 | 机械式铸铁管接口附件 DN700 | 套   |           | 0.2060    |
|         |          | 其他材料费            | %   | 0.1000    | 0.1000    |
| 机械      | 99070550 | 载重汽车 8t          | 台班  | 0.0075    | 0.0090    |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t        | 台班  | 0.0150    |           |
|         | 99090360 | 汽车式起重机 8t        | 台班  |           | 0.0180    |
|         | 99191250 | 台式砂轮机            | 台班  | 0.0500    | 0.0700    |
|         |          | 其他机械费            | %   | 5.0000    | 5.0000    |

### 3. 钢管安装（氩电联焊）

工作内容：施工准备，场内搬运，管材清理，外观检查，调直，切口，坡口，对口，焊接，打磨。

| 定 额 编 号 |          |                    |     | 06-2-1-15 | 06-2-1-16 | 06-2-1-17 | 06-2-1-18 |
|---------|----------|--------------------|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 项 目     |          |                    | 单 位 | 钢管安装      |           |           |           |
|         |          |                    |     | （氩电联焊）    |           |           |           |
|         |          |                    |     | D45×4mm   | D57×4mm   | D89×6mm   | D108×6mm  |
|         |          |                    |     | m         | m         | m         | m         |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日  | 0.0520    | 0.0605    | 0.0825    | 0.0981    |
| 材料      | 01210102 | 等边角钢               | kg  | 0.0050    | 0.0060    | 0.0090    | 0.0111    |
|         | 01290102 | 钢板                 | kg  | 0.0090    | 0.0100    | 0.0100    | 0.0100    |
|         | 01610106 | 钨钨棒                | g   | 0.0011    | 0.0017    | 0.0504    | 0.0594    |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片   | 0.0016    | 0.0020    | 0.0033    | 0.0044    |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg  | 0.0065    | 0.0084    | 0.0476    | 0.0586    |
|         | 03131403 | 氩弧焊丝 H08MnRΦ3      | kg  | 0.0002    | 0.0003    | 0.0090    | 0.0106    |
|         | 14390101 | 氧气                 | m³  | 0.0260    | 0.0300    | 0.0352    | 0.0440    |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg  | 0.0087    | 0.0100    | 0.0117    | 0.0147    |
|         | 14390701 | 氩气                 | m³  | 0.0006    | 0.0008    | 0.0252    | 0.0297    |
|         | 17010857 | 钢管 D45×4           | m   | 1.0200    |           |           |           |
|         | 17010859 | 钢管 D57×4           | m   |           | 1.0200    |           |           |
|         | 17010863 | 钢管 D89×6           | m   |           |           | 1.0200    |           |
|         | 17010865 | 钢管 D108×6          | m   |           |           |           | 1.0200    |
|         |          | 其他材料费              | %   | 0.1000    | 0.1000    | 0.1000    | 0.1000    |
| 机械      | 98470250 | 火花检测仪              | 台班  | 0.0001    | 0.0001    | 0.0080    | 0.0080    |
|         | 99070520 | 载重汽车 4t            | 台班  |           |           |           | 0.0025    |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t          | 台班  |           |           |           | 0.0056    |
|         | 99230180 | 砂轮切割机 500          | 台班  | 0.0010    | 0.0010    | 0.0020    | 0.0020    |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA        | 台班  | 0.0044    | 0.0047    | 0.0191    | 0.0230    |
|         | 99250440 | 氩弧焊机 500A          | 台班  | 0.0030    | 0.0032    | 0.0049    | 0.0056    |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班  | 0.0001    | 0.0001    | 0.0008    | 0.0010    |
|         |          | 其他机械费              | %   | 5.0000    | 5.0000    | 5.0000    | 5.0000    |

### 3. 钢管安装（氩电联焊）

工作内容：施工准备，场内搬运，管材清理，外观检查，调直，切口，坡口，对口，焊接，打磨。

| 定 额 编 号 |          |                    |     | 06-2-1-19 | 06-2-1-20 | 06-2-1-21 | 06-2-1-22 |
|---------|----------|--------------------|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 项 目     |          |                    | 单 位 | 钢管安装      |           |           |           |
|         |          |                    |     | （氩电联焊）    |           |           |           |
|         |          |                    |     | D159×8mm  | D219×8mm  | D325×8mm  | D529×10mm |
|         |          |                    |     | m         | m         | m         | m         |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日  | 0.1362    | 0.1796    | 0.2678    | 0.5334    |
| 材 料     | 01210102 | 等边角钢               | kg  | 0.0160    | 0.0200    | 0.0200    | 0.0370    |
|         | 01290102 | 钢板                 | kg  | 0.0140    | 0.0210    | 0.0300    | 0.0380    |
|         | 01610106 | 钨钨棒                | g   | 0.1008    | 0.1187    | 0.1263    | 0.2218    |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片   | 0.0066    | 0.0091    | 0.0127    | 0.0297    |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg  | 0.0878    | 0.1883    | 0.2828    | 0.5587    |
|         | 03131403 | 氩弧焊丝 H08MnRΦ3      | kg  | 0.0180    | 0.0212    | 0.0226    | 0.0396    |
|         | 14390101 | 氧气                 | m³  | 0.0660    | 0.0943    | 0.1332    | 0.2212    |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg  | 0.0220    | 0.0314    | 0.0444    | 0.0740    |
|         | 14390701 | 氩气                 | m³  | 0.0504    | 0.0594    | 0.0632    | 0.1109    |
|         | 17010867 | 钢管 D159×8          | m   | 1.0200    |           |           |           |
|         | 17010869 | 钢管 D219×8          | m   |           | 1.0200    |           |           |
|         | 17010871 | 钢管 D325×8          | m   |           |           | 1.0200    |           |
|         | 17010877 | 钢管 D529×10         | m   |           |           |           | 1.0200    |
|         |          | 其他材料费              | %   | 0.1000    | 0.1000    | 0.1000    | 0.1000    |
| 机 械     | 98470250 | 火花检测仪              | 台班  | 0.0080    | 0.0080    | 0.0085    | 0.0125    |
|         | 99070520 | 载重汽车 4t            | 台班  | 0.0038    | 0.0050    |           |           |
|         | 99070550 | 载重汽车 8t            | 台班  |           |           | 0.0070    | 0.0120    |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t          | 台班  | 0.0083    | 0.0111    | 0.0140    | 0.0160    |
|         | 99230180 | 砂轮切割机 500          | 台班  | 0.0025    | 0.0040    | 0.0060    | 0.0100    |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA        | 台班  | 0.0335    | 0.0713    | 0.1061    | 0.2091    |
|         | 99250440 | 氩弧焊机 500A          | 台班  | 0.0074    | 0.0094    | 0.0132    | 0.0203    |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班  | 0.0015    | 0.0032    | 0.0048    | 0.0096    |
|         |          | 其他机械费              | %   | 5.0000    | 5.0000    | 5.0000    | 5.0000    |
|         |          |                    |     |           |           |           |           |

### 3. 钢管安装（氩电联焊）

工作内容：施工准备，场内搬运，管材清理，外观检查，调直，切口，坡口，对口，焊接，打磨。

| 定 额 编 号 |          |                    |                | 06-2-1-23 |
|---------|----------|--------------------|----------------|-----------|
| 项 目     |          |                    | 单 位            | 钢管安装      |
|         |          |                    |                | （氩电联焊）    |
|         |          |                    |                | D720×10mm |
|         |          |                    |                | m         |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日             | 0.8043    |
| 材料      | 01210102 | 等边角钢               | kg             | 0.0500    |
|         | 01290102 | 钢板                 | kg             | 0.0380    |
|         | 01610106 | 钨钨棒                | g              | 0.3114    |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片              | 0.0424    |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg             | 0.7643    |
|         | 03131403 | 氩弧焊丝 H08MnRΦ3      | kg             | 0.0556    |
|         | 14390101 | 氧气                 | m <sup>3</sup> | 0.3000    |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg             | 0.1000    |
|         | 14390701 | 氩气                 | m <sup>3</sup> | 0.1557    |
|         | 17010879 | 钢管 D720×10         | m              | 1.0200    |
|         |          | 其他材料费              | %              | 0.1000    |
| 机械      | 98470250 | 火花检测仪              | 台班             | 0.0250    |
|         | 99070550 | 载重汽车 8t            | 台班             | 0.0120    |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t          | 台班             | 0.0190    |
|         | 99230180 | 砂轮切割机 500          | 台班             | 0.0140    |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA        | 台班             | 0.2854    |
|         | 99250440 | 氩弧焊机 500A          | 台班             | 0.0270    |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班             | 0.0131    |
|         |          | 其他机械费              | %              | 5.0000    |

#### 4. 钢管安装（下向焊）

工作内容：施工准备，场内搬运，管材清理，外观检查，调直，切口，坡口，对口器安装，对口，预热，根焊，焊接，打磨。

| 定 额 编 号 |          |              |                | 06-2-1-24  | 06-2-1-25   | 06-2-1-26  | 06-2-1-27   |
|---------|----------|--------------|----------------|------------|-------------|------------|-------------|
| 项 目     |          |              | 单 位            | 钢管安装（下向焊）  |             |            |             |
|         |          |              |                | D508×9.5mm | D508×12.7mm | D813×9.5mm | D813×12.7mm |
|         |          |              |                | m          | m           | m          | m           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工         | 工日             | 0.4960     | 0.5280      | 0.8500     | 0.8800      |
| 材料      | 03110213 | 尼龙砂轮片 Φ150   | 片              | 0.2500     | 0.3000      | 0.3000     | 0.4000      |
|         | 03130137 | 电焊条 E6010    | kg             | 0.3500     | 0.5500      | 0.8000     | 0.9414      |
|         | 14390101 | 氧气           | m <sup>3</sup> | 0.1432     | 0.1920      | 0.0292     | 0.3072      |
|         | 14390302 | 乙炔气          | kg             | 0.0716     | 0.0960      | 0.1146     | 0.1536      |
|         | 17010873 | 钢管 D508×9.5  | m              | 1.0200     |             |            |             |
|         | 17010875 | 钢管 D508×12.7 | m              |            | 1.0200      |            |             |
|         | 17010881 | 钢管 D813×9.5  | m              |            |             | 1.0200     |             |
|         | 17010883 | 钢管 D813×12.7 | m              |            |             |            | 1.0200      |
|         |          | 其他材料费        | %              | 0.1000     | 0.1000      | 0.1000     | 0.1000      |
| 机械      | 99090420 | 汽车式起重机 16t   | 台班             | 0.0156     | 0.0166      | 0.0190     | 0.0227      |
|         | 99191250 | 台式砂轮机        | 台班             | 0.0125     | 0.0146      | 0.0167     | 0.0250      |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA  | 台班             | 0.0500     | 0.0584      | 0.0666     | 0.1000      |
|         |          | 其他机械费        | %              | 5.0000     | 5.0000      | 5.0000     | 5.0000      |
|         |          |              |                |            |             |            |             |

工作内容：施工准备，场内搬运，管材清理，外观检查，调直，切口，坡口，对口器安装，对口，预热，根焊，焊接，打磨。

| 定 额 编 号 |          |              |                | 06-2-1-28   |
|---------|----------|--------------|----------------|-------------|
| 项 目     |          |              | 单 位            | 钢管安装（下向焊）   |
|         |          |              |                | D813×15.9mm |
|         |          |              |                | m           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工         | 工日             | 0.9500      |
| 材料      | 03110213 | 尼龙砂轮片 Φ150   | 片              | 0.5500      |
|         | 03130137 | 电焊条 E6010    | kg             | 1.2000      |
|         | 14390101 | 氧气           | m <sup>3</sup> | 0.3840      |
|         | 14390302 | 乙炔气          | kg             | 0.1920      |
|         | 17010885 | 钢管 D813×15.9 | m              | 1.0200      |
|         |          | 其他材料费        | %              | 0.1000      |
| 机械      | 99090420 | 汽车式起重机 16t   | 台班             | 0.0264      |
|         | 99191250 | 台式砂轮机        | 台班             | 0.0333      |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA  | 台班             | 0.1332      |
|         |          | 其他机械费        | %              | 5.0000      |
|         |          |              |                |             |

## 5. 聚乙烯管安装(热熔)

工作内容：场内搬运，切管，对口，热熔，下管，找坡找正，直管安装，数据处理等。

| 定 额 编 号 |          |                   |    | 06-2-1-29  | 06-2-1-30  | 06-2-1-31  | 06-2-1-32  |
|---------|----------|-------------------|----|------------|------------|------------|------------|
| 项 目     |          |                   |    | 聚乙烯燃气管安装   |            |            |            |
|         |          |                   |    | (热熔)       |            |            |            |
|         |          |                   |    | 管外径110mm以内 | 管外径160mm以内 | 管外径200mm以内 | 管外径250mm以内 |
|         |          |                   |    | m          | m          | m          | m          |
| 人工      | 00150101 | 综合人工              | 工日 | 0.0355     | 0.0463     | 0.0681     | 0.0790     |
| 材料      | 17250859 | 聚乙烯管 (PE) dn110   | m  | 1.0600     |            |            |            |
|         | 17250860 | 聚乙烯管 (PE) dn160   | m  |            | 1.0600     |            |            |
|         | 17250861 | 聚乙烯管 (PE) dn200   | m  |            |            | 1.0600     |            |
|         | 17250863 | 聚乙烯管 (PE) dn250   | m  |            |            |            | 1.0600     |
|         |          | 其他材料费             | %  | 0.1000     | 0.1000     | 0.1000     | 0.1000     |
| 机械      | 99070520 | 载重汽车 4t           | 台班 | 0.0008     | 0.0012     | 0.0015     | 0.0019     |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t         | 台班 | 0.0019     | 0.0027     | 0.0034     | 0.0042     |
|         | 99190722 | 聚乙烯专用断管机          | 台班 |            |            |            | 0.0010     |
|         | 99250310 | 全自动热熔焊接机 SH-110C  | 台班 | 0.0094     |            |            |            |
|         |          | 全自动热熔焊接机 SHD-250C | 台班 |            |            | 0.0167     | 0.0189     |
|         |          | 全自动热熔焊接机 SHD-160C | 台班 |            | 0.0139     |            |            |
|         |          | 其他机械费             | %  | 5.0000     | 5.0000     | 5.0000     | 5.0000     |

工作内容：场内搬运，切管，对口，热熔，下管，找坡找正，直管安装，数据处理等。

| 定 额 编 号 |          |                   |    | 06-2-1-33  | 06-2-1-34  |
|---------|----------|-------------------|----|------------|------------|
| 项 目     |          |                   |    | 聚乙烯燃气管安装   |            |
|         |          |                   |    | (热熔)       |            |
|         |          |                   |    | 管外径315mm以内 | 管外径400mm以内 |
|         |          |                   |    | m          | m          |
| 人工      | 00150101 | 综合人工              | 工日 | 0.1144     | 0.1244     |
| 材料      | 17250865 | 聚乙烯管 (PE) dn315   | m  | 1.0600     |            |
|         | 17250866 | 聚乙烯管 (PE) dn400   | m  |            | 1.0600     |
|         |          | 其他材料费             | %  | 0.1000     | 0.1000     |
| 机械      | 99070550 | 载重汽车 8t           | 台班 | 0.0031     | 0.0040     |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t         | 台班 | 0.0071     | 0.0089     |
|         | 99190722 | 聚乙烯专用断管机          | 台班 | 0.0010     | 0.0010     |
|         | 99250360 | 全自动热熔焊接机 SHD-400C | 台班 | 0.0250     | 0.0267     |
|         |          | 其他机械费             | %  | 5.0000     | 5.0000     |

## 6. 燃气引入管安装

工作内容：1、2、3、切口套丝，上零件，调直，找坡，找正，引入管安装。

4、清理管基，管件安装，切管，对口，电熔，套丝，紧固。

| 定 额 编 号 |          |                          |                 | 06-2-1-35 | 06-2-1-36 | 06-2-1-37               | 06-2-1-38 |
|---------|----------|--------------------------|-----------------|-----------|-----------|-------------------------|-----------|
| 项 目     |          | 单 位                      | 燃气引入管安装（绝缘镀锌钢管） |           |           | 燃气引入管安装<br>（聚乙烯管鞍型三通连接） |           |
|         |          |                          | 32mm以内          | 40mm以内    | 50mm以内    | 管外径40mm以内               |           |
|         |          |                          | 根               | 根         | 根         | 根                       |           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                     | 工日              | 0.4576    | 0.7296    | 0.9540                  | 1.1281    |
| 材 料     | 02130313 | 聚四氟乙烯带（生料带）<br>宽度25      | m               | 3.8400    | 3.8400    | 3.8400                  |           |
|         | 14431311 | 聚氯乙烯橡胶带 宽40×10m          | 卷               |           |           |                         | 0.3000    |
|         | 17030124 | 镀锌焊接钢管 DN32              | m               |           |           |                         | 1.5000    |
|         | 17030414 | 绝缘镀锌焊接钢管 DN32            | m               | 5.5000    |           |                         |           |
|         | 17030415 | 绝缘镀锌焊接钢管 DN40            | m               |           | 5.5000    |                         |           |
|         | 17030416 | 绝缘镀锌焊接钢管 DN50            | m               |           |           | 5.5000                  |           |
|         | 17250855 | 聚乙烯管（PE） dn50            | m               |           |           |                         | 4.2400    |
|         | 18012111 | 单承柔性套筒 DN32              | 只               | 1.0100    |           |                         |           |
|         | 18012112 | 单承柔性套筒 DN40              | 只               |           | 1.0100    |                         |           |
|         | 18012113 | 单承柔性套筒 DN50              | 只               |           |           | 1.0100                  |           |
|         | 18012151 | 双承柔性套筒 DN32              | 只               | 1.0200    |           |                         |           |
|         | 18012152 | 双承柔性套筒 DN40              | 只               |           | 1.0200    |                         |           |
|         | 18012153 | 双承柔性套筒 DN50              | 只               |           |           | 1.0200                  |           |
|         | 18030315 | 镀锌弯头 DN32                | 只               | 1.0200    |           |                         |           |
|         | 18030316 | 镀锌弯头 DN40                | 只               |           | 1.0200    |                         |           |
|         | 18030317 | 镀锌弯头 DN50                | 只               |           |           | 2.0400                  |           |
|         | 18031124 | 镀锌异径弯头 DN50×32           | 只               | 1.0200    |           |                         |           |
|         | 18031125 | 镀锌异径弯头 DN50×40           | 只               |           | 1.0200    |                         |           |
|         | 18037514 | 镀锌双外螺丝 DN32              | 只               | 1.0200    |           |                         |           |
|         | 18037515 | 镀锌双外螺丝 DN40              | 只               |           | 1.0200    |                         |           |
|         | 18037516 | 镀锌双外螺丝 DN50              | 只               |           |           | 2.0400                  |           |
|         | 18096815 | 聚乙烯套筒（PE、电熔）<br>dn40     | 只               |           |           |                         | 2.0200    |
|         | 18096816 | 聚乙烯套筒（PE、电熔）<br>dn50     | 只               |           |           |                         | 1.0100    |
|         | 18096916 | 聚乙烯异径管（PE、电熔）<br>dn63×40 | 只               |           |           |                         | 1.0100    |
|         | 18211411 | 补偿式弯管 DN32               | 只               | 1.0100    |           |                         |           |
|         | 18211412 | 补偿式弯管 DN40               | 只               |           | 1.0100    |                         |           |
|         | 18211413 | 补偿式弯管 DN50               | 只               |           |           | 1.0100                  |           |
|         | 18293401 | 隔离套管                     | 个               | 1.0100    | 1.0100    | 1.0100                  | 1.0100    |
|         |          | 其他材料费                    | %               | 0.1000    | 0.1000    | 0.1000                  | 0.1000    |

续表

| 定 额 编 号 |          |                 |                 | 06-2-1-35 | 06-2-1-36 | 06-2-1-37           | 06-2-1-38 |
|---------|----------|-----------------|-----------------|-----------|-----------|---------------------|-----------|
| 项 目     |          | 单 位             | 燃气引入管安装（绝缘镀锌钢管） |           |           | 燃气引入管安装（聚乙烯管鞍型三通连接） |           |
|         |          |                 | 32mm以内          | 40mm以内    | 50mm以内    | 管外径40mm以内           |           |
|         |          |                 | 根               | 根         | 根         | 根                   |           |
| 机械      | 99250422 | 全自动电熔焊机 HWD-350 | 台班              |           |           |                     | 0.0500    |

工作内容：清理管基，管件安装，切管，对口，电熔，套丝，紧固。

| 定 额 编 号 |          |                       |                     | 06-2-1-39 | 06-2-1-40           | 06-2-1-41 | 06-2-1-42 |
|---------|----------|-----------------------|---------------------|-----------|---------------------|-----------|-----------|
| 项 目     |          | 单 位                   | 燃气引入管安装（聚乙烯管鞍型三通连接） |           | 燃气引入管安装（聚乙烯管异型三通连接） |           |           |
|         |          |                       | 管外径50mm以内           | 管外径63mm以内 | 管外径40mm以内           | 管外径50mm以内 |           |
|         |          |                       | 根                   | 根         | 根                   | 根         |           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                  | 工日                  | 1.2452    | 1.1300              | 0.9527    | 1.0499    |
| 材料      | 14431311 | 聚乙烯橡胶带 宽40×10m        | 卷                   | 0.3300    | 0.3500              | 3.0000    | 2.3000    |
|         | 17030124 | 镀锌焊接钢管 DN32           | m                   | 1.5000    | 1.5000              | 1.5000    | 1.5000    |
|         | 17250854 | 聚乙烯管（PE） dn40         | m                   |           |                     | 4.2400    |           |
|         | 17250855 | 聚乙烯管（PE） dn50         | m                   |           |                     |           | 4.2400    |
|         | 17250856 | 聚乙烯管（PE） dn63         | m                   | 4.2400    |                     |           |           |
|         | 17250859 | 聚乙烯管（PE） dn110        | m                   |           | 4.2400              |           |           |
|         | 18096475 | 聚乙烯弯头（PE、电熔） dn40     | 只                   |           |                     | 1.0100    |           |
|         | 18096476 | 聚乙烯弯头（PE、电熔） dn50     | 只                   |           |                     |           | 1.0100    |
|         | 18096815 | 聚乙烯套筒（PE、电熔） dn40     | 只                   |           |                     | 1.0100    |           |
|         | 18096816 | 聚乙烯套筒（PE、电熔） dn50     | 只                   | 2.0200    | 1.0100              | 1.0100    | 2.0200    |
|         | 18096817 | 聚乙烯套筒（PE、电熔） dn63     | 只                   |           | 2.0200              |           |           |
|         | 18096917 | 聚乙烯异径管（PE、电熔） dn63×50 | 只                   | 1.0100    |                     |           |           |
|         | 18293401 | 隔离套管                  | 个                   | 1.0100    | 1.0100              | 1.0100    | 1.0100    |
|         |          | 其他材料费                 | %                   | 0.1000    | 0.1000              | 0.1000    | 0.1000    |
| 机械      | 99250422 | 全自动电熔焊机 HWD-350       | 台班                  | 0.0500    | 0.0500              | 0.0500    | 0.0500    |

## 6. 燃气引入管安装

工作内容：清理管基，管件安装，切管，对口，电熔，套丝，紧固。

| 定 额 编 号 |          |                      |     | 06-2-1-43           |
|---------|----------|----------------------|-----|---------------------|
| 项 目     |          |                      | 单 位 | 燃气引入管安装（聚乙烯管异型三通连接） |
|         |          |                      |     | 管外径63mm以内           |
|         |          |                      |     | 根                   |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                 | 工日  | 1.1535              |
| 材料      | 14431311 | 聚氯乙烯橡胶带 宽40×10m      | 卷   | 3.5000              |
|         | 17030124 | 镀锌焊接钢管 DN32          | m   | 1.5000              |
|         | 17250856 | 聚乙烯管（PE） dn63        | m   | 4.2400              |
|         | 18096477 | 聚乙烯弯头（PE、电熔）<br>dn63 | 只   | 1.0100              |
|         | 18096816 | 聚乙烯套筒（PE、电熔）<br>dn50 | 只   | 1.0100              |
|         | 18096817 | 聚乙烯套筒（PE、电熔）<br>dn63 | 只   | 1.0100              |
|         | 18293401 | 隔离套管                 | 个   | 1.0100              |
|         |          | 其他材料费                | %   | 0.1000              |
| 机械      | 99250422 | 全自动电熔焊机 HWD-350      | 台班  | 0.0500              |

## 第二章 管件安装

- 一、本章定额包括钢制管件、铸铁管件、聚乙烯管件、钢塑转换法兰。
- 二、管件安装适用于管帽、弯头、三通的安装。套筒、乙字管、平承、平插、异径管、绝缘接头、绝缘法兰套用弯管安装子目。
- 三、异径管、三通安装项目定额以大口径为依据。
- 四、钢塑转换法兰中未包括平焊钢制法兰，需另行套用平焊钢制法兰定额子目。

## 工程量计算规则

- 一、管件安装均以“个”为计量单位。



## 第二章 管件安装工程

### 1. 铸铁管件(管堵)安装(机械接口)

工作内容：管座整理，管件安装，接口上锁环，隔离圈，密封圈，压轮，紧螺丝。

| 定 额 编 号 |          |                  |    | 06-2-2-1          | 06-2-2-2          | 06-2-2-3          | 06-2-2-4          |
|---------|----------|------------------|----|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 项 目     |          |                  |    | 铸铁管件（管堵）安装        |                   |                   |                   |
|         |          |                  |    | （机械接口）公称直径100mm以内 | （机械接口）公称直径150mm以内 | （机械接口）公称直径200mm以内 | （机械接口）公称直径300mm以内 |
|         |          |                  |    | 个                 | 个                 | 个                 | 个                 |
| 人工      | 00150101 | 综合人工             | 工日 | 0.2401            | 0.3182            | 0.3801            | 0.5958            |
| 材料      | 14090401 | 钙基润滑脂            | kg | 0.0240            | 0.0300            | 0.0539            | 0.0790            |
|         | 18012911 | 机械式铸铁管接口附件 DN100 | 套  | 1.0300            |                   |                   |                   |
|         | 18012912 | 机械式铸铁管接口附件 DN150 | 套  |                   | 1.0300            |                   |                   |
|         | 18012913 | 机械式铸铁管接口附件 DN200 | 套  |                   |                   | 1.0300            |                   |
|         | 18012914 | 机械式铸铁管接口附件 DN300 | 套  |                   |                   |                   | 1.0300            |
|         | 18013551 | 机械式铸铁管堵 DN100    | 只  | 1.0000            |                   |                   |                   |
|         | 18013553 | 机械式铸铁管堵 DN150    | 只  |                   | 1.0000            |                   |                   |
|         | 18013555 | 机械式铸铁管堵 DN200    | 只  |                   |                   | 1.0000            |                   |
|         | 18013557 | 机械式铸铁管堵 DN300    | 只  |                   |                   |                   | 1.0000            |
|         |          | 其他材料费            | %  | 0.1000            | 0.1000            | 0.1000            | 0.1000            |

工作内容：管座整理，管件安装，接口上锁环，隔离圈，密封圈，压轮，紧螺丝。

| 定 额 编 号 |          |                  |    | 06-2-2-5          | 06-2-2-6          |
|---------|----------|------------------|----|-------------------|-------------------|
| 项 目     |          |                  |    | 铸铁管件（管堵）安装        |                   |
|         |          |                  |    | （机械接口）公称直径500mm以内 | （机械接口）公称直径700mm以内 |
|         |          |                  |    | 个                 | 个                 |
| 人工      | 00150101 | 综合人工             | 工日 | 0.9198            | 1.2829            |
| 材料      | 14090401 | 钙基润滑脂            | kg | 0.1904            | 0.2270            |
|         | 18012916 | 机械式铸铁管接口附件 DN500 | 套  | 1.0300            |                   |
|         | 18012918 | 机械式铸铁管接口附件 DN700 | 套  |                   | 1.0300            |
|         | 18013559 | 机械式铸铁管堵 DN500    | 只  | 1.0000            |                   |
|         | 18013561 | 机械式铸铁管堵 DN700    | 只  |                   | 1.0000            |
|         |          | 其他材料费            | %  | 0.1000            | 0.1000            |
| 机械      | 99090350 | 汽车式起重机 5t        | 台班 | 0.0286            |                   |
|         | 99090360 | 汽车式起重机 8t        | 台班 |                   | 0.0286            |

## 2. 铸铁管件(弯头)安装(机械接口)

工作内容：管座整理，管件安装，接口上锁环，隔离圈，密封圈，压轮，紧螺丝。

| 定 额 编 号 |          |                  |    | 06-2-2-7          | 06-2-2-8          | 06-2-2-9          | 06-2-2-10         |
|---------|----------|------------------|----|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 项 目     |          |                  |    | 铸铁管件（弯头）安装        |                   |                   |                   |
|         |          |                  |    | （机械接口）公称直径100mm以内 | （机械接口）公称直径150mm以内 | （机械接口）公称直径200mm以内 | （机械接口）公称直径300mm以内 |
|         |          |                  |    | 个                 | 个                 | 个                 | 个                 |
| 人工      | 00150101 | 综合人工             | 工日 | 0.4891            | 0.6682            | 0.7391            | 0.8393            |
| 材料      | 14090401 | 钙基润滑脂            | kg | 0.0483            | 0.0600            | 0.1078            | 0.1580            |
|         | 18012711 | 机械式铸铁弯头 DN100    | 只  | 1.0000            |                   |                   |                   |
|         | 18012712 | 机械式铸铁弯头 DN150    | 只  |                   | 1.0000            |                   |                   |
|         | 18012713 | 机械式铸铁弯头 DN200    | 只  |                   |                   | 1.0000            |                   |
|         | 18012714 | 机械式铸铁弯头 DN300    | 只  |                   |                   |                   | 1.0000            |
|         | 18012911 | 机械式铸铁管接口附件 DN100 | 套  | 2.0600            |                   |                   |                   |
|         | 18012912 | 机械式铸铁管接口附件 DN150 | 套  |                   | 2.0600            |                   |                   |
|         | 18012913 | 机械式铸铁管接口附件 DN200 | 套  |                   |                   | 2.0600            |                   |
|         | 18012914 | 机械式铸铁管接口附件 DN300 | 套  |                   |                   |                   | 2.0600            |
|         |          | 其他材料费            | %  | 0.1000            | 0.1000            | 0.1000            | 0.1000            |
| 机械      | 99090350 | 汽车式起重机 5t        | 台班 |                   |                   |                   | 0.0286            |

工作内容：管座整理，管件安装，接口上锁环，隔离圈，密封圈，压轮，紧螺丝。

| 定 额 编 号 |          |                  |    | 06-2-2-11         | 06-2-2-12         |
|---------|----------|------------------|----|-------------------|-------------------|
| 项 目     |          |                  |    | 铸铁管件（弯头）安装        |                   |
|         |          |                  |    | （机械接口）公称直径500mm以内 | （机械接口）公称直径700mm以内 |
|         |          |                  |    | 个                 | 个                 |
| 人工      | 00150101 | 综合人工             | 工日 | 2.1578            | 3.2989            |
| 材料      | 14090401 | 钙基润滑脂            | kg | 0.3809            | 0.4539            |
|         | 18012716 | 机械式铸铁弯头 DN500    | 只  | 1.0000            |                   |
|         | 18012718 | 机械式铸铁弯头 DN700    | 只  |                   | 1.0000            |
|         | 18012916 | 机械式铸铁管接口附件 DN500 | 套  | 2.0600            |                   |
|         | 18012918 | 机械式铸铁管接口附件 DN700 | 套  |                   | 2.0600            |
|         |          | 其他材料费            | %  | 0.1000            | 0.1000            |
| 机械      | 99090350 | 汽车式起重机 5t        | 台班 | 0.0286            |                   |
|         | 99090360 | 汽车式起重机 8t        | 台班 |                   | 0.0477            |

### 3. 铸铁管件(三通) 安装(机械接口)

工作内容：管座整理，管件安装，接口上锁环，隔离圈，密封圈，压轮，紧螺丝。

| 定 额 编 号 |          |                  |     | 06-2-2-13         | 06-2-2-14         | 06-2-2-15         | 06-2-2-16         |
|---------|----------|------------------|-----|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 项 目     |          |                  | 单 位 | 铸铁管件（三通）安装        |                   |                   |                   |
|         |          |                  |     | （机械接口）公称直径100mm以内 | （机械接口）公称直径150mm以内 | （机械接口）公称直径200mm以内 | （机械接口）公称直径300mm以内 |
|         |          |                  |     | 个                 | 个                 | 个                 | 个                 |
| 人工      | 00150101 | 综合人工             | 工日  | 0.6292            | 0.8428            | 1.0096            | 1.2821            |
| 材料      | 14090401 | 钙基润滑脂            | kg  | 0.0725            | 0.0900            | 0.1616            | 0.2371            |
|         | 18012811 | 机械式铸铁三通 DN100    | 只   | 1.0000            |                   |                   |                   |
|         | 18012812 | 机械式铸铁三通 DN150    | 只   |                   | 1.0000            |                   |                   |
|         | 18012813 | 机械式铸铁三通 DN200    | 只   |                   |                   | 1.0000            |                   |
|         | 18012814 | 机械式铸铁三通 DN300    | 只   |                   |                   |                   | 1.0000            |
|         | 18012911 | 机械式铸铁管接口附件 DN100 | 套   | 3.0900            |                   |                   |                   |
|         | 18012912 | 机械式铸铁管接口附件 DN150 | 套   |                   | 3.0900            |                   |                   |
|         | 18012913 | 机械式铸铁管接口附件 DN200 | 套   |                   |                   | 3.0900            |                   |
|         | 18012914 | 机械式铸铁管接口附件 DN300 | 套   |                   |                   |                   | 3.0900            |
|         |          | 其他材料费            | %   | 0.1000            | 0.1000            | 0.1000            | 0.1000            |
| 机械      | 99090350 | 汽车式起重机 5t        | 台班  |                   |                   |                   | 0.0286            |

工作内容：管座整理，管件安装，接口上锁环，隔离圈，密封圈，压轮，紧螺丝。

| 定 额 编 号 |          |                  |     | 06-2-2-17         | 06-2-2-18         |
|---------|----------|------------------|-----|-------------------|-------------------|
| 项 目     |          |                  | 单 位 | 铸铁管件（三通）安装        |                   |
|         |          |                  |     | （机械接口）公称直径500mm以内 | （机械接口）公称直径700mm以内 |
|         |          |                  |     | 个                 | 个                 |
| 人工      | 00150101 | 综合人工             | 工日  | 2.8450            | 4.5820            |
| 材 料     | 14090401 | 钙基润滑脂            | kg  | 0.5713            | 0.6809            |
|         | 18012816 | 机械式铸铁三通 DN500    | 只   | 1.0000            |                   |
|         | 18012818 | 机械式铸铁三通 DN700    | 只   |                   | 1.0000            |
|         | 18012916 | 机械式铸铁管接口附件 DN500 | 套   | 3.0900            |                   |
|         | 18012918 | 机械式铸铁管接口附件 DN700 | 套   |                   | 3.0900            |
|         |          | 其他材料费            | %   | 0.1000            | 0.1000            |
| 机 械     | 99090350 | 汽车式起重机 5t        | 台班  | 0.0286            |                   |
|         | 99090360 | 汽车式起重机 8t        | 台班  |                   | 0.0477            |
|         |          |                  |     |                   |                   |

#### 4. 钢制管件（弯头）安装(氩电联焊)

工作内容：施工准备，场内搬运，管材清理，外观检查，调直，切口，坡口，对口，焊接，打磨。

| 定 额 编 号 |          |                    |     | 06-2-2-19         | 06-2-2-20         | 06-2-2-21         | 06-2-2-22         |
|---------|----------|--------------------|-----|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 项 目     |          |                    | 单 位 | 钢制管件（弯头）安装        |                   |                   |                   |
|         |          |                    |     | （氩电联焊）公称直径100mm以内 | （氩电联焊）公称直径150mm以内 | （氩电联焊）公称直径200mm以内 | （氩电联焊）公称直径300mm以内 |
|         |          |                    |     | 个                 | 个                 | 个                 | 个                 |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日  | 0.3779            | 0.5294            | 0.6619            | 1.0285            |
| 材料      | 01290102 | 钢板                 | kg  | 0.1000            | 0.1400            | 0.2100            | 0.3000            |
|         | 01610106 | 钨钨棒                | g   | 0.5936            | 0.1708            | 1.1872            | 1.2634            |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片   | 0.0410            | 0.0880            | 0.1152            | 0.1630            |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg  | 0.5856            | 0.8782            | 1.8826            | 2.8284            |
|         | 03131403 | 氩弧焊丝 H08MnR Φ3     | kg  | 0.1060            | 0.1800            | 0.2120            | 0.2256            |
|         | 14390101 | 氧气                 | m³  | 0.4400            | 0.6600            | 0.9430            | 1.3320            |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg  | 0.1466            | 0.2200            | 0.3140            | 0.4440            |
|         | 14390701 | 氩气                 | m³  | 0.2968            | 0.5040            | 0.5936            | 0.6317            |
|         | 18036019 | 钢制弯头 DN100         | 只   | 1.0000            |                   |                   |                   |
|         | 18036021 | 钢制弯头 DN150         | 只   |                   | 1.0000            |                   |                   |
|         | 18036023 | 钢制弯头 DN200         | 只   |                   |                   | 1.0000            |                   |
|         | 18036027 | 钢制弯头 DN300         | 只   |                   |                   |                   | 1.0000            |
|         |          | 其他材料费              | %   | 0.1000            | 0.1000            | 0.1000            | 0.1000            |
| 机械      | 99070520 | 载重汽车 4t            | 台班  | 0.0024            | 0.0024            | 0.0048            |                   |
|         | 99070550 | 载重汽车 8t            | 台班  |                   |                   |                   | 0.0048            |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t          | 台班  | 0.0322            | 0.0322            | 0.0429            | 0.0430            |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA        | 台班  | 0.2300            | 0.3350            | 0.7126            | 1.0606            |
|         | 99250440 | 氩弧焊机 500A          | 台班  | 0.0560            | 0.0740            | 0.0944            | 0.1316            |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班  | 0.0100            | 0.0150            | 0.0320            | 0.0480            |
|         |          | 其他机械费              | %   | 5.0000            | 5.0000            | 5.0000            | 5.0000            |

#### 4. 钢制管件（弯头）安装(氩电联焊)

工作内容：施工准备，场内搬运，管材清理，外观检查，调直，切口，坡口，对口，焊接，打磨。

| 定 额 编 号 |          |                    |     | 06-2-2-23         | 06-2-2-24         |
|---------|----------|--------------------|-----|-------------------|-------------------|
| 项 目     |          |                    | 单 位 | 钢制管件（弯头）安装        |                   |
|         |          |                    |     | （氩电联焊）公称直径500mm以内 | （氩电联焊）公称直径700mm以内 |
|         |          |                    |     | 个                 | 个                 |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日  | 1.9590            | 2.5892            |
| 材 料     | 01290102 | 钢板                 | kg  | 0.3800            | 0.3800            |
|         | 01610106 | 钨钨棒                | g   | 2.2176            | 3.1136            |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片   | 0.3810            | 0.5430            |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg  | 5.5870            | 7.6430            |
|         | 03131403 | 氩弧焊丝 H08MnR Φ3     | kg  | 0.3960            | 0.5560            |
|         | 14390101 | 氧气                 | m³  | 2.2120            | 3.0000            |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg  | 0.7400            | 1.0000            |
|         | 14390701 | 氩气                 | m³  | 1.1088            | 1.5568            |
|         | 18036031 | 钢制弯头 DN500         | 只   | 1.0000            |                   |
|         | 18036035 | 钢制弯头 DN700         | 只   |                   | 1.0000            |
|         |          | 其他材料费              | %   | 0.1000            | 0.1000            |
| 机 械     | 99070550 | 载重汽车 8t            | 台班  | 0.0095            | 0.0191            |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t          | 台班  | 0.0570            | 0.0760            |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA        | 台班  | 2.0914            | 2.8538            |
|         | 99250440 | 氩弧焊机 500A          | 台班  | 0.2028            | 0.2702            |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班  | 0.0960            | 0.1310            |
|         |          | 其他机械费              | %   | 5.0000            | 5.0000            |

## 5. 钢制管件（弯头）安装（下向焊）

工作内容：施工准备，场内搬运，管材清理，外观检查，调直，切口，坡口，对口，焊接，打磨。

| 定 额 编 号 |          |             |     | 06-2-2-25           | 06-2-2-26            | 06-2-2-27           | 06-2-2-28            |
|---------|----------|-------------|-----|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| 项 目     |          |             | 单 位 | 钢制管件（弯头）安装          |                      |                     |                      |
|         |          |             |     | （下向焊）D508<br>×9.5mm | （下向焊）D508<br>×12.7mm | （下向焊）D813<br>×9.5mm | （下向焊）D813<br>×12.7mm |
|         |          |             |     | 个                   | 个                    | 个                   | 个                    |
| 人工      | 00150101 | 综合人工        | 工日  | 2.1000              | 2.5000               | 3.0000              | 3.7400               |
| 材料      | 03110213 | 尼龙砂轮片 Φ150  | 片   | 2.5000              | 3.0000               | 3.0000              | 4.0000               |
|         | 03130137 | 电焊条 E6010   | kg  | 4.0000              | 5.5000               | 8.0000              | 9.4140               |
|         | 14390101 | 氧气          | m³  | 1.4320              | 1.9200               | 2.2920              | 3.0720               |
|         | 14390302 | 乙炔气         | kg  | 0.7160              | 0.9600               | 1.1460              | 1.5360               |
|         | 18036031 | 钢制弯头 DN500  | 只   | 1.0000              | 1.0000               |                     |                      |
|         | 18036039 | 钢制弯头 DN800  | 只   |                     |                      | 1.0000              | 1.0000               |
|         |          | 其他材料费       | %   | 0.1000              | 0.1000               | 0.1000              | 0.1000               |
| 机械      | 99090420 | 汽车式起重机 16t  | 台班  | 0.1560              | 0.1660               | 0.1900              | 0.2270               |
|         | 99191250 | 台式砂轮机       | 台班  | 0.1250              | 0.1460               | 0.1665              | 0.2500               |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA | 台班  | 0.5000              | 0.5840               | 0.6660              | 1.0000               |
|         |          | 其他机械费       | %   | 5.0000              | 5.0000               | 5.0000              | 5.0000               |

工作内容：施工准备，场内搬运，管材清理，外观检查，调直，切口，坡口，对口，焊接，打磨。

| 定 额 编 号 |          |             |     | 06-2-2-29        |
|---------|----------|-------------|-----|------------------|
| 项 目     |          |             | 单 位 | 钢制管件（弯头）安装       |
|         |          |             |     | （下向焊）D813×15.9mm |
|         |          |             |     | 个                |
| 人工      | 00150101 | 综合人工        | 工日  | 5.0000           |
| 材料      | 03110213 | 尼龙砂轮片 Φ150  | 片   | 5.5000           |
|         | 03130137 | 电焊条 E6010   | kg  | 12.0000          |
|         | 14390101 | 氧气          | m³  | 3.8400           |
|         | 14390302 | 乙炔气         | kg  | 1.9200           |
|         | 18036039 | 钢制弯头 DN800  | 只   | 1.0000           |
|         |          | 其他材料费       | %   | 0.1000           |
| 机械      | 99090420 | 汽车式起重机 16t  | 台班  | 0.2640           |
|         | 99191250 | 台式砂轮机       | 台班  | 0.3330           |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA | 台班  | 1.3320           |
|         |          | 其他机械费       | %   | 5.0000           |

## 6. 钢制管件（三通）安装(氩电联焊)

工作内容：施工准备，场内搬运，管材清理，外观检查，调直，切口，坡口，对口，焊接，打磨。

| 定 额 编 号 |          |                    |     | 06-2-2-30        | 06-2-2-31       | 06-2-2-32       | 06-2-2-33       |
|---------|----------|--------------------|-----|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 项 目     |          |                    | 单 位 | 钢制管件（三通）安装（氩电联焊） |                 |                 |                 |
|         |          |                    |     | 公称直径100mm以<br>内  | 公称直径150mm以<br>内 | 公称直径200mm以<br>内 | 公称直径300mm以<br>内 |
|         |          |                    |     | 个                | 个               | 个               | 个               |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日  | 0.5291           | 0.6760          | 0.8604          | 1.3384          |
| 材<br>料  | 01290102 | 钢板                 | kg  | 0.1450           | 0.2030          | 0.3045          | 0.4350          |
|         | 01610106 | 钨钨棒                | g   | 0.8607           | 1.4616          | 1.7214          | 1.8319          |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片   | 0.0615           | 0.1005          | 0.1730          | 0.2640          |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg  | 0.8491           | 1.2734          | 2.7298          | 4.1012          |
|         | 03131403 | 氩弧焊丝 H08MnR Φ3     | kg  | 0.1537           | 0.2610          | 0.3074          | 0.3271          |
|         | 14390101 | 氧气                 | m³  | 0.6380           | 0.9570          | 1.3674          | 1.9314          |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg  | 0.2126           | 0.3190          | 0.4553          | 0.6438          |
|         | 14390701 | 氩气                 | m³  | 0.4304           | 0.7308          | 0.8607          | 0.9159          |
|         | 18035131 | 钢制三通 DN100×100     | 只   | 1.0000           |                 |                 |                 |
|         | 18035132 | 钢制三通 DN150×150     | 只   |                  | 1.0000          |                 |                 |
|         | 18035133 | 钢制三通 DN200×200     | 只   |                  |                 | 1.0000          |                 |
|         | 18035134 | 钢制三通 DN300×300     | 只   |                  |                 |                 | 1.0000          |
|         |          | 其他材料费              | %   | 0.1000           | 0.1000          | 0.1000          | 0.1000          |
| 机<br>械  | 99070520 | 载重汽车 4t            | 台班  | 0.0072           | 0.0072          | 0.0095          |                 |
|         | 99070550 | 载重汽车 8t            | 台班  |                  |                 |                 | 0.0095          |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t          | 台班  | 0.0358           | 0.0358          | 0.0477          | 0.0477          |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA        | 台班  | 0.3335           | 0.4858          | 1.0333          | 1.5379          |
|         | 99250440 | 氩弧焊机 500A          | 台班  | 0.0812           | 0.1073          | 0.1369          | 0.1908          |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班  | 0.0145           | 0.0217          | 0.0464          | 0.6960          |
|         |          | 其他机械费              | %   | 5.0000           | 5.0000          | 5.0000          | 5.0000          |
|         |          |                    |     |                  |                 |                 |                 |

## 6. 钢制管件（三通）安装(氩电联焊)

工作内容：施工准备，场内搬运，管材清理，外观检查，调直，切口，坡口，对口，焊接，打磨。

| 定 额 编 号 |          |                    |                | 06-2-2-34        | 06-2-2-35   |
|---------|----------|--------------------|----------------|------------------|-------------|
| 项 目     |          |                    | 单 位            | 钢制管件（三通）安装（氩电联焊） |             |
|         |          |                    |                | 公称直径500mm以内      | 公称直径700mm以内 |
|         |          |                    |                | 个                | 个           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日             | 2.5467           | 3.3660      |
| 材料      | 01290102 | 钢板                 | kg             | 0.5510           | 0.5510      |
|         | 01610106 | 钨钨棒                | g              | 3.2155           | 4.5147      |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片              | 0.5710           | 0.8140      |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg             | 8.1012           | 11.0824     |
|         | 03131403 | 氩弧焊丝 H08MnR Φ3     | kg             | 0.5742           | 0.8062      |
|         | 14390101 | 氧气                 | m <sup>3</sup> | 3.2074           | 4.3500      |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg             | 1.0730           | 1.4500      |
|         | 14390701 | 氩气                 | m <sup>3</sup> | 1.6078           | 2.2574      |
|         | 18035135 | 钢制三通 DN500×500     | 只              | 1.0000           |             |
|         | 18035136 | 钢制三通 DN700×700     | 只              |                  | 1.0000      |
|         |          | 其他材料费              | %              | 0.1000           | 0.1000      |
| 机械      | 99070550 | 载重汽车 8t            | 台班             | 0.0286           | 0.0380      |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t          | 台班             | 0.0954           |             |
|         | 99090360 | 汽车式起重机 8t          | 台班             |                  | 0.1527      |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA        | 台班             | 3.0325           | 4.1380      |
|         | 99250440 | 氩弧焊机 500A          | 台班             | 0.2941           | 0.3918      |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班             | 0.1392           | 0.1900      |
|         |          | 其他机械费              | %              | 5.0000           | 5.0000      |
|         |          |                    |                |                  |             |

## 7. 钢制管件（三通）安装(下向焊)

工作内容：施工准备，场内搬运，管材清理，外观检查，调直，切口，坡口，对口，焊接，打磨。

| 定 额 编 号 |          |                |     | 06-2-2-36           | 06-2-2-37            | 06-2-2-38           | 06-2-2-39            |
|---------|----------|----------------|-----|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| 项 目     |          |                | 单 位 | 钢制管件（三通）安装          |                      |                     |                      |
|         |          |                |     | （下向焊）D508<br>×9.5mm | （下向焊）D508<br>×12.7mm | （下向焊）D813<br>×9.5mm | （下向焊）D813<br>×12.7mm |
|         |          |                |     | 个                   | 个                    | 个                   | 个                    |
| 人工      | 00150101 | 综合人工           | 工日  | 3.0450              | 3.6250               | 4.3500              | 5.4230               |
| 材料      | 03110213 | 尼龙砂轮片 Φ150     | 片   | 7.5000              | 8.7000               | 8.7000              | 11.6000              |
|         | 03130137 | 电焊条 E6010      | kg  | 5.3853              | 8.6333               | 11.6000             | 13.6503              |
|         | 14390101 | 氧气             | m³  | 2.0764              | 2.7840               | 3.3234              | 4.4544               |
|         | 14390302 | 乙炔气            | kg  | 1.0382              | 1.3920               | 1.6600              | 2.2272               |
|         | 18035135 | 钢制三通 DN500×500 | 只   | 1.0000              | 1.0000               |                     |                      |
|         | 18035137 | 钢制三通 DN800×800 | 只   |                     |                      | 1.0000              | 1.0000               |
|         |          | 其他材料费          | %   | 0.1000              | 0.1000               | 0.1000              | 0.1000               |
| 机械      | 99090420 | 汽车式起重机 16t     | 台班  | 0.2262              | 0.2407               | 0.2755              | 0.3292               |
|         | 99191250 | 台式砂轮机          | 台班  | 0.3625              | 0.4234               | 0.4830              | 0.7250               |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA    | 台班  | 0.7250              | 0.8486               | 0.9657              | 1.4500               |
|         |          | 其他机械费          | %   | 5.0000              | 5.0000               | 5.0000              | 5.0000               |

工作内容：施工准备，场内搬运，管材清理，外观检查，调直，切口，坡口，对口，焊接，打磨。

| 定 额 编 号 |          |                |     | 06-2-2-40        |
|---------|----------|----------------|-----|------------------|
| 项 目     |          |                | 单 位 | 钢制管件（三通）安装       |
|         |          |                |     | （下向焊）D813×15.9mm |
|         |          |                |     | 个                |
| 人工      | 00150101 | 综合人工           | 工日  | 7.2500           |
| 材料      | 03110213 | 尼龙砂轮片 Φ150     | 片   | 15.9500          |
|         | 03130137 | 电焊条 E6010      | kg  | 17.4000          |
|         | 14390101 | 氧气             | m³  | 5.5680           |
|         | 14390302 | 乙炔气            | kg  | 2.7840           |
|         | 18035137 | 钢制三通 DN800×800 | 只   | 1.0000           |
|         |          | 其他材料费          | %   | 0.1000           |
| 机械      | 99090420 | 汽车式起重机 16t     | 台班  | 0.3828           |
|         | 99191250 | 台式砂轮机          | 台班  | 0.9657           |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA    | 台班  | 1.9314           |
|         |          | 其他机械费          | %   | 5.0000           |

## 8. 聚乙烯燃气管件（端帽）安装（热熔）

工作内容：管座整理，管件外观检验，场内搬运，切管，对口，热熔，数据处理等。

| 定 额 编 号 |          |                       |                    | 06-2-2-41          | 06-2-2-42          | 06-2-2-43          | 06-2-2-44 |
|---------|----------|-----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------|
| 项 目     |          | 单 位                   | 聚乙烯燃气管件（端帽）安装      |                    |                    |                    |           |
|         |          |                       | （热熔）管外径<br>110mm以内 | （热熔）管外径<br>160mm以内 | （热熔）管外径<br>200mm以内 | （热熔）管外径<br>250mm以内 |           |
|         |          |                       | 个                  | 个                  | 个                  | 个                  |           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                  | 工日                 | 0.0826             | 0.1041             | 0.1458             | 0.1652    |
| 材料      | 18097149 | 聚乙烯端帽（PE、热熔）<br>dn110 | 只                  | 1.0100             |                    |                    |           |
|         | 18097150 | 聚乙烯端帽（PE、热熔）<br>dn160 | 只                  |                    | 1.0100             |                    |           |
|         | 18097151 | 聚乙烯端帽（PE、热熔）<br>dn200 | 只                  |                    |                    | 1.0100             |           |
|         | 18097152 | 聚乙烯端帽（PE、热熔）<br>dn250 | 只                  |                    |                    |                    | 1.0100    |
|         |          | 其他材料费                 | %                  | 0.1000             | 0.1000             | 0.1000             | 0.1000    |
| 机械      | 99250310 | 全自动热熔焊接机 SH-110C      | 台班                 | 0.0519             |                    |                    |           |
|         |          | 全自动热熔焊接机 SHD-250C     | 台班                 |                    |                    | 0.0916             | 0.1038    |
|         |          | 全自动热熔焊接机 SHD-160C     | 台班                 |                    | 0.0763             |                    |           |
|         |          |                       |                    |                    |                    |                    |           |

工作内容：管座整理，管件外观检验，场内搬运，切管，对口，热熔，数据处理等。

| 定 额 编 号 |          |                       |                | 06-2-2-45      | 06-2-2-46 |
|---------|----------|-----------------------|----------------|----------------|-----------|
| 项 目     |          | 单 位                   | 聚乙烯燃气管件（端帽）安装  |                |           |
|         |          |                       | （热熔）管外径315mm以内 | （热熔）管外径400mm以内 |           |
|         |          |                       | 个              | 个              |           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                  | 工日             | 0.2500         | 0.2666    |
| 材料      | 18097153 | 聚乙烯端帽（PE、热熔）<br>dn315 | 只              | 1.0100         |           |
|         | 18097154 | 聚乙烯端帽（PE、热熔）<br>dn400 | 只              |                | 1.0100    |
|         |          | 其他材料费                 | %              | 0.1000         | 0.1000    |
| 机械      | 99250360 | 全自动热熔焊接机 SHD-400C     | 台班             | 0.1313         | 0.1466    |

## 9. 聚乙烯燃气管件（弯头）安装（热熔）

工作内容：管座整理，管件外观检验，场内搬运，切管，对口，热熔，数据处理等。

| 定 额 编 号 |          |                       |    | 06-2-2-47          | 06-2-2-48          | 06-2-2-49          | 06-2-2-50          |
|---------|----------|-----------------------|----|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 项 目     |          |                       |    | 聚乙烯燃气管件（弯头）安装      |                    |                    |                    |
|         |          |                       |    | （热熔）管外径<br>110mm以内 | （热熔）管外径<br>160mm以内 | （热熔）管外径<br>200mm以内 | （热熔）管外径<br>250mm以内 |
|         |          |                       |    | 个                  | 个                  | 个                  | 个                  |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                  | 工日 | 0.1652             | 0.2084             | 0.2917             | 0.3306             |
| 材料      | 18096449 | 聚乙烯弯头（PE、热熔）<br>dn110 | 只  | 1.0100             |                    |                    |                    |
|         | 18096450 | 聚乙烯弯头（PE、热熔）<br>dn160 | 只  |                    | 1.0100             |                    |                    |
|         | 18096451 | 聚乙烯弯头（PE、热熔）<br>dn200 | 只  |                    |                    | 1.0100             |                    |
|         | 18096452 | 聚乙烯弯头（PE、热熔）<br>dn250 | 只  |                    |                    |                    | 1.0100             |
|         |          | 其他材料费                 | %  | 0.1000             | 0.1000             | 0.1000             | 0.1000             |
| 机械      | 99250310 | 全自动热熔焊接机 SH-110C      | 台班 | 0.1038             |                    |                    |                    |
|         |          | 全自动热熔焊接机 SHD-<br>250C | 台班 |                    |                    | 0.1834             | 0.2078             |
|         |          | 全自动热熔焊接机 SHD-<br>160C | 台班 |                    | 0.1528             |                    |                    |
|         |          |                       |    |                    |                    |                    |                    |

工作内容：管座整理，管件外观检验，场内搬运，切管，对口，热熔，数据处理等。

| 定 额 编 号 |          |                       |    | 06-2-2-51      | 06-2-2-52      |
|---------|----------|-----------------------|----|----------------|----------------|
| 项 目     |          |                       |    | 聚乙烯燃气管件（弯头）安装  |                |
|         |          |                       |    | （热熔）管外径315mm以内 | （热熔）管外径400mm以内 |
|         |          |                       |    | 个              | 个              |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                  | 工日 | 0.5000         | 0.5334         |
| 材料      | 18096453 | 聚乙烯弯头（PE、热熔）<br>dn315 | 只  | 1.0100         |                |
|         | 18096454 | 聚乙烯弯头（PE、热熔）<br>dn400 | 只  |                | 1.0100         |
|         |          | 其他材料费                 | %  | 0.1000         | 0.1000         |
| 机械      | 99250360 | 全自动热熔焊接机 SHD-<br>400C | 台班 | 0.2625         | 0.2934         |

## 1 0 . 聚乙烯燃气管件（三通）安装（热熔）

工作内容：管座整理，管件外观检验，场内搬运，切管，对口，热熔，数据处理等。

| 定 额 编 号 |          |                       |                    | 06-2-2-53          | 06-2-2-54          | 06-2-2-55          | 06-2-2-56 |
|---------|----------|-----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------|
| 项 目     |          | 单 位                   | 聚乙烯燃气管件（三通）安装      |                    |                    |                    |           |
|         |          |                       | （热熔）管外径<br>110mm以内 | （热熔）管外径<br>160mm以内 | （热熔）管外径<br>200mm以内 | （热熔）管外径<br>250mm以内 |           |
|         |          |                       | 个                  | 个                  | 个                  | 个                  |           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                  | 工日                 | 0.2480             | 0.3125             | 0.4375             | 0.4958    |
| 材料      | 18096649 | 聚乙烯三通（PE、热熔）<br>dn110 | 只                  | 1.0100             |                    |                    |           |
|         | 18096650 | 聚乙烯三通（PE、热熔）<br>dn160 | 只                  |                    | 1.0100             |                    |           |
|         | 18096651 | 聚乙烯三通（PE、热熔）<br>dn200 | 只                  |                    |                    | 1.0100             |           |
|         | 18096652 | 聚乙烯三通（PE、热熔）<br>dn250 | 只                  |                    |                    |                    | 1.0100    |
|         |          | 其他材料费                 | %                  | 0.1000             | 0.1000             | 0.1000             | 0.1000    |
| 机械      | 99250310 | 全自动热熔焊接机 SH-110C      | 台班                 | 0.1559             |                    |                    |           |
|         |          | 全自动热熔焊接机 SHD-<br>250C | 台班                 |                    |                    | 0.2750             | 0.3116    |
|         |          | 全自动热熔焊接机 SHD-<br>160C | 台班                 |                    | 0.2291             |                    |           |
|         |          |                       |                    |                    |                    |                    |           |

工作内容：管座整理，管件外观检验，场内搬运，切管，对口，热熔，数据处理等。

| 定 额 编 号 |          |                       |                | 06-2-2-57      | 06-2-2-58 |
|---------|----------|-----------------------|----------------|----------------|-----------|
| 项 目     |          | 单 位                   | 聚乙烯燃气管件（三通）安装  |                |           |
|         |          |                       | （热熔）管外径315mm以内 | （热熔）管外径400mm以内 |           |
|         |          |                       | 个              | 个              |           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                  | 工日             | 0.7500         | 0.8000    |
| 材料      | 18096653 | 聚乙烯三通（PE、热熔）<br>dn315 | 只              | 1.0100         |           |
|         | 18096654 | 聚乙烯三通（PE、热熔）<br>dn400 | 只              |                | 1.0100    |
|         |          | 其他材料费                 | %              | 0.1000         | 0.1000    |
| 机械      | 99250360 | 全自动热熔焊接机 SHD-<br>400C | 台班             | 0.3937         | 0.4400    |

## 1 1 . 聚乙烯燃气管件（弯头）安装（电熔）

工作内容：管座整理，管件外观检验，场内搬运，切管，对口，电熔，数据处理等。

| 定 额 编 号 |          |                      |     | 06-2-2-59         | 06-2-2-60         | 06-2-2-61         | 06-2-2-62         |
|---------|----------|----------------------|-----|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 项 目     |          |                      | 单 位 | 聚乙烯燃气管件（弯头）安装     |                   |                   |                   |
|         |          |                      |     | （电熔）管外径<br>40mm以内 | （电熔）管外径<br>50mm以内 | （电熔）管外径<br>63mm以内 | （电熔）管外径<br>90mm以内 |
|         |          |                      |     | 个                 | 个                 | 个                 | 个                 |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                 | 工日  | 0.0877            | 0.0930            | 0.0980            | 0.1376            |
| 材<br>料  | 18096475 | 聚乙烯弯头（PE、电熔）<br>dn40 | 只   | 1.0100            |                   |                   |                   |
|         | 18096476 | 聚乙烯弯头（PE、电熔）<br>dn50 | 只   |                   | 1.0100            |                   |                   |
|         | 18096477 | 聚乙烯弯头（PE、电熔）<br>dn63 | 只   |                   |                   | 1.0100            |                   |
|         | 18096478 | 聚乙烯弯头（PE、电熔）<br>dn90 | 只   |                   |                   |                   | 1.0100            |
|         |          | 其他材料费                | %   | 0.1000            | 0.1000            | 0.1000            | 0.1000            |
| 机械      | 99250422 | 全自动电熔焊机 HWD-350      | 台班  | 0.0250            | 0.0208            | 0.0263            | 0.0375            |
|         |          |                      |     |                   |                   |                   |                   |

工作内容：管座整理，管件外观检验，场内搬运，切管，对口，电熔，数据处理等。

| 定 额 编 号 |          |                       |     | 06-2-2-63          | 06-2-2-64          | 06-2-2-65          | 06-2-2-66          |
|---------|----------|-----------------------|-----|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 项 目     |          |                       | 单 位 | 聚乙烯燃气管件（弯头）安装      |                    |                    |                    |
|         |          |                       |     | （电熔）管外径<br>110mm以内 | （电熔）管外径<br>160mm以内 | （电熔）管外径<br>200mm以内 | （电熔）管外径<br>250mm以内 |
|         |          |                       |     | 个                  | 个                  | 个                  | 个                  |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                  | 工日  | 0.1376             | 0.1617             | 0.2010             | 0.2405             |
| 材<br>料  | 18096479 | 聚乙烯弯头（PE、电熔）<br>dn110 | 只   | 1.0100             |                    |                    |                    |
|         | 18096480 | 聚乙烯弯头（PE、电熔）<br>dn160 | 只   |                    | 1.0100             |                    |                    |
|         | 18096481 | 聚乙烯弯头（PE、电熔）<br>dn200 | 只   |                    |                    | 1.0100             |                    |
|         | 18096482 | 聚乙烯弯头（PE、电熔）<br>dn250 | 只   |                    |                    |                    | 1.0100             |
|         |          | 其他材料费                 | %   | 0.1000             | 0.1000             | 0.1000             | 0.1000             |
| 机械      | 99250422 | 全自动电熔焊机 HWD-350       | 台班  | 0.0687             | 0.1001             | 0.1250             | 0.1562             |
|         |          |                       |     |                    |                    |                    |                    |

## 1 1 . 聚乙烯燃气管件（弯头）安装（电熔）

工作内容：管座整理，管件外观检验，场内搬运，切管，对口，电熔，数据处理等。

| 定 额 编 号 |          |                       |     | 06-2-2-67      |
|---------|----------|-----------------------|-----|----------------|
| 项 目     |          |                       | 单 位 | 聚乙烯燃气管件（弯头）安装  |
|         |          |                       |     | （电熔）管外径315mm以内 |
|         |          |                       |     | 个              |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                  | 工日  | 0.2793         |
| 材 料     | 18096483 | 聚乙烯弯头（PE、电熔）<br>dn315 | 只   | 1.0100         |
|         |          | 其他材料费                 | %   | 0.1000         |
| 机械      | 99250422 | 全自动电熔焊机 HWD-350       | 台班  | 0.1969         |

## 1 2 . 聚乙烯燃气管件（三通）安装（电熔）

工作内容：管座整理，管件外观检验，场内搬运，切管，对口，电熔，数据处理等。

| 定 额 编 号 |          |                      |    | 06-2-2-68         | 06-2-2-69         | 06-2-2-70         | 06-2-2-71         |
|---------|----------|----------------------|----|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 项 目     |          |                      |    | 聚乙烯燃气管件（三通）安装     |                   |                   |                   |
|         |          |                      |    | （电熔）管外径<br>40mm以内 | （电熔）管外径<br>50mm以内 | （电熔）管外径<br>63mm以内 | （电熔）管外径<br>90mm以内 |
|         |          |                      |    | 个                 | 个                 | 个                 | 个                 |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                 | 工日 | 0.1315            | 0.1390            | 0.1465            | 0.2064            |
| 材料      | 18096675 | 聚乙烯三通（PE、电熔）<br>dn40 | 只  | 1.0100            |                   |                   |                   |
|         | 18096676 | 聚乙烯三通（PE、电熔）<br>dn50 | 只  |                   | 1.0100            |                   |                   |
|         | 18096677 | 聚乙烯三通（PE、电熔）<br>dn63 | 只  |                   |                   | 1.0100            |                   |
|         | 18096678 | 聚乙烯三通（PE、电熔）<br>dn90 | 只  |                   |                   |                   | 1.0100            |
|         |          | 其他材料费                | %  | 0.1000            | 0.1000            | 0.1000            | 0.1000            |
| 机械      | 99250422 | 全自动电熔焊机 HWD-350      | 台班 | 0.0363            | 0.0453            | 0.0571            | 0.0816            |
|         |          |                      |    |                   |                   |                   |                   |

工作内容：管座整理，管件外观检验，场内搬运，切管，对口，电熔，数据处理等。

| 定 额 编 号 |          |                       |    | 06-2-2-72          | 06-2-2-73          | 06-2-2-74          | 06-2-2-75          |
|---------|----------|-----------------------|----|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 项 目     |          |                       |    | 聚乙烯燃气管件（三通）安装      |                    |                    |                    |
|         |          |                       |    | （电熔）管外径<br>110mm以内 | （电熔）管外径<br>160mm以内 | （电熔）管外径<br>200mm以内 | （电熔）管外径<br>250mm以内 |
|         |          |                       |    | 个                  | 个                  | 个                  | 个                  |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                  | 工日 | 0.2064             | 0.2425             | 0.3008             | 0.3607             |
| 材料      | 18096679 | 聚乙烯三通（PE、电熔）<br>dn110 | 只  | 1.0100             |                    |                    |                    |
|         | 18096680 | 聚乙烯三通（PE、电熔）<br>dn160 | 只  |                    | 1.0100             |                    |                    |
|         | 18096681 | 聚乙烯三通（PE、电熔）<br>dn200 | 只  |                    |                    | 1.0100             |                    |
|         | 18096682 | 聚乙烯三通（PE、电熔）<br>dn250 | 只  |                    |                    |                    | 1.0100             |
|         |          | 其他材料费                 | %  | 0.1000             | 0.1000             | 0.1000             | 0.1000             |
| 机械      | 99250422 | 全自动电熔焊机 HWD-350       | 台班 | 0.0996             | 0.1451             | 0.1812             | 0.2263             |
|         |          |                       |    |                    |                    |                    |                    |

## 1 2 . 聚乙烯燃气管件（三通）安装（电熔）

工作内容：管座整理，管件外观检验，场内搬运，切管，对口，电熔，数据处理等。

| 定 额 编 号 |          |                       |     | 06-2-2-76      |
|---------|----------|-----------------------|-----|----------------|
| 项 目     |          |                       | 单 位 | 聚乙烯燃气管件（三通）安装  |
|         |          |                       |     | （电熔）管外径315mm以内 |
|         |          |                       |     | 个              |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                  | 工日  | 0.4189         |
| 材 料     | 18096683 | 聚乙烯三通（PE、电熔）<br>dn315 | 只   | 1.0100         |
|         |          | 其他材料费                 | %   | 0.1000         |
| 机械      | 99250422 | 全自动电熔焊机 HWD-350       | 台班  | 0.2854         |

### 1 3 . 钢塑转换法兰安装

工作内容：管座整理，管件安装，切管，对口，热熔，套丝，紧固。

| 定 额 编 号 |          |                  |     | 06-2-2-77  | 06-2-2-78  | 06-2-2-79  | 06-2-2-80  |
|---------|----------|------------------|-----|------------|------------|------------|------------|
| 项 目     |          |                  | 单 位 | 钢塑转换法兰安装   |            |            |            |
|         |          |                  |     | 管外径110mm以内 | 管外径160mm以内 | 管外径200mm以内 | 管外径250mm以内 |
|         |          |                  |     | 个          | 个          | 个          | 个          |
| 人工      | 00150101 | 综合人工             | 工日  | 0.1985     | 0.2321     | 0.2888     | 0.4337     |
| 材<br>料  | 03014283 | 镀锌六角螺栓连母垫 M16    | 套   | 8.1600     |            |            |            |
|         | 03014285 | 镀锌六角螺栓连母垫 M20    | 套   |            | 8.1600     | 8.1600     | 8.1600     |
|         | 20090215 | 聚乙烯法兰（PE） dn110  | 片   | 1.0000     |            |            |            |
|         | 20090217 | 聚乙烯法兰（PE） dn160  | 片   |            | 1.0000     |            |            |
|         | 20090219 | 聚乙烯法兰（PE） dn200  | 片   |            |            | 1.0000     |            |
|         | 20090221 | 聚乙烯法兰（PE） dn250  | 片   |            |            |            | 1.0000     |
|         | 20110617 | 聚乙烯钢制法兰 dn110    | 片   | 1.0000     |            |            |            |
|         | 20110619 | 聚乙烯钢制法兰 dn160    | 片   |            | 1.0000     |            |            |
|         | 20110621 | 聚乙烯钢制法兰 dn200    | 片   |            |            | 1.0000     |            |
|         | 20110623 | 聚乙烯钢制法兰 dn250    | 片   |            |            |            | 1.0000     |
|         | 20330319 | 聚四氟乙烯垫片 DN100    | 片   | 1.0300     |            |            |            |
|         | 20330321 | 聚四氟乙烯垫片 DN150    | 片   |            | 1.0300     |            |            |
|         | 20330323 | 聚四氟乙烯垫片 DN200    | 片   |            |            | 1.0300     |            |
|         | 20330325 | 聚四氟乙烯垫片 DN250    | 片   |            |            |            | 1.0300     |
|         |          | 其他材料费            | %   | 0.1000     | 0.1000     | 0.1000     | 0.1000     |
| 机<br>械  | 99070520 | 载重汽车 4t          | 台班  | 0.0040     | 0.0050     | 0.0080     | 0.0090     |
|         | 99250310 | 全自动热熔焊接机 SH-110C | 台班  | 0.0050     |            |            |            |
|         | 99250320 | 全自动热熔焊接机 160     | 台班  |            | 0.0070     |            |            |
|         | 99250340 | 全自动热熔焊接机 250     | 台班  |            |            | 0.0100     | 0.0150     |

