

广州市管线迁改工程估概算指标

V1.05

征求意见稿

广州市地下管线建设事务中心

广州市建设工程造价管理站

2024年4月

K

目 录

总说明.....	4
通信工程.....	9
一、章说明.....	9
二、计价说明.....	11
三、工程量计算规则.....	12
四、通信工程综合造价指标.....	14
五、通信工程分项造价指标.....	16
六、通信工程分项指标换算表	21
电力工程.....	22
一、章说明.....	22
二、计价说明.....	25
三、工程量计算规则.....	26
四、电力线路工程综合造价指标.....	28
五、电力线路工程分项造价指标.....	38

给水工程.....	52
一、章说明.....	52
二、计价说明.....	54
三、工程量计算规则.....	55
四、给水工程综合造价指标.....	56
五、给水工程分项造价指标.....	60
六、给水工程分项指标换算表	67
排水工程.....	69
一、章说明.....	69
二、计价说明.....	71
三、工程量计算规则.....	72
四、排水工程综合造价指标.....	73
五、排水工程分项造价指标.....	77
六、排水工程分项指标换算表	82
燃气工程.....	84

一、章说明.....	84
二、计价说明.....	86
三、工程量计算规则.....	87
四、燃气工程综合造价指标.....	88
五、燃气工程分项造价指标.....	91
六、燃气工程分项指标换算表.....	95
通用工程.....	97
一、章说明.....	97
二、计价说明.....	98
三、工程量计算规则.....	99
四、通用工程分项造价指标.....	100
五、绿色施工围蔽示意图.....	103

总 说 明

为提高广州市城建项目中管线迁改工程估概算费用的准确度，提高设计方案经济比选、设计概算编制的科学性，满足政府部门决策和城市管线迁改项目立项和投资估算的需要，编制了《广州市管线迁改工程估概算指标（征求意见稿）》（2023）（以下简称：本指标）。

一、本指标适用于我市国有资金、政府资金投资项目中的城市管线迁改工程。

二、本指标是城市管线迁改工程设计方案经济比选、投资估算和初步设计概算编制、推行限额设计、开展项目评价的参考依据。

三、本指标共三部分，包括第一部分为综合造价指标，第二部分为分项造价指标，第三部分为分项造价指标换算表（部分章节）。综合造价指标主要用于投资估算阶段，分项造价指标主要用于设计概算阶段，实际使用时，可结合项目具体情况组合应用。

四、综合造价指标包括建安工程费、工程建设其他费和基本预备费；其中建安工程费仅包括常规施工条件的费用。

（一）建安工程费由分部分项工程费、措施费、其他项目费和税金组成。

（二）工程建设其他费用根据项目的实际情况和国家、省、市及行业行有关统一规定计算。

本指标的工程建设其他费用费（不包括建设用地费）：通信工程、给水工程、排水工程、燃气工程、通用工程按 12%计算，电力工程按本行业相关文件规定按 13.58%计算，计费基数均为建安工程费。该系数是根据实际项目案例测算，工程建设其他费用包括以下主要内容：征收补偿工作经费、工程监理费、勘察设计费、场地准备及临时设施费、检验监测费（电力为工程检测费）、工程保险费、招标代理服务费、造价咨询服务费等费用。

（三）基本预备费费

1. 给水工程、排水工程、燃气工程、通用工程，综合造价指标按 8%、分项造价指标按 5%计算。计费基数为：建安工程费+工程建设其他费用（不包括建设用地费）。实际编制时可视项目情况，估算阶段按 8%~10%计算，概算阶段按 5%~8%计算。

2. 电力工程和通信工程，按本行业相关文件规定计算，其中：电力工程综合造价指标按 3%计算，分项造价指标按 2%计算；通信工程按 3~5%计算。

3. 计费基数为：建安工程费+工程建设其他费用（不包括建设用地费）。

五、本指标的编制依据、编制期价格取定

（一）建安工程费用根据管线迁改项目的权属性质，使用不同计价依据及计价办法。

1. 通信工程：按工业与信息化部发布的《信息通信建设工程预算定额》、《信息通信建设工程费用定额》、《通信建设工程施工机械、仪器仪表台班定额》（工信部通信〔2016〕451号）规定计算，如以上定额缺项可按顺序采用

广东省其他工程综合定额、其他行业定额。

2. 电力工程：按《电网技术改造工程预算编制与计算规定（2020 年版）》、《电网技术改造工程预算定额（2020 年版）》、《电网拆除工程预算定额（2020 年版）》规定计算,如以上定额缺项可按顺序采用电力建设工程概（预）算定额、广东省其他工程综合定额、其他行业定额。

3. 给排水工程：按《广东省市政工程综合定额 2018》规定计算，如该定额缺项可按顺序采用广东省其他工程综合定额、其他行业定额。

4. 燃气工程：按《广东省市政工程综合定额 2018》、《广东省通用安装工程综合定额 2018》规定计算，如以上定额缺项可按顺序采用广东省其他工程综合定额、其他行业定额。

5. 通用工程：按《广东省市政工程综合定额 2018》规定计算，如该定额缺项可按顺序采用广东省其他工程综合定额、其他行业定额。

6. 各类管线迁改工程均不含路面拆除与修复，路面拆除与修复指标可参考通用工程相关内容。

（二）材料价格的取定

1. 执行《广东省市政工程综合定额 2018》、《广东省通用安装工程综合定额 2018》计价办法的，按 2022 年下半年的相关政府投资项目管线迁改材料（设备）价格信息、《广州市建设工程造价管理站关于发布 2023 年 6 月份

广州市建设工程价格信息及有关计价办法的通知》（穗建造价〔2023〕61号），同时参考广州市工程造价行业协会发布的2023年第二季度《广州地区建设工程材料（设备）厂商价格信息》并结合市场价格确定。

2. 执行电力工程计价办法的，主要材料按中国南方电网有限责任公司电力建设定额站发布的2023年第二季度《南方电网公司电网工程主要设备材料信息价》；缺项的按2022年下半年的相关政府投资项目管线迁改材料（设备）价格信息、《广州市建设工程造价管理站关于发布2023年6月份广州市建设工程价格信息及有关计价办法的通知》（穗建造价〔2023〕61号），同时参考广州市工程造价行业协会发布的2023年第二季度《广州地区建设工程材料（设备）厂商价格信息》并结合市场价格确定。人工费、其他材料费及机械费根据电力工程造价与定额管理总站《关于发布2020版电网技术改造及检修工程概预算定额2023年上半年价格水平调整系数的通知》（定额〔2023〕28号）调整。

3. 执行通信工程计价办法的，按《广州市建设工程造价管理站关于发布2023年6月份广州市建设工程价格信息及有关计价办法的通知》（穗建造价〔2023〕61号），缺项部分参考广州市工程造价行业协会发布的2023年第二季度《广州地区建设工程材料（设备）厂商价格信息》并结合市场价格确定。

六、暂列金额：执行《广东省市政工程综合定额2018》、《广东省通用安装工程综合定额2018》计价办法的，指标合价包含暂列金额，计费基数为分部分项工程费，费率为10%。

七、非开挖管道工程的泥浆外运综合考虑在相应的指标单价内。

八、本指标未考虑拆除工程的残值回收、拆除部品的重新利用、施工过程中的耗水费、气体损耗费、软基处理、X射线探伤等，如发生相关费用时按实调整。

九、管沟回填材料根据《广州市交通运输局关于印发〈机动车道挖掘修复技术方案指引（试行）〉的函》（穗交运函〔2022〕691号）要求，按回填5%水泥稳定石屑考虑。如与本指标不同时，可按实际使用的材料调整。

十、本指标未考虑共用管沟的施工情形，如发生时，可结合项目实际情况按实调整。

十一、各类指标仅包括正常施工条件（满足“三通一平”等）的建安工程费。使用时可根据迁改项目的实际设计要求，结合项目施工环境、施工工期等因素作适当的调整。

十二、在使用本指标时，可根据编制时期相关部门公布的同类工程造价指数或自行对人材机价格涨、跌幅情况进行测算后，按照指数法调整估算指标。

通信工程

一、章说明

(一) 通信工程分项造价指标考虑的费用情况如下:

1. 分项造价指标建安工程费包括分部分项工程费、措施费、其他项目费和税金。

其中人工费按工信部通信〔2016〕451号文件规定,措施费按以下表格中费率取定。

序号	名称	计费基础	通信管道工程	通信电缆、光缆工程
			费率	费率
1	文明施工费	人工费	1.50%	1.50%
2	工地器材搬运费	人工费	1.20%	3.40%
3	工程干扰费	人工费	6.00%	6.00%
4	工程点交、场地清理费	人工费	1.40%	3.30%
5	临时设施费	人工费	6.10%	2.60%
6	工程车辆使用费	人工费	2.20%	5.00%
7	夜间施工增加费	人工费	2.50%	2.50%
8	冬雨季施工增加费	人工费	2.50%	2.50%
9	生产工具用具使用费	人工费	1.50%	1.50%
10	已完工程及设备保护费	人工费	1.80%	2.00%
11	大型施工机械调遣费	按35公里计算		

2. 规费包括社会保障、住房公积金,按人工费的32.69%计算。企业管理费按人工费的27.4%、利润按人工费的20%、税金按税前造价的9%计算。未包括交通疏导员增加费,实际应用时根据具体情况考虑。

(二) 分项造价指标中的土方类别均按一、二类土考虑,其中土方开挖按机械占70%,人工占30%计算,并按

土方总量的 20%，人力车运输 300m 考虑转堆费用；余土外运、混凝土构件等运距均按 35km 考虑；土石方运输考虑了余泥渣土消纳费，但未考虑运输有时间限制时的工效损失费，项目所在区域有运输时间限制时，按相关部门文件及定额规定计算。

（三）分项造价指标包括的主要工作内容具体见各类指标表格。

（四）其他相关说明

采用工程造价指数或材料价格指数进行调整时，可参考广东省建设工程标准定额站《关于发布 2019 年 3 月至 2022 年 10 月我省房屋建筑和市政基础设施工程造价指数与材料价格指数的通知》（粤标定函〔2022〕208 号）文中的“工程造价指数应用公式”进行计算。

二、计价说明

（一）工井设置：根据中华人民共和国通信行业标准《通信管道与通道工程设计规范 GB50373--2006(通标)》、《通信管道人孔和手孔图集》(YD5178-2017) 相关规定，工井按下表设置：

孔数	工井类型	工井间距
2孔	700×900手孔井	70m
4孔	900×1200手孔井	
12孔	小号直通人孔井	
24孔	中号直通人孔井	
48孔	大号直通人孔井	

（二）通信电杆设置：根据《架空光(电)缆通信杆路工程设计规范 YD5148-2007(通标)》相关规定，通信电杆采用预应力水泥电杆 $\Phi 150\text{mm} \times 9\text{m}$ ，杆距按 45m 计算，拉线采用夹板发按镀锌钢绞线 $\Phi 7 \times 2.6\text{mm}$ 、拉线盘规格 $600 \times 400 \times 150\text{mm}$ 。

（三）管道材质、规格：管道采用 PVC 实壁管 $\Phi 110 \times 3.2\text{mm}$ ；光缆采用子管套护布放，子管按 PE 管 $\Phi 28 \times 3.0\text{mm}$ 。

（四）埋深是指地面至管线基底（垫层底）的深度。

（五）本指标水平定向钻管道敷设工程按普通土考虑，实际不同时，可根据项目情况进行调整。

三、工程量计算规则

（一）通信管道工程

1. 挖运土方、借土、填土、换填等按设计图示尺寸以 m^3 计算。
2. 敷设通信管道按设计管道段长度以“元/孔/m”计算，当实际使用材料与本指标不同时可进行材料换算。
3. 人孔井、手孔井按设计图示数量以个计算。
4. 定向钻以工作管群的设计长度以 m 计算。
5. 施工测量按设计路由长度以 m 计算。
6. 拆除旧管道以设计长度以“元/孔/m”计算。

（二）通信线路工程

1. 施工测量按设计路由长度以 m 计算。
2. 光缆铺设按设计长度以 m 计算，如实际使用的材料与本指标不同时，可以换算。
3. 拆除旧光缆按设计长度以 m 计算。
4. 光缆落地式交接箱按设计图示数量以个计算。
5. 水泥电杆组立按设计图示数量以根计算。
6. 孔坑抽水按设计图示的孔坑数量以个计算。

7. 单盘检验按设计数量以光缆芯数×盘数计算。
8. 子管按设计长度以 m 计算。
9. 光缆割接接续、带状光缆接续按设计图示数量以头计算。
10. 光缆中继段测试按设计图示数量按中继段计算。

（三）通信设备工程

1. 治安监控设备安装以设计图示数量以组计算。
2. 监控系统按设计图示以系统计算。

四、通信工程综合造价指标

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	建设工程其他费 (12%)	基本预备费 (以专业工程 类型区分不同 费率计算)	合价	主要工作内容	备注
1	T 1.1	管道敷设 (原土开挖)	2~4孔管	元/孔/m	173~111	21~13	10~6	203~131	1. 开挖管道沟及人(手)孔坑深1.5米内; 2. 挡土板支护; 3. 回填土方; 4. 塑料管规格=110mm; 5. 手孔施工; 6. 人力车转运土方; 7. 余土外运; 8. 施工测量。	1. 在绿化带开挖时, 可按通用工程中“植被清除与复绿”计算费用; 2. 基本预备费费率: 5%; 3. 未含施工围蔽费用。
2	T 1.2		12~48孔管	元/孔/m	68~48	8~6	4~3	80~56		
3	T 1.3	管道敷设 (行人道上开挖)	2~4孔管	元/孔/m	341~194	41~23	19~11	401~228	1. 开挖管道沟及人(手)12孔管孔坑深1.5米内、48孔管孔坑深2米内; 2. 挡土板支护; 3. 回填土方; 4. 塑料管规格=110mm; 5. 手孔施工; 6. 人力车转运土方; 7. 余土外运; 7. 施工测量。	1. 在行人道开挖并修复(开挖宽度1100mm); 按铺设透水砖考虑; 2. 需要对旧有管道进行拆除的, 可按分项指标拆除项目计算相关费用; 3. 基本预备费费率: 5%; 4. 未含施工围蔽费用。
4	T 1.4		12~48孔管	元/孔/m	90~53	11~6	5~3	106~62		
5	T 1.5	定向钻	2~4孔管	元/孔/m	222~188	27~23	12~11	261~221	1. 检验管材、打磨内口、(管材接续); 2. 挖(填)工作坑; 3. 土质: 粘性土夹碎石土; 4. 测位钻孔、回拖扩孔、敷设管材、封堵管口; 5. 泥浆外运; 6. 施工测量。	1. 基本预备费费率: 5%; 2. 未含施工围蔽费用。
6	T 1.6		12~24孔	元/孔/m	147~138	18~17	8~8	173~162		

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	建设工程 其他费 (12%)	基本预备费 (以专业工程 类型区分不同 费率计算)	合价	主要工作内容	备注
7	T 1.7	管道光缆敷设	6~48芯	元/m	14~22	1.68~2.64	0.78~1.23	15~26	1.单盘检验；2.敷设子管：内径28mm；3.敷设光缆；4.光缆割接接续；5.光缆中继段测试；6.施工测量。	1.需要对旧有管道进行拆除的，可按分项指标拆除项目计算相关费用。 2.基本预备费费率：4%； 3.未含施工围蔽费用。
8	T 1.8		72~144芯	元/m	30~38	3.6~4.56	1.68~2.13	35~45		
9	T 1.9		216~432芯	元/m	41~65	4.92~7.8	2.3~3.64	48~76		
10	T 1.10	架空光缆敷设	6~12芯	元/m	20~21	2.4~2.52	1.12~1.18	24~26	1.单盘检验；2.敷设子管：内径28mm；3.敷设光缆；4.光缆割接接续；5.光缆中继段测试；6.施工测量。	1.需要对旧有管道进行拆除的，可按分项指标拆除项目计算相关费用。 2.基本预备费费率：4%； 3.未含施工围蔽费用。
11	T 1.11		24~48芯	元/m	25~27	3~3.24	1.4~1.51	29~32		

五、通信工程分项造价指标

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	其中:			建设工程 其他费 (12%)	基本预备费 (以专业工程 类型区分不同 费率计算)	合价	主要工作内容	备注
						分部分项费	人工费	机械费					
1	T 1.1.1	管道敷设	2孔管	元/孔/m	170	135	14.19%	2.12%	20	9.52	200	1. 开挖管道沟及人（手）孔坑深1.5米内；2. 挡土板支护；3. 回填土方；4. 塑料管规格-110mm；5. 管孔排列方式：1×2孔；6. 手孔型号：700*900手孔井；7. 人力车转运土方；8. 余土外运。	1. 在绿化带开挖时，可按通用工程中“植被清除与复绿”计算费用； 2. 需要对旧有管道进行拆除的，可按分项指标拆除项目计算相关费用。 3. 未含施工围蔽费用。 4. 基本预备费费率：5%
2	T 1.1.2		4孔管	元/孔/m	108	87	12.90%	1.83%	13	6.05	127	1. 开挖管道沟及人（手）孔坑深1.5米内；2. 挡土板支护；3. 回填土方；4. 塑料管规格-110mm；5. 管孔排列方式：2×2孔；6. 手孔型号：900*1200手孔井；7. 人力车转运土方；8. 余土外运。	1. 在绿化带开挖时，可按通用工程中“植被清除与复绿”计算费用； 2. 需要对旧有管道进行拆除的，可按分项指标拆除项目计算相关费用。 3. 未含施工围蔽费用。 4. 基本预备费费率：5%
3	T 1.1.3		12孔管	元/孔/m	65	53	10.99%	1.49%	7.80	3.64	76	1. 开挖管道沟及人（手）孔坑深1.5米内；2. 挡土板支护；3. 回填土方；4. 塑料管规格-110mm；5. 管孔排列方式：4×3孔；6. 手孔型号：小号直通井；7. 人力车转运土方；8. 余土外运。	1. 在绿化带开挖时，可按通用工程中“植被清除与复绿”计算费用； 2. 需要对旧有管道进行拆除的，可按分项指标拆除项目计算相关费用。 3. 未含施工围蔽费用。 4. 基本预备费费率：5%
4	T 1.1.4		24孔管	元/孔/m	54	44	9.10%	1.35%	6.44	3.01	63	1. 开挖管道沟及人（手）孔坑深1.5米内；2. 挡土板支护；3. 回填土方；4. 塑料管规格-110mm；5. 管孔排列方式：6×4孔；6. 手孔型号：中号直通型井；7. 人力车转运土方；8. 余土外运。	1. 在绿化带开挖时，可按通用工程中“植被清除与复绿”计算费用； 2. 与迁移管线同位置拆除施工的，按拆除费用的5%计算。 3. 未含施工围蔽费用。 4. 基本预备费费率：5%
5	T 1.1.5		48孔管	元/孔/m	45	37	8.07%	1.04%	5.41	2.53	53	1. 开挖管道沟及人（手）孔坑深2米内；2. 挡土板支护；3. 回填土方；4. 塑料管规格-110mm；5. 管孔排列方式：6×8孔；6. 手孔型号：大号直通型井；7. 人力车转运土方；8. 余土外运。	1. 在绿化带开挖时，可按通用工程中“植被清除与复绿”计算费用； 2. 需要对旧有管道进行拆除的，可按分项指标拆除项目计算相关费用。 3. 未含施工围蔽费用。 4. 基本预备费费率：5%

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	其中：			建设工程 其他费 (12%)	基本预备费 (以专业工程 类型区分不同 费率计算)	合价	主要工作内容	备注
						分部分项费	人工费	机械费					
6	T 1.1.6	定向钻	2孔管	元/孔/m	219	157	11.68%	34.01%	26	12	258	1. 工作孔径: $\phi 240\text{mm}$; 2. 检验管材、打磨内口、(管材接续); 3. 挖(填)工作坑; 4. 土质: 粘性土夹碎石土; 5. 测位钻孔、回拖扩孔、敷设管材、封堵管口; 7. 工井型号: 700*900手孔井。	基本预备费费率: 5%
7	T 1.1.7		4孔	元/孔/m	185	128	9.50%	29.18%	22	10	217	1. 工作孔径: $\phi 360\text{mm}$; 2. 检验管材、打磨内口、(管材接续); 3. 挖(填)工作坑; 4. 土质: 粘性土夹碎石土; 5. 测位钻孔、回拖扩孔、敷设管材、封堵管口; 6. 工井型号: 900*12手孔井。	基本预备费费率: 5%
8	T 1.1.8		12孔	元/孔/m	144	98	5.81%	24.41%	17	8.04	169	1. 工作孔径: $\phi 600\text{mm}$; 3. 检验管材、打磨内口、(管材接续); 3. 挖(填)工作坑; 4. 土质: 粘性土夹碎石土; 5. 测位钻孔、回拖扩孔、敷设管材、封堵管口; 6. 工井型号: 小号直通井。	基本预备费费率: 5%
9	T 1.1.9	定向钻	24孔	元/孔/m	135	92	5.59%	23.21%	16	7.58	159	1. 工作孔径: $\phi 950\text{mm}$; 2. 检验管材、打磨内口、(管材接续); 3. 挖(填)工作坑; 4. 土质: 粘性土夹碎石土; 5. 测位钻孔、回拖扩孔、敷设管材、封堵管口; 6. 工井型号: 中号直通型井。	基本预备费费率: 5%
10	T 1.1.10	施工测量(管道敷设)		元/m	3.29	2.23	51.04%		0.39	0.18	3.87	1. 核对图纸; 2. 复查路由位置和人(手)孔高程; 3. 定位放线、做标记。	基本预备费费率: 5%
11	T 1.1.11	敷设光缆	6芯管道光缆	元/m	5.31	3.87	33.46%		0.64	0.24	6.19	敷设光缆	1. 需要对旧有管道进行拆除的, 可按分项指标拆除项目计算相关费用; 2. 基本预备费费率: 4%; 3. 未含施工围蔽费用。
12	T 1.1.12		12芯管道光缆	元/m	5.79	4.29	30.20%		0.69	0.26	6.74		
13	T 1.1.13		24芯管道光缆	元/m	7.08	5.25	30.01%		0.85	0.32	8.25		
14	T 1.1.14		48芯管道光缆	元/m	9.09	6.85	27.03%		1.09	0.41	11		

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	其中：			建设工程其他费 (12%)	基本预备费 (以专业工程 类型区分不同 费率计算)	合价	主要工作内容	备注
						分部分项费	人工费	机械费					
15	T 1.1.15	敷设光缆	72芯管道光缆	元/m	15	12	18.08%		1.77	0.66	17	敷设光缆	1. 需要对旧有管道进行拆除的,可按分项指标拆除项目计算相关费用; 2. 基本预备费费率: 4%; 3. 未含施工围蔽费用。
16	T 1.1.16		96芯管道光缆	元/m	18	14	14.84%		2.11	0.79	21		
17	T 1.1.17		144芯管道光缆	元/m	21	17	14.38%		2.48	0.93	24		
18	T 1.1.18		216芯管道光缆	元/m	21	17	15.47%		2.55	0.95	25		
19	T 1.1.19		288芯管道光缆	元/m	29	24	11.14%		3.46	1.29	34		
20	T 1.1.20		432芯管道光缆	元/m	37	30	11.36%		4.41	1.64	43		
21	T 1.1.21	敷设光缆	6芯架空光缆	元/m	11	8.24	28.05%		1.32	0.49	13	1. 吊线架设; 2. 敷设光缆。	1. 需要对旧有管道进行拆除的,可按分项指标拆除项目计算相关费用; 2. 基本预备费费率: 4%; 3. 未含施工围蔽费用。
22	T 1.1.22		12芯架空光缆	元/m	12	8.65	26.70%		1.38	0.52	14		
23	T 1.1.23		24芯架空光缆	元/m	13	9.19	25.14%		1.50	0.56	15		
24	T 1.1.24		48芯架空光缆	元/m	14	11	23.58%		1.67	0.62	16		
25	T 1.1.25	施工测量 (光缆管道敷设)		元/m	1.13	0.72	63.34%		0.14	0.05	1.32	1. 核对图纸; 2. 复查路由位置; 3. 定点划线、做标记等。	基本预备费费率: 4%
26	T 1.1.26	施工测量 (光缆架空敷设)		元/m	1.49	0.94	63.55%		0.18	0.07	1.73		基本预备费费率: 4%
27	T 1.1.27	单盘检验		元/芯盘	22	18	15.38%		2.66	0.99	26	单盘检验	基本预备费费率: 4%
28	T 1.1.28	敷设子管		元/m	6.55	5.26	15.14%		0.79	0.29	7.62	敷设子管: 内径28mm	基本预备费费率: 4%

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	其中：			建设工程 其他费 (12%)	基本预备费 (以专业工程 类型区分不同 费率计算)	合价	主要工作内容	备注
						分部分项费	人工费	机械费					
29	T 1.1.1.29	光缆割接 接续	6芯管道光缆	元/头	956	734	23.29%	6.67%	115	43	1113	光缆割接接续。	基本预备费费率：4%
30	T 1.1.1.30		12芯管道光缆	元/头	966	743	23.00%	6.59%	116	43	1125		
31	T 1.1.1.31		24芯管道光缆	元/头	1351	1012	28.04%	7.26%	162	61	1574		
32	T 1.1.1.32		48芯管道光缆	元/头	1840	1441	19.70%	5.10%	221	82	2143		
33	T 1.1.1.33	带状光缆 接续	72芯管道光缆	元/头	1689	1372	13.13%	15.82%	203	76	1967	48芯带以上带状光缆接续(割接)	基本预备费费率：4%
34	T 1.1.1.34		96芯管道光缆	元/头	1890	1531	13.63%	18.23%	227	85	2201		
35	T 1.1.1.35		144芯管道光缆	元/头	2132	1721	14.24%	22.81%	256	96	2483		
36	T 1.1.1.36		216芯管道光缆	元/头	2486	1977	16.95%	25.09%	298	111	2896		
37	T 1.1.1.37		288芯管道光缆	元/头	2505	1993	16.82%	24.89%	301	112	2917		
38	T 1.1.1.38		432芯管道光缆	元/头	3502	2797	16.14%	22.90%	420	157	4079		
39	T 1.1.1.39	光缆中继段 测试	6芯管道光缆	元/中继段	630	425	49.36%		76	28	734	光缆中继段测试	基本预备费费率：4%
40	T 1.1.1.40		12芯管道光缆	元/中继段	1135	765	49.36%		136	51	1322		
41	T 1.1.1.41		24芯管道光缆	元/中继段	1591	1072	49.38%		191	71	1853		
42	T 1.1.1.42		48芯管道光缆	元/中继段	2794	1880	49.79%		335	125	3254		
43	T 1.1.1.43		72芯管道光缆	元/中继段	3715	2500	49.74%		446	166	4328		
44	T 1.1.1.44		96芯管道光缆	元/中继段	4268	2879	49.18%		512	191	4971		
45	T 1.1.1.45		144芯管道光缆	元/中继段	4868	3288	48.92%		584	218	5671		
46	T 1.1.1.46		216芯管道光缆	元/中继段	5879	3952	49.95%		705	263	6848		
47	T 1.1.1.47		288芯管道光缆	元/中继段	6898	4633	50.14%		828	309	8035		
48	T 1.1.1.48		432芯管道光缆	元/中继段	8474	5702	49.74%		1017	380	9870		

序号	指标编号	项目名称	单位	建安工程费	其中：			建设工程其他费 (12%)	基本预备费 (以专业工程 类型区分不同 费率计算)	合价	主要工作内容	备注
					分部分项费	人工费	机械费					
49	T 1.1.49	光缆落地式交接箱	元/座	7022	5553	17.94%		843	315	8180	1. 交接箱容量:576芯; 2. 交接箱基础砌筑; 3. 接地; 4. 安装光缆落地式交接箱; 5. 拆除旧光缆落地式交接箱。	基本预备费费率: 4%
50	T 1.1.50	立水泥电杆	元/支	1515	1236	12.38%	1.67%	182	68	1764	1. 电杆规格:150×7mm; 2. 立杆处土质:综合土; 3. 附属装置:地线。	基本预备费费率: 4%
51	T 1.1.51	人孔坑抽水	元/个	790	590	30.35%	55.26%	95	35	920	人孔坑抽水	基本预备费费率: 4%
52	T 1.1.52	拆除旧管道	元/孔/m	1.43	0.90	67.78%		0.17	0.06	1.66	旧管道拆除	基本预备费费率: 4%
53	T 1.1.53	治安监控设备安装	元/组	9107	7586	10.50%	8.86%	1093	306	10506	1. 摄像机安装:超低照度高清球型摄像机; 2. 辅助机械设备安装(摄像机云台、防护罩、前端机箱); 3. 视频通信杆安装; 4. 监控系统相关线缆敷设; 5. 拆除旧摄像机、辅助机械、监控杆、监控线缆等。	基本预备费费率: 3%
54	T 1.1.54	监控系统调试	元/系统	2493	1665	61.61%		299	84	2876	1. 监控系统调试(监控点至分局); 2. 监控系统调试(分局至市局)。	基本预备费费率: 3%

六、通信工程分项造价指标换算表

序号	指标编号	项目名称		单位	开挖深度 (m以内)			备注
					1m	1.5m	2m	
1	T 1.1.1	管道敷设	2孔管	元/孔/m	-0.031	[1.00]	0.033	
2	T 1.1.2		4孔管		-0.026	[1.00]	0.026	
3	T 1.1.3		12孔管		0.010	[1.00]	0.016	
4	T 1.1.4		24孔管		-0.018	[1.00]	0.020	
5	T 1.1.5		48孔管		-0.024	-0.012	[1.00]	

分项指标的换算说明：

1. 表格中带“[]”是分项指标中采用的指标项,如:“2孔管道敷设”概算指标考虑的开挖深度为1.5m。
2. 如2孔管道敷设 开挖深度为1.0m时,该概算指标可作以下换算。
3. 换算公式:换算系数是以分部分项费为计算基数,即:分部分项费 $\times$ (1+换算系数)
 - (1) 分部分项费换算: $138 \times (1-0.031)=131$ 元
 - (2) 建安工程费换算: $131 \times (170/135)=165$ 元
 - (3) 其他费用换算: $165 \times ((20+9.52)/170)=29$ 元
 - (4) 换算后的概算指标: $165+29=194$ 元

电 力 工 程

一、章说明

(一) 电力工程分项造价指标考虑的费用情况如下:

1. 地下电力管线部分

分项造价指标建安工程费包括分部分项工程费、措施费、其他项目费和税金。其中措施费以人工费与施工机械使用费之和为基数按系数计算(建筑工程按 32.69%、安装工程按 23.26%);社会保险费以人工费为基础按系数计算(建筑工程按 24.89%,安装工程按 25.56%),住房公积金以人工费为基础按系数计算(建筑工程按 13.44%,安装工程按 13.80%),企业管理费以人工费与施工机械使用费之和为基础按系数计算(建筑工程按 36.3%、安装工程按 22.18%)。利润以人工费与施工机械使用费之和为基础按系数计算(建筑工程按 14.93%、安装工程按 8.23%)。税金按税前造价的 9%计算。未包括交通疏导员增加费,实际应用时根据实际情况考虑。

2. 超高压架空部分

分项造价指标建安工程费包括分部分项工程费、措施费、其他项目费和税金。其中措施费以人工费与施工机械使用费之和为基数按 27.14%计算(其中拆除工程按 13.71%);社会保险费以人工费为基础按 23.92%计算,住房公积金以人工费为基础按 12.60%计算,企业管理费以人工费与施工机械使用费之和为基础按 25.69%计算。利润以人工费与施工机械使用费之和为基础按 9.88%计算(其中拆除工程按 5.24%)。税金按税前造价的 9%计算,架空线路工程

不考虑夜间施工增加费。

（二）分项造价指标中的土方类别为一、二类土，地形类别按 100%平地考虑。其中土方开挖按机械占 95%，人工占 5%计算；余土外运、混凝土构件、钢构件等新建工程材料运距均按 35km 考虑，不考虑人力运输；土石方运输考虑了余泥渣土消纳费，但未考虑运输有时间限制时的工效损失费，项目所在区域有运输时间限制时，按相关部门文件及定额规定计算。

架空线路工程地形按平地占 40%、丘陵占 30%、山地占 30%的比例综合考虑，除汽车运距按 35km 考虑外，同时考虑 200m 的人力车运输，但钢管杆、导地线不计人力运输。施工便道根据实际情况另行计算相关费用。

（三）分项造价指标包括的主要工作内容具体见各类指标表格。

（四）本次指标编制范围：

1. 10KV 地下管线迁改：包括地下敷设的各类形式管线敷设及拆除费用（线路排管管沟建设、线路电缆沟建设、线路预制沟槽建设、电缆保护管敷设、工作井建设、转角井建设电缆及光缆敷设及拆除、电缆中间头及终端头敷设及拆除、中继光缆接续、中继光缆测试、电缆耐压试验、电缆参数测定、电缆震荡波局放试验）。

2. 110KV 地下管线迁改：包括地下敷设的各类形式管线敷设及拆除费用（线路排管管沟建设、线路电缆沟建设、线路预制沟槽建设、非开挖水平定向钻顶管敷设、电缆保护管敷设、工作井建设、顶管井及顶管检查井建设、电缆接头井建设、接头井副井建设、电缆及光缆敷设及拆除、电缆中间头及终端头敷设及拆除、交联聚乙烯组合异径接

头制作及拆除、电缆耐压试验、电缆参数测定 、电缆高频分布式局放试验)。

3. 220KV 地下管线迁改：电缆及光缆敷设及拆除、电缆中间头及终端头敷设及拆除、交联聚乙烯组合异径接头制作及拆除、电缆耐压试验、电缆参数测定 、电缆高频分布式局放试验)。

4. 110kV 及以上架空线路：包括杆塔组立、导地线架设、导线金具串安装、接地安装、杆塔拆除、导地线拆除。

5. 除上述内容外，其他不在本指标范围内。

二、计价说明

（一）地下电力管线部分

1. 10KV 排管(行人道、行车道) 每千米含检查井 20 座, 转角井 2 座。
2. 浮面电缆沟(行人道、行车道) 每千米含检查井 50 座, 转角井 2 座。
3. 10KV 排管电缆井盖板按包钢边防盗考虑, 顶管井防盗铸铁盖板规格为 $\phi 800\text{mm}$ 。
4. 10KV 排管形式敷设的管线含电缆保护管, 行人道上 4 至 6 回路管道规格为 HDPE-PE100-160 $\times$ 8mm, 8 回路及以上管道规格为 HDPE-PE100-200 $\times$ 10mm。行车道上管道规格为玻璃钢电缆导管无碱超强型 $\phi 175\times 10\text{mm}$ 。
5. 110KV 非开挖水平定向钻顶管敷设按单孔多管扩孔至 $\phi 1000$ 考虑。

（二）超高压架空部分

1. 导地线架设指标按单回路线路考虑, 线长系数按 1.05, 其中 110kV 按单导线, 220kV 按双分裂导线, 500kV 按四分裂导线, 不包括跨越措施费、输电线路试验等费用。
2. 杆塔为四回路类型, 不包括防松防盗螺栓、X 光检测、耐张线夹试验等费用, 悬垂串、耐张串及跳线串均按单回路配置考虑。
3. 杆塔指标中不包括基础工程费及杆塔设备、标示牌等其他费用。
4. 拆除工程按保护性拆除考虑, 未考虑旧物资返库运输费用等。

三、工程量计算规则

(一) 以排管形式敷设的管线，排管总长按设计长度以 m 计算，不扣除工作井长度，内含电缆保护管长度按设计长度乘以回路数以 m 计算。

(二) 10KV 电缆沟排管行车道部分按进行混凝土全包封情况考虑，管沟两侧考虑各增加 30cm 工作面。

(三) 电缆铺设按设计长度以 km (三相) 计算。例: $3 \times \text{FY-YJLW03-Z-64/110KV-1} \times 1200\text{mm}^2$ ，指标已含三相电缆的材料费及安装费。

(四) 电缆终端头及中间头按套计算。

(五) 电缆沟按设计长度以 m 计算，不扣除工作井占用长度。

(六) 预制沟槽盒敷设按设计长度以 m 计算。

(七) 工作井按数量以座计算。

(八) 电缆耐压试验、电缆参数测定、电缆震荡波局放试验按回路计算。

(九) 电缆拆除按拆除长度以 km (三相) 计算，电缆中间头或端头拆除按套 (三相) 计算。

(十) 铁塔工程 (杆塔部分) 综合造价指标按不同高度和钢材重量以基 (座) 计算，分项造价指标根据不同的高度步距折算按 t 计算。

(十一) 导地线按线路工程的亘长按单回路以 km 计算。

(十二) 悬垂串、耐张串及跳线串按串计算。

(十三) 接地装置按组计算。

（十四）钢管塔、角钢塔拆除按 t 计算、钢管杆拆除按基计算，导线拆除按线路亘长/三相计算，地线按线路亘长/单侧计算。

（十五）多管敷设子目按集束最大扩孔直径，按设计长度计算（含弧度），以“m”为计量单位。

四、电力线路工程综合造价指标

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	建设工程其他费 (13.58%)	基本预备费 (3%)	合价	主要工作内容	备注
—		10kV电力线路								
1	D 1.1	排管敷设	4~8回路 (人行道)	元/m	730~1360	99~185	25~46	854~1591	1. 管沟人机挖方及回填, 余土外运, 埋深1.0m内; 2. 工井人机挖方及回填, 余土外运; 3. 垫层、管枕铺设; 4. 工井支模浇筑、钢筋、预埋铁件制作、安装, 预制盖板 (带包边, 防盗) 安装, 电缆保护管敷设; 5. 排管浇筑, 钢筋、预埋铁件制作、安装; 6. 电缆管承插连接处采用C20混凝土包封。	1. 在绿化带开挖时, 可按通用工程中“植被清除与复绿”计算费用; 2. 未含人行道拆除和修复的费用。
2	D 1.2		9~12回路 (人行道)	元/m	1422~1788	193~243	48~61	1664~2092	1. 管沟人机挖方及回填, 余土外运, 埋深1.3m内; 2. 工井人机挖方及回填, 余土外运; 3. 垫层、管枕铺设; 4. 工井支模浇筑、钢筋、预埋铁件制作、安装, 预制盖板 (带包边, 防盗) 安装, 电缆保护管敷设; 5. 排管浇筑, 钢筋、预埋铁件制作、安装; 6. 电缆管承插连接处采用C20混凝土包封。	
3	D 1.3		16~20回路 (人行道)	元/m	2264~3063	307~416	77~104	2649~3583	1. 管沟人机挖方及回填, 余土外运, 埋深1.6m内; 2. 工井人机挖方及回填, 余土外运; 3. 垫层、管枕铺设; 4. 工井支模浇筑、钢筋、预埋铁件制作、安装, 预制盖板 (带包边, 防盗) 安装, 电缆保护管敷设; 5. 排管浇筑, 钢筋、预埋铁件制作、安装; 6. 电缆管承插连接处采用C20混凝土包封。	
4	D 1.4		30回路 (人行道)	元/m	4359	592	149	5099	1. 管沟人机挖方及回填, 余土外运, 埋深1.8m; 2. 工井人机挖方及回填, 余土外运; 3. 垫层、管枕铺设; 4. 工井支模浇筑、钢筋、预埋铁件制作、安装, 预制盖板安装, 电缆保护管敷设; 5. 排管浇筑, 钢筋、预埋铁件制作、安装; 6. 电缆管承插连接处采用C20混凝土包封。	

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	建设工程其他费 (13.58%)	基本预备费 (3%)	合价	主要工作内容	备注
5	D 1.5	排管敷设	6~8回路(行车道)	元/m	2398~3052	326~414	82~104	2805~3570	1. 管沟人机挖方及回填, 余土外运, 埋深1.3m; 2. 工井人机挖方及回填, 余土外运; 3. 垫层、管枕铺设; 4. 工井支模浇筑、钢筋、预埋铁件制作、安装, 预制盖板安装, 电缆保护管敷设; 5. 排管浇筑, 钢筋、预埋铁件制作、安装; 6. 电缆管通长布置C30混凝土包封。	未含行车道拆除和修复的费用。
6	D 1.6		9~12回路(行车道)	元/m	3215~4016	437~545	110~137	3761~4698	1. 管沟人机挖方及回填, 余土外运, 埋深1.6m; 2. 工井人机挖方及回填, 余土外运; 3. 垫层、管枕铺设; 4. 工井支模浇筑、钢筋、预埋铁件制作、安装, 预制盖板安装, 电缆保护管敷设; 5. 排管浇筑, 钢筋、预埋铁件制作、安装; 6. 电缆管通长布置C30混凝土包封。	
7	D 1.7		16~20回路(行车道)	元/m	5038~6716	684~912	172~229	5894~7857	1. 管沟人机挖方及回填, 余土外运, 埋深1.8m; 2. 工井人机挖方及回填, 余土外运; 3. 垫层、管枕铺设; 4. 工井支模浇筑、钢筋、预埋铁件制作、安装, 预制盖板安装, 电缆保护管敷设; 5. 排管浇筑, 钢筋、预埋铁件制作、安装; 6. 电缆管通长布置C30混凝土包封。	
8	D 1.8		30回路(行车道)	元/m	9264	1258	316	10838	1. 管沟人机挖方及回填, 余土外运, 埋深2.0m; 2. 工井人机挖方及回填, 余土外运; 3. 垫层、管枕铺设; 4. 工井支模浇筑、钢筋、预埋铁件制作、安装, 预制盖板安装, 电缆保护管敷设; 5. 排管包封浇筑, 钢筋、预埋铁件制作、安装; 6. 电缆管通长布置C30混凝土包封。	
9	D 1.9	浮面电缆沟	16~24回(行人道)	元/m	6154~7075	836~961	210~241	7199~8277	1. 电缆沟人机挖方及回填, 余土外运, 埋深2.0m; 2. 工井人机挖方及回填, 余土外运; 3. 垫层; 4. 工井支模浇筑、钢筋、预埋铁件制作、安装, 预制盖板安装; 5. 电缆沟支模浇筑, 钢筋、预埋铁件制作、安装; 6. 电缆保护盒安装。	1. 未含电缆保护管; 2. 未含人行(车)道拆除和修复的费用。
10	D 1.10		24回路(行车道)	元/m	11558	1570	394	13521		

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	建设工程其他费 (13.58%)	基本预备费 (3%)	合价	主要工作内容	备注
11	D 1.11	预制沟槽	2~4孔(浮面敷设)	元/m	597~841	81~114	20~29	698~984	1. 埋深2m内; 2. 人机挖方及回填, 余土外运; 3. 直埋、浮面、沉底敷设; 4. 预制盖板安装; 5. 标示牌、桩安装。	1. 未含电缆保护管; 2. 未含人行(车)道拆除和修复的费用。
12	D 1.12		2~4孔(沉底敷设)	元/m	761~1067	103~145	26~36	890~1248		
二		110KV电力线路								
1	D 1.13	电缆沟敷设	2~3回路 (绿化、人行道)	元/m	7670~7950	1042~1080	261~271	8973~9300	1. 管沟人机挖方及回填, 余土外运, 埋深2.2~2.4m; 2. 垫层; 3. 电缆沟浇筑; 4. 钢筋、预埋铁件制作、安装; 5. 预制盖板安装。	1. 未含电缆保护管; 2. 未含人行(车)道拆除和修复的费用。
2	D 1.14		2~3回路 (行车道)	元/m	7744~8031	1052~1091	264~274	9060~9395		
3	D 1.15	电缆槽盒敷设	1~2回路	元/m	789~1532	107~208	27~52	923~1792	1. 人机挖方及回填, 余土外运, 埋深1.2m; 2. 预制钢筋砼沟槽; 3. 预制盖板安装。	未含人行(车)道拆除和修复的费用。
4	D 1.16	排管敷设	1~3回路	元/m	3356~5852	456~795	114~199	3926~6846	1. 人机挖方及回填, 余土外运, 埋深1.2~1.5m; 2. 垫层; 3. 排管浇筑; 4. 钢筋、预埋铁件制作、安装; 5. 预制盖板安装。	未含人行(车)道拆除和修复的费用。
5	D 1.17	非开挖水平定向钻 顶管敷设	单回路, 多管扩孔至 $\phi 1000$	元/m	2889	392	98	3380	1. 物探、开挖样沟、开挖工作坑、钻机定位、导向、扩孔、清孔、接管、拉管、压密注浆、通管、工器具移运、撤场验收等; 2. 敷设电缆保护管。	扩孔至 $\phi 1000\text{mm}$ 。
6	D 1.18	工作井	3米~10米工作井	元/座	29911~94144	4062~12785	1019~3208	34992~110137	1. 人机挖方及回填, 余土外运, 埋深2.0~2.2m; 2. 垫层; 3. 井浇筑; 4. 钢筋、预埋铁件制作、安装; 5. 预制盖板安装。	未含人行(车)道拆除和修复的费用。