### 1 3 . 钢塑转换法兰安装

工作内容：管座整理，管件安装，切管，对口，热熔，套丝，紧固。

| 定 额 编 号 |          |                   |     | 06-2-2-81  | 06-2-2-82  |
|---------|----------|-------------------|-----|------------|------------|
| 项 目     |          |                   | 单 位 | 钢塑转换法兰安装   |            |
|         |          |                   |     | 管外径315mm以内 | 管外径400mm以内 |
|         |          |                   |     | 个          | 个          |
| 人工      | 00150101 | 综合人工              | 工日  | 0.6500     | 0.8253     |
| 材 料     | 03014285 | 镀锌六角螺栓连母垫 M20     | 套   | 12.2400    |            |
|         | 03014286 | 镀锌六角螺栓连母垫 M22     | 套   |            | 20.4000    |
|         | 20090223 | 聚乙烯法兰（PE） dn315   | 片   | 1.0000     |            |
|         | 20090225 | 聚乙烯法兰（PE） dn400   | 片   |            | 1.0000     |
|         | 20110625 | 聚乙烯钢制法兰 dn315     | 片   | 1.0000     |            |
|         | 20110627 | 聚乙烯钢制法兰 dn400     | 片   |            | 1.0000     |
|         | 20330327 | 聚四氟乙烯垫片 DN300     | 片   | 1.0300     |            |
|         | 20330329 | 聚四氟乙烯垫片 DN400     | 片   |            | 1.0300     |
|         |          | 其他材料费             | %   | 0.1000     | 0.1000     |
| 机 械     | 99070550 | 载重汽车 8t           | 台班  | 0.0100     | 0.0150     |
|         | 99250360 | 全自动热熔焊接机 SHD-400C | 台班  | 0.0200     | 0.0350     |

### 第三章 法兰安装

一、本章定额包括螺纹法兰、平焊法兰、对焊法兰、法兰盲板安装。

二、法兰安装定额内已包括聚四氟乙烯垫片和法兰用螺栓，如工程要求采用其他材质可按实调整。

三、当单片安装时，执行法兰安装定额乘以系数 0.61，垫片、螺栓数量不变。

四、法兰连接主要以零件连接为主。

五、凡平承平插使用法兰或法兰阀门连接的，每个另加半片法兰垫片及半套法兰用螺栓。

六、法兰安装项目中螺栓安装数量按下表选用，表内未列者按实用量计算。

法兰用螺栓表

| 公称<br>直径 | 压力<br>Mpa | 螺栓      |    | 垫圈   |    | 螺母  |    |
|----------|-----------|---------|----|------|----|-----|----|
|          |           | 规格      | 数量 | 规格   | 数量 | 规格  | 数量 |
| 50       | 1.0       | M16×65  | 4  | Φ 16 | 8  | M16 | 4  |
| 80       | 1.0       | M16×65  | 4  | Φ 16 | 8  | M16 | 4  |
| 100      | 1.0       | M16×70  | 8  | Φ 16 | 16 | M16 | 8  |
| 150      | 1.0       | M20×80  | 8  | Φ 20 | 16 | M20 | 8  |
| 200      | 1.0       | M20×80  | 8  | Φ 20 | 16 | M20 | 8  |
| 300      | 1.0       | M20×90  | 12 | Φ 20 | 24 | M20 | 12 |
| 500      | 1.0       | M22×100 | 20 | Φ 22 | 40 | M22 | 20 |
| 700      | 1.0       | M27×120 | 24 | Φ 27 | 48 | M27 | 24 |
| 500      | 4.0       | M33×220 | 24 | Φ 33 | 48 | M33 | 24 |
| 800      | 6.4       | M56×390 | 28 | Φ 56 | 56 | M56 | 28 |

### 工程量计算规则

一、法兰安装以“副”为计量单位。

二、法兰盲板安装以“片”为计量单位。



### 第三章 法兰安装工程

#### 1. 螺纹法兰安装

工作内容：制垫，加垫，上法兰，紧螺栓。

| 定 额 编 号 |          |                     |     | 06-2-3-1 | 06-2-3-2 | 06-2-3-3 | 06-2-3-4 |
|---------|----------|---------------------|-----|----------|----------|----------|----------|
| 项 目     |          |                     | 单 位 | 螺纹法兰安装   |          |          |          |
|         |          |                     |     | 50mm以内   | 80mm以内   | 100mm以内  | 150mm以内  |
|         |          |                     |     | 副        | 副        | 副        | 副        |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                | 工日  | 0.2600   | 0.3900   | 0.4200   | 0.5300   |
| 材<br>料  | 02130313 | 聚四氟乙烯带（生料带）<br>宽度25 | m   | 1.5374   |          |          |          |
|         | 02130321 | 聚四氟乙烯带（生料带）<br>宽度40 | m   |          | 2.8344   | 3.6512   |          |
|         | 02130323 | 聚四氟乙烯带（生料带）<br>宽20  | m   |          |          |          | 5.2846   |
|         | 03014283 | 镀锌六角螺栓连母垫 M16       | 套   | 4.0800   | 4.0800   | 8.1600   |          |
|         | 03014285 | 镀锌六角螺栓连母垫 M20       | 套   |          |          |          | 8.1600   |
|         | 20010183 | 螺纹法兰 DN50           | 片   | 2.0000   |          |          |          |
|         | 20010185 | 螺纹法兰 DN80           | 片   |          | 2.0000   |          |          |
|         | 20010187 | 螺纹法兰 DN100          | 片   |          |          | 2.0000   |          |
|         | 20010189 | 螺纹法兰 DN150          | 片   |          |          |          | 2.0000   |
|         | 20330316 | 聚四氟乙烯垫片 DN50        | 片   | 1.0300   |          |          |          |
|         | 20330318 | 聚四氟乙烯垫片 DN80        | 片   |          | 1.0300   |          |          |
|         | 20330319 | 聚四氟乙烯垫片 DN100       | 片   |          |          | 1.0300   |          |
|         | 20330321 | 聚四氟乙烯垫片 DN150       | 片   |          |          |          | 1.0300   |
|         |          | 其他材料费               | %   | 0.1000   | 0.1000   | 0.1000   | 0.1000   |

## 2. 碳钢平焊法兰安装

工作内容：组装，坡口，对口焊接，上法兰，紧螺丝。

| 定 额 编 号 |          |                    |                | 06-2-3-5 | 06-2-3-6 | 06-2-3-7 | 06-2-3-8 |
|---------|----------|--------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目     |          |                    | 单 位            | 碳钢平焊法兰安装 |          |          |          |
|         |          |                    |                | 40mm以内   | 50mm以内   | 80mm以内   | 100mm以内  |
|         |          |                    |                | 副        | 副        | 副        | 副        |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日             | 0.2200   | 0.2900   | 0.4100   | 0.5000   |
| 材<br>料  | 03014283 | 镀锌六角螺栓连母垫 M16      | 套              | 4.0800   | 4.0800   | 4.0800   | 8.1600   |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片              | 0.0854   | 0.0976   | 0.1830   | 0.1580   |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg             | 0.0894   | 0.1192   | 0.2914   | 0.3534   |
|         | 14390101 | 氧气                 | m <sup>3</sup> | 0.0610   | 0.0610   | 0.0732   | 0.2200   |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg             | 0.0204   | 0.0204   | 0.0244   | 0.0734   |
|         | 20011831 | 光滑面平焊钢法兰 DN40      | 片              | 2.0000   |          |          |          |
|         | 20011832 | 光滑面平焊钢法兰 DN50      | 片              |          | 2.0000   |          |          |
|         | 20011833 | 光滑面平焊钢法兰 DN80      | 片              |          |          | 2.0000   |          |
|         | 20011834 | 光滑面平焊钢法兰 DN100     | 片              |          |          |          | 2.0000   |
|         | 20330315 | 聚四氟乙烯垫片 DN40       | 片              | 1.0300   |          |          |          |
|         | 20330316 | 聚四氟乙烯垫片 DN50       | 片              |          | 1.0300   |          |          |
|         | 20330318 | 聚四氟乙烯垫片 DN80       | 片              |          |          | 1.0300   |          |
|         | 20330319 | 聚四氟乙烯垫片 DN100      | 片              |          |          |          | 1.0300   |
|         |          | 其他材料费              | %              | 0.1000   | 0.1000   | 0.1000   | 0.1000   |
| 机<br>械  | 99190710 | 管子切断机 Φ150         | 台班             | 0.0122   | 0.0122   |          |          |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA        | 台班             | 0.0656   | 0.0740   | 0.1128   | 0.1284   |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班             | 0.0014   | 0.0020   | 0.0048   | 0.0334   |
|         |          | 其他机械费              | %              | 5.0000   | 5.0000   | 5.0000   | 5.0000   |

## 2. 碳钢平焊法兰安装

工作内容：组装，坡口，对口焊接，上法兰，紧螺丝。

| 定 额 编 号 |          |                    |     | 06-2-3-9 | 06-2-3-10 | 06-2-3-11 | 06-2-3-12 |
|---------|----------|--------------------|-----|----------|-----------|-----------|-----------|
| 项 目     |          |                    | 单 位 | 碳钢平焊法兰安装 |           |           |           |
|         |          |                    |     | 150mm以内  | 200mm以内   | 300mm以内   | 500mm以内   |
|         |          |                    |     | 副        | 副         | 副         | 副         |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日  | 0.7200   | 0.8900    | 1.3200    | 2.0600    |
| 材 料     | 03014285 | 镀锌六角螺栓连母垫 M20      | 套   | 8.1600   | 8.1600    | 12.2400   |           |
|         | 03014286 | 镀锌六角螺栓连母垫 M22      | 套   |          |           |           | 20.4000   |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片   | 0.2320   | 0.3900    | 0.5740    | 1.1340    |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg  | 0.7808   | 1.0762    | 1.7188    | 4.5986    |
|         | 14390101 | 氧气                 | m³  | 0.2600   | 0.4000    | 0.5600    | 0.9400    |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg  | 0.0866   | 0.1334    | 0.1866    | 0.3134    |
|         | 20011835 | 光滑面平焊钢法兰 DN150     | 片   | 2.0000   |           |           |           |
|         | 20011836 | 光滑面平焊钢法兰 DN200     | 片   |          | 2.0000    |           |           |
|         | 20011837 | 光滑面平焊钢法兰 DN300     | 片   |          |           | 2.0000    |           |
|         | 20011838 | 光滑面平焊钢法兰 DN500     | 片   |          |           |           | 2.0000    |
|         | 20330321 | 聚四氟乙烯垫片 DN150      | 片   | 1.0300   |           |           |           |
|         | 20330323 | 聚四氟乙烯垫片 DN200      | 片   |          | 1.0300    |           |           |
|         | 20330327 | 聚四氟乙烯垫片 DN300      | 片   |          |           | 1.0300    |           |
|         | 20330331 | 聚四氟乙烯垫片 DN500      | 片   |          |           |           | 1.0300    |
|         |          | 其他材料费              | %   | 0.1000   | 0.1000    | 0.1000    | 0.1000    |
| 机 械     | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA        | 台班  | 0.2352   | 0.3090    | 0.4696    | 0.8064    |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班  | 0.0334   | 0.0334    | 0.0334    | 0.0356    |
|         |          | 其他机械费              | %   | 5.0000   | 5.0000    | 5.0000    | 5.0000    |

## 2. 碳钢平焊法兰安装

工作内容：组装，坡口，对口焊接，上法兰，紧螺丝。

| 定 额 编 号 |          |                    |                | 06-2-3-13 |
|---------|----------|--------------------|----------------|-----------|
| 项 目     |          |                    | 单 位            | 碳钢平焊法兰安装  |
|         |          |                    |                | 700mm以内   |
|         |          |                    |                | 副         |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日             | 2.8800    |
| 材 料     | 03014288 | 镀锌六角螺栓连母垫 M27      | 套              | 24.4800   |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片              | 1.5380    |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg             | 6.6782    |
|         | 14390101 | 氧气                 | m <sup>3</sup> | 1.1800    |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg             | 0.3934    |
|         | 20011839 | 光滑面平焊钢法兰 DN700     | 片              | 2.0000    |
|         | 20330333 | 聚四氟乙烯垫片 DN700      | 片              | 1.0300    |
|         |          | 其他材料费              | %              | 0.1000    |
| 机 械     | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA        | 台班             | 1.1530    |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班             | 0.0476    |
|         |          | 其他机械费              | %              | 5.0000    |

### 3. 碳钢对焊法兰安装

工作内容：施工准备，管材、法兰清理及外观处理，对口，焊口预热，焊接，打磨。

| 定 额 编 号 |          |                    |     | 06-2-3-14 | 06-2-3-15 | 06-2-3-16 | 06-2-3-17 |
|---------|----------|--------------------|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 项 目     |          |                    | 单 位 | 碳钢对焊法兰安装  |           |           |           |
|         |          |                    |     | 300mm以内   | 500mm以内   | 700mm以内   | 800mm以内   |
|         |          |                    |     | 副         | 副         | 副         | 副         |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日  | 1.8180    | 4.9010    | 6.5331    | 7.6334    |
| 材料      | 03014285 | 镀锌六角螺栓连母垫 M20      | 套   | 16.4800   |           |           |           |
|         | 03014286 | 镀锌六角螺栓连母垫 M22      | 套   |           | 20.6000   |           |           |
|         | 03014288 | 镀锌六角螺栓连母垫 M27      | 套   |           |           | 28.8400   |           |
|         | 03014289 | 镀锌六角螺栓连母垫 M30      | 套   |           |           |           | 32.9600   |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片   | 0.8400    | 1.3000    | 1.8200    | 2.0800    |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg  | 8.6190    | 17.5840   | 24.6176   | 28.1344   |
|         | 14390101 | 氧气                 | m³  | 1.5690    | 2.4140    | 3.3796    | 3.8624    |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg  | 0.5230    | 0.8050    | 1.1270    | 1.2880    |
|         | 20010781 | 对焊钢法兰 DN300        | 片   | 2.0000    |           |           |           |
|         | 20010783 | 对焊钢法兰 DN500        | 片   |           | 2.0000    |           |           |
|         | 20010785 | 对焊钢法兰 DN700        | 片   |           |           | 2.0000    |           |
|         | 20010787 | 对焊钢法兰 DN800        | 片   |           |           |           | 2.0000    |
|         | 20330327 | 聚四氟乙烯垫片 DN300      | 片   | 1.0300    |           |           |           |
|         | 20330331 | 聚四氟乙烯垫片 DN500      | 片   |           | 1.0300    |           |           |
|         | 20330333 | 聚四氟乙烯垫片 DN700      | 片   |           |           | 1.0300    |           |
|         | 20330335 | 聚四氟乙烯垫片 DN800      | 片   |           |           |           | 1.0300    |
|         |          | 其他材料费              | %   | 0.1000    | 0.1000    | 0.1000    | 0.1000    |
| 机械      | 99070550 | 载重汽车 8t            | 台班  | 0.0020    | 0.0060    | 0.0084    | 0.0096    |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t          | 台班  | 0.0020    | 0.0060    | 0.0084    | 0.0096    |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA        | 台班  | 0.8210    | 1.9980    | 2.7972    | 3.1968    |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班  | 0.0820    | 0.2000    | 0.2800    | 0.3200    |
|         |          | 其他机械费              | %   | 5.0000    | 5.0000    | 5.0000    | 5.0000    |

## 4. 法兰盖安装

工作内容：上法兰盖，找平，找正，加垫，紧螺栓。

| 定 额 编 号 |          |               |     | 06-2-3-18      | 06-2-3-19      | 06-2-3-20       | 06-2-3-21       |
|---------|----------|---------------|-----|----------------|----------------|-----------------|-----------------|
| 项 目     |          |               | 单 位 | 法兰盖安装          |                |                 |                 |
|         |          |               |     | 公称直径50mm以<br>内 | 公称直径80mm以<br>内 | 公称直径100mm以<br>内 | 公称直径150mm以<br>内 |
|         |          |               |     | 片              | 片              | 片               | 片               |
| 人工      | 00150101 | 综合人工          | 工日  | 0.0840         | 0.0988         | 0.1136          | 0.1418          |
| 材料      | 03014283 | 镀锌六角螺栓连母垫 M16 | 套   | 4.0800         | 4.0800         | 8.1600          |                 |
|         | 03014285 | 镀锌六角螺栓连母垫 M20 | 套   |                |                |                 | 8.1600          |
|         | 20210651 | 光滑面钢法兰盖 DN50  | 片   | 1.0000         |                |                 |                 |
|         | 20210652 | 光滑面钢法兰盖 DN80  | 片   |                | 1.0000         |                 |                 |
|         | 20210653 | 光滑面钢法兰盖 DN100 | 片   |                |                | 1.0000          |                 |
|         | 20210654 | 光滑面钢法兰盖 DN150 | 片   |                |                |                 | 1.0000          |
|         | 20330316 | 聚四氟乙烯垫片 DN50  | 片   | 1.0300         |                |                 |                 |
|         | 20330318 | 聚四氟乙烯垫片 DN80  | 片   |                | 1.0300         |                 |                 |
|         | 20330319 | 聚四氟乙烯垫片 DN100 | 片   |                |                | 1.0300          |                 |
|         | 20330321 | 聚四氟乙烯垫片 DN150 | 片   |                |                |                 | 1.0300          |
|         |          | 其他材料费         | %   | 0.1000         | 0.1000         | 0.1000          | 0.1000          |

工作内容：上法兰盖，找平，找正，加垫，紧螺栓。

| 定 额 编 号 |          |               |     | 06-2-3-22       | 06-2-3-23       | 06-2-3-24       | 06-2-3-25       |
|---------|----------|---------------|-----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 项 目     |          |               | 单 位 | 法兰盖安装           |                 |                 |                 |
|         |          |               |     | 公称直径200mm以<br>内 | 公称直径300mm以<br>内 | 公称直径500mm以<br>内 | 公称直径700mm以<br>内 |
|         |          |               |     | 片               | 片               | 片               | 片               |
| 人工      | 00150101 | 综合人工          | 工日  | 0.2410          | 0.3923          | 0.6122          | 0.8161          |
| 材料      | 03014285 | 镀锌六角螺栓连母垫 M20 | 套   | 8.1600          | 12.2400         |                 |                 |
|         | 03014286 | 镀锌六角螺栓连母垫 M22 | 套   |                 |                 | 20.4000         |                 |
|         | 03014288 | 镀锌六角螺栓连母垫 M27 | 套   |                 |                 |                 | 24.4800         |
|         | 20210655 | 光滑面钢法兰盖 DN200 | 片   | 1.0000          |                 |                 |                 |
|         | 20210656 | 光滑面钢法兰盖 DN300 | 片   |                 | 1.0000          |                 |                 |
|         | 20210657 | 光滑面钢法兰盖 DN500 | 片   |                 |                 | 1.0000          |                 |
|         | 20210660 | 光滑面钢法兰盖 DN700 | 片   |                 |                 |                 | 1.0000          |
|         | 20330323 | 聚四氟乙烯垫片 DN200 | 片   | 1.0300          |                 |                 |                 |
|         | 20330327 | 聚四氟乙烯垫片 DN300 | 片   |                 | 1.0300          |                 |                 |
|         | 20330331 | 聚四氟乙烯垫片 DN500 | 片   |                 |                 | 1.0300          |                 |
|         | 20330333 | 聚四氟乙烯垫片 DN700 | 片   |                 |                 |                 | 1.0300          |
|         |          | 其他材料费         | %   | 0.1000          | 0.1000          | 0.1000          | 0.1000          |
| 机械      | 99090350 | 汽车式起重机 5t     | 台班  |                 |                 |                 | 0.0500          |

#### 4. 法兰盖安装

工作内容：上法兰盖，找平，找正，加垫，紧螺栓。

| 定 额 编 号 |          |                |     | 06-2-3-26   | 06-2-3-27    | 06-2-3-28    |
|---------|----------|----------------|-----|-------------|--------------|--------------|
| 项 目     |          |                | 单 位 | 法兰盖安装       |              |              |
|         |          |                |     | 公称直径800mm以内 | 公称直径1000mm以内 | 公称直径1200mm以内 |
|         |          |                |     | 片           | 片            | 片            |
| 人工      | 00150101 | 综合人工           | 工日  | 0.9516      | 1.2231       | 1.4290       |
| 材 料     | 03014289 | 镀锌六角螺栓连母垫 M30  | 套   | 24.4800     | 28.5600      |              |
|         | 03014291 | 镀锌六角螺栓连母垫 M36  | 套   |             |              | 32.6400      |
|         | 20210663 | 光滑面钢法兰盖 DN800  | 片   | 1.0000      |              |              |
|         | 20210666 | 光滑面钢法兰盖 DN1000 | 片   |             | 1.0000       |              |
|         | 20210669 | 光滑面钢法兰盖 DN1200 | 片   |             |              | 1.0000       |
|         | 20330335 | 聚四氟乙烯垫片 DN800  | 片   | 1.0300      |              |              |
|         | 20330337 | 聚四氟乙烯垫片 DN1000 | 片   |             | 1.0300       |              |
|         | 20330339 | 聚四氟乙烯垫片 DN1200 | 片   |             |              | 1.0300       |
|         |          | 其他材料费          | %   | 0.1000      | 0.1000       | 0.1000       |
| 机械      | 99090350 | 汽车式起重机 5t      | 台班  | 0.0700      | 0.1050       | 0.1336       |
|         |          |                |     |             |              |              |



## 第四章 阀门安装

一、本章定额适用于各类燃气阀门安装，包括螺纹阀门、法兰阀门、焊接阀门、聚乙烯阀门的安装。

二、法兰阀门安装不包括阀门解体，如阀门解体试压可按阀门安装子目乘 0.1 系数，解体研磨的可另加 2%。

三、各种法兰阀门安装项目中螺栓安装数量按“法兰用螺栓表”。

四、螺纹阀门安装项目，适用于各类内、外螺纹连接的项目。

五、法兰阀门、焊接阀门、聚乙烯阀门的安装项目适用于各类阀门的安装，安装范围仅指阀门本身。定额中（除已明确的）不包括切管、法兰安装、连接阀门的管件安装，也不包括接长管和执行机构的安装。

六、阀门安装不包括电动机安装，如发生可参照相关定额子目。

七、阀门连接用密封材料为综合考虑，无特殊要求其数量、型号、规格不得调整。

八、采用下向焊工艺的焊接阀门按照焊接阀门安装（下向焊）定额执行。

九、聚乙烯阀门以管道管件采用热熔工艺进行考虑，其附件按相应的定额子目执行。

十、阀门安装时以中压考虑时，垫片采用聚四氟乙烯垫片；以高压、超高压考虑时，垫片采用金属缠绕垫片。

## 工程量计算规则

一、阀门安装以“个”为计量单位。



## 第四章 阀门安装工程

### 1 . 螺纹阀门安装

工作内容：外观检查，上阀门，调直。

| 定 额 编 号 |          |                     |     | 06-2-4-1 | 06-2-4-2 | 06-2-4-3 | 06-2-4-4 |
|---------|----------|---------------------|-----|----------|----------|----------|----------|
| 项 目     |          |                     | 单 位 | 螺纹阀门安装   |          |          |          |
|         |          |                     |     | 15mm以内   | 20mm以内   | 25mm以内   | 32mm以内   |
|         |          |                     |     | 个        | 个        | 个        | 个        |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                | 工日  | 0.0893   | 0.0945   | 0.1009   | 0.1155   |
| 材<br>料  | 02130311 | 聚四氟乙烯带（生料带）<br>宽度20 | m   | 1.0890   | 1.3708   | 1.7175   | 2.1651   |
|         | 18031350 | 镀锌内接头 DN15          | 只   | 1.0200   |          |          |          |
|         | 18031351 | 镀锌内接头 DN20          | 只   |          | 1.0200   |          |          |
|         | 18031352 | 镀锌内接头 DN25          | 只   |          |          | 1.0200   |          |
|         | 18031353 | 镀锌内接头 DN32          | 只   |          |          |          | 1.0200   |
|         | 19020511 | 螺纹阀门 DN15           | 只   | 1.0000   |          |          |          |
|         | 19020512 | 螺纹阀门 DN20           | 只   |          | 1.0000   |          |          |
|         | 19020513 | 螺纹阀门 DN25           | 只   |          |          | 1.0000   |          |
|         | 19020514 | 螺纹阀门 DN32           | 只   |          |          |          | 1.0000   |
|         | 20330311 | 聚四氟乙烯垫片 DN15        | 片   | 1.0300   |          |          |          |
|         | 20330312 | 聚四氟乙烯垫片 DN20        | 片   |          | 1.0300   |          |          |
|         | 20330313 | 聚四氟乙烯垫片 DN25        | 片   |          |          | 1.0300   |          |
|         | 20330314 | 聚四氟乙烯垫片 DN32        | 片   |          |          |          | 1.0300   |
|         |          | 其他材料费               | %   | 0.1000   | 0.1000   | 0.1000   | 0.1000   |

## 1. 螺纹阀门安装

工作内容：外观检查，上阀门，调直。

| 定 额 编 号 |          |                     |     | 06-2-4-5 | 06-2-4-6 | 06-2-4-7 | 06-2-4-8 |
|---------|----------|---------------------|-----|----------|----------|----------|----------|
| 项 目     |          |                     | 单 位 | 螺纹阀门安装   |          |          |          |
|         |          |                     |     | 40mm以内   | 50mm以内   | 80mm以内   | 100mm以内  |
|         |          |                     |     | 个        | 个        | 个        | 个        |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                | 工日  | 0.2012   | 0.2310   | 0.4725   | 0.8505   |
| 材 料     | 02130313 | 聚四氟乙烯带（生料带）<br>宽度25 | m   | 2.4598   | 3.0747   |          |          |
|         | 02130321 | 聚四氟乙烯带（生料带）<br>宽度40 | m   |          |          | 5.6690   | 7.3024   |
|         | 18031354 | 镀锌内接头 DN40          | 只   | 1.0200   |          |          |          |
|         | 18031355 | 镀锌内接头 DN50          | 只   |          | 1.0200   |          |          |
|         | 18031357 | 镀锌内接头 DN80          | 只   |          |          | 1.0200   |          |
|         | 18031359 | 镀锌内接头 DN100         | 只   |          |          |          | 1.0200   |
|         | 19020515 | 螺纹阀门 DN40           | 只   | 1.0000   |          |          |          |
|         | 19020516 | 螺纹阀门 DN50           | 只   |          | 1.0000   |          |          |
|         | 19020518 | 螺纹阀门 DN80           | 只   |          |          | 1.0000   |          |
|         | 19020520 | 螺纹阀门 DN100          | 只   |          |          |          | 1.0000   |
|         | 20330315 | 聚四氟乙烯垫片 DN40        | 片   | 1.0300   |          |          |          |
|         | 20330316 | 聚四氟乙烯垫片 DN50        | 片   |          | 1.0300   |          |          |
|         | 20330318 | 聚四氟乙烯垫片 DN80        | 片   |          |          | 1.0300   |          |
|         | 20330319 | 聚四氟乙烯垫片 DN100       | 片   |          |          |          | 1.0300   |
|         |          | 其他材料费               | %   | 0.1000   | 0.1000   | 0.1000   | 0.1000   |

工作内容：外观检查，上阀门，调直。

| 定 额 编 号 |          |                    |     | 06-2-4-9 |
|---------|----------|--------------------|-----|----------|
| 项 目     |          |                    | 单 位 | 螺纹阀门安装   |
|         |          |                    |     | 150mm以内  |
|         |          |                    |     | 个        |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日  | 1.6065   |
| 材 料     | 02130323 | 聚四氟乙烯带（生料带）<br>宽20 | m   | 10.5692  |
|         | 18031361 | 镀锌内接头 DN150        | 只   | 1.0200   |
|         | 19020522 | 螺纹阀门 DN150         | 只   | 1.0000   |
|         | 20330321 | 聚四氟乙烯垫片 DN150      | 片   | 1.0300   |
|         |          | 其他材料费              | %   | 0.1000   |

## 2. 法兰阀门安装

工作内容：安装，加垫，紧螺栓。

| 定 额 编 号 |          |               |     | 06-2-4-10 | 06-2-4-11 | 06-2-4-12 | 06-2-4-13 |
|---------|----------|---------------|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 项 目     |          |               | 单 位 | 法兰阀门安装    |           |           |           |
|         |          |               |     | 100mm以内   | 150mm以内   | 200mm以内   | 300mm以内   |
|         |          |               |     | 个         | 个         | 个         | 个         |
| 人工      | 00150101 | 综合人工          | 工日  | 0.5670    | 0.7350    | 1.1340    | 1.4700    |
| 材料      | 03014283 | 镀锌六角螺栓连母垫 M16 | 套   | 8.1600    |           |           |           |
|         | 03014285 | 镀锌六角螺栓连母垫 M20 | 套   |           | 8.1600    | 8.1600    | 12.2400   |
|         | 19020218 | 法兰阀门 DN100    | 只   | 1.0000    |           |           |           |
|         | 19020221 | 法兰阀门 DN150    | 只   |           | 1.0000    |           |           |
|         | 19020224 | 法兰阀门 DN200    | 只   |           |           | 1.0000    |           |
|         | 19020227 | 法兰阀门 DN300    | 只   |           |           |           | 1.0000    |
|         | 20330319 | 聚四氟乙烯垫片 DN100 | 片   | 1.0300    |           |           |           |
|         | 20330321 | 聚四氟乙烯垫片 DN150 | 片   |           | 1.0300    |           |           |
|         | 20330323 | 聚四氟乙烯垫片 DN200 | 片   |           |           | 1.0300    |           |
|         | 20330327 | 聚四氟乙烯垫片 DN300 | 片   |           |           |           | 1.0300    |
|         |          | 其他材料费         | %   | 0.1000    | 0.1000    | 0.1000    | 0.1000    |
| 机械      | 99070520 | 载重汽车 4t       | 台班  | 0.0033    | 0.0050    | 0.0067    |           |
|         | 99070550 | 载重汽车 8t       | 台班  |           |           |           | 0.0100    |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t     | 台班  | 0.0333    | 0.0500    | 0.0667    | 0.1000    |
|         |          |               |     |           |           |           |           |

工作内容：安装，加垫，紧螺栓。

| 定 额 编 号 |          |               |     | 06-2-4-14 | 06-2-4-15 |
|---------|----------|---------------|-----|-----------|-----------|
| 项 目     |          |               | 单 位 | 法兰阀门安装    |           |
|         |          |               |     | 500mm以内   | 700mm以内   |
|         |          |               |     | 个         | 个         |
| 人工      | 00150101 | 综合人工          | 工日  | 2.8350    | 4.0110    |
| 材料      | 03014286 | 镀锌六角螺栓连母垫 M22 | 套   | 20.4000   |           |
|         | 03014288 | 镀锌六角螺栓连母垫 M27 | 套   |           | 24.4800   |
|         | 19020230 | 法兰阀门 DN500    | 只   | 1.0000    |           |
|         | 19020233 | 法兰阀门 DN700    | 只   |           | 1.0000    |
|         | 20330331 | 聚四氟乙烯垫片 DN500 | 片   | 1.0300    |           |
|         | 20330333 | 聚四氟乙烯垫片 DN700 | 片   |           | 1.0300    |
|         |          | 其他材料费         | %   | 0.1000    | 0.1000    |
| 机械      | 99070550 | 载重汽车 8t       | 台班  | 0.0400    | 0.0600    |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t     | 台班  | 0.2000    | 0.3000    |
|         |          |               |     |           |           |

### 3. 焊接阀门安装

工作内容：管口修整，焊缝热处理，安装。

| 定 额 编 号 |          |                    |     | 06-2-4-16 | 06-2-4-17 | 06-2-4-18 | 06-2-4-19 |
|---------|----------|--------------------|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 项 目     |          |                    | 单 位 | 焊接阀门安装    |           |           |           |
|         |          |                    |     | 100mm以内   | 150mm以内   | 200mm以内   | 300mm以内   |
|         |          |                    |     | 个         | 个         | 个         | 个         |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日  | 1.0500    | 1.2915    | 2.1945    | 3.4230    |
| 材料      | 01290102 | 钢板                 | kg  | 0.1000    | 0.1400    | 0.2100    | 0.3000    |
|         | 01610106 | 钨钨棒                | g   | 0.5936    | 1.0080    | 1.1872    | 1.2634    |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片   | 0.0410    | 0.0880    | 0.1152    | 0.1630    |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg  | 0.5856    | 0.8782    | 1.8826    | 2.8284    |
|         | 03131403 | 氩弧焊丝 H08MnR Φ3     | kg  | 0.1060    | 0.1800    | 0.2120    | 0.2256    |
|         | 14390101 | 氧气                 | m³  | 0.4400    | 0.6600    | 0.9430    | 1.3320    |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg  | 0.1466    | 0.2200    | 0.3140    | 0.4440    |
|         | 14390701 | 氩气                 | m³  | 0.2968    | 0.5040    | 0.5936    | 0.6317    |
|         | 19020418 | 焊接阀门 DN100         | 只   | 1.0000    |           |           |           |
|         | 19020421 | 焊接阀门 DN150         | 只   |           | 1.0000    |           |           |
|         | 19020424 | 焊接阀门 DN200         | 只   |           |           | 1.0000    |           |
|         | 19020427 | 焊接阀门 DN300         | 只   |           |           |           | 1.0000    |
|         |          | 其他材料费              | %   | 0.1000    | 0.1000    | 0.1000    | 0.1000    |
| 机械      | 99070520 | 载重汽车 4t            | 台班  | 0.2500    | 0.0376    | 0.0500    |           |
|         | 99070550 | 载重汽车 8t            | 台班  |           |           |           | 0.0700    |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t          | 台班  | 0.0555    | 0.0832    | 0.1110    | 0.1400    |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA        | 台班  | 0.2300    | 0.3350    | 0.7126    | 1.0606    |
|         | 99250440 | 氩弧焊机 500A          | 台班  | 0.0560    | 0.0740    | 0.0944    | 0.1316    |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班  | 0.0100    | 0.0150    | 0.0320    | 0.0480    |
|         |          | 其他机械费              | %   | 5.0000    | 5.0000    | 5.0000    | 5.0000    |
|         |          |                    |     |           |           |           |           |

### 3. 焊接阀门安装

工作内容：管口修整，焊缝热处理，安装。

| 定 额 编 号 |          |            |                | 06-2-4-20 | 06-2-4-21 |
|---------|----------|------------|----------------|-----------|-----------|
| 项 目     |          |            | 单 位            | 焊接阀门安装    |           |
|         |          |            |                | (下向焊)     |           |
|         |          |            |                | 500mm以内   | 800mm以内   |
|         |          |            |                | 个         | 个         |
| 人工      | 00150101 | 综合人工       | 工日             | 4.6620    | 8.6625    |
| 材料      | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100 | 片              | 6.0000    | 11.0000   |
|         | 03130137 | 电焊条 E6010  | kg             | 5.9540    | 14.0940   |
|         | 14390101 | 氧气         | m <sup>3</sup> | 6.3000    | 24.0000   |
|         | 14390302 | 乙炔气        | kg             | 3.0000    | 12.0000   |
|         | 19020430 | 焊接阀门 DN500 | 只              | 1.0000    |           |
|         | 19020433 | 焊接阀门 DN800 | 只              |           | 1.0000    |
|         |          | 其他材料费      | %              | 0.1000    | 0.1000    |
| 机械      | 99090420 | 汽车式起重机 16t | 台班             | 0.1582    | 0.1582    |
|         | 99191250 | 台式砂轮机      | 台班             | 0.2000    | 0.2500    |
|         | 99250130 | 直流弧焊机 14kW | 台班             | 0.5000    | 1.2500    |
|         |          | 其他机械费      | %              | 5.0000    | 5.0000    |

## 4. 聚乙烯阀门安装（热熔）

工作内容：外观检验，场内搬运，焊机检查，切管，对口，热熔，数据处理等。

| 定 额 编 号 |          |                              |     | 06-2-4-22   | 06-2-4-23 | 06-2-4-24 |
|---------|----------|------------------------------|-----|-------------|-----------|-----------|
| 项 目     |          |                              | 单 位 | 聚乙烯阀门安装（热熔） |           |           |
|         |          |                              |     | 160mm以内     | 200mm以内   | 250mm以内   |
|         |          |                              |     | 个           | 个         | 个         |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                         | 工日  | 1.0433      | 1.6481    | 1.9807    |
| 材 料     | 19380735 | 聚乙烯阀门（热熔） dn160              | 只   | 1.0000      |           |           |
|         | 19380737 | 聚乙烯阀门（热熔） dn200              | 只   |             | 1.0000    |           |
|         | 19380739 | 聚乙烯阀门（热熔） dn250              | 只   |             |           | 1.0000    |
|         |          | 其他材料费                        | %   | 0.1000      | 0.1000    | 0.1000    |
| 机 械     | 99070520 | 载重汽车 4t                      | 台班  | 0.0050      | 0.0080    | 0.0090    |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t                    | 台班  | 0.0100      | 0.0160    | 0.0180    |
|         | 99250320 | 全自动热熔焊接机 160                 | 台班  | 0.0140      |           |           |
|         | 99250340 | 全自动热熔焊接机 250                 | 台班  |             | 0.0200    | 0.0300    |
|         | 99430290 | 内燃空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min | 台班  | 0.0010      | 0.0010    | 0.0010    |

## 第五章 补偿器安装

- 一、本章定额内容包括通用补偿器安装和挠性补偿器安装。
- 二、补偿器安装定额中包括就位前进行预拉（压）工作。

### 工程量计算规则

- 一、补偿器安装以“个”为计量单位。



## 第五章 补偿器安装工程

### 1. 挠性补偿器安装

工作内容：场内搬运，外观检查，安装，加垫，找正找平，紧螺栓。

| 定 额 编 号 |          |               |    | 06-2-5-1   | 06-2-5-2   | 06-2-5-3   | 06-2-5-4   |
|---------|----------|---------------|----|------------|------------|------------|------------|
| 项 目     |          |               |    | 挠性补偿器安装    |            |            |            |
|         |          |               |    | 公称直径32mm以内 | 公称直径40mm以内 | 公称直径50mm以内 | 公称直径80mm以内 |
|         |          |               |    | 个          | 个          | 个          | 个          |
| 人工      | 00150101 | 综合人工          | 工日 | 0.2300     | 0.2600     | 0.2900     | 0.4100     |
| 材料      | 03014283 | 镀锌六角螺栓连母垫 M16 | 套  | 4.0800     | 4.0800     | 4.0800     | 4.0800     |
|         | 18211615 | 挠性补偿器 DN32    | 只  | 1.0000     |            |            |            |
|         | 18211617 | 挠性补偿器 DN40    | 只  |            | 1.0000     |            |            |
|         | 18211619 | 挠性补偿器 DN50    | 只  |            |            | 1.0000     |            |
|         | 18211621 | 挠性补偿器 DN80    | 只  |            |            |            | 1.0000     |
|         | 20330314 | 聚四氟乙烯垫片 DN32  | 片  | 1.0300     |            |            |            |
|         | 20330315 | 聚四氟乙烯垫片 DN40  | 片  |            | 1.0300     |            |            |
|         | 20330316 | 聚四氟乙烯垫片 DN50  | 片  |            |            | 1.0300     |            |
|         | 20330318 | 聚四氟乙烯垫片 DN80  | 片  |            |            |            | 1.0300     |

工作内容：场内搬运，外观检查，安装，加垫，找正找平，紧螺栓。

| 定 额 编 号 |          |               |    | 06-2-5-5    | 06-2-5-6    | 06-2-5-7    |
|---------|----------|---------------|----|-------------|-------------|-------------|
| 项 目     |          |               |    | 挠性补偿器安装     |             |             |
|         |          |               |    | 公称直径100mm以内 | 公称直径150mm以内 | 公称直径200mm以内 |
|         |          |               |    | 个           | 个           | 个           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工          | 工日 | 0.6200      | 0.9400      | 1.2900      |
| 材料      | 03014283 | 镀锌六角螺栓连母垫 M16 | 套  | 8.1600      |             |             |
|         | 03014285 | 镀锌六角螺栓连母垫 M20 | 套  |             | 8.1600      | 8.1600      |
|         | 18211623 | 挠性补偿器 DN100   | 只  | 1.0000      |             |             |
|         | 18211625 | 挠性补偿器 DN150   | 只  |             | 1.0000      |             |
|         | 18211627 | 挠性补偿器 DN200   | 只  |             |             | 1.0000      |
|         | 20330319 | 聚四氟乙烯垫片 DN100 | 片  | 1.0300      |             |             |
|         | 20330321 | 聚四氟乙烯垫片 DN150 | 片  |             | 1.0300      |             |
|         | 20330323 | 聚四氟乙烯垫片 DN200 | 片  |             |             | 1.0300      |

## 2. 波形补偿器安装

工作内容：场内搬运，外观检查，安装，加垫，找正找平，紧螺栓。

| 定 额 编 号 |          |               |     | 06-2-5-8 | 06-2-5-9 | 06-2-5-10 | 06-2-5-11 |
|---------|----------|---------------|-----|----------|----------|-----------|-----------|
| 项 目     |          |               | 单 位 | 波形补偿器安装  |          |           |           |
|         |          |               |     | 100mm以内  | 150mm以内  | 200mm以内   | 300mm以内   |
|         |          |               |     | 个        | 个        | 个         | 个         |
| 人工      | 00150101 | 综合人工          | 工日  | 0.8505   | 1.0458   | 1.3335    | 1.6868    |
| 材料      | 03014283 | 镀锌六角螺栓连母垫 M16 | 套   | 8.1600   |          |           |           |
|         | 03014285 | 镀锌六角螺栓连母垫 M20 | 套   |          | 8.1600   | 8.1600    | 12.2400   |
|         | 18211211 | 通用补偿器 DN100   | 只   | 1.0000   |          |           |           |
|         | 18211213 | 通用补偿器 DN150   | 只   |          | 1.0000   |           |           |
|         | 18211214 | 通用补偿器 DN200   | 只   |          |          | 1.0000    |           |
|         | 18211216 | 通用补偿器 DN300   | 只   |          |          |           | 1.0000    |
|         | 20330319 | 聚四氟乙烯垫片 DN100 | 片   | 1.0300   |          |           |           |
|         | 20330321 | 聚四氟乙烯垫片 DN150 | 片   |          | 1.0300   |           |           |
|         | 20330323 | 聚四氟乙烯垫片 DN200 | 片   |          |          | 1.0300    |           |
|         | 20330327 | 聚四氟乙烯垫片 DN300 | 片   |          |          |           | 1.0300    |
|         |          | 其他材料费         | %   | 0.2000   | 0.2000   | 0.2000    | 0.2000    |
| 机械      | 99070520 | 载重汽车 4t       | 台班  | 0.0014   | 0.0021   | 0.0028    |           |
|         | 99070550 | 载重汽车 8t       | 台班  |          |          |           | 0.0041    |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t     | 台班  | 0.0069   | 0.0103   | 0.0138    | 0.0207    |
|         |          |               |     |          |          |           |           |

工作内容：场内搬运，外观检查，安装，加垫，找正找平，紧螺栓。

| 定 额 编 号 |          |               |     | 06-2-5-12 | 06-2-5-13 |
|---------|----------|---------------|-----|-----------|-----------|
| 项 目     |          |               | 单 位 | 波形补偿器安装   |           |
|         |          |               |     | 500mm以内   | 700mm以内   |
|         |          |               |     | 个         | 个         |
| 人工      | 00150101 | 综合人工          | 工日  | 2.4948    | 3.6761    |
| 材料      | 03014286 | 镀锌六角螺栓连母垫 M22 | 套   | 20.4000   |           |
|         | 03014288 | 镀锌六角螺栓连母垫 M27 | 套   |           | 24.4800   |
|         | 18211219 | 通用补偿器 DN500   | 只   | 1.0000    |           |
|         | 18211221 | 通用补偿器 DN700   | 只   |           | 1.0000    |
|         | 20330331 | 聚四氟乙烯垫片 DN500 | 片   | 1.0300    |           |
|         | 20330333 | 聚四氟乙烯垫片 DN700 | 片   |           | 1.0300    |
|         |          | 其他材料费         | %   | 0.2000    | 0.2000    |
| 机械      | 99070550 | 载重汽车 8t       | 台班  | 0.0069    | 0.0115    |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t     | 台班  | 0.0345    | 0.0575    |
|         |          |               |     |           |           |

## 第六章 管道拆除

一、本章定额包括各种管道（含管件）、阀门、单向气源、聚水井、补偿器拆除等。

二、拆除均不包括挖土方及管道混凝土基础和垫层。

三、管道拆除要求旧管保持基本完好。

四、明铺临时管道的拆除，套用管道拆除相应定额，其材料不计，人工乘系数0.8。

### 工程量计算规则

一、管道拆除工程量均以延长米计算，按“m”为计算单位。



## 第六章 管道及附件拆除工程

### 1. 铸铁管单向气源拆除

工作内容：攻丝打眼、堵气、机械断管、拆管件、管盖安装、堵眼、清理场地。

| 定 额 编 号 |          |                     |     | 06-2-6-1        | 06-2-6-2        | 06-2-6-3        | 06-2-6-4        |
|---------|----------|---------------------|-----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 项 目     |          |                     | 单 位 | 铸铁管单向气源拆除       |                 |                 |                 |
|         |          |                     |     | 公称直径100mm以<br>内 | 公称直径150mm以<br>内 | 公称直径200mm以<br>内 | 公称直径300mm以<br>内 |
|         |          |                     |     | 处               | 处               | 处               | 处               |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                | 工日  | 0. 5466         | 0. 8697         | 1. 0992         | 1. 5155         |
| 材<br>料  | 05032731 | 垫木                  | m³  | 0. 2000         | 0. 2000         | 0. 2000         | 0. 2000         |
|         | 18012911 | 机械式铸铁管接口附件<br>DN100 | 套   | 1. 0300         |                 |                 |                 |
|         | 18012912 | 机械式铸铁管接口附件<br>DN150 | 套   |                 | 1. 0300         |                 |                 |
|         | 18012913 | 机械式铸铁管接口附件<br>DN200 | 套   |                 |                 | 1. 0300         |                 |
|         | 18012914 | 机械式铸铁管接口附件<br>DN300 | 套   |                 |                 |                 | 1. 0300         |
|         | 18013551 | 机械式铸铁管堵 DN100       | 只   | 1. 0000         |                 |                 |                 |
|         | 18013553 | 机械式铸铁管堵 DN150       | 只   |                 | 1. 0000         |                 |                 |
|         | 18013555 | 机械式铸铁管堵 DN200       | 只   |                 |                 | 1. 0000         |                 |
|         | 18013557 | 机械式铸铁管堵 DN300       | 只   |                 |                 |                 | 1. 0000         |
|         | 18030867 | 镀锌管堵 DN32           | 只   | 1. 0200         | 1. 0200         |                 |                 |
|         | 18030869 | 镀锌管堵 DN40           | 只   |                 |                 | 1. 0200         | 1. 0200         |
|         |          | 其他材料费               | %   | 0. 1000         | 0. 1000         | 0. 1000         | 0. 1000         |
| 机<br>械  | 99070520 | 载重汽车 4t             | 台班  | 0. 0004         | 0. 0006         | 0. 0008         |                 |
|         | 99070550 | 载重汽车 8t             | 台班  |                 |                 |                 | 0. 0012         |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t           | 台班  | 0. 0020         | 0. 0030         | 0. 0040         | 0. 0060         |
|         | 99191200 | 攻丝打眼机 Φ50           | 台班  | 0. 0597         | 0. 0597         | 0. 0716         | 0. 0716         |

## 1. 铸铁管单向气源拆除

工作内容：攻丝打眼、堵气、机械断管、拆管件、管盖安装、堵眼、清理场地。

| 定 额 编 号 |          |                  |                | 06-2-6-5    | 06-2-6-6    |
|---------|----------|------------------|----------------|-------------|-------------|
| 项 目     |          |                  | 单 位            | 铸铁管单向气源拆除   |             |
|         |          |                  |                | 公称直径500mm以内 | 公称直径700mm以内 |
|         |          |                  |                | 处           | 处           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工             | 工日             | 2.2948      | 3.3790      |
| 材料      | 05032731 | 垫木               | m <sup>3</sup> | 0.2000      | 0.2000      |
|         | 18012916 | 机械式铸铁管接口附件 DN500 | 套              | 1.0300      |             |
|         | 18012918 | 机械式铸铁管接口附件 DN700 | 套              |             | 1.0300      |
|         | 18013559 | 机械式铸铁管堵 DN500    | 只              | 1.0000      |             |
|         | 18013561 | 机械式铸铁管堵 DN700    | 只              |             | 1.0000      |
|         | 18030871 | 镀锌管堵 DN50        | 只              | 1.0200      |             |
|         | 18030875 | 镀锌管堵 DN80        | 只              |             | 1.0200      |
|         |          | 其他材料费            | %              | 0.1000      | 0.1000      |
| 机械      | 99070550 | 载重汽车 8t          | 台班             | 0.0020      | 0.0034      |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t        | 台班             | 0.0100      |             |
|         | 99090360 | 汽车式起重机 8t        | 台班             |             | 0.0167      |
|         | 99191200 | 攻丝打眼机 Φ50        | 台班             | 0.0835      |             |
|         | 99191210 | 攻丝打眼机 Φ80        | 台班             |             | 0.1193      |

## 2. 钢管单向气源拆除

工作内容：打眼、堵气、机械断管、拆管件、阻隔引流器安装、法兰及法兰盖安装、柔性管塞及焊接钢帽堵眼、清理场地。

| 定 额 编 号 |          |                    |                | 06-2-6-7        | 06-2-6-8        | 06-2-6-9        | 06-2-6-10       |
|---------|----------|--------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 项 目     |          |                    | 单 位            | 钢管单向气源拆除        |                 |                 |                 |
|         |          |                    |                | 公称直径100mm以<br>内 | 公称直径150mm以<br>内 | 公称直径200mm以<br>内 | 公称直径300mm以<br>内 |
|         |          |                    |                | 处               | 处               | 处               | 处               |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日             | 2.8153          | 4.0493          | 4.9082          | 7.3623          |
| 材料      | 01290102 | 钢板                 | kg             | 32.6560         | 32.6560         | 53.4864         | 53.4864         |
|         | 03014283 | 镀锌六角螺栓连母垫 M16      | 套              | 16.3200         |                 |                 |                 |
|         | 03014285 | 镀锌六角螺栓连母垫 M20      | 套              |                 | 16.3200         | 16.3200         | 24.4800         |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片              | 0.3200          | 0.4800          | 1.0000          | 1.4800          |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg             | 2.4000          | 3.5200          | 4.6400          | 6.8800          |
|         | 14390101 | 氧气                 | m <sup>3</sup> | 1.9200          | 2.1600          | 2.3600          | 2.9200          |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg             | 0.6400          | 0.7200          | 0.7867          | 0.9733          |
|         | 17010865 | 钢管 D108×6          | m              | 0.5000          |                 |                 |                 |
|         | 17010867 | 钢管 D159×8          | m              |                 | 0.5000          |                 |                 |
|         | 17010869 | 钢管 D219×8          | m              |                 |                 | 0.5000          |                 |
|         | 17010871 | 钢管 D325×8          | m              |                 |                 |                 | 0.5000          |
|         | 18030865 | 镀锌管堵 DN25          | 只              | 1.0200          | 1.0200          | 1.0200          | 1.0200          |
|         | 18030867 | 镀锌管堵 DN32          | 只              | 1.0200          | 1.0200          |                 |                 |
|         | 18030869 | 镀锌管堵 DN40          | 只              |                 |                 | 1.0200          | 1.0200          |
|         | 20011834 | 光滑面平焊钢法兰 DN100     | 片              | 1.0000          |                 |                 |                 |
|         | 20011835 | 光滑面平焊钢法兰 DN150     | 片              |                 | 1.0000          |                 |                 |
|         | 20011836 | 光滑面平焊钢法兰 DN200     | 片              |                 |                 | 1.0000          | 1.0000          |
|         | 20210733 | 光滑面钢法兰盲板 DN100     | 片              | 1.0000          |                 |                 |                 |
|         | 20210734 | 光滑面钢法兰盲板 DN150     | 片              |                 | 1.0000          |                 |                 |
|         | 20210735 | 光滑面钢法兰盲板 DN200     | 片              |                 |                 | 1.0000          |                 |
|         | 20210736 | 光滑面钢法兰盲板 DN300     | 片              |                 |                 |                 | 1.0000          |
|         | 20330319 | 聚四氟乙烯垫片 DN100      | 片              | 1.0300          |                 |                 |                 |
|         | 20330321 | 聚四氟乙烯垫片 DN150      | 片              |                 | 1.0300          |                 |                 |
|         | 20330323 | 聚四氟乙烯垫片 DN200      | 片              |                 |                 | 1.0300          |                 |
|         | 20330327 | 聚四氟乙烯垫片 DN300      | 片              |                 |                 |                 | 1.0300          |
|         | 34110801 | 天然气                | m <sup>3</sup> | 0.0543          | 0.1205          | 0.2427          | 0.5624          |
|         |          | 其他材料费              | %              | 0.1000          | 0.1000          | 0.1000          | 0.1000          |
| 机械      | 99070550 | 载重汽车 8t            | 台班             |                 |                 |                 | 0.0573          |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t          | 台班             |                 |                 |                 | 0.0859          |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t           | 台班             |                 |                 |                 | 0.3532          |
|         | 99191200 | 攻丝打眼机 Φ50          | 台班             | 0.4295          | 0.4295          | 0.4773          | 0.4773          |
|         | 99191280 | 电动割管机              | 台班             | 0.1218          | 0.1648          | 0.2001          | 0.2192          |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA        | 台班             | 0.1636          | 0.2400          | 0.4908          | 0.4691          |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班             | 0.0191          | 0.0280          | 0.0369          | 0.0547          |
|         | 99450310 | 轴流通风机 7.5kW        | 台班             | 0.2815          | 0.4049          | 0.4908          | 0.7362          |

## 2. 钢管单向气源拆除

工作内容：打眼、堵气、机械断管、拆管件、阻隔引流器安装、法兰及法兰盖安装、柔性管塞及焊接钢帽堵眼、清理场地。

| 定 额 编 号 |          |                    |                | 06-2-6-11   | 06-2-6-12   |
|---------|----------|--------------------|----------------|-------------|-------------|
| 项 目     |          |                    | 单 位            | 钢管单向气源拆除    |             |
|         |          |                    |                | 公称直径500mm以内 | 公称直径700mm以内 |
|         |          |                    |                | 处           | 处           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日             | 12.2705     | 17.1787     |
| 材料      | 01290102 | 钢板                 | kg             | 86.0046     | 99.8206     |
|         | 03014286 | 镀锌六角螺栓连母垫 M22      | 套              | 40.8000     |             |
|         | 03014288 | 镀锌六角螺栓连母垫 M27      | 套              |             | 48.9600     |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片              | 0.6793      | 0.9722      |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg             | 16.0800     | 24.5600     |
|         | 14390101 | 氧气                 | m <sup>3</sup> | 2.1350      | 2.4850      |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg             | 0.7117      | 0.8283      |
|         | 17010877 | 钢管 D529×10         | m              | 0.5000      |             |
|         | 17010879 | 钢管 D720×10         | m              |             | 0.5000      |
|         | 18030865 | 镀锌管堵 DN25          | 只              | 1.0200      | 1.0200      |
|         | 18030871 | 镀锌管堵 DN50          | 只              | 1.0200      |             |
|         | 18030875 | 镀锌管堵 DN80          | 只              |             | 1.0200      |
|         | 20011838 | 光滑面平焊钢法兰 DN500     | 片              | 1.0000      |             |
|         | 20011839 | 光滑面平焊钢法兰 DN700     | 片              |             | 1.0000      |
|         | 20210737 | 光滑面钢法兰盲板 DN500     | 片              | 1.0000      |             |
|         | 20210738 | 光滑面钢法兰盲板 DN700     | 片              |             | 1.0000      |
|         | 20330331 | 聚四氟乙烯垫片 DN500      | 片              | 1.0300      |             |
|         | 20330333 | 聚四氟乙烯垫片 DN700      | 片              |             | 1.0300      |
|         | 34110801 | 天然气                | m <sup>3</sup> | 1.0460      | 1.5487      |
|         |          | 其他材料费              | %              | 0.1000      | 0.1000      |
| 机械      | 99070550 | 载重汽车 8t            | 台班             | 0.0859      | 0.1145      |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t          | 台班             | 0.0644      |             |
|         | 99090360 | 汽车式起重机 8t          | 台班             |             | 0.1074      |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t           | 台班             | 0.4773      | 0.7159      |
|         | 99191200 | 攻丝打眼机 Φ50          | 台班             | 0.5250      | 0.1432      |
|         | 99191210 | 攻丝打眼机 Φ80          | 台班             |             | 0.4773      |
|         | 99191280 | 电动割管机              | 台班             | 0.2707      | 0.3415      |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA        | 台班             | 0.9600      | 1.6746      |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班             | 0.1120      | 0.1954      |
|         | 99450310 | 轴流通风机 7.5kW        | 台班             | 1.0225      | 1.3214      |
|         |          |                    |                |             |             |
|         |          |                    |                |             |             |

### 3. 聚乙烯塑料管单向气源拆除

工作内容：安装夹具、机械断管、机械刨边、管帽安装、清理场地。

| 定 额 编 号 |          |                       |     | 06-2-6-13    | 06-2-6-14 | 06-2-6-15 | 06-2-6-16 |
|---------|----------|-----------------------|-----|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 项 目     |          |                       | 单 位 | 聚乙烯塑料管单向气源拆除 |           |           |           |
|         |          |                       |     | 外径110mm以内    | 外径160mm以内 | 外径200mm以内 | 外径250mm以内 |
|         |          |                       |     | 处            | 处         | 处         | 处         |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                  | 工日  | 1. 8549      | 2. 4522   | 5. 2072   | 6. 5090   |
| 材<br>料  | 18097149 | 聚乙烯端帽（PE、热熔）<br>dn110 | 只   | 1. 0200      |           |           |           |
|         | 18097150 | 聚乙烯端帽（PE、热熔）<br>dn160 | 只   |              | 1. 0200   |           |           |
|         | 18097151 | 聚乙烯端帽（PE、热熔）<br>dn200 | 只   |              |           | 1. 0200   |           |
|         | 18097152 | 聚乙烯端帽（PE、热熔）<br>dn250 | 只   |              |           |           | 1. 0200   |
|         |          | 其他材料费                 | %   | 0. 1000      | 0. 1000   | 0. 1000   | 0. 1000   |
| 机<br>械  | 99250310 | 全自动热熔焊接机 SH-110C      | 台班  | 0. 0286      |           |           |           |
|         | 99250320 | 全自动热熔焊接机 160          | 台班  |              | 0. 0382   |           |           |
|         | 99250340 | 全自动热熔焊接机 250          | 台班  |              |           | 0. 0477   | 0. 0477   |
|         |          |                       |     |              |           |           |           |

工作内容：安装夹具、机械断管、机械刨边、管帽安装、清理场地。

| 定 额 编 号 |          |                       |     | 06-2-6-17    | 06-2-6-18 |
|---------|----------|-----------------------|-----|--------------|-----------|
| 项 目     |          |                       | 单 位 | 聚乙烯塑料管单向气源拆除 |           |
|         |          |                       |     | 外径315mm以内    | 外径400mm以内 |
|         |          |                       |     | 处            | 处         |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                  | 工日  | 8. 2014      | 10. 4145  |
| 材 料     | 18097153 | 聚乙烯端帽（PE、热熔）<br>dn315 | 只   | 1. 0200      |           |
|         | 18097154 | 聚乙烯端帽（PE、热熔）<br>dn400 | 只   |              | 1. 0200   |
|         |          | 其他材料费                 | %   | 0. 1000      | 0. 1000   |
| 机械      | 99250360 | 全自动热熔焊接机 SHD-400C     | 台班  | 0. 0573      | 0. 0955   |

#### 4. 镀锌钢管拆除

工作内容：锯管、钩钉管卡拆除、管道拆除、零件拆除，集中堆放。

| 定 额 编 号 |          |                     |                | 06-2-6-19      | 06-2-6-20      | 06-2-6-21      | 06-2-6-22 |
|---------|----------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|
| 项 目     |          | 单 位                 | 镀锌钢管拆除         |                |                |                |           |
|         |          |                     | 公称直径15mm以<br>内 | 公称直径20mm以<br>内 | 公称直径25mm以<br>内 | 公称直径32mm以<br>内 |           |
|         |          |                     | m              | m              | m              | m              |           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                | 工日             | 0.1186         | 0.1679         | 0.1986         | 0.2188    |
| 材<br>料  | 02130311 | 聚四氟乙烯带（生料带）<br>宽度20 | m              | 0.0272         | 0.0343         | 0.0429         | 0.0541    |
|         | 18030861 | 镀锌管堵 DN15           | 只              | 0.1020         |                |                |           |
|         | 18030863 | 镀锌管堵 DN20           | 只              |                | 0.1020         |                |           |
|         | 18030865 | 镀锌管堵 DN25           | 只              |                |                | 0.1020         |           |
|         | 18030867 | 镀锌管堵 DN32           | 只              |                |                |                | 0.1020    |

工作内容：锯管、钩钉管卡拆除、管道拆除、零件拆除，集中堆放。

| 定 额 编 号 |          |                     |                | 06-2-6-23      | 06-2-6-24      | 06-2-6-25       | 06-2-6-26 |
|---------|----------|---------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------|
| 项 目     |          | 单 位                 | 镀锌钢管拆除         |                |                |                 |           |
|         |          |                     | 公称直径40mm以<br>内 | 公称直径50mm以<br>内 | 公称直径80mm以<br>内 | 公称直径100mm以<br>内 |           |
|         |          |                     | m              | m              | m              | m               |           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                | 工日             | 0.2417         | 0.2578         | 0.3854          | 0.6499    |
| 材<br>料  | 02130313 | 聚四氟乙烯带（生料带）<br>宽度25 | m              | 0.0615         | 0.0769         |                 |           |
|         | 02130321 | 聚四氟乙烯带（生料带）<br>宽度40 | m              |                |                | 0.1417          | 0.1826    |
|         | 18030869 | 镀锌管堵 DN40           | 只              | 0.1020         |                |                 |           |
|         | 18030871 | 镀锌管堵 DN50           | 只              |                | 0.1020         |                 |           |
|         | 18030875 | 镀锌管堵 DN80           | 只              |                |                | 0.1020          |           |
|         | 18030877 | 镀锌管堵 DN100          | 只              |                |                |                 | 0.1020    |
| 机<br>械  | 99190700 | 管子切断机 Φ60           | 台班             | 0.0400         | 0.1000         |                 |           |
|         | 99190710 | 管子切断机 Φ150          | 台班             |                |                | 0.0900          | 0.0900    |
|         | 99191390 | 电动套丝机 TQ3A          | 台班             | 0.0100         | 0.0200         | 0.0225          | 0.0225    |

#### 4. 镀锌钢管拆除

工作内容：锯管、钩钉管卡拆除、管道拆除、零件拆除，集中堆放。

|         |          |                     |     |             |
|---------|----------|---------------------|-----|-------------|
| 定 额 编 号 |          |                     |     | 06-2-6-27   |
| 项 目     |          |                     | 单 位 | 镀锌钢管拆除      |
|         |          |                     |     | 公称直径150mm以内 |
|         |          |                     |     | m           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                | 工日  | 0.8934      |
| 材 料     | 02130323 | 聚四氟乙烯带 （生料带）<br>宽20 | m   | 0.2642      |
|         | 18030879 | 镀锌管堵 DN150          | 只   | 0.1020      |
| 机 械     | 99190710 | 管子切断机 Φ150          | 台班  | 0.1200      |
|         | 99191390 | 电动套丝机 TQ3A          | 台班  | 0.0300      |
|         |          |                     |     |             |

## 5. 铸铁管拆除

工作内容: 割管, 拆管及管件, 清理管腔淤泥, 集中堆放。

| 定 额 编 号 |          |           |     | 06-2-6-28   | 06-2-6-29   | 06-2-6-30   | 06-2-6-31   |
|---------|----------|-----------|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 项 目     |          |           | 单 位 | 铸铁管拆除       |             |             |             |
|         |          |           |     | 公称直径100mm以内 | 公称直径150mm以内 | 公称直径200mm以内 | 公称直径300mm以内 |
|         |          |           |     | m           | m           | m           | m           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工      | 工日  | 0.0804      | 0.1038      | 0.1549      | 0.1622      |
| 机<br>械  | 99070520 | 载重汽车 4t   | 台班  | 0.0014      | 0.0022      | 0.0028      |             |
|         | 99070550 | 载重汽车 8t   | 台班  |             |             |             | 0.0043      |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t | 台班  | 0.0028      | 0.0043      | 0.0057      | 0.0085      |
|         |          | 其他机械费     | %   | 2.0000      | 2.0000      | 2.0000      | 2.0000      |
|         |          |           |     |             |             |             |             |

工作内容: 割管, 拆管及管件, 清理管腔淤泥, 集中堆放。

| 定 额 编 号 |          |           |     | 06-2-6-32   | 06-2-6-33   |
|---------|----------|-----------|-----|-------------|-------------|
| 项 目     |          |           | 单 位 | 铸铁管拆除       |             |
|         |          |           |     | 公称直径500mm以内 | 公称直径700mm以内 |
|         |          |           |     | m           | m           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工      | 工日  | 0.3302      | 0.4547      |
| 机 械     | 99070550 | 载重汽车 8t   | 台班  | 0.0068      | 0.0095      |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t | 台班  | 0.0137      |             |
|         | 99090360 | 汽车式起重机 8t | 台班  |             | 0.0190      |
|         |          | 其他机械费     | %   | 2.0000      | 2.0000      |

## 6. 钢管拆除

工作内容：割管，拆管及管件，清理管腔淤泥，集中堆放。

| 定 额 编 号 |          |           |     | 06-2-6-34       | 06-2-6-35       | 06-2-6-36       | 06-2-6-37       |
|---------|----------|-----------|-----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 项 目     |          |           | 单 位 | 钢管拆除            |                 |                 |                 |
|         |          |           |     | 公称直径100mm以<br>内 | 公称直径150mm以<br>内 | 公称直径200mm以<br>内 | 公称直径300mm以<br>内 |
|         |          |           |     | m               | m               | m               | m               |
| 人工      | 00150101 | 综合人工      | 工日  | 0.0531          | 0.0796          | 0.1062          | 0.1326          |
| 材<br>料  | 14390101 | 氧气        | m³  | 0.0205          | 0.0307          | 0.0409          | 0.0574          |
|         | 14390302 | 乙炔气       | kg  | 0.0068          | 0.0102          | 0.0136          | 0.0191          |
| 机<br>械  | 99070520 | 载重汽车 4t   | 台班  | 0.0014          | 0.0022          | 0.0028          |                 |
|         | 99070550 | 载重汽车 8t   | 台班  |                 |                 |                 | 0.0043          |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t | 台班  | 0.0029          | 0.0043          | 0.0057          | 0.0086          |
|         |          | 其他机械费     | %   | 2.0000          | 2.0000          | 2.0000          | 2.0000          |
|         |          |           |     |                 |                 |                 |                 |

工作内容：割管，拆管及管件，清理管腔淤泥，集中堆放。

| 定 额 编 号 |          |           |     | 06-2-6-38       | 06-2-6-39       | 06-2-6-40       | 06-2-6-41        |
|---------|----------|-----------|-----|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| 项 目     |          |           | 单 位 | 钢管拆除            |                 |                 |                  |
|         |          |           |     | 公称直径500mm以<br>内 | 公称直径700mm以<br>内 | 公称直径800mm以<br>内 | 公称直径1000mm<br>以内 |
|         |          |           |     | m               | m               | m               | m                |
| 人工      | 00150101 | 综合人工      | 工日  | 0.2501          | 0.3268          | 0.3765          | 0.6160           |
| 材<br>料  | 14390101 | 氧气        | m³  | 0.0974          | 0.1219          | 0.1327          | 0.1912           |
|         | 14390302 | 乙炔气       | kg  | 0.0325          | 0.0406          | 0.0442          | 0.0637           |
| 机<br>械  | 99070550 | 载重汽车 8t   | 台班  | 0.0069          | 0.0095          | 0.0114          | 0.0137           |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t | 台班  | 0.1374          |                 |                 |                  |
|         | 99090360 | 汽车式起重机 8t | 台班  |                 | 0.0190          | 0.0230          | 0.0275           |
|         |          | 其他机械费     | %   | 2.0000          | 2.0000          | 2.0000          | 2.0000           |

## 6 . 钢管拆除

工作内容：割管，拆管及管件，清理管腔淤泥，集中堆放。

| 定 额 编 号 |          |           |                | 06-2-6-42    |
|---------|----------|-----------|----------------|--------------|
| 项 目     |          |           | 单 位            | 钢管拆除         |
|         |          |           |                | 公称直径1200mm以内 |
|         |          |           |                | m            |
| 人工      | 00150101 | 综合人工      | 工日             | 0.7510       |
| 材料      | 14390101 | 氧气        | m <sup>3</sup> | 0.2291       |
|         | 14390302 | 乙炔气       | kg             | 0.0764       |
| 机械      | 99070550 | 载重汽车 8t   | 台班             | 0.0153       |
|         | 99090360 | 汽车式起重机 8t | 台班             | 0.0306       |
|         |          | 其他机械费     | %              | 2.0000       |

## 7. 聚乙烯塑料管拆除

工作内容：割管，拆管及管件，场内搬运，集中堆放。

| 定 额 编 号 |          |      |    | 06-2-6-43      | 06-2-6-44      | 06-2-6-45      | 06-2-6-46       |
|---------|----------|------|----|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| 项 目     |          |      |    | PE管管道拆除        |                |                |                 |
|         |          |      |    | 公称直径40mm以<br>内 | 公称直径50mm以<br>内 | 公称直径63mm以<br>内 | 公称直径110mm以<br>内 |
|         |          |      |    | m              | m              | m              | m               |
| 人工      | 00150101 | 综合人工 | 工日 | 0.0232         | 0.0281         | 0.0307         | 0.0363          |
| 材料      | 03211001 | 钢锯条  | 根  | 0.0245         | 0.0245         | 0.0245         | 0.0367          |

工作内容：割管，拆管及管件，场内搬运，集中堆放。

| 定 额 编 号 |          |       |    | 06-2-6-47       | 06-2-6-48       | 06-2-6-49       | 06-2-6-50       |
|---------|----------|-------|----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 项 目     |          |       |    | PE管管道拆除         |                 |                 |                 |
|         |          |       |    | 公称直径160mm以<br>内 | 公称直径200mm以<br>内 | 公称直径250mm以<br>内 | 公称直径315mm以<br>内 |
|         |          |       |    | m               | m               | m               | m               |
| 人工      | 00150101 | 综合人工  | 工日 | 0.0492          | 0.0769          | 0.1076          | 0.1230          |
| 材料      | 03211001 | 钢锯条   | 根  | 0.0490          | 0.0490          |                 |                 |
| 机械      |          | PE切断机 | 台班 |                 |                 | 0.0100          | 0.0150          |

## 7. 聚乙烯塑料管拆除

工作内容：割管，拆管及管件，场内搬运，集中堆放。

| 定 额 编 号 |          |       |     | 06-2-6-51   |
|---------|----------|-------|-----|-------------|
| 项 目     |          |       | 单 位 | PE管管道拆除     |
|         |          |       |     | 公称直径400mm以内 |
|         |          |       |     | m           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工  | 工日  | 0. 1461     |
| 机械      |          | PE切断机 | 台班  | 0. 0200     |

## 8. 法兰阀门拆除

工作内容：拆除螺栓，拆除法兰阀门。

| 定 额 编 号 |          |           |     | 06-2-6-52       | 06-2-6-53       | 06-2-6-54       | 06-2-6-55       |
|---------|----------|-----------|-----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 项 目     |          |           | 单 位 | 法兰阀门拆除          |                 |                 |                 |
|         |          |           |     | 公称直径100mm以<br>内 | 公称直径150mm以<br>内 | 公称直径200mm以<br>内 | 公称直径300mm以<br>内 |
|         |          |           |     | 个               | 个               | 个               | 个               |
| 人工      | 00150101 | 综合人工      | 工日  | 0.3213          | 0.3969          | 0.6614          | 1.0390          |
| 机<br>械  | 99070520 | 载重汽车 4t   | 台班  | 0.0032          | 0.0048          | 0.0063          |                 |
|         | 99070550 | 载重汽车 8t   | 台班  |                 |                 |                 | 0.0095          |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t | 台班  | 0.0315          | 0.0477          | 0.0636          | 0.0954          |