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	建设工程其他费 (13.58%)	基本预备费 (3%)	合价	主要工作内容	备注
7	D 1.19	顶管井	井尺寸: 4300*2500*1845mm (长*宽*高)	元/座	29959	4068	1021	35048	1. 人机挖方及回填, 余土外运, 埋深1.8m; 2. 垫层; 3. 井浇筑; 4. 钢筋、预埋铁件制作、安装; 5. 防盗铸铁盖板 ϕ 800安装。	未含人行(车)道拆除和修复的费用。
8	D 1.20	电缆接头井	井尺寸: 10200*2120*1700mm (长*宽*高)	元/座	97206	13201	3312	113719	1. 人机挖方及回填, 余土外运, 埋深2.2m; 2. 垫层; 3. 井浇筑; 4. 钢筋、预埋铁件制作、安装; 5. 预制钢筋砼盖板1660*415*200mm安装; 6. 会接地网制作安装。	未含人行(车)道拆除和修复的费用。
9	D 1.21	接头井副井	井尺寸: 1500*1725*1765mm (长*宽*高)	元/座	10288	1397	351	12036	1. 人机挖方及回填, 余土外运, 埋深2.0m; 2. 垫层; 3. 井浇筑; 4. 钢筋、预埋铁件制作、安装; 5. 防盗铸铁盖板1265*1240*65安装。	未含人行(车)道拆除和修复的费用。
10	D 1.22	顶管检查井	井尺寸: 1700*1725*1765mm (长*宽*高)	元/座	10214	1387	348	11949	1. 人机挖方及回填, 余土外运, 埋深1.9m; 2. 垫层; 3. 井浇筑; 4. 钢筋、预埋铁件制作、安装; 5. 防盗铸铁盖板1265*1240*65安装。	未含人行(车)道拆除和修复的费用。
三		电缆敷设								
1	D 1.23	排管内敷设	FYZA-YJV22-8.7/15KV-3*70mm ² ~3*300mm ²	元/km (三相)	217122~749140	29485~101733	7398~25526	254005~876399	电缆敷设	
2	D 1.24		3*FY-YJLW03-Z-64/110KV-1*800mm ²	元/km (三相)	2261206	307072	77048	2645326		
3	D 1.25		3*FY-YJLW03-Z-64/110KV-1*1200mm ²	元/km (三相)	3306967	449086	112682	3868735		
4	D 1.26		3*FY-YJLW03-Z-127/220KV-1*2500mm ²	元/km (三相)	6528589	886582	222455	7637627		
5	D 1.27	电缆沟敷设	FYZA-YJV22-8.7/15KV-3*70mm ² ~3*300mm ²	元/km (三相)	215410~740921	29253~100617	7340~25246	252003~866784		
6	D 1.28		3*FY-YJLW03-Z-64/110KV-1*800mm ²	元/km (三相)	2242416	304520	76408	2623344		
7	D 1.29		3*FY-YJLW03-Z-64/110KV-1*1200mm ²	元/km (三相)	3283317	445874	111876	3841067		
8	D 1.30		3*FY-YJLW03-Z-127/220KV-1*2500mm ²	元/km (三相)	6492951	881743	221241	7595935		

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	建设工程 其他费 (13.58%)	基本预备费 (3%)	合价	主要工作内容	备注
9	D 1.31	隧道内敷设	3*FY-YJLW03-Z-64/110KV-1*800mm²	元/km (三相)	2242202	304491	76401	2623094	电缆敷设	
10	D 1.32		3*FY-YJLW03-Z-64/110KV-1*1200mm²	元/km (三相)	3288545	446584	112054	3847183		
11	D 1.33		3*FY-YJLW03-Z-127/220KV-1*2500mm²	元/km (三相)	6493300	881790	221253	7596343		
12	D 1.34	中间接头	FYZA-YJV22-S.7/15KV-3*70mm²~3*300mm²	元/套 (三相)	1890~2723	257~370	64~93	2211~3186	中间接头制作安装	
13	D 1.35	110KV~220KV整体 预制式中间接头	FY-YJLW03-Z-64/110KV-1*1200mm²	元/套 (三相)	29949	4067	1020	35037	预制式中间接头制作安装	
14	D 1.36		FY-YJLW03-Z-127/220KV-1*2500mm	元/套 (三相)	86132	11697	2935	100764		
15	D 1.37	冷缩终端头	FYZA-YJV22-S.7/15KV-3*70mm²~3*300mm²	元/套 (三相)	1100~1714	149~233	37~58	1287~2005	电缆终端头制作安装	
16	D 1.38	110KV~220KV 复合套型终端头	FY-YJLW03-Z-64/110KV-1*1200mm²	元/套 (三相)	33171	4505	1130	38806	电缆终端头制作安装	
17	D 1.39		FY-YJLW03-Z-127/220KV-1*2500mm	元/套 (三相)	95439	12961	3252	111652		
18	D 1.40	110KV~220KV 交联聚乙烯组合异 径接头	FY-YJLW03-Z-64/110KV-1*1200mm²	元/套 (三相)	50213	6819	1711	58743		
19	D 1.41		FY-YJLW03-Z-127/220KV-1*2500mm	元/套 (三相)	131794	17898	4491	154182		
20	D 1.42	电缆耐压试验	10KV~220KV	元/回路	3688~109776	501~14908	126~3741	4314~128424	试验设备移运、检查布置、连接 组装、调试,连接被试电缆,进行耐 压试验,摇测绝缘电阻,试验完毕对 被试电缆充分放电,拆卸回收试验 设备及连接线,清理现场,工器具移 运。	1.10KV按1km内计算; 2.110KV按10km内计算; 3.220KV按8km内计算。
21	D 1.43	电缆参数测定	10KV~220KV	元/回路	2110~6702	287~910	72~228	2468~7840		
22	D 1.44	电缆局部放电试 验	10KV	元/回路	7624	1035	260	8919		
23	D 1.45	电缆高频分布式局 放试验	110KV~220KV	元/只	9159	1244	312	10715		

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	建设工程其他费 (13.58%)	基本预备费 (3%)	合价	主要工作内容	备注
24	D 1.46	接地线/回流线	YJV 8.7*10 240	元/km	300460	40802	10238	351500	接地母线的平直、下料、煨弯, 母线敷设, 焊接, 接地母线与接地极焊接, 回填土夯实, 接头补漆, 接地跨接线的安装等。	
四		光缆敷设								
1	D 1.47	管(沟)道光缆敷设	48芯 GYFTY~72芯 GYFTY	元/km	9996~10365	1357~1408	341~353	11694~12126	检查光缆、配盘、穿放引线、敷设光缆、加保护垫、绑扎固定、做标识等。	
2	D 1.48	中继光缆接续	48芯 ~72芯	头	4629~5652	629~768	158~193	5415~6612	上杆(塔)放、收、固定光缆, 检验器材, 确定接头位置, 纤芯焊接, 盘绕固定余纤, 复测衰减, 安装接头盒或保护盒等。	
3	D 1.49	中继光缆测试	48芯以下 ~72芯以下	中继段	4687~6118	636~831	160~208	5483~7157	中继光缆测试: "双窗口" 1310nm及1550nm光纤特性的测试, 光缆全程接头损耗测试, 光缆全程损耗测试, 记录、整理测试资料等。2. 用户光缆测试: 光缆全程试通测试, 记录、整理测试资料等。	
五		保护管道敷设								
1	D 1.50	管道敷设	HDPE-PE100 110*5mm~HDPE-PE100-250*17mm	元/m	20~125	2.72~16.98	0.68~4.26	23~146	敷设内衬管、通管, 清理现场, 工具搬运。	
2	D 1.51		MPP电缆导管 110*5mm~MPP电缆导管 250*15mm	元/m	29~145	3.94~19.69	0.99~4.94	34~170		
3	D 1.52		玻璃钢电缆导管 无碱加强型 ϕ 100*5mm~玻璃钢电缆导管 无碱加强型 ϕ 250*14mm	元/m	60~178	8.15~24	2.04~6.07	70~208		

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	建设工程其他费 (13.58%)	基本预备费 (3%)	合价	主要工作内容	备注
六		电缆及电缆头拆除								
1	D 1.53	10KV电缆拆除 (排管内)	50mm ² 以下~120mm ² 以下	元/km (三相)	6641~14972	902~2033	226~510	7769~17515	1. 核对路径; 2. 清理沟槽, 疏通管道, 泵水; 3. 解开固定, 安装牵引头; 4. 放、收钢丝绳; 4. 回收电缆、罐盘; 5. 现场清理, 工器具转移。	
2	D 1.54		240mm ² 以下~400mm ² 以下	元/km (三相)	18836~25535	2558~3468	642~870	22036~29873		
3	D 1.55	10KV电缆拆除 (电缆沟、隧道内)	50mm ² 以下~120mm ² 以下	元/km (三相)	6082~11061	826~1502	207~377	7115~12940		
4	D 1.56		240mm ² 以下~400mm ² 以下	元/km (三相)	14209~18594	1930~2525	484~634	16623~21753		
5	D 1.57	110KV电缆拆除 (排管内)	400mm ² 以下~800mm ² 以下	元/km (三相)	54161~59244	7355~8045	1845~2019	63362~69308		
6	D 1.58		1200mm ² 以下~1600mm ² 以下	元/km (三相)	70731~83587	9605~11351	2410~2848	82746~97786		
7	D 1.59	110KV电缆拆除 (电缆沟内)	400mm ² 以下~800mm ² 以下	元/km (三相)	48293~54293	6558~7373	1646~1850	56497~63516		
8	D 1.60		1200mm ² 以下~1600mm ² 以下	元/km (三相)	59705~64272	8108~8728	2034~2190	69847~75190		
9	D 1.61	110KV电缆拆除 (隧道内)	400mm ² 以下~800mm ² 以下	元/km (三相)	49448~54870	6715~7451	1685~1870	57848~64191	1. 核对路径; 2. 清理沟槽, 疏通管道, 泵水; 3. 解开固定, 安装牵引头; 4. 放、收钢丝绳; 4. 回收电缆、罐盘; 5. 现场清理, 工器具转移。	
10	D 1.62		1200mm ² 以下~1600mm ² 以下	元/km (三相)	65590~77665	8907~10547	2235~2646	76732~90858		
11	D 1.63	220KV电缆拆除 (排管内)	2000mm ² 以下~2500mm ² 以下	元/km (三相)	131621~146654	17874~19916	4485~4997	153980~171567		
12	D 1.64	220KV电缆拆除 (电缆沟内)	2000mm ² 以下~2500mm ² 以下	元/km (三相)	111300~124781	15115~16945	3792~4252	130207~145978		
13	D 1.65	220KV电缆拆除 (隧道内)	2000mm ² 以下~2500mm ² 以下	元/km (三相)	115762~130314	15720~17697	3944~4440	135427~152451		
14	D 1.66	管(沟)道光缆拆除		元/km	1421	193	48	1662	拆除光缆、清理沟槽、拉出光(电)缆, 搬运; 清理余物等。	
15	D 1.67	交联中间头或端头	150mm ² 以下~400mm ² 以下	元/km (三相)	142~188	19~26	5~6	166~220	1. 解开电缆连接(含接地连接), 割断电缆; 2. 电缆密封处理; 3. 现场清理、工器具转移。	
16	D 1.68		1000mm ² 以下~1000mm ² 以上	元/km (三相)	436~584	59~79	15~20	510~683		
17	D 1.69	充油中间头或端头	400mm ² 以下~800mm ² 以下	元/km (三相)	564~757	77~103	19~26	660~886		

序号	指标编号	名称	电压等级	类型	单位	建安工程费	建设工程 其他费 (13.58%)	基本预备费 (3%)	合价	主要工作内容	备注
七		铁塔工程（杆塔部分）									
1	D 1.70	钢管组合塔	500kV	1.塔型：直线塔 2.名称：52G4W6-ZG2-60 3.塔全高：130m以内 4.塔单重：163.80t	元/基	2086795	283387	71105	2441287	1. 线路复测及分坑； 2. 杆塔组立； 3. 工地 运输。	钢材含量：1336 (kg/m)
2	D 1.71			1.塔型：耐张塔 2.名称：52G4W6-JG1-48 3.塔全高：110m以内 4.塔单重：237.00t		2828686	384136	96385	3309206		钢材含量：2281 (kg/m)
3	D 1.72			1.塔型：耐张塔 2.名称：52G4W6-JG2-48 3.塔全高：110m以内 4.塔单重：305.00t		3624876	492258	123514	4240648		钢材含量：2936 (kg/m)
4	D 1.73			1.塔型：耐张塔 2.名称：52G4W6-JGF-48 3.塔全高：110m以内 4.塔单重：470.00t		5585763	758547	190329	6534639		钢材含量：4312 (kg/m)
5	D 1.74	角钢塔	220kV	1.塔型：直线塔 2.名称：2F4W3-Z3-39 3.塔全高：90m以内 4.塔单重：51.94t		558478	75841	19030	653349	1. 线路复测及分坑； 2. 杆塔组立； 3. 工地 运输。	钢材含量：645 (kg/m)
6	D 1.75			1.塔型：直线塔 2.名称：2F4W3-Z3-48 3.塔全高：90m以内 4.塔单重：63.24t		680056	92352	23172	795580		钢材含量：707 (kg/m)
7	D 1.76			1.塔型：直线塔 2.名称：2F4W3-Z3-54 3.塔全高：100m以内 4.塔单重：71.87t		803807	109157	27389	940353		钢材含量：753 (kg/m)
8	D 1.77			1.塔型：耐张塔 2.名称：2F4W3-JT-27 3.塔全高：70m以内 4.塔单重：122.37t		1203380	163419	41004	1407803		钢材含量：1990 (kg/m)

序号	指标编号	名称	电压等级	类型	单位	建安工程费	建设工程 其他费 (13.58%)	基本预备费 (3%)	合价	主要工作内容	备注
9	D 1.78	角钢塔	220kV	1.塔型:耐张塔 2.名称:2F4W3-JT-30 3.塔全高:70m以内 4.塔单重:128.26t	元/基	1260289	171147	42943	1474379	1.线路复测及分坑; 2.杆塔组立; 3.工地 运输。	钢材含量: 1987 (kg/m)
10	D 1.79			1.塔型:耐张塔 2.名称:2F4W3-J4-27 3.塔全高:70m以内 4.塔单重:111.60t		1097534	149045	37397	1283976		钢材含量: 1730 (kg/m)
11	D 1.80			1.塔型:耐张塔 2.名称:2F4W3-J4-30 3.塔全高:70m以内 4.塔单重:116.09t		1141642	155035	38900	1335577		钢材含量: 1720 (kg/m)
12	D 1.81		110kV	1.塔型:直线塔 2.名称:1F4W3-Z3-39 3.塔全高:70m以内 4.塔单重:25.00t		248834	33792	8479	291104	1.线路复测及分坑; 2.杆塔组立; 3.工地 运输。	钢材含量: 370 (kg/m)
13	D 1.82			1.塔型:直线塔 2.名称:1F4W3-Z3-45 3.塔全高:90m以内 4.塔单重:28.89t		318463	43247	10851	372562		钢材含量: 393 (kg/m)
14	D 1.83			1.塔型:直线塔 2.名称:1F4W3-Z3-48 3.塔全高:90m以内 4.塔单重:30.51t		336357	45677	11461	393495		钢材含量: 399 (kg/m)
15	D 1.84			1.塔型:耐张塔 2.名称:1F4W3-J4-24 3.塔全高:50m以内 4.塔单重:40.83t		404925	54989	13797	473711		钢材含量: 825 (kg/m)
16	D 1.85			1.塔型:耐张塔 2.名称:1F4W3-J4-27 3.塔全高:70m以内 4.塔单重:43.66t		432259	58701	14729	505689		钢材含量: 832 (kg/m)

序号	指标编号	名称	电压等级	类型	单位	建安工程费	建设工程 其他费 (13.58%)	基本预备费 (3%)	合价	主要工作内容	备注
17	D 1.86	钢管杆	220kV	1. 塔型：直线杆 2. 名称：2F2Wd-ZT2-36 3. 塔全高：51.8m 4. 塔单重：30t以内	元/基	260031	35312	8860	304204	1. 线路复测及分坑； 2. 杆塔组立；3. 工地 运输。	钢材含量：504 (kg/m)
18	D 1.87			1. 塔型：直线杆 2. 名称：2F2Wd-ZT2-42 3. 塔全高：57.8m 4. 塔单重：40t以内		317108	43063	10805	370976		钢材含量：548 (kg/m)
19	D 1.88			1. 塔型：耐张杆 2. 名称：2F2Wd-JT4-24 3. 塔全高：40.2m 4. 塔单重：40t以内		323585	43943	11026	378554		钢材含量：805 (kg/m)
20	D 1.89			1. 塔型：耐张杆 2. 名称：2F2Wd-JT4-27 3. 塔全高：43.2m 4. 塔单重：40t以内		359892	48873	12263	421028		钢材含量：835 (kg/m)
21	D 1.90		110kV	1. 塔型：直线杆 2. 名称：1F2Wb-ZT2-36 3. 塔全高：46.9m 4. 塔单重：15t以内		134516	18267	4583	157367		钢材含量：291 (kg/m)
22	D 1.91			1. 塔型：直线杆 2. 名称：1F2Wb-ZT2-42 3. 塔全高：52.9m 4. 塔单重：20t以内		171202	23249	5834	200285		钢材含量：328 (kg/m)
23	D 1.92			1. 塔型：耐张杆 2. 名称：1F2Wb-JT4-24 3. 塔全高：35.85m 4. 塔单重：20t以内		152838	20755	5208	178801		钢材含量：428 (kg/m)
24	D 1.93			1. 塔型：耐张杆 2. 名称：1F2Wb-JT4-27 3. 塔全高：38.85m 4. 塔单重：20t以内		182230	24747	6209	213186		钢材含量：478 (kg/m)

四、电力线路工程分项造价指标

序号	指标编号	项目名称	单位	建安工程费	分部分项费	其中：				建设工程其他费 (12.53%)	基本预备费 (2%)	合价	施工工法或内容	备注
						人工费	材料费	机械费	主材费					
一		10KV电力线路												
1	D 1.1.1	排管敷设	4回路（人行道）	元/m	720	598	9.55%	23.25%	15.91%	22.83%	99	17	846	1.管沟人机挖方及回填，余土外运，运距1.0m内；2.工井人机挖方及回填，余土外运；3.基础、管枕铺设；4.工井支模浇筑、钢筋、预埋铁件制作、安装，预制盖板（带包边，防盗）安装，电缆保护管敷设；5.排管浇制，钢筋、预埋铁件制作、安装；6.电缆管承插连接处采用C20混凝土包封；7.4回路，6回路含管道HDPE-PE100 160*10mm，8回路含管道HDPE-PE100 200*10mm。 1.在硬化带开挖时，可按通用工程中“建筑垃圾清除与复修”计算费用； 2.未含人行道拆除和修复的费用； 3.主材费用仅为管材费用； 4.材料费为除主材外其他材料费。
2	D 1.1.2		6回路（人行道）	元/m	934	766	9.83%	20.37%	15.05%	26.74%	127	21	1083	
3	D 1.1.3		8回路（人行道）	元/m	1360	1124	8.49%	17.25%	12.15%	37.38%	185	31	1575	
4	D 1.1.4		9回路（人行道）	元/m	1422	1180	8.61%	14.65%	12.51%	40.42%	193	32	1647	
5	D 1.1.5		12回路（人行道）	元/m	1738	1436	8.76%	13.54%	12.69%	42.80%	243	41	2071	
6	D 1.1.6		16回路（人行道）	元/m	2264	1880	8.74%	11.91%	12.01%	45.10%	307	51	2623	
7	D 1.1.7		20回路（人行道）	元/m	3063	2554	8.56%	21.80%	12.07%	41.51%	416	70	3548	
8	D 1.1.8		30回路（人行道）	元/m	4359	3641	8.43%	18.56%	11.71%	43.67%	592	99	5050	
9	D 1.1.9	排管敷设	6回路（行车道）	元/m	2398	1995	9.15%	19.72%	11.66%	33.78%	326	54	2778	1.未含行车道拆除和修复的费用； 2.主材费用仅为管材费用； 3.材料费为除主材外其他材料费。
10	D 1.1.10		8回路（行车道）	元/m	3052	2551	8.92%	19.12%	10.44%	35.21%	414	69	3536	

序号	指标编号	项目名称	单位	建安工程费	分部分项费	其中:				建设工程其他费 (13.53%)	基本预备费 (2%)	合价	施工工法或内容	备注
						人工费	材料费	机械费	主材费					
11	D 1.1.1.11	9回路(行车道)	元/m	3215	2679	9.04%	17.95%	11.25%	37.72%	437	73	3725	1.管沟人机挖方及回填,余土外运,运距1.6m;2.工井人机挖方及回填,余土外运;3.基础、管枕铺设;4.工井文模浇筑、钢筋、预埋铁件制作、安装,预制盖板(常包边,防盗)安装,电缆保护管敷设;5.排管浇筑,钢筋、预埋铁件制作、安装;6.电缆管超长布置C30混凝土包封;7.合管道玻璃钢管电缆管无微裂缝型 $\Phi 175 \times 10mm$.	1.未含行车道拆除和修复的费用; 2.主材费用仅为管材费用; 3.材料费为除主材外其他材料费。
12	D 1.1.1.12		元/m	4016	3253	8.93%	16.93%	10.20%	40.13%	545	91	4652	1.管沟人机挖方及回填,余土外运,运距1.6m;2.工井人机挖方及回填,余土外运;3.基础、管枕铺设;4.工井文模浇筑、钢筋、预埋铁件制作、安装,预制盖板(常包边,防盗)安装,电缆保护管敷设;5.排管浇筑,钢筋、预埋铁件制作、安装;6.电缆管超长布置C30混凝土包封;7.合管道玻璃钢管电缆管无微裂缝型 $\Phi 175 \times 10mm$.	
13	D 1.1.1.13		元/m	5038	4217	8.91%	15.78%	10.04%	42.61%	684	114	5826	1.管沟人机挖方及回填,余土外运,运距1.6m;2.工井人机挖方及回填,余土外运;3.基础、管枕铺设;4.工井文模浇筑、钢筋、预埋铁件制作、安装,预制盖板(常包边,防盗)安装,电缆保护管敷设;5.排管浇筑,钢筋、预埋铁件制作、安装;6.电缆管超长布置C30混凝土包封;7.合管道玻璃钢管电缆管无微裂缝型 $\Phi 175 \times 10mm$.	
14	D 1.1.1.14		元/m	6716	5636	8.81%	20.23%	9.33%	39.35%	912	153	7781	1.管沟人机挖方及回填,余土外运,运距1.6m;2.工井人机挖方及回填,余土外运;3.基础、管枕铺设;4.工井文模浇筑、钢筋、预埋铁件制作、安装,预制盖板(常包边,防盗)安装,电缆保护管敷设;5.排管浇筑,钢筋、预埋铁件制作、安装;6.电缆管超长布置C30混凝土包封;7.合管道玻璃钢管电缆管无微裂缝型 $\Phi 175 \times 10mm$.	
15	D 1.1.1.15		元/m	9264	7786	8.79%	18.76%	8.89%	43.26%	1253	210	10722	1.管沟人机挖方及回填,余土外运,运距2.0m;2.工井人机挖方及回填,余土外运;3.基础、管枕铺设;4.工井文模浇筑、钢筋、预埋铁件制作、安装,预制盖板(常包边,防盗)安装,电缆保护管敷设;5.排管包管浇筑,钢筋、预埋铁件制作、安装;6.电缆管超长布置C30混凝土包封;7.合管道玻璃钢管电缆管无微裂缝型 $\Phi 175 \times 10mm$.	
16	D 1.1.1.16	16回(行人道)	元/m	6154	5228	6.10%	107.45%	11.17%	34.76%	836	140	7129	1.电缆沟人机挖方及回填,余土外运,运距2.0m;2.工井人机挖方及回填,余土外运;3.基础;4.工井文模浇筑、钢筋、预埋铁件制作、安装,预制盖板安装;5.电缆沟文模浇筑,钢筋、预埋铁件制作、安装;6.电缆保护盒安装;7.含混凝土盖板1670*300*100常铜包边。	1.未含电缆保护管; 2.未含人行(车)道拆除和修复的费用; 3.主材费用仅为盖板费用; 4.材料费为除主材外其他材料费。
17	D 1.1.1.17		元/m	7075	6076	5.32%	37.33%	9.30%	50.74%	961	161	8196	1.电缆沟人机挖方及回填,余土外运,运距2.0m;2.工井人机挖方及回填,余土外运;3.基础;4.工井文模浇筑、钢筋、预埋铁件制作、安装,预制盖板安装;5.电缆沟文模浇筑,钢筋、预埋铁件制作、安装;6.电缆保护盒安装;7.含混凝土盖板2150*300*150常铜包边。	
18	D 1.1.1.18		元/m	11558	9758	7.46%	62.11%	10.29%	41.03%	1570	263	12390	1.电缆沟人机挖方及回填,余土外运,运距2.0m;2.工井人机挖方及回填,余土外运;3.基础;4.工井文模浇筑、钢筋、预埋铁件制作、安装,预制盖板安装;5.电缆沟文模浇筑,钢筋、预埋铁件制作、安装;6.电缆保护盒安装;7.含混凝土盖板2150*300*200常铜包边。	