工作内容：拆除螺栓，拆除法兰阀门。

| 定 额 编 号 |          |           |     | 06-2-6-56   | 06-2-6-57   |
|---------|----------|-----------|-----|-------------|-------------|
| 项 目     |          |           | 单 位 | 法兰阀门拆除      |             |
|         |          |           |     | 公称直径500mm以内 | 公称直径700mm以内 |
|         |          |           |     | 个           | 个           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工      | 工日  | 1.4111      | 2.6580      |
| 机<br>械  | 99070550 | 载重汽车 8t   | 台班  | 0.0382      | 0.0572      |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t | 台班  | 0.1909      | 0.2863      |

## 9. 螺纹阀门拆除

工作内容：拆阀门，上零件。

| 定 额 编 号 |          |                     |    | 06-2-6-58      | 06-2-6-59      | 06-2-6-60      | 06-2-6-61      |
|---------|----------|---------------------|----|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 项 目     |          |                     |    | 螺纹阀门拆除         |                |                |                |
|         |          |                     |    | 公称直径15mm以<br>内 | 公称直径20mm以<br>内 | 公称直径25mm以<br>内 | 公称直径32mm以<br>内 |
|         |          |                     |    | 个              | 个              | 个              | 个              |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                | 工日 | 0.1050         | 0.1207         | 0.1528         | 0.2310         |
| 材<br>料  | 02130311 | 聚四氟乙烯带（生料带）<br>宽度20 | m  | 0.0272         | 0.0343         | 0.0429         | 0.0541         |
|         | 18030861 | 镀锌管堵 DN15           | 只  | 0.1020         |                |                |                |
|         | 18030863 | 镀锌管堵 DN20           | 只  |                | 0.1020         |                |                |
|         | 18030865 | 镀锌管堵 DN25           | 只  |                |                | 0.1020         |                |
|         | 18030867 | 镀锌管堵 DN32           | 只  |                |                |                | 0.1020         |

工作内容：拆阀门，上零件。

| 定 额 编 号 |          |                     |    | 06-2-6-62      | 06-2-6-63      | 06-2-6-64      | 06-2-6-65       |
|---------|----------|---------------------|----|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| 项 目     |          |                     |    | 螺纹阀门拆除         |                |                |                 |
|         |          |                     |    | 公称直径40mm以<br>内 | 公称直径50mm以<br>内 | 公称直径80mm以<br>内 | 公称直径100mm以<br>内 |
|         |          |                     |    | 个              | 个              | 个              | 个               |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                | 工日 | 0.2834         | 0.3255         | 0.4724         | 0.8500          |
| 材<br>料  | 02130313 | 聚四氟乙烯带（生料带）<br>宽度25 | m  | 0.0615         | 0.0769         |                |                 |
|         | 02130321 | 聚四氟乙烯带（生料带）<br>宽度40 | m  |                |                | 0.1417         | 0.1826          |
|         | 18030869 | 镀锌管堵 DN40           | 只  | 0.1020         |                |                |                 |
|         | 18030871 | 镀锌管堵 DN50           | 只  |                | 0.1020         |                |                 |
|         | 18030875 | 镀锌管堵 DN80           | 只  |                |                | 0.1020         |                 |
|         | 18030877 | 镀锌管堵 DN100          | 只  |                |                |                | 0.1020          |
|         |          |                     |    |                |                |                |                 |

## 9. 螺纹阀门拆除

工作内容：拆阀门，上零件。

|         |          |                     |     |             |  |
|---------|----------|---------------------|-----|-------------|--|
| 定 额 编 号 |          |                     |     | 06-2-6-66   |  |
| 项 目     |          |                     | 单 位 | 螺纹阀门拆除      |  |
|         |          |                     |     | 公称直径150mm以内 |  |
|         |          |                     |     | 个           |  |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                | 工日  | 1.2322      |  |
| 材 料     | 02130323 | 聚四氟乙烯带 （生料带）<br>宽20 | m   | 0.2642      |  |
|         | 18030879 | 镀锌管堵 DN150          | 只   | 0.1020      |  |
|         |          |                     |     |             |  |

## 10. 焊接阀门拆除

工作内容：划线、割管、拆除阀门。

| 定 额 编 号 |          |           |     | 06-2-6-67       | 06-2-6-68       | 06-2-6-69       | 06-2-6-70       |
|---------|----------|-----------|-----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 项 目     |          |           | 单 位 | 焊接阀门拆除          |                 |                 |                 |
|         |          |           |     | 公称直径100mm以<br>内 | 公称直径150mm以<br>内 | 公称直径200mm以<br>内 | 公称直径300mm以<br>内 |
|         |          |           |     | 个               | 个               | 个               | 个               |
| 人工      | 00150101 | 综合人工      | 工日  | 0.3024          | 0.3780          | 0.4988          | 0.7707          |
| 材<br>料  | 14390101 | 氧气        | m³  | 0.0409          | 0.0614          | 0.0818          | 0.1148          |
|         | 14390302 | 乙炔气       | kg  | 0.0136          | 0.0204          | 0.0272          | 0.0382          |
| 机<br>械  | 99070520 | 载重汽车 4t   | 台班  | 0.0015          | 0.0023          | 0.0030          |                 |
|         | 99070550 | 载重汽车 8t   | 台班  |                 |                 |                 | 0.0045          |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t | 台班  | 0.0030          | 0.0045          | 0.0060          | 0.0090          |
|         |          | 其他机械费     | %   | 2.0000          | 2.0000          | 2.0000          | 2.0000          |
|         |          |           |     |                 |                 |                 |                 |

## 1 1 . 补偿器拆除

工作内容：拆除补偿器。

| 定 额 编 号 |          |           |    | 06-2-6-71       | 06-2-6-72       | 06-2-6-73       | 06-2-6-74       |
|---------|----------|-----------|----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 项 目     |          |           |    | 波形补偿器拆除         |                 |                 |                 |
|         |          |           |    | 公称直径100mm以<br>内 | 公称直径150mm以<br>内 | 公称直径200mm以<br>内 | 公称直径300mm以<br>内 |
|         |          |           |    | 个               | 个               | 个               | 个               |
| 人工      | 00150101 | 综合人工      | 工日 | 0.2604          | 0.4131          | 0.5543          | 0.8680          |
| 机<br>械  | 99070520 | 载重汽车 4t   | 台班 | 0.0029          | 0.0043          | 0.0057          |                 |
|         | 99070550 | 载重汽车 8t   | 台班 |                 |                 |                 | 0.0086          |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t | 台班 | 0.0057          | 0.0086          | 0.0115          | 0.0172          |

工作内容：拆除补偿器。

| 定 额 编 号 |          |           |    | 06-2-6-75   | 06-2-6-76   |
|---------|----------|-----------|----|-------------|-------------|
| 项 目     |          |           |    | 波形补偿器拆除     |             |
|         |          |           |    | 公称直径500mm以内 | 公称直径700mm以内 |
|         |          |           |    | 个           | 个           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工      | 工日 | 1.4466      | 1.9518      |
| 机<br>械  | 99070550 | 载重汽车 8t   | 台班 | 0.0143      | 0.2390      |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t | 台班 | 0.0286      | 0.0477      |

### 1 1. 补偿器拆除

工作内容：拆除补偿器。

| 定 额 编 号 |          |      |     | 06-2-6-77      | 06-2-6-78      | 06-2-6-79      | 06-2-6-80      |
|---------|----------|------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 项 目     |          |      | 单 位 | 挠性补偿器拆除        |                |                |                |
|         |          |      |     | 公称直径32mm以<br>内 | 公称直径40mm以<br>内 | 公称直径50mm以<br>内 | 公称直径80mm以<br>内 |
|         |          |      |     | 处              | 处              | 处              | 处              |
| 人工      | 00150101 | 综合人工 | 工日  | 0.2529         | 0.3099         | 0.3949         | 0.8210         |
|         |          |      |     |                |                |                |                |

工作内容：拆除补偿器。

| 定 额 编 号 |          |      |     | 06-2-6-81   | 06-2-6-82   | 06-2-6-83   |
|---------|----------|------|-----|-------------|-------------|-------------|
| 项 目     |          |      | 单 位 | 挠性补偿器拆除     |             |             |
|         |          |      |     | 公称直径100mm以内 | 公称直径150mm以内 | 公称直径200mm以内 |
|         |          |      |     | 处           | 处           | 处           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工 | 工日  | 1.1894      | 1.9921      | 2.6562      |

## 第七章 防腐蚀及探伤工程

一、本章定额内容包括除锈、管道外防腐及补伤、接口外防腐、管道焊缝超声波探伤、焊缝的 X 射线摄影、磁粉探伤、牺牲阳极和测试桩的安装。

二、本章定额中的除锈和刷油按管道和金属支架考虑；刷油工程按安装地点就地刷油考虑；除锈以中锈考虑，如遇轻锈、重锈一般不做调整。

三、管道防腐是按集中制作和现场制作相结合的方法考虑。管道防腐采用三层聚乙烯普通级防腐及三层聚乙烯加强级防腐，管道接口防腐采用热收缩套工艺。

四、无损探伤按正常情况考虑，定额中不含固定射线检测仪器所使用的支架制作及超声波探伤所需各种对比试块的制作。

五、管道焊缝 X 射线摄影中的软底片包括（80×300mm）及（80×150mm）两种规格。

六、本章定额中牺牲阳极安装按测试井和测试桩分别考虑。

### 工程量计算规则

一、管道内外防腐计算工程量时均不扣除管件、阀门所占长度。

二、碳钢管道外表面除锈防腐工程，以管道外表面积计算各种规格钢管外表面积见下表：

钢管外表面积计算表

单位：m<sup>2</sup>/m

| 管外径（mm） | 表面积（m <sup>2</sup> ） | 管外径（mm） | 表面积（m <sup>2</sup> ） |
|---------|----------------------|---------|----------------------|
| 45      | 0.141                | 219     | 0.688                |
| 57      | 0.179                | 325     | 1.021                |
| 89      | 0.280                | 529     | 1.662                |
| 108     | 0.339                | 720     | 2.262                |
| 159     | 0.500                | 813     | 2.576                |

三、钢管的接口防腐、伤口修补以“个”为计量单位，补口长度以 0.6m 计算，管道补伤工作量以 2%管道长度比例计算。单处补伤面积大于 5m<sup>2</sup>，按交联聚乙烯热收缩带缠绕包覆定额子目执行。

四、管道焊缝超声波探伤以“一个口”为计量单位。如遇管材、钢板的超声波探伤时，应将探伤长度算成相应管径焊缝长度来计算。

五、管道焊缝 X 射线摄影以“张”为计量单位。

六、管道焊缝 X 射线摄影中，每个管口焊缝拍片量，应按设计规定计算。如设计无规定时，按下表计算。

| 序号 | 管外径（mm） | 底片规格（mm） | 张数 |
|----|---------|----------|----|
| 1  | ≤89     | 150      | 3  |
| 2  | 108     | 150      | 6  |
| 3  | 159     | 150      | 6  |
| 4  | 219     | 300      | 4  |
| 5  | 325     | 300      | 6  |
| 6  | 529     | 300      | 8  |
| 7  | 813     | 300      | 12 |

注：管道焊缝均采用双壁双投影法透照。

七、管道刷油以“m<sup>2</sup>”为计量单位；金属支架刷油以“100kg”为计量单位；管道除锈以“m<sup>2</sup>”为计量单位；金属支架除锈以“100kg”为计量单位。

八、牺牲阳极安装均以“组”为计量单位，牺牲阳极的附属工程，可按实际需要套用相应定额，铜导线长度如超过定额取定量±10%时，可按实调整铜导线材料消耗量。

九、线路调试以“km”为计量单位。

十、镯式阳极定位以“处”为计量单位。镯式阳极制作以“套”为计量单位。镯式阳极敷设及通电点安装以“套”为计量单位。

## 第七章 刷油防腐及探伤工程

## 1. 除锈

工作内容：铲除打磨锈蚀，清扫尘土，油污等。

| 定 额 编 号 |          |            |     | 06-2-7-1       | 06-2-7-2 |
|---------|----------|------------|-----|----------------|----------|
| 项 目     |          |            | 单 位 | 管道除锈           | 金属支架除锈   |
|         |          |            |     | m <sup>2</sup> | 100kg    |
| 人工      | 00150101 | 综合人工       | 工日  | 0.0670         | 0.0554   |
| 材 料     | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100 | 片   | 0.1000         |          |
|         | 03110623 | 铁砂布 2#     | 张   |                | 0.0400   |
|         | 03250101 | 钢丝刷        | 把   |                | 0.0400   |
|         |          | 其他材料费      | %   | 5.0000         | 5.0000   |
| 机械      | 99191230 | 手提砂轮机 Φ150 | 台班  | 0.0500         |          |

## 2. 刷油

工作内容：调配、涂刷。

| 定 额 编 号 |          |              |     | 06-2-7-3       | 06-2-7-4       | 06-2-7-5       | 06-2-7-6       |
|---------|----------|--------------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 项 目     |          |              | 单 位 | 管道环氧富锌漆        |                | 管道氯化橡胶漆        |                |
|         |          |              |     | 第一遍            | 第二遍            | 第一遍            | 第二遍            |
|         |          |              |     | m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> |
| 人工      | 00150101 | 综合人工         | 工日  | 0.0401         | 0.0393         | 0.0539         | 0.0513         |
| 材 料     | 13053901 | 环氧富锌漆        | kg  | 0.2760         | 0.2500         |                |                |
|         | 13056181 | 氯化橡胶沥青厚浆型防锈漆 | kg  |                |                | 0.2070         | 0.2020         |
|         | 14354381 | 环氧富锌漆稀释剂     | kg  | 0.0560         | 0.0530         |                |                |
|         | 14356101 | 固化剂          | kg  | 0.0550         | 0.0510         |                |                |
|         |          |              |     |                |                |                |                |

工作内容：调配、涂刷。

[illegible]

## 2. 刷油

工作内容：调配、涂刷。

[illegible]

### 3. 管道外防腐及补伤

工作内容：1、钢管表面除污、除锈，钢管预热，现场配制涂刷无溶剂环氧底漆，加热钢管，测量钢管表面温度，缠绕交联聚乙烯带。  
2、清理，打毛，修切，贴补伤片，加热，挤压，包热收缩带，检查。  
3、清理，打毛，修切，刷底漆，贴补伤片，加热，挤压，包热收缩带，检查。

| 定 额 编 号 |          |                  |                | 06-2-7-13      | 06-2-7-14       | 06-2-7-15       |
|---------|----------|------------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|
| 项 目     |          |                  | 单 位            | 交联聚乙烯热收缩带缠绕包覆  | 管道补伤三层聚乙烯外防腐普通级 | 管道补伤三层聚乙烯外防腐加强级 |
|         |          |                  |                | m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup>  | m <sup>2</sup>  |
| 人工      | 00150101 | 综合人工             | 工日             | 1.2813         | 2.2962          | 2.4170          |
| 材料      | 02192211 | 补伤片 300×300      | m <sup>2</sup> |                | 0.1000          | 0.1000          |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100       | 片              | 2.0000         |                 |                 |
|         | 03110272 | 钢丝砂轮球 Φ150       | 只              |                | 1.0000          | 1.0000          |
|         | 13054111 | 环氧底漆 (A+B)       | 组              | 2.0000         |                 | 1.0000          |
|         | 14390101 | 氧气               | m <sup>3</sup> |                | 4.5000          | 4.5000          |
|         | 14390302 | 乙炔气              | kg             |                | 11.2500         | 11.2500         |
|         | 14418201 | 热熔胶              | kg             |                | 0.5000          | 0.5000          |
|         | 34110801 | 天然气              | m <sup>3</sup> | 4.0000         |                 |                 |
|         |          | 热收缩缠绕带 300×1.4mm | m <sup>2</sup> | 2.5000         | 0.6300          | 0.6300          |
| 机械      | 98430432 | 红外线测温仪 (SMART)   | 台班             | 0.0625         |                 |                 |
|         | 98470250 | 火花检测仪            | 台班             | 0.1000         | 0.2500          | 0.2500          |
|         | 99070500 | 载重汽车 2.5t        | 台班             |                | 0.2500          | 0.2500          |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t         | 台班             | 0.5000         |                 |                 |

## 4. 接口外防腐

工作内容：1、3、准备，接口清洁，烘烤，打磨，加热收缩。  
2、4、准备，接口清洁，烘烤，打磨，刷胶，加热收缩。

| 定 额 编 号 |          |                |                | 06-2-7-16    | 06-2-7-17    | 06-2-7-18    | 06-2-7-19    |
|---------|----------|----------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 项 目     |          |                | 单 位            | 热收缩套DN100普通级 | 热收缩套DN100加强级 | 热收缩套DN150普通级 | 热收缩套DN150加强级 |
|         |          |                |                | 个            | 个            | 个            | 个            |
| 人工      | 00150101 | 综合人工           | 工日             | 0.6425       | 0.6760       | 0.6450       | 0.6790       |
| 材料      | 03110262 | 钢丝砂轮片 Φ150     | 片              | 0.8000       | 0.8000       | 1.0000       | 1.0000       |
|         | 13054111 | 环氧底漆 (A+B)     | 组              |              | 0.5000       |              | 0.8000       |
|         | 14390101 | 氧气             | m <sup>3</sup> | 0.1497       | 0.1497       | 0.2413       | 0.2413       |
|         | 14390302 | 乙炔气            | kg             | 0.4490       | 0.4490       | 0.7240       | 0.7240       |
|         | 14418201 | 热熔胶            | kg             | 0.5000       | 0.5000       | 0.5000       | 0.5000       |
|         | 18293013 | 热收缩套 DN100     | 个              | 1.0500       | 1.0500       |              |              |
|         | 18293015 | 热收缩套 DN150     | 个              |              |              | 1.0500       | 1.0500       |
|         |          | 其他材料费          | %              |              | 0.1500       |              | 0.1500       |
| 机械      | 98430432 | 红外线测温仪 (SMART) | 台班             | 0.0300       | 0.0300       | 0.0300       | 0.0300       |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t       | 台班             | 0.1200       | 0.1200       | 0.1738       | 0.1738       |
|         | 99440010 | 电动单级离心清水泵 Φ50  | 台班             |              |              | 0.0350       | 0.0350       |

工作内容：1、3、准备，接口清洁，烘烤，打磨，加热收缩。  
2、4、准备，接口清洁，烘烤，打磨，刷胶，加热收缩。

| 定 额 编 号 |          |                |                | 06-2-7-20    | 06-2-7-21    | 06-2-7-22    | 06-2-7-23    |
|---------|----------|----------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 项 目     |          |                | 单 位            | 热收缩套DN200普通级 | 热收缩套DN200加强级 | 热收缩套DN300普通级 | 热收缩套DN300加强级 |
|         |          |                |                | 个            | 个            | 个            | 个            |
| 人工      | 00150101 | 综合人工           | 工日             | 0.7733       | 0.8140       | 0.9663       | 1.0172       |
| 材料      | 03110262 | 钢丝砂轮片 Φ150     | 片              | 1.2000       | 1.2000       | 1.5000       | 1.5000       |
|         | 13054111 | 环氧底漆 (A+B)     | 组              |              | 1.0000       |              | 1.0000       |
|         | 14390101 | 氧气             | m <sup>3</sup> | 0.3033       | 0.3033       | 0.4267       | 0.4267       |
|         | 14390302 | 乙炔气            | kg             | 0.9100       | 0.9100       | 1.2800       | 1.2800       |
|         | 14418201 | 热熔胶            | kg             | 0.5000       | 0.5000       | 0.5000       | 0.5000       |
|         | 18293017 | 热收缩套 DN200     | 个              | 1.0500       | 1.0500       |              |              |
|         | 18293019 | 热收缩套 DN300     | 个              |              |              | 1.0500       | 1.0500       |
|         |          | 其他材料费          | %              |              | 0.1500       |              | 0.1500       |
| 机械      | 98430432 | 红外线测温仪 (SMART) | 台班             | 0.0300       | 0.0300       | 0.0300       | 0.0300       |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t       | 台班             | 0.2400       | 0.2400       | 0.3475       | 0.3475       |
|         | 99440010 | 电动单级离心清水泵 Φ50  | 台班             | 0.0430       | 0.0430       | 0.0520       | 0.0520       |

## 4. 接口外防腐

工作内容：1、3、准备，接口清洁，烘烤，打磨，加热收缩。  
2、4、准备，接口清洁，烘烤，打磨，刷胶，加热收缩。

| 定 额 编 号 |          |                |                | 06-2-7-24    | 06-2-7-25    | 06-2-7-26    | 06-2-7-27    |
|---------|----------|----------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 项 目     |          |                | 单 位            | 热收缩套DN500普通级 | 热收缩套DN500加强级 | 热收缩套DN700普通级 | 热收缩套DN700加强级 |
|         |          |                |                | 个            | 个            | 个            | 个            |
| 人工      | 00150101 | 综合人工           | 工日             | 1.1596       | 1.2206       | 1.3916       | 1.4650       |
| 材料      | 03110262 | 钢丝砂轮片 Φ150     | 片              | 1.2000       | 1.2000       | 1.5000       | 1.5000       |
|         | 13054111 | 环氧底漆 (A+B)     | 组              |              | 1.2500       |              | 2.0000       |
|         | 14390101 | 氧气             | m <sup>3</sup> | 2.1600       | 2.1600       | 2.7100       | 2.7100       |
|         | 14390302 | 乙炔气            | kg             | 0.7200       | 0.7200       | 0.9033       | 0.9033       |
|         | 14418201 | 热熔胶            | kg             | 0.5000       | 0.5000       | 0.5000       | 0.5000       |
|         | 18293023 | 热收缩套 DN500     | 个              | 1.0500       | 1.0500       |              |              |
|         | 18293025 | 热收缩套 DN700     | 个              |              |              | 1.0500       | 1.0500       |
|         |          | 其他材料费          | %              |              | 0.1500       |              | 0.1500       |
| 机械      | 98430432 | 红外线测温仪 (SMART) | 台班             | 0.0300       | 0.0300       | 0.0300       | 0.0300       |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t       | 台班             | 0.5800       | 0.5800       | 0.8100       | 0.8100       |
|         | 99440010 | 电动单级离心清水泵 Φ50  | 台班             | 0.0600       | 0.0600       | 0.0810       | 0.0810       |

工作内容：1、准备，接口清洁，烘烤，打磨，加热收缩。  
2、准备，接口清洁，烘烤，打磨，刷胶，加热收缩。

| 定 额 编 号 |          |                |                | 06-2-7-28    | 06-2-7-29    |
|---------|----------|----------------|----------------|--------------|--------------|
| 项 目     |          |                | 单 位            | 热收缩套DN800普通级 | 热收缩套DN800加强级 |
|         |          |                |                | 个            | 个            |
| 人工      | 00150101 | 综合人工           | 工日             | 1.6701       | 1.7580       |
| 材料      | 03110262 | 钢丝砂轮片 Φ150     | 片              | 1.7143       | 1.7143       |
|         | 13054111 | 环氧底漆 (A+B)     | 组              |              | 2.2857       |
|         | 14390101 | 氧气             | m <sup>3</sup> | 3.0971       |              |
|         | 14390302 | 乙炔气            | kg             | 1.0323       | 1.0323       |
|         | 14418201 | 热熔胶            | kg             | 0.5000       | 0.5000       |
|         | 18293027 | 热收缩套 DN800     | 个              | 1.0500       | 1.0500       |
| 机械      | 98430432 | 红外线测温仪 (SMART) | 台班             | 0.0300       | 0.0300       |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t       | 台班             | 0.9300       | 0.9300       |
|         | 99440010 | 电动单级离心清水泵 Φ50  | 台班             | 0.0930       | 0.0930       |

## 5. 牺牲阳极及测试桩

工作内容：1、装填料包，钢管表面处理，牺牲阳极和电缆焊接密封、导线连接，测试井砌筑。  
2、装填料包，钢管表面处理，牺牲阳极和电缆焊接密封、导线连接，测试桩安装。  
3、输出电流、输出电压、保护点位、阳极接地电阻、阳极输出电流调试。  
4、里程测量、地下掩埋物探测、标记等。

| 定 额 编 号 |          |                           |     | 06-2-7-30  | 06-2-7-31  | 06-2-7-32  | 06-2-7-33 |
|---------|----------|---------------------------|-----|------------|------------|------------|-----------|
| 项 目     |          |                           | 单 位 | 牺牲阳极及测试井安装 | 牺牲阳极及测试桩安装 | 牺牲阳极保护系统调试 | 镯式阳极定位    |
|         |          |                           |     | 组          | 组          | km         | 处         |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                      | 工日  | 11.6640    | 10.8000    | 2.0000     | 0.9340    |
| 材料      | 02271351 | 棉纺布袋（阳极棒用）                | 个   | 4.0000     | 4.0000     |            |           |
|         | 03013411 | 铜六角螺栓 M8×25               | 个   | 6.0600     | 6.0600     |            |           |
|         | 03020479 | 铜六角螺母 M8                  | 个   | 15.1500    | 15.1500    |            |           |
|         | 03022469 | 铜垫圈 M8                    | 个   | 12.1200    | 12.1200    |            |           |
|         | 03110623 | 铁砂布 2#                    | 张   | 5.0000     | 5.0000     |            |           |
|         | 03131512 | 铝热焊剂                      | kg  | 0.2500     | 0.2500     |            |           |
|         | 03131901 | 焊锡                        | kg  | 0.8000     | 0.8000     |            |           |
|         | 03131941 | 焊锡膏 50g/瓶                 | kg  | 0.1000     | 0.1000     |            |           |
|         | 03133341 | 铝热焊模具                     | 套   | 0.0200     | 0.0200     |            |           |
|         | 04010114 | 水泥 32.5级                  | kg  | 51.2500    |            |            |           |
|         | 04030113 | 黄砂 中粗                     | t   | 0.0816     |            |            |           |
|         | 04093101 | 膨润土                       | kg  | 200.0000   | 200.0000   |            |           |
|         | 04131703 | 蒸压灰砂砖                     | 块   | 91.3500    |            |            |           |
|         | 13010120 | 酚醛调和漆                     | kg  | 0.2160     | 0.2160     |            |           |
|         | 13050302 | 厚白漆                       | kg  |            |            |            | 0.1300    |
|         | 14050111 | 溶剂油 200#                  | kg  | 0.4000     | 0.4000     |            |           |
|         | 14210101 | 环氧树脂                      | kg  | 2.5000     |            |            |           |
|         | 14210112 | 环氧树脂 6101#                | kg  |            | 2.5000     |            |           |
|         | 14211201 | 环氧固化剂                     | kg  | 0.5000     | 0.5000     |            |           |
|         | 14431311 | 聚氯乙烯橡胶带 宽40×10m           | 卷   | 3.0000     | 3.0000     |            |           |
|         | 14431401 | 自粘性橡胶带                    | 卷   | 1.0000     | 1.0000     |            |           |
|         | 15071525 | 玻璃布 宽40                   | m   | 1.2000     | 1.2000     |            |           |
|         | 17030122 | 镀锌焊接钢管 DN20               | m   | 42.0000    | 42.0000    |            |           |
|         | 28010313 | 硬铜绞线 TJ-25mm <sup>2</sup> | m   | 55.0000    | 55.0000    |            |           |
|         | 29090216 | 铜接线端子 DT-25               | 个   | 5.0500     | 5.0500     |            |           |
|         | 29110401 | 钢制接线盒                     | 个   | 1.0000     |            |            |           |
|         | 34010202 | 牺牲阳极棒                     | 个   | 4.0000     | 4.0000     |            |           |
|         | 34010251 | 牺牲阳极棒测试桩                  | 根   |            | 1.0000     |            |           |
|         | 36011825 | 燃气铸铁盖座 600×400            | 套   | 1.0000     |            |            |           |
|         |          | 其他材料费                     | %   |            |            |            | 4.0000    |
| 机械      | 98051000 | 数字万用表 34401A              | 台班  |            |            | 0.5000     |           |
|         | 98370732 | 便携式硫酸铜串变电极                | 台班  |            |            | 0.5000     |           |
|         | 99070550 | 载重汽车 8t                   | 台班  | 1.0000     | 1.0000     |            |           |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t                  | 台班  |            |            |            | 0.1875    |

续表

| 定 额 编 号 |          |                |     | 06-2-7-30  | 06-2-7-31  | 06-2-7-32  | 06-2-7-33 |
|---------|----------|----------------|-----|------------|------------|------------|-----------|
| 项 目     |          |                | 单 位 | 牺牲阳极及测试井安装 | 牺牲阳极及测试桩安装 | 牺牲阳极保护系统调试 | 镯式阳极定位    |
|         |          |                |     | 组          | 组          | km         | 处         |
| 机械      | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA    | 台班  | 0.0500     | 0.0500     |            |           |
|         | 99440030 | 电动单级离心清水泵 Φ100 | 台班  | 0.8000     | 0.8000     |            |           |
|         |          | 其他机械费          | %   |            |            |            | 4.0000    |
|         |          |                |     |            |            |            |           |

工作内容：1、2、3、阳极引出钢芯钻孔、电缆头预埋处理、电缆头与钢芯的焊接、钢芯的表面处理、阳极表面处理、阳极称重打号、阳极绝缘等。

4、阳极安装固定、阳极开路各参数测试、电缆固定、破除管道防腐及表面处理，通电缆焊接、阳极与管道通导测试等。

| 定 额 编 号 |          |                  |                | 06-2-7-34 | 06-2-7-35 | 06-2-7-36 | 06-2-7-37    |
|---------|----------|------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|--------------|
| 项 目     |          |                  | 单 位            | 镯式阳极制作    |           |           | 镯式阳极敷设及通电点安装 |
|         |          |                  |                | 300       | 500       | 800       | 300          |
|         |          |                  |                | 套         | 套         | 套         | 套            |
| 人工      | 00150101 | 综合人工             | 工日             | 2.2680    | 3.7800    | 6.0480    | 5.8608       |
| 材料      | 02192211 | 补伤片 300×300      | m <sup>2</sup> |           |           |           | 0.4200       |
|         | 03131513 | 铝热焊剂             | 瓶              |           |           |           | 2.2000       |
|         | 03131801 | 焊锡丝              | kg             | 0.1000    | 0.1000    | 0.1000    |              |
|         | 03131901 | 焊锡               | kg             | 0.2000    | 0.2000    | 0.2000    |              |
|         | 03133321 | 点火引发装置           | 只              |           |           |           | 0.0800       |
|         | 03133331 | 铝热焊点火器           | 个              |           |           |           | 2.2000       |
|         | 03133341 | 铝热焊模具            | 套              |           |           |           | 0.0800       |
|         | 14030401 | 柴油               | kg             |           |           |           | 9.9619       |
|         | 14050201 | 松香水              | kg             | 0.8000    | 0.8000    | 0.8000    | 0.1800       |
|         | 18292922 | 热缩套管 Φ20         | 根              | 1.0000    | 2.0000    | 3.0000    |              |
|         | 28110101 | 电缆               | m              | 16.0000   | 16.0000   | 16.0000   |              |
|         | 34010815 | 镯式阳极 300         | 支              | 1.0000    |           |           |              |
|         | 34010817 | 镯式阳极 500         | 支              |           | 1.0000    |           |              |
|         | 34010819 | 镯式阳极 800         | 支              |           |           | 1.0000    |              |
| 机械      |          | 热收缩缠绕带 300×1.4mm | m <sup>2</sup> |           |           |           | 0.3591       |
|         |          | 其他材料费            | %              | 2.0000    | 2.0000    | 2.0000    | 3.5000       |
|         | 99090360 | 汽车式起重机 8t        | 台班             |           |           |           | 0.3504       |
|         |          | 其他机械费            | %              |           |           |           | 10.0000      |
|         |          |                  |                |           |           |           |              |

## 5. 牺牲阳极及测试桩

工作内容：阳极安装固定、阳极开路各参数测试、电缆固定、破除管道防腐及表面处理，通电缆焊接、阳极与管道通导测试等。

[illegible]

## 6. 超声波探伤

工作内容：搬运仪器，检验探头，打光除锈，涂抹偶合剂，探伤，写报告。

| 定 额 编 号 |          |               |     | 06-2-7-40 | 06-2-7-41 | 06-2-7-42 | 06-2-7-43 |
|---------|----------|---------------|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 项 目     |          |               | 单 位 | 管道焊缝超声波探伤 |           |           |           |
|         |          |               |     | 100mm以内   | 200mm以内   | 300mm以内   | 500mm以内   |
|         |          |               |     | 一个口       | 一个口       | 一个口       | 一个口       |
| 人工      | 00150101 | 综合人工          | 工日  | 0.0364    | 0.0699    | 0.1078    | 0.1393    |
| 材 料     | 14070101 | 机油            | kg  | 0.0150    | 0.0326    | 0.0651    | 0.1004    |
|         | 14351801 | 耦合剂           | kg  | 0.1000    | 0.2035    | 0.3552    | 0.5325    |
|         | 28431001 | 探头线           | 根   | 0.0005    | 0.0008    | 0.0012    | 0.0013    |
| 机械      | 99290020 | 超声波探伤机 CTS-22 | 台班  | 0.0275    | 0.0528    | 0.0814    | 0.1052    |
|         |          |               |     |           |           |           |           |

工作内容：搬运仪器，检验探头，打光除锈，涂抹偶合剂，探伤，写报告。

| 定 额 编 号 |          |               |     | 06-2-7-44 | 06-2-7-45 |
|---------|----------|---------------|-----|-----------|-----------|
| 项 目     |          |               | 单 位 | 管道焊缝超声波探伤 |           |
|         |          |               |     | 700mm以内   | 800mm以内   |
|         |          |               |     | 一个口       | 一个口       |
| 人工      | 00150101 | 综合人工          | 工日  | 0.1635    | 0.1745    |
| 材 料     | 14070101 | 机油            | kg  | 0.1179    | 0.1257    |
|         | 14351801 | 耦合剂           | kg  | 0.6283    | 0.6703    |
|         | 28431001 | 探头线           | 根   | 0.0015    | 0.0016    |
| 机械      | 99290020 | 超声波探伤机 CTS-22 | 台班  | 0.1235    | 0.1318    |

## 7. X射线摄影

工作内容：移动及固定X光探伤机，焊缝清刷，透照位置标记编号，底片号码编排，底片固定，开机拍片，暗室处理，底片鉴定、技术报告。

| 定 额 编 号 |          |                   |     | 06-2-7-46 | 06-2-7-47 | 06-2-7-48 | 06-2-7-49 |
|---------|----------|-------------------|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 项 目     |          |                   | 单 位 | 管道焊缝X射线摄影 |           |           |           |
|         |          |                   |     | 80×300mm  |           | 80×150mm  |           |
|         |          |                   |     | 管壁厚16mm以内 | 管壁厚30mm以内 | 管壁厚16mm以内 | 管壁厚30mm以内 |
|         |          |                   |     | 张         | 张         | 张         | 张         |
| 人工      | 00150101 | 综合人工              | 工日  | 0.2437    | 0.3026    | 0.2437    | 0.3026    |
| 材 料     | 14315801 | 硫代硫酸钠             | g   | 20.7000   | 20.7000   | 14.4900   | 14.4900   |
|         | 14431402 | 自粘性橡胶带            | m   | 0.6100    | 0.6400    | 0.6900    | 0.6900    |
|         | 16110211 | X光透视用铅板 80×150    | 块   |           |           | 0.0380    | 0.0380    |
|         | 16110212 | X光透视用铅板 80×300    | 块   | 0.0380    | 0.3800    |           |           |
|         | 16110311 | X光软胶片 80×150      | 张   |           |           | 1.2000    | 1.2000    |
|         | 16110312 | X光软胶片 80×300      | 张   | 1.2000    | 1.2000    |           |           |
|         | 16110710 | 增感纸 80×150        | 张   |           |           | 0.0500    | 0.0300    |
|         | 16110711 | 增感纸 80×300        | 张   | 0.0500    | 0.5600    |           |           |
|         |          | 其他材料费             | %   | 0.5000    | 0.5000    | 0.5000    | 0.5000    |
| 机 械     | 99290010 | X光胶片脱水烘干机 ZTH-340 | 台班  | 0.0088    | 0.0110    | 0.0070    | 0.0088    |
|         | 99290050 | X光探伤机 2005        | 台班  | 0.1265    | 0.1573    | 0.1012    |           |
|         | 99290060 | X光探伤机 2505        | 台班  |           |           |           | 0.1258    |
|         |          |                   |     |           |           |           |           |

## 8. 磁粉探伤

工作内容：1、搬运机器，接电，探伤部位除锈处理，配制磁悬液，磁电、磁粉反应，缺陷处理，技术报告。  
2、3、4、搬运机器，接电，探伤部位除锈处理，探伤部位除锈清理，配制磁悬液，磁电、磁粉反应，缺陷处理，技术报告。

| 定 额 编 号 |          |             |     | 06-2-7-50 | 06-2-7-51 | 06-2-7-52 | 06-2-7-53 |
|---------|----------|-------------|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 项 目     |          |             | 单 位 | 焊缝无损探伤    |           |           |           |
|         |          |             |     | 磁粉探伤      |           |           |           |
|         |          |             |     | DN50      | DN100     | DN200     | DN300     |
|         |          |             |     | 一个口       | 一个口       | 一个口       | 一个口       |
| 人工      | 00150101 | 综合人工        | 工日  | 0.0134    | 0.0272    | 0.0467    | 0.0645    |
| 材料      | 14310302 | 亚硝酸钠        | g   | 5.7500    | 5.7500    | 5.7500    | 5.7500    |
|         | 14357011 | 表面活性剂 0π-20 | ml  | 5.7500    | 5.7500    | 5.7500    | 5.7500    |
|         | 16110101 | 磁粉          | g   | 17.2500   | 17.2500   | 17.2500   | 17.2500   |
|         |          | 其他材料费       | %   | 1.8000    | 1.8000    | 1.8000    | 1.8000    |
| 机械      | 99290090 | 磁粉探伤机 6000A | 台班  | 0.0085    | 0.0170    | 0.0286    | 0.0395    |
|         |          |             |     |           |           |           |           |

工作内容：搬运机器，接电，探伤部位除锈处理，探伤部位除锈清理，配制磁悬液，磁电、磁粉反应，缺陷处理，技术报告。

| 定 额 编 号 |          |             |     | 06-2-7-54 | 06-2-7-55 |
|---------|----------|-------------|-----|-----------|-----------|
| 项 目     |          |             | 单 位 | 焊缝无损探伤    |           |
|         |          |             |     | 磁粉探伤      |           |
|         |          |             |     | DN500     | DN700     |
|         |          |             |     | 一个口       | 一个口       |
| 人工      | 00150101 | 综合人工        | 工日  | 0.0729    | 0.1021    |
| 材料      | 14310302 | 亚硝酸钠        | g   | 5.7500    | 5.7500    |
|         | 14357011 | 表面活性剂 0π-20 | ml  | 5.7500    | 5.7500    |
|         | 16110101 | 磁粉          | g   | 17.2500   | 17.2500   |
|         |          | 其他材料费       | %   | 1.8000    | 1.8000    |
| 机械      | 99290090 | 磁粉探伤机 6000A | 台班  | 0.0446    | 0.0630    |
|         |          |             |     |           |           |

## 第八章 管道试压疏通

一、本章包括管道气压试验、水压试验、气密性试验、管道吹扫、疏通以及管道气体置换。

二、管道的试压和气密性试验项目，不分材质和作业环境，均适用本定额。定额均包括了一次试验的人工、材料、机械台班的耗用量，摊销了管道两端所需的卡具、盲板、临时管线用的钢管、阀门、螺栓等材料的消耗。

三、管道疏通定额适用于清管器疏通。

四、气体置换包括氮气和天然气置换。

### 工程量计算规则

一、本章定额均以“m”为计量单位。

二、管道试压和气密性试验项目，当管道长度不满 10m 时，以 10m 计量；超过 10m 时，以实际长度计量。

三、管道试压和气密性试验项目，分段试验合格后如需总体试验的，或由于非施工原因发生二次和二次以上试验时，其消耗量另计。



## 第八章 管道试压清通工程

### 1. 气压试验

工作内容：准备工具材料，装拆临时管线仪表，装拆堵板，加压稳压，检查找漏，清理现场。

| 定 额 编 号 |          |                  |     | 06-2-8-1       | 06-2-8-2        | 06-2-8-3        | 06-2-8-4        |
|---------|----------|------------------|-----|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 项 目     |          |                  | 单 位 | 气压试验           |                 |                 |                 |
|         |          |                  |     | 公称直径50mm以<br>内 | 公称直径100mm以<br>内 | 公称直径150mm以<br>内 | 公称直径200mm以<br>内 |
|         |          |                  |     | m              | m               | m               | m               |
| 人工      | 00150101 | 综合人工             | 工日  | 0.0184         | 0.0217          | 0.0248          | 0.0268          |
| 材<br>料  | 01290102 | 钢板               | kg  | 0.0370         | 0.0410          | 0.0435          | 0.0460          |
|         | 02010761 | 石棉橡胶板 中压 δ 0.8~6 | kg  | 0.0007         | 0.0018          | 0.0025          | 0.0033          |
|         | 03014283 | 镀锌六角螺栓连母垫 M16    | 套   | 0.0180         | 0.0450          |                 |                 |
|         | 03014285 | 镀锌六角螺栓连母垫 M20    | 套   |                |                 | 0.0600          | 0.0720          |
|         | 03130134 | 电焊条 J507         | kg  | 0.0020         | 0.0020          | 0.0020          | 0.0020          |
|         | 14390101 | 氧气               | m³  | 0.0013         | 0.0027          | 0.0033          | 0.0039          |
|         | 14390302 | 乙炔气              | kg  | 0.0004         | 0.0009          | 0.0011          | 0.0013          |
|         |          | 其他材料费            | %   | 0.2000         | 0.2000          | 0.2000          | 0.2000          |
| 机<br>械  | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA      | 台班  | 0.0004         | 0.0004          | 0.0004          | 0.0004          |
|         | 99430290 | 内燃空气压缩机 6m³/min  | 台班  | 0.0009         | 0.0010          | 0.0011          | 0.0011          |
|         |          | 其他机械费            | %   | 1.0000         | 1.0000          | 1.0000          | 1.0000          |

工作内容：准备工具材料，装拆临时管线仪表，装拆堵板，加压稳压，检查找漏，清理现场。

| 定 额 编 号 |          |                 |        | 06-2-8-5        | 06-2-8-6        | 06-2-8-7        | 06-2-8-8        |
|---------|----------|-----------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 项 目     |          |                 | 单 位    | 气压试验            |                 |                 |                 |
|         |          |                 |        | 公称直径300mm以<br>内 | 公称直径500mm以<br>内 | 公称直径700mm以<br>内 | 公称直径800mm以<br>内 |
|         |          |                 |        | m               | m               | m               | m               |
| 人工      | 00150101 | 综合人工            | 工日     | 0.0320          | 0.0471          | 0.0572          | 0.0614          |
| 材<br>料  | 01290102 | 钢板              | kg     | 0.0510          | 0.0630          | 0.0780          | 0.0860          |
|         | 02010761 | 石棉橡胶板 中压 δ0.8~6 | kg     | 0.0040          | 0.0083          | 0.0151          | 0.0168          |
|         | 03014285 | 镀锌六角螺栓连母垫 M20   | 套      | 0.1140          |                 |                 |                 |
|         | 03014286 | 镀锌六角螺栓连母垫 M22   | 套      |                 | 0.3330          |                 |                 |
|         | 03014288 | 镀锌六角螺栓连母垫 M27   | 套      |                 |                 | 0.5010          |                 |
|         | 03014289 | 镀锌六角螺栓连母垫 M30   | 套      |                 |                 |                 | 0.5310          |
|         | 03130134 | 电焊条 J507        | kg     | 0.0020          | 0.0020          | 0.0030          | 0.0030          |
|         | 14390101 | 氧气              | m³     | 0.0039          | 0.0065          | 0.0091          | 0.0104          |
|         | 14390302 | 乙炔气             | kg     | 0.0013          | 0.0022          | 0.0030          | 0.0035          |
|         | 其他材料费    | %               | 0.2000 | 0.2000          | 0.2000          | 0.2000          |                 |
| 机<br>械  | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA     | 台班     | 0.0004          | 0.0004          | 0.0005          | 0.0006          |
|         | 99430290 | 内燃空气压缩机 6m³/min | 台班     | 0.0012          | 0.0014          | 0.0016          | 0.0017          |
|         |          | 其他机械费           | %      | 1.0000          | 1.0000          | 1.0000          | 1.0000          |

## 1. 气压试验

工作内容：准备工具材料，装拆临时管线仪表，装拆堵板，加压稳压，检查找漏，清理现场。

| 定 额 编 号 |          |                              |                | 06-2-8-9     | 06-2-8-10    |
|---------|----------|------------------------------|----------------|--------------|--------------|
| 项 目     |          |                              | 单 位            | 气压试验         |              |
|         |          |                              |                | 公称直径1000mm以内 | 公称直径1200mm以内 |
|         |          |                              |                | m            | m            |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                         | 工日             | 0.0732       | 0.0878       |
| 材料      | 01290102 | 钢板                           | kg             | 0.1070       | 0.1180       |
|         | 02010761 | 石棉橡胶板 中压 $\delta$ 0.8~6      | kg             | 0.0208       | 0.0247       |
|         | 03014289 | 镀锌六角螺栓连母垫 M30                | 套              | 0.6150       |              |
|         | 03014291 | 镀锌六角螺栓连母垫 M36                | 套              |              | 0.7020       |
|         | 03130134 | 电焊条 J507                     | kg             | 0.0030       | 0.0040       |
|         | 14390101 | 氧气                           | m <sup>3</sup> | 0.0130       | 0.0156       |
|         | 14390302 | 乙炔气                          | kg             | 0.0043       | 0.0052       |
|         |          | 其他材料费                        | %              | 0.2000       | 0.2000       |
| 机械      | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA                  | 台班             | 0.0006       | 0.0008       |
|         | 99430290 | 内燃空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min | 台班             | 0.0019       | 0.0020       |
|         |          | 其他机械费                        | %              | 1.0000       | 1.0000       |

## 2. 水压试验

工作内容: 准备工作, 安装试压装置, 两端封头支撑, 充水加压, 稳压检查, 强度试验, 压力调整, 拆除封头支撑, 拆除试压装置, 现场清理。

| 定 额 编 号 |          |             |     | 06-2-8-11   | 06-2-8-12   | 06-2-8-13   |
|---------|----------|-------------|-----|-------------|-------------|-------------|
| 项 目     |          |             | 单 位 | 水压试验        |             |             |
|         |          |             |     | 公称直径300mm以内 | 公称直径500mm以内 | 公称直径800mm以内 |
|         |          |             |     | m           | m           | m           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工        | 工日  | 0. 0698     | 0. 0978     | 0. 1225     |
| 材 料     | 17030122 | 镀锌焊接钢管 DN20 | m   | 0. 0051     | 0. 0021     | 0. 0021     |
|         | 17030123 | 镀锌焊接钢管 DN25 | m   |             | 0. 0045     |             |
|         | 17030125 | 镀锌焊接钢管 DN40 | m   |             |             | 0. 0045     |
|         | 18030863 | 镀锌管堵 DN20   | 只   | 0. 0100     | 0. 0100     | 0. 0100     |
|         | 18151612 | 镀锌钢制管堵 DN20 | 只   | 0. 0120     | 0. 0060     | 0. 0060     |
|         | 18151613 | 镀锌钢制管堵 DN25 | 只   |             | 0. 0075     |             |
|         | 18151615 | 镀锌钢制管堵 DN40 | 只   |             |             | 0. 0090     |
|         | 19020512 | 螺纹阀门 DN20   | 只   | 0. 0018     | 0. 0010     | 0. 0010     |
|         | 19020513 | 螺纹阀门 DN25   | 只   |             | 0. 0012     |             |
|         | 19020515 | 螺纹阀门 DN40   | 只   |             |             | 0. 0012     |
|         | 34110101 | 水           | m³  | 0. 1131     | 0. 3060     | 0. 7536     |
|         |          | 其他材料费       | %   | 0. 2000     | 0. 2000     | 0. 2000     |
| 机械      | 99440500 | 试压泵 80MPa   | 台班  | 0. 0030     | 0. 0030     | 0. 0030     |
|         |          |             |     |             |             |             |

### 3. 气密性试验

工作内容：准备工作，制堵盲板，装设临时泵，充气加压，停压检查，压力调整，严密性试验，拆除临时盲板，现场清理。

| 定 额 编 号 |          |                              |                | 06-2-8-14       | 06-2-8-15       | 06-2-8-16       | 06-2-8-17 |
|---------|----------|------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| 项 目     |          | 单 位                          | 气密性试验          |                 |                 |                 |           |
|         |          |                              | 公称直径50mm以<br>内 | 公称直径100mm以<br>内 | 公称直径150mm以<br>内 | 公称直径200mm以<br>内 |           |
|         |          |                              | m              | m               | m               | m               |           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                         | 工日             | 0.0284          | 0.0338          | 0.0391          | 0.0419    |
| 材料      | 01290102 | 钢板                           | kg             | 0.0370          | 0.0410          | 0.0435          | 0.0460    |
|         | 02010761 | 石棉橡胶板 中压 δ 0.8~6             | kg             | 0.0007          | 0.0018          | 0.0025          | 0.0033    |
|         | 03014283 | 镀锌六角螺栓连母垫 M16                | 套              | 0.0180          | 0.0450          |                 |           |
|         | 03014285 | 镀锌六角螺栓连母垫 M20                | 套              |                 |                 | 0.0600          | 0.0720    |
|         | 03130134 | 电焊条 J507                     | kg             | 0.0020          | 0.0020          | 0.0020          | 0.0020    |
|         | 14390101 | 氧气                           | m <sup>3</sup> | 0.0013          | 0.0027          | 0.0033          | 0.0039    |
|         | 14390302 | 乙炔气                          | kg             | 0.0004          | 0.0009          | 0.0011          | 0.0013    |
|         |          | 其他材料费                        | %              | 0.2000          | 0.2000          | 0.2000          | 0.2000    |
| 机械      | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA                  | 台班             | 0.0010          | 0.0010          | 0.0010          | 0.0010    |
|         | 99430290 | 内燃空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min | 台班             | 0.0009          | 0.0010          | 0.0011          | 0.0011    |
|         |          | 其他机械费                        | %              | 1.0000          | 1.0000          | 1.0000          | 1.0000    |

工作内容：准备工作，制堵盲板，装设临时泵，充气加压，停压检查，压力调整，严密性试验，拆除临时盲板，现场清理。

| 定 额 编 号 |          |                              |                 | 06-2-8-18       | 06-2-8-19       | 06-2-8-20       | 06-2-8-21 |
|---------|----------|------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| 项 目     |          | 单 位                          | 气密性试验           |                 |                 |                 |           |
|         |          |                              | 公称直径300mm以<br>内 | 公称直径500mm以<br>内 | 公称直径700mm以<br>内 | 公称直径800mm以<br>内 |           |
|         |          |                              | m               | m               | m               | m               |           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                         | 工日              | 0.0501          | 0.0743          | 0.0799          | 0.0927    |
| 材料      | 01290102 | 钢板                           | kg              | 0.0510          | 0.0630          | 0.0780          | 0.0860    |
|         | 02010761 | 石棉橡胶板 中压 δ 0.8~6             | kg              | 0.0040          | 0.0083          | 0.0151          | 0.0168    |
|         | 03014285 | 镀锌六角螺栓连母垫 M20                | 套               | 0.1140          |                 |                 |           |
|         | 03014286 | 镀锌六角螺栓连母垫 M22                | 套               |                 | 0.3330          |                 |           |
|         | 03014288 | 镀锌六角螺栓连母垫 M27                | 套               |                 |                 | 0.5010          |           |
|         | 03014289 | 镀锌六角螺栓连母垫 M30                | 套               |                 |                 |                 | 0.5310    |
|         | 03130134 | 电焊条 J507                     | kg              | 0.0020          | 0.0020          | 0.0030          | 0.0030    |
|         | 14390101 | 氧气                           | m <sup>3</sup>  | 0.0039          | 0.0065          | 0.0091          | 0.0104    |
|         | 14390302 | 乙炔气                          | kg              | 0.0013          | 0.0022          | 0.0030          | 0.0035    |
|         |          | 其他材料费                        | %               | 0.2000          | 0.2000          | 0.2000          | 0.2000    |
| 机械      | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA                  | 台班              | 0.0010          | 0.0010          | 0.0015          | 0.0015    |
|         | 99430290 | 内燃空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min | 台班              | 0.0012          | 0.0014          | 0.0016          | 0.0017    |
|         |          | 其他机械费                        | %               | 1.0000          | 1.0000          | 1.0000          | 1.0000    |

### 3. 气密性试验

工作内容：准备工作，制堵盲板，装设临时泵，充气加压，停压检查，压力调整，严密性试验，拆除临时盲板，现场清理。

| 定 额 编 号 |          |                              |                | 06-2-8-22    | 06-2-8-23    |
|---------|----------|------------------------------|----------------|--------------|--------------|
| 项 目     |          |                              | 单 位            | 气密性试验        |              |
|         |          |                              |                | 公称直径1000mm以内 | 公称直径1200mm以内 |
|         |          |                              |                | m            | m            |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                         | 工日             | 0.1024       | 0.1234       |
| 材料      | 01290102 | 钢板                           | kg             | 0.1070       | 0.1180       |
|         | 02010761 | 石棉橡胶板 中压 $\delta$ 0.8~6      | kg             | 0.0208       | 0.0247       |
|         | 03014289 | 镀锌六角螺栓连母垫 M30                | 套              | 0.6150       |              |
|         | 03014291 | 镀锌六角螺栓连母垫 M36                | 套              |              | 0.7020       |
|         | 03130134 | 电焊条 J507                     | kg             | 0.0030       | 0.0040       |
|         | 14390101 | 氧气                           | m <sup>3</sup> | 0.0130       | 0.0156       |
|         | 14390302 | 乙炔气                          | kg             | 0.0043       | 0.0052       |
|         |          | 其他材料费                        | %              | 0.2000       | 0.2000       |
| 机械      | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA                  | 台班             | 0.0015       | 0.0020       |
|         | 99430290 | 内燃空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min | 台班             | 0.0019       | 0.0020       |
|         |          | 其他机械费                        | %              | 1.0000       | 1.0000       |

## 4. 管道吹扫

工作内容：准备工具，装拆堵板，注气吹扫，清理现场。

| 定 额 编 号 |          |                              |                 | 06-2-8-24       | 06-2-8-25       | 06-2-8-26       | 06-2-8-27 |
|---------|----------|------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| 项 目     |          | 单 位                          | 管道吹扫            |                 |                 |                 |           |
|         |          |                              | 公称直径100mm以<br>内 | 公称直径150mm以<br>内 | 公称直径200mm以<br>内 | 公称直径300mm以<br>内 |           |
|         |          |                              | m               | m               | m               | m               |           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                         | 工日              | 0.0161          | 0.0179          | 0.0198          | 0.0237    |
| 材料      | 01290102 | 钢板                           | kg              | 0.0410          | 0.0435          | 0.0460          | 0.0510    |
|         | 02010761 | 石棉橡胶板 中压 δ 0.8~6             | kg              | 0.0017          | 0.0025          | 0.0033          | 0.0040    |
|         | 03014283 | 镀锌六角螺栓连母垫 M16                | 套               | 0.0015          |                 |                 |           |
|         | 03014285 | 镀锌六角螺栓连母垫 M20                | 套               |                 | 0.0020          | 0.0024          | 0.0038    |
|         | 03130134 | 电焊条 J507                     | kg              | 0.0020          | 0.0020          | 0.0020          | 0.0020    |
|         | 14390101 | 氧气                           | m <sup>3</sup>  | 0.0020          | 0.0033          | 0.0039          | 0.0039    |
|         | 14390302 | 乙炔气                          | kg              | 0.0007          | 0.0011          | 0.0013          | 0.0013    |
|         |          | 其他材料费                        | %               | 0.2000          | 0.2000          | 0.2000          | 0.2000    |
| 机械      | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA                  | 台班              | 0.0010          | 0.0010          | 0.0010          | 0.0010    |
|         | 99430290 | 内燃空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min | 台班              | 0.0009          | 0.0010          | 0.0010          | 0.0011    |
|         |          | 其他机械费                        | %               | 1.0000          | 1.0000          | 1.0000          | 1.0000    |

工作内容：准备工具，装拆堵板，注气吹扫，清理现场。

| 定 额 编 号 |          |                              |                 | 06-2-8-28       | 06-2-8-29       | 06-2-8-30        | 06-2-8-31 |
|---------|----------|------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------|
| 项 目     |          | 单 位                          | 管道吹扫            |                 |                 |                  |           |
|         |          |                              | 公称直径500mm以<br>内 | 公称直径700mm以<br>内 | 公称直径800mm以<br>内 | 公称直径1000mm<br>以内 |           |
|         |          |                              | m               | m               | m               | m                |           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                         | 工日              | 0.0351          | 0.0425          | 0.0457           | 0.0545    |
| 材料      | 01290102 | 钢板                           | kg              | 0.0630          | 0.0780          | 0.0860           | 0.1070    |
|         | 02010761 | 石棉橡胶板 中压 δ 0.8~6             | kg              | 0.0083          | 0.0151          | 0.0168           | 0.0208    |
|         | 03014286 | 镀锌六角螺栓连母垫 M22                | 套               | 0.0111          |                 |                  |           |
|         | 03014288 | 镀锌六角螺栓连母垫 M27                | 套               |                 | 0.0167          |                  |           |
|         | 03014289 | 镀锌六角螺栓连母垫 M30                | 套               |                 |                 | 0.0177           | 0.0205    |
|         | 03130134 | 电焊条 J507                     | kg              | 0.0020          | 0.0030          | 0.0030           | 0.0030    |
|         | 14390101 | 氧气                           | m <sup>3</sup>  | 0.0065          | 0.0091          | 0.0104           | 0.0130    |
|         | 14390302 | 乙炔气                          | kg              | 0.0022          | 0.0030          | 0.0035           | 0.0043    |
|         |          | 其他材料费                        | %               | 0.2000          | 0.2000          | 0.2000           | 0.2000    |
| 机械      | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA                  | 台班              | 0.0010          | 0.0010          | 0.0015           | 0.0015    |
|         | 99430290 | 内燃空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min | 台班              | 0.0012          | 0.0014          | 0.0015           | 0.0018    |
|         |          | 其他机械费                        | %               | 1.0000          | 1.0000          | 1.0000           | 1.0000    |

#### 4. 管道吹扫

工作内容：准备工具，装拆堵板，注气吹扫，清理现场。

| 定 额 编 号 |          |                  |     | 06-2-8-32    |
|---------|----------|------------------|-----|--------------|
| 项 目     |          |                  | 单 位 | 管道吹扫         |
|         |          |                  |     | 公称直径1200mm以内 |
|         |          |                  |     | m            |
| 人工      | 00150101 | 综合人工             | 工日  | 0.0718       |
| 材 料     | 01290102 | 钢板               | kg  | 0.1180       |
|         | 02010761 | 石棉橡胶板 中压 δ 0.8~6 | kg  | 0.0247       |
|         | 03014291 | 镀锌六角螺栓连母垫 M36    | 套   | 0.0234       |
|         | 03130134 | 电焊条 J507         | kg  | 0.0040       |
|         | 14390101 | 氧气               | m³  | 0.0156       |
|         | 14390302 | 乙炔气              | kg  | 0.0052       |
|         |          | 其他材料费            | %   | 0.2000       |
| 机 械     | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA      | 台班  | 0.0015       |
|         | 99430290 | 内燃空气压缩机 6m³/min  | 台班  | 0.0019       |
|         |          | 其他机械费            | %   | 1.0000       |

## 5. 管道疏通

工作内容：准备工具、材料，安装接发装置，安装临时管线及仪表，制堵盲板、加压，清管器清管，拆除制堵盲板，拆除临时管线及仪表，拆除接发装置。

| 定 额 编 号 |          |                               |                | 06-2-8-33   | 06-2-8-34   | 06-2-8-35   |
|---------|----------|-------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|
| 项 目     |          |                               | 单 位            | 管道疏通清管器     |             |             |
|         |          |                               |                | 公称直径300mm以内 | 公称直径500mm以内 | 公称直径800mm以内 |
|         |          |                               |                | m           | m           | m           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                          | 工日             | 0.0249      | 0.0367      | 0.0479      |
| 材料      | 01290102 | 钢板                            | kg             | 0.1664      | 0.2638      | 0.4220      |
|         | 03130134 | 电焊条 J507                      | kg             | 0.0018      | 0.0030      | 0.0048      |
|         | 14030401 | 柴油                            | kg             | 0.1794      | 0.2311      | 0.3610      |
|         | 14390101 | 氧气                            | m <sup>3</sup> | 0.0046      | 0.0076      | 0.0122      |
|         | 14390302 | 乙炔气                           | kg             | 0.0015      | 0.0250      | 0.0041      |
|         | 17070143 | 无缝钢管 Φ57×4                    | m              | 0.0020      | 0.0020      | 0.0020      |
|         | 19020516 | 螺纹阀门 DN50                     | 只              | 0.0020      | 0.0020      | 0.0020      |
|         | 20011832 | 光滑面平焊钢法兰 DN50                 | 片              | 0.0080      | 0.0080      | 0.0080      |
|         | 24110112 | 压力表 0~2.5MPa                  | 套              | 0.0002      | 0.0002      | 0.0002      |
|         | 35111915 | 清通器 DN300                     | 只              | 0.0002      |             |             |
|         | 35111920 | 清通器 DN500                     | 只              |             | 0.0002      |             |
|         | 35111925 | 清通器 DN800                     | 只              |             |             | 0.0002      |
|         |          | 其他材料费                         | %              | 0.2000      | 0.2000      | 0.2000      |
| 机械      | 99070560 | 载重汽车 10t                      | 台班             | 0.0020      | 0.0020      | 0.0020      |
|         | 99090410 | 汽车式起重机 12t                    | 台班             | 0.0020      | 0.0020      | 0.0020      |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA                   | 台班             | 0.0010      | 0.0010      | 0.0010      |
|         | 99430290 | 内燃空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min  | 台班             | 0.0006      |             |             |
|         | 99430320 | 内燃空气压缩机 17m <sup>3</sup> /min | 台班             |             | 0.0015      | 0.0036      |
|         |          | 其他机械费                         | %              | 1.0000      | 1.0000      | 1.0000      |

## 6. 气体置换

工作内容：准备工具材料，装拆临时管线仪表，制堵盲板，安装消声器，安装过滤网罩，充气、气体检测。

| 定 额 编 号 |          |                  |     | 06-2-8-36      | 06-2-8-37       | 06-2-8-38       | 06-2-8-39       |
|---------|----------|------------------|-----|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 项 目     |          |                  | 单 位 | 管道置换           |                 |                 |                 |
|         |          |                  |     | (各类气体)         |                 |                 |                 |
|         |          |                  |     | 公称直径50mm以<br>内 | 公称直径100mm以<br>内 | 公称直径150mm以<br>内 | 公称直径200mm以<br>内 |
|         |          |                  |     | m              | m               | m               | m               |
| 人工      | 00150101 | 综合人工             | 工日  | 0.0147         | 0.0176          | 0.0199          | 0.0216          |
| 材<br>料  | 01290102 | 钢板               | kg  | 0.0370         | 0.0410          | 0.0435          | 0.0460          |
|         | 02010761 | 石棉橡胶板 中压 δ 0.8~6 | kg  | 0.0007         | 0.0018          | 0.0025          | 0.0033          |
|         | 03014283 | 镀锌六角螺栓连母垫 M16    | 套   | 0.0180         | 0.0450          |                 |                 |
|         | 03014285 | 镀锌六角螺栓连母垫 M20    | 套   |                |                 | 0.0600          | 0.0720          |
|         | 03130134 | 电焊条 J507         | kg  | 0.0020         | 0.0020          | 0.0020          | 0.0020          |
|         | 14390101 | 氧气               | m³  | 0.0013         | 0.0027          | 0.0033          | 0.0039          |
|         | 14390302 | 乙炔气              | kg  | 0.0004         | 0.0009          | 0.0011          | 0.0013          |
|         | 14391501 | 置换气体             | m³  | 0.0029         | 0.0118          | 0.0265          | 0.0471          |
|         |          | 其他材料费            | %   | 0.2000         | 0.2000          | 0.2000          | 0.2000          |
| 机<br>械  | 99110022 | 工程修理车 4t         | 台班  |                |                 |                 | 0.0025          |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA      | 台班  | 0.0004         | 0.0004          | 0.0004          | 0.0004          |

工作内容：准备工具材料，装拆临时管线仪表，制堵盲板，安装消声器，安装过滤网罩，充气、气体检测。

| 定 额 编 号 |          |                  |     | 06-2-8-40       | 06-2-8-41       | 06-2-8-42       | 06-2-8-43       |
|---------|----------|------------------|-----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 项 目     |          |                  | 单 位 | 管道置换            |                 |                 |                 |
|         |          |                  |     | (各类气体)          |                 |                 |                 |
|         |          |                  |     | 公称直径300mm以<br>内 | 公称直径500mm以<br>内 | 公称直径700mm以<br>内 | 公称直径800mm以<br>内 |
|         |          |                  |     | m               | m               | m               | m               |
| 人工      | 00150101 | 综合人工             | 工日  | 0.0260          | 0.0258          | 0.0466          | 0.0500          |
| 材<br>料  | 01290102 | 钢板               | kg  | 0.0510          | 0.0630          | 0.0780          | 0.0860          |
|         | 02010761 | 石棉橡胶板 中压 δ 0.8~6 | kg  | 0.0040          | 0.0083          | 0.0151          | 0.0168          |
|         | 03014285 | 镀锌六角螺栓连母垫 M20    | 套   | 0.1140          |                 |                 |                 |
|         | 03014286 | 镀锌六角螺栓连母垫 M22    | 套   |                 | 0.3330          |                 |                 |
|         | 03014288 | 镀锌六角螺栓连母垫 M27    | 套   |                 |                 | 0.5010          |                 |
|         | 03014289 | 镀锌六角螺栓连母垫 M30    | 套   |                 |                 |                 | 0.5310          |
|         | 03130134 | 电焊条 J507         | kg  | 0.0020          | 0.0020          | 0.0030          | 0.0030          |
|         | 14390101 | 氧气               | m³  | 0.0039          | 0.0065          | 0.0091          | 0.0104          |
|         | 14390302 | 乙炔气              | kg  | 0.0013          | 0.0022          | 0.0030          | 0.0035          |
|         | 14391501 | 置换气体             | m³  | 0.0707          | 0.2945          | 0.5773          | 0.7540          |
|         |          | 其他材料费            | %   | 0.2000          | 0.2000          | 0.2000          | 0.2000          |
| 机<br>械  | 99110022 | 工程修理车 4t         | 台班  | 0.0030          | 0.0045          | 0.0050          | 0.0050          |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA      | 台班  | 0.0004          | 0.0004          | 0.0005          | 0.0006          |



## 第九章 管道保护

一、本章定额包括标志桩、金属支架制作与安装、室内用保护套管、室外用保护套管、管道跟踪、光固化保护套。

二、金属支架安装子目中不包含除锈和刷油。

三、管线警示及标志定额中包括示踪线、警示带、警示板、标志桩和警示牌。

四、室内保护套管适用于穿墙、穿楼板。定额中不包括开孔洞及修复。

五、室外用保护套管适用于过路预埋管和顶管工程。

### 工程量计算规则

一、金属支架制作与安装以“t”为计算单位。

二、室内保护套管以“处”为计算单位,室外保护套管以“m”为计算单位。

三、管线警示及标志中示踪线安装、警示带安装、警示板安装均以“m”为计算单位,标志桩安装、警示牌安装以“个”为计算单位。

四、光固化保护套以“套”为计算单位。



## 第九章 管道保护工程

### 1. 金属支架制作安装

工作内容：切断，煨制，钻孔，组对，焊接，打洞，固定安装，堵洞。

| 定 额 编 号 |          |             |                | 06-2-9-1 | 06-2-9-2 |
|---------|----------|-------------|----------------|----------|----------|
| 项 目     |          |             | 单 位            | 金属支架制作   | 金属支架安装   |
|         |          |             |                | t        | t        |
| 人工      | 00150101 | 综合人工        | 工日             | 28.6650  | 43.9950  |
| 材料      | 01000101 | 型钢 综合       | t              | 1.0640   |          |
|         | 03018172 | 膨胀螺栓（钢制） M8 | 套              |          | 40.8000  |
|         | 03130134 | 电焊条 J507    | kg             | 20.8178  |          |
|         | 14390101 | 氧气          | m <sup>3</sup> | 18.6050  | 1.2100   |
|         | 14390302 | 乙炔气         | kg             | 6.2017   | 0.4033   |
| 机械      | 99190210 | 立式钻床 Φ25    | 台班             | 0.8400   |          |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA | 台班             | 3.0000   |          |

## 2. 室内用保护套管安装

工作内容：接套管、补齐管口、场地清理。

| 定 额 编 号 |          |             |                | 06-2-9-3  | 06-2-9-4   | 06-2-9-5   |
|---------|----------|-------------|----------------|-----------|------------|------------|
| 项 目     |          |             | 单 位            | 室内套管安装    |            |            |
|         |          |             |                | D57×4mm以内 | D108×6mm以内 | D159×6mm以内 |
|         |          |             |                | 个         | 个          | 个          |
| 人工      | 00150101 | 综合人工        | 工日             | 0.1260    | 0.3528     | 0.6804     |
| 材料      | 03130134 | 电焊条 J507    | kg             | 0.0200    | 0.0200     | 0.0200     |
|         | 14390101 | 氧气          | m <sup>3</sup> | 0.0300    | 0.0800     | 0.1200     |
|         | 14390302 | 乙炔气         | kg             | 0.0100    | 0.0300     | 0.0400     |
|         | 17010859 | 钢管 D57×4    | m              | 0.3060    |            |            |
|         | 17010865 | 钢管 D108×6   | m              |           | 0.3060     |            |
|         | 17010866 | 钢管 D159×6   | m              |           |            | 0.3060     |
| 机械      | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA | 台班             | 0.0167    | 0.0167     | 0.0167     |

### 3. 室外用保护套管安装

工作内容：管材清理及外观处理，调直、切口、坡口、对口、焊接、打磨，管道安装。

| 定 额 编 号 |          |                    |     | 06-2-9-6    | 06-2-9-7    | 06-2-9-8     | 06-2-9-9     |
|---------|----------|--------------------|-----|-------------|-------------|--------------|--------------|
| 项 目     |          |                    | 单 位 | 室外套管安装      |             |              |              |
|         |          |                    |     | D529×10mm以内 | D720×10mm以内 | D1020×12mm以内 | D1220×12mm以内 |
|         |          |                    |     | m           | m           | m            | m            |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日  | 0.5627      | 0.7642      | 1.2058       | 1.4646       |
| 材 料     | 01210102 | 等边角钢               | kg  | 0.0370      | 0.0500      | 0.1190       | 0.1420       |
|         | 01290102 | 钢板                 | kg  | 0.0380      | 0.0380      | 0.0430       | 0.0710       |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片   | 0.0297      | 0.0424      | 0.0692       | 0.1045       |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg  | 0.6135      | 0.8392      | 1.5355       | 1.8401       |
|         | 14390101 | 氧气                 | m³  | 0.1220      | 0.1420      | 0.2010       | 0.2320       |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg  | 0.0407      | 0.0473      | 0.0670       | 0.0773       |
|         | 17010877 | 钢管 D529×10         | m   | 1.0200      |             |              |              |
|         | 17010879 | 钢管 D720×10         | m   |             | 1.0200      |              |              |
|         | 17010889 | 钢管 D1020×12        | m   |             |             | 1.0200       |              |
|         | 17010891 | 钢管 D1220×12        | m   |             |             |              | 1.0200       |
|         |          | 其他材料费              | %   | 0.1000      | 0.1000      | 0.1000       | 0.1000       |
| 机 械     | 99070550 | 载重汽车 8t            | 台班  | 0.0115      | 0.0115      | 0.0162       | 0.0200       |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t          | 台班  | 0.0153      | 0.0181      |              |              |
|         | 99090360 | 汽车式起重机 8t          | 台班  |             |             | 0.0258       | 0.0277       |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA        | 台班  | 0.0818      | 0.1105      | 0.1666       | 0.1989       |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班  | 0.0097      | 0.0134      | 0.0244       | 0.0293       |
|         |          | 其他机械费              | %   | 5.0000      | 5.0000      | 5.0000       | 5.0000       |