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	分部分项费	其中:				建设工程 其他费 (13.53%)	基本预备费 (2%)	合价	施工工法或内容	备注
							人工费	材料费	机械费	主材费					
19	D 1.1.19	预制沟槽	2孔 (浮面敷设)	元/m	597	505	3.07%	111.43%	3.76%		31	14	692	1. 埋深2m内; 2. 人机挖方及回填, 余土外运; 3. 浮面、沉底槽盒敷 设; 4. 预制盖板安装, 钢筋制作、 安装; 5. 标示牌、挂安装。	1. 未含电缆保护管; 2. 未含人行 (车) 道 拆除和修复的费用; 3. 材料费为除主材外 其他材料费。
20	D 1.1.20		2孔 (沉底敷设)	元/m	761	632	7.13%	89.01%	16.41%		103	17	882		
21	D 1.1.21		4孔 (浮面敷设)	元/m	841	708	3.31%	99.05%	9.43%		114	19	974		
22	D 1.1.22		4孔 (沉底敷设)	元/m	1067	894	7.37%	74.60%	16.96%		145	24	1236		
二		110KV电力线路													
1	D 1.1.23	电缆沟敷设	2回路 (绿化、人行道)	元/m	7670	6407	3.40%	32.03%	11.79%	21.73%	1042	174	8336	1. 管沟人机挖方及回填, 余土外 运, 埋深2.2m; 2. 盖板; 3. 电缆沟 浇筑; 4. 钢筋、预埋铁件制作、安 装; 5. 预制盖板1660*415*200mm安 装。	1. 未含电缆保护管, 钢板支护; 2. 主材费为除主材外 其他材料费。
2	D 1.1.24		3回路 (绿化、人行道)	元/m	7950	6638	3.27%	30.61%	12.20%	21.67%	1080	181	9210		
3	D 1.1.25		2回路 (行车道)	元/m	7744	6469	3.34%	31.94%	11.93%	21.52%	1052	176	8972		
4	D 1.1.26		3回路 (行车道)	元/m	8031	6707	3.20%	30.53%	12.34%	21.45%	1091	182	9304		
5	D 1.1.27	电缆槽盒敷设	1回路	元/m	739	660	6.91%	37.03%	14.94%	7.20%	107	13	914	1. 人机挖方及回填, 余土外运, 埋 深1.2m; 2. 预制钢筋砼沟槽; 3. 预 制盖板安装。	主材费仅为混凝土 盖板费用。
6	D 1.1.28		2回路	元/m	1532	1280	7.11%	37.73%	14.69%	7.43%	208	25	1775		
7	D 1.1.29	排管敷设	1回路	元/m	3356	2810	9.45%	42.90%	3.71%	22.00%	456	76	3837	1. 人机挖方及回填, 余土外运, 埋 深1.2m; 2. 盖板; 3. 排管浇筑; 4. 钢筋、预埋铁件制作、安装; 5. 预 制盖板安装; 6. 含管道MPP DS 200*16*6000, 4根; MPP DS 100*6*6000, 2根。	1. 主材费为电缆保 护管及配套管枕费 用; 2. 材料费为除主材外 其他材料费。
8	D 1.1.30		2回路	元/m	4378	4119	3.72%	39.01%	7.54%	30.02%	662	111	5652		
9	D 1.1.31		3回路	元/m	5352	4977	7.66%	33.53%	7.40%	37.27%	795	133	6779		

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	分部分项费	其中:				建设工程其他费 (13.53%)	基本预备费 (2%)	合价	施工方法或内容	备注
							人工费	材料费	机械费	主材费					
10	D 1.1.32	非开挖水平定向 钻顶管敷设	非开挖水平定向钻 单回路, 多管扩孔至 $\phi 1000$	元/m	2339	2335	5.55%	22.56%	21.97%	32.13%	392	66	3347	1.非开挖水平定向钻; 2.敷设电缆 保护管; 3.MPP保护管 DS 200*6 4 根, MPP保护管 DS 100*8 2根, MPP 保护管 DS 175*12 1根。	1.主材费用仅为电缆 保护管费用; 2.材料费为除主材外 其他材料费。
11	D 1.1.33	工作井	3米工作井 (2145*2120*1500mm (长*宽*高))	元/座	29911	25163	7.37%	22.36%	11.68%	29.33%	4062	679	34652	1.人机挖方及回填,余土外运,填 深2.0m; 2.基础; 3.井洗坑; 4.钢 筋、预埋铁件制作、安装; 5.预制 钢筋混凝土板1660*415*200mm安装。	1.主材费用仅为基础 费用; 2.材料费为除主材外 其他材料费。
12	D 1.1.34		5米工作井 (5745*2120*1500mm (长*宽*高))	元/座	37416	31576	8.15%	17.78%	8.94%	39.30%	5081	350	42347	1.人机挖方及回填,余土外运,填 深2.2m; 2.基础; 3.井洗坑; 4.钢 筋、预埋铁件制作、安装; 5.预制 钢筋混凝土板1660*415*200mm安装。	
13	D 1.1.35		10米工作井 (10200*2120*1700mm (长*宽* 高))	元/座	94144	79963	6.43%	29.92%	10.42%	31.53%	12785	2139	109067	1.人机挖方及回填,余土外运,填 深2.2m; 2.基础; 3.井洗坑; 4.钢 筋、预埋铁件制作、安装; 5.预制 钢筋混凝土板1660*415*200mm安装。	
14	D 1.1.36	顶管井	井尺寸: 4300*2500*1345mm (长*宽*高)	元/座	29959	23971	14.51%	33.19%	13.33%	2.24%	4063	681	34703	1.人机挖方及回填,余土外运,填 深1.8m; 2.基础; 3.井洗坑; 4.钢 筋、预埋铁件制作、安装; 5.防逆 铸铁盖板 $\phi 800$ 安装。	
15	D 1.1.37	电缆接头井	井尺寸: 10200*2120*1700mm (长*宽*高)	元/座	97206	82369	6.89%	29.23%	10.31%	32.11%	13201	2203	112615	1.人机挖方及回填,余土外运,填 深2.2m; 2.基础; 3.井洗坑; 4.钢 筋、预埋铁件制作、安装; 5.预制 钢筋混凝土板1660*415*200mm安装; 6.含接地网制作安装。	
16	D 1.1.38	接头并副井	井尺寸: 1700*1725*1765mm (长*宽*高)	元/座	10233	8274	14.12%	29.97%	12.35%	12.79%	1397	234	11919	1.人机挖方及回填,余土外运,填 深2.0m; 2.基础; 3.井洗坑; 4.钢 筋、预埋铁件制作、安装; 5.防逆 铸铁盖板1265*1240*65安装。	
17	D 1.1.39	顶管检查井	井尺寸: 1700*1725*1765mm (长*宽*高)	元/座	10214	8216	14.15%	30.15%	12.22%	12.91%	1337	232	11833	1.人机挖方及回填,余土外运,填 深1.9m; 2.基础; 3.井洗坑; 4.钢 筋、预埋铁件制作、安装; 5.防逆 铸铁盖板1265*1240*65安装。	
三		电缆敷设													
1	D 1.1.40	10KV排管内敷设	FY2A-YJV22-3.7/15KV-3*70mm ²	元/km (三相)	217122	196001	2.44%	0.39%	0.42%	95.61%	29435	4922	251539	电缆敷设	主材费用仅为电缆费 用。
2	D 1.1.41		FY2A-YJV22-3.7/15KV- 3*120mm ²	元/km (三相)	339313	306237	2.46%	0.33%	1.13%	94.63%	46147	7719	393673		
3	D 1.1.42		FY2A-YJV22-3.7/15KV- 3*240mm ²	元/km (三相)	603536	551275	1.73%	0.23%	0.72%	96.29%	82646	13825	705057		
4	D 1.1.43		FY2A-YJV22-3.7/15KV- 3*300mm ²	元/km (三相)	749140	679026	1.69%	0.21%	0.67%	96.50%	101733	17017	367391		

序号	指标编号	项目名称	单位	建安工程费	分部分项费	其中:				建设工程其他费 (12.53%)	基本预备费 (2%)	合价	施工方法或内容	备注
						人工费	材料费	机械费	主材费					
5	D 1.1.44	110KV~220KV 排管内敷设	3*FY-YJLW03-Z-64/110KV- 1*300mm ²	元/km (三相)	2261206	2052873	1.21%	0.32%	1.23%	96.23%	307072	51366	2619643	1. 主材费用仅为电缆 费用; 2. 材料费为除主材外 其他材料费。
6	D 1.1.45		3*FY-YJLW03-Z-64/110KV- 1*120mm ²	元/km (三相)	3306967	3007944	1.02%	0.26%	0.97%	96.98%	449086	75121	3831174	
7	D 1.1.46		3*FY-YJLW03-Z-127/220KV- 1*250mm ²	元/km (三相)	6528539	5926174	1.35%	0.11%	0.95%	96.70%	886532	143303	7563475	
8	D 1.1.47	10KV电缆沟、隧 道敷设	FY2A-YJV22-S.7/15KV-3*70mm ²	元/km (三相)	215410	194326	2.09%	0.16%	0.54%	96.19%	29253	4393	249556	
9	D 1.1.48		FY2A-YJV22-S.7/15KV- 3*120mm ²	元/km (三相)	332962	301559	1.72%	0.15%	0.95%	96.14%	45216	7564	385742	
10	D 1.1.49		FY2A-YJV22-S.7/15KV- 3*240mm ²	元/km (三相)	601096	546339	1.21%	0.09%	0.77%	97.16%	31629	13654	696279	
11	D 1.1.50		FY2A-YJV22-S.7/15KV- 3*300mm ²	元/km (三相)	740921	673561	1.21%	0.07%	0.70%	97.29%	100617	16331	853368	
12	D 1.1.51	110KV~220KV 电缆沟敷设	3*FY-YJLW03-Z-64/110KV- 1*300mm ²	元/km (三相)	2242416	2038809	1.00%	0.07%	1.19%	96.89%	304520	50939	2597875	
13	D 1.1.52		3*FY-YJLW03-Z-64/110KV- 1*120mm ²	元/km (三相)	3283317	2990297	0.84%	0.06%	0.89%	97.55%	445874	74534	3803775	
14	D 1.1.53		3*FY-YJLW03-Z-127/220KV- 1*250mm ²	元/km (三相)	6492951	5902670	1.10%	0.04%	0.98%	97.08%	891743	147494	7522198	
15	D 1.1.54	110KV~220KV 隧道敷设	3*FY-YJLW03-Z-64/110KV- 1*300mm ²	元/km (三相)	2242202	2038328	1.05%	0.03%	1.11%	96.92%	304491	50934	2597627	
16	D 1.1.55		3*FY-YJLW03-Z-64/110KV- 1*120mm ²	元/km (三相)	3283545	2993721	0.91%	0.06%	0.90%	97.44%	446534	74703	3809832	
17	D 1.1.56		3*FY-YJLW03-Z-127/220KV- 1*250mm ²	元/km (三相)	6493300	5903423	1.03%	0.04%	1.01%	97.07%	891790	147502	7522592	
18	D 1.1.57	中间接头	FY2A-YJV22-S.7/15KV-3*70mm ²	元/套 (三相)	1390	1499	24.14%	7.99%	2.35%	54.67%	257	43	2139	1. 主材费用仅为中间 接头费用; 2. 材料费为除主材外 其他材料费。
19	D 1.1.58		FY2A-YJV22-S.7/15KV- 3*120mm ²	元/套 (三相)	1943	1543	23.38%	7.74%	2.27%	56.09%	264	44	2251	
20	D 1.1.59		FY2A-YJV22-S.7/15KV- 3*240mm ²	元/套 (三相)	2305	1835	23.43%	8.83%	2.40%	54.56%	313	52	2670	
21	D 1.1.60		FY2A-YJV22-S.7/15KV- 3*300mm ²	元/套 (三相)	2723	2166	23.60%	9.26%	2.40%	53.99%	370	62	3155	
22	D 1.1.61	整体预制式中间 接头	3*FY-YJLW03-Z-64/110KV- 1*120mm ²	元/套 (三相)	29949	24617	15.68%	4.01%	7.71%	63.33%	4067	630	34697	预制式中间接头制作安装
23	D 1.1.62		3*FY-YJLW03-Z-127/220KV- 1*250mm ²	元/套 (三相)	86132	74212	8.37%	1.99%	3.97%	80.09%	11697	1957	99736	

序号	指标编号	项目名称	单位	建安工程费	分部分项费	其中:				建设工程其他费 (12.53%)	基本预备费 (2%)	合价	施工工序或内容	备注			
						人工费	材料费	机械费	主材费								
24	D 1.1.63	冷缩终端头	FY2A-YJV22-3.7/15KV-3*70mm ²	元/套 (三相)	1100	814	36.97%	6.07%	3.75%	37.00%	149	25	1275	电缆终端头制作安装	1. 主材费用仅为终端头费用; 2. 材料费为除主材外其他材料费。		
25	D 1.1.64		FY2A-YJV22-3.7/15KV-3*120mm ²	元/套 (三相)	1120	832	36.19%	5.94%	3.67%	38.34%	152	25	1297				
26	D 1.1.65		FY2A-YJV22-3.7/15KV-3*240mm ²	元/套 (三相)	1380	1038	33.57%	6.92%	4.25%	40.11%	187	31	1599				
27	D 1.1.66		FY2A-YJV22-3.7/15KV-3*300mm ²	元/套 (三相)	1714	1270	36.22%	7.14%	4.72%	35.56%	233	39	1986				
28	D 1.1.67	复合套型终端头	3*FY-YJLV03-Z-64/11KV-1*300mm ² ~3*FY-YJLV03-Z-64/11KV-1*1200mm ²	元/套 (三相)	33171	27095	13.32%	2.95%	15.74%	54.93%	4505	754	38429	电缆终端头制作安装	1. 主材费用仅为终端头费用; 2. 材料费为除主材外其他材料费。		
29	D 1.1.68		3*FY-YJLV03-Z-127/220KV-1*2500mm ²	元/套 (三相)	95439	81188	10.21%	2.01%	6.25%	75.09%	12961	2168	110567				
30	D 1.1.69	交联聚乙烯组合异径接头	3*FY-YJLV03-Z-64/11KV-1*300mm ² ~3*FY-YJLV03-Z-64/11KV-1*1200mm ²	元/套 (三相)	50213	39950	20.26%	2.65%	11.29%	53.49%	6819	1141	58173	交联聚乙烯组合异径接头制作安装	1. 主材费用仅为异径接头费用; 2. 材料费为除主材外其他材料费。		
31	D 1.1.70		3*FY-YJLV03-Z-127/220KV-1*2500mm ²	元/套 (三相)	131794	109370	14.33%	1.49%	5.44%	70.33%	17898	2994	152686				
32	D 1.1.71	电缆耐压试验	10KV (1km内)	元/回路	3688	2814	13.72%	11.13%	50.04%		501	84	4273	1. 试验设备搬运、检查布置、连接组线、调试; 2. 连接被试电缆, 进行耐压试验, 检测绝缘电阻, 试验完毕对被试电缆充分放电; 3. 拆卸回收试验设备及连接线; 4. 清理现场, 工器具搬运。			
33	D 1.1.72		110KV (10km内)	元/回路	75503	59130	5.72%	11.04%	58.33%		10253	1715	87472				
34	D 1.1.73		220KV (5km内)	元/回路	109776	85381	6.62%	8.53%	59.36%		14908	2494	127177				
35	D 1.1.74	电缆参数测定	10KV	元/回路	2110	1540	23.41%	2.02%	47.39%		287	43	2445				
36	D 1.1.75		110KV	元/回路	4446	3312	16.65%	1.41%	54.31%		604	101	5151				
37	D 1.1.76		220KV	元/回路	6702	5029	14.20%	1.20%	57.43%		910	152	7764				
38	D 1.1.77	电缆展放局部放电试验	10KV	元/回路	7624	5843	9.72%	5.36%	58.56%		1035	173	8832				
39	D 1.1.78	电缆高频分布式局部放电试验	110KV	元/只	9159	7030	9.96%	7.03%	57.13%		1244	208	10610				
40	D 1.1.79		220KV	元/只	9159	7030	9.96%	7.03%	57.12%		1244	208	10611				
41	D 1.1.80	接地线/回流线	YJV-3.7/10KV-240mm ²	元/km	300460	261540	8.23%	0.30%	0.91%	96.43%	40802	6825	348083	1. 接地母线的平整、下料、煨弯; 2. 母线敷设、焊接; 3. 接地母线与接地极焊接; 4. 回填土夯实; 5. 接头补漆、接地跨接线的安装等。	1. 主材费用仅为回流线费用; 2. 材料费为除主材外其他材料费。		

序号	指标编号	项目名称	单位	建安工程费	分部分项费	其中:				建设工程 其他费 (12.55%)	基本预备费 (2%)	合价	施工方法或内容	备注	
						人工费	材料费	机械费	主材费						
四		光缆敷设													
1	D 1.1.81	管(沟)埋光缆 敷设	48芯 GYFTY	元/km	9996	7734	23.90%	1.41%	2.07%	55.60%	1357	227	11581	1. 挖管光缆、配盘、穿放引绳; 2. 敷设光缆、加保护层、绑孔固定、做标识等。	1. 主材费用仅为光缆 费用; 2. 材料费为除主材外 其他材料费。
2	D 1.1.82		72芯 GYFTY	元/km	10265	8009	29.16%	1.36%	2.00%	55.38%	1408	235	12008		
3	D 1.1.83	中继光缆接续	48芯	头	4629	3399	23.59%	10.19%	43.76%		629	105	5363	1. 上杆(塔)放、收、固定光缆; 2. 挖验器材、确定接头位置; 3. 纤芯熔接、盘绕固定余纤; 4. 复测衰减; 5. 安装接头盒或保护盒等。	1. 未含接头盒主材费 用; 2. 材料费为除主材外 其他材料费。
4	D 1.1.84		72芯	头	5652	4194	21.12%	12.29%	44.79%		768	128	6548		
5	D 1.1.85	中继光缆测试	48芯以下	中继段	4687	3144	50.26%	0.64%	22.71%		636	106	5429	1. 中继光缆测试:“双窗口”1310nm及1550nm光纤特性的测试; 光缆全程接头损耗测试、光缆全程损耗测试、记录、整理测试资料等; 2. 用户光缆测试:光缆全程测试测试、记录、整理测试资料等。	
6	D 1.1.86		72芯以下	中继段	6118	4114	49.46%	0.77%	23.46%		831	139	7088		
五		保护管道敷设													
1	D 1.1.87	管道敷设	HDPE-PE100 110*6mm	元/m	20	17	9.97%	0.81%	1.84%	82.78%	2.7	0.46	23	1. 敷设内衬管、通管; 2. 清理现场、工器具修运。	1. 主材费用仅为管道 费用; 2. 材料费为除主材外 其他材料费。
2	D 1.1.88		HDPE-PE100-160*8mm	元/m	44	39	6.50%	0.54%	1.65%	88.10%	5.99	1.00	51		
3	D 1.1.89		HDPE-PE100-200*10mm	元/m	66	59	4.93%	0.43%	1.62%	90.25%	8.99	1.50	77		
4	D 1.1.90		HDPE-PE100-250*12mm	元/m	125	112	3.41%	0.31%	1.14%	93.35%	16.92	2.33	144		
5	D 1.1.91		MPP电缆护套 110*6mm	元/m	29	25	6.80%	0.55%	1.26%	88.25%	3.94	0.66	34		
6	D 1.1.92		MPP电缆护套 160*10mm	元/m	76	63	3.69%	0.31%	0.94%	92.26%	10.38	1.74	89		
7	D 1.1.93		MPP电缆护套 200*12mm	元/m	117	105	2.77%	0.27%	0.90%	94.62%	16	2.66	136		
8	D 1.1.94		MPP电缆护套 250*15mm	元/m	145	130	2.92%	0.27%	0.97%	94.32%	19.71	3.30	168		
9	D 1.1.95		玻璃钢电缆护套 无碱加强型 #100*6mm	元/m	60	54	3.19%	0.26%	0.59%	94.43%	8.19	1.37	70		
10	D 1.1.96		玻璃钢电缆护套 无碱加强型 #150*8mm	元/m	99	89	2.83%	0.24%	0.72%	94.82%	13.44	2.25	115		
11	D 1.1.97		玻璃钢电缆护套 无碱加强型 #175*10mm	元/m	131	118	2.43%	0.24%	0.81%	95.20%	18	2.97	152		
12	D 1.1.98		玻璃钢电缆护套 无碱加强型 #200*10mm	元/m	150	136	2.15%	0.21%	0.70%	95.83%	20	3.42	174		
13	D 1.1.99		玻璃钢电缆护套 无碱加强型 #250*14mm	元/m	178	161	2.37%	0.22%	0.79%	95.40%	24	4.05	207		