## 4. 管线警示及标志

工作内容：1、土面平整，示踪线铺设。  
2、土面平整，警示带铺设。  
3、土面平整，警示板铺设。  
4、测量定位、挖坑、安装、回填。

| 定 额 编 号 |          |           |     | 06-2-9-10 | 06-2-9-11 | 06-2-9-12 | 06-2-9-13 |
|---------|----------|-----------|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 项 目     |          |           | 单 位 | 示踪线安装     | 警示带安装     | 警示板安装     | 标志桩安装     |
|         |          |           |     | m         | m         | m         | 个         |
| 人工      | 00150101 | 综合人工      | 工日  | 0.0048    | 0.0024    | 0.0590    | 0.6400    |
| 材料      | 04010114 | 水泥 32.5级  | kg  |           |           |           | 2.4000    |
|         | 13010118 | 醇酸调和漆     | kg  |           |           |           | 0.4000    |
|         | 34130463 | 地面警示标志桩   | 个   |           |           |           | 1.0000    |
|         | 34130481 | 警示带       | m   |           | 1.0500    |           |           |
|         | 34130491 | 示踪线       | m   | 1.0500    |           |           |           |
|         |          | 警示板       | m   |           |           | 1.0100    |           |
| 机械      | 99070520 | 载重汽车 4t   | 台班  |           |           |           | 0.0800    |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t | 台班  |           |           |           | 0.8000    |

工作内容：测量定位、挖坑、安装、回填。

| 定 额 编 号 |          |                           |                | 06-2-9-14 |
|---------|----------|---------------------------|----------------|-----------|
| 项 目     |          |                           | 单 位            | 警示牌安装     |
|         |          |                           |                | 个         |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                      | 工日             | 2.5000    |
| 材料      | 03110623 | 铁砂布 2#                    | 张              | 2.2600    |
|         | 05030107 | 中方材 55~100cm2             | m <sup>3</sup> | 0.0100    |
|         | 13010120 | 酚醛调和漆                     | kg             | 0.4000    |
|         | 80210524 | 预拌混凝土（非泵送型）<br>C25 粒径5-40 | m <sup>3</sup> | 0.2500    |
|         |          | 警示牌                       | 个              | 2.0000    |
| 机械      | 99070520 | 载重汽车 4t                   | 台班             | 0.7400    |
|         | 99090360 | 汽车式起重机 8t                 | 台班             | 0.2500    |

5. 光固化保护套

工作内容：搭设遮光棚，管道3PE外防腐清洗烘干，光固化套包覆，紫外线光照固化。

| 定 额 编 号 |          |                 |     | 06-2-9-15         | 06-2-9-16 |
|---------|----------|-----------------|-----|-------------------|-----------|
| 项 目     |          |                 | 单 位 | 光固化保护套（防腐蚀在穿越中运用） |           |
|         |          |                 |     | DN500             | DN800     |
|         |          |                 |     | 套                 | 套         |
| 人工      | 00150101 | 综合人工            | 工日  | 1. 0300           | 1. 2500   |
| 材料      | 18294121 | 光固化套（玻璃钢） DN500 | 套   | 1. 0500           |           |
|         | 18294125 | 光固化套（玻璃钢） DN800 | 套   |                   | 1. 0500   |
| 机械      | 99070500 | 载重汽车 2. 5t      | 台班  | 0. 1500           | 0. 1500   |



# 第三册 管道穿跨越工程

## 说明

一、管道穿跨越工程（以下简称本册定额）是《上海市燃气管道工程预算定额》中的第三册，本册定额包括桥管安装工程、水平定向钻穿越工程、顶管工程、旧管道内穿管工程共4章23节106个子目。

二、本册定额是以国家和上海市的现行设计规范、安全技术操作规程、质量评定、验收标准及劳动定额为依据而编制的。其主要依据有：

1. 《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）
2. 《城镇燃气输配工程施工及验收规范》（CJJ33-2005）
3. 《现场设备、工业管道焊接工程施工规范》（GB50236-2011）
4. 《工业金属管道工程施工规范》（GB50235-2010）
5. 《城市煤气、天然气管道工程技术规程》DGJ08-10-2004
6. 《聚乙烯燃气管道工程技术规程》CJJ 63—2008
7. 《燃气用聚乙烯管道焊接技术规则》TSG D2002—2006
8. 《油气输送管道跨越工程施工规范》（GB 50460-2008）
9. 《油气输送管道穿越工程设计规范》（GB 50423-2013）
10. 《城镇燃气管道非开挖修复更新工程技术规程》（CJJ/T147-2010）
11. 《管线定向钻进技术规范》（DG/TJ08-2075-2010）
12. 《给水排水工程顶管技术规程》（CECS246：2008）

三、本册定额适用于架空跨越、地下穿越及顶管施工管道主体结构。不包括土方工程及支撑、管道防腐工程、管道功能性试验等项目，应与其他分册配套使用。

四、本册定额各种燃气管道的输送压力按照第二册执行。

五、未尽事宜详见各章说明。



## 第一章 桥管安装工程

一、本章定额包括桥管（单跨 15m）安装、桥管（单跨 20m）安装、桥管（单跨 25m）安装。

二、本章定额桥管安装是按照河道通航设计净高 5m 取定，平管跨越过河，适用于单跨或者多跨，管道壁厚取定同直管安装，如设计需要加高或采用斜拉，钢桁架等其他加固形式时其消耗量应另计。

三、桥管制作安装定额中包括托架、抱箍及防护栅栏，但不包括桥管防腐、加强箍以及承台、支墩的耗量，可根据设计图示工作内容，按其他分册相关定额执行。

四、多跨桥管制作安装按单跨桥管制作安装以及每增加一跨的定额子目执行，相关吊装等消耗量，定额已综合取定。

五、实际施工时管道规格与定额子目规格不符时，按接近规格套用，中间规格按较大规格计算。

六、钢管安装管壁厚度与定额子目不同时，可按工程量计算规则调整焊条焊机消耗量。

### 工程量计算规则

一、桥管（单跨）安装和每增一跨安装按跨度和口径以“座”为计量单位。

二、桥管总长指起迄点管道长度，子目选取跨度按沟底两弯头中心间管道长度确定。

三、如实际跨度不同时，同类型桥管按接近的跨度选套子目，但不大于 10%，否则使用上一级子目。其中人工及机械消耗不作调整，管材消耗可按实际长度调整。

四、定额中桥管总长（延长米）比子目选取跨度长 9m，即每边斜长 4.5m。定额取定按 3m 架空管保护，1.5m 埋地管保护。如实际长度不同，可根据设计图纸按实调整。



# 第三册 管道穿跨越工程

## 第一章 桥管安装工程

### 1. 桥管（单跨15m）安装工程

工作内容：1、2、3、钢管及管件顶安装，整体吊装，拼，焊，附件制作及安装。  
4、钢管预安装，整体装、拼、焊，附件制作及安装等。

| 定 额 编 号 |          |                    |                 | 06-3-1-1        | 06-3-1-2        | 06-3-1-3              | 06-3-1-4 |
|---------|----------|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------------|----------|
| 项 目     |          | 单 位                | 桥管（单跨15m）安装工程   |                 |                 | 桥管（单跨15m）<br>安装工程每增一跨 |          |
|         |          |                    | 公称直径300mm以<br>内 | 公称直径500mm以<br>内 | 公称直径700mm以<br>内 | 公称直径300mm以<br>内       |          |
|         |          |                    | 座               | 座               | 座               | 座                     |          |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日              | 23.5097         | 37.6246         | 48.8922               | 7.6974   |
| 材<br>料  | 01090140 | 圆钢 Φ14             | kg              | 55.2684         | 65.3172         | 75.3660               |          |
|         | 01130215 | 热轧扁钢 50~75         | kg              | 18.4976         | 27.6923         | 36.6707               | 9.2488   |
|         | 01290101 | 钢板                 | t               | 0.1454          | 0.1958          | 0.2779                | 0.0501   |
|         | 01610106 | 铈钨棒                | g               | 8.0855          | 14.1926         | 19.9270               | 1.8950   |
|         | 02070255 | 橡胶垫 δ10            | m <sup>2</sup>  | 0.8248          | 1.4626          | 2.1778                | 0.2190   |
|         | 03014280 | 镀锌六角螺栓连母垫 M10      | 套               | 16.3200         | 16.3200         | 16.3200               |          |
|         | 03014283 | 镀锌六角螺栓连母垫 M16      | 套               | 16.3200         | 16.3200         | 16.3200               | 8.1600   |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片               | 0.8128          | 1.9008          | 2.7136                | 0.1900   |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg              | 18.1018         | 35.7568         | 48.9152               | 4.2426   |
|         | 03131403 | 氩弧焊丝 H08MnRΦ3      | kg              | 1.4438          | 2.5344          | 3.5584                | 0.3384   |
|         | 14390101 | 氧气                 | m <sup>3</sup>  | 8.5248          | 14.2080         | 19.2000               | 1.9980   |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg              | 2.8416          | 4.7360          | 6.4000                | 0.6660   |
|         | 14390701 | 氩气                 | m <sup>3</sup>  | 4.0428          | 7.0963          | 9.9635                | 0.9475   |
|         | 17010871 | 钢管 D325×8          | m               | 24.4800         |                 |                       | 15.3000  |
|         | 17010877 | 钢管 D529×10         | m               |                 | 24.4800         |                       |          |
|         | 17010879 | 钢管 D720×10         | m               |                 |                 | 24.4800               |          |
|         | 18036027 | 钢制弯头 DN300         | 只               | 4.0000          |                 |                       |          |
|         | 18036031 | 钢制弯头 DN500         | 只               |                 | 4.0000          |                       |          |
|         | 18036035 | 钢制弯头 DN700         | 只               |                 |                 | 4.0000                |          |
|         |          | 其他材料费              | %               | 0.1000          | 0.1000          | 0.1000                | 0.1000   |
| 机<br>械  | 99070550 | 载重汽车 8t            | 台班              | 0.5078          | 0.8791          | 0.8791                | 0.1503   |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t          | 台班              | 0.8610          | 0.9830          | 1.1636                | 0.2040   |
|         | 99090420 | 汽车式起重机 16t         | 台班              | 0.9450          | 0.9450          | 0.9450                | 0.5906   |
|         | 99230160 | 砂轮切割机              | 台班              | 0.3840          | 0.6400          | 0.8960                | 0.0900   |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA        | 台班              | 8.9341          | 16.3475         | 22.3359               | 3.0528   |
|         | 99250440 | 氩弧焊机 500A          | 台班              | 0.8422          | 1.2979          | 1.7293                | 0.1974   |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班              | 0.8271          | 1.4118          | 1.9300                | 0.6870   |
|         |          | 其他机械费              | %               | 5.0000          | 5.0000          | 5.0000                | 5.0000   |

## 1. 桥管（单跨15m）安装工程

工作内容：钢管预安装，整体装、拼、焊，附件制作及安装等。

| 定 额 编 号 |          |                    |                | 06-3-1-5          | 06-3-1-6    |
|---------|----------|--------------------|----------------|-------------------|-------------|
| 项 目     |          |                    | 单 位            | 桥管（单跨15m）安装工程每增一跨 |             |
|         |          |                    |                | 公称直径500mm以内       | 公称直径700mm以内 |
|         |          |                    |                | 座                 | 座           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日             | 12.5166           | 15.9774     |
| 材<br>料  | 01130215 | 热轧扁钢 50~75         | kg             | 13.8461           | 18.3354     |
|         | 01290101 | 钢板                 | t              | 0.0645            | 0.0920      |
|         | 01610106 | 钨钨棒                | g              | 3.3264            | 2.3235      |
|         | 02070255 | 橡胶垫 δ 10           | m <sup>2</sup> | 0.4191            | 0.6126      |
|         | 03014283 | 镀锌六角螺栓连母垫 M16      | 套              | 8.1600            | 8.1600      |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片              | 0.4455            | 0.6360      |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg             | 8.3805            | 11.4645     |
|         | 03131403 | 氩弧焊丝 H08MnR Φ3     | kg             | 0.5940            | 0.8340      |
|         | 14390101 | 氧气                 | m <sup>3</sup> | 3.3300            | 4.5000      |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg             | 1.6632            | 1.5000      |
|         | 14390701 | 氩气                 | m <sup>3</sup> | 1.6632            | 2.3352      |
|         | 17010877 | 钢管 D529×10         | m              | 15.3000           |             |
|         | 17010879 | 钢管 D720×10         | m              |                   | 15.3000     |
|         |          | 其他材料费              | %              | 0.1000            | 0.1000      |
| 机<br>械  | 99070550 | 载重汽车 8t            | 台班             | 0.2631            | 0.2631      |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t          | 台班             | 0.2309            | 0.2738      |
|         | 99090420 | 汽车式起重机 16t         | 台班             | 0.5906            | 0.5906      |
|         | 99230160 | 砂轮切割机              | 台班             | 0.1500            | 0.2100      |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA        | 台班             | 5.2263            | 7.1497      |
|         | 99250440 | 氩弧焊机 500A          | 台班             | 0.3042            | 0.4053      |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班             | 0.6533            | 0.8937      |
|         |          | 其他机械费              | %              | 5.0000            | 5.0000      |
|         |          |                    |                |                   |             |

## 2. 桥管（单跨20m）安装工程

工作内容：1、2、钢管及管件预安装，整体吊装，拼，焊，附件制作及安装。  
3、4、钢管预安装，整体装、拼、焊，附件制作及安装等。

| 定 额 编 号 |          |                    |                | 06-3-1-7        | 06-3-1-8        | 06-3-1-9          | 06-3-1-10       |
|---------|----------|--------------------|----------------|-----------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| 项 目     |          |                    | 单 位            | 桥管（单跨20m）安装工程   |                 | 桥管（单跨20m）安装工程每增一跨 |                 |
|         |          |                    |                | 公称直径500mm以<br>内 | 公称直径700mm以<br>内 | 公称直径500mm以<br>内   | 公称直径700mm以<br>内 |
|         |          |                    |                | 座               | 座               | 座                 | 座               |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日             | 42.0591         | 54.7811         | 14.7494           | 20.0725         |
| 材<br>料  | 01090140 | 圆钢 Φ14             | kg             | 65.3172         | 75.3660         |                   |                 |
|         | 01130215 | 热轧扁钢 50~75         | kg             | 41.5384         | 55.0061         | 13.8461           | 18.3354         |
|         | 01290101 | 钢板                 | t              | 0.2583          | 0.3694          | 0.0647            | 0.0922          |
|         | 01610106 | 铈钨棒                | g              | 15.3014         | 21.4838         | 4.4352            | 6.2272          |
|         | 02070255 | 橡胶垫 δ10            | m <sup>2</sup> | 1.8815          | 2.7904          | 0.4191            | 0.6126          |
|         | 03014280 | 镀锌六角螺栓连母垫 M10      | 套              | 16.3200         | 16.3200         |                   |                 |
|         | 03014283 | 镀锌六角螺栓连母垫 M16      | 套              | 16.3200         | 16.3200         | 8.1600            | 8.1600          |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片              | 2.0493          | 2.9256          | 0.5940            | 0.8480          |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg             | 38.5503         | 52.7367         | 11.1740           | 15.2860         |
|         | 03131403 | 氩弧焊丝 H08MnR Φ3     | kg             | 2.7324          | 3.8364          | 0.7920            | 1.1120          |
|         | 14390101 | 氧气                 | m <sup>3</sup> | 15.3180         | 20.7000         | 4.4400            | 6.0000          |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg             | 5.1060          | 6.9000          | 1.4800            | 2.0000          |
|         | 14390701 | 氩气                 | m <sup>3</sup> | 7.6507          | 10.7419         | 2.2176            | 3.1136          |
|         | 17010877 | 钢管 D529×10         | m              | 29.5800         |                 | 20.4000           |                 |
|         | 17010879 | 钢管 D720×10         | m              |                 | 29.5800         |                   | 20.4000         |
|         | 18036031 | 钢制弯头 DN500         | 只              | 4.0000          |                 |                   |                 |
|         | 18036035 | 钢制弯头 DN700         | 只              |                 | 4.0000          |                   |                 |
|         |          | 其他材料费              | %              | 0.1000          | 0.1000          | 0.1000            | 0.1000          |
| 机<br>械  | 99070550 | 载重汽车 8t            | 台班             | 0.9565          | 0.9565          | 0.3508            | 0.3508          |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t          | 台班             | 1.0490          | 0.9450          | 0.3078            | 0.3651          |
|         | 99090420 | 汽车式起重机 16t         | 台班             | 0.9450          | 1.2495          | 0.7875            | 0.7875          |
|         | 99230160 | 砂轮切割机              | 台班             | 0.6900          | 0.9660          | 0.2000            | 0.2800          |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA        | 台班             | 16.7457         | 22.8806         | 6.9684            | 9.5330          |
|         | 99250440 | 氩弧焊机 500A          | 台班             | 1.3993          | 1.8644          | 0.4056            | 0.5404          |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班             | 1.4616          | 1.9982          | 0.8710            | 1.1916          |
|         |          | 其他机械费              | %              | 5.0000          | 5.0000          | 5.0000            | 5.0000          |

### 3. 桥管（单跨25m）安装工程

工作内容：1、2、钢管及管件预安装，整体吊装，拼，焊，附件制作及安装。  
3、4、钢管预安装，整体装、拼、焊，附件制作及安装等。

| 定 额 编 号 |          |                    |                | 06-3-1-11       | 06-3-1-12       | 06-3-1-13         | 06-3-1-14       |
|---------|----------|--------------------|----------------|-----------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| 项 目     |          |                    | 单 位            | 桥管（单跨25m）安装工程   |                 | 桥管（单跨25m）安装工程每增一跨 |                 |
|         |          |                    |                | 公称直径500mm以<br>内 | 公称直径700mm以<br>内 | 公称直径500mm以<br>内   | 公称直径700mm以<br>内 |
|         |          |                    |                | 座               | 座               | 座                 | 座               |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日             | 45.5455         | 60.4307         | 17.8971           | 24.3660         |
| 材<br>料  | 01090140 | 圆钢 Φ14             | kg             | 65.3172         | 75.3660         |                   |                 |
|         | 01130215 | 热轧扁钢 50~75         | kg             | 41.5384         | 55.0061         | 13.8461           | 18.3354         |
|         | 01290101 | 钢板                 | t              | 0.2508          | 0.3696          | 0.0649            | 0.0924          |
|         | 01610106 | 铈钨棒                | g              | 16.4102         | 23.0406         | 5.5440            | 7.7840          |
|         | 02070255 | 橡胶垫 δ10            | m <sup>2</sup> | 1.8815          | 2.7904          | 0.4191            | 0.6126          |
|         | 03014280 | 镀锌六角螺栓连母垫 M10      | 套              | 16.3200         | 16.3200         |                   |                 |
|         | 03014283 | 镀锌六角螺栓连母垫 M16      | 套              | 16.3200         | 16.3200         | 8.1600            | 8.1600          |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片              | 2.1978          | 3.1376          | 0.7425            | 1.0600          |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg             | 41.3438         | 56.5582         | 13.9675           | 19.1075         |
|         | 03131403 | 氩弧焊丝 H08MnR Φ3     | kg             | 2.9304          | 4.1144          | 0.9900            | 1.3900          |
|         | 14390101 | 氧气                 | m <sup>3</sup> | 16.4280         | 22.2000         | 5.5500            | 7.5000          |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg             | 5.4760          | 7.4000          | 1.8500            | 2.5000          |
|         | 14390701 | 氩气                 | m <sup>3</sup> | 8.2051          | 11.5203         | 2.7720            | 3.8920          |
|         | 17010877 | 钢管 D529×10         | m              | 34.6800         |                 | 25.5000           |                 |
|         | 17010879 | 钢管 D720×10         | m              |                 | 34.6800         |                   | 25.5000         |
|         | 18036031 | 钢制弯头 DN500         | 只              | 4.0000          |                 |                   |                 |
|         | 18036035 | 钢制弯头 DN700         | 只              |                 | 4.0000          |                   |                 |
|         |          | 其他材料费              | %              | 0.1000          | 0.1000          | 0.1000            | 0.1000          |
| 机<br>械  | 99070550 | 载重汽车 8t            | 台班             | 1.0338          | 1.0338          | 0.4385            | 0.4385          |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t          | 台班             | 1.1178          | 1.3268          | 0.3848            | 0.4564          |
|         | 99090420 | 汽车式起重机 16t         | 台班             | 0.9450          | 0.9450          | 0.9844            | 0.9844          |
|         | 99230160 | 砂轮切割机              | 台班             | 0.7400          | 1.0360          | 0.5000            | 0.7000          |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA        | 台班             | 17.1439         | 23.4253         | 8.7105            | 11.9162         |
|         | 99250440 | 氩弧焊机 500A          | 台班             | 1.5007          | 1.9995          | 1.0140            | 1.3510          |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班             | 1.5113          | 2.0663          | 1.0888            | 1.4895          |
|         |          | 其他机械费              | %              | 5.0000          | 5.0000          | 5.0000            | 5.0000          |

## 第二章 水平定向钻穿越工程

一、本章定额内容包括地下管线复核、钻机安装、拆除、调试、穿越管道地面布管、充填式注浆、泥浆抽集、拖头安装、拆卸、水平定向钻钻导向孔、水平定向钻扩孔和水平定向钻管线回拖。

二、本章定额应与其它分册定额配套使用。

三、地下管线复核子目用于施工前对作业影响区域内的既有地下管线进行复核定位，已综合考虑原有地下管线的不同材质及采用的探测工艺和仪器。

四、钻机安装、拆除、调试子目中不包括钻机场外运输费用，可套用第六分册相关子目。

五、管道地面布设子目中滚轮架根据定向钻进管线口径不同，分为小、中、大三种规格，管道公称直径 DN300 以内、公称外径 dn315 以内为小型滚轮架，公称直径 DN600 以内，公称外径 dn630 以内为中型滚轮架，公称直径 DN600 以上、公称外径 dn630 以上为大型滚轮架。该定额按正常施工场地条件考虑，若因场地受限而发生管道整体平移，可另行计算。

六、充填式注浆中。若施工组织设计要求注浆管随定向钻进管道永久性埋设，可扣除该子目中摊销量，另行增加实际材料消耗量。

七、泥浆抽集的工作内容为定向钻施工过程中产生的多余泥浆抽吸，不包括泥浆外运内容。

八、泥浆池可根据现场实际情况，按设计或施工方案要求的尺寸进行砌筑。

九、本章定额的钻导向孔、扩孔子目根据下表二种土质划分，参见下表：

| 土壤分类 | 土壤名称                                                             |
|------|------------------------------------------------------------------|
| 一类土质 | 粉土（粘质粉土）、粘性土（包括粉质粘土、粘土）等                                         |
| 二类土质 | 人工填土（包括杂填土、素填土）、淤泥土（包括淤泥质土、淤泥）、粉土（砂质粉土）、砂（粗砂、中砂、细砂、粉砂）、卵石、碎石、砾石等 |

十、扩孔施工应按有关技术规范的要求，根据定向钻进管线的管径、地质条件、设备能力等，分一次或几次逐级进行。

十一、本章定额的管线回拖材料分为钢管和 PE 管两种，按常用规格计列。

十二、本章定额的穿越长度分为四种：短距离（<300 米）、中距离（300~800

米)、长距离 (800~1600 米)、超长距离 (>1600 米)。定额穿越长度按 800 米以下编制, 大于 800 米的穿越工程, 在套用扩孔、管线回拖定额时, 应乘以下表相应的长度系数。

穿越长度系数表

| 穿越距离     | 短距离<br>(<300m) | 中距离<br>(300~<br>800m) | 长距离<br>(800~<br>1600) | 超长距离<br>(>1600) |
|----------|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|
| 扩孔系数     | 1.00           |                       | 1.20                  | 1.65            |
| PE 管回拖系数 | 1.00           |                       | 1.15                  | 1.62            |
| 钢管回拖系数   | 1.00           |                       | 1.23                  | 1.67            |

## 工程量计算规则

一、地下管线复核工程量计算: 宽度按定向钻进管线中心线两侧各 5m, 长度按入、出土点水平长度两侧各加 10m 计, 以 “m<sup>2</sup>” 为计量单位。双管或多管定向钻进的间距在 10m 以内时, 宽度可按最外侧两根管道设计中心距两侧各 5m 计, 管道间距在 10m 以外时, 复核面积分别计算。

二、钻机安装、拆除、调试按钻机数量以 “处” 为计量单位。

三、管道地面布设按管线长度以 “m” 为计量单位。

四、充填式注浆分口径按管线长度以 “m” 计算。

五、定向钻进工程每米管道对应的泥浆抽集总量可按以下公式计算:

$$V = KL \pi D^2 / 4$$

式中:

V—管道泥浆抽集总量 (m<sup>3</sup>)

K—管径系数

L—管道长度 (m)

D—回扩孔终孔外径 (m)

管径系数见下表:

| 定向钻进管道口径 | DN300/dn315 以内 | DN600/dn630 以内 | DN800/dn800 以内 |
|----------|----------------|----------------|----------------|
| 管径系数 K   | 1.2            | 1.6            | 2.0            |

六、拖管头安装拆区分材质以 “个” 为计量单位。

七、钻导向孔、扩孔及管线回拖工程量均按延长米以 “m” 为计量单位, 其中管线回拖工程量按钻导向孔长度每端各加 1.5m。

八、扩孔施工应按有关技术规范的要求, 根据定向钻进管线的管径、地质条件、

设备能力等，分一次或几次逐级进行。扩孔口径自小至大依次进行，最终扩孔直径按设计要求或施工方案确定，无明确要求时可按规范要求取定向钻进管道口径的1.2~1.5倍。回扩器级配根据施工组织设计方案确定，可参见下表：

回扩器级配表

| 一类土质          |                       |                 |                 |                 |                 |                 |                   |
|---------------|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| 管道口径<br>回扩器直径 | dn225<br>/DN200<br>以内 | dn315<br>/DN300 | dn400/<br>DN400 | dn500/<br>DN500 | dn630<br>/DN600 | dn800<br>/DN800 | dn1000<br>/DN1000 |
| Φ 250         | √                     | √               | √               | √               | √               | √               | √                 |
| Φ 350         | √                     |                 |                 |                 |                 |                 |                   |
| Φ 450         |                       | √               | √               | √               | √               | √               | √                 |
| Φ 550         |                       |                 | √               | √               |                 |                 |                   |
| Φ 650         |                       |                 |                 | √               | √               | √               | √                 |
| Φ 850         |                       |                 |                 |                 | √               | √               | √                 |
| Φ 950         |                       |                 |                 |                 |                 | √               | √                 |
| Φ 1050        |                       |                 |                 |                 |                 | √               | √                 |
| Φ 1150        |                       |                 |                 |                 |                 |                 | √                 |
| Φ 1250        |                       |                 |                 |                 |                 |                 | √                 |
| Φ 1350        |                       |                 |                 |                 |                 |                 | √                 |
| 二类土质          |                       |                 |                 |                 |                 |                 |                   |
| 管道口径<br>回扩器直径 | dn225<br>/DN200<br>以内 | dn315<br>/DN300 | dn400/<br>DN400 | dn500/<br>DN500 | dn630<br>/DN600 | dn800<br>/DN800 | dn1000<br>/DN1000 |
| Φ 250         | √                     | √               | √               | √               | √               | √               | √                 |
| Φ 350         | √                     | √               | √               | √               | √               | √               | √                 |
| Φ 450         |                       | √               | √               | √               | √               | √               | √                 |
| Φ 650         |                       |                 | √               | √               | √               | √               | √                 |
| Φ 750         |                       |                 |                 | √               | √               | √               | √                 |
| Φ 850         |                       |                 |                 |                 | √               | √               | √                 |
| Φ 950         |                       |                 |                 |                 | √               | √               | √                 |
| Φ 1050        |                       |                 |                 |                 |                 | √               | √                 |
| Φ 1250        |                       |                 |                 |                 |                 | √               | √                 |
| Φ 1350        |                       |                 |                 |                 |                 |                 | √                 |
| Φ 1450        |                       |                 |                 |                 |                 |                 | √                 |



## 第二章 水平定向钻穿越工程

## 1. 地下管线复核

工作内容：坑深、开井盖，复核地下管线的位置、走向、埋深。

| 定 额 编 号 |          |          |     | 06-3-2-1       |
|---------|----------|----------|-----|----------------|
| 项 目     |          |          | 单 位 | 定向钻地下管线复核      |
|         |          |          |     | 各类管道           |
|         |          |          |     | m <sup>2</sup> |
| 人工      | 00150101 | 综合人工     | 工日  | 0.0047         |
| 机 械     | 98010300 | 激光测量导向仪  | 台班  | 0.0032         |
|         | 98470130 | 地下管线探测仪  | 台班  | 0.0012         |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t | 台班  | 0.0003         |
|         |          | 其他机械费    | %   | 1.0000         |

## 2. 钻机安装、拆除、调试

工作内容：钻机安装、就位、泥浆系统就位、动力系统就位、辅助设备安装，单体试运转、联体试运转、完工后钻机拆除及场地清理。

| 定 额 编 号 |          |                |                   | 06-3-2-2          | 06-3-2-3 |
|---------|----------|----------------|-------------------|-------------------|----------|
| 项 目     |          |                | 单 位               | 定向钻钻机安装、拆除、调试钻机系统 |          |
|         |          |                |                   | 45吨以内             | 100吨以内   |
|         |          |                |                   | 处                 | 处        |
| 人工      | 00150101 | 综合人工           | 工日                | 5.2334            | 17.2704  |
| 材 料     | 01050178 | 钢丝绳 Φ15        | m                 | 3.8000            | 6.3000   |
|         | 01050183 | 钢丝绳 Φ28        | m                 | 4.0000            | 6.5000   |
|         | 03110623 | 铁砂布 2#         | 张                 | 4.0000            | 10.0000  |
|         | 05032701 | 枕木             | m <sup>3</sup>    | 0.0500            | 0.2000   |
|         | 14070101 | 机油             | kg                | 0.7000            | 2.1000   |
|         | 17252211 | 刚性塑料套管 Φ50     | m                 | 8.0000            | 10.0000  |
|         | 23230312 | 尼龙水带 DN100     | m                 | 5.0000            | 6.0000   |
|         | 35112302 | 柔性吊装带          | 根                 | 0.1100            | 0.2200   |
|         |          | 镀锌铁丝           | kg                | 5.2500            | 13.1250  |
|         |          | 木板 2000×100×20 | m <sup>3</sup>    | 0.0500            | 0.0500   |
|         |          | 其他材料费          | %                 | 3.0000            | 3.0000   |
| 机 械     | 99070550 | 载重汽车 8t        | 台班                | 0.6114            | 1.2227   |
|         | 99090420 | 汽车式起重机 16t     | 台班                | 1.4032            | 2.1047   |
|         | 99351130 | 水平定向钻机 45t以内   | 台班                | 0.5250            |          |
|         | 99351140 | 水平定向钻机 100t以内  | 台班                |                   | 0.5250   |
|         |          | 路基板            | m <sup>2</sup> ·处 | 5.4122            | 10.8246  |
|         |          | 其他机械费          | %                 | 2.0000            | 2.0000   |

### 3. 穿越管道地面布管

工作内容：滑轮架摆放，PE管道全线吊装就位。

| 定 额 编 号 |          |              |     | 06-3-2-4         | 06-3-2-5    | 06-3-2-6    | 06-3-2-7      |
|---------|----------|--------------|-----|------------------|-------------|-------------|---------------|
| 项 目     |          |              | 单 位 | 定向钻穿越管道地面布管聚乙烯管道 |             |             | 定向钻穿越管道地面布管钢管 |
|         |          |              |     | 公称外径200mm以内      | 公称外径300mm以内 | 公称外径400mm以内 | 公称直径200mm以内   |
|         |          |              |     | m                | m           | m           | m             |
| 人工      | 00150101 | 综合人工         | 工日  | 0.0125           | 0.0137      | 0.0147      | 0.0161        |
| 材料      | 35111411 | 滚轮架 小        | 只   | 0.0022           | 0.0025      |             | 0.0028        |
|         | 35111412 | 滚轮架 中        | 只   |                  |             | 0.0027      |               |
|         | 35112302 | 柔性吊装带        | 根   | 0.0006           | 0.0007      | 0.0008      | 0.0007        |
|         |          | 其他材料费        | %   | 1.0000           | 1.0000      | 1.0000      | 1.0000        |
| 机械      | 99070520 | 载重汽车 4t      | 台班  | 0.0022           | 0.0024      | 0.0026      | 0.0028        |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t    | 台班  | 0.0032           | 0.0033      | 0.0034      | 0.0040        |
|         | 99091470 | 电动卷扬机 单慢50kN | 台班  | 0.0024           | 0.0038      | 0.0044      |               |
|         |          | 其他机械费        | %   | 1.0000           | 1.0000      | 1.0000      | 1.0000        |
|         |          |              |     |                  |             |             |               |

工作内容：滑轮架摆放，PE管道全线吊装就位。

| 定 额 编 号 |          |            |     | 06-3-2-8      | 06-3-2-9    | 06-3-2-10   |
|---------|----------|------------|-----|---------------|-------------|-------------|
| 项 目     |          |            | 单 位 | 定向钻穿越管道地面布管钢管 |             |             |
|         |          |            |     | 公称直径300mm以内   | 公称直径500mm以内 | 公称直径800mm以内 |
|         |          |            |     | m             | m           | m           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工       | 工日  | 0.0170        | 0.0196      | 0.0236      |
| 材料      | 35111411 | 滚轮架 小      | 只   | 0.0032        |             |             |
|         | 35111412 | 滚轮架 中      | 只   |               | 0.0035      |             |
|         | 35111413 | 滚轮架 大      | 只   |               |             | 0.0038      |
|         | 35112302 | 柔性吊装带      | 根   | 0.0008        | 0.0011      | 0.0016      |
|         |          | 其他材料费      | %   | 1.0000        | 1.0000      | 1.0000      |
| 机械      | 99070520 | 载重汽车 4t    | 台班  | 0.0030        | 0.0036      |             |
|         | 99070550 | 载重汽车 8t    | 台班  |               |             | 0.0059      |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t  | 台班  | 0.0040        |             |             |
|         | 99090360 | 汽车式起重机 8t  | 台班  |               | 0.0053      |             |
|         | 99090410 | 汽车式起重机 12t | 台班  |               |             | 0.0086      |
|         |          | 其他机械费      | %   | 1.0000        | 1.0000      | 1.0000      |

4. 充填式注浆

工作内容：安装注浆管，随主管入孔，配制泥浆，封堵洞口，边注浆边回拖，拆除注浆管，清理等。

| 定 额 编 号 |          |                   |     | 06-3-2-11 | 06-3-2-12 | 06-3-2-13 | 06-3-2-14 |
|---------|----------|-------------------|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 项 目     |          |                   | 单 位 | 充填式注浆     |           |           |           |
|         |          |                   |     | φ 500     | φ 600     | φ 800     | φ 1000    |
|         |          |                   |     | m         | m         | m         | m         |
| 人工      | 00150101 | 综合人工              | 工日  | 0.0120    | 0.0133    | 0.0163    | 0.0192    |
| 材 料     | 04010111 | 水泥 32.5级          | t   | 0.0724    | 0.0836    | 0.1051    | 0.1275    |
|         | 04091312 | 磨细粉煤灰             | t   | 0.1452    | 0.1679    | 0.2132    | 0.2575    |
|         | 34110101 | 水                 | m³  | 0.1481    | 0.1712    | 0.2174    | 0.2625    |
|         | 35110852 | 注浆管               | kg  | 0.1050    | 0.1050    | 0.1050    | 0.1050    |
|         |          | 其他材料费             | %   | 1.0000    | 1.0000    | 1.0000    | 1.0000    |
| 机 械     | 99050767 | 灰浆搅拌机 400L        | 台班  | 0.0015    | 0.0017    | 0.0022    | 0.0026    |
|         | 99091470 | 电动卷扬机 单慢50kN      | 台班  | 0.0015    | 0.0017    | 0.0022    | 0.0026    |
|         | 99440030 | 电动单级离心清水泵 Φ100    | 台班  | 0.0015    | 0.0017    | 0.0022    | 0.0026    |
|         | 99440240 | 泥浆泵 Φ50           | 台班  | 0.0015    | 0.0017    | 0.0022    | 0.0026    |
|         |          | 液压注浆泵 HYB50/50-1型 | 台班  | 0.0015    | 0.0017    | 0.0022    | 0.0026    |
|         |          | 其他机械费             | %   | 1.0000    | 1.0000    | 1.0000    | 1.0000    |

## 5. 泥浆抽集

工作内容：施工过程中的循环泥浆及多余泥浆的抽吸。

[illegible]

## 6. 拖头安装、拆卸

工作内容：热熔焊接机就位，接口组对，焊板加热，PE拖头熔接及拆卸。

| 定 额 编 号 |          |                   |     | 06-3-2-17       | 06-3-2-18   | 06-3-2-19   |
|---------|----------|-------------------|-----|-----------------|-------------|-------------|
| 项 目     |          |                   | 单 位 | 定向钻拖头安装、拆卸PE拖管头 |             |             |
|         |          |                   |     | 公称直径200mm以内     | 公称直径300mm以内 | 公称直径400mm以内 |
|         |          |                   |     | 个               | 个           | 个           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工              | 工日  | 0.3850          | 0.4331      | 0.5355      |
| 材料      | 03211002 | 电链锯条              | 根   | 0.0350          | 0.0700      | 0.0875      |
|         | 35111151 | 聚乙烯拖管头 dn200      | 只   | 0.1050          |             |             |
|         | 35111152 | 聚乙烯拖管头 dn315      | 只   |                 | 0.1050      |             |
|         | 35111153 | 聚乙烯拖管头 dn400      | 只   |                 |             | 0.1050      |
|         | 35112302 | 柔性吊装带             | 根   |                 |             | 0.0158      |
|         |          | 其他材料费             | %   | 1.0000          | 1.0000      | 1.0000      |
| 机械      | 99210040 | 木工带锯机 Φ1250       | 台班  | 0.0209          | 0.0314      | 0.0574      |
|         | 99250340 | 全自动热熔焊接机 250      | 台班  | 0.1167          |             |             |
|         | 99250360 | 全自动热熔焊接机 SHD-400C | 台班  |                 | 0.1313      |             |
|         | 99250370 | 全自动热熔焊接机 SHD-500C | 台班  |                 |             | 0.1488      |
|         |          | 其他机械费             | %   | 2.0000          | 2.0000      | 2.0000      |

## 6. 拖头安装、拆卸

工作内容：电焊机就位，焊条烘干，焊口处理，钢管拖头熔接及拆卸。

| 定 额 编 号 |          |                        |                 | 06-3-2-20       | 06-3-2-21       | 06-3-2-22       | 06-3-2-23 |
|---------|----------|------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| 项 目     |          | 单 位                    | 定向钻拖头安装、拆卸钢拖头   |                 |                 |                 |           |
|         |          |                        | 公称直径200mm以<br>内 | 公称直径300mm以<br>内 | 公称直径500mm以<br>内 | 公称直径800mm以<br>内 |           |
|         |          |                        | 个               | 个               | 个               | 个               |           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                   | 工日              | 0.4209          | 0.5332          | 0.8503          | 1.4403    |
| 材<br>料  | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100             | 片               | 0.1224          | 0.1224          | 0.2798          | 0.4488    |
|         | 03130134 | 电焊条 J507               | kg              | 1.1730          | 1.6861          | 3.1824          | 4.9674    |
|         | 14390101 | 氧气                     | m³              | 0.7038          | 0.9333          | 1.6014          | 2.1624    |
|         | 14390302 | 乙炔气                    | kg              | 0.2295          | 0.3468          | 0.5345          | 0.7242    |
|         | 35111111 | 钢拖头 Φ200               | 只               | 0.1575          |                 |                 |           |
|         | 35111112 | 钢拖头 Φ300               | 只               |                 | 0.1575          |                 |           |
|         | 35111113 | 钢拖头 Φ500               | 只               |                 |                 | 0.2100          |           |
|         | 35111115 | 钢拖头 Φ800               | 只               |                 |                 |                 | 0.2100    |
|         | 35112302 | 柔性吊装带                  | 根               | 0.0510          | 0.0510          | 0.0612          | 0.0816    |
|         |          | 钢板                     | kg              | 0.2142          | 0.2550          | 0.3876          | 0.4947    |
|         |          | 其他材料费                  | %               | 1.0000          | 1.0000          | 1.0000          | 1.0000    |
| 机<br>械  | 99070520 | 载重汽车 4t                | 台班              | 0.0320          | 0.0401          | 0.0501          |           |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t              | 台班              | 0.0545          | 0.0681          | 0.0852          |           |
|         | 99090360 | 汽车式起重机 8t              | 台班              |                 |                 |                 | 0.1704    |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t               | 台班              |                 |                 |                 | 0.1603    |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA            | 台班              | 0.2372          | 0.3663          | 0.5285          | 0.6515    |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×<br>750 | 台班              | 0.0165          | 0.0352          | 0.0529          | 0.1506    |
|         |          | 载重汽车8t                 | 台班              |                 |                 |                 | 0.1504    |
|         |          | 其他机械费                  | %               | 2.0000          | 2.0000          | 2.0000          | 2.0000    |

## 7. 水平定向钻导向孔

工作内容：导向仪调试，导向系统安拆，钻导向孔，控向，泥浆调配，吊卸钻杆。

| 定 额 编 号 |          |                |                | 06-3-2-24   | 06-3-2-25 | 06-3-2-26   | 06-3-2-27 |
|---------|----------|----------------|----------------|-------------|-----------|-------------|-----------|
| 项 目     |          |                | 单 位            | 定向钻钻导向孔无线导向 |           | 定向钻钻导向孔有线导向 |           |
|         |          |                |                | 一类土质        | 二类土质      | 一类土质        | 二类土质      |
|         |          |                |                | m           | m         | m           | m         |
| 人工      | 00150101 | 综合人工           | 工日             | 0.1665      | 0.2252    | 0.1831      | 0.2478    |
| 材 料     | 03212101 | 导向钻刀片          | 片              | 0.0010      | 0.0012    | 0.0010      | 0.0012    |
|         | 04093102 | 膨润土            | t              | 0.0086      | 0.0141    | 0.0086      | 0.0141    |
|         | 14312301 | 碳酸氢钠（小苏打）      | kg             | 0.0685      | 0.1195    | 0.0685      | 0.1195    |
|         | 28270701 | 控向信号线          | m              |             |           | 0.0800      | 0.0800    |
|         | 34110101 | 水              | m <sup>3</sup> | 0.1114      | 0.1670    | 0.1114      | 0.1670    |
|         | 80112052 | 化学泥浆           | kg             | 0.1049      | 0.1635    | 0.1049      | 0.1635    |
|         |          | 定向钻钻杆          | m              | 0.0036      | 0.0052    | 0.0036      | 0.0052    |
|         |          | 其他材料费          | %              | 1.0000      | 1.0000    | 1.0000      | 1.0000    |
| 机 械     | 98010320 | 无线控向系统         | 台班             | 0.0105      | 0.0142    |             |           |
|         | 98010330 | 有线控向系统         | 台班             |             |           | 0.0115      | 0.0156    |
|         | 99070520 | 载重汽车 4t        | 台班             | 0.0115      | 0.0155    | 0.0115      | 0.0155    |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t      | 台班             | 0.0100      | 0.0133    | 0.0100      | 0.0133    |
|         | 99351130 | 水平定向钻机 45t以内   | 台班             | 0.0032      | 0.0037    | 0.0032      | 0.0037    |
|         | 99440030 | 电动单级离心清水泵 Φ100 | 台班             | 0.0121      | 0.0163    | 0.0121      | 0.0163    |
|         |          | 其他机械费          | %              | 2.0000      | 2.0000    | 2.0000      | 2.0000    |

## 7. 水平定向钻钻导向孔

工作内容：导向仪调试，导向系统安拆，钻导向孔，控向，泥浆调配，吊卸钻杆。

| 定 额 编 号 |          |                |                | 06-3-2-28   | 06-3-2-29 |
|---------|----------|----------------|----------------|-------------|-----------|
| 项 目     |          |                | 单 位            | 定向钻钻导向孔地磁导向 |           |
|         |          |                |                | 一类土质        | 二类土质      |
|         |          |                |                | m           | m         |
| 人工      | 00150101 | 综合人工           | 工日             | 0.1923      | 0.2601    |
| 材 料     | 03212101 | 导向钻刀片          | 片              | 0.0010      | 0.0012    |
|         | 04093102 | 膨润土            | t              | 0.0086      | 0.0141    |
|         | 14312301 | 碳酸氢钠（小苏打）      | kg             | 0.0685      | 0.1195    |
|         | 28270701 | 控向信号线          | m              | 0.0800      | 0.0800    |
|         | 34110101 | 水              | m <sup>3</sup> | 0.1114      | 0.1670    |
|         | 80112052 | 化学泥浆           | kg             | 0.1049      | 0.1635    |
|         |          | 定向钻钻杆          | m              | 0.0036      | 0.0052    |
|         |          | 其他材料费          | %              | 1.0000      | 1.0000    |
| 机 械     | 98010290 | 地磁控向系统         | 台班             | 0.0122      | 0.0164    |
|         | 99070520 | 载重汽车 4t        | 台班             | 0.0115      | 0.0155    |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t      | 台班             | 0.0100      | 0.0133    |
|         | 99351130 | 水平定向钻机 45t以内   | 台班             | 0.0032      | 0.0037    |
|         | 99440030 | 电动单级离心清水泵 Φ100 | 台班             | 0.0121      | 0.0163    |
|         |          | 其他机械费          | %              | 2.0000      | 2.0000    |

## 8. 水平定向钻扩孔

工作内容：安拆回扩器，倒运、连接钻杆，扩孔，调制泥浆。

| 定 额 编 号 |          |                |                | 06-3-2-30 | 06-3-2-31 | 06-3-2-32 | 06-3-2-33 |
|---------|----------|----------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 项 目     |          |                | 单 位            | 定向钻扩孔     |           |           |           |
|         |          |                |                | 一类土质      |           |           |           |
|         |          |                |                | DN200     | DN300     | DN400     | DN500     |
|         |          |                |                | m         | m         | m         | m         |
| 人工      | 00150101 | 综合人工           | 工日             | 0.1042    | 0.1157    | 0.2067    | 0.3167    |
| 材料      | 04093102 | 膨润土            | t              | 0.0102    | 0.0120    | 0.0202    | 0.0289    |
|         | 14312301 | 碳酸氢钠（小苏打）      | kg             | 0.0653    | 0.0768    | 0.1293    | 0.1850    |
|         | 34110101 | 水              | m <sup>3</sup> | 0.1061    | 0.1248    | 0.2101    | 0.3006    |
|         | 80112052 | 化学泥浆           | kg             | 0.1000    | 0.1176    | 0.1980    | 0.2833    |
|         |          | 定向钻钻杆          | m              | 0.0060    | 0.0064    | 0.0104    | 0.0148    |
|         |          | 回扩器 Φ350       | 只              | 0.0046    |           |           |           |
|         |          | 回扩器 Φ550       | 只              |           |           | 0.0047    | 0.0047    |
|         |          | 回扩器 Φ650       | 只              |           |           |           | 0.0049    |
|         |          | 回扩器 Φ250       | 只              | 0.0045    | 0.0045    | 0.0045    | 0.0045    |
|         |          | 回扩器 Φ450       | 只              |           | 0.0047    | 0.0047    | 0.0047    |
|         |          | 其他材料费          | %              | 1.0000    | 1.0000    | 1.0000    | 1.0000    |
| 机械      | 99070520 | 载重汽车 4t        | 台班             | 0.0111    | 0.0117    | 0.0187    | 0.0264    |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t      | 台班             | 0.0101    | 0.0106    | 0.0170    | 0.0239    |
|         | 99351130 | 水平定向钻机 45t以内   | 台班             | 0.0101    | 0.0106    | 0.0170    | 0.0239    |
|         | 99440030 | 电动单级离心清水泵 Φ100 | 台班             | 0.0201    | 0.0212    | 0.0340    | 0.0479    |
|         |          | 其他机械费          | %              | 2.0000    | 2.0000    | 2.0000    | 2.0000    |

## 8. 水平定向钻扩孔

工作内容：安拆回扩器，倒运、连接钻杆，扩孔，调制泥浆。

| 定 额 编 号 |          |                |                | 06-3-2-34 | 06-3-2-35 | 06-3-2-36 | 06-3-2-37 |
|---------|----------|----------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 项 目     |          |                | 单 位            | 定向钻扩孔     |           |           |           |
|         |          |                |                | 一类土质      |           |           | 二类土质      |
|         |          |                |                | DN600     | DN800     | DN1000    | DN200     |
|         |          |                |                | m         | m         | m         | m         |
| 人工      | 00150101 | 综合人工           | 工日             | 0.4385    | 0.7251    | 1.0118    | 0.1144    |
| 材 料     | 04093102 | 膨润土            | t              | 0.0393    | 0.0685    | 0.1249    | 0.0141    |
|         | 14312301 | 碳酸氢钠（小苏打）      | kg             | 0.2516    | 0.4385    | 0.7995    | 0.0959    |
|         | 34110101 | 水              | m <sup>3</sup> | 0.4088    | 0.7125    | 1.2991    | 0.1340    |
|         | 80112052 | 化学泥浆           | kg             | 0.3852    | 0.6714    | 1.2241    | 0.1311    |
|         |          | 定向钻钻杆          | m              | 0.0196    | 0.0336    | 0.0604    | 0.0068    |
|         |          | 回扩器 Φ350       | 只              |           |           |           | 0.0049    |
|         |          | 回扩器 Φ650       | 只              | 0.0047    | 0.0047    | 0.0047    |           |
|         |          | 回扩器 Φ850       | 只              | 0.0047    | 0.0049    | 0.0049    |           |
|         |          | 回扩器 Φ950       | 只              |           | 0.0053    | 0.0053    |           |
|         |          | 回扩器 Φ1050      | 只              |           | 0.0055    | 0.0055    |           |
|         |          | 回扩器 Φ250       | 只              | 0.0045    | 0.0045    | 0.0045    | 0.0047    |
|         |          | 回扩器 Φ450       | 只              | 0.0047    | 0.0047    | 0.0047    |           |
|         |          | 回扩器 Φ1150      | 只              |           |           | 0.0058    |           |
|         |          | 回扩器 Φ1250      | 只              |           |           | 0.0060    |           |
|         |          | 回扩器 Φ1350      | 只              |           |           | 0.0060    |           |
|         |          | 其他材料费          | %              | 1.0000    | 1.0000    | 1.0000    | 1.0000    |
| 机 械     | 99070520 | 载重汽车 4t        | 台班             | 0.0345    | 0.0556    | 0.0769    | 0.0117    |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t      | 台班             | 0.0314    | 0.0506    | 0.0698    | 0.0135    |
|         | 99351130 | 水平定向钻机 45t以内   | 台班             | 0.0314    | 0.0506    | 0.0698    | 0.0135    |
|         | 99440030 | 电动单级离心清水泵 Φ100 | 台班             | 0.0628    | 0.0907    | 0.1396    | 0.0270    |
|         |          | 其他机械费          | %              | 2.0000    | 2.0000    | 2.0000    | 2.0000    |

## 8. 水平定向钻扩孔

工作内容：安拆回扩器，倒运、连接钻杆，扩孔，调制泥浆。

| 定 额 编 号 |          |                |                | 06-3-2-38 | 06-3-2-39 | 06-3-2-40 | 06-3-2-41 |
|---------|----------|----------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 项 目     |          |                | 单 位            | 定向钻扩孔     |           |           |           |
|         |          |                |                | 二类土质      |           |           |           |
|         |          |                |                | DN300     | DN400     | DN500     | DN600     |
|         |          |                |                | m         | m         | m         | m         |
| 人工      | 00150101 | 综合人工           | 工日             | 0.1552    | 0.2304    | 0.4375    | 0.5627    |
| 材 料     | 04093102 | 膨润土            | t              | 0.0233    | 0.0330    | 0.0544    | 0.0667    |
|         | 14312301 | 碳酸氢钠（小苏打）      | kg             | 0.1585    | 0.2245    | 0.3701    | 0.4537    |
|         | 34110101 | 水              | m <sup>3</sup> | 0.2214    | 0.3136    | 0.5169    | 0.6338    |
|         | 80112052 | 化学泥浆           | kg             | 0.2167    | 0.3069    | 0.5060    | 0.6204    |
|         |          | 定向钻钻杆          | m              | 0.0108    | 0.0152    | 0.0252    | 0.0308    |
|         |          | 回扩器 Φ350       | 只              | 0.0049    | 0.0049    | 0.0049    | 0.0049    |
|         |          | 回扩器 Φ550       | 只              |           | 0.0051    |           |           |
|         |          | 回扩器 Φ750       | 只              |           |           | 0.0052    | 0.0052    |
|         |          | 回扩器 Φ650       | 只              |           |           | 0.0051    | 0.0051    |
|         |          | 回扩器 Φ850       | 只              |           |           |           | 0.0053    |
|         |          | 回扩器 Φ950       | 只              |           |           |           | 0.0055    |
|         |          | 回扩器 Φ250       | 只              | 0.0047    | 0.0047    | 0.0047    | 0.0047    |
|         |          | 回扩器 Φ450       | 只              | 0.0049    | 0.0049    | 0.0049    | 0.0049    |
|         |          | 其他材料费          | %              | 1.0000    | 1.0000    | 1.0000    | 1.0000    |
| 机 械     | 99070520 | 载重汽车 4t        | 台班             | 0.0148    | 0.0210    | 0.0348    | 0.0427    |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t      | 台班             | 0.0171    | 0.0238    | 0.0385    | 0.0469    |
|         | 99351130 | 水平定向钻机 45t以内   | 台班             | 0.0171    | 0.0238    | 0.0385    | 0.0469    |
|         | 99440030 | 电动单级离心清水泵 Φ100 | 台班             | 0.0342    | 0.0476    | 0.0769    | 0.0938    |
|         |          | 其他机械费          | %              | 2.0000    | 2.0000    | 2.0000    | 2.0000    |

## 8. 水平定向钻扩孔

工作内容：安拆回扩器，倒运、连接钻杆，扩孔，调制泥浆。

| 定 额 编 号 |          |                |                | 06-3-2-42 | 06-3-2-43 |
|---------|----------|----------------|----------------|-----------|-----------|
| 项 目     |          |                | 单 位            | 定向钻扩孔     |           |
|         |          |                |                | 二类土质      |           |
|         |          |                |                | DN800     | DN1000    |
|         |          |                |                | m         | m         |
| 人工      | 00150101 | 综合人工           | 工日             | 0.8511    | 1.1397    |
| 材料      | 04093102 | 膨润土            | t              | 0.1005    | 0.1675    |
|         | 14312301 | 碳酸氢钠（小苏打）      | kg             | 0.6835    | 1.1391    |
|         | 34110101 | 水              | m <sup>3</sup> | 0.9549    | 1.5915    |
|         | 80112052 | 化学泥浆           | kg             | 0.9347    | 1.5579    |
|         |          | 定向钻钻杆          | m              | 0.0468    | 0.0784    |
|         |          | 回扩器 Φ350       | 只              | 0.0049    | 0.0049    |
|         |          | 回扩器 Φ750       | 只              | 0.0052    | 0.0052    |
|         |          | 回扩器 Φ650       | 只              | 0.0051    | 0.0051    |
|         |          | 回扩器 Φ850       | 只              | 0.0053    | 0.0053    |
|         |          | 回扩器 Φ950       | 只              | 0.0055    | 0.0055    |
|         |          | 回扩器 Φ1050      | 只              | 0.0057    | 0.0057    |
|         |          | 回扩器 Φ250       | 只              | 0.0047    | 0.0047    |
|         |          | 回扩器 Φ450       | 只              | 0.0049    | 0.0049    |
|         |          | 回扩器 Φ1450      | 只              |           | 0.0063    |
|         |          | 回扩器 Φ1250      | 只              | 0.0061    | 0.0063    |
|         |          | 回扩器 Φ1350      | 只              |           | 0.0063    |
|         |          | 其他材料费          | %              | 1.0000    | 1.0000    |
| 机械      | 99070520 | 载重汽车 4t        | 台班             | 0.0646    | 0.0865    |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t      | 台班             | 0.0703    | 0.0937    |
|         | 99351130 | 水平定向钻机 45t以内   | 台班             | 0.0703    | 0.0937    |
|         | 99440030 | 电动单级离心清水泵 Φ100 | 台班             | 0.1403    | 0.1867    |
|         |          | 其他机械费          | %              | 2.0000    | 2.0000    |

## 9. 水平定向钻管线回拖

工作内容：绑扎示踪线、调制泥浆、回拖管道。

| 定 额 编 号 |          |                            |                | 06-3-2-44       | 06-3-2-45       | 06-3-2-46       | 06-3-2-47       |
|---------|----------|----------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 项 目     |          |                            | 单 位            | 定向钻管线回拖         |                 |                 |                 |
|         |          |                            |                | 公称直径200mm以<br>内 | 公称直径300mm以<br>内 | 公称直径400mm以<br>内 | 公称直径500mm以<br>内 |
|         |          |                            |                | m               | m               | m               | m               |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                       | 工日             | 0.0709          | 0.0980          | 0.1342          | 0.1575          |
| 材<br>料  | 04093102 | 膨润土                        | t              | 0.0146          | 0.0183          | 0.0226          | 0.0248          |
|         | 14312301 | 碳酸氢钠（小苏打）                  | kg             | 0.0970          | 0.1212          | 0.1499          | 0.1642          |
|         | 34110101 | 水                          | m <sup>3</sup> | 0.1447          | 0.1809          | 0.2237          | 0.2451          |
|         | 80112052 | 化学泥浆                       | kg             | 0.1389          | 0.1737          | 0.2147          | 0.2352          |
|         |          | 定向钻钻杆                      | m              | 0.0011          | 0.0012          | 0.0013          | 0.0013          |
|         |          | PE拖头 dn225                 | 只              | 0.0019          |                 |                 |                 |
|         |          | PE拖头 dn315                 | 只              |                 | 0.0020          |                 |                 |
|         |          | PE拖头 dn400                 | 只              |                 |                 | 0.0020          |                 |
|         |          | PE拖头 dn500                 | 只              |                 |                 |                 | 0.0020          |
|         |          | 其他材料费                      | %              | 1.0000          | 1.0000          | 1.0000          | 1.0000          |
| 机<br>械  | 99010060 | 履带式单斗液压挖掘机 1m <sup>3</sup> | 台班             | 0.0046          | 0.0058          | 0.0064          | 0.0066          |
|         | 99070520 | 载重汽车 4t                    | 台班             | 0.0113          | 0.0133          | 0.0226          | 0.0272          |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t                  | 台班             | 0.0096          | 0.0120          | 0.0174          | 0.0202          |
|         | 99351130 | 水平定向钻机 45t以内               | 台班             | 0.0079          | 0.0100          | 0.0118          | 0.0126          |
|         | 99440030 | 电动单级离心清水泵 Φ100             | 台班             | 0.0177          | 0.0201          | 0.0277          | 0.0316          |
|         |          | 其他机械费                      | %              | 2.0000          | 2.0000          | 2.0000          | 2.0000          |
|         |          |                            |                |                 |                 |                 |                 |

## 9. 水平定向钻管线回拖

工作内容：绑扎示踪线、调制泥浆、回拖管道。

| 定 额 编 号 |          |                            |                | 06-3-2-48   | 06-3-2-49   |
|---------|----------|----------------------------|----------------|-------------|-------------|
| 项 目     |          |                            | 单 位            | 定向钻管线回拖     |             |
|         |          |                            |                | 公称直径600mm以内 | 公称直径800mm以内 |
|         |          |                            |                | m           | m           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                       | 工日             | 0.2301      | 0.2591      |
| 材 料     | 04093102 | 膨润土                        | t              | 0.0312      | 0.0398      |
|         | 14312301 | 碳酸氢钠（小苏打）                  | kg             | 0.2070      | 0.2641      |
|         | 34110101 | 水                          | m <sup>3</sup> | 0.3090      | 0.3942      |
|         | 80112052 | 化学泥浆                       | kg             | 0.2966      | 0.3784      |
|         |          | 定向钻钻杆                      | m              | 0.0014      | 0.0017      |
|         |          | PE拖头 dn630                 | 只              | 0.0022      |             |
|         |          | PE拖头 dn800                 | 只              |             | 0.0024      |
|         |          | 其他材料费                      | %              | 1.0000      | 1.0000      |
| 机 械     | 99010060 | 履带式单斗液压挖掘机 1m <sup>3</sup> | 台班             | 0.0083      | 0.0100      |
|         | 99070520 | 载重汽车 4t                    | 台班             | 0.0411      | 0.0588      |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t                  | 台班             | 0.0285      | 0.0395      |
|         | 99351130 | 水平定向钻机 45t以内               | 台班             | 0.0151      | 0.0187      |
|         | 99440030 | 电动单级离心清水泵 Φ100             | 台班             | 0.0432      | 0.0586      |
|         |          | 其他机械费                      | %              | 2.0000      | 2.0000      |
|         |          |                            |                |             |             |



### 第三章 顶管工程

一、本章定额包括洞口处理、安拆顶进后座、安拆封闭式顶管设备及附属设施、封闭式管道顶进、顶进触变泥浆减阻、压浆孔封拆、泥浆置换和顶管套管内穿芯管（钢管）。

二、本章定额适用于借助顶推装置将钢制管道在地下逐节顶进的工程。

三、本章定额本定额适用于封闭式钢管顶管，封闭式顶管掘进机仅设置了常用的泥水平衡式，适用于 DN1000 以上采用泥水平衡式的钢管顶管。

四、本章定额未包含顶管工作坑的子目，可套用其他相应的预算定额。

五、安拆顶管设备定额中，已包括双向顶进时设备调向的拆除和安装以及拆除后设备转移至另一个顶进坑所需的人工和机械台班。

六、洞口处理、安拆顶管后座及坑内平台定额已综合取定。

七、封闭式钢管顶进定额中未包括泥浆的处理及运输，可套用其他分册相关子目。

八、顶管套管内穿芯管，若遇钢管下向焊连接时，焊条、焊丝可按实调整。

九、本章定额未包括泥浆处理及运输，需另行计算。

### 工程量计算规则

一、顶管长度以“10m”为计量单位，按相邻两坑井壁内侧之间的长度加 1m 计算。

二、在单位工程中，封闭式顶进在 50m 内时，顶进定额中的人工及机械数量乘以系数 1.3。

三、顶管基坑坑内排管按开槽埋管相应定额的人工及机械乘以系数 1.25。

四、洞口处理分口径区分处理部位以“个”为计量单位。

五、安拆顶管设备分口径以“套”为计量单位。

六、安拆顶管后座以“ $m^3$ ”为计量单位。

七、触变泥浆减阻分口径按长度以“100m”为计量单位，长度按两坑外壁之间的距离计算。

八、压浆孔封拆按数量以“孔”为计量单位。

九、泥浆置换以“ $m^3$ ”为计量单位，置换体积按设计或施工组织设计要求，根据地表沉降与土层渗透情况予以确定。设计无规定时，可以泥浆套厚度 2.5cm 按体积以“ $m^3$ ”计算。



### 第三章 顶管工程

#### 1. 顶管洞口处理

工作内容：洞口止水环运输、装配、起吊、就位、安装、拆除。

| 定 额 编 号 |          |                                |                | 06-3-3-1 | 06-3-3-2 | 06-3-3-3 | 06-3-3-4  |
|---------|----------|--------------------------------|----------------|----------|----------|----------|-----------|
| 项 目     |          |                                | 单 位            | 顶管洞口处理   |          |          |           |
|         |          |                                |                | 钢板桩基坑洞口  |          |          | 钢筋混凝土沉井洞口 |
|         |          |                                |                | DN800    | DN1000   | DN1200   | DN800     |
|         |          |                                |                | 个        | 个        | 个        | 个         |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                           | 工日             | 1.4916   | 1.8645   | 1.9750   | 3.0825    |
| 材料      | 01010209 | 热轧带肋钢筋 (HRB400) $\Phi \leq 10$ | kg             | 0.4937   | 0.4937   | 0.4937   |           |
|         | 03130134 | 电焊条 J507                       | kg             |          |          |          | 12.6561   |
|         | 13370151 | 钢管用洞口止水环 $\Phi 800$            | 个              | 0.8000   |          |          | 1.0000    |
|         | 13370152 | 钢管用洞口止水环 $\Phi 1000$           | 个              |          | 0.8000   |          |           |
|         | 13370153 | 钢管用洞口止水环 $\Phi 1200$           | 个              |          |          | 0.8000   |           |
|         | 14390101 | 氧气                             | m <sup>3</sup> |          |          |          | 11.3108   |
|         | 14390302 | 乙炔气                            | kg             |          |          |          | 3.7702    |
|         |          | 钢板                             | kg             | 6.0580   | 6.5936   | 7.1762   |           |
|         |          | 其他材料费                          | %              | 0.4000   | 0.4000   | 0.4000   | 0.4000    |
| 机械      | 99070520 | 载重汽车 4t                        | 台班             | 0.1535   | 0.1918   | 0.2031   |           |
|         | 99090360 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | 0.1535   | 0.1918   | 0.2031   |           |
|         | 99090420 | 汽车式起重机 16t                     | 台班             |          |          |          | 0.2620    |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA                    | 台班             |          |          |          | 1.9151    |

工作内容：洞口止水环运输、装配、起吊、就位、安装、拆除。

| 定 额 编 号 |          |                      |                | 06-3-3-5  | 06-3-3-6 |
|---------|----------|----------------------|----------------|-----------|----------|
| 项 目     |          |                      | 单 位            | 顶管洞口处理    |          |
|         |          |                      |                | 钢筋混凝土沉井洞口 |          |
|         |          |                      |                | DN1000    | DN1200   |
|         |          |                      |                | 个         | 个        |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                 | 工日             | 3.1753    | 3.2710   |
| 材料      | 03130134 | 电焊条 J507             | kg             | 13.0376   | 13.4306  |
|         | 13370152 | 钢管用洞口止水环 $\Phi 1000$ | 个              | 1.0000    |          |
|         | 13370153 | 钢管用洞口止水环 $\Phi 1200$ | 个              |           | 1.0000   |
|         | 14390101 | 氧气                   | m <sup>3</sup> | 11.6518   | 12.0031  |
|         | 14390302 | 乙炔气                  | kg             | 3.8839    | 4.0010   |
|         |          | 其他材料费                | %              | 0.4000    | 0.4000   |
| 机械      | 99090420 | 汽车式起重机 16t           | 台班             | 0.2700    | 0.2781   |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA          | 台班             | 1.9727    | 2.0322   |

## 2. 顶管安拆顶进后座

工作内容：模板制作、安拆，钢筋除锈、制作安装，混凝土配制、浇筑及养护，安拆钢板后靠、搭拆人工操作平台及千斤顶平台，拆除混凝土后座、现场清理。

| 定 额 编 号 |          |                             |                | 06-3-3-7       |
|---------|----------|-----------------------------|----------------|----------------|
| 项 目     |          |                             | 单 位            | 安拆钢筋混凝土后座      |
|         |          |                             |                | m <sup>3</sup> |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                        | 工日             | 1.8203         |
| 材料      | 01290101 | 钢板                          | t              | 0.0185         |
|         | 02090101 | 塑料薄膜                        | m <sup>2</sup> | 0.4300         |
|         | 05032701 | 枕木                          | m <sup>3</sup> | 0.0101         |
|         | 34110101 | 水                           | m <sup>3</sup> | 0.0071         |
|         | 35110202 | 铁撑板                         | t              | 0.0050         |
|         | 80210517 | 预拌混凝土（非泵送型）<br>C20 粒径5-20   | m <sup>3</sup> | 1.0100         |
|         |          | 风镐凿子                        | 根              | 0.6000         |
|         |          | 镀锌铁丝                        | kg             | 0.0945         |
|         |          | 木模板成材                       | m <sup>3</sup> | 0.0161         |
|         |          | 骑马钉                         | kg             | 0.0959         |
|         |          | 圆钉                          | kg             | 0.4725         |
|         |          | 钢筋 $\Phi 10$ 以外             | t              | 0.0290         |
|         |          | 其他材料费                       | %              | 1.0000         |
| 机械      | 99070550 | 载重汽车 8t                     | 台班             | 0.2069         |
|         | 99090360 | 汽车式起重机 8t                   | 台班             | 0.3780         |
|         | 99330025 | 风镐                          | 台班             | 0.3465         |
|         |          | 钢筋切断机 $\Phi 40$             | 台班             | 0.0015         |
|         |          | 混凝土震捣器插入式                   | 台班             | 0.1365         |
|         |          | 钢筋弯曲机 $\Phi 40$             | 台班             | 0.0015         |
|         |          | 电动空气压缩机6m <sup>3</sup> /Min | 台班             | 0.3465         |
|         |          |                             |                |                |

### 3. 顶管安拆封闭式顶管设备及附属设施

工作内容：安拆顶管机头、千斤顶、顶铁、油泵、配电设备、进水泵、出泥泵、仪表操作台、油管闸阀、压力表、进水管、出泥管及铁梯等全部工序。

| 定 额 编 号 |          |                             |                | 06-3-3-8       | 06-3-3-9        | 06-3-3-10       |
|---------|----------|-----------------------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|
| 项 目     |          |                             | 单 位            | 安拆DN800封闭式顶管设备 | 安拆DN1000封闭式顶管设备 | 安拆DN1200封闭式顶管设备 |
|         |          |                             |                | 套              | 套               | 套               |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                        | 工日             | 40.5621        | 50.7027         | 53.0250         |
| 材料      | 03130134 | 电焊条 J507                    | kg             | 29.9401        | 31.3114         | 32.7455         |
|         |          | 氧气98.5%                     | m <sup>3</sup> | 34.7851        | 36.3782         | 38.0443         |
|         |          | 钢板                          | kg             | 163.4400       | 170.9000        | 178.7000        |
|         |          | 焊接钢管                        | kg             | 63.0000        | 63.0000         | 63.0000         |
|         |          | 电                           | 度              | 249.7908       | 312.2385        | 331.8868        |
|         |          | 乙炔气纯度97.5%                  | kg             | 11.5950        | 12.1260         | 12.6814         |
|         |          | 槽钢                          | kg             | 748.8700       | 783.2000        | 819.1000        |
|         |          | 其他材料费                       | %              | 3.0000         | 3.0000          | 3.0000          |
| 机械      | 308250.6 | 封闭式钢管顶管设备 Φ800              | 台班             | 3.1111         |                 |                 |
|         | 308250.7 | 封闭式钢管顶管设备 Φ1000             | 台班             |                | 3.1874          |                 |
|         | 308250.8 | 封闭式钢管顶管设备 Φ1200             | 台班             |                |                 | 3.2655          |
|         | 99071260 | 油泵车                         | 台班             | 0.2625         | 0.2625          | 0.2625          |
|         | 99090360 | 汽车式起重机 8t                   | 台班             | 3.0000         | 3.1500          | 3.1500          |
|         | 99090420 | 汽车式起重机 16t                  | 台班             | 1.0500         | 1.0500          | 1.0500          |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA                 | 台班             | 3.8342         | 4.7927          | 5.2308          |
|         | 99440150 | 电动多级离心清水泵 Φ150×180m下        | 台班             | 0.2625         | 0.2625          | 0.2625          |
|         | 99440330 | 潜水泵 Φ100                    | 台班             | 0.1313         | 0.1313          | 0.1313          |
|         |          | 电动空气压缩机3m <sup>3</sup> /Min | 台班             | 0.0656         | 0.0656          | 0.0656          |

## 4. 顶管封闭式管道顶进

工作内容：卸管，进水管、水泥浆管布置、接拆照明设备，接口焊接，掘进、测量纠偏、泥浆出坑、成品管场内运输等。

| 定 额 编 号 |          |                         |      | 06-3-3-11 | 06-3-3-12 | 06-3-3-13 |
|---------|----------|-------------------------|------|-----------|-----------|-----------|
| 项 目     |          |                         | 单 位  | 顶管封闭式管道顶进 |           |           |
|         |          |                         |      | DN800     | DN1000    | DN1200    |
|         |          |                         |      | 10m       | 10m       | 10m       |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                    | 工日   | 10.1919   | 12.7400   | 14.0360   |
| 材 料     | 03014101 | 六角螺栓连母垫                 | kg   | 1.3126    | 1.4424    | 1.5085    |
|         | 03130134 | 电焊条 J507                | kg   | 17.5717   | 19.3096   | 23.1374   |
|         | 14070101 | 机油                      | kg   | 32.0126   | 35.1787   | 36.7899   |
|         | 17010889 | 钢管 D1020×12             | m    | 9.1455    | 10.0500   | 10.0500   |
|         | 17070103 | 无缝钢管                    | kg   | 4.1990    | 4.6143    | 4.8257    |
|         | 28110217 | 护套电力电缆 VV-500V 3×70+1×2 | m    | 0.1500    | 0.1500    | 0.1500    |
|         | 28115566 | 橡套电缆 YHC3×16+1×6        | m    | 0.1500    | 0.1500    | 0.1500    |
|         | 28115567 | 橡套电缆 YHC3×50+1×6        | m    | 0.1500    | 0.1500    | 0.1500    |
|         | 34110301 | 电                       | KW·h | 336.1920  | 369.4418  | 399.1089  |
|         |          | 角钢综合                    | kg   | 0.1483    | 0.1630    | 0.1828    |
|         |          | 砂轮片（尼龙）100              | 片    | 2.4750    | 2.7198    | 3.2480    |
|         |          | 其他材料费                   | %    | 1.5000    | 1.5000    | 1.5000    |
| 机 械     | 308250.6 | 封闭式钢管顶管设备 Φ800          | 台班   | 1.1872    |           |           |
|         | 308250.7 | 封闭式钢管顶管设备 Φ1000         | 台班   |           | 1.1981    |           |
|         | 308250.8 | 封闭式钢管顶管设备 Φ1200         | 台班   |           |           | 1.2530    |
|         | 99071260 | 油泵车                     | 台班   | 0.9584    | 1.1981    | 1.2530    |
|         | 99090410 | 汽车式起重机 12t              | 台班   | 0.9267    | 1.0184    | 1.0650    |
|         | 99090610 | 叉式起重机 6t                | 台班   | 0.2726    | 0.2996    | 0.3132    |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA             | 台班   | 1.8990    | 2.3738    | 2.8079    |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750      | 台班   | 0.1707    | 0.2135    | 0.2557    |
|         |          | 潜水泵 Φ100                | 台班   | 0.5112    | 0.6390    | 0.6682    |
|         |          | 电动空气压缩机6m3/Min          | 台班   | 0.8113    | 1.0142    | 1.1238    |
|         |          | 电动多级离心清水泵 Φ150×180m以下   | 台班   | 1.9170    | 2.3962    | 2.5059    |

## 5. 顶管顶进触变泥浆减阻

工作内容：安拆操作机械、取料、拌浆、压浆、清理。

| 定 额 编 号 |          |              |                | 06-3-3-14       | 06-3-3-15        | 06-3-3-16        |
|---------|----------|--------------|----------------|-----------------|------------------|------------------|
| 项 目     |          |              | 单 位            | 顶管DN800顶进触变泥浆减阻 | 顶管DN1000顶进触变泥浆减阻 | 顶管DN1200顶进触变泥浆减阻 |
|         |          |              |                | 100m            | 100m             | 100m             |
| 人工      | 00150101 | 综合人工         | 工日             | 23.7539         | 29.6924          | 30.7240          |
| 材料      | 04093101 | 膨润土          | kg             | 2995.2000       | 3744.0000        | 4144.8000        |
|         | 34110101 | 水            | m <sup>3</sup> | 15.3751         | 19.2189          | 21.2765          |
|         |          | 羧甲基纤维素（化学浆糊） | kg             | 399.3536        | 499.1920         | 552.6363         |
|         |          | 纯碱           | t              | 1.1981          | 1.4976           | 1.6579           |
|         |          | 其他材料费        | %              | 1.5000          | 1.5000           | 1.5000           |
| 机械      | 99350590 | 泥浆制作循环设备     | 台班             | 6.3343          | 7.9179           | 8.1931           |

## 6 . 顶管压浆孔封拆

工作内容：开洞、熟铁管堵焊接封口、压力试验。

| 定 额 编 号 |          |                    |                | 06-3-3-17 |
|---------|----------|--------------------|----------------|-----------|
| 项 目     |          |                    | 单 位            | 顶管压浆孔封拆   |
|         |          |                    |                | 孔         |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日             | 0.5623    |
| 材料      | 03130134 | 电焊条 J507           | kg             | 0.0160    |
|         | 14390101 | 氧气                 | m <sup>3</sup> | 0.0119    |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg             | 0.0018    |
|         | 18030616 | 镀锌外接头 DN50         | 只              | 1.0000    |
|         | 18030871 | 镀锌管堵 DN50          | 只              | 1.0000    |
|         |          | 其他材料费              | %              | 5.0000    |
| 机械      | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA        | 台班             | 0.0038    |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班             | 0.0070    |

## 7. 顶管泥浆置换

工作内容：制浆、运浆、同步压浆、清洗等。

| 定 额 编 号 |          |                   |     | 06-3-3-18      |
|---------|----------|-------------------|-----|----------------|
| 项 目     |          |                   | 单 位 | 泥浆置换           |
|         |          |                   |     | 水泥浆            |
|         |          |                   |     | m <sup>3</sup> |
| 人工      | 00150101 | 综合人工              | 工日  | 0.6856         |
| 材料      | 01000102 | 型钢 综合             | kg  | 1.1980         |
|         | 04093101 | 膨润土               | kg  | 33.0750        |
|         | 214080.1 | 橡胶板 厚3            | kg  | 1.0410         |
|         | 214190.1 | 高压橡胶管 Φ150        | m   | 0.0120         |
|         |          | 普通硅酸盐水泥 42.5 级    | t   | 0.1593         |
|         |          | 微沫剂               | kg  | 0.1160         |
|         |          | 其他材料费             | %   | 6.0000         |
| 机械      |          | 挤压式灰浆搅拌机 200L     | 台班  | 0.2142         |
|         |          | 液压注浆泵 HYB50/50-1型 | 台班  | 0.2142         |

## 8. 顶管套管内穿芯管（钢管）

工作内容：检查管座，安装台车，下管铺设，接口焊接，防腐探伤，牵引穿管安装。

| 定 额 编 号 |          |                    |     | 06-3-3-19         | 06-3-3-20         | 06-3-3-21         | 06-3-3-22         |
|---------|----------|--------------------|-----|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 项 目     |          |                    | 单 位 | 顶管套管内穿芯管          |                   |                   |                   |
|         |          |                    |     | 钢管公称直径<br>200mm以内 | 钢管公称直径<br>300mm以内 | 钢管公称直径<br>500mm以内 | 钢管公称直径<br>700mm以内 |
|         |          |                    |     | m                 | m                 | m                 | m                 |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日  | 0.5282            | 0.7182            | 1.5761            | 3.0398            |
| 材<br>料  | 01130215 | 热轧扁钢 50~75         | kg  | 3.3800            | 4.4210            | 6.5620            | 8.5610            |
|         | 01210102 | 等边角钢               | kg  | 0.0200            | 0.0200            | 0.0370            | 0.0500            |
|         | 03014230 | 镀锌六角螺栓连母垫 M16×100  | kg  | 0.2260            | 0.2260            | 0.2410            | 0.2520            |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片   | 0.0250            | 0.0370            | 0.0590            | 0.0820            |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg  | 0.3101            | 0.4658            | 0.9202            | 1.2589            |
|         | 14390101 | 氧气                 | m³  | 0.0590            | 0.0730            | 0.1220            | 0.1420            |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg  | 0.0197            | 0.0243            | 0.4070            | 0.0473            |
|         | 17010869 | 钢管 D219×8          | m   | 1.0150            |                   |                   |                   |
|         | 17010871 | 钢管 D325×8          | m   |                   | 1.0150            |                   |                   |
|         | 17010877 | 钢管 D529×10         | m   |                   |                   | 1.0150            |                   |
|         | 17010879 | 钢管 D720×10         | m   |                   |                   |                   | 1.0150            |
|         | 35111311 | 滚轮 DN200           | 套   | 0.1000            |                   |                   |                   |
|         | 35111312 | 滚轮 DN300           | 套   |                   | 0.1000            |                   |                   |
|         | 35111314 | 滚轮 DN500           | 套   |                   |                   | 0.1000            |                   |
|         | 35111316 | 滚轮 DN700           | 套   |                   |                   |                   | 0.1000            |
|         |          | 钢板                 | kg  | 0.0210            | 0.0300            | 0.0380            | 0.0380            |
|         |          | 其他材料费              | %   | 0.1000            | 0.1000            | 0.1000            | 0.1000            |
| 机<br>械  | 99070530 | 载重汽车 5t            | 台班  | 0.0048            | 0.0067            | 0.0115            | 0.0115            |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t          | 台班  | 0.0095            | 0.0162            | 0.0249            | 0.0310            |
|         | 99091470 | 电动卷扬机 单慢50kN       | 台班  | 0.0105            | 0.0153            | 0.0344            | 0.0535            |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA        | 台班  | 0.0512            | 0.0741            | 0.1228            | 0.1658            |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班  | 0.0050            | 0.0074            | 0.0146            | 0.0200            |
|         |          | 其他机械费              | %   | 5.0000            | 5.0000            | 5.0000            | 5.0000            |

## 8. 顶管套管内穿芯管（钢管）

工作内容：检查管座，安装台车，下管铺设，接口焊接，防腐探伤，牵引穿管安装。

| 定 额 编 号 |          |                    |                | 06-3-3-23     |
|---------|----------|--------------------|----------------|---------------|
| 项 目     |          |                    | 单 位            | 顶管套管内穿芯管      |
|         |          |                    |                | 钢管公称直径800mm以内 |
|         |          |                    |                | m             |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日             | 3.8378        |
| 材 料     | 01130215 | 热轧扁钢 50~75         | kg             | 9.6160        |
|         | 01210102 | 等边角钢               | kg             | 0.0590        |
|         | 03014230 | 镀锌六角螺栓连母垫 M16×100  | kg             | 0.2610        |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片              | 0.0930        |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg             | 1.4362        |
|         | 14390101 | 氧气                 | m <sup>3</sup> | 0.1480        |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg             | 0.0493        |
|         | 17010887 | 钢管 D820×10         | m              | 1.0150        |
|         | 35111317 | 滚轮 DN800           | 套              | 0.1000        |
|         |          | 钢板                 | kg             | 0.0380        |
|         |          | 其他材料费              | %              | 0.1000        |
| 机 械     | 99070530 | 载重汽车 5t            | 台班             | 0.0134        |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t          | 台班             | 0.0322        |
|         | 99091470 | 电动卷扬机 单慢50kN       | 台班             | 0.0630        |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA        | 台班             | 0.1884        |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班             | 0.0228        |
|         |          | 其他机械费              | %              | 5.0000        |



## 第四章 旧管道内穿管

一、本章定额内容包括旧管道疏通、旧管道内穿芯管（聚乙烯管）和旧管道内穿管附件安装。

二、本章定额适用于旧管道内穿聚乙烯管，若旧管道内穿钢管，应按顶管工程中的顶管套管内穿芯管（钢管）定额子目执行。

三、本章定额旧管道疏通按 CCTV 管内探测器探测工艺考虑。

四、实际施工时管道规格与定额子目规格不符时，按接近规格套用。中间规格按较大规格套用。超过本定额最大规格时可编制补充定额。

五、旧管道内穿芯管若采用不同拖管机械时，可按实调整。

六、旧管道内穿芯管若在实际施工时无法使用保护环，可按设计要求采用其他保护措施。

### 工程量计算规则

一、旧管道疏通，分为旧管道疏通和旧管道吹扫，均以“m”为计量单位。

二、旧管道内穿芯管（聚乙烯管），按口径设立，以“m”为计量单位。

三、旧管道内穿管附件安装工程，考虑穿管拖头安装、拆除，按口径设立，以“次”为计量单位。



## 第四章 旧管道内穿管工程

### 1. 旧管道疏通吹扫

工作内容：施工准备、排水、管内CCTV探测、引线、控制器操作、钢丝清通器清通。

| 定 额 编 号 |          |               |     | 06-3-4-1        | 06-3-4-2        | 06-3-4-3        | 06-3-4-4        |
|---------|----------|---------------|-----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 项 目     |          |               | 单 位 | 旧管道疏通           |                 |                 |                 |
|         |          |               |     | 公称直径200mm以<br>内 | 公称直径300mm以<br>内 | 公称直径500mm以<br>内 | 公称直径700mm以<br>内 |
|         |          |               |     | m               | m               | m               | m               |
| 人工      | 00150101 | 综合人工          | 工日  | 0.0725          | 0.0802          | 0.0871          | 0.0962          |
| 材<br>料  | 02190202 | 尼龙绳           | m   | 0.0323          | 0.0357          | 0.0390          | 0.0578          |
|         | 02290401 | 麻袋            | 只   | 0.0380          | 0.0420          | 0.0475          | 0.0840          |
|         | 14070101 | 机油            | kg  | 0.0475          | 0.0630          | 0.0760          | 0.1050          |
|         |          | 其他材料费         | %   | 5.0000          | 5.0000          | 5.0000          | 5.0000          |
| 机<br>械  | 98470140 | 管内探测器         | 台班  | 0.0057          | 0.0057          | 0.0057          | 0.0057          |
|         | 99070550 | 载重汽车 8t       | 台班  | 0.0057          | 0.0057          | 0.0114          | 0.0171          |
|         | 99090380 | 汽车式起重机 10t    | 台班  | 0.0030          | 0.0057          | 0.0171          | 0.0286          |
|         | 99091530 | 电动卷扬机 双慢50kN  | 台班  | 0.0058          | 0.0058          | 0.0092          | 0.0102          |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t      | 台班  | 0.0057          | 0.0057          | 0.0057          | 0.0057          |
|         | 99150160 | 钢丝清通器         | 台班  | 0.0006          | 0.0006          | 0.0011          | 0.0018          |
|         | 99150170 | 拉爬清通器         | 台班  | 0.0003          | 0.0003          | 0.0005          | 0.0006          |
|         | 99430080 | 柴油发电机 30kW    | 台班  | 0.0114          | 0.0114          | 0.0143          | 0.0143          |
|         | 99440010 | 电动单级离心清水泵 Φ50 | 台班  | 0.0114          | 0.0114          | 0.0143          | 0.0143          |
|         | 99460120 | 钢丝滑轮架         | 台班  | 0.0002          | 0.0002          | 0.0003          | 0.0003          |
|         |          | 其他机械费         | %   | 5.0000          | 5.0000          | 5.0000          | 5.0000          |
|         |          |               |     |                 |                 |                 |                 |

## 1. 旧管道疏通吹扫

工作内容：准备工具，装拆堵板，注气吹扫，清理现场。

| 定 额 编 号 |          |                  |     | 06-3-4-5        | 06-3-4-6        | 06-3-4-7        | 06-3-4-8        |
|---------|----------|------------------|-----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 项 目     |          |                  | 单 位 | 旧管道吹扫           |                 |                 |                 |
|         |          |                  |     | 公称直径200mm以<br>内 | 公称直径300mm以<br>内 | 公称直径500mm以<br>内 | 公称直径700mm以<br>内 |
|         |          |                  |     | m               | m               | m               | m               |
| 人工      | 00150101 | 综合人工             | 工日  | 0.0199          | 0.0238          | 0.0351          | 0.0425          |
| 材<br>料  | 01290115 | 钢板 δ 8~18        | kg  | 0.0460          | 0.0510          | 0.0630          | 0.0780          |
|         | 02010761 | 石棉橡胶板 中压 δ 0.8~6 | kg  | 0.0033          | 0.0040          | 0.0083          | 0.01510         |
|         | 03014285 | 镀锌六角螺栓连母垫 M20    | 套   | 0.0720          | 0.1140          |                 |                 |
|         | 03014286 | 镀锌六角螺栓连母垫 M22    | 套   |                 |                 | 0.3330          |                 |
|         | 03014288 | 镀锌六角螺栓连母垫 M27    | 套   |                 |                 |                 | 0.5010          |
|         | 03130134 | 电焊条 J507         | kg  | 0.0020          | 0.0020          | 0.0020          | 0.0030          |
|         | 14390101 | 氧气               | m³  | 0.0039          | 0.0039          | 0.0065          | 0.0091          |
|         | 14390302 | 乙炔气              | kg  | 0.0013          | 0.0013          | 0.0022          | 0.0030          |
|         |          | 其他材料费            | %   | 0.2000          | 0.2000          | 0.2000          | 0.2000          |
| 机<br>械  | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA      | 台班  | 0.0010          | 0.0010          | 0.0010          | 0.0010          |
|         | 99430290 | 内燃空气压缩机 6m³/min  | 台班  | 0.0010          | 0.0011          | 0.0011          | 0.0013          |
|         |          | 其他机械费            | %   | 1.0000          | 1.0000          | 1.0000          | 1.0000          |
|         |          |                  |     |                 |                 |                 |                 |

## 2. 旧管道内穿芯管（聚乙烯管）

工作内容：安拆牵引装置，保护支架安装，拖管道。

| 定 额 编 号 |          |                   |     | 06-3-4-9   | 06-3-4-10  | 06-3-4-11  | 06-3-4-12  |
|---------|----------|-------------------|-----|------------|------------|------------|------------|
| 项 目     |          |                   | 单 位 | 旧管道内穿芯管    |            |            |            |
|         |          |                   |     | 聚乙烯管       |            |            |            |
|         |          |                   |     | 管外径110mm以内 | 管外径160mm以内 | 管外径200mm以内 | 管外径250mm以内 |
|         |          |                   |     | m          | m          | m          | m          |
| 人工      | 00150101 | 综合人工              | 工日  | 0.1588     | 0.1967     | 0.2551     | 0.2761     |
| 材 料     | 17250859 | 聚乙烯管（PE） dn110    | m   | 1.0600     |            |            |            |
|         | 17250860 | 聚乙烯管（PE） dn160    | m   |            | 1.0600     |            |            |
|         | 17250861 | 聚乙烯管（PE） dn200    | m   |            |            | 1.0600     |            |
|         | 17250863 | 聚乙烯管（PE） dn250    | m   |            |            |            | 1.0600     |
|         | 18096719 | 聚乙烯管保护环（PE） dn110 | 只   | 1.2500     |            |            |            |
|         | 18096720 | 聚乙烯管保护环（PE） dn160 | 只   |            | 1.0000     |            |            |
|         | 18096721 | 聚乙烯管保护环（PE） dn200 | 只   |            |            | 0.5882     |            |
|         | 18096722 | 聚乙烯管保护环（PE） dn250 | 只   |            |            |            | 0.5263     |
|         | 35111451 | 管道发送架             | 只   | 0.0020     | 0.0020     | 0.0020     | 0.0025     |
|         |          | 其他材料费             | %   | 0.1000     | 0.1000     | 0.1000     | 0.1000     |
| 机 械     | 99090350 | 汽车式起重机 5t         | 台班  | 0.0070     | 0.0088     | 0.0110     | 0.0150     |
|         | 99091470 | 电动卷扬机 单慢50kN      | 台班  | 0.0046     | 0.0058     | 0.0073     | 0.0084     |
|         | 99250310 | 全自动热熔焊接机 SH-110C  | 台班  | 0.0055     |            |            |            |
|         | 99250320 | 全自动热熔焊接机 160      | 台班  |            | 0.0077     |            |            |
|         | 99250340 | 全自动热熔焊接机 250      | 台班  |            |            | 0.0110     | 0.0132     |
|         | 99430290 | 内燃空气压缩机 6m3/min   | 台班  | 0.0011     | 0.0011     | 0.0011     | 0.0011     |
|         |          | 其他机械费             | %   | 5.0000     | 5.0000     | 5.0000     | 5.0000     |

## 2. 旧管道内穿芯管（聚乙烯管）

工作内容：安拆牵引装置，保护支架安装，拖管道。

| 定 额 编 号 |          |                              |     | 06-3-4-13  | 06-3-4-14  |
|---------|----------|------------------------------|-----|------------|------------|
| 项 目     |          |                              | 单 位 | 旧管道内穿芯管    |            |
|         |          |                              |     | 聚乙烯管       |            |
|         |          |                              |     | 管外径315mm以内 | 管外径400mm以内 |
|         |          |                              |     | m          | m          |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                         | 工日  | 0.3248     | 0.3733     |
| 材料      | 17250865 | 聚乙烯管（PE） dn315               | m   | 1.0600     |            |
|         | 17250866 | 聚乙烯管（PE） dn400               | m   |            | 1.0600     |
|         | 18096723 | 聚乙烯管保护环（PE） dn315            | 只   | 0.2857     |            |
|         | 18096724 | 聚乙烯管保护环（PE） dn400            | 只   |            | 0.2564     |
|         | 35111451 | 管道发送架                        | 只   | 0.0025     | 0.0027     |
|         |          | 其他材料费                        | %   | 0.1000     | 0.1000     |
| 机械      | 99090350 | 汽车式起重机 5t                    | 台班  | 0.0187     | 0.0241     |
|         | 99091470 | 电动卷扬机 单慢50kN                 | 台班  | 0.0106     | 0.0172     |
|         | 99250360 | 全自动热熔焊接机 SHD-400C            | 台班  | 0.0165     |            |
|         | 99250370 | 全自动热熔焊接机 SHD-500C            | 台班  |            | 0.0330     |
|         | 99430290 | 内燃空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min | 台班  | 0.0011     | 0.0011     |
|         |          | 其他机械费                        | %   | 5.0000     | 5.0000     |

### 3. 旧管道内穿管附件安装工程

工作内容：热熔焊机就位，接口组对，焊板加热，拖管头熔接及拆卸。

| 定 额 编 号 |          |                   |     | 06-3-4-15 | 06-3-4-16 | 06-3-4-17 | 06-3-4-18 |
|---------|----------|-------------------|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 项 目     |          |                   | 单 位 | 穿管拖头安装、拆除 |           |           |           |
|         |          |                   |     | 外径110mm以内 | 外径160mm以内 | 外径200mm以内 | 外径250mm以内 |
|         |          |                   |     | 次         | 次         | 次         | 次         |
| 人工      | 00150101 | 综合人工              | 工日  | 0.3698    | 0.3698    | 0.3698    | 0.5547    |
| 材 料     | 03211002 | 电链锯条              | 根   | 0.0350    | 0.0350    | 0.0350    | 0.0350    |
|         | 35111151 | 聚乙烯拖管头 dn200      | 只   | 0.1050    | 0.1050    | 0.1050    |           |
|         | 35111152 | 聚乙烯拖管头 dn315      | 只   |           |           |           | 0.1050    |
|         |          | 其他材料费             | %   | 1.0000    | 1.0000    | 1.0000    | 1.0000    |
| 机 械     | 99210040 | 木工带锯机 Φ1250       | 台班  | 0.0181    | 0.0219    | 0.0239    | 0.0329    |
|         | 99250340 | 全自动热熔焊接机 250      | 台班  | 0.0814    | 0.0895    | 0.1074    |           |
|         | 99250360 | 全自动热熔焊接机 SHD-400C | 台班  |           |           |           | 0.1421    |
|         |          | 其他机械费             | %   | 2.0000    | 2.0000    | 2.0000    | 2.0000    |

工作内容：热熔焊机就位，接口组对，焊板加热，拖管头熔接及拆卸。

| 定 额 编 号 |          |                   |     | 06-3-4-19 | 06-3-4-20 |
|---------|----------|-------------------|-----|-----------|-----------|
| 项 目     |          |                   | 单 位 | 穿管拖头安装、拆除 |           |
|         |          |                   |     | 外径315mm以内 | 外径400mm以内 |
|         |          |                   |     | 次         | 次         |
| 人工      | 00150101 | 综合人工              | 工日  | 0. 5728   | 1. 0202   |
| 材 料     | 03211002 | 电链锯条              | 根   | 0. 0700   | 0. 0875   |
|         | 35111152 | 聚乙烯拖管头 dn315      | 只   | 0. 1050   |           |
|         | 35111153 | 聚乙烯拖管头 dn400      | 只   |           | 0. 1050   |
|         |          | 其他材料费             | %   | 1. 0000   | 1. 0000   |
| 机 械     | 99210040 | 木工带锯机 Φ1250       | 台班  | 0. 0359   | 0. 0656   |
|         | 99250360 | 全自动热熔焊接机 SHD-400C | 台班  | 0. 1550   |           |
|         | 99250370 | 全自动热熔焊接机 SHD-500C | 台班  |           | 0. 1909   |
|         |          | 其他机械费             | %   | 2. 0000   | 2. 0000   |



## 第四册 设备安装工程

### 说明

一、设备安装工程（以下简称本册定额）是《上海市燃气管道工程预算定额》中的第四册，本册定额包括调压器安装、燃气表安装、过滤器安装、燃气报警装置安装、设备拆除，共 5 章 11 节 85 个子目。

二、本册定额不包括土方工程、管道安装工程相关内容，相应内容套用相关分册定额。

三、设备安装中少量电焊条耗用量和电焊机台班耗用量已包括在其他材料费和其他机械费中，计算时不再另行计取。



## 第一章 调压器安装

一、本章定额包括挂壁式调压器安装、箱式调压器安装。

二、挂壁式调压器、箱式调压器安装，均按调压器出口径设置定额子目。定额内容从调压器进口端接点起到出口端接点止，包括各种管件及调压器的安装和校验调试。

三、挂壁式调压器安装进、出口端的管道连接方式按法兰连接考虑。若进、出口端管道连接为螺纹连接，应按照设计要求套用螺纹连接零件的相关项目。

四、箱式调压器安装不包括支架及设备基础，相关内容根据设计图纸要求按本定额的相关章册定额子目执行。

## 工程量计算规则

一、挂壁式调压器、箱式调压器均以“组”为计量单位。

二、各类调压器安装均不包括过滤器、奈油分离器、安全放散装置的安装，发生时可套用本定额相应项目另行计算。



# 第四册 燃气设备及报警系统安装工程

## 第一章 调压器安装工程

### 1. 挂壁式调压器安装

工作内容：进出口处平焊法兰片焊接，调压箱体固定安装，气密性实验等操作过程。

| 定 额 编 号 |          |                    |     | 06-4-1-1   |
|---------|----------|--------------------|-----|------------|
| 项 目     |          |                    | 单 位 | 挂壁式调压器安装   |
|         |          |                    |     | 公称直径50mm以内 |
|         |          |                    |     | 组          |
| 人工      | R00001.2 | 综合人工               | 工日  | 2.9852     |
| 材料      | 03014283 | 镀锌六角螺栓连母垫 M16      | 套   | 8.1600     |
|         | 03018172 | 膨胀螺栓（钢制） M8        | 套   | 4.0000     |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片   | 0.0100     |
|         | 20330316 | 聚四氟乙烯垫片 DN50       | 片   | 1.0300     |
|         | 21530301 | 箱式调压器              | 个   | 1.0000     |
|         |          | 光滑面平焊钢法兰 DN50      | 片   | 2.0000     |
|         |          | 其他材料费              | %   | 0.1000     |
| 机械      | 99090350 | 汽车式起重机 5t          | 台班  | 0.0154     |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA        | 台班  | 0.0785     |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班  | 0.0077     |
|         |          | 载重汽车 5t            | 台班  | 0.0231     |
|         |          | 其他机械费              | %   | 5.0000     |

## 2. 箱式调压器安装

工作内容：进出口平焊法兰片焊接，调压箱体固定安装，气密性试验，等操作过程。

| 定 额 编 号 |          |                    |     | 06-4-1-2       | 06-4-1-3       | 06-4-1-4        | 06-4-1-5        |
|---------|----------|--------------------|-----|----------------|----------------|-----------------|-----------------|
| 项 目     |          |                    | 单 位 | 箱式调压器安装        |                |                 |                 |
|         |          |                    |     | 公称直径50mm以<br>内 | 公称直径80mm以<br>内 | 公称直径100mm以<br>内 | 公称直径150mm以<br>内 |
|         |          |                    |     | 组              | 组              | 组               | 组               |
| 人工      | R00001.2 | 综合人工               | 工日  | 3.0800         | 3.8500         | 7.1500          | 9.9000          |
| 材<br>料  | 03014283 | 镀锌六角螺栓连母垫 M16      | 套   | 4.0800         | 4.0800         | 8.1600          |                 |
|         | 03014285 | 镀锌六角螺栓连母垫 M20      | 套   |                |                |                 | 8.1600          |
|         | 03018172 | 膨胀螺栓（钢制） M8        | 套   | 4.0000         | 4.0000         | 4.0000          | 4.0000          |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片   | 0.0100         | 0.0100         | 0.0100          | 0.0100          |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg  | 0.2032         | 0.2540         | 0.3370          | 0.5150          |
|         | 20011833 | 光滑面平焊钢法兰 DN80      | 片   |                | 2.0000         |                 |                 |
|         | 20011834 | 光滑面平焊钢法兰 DN100     | 片   |                |                | 2.0000          |                 |
|         | 20011835 | 光滑面平焊钢法兰 DN150     | 片   |                |                |                 | 2.0000          |
|         | 20330316 | 聚四氟乙烯垫片 DN50       | 片   | 1.0300         |                |                 |                 |
|         | 20330318 | 聚四氟乙烯垫片 DN80       | 片   |                | 1.0300         |                 |                 |
|         | 20330319 | 聚四氟乙烯垫片 DN100      | 片   |                |                | 1.0300          |                 |
|         | 20330321 | 聚四氟乙烯垫片 DN150      | 片   |                |                |                 | 1.0300          |
|         | 21530301 | 箱式调压器              | 个   | 1.0000         | 1.0000         | 1.0000          | 1.0000          |
|         |          | 光滑面平焊钢法兰 DN50      | 片   | 2.0000         |                |                 |                 |
|         |          | 其他材料费              | %   | 0.1000         | 0.1000         | 0.1000          | 0.1000          |
| 机<br>械  | 99070550 | 载重汽车 8t            | 台班  |                | 0.0200         | 0.0400          | 0.0600          |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t          | 台班  | 0.0240         | 0.0300         | 0.0600          | 0.0800          |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA        | 台班  | 0.0816         | 0.1020         | 0.1320          | 0.1840          |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班  | 0.0080         | 0.0100         | 0.0130          | 0.0180          |
|         |          | 载重汽车 5t            | 台班  | 0.0160         |                |                 |                 |
|         |          | 其他机械费              | %   | 5.0000         | 5.0000         | 5.0000          | 5.0000          |

## 2. 箱式调压器安装

工作内容：进出口平焊法兰片焊接，调压箱体固定安装，气密性试验，等操作过程。

| 定 额 编 号 |          |                    |     | 06-4-1-6    | 06-4-1-7    |
|---------|----------|--------------------|-----|-------------|-------------|
| 项 目     |          |                    | 单 位 | 箱式调压器安装     |             |
|         |          |                    |     | 公称直径200mm以内 | 公称直径300mm以内 |
|         |          |                    |     | 组           | 组           |
| 人工      | R00001.2 | 综合人工               | 工日  | 12.6840     | 15.0780     |
| 材料      | 03014285 | 镀锌六角螺栓连母垫 M20      | 套   | 8.1600      | 12.2400     |
|         | 03018172 | 膨胀螺栓（钢制） M8        | 套   | 4.0000      | 4.0000      |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片   | 0.0100      | 0.0100      |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg  | 0.6438      | 0.8047      |
|         | 20011836 | 光滑面平焊钢法兰 DN200     | 片   | 2.0000      |             |
|         | 20011837 | 光滑面平焊钢法兰 DN300     | 片   |             | 2.0000      |
|         | 20330323 | 聚四氟乙烯垫片 DN200      | 片   | 1.0300      |             |
|         | 20330327 | 聚四氟乙烯垫片 DN300      | 片   |             | 1.0300      |
|         | 21530301 | 箱式调压器              | 个   | 1.0000      | 1.0000      |
|         |          | 其他材料费              | %   | 0.1000      | 0.1000      |
| 机械      | 99090350 | 汽车式起重机 5t          | 台班  | 0.1000      | 0.1250      |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA        | 台班  | 0.2300      | 0.2875      |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班  | 0.0225      | 0.0281      |
|         |          | 载重汽车 5t            | 台班  | 0.0750      | 0.0938      |
|         |          | 其他机械费              | %   | 5.0000      | 5.0000      |



## 第二章 燃气表具安装

一、本章定额包括燃气表具安装。

二、本章定额中的燃气表具安装是指各类经有关计量部门核准的表具设备。

三、燃气表具安装分为螺纹连接、法兰连接两种方式，按进口端连接管道的材质、口径不同设立子目。

四、进口端为螺纹连接的燃气表具安装定额子目中包含表前阀门安装。进口端为法兰连接的燃气表具安装定额子目中不包含表前阀门安装，按第二册相应定额子目执行。

五、燃气表具安装定额包括范围自表前管道（近墙体）水平向的最后一个零件末端起，至表后出口管末端止。超出此范围的内容需套用相应定额子目计算。

六、燃气表安装已包括了各种管件及煤气表的安装和校验调试。

七、燃气表安装不包括支架及设备基础，相关内容根据设计图纸要求按本定额的相关章册定额子目执行。

### 工程量计算规则

一、各类燃气表具安装均按口径以“组”为计量单位。



## 第二章 燃气表安装工程

### 1. 燃气表安装（螺纹连接）

工作内容：表检测，拆管塞，检查，装表开关及附件，表位校正，就位，检漏。

| 定 额 编 号 |          |                     |     | 06-4-2-1       | 06-4-2-2       | 06-4-2-3       | 06-4-2-4       |
|---------|----------|---------------------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 项 目     |          |                     | 单 位 | 燃气表            |                |                |                |
|         |          |                     |     | 公称直径15mm以<br>内 | 公称直径32mm以<br>内 | 公称直径40mm以<br>内 | 公称直径50mm以<br>内 |
|         |          |                     |     | (螺纹连接)         |                |                |                |
|         |          |                     |     | 组              | 组              | 组              | 组              |
| 人工      | R00001.2 | 综合人工                | 工日  | 0.4169         | 0.6615         | 0.9337         | 1.2915         |
| 材<br>料  | 02130311 | 聚四氟乙烯带（生料带）<br>宽度20 | m   | 1.3708         | 2.1171         | 2.1171         | 2.1171         |
|         | 17030125 | 镀锌焊接钢管 DN40         | m   |                |                | 0.5000         |                |
|         | 17030126 | 镀锌焊接钢管 DN50         | m   |                |                |                | 0.5000         |
|         | 17191111 | 表用金属软管 DN15         | 根   | 2.0400         |                |                |                |
|         | 17191112 | 表用金属软管 DN32         | 根   |                | 2.0400         |                |                |
|         | 17191113 | 表用金属软管 DN40         | 根   |                |                | 2.0400         |                |
|         | 17191114 | 表用金属软管 DN50         | 根   |                |                |                | 2.0400         |
|         | 18030315 | 镀锌弯头 DN32           | 只   |                | 1.0200         |                |                |
|         | 18030316 | 镀锌弯头 DN40           | 只   |                |                | 1.0200         |                |
|         | 18030317 | 镀锌弯头 DN50           | 只   |                |                |                | 1.0200         |
|         | 18030961 | 镀锌活接头 DN15          | 只   | 1.0200         |                |                |                |
|         | 18031211 | 镀锌补芯 DN20×15        | 只   | 1.0200         |                |                |                |
|         | 18031222 | 镀锌补芯 DN25×32        | 只   |                | 1.0200         |                |                |
|         | 18037511 | 镀锌双外螺丝 DN15         | 只   | 2.0400         |                |                |                |
|         | 18037514 | 镀锌双外螺丝 DN32         | 只   |                | 2.0400         |                |                |
|         | 18037515 | 镀锌双外螺丝 DN40         | 只   |                |                | 2.0400         |                |
|         | 18037516 | 镀锌双外螺丝 DN50         | 只   |                |                |                | 2.0400         |
|         |          | 其他材料费               | %   | 0.1000         | 0.1000         | 0.1000         | 0.1000         |

## 1. 燃气表安装（螺纹连接）

工作内容：表检测，拆管塞，检查，装表开关及附件，表位校正，就位，检漏。

| 定 额 编 号 |          |                     |     | 06-4-2-5   | 06-4-2-6    |
|---------|----------|---------------------|-----|------------|-------------|
| 项 目     |          |                     | 单 位 | 燃气表        |             |
|         |          |                     |     | 公称直径80mm以内 | 公称直径100mm以内 |
|         |          |                     |     | （螺纹连接）     |             |
|         |          |                     |     | 组          | 组           |
| 人工      | R00001.2 | 综合人工                | 工日  | 1.4805     | 2.8749      |
| 材料      | 02130311 | 聚四氟乙烯带（生料带）<br>宽度20 | m   | 2.1171     | 2.1171      |
|         | 03014283 | 镀锌六角螺栓连母垫 M16       | 套   | 2.0400     | 2.0400      |
|         | 17030129 | 镀锌焊接钢管 DN80         | m   | 0.5000     |             |
|         | 17030130 | 镀锌焊接钢管 DN100        | m   |            | 0.5000      |
|         | 17191115 | 表用金属软管 DN80         | 根   | 2.0400     |             |
|         | 17191116 | 表用金属软管 DN100        | 根   |            | 2.0400      |
|         | 18030319 | 镀锌弯头 DN80           | 只   | 1.0200     |             |
|         | 18030320 | 镀锌弯头 DN100          | 只   |            | 1.0200      |
|         | 18031359 | 镀锌内接头 DN100         | 只   |            | 1.0200      |
|         | 18037518 | 镀锌双外螺丝 DN80         | 只   | 2.0400     |             |
|         | 18037519 | 镀锌双外螺丝 DN100        | 只   |            | 2.0400      |
|         | 20330318 | 聚四氟乙烯垫片 DN80        | 片   | 2.0600     |             |
|         | 20330319 | 聚四氟乙烯垫片 DN100       | 片   |            | 2.0600      |
|         |          | 其他材料费               | %   | 0.1000     | 0.1000      |
| 机械      | 99190750 | 管子切断套丝机 $\Phi$ 159  | 台班  | 0.5000     | 0.6000      |
|         |          | 其他机械费               | %   | 0.5000     | 0.5000      |

## 2. 燃气表安装（法兰连接）

工作内容：表检测，拆管塞，检查，装表开关及附件，表位校正，就位，检漏。

| 定 额 编 号 |          |                    |     | 06-4-2-7       | 06-4-2-8       | 06-4-2-9              | 06-4-2-10             |
|---------|----------|--------------------|-----|----------------|----------------|-----------------------|-----------------------|
| 项 目     |          |                    | 单 位 | 燃气表            |                |                       |                       |
|         |          |                    |     | 公称直径50mm以<br>内 | 公称直径80mm以<br>内 | 公称直径100mm以<br>内（法兰连接） | 公称直径150mm以<br>内（法兰连接） |
|         |          |                    |     |                |                |                       |                       |
|         |          |                    |     | 组              | 组              | 组                     | 组                     |
| 人工      | R00001.2 | 综合人工               | 工日  | 2.0801         | 2.2827         | 3.2046                | 3.7080                |
| 材<br>料  | 01610106 | 铈钨棒                | g   |                | 1.5811         | 1.9764                | 2.9646                |
|         | 03014283 | 镀锌六角螺栓连母垫 M16      | 套   | 8.1600         | 8.1600         | 16.3200               |                       |
|         | 03014285 | 镀锌六角螺栓连母垫 M20      | 套   |                |                |                       | 16.3200               |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片   | 0.0976         | 0.1220         | 0.2400                | 0.4080                |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg  | 1.4308         | 1.9056         | 2.3424                | 3.5128                |
|         | 03131403 | 氩弧焊丝 H08MnR Φ3     | kg  |                | 0.0162         | 0.0203                | 0.0305                |
|         | 14390101 | 氧气                 | m³  | 0.5100         | 0.9712         | 1.1180                | 1.7080                |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg  | 0.1701         | 0.1741         | 0.3728                | 0.5692                |
|         | 14390701 | 氩气                 | m³  |                | 0.0901         | 0.1126                | 0.1688                |
|         | 17010859 | 钢管 D57×4           | m   | 0.5000         |                |                       |                       |
|         | 17010863 | 钢管 D89×6           | m   |                | 0.5000         |                       |                       |
|         | 17010865 | 钢管 D108×6          | m   |                |                | 0.5000                |                       |
|         | 17010867 | 钢管 D159×8          | m   |                |                |                       | 0.5000                |
|         | 18036016 | 钢制弯头 DN50          | 只   | 2.0000         |                |                       |                       |
|         | 18036018 | 钢制弯头 DN80          | 只   |                | 2.0000         |                       |                       |
|         | 18036019 | 钢制弯头 DN100         | 只   |                |                | 2.0000                |                       |
|         | 18036021 | 钢制弯头 DN150         | 只   |                |                |                       | 2.0000                |
|         | 20011833 | 光滑面平焊钢法兰 DN80      | 片   |                | 2.0000         |                       |                       |
|         | 20011834 | 光滑面平焊钢法兰 DN100     | 片   |                |                | 2.0000                |                       |
|         | 20011835 | 光滑面平焊钢法兰 DN150     | 片   |                |                |                       | 2.0000                |
|         | 20330316 | 聚四氟乙烯垫片 DN50       | 片   | 2.0600         |                |                       |                       |
|         | 20330318 | 聚四氟乙烯垫片 DN80       | 片   |                | 2.0600         |                       |                       |
|         | 20330319 | 聚四氟乙烯垫片 DN100      | 片   |                |                | 2.0600                |                       |
|         | 20330321 | 聚四氟乙烯垫片 DN150      | 片   |                |                |                       | 2.0600                |
|         |          | 光滑面平焊钢法兰 DN50      | 片   | 2.0000         |                |                       |                       |
|         |          | 其他材料费              | %   | 0.1000         | 0.1000         | 0.1000                | 0.1000                |
| 机<br>械  | 99110022 | 工程修理车 4t           | 台班  |                |                | 1.0000                | 1.0000                |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA        | 台班  | 0.2254         | 0.3606         | 0.4508                | 0.6871                |
|         | 99250440 | 氩弧焊机 500A          | 台班  |                | 0.0852         | 0.1065                | 0.1473                |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班  | 0.0262         | 0.0293         | 0.0592                | 0.0706                |
|         |          | 其他机械费              | %   | 5.0000         | 5.0000         | 5.0000                | 5.0000                |

## 2. 燃气表安装（法兰连接）

工作内容：表检测，拆管塞，检查，装表开关及附件，表位校正，就位，检漏。

| 定 额 编 号 |          |                    |     | 06-4-2-11         | 06-4-2-12         |
|---------|----------|--------------------|-----|-------------------|-------------------|
| 项 目     |          |                    | 单 位 | 燃气表               |                   |
|         |          |                    |     | 公称直径200mm以内（法兰连接） | 公称直径300mm以内（法兰连接） |
|         |          |                    |     | 组                 | 组                 |
| 人工      | R00001.2 | 综合人工               | 工日  | 3.8483            | 4.6998            |
| 材料      | 01610106 | 钨钨棒                | g   | 6.3544            | 9.5464            |
|         | 03014285 | 镀锌六角螺栓连母垫 M20      | 套   | 16.3200           | 24.4800           |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片   | 0.6204            | 0.9000            |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg  | 7.5304            | 11.3136           |
|         | 03131403 | 氩弧焊丝 H08MnR Φ3     | kg  | 0.0654            | 0.0982            |
|         | 14390101 | 氧气                 | m³  | 2.2200            | 3.1200            |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg  | 0.7400            | 1.0400            |
|         | 14390701 | 氩气                 | m³  | 0.3620            | 0.5438            |
|         | 17010869 | 钢管 D219×8          | m   | 0.5000            |                   |
|         | 17010871 | 钢管 D325×8          | m   |                   | 0.5000            |
|         | 18036023 | 钢制弯头 DN200         | 只   | 2.0000            |                   |
|         | 18036027 | 钢制弯头 DN300         | 只   |                   | 2.0000            |
|         | 20011836 | 光滑面平焊钢法兰 DN200     | 片   | 2.0000            |                   |
|         | 20011837 | 光滑面平焊钢法兰 DN300     | 片   |                   | 2.0000            |
|         | 20330323 | 聚四氟乙烯垫片 DN200      | 片   | 2.0600            |                   |
|         | 20330327 | 聚四氟乙烯垫片 DN300      | 片   |                   | 2.0600            |
|         |          | 其他材料费              | %   | 0.1000            | 0.1000            |
| 机械      | 99110022 | 工程修理车 4t           | 台班  | 1.0000            |                   |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA        | 台班  | 0.9990            | 0.6252            |
|         | 99250440 | 氩弧焊机 500A          | 台班  | 0.2267            | 0.3281            |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班  | 0.1091            | 0.1454            |
|         |          | 其他机械费              | %   | 5.0000            | 5.0000            |

### 第三章 过滤器安装

- 一、本章定额包括过滤器安装。
- 二、过滤器安装已包括了各种管件及过滤器的安装和校验调试。
- 三、过滤器安装按口径设立子目。

#### 工程量计算规则

- 一、过滤器安装按口径以“只”为计量单位。



### 第三章 过滤器安装工程

#### 1. 过滤器安装

工作内容：清除污锈，安装，加垫，紧螺栓，安装过滤器，压差计检查。

| 定 额 编 号 |          |                    |                | 06-4-3-1   | 06-4-3-2    | 06-4-3-3    | 06-4-3-4    |
|---------|----------|--------------------|----------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| 项 目     |          |                    | 单 位            | 过滤器安装      |             |             |             |
|         |          |                    |                | 公称直径80毫米以内 | 公称直径100毫米以内 | 公称直径150毫米以内 | 公称直径200毫米以内 |
|         |          |                    |                | 只          | 只           | 只           | 只           |
| 人工      | R00001.2 | 综合人工               | 工日             | 0.4568     | 0.6983      | 1.1025      | 1.4648      |
| 材料      | 03014283 | 镀锌六角螺栓连母垫 M16      | 套              | 4.0800     | 8.1600      |             |             |
|         | 03014285 | 镀锌六角螺栓连母垫 M20      | 套              |            |             | 8.1600      | 8.1600      |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片              | 0.1264     | 0.1580      | 0.2320      | 0.3900      |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg             | 0.2827     | 0.3534      | 0.7808      | 1.0762      |
|         | 14390101 | 氧气                 | m <sup>3</sup> | 0.1760     | 0.2200      | 0.2600      | 0.4000      |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg             | 0.0587     | 0.0734      | 0.2320      | 0.1334      |
|         | 17010863 | 钢管 D89×6           | m              | 0.8000     |             |             |             |
|         | 17010865 | 钢管 D108×6          | m              |            | 0.5000      |             |             |
|         | 17010867 | 钢管 D159×8          | m              |            |             | 0.5000      |             |
|         | 17010869 | 钢管 D219×8          | m              |            |             |             | 0.5000      |
|         | 20011833 | 光滑面平焊钢法兰 DN80      | 片              | 2.0000     |             |             |             |
|         | 20011834 | 光滑面平焊钢法兰 DN100     | 片              |            | 2.0000      |             |             |
|         | 20011835 | 光滑面平焊钢法兰 DN150     | 片              |            |             | 2.0000      |             |
|         | 20011836 | 光滑面平焊钢法兰 DN200     | 片              |            |             |             | 2.0000      |
|         | 20330318 | 聚四氟乙烯垫片 DN80       | 片              | 1.0300     |             |             |             |
|         | 20330319 | 聚四氟乙烯垫片 DN100      | 片              |            | 1.0300      |             |             |
|         | 20330321 | 聚四氟乙烯垫片 DN150      | 片              |            |             | 1.0300      |             |
|         | 20330323 | 聚四氟乙烯垫片 DN200      | 片              |            |             |             | 1.0300      |
|         |          | 其他材料费              | %              | 0.1000     | 0.1000      | 0.1000      | 0.1000      |
| 机械      | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA        | 台班             | 0.1130     | 0.1412      | 0.2587      | 0.3399      |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班             | 0.0294     | 0.0367      | 0.0367      | 0.0367      |
|         |          | 其他机械费              | %              | 5.0000     | 5.0000      | 5.0000      | 5.0000      |



## 第四章 燃气报警装置安装

一、本章定额内容包括报警设备安装、配管配线安装、报警系统配件安装及调试。

二、报警设备安装包括探测器安装（多线制、总线制）、报警控制器安装（多线制、总线制）、阀门操作盘安装、输入模块安装及输出模块安装。

三、阀门操作盘为挂壁式安装。探测器安装包括了探头和底座的安装调试。

四、配管配线安装包括防爆钢管、防爆金属软管、动力线路管内穿线、电缆、信号线路敷设安装。

五、防爆钢管敷设按管道口径不同设立子目。防爆金属软管敷设按单根长度不同设立子目。

六、动力线路管内穿线按导线截面积不同设立子目。铜芯电力电缆、控制电缆、电缆终端头、按电缆芯数不同设立子目。

七、信号线路敷设按线路芯数不同设立子目。

八、配管工程均未包括接线箱、盒、支架制作安装，相应内容应执行一般铁构件制作安装定额。

九、配件安装包括一般铁构件制作安装、接线盒、防爆插座、报警电源箱、整流装置安装。

十、报警电源箱、整流装置安装定额未包括基础槽钢、角钢的制作安装，其工程量应按本册相应定额另行计算。

十一、一般铁构件制作安装按每件 3kg 以内考虑，若单件重量大于 3kg，按相关定额执行。

十二、接线盒均为明装，以防爆要求不同设立子目。

十三、调试工程包括紧急切断阀检查接线、紧急切断阀单体调试及燃气报警系统调试。

十四、燃气报警系统调试为系统联动调试，分为多线制和总线制。总线制调试按总线制探测器的点数套用。超过 64 个点，每增加 4 个点以内的按一套计取。

## 工程量计算规则

### 一、报警设备安装

1. 探测器以“只”为计量单位。
2. 报警控制器以“台”为计量单位。
3. 阀门操作盘以“台”为计量单位。

4. 输入输出模块按输出数量以“只”为计量单位。

## 二、配管配线安装

1. 防爆钢管为明敷安装方式，以“100m”为计量单位，不扣除管路中间的控制箱（柜）、接线箱（盒）所占长度。

2. 防爆金属软管以“10m”为计量单位。

3. 定额中未包括接线箱（盒）、支架的制作安装，其工程量应另行计算。

4. 动力线路管内穿线的工程量，按不同导线的截面，以单线“100m单线”为计量单位。线路分支接头线的长度已综合考虑在定额中，不得另行计算。

5. 电缆和信号线路敷设按单根以“100m单线”为计量单位。敷设长度应根据敷设路径的水平和垂直敷设长度，敷设沿线的接线设备进出两端各增加 1.5m 附加长度。电缆附加及预留的长度是电缆长度的组成部分，应计入电缆长度工程量以内。如电缆敷设后实量，应按实量值计算，不考虑预留长度。

6. 电缆终端头及中间头均以“个”为计量单位。控制电缆均按一根电缆有两个终端头情况计算。1KV 以下截面积在  $10\text{mm}^2$  以下的电缆不计算终端头制作安装。

7. 电缆支、吊架制作安装，按单件重量选用定额项目，以“100kg”为计量单位，按本章第三节“一般铁构件制作安装”相应定额执行。

## 三、配件安装

1. 一般铁构件制作安装均按施工图纸设计尺寸，按单件成品重量选用定额，以“100kg”为计量单位。

2. 接线盒按明装方式分为普通和防爆，以“10个”为计量单位。

3. 防爆插座安装的工程量，以“10套”为计量单位。

4. 报警电源箱、整流装置均以“台”为计量单位。

## 四、调试工程

1. 紧急切断阀检查接线以“台”为计量单位。

2. 紧急切断阀调试包括电动球阀和电磁阀调试，均以“台”为计量单位。

3. 燃气报警系统调试以“套”为计量单位。

## 第四章 报警系统安装工程

### 1. 报警设备安装

工作内容：1、2、校线、挂锡、安装底座、探头、编码、清洁。

3、4、开箱，检查，安装，电器，表计及续电器等附件的拆装，送交试验，盘内整理及校线，接线。

| 定 额 编 号 |          |                   |     | 06-4-4-1 | 06-4-4-2 | 06-4-4-3 | 06-4-4-4 |
|---------|----------|-------------------|-----|----------|----------|----------|----------|
| 项 目     |          |                   | 单 位 | 探测器安装    |          | 报警控制器安装  |          |
|         |          |                   |     | 多线制      | 总线制      | 多线制      | 总线制      |
|         |          |                   |     | 只        | 只        | 台        | 台        |
| 人工      | R00001.2 | 综合人工              | 工日  | 0.3151   | 0.3151   | 1.8895   | 2.2666   |
| 材<br>料  | 03011112 | 木螺钉 M4×65以下       | 10个 | 0.2060   | 0.2060   |          |          |
|         | 03015125 | 沉头螺栓 M16×25       | 个   | 2.0600   | 2.0600   |          |          |
|         | 03018172 | 膨胀螺栓（钢制） M8       | 套   |          |          | 4.0400   | 4.0400   |
|         | 03018807 | 塑料膨胀管（尼龙胀管） M6~M8 | 个   | 2.0600   | 2.0600   |          |          |
|         | 17251701 | 异形塑料管             | m   | 0.1000   | 0.0500   | 1.0000   | 1.8300   |
|         | 23390101 | 报警控制器             | 台   |          |          | 1.0000   | 1.0000   |
|         | 29173511 | 塑料线卡 Φ15          | 个   |          |          | 8.0000   | 14.0000  |
|         | 34130112 | 塑料扁形标志牌           | 个   |          |          | 1.0000   | 1.0000   |
|         |          | 可燃气体丙烷            | kg  |          | 0.5000   |          |          |
|         |          | 感烟探测器（防爆型）        | 只   | 1.0000   |          |          |          |
|         |          | 可燃气体探测器（点型）       | 台   |          | 1.0000   |          |          |
|         |          | 其他材料费             | %   | 8.0000   | 8.0000   | 8.0000   | 8.0000   |
| 机<br>械  |          | 自耦调压器 TDJC-S-1    | 台班  |          |          | 0.3000   | 1.2500   |
|         |          | 直流稳压稳流电源 WYK-6005 | 台班  |          |          | 0.3000   | 1.2500   |
|         |          | 交流稳压电源 JH1741/05  | 台班  |          |          | 0.3000   | 1.2500   |
|         |          | 数字万用表 PF-56       | 台班  | 0.0100   | 0.0100   | 0.6000   | 2.5000   |
|         |          | 接地电阻测试仪 3150      | 台班  |          |          | 0.7000   | 0.0700   |

## 1. 报警设备安装

工作内容：1、开箱，检查，安装，电器，表计及续电器等附件的拆装，送交试验，盘内整理及校线，接线。  
2、3、安装、固定、校线、挂锡、编码、防潮和防尘处理、测试。

| 定 额 编 号 |          |                   |     | 06-4-4-5 | 06-4-4-6 | 06-4-4-7 |
|---------|----------|-------------------|-----|----------|----------|----------|
| 项 目     |          |                   | 单 位 | 阀门操作盘安装  | 输入模块安装   | 输出模块安装   |
|         |          |                   |     | 台        | 只        | 只        |
| 人工      | R00001.2 | 综合人工              | 工日  | 1.2593   | 0.2691   | 0.3623   |
| 材<br>料  | 03011112 | 木螺钉 M4×65以下       | 10个 |          | 0.2060   | 0.2060   |
|         | 03015125 | 沉头螺栓 M16×25       | 个   |          | 2.0600   | 2.0600   |
|         | 03018172 | 膨胀螺栓（钢制） M8       | 套   | 4.0400   |          |          |
|         | 03018807 | 塑料膨胀管（尼龙胀管） M6~M8 | 个   |          | 2.0600   | 2.0600   |
|         | 17251701 | 异形塑料管             | m   | 0.2000   | 0.1500   | 0.3000   |
|         | 23400101 | 控制模块              | 个   |          | 1.0000   | 1.0000   |
|         | 23410401 | 重复显示器             | 个   | 1.0000   |          |          |
|         | 29173511 | 塑料线卡 Φ15          | 个   | 7.0000   |          |          |
|         | 34130112 | 塑料扁形标志牌           | 个   | 1.0000   |          |          |
|         | CJ1560.1 | 冲击钻头 Φ6~Φ8        | 个   | 0.1000   |          |          |
|         |          | 其他材料费             | %   | 8.0000   | 8.0000   | 8.0000   |
| 机<br>械  |          | 自耦调压器 TDJC-S-1    | 台班  | 0.3000   |          |          |
|         |          | 直流稳压稳流电源 WYK-6005 | 台班  | 0.3000   |          |          |
|         |          | 交流稳压电源 JH1741/05  | 台班  | 0.3000   |          |          |
|         |          | 数字万用表 PF-56       | 台班  | 0.6000   | 0.1100   | 0.1700   |
|         |          | 接地电阻测试仪 3150      | 台班  | 0.0700   |          |          |

## 2. 配管配线安装

工作内容：1、2、3、测位，划线，打眼，埋螺栓，锯管，套丝，煨弯，配管，接地，试压，刷漆。  
4、量尺寸，配管，连接接头，固定。

| 定 额 编 号 |          |                      |          | 06-4-4-8 | 06-4-4-9 | 06-4-4-10    | 06-4-4-11 |
|---------|----------|----------------------|----------|----------|----------|--------------|-----------|
| 项 目     |          | 单 位                  | 防爆钢管敷设   |          |          | 防爆金属软管敷<br>设 |           |
|         |          |                      | 明配       |          |          | DN20mm以内     |           |
|         |          |                      | DN20mm以内 | DN25mm以内 | DN32mm以内 | 每根长500mm以内   |           |
|         |          |                      | 100m     | 100m     | 100m     | 10m          |           |
| 人工      | R00001.2 | 综合人工                 | 工日       | 14.0760  | 15.7320  | 16.3530      | 1.5640    |
| 材<br>料  | 03011132 | 木螺钉 M4×65            | 10个      | 25.0300  | 17.3200  | 17.3200      |           |
|         | 03018807 | 塑料膨胀管（尼龙胀管）<br>M6~M8 | 个        | 264.2600 | 182.7800 | 182.7800     |           |
|         | 03152513 | 镀锌铁丝 14#~16#         | kg       | 0.6600   | 0.6600   | 0.6600       |           |
|         | 03210206 | 冲击钻头 Φ6~Φ8           | 根        | 1.7000   | 1.2000   | 1.2000       |           |
|         | 13010211 | 醇酸清漆                 | kg       | 0.3000   | 0.4000   | 0.5000       |           |
|         | 13050201 | 铅油                   | kg       | 0.8000   | 1.1000   | 1.4000       |           |
|         | 14090601 | 电力复合酯                | kg       | 0.5000   | 0.6000   | 0.6000       |           |
|         | 17190101 | 金属软管                 | m        |          |          |              | 10.3000   |
|         | 18034712 | 镀锌钢管接头 20×2.75       | 个        | 16.5200  |          |              |           |
|         | 18034713 | 镀锌钢管接头 25×3.25       | 个        |          | 16.5200  |              |           |
|         | 18034714 | 镀锌钢管接头 32×3.25       | 个        |          |          | 16.5200      |           |
|         | 18034813 | 镀锌钢管活接头 DN25         | 个        |          | 15.5200  |              |           |
|         | 18034814 | 镀锌钢管活接头 DN32         | 个        |          |          | 15.5200      |           |
|         | 18252312 | 镀锌钢管卡子 DN20          | 个        | 123.7200 |          |              |           |
|         | 18252313 | 镀锌钢管卡子 DN25          | 个        |          | 85.5900  |              |           |
|         | 18252314 | 镀锌钢管卡子 DN32          | 个        |          |          | 85.5900      |           |
|         | 29062312 | 金属软管尼龙接头 DN20        | 个        |          |          |              | 45.8000   |
|         | C00106.1 | 溶剂汽油                 | kg       | 0.6000   | 0.7000   | 0.9000       |           |
|         | C01175.1 | 镀锌焊接钢管（电管）<br>DN20   | m        | 103.0000 |          |              |           |
|         | C01175.2 | 镀锌焊接钢管（电管）<br>DN25   | m        |          | 103.0000 |              |           |
|         | C01175.3 | 镀锌焊接钢管（电管）<br>DN32   | m        |          |          | 103.0000     |           |
|         | C01180.2 | 塑料护口（钢管用） DN20       | 个        | 22.5200  |          |              |           |
|         | C01185.1 | 塑料护口（钢管用） DN25       | 个        |          | 15.5200  |              |           |
|         | C01191.1 | 塑料护口（钢管用） DN32       | 个        |          |          | 15.5200      |           |
|         | C01226.1 | 防爆活接头 DN20           | 个        | 25.8000  |          |              |           |
|         | C01226.2 | 防爆活接头 DN25           | 个        |          | 15.5000  |              |           |
|         | C01226.3 | 防爆活接头 DN32           | 个        |          |          | 15.5000      |           |
|         |          | 其他材料费                | %        | 2.0000   | 2.0000   | 2.0000       | 5.5000    |
| 机<br>械  | 99190860 | 电动煨弯机 Φ100           | 台班       |          | 0.1100   | 0.1100       |           |
|         | AZJX0094 | 管子切断套丝机 159mm        | 台班       |          | 0.1100   | 0.1100       |           |
|         |          |                      |          |          |          |              |           |

## 2. 配管配线安装

工作内容：1、2、量尺寸，配管，连接接头，固定。  
3、4、穿引线，涂滑石粉，穿线，编号，焊接包头。

| 定 额 编 号 |          |                    |     | 06-4-4-12       | 06-4-4-13       | 06-4-4-14        | 06-4-4-15      |
|---------|----------|--------------------|-----|-----------------|-----------------|------------------|----------------|
| 项 目     |          |                    | 单 位 | 防爆金属软管敷设        |                 | 动力线路管内穿线         |                |
|         |          |                    |     | DN20mm以内        |                 | 导线截面2.5mm2<br>以内 | 导线截面4mm2以<br>内 |
|         |          |                    |     | 每根长1000mm以<br>内 | 每根长1000mm以<br>上 |                  |                |
|         |          |                    |     | 10m             | 10m             | 100m单线           | 100m单线         |
| 人工      | R00001.2 | 综合人工               | 工日  | 1.0925          | 0.5405          | 0.7245           | 0.8280         |
| 材<br>料  | 01030117 | 钢丝 Φ1.6~2.6        | kg  |                 |                 | 0.0900           | 0.0900         |
|         | 03131901 | 焊锡                 | kg  |                 |                 | 0.1000           | 0.1200         |
|         | 03131941 | 焊锡膏 50g/瓶          | kg  |                 |                 | 0.0100           | 0.0100         |
|         | 17190101 | 金属软管               | m   | 10.3000         | 10.3000         |                  |                |
|         | 27170311 | 黄漆布带 20×40m        | 卷   |                 |                 | 0.3500           | 0.4000         |
|         | 27170416 | 电气绝缘胶带（PVC） 18×20m | 卷   |                 |                 | 0.7000           | 0.8000         |
|         | 28030101 | 绝缘导线               | m   |                 |                 | 104.0900         | 104.0900       |
|         | 29062312 | 金属软管尼龙接头 DN20      | 个   | 26.7800         | 18.5400         |                  |                |
|         | CJ1955.2 | 汽油                 | kg  |                 |                 | 0.5000           | 0.6000         |
|         |          | 其他材料费              | %   | 5.5000          | 5.5000          | 5.5000           | 5.5000         |
|         |          |                    |     |                 |                 |                  |                |

## 2. 配管配线安装

工作内容：1、2、3、开箱检查，架线盘，敷设，锯断，排列调整，固定，配合试验，临时封头，挂牌。  
4、定位，量尺寸，锯断剥切，焊压接头，包缠绝缘，安装固定。

| 定 额 编 号 |          |                  |     | 06-4-4-16 | 06-4-4-17 | 06-4-4-18 | 06-4-4-19   |
|---------|----------|------------------|-----|-----------|-----------|-----------|-------------|
| 项 目     |          |                  | 单 位 | 铜芯电力电缆    | 控制电缆      |           | 控制电弧终端头制作安装 |
|         |          |                  |     | 四芯以上      | 7芯以下      | 14芯以下     | 终端头         |
|         |          |                  |     |           |           |           | 7芯以内套管KT2型  |
|         |          |                  |     | 100m      | 100m      | 100m      | 个           |
| 人工      | R00001.2 | 综合人工             | 工日  | 2.3115    | 3.0015    | 3.3120    | 0.3048      |
| 材 料     | 02130113 | 塑料带 20×40m       | 卷   |           |           |           | 0.0120      |
|         | 03018807 | 塑料膨胀管（尼龙胀管）M6~M8 | 个   | 240.0000  | 240.0000  | 240.0000  |             |
|         | 03152513 | 镀锌铁丝 14#~16#     | kg  | 0.2000    | 0.2000    | 0.3000    |             |
|         | 14431411 | 自粘性橡胶带 20×5m     | 卷   |           |           |           | 0.2000      |
|         | 18292511 | 塑料套管 KT2型        | 只   |           |           |           | 1.0500      |
|         | 28010113 | 裸铜线 10mm2        | m   |           |           |           | 1.0000      |
|         | 28110101 | 电缆               | m   | 101.0000  |           |           |             |
|         | 29090214 | 铜接线端子 DT-10      | 个   |           |           |           | 1.0150      |
|         | 29252801 | 电缆吊挂             | 套   | 5.1100    |           |           |             |
|         | 34130112 | 塑料扁形标志牌          | 个   | 6.0000    | 6.0000    | 6.0000    |             |
|         | C00279.2 | 汽油 90#           | kg  |           | 0.3000    | 0.7000    |             |
|         | CJ1560.1 | 冲击钻头 Φ6~Φ8       | 个   | 1.3300    | 1.3300    | 1.3300    |             |
|         |          | 镀锌电缆卡子 2*35      | 个   | 23.4000   | 23.4000   | 23.4000   | 1.0300      |
|         |          | 控制电缆             | m   |           | 101.5000  | 101.5000  |             |
|         |          | 其他材料费            | %   | 3.0000    | 4.0000    | 4.0000    | 3.0000      |
| 机 械     |          | 直流弧焊机 32kV·A     | 台班  |           |           | 0.0100    |             |
|         |          | 载重汽车 5t          | 台班  |           |           | 0.0100    |             |

## 2. 配管配线安装

工作内容：1、定位，量尺寸，锯断剥切，焊压接头，包缠绝缘，安装固定。

2、3、定位，量尺寸，锯断，剥切护层，焊接地线，装手套，包缠绝缘，压接线端子，安装固定。

4、穿引线、涂滑石粉、穿线、编号、接焊包头。

| 定 额 编 号 |          |                    |        | 06-4-4-20       | 06-4-4-21                | 06-4-4-22 | 06-4-4-23       |
|---------|----------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|-----------|-----------------|
| 项 目     |          |                    | 单 位    | 控制电弧终端头<br>制作安装 | 电缆终端头                    |           | 信号线路敷设安<br>装    |
|         |          |                    |        | 终端头             | 单芯                       | 多芯        | 铜芯塑料软电线3<br>芯以内 |
|         |          |                    |        | 14芯以内套管KT2<br>型 | 截面积4mm2以下（矿物绝缘电缆终<br>端头） |           |                 |
|         |          |                    |        | 个               | 个                        | 个         |                 |
| 人工      | R00001.2 | 综合人工               | 工日     | 0.4911          | 0.1610                   | 0.5083    | 1.0465          |
| 材<br>料  | 34070411 | 塑料手套 ST型           | 只      |                 | 1.0500                   | (1.0500)  |                 |
|         | 01030117 | 钢丝 Φ1.6~2.6        | kg     |                 |                          |           | 0.1300          |
|         | 02130113 | 塑料带 20×40m         | 卷      | 0.0160          | 0.0020                   | 0.0040    |                 |
|         | 14090601 | 电力复合酯              | kg     |                 | 0.0130                   | 0.0360    |                 |
|         | 14430412 | 塑料胶布带 20×50m       | 卷      |                 |                          |           | 0.5000          |
|         | 14431411 | 自粘性橡胶带 20×5m       | 卷      | 0.4000          |                          |           |                 |
|         | 18292511 | 塑料套管 KT2型          | 只      | 1.0500          |                          |           |                 |
|         | 28010113 | 裸铜线 10mm2          | m      | 1.0000          | 1.0000                   | 1.4000    |                 |
|         | 29090214 | 铜接线端子 DT-10        | 个      | 1.0150          | 4.7800                   | 1.0150    |                 |
|         | 29090217 | 铜接线端子 DT-35        | 个      |                 |                          | 3.7600    |                 |
|         | 34130112 | 塑料扁形标志牌            | 个      |                 |                          |           | 6.0000          |
|         | CJ1212.1 | PVC电气绝缘胶带 18mm*20m | 卷      |                 | 0.1000                   | 0.1500    |                 |
|         | CJ1955.2 | 汽油                 | kg     |                 | 0.1000                   | 0.3600    |                 |
|         | CJ3803.3 | RVV软线 3芯以内         | m      |                 |                          |           | 101.5000        |
|         |          | 镀锌电缆卡子 2*35        | 个      | 1.0300          | 1.0300                   | 2.0600    |                 |
|         | 其他材料费    | %                  | 3.0000 | 3.0000          | 3.0000                   | 8.0000    |                 |
| 机械      | 99350180 | 手动液压压接钳 YQ-150P×14 | 台班     |                 |                          | 0.0700    |                 |
|         |          |                    |        |                 |                          |           |                 |

## 2. 配管配线安装

工作内容：穿引线、涂滑石粉、穿线、编号、接焊包头。

| 定 额 编 号 |          |                              |     | 06-4-4-24       | 06-4-4-25        | 06-4-4-26         |
|---------|----------|------------------------------|-----|-----------------|------------------|-------------------|
| 项 目     |          |                              | 单 位 | 信号线路敷设安装        |                  |                   |
|         |          |                              |     | 铜芯塑料软电线7芯以<br>内 | 铜芯塑料软电线14芯以<br>内 | 铜芯塑料屏蔽软电线3<br>芯以内 |
|         |          |                              |     | 100m            | 100m             | 100m              |
| 人工      | R00001.2 | 综合人工                         | 工日  | 1.2995          | 1.7365           | 1.1155            |
| 材<br>料  | 01030117 | 钢丝 $\Phi 1.6 \sim 2.6$       | kg  | 0.1300          | 0.1300           | 0.1300            |
|         | 14430412 | 塑料胶布带 $20 \times 50\text{m}$ | 卷   | 0.5000          | 0.6000           | 0.5000            |
|         | 34130112 | 塑料扁形标志牌                      | 个   | 6.0000          | 6.0000           | 6.0000            |
|         |          | RVVP屏蔽线 3芯以内                 | m   |                 |                  | 101.5000          |
|         | CJ3803.4 | RVV软线 7芯以内                   | m   | 101.5000        |                  |                   |
|         | CJ3803.5 | RVV软线 14芯以内                  | m   |                 | 101.5000         |                   |
|         |          | 其他材料费                        | %   | 8.0000          | 8.0000           | 8.0000            |