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	分部分项费	其中:			建设工程 其他费 (13.58%)	基本预备费 (2%)	合价	施工工法或内容	备注
							人工费	材料费	机械费					
六		电缆及电缆头拆除												
1	D 1.1.100	10KV 电缆拆除 (排管内)	50mm² 以下	元/km (三相)	6641	4837	54.60%	7.28%	13.94%	902	151	7694	1. 核对路径; 2. 清理沟槽, 疏通 管道, 泵水; 3. 解开固定, 安装 牵引头; 4. 放、收钢丝绳; 4. 回 收电缆、编盘; 5. 现场清理, 工 器具转移。	
2	D 1.1.101		70mm² 以下	元/km (三相)	7579	5488	56.46%	6.98%	12.28%	1029	172	8781		
3	D 1.1.102		120mm² 以下	元/km (三相)	14972	11321	42.66%	5.91%	27.16%	2033	340	17346		
4	D 1.1.103		240mm² 以下	元/km (三相)	18836	14249	42.38%	4.92%	28.23%	2558	428	21822		
5	D 1.1.104		300mm² 以下	元/km (三相)	21781	16507	41.78%	4.60%	29.10%	2958	495	25233		
6	D 1.1.105		400mm² 以下	元/km (三相)	25535	19147	45.03%	4.16%	26.15%	3468	580	29583		
7	D 1.1.106	10KV 电缆拆除 (电缆沟、隧道 内)	50mm² 以下	元/km (三相)	6082	4449	52.88%	4.64%	17.78%	826	138	7046	1. 核对路径; 2. 清理沟槽, 疏通 管道, 泵水; 3. 解开固定, 安装 牵引头; 4. 放、收钢丝绳; 4. 回 收电缆、编盘; 5. 现场清理, 工 器具转移。	
8	D 1.1.107		70mm² 以下	元/km (三相)	7156	5207	54.62%	4.73%	15.94%	972	163	8290		
9	D 1.1.108		120mm² 以下	元/km (三相)	11061	8483	38.10%	4.14%	33.20%	1502	251	12815		
10	D 1.1.109		240mm² 以下	元/km (三相)	14209	10971	35.93%	3.27%	36.12%	1930	323	16461		
11	D 1.1.110		300mm² 以下	元/km (三相)	17524	13487	36.82%	2.70%	35.66%	2380	398	20302		
12	D 1.1.111		400mm² 以下	元/km (三相)	18594	14308	36.85%	2.60%	35.71%	2525	422	21541		
13	D 1.1.112	110KV 电缆拆除 (排管内)	400mm² 以下	元/km (三相)	54161	41947	34.86%	2.31%	37.98%	7355	1230	62746	1. 核对路径; 2. 清理沟槽, 疏通 管道, 泵水; 3. 解开固定, 安装 牵引头; 4. 放、收钢丝绳; 4. 回 收电缆、编盘; 5. 现场清理, 工 器具转移。	
14	D 1.1.113		800mm² 以下	元/km (三相)	59244	45842	35.12%	2.23%	37.78%	8045	1346	68635		
15	D 1.1.114		1200mm² 以下	元/km (三相)	70731	54308	37.45%	2.04%	35.56%	9605	1607	81943		
16	D 1.1.115		1600mm² 以下	元/km (三相)	83587	63644	39.98%	1.81%	33.17%	11351	1899	96837		
17	D 1.1.116	110KV 电缆拆除 (电缆沟内)	400mm² 以下	元/km (三相)	48293	37573	33.38%	1.53%	40.09%	6558	1097	55948	1. 核对路径; 2. 清理沟槽, 疏通 管道, 泵水; 3. 解开固定, 安装 牵引头; 4. 放、收钢丝绳; 4. 回 收电缆、编盘; 5. 现场清理, 工 器具转移。	
18	D 1.1.117		800mm² 以下	元/km (三相)	54293	42154	34.01%	1.57%	39.42%	7373	1233	62899		
19	D 1.1.118		1200mm² 以下	元/km (三相)	59705	46573	32.62%	1.61%	40.81%	8108	1356	69169		
20	D 1.1.119		1600mm² 以下	元/km (三相)	64272	50091	32.88%	1.59%	40.55%	8728	1460	74460		

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	分部分项费	其中:			建设工程 其他费 (13.58%)	基本预备费 (2%)	合价	施工工法或内容	备注
							人工费	材料费	机械费					
21	D 1.1.120	110KV电缆拆除 (隧道内)	400mm ² 以下	元/km (三相)	49448	38398	33.97%	1.59%	39.44%	6715	1123	57287	1. 核对路径; 2. 清理沟槽, 疏通 管道, 泵水; 3. 解开固定, 安装 牵引头; 4. 放、收钢丝绳; 5. 回 收电缆、盘查; 6. 现场清理, 工 器具转移。	
22	D 1.1.121		800mm ² 以下	元/km (三相)	54870	42577	34.19%	1.56%	39.25%	7451	1246	63568		
23	D 1.1.122		1200mm ² 以下	元/km (三相)	65590	50628	35.77%	1.48%	37.70%	8907	1490	75987		
24	D 1.1.123		1600mm ² 以下	元/km (三相)	77665	59304	39.04%	1.34%	34.49%	10547	1764	89976		
25	D 1.1.124	220KV电缆拆除 (排管内)	2000mm ² 以下	元/km (三相)	131621	101749	35.35%	1.78%	37.89%	17874	2990	152485		
26	D 1.1.125		2500mm ² 以下	元/km (三相)	146654	112791	36.91%	1.81%	36.28%	19916	3331	169901		
27	D 1.1.126	220KV电缆拆除 (电缆沟内)	2000mm ² 以下	元/km (三相)	111300	87569	30.04%	1.48%	43.53%	15115	2528	128943		
28	D 1.1.127		2500mm ² 以下	元/km (三相)	124781	97426	32.33%	1.51%	41.18%	16945	2835	144561		
29	D 1.1.128	220KV电缆拆除 (隧道内)	2000mm ² 以下	元/km (三相)	115762	90639	31.49%	1.55%	42.00%	15720	2630	134112		
30	D 1.1.129		2500mm ² 以下	元/km (三相)	130314	101453	33.20%	1.61%	40.20%	17697	2960	150971		
31	D 1.1.130	管(沟)道光缆拆除		元/km	1421	1116	31.60%	10.11%	35.83%	193	32	1647	拆除光缆、清理沟槽、拉出光 (电)缆、搬运、清理杂物等。	
32	D 1.1.131	交联中间头或端头	150mm ² 以下	元/套 (三相)	142	105	51.65%	13.29%	12.11%	19	3.23	164	1. 解开电缆连接(含接地连接), 割断电缆; 2. 电缆密封处理; 3. 现场清理、工器具转移。	
33	D 1.1.132		400mm ² 以下	元/套 (三相)	188	139	49.76%	11.30%	15.64%	25	4.26	217		
34	D 1.1.133		1000mm ² 以下	元/套 (三相)	436	354	22.41%	10.76%	43.87%	59	10	506		
35	D 1.1.134		1000mm ² 以上	元/套 (三相)	584	463	29.53%	12.04%	35.62%	79	13	677		
36	D 1.1.135	充油中间头或端头	400mm ² 以下	元/套 (三相)	564	467	18.75%	31.31%	31.17%	77	13	653		
37	D 1.1.136		800mm ² 以下	元/套 (三相)	757	620	22.52%	34.21%	25.03%	103	17	877		

序号	指标编号	名称	电压等级	类型	单位	建安工程费	分部分项费	其中:				建设工程其他费 (13.58%)	基本预备费 (2%)	合价	施工工法或内容	备注
								人工费	材料费	机械费	主材费					
七		铁塔工程（杆塔部分）														
1	D 1.1.137	钢管 组合塔	500kV	1. 塔型: 直线塔 2. 名称: 52G4W6-ZG2-60 3. 塔全高: 130m以内	元/t	12740	11721	9.80%	1.26%	4.02%	71.18%	1730	289	14759	1. 线路复测及分坑; 2. 杆塔组立; 3. 工地运输。	1. 钢材含量: 1336 (kg/m); 2. 材料费为除主材外其他材料费。
2	D 1.1.138			1. 塔型: 耐张塔 2. 名称: 52G4W6-JG1-48 3. 塔全高: 110m以内		11935	11145	7.83%	0.94%	3.61%	74.85%	1621	271	13827		1. 钢材含量: 2281 (kg/m); 2. 材料费为除主材外其他材料费。
3	D 1.1.139			1. 塔型: 耐张塔 2. 名称: 52G4W6-JG2-48 3. 塔全高: 110m以内		11885	11109	7.69%	0.92%	3.58%	75.09%	1614	270	13769		1. 钢材含量: 2936 (kg/m); 2. 材料费为除主材外其他材料费。
4	D 1.1.140			1. 塔型: 耐张塔 2. 名称: 52G4W6-JGF-48 3. 塔全高: 110m以内		11885	11109	7.69%	0.92%	3.58%	75.10%	1614	270	13769		1. 钢材含量: 4312 (kg/m); 2. 材料费为除主材外其他材料费。
5	D 1.1.141	角钢塔	220kV	1. 塔型: 直线塔 2. 名称: 2F4W3-Z3-39 3. 塔全高: 90m以内		10753	9981	9.36%	0.59%	2.30%	74.85%	1460	244	12458	1. 线路复测及分坑; 2. 杆塔组立; 3. 工地运输。	1. 钢材含量: 645 (kg/m); 2. 材料费为除主材外其他材料费。
6	D 1.1.142			1. 塔型: 直线塔 2. 名称: 2F4W3-Z3-48 3. 塔全高: 90m以内		10753	9981	9.36%	0.59%	2.30%	74.85%	1460	244	12457		1. 钢材含量: 707 (kg/m); 2. 材料费为除主材外其他材料费。
7	D 1.1.143			1. 塔型: 直线塔 2. 名称: 2F4W3-Z3-54 3. 塔全高: 100m以内		11184	10280	10.66%	0.58%	2.58%	72.67%	1519	254	12957		1. 钢材含量: 753 (kg/m); 2. 材料费为除主材外其他材料费。
8	D 1.1.144			1. 塔型: 耐张塔 2. 名称: 2F4W3-JT-27 3. 塔全高: 70m以内		9834	9329	6.41%	0.08%	1.91%	80.09%	1335	223	11393		1. 钢材含量: 1990 (kg/m); 2. 材料费为除主材外其他材料费。
9	D 1.1.145			1. 塔型: 耐张塔 2. 名称: 2F4W3-JT-30 3. 塔全高: 70m以内		9834	9329	6.41%	0.08%	1.91%	80.09%	1335	223	11393		1. 钢材含量: 1987 (kg/m); 2. 材料费为除主材外其他材料费。
10	D 1.1.146			1. 塔型: 耐张塔 2. 名称: 2F4W3-J4-27 3. 塔全高: 70m以内		9834	9329	6.41%	0.08%	1.91%	80.08%	1335	223	11393		1. 钢材含量: 1730 (kg/m); 2. 材料费为除主材外其他材料费。
11	D 1.1.147			1. 塔型: 耐张塔 2. 名称: 2F4W3-J4-30 3. 塔全高: 70m以内		9834	9329	6.41%	0.08%	1.91%	80.08%	1335	223	11393		1. 钢材含量: 1720 (kg/m); 2. 材料费为除主材外其他材料费。

序号	指标编号	名称	电压等级	类型	单位	建安工程费	分部分项费	其中:				建设工程其他费 (13.58%)	基本预备费 (2%)	合价	施工方法或内容	备注
								人工费	材料费	机械费	主材费					
12	D 1.1.148	角钢塔	110kV	1. 塔型: 直线塔 2. 名称: 1F4W3-Z3-39 3. 塔全高: 70m以内	元/t	9950	9409	6.82%	0.09%	1.97%	79.40%	1351	226	11528	1. 线路复测及分坑 2. 杆塔组立 3. 工地运输	1. 钢材含量: 370 (kg/m); 2. 材料费为除主材外其他材料费。
13	D 1.1.149			1. 塔型: 直线塔 2. 名称: 1F4W3-Z3-45 3. 塔全高: 90m以内		11024	10170	10.19%	0.66%	2.43%	73.46%	1497	250	12771		1. 钢材含量: 393 (kg/m); 2. 材料费为除主材外其他材料费。
14	D 1.1.150			1. 塔型: 直线塔 2. 名称: 1F4W3-Z3-48 3. 塔全高: 90m以内		11024	10170	10.19%	0.66%	2.43%	73.46%	1497	250	12771		1. 钢材含量: 399 (kg/m); 2. 材料费为除主材外其他材料费。
15	D 1.1.151			1. 塔型: 耐张塔 2. 名称: 1F4W3-J4-24 3. 塔全高: 50m以内		9918	9386	6.76%	0.08%	1.90%	79.60%	1347	225	11490		1. 钢材含量: 825 (kg/m); 2. 材料费为除主材外其他材料费。
16	D 1.1.152			1. 塔型: 耐张塔 2. 名称: 1F4W3-J4-27 3. 塔全高: 70m以内		9900	9374	6.65%	0.08%	1.94%	79.69%	1344	225	11469		1. 钢材含量: 832 (kg/m); 2. 材料费为除主材外其他材料费。
17	D 1.1.153	钢管杆	220kV	1. 塔型: 直线杆 2. 名称: 2F2Wd-ZT2-36 3. 塔全高: 51.8m		9969	9662	1.82%	0.07%	4.97%	82.36%	1354	226	11549	1. 线路复测及分坑 2. 杆塔组立 3. 工地运输	1. 钢材含量: 504 (kg/m); 2. 材料费为除主材外其他材料费。
18	D 1.1.154			1. 塔型: 直线杆 2. 名称: 2F2Wd-ZT2-42 3. 塔全高: 57.8m		10018	9701	1.83%	0.07%	5.19%	82.03%	1360	228	11606		1. 钢材含量: 548 (kg/m); 2. 材料费为除主材外其他材料费。
19	D 1.1.155			1. 塔型: 耐张杆 2. 名称: 2F2Wd-JT4-24 3. 塔全高: 40.2m		10002	9689	1.81%	0.07%	5.14%	82.13%	1358	227	11587		1. 钢材含量: 805 (kg/m); 2. 材料费为除主材外其他材料费。
20	D 1.1.156			1. 塔型: 耐张杆 2. 名称: 2F2Wd-JT4-27 3. 塔全高: 43.2m		9976	9672	1.69%	0.06%	5.16%	82.28%	1355	227	11558		1. 钢材含量: 835 (kg/m); 2. 材料费为除主材外其他材料费。
21	D 1.1.157		110kV	1. 塔型: 直线杆 2. 名称: 1F2Wb-ZT2-36 3. 塔全高: 46.9m		9858	9573	1.83%	0.07%	4.39%	83.12%	1339	224	11421		1. 钢材含量: 291 (kg/m); 2. 材料费为除主材外其他材料费。
22	D 1.1.158			1. 塔型: 直线杆 2. 名称: 1F2Wb-ZT2-42 3. 塔全高: 52.9m		9860	9577	1.78%	0.07%	4.46%	83.09%	1339	224	11423		1. 钢材含量: 328 (kg/m); 2. 材料费为除主材外其他材料费。
23	D 1.1.159			1. 塔型: 耐张杆 2. 名称: 1F2Wb-JT4-24 3. 塔全高: 35.85m		9951	9645	1.95%	0.09%	4.70%	82.51%	1351	226	11529		1. 钢材含量: 428 (kg/m); 2. 材料费为除主材外其他材料费。
24	D 1.1.160			1. 塔型: 耐张杆 2. 名称: 1F2Wb-JT4-27 3. 塔全高: 38.85m		9819	9546	1.70%	0.07%	4.34%	83.36%	1333	223	11375		1. 钢材含量: 478 (kg/m); 2. 材料费为除主材外其他材料费。

序号	指标编号	名称	电压等级	类型	单位	建安工程费	分部分项费	其中：				建设工程其他费 (13.58%)	基本预备费 (2%)	合价	主要工作内容	备注	
								人工费	材料费	机械费	主材费						
八		导(地)线															
1	D 1.1.161	铝包钢芯 铝绞线	500kV	1. 名称：导线 2. 规格：4xJL/LB20A-720/50	元/km	716496	642193	2.01%	0.17%	3.98%	91.24%	97300	16276	830072	1. 导线架设；2. 工地运输。	材料费为除主材外其他材料费。	
2	D 1.1.162			1. 名称：导线 2. 规格：4xJL/LB20A-630/45		588971	526210	2.29%	0.17%	4.53%	90.05%	79982	13379	682332			
3	D 1.1.163		220kV	1. 名称：导线 2. 规格：2xJL/LB20A-630/45		303402	269345	3.03%	0.21%	5.21%	87.96%	41202	6892	351496			
4	D 1.1.164			1. 名称：导线 2. 规格：2xJL/LB20A-500/45		247478	218859	3.58%	0.22%	5.39%	86.90%	33608	5622	286708			
5	D 1.1.165		110kV	1. 名称：导线 2. 类型：1xJL/LB20A-630/45		156921	138358	3.78%	0.26%	6.05%	85.62%	21310	3565	181796			
6	D 1.1.166			1. 名称：导线 2. 类型：1xJL/LB20A-400/35		107602	93622	5.35%	0.28%	7.51%	81.27%	14612	2444	124658			
7	D 1.1.167	铝包钢绞线		1. 名称：地线 2. 类型：JLB40-100		12684	10552	8.39%	0.42%	18.21%	61.41%	1722	288	14694	1. 地线架设；2. 工地运输。		
8	D 1.1.168	OPGW光缆		1. 名称：光缆 2. 类型：OPGW-150-48- 1-3		22318	19188	4.78%	0.20%	13.50%	73.61%	3031	507	25856	1. 光缆架设；2. 工地运输。		

序号	指标编号	名称	电压等级	类型	单位	建安工程费	分部分项费	其中：				建设工程其他费 (13.58%)	基本预备费 (2%)	合价	主要工作内容	备注
								人工费	材料费	机械费	主材费					
九		机电工程														
1	D 1.1.169	导线悬垂串	500kV	500kV四分裂导线双联300kN悬垂复合绝缘子串组装图(双联夹)(型号FXBW4-500/300-F; 2只)	元/串	9628	8596	3.93%	0.17%	0.95%	92.79%	1307	219	11154	1. 绝缘子开箱检查与清洗; 2. 绝缘测定;	材料费为除主材外其他材料费。
2	D 1.1.170		220kV	垂直双分裂导线160kN盘形悬式(复合)绝缘子双挂点双联双联夹I型悬垂串(型号FXBW4X-220/100; 2只)	元/串	2690	2375	5.64%	0.08%	1.26%	89.91%	365	61	3116	3. 金具、绝缘子串组合与悬挂(包括放线滑车); 4. 针式绝缘子(或瓷横担)固定; 5. 清理现场; 6. 工器具移运等。	
3	D 1.1.171		110kV	单导线100kN盘形悬式(复合)绝缘子双挂点双联双联夹I型悬垂串(型号FXBW4-110/100; 2只)		1708	1518	4.28%	0.07%	1.91%	91.06%	232	39	1979		
4	D 1.1.172	导线耐张串	500kV	500kV四分裂导线双联耐张420kN玻璃绝缘子串组装图(型号U420B/205D; 64只)		34672	28863	14.41%	0.14%	3.81%	73.67%	4708	788	40168	1. 绝缘子开箱检查与清洗; 2. 绝缘测定; 3. 金具、绝缘子串组合与悬挂(包括放线滑车); 4. 针式绝缘子(或瓷横担)固定; 5. 清理现场; 6. 工器具移运等。	
5	D 1.1.173		220kV	垂直双分裂导线210kN盘形悬式(复合)绝缘子单挂点双联耐张串(型号U210BP; 34只)		12306	9975	18.90%	0.33%	4.26%	66.33%	1671	280	14257		
6	D 1.1.174		110kV	单导线100kN盘形悬式(复合)绝缘子单挂点双联耐张串(型号U100BP; 18只)		4912	3876	23.48%	0.15%	4.85%	59.14%	667	112	5691		
7	D 1.1.175	导线跳线串	500kV	500kV跳线用单联100kN悬垂复合绝缘子串组装图(型号FXBW4-500/100-D; 1只)		11549	8852	26.45%	0.47%	10.52%	46.40%	1568	262	13379	1. 跳线丈量; 2. 切割、连接、整理; 3. 电气间隙测定; 4. 清理现场、工器具移运等。	
8	D 1.1.176		220kV	双导线70kN盘形悬式(复合)绝缘子单联I型软跳线串(型号FXBW4X-220/100; 2只)	4222	3132	31.55%	0.45%	13.19%	35.28%	573	96	4891			
9	D 1.1.177		110kV	70kN盘形悬式(复合)绝缘子单联I型软跳线串(FXBW4-110/100; 2只)	1766	1359	25.53%	0.37%	10.89%	47.17%	240	40	2046			
10	D 1.1.178	接地装置		1. 类型: 放射型TB5 2. 材质: 镀锌圆钢 φ12 2. 规格: 156米	元/组	3083	2278	35.64%	0.22%	5.31%	40.86%	419	70	3572	1. 接地槽开挖及回填; 2. 接地体敷设、接地测量等。	
11	D 1.1.179			1. 类型: 放射型TS25 2. 材质: 镀锌圆钢 φ12 2. 规格: 320米		7169	5306	35.77%	0.23%	4.35%	42.05%	974	163	8306		