### 3. 报警系统配件安装

工作内容：1、平直，划线，下料，钻孔，组对，焊接，喷刷（喷漆）。

2、安装，补漆。

3、4、测定，固定，修孔。

| 定 额 编 号 |          |                       |        | 06-4-4-27 | 06-4-4-28 | 06-4-4-29 | 06-4-4-30 |
|---------|----------|-----------------------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 项 目     |          |                       | 单 位    | 一般铁构件     |           | 明装接线盒安装   | 防爆接线盒安装   |
|         |          |                       |        | 制作每件重     | 安装每件重     |           |           |
|         |          |                       |        | 3kg以内     |           |           |           |
|         |          |                       |        | 100kg     | 100kg     | 10个       | 10个       |
| 人工      | R00001.2 | 综合人工                  | 工日     | 5.3705    | 3.7755    | 0.6325    | 0.9890    |
| 材 料     | 01000102 | 型钢 综合                 | kg     | 105.0000  |           |           |           |
|         | 03014222 | 镀锌六角螺栓连母垫 M10×14~75   | 10套    | 6.3000    |           |           |           |
|         | 03017206 | 半圆头镀锌螺栓连母垫 M2~5×15~50 | 10套    |           |           | 2.0600    | 2.0600    |
|         | 03018807 | 塑料膨胀管（尼龙胀管）M6~M8      | 个      |           |           | 20.6000   | 20.6000   |
|         | 03110214 | 尼龙砂轮片 Φ400            | 片      | 0.4500    |           |           |           |
|         | 03130114 | 电焊条 结422 Φ3.2         | kg     | 1.2000    | 1.1000    |           |           |
|         | 13010101 | 调和漆                   | kg     | 1.4000    | 0.2000    |           |           |
|         | 13011011 | 清油 C01-1              | kg     | 0.6000    |           |           |           |
|         | 13050511 | 醇酸防锈漆 C53-1           | kg     | 1.7700    | 0.2500    |           |           |
|         | 14050111 | 溶剂油 200#              | kg     | 0.4400    | 0.1000    |           |           |
|         | 14050201 | 松香水                   | kg     | 0.5000    |           |           |           |
|         | 29110201 | 接线盒                   | 个      |           |           | 10.2000   | 10.2000   |
|         | 其他材料费    | %                     | 0.5000 | 3.5000    | 6.3100    | 6.3100    |           |
| 机 械     | 99230170 | 砂轮切割机 400             | 台班     | 0.2000    |           |           |           |
|         | CJ3200.2 | 交流弧焊机 21kV·A          | 台班     | 0.6500    | 0.6000    |           |           |
|         |          |                       |        |           |           |           |           |

### 3. 报警系统配件安装

工作内容：1、测位，划线，打眼，埋螺栓，清扫盒子，缠钢丝弹簧垫，装插座，接线，装盖。

2、开箱，检查，安装，查校线，接线，接地。

3、开箱检查，安装固定，盘内校线，接地。

| 定 额 编 号 |          |                                    |    | 06-4-4-31 | 06-4-4-32 | 06-4-4-33 |
|---------|----------|------------------------------------|----|-----------|-----------|-----------|
| 项 目     |          | 单 位                                |    | 防爆插座      | 报警电源箱安装   | 整流装置安装    |
|         |          |                                    |    | 三相安全插座    |           |           |
|         |          |                                    |    | 15A以下     |           |           |
|         |          |                                    |    | 10套       | 台（块）      | 台         |
| 人工      | R00001.2 | 综合人工                               | 工日 | 1.1040    | 0.8395    | 1.8308    |
| 材 料     | 01090211 | 镀锌圆钢 $\Phi 5 \sim 10$              | kg |           | 0.2000    |           |
|         | 01291901 | 钢板垫板                               | kg |           |           | 0.2500    |
|         | 03018174 | 膨胀螺栓（钢制） M12                       | 套  |           | 4.0800    | 4.0800    |
|         | 03130114 | 电焊条 结422 $\Phi 3.2$                | kg |           | 0.0800    |           |
|         | 03130115 | 电焊条 结422 $\Phi 4$                  | kg |           |           | 0.1100    |
|         | 03152516 | 镀锌铁丝 18#~22#                       | kg | 0.1000    |           |           |
|         | 13010101 | 调和漆                                | kg |           | 0.0200    | 0.0500    |
|         | 13010411 | 酚醛磁漆                               | kg |           | 0.0100    |           |
|         | 14090611 | 电力复合酯 一级                           | kg |           |           | 0.0500    |
|         | 14431411 | 自粘性橡胶带 $20 \times 5\text{m}$       | 卷  |           |           | 0.1500    |
|         | 17253013 | 塑料软管 $\Phi 6$                      | m  |           | 8.0000    |           |
|         | 26411101 | 防爆插座                               | 个  | 10.2000   |           |           |
|         | 27170311 | 黄漆布带 $20 \times 40\text{m}$        | 卷  |           |           | 0.1000    |
|         | 27170416 | 电气绝缘胶带（PVC） $18 \times 20\text{m}$ | 卷  |           | 0.0500    |           |
|         | 28010113 | 裸铜线 10mm <sup>2</sup>              | m  |           | 0.3000    |           |
|         | 28030215 | 铜芯聚氯乙烯绝缘电线 BV-2.5mm <sup>2</sup>   | m  | 6.1000    |           |           |
|         | 29090214 | 铜接线端子 DT-10                        | 个  |           | 2.0200    |           |
|         |          | 镀锌扁钢 50~75                         | kg |           |           | 2.5000    |
|         |          | 其他材料费                              | %  | 10.0000   | 3.0000    | 19.0000   |
| 机 械     | CJ3200.2 | 交流弧焊机 21kV·A                       | 台班 |           | 0.0500    | 0.0600    |
|         |          | 直流弧焊机 32kV·A                       | 台班 |           |           | 0.0930    |
|         |          | 载重汽车 5t                            | 台班 |           |           | 0.0370    |

## 4. 调试工程

工作内容：1、技术和器具准备、检查接线、绝缘检查、程序装载或校对检查、功能测试、系统试验、记录整理等。  
2、3、表计校验。  
4、单元检查、功能测试、模拟试验、排错。

| 定 额 编 号 |          |                           |               | 06-4-4-34 | 06-4-4-35 | 06-4-4-36    | 06-4-4-37 |
|---------|----------|---------------------------|---------------|-----------|-----------|--------------|-----------|
| 项 目     |          | 单 位                       | 紧急切断阀检查<br>接线 | 紧急切断阀调试   |           | 燃气报警系统调<br>试 |           |
|         |          |                           |               | 电动球阀      | 电磁阀       | 多线制          |           |
|         |          |                           |               | 台         | 台         | 台            | 套         |
| 人工      | R00001.2 | 综合人工                      | 工日            | 0.4945    | 1.7259    | 0.7590       | 1.0562    |
| 材<br>料  | 27061406 | 接地线 5.5~16mm <sup>2</sup> | m             | 1.0000    |           |              |           |
|         | 34130214 | 位号牌                       | 个             | 1.0000    |           |              |           |
|         | CJ3432.2 | 校验材料费                     | %             | 0.5100    |           |              |           |
|         |          | 其他材料费                     | %             | 5.0000    |           |              |           |
| 机<br>械  | 98030350 | 精密交直流稳压电源 SB861           | 台班            |           |           | 0.2000       | 0.1620    |
|         | 98050950 | 数字电压表 PZ38                | 台班            |           |           |              | 0.2620    |
|         | 98051140 | 数字万用表 PS-56               | 台班            |           |           | 0.1000       |           |
|         | 98051200 | 手持万用表                     | 台班            |           |           |              | 0.3940    |
|         | 99070590 | 载重汽车 15t                  | 台班            |           | 0.0960    |              |           |
|         | 99090420 | 汽车式起重机 16t                | 台班            |           | 0.0960    |              |           |
|         |          | 试压泵 2.5MPa                | 台班            |           | 0.2400    |              |           |
|         |          | 接地电阻测试仪 3150              | 台班            | 0.0500    |           |              | 0.0500    |
|         | AZJX0191 | 数字毫秒表                     | 台班            |           | 0.0660    |              |           |
|         | CJ3424.3 | 多功能信号校验仪 25mm             | 台班            |           |           |              | 0.4130    |
|         | J00034.2 | 铭牌打印机                     | 台班            | 0.0120    |           |              |           |
|         |          | 电动综合校验台                   | 台班            |           | 0.0990    | 0.2800       | 0.1620    |
|         |          | 多功能信号校验仪                  | 台班            | 0.0500    | 0.2290    |              |           |
|         |          | 数字电压表                     | 台班            | 0.0370    | 0.1140    |              |           |
|         |          | 手持式万用表                    | 台班            | 0.0920    | 0.2290    |              |           |
|         |          | 对讲机（一对）                   | 台班            | 0.0550    | 0.1910    |              |           |
|         |          | 兆欧表                       | 台班            | 0.0300    |           |              |           |
|         |          | 对讲机（一对）                   | 台班            |           |           |              | 0.3150    |
|         |          | 其他机械费                     | %             |           |           | 8.0000       |           |

## 4. 调试工程

工作内容：单元检查、功能测试、模拟试验、排错。

| 定 额 编 号 |          |                 |     | 06-4-4-38 | 06-4-4-39  |
|---------|----------|-----------------|-----|-----------|------------|
| 项 目     |          |                 | 单 位 | 燃气报警系统调试  |            |
|         |          |                 |     | 总线制       |            |
|         |          |                 |     | 64点以下     | 64点以上每扩容4点 |
|         |          |                 |     | 套         | 套          |
| 人工      | R00001.2 | 综合人工            | 工日  | 7.0317    | 0.5571     |
| 机<br>械  | 98030350 | 精密交直流稳压电源 SB861 | 台班  | 0.6400    | 0.0590     |
|         | 98050950 | 数字电压表 PZ38      | 台班  | 1.3240    | 0.1210     |
|         | 98051200 | 手持万用表           | 台班  | 1.5890    | 0.1460     |
|         |          | 接地电阻测试仪 3150    | 台班  | 0.0500    |            |
|         | CJ3424.3 | 多功能信号校验仪 25mm   | 台班  | 1.9670    | 0.1830     |
|         |          | 电动综合校验台         | 台班  | 0.6400    | 0.0590     |
|         |          | 对讲机（一对）         | 台班  | 1.2710    | 0.1170     |
|         |          |                 |     |           |            |



## 第五章 设备拆除

- 一、本章定额包括表具拆除、调压器拆除。
- 二、设备拆除均不包括挖土方、管道混凝土基础及垫层。
- 三、设备拆除要求旧设备保持完好。

### 工程量计算规则

- 一、各类表具、调压器拆除均以“组”为计量单位。
- 二、临时设备拆除，套用相应定额，其材料不计，人工乘以 0.8 系数。



## 第五章 设备拆除工程

### 1. 调压器拆除

工作内容：关闭阀门，气源拆除，封管，调压器拆除。

| 定 额 编 号 |          |                     |     | 06-4-5-1       | 06-4-5-2        | 06-4-5-3        | 06-4-5-4        |
|---------|----------|---------------------|-----|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 项 目     |          |                     | 单 位 | 挂壁式调压器拆除       |                 |                 |                 |
|         |          |                     |     | 公称直径80mm以<br>内 | 公称直径100mm以<br>内 | 公称直径150mm以<br>内 | 公称直径300mm以<br>内 |
|         |          |                     |     | 组              | 组               | 组               | 组               |
| 人工      | R00001.2 | 综合人工                | 工日  | 4.2778         | 6.4167          | 9.6250          | 21.9120         |
| 材<br>料  | 18012911 | 机械式铸铁管接口附件<br>DN100 | 套   | 2.0600         | 2.0600          |                 |                 |
|         | 18012912 | 机械式铸铁管接口附件<br>DN150 | 套   |                |                 | 2.0600          |                 |
|         | 18012914 | 机械式铸铁管接口附件<br>DN300 | 套   |                |                 |                 | 2.0600          |
|         | 18013551 | 机械式铸铁管堵 DN100       | 只   | 2.0000         | 2.0000          |                 |                 |
|         | 18013553 | 机械式铸铁管堵 DN150       | 只   |                |                 | 2.0000          |                 |
|         | 18013557 | 机械式铸铁管堵 DN300       | 只   |                |                 |                 | 2.0000          |
| 机<br>械  | 99070550 | 载重汽车 8t             | 台班  | 0.0330         | 0.0330          | 0.0330          | 0.0330          |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t           | 台班  | 0.0660         | 0.0660          | 0.0660          | 0.0660          |

## 1. 调压器拆除

工作内容：关闭进出口阀门，气源拆除，拆除箱体固定螺栓和法兰螺栓，拆除调压器箱体。

| 定 额 编 号 |          |                        |                | 06-4-5-5       | 06-4-5-6        | 06-4-5-7        | 06-4-5-8 |
|---------|----------|------------------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------|
| 项 目     |          | 单 位                    | 箱式调压器拆除        |                |                 |                 |          |
|         |          |                        | 公称直径50mm以<br>内 | 公称直径80mm以<br>内 | 公称直径100mm以<br>内 | 公称直径150mm以<br>内 |          |
|         |          |                        | 组              | 组              | 组               | 组               |          |
| 人工      | R00001.2 | 综合人工                   | 工日             | 1.5400         | 2.2050          | 4.0950          | 5.6700   |
| 材<br>料  | 03014283 | 镀锌六角螺栓连母垫 M16          | 套              | 4.0800         | 4.0800          | 8.1600          |          |
|         | 03014285 | 镀锌六角螺栓连母垫 M20          | 套              |                |                 |                 | 8.1600   |
|         | 20210683 | 光滑面钢法兰盖 DN50<br>1.0MP  | 片              | 1.0000         |                 |                 |          |
|         | 20210685 | 光滑面钢法兰盖 DN80<br>1.0MP  | 片              |                | 1.0000          |                 |          |
|         | 20210687 | 光滑面钢法兰盖 DN100<br>1.0MP | 片              |                |                 | 1.0000          |          |
|         | 20210689 | 光滑面钢法兰盖 DN150<br>1.0MP | 片              |                |                 |                 | 1.0000   |
|         | 20330316 | 聚四氟乙烯垫片 DN50           | 片              | 1.0300         |                 |                 |          |
|         | 20330318 | 聚四氟乙烯垫片 DN80           | 片              |                | 1.0300          |                 |          |
|         | 20330319 | 聚四氟乙烯垫片 DN100          | 片              |                |                 | 1.0300          |          |
|         | 20330321 | 聚四氟乙烯垫片 DN150          | 片              |                |                 |                 | 1.0300   |
| 机<br>械  | 99090350 | 汽车式起重机 5t              | 台班             | 0.0110         | 0.0220          | 0.0330          | 0.0440   |
|         |          | 载重汽车 5t                | 台班             | 0.0073         | 0.0110          | 0.0165          | 0.0220   |
|         |          |                        |                |                |                 |                 |          |

工作内容：关闭进出口阀门，气源拆除，拆除箱体固定螺栓和法兰螺栓，拆除调压器箱体。

| 定 额 编 号 |          |                        |             | 06-4-5-9    | 06-4-5-10 |
|---------|----------|------------------------|-------------|-------------|-----------|
| 项 目     |          | 单 位                    | 箱式调压器拆除     |             |           |
|         |          |                        | 公称直径200mm以内 | 公称直径300mm以内 |           |
|         |          |                        | 组           | 组           |           |
| 人工      | R00001.2 | 综合人工                   | 工日          | 5.9400      | 5.9400    |
| 材<br>料  | 03014285 | 镀锌六角螺栓连母垫 M20          | 套           | 8.1600      | 12.2400   |
|         | 20210691 | 光滑面钢法兰盖 DN200<br>1.0MP | 片           | 1.0000      |           |
|         | 20210693 | 光滑面钢法兰盖 DN300<br>1.0MP | 片           |             | 1.0000    |
|         | 20330323 | 聚四氟乙烯垫片 DN200          | 片           | 1.0300      |           |
|         | 20330327 | 聚四氟乙烯垫片 DN300          | 片           |             | 1.0300    |
| 机<br>械  | 99090350 | 汽车式起重机 5t              | 台班          | 0.0440      | 0.0440    |
|         |          | 载重汽车 5t                | 台班          | 0.0220      | 0.0220    |
|         |          |                        |             |             |           |

## 2. 表具拆除

工作内容：表具拆除，管道拆除，盲板安装。

| 定 额 编 号 |          |               |                | 06-4-5-11      | 06-4-5-12       | 06-4-5-13       | 06-4-5-14 |
|---------|----------|---------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| 项 目     |          | 单 位           | 表具拆除（法兰连接）     |                |                 |                 |           |
|         |          |               | 公称直径50mm以<br>内 | 公称直径80mm以<br>内 | 公称直径100mm以<br>内 | 公称直径150mm以<br>内 |           |
|         |          |               | 组              | 组              | 组               | 组               |           |
| 人工      | R00001.2 | 综合人工          | 工日             | 1.7806         | 1.9540          | 2.7431          | 3.1740    |
| 材<br>料  | 03014283 | 镀锌六角螺栓连母垫 M16 | 套              | 4.0800         | 4.0800          | 8.1600          |           |
|         | 03014285 | 镀锌六角螺栓连母垫 M20 | 套              |                |                 |                 | 8.1600    |
|         | 20210651 | 光滑面钢法兰盖 DN50  | 片              | 2.0400         |                 |                 |           |
|         | 20210652 | 光滑面钢法兰盖 DN80  | 片              |                | 2.0400          |                 |           |
|         | 20210653 | 光滑面钢法兰盖 DN100 | 片              |                |                 | 2.0400          |           |
|         | 20210654 | 光滑面钢法兰盖 DN150 | 片              |                |                 |                 | 2.0400    |
|         | 20330316 | 聚四氟乙烯垫片 DN50  | 片              | 1.0300         |                 |                 |           |
|         | 20330318 | 聚四氟乙烯垫片 DN80  | 片              |                | 1.0300          |                 |           |
|         | 20330319 | 聚四氟乙烯垫片 DN100 | 片              |                |                 | 1.0300          |           |
|         | 20330321 | 聚四氟乙烯垫片 DN150 | 片              |                |                 |                 | 1.0300    |
|         |          |               |                |                |                 |                 |           |

工作内容：1、2、表具拆除，管道拆除，盲板安装。  
3、4、零件拆除，表具拆除，上管塞。

| 定 额 编 号 |          |                     |                 | 06-4-5-15       | 06-4-5-16      | 06-4-5-17      | 06-4-5-18 |
|---------|----------|---------------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|-----------|
| 项 目     |          | 单 位                 | 表具拆除（法兰连接）      |                 | 表具拆除（螺纹连接）     |                |           |
|         |          |                     | 公称直径200mm以<br>内 | 公称直径300mm以<br>内 | 公称直径15mm以<br>内 | 公称直径32mm以<br>内 |           |
|         |          |                     | 组               | 组               | 组              | 组              |           |
| 人工      | R00001.2 | 综合人工                | 工日              | 3.2941          | 4.0230         | 0.1277         | 0.1430    |
| 材<br>料  | 02130311 | 聚四氟乙烯带（生料带）<br>宽度20 | m               |                 |                | 0.3427         | 0.3427    |
|         | 03014285 | 镀锌六角螺栓连母垫 M20       | 套               | 8.1600          | 12.2400        |                |           |
|         | 18030863 | 镀锌管堵 DN20           | 只               |                 |                | 1.0200         |           |
|         | 18030867 | 镀锌管堵 DN32           | 只               |                 |                |                | 1.0200    |
|         | 20210655 | 光滑面钢法兰盖 DN200       | 片               | 2.0400          |                |                |           |
|         | 20210656 | 光滑面钢法兰盖 DN300       | 片               |                 | 2.0400         |                |           |
|         | 20330323 | 聚四氟乙烯垫片 DN200       | 片               | 1.0300          |                |                |           |
|         | 20330327 | 聚四氟乙烯垫片 DN300       | 片               |                 | 1.0300         |                |           |
|         |          |                     |                 |                 |                |                |           |

## 2. 表具拆除

工作内容：零件拆除，表具拆除，上管塞。

| 定 额 编 号 |          |                     |     | 06-4-5-19      | 06-4-5-20      | 06-4-5-21      | 06-4-5-22       |
|---------|----------|---------------------|-----|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| 项 目     |          |                     | 单 位 | 表具拆除（螺纹连接）     |                |                |                 |
|         |          |                     |     | 公称直径40mm以<br>内 | 公称直径50mm以<br>内 | 公称直径80mm以<br>内 | 公称直径100mm以<br>内 |
|         |          |                     |     | 组              | 组              | 组              | 组               |
| 人工      | R00001.2 | 综合人工                | 工日  | 0.1824         | 0.3192         | 0.5931         | 2.7617          |
| 材<br>料  | 02130311 | 聚四氟乙烯带（生料带）<br>宽度20 | m   | 0.5413         | 0.6149         |                |                 |
|         | 02130313 | 聚四氟乙烯带（生料带）<br>宽度25 | m   |                |                | 0.7687         |                 |
|         | 02130321 | 聚四氟乙烯带（生料带）<br>宽度40 | m   |                |                |                | 2.8345          |
|         | 18030869 | 镀锌管堵 DN40           | 只   | 2.0400         |                |                |                 |
|         | 18030871 | 镀锌管堵 DN50           | 只   |                | 2.0400         |                |                 |
|         | 18030875 | 镀锌管堵 DN80           | 只   |                |                | 2.0400         |                 |
|         | 18030877 | 镀锌管堵 DN100          | 只   |                |                |                | 2.0400          |

工作内容：表具拆除，零件拆除，旁通管拆除，上零件。

| 定 额 编 号 |          |                    |     | 06-4-5-23   |  |  |  |
|---------|----------|--------------------|-----|-------------|--|--|--|
| 项 目     |          |                    | 单 位 | 表具拆除（螺纹连接）  |  |  |  |
|         |          |                    |     | 公称直径150mm以内 |  |  |  |
|         |          |                    |     | 组           |  |  |  |
| 人工      | R00001.2 | 综合人工               | 工日  | 5.7536      |  |  |  |
| 材<br>料  | 02130323 | 聚四氟乙烯带（生料带）<br>宽20 | m   | 5.2846      |  |  |  |
|         | 18030879 | 镀锌管堵 DN150         | 只   | 2.0400      |  |  |  |

# 第五册 新旧管连接工程

## 说明

一、新旧管连接工程（以下简称本册定额）是《上海市燃气管道工程预算定额》第五册。本册定额包括连接辅助工程、停输连接工程、不停输连接工程，共 3 章 21 节 134 个子目。

二、本册定额是以国家和上海市的现行设计规范、安全技术操作规程、质量评定、验收标准及劳动定额为依据而编制的。其主要依据有：

1. 《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）
2. 《城镇燃气输配工程施工及验收规范》（CJJ33-2005）
3. 《现场设备、工业管道焊接工程施工规范》（GB50236-2011）
4. 《工业金属管道工程施工规范》（GB50235-2010）
5. 《城市煤气、天然气管道工程技术规程》DGJ08-10-2004
6. 《城镇高压、超高压天然气管道工程技术规程 》DGJ08-102-2003
7. 《聚乙烯燃气管道工程技术规程》CJJ 63—2008
8. 《燃气用聚乙烯管道焊接技术规则》TSG D2002—2006
9. 《城镇燃气设施运行、维护和抢修安全技术规程》CJJ51—2006
10. 《钢制管道封堵技术规程》SY/T6150.1—2003。

三、本说明未尽事宜详见各章说明。



## 第一章 连接辅助工程

一、本章定额包括铸铁管、钢管、镀锌钢管、聚乙烯管新旧管连接时的辅助工程。

二、辅助工程工作内容包括铸铁管钻孔攻丝、抽盲板、连接处置、关开阀门和调压处置。

三、本章定额的连接处置，是指为停气或不停气连接时所做的处置工作，分  $P < 0.1\text{MPa}$ 、 $P \leq 0.4\text{MPa}$  和  $P \leq 1.6\text{MPa}$  三档压力级制，已包括前期和后期处置。如发生  $1.6\text{MPa}$  以上的，需按设计要求另行计算。

四、本章定额的关、开阀门适用于停气降压的连接工作，已考虑了阀门操作工人在连接过程中的等候时间。

五、调压处置按调压器出口径设置定额子目。

六、调压处置中已综合考虑了放散气体量和放散管的摊销。如发生量不一致时，不作调整。

## 工程量计算规则

一、铸铁管钻孔攻丝以“处”为计量单位。可根据气源情况，多次计算。

二、抽盲板按口径以“个”为计量单位。

三、连接处置按阀门之间（包括新排管道）的管道长度均以延长米计算，按“m”为计量单位。

四、关、开阀门以“个”为计量单位。

五、调压处置以“组”为计量单位。



# 第五册 新旧管连接工程

## 第一章 连接辅助工程

### 1. 铸铁管钻孔攻丝

工作内容：划线定位，按、拆电动钻机，钻孔攻丝，上管塞。

| 定 额 编 号 |          |                 |     | 06-5-1-1   | 06-5-1-2   | 06-5-1-3   |
|---------|----------|-----------------|-----|------------|------------|------------|
| 项 目     |          |                 | 单 位 | 铸铁管钻孔攻丝    |            |            |
|         |          |                 |     | 公称直径32mm以内 | 公称直径50mm以内 | 公称直径80mm以内 |
|         |          |                 |     | 处          | 处          | 处          |
| 人工      | 00150101 | 综合人工            | 工日  | 0.3705     | 0.5605     | 0.8900     |
| 材料      | 18030867 | 镀锌管堵 DN32       | 只   | 1.0000     |            |            |
|         | 18030871 | 镀锌管堵 DN50       | 只   |            | 1.0000     |            |
|         | 18030875 | 镀锌管堵 DN80       | 只   |            |            | 1.0000     |
| 机械      | 99191200 | 攻丝打眼机 $\Phi 50$ | 台班  | 0.0825     | 0.2200     |            |
|         | 99191210 | 攻丝打眼机 $\Phi 80$ | 台班  |            |            | 0.2750     |

## 2. 抽盲板

工作内容：拆零件，抽盲板，加垫，紧固，检漏。

| 定 额 编 号 |          |               |     | 06-5-1-4        | 06-5-1-5        | 06-5-1-6        | 06-5-1-7        |
|---------|----------|---------------|-----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 项 目     |          |               | 单 位 | 抽盲板             |                 |                 |                 |
|         |          |               |     | 公称直径100mm以<br>内 | 公称直径150mm以<br>内 | 公称直径200mm以<br>内 | 公称直径300mm以<br>内 |
|         |          |               |     | 个               | 个               | 个               | 个               |
| 人工      | 00150101 | 综合人工          | 工日  | 0.2126          | 0.2471          | 0.2815          | 0.4410          |
| 材料      | 20330319 | 聚四氟乙烯垫片 DN100 | 片   | 1.0300          |                 |                 |                 |
|         | 20330321 | 聚四氟乙烯垫片 DN150 | 片   |                 | 1.0300          |                 |                 |
|         | 20330323 | 聚四氟乙烯垫片 DN200 | 片   |                 |                 | 1.0300          |                 |
|         | 20330327 | 聚四氟乙烯垫片 DN300 | 片   |                 |                 |                 | 1.0300          |
| 机械      | 99090350 | 汽车式起重机 5t     | 台班  |                 |                 | 0.0929          | 0.1455          |

工作内容：拆零件，抽盲板，加垫，紧固，检漏。

| 定 额 编 号 |          |               |     | 06-5-1-8    |
|---------|----------|---------------|-----|-------------|
| 项 目     |          |               | 单 位 | 抽盲板         |
|         |          |               |     | 公称直径500mm以内 |
|         |          |               |     | 个           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工          | 工日  | 0.7245      |
| 材料      | 20330331 | 聚四氟乙烯垫片 DN500 | 片   | 1.0300      |
| 机械      | 99090350 | 汽车式起重机 5t     | 台班  | 0.2391      |

### 3. 连接处置

工作内容：查图纸，找位置，安、拆放散管，放散，消音，取样，巡检。

| 定 额 编 号 |          |                    |     | 06-5-1-9        | 06-5-1-10       | 06-5-1-11       | 06-5-1-12       |
|---------|----------|--------------------|-----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 项 目     |          |                    | 单 位 | 连接处置            |                 |                 |                 |
|         |          |                    |     | P<0.1MPa        |                 |                 |                 |
|         |          |                    |     | 公称直径100mm以<br>内 | 公称直径150mm以<br>内 | 公称直径200mm以<br>内 | 公称直径300mm以<br>内 |
|         |          |                    |     | m               | m               | m               | m               |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日  | 0.0100          | 0.0113          | 0.0167          | 0.0183          |
| 材<br>料  | 03014283 | 镀锌六角螺栓连母垫 M16      | 套   | 8.1600          | 8.1600          | 16.3200         | 16.3200         |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片   | 0.0004          | 0.0004          | 0.0009          | 0.0009          |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg  | 0.0071          | 0.0071          | 0.0143          | 0.0143          |
|         | 14390101 | 氧气                 | m³  | 0.0051          | 0.0051          | 0.0101          | 0.0101          |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg  | 0.0017          | 0.0017          | 0.0034          | 0.0034          |
|         | 17070143 | 无缝钢管 Φ57×4         | m   | 0.0255          | 0.0255          |                 |                 |
|         | 17070163 | 无缝钢管 Φ108×6        | m   |                 |                 | 0.0255          | 0.0255          |
|         | 18036016 | 钢制弯头 DN50          | 只   | 0.0050          | 0.0050          |                 |                 |
|         | 18036019 | 钢制弯头 DN100         | 只   |                 |                 | 0.0100          | 0.0100          |
|         | 19020215 | 法兰阀门 DN50          | 只   | 0.0005          | 0.0005          |                 |                 |
|         | 19020218 | 法兰阀门 DN100         | 只   |                 |                 | 0.0005          | 0.0005          |
|         | 20011832 | 光滑面平焊钢法兰 DN50      | 片   | 0.0100          | 0.0100          |                 |                 |
|         | 20011834 | 光滑面平焊钢法兰 DN100     | 片   |                 |                 | 0.0100          | 0.0100          |
|         | 20330316 | 聚四氟乙烯垫片 DN50       | 片   | 0.0100          | 0.0100          |                 |                 |
|         | 20330319 | 聚四氟乙烯垫片 DN100      | 片   |                 |                 | 0.0100          | 0.0100          |
|         | 34110801 | 天然气                | m³  | 0.0195          | 0.0443          | 0.0785          | 0.1768          |
| 机<br>械  | 98470242 | 检漏仪                | 台班  | 0.0050          | 0.0050          | 0.0050          | 0.0050          |
|         | 98490492 | 燃气取样分析仪 60×50×75cm | 台班  | 0.0004          | 0.0004          | 0.0004          | 0.0004          |
|         | 99070550 | 载重汽车 8t            | 台班  | 0.0013          | 0.0015          | 0.0017          | 0.0018          |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t           | 台班  | 0.0033          | 0.0038          | 0.0042          | 0.0046          |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA        | 台班  | 0.0019          | 0.0019          | 0.0037          | 0.0037          |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班  | 0.0001          | 0.0001          | 0.0002          | 0.0002          |

### 3. 连接处置

工作内容：查图纸，找位置，安、拆放散管，放散，消音，取样，巡检。

| 定 额 编 号 |          |                    |     | 06-5-1-13       | 06-5-1-14       | 06-5-1-15       | 06-5-1-16       |
|---------|----------|--------------------|-----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 项 目     |          |                    | 单 位 | 连接处置            |                 |                 |                 |
|         |          |                    |     | P≤0.4MPa        |                 |                 |                 |
|         |          |                    |     | 公称直径100mm以<br>内 | 公称直径150mm以<br>内 | 公称直径200mm以<br>内 | 公称直径300mm以<br>内 |
|         |          |                    |     | m               | m               | m               | m               |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日  | 0.0150          | 0.0169          | 0.0250          | 0.0275          |
| 材<br>料  | 03014283 | 镀锌六角螺栓连母垫 M16      | 套   | 8.1600          | 8.1600          | 16.3200         | 16.3200         |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片   | 0.0004          | 0.0004          | 0.0004          | 0.0009          |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg  | 0.0071          | 0.0071          | 0.0071          | 0.0143          |
|         | 14390101 | 氧气                 | m³  | 0.0051          | 0.0051          | 0.0051          | 0.0101          |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg  | 0.0017          | 0.0017          | 0.0017          | 0.0034          |
|         | 17070143 | 无缝钢管 Φ57×4         | m   | 0.0255          | 0.0255          |                 |                 |
|         | 17070163 | 无缝钢管 Φ108×6        | m   |                 |                 | 0.0255          | 0.0255          |
|         | 18036016 | 钢制弯头 DN50          | 只   | 0.0100          | 0.0100          |                 |                 |
|         | 18036019 | 钢制弯头 DN100         | 只   |                 |                 | 0.0100          | 0.0100          |
|         | 19020215 | 法兰阀门 DN50          | 只   | 0.0005          | 0.0005          |                 |                 |
|         | 19020218 | 法兰阀门 DN100         | 只   |                 |                 | 0.0005          | 0.0005          |
|         | 20011832 | 光滑面平焊钢法兰 DN50      | 片   | 0.0100          | 0.0100          |                 |                 |
|         | 20011834 | 光滑面平焊钢法兰 DN100     | 片   |                 |                 | 0.0100          | 0.0100          |
|         | 20330316 | 聚四氟乙烯垫片 DN50       | 片   | 0.0100          | 0.0100          |                 |                 |
|         | 20330319 | 聚四氟乙烯垫片 DN100      | 片   |                 |                 | 0.0100          | 0.0100          |
|         | 34110801 | 天然气                | m³  | 0.0432          | 0.0974          | 0.1727          | 0.3889          |
| 机<br>械  | 98470242 | 检漏仪                | 台班  | 0.0050          | 0.0050          | 0.0050          | 0.0050          |
|         | 98490492 | 燃气取样分析仪 60×50×75cm | 台班  | 0.0004          | 0.0004          | 0.0004          | 0.0004          |
|         | 99070550 | 载重汽车 8t            | 台班  | 0.0020          | 0.0023          | 0.0025          | 0.0028          |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t           | 台班  | 0.0050          | 0.0056          | 0.0063          | 0.0069          |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA        | 台班  | 0.0019          | 0.0019          | 0.0037          | 0.0037          |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班  | 0.0001          | 0.0001          | 0.0002          | 0.0002          |

### 3. 连接处置

工作内容：查图纸，找位置，安、拆放散管，放散，消音，取样，巡检。

| 定 额 编 号 |          |                    |                | 06-5-1-17       | 06-5-1-18       | 06-5-1-19       | 06-5-1-20       |
|---------|----------|--------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 项 目     |          |                    | 单 位            | 连接处置            |                 |                 |                 |
|         |          |                    |                | P≤0.4MPA        |                 | P≤1.6MPA        |                 |
|         |          |                    |                | 公称直径500mm以<br>内 | 公称直径800mm以<br>内 | 公称直径300mm以<br>内 | 公称直径500mm以<br>内 |
|         |          |                    |                | m               | m               | m               | m               |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日             | 0.0300          | 0.0406          | 0.0495          | 0.0540          |
| 材<br>料  | 03014283 | 镀锌六角螺栓连母垫 M16      | 套              | 16.3200         |                 | 16.3200         | 16.3200         |
|         | 03014285 | 镀锌六角螺栓连母垫 M20      | 套              |                 | 16.3200         |                 |                 |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片              | 0.0009          | 0.0015          | 0.0009          | 0.0009          |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg             | 0.0143          | 0.0214          | 0.0143          | 0.0143          |
|         | 14390101 | 氧气                 | m <sup>3</sup> | 0.0101          | 0.0163          | 0.0101          | 0.0101          |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg             | 0.0034          | 0.0054          | 0.0034          | 0.0034          |
|         | 17070163 | 无缝钢管 Φ108×6        | m              | 0.0255          |                 | 0.0255          | 0.0255          |
|         | 17070173 | 无缝钢管 Φ159×8        | m              |                 | 0.0255          |                 |                 |
|         | 18036019 | 钢制弯头 DN100         | 只              | 0.0100          |                 | 0.0100          | 0.0100          |
|         | 18036021 | 钢制弯头 DN150         | 只              |                 | 0.0100          |                 |                 |
|         | 19020218 | 法兰阀门 DN100         | 只              | 0.0005          |                 | 0.0005          | 0.0005          |
|         | 19020221 | 法兰阀门 DN150         | 只              |                 | 0.0005          |                 |                 |
|         | 20011834 | 光滑面平焊钢法兰 DN100     | 片              | 0.0100          |                 | 0.0100          | 0.0100          |
|         | 20011835 | 光滑面平焊钢法兰 DN150     | 片              |                 | 0.0100          |                 |                 |
|         | 20330319 | 聚四氟乙烯垫片 DN100      | 片              | 0.0100          |                 | 0.0100          | 0.0100          |
|         | 20330321 | 聚四氟乙烯垫片 DN150      | 片              |                 | 0.0100          |                 |                 |
|         | 22550151 | 消音器                | 套              | 0.0050          | 0.0050          | 0.0050          |                 |
|         | 34110801 | 天然气                | m <sup>3</sup> | 1.0780          | 2.7665          | 1.2373          | 3.4300          |
| 机<br>械  | 98470242 | 检漏仪                | 台班             | 0.0050          | 0.0050          | 0.0050          | 0.0050          |
|         | 98490492 | 燃气取样分析仪 60×50×75cm | 台班             | 0.0004          | 0.0004          | 0.0004          | 0.0004          |
|         | 99070550 | 载重汽车 8t            | 台班             | 0.0030          | 0.0033          | 0.0030          | 0.0036          |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t           | 台班             | 0.0075          | 0.0081          | 0.0075          | 0.0090          |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA        | 台班             | 0.0037          | 0.0051          | 0.0037          | 0.0037          |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班             | 0.0002          | 0.0004          | 0.0002          | 0.0002          |

### 3. 连接处置

工作内容：查图纸，找位置，安、拆放散管，放散，消音，取样，巡检。

| 定 额 编 号 |          |                    |     | 06-5-1-21   |
|---------|----------|--------------------|-----|-------------|
| 项 目     |          |                    | 单 位 | 连接处置        |
|         |          |                    |     | P≤1.6MPa    |
|         |          |                    |     | 公称直径800mm以内 |
|         |          |                    |     | m           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日  | 0.0731      |
| 材 料     | 03014285 | 镀锌六角螺栓连母垫 M20      | 套   | 16.3200     |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片   | 0.0015      |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg  | 0.0214      |
|         | 14390101 | 氧气                 | m³  | 0.0163      |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg  | 0.0054      |
|         | 17070173 | 无缝钢管 Φ159×8        | m   | 0.0255      |
|         | 18036021 | 钢制弯头 DN150         | 只   | 0.0100      |
|         | 19020221 | 法兰阀门 DN150         | 只   | 0.0005      |
|         | 20011835 | 光滑面平焊钢法兰 DN150     | 片   | 0.0100      |
|         | 20330321 | 聚四氟乙烯垫片 DN150      | 片   | 0.0100      |
|         | 22550151 | 消音器                | 套   | 0.0050      |
|         | 34110801 | 天然气                | m³  | 8.8025      |
| 机 械     | 98470242 | 检漏仪                | 台班  | 0.0050      |
|         | 98490492 | 燃气取样分析仪 60×50×75cm | 台班  | 0.0004      |
|         | 99070550 | 载重汽车 8t            | 台班  | 0.0039      |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t           | 台班  | 0.0098      |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA        | 台班  | 0.0051      |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班  | 0.0004      |

## 4. 关、开阀门

工作内容：定位，开、合井盖，抽水，调试，关启阀门，查漏。

| 定 额 编 号 |          |                |     | 06-5-1-22       | 06-5-1-23       | 06-5-1-24       | 06-5-1-25       |
|---------|----------|----------------|-----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 项 目     |          |                | 单 位 | 关、开阀门           |                 |                 |                 |
|         |          |                |     | 公称直径100mm以<br>内 | 公称直径150mm以<br>内 | 公称直径200mm以<br>内 | 公称直径300mm以<br>内 |
|         |          |                |     | 个               | 个               | 个               | 个               |
| 人工      | 00150101 | 综合人工           | 工日  | 1.5981          | 1.6508          | 1.7053          | 1.7620          |
| 材料      | 19412301 | 阀门加长杆          | 根   | 0.2000          | 0.2000          | 0.2000          | 0.2000          |
| 机<br>械  | 99110022 | 工程修理车 4t       | 台班  | 0.0422          | 0.0506          | 0.0605          | 0.0704          |
|         | 99440030 | 电动单级离心清水泵 Φ100 | 台班  | 0.1170          | 0.1170          | 0.1560          | 0.1560          |

工作内容：定位，开、合井盖，抽水，调试，关启阀门，查漏。

| 定 额 编 号 |          |                |             | 06-5-1-26 | 06-5-1-27   |
|---------|----------|----------------|-------------|-----------|-------------|
| 项 目     |          | 单 位            | 关、开阀门       |           |             |
|         |          |                | 公称直径500mm以内 |           | 公称直径800mm以内 |
|         |          |                | 个           |           | 个           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工           | 工日          | 1.8197    | 1.8798      |
| 材料      | 19412301 | 阀门加长杆          | 根           | 0.2000    | 0.2000      |
| 机<br>械  | 99110022 | 工程修理车 4t       | 台班          | 0.1264    | 0.2527      |
|         | 99440030 | 电动单级离心清水泵 Φ100 | 台班          | 0.3120    | 0.3900      |

## 5. 调压处置

工作内容：调压，关启调压器及进出口阀门，装拆临时旁通，放散。

| 定 额 编 号 |          |                    |                | 06-5-1-28      | 06-5-1-29      | 06-5-1-30       | 06-5-1-31       |
|---------|----------|--------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|
| 项 目     |          |                    | 单 位            | 调压处置           |                |                 |                 |
|         |          |                    |                | 公称直径50mm以<br>内 | 公称直径80mm以<br>内 | 公称直径100mm以<br>内 | 公称直径150mm以<br>内 |
|         |          |                    |                | 组              | 组              | 组               | 组               |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日             | 2.0000         | 2.2500         | 3.3333          | 3.6667          |
| 材<br>料  | 01610106 | 铈钨棒                | g              | 15.6360        | 15.6360        | 15.6360         | 5.9292          |
|         | 03014283 | 镀锌六角螺栓连母垫 M16      | 套              | 16.3200        | 16.3200        | 16.3200         | 32.6400         |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片              | 0.0840         | 0.0840         | 0.0840          | 0.2460          |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg             | 0.5040         | 0.5040         | 0.5040          | 3.6852          |
|         | 03131403 | 氩弧焊丝 H08MnR Φ3     | kg             | 0.0180         | 0.0180         | 0.0180          | 0.1218          |
|         | 14390101 | 氧气                 | m <sup>3</sup> | 1.8000         | 1.8000         | 1.8000          | 2.6940          |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg             | 0.6000         | 0.6000         | 0.6000          | 0.8982          |
|         | 14390701 | 氩气                 | m <sup>3</sup> | 1.4820         | 1.4820         | 1.4820          | 0.3378          |
|         | 17070143 | 无缝钢管 Φ57×4         | m              | 3.0600         | 3.0600         | 4.0800          |                 |
|         | 17070163 | 无缝钢管 Φ108×6        | m              |                |                |                 | 4.0800          |
|         | 18036016 | 钢制弯头 DN50          | 只              | 4.0000         | 4.0000         | 4.0000          |                 |
|         | 18036019 | 钢制弯头 DN100         | 只              |                |                |                 | 4.0000          |
|         | 19020215 | 法兰阀门 DN50          | 只              | 0.1000         | 0.1000         | 0.1000          |                 |
|         | 19020218 | 法兰阀门 DN100         | 只              |                |                |                 | 0.1000          |
|         | 20011832 | 光滑面平焊钢法兰 DN50      | 片              | 4.0000         | 4.0000         | 4.0000          |                 |
|         | 20011834 | 光滑面平焊钢法兰 DN100     | 片              |                |                |                 | 4.0000          |
|         | 20330316 | 聚四氟乙烯垫片 DN50       | 片              | 4.1200         | 4.1200         | 4.1200          |                 |
|         | 20330319 | 聚四氟乙烯垫片 DN100      | 片              |                |                |                 | 4.1200          |
|         | 34110801 | 天然气                | m <sup>3</sup> | 50.0000        | 80.0000        | 100.0000        | 150.0000        |
| 机<br>械  | 99070550 | 载重汽车 8t            | 台班             | 0.0132         | 0.2640         | 0.0396          | 0.0528          |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t           | 台班             | 0.3300         | 0.0363         | 0.3960          | 0.4290          |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA        | 台班             | 0.2640         | 0.2820         | 0.7080          | 0.8442          |
|         | 99250440 | 氩弧焊机 500A          | 台班             | 0.1800         | 0.1920         | 0.4860          | 0.5808          |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班             | 0.0060         | 0.0060         | 0.0480          | 0.0612          |
|         |          |                    |                |                |                |                 |                 |

## 5. 调压处置

工作内容：调压，关启调压器及进出口阀门，装拆临时旁通，放散。

| 定 额 编 号 |          |                    |     | 06-5-1-32   | 06-5-1-33   |
|---------|----------|--------------------|-----|-------------|-------------|
| 项 目     |          |                    | 单 位 | 调压处置        |             |
|         |          |                    |     | 公称直径200mm以内 | 公称直径300mm以内 |
|         |          |                    |     | 组           | 组           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日  | 4.0000      | 5.4167      |
| 材料      | 01610106 | 钨钨棒                | g   | 5.9292      | 5.9292      |
|         | 03014283 | 镀锌六角螺栓连母垫 M16      | 套   | 32.6400     | 32.6400     |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg  | 3.6852      | 3.6852      |
|         | 03131403 | 氩弧焊丝 H08MnR Φ3     | kg  | 0.1218      | 0.1218      |
|         | 14390101 | 氧气                 | m³  | 2.6940      | 2.6940      |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg  | 0.8982      | 0.8982      |
|         | 14390701 | 氩气                 | m³  | 0.3378      | 0.3378      |
|         | 17070163 | 无缝钢管 Φ108×6        | m   | 5.1000      | 5.1000      |
|         | 18036019 | 钢制弯头 DN100         | 只   | 4.0000      | 4.0000      |
|         | 19020218 | 法兰阀门 DN100         | 只   | 0.1000      | 0.1000      |
|         | 20011834 | 光滑面平焊钢法兰 DN100     | 片   | 4.0000      | 4.0000      |
|         | 20330319 | 聚四氟乙烯垫片 DN100      | 片   | 4.1200      | 4.1200      |
|         | 34110801 | 天然气                | m³  | 200.0000    | 300.0000    |
| 机械      | 99070550 | 载重汽车 8t            | 台班  | 0.0660      | 0.0792      |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t           | 台班  | 0.4620      | 0.4950      |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA        | 台班  | 1.1682      | 1.7976      |
|         | 99250440 | 氩弧焊机 500A          | 台班  | 0.8034      | 1.2366      |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班  | 0.0924      | 0.1974      |



## 第二章 停输连接工程

一、本章定额包括镀锌钢管嵌三通连接、镀锌钢管末端连接、钢管嵌三通连接、钢管末端连接、铸铁管嵌三通连接、铸铁管末端连接、聚乙烯管嵌三通连接、聚乙烯管末端连接和室外立管连接。

二、本章定额除镀锌钢管新旧管连接外，其余新旧管连接均按地下管沟作业考虑，如遇架空管作业，可根据作业高度按本定额第二册相关内容执行。

三、室外立管连接包括镀锌钢管连接和钢管连接。镀锌钢管立管连接采用螺纹连接方式，钢管立管连接采用法兰连接方式。

四、本章定额管道连接全部按同口径考虑，当发生不同口径管道连接时，以口径大的一端套取定额，人工、机械不作调整，其材料按设计作调整。

五、管道连接安装因交通、障碍、过路、过河等因素发生的空管接拢，参照末端连接内容，其人工、机械乘以 0.5 系数。

六、发生不同材质管道连接时按母管材质的相应定额执行，同时计取绝缘法兰或钢塑转换法兰安装。

七、嵌三通连接中已包括了三通、短管及套筒的材料和安装工程消耗量，但未包括弯管、异径管及阀门的材料和安装，如需使用按实际工程量套用相关子目计算。

八、管道连接均未包括支墩、阀门井等工作内容，发生时需另计。

九、管道连接未包括无损检测、摄片和防腐工作内容，发生时需另计。

### 工程量计算规则

一、镀锌钢管嵌三通连接、镀锌钢管末端连接、钢管嵌三通连接、钢管末端连接、铸铁管嵌三通连接、铸铁管末端连接、聚乙烯管嵌三通连接、聚乙烯管末端连接和室外立管连接管道口径均以“处”为单位。

二、管道连接的管道长度综合取定，如与现场情况不符，不作调整。

三、管道连接工作坑的路面拆除和土方工程套用第一册相关定额，其工作坑尺寸按下表计算：

连接工作坑（嵌三通）尺寸：

| 管径(mm 以内)    | DN150 | DN300 | DN500 | DN700 | DN1000 |
|--------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 连接坑长度<br>(m) | 3.5   | 4.4   | 5.4   | 6.6   | 8.2    |
| 连接坑宽度<br>(m) | 1.6   | 2.0   | 2.6   | 3.0   | 3.6    |

|          |     |     |     |     |     |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 增加深度 (m) | 0.3 | 0.3 | 0.4 | 0.4 | 0.5 |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|

注：末端连接工作坑尺寸，长度按本表的一半使用，其他尺寸按上表。

## 第二章 停输连接工程

### 1. 镀锌钢管嵌三通连接

工作内容：堵气，切管，拆管，装管，上零件连接，气压试验。

| 定 额 编 号 |          |                     |                | 06-5-2-1       | 06-5-2-2       | 06-5-2-3       | 06-5-2-4 |
|---------|----------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|
| 项 目     |          | 单 位                 | 燃气镀锌钢管嵌三通连接    |                |                |                |          |
|         |          |                     | 公称直径20mm以<br>内 | 公称直径25mm以<br>内 | 公称直径32mm以<br>内 | 公称直径40mm以<br>内 |          |
|         |          |                     | 处              | 处              | 处              | 处              |          |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                | 工日             | 0.7902         | 1.1361         | 1.0296         | 1.2655   |
| 材料      | 02130311 | 聚四氟乙烯带（生料带）<br>宽度20 | m              | 2.0562         | 2.5751         | 3.2456         |          |
|         | 02130313 | 聚四氟乙烯带（生料带）<br>宽度25 | m              |                |                |                | 3.6896   |
|         | 17030122 | 镀锌焊接钢管 DN20         | m              | 0.3120         |                |                |          |
|         | 17030123 | 镀锌焊接钢管 DN25         | m              |                | 0.3120         |                |          |
|         | 17030124 | 镀锌焊接钢管 DN32         | m              |                |                | 0.3120         |          |
|         | 17030125 | 镀锌焊接钢管 DN40         | m              |                |                |                | 0.3120   |
|         | 18030416 | 镀锌三通 DN20           | 只              | 1.0200         |                |                |          |
|         | 18030417 | 镀锌三通 DN25           | 只              |                | 1.0200         |                |          |
|         | 18030418 | 镀锌三通 DN32           | 只              |                |                | 1.0200         |          |
|         | 18030419 | 镀锌三通 DN40           | 只              |                |                |                | 1.0200   |
|         | 18030963 | 镀锌活接头 DN20          | 只              | 2.0400         |                |                |          |
|         | 18030965 | 镀锌活接头 DN25          | 只              |                | 2.0400         |                |          |
|         | 18030967 | 镀锌活接头 DN32          | 只              |                |                | 2.0400         |          |
|         | 18030969 | 镀锌活接头 DN40          | 只              |                |                |                | 2.0400   |
|         | 18031351 | 镀锌内接头 DN20          | 只              | 1.0200         |                |                |          |
|         | 18031352 | 镀锌内接头 DN25          | 只              |                | 1.0200         |                |          |
|         | 18031353 | 镀锌内接头 DN32          | 只              |                |                | 1.0200         |          |
|         | 18031354 | 镀锌内接头 DN40          | 只              |                |                |                | 1.0200   |
|         |          | 其他材料费               | %              | 0.1000         | 0.1000         | 0.1000         | 0.1000   |
| 机械      | 99190750 | 管子切断套丝机 $\Phi 159$  | 台班             | 0.0190         | 0.0190         | 0.0285         | 0.0855   |

## 1. 镀锌钢管嵌三通连接

工作内容：堵气，切管，拆管，装管，上零件连接，气压试验。

| 定 额 编 号 |          |                     |     | 06-5-2-5    | 06-5-2-6   | 06-5-2-7    |
|---------|----------|---------------------|-----|-------------|------------|-------------|
| 项 目     |          |                     | 单 位 | 燃气镀锌钢管嵌三通连接 |            |             |
|         |          |                     |     | 公称直径50mm以内  | 公称直径80mm以内 | 公称直径100mm以内 |
|         |          |                     |     | 处           | 处          | 处           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                | 工日  | 1.4664      | 2.0601     | 2.4756      |
| 材<br>料  | 02130313 | 聚四氟乙烯带（生料带）<br>宽度25 | m   | 4.6120      |            |             |
|         | 02130321 | 聚四氟乙烯带（生料带）<br>宽度40 | m   |             | 8.5034     | 10.9536     |
|         | 17030126 | 镀锌焊接钢管 DN50         | m   | 0.3120      |            |             |
|         | 17030129 | 镀锌焊接钢管 DN80         | m   |             | 0.3120     |             |
|         | 17030130 | 镀锌焊接钢管 DN100        | m   |             |            | 0.3120      |
|         | 18030420 | 镀锌三通 DN50           | 只   | 1.0200      |            |             |
|         | 18030422 | 镀锌三通 DN80           | 只   |             | 1.0200     |             |
|         | 18030423 | 镀锌三通 DN100          | 只   |             |            | 1.0200      |
|         | 18030971 | 镀锌活接头 DN50          | 只   | 2.0400      |            |             |
|         | 18030975 | 镀锌活接头 DN80          | 只   |             | 2.0400     |             |
|         | 18030977 | 镀锌活接头 DN100         | 只   |             |            | 2.0400      |
|         | 18031355 | 镀锌内接头 DN50          | 只   | 1.0200      |            |             |
|         | 18031357 | 镀锌内接头 DN80          | 只   |             | 1.0200     |             |
|         | 18031359 | 镀锌内接头 DN100         | 只   |             |            | 1.0200      |
|         |          | 其他材料费               | %   | 0.1000      | 0.1000     | 0.1000      |
| 机<br>械  | 99190710 | 管子切断机 Φ150          | 台班  |             | 0.0855     | 0.0855      |
|         | 99190750 | 管子切断套丝机 Φ159        | 台班  | 0.1330      | 0.0855     | 0.1140      |

## 2. 镀锌钢管末端连接

工作内容: 1、2、堵气, 拆零件, 上零件连接, 气压试验。

3、4、堵气，拆零件，上零件连接，检验。

| 定 额 编 号 |          |                     |     | 06-5-2-8       | 06-5-2-9       | 06-5-2-10      | 06-5-2-11      |
|---------|----------|---------------------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 项 目     |          |                     | 单 位 | 燃气镀锌钢管末端连接     |                |                |                |
|         |          |                     |     | 公称直径20mm以<br>内 | 公称直径25mm以<br>内 | 公称直径32mm以<br>内 | 公称直径40mm以<br>内 |
|         |          |                     |     | 处              | 处              | 处              | 处              |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                | 工日  | 0.4321         | 0.5098         | 0.6589         | 0.8230         |
| 材<br>料  | 02130311 | 聚四氟乙烯带（生料带）<br>宽度20 | m   | 1.3708         | 1.7167         | 2.1651         |                |
|         | 02130313 | 聚四氟乙烯带（生料带）<br>宽度25 | m   |                |                |                | 2.4598         |
|         | 18030612 | 镀锌外接头 DN20          | 只   | 1.0200         |                |                |                |
|         | 18030613 | 镀锌外接头 DN25          | 只   |                | 1.0200         |                |                |
|         | 18030614 | 镀锌外接头 DN32          | 只   |                |                | 1.0200         |                |
|         | 18030615 | 镀锌外接头 DN40          | 只   |                |                |                | 1.0200         |
|         | 18030963 | 镀锌活接头 DN20          | 只   | 1.0200         |                |                |                |
|         | 18030965 | 镀锌活接头 DN25          | 只   |                | 1.0200         |                |                |
|         | 18030967 | 镀锌活接头 DN32          | 只   |                |                | 1.0200         |                |
|         | 18030969 | 镀锌活接头 DN40          | 只   |                |                |                | 1.0200         |
|         | 18031351 | 镀锌内接头 DN20          | 只   | 1.0200         |                |                |                |
|         | 18031352 | 镀锌内接头 DN25          | 只   |                | 1.0200         |                |                |
|         | 18031353 | 镀锌内接头 DN32          | 只   |                |                | 1.0200         |                |
|         | 18031354 | 镀锌内接头 DN40          | 只   |                |                |                | 1.0200         |
|         |          | 其他材料费               | %   | 0.1000         | 0.1000         | 0.1000         | 0.1000         |
| 机<br>械  | 99190700 | 管子切断机 Φ60           | 台班  | 0.0010         | 0.0020         | 0.0040         | 0.0040         |
|         | 99190750 | 管子切断套丝机 Φ159        | 台班  | 0.0014         | 0.0028         | 0.0056         | 0.0056         |
|         |          |                     |     |                |                |                |                |

## 2. 镀锌钢管末端连接

工作内容：堵气，拆零件，上零件连接，检验。

| 定 额 编 号 |          |                     |     | 06-5-2-12  | 06-5-2-13  | 06-5-2-14   |
|---------|----------|---------------------|-----|------------|------------|-------------|
| 项 目     |          |                     | 单 位 | 燃气镀锌钢管末端连接 |            |             |
|         |          |                     |     | 公称直径50mm以内 | 公称直径80mm以内 | 公称直径100mm以内 |
|         |          |                     |     | 处          | 处          | 处           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                | 工日  | 0.9251     | 1.4910     | 1.7073      |
| 材<br>料  | 02130313 | 聚四氟乙烯带（生料带）<br>宽度25 | m   | 3.0747     |            |             |
|         | 02130321 | 聚四氟乙烯带（生料带）<br>宽度40 | m   |            | 5.6690     |             |
|         | 02130323 | 聚四氟乙烯带（生料带）<br>宽20  | m   |            |            | 7.3024      |
|         | 18030616 | 镀锌外接头 DN50          | 只   | 1.0200     |            |             |
|         | 18030618 | 镀锌外接头 DN80          | 只   |            | 1.0200     |             |
|         | 18030619 | 镀锌外接头 DN100         | 只   |            |            | 1.0200      |
|         | 18030971 | 镀锌活接头 DN50          | 只   | 1.0200     |            |             |
|         | 18030975 | 镀锌活接头 DN80          | 只   |            | 1.0200     |             |
|         | 18030977 | 镀锌活接头 DN100         | 只   |            |            | 1.0200      |
|         | 18031355 | 镀锌内接头 DN50          | 只   | 1.0200     |            |             |
|         | 18031357 | 镀锌内接头 DN80          | 只   |            | 1.0200     |             |
|         | 18031359 | 镀锌内接头 DN100         | 只   |            |            | 1.0200      |
|         |          | 其他材料费               | %   | 0.1000     | 0.1000     | 0.1000      |
| 机<br>械  | 99190700 | 管子切断机 Φ60           | 台班  | 0.0100     |            |             |
|         | 99190710 | 管子切断机 Φ150          | 台班  |            | 0.0090     | 0.0090      |
|         | 99190750 | 管子切断套丝机 Φ159        | 台班  | 0.0140     | 0.0126     | 0.0126      |
|         |          |                     |     |            |            |             |

### 3. 钢管嵌三通连接

工作内容：阻气，切管，钢管嵌三通，连接钢管，检验。

| 定 额 编 号 |          |                    |     | 06-5-2-15       | 06-5-2-16       | 06-5-2-17       | 06-5-2-18       |
|---------|----------|--------------------|-----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 项 目     |          |                    | 单 位 | 钢管嵌三通连接（钢管）     |                 |                 |                 |
|         |          |                    |     | 公称直径100mm以<br>内 | 公称直径150mm以<br>内 | 公称直径200mm以<br>内 | 公称直径300mm以<br>内 |
|         |          |                    |     | 处               | 处               | 处               | 处               |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日  | 4.9834          | 7.1675          | 8.6880          | 11.3360         |
| 材<br>料  | 01290102 | 钢板                 | kg  | 32.6560         | 32.6560         | 53.4864         | 53.4864         |
|         | 01610106 | 钨钨棒                | g   | 2.3447          | 3.9816          | 4.6894          | 4.9904          |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片   | 0.1640          | 0.3205          | 0.4610          | 0.6715          |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg  | 2.3131          | 3.4689          | 7.4363          | 11.1722         |
|         | 03131403 | 氩弧焊丝 H08MnR Φ3     | kg  | 0.4187          | 0.7110          | 0.8374          | 0.8911          |
|         | 14390101 | 氧气                 | m³  | 1.7380          | 2.6070          | 3.7249          | 5.2614          |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg  | 0.5791          | 0.8690          | 1.2403          | 1.7538          |
|         | 14390701 | 氩气                 | m³  | 1.1724          | 1.9908          | 2.3447          | 2.4952          |
|         | 17010865 | 钢管 D108×6          | m   | 2.0400          |                 |                 |                 |
|         | 17010867 | 钢管 D159×8          | m   |                 | 2.0400          |                 |                 |
|         | 17010869 | 钢管 D219×8          | m   |                 |                 | 2.0400          |                 |
|         | 17010871 | 钢管 D325×8          | m   |                 |                 |                 | 2.0400          |
|         |          | 钢制三通 DN300         | 只   |                 |                 |                 | 1.0000          |
|         |          | 钢制三通 DN100         | 只   | 1.0000          |                 |                 |                 |
|         |          | 钢制三通 DN150         | 只   |                 | 1.0000          |                 |                 |
|         |          | 钢制三通 DN200         | 只   |                 |                 | 1.0000          |                 |
|         |          | 其他材料费              | %   | 0.1000          | 0.1000          | 0.1000          | 0.1000          |
| 机<br>械  | 99070550 | 载重汽车 8t            | 台班  |                 | 0.0935          | 0.1100          | 0.1320          |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t          | 台班  |                 | 0.1496          | 0.1760          | 0.1980          |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t           | 台班  | 0.4620          | 0.4950          | 0.7700          | 0.8250          |
|         | 99191280 | 电动割管机              | 台班  | 0.1276          | 0.1726          | 0.2096          | 0.2296          |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA        | 台班  | 0.9085          | 1.3233          | 2.8148          | 4.1884          |
|         | 99250440 | 氩弧焊机 500A          | 台班  | 0.2212          | 0.2923          | 0.3729          | 0.5198          |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班  | 0.0395          | 0.0593          | 0.1264          | 0.1896          |
|         | 99450310 | 轴流通风机 7.5kW        | 台班  | 0.6300          | 0.8820          | 0.9513          | 1.5095          |

### 3. 钢管嵌三通连接

工作内容：阻气，切管，钢管嵌三通，连接钢管，检验。

| 定 额 编 号 |          |                    |                | 06-5-2-19   | 06-5-2-20   | 06-5-2-21   |
|---------|----------|--------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|
| 项 目     |          |                    | 单 位            | 钢管嵌三通连接（钢管） |             |             |
|         |          |                    |                | 公称直径500mm以内 | 公称直径700mm以内 | 公称直径800mm以内 |
|         |          |                    |                | 处           | 处           | 处           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日             | 18.7000     | 31.5820     | 39.7656     |
| 材<br>料  | 01290102 | 钢板                 | kg             | 86.0046     | 99.8206     | 149.2128    |
|         | 01610106 | 铈钨棒                | g              | 8.7595      | 12.2987     | 41.7924     |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片              | 1.5235      | 2.1715      | 2.3386      |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg             | 22.0687     | 30.1899     | 25.9766     |
|         | 03131403 | 氩弧焊丝 H08MnR Φ3     | kg             | 1.5642      | 2.1962      | 0.8598      |
|         | 14390101 | 氧气                 | m <sup>3</sup> | 8.7374      | 11.8500     | 14.1100     |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg             | 2.9230      | 3.9500      | 4.7033      |
|         | 14390701 | 氩气                 | m <sup>3</sup> | 4.3798      | 6.1494      | 2.3804      |
|         | 17010877 | 钢管 D529×10         | m              | 2.0400      |             |             |
|         | 17010879 | 钢管 D720×10         | m              |             | 2.0400      |             |
|         | 17010887 | 钢管 D820×10         | m              |             |             | 2.0400      |
|         |          | 钢制三通 DN500         | 只              | 1.0000      |             |             |
|         |          | 钢制三通 DN700         | 只              |             | 1.0000      |             |
|         |          | 钢制三通 DN800         | 只              |             |             | 1.0000      |
|         |          | 其他材料费              | %              | 0.1000      | 0.1000      | 0.1000      |
| 机<br>械  | 99070550 | 载重汽车 8t            | 台班             | 0.1980      | 0.2640      | 0.3300      |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t          | 台班             | 0.1485      |             |             |
|         | 99090360 | 汽车式起重机 8t          | 台班             |             | 0.2475      | 0.2475      |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t           | 台班             | 1.1000      | 1.1000      | 1.3750      |
|         | 99191210 | 攻丝打眼机 Φ80          | 台班             |             | 0.5000      | 0.5000      |
|         | 99191280 | 电动割管机              | 台班             | 0.4786      | 0.6204      | 0.3822      |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA        | 台班             | 8.2610      | 11.2725     | 3.7109      |
|         | 99250440 | 氩弧焊机 500A          | 台班             | 0.8011      | 1.0673      | 2.1558      |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班             | 0.3792      | 0.5175      | 0.4329      |
|         | 99450310 | 轴流通风机 7.5kW        | 台班             | 2.1725      | 2.6256      | 0.0714      |

## 4. 钢管末端连接

工作内容：阻气，拆法兰盖，钢管末端连接钢管，检验。

| 定 额 编 号 |          |                    |     | 06-5-2-22       | 06-5-2-23       | 06-5-2-24       | 06-5-2-25       |
|---------|----------|--------------------|-----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 项 目     |          |                    | 单 位 | 钢管末端连接（钢管）      |                 |                 |                 |
|         |          |                    |     | 公称直径100mm以<br>内 | 公称直径150mm以<br>内 | 公称直径200mm以<br>内 | 公称直径300mm以<br>内 |
|         |          |                    |     | 处               | 处               | 处               | 处               |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日  | 2.4917          | 3.5838          | 4.3440          | 5.6680          |
| 材<br>料  | 01610106 | 铈钨棒                | g   | 1.4840          | 2.5200          | 2.9680          | 3.1585          |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片   | 0.1025          | 0.2200          | 0.2880          | 0.4075          |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg  | 1.4646          | 2.1955          | 4.7065          | 7.0710          |
|         | 03131403 | 氩弧焊丝 H08MnR Φ3     | kg  | 0.2650          | 0.4500          | 0.5300          | 0.5640          |
|         | 14390101 | 氧气                 | m³  | 1.1000          | 1.6500          | 2.3575          | 3.3300          |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg  | 0.3665          | 0.5500          | 0.7850          | 1.1100          |
|         | 14390701 | 氩气                 | m³  | 0.7420          | 1.2600          | 1.4840          | 1.5793          |
|         | 17010865 | 钢管 D108×6          | m   | 1.0200          |                 |                 |                 |
|         | 17010867 | 钢管 D159×8          | m   |                 | 1.0200          |                 |                 |
|         | 17010869 | 钢管 D219×8          | m   |                 |                 | 1.0200          |                 |
|         | 17010871 | 钢管 D325×8          | m   |                 |                 |                 | 1.0200          |
|         |          | 其他材料费              | %   | 0.1000          | 0.1000          | 0.1000          | 0.1000          |
| 机<br>械  | 99070550 | 载重汽车 8t            | 台班  |                 | 0.0327          | 0.0385          | 0.0440          |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t          | 台班  |                 | 0.0374          | 0.0440          | 0.0495          |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t           | 台班  | 0.2640          | 0.2970          | 0.4400          | 0.4950          |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA        | 台班  | 0.5750          | 0.8375          | 1.7815          | 2.6515          |
|         | 99250440 | 氩弧焊机 500A          | 台班  | 0.1400          | 0.1850          | 0.2360          | 0.3290          |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班  | 0.0250          | 0.0375          | 0.0800          | 0.1200          |
|         | 99450310 | 轴流通风机 7.5kW        | 台班  | 0.2625          | 0.3413          | 0.4684          | 0.8234          |

## 4. 钢管末端连接

工作内容：阻气，拆法兰盖，钢管末端连接钢管，检验。

| 定 额 编 号 |          |                    |     | 06-5-2-26   | 06-5-2-27   | 06-5-2-28   |
|---------|----------|--------------------|-----|-------------|-------------|-------------|
| 项 目     |          |                    | 单 位 | 钢管末端连接（钢管）  |             |             |
|         |          |                    |     | 公称直径500mm以内 | 公称直径700mm以内 | 公称直径800mm以内 |
|         |          |                    |     | 处           | 处           | 处           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日  | 9.3500      | 15.7910     | 23.8594     |
| 材<br>料  | 01610106 | 钨钨棒                | g   | 5.5440      | 7.7840      | 29.4312     |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片   | 0.9525      | 1.3575      | 1.0022      |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg  | 13.9675     | 19.1075     | 18.2934     |
|         | 03131403 | 氩弧焊丝 H08MnR Φ3     | kg  | 0.9900      | 1.3900      | 0.6054      |
|         | 14390101 | 氧气                 | m³  | 5.5300      | 7.5000      | 5.9000      |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg  | 1.8500      | 2.5000      | 1.9667      |
|         | 14390701 | 氩气                 | m³  | 2.7720      | 3.8920      | 1.6762      |
|         | 17010877 | 钢管 D529×10         | m   | 1.0200      |             |             |
|         | 17010879 | 钢管 D720×10         | m   |             | 1.0200      |             |
|         | 17010887 | 钢管 D820×10         | m   |             |             | 1.0200      |
|         |          | 其他材料费              | %   | 0.1000      | 0.1000      | 0.1000      |
| 机<br>械  | 99070550 | 载重汽车 8t            | 台班  | 0.0660      | 0.1100      | 0.1100      |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t          | 台班  | 0.0495      |             |             |
|         | 99090360 | 汽车式起重机 8t          | 台班  |             | 0.0825      | 0.0825      |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t           | 台班  | 0.5500      | 0.6050      | 0.8250      |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA        | 台班  | 5.2285      | 7.1345      | 3.0489      |
|         | 99250440 | 氩弧焊机 500A          | 台班  | 0.5070      | 0.6755      | 1.5182      |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班  | 0.2400      | 0.3275      | 0.2175      |
|         | 99450310 | 轴流通风机 7.5kW        | 台班  | 1.3035      | 1.4629      | 1.7042      |

## 5. 铸铁管嵌三通连接

工作内容：阻气，安、拆电动割管机，铸铁管嵌三通，安装平（承）插，连接铸铁管，检验。

| 定 额 编 号 |          |                      |                | 06-5-2-29       | 06-5-2-30       | 06-5-2-31       | 06-5-2-32       |
|---------|----------|----------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 项 目     |          |                      | 单 位            | 铸铁管嵌三通连接（铸铁管）   |                 |                 |                 |
|         |          |                      |                | 公称直径100mm以<br>内 | 公称直径150mm以<br>内 | 公称直径200mm以<br>内 | 公称直径300mm以<br>内 |
|         |          |                      |                | 处               | 处               | 处               | 处               |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                 | 工日             | 5.0085          | 6.6518          | 7.9275          | 12.5790         |
| 材<br>料  | 17111713 | 机械式铸铁管（燃气用）<br>DN100 | m              | 5.0000          |                 |                 |                 |
|         | 17111715 | 机械式铸铁管（燃气用）<br>DN150 | m              |                 | 5.0000          |                 |                 |
|         | 17111717 | 机械式铸铁管（燃气用）<br>DN200 | m              |                 |                 | 5.0000          |                 |
|         | 17111721 | 机械式铸铁管（燃气用）<br>DN300 | m              |                 |                 |                 | 5.0000          |
|         | 18012811 | 机械式铸铁三通 DN100        | 只              | 1.0000          |                 |                 |                 |
|         | 18012812 | 机械式铸铁三通 DN150        | 只              |                 | 1.0000          |                 |                 |
|         | 18012813 | 机械式铸铁三通 DN200        | 只              |                 |                 | 1.0000          |                 |
|         | 18012814 | 机械式铸铁三通 DN300        | 只              |                 |                 |                 | 1.0000          |
|         | 18012911 | 机械式铸铁管接口附件<br>DN100  | 套              | 7.1400          |                 |                 |                 |
|         | 18012912 | 机械式铸铁管接口附件<br>DN150  | 套              |                 | 7.1400          |                 |                 |
|         | 18012913 | 机械式铸铁管接口附件<br>DN200  | 套              |                 |                 | 7.1400          |                 |
|         | 18012914 | 机械式铸铁管接口附件<br>DN300  | 套              |                 |                 |                 | 7.1400          |
|         | 18013111 | 机械式铸铁平插 DN100        | 只              | 1.0000          |                 |                 |                 |
|         | 18013112 | 机械式铸铁平插 DN150        | 只              |                 | 1.0000          |                 |                 |
|         | 18013113 | 机械式铸铁平插 DN200        | 只              |                 |                 | 1.0000          |                 |
|         | 18013114 | 机械式铸铁平插 DN300        | 只              |                 |                 |                 | 1.0000          |
|         | 18013311 | 机械式铸铁套筒 DN100        | 只              | 1.0000          |                 |                 |                 |
|         | 18013312 | 机械式铸铁套筒 DN150        | 只              |                 | 1.0000          |                 |                 |
|         | 18013313 | 机械式铸铁套筒 DN200        | 只              |                 |                 | 1.0000          |                 |
|         | 18013314 | 机械式铸铁套筒 DN300        | 只              |                 |                 |                 | 1.0000          |
| 机<br>械  | 34110801 | 天然气                  | m <sup>3</sup> | 0.0724          | 0.1606          | 0.3237          | 0.7499          |
|         |          | 其他材料费                | %              | 0.1000          | 0.1000          | 0.1000          | 0.1000          |
|         | 99070550 | 载重汽车 8t              | 台班             |                 | 0.0818          | 0.0955          | 0.1145          |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t            | 台班             |                 | 0.1227          | 0.1432          | 0.1718          |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t             | 台班             | 0.2625          | 0.3750          | 0.4375          | 0.5250          |
|         | 99191280 | 电动割管机                | 台班             | 0.1144          | 0.1537          | 0.1861          | 0.2043          |
|         | 99450310 | 轴流通风机 7.5kW          | 台班             | 0.5068          | 0.7289          | 0.8032          | 1.2047          |

## 5. 铸铁管嵌三通连接

工作内容：阻气，安、拆电动割管机，铸铁管嵌三通，安装平（承）插，连接铸铁管，检验。

| 定 额 编 号 |          |                  |     | 06-5-2-33     | 06-5-2-34   |
|---------|----------|------------------|-----|---------------|-------------|
| 项 目     |          |                  | 单 位 | 铸铁管嵌三通连接（铸铁管） |             |
|         |          |                  |     | 公称直径500mm以内   | 公称直径700mm以内 |
|         |          |                  |     | 处             | 处           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工             | 工日  | 21.7245       | 28.4445     |
| 材 料     | 17111729 | 机械式铸铁管（燃气用）DN500 | m   | 5.0000        |             |
|         | 17111733 | 机械式铸铁管（燃气用）DN700 | m   |               | 5.0000      |
|         | 18012816 | 机械式铸铁三通 DN500    | 只   | 1.0000        |             |
|         | 18012818 | 机械式铸铁三通 DN700    | 只   |               | 1.0000      |
|         | 18012916 | 机械式铸铁管接口附件 DN500 | 套   | 7.1400        |             |
|         | 18012918 | 机械式铸铁管接口附件 DN700 | 套   |               | 7.1400      |
|         | 18013116 | 机械式铸铁平插 DN500    | 只   | 1.0000        |             |
|         | 18013118 | 机械式铸铁平插 DN700    | 只   |               | 1.0000      |
|         | 18013316 | 机械式铸铁套筒 DN500    | 只   | 1.0000        |             |
|         | 18013318 | 机械式铸铁套筒 DN700    | 只   |               | 1.0000      |
|         | 34110801 | 天然气              | m³  | 2.5435        | 4.8106      |
|         |          | 其他材料费            | %   | 0.1000        | 0.1000      |
| 机 械     | 99070550 | 载重汽车 8t          | 台班  | 0.1718        | 0.2291      |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t        | 台班  | 0.1909        |             |
|         | 99090360 | 汽车式起重机 8t        | 台班  |               | 0.2148      |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t         | 台班  | 0.7636        | 0.9545      |
|         | 99191280 | 电动割管机            | 台班  | 0.4219        | 0.5464      |
|         | 99450310 | 轴流通风机 7.5kW      | 台班  | 1.8406        | 2.3786      |

## 6. 铸铁管末端连接

工作内容：阻气，拆管盖，末端连接铸铁管，检验。

| 定 额 编 号 |          |                     |                 | 06-5-2-35       | 06-5-2-36       | 06-5-2-37       | 06-5-2-38 |
|---------|----------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| 项 目     |          | 单 位                 | 铸铁管末端连接（铸铁管）    |                 |                 |                 |           |
|         |          |                     | 公称直径100mm以<br>内 | 公称直径150mm以<br>内 | 公称直径200mm以<br>内 | 公称直径300mm以<br>内 |           |
|         |          |                     | 处               | 处               | 处               | 处               |           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                | 工日              | 4.0018          | 5.3148          | 5.6150          | 10.0506   |
| 材<br>料  | 18012911 | 机械式铸铁管接口附件<br>DN100 | 套               | 3.0600          |                 |                 |           |
|         | 18012912 | 机械式铸铁管接口附件<br>DN150 | 套               |                 | 3.0600          |                 |           |
|         | 18012913 | 机械式铸铁管接口附件<br>DN200 | 套               |                 |                 | 3.0600          |           |
|         | 18012914 | 机械式铸铁管接口附件<br>DN300 | 套               |                 |                 |                 | 3.0600    |
|         | 18013211 | 机械式铸铁平承 DN100       | 只               | 1.0000          |                 |                 |           |
|         | 18013212 | 机械式铸铁平承 DN150       | 只               |                 | 1.0000          |                 |           |
|         | 18013213 | 机械式铸铁平承 DN200       | 只               |                 |                 | 1.0000          |           |
|         | 18013214 | 机械式铸铁平承 DN300       | 只               |                 |                 |                 | 1.0000    |
|         | 18013311 | 机械式铸铁套筒 DN100       | 只               | 1.0000          |                 |                 |           |
|         | 18013312 | 机械式铸铁套筒 DN150       | 只               |                 | 1.0000          |                 |           |
|         | 18013313 | 机械式铸铁套筒 DN200       | 只               |                 |                 | 1.0000          |           |
|         | 18013314 | 机械式铸铁套筒 DN300       | 只               |                 |                 |                 | 1.0000    |
|         |          | 其他材料费               | %               | 0.1000          | 0.1000          | 0.1000          | 0.1000    |
| 机<br>械  | 99070550 | 载重汽车 8t             | 台班              |                 | 0.0273          | 0.0318          | 0.0382    |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t           | 台班              |                 | 0.0307          | 0.0358          | 0.0430    |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t            | 台班              | 0.1766          | 0.2523          | 0.2943          | 0.3532    |
|         | 99450310 | 轴流通风机 7.5kW         | 台班              | 0.4054          | 0.5831          | 0.6425          | 0.9638    |

## 6. 铸铁管末端连接

工作内容：阻气，拆管盖，末端连接铸铁管，检验。

| 定 额 编 号 |          |                  |     | 06-5-2-39    | 06-5-2-40   |
|---------|----------|------------------|-----|--------------|-------------|
| 项 目     |          |                  | 单 位 | 铸铁管末端连接（铸铁管） |             |
|         |          |                  |     | 公称直径500mm以内  | 公称直径700mm以内 |
|         |          |                  |     | 处            | 处           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工             | 工日  | 17.3578      | 22.7272     |
| 材 料     | 18012916 | 机械式铸铁管接口附件 DN500 | 套   | 3.0600       |             |
|         | 18012918 | 机械式铸铁管接口附件 DN700 | 套   |              | 3.0600      |
|         | 18013216 | 机械式铸铁平承 DN500    | 只   | 1.0000       |             |
|         | 18013218 | 机械式铸铁平承 DN700    | 只   |              | 1.0000      |
|         | 18013316 | 机械式铸铁套筒 DN500    | 只   | 1.0000       |             |
|         | 18013318 | 机械式铸铁套筒 DN700    | 只   |              | 1.0000      |
|         |          | 其他材料费            | %   | 0.1000       | 0.1000      |
| 机 械     | 99070550 | 载重汽车 8t          | 台班  | 0.0573       | 0.0955      |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t        | 台班  | 0.0477       |             |
|         | 99090360 | 汽车式起重机 8t        | 台班  |              | 0.0716      |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t         | 台班  | 0.4295       | 0.4773      |
|         | 99450310 | 轴流通风机 7.5kW      | 台班  | 1.4725       | 1.7670      |
|         |          |                  |     |              |             |

## 7. 聚乙烯管嵌三通连接

工作内容：定位，阻气，切管，清洁管端，对口，聚乙烯管嵌三通，连接聚乙烯管，检验。

| 定 额 编 号 |          |                    |     | 06-5-2-41  | 06-5-2-42  | 06-5-2-43  | 06-5-2-44  |
|---------|----------|--------------------|-----|------------|------------|------------|------------|
| 项 目     |          |                    | 单 位 | 聚乙烯管嵌三通连接  |            |            |            |
|         |          |                    |     | 管外径110mm以内 | 管外径160mm以内 | 管外径200mm以内 | 管外径315mm以内 |
|         |          |                    |     | 处          | 处          | 处          | 处          |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日  | 2.3270     | 3.4390     | 4.0980     | 5.1180     |
| 材料      | 03211001 | 钢锯条                | 根   | 0.5508     | 0.6120     |            |            |
|         | 17250859 | 聚乙烯管（PE） dn110     | m   | 2.1800     |            |            |            |
|         | 17250860 | 聚乙烯管（PE） dn160     | m   |            | 2.1800     |            |            |
|         | 17250861 | 聚乙烯管（PE） dn200     | m   |            |            | 2.1800     |            |
|         | 17250865 | 聚乙烯管（PE） dn315     | m   |            |            |            | 2.1800     |
|         | 18096618 | 聚乙烯三通（PE） dn110    | 只   | 1.0100     |            |            |            |
|         | 18096619 | 聚乙烯三通（PE） dn160    | 只   |            | 1.0100     |            |            |
|         | 18096620 | 聚乙烯三通（PE） dn200    | 只   |            |            | 1.0100     |            |
|         | 18096622 | 聚乙烯三通（PE） dn315    | 只   |            |            |            | 1.0100     |
|         | 18096819 | 聚乙烯套筒（PE、电熔） dn110 | 只   | 2.0200     |            |            |            |
|         | 18096820 | 聚乙烯套筒（PE、电熔） dn160 | 只   |            | 2.0200     |            |            |
|         | 18096821 | 聚乙烯套筒（PE、电熔） dn200 | 只   |            |            | 2.0200     |            |
|         | 18096823 | 聚乙烯套筒（PE、电熔） dn315 | 只   |            |            |            | 2.0200     |
|         |          | 其他材料费              | %   | 0.1000     | 0.1000     | 0.1000     | 0.1000     |
| 机械      | 99070550 | 载重汽车 8t            | 台班  |            |            | 0.0859     | 0.1031     |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t          | 台班  |            |            | 0.1289     | 0.1546     |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t           | 台班  | 0.3221     | 0.3865     | 0.5369     | 0.6443     |
|         | 99190722 | 聚乙烯专用断管机           | 台班  |            |            | 0.1173     | 0.1563     |
|         | 99250422 | 全自动电熔焊机 HWD-350    | 台班  | 0.1718     | 0.2291     | 0.2864     | 0.3055     |

## 8. 聚乙烯管末端连接

工作内容：切断气源，锯管，清理管口，对正，下管，末端连接聚乙烯管，检验。

| 定 额 编 号 |          |                    |     | 06-5-2-45  | 06-5-2-46  | 06-5-2-47  | 06-5-2-48  |
|---------|----------|--------------------|-----|------------|------------|------------|------------|
| 项 目     |          |                    | 单 位 | 聚乙烯管末端连接   |            |            |            |
|         |          |                    |     | 管外径110mm以内 | 管外径160mm以内 | 管外径200mm以内 | 管外径315mm以内 |
|         |          |                    |     | 处          | 处          | 处          | 处          |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日  | 1.3962     | 2.0634     | 2.4588     | 3.0708     |
| 材 料     | 03211001 | 钢锯条                | 根   | 0.3305     | 0.3672     |            |            |
|         | 17250859 | 聚乙烯管（PE） dn110     | m   | 1.0600     |            |            |            |
|         | 17250860 | 聚乙烯管（PE） dn160     | m   |            | 1.0600     |            |            |
|         | 17250861 | 聚乙烯管（PE） dn200     | m   |            |            | 1.0600     |            |
|         | 17250865 | 聚乙烯管（PE） dn315     | m   |            |            |            | 1.0600     |
|         | 18096819 | 聚乙烯套筒（PE、电熔） dn110 | 只   | 1.0100     |            |            |            |
|         | 18096820 | 聚乙烯套筒（PE、电熔） dn160 | 只   |            | 1.0100     |            |            |
|         | 18096821 | 聚乙烯套筒（PE、电熔） dn200 | 只   |            |            | 1.0100     |            |
|         | 18096823 | 聚乙烯套筒（PE、电熔） dn315 | 只   |            |            |            | 1.0100     |
|         |          | 其他材料费              | %   | 0.1000     | 0.1000     | 0.1000     | 0.1000     |
| 机 械     | 99070550 | 载重汽车 8t            | 台班  |            |            | 0.0286     | 0.0344     |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t          | 台班  |            |            | 0.0322     | 0.0387     |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t           | 台班  | 0.2148     | 0.2577     | 0.3580     | 0.4295     |
|         | 99190722 | 聚乙烯专用断管机           | 台班  |            |            | 0.0782     | 0.1042     |
|         | 99250422 | 全自动电熔焊机 HWD-350    | 台班  | 0.1145     | 0.1527     | 0.1909     | 0.2673     |

## 9. 室外立管连接

工作内容：堵气，拆零件，上零件，找正，加垫，紧固，连接，检验。

| 定 额 编 号 |          |                     |     | 06-5-2-49      | 06-5-2-50      | 06-5-2-51      | 06-5-2-52      |
|---------|----------|---------------------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 项 目     |          |                     | 单 位 | 室外立管连接（挠性补偿器）  |                |                |                |
|         |          |                     |     | 公称直径32mm以<br>内 | 公称直径40mm以<br>内 | 公称直径50mm以<br>内 | 公称直径80mm以<br>内 |
|         |          |                     |     | 处              | 处              | 处              | 处              |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                | 工日  | 1.3679         | 1.5002         | 1.5454         | 1.6999         |
| 材<br>料  | 02130311 | 聚四氟乙烯带（生料带）<br>宽度20 | m   | 5.1373         |                |                |                |
|         | 02130313 | 聚四氟乙烯带（生料带）<br>宽度25 | m   |                | 6.1494         | 7.5072         |                |
|         | 02130321 | 聚四氟乙烯带（生料带）<br>宽度40 | m   |                |                |                | 14.1724        |
|         | 03014283 | 镀锌六角螺栓连母垫 M16       | 套   |                |                |                | 1.0200         |
|         | 18030315 | 镀锌弯头 DN32           | 只   | 3.0600         |                |                |                |
|         | 18030316 | 镀锌弯头 DN40           | 只   |                | 3.0600         |                |                |
|         | 18030317 | 镀锌弯头 DN50           | 只   |                |                | 3.0600         |                |
|         | 18030319 | 镀锌弯头 DN80           | 只   |                |                |                | 3.0600         |
|         | 18037514 | 镀锌双外螺丝 DN32         | 只   | 5.1000         |                |                |                |
|         | 18037515 | 镀锌双外螺丝 DN40         | 只   |                | 5.1000         |                |                |
|         | 18037516 | 镀锌双外螺丝 DN50         | 只   |                |                | 5.1000         |                |
|         | 18037518 | 镀锌双外螺丝 DN80         | 只   |                |                |                | 5.1000         |
|         | 18211615 | 挠性补偿器 DN32          | 只   | 1.0600         |                |                |                |
|         | 18211617 | 挠性补偿器 DN40          | 只   |                | 1.0600         |                |                |
|         | 18211619 | 挠性补偿器 DN50          | 只   |                |                | 1.0600         |                |
|         | 18211621 | 挠性补偿器 DN80          | 只   |                |                |                | 1.0600         |
|         | 20010185 | 螺纹法兰 DN80           | 片   |                |                |                | 2.0400         |
|         | 20330313 | 聚四氟乙烯垫片 DN25        | 片   |                |                |                | 1.0300         |
|         |          | 其他材料费               | %   | 0.1000         | 0.1000         | 0.1000         | 0.1000         |

## 9. 室外立管连接

工作内容：堵气，拆零件，上零件，找正，加垫，紧固，连接，检验。

| 定 额 编 号 |          |                    |     | 06-5-2-53     | 06-5-2-54   | 06-5-2-55   |
|---------|----------|--------------------|-----|---------------|-------------|-------------|
| 项 目     |          |                    | 单 位 | 室外立管连接（挠性补偿器） |             |             |
|         |          |                    |     | 公称直径100mm以内   | 公称直径150mm以内 | 公称直径200mm以内 |
|         |          |                    |     | 处             | 处           | 处           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日  | 2.6250        | 3.4125      | 5.1529      |
| 材<br>料  | 01610106 | 钨钨棒                | g   | 2.9680        | 5.0400      | 5.9360      |
|         | 03014283 | 镀锌六角螺栓连母垫 M16      | 套   | 4.0800        |             |             |
|         | 03014285 | 镀锌六角螺栓连母垫 M20      | 套   |               | 4.0800      | 4.0800      |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片   | 0.2050        | 0.4400      | 0.5760      |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg  | 2.9280        | 4.3910      | 9.4130      |
|         | 03131403 | 氩弧焊丝 H08MnR Φ3     | kg  | 0.5300        |             |             |
|         | 14390101 | 氧气                 | m³  | 2.2000        | 3.3000      | 4.7150      |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg  | 0.7330        | 1.1000      | 1.5700      |
|         | 14390701 | 氩气                 | m³  | 1.4840        | 2.5200      | 2.9680      |
|         | 17070163 | 无缝钢管 Φ108×6        | m   | 0.5005        |             |             |
|         | 17070173 | 无缝钢管 Φ159×8        | m   |               | 0.5005      |             |
|         | 17070176 | 无缝钢管 Φ219×8        | m   |               |             | 0.5005      |
|         | 18036019 | 钢制弯头 DN100         | 只   | 3.0000        |             |             |
|         | 18036021 | 钢制弯头 DN150         | 只   |               | 3.0000      |             |
|         | 18036023 | 钢制弯头 DN200         | 只   |               |             | 3.0000      |
|         | 18211623 | 挠性补偿器 DN100        | 只   | 1.0600        |             |             |
|         | 18211625 | 挠性补偿器 DN150        | 只   |               | 1.0600      |             |
|         | 18211627 | 挠性补偿器 DN200        | 只   |               |             | 1.0600      |
|         | 20011834 | 光滑面平焊钢法兰 DN100     | 片   | 4.1200        |             |             |
|         | 20011835 | 光滑面平焊钢法兰 DN150     | 片   |               | 4.1200      |             |
|         | 20011836 | 光滑面平焊钢法兰 DN200     | 片   |               |             | 4.1200      |
|         | 20330319 | 聚四氟乙烯垫片 DN100      | 片   | 4.1200        |             |             |
|         | 20330321 | 聚四氟乙烯垫片 DN150      | 片   |               | 4.1200      |             |
|         | 20330323 | 聚四氟乙烯垫片 DN200      | 片   |               |             | 4.1200      |
|         |          | 其他材料费              | %   | 0.1000        | 0.1000      | 0.1000      |
| 机<br>械  | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA        | 台班  | 1.1500        | 1.6500      | 3.5630      |
|         | 99250440 | 氩弧焊机 500A          | 台班  | 0.2800        | 0.3700      | 0.4720      |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班  | 0.0500        | 0.0750      | 0.1600      |
|         |          |                    |     |               |             |             |

### 第三章 不停输连接工程

一、本章定额包括连接器开孔连接和封堵开孔连接。

二、连接器开孔连接分钢管接钢管、铸铁管接铸铁管、铸铁管接钢管。按母管口径和开孔口径设立定额。

三、封堵开孔连接分单侧单堵、等径向上开孔、等径向下开孔。主要适用钢管的嵌三通不停输连接。

四、本章定额适用 0.4MPa 以下管道不停输连接工程。如发生 0.4MPa 以上管道不停输连接，需按设计要求另行计算。

五、单侧单堵、等径向上开孔已包括特制管件和短管。

六、等径向下开孔已包括特制管件、弯头和短管。

七、本章定额未考虑封堵开孔连接时安装临时旁通管的内容，如现场需搭设临时旁通管，按管道安装的相关定额执行，材料按临时管计算方式计取。

八、带闸阀开孔连接开孔口径在 DN300 以内，适用于铸铁管嵌三通不停输连接。

#### 工程量计算规则

一、连接器开孔连接，以“处”为计量单位。

二、单侧单堵、等径向上开孔和等径向下开孔连接，以“处”为计量单位。

三、带闸阀开孔连接，以“处”为计量单位。



### 第三章 不停输连接工程

#### 1. 连接器开孔连接（钢管连接钢管）

工作内容：安拆开孔机，安装连接器，开孔，焊接异径接头，安拆提刀器。

| 定 额 编 号 |          |                    |                | 06-5-3-1       | 06-5-3-2       | 06-5-3-3       | 06-5-3-4       |
|---------|----------|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 项 目     |          |                    | 单 位            | 连接器            |                |                |                |
|         |          |                    |                | 钢管主管D159开孔D108 | 钢管主管D219开孔D108 | 钢管主管D325开孔D108 | 钢管主管D520开孔D108 |
|         |          |                    |                | 处              | 处              | 处              | 处              |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日             | 3.8808         | 4.1436         | 6.1236         | 7.1424         |
| 材料      | 01290102 | 钢板                 | kg             | 0.2700         | 0.2700         | 0.2700         | 0.2700         |
|         | 01610106 | 钨钨棒                | g              | 1.8984         | 2.0776         | 2.1538         | 3.1080         |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片              | 0.1495         | 0.1767         | 0.2245         | 0.4425         |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg             | 1.7566         | 2.7610         | 3.7068         | 6.4654         |
|         | 03131403 | 氩弧焊丝 H08MnR Φ3     | kg             | 0.3390         | 0.3710         | 0.3846         | 0.5550         |
|         | 14390101 | 氧气                 | m <sup>3</sup> | 1.3200         | 1.6030         | 1.9920         | 2.8720         |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg             | 0.4399         | 0.5339         | 0.6639         | 0.9599         |
|         | 14390701 | 氩气                 | m <sup>3</sup> | 0.9492         | 1.0388         | 1.0769         | 1.5540         |
|         | 18030235 | 钢制异径管 DN150×100    | 只              | 1.0000         |                |                |                |
|         | 18030239 | 钢制异径管 DN200×100    | 只              |                | 1.0100         |                |                |
|         | 18030245 | 钢制异径管 DN300×100    | 只              |                |                | 1.0000         |                |
|         | 18030251 | 钢制异径管 DN500×100    | 只              |                |                |                | 1.0000         |
|         |          | 焊接式连接器 DN150       | 只              | 1.0000         |                |                |                |
|         |          | 焊接式连接器 DN200       | 只              |                | 1.0000         |                |                |
|         |          | 焊接式连接器 DN300       | 只              |                |                | 1.0000         |                |
|         |          | 焊接式连接器 DN500       | 只              |                |                |                | 1.0000         |
|         |          | 其他材料费              | %              | 0.1000         | 0.1000         | 0.1000         | 0.1000         |
| 机械      | 99030820 | 带压开孔机 DN100        | 台班             | 0.2769         | 0.2989         | 0.3147         | 0.3304         |
|         | 99070550 | 载重汽车 8t            | 台班             | 0.2695         | 0.2778         | 0.4253         | 0.4960         |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t          | 台班             | 0.0221         | 0.0253         | 0.0316         | 0.3157         |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t           | 台班             | 0.2970         | 0.4400         | 0.4950         | 0.5500         |
|         | 99250130 | 直流弧焊机 14kW         | 台班             | 0.6800         | 1.0576         | 1.4056         | 2.4364         |
|         | 99250440 | 氩弧焊机 500A          | 台班             | 0.1580         | 0.1784         | 0.2156         | 0.2868         |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班             | 0.0300         | 0.0470         | 0.0630         | 0.1110         |
|         | 99450175 | 提刀器 DN100          | 台班             | 0.1614         | 0.1723         | 0.1772         | 0.2067         |

## 1. 连接器开孔连接（钢管连接钢管）

工作内容：安拆开孔机，安装连接器，开孔，焊接异径接头，安拆提刀器。

| 定 额 编 号 |          |                    |     | 06-5-3-5       | 06-5-3-6       | 06-5-3-7       |
|---------|----------|--------------------|-----|----------------|----------------|----------------|
| 项 目     |          |                    | 单 位 | 连接器            |                |                |
|         |          |                    |     | 钢管主管D219开孔D159 | 钢管主管D325开孔D159 | 钢管主管D520开孔D159 |
|         |          |                    |     | 处              | 处              | 处              |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日  | 4.5580         | 6.7360         | 7.4202         |
| 材料      | 01290102 | 钢板                 | kg  | 0.4100         | 0.4100         | 0.4100         |
|         | 01610106 | 钨钨棒                | g   | 2.6992         | 2.7754         | 3.7296         |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片   | 0.2472         | 0.2950         | 0.5130         |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg  | 3.1999         | 4.1457         | 6.9043         |
|         | 03131403 | 氩弧焊丝 H08MnR Φ3     | kg  | 0.4820         | 0.4956         | 0.6660         |
|         | 14390101 | 氧气                 | m³  | 1.9330         | 2.3220         | 3.2020         |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg  | 0.6440         | 0.7740         | 1.0700         |
|         | 14390701 | 氩气                 | m³  | 1.3496         | 1.3877         | 1.8648         |
|         | 18030240 | 钢制异径管 DN200×150    | 只   | 1.0000         |                |                |
|         | 18030246 | 钢制异径管 DN300×150    | 只   |                | 1.0000         |                |
|         | 18030252 | 钢制异径管 DN500×150    | 只   |                |                | 1.0100         |
|         |          | 焊接式连接器 DN200       | 只   | 1.0000         |                |                |
|         |          | 焊接式连接器 DN300       | 只   |                | 1.0000         |                |
|         |          | 焊接式连接器 DN500       | 只   |                |                | 1.0000         |
|         |          | 其他材料费              | %   | 0.1000         | 0.1000         | 0.1000         |
| 机械      | 99030822 | 带压开孔机 DN150        | 台班  | 0.3029         | 0.3188         | 0.3347         |
|         | 99070550 | 载重汽车 8t            | 台班  | 0.5058         | 0.5324         | 0.5590         |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t          | 台班  | 0.0253         | 0.0316         | 0.3157         |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t           | 台班  | 0.4400         | 0.4950         | 0.5500         |
|         | 99250130 | 直流弧焊机 14kW         | 台班  | 1.2151         | 1.5631         | 2.5939         |
|         | 99250440 | 氩弧焊机 500A          | 台班  | 0.2054         | 0.2426         | 0.3138         |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班  | 0.0545         | 0.0705         | 0.1185         |
|         | 99450180 | 提刀器 DN150          | 台班  | 0.1894         | 0.1994         | 0.2094         |

# 1. 连接器开孔连接（钢管连接钢管）

工作内容：安拆开孔机，安装连接器，开孔，焊接异径接头，安拆提刀器。

| 定 额 编 号 |          |                    |     | 06-5-3-8       | 06-5-3-9       |
|---------|----------|--------------------|-----|----------------|----------------|
| 项 目     |          |                    | 单 位 | 连接器            |                |
|         |          |                    |     | 钢管主管D325开孔D219 | 钢管主管D520开孔D219 |
|         |          |                    |     | 处              | 处              |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日  | 7.4096         | 8.1622         |
| 材料      | 01290102 | 钢板                 | kg  | 0.5000         | 0.5000         |
|         | 01610106 | 钨钨棒                | g   | 3.0442         | 3.9984         |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片   | 0.3358         | 0.5538         |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg  | 5.6523         | 8.4109         |
|         | 03131403 | 氩弧焊丝 H08MnR Φ3     | kg  | 0.5436         | 0.7140         |
|         | 14390101 | 氧气                 | m³  | 2.7465         | 3.6265         |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg  | 0.9150         | 1.2110         |
|         | 14390701 | 氩气                 | m³  | 1.5221         | 1.9992         |
|         | 18030247 | 钢制异径管 DN300×200    | 只   | 1.0000         |                |
|         | 18030253 | 钢制异径管 DN500×200    | 只   |                | 1.0000         |
|         |          | 焊接式连接器 DN300       | 只   | 1.0000         |                |
|         |          | 焊接式连接器 DN500       | 只   |                | 1.0000         |
|         |          | 其他材料费              | %   | 0.1000         | 0.1000         |
| 机械      | 99030830 | 带压开孔机 DN200        | 台班  | 0.3296         | 0.3395         |
|         | 99070550 | 载重汽车 8t            | 台班  | 0.5504         | 0.5669         |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t          | 台班  | 0.0316         | 0.0316         |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t           | 台班  | 0.4950         | 0.5500         |
|         | 99250130 | 直流弧焊机 14kW         | 台班  | 2.1295         | 3.1603         |
|         | 99250440 | 氩弧焊机 500A          | 台班  | 0.2732         | 0.3444         |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班  | 0.0960         | 0.1440         |
|         | 99450190 | 提刀器 DN200          | 台班  | 0.2061         | 0.2123         |

## 1. 连接器开孔连接（钢管连接钢管）

工作内容：安拆开孔机，安装连接器，开孔，焊接异径接头，安拆提刀器。

| 定 额 编 号 |          |                    |                | 06-5-3-10      | 06-5-3-11      |
|---------|----------|--------------------|----------------|----------------|----------------|
| 项 目     |          |                    | 单 位            | 连接器            |                |
|         |          |                    |                | 钢管主管D520开孔D325 | 钢管主管D720开孔D325 |
|         |          |                    |                | 处              | 处              |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日             | 8.3975         | 9.7945         |
| 材料      | 01290102 | 钢板                 | kg             | 0.6900         | 0.6900         |
|         | 01610106 | 钨钨棒                | g              | 4.1127         | 5.0087         |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片              | 0.6255         | 0.7875         |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg             | 9.8296         | 11.8856        |
|         | 03131403 | 氩弧焊丝 H08MnR Φ3     | kg             | 0.7344         | 0.8944         |
|         | 14390101 | 氧气                 | m <sup>3</sup> | 4.2100         | 4.9980         |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg             | 1.4060         | 1.6660         |
|         | 14390701 | 氩气                 | m <sup>3</sup> | 2.0564         | 2.5044         |
|         | 18030254 | 钢制异径管 DN500×300    | 只              | 1.0000         |                |
|         | 18030258 | 钢制异径管 DN700×300    | 只              |                | 1.0000         |
|         |          | 焊接式连接器 DN500       | 只              | 1.0000         |                |
|         |          | 焊接式连接器 DN700       | 只              |                | 1.0000         |
|         |          | 其他材料费              | %              | 0.1000         | 0.1000         |
| 机械      | 99030840 | 带压开孔机 DN300        | 台班             | 0.3416         | 0.3518         |
|         | 99070550 | 载重汽车 8t            | 台班             | 0.5704         | 0.5875         |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t          | 台班             | 0.0359         |                |
|         | 99090360 | 汽车式起重机 8t          | 台班             |                | 0.0359         |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t           | 台班             | 0.5500         | 0.6050         |
|         | 99250130 | 直流弧焊机 14kW         | 台班             | 3.6823         | 4.4447         |
|         | 99250440 | 氩弧焊机 500A          | 台班             | 0.4002         | 0.4676         |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班             | 0.1680         | 0.2030         |
|         | 99450200 | 提刀器 DN300          | 台班             | 0.2377         | 0.2448         |
|         |          |                    |                |                |                |

## 2. 连接器开孔连接（铸铁管连接铸铁管）

工作内容：安拆开孔机，安装连接器，开孔，机械接口异径接头，安拆提刀器。

| 定 额 编 号 |          |                     |     | 06-5-3-12             | 06-5-3-13             | 06-5-3-14             |
|---------|----------|---------------------|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 项 目     |          |                     | 单 位 | 连接器                   |                       |                       |
|         |          |                     |     | 铸铁管主管DN150开孔<br>DN100 | 铸铁管主管DN200开孔<br>DN100 | 铸铁管主管DN300开孔<br>DN100 |
|         |          |                     |     | 处                     | 处                     | 处                     |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                | 工日  | 3.4927                | 3.7292                | 5.4461                |
| 材<br>料  | 14090401 | 钙基润滑脂               | kg  | 0.0600                | 0.0600                | 0.0600                |
|         | 18013011 | 机械接口异径接头附件<br>DN150 | 套   | 2.0600                |                       |                       |
|         | 18013012 | 机械接口异径接头附件<br>DN200 | 套   |                       | 2.0600                |                       |
|         | 18013013 | 机械接口异径接头附件<br>DN300 | 套   |                       |                       | 2.0600                |
|         |          | 机械式连接器 DN150        | 只   | 1.0000                |                       |                       |
|         |          | 机械式连接器 DN200        | 只   |                       | 1.0000                |                       |
|         |          | 机械式连接器 DN300        | 只   |                       |                       | 1.0000                |
|         |          | 机械式铸铁异径管 DN150      | 只   | 1.0000                |                       |                       |
|         |          | 机械式铸铁异径管 DN200      | 只   |                       | 1.0100                |                       |
|         |          | 机械式铸铁异径管 DN300      | 只   |                       |                       | 1.0100                |
|         |          | 其他材料费               | %   | 0.1000                | 0.1000                | 0.1000                |
| 机<br>械  | 99030820 | 带压开孔机 DN100         | 台班  | 0.2669                | 0.2849                | 0.2944                |
|         | 99070550 | 载重汽车 8t             | 台班  | 0.2426                | 0.2590                | 0.3827                |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t           | 台班  | 0.0221                | 0.0253                | 0.0316                |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t            | 台班  | 0.2523                | 0.2943                | 0.3532                |
|         | 99450175 | 提刀器 DN100           | 台班  | 0.1453                | 0.1551                | 0.1664                |
|         |          |                     |     |                       |                       |                       |
|         |          |                     |     |                       |                       |                       |
|         |          |                     |     |                       |                       |                       |
|         |          |                     |     |                       |                       |                       |
|         |          |                     |     |                       |                       |                       |

## 2. 连接器开孔连接（铸铁管连接铸铁管）

工作内容: 安拆开孔机, 安装连接器, 开孔, 机械接口异径接头, 安拆提刀器。

| 定 额 编 号 |          |                     |         | 06-5-3-15             | 06-5-3-16             | 06-5-3-17             |
|---------|----------|---------------------|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 项 目     |          |                     | 单 位     | 连接器                   |                       |                       |
|         |          |                     |         | 铸铁管主管DN200开孔<br>DN150 | 铸铁管主管DN300开孔<br>DN150 | 铸铁管主管DN500开孔<br>DN150 |
|         |          |                     |         | 处                     | 处                     | 处                     |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                | 工日      | 4. 1022               | 5. 7256               | 6. 2853               |
| 材<br>料  | 14090401 | 钙基润滑脂               | kg      | 0. 1078               | 0. 1078               | 0. 1078               |
|         | 18013012 | 机械接口异径接头附件<br>DN200 | 套       | 2. 0600               |                       |                       |
|         | 18013013 | 机械接口异径接头附件<br>DN300 | 套       |                       | 2. 0600               |                       |
|         | 18013014 | 机械接口异径接头附件<br>DN500 | 套       |                       |                       | 2. 0600               |
|         |          | 机械式连接器 DN200        | 只       | 1. 0000               |                       |                       |
|         |          | 机械式连接器 DN300        | 只       |                       | 1. 0000               |                       |
|         |          | 机械式连接器 DN500        | 只       |                       |                       | 1. 0000               |
|         |          | 机械式铸铁异径管 DN200      | 只       | 1. 0000               |                       |                       |
|         |          | 机械式铸铁异径管 DN300      | 只       |                       | 1. 0000               |                       |
|         |          | 机械式铸铁异径管 DN500      | 只       |                       |                       | 1. 0000               |
|         | 其他材料费    | %                   | 0. 1000 | 0. 1000               |                       |                       |
| 机<br>械  | 99030822 | 带压开孔机 DN150         | 台班      | 0. 2906               | 0. 3007               | 0. 3273               |
|         | 99070550 | 载重汽车 8t             | 台班      | 0. 2849               | 0. 4210               | 0. 4910               |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t           | 台班      | 0. 0253               | 0. 0316               | 0. 3796               |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t            | 台班      | 0. 0025               | 0. 0032               | 0. 0038               |
|         | 99450180 | 提刀器 DN150           | 台班      | 0. 1781               | 0. 1914               | 0. 2046               |
|         |          |                     |         |                       |                       |                       |

## 2. 连接器开孔连接（铸铁管连接铸铁管）

工作内容：安拆开孔机，安装连接器，开孔，机械接口异径接头，安拆提刀器。

| 定 额 编 号 |          |                  |     | 06-5-3-18         | 06-5-3-19         |
|---------|----------|------------------|-----|-------------------|-------------------|
| 项 目     |          |                  | 单 位 | 连接器               |                   |
|         |          |                  |     | 铸铁管主管DN300开孔DN200 | 铸铁管主管DN500开孔DN200 |
|         |          |                  |     | 处                 | 处                 |
| 人工      | 00150101 | 综合人工             | 工日  | 6.5146            | 7.3467            |
| 材 料     | 14090401 | 钙基润滑脂            | kg  | 0.1580            | 0.1580            |
|         | 18013013 | 机械接口异径接头附件 DN300 | 套   | 2.0600            |                   |
|         | 18013014 | 机械接口异径接头附件 DN500 | 套   |                   | 2.0600            |
|         |          | 机械式连接器 DN300     | 只   | 1.0000            |                   |
|         |          | 机械式连接器 DN500     | 只   |                   | 1.0000            |
|         |          | 机械式铸铁异径管 DN300   | 只   | 1.0000            |                   |
|         |          | 机械式铸铁异径管 DN500   | 只   |                   | 1.0000            |
|         |          | 其他材料费            | %   | 0.1000            | 0.1000            |
| 机 械     | 99030830 | 带压开孔机 DN200      | 台班  | 0.3194            | 0.3234            |
|         | 99070550 | 载重汽车 8t          | 台班  | 0.4631            | 0.5401            |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t        | 台班  | 0.0316            |                   |
|         | 99090360 | 汽车式起重机 8t        | 台班  |                   | 0.0477            |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t         | 台班  | 0.3532            | 0.4295            |
|         | 99450190 | 提刀器 DN200        | 台班  | 0.2013            | 0.2077            |
|         |          |                  |     |                   |                   |

### 3. 连接器开孔连接（铸铁管连接钢管）

工作内容：安拆开孔机，安装连接器，开孔，焊接法兰，焊接绝缘接头，焊接异径接头，安拆提刀器。

| 定 额 编 号 |          |                     |     | 06-5-3-20                | 06-5-3-21                | 06-5-3-22                |
|---------|----------|---------------------|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 项 目     |          |                     | 单 位 | 连接器                      |                          |                          |
|         |          |                     |     | 铸铁管主管DN150开孔<br>D108（钢管） | 铸铁管主管DN200开孔<br>D108（钢管） | 铸铁管主管DN300开孔<br>D108（钢管） |
|         |          |                     |     | 处                        | 处                        | 处                        |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                | 工日  | 3.6674                   | 3.9157                   | 5.7868                   |
| 材<br>料  | 01290102 | 钢板                  | kg  | 0.5400                   | 0.5400                   | 0.5400                   |
|         | 01610106 | 钨钨棒                 | g   | 1.8984                   | 2.0776                   | 2.1538                   |
|         | 03014285 | 镀锌六角螺栓连母垫 M20       | 套   | 8.1600                   | 8.1600                   | 12.2400                  |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100          | 片   | 0.1495                   | 0.1767                   | 0.2245                   |
|         | 03130134 | 电焊条 J507            | kg  | 1.7566                   | 2.7610                   | 3.7068                   |
|         | 03131403 | 氩弧焊丝 H08MnR Φ3      | kg  | 0.3390                   | 0.3710                   | 0.3846                   |
|         | 14390101 | 氧气                  | m³  | 1.3200                   | 1.6030                   | 1.9920                   |
|         | 14390302 | 乙炔气                 | kg  | 0.4399                   | 0.5339                   | 0.6639                   |
|         | 14390701 | 氩气                  | m³  | 0.9492                   | 1.0388                   | 1.0769                   |
|         | 18013011 | 机械接口异径接头附件<br>DN150 | 套   | 1.0300                   |                          |                          |
|         | 18013012 | 机械接口异径接头附件<br>DN200 | 套   |                          | 1.0300                   |                          |
|         | 18013013 | 机械接口异径接头附件<br>DN300 | 套   |                          |                          | 1.0300                   |
|         | 18152411 | 绝缘接头 DN150          | 个   | 1.0000                   |                          |                          |
|         | 18152412 | 绝缘接头 DN200          | 个   |                          | 1.0000                   |                          |
|         | 18152413 | 绝缘接头 DN300          | 个   |                          |                          | 1.0000                   |
|         | 20011835 | 光滑面平焊钢法兰 DN150      | 片   | 1.0000                   |                          |                          |
|         | 20011836 | 光滑面平焊钢法兰 DN200      | 片   |                          | 1.0000                   | 1.0000                   |
|         | 20330321 | 聚四氟乙烯垫片 DN150       | 片   | 0.5150                   |                          |                          |
|         | 20330323 | 聚四氟乙烯垫片 DN200       | 片   |                          | 0.5150                   |                          |
|         | 20330327 | 聚四氟乙烯垫片 DN300       | 片   |                          |                          | 0.5150                   |
|         |          | 机械式连接器 DN150        | 只   | 1.0000                   |                          |                          |
|         |          | 机械式连接器 DN200        | 只   |                          | 1.0000                   |                          |
|         |          | 机械式连接器 DN300        | 只   |                          |                          | 1.0000                   |
|         |          | 钢制异径管 DN150         | 只   | 1.0000                   |                          |                          |
|         |          | 钢制异径管 DN200         | 只   |                          | 1.0000                   |                          |
|         |          | 钢制异径管 DN300         | 只   |                          |                          | 1.0000                   |
|         |          | 其他材料费               | %   | 0.1000                   | 0.1000                   | 0.1000                   |
| 机<br>械  | 99030820 | 带压开孔机 DN100         | 台班  | 0.2751                   | 0.2937                   | 0.3092                   |
|         | 99070550 | 载重汽车 8t             | 台班  | 0.2561                   | 0.2734                   | 0.4040                   |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t           | 台班  | 0.0221                   | 0.0253                   | 0.0316                   |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t            | 台班  | 0.2523                   | 0.2943                   | 0.3532                   |
|         | 99250130 | 直流弧焊机 14kW          | 台班  | 0.6800                   | 1.0576                   | 1.4056                   |
|         | 99250440 | 氩弧焊机 500A           | 台班  | 0.1580                   | 0.1783                   | 0.2156                   |

续表

[illegible]

### 3. 连接器开孔连接（铸铁管连接钢管）

工作内容：安拆开孔机，安装连接器，开孔，焊接法兰，焊接绝缘接头，焊接异径接头，安拆提刀器。

| 定 额 编 号 |          |                     |     | 06-5-3-23                | 06-5-3-24                | 06-5-3-25                |
|---------|----------|---------------------|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 项 目     |          |                     | 单 位 | 连接器                      |                          |                          |
|         |          |                     |     | 铸铁管主管DN200开孔<br>D159（钢管） | 铸铁管主管DN300开孔<br>D159（钢管） | 铸铁管主管DN500开孔<br>D159（钢管） |
|         |          |                     |     | 处                        | 处                        | 处                        |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                | 工日  | 4.3073                   | 6.3655                   | 7.0121                   |
| 材<br>料  | 01290102 | 钢板                  | kg  | 0.8200                   | 0.8200                   | 0.8200                   |
|         | 01610106 | 钨钨棒                 | g   | 2.6992                   | 2.7754                   | 3.7296                   |
|         | 03014285 | 镀锌六角螺栓连母垫 M20       | 套   | 8.1600                   | 12.2400                  |                          |
|         | 03014286 | 镀锌六角螺栓连母垫 M22       | 套   |                          |                          | 20.4000                  |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100          | 片   | 0.2472                   | 0.2950                   | 0.5130                   |
|         | 03130134 | 电焊条 J507            | kg  | 3.1999                   | 4.1457                   | 6.9043                   |
|         | 03131403 | 氩弧焊丝 H08MnRΦ3       | kg  | 0.4820                   | 0.4956                   | 0.6660                   |
|         | 14390101 | 氧气                  | m³  | 1.9330                   | 2.3220                   | 3.2020                   |
|         | 14390302 | 乙炔气                 | kg  | 0.6440                   | 0.7740                   | 1.0700                   |
|         | 14390701 | 氩气                  | m³  | 1.3496                   | 1.3877                   | 1.8648                   |
|         | 18013012 | 机械接口异径接头附件<br>DN200 | 套   | 1.0300                   |                          |                          |
|         | 18013013 | 机械接口异径接头附件<br>DN300 | 套   |                          | 1.0300                   |                          |
|         | 18013014 | 机械接口异径接头附件<br>DN500 | 套   |                          |                          | 1.0300                   |
|         | 18152412 | 绝缘接头 DN200          | 个   | 1.0000                   |                          |                          |
|         | 18152413 | 绝缘接头 DN300          | 个   |                          | 1.0000                   |                          |
|         | 18152414 | 绝缘接头 DN500          | 个   |                          |                          | 1.0000                   |
|         | 20011836 | 光滑面平焊钢法兰 DN200      | 片   | 1.0000                   | 1.0000                   |                          |
|         | 20011838 | 光滑面平焊钢法兰 DN500      | 片   |                          |                          | 1.0000                   |
|         | 20330323 | 聚四氟乙烯垫片 DN200       | 片   | 0.5150                   |                          |                          |
|         | 20330327 | 聚四氟乙烯垫片 DN300       | 片   |                          | 0.5150                   |                          |
|         | 20330331 | 聚四氟乙烯垫片 DN500       | 片   |                          |                          | 0.5150                   |
|         |          | 机械式连接器 DN200        | 只   | 1.0000                   |                          |                          |
|         |          | 机械式连接器 DN300        | 只   |                          | 1.0000                   |                          |
|         |          | 机械式连接器 DN500        | 只   |                          |                          | 1.0000                   |
|         |          | 钢制异径管 DN200         | 只   | 1.0000                   |                          |                          |
|         |          | 钢制异径管 DN300         | 只   |                          | 1.0000                   |                          |
|         |          | 钢制异径管 DN500         | 只   |                          |                          | 1.0000                   |
|         |          | 其他材料费               | %   | 0.1000                   | 0.1000                   | 0.1000                   |
| 机<br>械  | 99030822 | 带压开孔机 DN150         | 台班  | 0.2991                   | 0.3113                   | 0.3326                   |
|         | 99070550 | 载重汽车 8t             | 台班  | 0.3954                   | 0.4767                   | 0.5250                   |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t           | 台班  | 0.0253                   | 0.0316                   | 0.3157                   |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t            | 台班  | 0.2943                   | 0.3532                   | 0.4295                   |
|         | 99250130 | 直流弧焊机 14kW          | 台班  | 1.2151                   | 1.5631                   | 2.5939                   |

续表

| 定 额 编 号 |          |                    |     | 06-5-3-23                | 06-5-3-24                | 06-5-3-25                |
|---------|----------|--------------------|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 项 目     |          |                    | 单 位 | 连接器                      |                          |                          |
|         |          |                    |     | 铸铁管主管DN200开孔<br>D159（钢管） | 铸铁管主管DN300开孔<br>D159（钢管） | 铸铁管主管DN500开孔<br>D159（钢管） |
|         |          |                    |     | 处                        | 处                        | 处                        |
| 机<br>械  | 99250440 | 氩弧焊机 500A          | 台班  | 0.2054                   | 0.2426                   | 0.3138                   |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班  | 0.0545                   | 0.0705                   | 0.1185                   |
|         | 99450180 | 提刀器 DN150          | 台班  | 0.1791                   | 0.1922                   | 0.2062                   |

### 3. 连接器开孔连接（铸铁管连接钢管）

工作内容：安拆开孔机，安装连接器，开孔，焊接法兰，焊接绝缘接头，焊接异径接头，安拆提刀器。

| 定 额 编 号 |          |                    |    | 06-5-3-26            | 06-5-3-27            |
|---------|----------|--------------------|----|----------------------|----------------------|
| 项 目     |          |                    |    | 连接器                  |                      |
|         |          |                    |    | 铸铁管主管DN300开孔D219（钢管） | 铸铁管主管DN500开孔D219（钢管） |
|         |          |                    |    | 处                    | 处                    |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日 | 7.0020               | 7.9855               |
| 材料      | 01290102 | 钢板                 | kg | 1.0000               | 1.0000               |
|         | 01610106 | 钨钨棒                | g  | 3.0442               | 3.9984               |
|         | 03014285 | 镀锌六角螺栓连母垫 M20      | 套  | 12.2400              |                      |
|         | 03014286 | 镀锌六角螺栓连母垫 M22      | 套  |                      | 20.4000              |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片  | 0.3358               | 0.5538               |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg | 5.6523               | 8.4109               |
|         | 03131403 | 氩弧焊丝 H08MnR Φ3     | kg | 0.5436               | 0.7140               |
|         | 14390101 | 氧气                 | m³ | 2.7465               | 3.6265               |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg | 0.9150               | 1.2110               |
|         | 14390701 | 氩气                 | m³ | 1.5221               | 1.9992               |
|         | 18013013 | 机械接口异径接头附件 DN300   | 套  | 1.0300               |                      |
|         | 18013014 | 机械接口异径接头附件 DN500   | 套  |                      | 1.0300               |
|         | 18152413 | 绝缘接头 DN300         | 个  | 1.0000               |                      |
|         | 18152414 | 绝缘接头 DN500         | 个  |                      | 1.0000               |
|         | 20011836 | 光滑面平焊钢法兰 DN200     | 片  | 1.0000               |                      |
|         | 20011838 | 光滑面平焊钢法兰 DN500     | 片  |                      | 1.0000               |
|         | 20330327 | 聚四氟乙烯垫片 DN300      | 片  | 0.5150               |                      |
|         | 20330331 | 聚四氟乙烯垫片 DN500      | 片  |                      | 0.5150               |
|         |          | 机械式连接器 DN300       | 只  | 1.0000               |                      |
|         |          | 机械式连接器 DN500       | 只  |                      | 1.0000               |
|         |          | 钢制异径管 DN300        | 只  | 1.0000               |                      |
|         |          | 钢制异径管 DN500        | 只  |                      | 1.0000               |
|         |          | 其他材料费              | %  | 0.1000               | 0.1000               |
| 机械      | 99030830 | 带压开孔机 DN200        | 台班 | 0.3242               | 0.3376               |
|         | 99070550 | 载重汽车 8t            | 台班 | 0.5068               | 0.5535               |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t          | 台班 | 0.0719               | 0.0719               |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t           | 台班 | 0.3532               | 0.4295               |
|         | 99250130 | 直流弧焊机 14kW         | 台班 | 2.1295               | 3.1603               |
|         | 99250440 | 氩弧焊机 500A          | 台班 | 0.2732               | 0.3444               |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班 | 0.0960               | 0.1440               |
|         | 99450190 | 提刀器 DN200          | 台班 | 0.2026               | 0.2116               |
|         |          |                    |    |                      |                      |

## 4. 封堵开孔连接（单侧单堵）

工作内容：施工准备，管件组对安装，安拆夹板阀，安拆下堵器，安拆开孔联箱，开孔，堵气，盖盲板，外表检漏。

| 定 额 编 号 |          |                 |                 | 06-5-3-28       | 06-5-3-29       | 06-5-3-30       | 06-5-3-31 |
|---------|----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| 项 目     |          | 单 位             | 单侧单堵            |                 |                 |                 |           |
|         |          |                 | 公称直径100mm以<br>内 | 公称直径150mm以<br>内 | 公称直径200mm以<br>内 | 公称直径300mm以<br>内 |           |
|         |          |                 | 处               | 处               | 处               | 处               |           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工            | 工日              | 3.2288          | 3.9507          | 4.7736          | 6.7392    |
| 材<br>料  | 01290102 | 钢板              | kg              | 0.4500          | 0.6300          | 1.4700          | 1.8000    |
|         | 01610106 | 钨钨棒             | g               | 1.1872          | 2.0160          | 2.3744          | 2.5268    |
|         | 03014283 | 镀锌六角螺栓连母垫 M16   | 套               | 8.1600          |                 |                 |           |
|         | 03014285 | 镀锌六角螺栓连母垫 M20   | 套               |                 | 8.1600          | 8.1600          | 12.2400   |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100      | 片               | 0.0820          | 0.1760          | 0.2304          | 0.3260    |
|         | 03130134 | 电焊条 J507        | kg              | 1.1712          | 1.7564          | 3.7652          | 5.6568    |
|         | 03131403 | 氩弧焊丝 H08MnR Φ3  | kg              | 0.2120          | 0.3600          | 0.4240          | 0.4512    |
|         | 14070401 | 液压油             | kg              | 0.3000          | 0.4000          | 0.5000          | 1.6000    |
|         | 14390101 | 氧气              | m³              | 0.8800          | 1.3200          | 1.8860          | 2.6640    |
|         | 14390302 | 乙炔气             | kg              | 0.2932          | 0.4400          | 0.6280          | 0.8880    |
|         | 14390701 | 氩气              | m³              | 0.5936          | 1.0080          | 1.1872          | 1.2634    |
|         | 18039651 | 燃气封堵特制钢四通 DN100 | 只               | 1.0000          |                 |                 |           |
|         | 18039653 | 燃气封堵特制钢四通 DN150 | 只               |                 | 1.0000          |                 |           |
|         | 18039655 | 燃气封堵特制钢四通 DN200 | 只               |                 |                 | 1.0000          |           |
|         | 18039657 | 燃气封堵特制钢四通 DN300 | 只               |                 |                 |                 | 1.0000    |
|         | 20330319 | 聚四氟乙烯垫片 DN100   | 片               | 1.0300          |                 |                 |           |
|         | 20330321 | 聚四氟乙烯垫片 DN150   | 片               |                 | 1.0300          |                 |           |
|         | 20330323 | 聚四氟乙烯垫片 DN200   | 片               |                 |                 | 1.0300          |           |
|         | 20330327 | 聚四氟乙烯垫片 DN300   | 片               |                 |                 |                 | 1.0300    |
|         |          | 法兰钢盖板 DN100     | 片               | 1.0000          |                 |                 |           |
|         |          | 法兰钢盖板 DN150     | 片               |                 | 1.0000          |                 |           |
|         |          | 法兰钢盖板 DN200     | 片               |                 |                 | 1.0000          |           |
|         |          | 法兰钢盖板 DN300     | 片               |                 |                 |                 | 1.0000    |
|         |          | 其他材料费           | %               | 0.1000          | 0.1000          | 0.1000          | 0.1000    |
| 机<br>械  | 99030820 | 带压开孔机 DN100     | 台班              | 0.4312          |                 |                 |           |
|         | 99030822 | 带压开孔机 DN150     | 台班              |                 | 0.4608          |                 |           |
|         | 99030830 | 带压开孔机 DN200     | 台班              |                 |                 | 0.6808          |           |
|         | 99030840 | 带压开孔机 DN300     | 台班              |                 |                 |                 | 0.7936    |
|         | 99070550 | 载重汽车 8t         | 台班              | 0.3450          | 0.3686          | 0.5446          | 0.6349    |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t       | 台班              | 0.3450          | 0.3686          | 0.5446          | 0.6349    |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t        | 台班              | 0.6899          | 0.7366          | 1.0886          | 1.2698    |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA     | 台班              | 0.4600          | 0.6700          | 1.4252          | 2.1212    |
|         | 99250440 | 氩弧焊机 500A       | 台班              | 0.1120          | 0.1480          | 0.1888          | 0.2632    |

续表

| 定 额 编 号 |          |                    |     | 06-5-3-28       | 06-5-3-29       | 06-5-3-30       | 06-5-3-31       |
|---------|----------|--------------------|-----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 项 目     |          |                    | 单 位 | 单侧单堵            |                 |                 |                 |
|         |          |                    |     | 公称直径100mm以<br>内 | 公称直径150mm以<br>内 | 公称直径200mm以<br>内 | 公称直径300mm以<br>内 |
|         |          |                    |     | 处               | 处               | 处               | 处               |
| 机<br>械  | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班  | 0.0200          | 0.0300          | 0.0640          | 0.0960          |
|         | 99450161 | 断管连箱 DN100         | 台班  | 0.5390          |                 |                 |                 |
|         | 99450162 | 断管连箱 DN150         | 台班  |                 | 0.5760          |                 |                 |
|         | 99450163 | 断管连箱 DN200         | 台班  |                 |                 | 0.8510          |                 |
|         | 99450164 | 断管连箱 DN300         | 台班  |                 |                 |                 | 0.9920          |
|         | 99450221 | 封堵(膨胀)筒 DN100      | 台班  | 0.2700          |                 |                 |                 |
|         | 99450223 | 封堵(膨胀)筒 DN150      | 台班  |                 | 0.5760          |                 |                 |
|         | 99450225 | 封堵(膨胀)筒 DN200      | 台班  |                 |                 | 0.8510          |                 |
|         | 99450227 | 封堵(膨胀)筒 DN300      | 台班  |                 |                 |                 | 0.9920          |
|         | 99450241 | 封堵连箱 DN100         | 台班  | 0.5390          |                 |                 |                 |
|         | 99450242 | 封堵连箱 DN150         | 台班  |                 | 0.5760          |                 |                 |
|         | 99450243 | 封堵连箱 DN200         | 台班  |                 |                 | 0.8510          |                 |
|         | 99450245 | 封堵连箱 DN300         | 台班  |                 |                 |                 | 0.9920          |
|         | 99450251 | 封堵器 DN100          | 台班  | 0.6468          |                 |                 |                 |
|         | 99450252 | 封堵器 DN150          | 台班  |                 | 0.6912          |                 |                 |
|         | 99450253 | 封堵器 DN200          | 台班  |                 |                 | 1.0212          |                 |
|         | 99450255 | 封堵器 DN300          | 台班  |                 |                 |                 | 1.1904          |
|         | 99450271 | 下堵器 DN100          | 台班  | 0.5390          |                 |                 |                 |
|         | 99450272 | 下堵器 DN150          | 台班  |                 | 0.5760          |                 |                 |
|         | 99450273 | 下堵器 DN200          | 台班  |                 |                 | 0.8510          |                 |
|         | 99450275 | 下堵器 DN300          | 台班  |                 |                 |                 | 0.9920          |
|         | 99510110 | 夹板阀 DN100          | 台班  | 0.5390          |                 |                 |                 |
|         | 99510120 | 夹板阀 DN150          | 台班  |                 | 0.5760          |                 |                 |
|         | 99510130 | 夹板阀 DN200          | 台班  |                 |                 | 0.8510          |                 |
|         | 99510140 | 夹板阀 DN300          | 台班  |                 |                 |                 | 0.9920          |
|         |          | 液压站 DN100          | 台班  | 0.5390          |                 |                 |                 |
|         |          | 液压站 DN150          | 台班  |                 | 0.5760          |                 |                 |
|         |          | 液压站 DN200          | 台班  |                 |                 | 0.8510          |                 |
|         |          | 液压站 DN300          | 台班  |                 |                 |                 | 0.9920          |

## 4. 封堵开孔连接（单侧单堵）

工作内容：施工准备，管件组对安装，安拆夹板阀，安拆下堵器，安拆开孔联箱，开孔，堵气，盖盲板，外表检漏。

| 定 额 编 号 |          |                    |     | 06-5-3-32   |
|---------|----------|--------------------|-----|-------------|
| 项 目     |          |                    | 单 位 | 单侧单堵        |
|         |          |                    |     | 公称直径500mm以内 |
|         |          |                    |     | 处           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日  | 10.2744     |
| 材<br>料  | 01290102 | 钢板                 | kg  | 2.7000      |
|         | 01610106 | 钨钨棒                | g   | 4.4352      |
|         | 03014286 | 镀锌六角螺栓连母垫 M22      | 套   | 20.4000     |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片   | 0.7620      |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg  | 11.1740     |
|         | 03131403 | 氩弧焊丝 H08MnR Φ3     | kg  | 0.7920      |
|         | 14070401 | 液压油                | kg  | 0.4000      |
|         | 14390101 | 氧气                 | m³  | 4.4240      |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg  | 1.4800      |
|         | 14390701 | 氩气                 | m³  | 2.2176      |
|         | 18039659 | 燃气封堵特制钢四通 DN500    | 只   | 1.0000      |
|         | 20330331 | 聚四氟乙烯垫片 DN500      | 片   | 1.0300      |
|         |          | 法兰钢盖板 DN500        | 片   | 1.0000      |
|         |          | 其他材料费              | %   | 0.1000      |
| 机<br>械  | 99030842 | 带压开孔机 DN500        | 台班  | 1.1568      |
|         | 99070550 | 载重汽车 8t            | 台班  | 0.9254      |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t          | 台班  | 0.9254      |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t           | 台班  | 1.3888      |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA        | 台班  | 4.1828      |
|         | 99250440 | 氩弧焊机 500A          | 台班  | 0.4056      |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班  | 0.1920      |
|         | 99450165 | 断管连箱 DN500         | 台班  | 1.4460      |
|         | 99450229 | 封堵（膨胀）筒 DN500      | 台班  | 1.4460      |
|         | 99450247 | 封堵连箱 DN500         | 台班  | 1.4460      |
|         | 99450257 | 封堵器 DN500          | 台班  | 1.2744      |
|         | 99450277 | 下堵器 DN500          | 台班  | 1.4460      |
|         | 99510150 | 夹板阀 DN500          | 台班  | 1.4460      |
|         |          | 液压站 DN500          | 台班  | 1.4460      |
|         |          |                    |     |             |

## 5. 封堵开孔连接（等径向下开孔）

工作内容：施工准备，管件组对安装，安拆夹板阀，安拆下堵器，安拆开孔联箱，开孔，堵气，管道连接，盖盲板，外表检漏。

| 定 额 编 号 |          |                 |                | 06-5-3-33       | 06-5-3-34       | 06-5-3-35       | 06-5-3-36       |
|---------|----------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 项 目     |          |                 | 单 位            | 等径向下开孔          |                 |                 |                 |
|         |          |                 |                | 公称直径100mm以<br>内 | 公称直径150mm以<br>内 | 公称直径200mm以<br>内 | 公称直径300mm以<br>内 |
|         |          |                 |                | 处               | 处               | 处               | 处               |
| 人工      | 00150101 | 综合人工            | 工日             | 4.3368          | 5.3362          | 6.4752          | 9.2347          |
| 材<br>料  | 01290102 | 钢板              | kg             | 0.4500          | 0.6300          | 1.4700          | 1.8000          |
|         | 01610106 | 铈钨棒             | g              | 2.3447          | 3.9816          | 4.6894          | 4.9904          |
|         | 03014283 | 镀锌六角螺栓连母垫 M16   | 套              | 8.1600          |                 |                 |                 |
|         | 03014285 | 镀锌六角螺栓连母垫 M20   | 套              |                 | 8.1600          | 8.1600          | 12.2400         |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100      | 片              | 0.1640          | 0.3205          | 0.4610          | 0.6715          |
|         | 03130134 | 电焊条 J507        | kg             | 2.3131          | 3.4689          | 7.4363          | 11.1722         |
|         | 03131403 | 氩弧焊丝 H08MnR Φ3  | kg             | 0.4187          | 0.7110          | 0.8374          | 0.8911          |
|         | 14070401 | 液压油             | kg             | 0.3000          | 0.4000          | 0.5000          | 1.6000          |
|         | 14390101 | 氧气              | m <sup>3</sup> | 1.7380          | 2.6070          | 3.7249          | 5.2614          |
|         | 14390302 | 乙炔气             | kg             | 0.5791          | 0.8690          | 1.2403          | 1.7538          |
|         | 14390701 | 氩气              | m <sup>3</sup> | 1.1724          | 1.9908          | 2.3447          | 2.4952          |
|         | 17010865 | 钢管 D108×6       | m              | 1.0200          |                 |                 |                 |
|         | 17010867 | 钢管 D159×8       | m              |                 | 1.0200          |                 |                 |
|         | 17010869 | 钢管 D219×8       | m              |                 |                 | 1.0200          |                 |
|         | 17010871 | 钢管 D325×8       | m              |                 |                 |                 | 1.0200          |
|         | 18036019 | 钢制弯头 DN100      | 只              | 1.0000          |                 |                 |                 |
|         | 18036021 | 钢制弯头 DN150      | 只              |                 | 1.0000          |                 |                 |
|         | 18036051 | 钢制弯管 DN200×90°  | 只              |                 |                 | 1.0000          |                 |
|         | 18036055 | 钢制弯管 DN300×90°  | 只              |                 |                 |                 | 1.0000          |
|         | 18039651 | 燃气封堵特制钢四通 DN100 | 只              | 1.0000          |                 |                 |                 |
|         | 18039653 | 燃气封堵特制钢四通 DN150 | 只              |                 | 1.0000          |                 |                 |
|         | 18039655 | 燃气封堵特制钢四通 DN200 | 只              |                 |                 | 1.0000          |                 |
|         | 18039657 | 燃气封堵特制钢四通 DN300 | 只              |                 |                 |                 | 1.0000          |
|         | 20330319 | 聚四氟乙烯垫片 DN100   | 片              | 1.0300          |                 |                 |                 |
|         | 20330321 | 聚四氟乙烯垫片 DN150   | 片              |                 | 1.0300          |                 |                 |
|         | 20330323 | 聚四氟乙烯垫片 DN200   | 片              |                 |                 | 1.0300          |                 |
|         | 20330327 | 聚四氟乙烯垫片 DN300   | 片              |                 |                 |                 | 1.0300          |
|         |          | 法兰钢盖板 DN100     | 片              | 1.0000          |                 |                 |                 |
|         |          | 法兰钢盖板 DN150     | 片              |                 | 1.0000          |                 |                 |
|         |          | 法兰钢盖板 DN200     | 片              |                 |                 | 1.0000          |                 |
|         |          | 法兰钢盖板 DN300     | 片              |                 |                 |                 | 1.0000          |
|         |          | 其他材料费           | %              | 0.1000          | 0.1000          | 0.1000          | 0.1000          |

续表

| 定 额 编 号 |          |                              |     | 06-5-3-33       | 06-5-3-34       | 06-5-3-35       | 06-5-3-36       |
|---------|----------|------------------------------|-----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 项 目     |          |                              | 单 位 | 等径向下开孔          |                 |                 |                 |
|         |          |                              |     | 公称直径100mm以<br>内 | 公称直径150mm以<br>内 | 公称直径200mm以<br>内 | 公称直径300mm以<br>内 |
|         |          |                              |     | 处               | 处               | 处               | 处               |
| 机<br>械  | 99030820 | 带压开孔机 DN100                  | 台班  | 0.5390          |                 |                 |                 |
|         | 99030822 | 带压开孔机 DN150                  | 台班  |                 | 0.5760          |                 |                 |
|         | 99030830 | 带压开孔机 DN200                  | 台班  |                 |                 | 0.8510          |                 |
|         | 99030840 | 带压开孔机 DN300                  | 台班  |                 |                 |                 | 0.9920          |
|         | 99070550 | 载重汽车 8t                      | 台班  | 0.5390          | 0.5760          | 0.8510          | 0.9920          |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t                    | 台班  | 0.5390          | 0.5760          | 0.8510          | 0.9920          |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t                     | 台班  | 1.0780          | 1.1510          | 1.7010          | 1.9840          |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA                  | 台班  | 0.9085          | 1.3233          | 2.8148          | 4.1894          |
|         | 99250440 | 氩弧焊机 500A                    | 台班  | 0.2212          | 0.2923          | 0.3729          | 0.5198          |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×<br>750       | 台班  | 0.0395          | 0.0593          | 0.1264          | 0.1896          |
|         | 99430290 | 内燃空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min | 台班  | 0.0020          | 0.0022          | 0.0022          | 0.0240          |
|         | 99430440 | 液压站                          | 台班  | 0.5390          | 0.5760          | 0.8510          | 0.9920          |
|         | 99450161 | 断管连箱 DN100                   | 台班  | 0.5390          |                 |                 |                 |
|         | 99450162 | 断管连箱 DN150                   | 台班  |                 | 0.5760          |                 |                 |
|         | 99450163 | 断管连箱 DN200                   | 台班  |                 |                 | 0.8510          |                 |
|         | 99450164 | 断管连箱 DN300                   | 台班  |                 |                 |                 | 0.9920          |
|         | 99450221 | 封堵(膨胀)筒 DN100                | 台班  | 0.2700          |                 |                 |                 |
|         | 99450223 | 封堵(膨胀)筒 DN150                | 台班  |                 | 0.5760          |                 |                 |
|         | 99450225 | 封堵(膨胀)筒 DN200                | 台班  |                 |                 | 0.8510          |                 |
|         | 99450227 | 封堵(膨胀)筒 DN300                | 台班  |                 |                 |                 | 0.9920          |
|         | 99450241 | 封堵连箱 DN100                   | 台班  | 0.5390          |                 |                 |                 |
|         | 99450242 | 封堵连箱 DN150                   | 台班  |                 | 0.5760          |                 |                 |
|         | 99450243 | 封堵连箱 DN200                   | 台班  |                 |                 | 0.8510          |                 |
|         | 99450245 | 封堵连箱 DN300                   | 台班  |                 |                 |                 | 0.9920          |
|         | 99450251 | 封堵器 DN100                    | 台班  | 0.8085          |                 |                 |                 |
|         | 99450252 | 封堵器 DN150                    | 台班  |                 | 0.8640          |                 |                 |
|         | 99450253 | 封堵器 DN200                    | 台班  |                 |                 | 1.2765          |                 |
|         | 99450255 | 封堵器 DN300                    | 台班  |                 |                 |                 | 1.4880          |
|         | 99450271 | 下堵器 DN100                    | 台班  | 0.5390          |                 |                 |                 |
|         | 99450272 | 下堵器 DN150                    | 台班  |                 | 0.5760          |                 |                 |
|         | 99450273 | 下堵器 DN200                    | 台班  |                 |                 | 0.8510          |                 |
|         | 99450275 | 下堵器 DN300                    | 台班  |                 |                 |                 | 0.9920          |
|         | 99510110 | 夹板阀 DN100                    | 台班  | 0.5390          |                 |                 |                 |
|         | 99510120 | 夹板阀 DN150                    | 台班  |                 | 0.5760          |                 |                 |
|         | 99510130 | 夹板阀 DN200                    | 台班  |                 |                 | 0.8510          |                 |
|         | 99510140 | 夹板阀 DN300                    | 台班  |                 |                 |                 | 0.9920          |
|         |          |                              |     |                 |                 |                 |                 |