序号	指标编号	名称	电压等级	类型	单位	建安工程费	分部分项费	其中：				建设工程其他费 (13.58%)	基本预备费 (2%)	合价	主要工作内容	备注
								人工费	材料费	机械费	主材费					
十		拆除工程														
1	D 1.1.180	杆塔拆除	钢管塔	塔全高 70m以内	元/t	1266	874	61.93%	0.69%	13.97%		172	29	1467	1. 工器具准备与转移、拆除；2. 清理现场；3. 工器具移运	材料费为除主材外其他材料费。
2	D 1.1.181			塔全高 110m以内		1364	953	57.20%	0.94%	18.68%		185	31	1580		
3	D 1.1.182		角钢塔	塔全高 70m以内		1056	716	67.99%	0.56%	8.24%		143	24	1223		
4	D 1.1.183			塔全高 110m以内		1195	829	59.69%	1.09%	15.92%		162	27	1384		
5	D 1.1.184		钢管杆	单杆分段式 每基重量 (t) 25以内	元/基	10132	7885	20.24%	0.49%	56.28%		1376	230	11738		
6	D 1.1.185			单杆分段式 每基重量 (t) 40以内		15047	11766	18.73%	0.55%	57.76%		2043	342	17432		
7	D 1.1.186	导地线拆除	避雷线 (OPGW)、导线截面 (mm ²)	4×500以上	元/km	33492	26126	19.89%	1.76%	55.59%		4548	761	38801	1. 导引绳、牵引绳的展放； 2. 导线、避雷线、光缆的撤线准备； 3. 打开线夹、导线线进清车线、撤线； 4. 杆塔监护、清理现场、工器具转运（其中避雷线和光缆还包括附件拆除（不含防振锤））	
8	D 1.1.187			4×500以内		31375	24494	19.63%	1.77%	55.85%		4261	713	36349		
9	D 1.1.188			2×500以上		21471	16521	24.49%	2.26%	50.54%		2916	488	24875		
10	D 1.1.189			2×500以内		20261	15574	24.84%	2.27%	50.19%		2751	460	23472		
11	D 1.1.190		避雷线 (OPGW)、导线张力拆除			4414	3493	14.95%	0.43%	61.64%		599	100	5113		

给 水 工 程

一、章说明

（一）给水工程分项造价指标考虑的费用情况如下：

分项造价指标建安工程费包括分部分项工程费、措施费、其他项目费和税金。其中措施费包括正常施工条件下按项目和系数计算的措施费用；预算包干费按分部分项的人工费与施工机具费之和的 6%，绿色施工安全防护措施费按分部分项的人工费与施工机具费之和的 16.5%，概算幅度差按分部分项工程费的 3%，税金按税前造价的 9%计算；未包括交通疏导员增加费，实际应用时根据实际情况考虑。

（二）分项造价指标中的土方类别均按一、二类土考虑，其中迁改工程土方开挖按机械占 90%，人工占 10%计算，拆除工程土方开挖按机械占 80%，人工占 20%计算；并按土方总量的 20%，人力车运输 300m 考虑转堆费用；余土外运、混凝土构件等运距均按 35km 考虑；土石方运输考虑了余泥渣土消纳费，但未考虑运输有时间限制时的工效损失费，项目所在区域有运输时间限制时，按相关部门文件及定额规定计算。

（三）分项造价指标包括的主要工作内容具体见各类指标表格。

（四）其他相关说明

采用工程造价指数或材料价格指数进行调整时，可参考广东省建设工程标准定额站《关于发布 2019 年 3 月至

2022 年 10 月我省房屋建筑和市政基础设施工程造价指数与材料价格指数的通知》（粤标定函〔2022〕208 号）文中的“工程造价指数应用公式”进行计算。

二、计价说明

（一）支护方式：开挖深度不含路面拆除厚度。当开挖深度 $H \leq 2.0\text{m}$ 时，采用挡土板支护；开挖深度 $2.0\text{m} < H \leq 3.0\text{m}$ 时，采用 6 米长 25c 槽钢支护；开挖深度 $3.0\text{m} < H \leq 4.0\text{m}$ 时，采用 6 米长拉森Ⅲ型钢板桩支护。

（二）阀门井：井深按 4 米内考虑，闸阀井砌筑参照《DN100~DN400 砖砌闸阀井》（FM-01c、FM-01c）；蝶阀井参照《DN600 以上砖砌卧式蝶阀》（FM-03a、FM-03b、FM-03c、FM-03d）。直排式 DN150 自动排气阀井砌筑参照《砖砌 DN150 排气阀井》（PQ-04a、PQ-04b、PQ-04c）。当井深大于 4 米时，结合项目具体情况按实调整。

（三）井盖：车行道上新装阀门采用可调式防沉降井盖设施，承载能力为 D400；人行道上新装阀门井盖采用直承式井盖设施，承载能力为 B125；管道 DN400 井盖尺寸为 $700 \times 450 \times 170\text{H}$ （车行道）， $700 \times 450 \times 100\text{H}$ （人行道）。

（四）顶管工作井、接收井：井深按 7 米考虑。

（五）本指标水平定向钻管道敷设工程按综合土质（包括强风化岩）考虑，不适用中风化和微风化岩层，实际不同时，可根据项目情况进行调整。

三、工程量计算规则

（一）给水管道按设计图示中心线长度以延长米计算。不扣除附属构筑物、管件及阀门等所占长度。

（二）直缝焊接钢管水平导向钻进、直缝焊接钢管顶管按设计图示长度以延长米计算。扣除附属构筑物（如工作井、接收井）所占的长度。

（三）顶管钢筋混凝土工作井、接收井，按井体的外围尺寸（井顶截面积 $\times$ 深度）以 m^3 计算。

（四）拆除管道按设计图示中心线长度以延长米计算。不扣除附属构筑物、管件及阀门等所占长度。

（五）管道灌注按设计图示中心线长度以延长米计算。

（六）闭水试验按设计图示中心线长度以延长米计算。不扣除附属构筑物、管件及阀门等所占长度。

四、给水工程综合造价指标

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	建设工程 其他费 (12%)	基本预备费 (8%)	合价	主要工作内容	备注
1	J 1.1	球墨铸铁给水管 (原土开挖)	DN100~200	元/m	1304~1501	156~180	117~134	1577~1816	1. 挖深2m内；2. 沟槽开挖、回填、余方弃置；3. 挡土板支护；4. 垫层铺筑、管道铺设、管道试压消毒冲洗、接口处理、阀门安装和砖砌阀门井；5. 临时试压、冲洗管道拆装；6. 开叉接驳机械台班。	1. 需要对旧有管道进行拆除的，可按分项指标拆除项目计算相关费用。 2. 与迁移管线同位置拆除施工的，按拆除费用的5%计算。 3. 未含施工围蔽费用。
2	J 1.2		DN300~400	元/m	1741~2328	209~279	156~209	2106~2816		
3	J 1.3		DN600~800	元/m	8000~9254	960~1110	717~829	9677~11194	1. 挖深3m内；2. 沟槽开挖、回填、余方弃置；3. 支拉森III钢板桩；4. 垫层铺筑、管道铺设、管道试压消毒冲洗、接口处理、阀门安装和砖砌阀门井；5. 临时试压、冲洗管道拆装；6. 开叉接驳机械台班。	1. 需要对旧有管道进行拆除的，可按分项指标拆除项目计算相关费用。 2. 与迁移管线同位置拆除施工的，按拆除费用的5%计算。 3. 未含施工围蔽费用。
4	J 1.4		DN1000~1200	元/m	10328~11926	1239~1431	925~1069	12493~14426		
5	J 1.5		DN1400~1600	元/m	13269~15282	1592~1834	1189~1369	16050~18485		
6	J 1.6		DN1800	元/m	18920	2270	1695	22885	1. 挖深4m内；2. 沟槽开挖、回填、余方弃置；3. 支拉森III钢板桩；4. 垫层铺筑、管道铺设、管道试压消毒冲洗、接口处理、阀门安装和砖砌阀门井；5. 临时试压、冲洗管道拆装；6. 开叉接驳机械台班。	1. 需要对旧有管道进行拆除的，可按分项指标拆除项目计算相关费用。 2. 与迁移管线同位置拆除施工的，按拆除费用的5%计算。 3. 未含施工围蔽费用。
7	J 1.7	直缝焊接钢管 (原土开挖)	DN100~200	元/m	1347~1692	162~203	121~152	1629~2047	1. 挖深3m内；2. 沟槽开挖、回填、余方弃置；3. 挡土板支护；4. 垫层铺筑、管道铺设、管道试压消毒冲洗、接口处理、阀门安装和砖砌阀门井；5. 临时试压、冲洗管道拆装；6. 开叉接驳机械台班。	1. 需要对旧有管道进行拆除的，可按分项指标拆除项目计算相关费用。 2. 与迁移管线同位置拆除施工的，按拆除费用的5%计算。 3. 未含施工围蔽费用。
8	J 1.8		DN300~400	元/m	1998~2813	240~338	179~252	2417~3403		
9	J 1.9		DN600~800	元/m	8528~9541	1023~1145	764~855	10315~11541		
10	J 1.10		DN1000~1200	元/m	10612~11498	1273~1380	951~1030	12836~13908		
11	J 1.11		DN1400~1600	元/m	12897~14274	1548~1713	1156~1279	15600~17266		

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	建设工程其他费(12%)	基本预备费(8%)	合价	主要工作内容	备注
12	J 1.12	直缝焊接钢管 (原土开挖)	DN1800	元/m	18394	2062	1540	20786	1.挖深4m内；2.沟槽开挖、回填、余方弃置；3.支拉森III钢板桩；4.垫层铺筑、管道铺设、管道试压消毒冲洗、接口处理、阀门安装和砖砌阀门井；5.临时试压、冲洗管道拆装；6.开叉接驳机械台班。	1.需要对旧有管道进行拆除的，可按分项指标拆除项目计算相关费用。 2.与迁移管线同位置拆除施工的，按拆除费用的5%计算。 3.未含施工围蔽费用。
13	J 1.13	钢塑给水管 (原土开挖)	DN20~50	元/m	1064~1133	128~136	95~102	1287~1370	1.埋深2m内；2.沟槽开挖、回填、余方弃置；3.挡土板支护；4.垫层铺筑、管道铺设、管道试压消毒冲洗、接口处理、阀门安装和砖砌阀门井；5.临时试压、冲洗管道拆装；6.开叉接驳机械台班。	未含施工围蔽费用。
14	J 1.14	直缝焊接钢管 水平导向钻进	DN100~200	元/m	441~727	53~87	40~65	533~879	1.工作坑开挖回填；2.钻导向孔、扩孔；3.回拖布管；4.管道连接安装；5.泥浆外运；6.接口处理、管道试压消毒冲洗等。	未含施工围蔽费用。
15	J 1.15		DN300~600	元/m	1154~2965	138~356	103~266	1396~3586		
16	J 1.16	直缝焊接钢管 顶管	DN800~1200	元/m	4462~6535	535~784	400~586	5397~7905	1.泥水平衡顶管机械及附属设施安拆；2.触变泥浆减阻；3.管道顶进；4.泥浆外运；5.接口处理；6.管道试压消毒冲洗等。	未含施工围蔽费用。
17	J 1.17		DN1400~1800	元/m	8704~11992	1044~1439	780~1074	10528~14506		
18	J 1.18	钢筋混凝土 顶管工作井		元/m ³	2336~3245	280~389	209~291	2826~3925	1.开挖深度7m；2.沉井制作（含混凝土浇筑、钢筋安、模板安拆；3.挖土下沉；4.管口高压旋喷止水桩；5.余方弃置；6.顶进后座及坑内平台安拆等。	1.工作井开挖作业面越大，造价越低； 2.未含施工围蔽费用。

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	建设工程其他费(12%)	基本预备费(8%)	合价	主要工作内容	备注
19	J 1.19	钢筋混凝土顶管接收井		元/m ³	2407~3435	289~412	216~308	2912~4155	1. 开挖深度7m；2. 沉井制作（含混凝土浇筑、钢筋制安、模板安拆；3. 挖土下沉；4. 管口高压旋喷止水桩；5. 余方弃置；6. 顶进后座及坑内平台安拆等。	1. 工作井开挖作业面越大，造价越低； 2. 未含施工围蔽费用。
20	J 1.20	拆除金属管道	DN100~400	元/m	1011~1531	121~184	91~137	1223~1852	1. 埋深2m内；2. 沟槽开挖、回填；3. 余方弃置；4. 挡土板支护；5. 管道拆除。	1. 与迁移管线同位置拆除施工的，按拆除费用的5%计算。 2. 未含施工围蔽费用。
21	J 1.21		DN600~1600	元/m	6704~9339	804~1121	601~837	8109~11296	1. 挖深3m内；2. 沟槽开挖、回填；3. 余方弃置；4. 挡土板支护；5. 管道拆除。	1. 与迁移管线同位置拆除施工的，按拆除费用的5%计算。 2. 未含施工围蔽费用。
22	J 1.22		DN1800	元/m	12669	1520	1135	15324	1. 挖深4m内；2. 沟槽开挖、回填；3. 余方弃置；4. 挡土板支护；5. 管道拆除。	1. 与迁移管线同位置拆除施工的，按拆除费用的5%计算。 2. 未含施工围蔽费用。
23	J 1.23	管道灌注普通混凝土	DN600~1000	元/m	363~1019	44~122	33~91	439~1233	1. 管道分段封堵；2. 管道灌注C20混凝土；3. 灌注孔回填处理。	未含施工围蔽费用。
24	J 1.24		DN1200~1400	元/m	1473~2005	177~241	132~180	1782~2425		
25	J 1.25		DN1600~1800	元/m	2625~3321	315~399	235~298	3175~4017		

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	建设工程 其他费 (12%)	基本预备费 (8%)	合价	主要工作内容	备注
26	J 1.26	管道灌注 泡沫混凝土	DN600~1000	元/m	293~823	35~99	26~74	354~996	1. 管道分段封堵；2. 管道灌注泡沫混凝土；3. 灌注孔回填处理。	未含施工围蔽费用。
27	J 1.27		DN1200~1400	元/m	1190~1619	143~194	107~145	1439~1958		
28	J 1.28		DN1600~1800	元/m	2120~2683	254~322	190~240	2564~3245		
29	J 1.29	管道灌注 1:1水泥浆	DN600~1000	元/m	305~855	37~103	27~77	369~1034	1. 管道分段封堵；2. 管道灌注1:1水泥浆；3. 灌注孔回填处理。	未含施工围蔽费用。
30	J 1.30		DN1200~1400	元/m	1236~1682	148~202	111~151	1495~2035		
31	J 1.31		DN1600~1800	元/m	2202~2787	264~334	197~250	2664~3371		

五、给水工程分项造价指标

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	其中:			建设工程 其他费 (12%)	基本预备费 (5%)	合价	主要工作内容	备注
						分部分项费	人工费	机械费					
1	J 1.1.1.1	球墨铸铁给水 管	DN100	元/m	1304	1022	11.04%	10.34%	156	73	1533	1. 挖深2m内；2. 沟槽开挖、 回填、余方弃置；3. 挡土板 支护；4. 垫层铺筑、管道铺 设、管道试压消毒冲洗、接 口处理、阀门安装和砖砌阀 门井；5. 临时试压、冲洗管 道拆装；6. 开叉接驳机械台 班。	1. 需要对旧有管道进 行拆除的，可按分项 指标拆除项目计算相 关费用。 2. 与迁移管线同位置 拆除施工的，按拆除 费用的5%计算。 3. 未含施工围蔽费用。
2	J 1.1.1.2		DN150	元/m	1383	1085	10.84%	10.23%	166	77	1627		
3	J 1.1.1.3		DN200	元/m	1501	1179	10.63%	9.88%	180	84	1766		
4	J 1.1.1.4		DN300	元/m	1741	1370	9.69%	9.81%	209	97	2047		
5	J 1.1.1.5		DN400	元/m	2328	1836	8.77%	9.78%	279	130	2738		
6	J 1.1.1.6		DN600	元/m	8000	6102	18.92%	17.08%	960	448	9408	1. 挖深3m内；2. 沟槽开挖、 回填、余方弃置；3. 拉森III 钢板桩支护；4. 垫层铺筑、 管道铺设、管道试压消毒冲 洗、接口处理、阀门安装和 砖砌阀门井；5. 临时试压、 冲洗管道拆装；6. 开叉接驳 机械台班。	1. 需要对旧有管道进 行拆除的，可按分项 指标拆除项目计算相 关费用。 2. 与迁移管线同位置 拆除施工的，按拆除 费用的5%计算。 3. 未含施工围蔽费用。
7	J 1.1.1.7		DN800	元/m	9254	7095	17.34%	15.94%	1111	518	10883		
8	J 1.1.1.8		DN1000	元/m	10328	7956	15.95%	14.82%	1239	578	12146		
9	J 1.1.1.9		DN1200	元/m	11926	9236	14.31%	13.64%	1431	668	14025		
10	J 1.1.1.10		DN1400	元/m	13269	10312	13.21%	12.88%	1592	743	15604		
11	J 1.1.1.11		DN1600	元/m	15282	11943	11.87%	11.32%	1834	856	17972		
12	J 1.1.1.12		DN1800	元/m	18920	14839	10.39%	10.92%	2270	1060	22250	1. 挖深4m内；2. 沟槽开挖、 回填、余方弃置；3. 拉森III 钢板桩支护；4. 垫层铺筑、 管道铺设、管道试压消毒冲 洗、接口处理、阀门安装和 砖砌阀门井；5. 临时试压、 冲洗管道拆装；6. 开叉接驳 机械台班。	1. 需要对旧有管道进 行拆除的，可按分项 指标拆除项目计算相 关费用。 2. 与迁移管线同位置 拆除施工的，按拆除 费用的5%计算。 3. 未含施工围蔽费用。

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	其中：			建设工程 其他费 (12%)	基本预备费 (5%)	合价	主要工作内容	备注
						分部分项费	人工费	机械费					
13	J 1.1.13	直缝焊接钢管	DN100	元/m	1347	1055	11.84%	10.07%	162	75	1584	1. 挖深2m内；2. 沟槽开挖、回填、余方弃置；3. 挡土板支护；4. 垫层铺筑、管道铺设、管道试压消毒冲洗、接口处理、阀门安装和砖砌阀门井；5. 临时试压、冲洗管道拆装；6. 开叉接驳机械台班。	1. 需要对旧有管道进行拆除的，可按分项指标拆除项目计算相关费用。 2. 与迁移管线同位置拆除施工的，按拆除费用的5%计算。 3. 未含施工围蔽费用。
14	J 1.1.14		DN150	元/m	1545	1215	10.72%	9.19%	185	87	1817		
15	J 1.1.15		DN200	元/m	1692	1334	9.99%	8.78%	203	95	1990		
16	J 1.1.16		DN300	元/m	1998	1579	9.07%	8.46%	240	112	2350		
17	J 1.1.17		DN400	元/m	2813	2228	7.96%	8.22%	338	158	3308		
18	J 1.1.18		DN600	元/m	8528	6525	18.29%	16.05%	1023	478	10029	1. 挖深3m内；2. 沟槽开挖、回填、余方弃置、支拉森III钢板桩；3. 垫层铺筑、管道铺设、管道试压消毒冲洗、接口处理、阀门安装和砖砌阀门井；4. 临时试压、冲洗管道拆装；5. 开叉接驳机械台班。	1. 需要对旧有管道进行拆除的，可按分项指标拆除项目计算相关费用。 2. 与迁移管线同位置拆除施工的，按拆除费用的5%计算。 3. 未含施工围蔽费用。
19	J 1.1.19		DN800	元/m	9541	7324	17.30%	15.33%	1145	534	11220		
20	J 1.1.20		DN1000	元/m	10612	8180	16.05%	14.37%	1273	594	12479		
21	J 1.1.21		DN1200	元/m	11498	8883	15.39%	13.82%	1380	644	13521		
22	J 1.1.22		DN1400	元/m	12897	10010	14.08%	12.71%	1548	722	15167		
23	J 1.1.23		DN1600	元/m	14274	11096	13.55%	12.45%	1713	799	16787		
24	J 1.1.24		DN1800	元/m	18394	14371	11.60%	11.73%	2207	1030	21631		

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	其中:			建设工程 其他费 (12%)	基本预备费 (5%)	合价	主要工作内容	备注
						分部分项费	人工费	机械费					
25	J 1.1.25	塑料给水管	DN25	元/m	1059	828	11.66%	11.36%	127	59	1246	1. 挖深2m内; 2. 沟槽开挖、 回填、余方弃置; 3. 挡土板 支护; 4. 垫层铺筑、管道铺设、 管道试压消毒冲洗、接口 处理、阀门安装和砖砌阀门 井; 5. 临时试压、冲洗管道 拆装; 6. 开叉接驳机械台 班。	未含施工围蔽费用。
26	J 1.1.26		DN32	元/m	1070	837	11.63%	11.30%	128	60	1258		
27	J 1.1.27		DN50	元/m	1069	836	11.99%	11.30%	128	60	1258		
28	J 1.1.28		DN63	元/m	1135	887	12.06%	11.21%	136	64	1334		
29	J 1.1.29		DN75	元/m	1142	893	11.98%	11.17%	137	64	1343		
30	J 1.1.30		DN90	元/m	1157	905	11.99%	11.05%	139	65	1361		
31	J 1.1.31		DN110	元/m	1212	948	11.99%	11.04%	145	68	1426		
32	J 1.1.32		DN160	元/m	1250	977	12.11%	10.75%	150	70	1470		
33	J 1.1.33	钢塑给水管	DN20	元/m	1064	832	11.78%	11.37%	128	60	1251	1. 挖深2m内; 2. 沟槽开挖、 回填、余方弃置; 3. 挡土板 支护; 4. 垫层铺筑、管道铺设、 管道试压消毒冲洗、接口 处理、阀门安装和砖砌阀门 井; 5. 临时试压、冲洗管道 拆装; 6. 开叉接驳机械台 班。	未含施工围蔽费用。
34	J 1.1.34		DN25	元/m	1079	844	11.72%	11.15%	129	60	1269		
35	J 1.1.35		DN32	元/m	1089	852	11.65%	11.09%	131	61	1280		
36	J 1.1.36		DN40	元/m	1101	861	11.77%	10.98%	132	62	1294		
37	J 1.1.37		DN50	元/m	1133	887	11.64%	10.68%	136	63	1332		

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	其中:			建设工程 其他费 (12%)	基本预备费 (5%)	合价	主要工作内容	备注
						分部分项费	人工费	机械费					
38	J 1.1.38	直缝焊接钢管 水平导向钻	DN100	元/m	441	333	22.10%	19.10%	53	25	518	1. 工作坑开挖回填; 2. 钻导向孔、扩孔; 3. 回拖布管; 4. 管道连接安装; 5. 泥浆外运; 6. 接口处理、管道试压消毒冲洗等。	不含施工围蔽费用。
39	J 1.1.39		DN150	元/m	629	482	16.53%	16.94%	75	35	740		
40	J 1.1.40		DN200	元/m	727	561	14.28%	15.21%	87	41	855		
41	J 1.1.41		DN300	元/m	1154	888	12.83%	18.48%	139	65	1357		
42	J 1.1.42		DN400	元/m	2104	1605	11.70%	24.04%	252	118	2474		
43	J 1.1.43		DN600	元/m	2965	2264	11.59%	23.74%	356	166	3487		
44	J 1.1.44	直缝焊接钢管 顶管	DN800	元/m	4462	3383	13.57%	25.63%	535	250	5247	1. 泥水平衡顶管机械及附属设施安拆; 2. 触变泥浆减阻; 3. 管道顶进; 4. 泥浆外运; 5. 接口处理; 6. 管道试压消毒冲洗等。	不含施工围蔽费用。
45	J 1.1.45		DN1000	元/m	5591	4259	12.27%	24.36%	671	313	6575		
46	J 1.1.46		DN1200	元/m	6535	4987	11.83%	23.95%	784	366	7685		
47	J 1.1.47		DN1400	元/m	8704	6638	10.24%	25.83%	1044	487	10236		
48	J 1.1.48		DN1600	元/m	10104	7701	9.51%	26.92%	1212	566	11882		
49	J 1.1.49		DN1800	元/m	11992	9184	8.94%	24.93%	1439	672	14103		
50	J 1.1.50	钢筋混凝土 顶管工作井	Φ7000mm	元/m3	2477	1871	19.98%	21.35%	297	139	2913	1. 开挖深度7m; 2. 沉井制作(含混凝土浇筑、钢筋制安、模板安拆); 3. 挖土下沉; 4. 管口高压旋喷止水桩; 5. 余方弃置; 6. 顶进后座及坑内平台安拆等。	不含施工围蔽费用。
51	J 1.1.51		Φ10000mm	元/m3	2336	1769	18.41%	21.25%	280	131	2747		
52	J 1.1.52		7000*4000mm	元/m3	3245	2462	19.94%	18.94%	389	182	3817		

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	其中:			建设工程 其他费 (12%)	基本预备费 (5%)	合价	主要工作内容	备注
						分部分项费	人工费	机械费					
53	J 1.1.53	钢筋混凝土 顶管接收井	Φ7000mm	元/m3	2407	1815	19.75%	22.56%	289	135	2831	1. 开挖深度7m; 2. 沉井制作 (含混凝土浇筑、钢筋制安、 模板安拆; 3. 挖土下沉; 4. 管口高压旋喷止水桩; 5. 余 方弃置; 6. 顶进后座及坑内 平台安拆等。	未含施工围蔽费用。
54	J 1.1.54		Φ5000mm	元/m3	2937	2210	21.18%	22.13%	352	164	3454		
55	J 1.1.55		Φ4500mm	元/m3	3435	2582	21.11%	22.75%	412	192	4040		
56	J 1.1.56	拆除金属管道	DN100	元/m	1011	791	11.61%	11.20%	121	57	1189	1. 挖深2m内; 2. 沟槽开挖、 回填; 3. 余方弃置; 4. 挡土 板支护; 5. 管道拆除。	1. 与迁移管线同位置 拆除施工的, 按拆除 费用的5%计算。 2. 未含施工围蔽费用。
57	J 1.1.57		DN150	元/m	1058	828	11.30%	11.25%	127	59	1244		
58	J 1.1.58		DN200	元/m	1105	865	11.02%	11.30%	133	62	1299		
59	J 1.1.59		DN300	元/m	1197	937	10.14%	12.11%	144	67	1408		
60	J 1.1.60		DN400	元/m	1531	1200	9.49%	12.40%	184	86	1801		
61	J 1.1.61	拆除金属管道	DN600	元/m	6704	5062	21.71%	19.78%	804	375	7884	1. 挖深3m内; 2. 沟槽开挖、 回填; 3. 余方弃置; 4. 挡土 板支护; 5. 管道拆除。	1. 与迁移管线同位置 拆除施工的, 按拆除 费用的5%计算。 2. 未含施工围蔽费用。
62	J 1.1.62		DN800	元/m	7217	5467	20.52%	19.22%	866	404	8488		
63	J 1.1.63		DN1000	元/m	7598	5764	20.06%	18.84%	912	425	8935		
64	J 1.1.64		DN1200	元/m	8311	6325	18.91%	18.31%	997	465	9773		
65	J 1.1.65		DN1400	元/m	8996	6866	17.86%	17.84%	1080	504	10580		
66	J 1.1.66		DN1600	元/m	9339	7137	17.40%	17.63%	1121	523	10983		
67	J 1.1.67		DN1800	元/m	12669	9766	14.22%	16.19%	1520	709	14899	1. 挖深4m内; 2. 沟槽开挖、 回填; 3. 余方弃置; 4. 挡土 板支护; 5. 管道拆除。	1. 与迁移管线同位置 拆除施工的, 按拆除 费用的5%计算。 2. 未含施工围蔽费用。

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	其中:			建设工程 其他费 (12%)	基本预备费 (5%)	合价	主要工作内容	备注
						分部分项费	人工费	机械费					
68	J 1.1.68	管道灌注 普通混凝土	DN600	元/m	363	280	25.69%	5.02%	44	20	427	1. 管道分段封堵; 2. 管道灌注C20混凝土; 3. 灌注孔回填。	未含施工围蔽费用。
69	J 1.1.69		DN800	元/m	651	502	25.69%	5.02%	78	36	766		
70	J 1.1.70		DN1000	元/m	1019	785	25.69%	5.02%	122	57	1198		
71	J 1.1.71		DN1200	元/m	1473	1135	25.69%	5.02%	177	82	1732		
72	J 1.1.72		DN1400	元/m	2005	1544	25.69%	5.02%	241	112	2357		
73	J 1.1.73		DN1600	元/m	2625	2022	25.69%	5.02%	315	147	3087		
74	J 1.1.74		DN1800	元/m	3321	2559	25.69%	5.02%	399	186	3906		
75	J 1.1.75	管道灌注 泡沫混凝土	DN600	元/m	293	223	32.28%	6.31%	35	16	345	1. 管道分段封堵; 2. 管道灌注泡沫混凝土; 3. 灌注孔回填处理。	未含施工围蔽费用。
76	J 1.1.76		DN800	元/m	526	399	32.28%	6.31%	63	29	619		
77	J 1.1.77		DN1000	元/m	823	625	32.28%	6.31%	99	46	968		
78	J 1.1.78		DN1200	元/m	1190	903	32.28%	6.31%	143	67	1399		
79	J 1.1.79		DN1400	元/m	1619	1229	32.28%	6.31%	194	91	1904		
80	J 1.1.80		DN1600	元/m	2120	1609	32.28%	6.31%	254	119	2493		
81	J 1.1.81		DN1800	元/m	2683	2036	32.28%	6.31%	322	150	3155		

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	其中：			建设工程 其他费 (12%)	基本预备费 (5%)	合价	主要工作内容	备注
						分部分项费	人工费	机械费					
82	J 1.1.82	管道灌注 1:1水泥浆	DN600	元/m	305	232	30.99%	6.02%	37	17	358	1. 管道分段封堵；2. 管道灌注1:1水泥浆；3. 灌注孔回填处理。	未含施工围蔽费用。
83	J 1.1.83		DN800	元/m	546	416	30.99%	6.02%	66	31	643		
84	J 1.1.84		DN1000	元/m	855	651	30.99%	6.02%	103	48	1005		
85	J 1.1.85		DN1200	元/m	1236	941	30.99%	6.02%	148	69	1453		
86	J 1.1.86		DN1400	元/m	1682	1281	30.99%	6.02%	202	94	1978		
87	J 1.1.87		DN1600	元/m	2202	1677	30.99%	6.02%	264	123	2590		
88	J 1.1.88		DN1800	元/m	2787	2122	30.99%	6.02%	334	156	3277		

六、给水工程分项造价指标换算表

序号	指标编号	项目名称		单位	开挖深度 (m以内)						支护方式									管沟回填			
											挡土板		槽钢柱	III型拉森钢板桩			IV型拉森钢板桩			石屑+5%水泥	原土	中砂	石屑
					1.5m	2m	3m	4m	5m	6m	支密板	支梳板		6m内	9m内	12m内	6m内	9m内	12m内				
1	G 1.1.1	球墨铸铁管	DN100	元/m	-0.106	[1.00]	0.138				[1.00]	-0.047								[1.00]	-0.547	-0.167	-0.310
2	G 1.1.2		DN150		-0.105	[1.00]	0.136				[1.00]	-0.044								[1.00]	-0.486	-0.113	-0.253
3	G 1.1.3		DN200		-0.104	[1.00]	0.130				[1.00]	-0.040								[1.00]	-0.466	-0.108	-0.243
4	G 1.1.4		DN300		-0.103	[1.00]	0.121				[1.00]	-0.035								[1.00]	-0.428	-0.099	-0.223
5	G 1.1.5		DN400		-0.084	[1.00]	0.117				[1.00]	-0.026								[1.00]	-0.406	-0.094	-0.212
6	G 1.1.6		DN600				[1.00]	0.087	0.228	0.427			[1.00]	0.157	0.269	0.396	0.276	0.423	0.589	[1.00]	-0.308	-0.071	-0.160
7	G 1.1.7		DN800				[1.00]	0.085	0.222	0.416			[1.00]	0.135	0.232	0.341	0.238	0.364	0.506	[1.00]	-0.297	-0.069	-0.155
8	G 1.1.8		DN1000				[1.00]	0.079	0.208	0.389			[1.00]	0.121	0.207	0.304	0.212	0.325	0.452	[1.00]	-0.274	-0.063	-0.143
9	G 1.1.9		DN1200				[1.00]	0.077	0.201	0.376			[1.00]	0.104	0.178	0.262	0.183	0.280	0.389	[1.00]	-0.262	-0.061	-0.136
10	G 1.1.10		DN1400				[1.00]	0.068	0.178	0.333			[1.00]	0.093	0.159	0.234	0.164	0.251	0.348	[1.00]	-0.255	-0.059	-0.133
11	G 1.1.11		DN1600				[1.00]	0.065	0.171	0.321			[1.00]	0.080	0.138	0.202	0.141	0.216	0.301	[1.00]	-0.190	-0.044	-0.099
12	G 1.1.12		DN1800				-0.073	[1.00]	0.172	0.312				[1.00]	0.046	0.098	0.008	0.109	0.178	[1.00]	-0.245	-0.057	-0.127
13	G 1.1.13	焊接钢管	DN100	元/m	-0.096	[1.00]	0.134				[1.00]	-0.045								[1.00]	-0.482	-0.112	-0.251
14	G 1.1.14		DN150		-0.094	[1.00]	0.122				[1.00]	-0.039								[1.00]	-0.437	-0.101	-0.227
15	G 1.1.15		DN200		-0.092	[1.00]	0.116				[1.00]	-0.036								[1.00]	-0.416	-0.097	-0.217
16	G 1.1.16		DN300		-0.089	[1.00]	0.106				[1.00]	-0.030								[1.00]	-0.376	-0.087	-0.196
17	G 1.1.17		DN400		-0.069	[1.00]	0.097				[1.00]	-0.021								[1.00]	-0.340	-0.079	-0.177
18	G 1.1.18		DN600				[1.00]	0.102	0.240	0.435			[1.00]	0.147	0.252	0.370	0.259	0.396	0.551	[1.00]	-0.290	-0.067	-0.151
19	G 1.1.19		DN800				[1.00]	0.098	0.231	0.418			[1.00]	0.131	0.224	0.330	0.230	0.353	0.491	[1.00]	-0.275	-0.064	-0.143
20	G 1.1.20		DN1000				[1.00]	0.092	0.217	0.393			[1.00]	0.117	0.201	0.296	0.206	0.316	0.439	[1.00]	-0.255	-0.059	-0.133
21	G 1.1.21		DN1200				[1.00]	0.088	0.207	0.375			[1.00]	0.108	0.185	0.272	0.190	0.291	0.404	[1.00]	-0.239	-0.055	-0.124

序号	指标编号	项目名称		单位	开挖深度（m以内）						支护方式									管沟回填				
											挡土板		槽钢桩	III型拉森钢板桩			IV型拉森钢板桩			石屑+5%水泥	原土	中砂	石屑	
					1.5m	2m	3m	4m	5m	6m	支密板	支梳板		6m内	9m内	12m内	6m内	9m内	12m内					
22	G 1.1.22	焊接钢管	DN1400	元/m			[1.00]	0.080	0.188	0.341			[1.00]	0.096	0.164	0.242	0.169	0.258	0.359	[1.00]	-0.213	-0.049	-0.11	
23	G 1.1.23		DN1600				[1.00]	0.079	0.186	0.336			[1.00]	0.086	0.148	0.218	0.152	0.233	0.324	[1.00]	-0.205	-0.048	-0.107	
24	G 1.1.24		DN1800					[1.00]	0.334	0.171				[1.00]	0.048	0.102	0.05	0.270	0.340	[1.00]	-0.250	-0.058	-0.130	
25	G 1.1.25	塑料管	DN25	元/m	-0.112	[1.00]	0.156				[1.00]	-0.054	1.437							[1.00]	-0.554	-0.141	-0.296	
26	G 1.1.26		DN32		-0.107	[1.00]	0.155				[1.00]	-0.053	1.422								[1.00]	-0.555	-0.129	-0.289
27	G 1.1.27		DN50		-0.102	[1.00]	0.150				[1.00]	-0.053	1.424								[1.00]	-0.558	-0.129	-0.291
28	G 1.1.28		DN75		-0.097	[1.00]	0.149				[1.00]	-0.050	1.342								[1.00]	-0.528	-0.122	-0.275
29	G 1.1.29		DN100		-0.095	[1.00]	0.148				[1.00]	-0.050	1.333								[1.00]	-0.526	-0.122	-0.274
30	G 1.1.30		DN125		-0.094	[1.00]	0.147				[1.00]	-0.049	1.315								[1.00]	-0.522	-0.121	-0.272
31	G 1.1.31		DN140		-0.093	[1.00]	0.142				[1.00]	-0.047	1.256								[1.00]	-0.522	-0.121	-0.272
32	G 1.1.32		DN160		-0.092	[1.00]	0.147				[1.00]	-0.046	1.217								[1.00]	-0.502	-0.116	-0.262
33	G 1.1.33	钢塑给水管	DN20	元/m	-0.110	[1.00]	0.086				[1.00]	-0.054	1.431							[1.00]	-0.536	-0.124	-0.279	
34	G 1.1.34		DN25		-0.105	[1.00]	0.159				[1.00]	-0.053	1.411								[1.00]	-0.527	-0.110	-0.267
35	G 1.1.35		DN32		-0.101	[1.00]	0.155				[1.00]	-0.052	1.397								[1.00]	-0.545	-0.126	-0.284
36	G 1.1.36		DN40		-0.098	[1.00]	0.152				[1.00]	-0.052	1.382								[1.00]	-0.541	-0.125	-0.282
37	G 1.1.37		DN50		-0.096	[1.00]	0.146				[1.00]	-0.050	1.342								[1.00]	-0.527	-0.122	-0.274

分项指标的换算说明:

- 表格中带“[]”是分项指标中采用的指标项,如球墨铸铁给水管 DN200 概算指标考虑的挖土深度为2m。
- 如球墨铸铁给水管 DN200 挖土深度为3m时,该项概算指标可作以下换算:
- 换算公式:换算系数是以分部分项费为计算基数,即:分部分项费×(1+换算系数)
 - 分部分项费换算: $1179 \times (1+0.130) = 1332$ 元
 - 建安工程费换算: $1332 \times (1501/1179) = 1696$ 元
 - 其他费用换算: $1696 \times ((180+84)/1501) = 298$ 元
 - 换算后的概算指标(含暂列金额): $1696+298=1994$ 元

排 水 工 程

一、章说明

（一）排水工程分项造价指标考虑的费用情况如下：

分项造价指标建安工程费包括分部分项工程费、措施费、其他项目费和税金。其中措施费包括正常施工条件下按项目和系数计算的措施费用；预算包干费按分部分项的人工费与施工机具费之和的 6%，绿色施工安全防护措施费按分部分项的人工费与施工机具费之和的 16.5%，概算幅度差按分部分项工程费的 3%，税金按税前造价的 9%计算；未包括交通疏导员增加费，实际应用时根据实际情况考虑。

（二）分项造价指标中的土方类别均按一、二类土考虑，其中迁改工程土方开挖按机械占 90%，人工占 10%计算，拆除工程土方开挖按机械占 80%，人工占 20%计算；并按土方总量的 20%，人力车运输 300m 考虑土方转堆费用；余土外运、混凝土构件、钢构件运距均按 35km 考虑；土石方运输考虑了余泥渣土消纳费，但未考虑运输有时间限制时的工效损失费，项目所在区域有运输时间限制时，按相关部门文件及定额规定计算。

（三）分项造价指标包括的主要工作内容具体见各类指标表格。

（四）本指标排水管道未含闭水实验，实际运用时可按需增加相关费用。

（五）本指标顶管施工方式未考虑工作井中的检查井、井间回填，实际运用时可按需增加相关费用。

（六）其他相关说明

采用工程造价指数或材料价格指数进行调整时，可参考广东省建设工程标准定额站《关于发布 2019 年 3 月至 2022 年 10 月我省房屋建筑和市政基础设施工程造价指数与材料价格指数的通知》（粤标定函〔2022〕208 号）文中的“工程造价指数应用公式”进行计算。

二、计价说明

(一) 支护方式：开挖深度不含路面拆除厚度。当开挖深度 $H \leq 2.0\text{m}$ 时，采用挡土板支护；开挖深度 $2.0\text{m} < H \leq 3.0\text{m}$ 时，采用 6 米长 25c 槽钢支护；开挖深度 $3.0\text{m} < H \leq 4.0\text{m}$ 时，采用 6 米长拉森 III 型钢板桩支护；开挖深度 $4.0\text{m} < H \leq 5.0\text{m}$ 时，采用 9 米长拉森 III 型钢板桩支护；开挖深度 $5.0\text{m} < H \leq 7.5\text{m}$ 时，采用 12 米长拉森 IV 型钢板桩支护。

(二) 检查井：按照《钢筋混凝土及砖砌排水检查井》(20S515) 的井型选用表选定，规格为 $\Phi 1000$ (D200~D500)、 $\Phi 1250$ (D600~D800)、DN800 以上采用矩形井。

(三) 顶管工作井、接收井：井深按 7 米考虑。

(四) 井盖：车行道上采用可调式防沉降井盖设施，承载能力为 D400。

三、工程量计算规则

（一）埋设的排水管道按设计图示中心线长度以延长米计算。不扣除附属构筑物、管件及阀门等所占长度。

（二）管道拆除工程量按设计图示中心线长度以延长米计算。不扣除附属构筑物、管件及阀门等所占长度。

（三）顶管排水管道按图示长度以延长米计算。扣除附属构筑物（如工作井、接收井）所占长度。扣除长度为顺管线方向按井内净空尺寸减 0.6m。

（四）顶管混凝土工作井、接收井：按井体的外围尺寸（井顶截面积×深度）以 m^3 计算。

（五）管道闭水试验，按设计图示中心线长度以“m”计算，不扣除井所占的长度。

（六）管道注浆工程量按管道内径计算的体积以“ m^3 ”计算。

四、排水工程综合造价指标

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	建设工程 其他费 (12%)	基本预备费 (8%)	合价	主要工作内容	备注
1	P 1.1	HDPE双壁波纹管	DN110~160	元/m	1807~1899	217~228	162~170	2186~2297	1. 挖深2m内；2. 支挡土板；3. 装 配混凝土检查井。	1. 需要对旧有管道进行拆 除的，可按分项指标拆除 项目计算相关费用。 2. 未含施工围蔽费用。
2	P 1.2		DN225~300	元/m	2700~2879	324~345	242~258	3266~3482		
3	P 1.3		DN400~500	元/m	2989~3255	359~391	268~292	3615~3937		
4	P 1.4		DN600~800	元/m	3803~4532	456~544	341~406	4600~5482		
5	P 1.5	Ⅱ级钢筋混凝土管	DN600~800	元/m	3253~3711	390~445	291~333	3935~4489	1. 挖深2m内；2. 支挡土板；3. 装 配混凝土检查井。	
6	P 1.6		DN900~1100	元/m	8123~8865	975~1064	728~794	9826~10723	1. 挖深3m内；2. 槽钢桩支护； 3. 装配混凝土检查井。	
7	P 1.8		DN1200~1500	元/m	10679~14699	1281~1764	957~1317	12917~17780	1. 挖深4m内；2. 拉森钢板桩支 护；3. 装配混凝土检查井。	
8	P 1.9	球墨铸铁管	DN400~600	元/m	2996~4131	360~496	268~370	3624~4997	1. 挖深2m内；2. 挡土板支护；3. 装配混凝土检查井。	
9	P 1.10		DN700~800	元/m	4470~4967	536~596	401~445	5407~6008		
10	P 1.11		DN900~1200	元/m	9682~12656	1162~1519	868~1134	11711~15309	1. 挖深3m内；2. 槽钢桩支护； 3. 装配混凝土检查井。	
11	P 1.12		DN1350~1600	元/m	18136~20582	2176~2470	1625~1844	21937~24896	1. 挖深4m内；2. 拉森钢板桩支 护；3. 装配混凝土检查井。	

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	建设工程其他费 (12%)	基本预备费 (8%)	合价	主要工作内容	备注
12	P 1.13	III级钢筋混凝土顶管	DN800~1000	元/m	3668~4442	440~533	329~398	4437~5373	1. 泥水平衡顶管机械及附属设施安拆; 2. 触变泥浆减阻; 3. 管道顶进; 4. 泥浆外运; 5. 接口处理; 6. 闭水试验等。	1. 未含施工围蔽费用。
13	P 1.14		DN1200~1350	元/m	5014~6452	602~774	449~578	6065~7804		
14	P 1.15		DN1500~1650	元/m	7580~8800	910~1056	679~788	9169~10644		
15	P 1.16		DN1800~2000	元/m	9792~13011	1175~361	877~270	11844~3642		
16	P 1.17		DN2200~2400	元/m	14820~21205	1778~2545	1328~1900	17926~25650		
17	P 1.18	钢筋混凝土顶管工作井		元/m ³	2439~3171	293~381	219~284	2950~3836	1. 开挖深度7m; 2. 沉井制作(含混凝土浇筑、钢筋制安、模板安拆); 3. 挖土下沉; 4. 管口高压旋喷止水桩; 5. 余方弃置; 6. 顶进后座及坑内平台安拆等。	1. 工作井开挖作业面越大, 造价越低; 2. 未含施工围蔽费用。
18	P 1.19	钢筋混凝土顶管接收井		元/m ³	2378~3396	285~408	213~304	2876~4108		
19	P 1.20	HDPE双壁波纹管拆除	DN110~160	元/m	128~135	15~16	11~12	155~163	1. 挖深2m内; 2. 沟槽开挖、回填; 3. 余方弃置; 4. 挡土板支护; 5. 管道拆除。	1. 与迁移管线同位置拆除施工的, 按拆除费用的5%计算。 2. 未含施工围蔽费用。
20	P 1.21		DN225~300	元/m	189~201	23~24	17~18	229~243		
21	P 1.22		DN400~500	元/m	214~227	26~27	19~20	259~275		
22	P 1.23		DN600~800	元/m	301~337	36~40	27~30	364~408		