## 5. 封堵开孔连接（等径向下开孔）

工作内容：施工准备，管件组对安装，安拆夹板阀，安拆下堵器，安拆开孔联箱，开孔，堵气，管道连接，盖盲板，外表检漏。

| 定 额 编 号 |          |                    |     | 06-5-3-37   |
|---------|----------|--------------------|-----|-------------|
| 项 目     |          |                    | 单 位 | 等径向下开孔      |
|         |          |                    |     | 公称直径500mm以内 |
|         |          |                    |     | 处           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日  | 15.0720     |
| 材料      | 01290102 | 钢板                 | kg  | 2.7000      |
|         | 01610106 | 钨钨棒                | g   | 8.7595      |
|         | 03014286 | 镀锌六角螺栓连母垫 M22      | 套   | 20.4000     |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片   | 1.5235      |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg  | 22.0687     |
|         | 03131403 | 氩弧焊丝 H08MnR Φ3     | kg  | 1.5642      |
|         | 14070401 | 液压油                | kg  | 0.4000      |
|         | 14390101 | 氧气                 | m³  | 8.7374      |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg  | 2.9230      |
|         | 14390701 | 氩气                 | m³  | 4.3798      |
|         | 17010877 | 钢管 D529×10         | m   | 1.0200      |
|         | 18036059 | 钢制弯管 DN500×90°     | 只   | 1.0000      |
|         | 18039659 | 燃气封堵特制钢四通 DN500    | 只   | 1.0000      |
|         | 20330331 | 聚四氟乙烯垫片 DN500      | 片   | 1.0300      |
|         |          | 法兰钢盖板 DN500        | 片   | 1.0000      |
|         |          | 其他材料费              | %   | 0.1000      |
| 机械      | 99030842 | 带压开孔机 DN500        | 台班  | 1.4460      |
|         | 99070550 | 载重汽车 8t            | 台班  | 1.4460      |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t          | 台班  | 1.4460      |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t           | 台班  | 2.1700      |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA        | 台班  | 8.2610      |
|         | 99250440 | 氩弧焊机 500A          | 台班  | 0.8011      |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班  | 0.3792      |
|         | 99430290 | 内燃空气压缩机 6m³/min    | 台班  | 0.0028      |
|         | 99430440 | 液压站                | 台班  | 1.4460      |
|         | 99450165 | 断管连箱 DN500         | 台班  | 2.1700      |
|         | 99450229 | 封堵（膨胀）筒 DN500      | 台班  | 1.4460      |
|         | 99450247 | 封堵连箱 DN500         | 台班  | 1.4460      |
|         | 99450257 | 封堵器 DN500          | 台班  | 2.1690      |
|         | 99450277 | 下堵器 DN500          | 台班  | 1.4460      |
|         | 99510150 | 夹板阀 DN500          | 台班  | 1.4460      |
|         |          |                    |     |             |

## 6. 封堵开孔连接（等径向上开孔）

工作内容：施工准备，管件组对安装，安拆夹板阀，安拆下堵器，安拆开孔联箱，开孔，堵气，管道连接，盖盲板，外表检漏。

| 定 额 编 号 |          |                 |     | 06-5-3-38       | 06-5-3-39       | 06-5-3-40       | 06-5-3-41       |
|---------|----------|-----------------|-----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 项 目     |          |                 | 单 位 | 等径向上开孔          |                 |                 |                 |
|         |          |                 |     | 公称直径100mm以<br>内 | 公称直径150mm以<br>内 | 公称直径200mm以<br>内 | 公称直径300mm以<br>内 |
|         |          |                 |     | 处               | 处               | 处               | 处               |
| 人工      | 00150101 | 综合人工            | 工日  | 3.8584          | 4.7490          | 5.5484          | 7.9139          |
| 材<br>料  | 01290102 | 钢板              | kg  | 0.4500          | 0.6300          | 1.4700          | 1.8000          |
|         | 01610106 | 铈钨棒             | g   | 1.7808          | 3.0240          | 3.5616          | 3.7902          |
|         | 03014283 | 镀锌六角螺栓连母垫 M16   | 套   | 8.1600          |                 |                 |                 |
|         | 03014285 | 镀锌六角螺栓连母垫 M20   | 套   |                 | 8.1600          | 8.1600          | 12.2400         |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100      | 片   | 0.1230          | 0.2640          | 0.3456          | 0.4890          |
|         | 03130134 | 电焊条 J507        | kg  | 1.7568          | 2.6346          | 5.6478          | 8.4852          |
|         | 03131403 | 氩弧焊丝 H08MnR Φ3  | kg  | 0.3180          | 0.5400          | 0.6360          | 0.6768          |
|         | 14070401 | 液压油             | kg  | 0.3000          | 0.4000          | 0.5000          | 1.6000          |
|         | 14390101 | 氧气              | m³  | 1.3200          | 1.9800          | 2.8290          | 3.9960          |
|         | 14390302 | 乙炔气             | kg  | 0.4398          | 0.6600          | 0.9420          | 1.3320          |
|         | 14390701 | 氩气              | m³  | 0.8904          | 1.5120          | 1.7808          | 1.8951          |
|         | 17010865 | 钢管 D108×6       | m   | 1.0200          |                 |                 |                 |
|         | 17010867 | 钢管 D159×8       | m   |                 | 1.0200          |                 |                 |
|         | 17010869 | 钢管 D219×8       | m   |                 |                 | 1.0200          |                 |
|         | 17010871 | 钢管 D325×8       | m   |                 |                 |                 | 1.0200          |
|         | 18039651 | 燃气封堵特制钢四通 DN100 | 只   | 1.0000          |                 |                 |                 |
|         | 18039653 | 燃气封堵特制钢四通 DN150 | 只   |                 | 1.0000          |                 |                 |
|         | 18039655 | 燃气封堵特制钢四通 DN200 | 只   |                 |                 | 1.0000          |                 |
|         | 18039657 | 燃气封堵特制钢四通 DN300 | 只   |                 |                 |                 | 1.0000          |
|         | 20330319 | 聚四氟乙烯垫片 DN100   | 片   | 1.0300          |                 |                 |                 |
|         | 20330321 | 聚四氟乙烯垫片 DN150   | 片   |                 | 1.0300          |                 |                 |
|         | 20330323 | 聚四氟乙烯垫片 DN200   | 片   |                 |                 | 1.0300          |                 |
|         | 20330327 | 聚四氟乙烯垫片 DN300   | 片   |                 |                 |                 | 1.0300          |
|         |          | 法兰钢盖板 DN100     | 片   | 1.0000          |                 |                 |                 |
|         |          | 法兰钢盖板 DN150     | 片   |                 | 1.0000          |                 |                 |
|         |          | 法兰钢盖板 DN200     | 片   |                 |                 | 1.0000          |                 |
|         |          | 法兰钢盖板 DN300     | 片   |                 |                 |                 | 1.0000          |
|         |          | 其他材料费           | %   | 0.1000          | 0.1000          | 0.1000          | 0.1000          |
| 机<br>械  | 99030820 | 带压开孔机 DN100     | 台班  | 0.4312          |                 |                 |                 |
|         | 99030822 | 带压开孔机 DN150     | 台班  |                 | 0.4608          |                 |                 |
|         | 99030830 | 带压开孔机 DN200     | 台班  |                 |                 | 0.6808          |                 |
|         | 99030840 | 带压开孔机 DN300     | 台班  |                 |                 |                 | 0.7936          |

续表

[illegible]

## 6. 封堵开孔连接（等径向上开孔）

工作内容：施工准备，管件组对安装，安拆夹板阀，安拆下堵器，安拆开孔联箱，开孔，堵气，管道连接，盖盲板，外表检漏。

| 定 额 编 号 |          |                    |     | 06-5-3-42   |
|---------|----------|--------------------|-----|-------------|
| 项 目     |          |                    | 单 位 | 等径向上开孔      |
|         |          |                    |     | 公称直径500mm以内 |
|         |          |                    |     | 处           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工               | 工日  | 12.8206     |
| 材料      | 01290102 | 钢板                 | kg  | 2.7000      |
|         | 01610106 | 钨钨棒                | g   | 6.6528      |
|         | 03014286 | 镀锌六角螺栓连母垫 M22      | 套   | 20.4000     |
|         | 03110212 | 尼龙砂轮片 Φ100         | 片   | 1.1430      |
|         | 03130134 | 电焊条 J507           | kg  | 16.7610     |
|         | 03131403 | 氩弧焊丝 H08MnR Φ3     | kg  | 1.1880      |
|         | 14070401 | 液压油                | kg  | 0.4000      |
|         | 14390101 | 氧气                 | m³  | 6.6360      |
|         | 14390302 | 乙炔气                | kg  | 2.2200      |
|         | 14390701 | 氩气                 | m³  | 3.3264      |
|         | 17010877 | 钢管 D529×10         | m   | 1.0200      |
|         | 18039659 | 燃气封堵特制钢四通 DN500    | 只   | 1.0000      |
|         | 20330331 | 聚四氟乙烯垫片 DN500      | 片   | 1.0300      |
|         |          | 法兰钢盖板 DN500        | 片   | 1.0000      |
|         |          | 其他材料费              | %   | 0.1000      |
| 机械      | 99030842 | 带压开孔机 DN500        | 台班  | 1.1568      |
|         | 99070550 | 载重汽车 8t            | 台班  | 1.1568      |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t          | 台班  | 1.1568      |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t           | 台班  | 1.7360      |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA        | 台班  | 6.2742      |
|         | 99250440 | 氩弧焊机 500A          | 台班  | 0.6084      |
|         | 99270060 | 电焊条烘干箱 600×500×750 | 台班  | 0.2880      |
|         | 99430290 | 内燃空气压缩机 6m³/min    | 台班  | 0.0028      |
|         | 99430440 | 液压站                | 台班  | 1.4460      |
|         | 99450165 | 断管连箱 DN500         | 台班  | 1.4460      |
|         | 99450229 | 封堵（膨胀）筒 DN500      | 台班  | 1.4460      |
|         | 99450247 | 封堵连箱 DN500         | 台班  | 1.4460      |
|         | 99450257 | 封堵器 DN500          | 台班  | 1.9521      |
|         | 99450277 | 下堵器 DN500          | 台班  | 1.4460      |
|         | 99510150 | 夹板阀 DN500          | 台班  | 1.4460      |

## 7. 封堵开孔连接（带闸阀开孔）

工作内容：安装管件、补强板、闸阀，安拆开孔机联箱，带压开孔，管道连接，外表检漏。

| 定 额 编 号 |          |                 |     | 06-5-3-43       | 06-5-3-44       | 06-5-3-45       | 06-5-3-46       |
|---------|----------|-----------------|-----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 项 目     |          |                 | 单 位 | 带 闸 阀 开 孔       |                 |                 |                 |
|         |          |                 |     | 公称直径100mm以<br>内 | 公称直径150mm以<br>内 | 公称直径200mm以<br>内 | 公称直径300mm以<br>内 |
|         |          |                 |     | 处               | 处               | 处               | 处               |
| 人工      | 00150101 | 综合人工            | 工日  | 4.2240          | 5.0250          | 6.0300          | 8.5590          |
| 材<br>料  | 01090140 | 圆钢 Φ14          | kg  | 0.9300          | 0.9300          | 0.9300          | 1.4000          |
|         | 01290102 | 钢板              | kg  | 0.4200          | 0.4200          | 0.4200          | 0.5000          |
|         | 03014283 | 镀锌六角螺栓连母垫 M16   | 套   | 16.3200         |                 |                 |                 |
|         | 03014285 | 镀锌六角螺栓连母垫 M20   | 套   |                 | 16.3200         | 16.3200         | 24.4800         |
|         | 03130134 | 电焊条 J507        | kg  | 3.1900          | 4.7300          | 6.3900          | 7.4200          |
|         | 14390101 | 氧气              | m³  | 1.7200          | 1.7700          | 1.8500          | 2.6100          |
|         | 14390302 | 乙炔气             | kg  | 0.5733          | 0.5900          | 0.6167          | 0.8700          |
|         | 18035185 | 燃气封堵特制钢三通 DN100 | 只   | 1.0000          |                 |                 |                 |
|         | 18035186 | 燃气封堵特制钢三通 DN150 | 只   |                 | 1.0000          |                 |                 |
|         | 18035187 | 燃气封堵特制钢三通 DN200 | 只   |                 |                 | 1.0000          |                 |
|         | 18035188 | 燃气封堵特制钢三通 DN300 | 只   |                 |                 |                 | 1.0000          |
|         | 19020218 | 法兰阀门 DN100      | 只   | 1.0000          |                 |                 |                 |
|         | 19020221 | 法兰阀门 DN150      | 只   |                 | 1.0000          |                 |                 |
|         | 19020224 | 法兰阀门 DN200      | 只   |                 |                 | 1.0000          |                 |
|         | 19020227 | 法兰阀门 DN300      | 只   |                 |                 |                 | 1.0000          |
|         | 20011834 | 光滑面平焊钢法兰 DN100  | 片   | 2.0000          |                 |                 |                 |
|         | 20011835 | 光滑面平焊钢法兰 DN150  | 片   |                 | 2.0000          |                 |                 |
|         | 20011836 | 光滑面平焊钢法兰 DN200  | 片   |                 |                 | 2.0000          |                 |
|         | 20011837 | 光滑面平焊钢法兰 DN300  | 片   |                 |                 |                 | 2.0000          |
|         | 20330319 | 聚四氟乙烯垫片 DN100   | 片   | 2.0600          |                 |                 |                 |
|         | 20330321 | 聚四氟乙烯垫片 DN150   | 片   |                 | 2.0600          |                 |                 |
|         | 20330323 | 聚四氟乙烯垫片 DN200   | 片   |                 |                 | 2.0600          |                 |
|         | 20330327 | 聚四氟乙烯垫片 DN300   | 片   |                 |                 |                 | 2.0600          |
|         |          | 其他材料费           | %   | 0.1000          | 0.1000          | 0.1000          | 0.1000          |
| 机<br>械  | 99030820 | 带压开孔机 DN100     | 台班  | 0.3000          |                 |                 |                 |
|         | 99030822 | 带压开孔机 DN150     | 台班  |                 | 0.3000          |                 |                 |
|         | 99030830 | 带压开孔机 DN200     | 台班  |                 |                 | 0.4000          |                 |
|         | 99030840 | 带压开孔机 DN300     | 台班  |                 |                 |                 | 0.4500          |
|         | 99070550 | 载重汽车 8t         | 台班  | 0.1300          | 0.1800          | 0.2300          | 0.3000          |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t       | 台班  | 0.4312          | 0.4608          | 0.6808          | 0.7936          |
|         | 99110022 | 工程修理车 4t        | 台班  | 0.1766          | 0.2523          | 0.2943          | 0.3532          |
|         | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA     | 台班  | 0.5316          | 0.7883          | 1.1963          | 1.2366          |
|         | 99430440 | 液压站             | 台班  | 0.5390          | 0.5760          | 0.8510          | 0.9920          |

## 第六册 措施项目

### 说明

一、措施项目是《上海市燃气管道工程预算定额》中的第六册内容。本册定额包括：临时支护工程、脚手架工程、混凝土模板工程、围堰工程、施工护栏及便道、施工排水与降水、大型机械进出场及安拆。共分为 7 章 16 节 96 个子目。

二、本册定额适用于燃气管线工程各类措施项目，与本定额各分册配套使用。

三、本册定额中场内水平运距均综合取定，除各章另有规定外实际运距与定额不符时，定额不再调整。

四、本册定额的施工机械是按合理的机械进行配备，在执行中，不得因机械型号不同而调整。

五、未尽事宜详见各章说明。



## 第一章 临时支护工程

一、本章定额包括安拆钢板桩支撑、打拔沟槽槽型钢板桩、打拔基坑槽型钢板桩、打拔基坑拉森钢板桩。

二、本章定额适用于燃气管道工程中的打拔槽型工具桩、拉森桩、临时桩及沟槽、工作坑等各种井体的支撑（顶管工程打拔工具桩除外）。

三、钢板桩、拉森桩的损耗已经包含在定额中。

四、打拔桩工程中土质已综合取定。打拔桩均以直桩为准，根据桩长和每米桩量确定定额子目。

五、当临时支护工程不采取打拔钢板桩而采用支撑桩时，应套用“安装、拆除钢板桩支撑”子目，其消耗量乘以 1.25 系数。

### 工程量计算规则

一、打拔槽型钢板桩按延长米（单面）计算，计量单位为“m”。打拔槽型钢板桩定额以桩长及每米沟槽的钢板桩块数予以划分。一般在管道埋地沟槽中采用双面槽型钢板桩，其使用量应为定额消耗量乘以 2。

二、钢板桩桩长、块数的划分及适用沟槽深度的规定如下表：

| 桩长（m） | 划分范围（m）   | 每米沟槽块数（单面） | 沟槽深度（m）     |
|-------|-----------|------------|-------------|
| 4     | 3.51~4.50 | 2          | 1.50~2.50   |
| 4     | 3.51~4.50 | 3          | 2.01~2.50 注 |
| 5     | 4.51~5.50 | 3          | 2.51~3.00   |
| 5     | 4.51~5.50 | 密板桩        | 3.01~3.50   |
| 6     | 5.51~6.50 | 密板桩        | 3.51~4.50   |
| 7     | 6.51~7.50 | 密板桩        | 4.51~6.00   |

注：当沟槽边距河岸、建筑物小于 1.5m 时，深度在 2.01-2.50 范围内的沟槽，可用 4m 桩，按每米 3 块使用。

三、凡打断或打弯的钢板桩，均需拔除重打，并不得重复计算打、拔钢板桩的工程量。

四、槽型钢板桩使用量的计算：每施工段按 2000m 划分，其中当管道敷设长度小于或等于 400m 时按实际长度计算，当管道敷设长度大于 400m 时，按 400m 计算。

五、除设计另有规定外，槽型钢板桩使用天数可按钢板桩（施工护栏）使用天数表中规定的施工工期计算。同底双管同沟槽排管时，钢板桩使用天数应先计算相

对管径，可按拆除工程计算规则中计算出的沟槽宽度所对应的管径选取。介于两种口径之间的取小值。不同口径连续排管时应按累计延长米计算钢板桩使用天数。

六、施工时，未采用定额中规定的打桩机械，而是根据施工现场采用其他机械打拔工具桩的，可套用打拔工具桩定额，其人工、机械应乘以 0.25 系数。

七、钢板桩使用量的计量单位是  $t \cdot \text{天}$ ，即由钢板桩使用重量和使用天数两个因素决定。

1. 钢板桩使用重量由沟槽长度、钢板桩长度、每米沟槽的钢板桩块数及钢板桩的每米重量等因素所构成。各类钢板桩使用重量见下表：

| 桩长 (m)<br>名称 | 4     |        | 5      |        | 6      | 7       |
|--------------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|
|              | 2 块/m | 3 块/m  | 3 块/m  | 密板桩    | 密板桩    | 密板桩     |
| 20#钢板桩 (kg)  | 206.6 | 309.24 |        |        |        |         |
| 22#钢板桩 (kg)  |       |        | 426.75 | 756.51 | 907.81 | 1059.12 |

## 2. 钢板桩使用量的计算

钢板桩使用量=每米沟槽的钢板桩重量×钢板桩使用的沟槽长度×钢板桩使用天数。

八、双管或多管同沟槽在套用安装、拆除钢板桩支撑时，不得以两根或多根沟槽计算，钢板桩支撑的深度不变，以沟槽宽度来确定调整系数。钢板桩支撑宽度取定值为：

|      |      |      |      |
|------|------|------|------|
| 沟槽深度 | 2m   | 3m   | 4m   |
| 沟槽宽度 | 1.6m | 2.8m | 3.8m |

九、工程量在 40 吨以内的打拔钢板桩工程为小型打桩工程，其人工、机械消耗量可乘以 1.1 系数。

十、打拔拉森钢板桩适用范围：

|               |           |
|---------------|-----------|
| 拉森桩长度         | 基坑深（至坑土面） |
| 8.00m~12.00m  | >6.00m    |
| 12.01m~16.00m | >8.00m    |

# 第六册 措施项目

## 第一章 临时支护工程

### 1. 安拆钢板桩支撑

工作内容：1、2、3、选料、清扫钢板桩内残土、撑拆钢板桩（方木）横挡及铁撑柱。

| 定 额 编 号 |          |                           |                | 06-6-1-1   | 06-6-1-2 | 06-6-1-3 | 06-6-1-4 |
|---------|----------|---------------------------|----------------|------------|----------|----------|----------|
| 项 目     |          |                           | 单 位            | 安装、拆除钢板桩支撑 |          |          | 钢板桩支撑使用费 |
|         |          |                           |                | 深2m以内      | 深3m以内    | 深4m以内    |          |
|         |          |                           |                | m          | m        | m        | t·d      |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                      | 工日             | 0.3356     | 0.5472   | 0.6882   |          |
| 材料      | 01190231 | 热轧槽钢 20#                  | kg             | 0.0005     | 0.0009   | 0.0011   |          |
|         | 03152501 | 镀锌铁丝                      | kg             | 0.0410     | 0.0690   | 0.0920   |          |
|         | 05030107 | 中方材 55~100cm <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> | 0.0007     | 0.0010   | 0.0013   |          |
|         | 35110261 | 铁撑柱                       | kg             | 0.0002     | 0.0005   | 0.0007   |          |
|         |          | 铁撑桩使用费                    | t·天            |            |          |          | 1.0000   |
|         |          | 其他材料费                     | %              | 1.0000     | 1.0000   | 1.0000   |          |
| 机械      | 99090070 | 履带式起重机 5t                 | 台班             | 0.0238     | 0.0380   | 0.0499   |          |

## 2. 打拔沟槽槽型钢板桩

工作内容：抽槽挖土、100米运土、道轨铺设、拆移、移动打桩机、90°调面、150米运桩、打桩、准备与结束。

| 定 额 编 号 |          |                           |                | 06-6-1-5 | 06-6-1-6 | 06-6-1-7 | 06-6-1-8 |
|---------|----------|---------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目     |          |                           |                | 打钢板桩     |          |          |          |
|         |          |                           |                | 桩长4米     |          | 桩长5米     |          |
|         |          |                           |                | 每米2块     | 每米3块     |          | 密板桩      |
|         |          |                           |                | m/单面     | m/单面     | m/单面     | m/单面     |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                      | 工日             | 0.9033   | 1.2177   | 1.2949   | 1.8934   |
| 材料      | 01190231 | 热轧槽钢 20#                  | kg             | 3.0924   | 4.6386   | 6.4013   | 9.6019   |
|         | 05030107 | 中方材 55~100cm <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> | 0.0003   | 0.0004   | 0.0006   | 0.0010   |
|         | 35111002 | 钢桩帽摊销                     | kg             | 0.1500   | 0.2000   | 0.3000   | 0.4000   |
|         |          | 其他材料费                     | %              | 1.0000   | 1.0000   | 1.0000   | 1.0000   |
| 机械      | 99030080 | 轨道式柴油打桩机 0.6t             | 台班             | 0.0770   | 0.1037   | 0.1089   | 0.1616   |
|         | 99981030 | 索具 3号                     | 台班             | 0.0039   | 0.0052   | 0.0054   | 0.0808   |
|         | 99981050 | 索具 5号                     | 台班             | 0.0732   | 0.0985   | 0.1035   | 0.0808   |
|         |          |                           |                |          |          |          |          |

工作内容：1、2、抽槽挖土、100米运土、道轨铺设、拆移、移动打桩机、90°调面、150米运桩、打桩、准备与结束。  
3、4、竖拆简易拔桩架、机械就位、振拔、移动拔桩架，桩孔灌砂、清理堆放等。

| 定 额 编 号 |          |                           |                | 06-6-1-9 | 06-6-1-10 | 06-6-1-11 | 06-6-1-12 |
|---------|----------|---------------------------|----------------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 项 目     |          |                           |                | 打钢板桩     |           | 拔钢板桩      |           |
|         |          |                           |                | 桩长6米     | 桩长7米      | 桩长4米      |           |
|         |          |                           |                | 密板桩      |           | 每米2块      | 每米3块      |
|         |          |                           |                | m/单面     | m/单面      | m/单面      | m/单面      |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                      | 工日             | 1.9550   | 2.1201    | 0.8573    | 1.2758    |
| 材料      | 01190231 | 热轧槽钢 20#                  | kg             | 11.5225  | 13.4426   |           |           |
|         | 04030113 | 黄砂 中粗                     | t              |          |           | 0.0604    | 0.0906    |
|         | 05030107 | 中方材 55~100cm <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> | 0.0015   | 0.0013    |           |           |
|         | 35111002 | 钢桩帽摊销                     | kg             | 0.4500   | 0.5000    |           |           |
|         |          | 其他材料费                     | %              | 1.0000   | 1.0000    | 1.0000    | 1.0000    |
| 机械      | 99030080 | 轨道式柴油打桩机 0.6t             | 台班             | 0.1649   | 0.1787    |           |           |
|         | 99030690 | 简易拔桩架                     | 台班             |          |           | 0.0756    | 0.1134    |
|         | 99981030 | 索具 3号                     | 台班             | 0.0923   | 0.0893    |           |           |
|         | 99981050 | 索具 5号                     | 台班             | 0.0726   | 0.0893    |           |           |
|         |          |                           |                |          |           |           |           |

## 2. 打拔沟槽槽型钢板桩

工作内容：竖拆简易拔桩架、机械就位、振拔、移动拔桩架，桩孔灌砂、清理堆放等。

| 定 额 编 号 |          |       |    | 06-6-1-13 | 06-6-1-14 | 06-6-1-15 | 06-6-1-16 |
|---------|----------|-------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 项 目     |          | 单 位   |    | 拔钢板桩      |           |           |           |
|         |          |       |    | 桩长5米      |           | 桩长6米      | 桩长7米      |
|         |          |       |    | 每米3块      | 密板桩       |           |           |
|         |          |       |    | m/单面      | m/单面      | m/单面      | m/单面      |
| 人工      | 00150101 | 综合人工  | 工日 | 1.3709    | 2.0462    | 2.1726    | 2.3345    |
| 材料      | 04030113 | 黄砂 中粗 | t  | 0.1250    | 0.1876    | 0.2251    | 0.2626    |
|         |          | 其他材料费 | %  | 1.0000    | 1.0000    | 1.0000    | 1.0000    |
| 机械      | 99030690 | 简易拔桩架 | 台班 | 0.1199    | 0.1798    | 0.1890    | 0.2007    |

| 定 额 编 号 |          |          |       | 06-6-1-17 |
|---------|----------|----------|-------|-----------|
| 项 目     |          | 单 位      |       | 槽型钢板桩使用费  |
|         |          |          |       | t · d     |
| 材料      | 215130.3 | 槽形钢板桩使用费 | t · 天 | 1.0000    |

### 3. 打拔基坑槽型钢板桩

工作内容：1、2、3、抽槽、准备打桩、吊桩定位、打桩、移动桩架。

4、竖、拆简易拔桩架，机械就位、移动拔桩架、拔桩，灌砂及捣实、转移清理、堆放钢板桩。

| 定 额 编 号 |          |               |     | 06-6-1-18    | 06-6-1-19    | 06-6-1-20     | 06-6-1-21    |
|---------|----------|---------------|-----|--------------|--------------|---------------|--------------|
| 项 目     |          |               | 单 位 | 打沟槽钢板桩（单面）   |              |               | 拔沟槽钢板桩（单面）   |
|         |          |               |     | 桩长4.00-6.00m | 桩长6.01-9.00m | 桩长9.01-12.00m | 桩长4.00-6.00m |
|         |          |               |     | 100m         | 100m         | 100m          | 100m         |
| 人工      | 00150101 | 综合人工          | 工日  | 120.7060     | 151.9406     | 180.7785      | 108.2817     |
| 材料      | 01690121 | 槽形钢板桩         | t   | 0.8652       | 1.2979       | 1.8170        |              |
|         | 04030113 | 黄砂 中粗         | t   |              |              |               | 7.7949       |
|         | 35010703 | 木模板成材         | m³  | 0.0865       | 0.1384       | 0.1817        |              |
|         | 35111002 | 钢桩帽摊销         | kg  | 43.3000      | 64.8900      | 181.7000      |              |
|         |          | 其他材料费         | %   | 5.0000       | 5.0000       | 5.0000        | 1.5000       |
| 机械      | 99030080 | 轨道式柴油打桩机 0.6t | 台班  | 8.9121       | 12.3024      |               |              |
|         | 99030100 | 轨道式柴油打桩机 1.2t | 台班  |              |              | 15.3718       |              |
|         | 99030690 | 简易拔桩架         | 台班  |              |              |               | 11.3790      |
|         |          | 其他机械费         | %   | 7.3000       | 7.3000       | 3.8000        |              |
|         |          |               |     |              |              |               |              |

工作内容：竖、拆简易拔桩架，机械就位、移动拔桩架、拔桩，灌砂及捣实、转移清理、堆放钢板桩。

| 定 额 编 号 |          |            |     | 06-6-1-22    | 06-6-1-23     |
|---------|----------|------------|-----|--------------|---------------|
| 项 目     |          |            | 单 位 | 拔沟槽钢板桩（单面）   |               |
|         |          |            |     | 桩长6.01-9.00m | 桩长9.01-12.00m |
|         |          |            |     | 100m         | 100m          |
| 人工      | 00150101 | 综合人工       | 工日  | 138.4817     | 97.9866       |
| 材料      | 04030113 | 黄砂 中粗      | t   | 11.6924      | 16.3694       |
|         |          | 其他材料费      | %   | 1.5000       | 1.5000        |
| 机械      | 99030690 | 简易拔桩架      | 台班  | 14.1745      |               |
|         | 99090090 | 履带式起重机 15t | 台班  |              | 8.2498        |
|         | 99430010 | 震动锤 45kW   | 台班  |              | 8.2498        |
|         |          |            |     |              |               |

## 4. 打拔基坑拉森钢板桩

工作内容：1、2、抽槽、准备打桩、吊桩定位、打桩、移动桩架。

3、4、竖、拆简易拔桩架，机械就位、移动拔桩架、拔桩，灌砂及捣实、转移清理、堆放钢板桩。

| 定 额 编 号 |          |               |     | 06-6-1-24     | 06-6-1-25      | 06-6-1-26     | 06-6-1-27      |
|---------|----------|---------------|-----|---------------|----------------|---------------|----------------|
| 项 目     |          |               | 单 位 | 打沟槽拉森钢板桩（单面）  |                | 拔沟槽拉森钢板桩（单面）  |                |
|         |          |               |     | 桩长8.00-12.00m | 桩长12.01-16.00m | 桩长8.00-12.00m | 桩长12.01-16.00m |
|         |          |               |     | 100m          | 100m           | 100m          | 100m           |
| 人工      | 00150101 | 综合人工          | 工日  | 306.4264      | 346.6627       | 204.2066      | 248.5571       |
| 材料      | 01690141 | 拉森钢板桩         | t   | 2.8600        | 3.6400         |               |                |
|         | 04030113 | 黄砂 中粗         | t   |               |                | 25.7655       | 32.7925        |
|         | 35010703 | 木模板成材         | m³  | 0.2288        | 0.2912         |               |                |
|         | 35111002 | 钢桩帽摊销         | kg  | 343.0000      | 436.8000       |               |                |
|         |          | 其他材料费         | %   | 3.0000        | 3.0000         | 1.0000        | 1.0000         |
| 机械      | 99030110 | 轨道式柴油打桩机 1.8t | 台班  | 28.2225       | 32.4615        |               |                |
|         | 99090090 | 履带式起重机 15t    | 台班  |               |                | 19.2178       | 23.0877        |
|         | 99430010 | 震动锤 45kW      | 台班  |               |                | 19.2178       | 23.0877        |
|         |          | 其他机械费         | %   | 2.2400        | 2.2400         |               |                |

| 定 额 编 号 |          |          |     | 06-6-1-28 |
|---------|----------|----------|-----|-----------|
| 项 目     |          |          | 单 位 | 拉森钢板桩使用费  |
|         |          |          |     | t·d       |
| 材料      | 215130.4 | 拉森钢板桩使用费 | t·天 | 1.0000    |



## 第二章 脚手架工程

- 一、本章定额包括单排脚手架、双排脚手架。
- 二、本章定额均按钢管脚手架考虑。
- 三、双排脚手架定额子目中已综合考虑了斜道、上料平台、铁梯等用料，亦包括了屋面顶部滚出物防患措施。

### 工程量计算规则

- 一、脚手架工程按墙面长度乘以高度的水平投影面积以“ $\text{m}^2$ ”为计量单位。



## 第二章 脚手架工程

### 1. 脚手架

工作内容：清理场地、搭脚手架、拆除、堆放、材料场内运输、钢管刷油养护。

| 定 额 编 号 |          |            |                | 06-6-2-1       | 06-6-2-2       | 06-6-2-3       | 06-6-2-4       |
|---------|----------|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 项 目     |          |            | 单 位            | 脚手架            |                |                |                |
|         |          |            |                | 单排             |                | 双排             |                |
|         |          |            |                | 高4m以内          | 高8m以内          | 高4m以内          | 高8m以内          |
|         |          |            |                | m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> |
| 人工      | 00150101 | 综合人工       | 工日             | 0.0630         | 0.0670         | 0.0822         | 0.0888         |
| 材料      | 13056131 | 酚醛防锈漆      | kg             | 0.0180         | 0.0310         | 0.0230         | 0.0430         |
|         | 14354301 | 稀释剂        | kg             | 0.0021         | 0.0036         | 0.0027         | 0.0050         |
|         | 215060.1 | 钢管 Φ48×3.6 | kg             | 0.2100         | 0.3600         | 0.2700         | 0.5000         |
|         | 35030612 | 钢管底座 Φ48   | 只              | 0.0024         | 0.0025         | 0.0045         | 0.0043         |
|         | 35031112 | 木脚手板       | m <sup>3</sup> | 0.0012         | 0.0012         | 0.0012         | 0.0012         |
|         | 35031212 | 对接扣件       | 只              | 0.0036         | 0.0072         | 0.0053         | 0.0107         |
|         | 35031213 | 回转扣件       | 只              | 0.0042         | 0.0083         | 0.0061         | 0.0123         |
|         | 35031214 | 直角扣件       | 只              | 0.0132         | 0.0265         | 0.0193         | 0.0391         |
|         | 35031242 | 扣件螺栓       | 只              | 0.1645         | 0.3297         | 0.2403         | 0.4867         |
|         |          | 其他材料费      | %              | 1.5000         | 1.5000         | 1.5000         | 1.5000         |
| 机械      | 99070550 | 载重汽车 8t    | 台班             | 0.0010         | 0.0014         | 0.0011         | 0.0017         |



### 第三章 混凝土模板工程

- 一、本章定额适用于构筑物中各类相关混凝土工程。
- 二、混凝土模板按部位取定，并结合实际情况综合了不分部位的复合模板与定型钢模子目。
- 三、混凝土墙体上单体面积在  $0.3\text{m}^2$  以内的孔洞侧壁模块不计工程量，单孔面积在  $0.3\text{m}^2$  以外的孔洞侧壁模板并入主体模板工程量。

#### 工程量计算规则

- 一、混凝土的模板工程量计算均按模板接触混凝土的面积以“ $\text{m}^2$ ”为计量单位。



### 第三章 混凝土模板工程

## 1. 混凝土模板

工作内容：制作、安装、涂脱模剂、拆除、修理、整堆等。

| 定 额 编 号 |          |            |     | 06-6-3-1 | 06-6-3-2 | 06-6-3-3 | 06-6-3-4 |
|---------|----------|------------|-----|----------|----------|----------|----------|
| 项 目     |          |            | 单 位 | 垫层       | 承台       | 井体       | 井盖       |
|         |          |            |     | 模板       |          |          |          |
|         |          |            |     | m²       | m²       | m²       | m²       |
| 人工      | 00150101 | 综合人工       | 工日  | 0.1895   | 0.2762   | 0.2137   | 0.3287   |
| 材 料     | 02190101 | 尼龙帽        | 个   |          |          | 0.0500   |          |
|         | 03150101 | 圆钉         | kg  | 0.0479   | 0.1979   | 0.0663   | 0.0796   |
|         | 03160201 | 铁件         | kg  |          | 0.1631   | 0.1000   |          |
|         | 215050.1 | 钢模支撑       | kg  | 0.2505   |          | 0.5683   |          |
|         | 35010452 | 钢模板        | kg  | 0.6368   |          | 0.6368   |          |
|         | 35010703 | 木模板成材      | m³  | 0.0030   | 0.0208   | 0.0016   | 0.0234   |
|         | 35020401 | 钢模零配件      | kg  | 1.2050   |          | 0.2369   |          |
|         |          | 其他材料费      | %   | 1.9800   | 1.0000   | 3.3000   | 1.0000   |
| 机 械     | 99070540 | 载重汽车 6t    | 台班  | 0.0030   |          | 0.0031   |          |
|         | 99210010 | 木工圆锯机 Φ500 | 台班  |          | 0.0097   |          | 0.0096   |
|         |          | 履带式起重机 10t | 台班  | 0.0023   | 0.0163   | 0.0204   | 0.0192   |
|         |          |            |     |          |          |          |          |



## 第四章 围堰工程

一、本章定额包括草包围堰、钢板桩围堰的筑拆和养护。

二、围堰工程适用于截流埋管和桥管承台建筑工程。

三、筑拆钢板桩围堰定额中列出每延米所需土方体积，已考虑土方密实、流失量及损耗量。

四、围堰适用高度：

| 围堰高        | 选择型式  | 围堰断面尺寸                        |
|------------|-------|-------------------------------|
| 1.00~3.00m | 草包围堰  | 顶宽 1.5m，外坡：内侧 1:1，外侧临水面 1:1.5 |
| 3.00~6.00m | 钢板桩围堰 | 坝身宽 3.00m                     |

五、围堰高 = (当地施工期的最高水位 - 设计图的实测围堰中心河底标高) + 0.50 米。围堰中心河底标高是指结构物基础底的外边线增加 0.5m 后，以 1:1 坡线与原河床线的交点向外平移 0.3m 为围堰脚内侧（或围堰坡脚），再增加底宽一半处的原河床底标高即为围堰中心河底标高。

## 工程量计算规则

一、围堰筑拆以“延长米”为计量单位，围堰使用以“延长米·天”为计量单位，围堰养护以“延长米·次”为计量单位。其中，天数按各种工程围堰使用天数计算，次数按经过潮汛次数计算。

二、围堰长度计算

$$L = A + 2 \times (B + C + D)$$

式中：L—围堰长度（m）

A—结构物基础长度（m）

B—结构物基础端边至围堰体内侧的距离（m）

C—围堰体内侧至围堰中心的距离（即 1/2 围堰底宽）（m）

D—平行结构物基础的围堰体一端与岸边的衔接距离（m）

三、围堰使用按围堰长度乘以使用天数计算，草土围堰不计使用工程量。

四、围堰养护按长度乘以经过汛期的次数计算，不受潮汛影响时，不计养护工程量。

五、筑、拆围堰定额中只列出土方的需要数量，围堰所需土方应尽可能就地利

用，不可利用的土方应作余土外运处理。缺少部分可采用外来土方。缺土来源费用可按实计算。

## 第四章 围堰工程

### 1. 筑拆草包围堰

工作内容：挖土、装土、清理基底、筑围堰夯实、拆围堰、每过一次高潮汛期养护、加固、清理等。

| 定 额 编 号 |          |               |                | 06-6-4-1 | 06-6-4-2 | 06-6-4-3 | 06-6-4-4 |
|---------|----------|---------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目     |          |               |                | 筑拆草包围堰   |          |          |          |
|         |          |               |                | 围高1m     |          | 围高2m     |          |
|         |          |               |                | 筑拆       | 养护       | 筑拆       | 养护       |
|         |          |               |                | 延长米      | 延长米·次    | 延长米      | 延长米·次    |
| 人工      | 00150101 | 综合人工          | 工日             | 4.6938   | 0.1210   | 14.7018  | 0.1540   |
| 材料      | 02310601 | 编织袋           | 个              | 11.5825  | 1.0000   | 33.7064  | 2.0000   |
|         | 03152501 | 镀锌铁丝          | kg             | 0.1751   | 0.0150   | 0.5047   | 0.0300   |
|         | 04096101 | 土方 松方         | m <sup>3</sup> | 3.7853   | 0.0400   | 11.0103  | 0.0900   |
| 机械      | 99440010 | 电动单级离心清水泵 Φ50 | 台班             |          | 0.2000   |          | 0.2000   |
|         |          |               |                |          |          |          |          |

工作内容：挖土、装土、清理基底、筑围堰夯实、拆围堰、每过一次高潮汛期养护、加固、清理等。

| 定 额 编 号 |          |               |                | 06-6-4-5 | 06-6-4-6 |
|---------|----------|---------------|----------------|----------|----------|
| 项 目     |          |               |                | 筑拆草包围堰   |          |
|         |          |               |                | 围高3m     |          |
|         |          |               |                | 筑拆       | 养护       |
|         |          |               |                | 延长米      | 延长米·次    |
| 人工      | 00150101 | 综合人工          | 工日             | 31.2472  | 0.3520   |
| 材料      | 02310601 | 编织袋           | 个              | 66.3572  | 4.0000   |
|         | 03152501 | 镀锌铁丝          | kg             | 0.9991   | 0.0600   |
|         | 04096101 | 土方 松方         | m <sup>3</sup> | 21.6678  | 0.1700   |
| 机械      | 99440010 | 电动单级离心清水泵 Φ50 | 台班             |          | 0.4000   |
|         |          |               |                |          |          |

## 2. 筑拆钢板桩围堰

工作内容：组装、拆卸船排，组装、拆卸柴油打桩机，打拔钢板桩，安拆围檩、拉杆，挂、拆草片，拆围堰，加固，清理等。

| 定 额 编 号 |          |               |     | 06-6-4-7  | 06-6-4-8 | 06-6-4-9 | 06-6-4-10 |
|---------|----------|---------------|-----|-----------|----------|----------|-----------|
| 项 目     |          |               | 单 位 | 钢板桩围堰     |          |          |           |
|         |          |               |     | 高3m以内     |          |          | 高4m以内     |
|         |          |               |     | 筑拆        | 使用       | 养护       | 筑拆        |
|         |          |               |     | 延长米       | 延长米·天    | 延长米·次    | 延长米       |
| 人工      | 00150101 | 综合人工          | 工日  | 12.4873   | 0.0467   | 2.3188   | 16.5334   |
| 材料      | 01690121 | 槽形钢板桩         | t   | 0.0249    |          |          | 0.0332    |
|         | 02291501 | 白棕绳           | kg  | 1.4008    |          |          | 1.8746    |
|         | 02310601 | 编织袋           | 个   | 7.7064    |          | 2.0000   | 10.2752   |
|         | 03152501 | 镀锌铁丝          | kg  | 0.2843    |          | 0.0200   | 0.3791    |
|         | 03160201 | 铁件            | kg  | 5.4419    |          |          | 10.0647   |
|         | 04096101 | 土方 松方         | m³  | (16.2120) |          | (0.0900) | (21.6195) |
|         | 05032701 | 枕木            | m³  | 0.0063    |          |          | 0.0074    |
|         | 05032801 | 圆木            | m³  | 0.0126    |          |          | 0.0252    |
|         | 215130.3 | 槽形钢板桩使用费      | t·天 | 49.7838   | 2.0766   |          | 85.4072   |
|         | 35111002 | 钢桩帽摊销         | kg  | 1.0920    |          |          | 1.4490    |
|         |          | 其他材料费         | %   | 0.2000    |          |          | 0.2000    |
| 机械      | 99030080 | 轨道式柴油打桩机 0.6t | 台班  | 0.1800    |          |          | 0.2000    |
|         | 99090090 | 履带式起重机 15t    | 台班  | 0.0900    |          |          | 0.1000    |
|         | 99090360 | 汽车式起重机 8t     | 台班  | 0.0071    |          |          | 0.0071    |
|         | 99410530 | 铁驳船 80t       | t·d | 18.0000   |          |          | 19.8000   |
|         | 99430010 | 震动锤 45kW      | 台班  | 0.0900    |          |          | 0.1000    |
|         | 99440010 | 电动单级离心清水泵 Φ50 | 台班  |           |          | 0.1000   |           |

## 2. 筑拆钢板桩围堰

工作内容：组装、拆卸船排，组装、拆卸柴油打桩机，打拔钢板桩，安拆围檩、拉杆，挂、拆草片，拆围堰，加固，清理等。

| 定 额 编 号 |          |               |     | 06-6-4-11 | 06-6-4-12 | 06-6-4-13 | 06-6-4-14 |
|---------|----------|---------------|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 项 目     |          |               | 单 位 | 钢板桩围堰     |           |           |           |
|         |          |               |     | 高4m以内     |           | 高5m以内     |           |
|         |          |               |     | 使用        | 养护        | 筑拆        | 使用        |
|         |          |               |     | 延长米·天     | 延长米·次     | 延长米       | 延长米·天     |
| 人工      | 00150101 | 综合人工          | 工日  | 0.0467    | 2.3188    | 20.8742   | 0.0467    |
| 材料      | 01690121 | 槽形钢板桩         | t   |           |           | 0.0415    |           |
|         | 02291501 | 白棕绳           | kg  |           |           | 2.3381    |           |
|         | 02310601 | 编织袋           | 个   |           | 2.0000    | 12.8440   |           |
|         | 03152501 | 镀锌铁丝          | kg  |           | 0.0200    | 0.4738    |           |
|         | 03160201 | 铁件            | kg  |           |           | 15.0975   |           |
|         | 04096101 | 土方 松方         | m³  |           | (0.0900)  | (27.0270) |           |
|         | 05032701 | 枕木            | m³  |           |           | 0.0074    |           |
|         | 05032801 | 圆木            | m³  |           |           | 0.0378    |           |
|         | 215130.3 | 槽形钢板桩使用费      | t·天 | 2.7688    |           | 132.0420  | 3.4610    |
|         | 35111002 | 钢桩帽摊销         | kg  |           |           | 1.8165    |           |
|         |          | 其他材料费         | %   |           |           | 0.1000    |           |
| 机械      | 99030080 | 轨道式柴油打桩机 0.6t | 台班  |           |           | 0.2200    |           |
|         | 99090090 | 履带式起重机 15t    | 台班  |           |           | 0.1100    |           |
|         | 99090360 | 汽车式起重机 8t     | 台班  |           |           | 0.0071    |           |
|         | 99410530 | 铁驳船 80t       | t·d |           |           | 19.8000   |           |
|         | 99430010 | 震动锤 45kW      | 台班  |           |           | 0.1100    |           |
|         | 99440010 | 电动单级离心清水泵 Φ50 | 台班  |           | 0.1000    |           |           |

## 2. 筑拆钢板桩围堰

工作内容：组装、拆卸船排，组装、拆卸柴油打桩机，打拔钢板桩，安拆围檩、拉杆，挂、拆草片，拆围堰，加固，清理等。

| 定 额 编 号 |          |               |     | 06-6-4-15 | 06-6-4-16 | 06-6-4-17 | 06-6-4-18 |
|---------|----------|---------------|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 项 目     |          |               | 单 位 | 钢板桩围堰     |           |           |           |
|         |          |               |     | 高5m以内     | 高6m以内     |           |           |
|         |          |               |     | 养护        | 筑拆        | 使用        | 养护        |
|         |          |               |     | 延长米·次     | 延长米       | 延长米·天     | 延长米·次     |
| 人工      | 00150101 | 综合人工          | 工日  | 2.3188    | 25.5272   | 0.0467    | 2.3188    |
| 材料      | 01690121 | 槽形钢板桩         | t   |           | 0.0498    |           |           |
|         | 02291501 | 白棕绳           | kg  |           | 2.8119    |           |           |
|         | 02310601 | 编织袋           | 个   | 2.0000    | 15.4024   |           | 2.0000    |
|         | 03152501 | 镀锌铁丝          | kg  | 0.0300    | 0.5682    |           | 0.0300    |
|         | 03160201 | 铁件            | kg  |           | 20.1293   |           |           |
|         | 04096101 | 土方 松方         | m³  | (0.0900)  | (32.4345) |           | (0.0900)  |
|         | 05032701 | 枕木            | m³  |           | 0.0084    |           |           |
|         | 05032801 | 圆木            | m³  |           | 0.0504    |           |           |
|         | 215130.3 | 槽形钢板桩使用费      | t·天 |           | 190.7590  | 4.1532    |           |
|         | 35111002 | 钢桩帽摊销         | kg  |           | 2.1840    |           |           |
|         |          | 其他材料费         | %   |           | 0.1000    |           |           |
| 机械      | 99030100 | 轨道式柴油打桩机 1.2t | 台班  |           | 0.2500    |           |           |
|         | 99090090 | 履带式起重机 15t    | 台班  |           | 0.1100    |           |           |
|         | 99090360 | 汽车式起重机 8t     | 台班  |           | 0.0071    |           |           |
|         | 99410530 | 铁驳船 80t       | t·d |           | 23.4000   |           |           |
|         | 99430010 | 震动锤 45kW      | 台班  |           | 0.1100    |           |           |
|         | 99440010 | 电动单级离心清水泵 Φ50 | 台班  | 0.1000    |           |           | 0.1000    |

## 第五章 施工护栏及便道

一、本章定额包括施工护栏及过道板、施工便道及堆场。

二、本章定额按移动式施工护栏综合取定，如自行加工制作时，定额子目不作调整。

三、搭拆过道板定额包括搭拆大铁板、路基箱、覆平法、普通便桥。

四、凡新建道路的内侧边或燃气管道的中心线距原有道路边 30m 以上时，可按规定计算修筑施工临时便道。若原有道路不能满足运输工程材料需要需加固拓宽时另行计算。

五、本章定额中道渣施工便道按 20cm 道渣铺筑取定，混凝土施工便道按 20cm 混凝土浇筑取定，实际结构不同时允许调整。

### 工程量计算规则

一、移动式施工护栏以“m·天”为计量单位。

二、移动式护栏使用长度按开挖沟槽长度确定。施工护栏使用量以 2000m 为一个施工段。开挖沟槽长度小于等于 400m 时按实计算，开挖沟槽长度大于 400m 时按 400m 计算。移动式施工护栏的使用天数根据排管管径及开挖沟槽长度按下表取定或按施工合同规定的工期计算。

钢板桩（施工护栏）使用天数表

| 长度<br>天数<br>管径 | ≤50m | 200m | 400m | 600m | >600m 时<br>每增加<br>200m |
|----------------|------|------|------|------|------------------------|
| 300            | 9    | 28   | 44   | 56   | 11                     |
| 500            | 10   | 31   | 49   | 63   | 13                     |
| 700            | 12   | 35   | 55   | 71   | 14                     |
| 800            | 13   | 38   | 60   | 78   | 16                     |
| 1000           | 15   | 42   | 66   | 86   | 18                     |
| 1200           | 16   | 46   | 72   | 94   | 20                     |

注：(1)本表为基本周期表，在管道安装中，铸铁管系数为 0.9，钢管、聚乙烯管系数为 1.0。

(2)计算时 ① 实际铺设长度的使用天数采用内插法。

② 计算数据采用余数进位法。

二、施工便道按长度乘以宽度以“ $\text{m}^2$ ”为计量单位。施工便道的长度按开挖沟槽总长度的 60%计算，宽度按 4m 计算。

三、堆料场地按面积以“ $\text{m}^2$ ”为计量单位。

## 第五章 施工护栏及便道

### 1. 施工护栏及过道板

工作内容：1、施工护栏制作，安装，移动。

2、3、4、打道钉，安装，拆卸过道板，30米内运输，清理现场。

| 定 额 编 号 |          |              |     | 06-6-5-1 | 06-6-5-2          | 06-6-5-3          | 06-6-5-4          |
|---------|----------|--------------|-----|----------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 项 目     |          |              | 单 位 | 施工护栏     | 过道板搭建临时大铁板        | 过道板搭建临时路基箱        | 覆平法               |
|         |          |              |     | m*天      | m <sup>2</sup> /次 | m <sup>2</sup> /次 | m <sup>2</sup> /次 |
| 人工      | 00150101 | 综合人工         | 工日  | 0.0015   | 0.1047            | 0.1140            | 0.2864            |
| 材料      | 01290102 | 钢板           | kg  |          | 2.0370            | 3.1010            | 3.1010            |
|         | 03151921 | 轨道道钉         | 个   |          | 0.6000            | 0.6000            | 0.6000            |
|         | 35050603 | 施工护栏（玻璃钢）    | m   | 0.0009   |                   |                   |                   |
|         | 35110613 | 钢质走道板        | kg  |          | 2.0000            |                   |                   |
|         | 36290431 | 减速带          | m   |          |                   |                   | 0.3333            |
|         |          | 路基箱（板）使用费 综合 | 块·天 |          |                   | 12.0000           |                   |
| 机械      | 99070520 | 载重汽车 4t      | 台班  | 0.0006   |                   |                   |                   |
|         | 99090350 | 汽车式起重机 5t    | 台班  |          | 0.0095            | 0.0143            | 0.0286            |

工作内容：打拔圆木桩、安拆盖枋、围檩、剪刀撑、安拆垫木、安拆钢、木桥面、安拆钢、木栏杆、扶手、切割、焊接、除渣、过桥道板安装、拆除、使用、养护、清理等。

| 定 额 编 号 |          |                        |                | 06-6-5-5       | 06-6-5-6       |
|---------|----------|------------------------|----------------|----------------|----------------|
| 项 目     |          |                        | 单 位            | 过道板普通便桥机动车道    | 过道板普通便桥非机动车道   |
|         |          |                        |                | m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                   | 工日             | 0.5002         | 0.1513         |
| 材料      | 01010208 | 热轧带肋钢筋（HRB400）<br>Φ>10 | t              | 0.0002         | 0.0002         |
|         | 01690121 | 槽形钢板桩                  | t              | 0.0015         | 0.0006         |
|         | 03130101 | 电焊条                    | kg             | 0.0436         | 0.0300         |
|         | 03150101 | 圆钉                     | kg             | 0.0359         | 0.0557         |
|         | 03150501 | 骑马钉                    | kg             | 0.1035         | 0.0725         |
|         | 03152501 | 镀锌铁丝                   | kg             |                | 0.0131         |
|         | 05030101 | 成材                     | m <sup>3</sup> | 0.0033         | 0.0026         |
|         | 05032701 | 枕木                     | m <sup>3</sup> | 0.0035         | 0.0009         |
|         | 05032801 | 圆木                     | m <sup>3</sup> | 0.0032         |                |
|         | 14390101 | 氧气                     | m <sup>3</sup> | 0.0274         | 0.0224         |
|         | 14390301 | 乙炔气                    | m <sup>3</sup> | 0.0098         | 0.0080         |
|         | 17010113 | 焊接钢管 DN25              | kg             | 0.0210         | 0.0375         |
|         | 215130.3 | 槽形钢板桩使用费               | t·天            | 21.0300        | 4.0600         |
| 机械      | 99250010 | 交流弧焊机 21kVA            | 台班             | 0.0073         | 0.0080         |
|         |          | 履带式起重机 10t             | 台班             | 0.0625         | 0.0176         |

## 2. 施工便道及堆场

工作内容：1、平整场地、摊铺碎石、碾压、抹平、养护、清理等。  
2、放样、刷油、基层洒水、浇筑、抹平、切缝、灌缝、养护、清理场地。  
3、平整场地、摊铺碎石、碾压、浇筑、抹平、养护、清理等。

| 定 额 编 号 |          |                             |                | 06-6-5-7       | 06-6-5-8       | 06-6-5-9 |
|---------|----------|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------|
| 项 目     |          |                             | 单 位            | 施工便道           |                | 堆料场地     |
|         |          |                             |                | 道渣             | 混凝土            |          |
|         |          |                             |                | m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> |          |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                        | 工日             | 0.5058         | 0.0562         | 0.3706   |
| 材 料     | 03210901 | 切缝机刀片                       | 片              |                | 0.0002         |          |
|         | 04050209 | 碎石 5~15                     | t              | 0.0310         |                |          |
|         | 04050313 | 道渣 50~70                    | t              | 0.2652         |                | 0.1849   |
|         | 05150101 | 木丝板                         | m <sup>2</sup> |                | 0.0253         |          |
|         | 13310401 | 石油沥青                        | kg             |                | 0.2435         |          |
|         | 34110101 | 水                           | m <sup>3</sup> |                | 0.0401         | 0.0397   |
|         | 36030252 | 涤纶针刺土工布 200g/m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> |                | 0.3500         |          |
|         | 80210517 | 预拌混凝土（非泵送型）<br>C20 粒径5-20   | m <sup>3</sup> |                | 0.2030         | 0.0508   |
| 机 械     | 306280.1 | 混凝土振动梁                      | 台班             |                | 0.0061         |          |
|         | 99050880 | 混凝土震捣器 插入式                  | 台班             |                | 0.0133         |          |
|         | 99050890 | 混凝土震捣器 平板式                  | 台班             |                | 0.0067         | 0.0015   |
|         | 99050900 | 混凝土切缝机                      | 台班             |                | 0.0013         |          |
|         | 99130110 | 内燃光轮压路机 轻型                  | 台班             | 0.0030         |                | 0.0020   |
|         | 99190010 | 混凝土磨光机                      | 台班             |                | 0.0061         |          |
|         |          |                             |                |                |                |          |

## 第六章 施工排水与降水

一、本章定额内容包括管道湿土排水、管道工程排水、轻型井点、喷射井点。

二、湿土排水定额适用于挖土明排水施工的工程。当挖土采用了井点降水施工时，不再计取湿土排水费用。

三、管道安装工程排水适用于燃气管道安装过程中排放沟槽内的地表水和地下水的排水工程。

四、开挖深度在 3m 以上，根据地质钻探和土质分析报告，可采用井点降水。

五、井点降水定额包括轻型井点和喷射井点。

六、开挖深度在 6m 以下采用轻型井点；开挖深度在 6m 以上采用喷射井点；采用其他类型井点，应由批准的施工组织设计确定。

七、开挖深度指原地面至沟槽底、基坑底的距离。

八、轻型井点定额包括井点管间距 1.2m、50 根井管、60m 总管及排水设备。定额中井管长度包括滤网在内，并已包括观测孔。

九、喷射井点定额包括井点管间距 2.5m、30 根井管、75m 总管及排水设备。

十、当采用其他技术措施起隔水帷幕作用时，不得重复计算井点降水。

### 工程量计算规则

一、湿土排水工程量按原地面标高 1.0m 以下的全部挖土量以“ $m^3$ ”为计量单位计算。沟槽深度不足 1.0m 的不计湿土排水费。

矩形沟槽湿土排水体积： $V_{sj}=L \times b \times (H-1) \times 1.075$

式中： $V_{sj}$ —沟槽湿土排水体积（ $m^3$ ）

$L$ —排管长度（m）

$b$ —沟槽底部宽度（m）

$H$ —沟槽深度（m）

梯形沟槽湿土排水体积： $V_{st}=L \times (b \times (H-1) \times f) \times (H-1) \times 1.025$

式中： $V_{st}$ —沟槽湿土排水体积（ $m^3$ ）

$L$ —排管长度（m）

$b$ —沟槽底部宽度（m）

$f$ —放坡系数

$H$ —沟槽深度（m）

二、管道安装工程排水分口径按排管延长米长度以“m”为计量单位计算。

三、井点降水定额分为安装、拆除、使用。安装、拆除均以“根”为计量单

位，使用以“套·天”为计量单位，累计尾数不足一套计作一套，一天按 24 小时计算。

#### 四、井点使用周期：

采用轻型井点按下表计算：

| 管径（mm）                   | 开槽埋管（套·天） | 顶管（套·天） |
|--------------------------|-----------|---------|
| $\phi 300 \sim \phi 600$ | 14        |         |
| $\phi 800$               | 15        |         |
| $\phi 1000$              | 17        | 17      |
| $\phi 1200$              | 17        | 18      |

注： 1、采用喷射井点按上表减少 5.4 套·天计算。

2、若实际使用周期不同，可按实调整。

## 第六章 施工排水与降水

## 1. 管道湿土排水

工作内容：挖土期间的全部排水。

| 定 额 编 号 |          |               |     | 06-6-6-1       |
|---------|----------|---------------|-----|----------------|
| 项 目     |          |               | 单 位 | 湿土排水沟槽挖土       |
|         |          |               |     | m <sup>3</sup> |
| 人工      | 00150101 | 综合人工          | 工日  | 0.0306         |
| 机械      | 99440010 | 电动单级离心清水泵 Φ50 | 台班  | 0.0617         |

## 2. 管道工程排水

工作内容：管道安装期间的全部排水。

| 定 额 编 号 |          |         |     | 06-6-6-2        | 06-6-6-3        | 06-6-6-4        | 06-6-6-5        |
|---------|----------|---------|-----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 项 目     |          |         | 单 位 | 管道安装工程排水        |                 |                 |                 |
|         |          |         |     | 公称直径100mm以<br>内 | 公称直径150mm以<br>内 | 公称直径200mm以<br>内 | 公称直径300mm以<br>内 |
|         |          |         |     | m               | m               | m               | m               |
| 人工      | 00150101 | 综合人工    | 工日  | 0.0041          | 0.0046          | 0.0077          | 0.0086          |
| 机械      | 99440320 | 潜水泵 Φ50 | 台班  | 0.0076          | 0.0086          | 0.0143          | 0.0162          |

工作内容：管道安装期间的全部排水。

| 定 额 编 号 |          |         |     | 06-6-6-6        | 06-6-6-7        | 06-6-6-8        | 06-6-6-9         |
|---------|----------|---------|-----|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| 项 目     |          |         | 单 位 | 管道安装工程排水        |                 |                 |                  |
|         |          |         |     | 公称直径500mm以<br>内 | 公称直径700mm以<br>内 | 公称直径800mm以<br>内 | 公称直径1000mm<br>以内 |
|         |          |         |     | m               | m               | m               | m                |
| 人工      | 00150101 | 综合人工    | 工日  | 0.0148          | 0.0209          | 0.0300          | 0.0342           |
| 机械      | 99440320 | 潜水泵 Φ50 | 台班  | 0.0276          | 0.0389          | 0.0561          | 0.0636           |

## 2. 管道工程排水

工作内容：管道安装期间的全部排水。

| 定 额 编 号 |          |         |     | 06-6-6-10    |  |
|---------|----------|---------|-----|--------------|--|
| 项 目     |          |         | 单 位 | 管道安装工程排水     |  |
|         |          |         |     | 公称直径1200mm以内 |  |
|         |          |         |     | m            |  |
| 人工      | 00150101 | 综合人工    | 工日  | 0.0464       |  |
| 机械      | 99440320 | 潜水泵 Φ50 | 台班  | 0.0864       |  |
|         |          |         |     |              |  |

### 3. 轻型井点

工作内容：1、井管装配、地面试管、铺总管、装拆水泵、钻机安拆、钻孔沉管、灌砂封口、连接、试抽等。  
2、拔管、拆管、灌砂、清洗整理、堆放等。  
3、抽水、井管堵漏等。

| 定 额 编 号 |          |                           |     | 06-6-6-11 | 06-6-6-12 | 06-6-6-13 |
|---------|----------|---------------------------|-----|-----------|-----------|-----------|
| 项 目     |          |                           | 单 位 | 轻型井点      |           |           |
|         |          |                           |     | 安装        | 拆除        | 使用        |
|         |          |                           |     | 根         | 根         | 套·天       |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                      | 工日  | 0.2981    | 0.2070    | 0.5750    |
| 材 料     | 17270201 | 普通橡胶管                     | m   | 0.1700    |           |           |
|         | 209010.1 | 黄砂 中粗                     | kg  | 101.0000  | 11.8000   |           |
|         | 34110101 | 水                         | m³  | 1.8180    |           |           |
|         | 35110523 | 轻型井点井管 Φ40                | m   | 0.0220    |           | 0.8300    |
|         | 35110533 | 轻型井点总管 Φ108×4             | m   | 0.0011    |           | 0.0400    |
|         |          | 其他材料费                     | %   | 0.9500    |           | 7.3400    |
| 机 械     | 302240.1 | 射流井点泵                     | 台班  |           | 0.0240    |           |
|         | 303040.2 | 单快1t电动卷扬机                 | 台班  |           | 0.0240    |           |
|         | 308090.3 | Φ150电动多级离心清水泵<br>扬程180m以下 | 台班  |           | 0.0080    |           |
|         | 99350050 | 轻便钻机 XJ-100               | 台班  | 0.0570    |           |           |
|         | 99440150 | 电动多级离心清水泵 Φ150<br>×180m下  | 台班  | 0.0400    |           |           |
|         | 99440510 | 射流井点泵 9.5m                | 台班  |           |           | 1.1500    |

## 4. 喷射井点

工作内容：1、井管装配、地面试管、铺总管、装拆水泵、钻机安拆、钻孔沉管、灌砂封口、连接、试抽等。  
2、拔管、拆管、灌砂、清洗整理、堆放等。  
3、抽水、井管堵漏等。

| 定 额 编 号 |          |                      |                | 06-6-6-14  | 06-6-6-15 | 06-6-6-16 |
|---------|----------|----------------------|----------------|------------|-----------|-----------|
| 项 目     |          |                      | 单 位            | 喷射井点 (10m) |           |           |
|         |          |                      |                | 安装         | 拆除        | 使用        |
|         |          |                      |                | 根          | 根         | 套·天       |
| 人工      | 00150101 | 综合人工                 | 工日             | 2.8900     | 0.8696    | 2.2200    |
| 材料      | 17030102 | 镀锌焊接钢管               | kg             | 0.0010     |           | 0.0050    |
|         | 20011402 | 喷射井点腰子法兰             | 副              | 0.0013     |           | 0.0300    |
|         | 209010.1 | 黄砂 中粗                | kg             | 2339.2000  | 40.8000   |           |
|         | 34110101 | 水                    | m <sup>3</sup> | 12.1800    | 1.8600    |           |
|         | 35110543 | 喷射井点井管 Φ76           | m              | 0.0290     |           | 0.9300    |
|         | 35110554 | 喷射井点总管 Φ159          | m              | 0.0046     |           | 0.1300    |
|         | 35110591 | 喷射井点滤网管              | 根              | 0.0036     |           | 0.1070    |
|         | 35110595 | 喷射井点回水连接件            | 副              | 0.0022     |           | 0.0670    |
|         | 35110807 | 水箱                   | kg             | 0.0356     |           | 1.0700    |
|         | 35110891 | 喷射井点喷射器              | 只              | 0.0048     |           | 0.1430    |
|         |          | 其他材料费                | %              | 0.1300     | 6.2600    | 1.1200    |
| 机械      | 99350120 | 液压钻机 G-2A            | 台班             | 0.1104     |           |           |
|         | 99440150 | 电动多级离心清水泵 Φ150×180m下 | 台班             | 0.1380     | 0.0500    | 1.1100    |
|         | 99440210 | 污水泵 Φ100             | 台班             | 0.2760     |           |           |
|         |          | 履带式起重机 10t           | 台班             | 0.1380     | 0.1500    |           |



## 第七章 大型机械场外运输及安拆

一、本章定额包括大型机械场外运输、大型机械安装拆除。

二、场外运输费指施工机械整体或分体自停放地点运至施工现场或由一施工地点运至另一施工地点的运输、装卸、辅助材料以及架线费用。

三、安拆费指施工机械在施工现场进行安装与拆卸所需人工、材料、机械和试运转费用以及机械辅助设施的折旧、搭设、拆除等费用。

四、对于移动有一定难度的特、大型（包括少数中型）机械，其安拆费及场外运输费应单独计算。

### 工程量计算规则

一、大型机械场外运输以“台·次”为计量单位。

二、大型机械安装拆除以“台”为计量单位。



## 第七章 大型机械进出场及安拆

### 1. 大型机械进出场

工作内容：机械整体或分体自停放点运至施工现场（或由一工地运至另一工地）的运输、装卸、辅助材料及架线费用。

| 定 额 编 号 |          |                          |     | 06-6-7-1            | 06-6-7-2            | 06-6-7-3             | 06-6-7-4             |
|---------|----------|--------------------------|-----|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| 项 目     |          |                          | 单 位 | 1m3以内单斗挖掘<br>机场外运输费 | 1m3以外单斗挖掘<br>机场外运输费 | 1.8t以内柴油打<br>桩机场外运输费 | 2.5t以内柴油打<br>桩机场外运输费 |
|         |          |                          |     | 台·次                 | 台·次                 | 台·次                  | 台·次                  |
| 机<br>械  | 99950070 | 履带式单斗液压挖掘机场外<br>运输费 1m3  | 台·次 | 1.0000              |                     |                      |                      |
|         | 99950111 | 柴油打桩机场外运输费<br>1.8t       | 台·次 |                     |                     | 1.0000               |                      |
|         | 99950115 | 柴油打桩机场外运输费<br>2.5t       | 台·次 |                     |                     |                      | 1.0000               |
|         | 99950141 | 履带式单斗液压挖掘机场外<br>运输费 >1m3 | 台·次 |                     | 1.0000              |                      |                      |

工作内容：机械整体或分体自停放点运至施工现场（或由一工地运至另一工地）的运输、装卸、辅助材料及架线费用。

| 定 额 编 号 |          |                   |     | 06-6-7-5    | 06-6-7-6 | 06-6-7-7     |
|---------|----------|-------------------|-----|-------------|----------|--------------|
| 项 目     |          |                   | 单 位 | 水平定向钻机场外运输费 |          | 压路机（综合）场外运输费 |
|         |          |                   |     | 60t以内       | 100t以内   |              |
|         |          |                   |     | 台·次         |          | 台·次          |
| 机 械     | 99950110 | 内燃光轮压路机进出场费综合     | 台·次 |             |          | 1.0000       |
|         | 99994210 | 水平定向钻机场外运输费60t以内  | 台·次 | 1.0000      |          |              |
|         | 99994220 | 水平定向钻机场外运输费100t以内 | 台·次 |             | 1.0000   |              |
|         |          |                   |     |             |          |              |

## 1. 大型机械进出场

工作内容：机械整体或分体自停放点运至施工现场（或由一工地运至另一工地）的运输、装卸、辅助材料及架线费用。

| 定 额 编 号 |          |                      |     | 06-6-7-8         | 06-6-7-9         | 06-6-7-10          | 06-6-7-11                   |
|---------|----------|----------------------|-----|------------------|------------------|--------------------|-----------------------------|
| 项 目     |          |                      | 单 位 | 深层搅拌桩钻机<br>场外运输费 | 钻孔灌注桩钻机<br>场外运输费 | SMW工法搅拌桩机<br>场外运输费 | 履带式起重机<br>(25t以内) 场外<br>运输费 |
|         |          |                      |     | 台·次              | 台·次              | 台·次                | 台·次                         |
| 机<br>械  | 99960944 | 搅拌桩机械场外运输费           | 台次  |                  |                  | 1.0000             |                             |
|         | 99994100 | 履带式起重机场外运输费<br>25t以内 | 台·次 |                  |                  |                    | 1.0000                      |
|         | 99994120 | 深层搅拌桩钻机场外运输费         | 台·次 | 1.0000           |                  |                    |                             |
|         | 99994140 | 钻孔灌注桩钻机场外运输费         | 台·次 |                  | 1.0000           |                    |                             |
|         |          |                      |     |                  |                  |                    |                             |

工作内容：机械整体或分体自停放点运至施工现场（或由一工地运至另一工地）的运输、装卸、辅助材料及架线费用。

| 定 额 编 号 |          |                       |     | 06-6-7-12           |  |  |  |
|---------|----------|-----------------------|-----|---------------------|--|--|--|
| 项 目     |          |                       | 单 位 | 履带式起重机（30～50t）场外运输费 |  |  |  |
|         |          |                       |     | 台·次                 |  |  |  |
| 机<br>械  | 99994110 | 履带式起重机场外运输费<br>30～50t | 台·次 | 1.0000              |  |  |  |
|         |          |                       |     |                     |  |  |  |

## 2. 大型机械安装拆除

工作内容：机械运至现场后的安装、试运转及竣工后的拆除费用。

| 定 额 编 号 |  |                       |     | 06-6-7-13         | 06-6-7-14         | 06-6-7-15           | 06-6-7-16                    |
|---------|--|-----------------------|-----|-------------------|-------------------|---------------------|------------------------------|
| 项 目     |  |                       | 单 位 | 深层搅拌桩钻机<br>安装及拆除费 | 钻孔灌注桩钻机<br>安装及拆除费 | SMW工法搅拌桩机<br>安装及拆除费 | 履带式起重机<br>(25t以内) 安装<br>及拆除费 |
|         |  |                       |     | 台                 | 台                 | 台                   | 台                            |
| 机<br>械  |  | 深层搅拌桩钻机安装及拆除费         | 台   | 1.0000            |                   |                     |                              |
|         |  | 钻孔灌注桩钻机安装及拆除费         | 台   |                   | 1.0000            |                     |                              |
|         |  | 搅拌桩机械安装及拆除费           | 台   |                   |                   | 1.0000              |                              |
|         |  | 履带式起重机安装及拆除费<br>25t以内 | 台   |                   |                   |                     | 1.0000                       |
|         |  |                       |     |                   |                   |                     |                              |

工作内容：机械运至现场后的安装、试运转及竣工后的拆除费用。

| 定 额 编 号 |  |                        |     | 06-6-7-17              |
|---------|--|------------------------|-----|------------------------|
| 项 目     |  |                        | 单 位 | 履带式起重机 (30~50t) 安装及拆除费 |
|         |  |                        |     | 台                      |
| 机<br>械  |  | 履带式起重机安装及拆除费<br>30~50t | 台   | 1.0000                 |
|         |  |                        |     |                        |