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	建设工程 其他费 (12%)	基本预备费 (8%)	合价	主要工作内容	备注
23	P 1.24	Ⅱ级钢筋混凝土管 拆除	DN600~800	元/m	325~450	39~54	29~40	393~544	1. 挖深2m内；2. 沟槽开挖、回填；3. 余方弃置；4. 挡土板支护；5. 管道拆除。	1. 与迁移管线同位置拆除施工的，按拆除费用的5%计算。 2. 未含施工围蔽费用。
24	P 1.25		DN900~1000	元/m	651~663	78~80	58~59	787~802	1. 挖深3m内；2. 沟槽开挖、回填；3. 余方弃置；4. 槽钢桩支护；5. 管道拆除。	
25	P 1.26		DN1100~1200	元/m	746~777	90~93	67~70	902~940		
26	P 1.27		DN1350~1500	元/m	979~1002	117~0	88~0	1184~2	1. 挖深4m内；2. 沟槽开挖、回填；3. 余方弃置；4. 拉森钢板桩支护；5. 管道拆除。	
27	P 1.28	球墨铸铁管 拆除	DN400~600	元/m	247~361	30~43	22~32	299~437	1. 挖深2m内；2. 沟槽开挖、回填；3. 余方弃置；4. 挡土板支护；5. 管道拆除。	
28	P 1.29		DN700~800	元/m	370~378	44~45	33~34	448~457		
29	P 1.30		DN900~1200	元/m	661~792	79~95	59~71	800~958	1. 挖深3m内；2. 沟槽开挖、回填；3. 余方弃置；4. 槽钢桩支护；5. 管道拆除。	
30	P 1.31		DN1350~1600	元/m	996~1056	120~7	89~5	1205~68	1. 挖深4m内；2. 沟槽开挖、回填；3. 余方弃置；4. 拉森钢板桩支护；5. 管道拆除。	

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	建设工程 其他费 (12%)	基本预备费 (8%)	合价	主要工作内容	备注
31	P 1.32	管道灌注 普通混凝土	DN600~1000	元/m	364~1026	44~3	33~2	440~31	1. 管道疏通冲洗；2. 管道分段 封堵；3. 管道灌注 C20 混凝土； 4. 灌注孔回填处理。	未含施工围蔽费用。
32	P 1.33		DN1200~1400	元/m	1488~2032	179~244	133~182	1800~2458		
33	P 1.34		DN1600~1800	元/m	2672~3396	321~408	239~304	3232~4108		
34	P 1.35	管道灌注 泡沫混凝土	DN600~1000	元/m	294~830	35~100	26~74	356~1004	1. 管道疏通冲洗；2. 管道分段 封堵；3. 管道灌注泡沫混凝土； 4. 灌注孔回填处理。	
35	P 1.36		DN1200~1400	元/m	1204~1646	144~198	108~147	1456~1991		
36	P 1.37		DN1600~1800	元/m	2167~2757	260~331	194~247	2621~3335		
37	P 1.38	管道灌注 1:1 水泥浆	DN600~1000	元/m	306~862	37~103	27~77	370~1043	1. 管道疏通冲洗；2. 管道分段封 堵；3. 管道灌注 1:1 水泥浆；4. 灌注孔回填处理。	
38	P 1.39		DN1200~1400	元/m	1250~1709	150~205	112~153	1512~2067		
39	P 1.40		DN1600~1800	元/m	2249~2861	270~343	202~256	2720~3461		
40	P 1.41	闭水试验	DN400~800	元/m	6~15	1~2	1~1	7~18	1. 砌堵、抹灰；2. 注水；3. 排 水、拆堵；4. 清理现场。	
41	P 1.42		DN1000~1400	元/m	21~36	3~4	2~3	25~44		
42	P 1.43		DN1600~1800	元/m	67~90	8~11	6~8	81~109		

五、排水工程分项造价指标

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	其中:			建设工程 其他费 (12%)	基本预备费 (8%)	合价	主要工作内容	备注
						分部分项费	人工费	机械费					
1	P 1.1.1	HDPE双壁波纹管	DN110	元/m	1807	1426	7.39%	10.77%	217	162	2185	1. 挖深2m内；2. 支挡土板； 3. 装配混凝土检查井。	1. 需要对旧有管道进行 拆除的，可按分项指标 拆除项目计算相关费用。 2. 未含施工围堰费用。
2	P 1.1.2		DN160	元/m	1899	1499	7.24%	10.76%	228	170	2297		
3	P 1.1.3		DN225	元/m	2700	2134	6.49%	10.86%	324	242	3266		
4	P 1.1.4		DN300	元/m	2879	2276	6.31%	10.86%	345	258	3482		
5	P 1.1.5		DN400	元/m	2989	2365	6.24%	10.47%	359	268	3615		
6	P 1.1.6		DN500	元/m	3255	2533	7.80%	17.67%	391	292	3937		
7	P 1.1.7		DN600	元/m	3803	3011	5.99%	10.43%	456	341	4601		
8	P 1.1.8		DN800	元/m	4532	3591	5.76%	10.32%	544	406	5482		
9	P 1.1.9	II级钢筋混凝土管	DN600	元/m	3253	2565	7.15%	11.41%	390	291	3934	1. 挖深2m内；2. 支挡土板； 3. 装配混凝土检查井。	
10	P 1.1.10		DN700	元/m	3450	2720	7.17%	11.46%	414	309	4173		
11	P 1.1.11		DN800	元/m	3711	2925	7.09%	11.54%	445	332	4488		
12	P 1.1.12		DN900	元/m	8123	6289	8.23%	19.86%	975	728	9826	1. 挖深3m内；2. 槽钢柱支 护；3. 装配混凝土检查井。	
13	P 1.1.13		DN1000	元/m	8728	6763	8.15%	19.51%	1047	782	10557		
14	P 1.1.14		DN1100	元/m	8865	6873	8.09%	19.29%	1064	794	10723		
15	P 1.1.15		DN1200	元/m	10679	8209	15.60%	16.28%	1281	957	12917		
16	P 1.1.16		DN1350	元/m	13750	10643	13.15%	15.10%	1650	1232	16633		
17	P 1.1.17		DN1500	元/m	14699	11402	12.52%	14.55%	1764	1317	17780	1. 挖深4m内；2. 拉森钢板 柱支护；3. 装配混凝土检查 井。	

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	其中:			建设工程 其他费 (12%)	基本预备费 (8%)	合价	主要工作内容	备注
						分部分项费	人工费	机械费					
18	P 1.1.18	球墨铸铁管	DN400	元/m	2996	2376	5.88%	9.72%	360	268	3624	1. 挖深2m内; 2. 挡土板支 护; 3. 装配混凝土检查井。	1. 需要对旧有管道进行 拆除的, 可按分项指标 拆除项目计算相关费用 。 2. 未含施工围蔽费用。
19	P 1.1.19		DN500	元/m	3368	2675	5.60%	9.27%	404	302	4074		
20	P 1.1.20		DN600	元/m	4131	3284	5.24%	9.15%	496	370	4997		
21	P 1.1.21		DN700	元/m	4470	3555	5.28%	8.96%	536	401	5407		
22	P 1.1.22		DN800	元/m	4967	3955	4.91%	8.69%	596	445	6008		
23	P 1.1.23		DN900	元/m	9682	7566	6.67%	16.56%	1162	867	11711	1. 挖深3m内; 2. 槽钢柱支 护; 3. 装配混凝土检查井。	
24	P 1.1.24		DN1000	元/m	10276	8044	6.41%	15.92%	1233	921	12430		
25	P 1.1.25		DN1200	元/m	12656	9962	5.64%	13.81%	1519	1134	15309		
26	P 1.1.26		DN1350	元/m	18136	14231	9.76%	11.30%	2176	1625	21937		
27	P 1.1.27		DN1600	元/m	20582	16202	8.89%	10.52%	2470	1844	24896		
28	P 1.1.28	III级钢筋混凝土 顶管	DN800	元/m	3668	2747	14.12%	31.88%	440	329	4437	1. 泥水平衡顶管机械及附属 设施安拆; 2. 触变泥浆减 阻; 3. 管道顶进; 4. 泥浆外 运; 5. 接口处理; 6. 闭水试 验等。	1. 未含施工围蔽费用。
29	P 1.1.29		DN1000	元/m	4442	3334	13.08%	31.67%	533	398	5373		
30	P 1.1.30		DN1200	元/m	5014	3774	12.48%	30.69%	602	449	6065		
31	P 1.1.31		DN1350	元/m	6452	4868	10.40%	31.46%	774	578	7805		
32	P 1.1.32		DN1500	元/m	7580	5721	9.68%	31.97%	910	679	9169		
33	P 1.1.33		DN1650	元/m	8800	6651	8.89%	32.06%	1056	788	10644		
34	P 1.1.34		DN1800	元/m	9792	7407	8.57%	31.93%	1175	877	11844		
35	P 1.1.35		DN2000	元/m	13011	9810	7.03%	35.23%	1561	1166	15739		
36	P 1.1.36		DN2200	元/m	14820	11142	6.64%	37.16%	1778	1328	17927		
37	P 1.1.37		DN2400	元/m	21205	15773	5.24%	44.39%	2545	1900	25650		

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	其中:			建设工程 其他费 (12%)	基本预备费 (8%)	合价	主要工作内容	备注
						分部分项费	人工费	机械费					
38	P 1.1.38	钢筋混凝土 顶管工作井	Φ7000mm	元/m3	2439	1838	20.94%	21.50%	293	219	2950	1. 开挖深度7m; 2. 沉井制作 (含混凝土浇筑、钢筋制安、 模板安拆; 3. 挖土下 沉; 4. 管口高压旋喷止水 桩; 5. 土方弃置; 6. 顶进后座 及坑内平台安拆等。	1. 未含施工围蔽费用。
39	P 1.1.39		Φ10000mm	元/m3	2300	1738	19.43%	21.39%	276	206	2782		
40	P 1.1.40		7000*4000mm	元/m3	3171	2400	20.98%	19.23%	380	284	3835		
41	P 1.1.41	钢筋混凝土 顶管接收井	Φ7000mm	元/m3	2378	1790	20.68%	22.64%	285	213	2877		
42	P 1.1.42		Φ5000mm	元/m3	2898	2177	22.02%	22.24%	348	260	3505		
43	P 1.1.43		Φ4500mm	元/m3	3396	2548	21.94%	22.82%	407	304	4107		
44	P 1.1.44	HDPE双壁波纹管 拆除	DN110	元/m	128	91	64.96%	13.42%	15	12	155	1. 挖深2m内; 2. 沟槽开挖、 回填; 3. 土方弃置; 4. 挡土 板支护; 5. 管道拆除。	1. 与迁移管线同位置拆 除施工的, 按拆除费用 的5%计算。 2. 未含施工围蔽费用。
45	P 1.1.45		DN160	元/m	135	95	64.85%	13.52%	16	12	163		
46	P 1.1.46		DN225	元/m	189	134	64.21%	14.16%	23	17	229		
47	P 1.1.47		DN300	元/m	201	142	64.12%	14.25%	24	18	243		
48	P 1.1.48		DN400	元/m	214	152	64.98%	13.38%	26	19	259		
49	P 1.1.49		DN500	元/m	227	160	64.86%	13.50%	27	20	274		
50	P 1.1.50		DN600	元/m	301	213	62.10%	16.26%	36	27	364		
51	P 1.1.51		DN800	元/m	337	238	62.16%	16.21%	40	30	408		
52	P 1.1.52	II级钢筋混凝土管 拆除	DN600	元/m	325	230	50.55%	27.81%	39	29	393	1. 挖深2m内; 2. 沟槽开挖、 回填; 3. 土方弃置; 4. 挡土 板支护; 5. 管道拆除。	
53	P 1.1.53		DN700	元/m	443	313	42.57%	35.79%	53	40	536		
54	P 1.1.54		DN800	元/m	450	318	42.90%	35.44%	54	40	545		
55	P 1.1.55		DN900	元/m	651	460	59.53%	18.83%	78	58	787	1. 挖深3m内; 2. 沟槽开挖、 回填; 3. 土方弃置; 4. 槽钢 桩支护; 5. 管道拆除。	
56	P 1.1.56		DN1000	元/m	663	469	59.63%	18.72%	80	59	802		
57	P 1.1.57		DN1100	元/m	746	527	59.17%	19.19%	90	67	902		
58	P 1.1.58		DN1200	元/m	777	549	59.38%	18.98%	93	70	940		
59	P 1.1.59		DN1350	元/m	979	692	60.33%	18.02%	117	88	1184	1. 挖深4m内; 2. 沟槽开挖、 回填; 3. 土方弃置; 4. 拉森 钢板桩支护; 5. 管道拆除。	
60	P 1.1.60		DN1500	元/m	1002	708	60.45%	17.90%	120	90	1212		

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	其中:			建设工程 其他费 (12%)	基本预备费 (8%)	合价	主要工作内容	备注	
						分部分项费	人工费	机械费						
61	P 1.1.61	球墨铸铁管 拆除	DN400	元/m	247	175	55.75%	22.61%	30	22	299	1. 挖深2m内; 2. 沟槽开挖、 回填; 3. 余方弃置; 4. 挡土 板支护; 5. 管道拆除。	1. 与迁移管线同位置拆 除施工的, 按拆除费用 的5%计算。 2. 未含施工围蔽费用。	
62	P 1.1.62		DN500	元/m	257	182	56.04%	22.33%	31	23	311			
63	P 1.1.63		DN600	元/m	361	255	53.56%	24.80%	43	32	437			
64	P 1.1.64		DN700	元/m	370	261	53.80%	24.56%	44	33	447			
65	P 1.1.65		DN800	元/m	378	267	54.03%	24.33%	45	34	457			
66	P 1.1.66		DN900	元/m	661	467	59.56%	18.80%	79	59	800	1. 挖深3m内; 2. 沟槽开挖、 回填; 3. 余方弃置; 4. 槽钢 桩支护; 5. 管道拆除。		
67	P 1.1.67		DN1000	元/m	675	477	59.66%	18.69%	81	60	816			
68	P 1.1.68		DN1200	元/m	792	560	59.41%	18.94%	95	71	958			
69	P 1.1.69		DN1350	元/m	996	704	60.35%	18.00%	120	89	1205			1. 挖深4m内; 2. 沟槽开挖、 回填; 3. 余方弃置; 4. 拉森 钢板桩支护; 5. 管道拆除。
70	P 1.1.70		DN1600	元/m	1056	746	60.59%	17.76%	127	95	1277			
71	P 1.1.71	管道灌注 普通混凝土	DN600	元/m	364	281	25.71%	5.02%	44	20	428	1. 管道疏通冲洗; 2. 管道 分段封堵; 3. 管道灌注C20 混凝土; 4. 灌注孔回填。	未含施工围蔽费用。	
72	P 1.1.72		DN800	元/m	654	504	25.72%	5.02%	78	37	769			
73	P 1.1.73		DN1000	元/m	1026	790	25.74%	5.02%	123	57	1206			
74	P 1.1.74		DN1200	元/m	1488	1146	25.75%	5.03%	179	83	1749			
75	P 1.1.75		DN1400	元/m	2032	1565	25.78%	5.03%	244	114	2390			
76	P 1.1.76		DN1600	元/m	2672	2058	25.80%	5.03%	321	150	3142			
77	P 1.1.77		DN1800	元/m	3396	2616	25.83%	5.04%	408	190	3994			

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	其中:			建设工程 其他费 (12%)	基本预备费 (8%)	合价	主要工作内容	备注
						分部分项费	人工费	机械费					
78	P 1.1.78	管道灌注 泡沫混凝土	DN600	元/m	294	223	32.28%	6.31%	35	16	346	1. 管道疏通冲洗; 2. 管道分段封堵; 3. 管道灌注泡沫混凝土; 4. 灌注孔回填处理。	未含施工围蔽费用。
79	P 1.1.79		DN800	元/m	529	402	32.28%	6.30%	63	30	622		
80	P 1.1.80		DN1000	元/m	830	630	32.28%	6.30%	100	46	976		
81	P 1.1.81		DN1200	元/m	1204	914	32.28%	6.30%	145	67	1416		
82	P 1.1.82		DN1400	元/m	1646	1250	32.28%	6.30%	198	92	1936		
83	P 1.1.83		DN1600	元/m	2167	1645	32.28%	6.30%	260	121	2548		
84	P 1.1.84		DN1800	元/m	2757	2093	32.27%	6.29%	331	154	3243		
85	P 1.1.85	管道灌注 1:1水泥浆	DN600	元/m	306	233	30.99%	6.01%	37	17	359		
86	P 1.1.86		DN800	元/m	549	418	30.99%	6.01%	66	31	646		
87	P 1.1.87		DN1000	元/m	862	656	30.99%	6.01%	103	48	1013		
88	P 1.1.88		DN1200	元/m	1250	952	31.00%	6.01%	150	70	1471		
89	P 1.1.89		DN1400	元/m	1709	1301	31.00%	6.01%	205	96	2010		
90	P 1.1.90		DN1600	元/m	2249	1712	31.01%	6.01%	270	126	2645		
91	P 1.1.91		DN1800	元/m	2861	2179	31.01%	6.01%	343	160	3365		
92	P 1.1.92	闭水试验	DN400	元/m	5.7	4.2	47.28%		0.7	0.3	7	1. 砌墙、抹灰; 2. 注水; 3. 排水、拆墙; 4. 清理现场。	未含施工围蔽费用。
93	P 1.1.93		DN600	元/m	10	7.5	44.24%		1.2	0.6	12		
94	P 1.1.94		DN800	元/m	15	11	41.86%		1.8	0.8	17		
95	P 1.1.95		DN1000	元/m	21	16	40.64%		2.6	1.2	25		
96	P 1.1.96		DN1200	元/m	29	22	38.94%		3.5	1.6	34		
97	P 1.1.97		DN1400	元/m	36	28	38.07%		4.4	2.0	43		
98	P 1.1.98		DN1600	元/m	67	51	40.00%		8.0	3.8	79		
99	P 1.1.99		DN1800	元/m	90	68	41.04%		10.8	5.0	106		

六、排水工程分项指标换算表

序号	指标编号	项目名称		单位	开挖深度 (m以内)						支护方式									管沟回填			
											挡土板		槽钢桩	III型拉森钢板桩			IV型拉森钢板桩			石屑+5%水泥	原土	中砂	石屑
					1.5m	2m	3m	4m	5m	6m	支密板	支疏板		6m内	9m内	12m内	6m内	9m内	12m内				
1	P 1.1.1	HDPE双壁波纹管	DN110	元/m	-0.073	[1.00]	0.171				[1.00]	-0.034								[1.00]	-0.648	-0.150	-0.338
2	P 1.1.2		DN160		-0.070	[1.00]	0.161				[1.00]	-0.032								[1.00]	-0.648	-0.150	-0.337
3	P 1.1.3		DN225		-0.064	[1.00]	0.102				[1.00]	-0.022								[1.00]	-0.668	-0.155	-0.348
4	P 1.1.4		DN300		-0.062	[1.00]	0.100				[1.00]	-0.021								[1.00]	-0.665	-0.154	-0.347
5	P 1.1.5		DN400		-0.059	[1.00]	0.106				[1.00]	-0.020	0.502	0.944						[1.00]	-0.629	-0.146	-0.328
6	P 1.1.6		DN500		-0.056	[1.00]	0.115	0.138	0.166	0.207	[1.00]	-0.019	0.469	0.910						[1.00]	-0.615	-0.143	-0.321
7	P 1.1.7		DN600		-0.053	[1.00]	0.114	0.137	0.164	0.205	[1.00]	-0.016	0.394	0.854						[1.00]	-0.607	-0.141	-0.316
8	P 1.1.8		DN800		-0.050	[1.00]	0.192	0.230	0.276	0.345	[1.00]	-0.013	0.330	0.718						[1.00]	-0.566	-0.131	-0.295
13	P 1.1.9	II级钢筋混凝土管	DN600	元/m	-0.074	[1.00]	0.157	0.188	0.226	0.282	[1.00]	-0.019	0.463	0.585						[1.00]	-0.567	-0.131	-0.295
14	P 1.1.10		DN700		-0.070	[1.00]	0.152	0.182	0.219	0.273	[1.00]	-0.018	0.436	0.839						[1.00]	-0.544	-0.126	-0.284
15	P 1.1.11		DN800		-0.066	[1.00]	0.144	0.173	0.208	0.260	[1.00]	-0.016	0.406	0.792						[1.00]	-0.513	-0.119	-0.267
16	P 1.1.12		DN900			-0.185	[1.00]	0.105	0.201	0.291	-0.189		[1.00]	0.565	0.261		0.268	0.411		[1.00]	-0.457	-0.109	-0.240
17	P 1.1.13		DN1000			-0.168	[1.00]	0.103	0.199	0.287	-0.175		[1.00]	0.167	0.243		0.249	0.382		[1.00]	-0.438	-0.093	-0.223
18	P 1.1.14		DN1100			-0.185	[1.00]	0.105	0.201	0.291			[1.00]	0.145	0.239		0.245	0.376		[1.00]	-0.452	-0.105	-0.235
19	P 1.1.15		DN1200			-0.114	[1.00]	0.085	0.164	0.252			-0.170	[1.00]	0.030		0.035	0.145		[1.00]	-0.405	-0.094	-0.211
20	P 1.1.16		DN1350				-0.102	[1.00]	0.196	0.284				-0.006	-0.004		[1.00]	0.084	0.179	[1.00]	-0.450	-0.104	-0.234
21	P 1.1.17		DN1500				-0.097	[1.00]	0.187	0.270				-0.050	-0.004		[1.00]	0.079	0.167	[1.00]	-0.427	-0.099	-0.222

序号	指标编号	项目名称		单位	开挖深度 (m以内)						支护方式									管沟回填			
											挡土板		槽钢桩	III型拉森钢板桩			IV型拉森钢板桩			石屑+5%水泥	原土	中砂	石屑
					1.5m	2m	3m	4m	5m	6m	支密板	支梳板		6m内	9m内	12m内	6m内	9m内	12m内				
22	P 1.1.18	铸铁管	DN400	元/m	-0.065	[1.00]	0.142				[1.00]	-0.020	0.499	0.403			1.209			[1.00]	-0.528	-0.122	-0.275
23	P 1.1.19		DN500		-0.062	[1.00]	0.133				[1.00]	-0.018	0.444	0.358			1.074			[1.00]	-0.492	-0.114	-0.256
24	P 1.1.20		DN600		-0.058	[1.00]	0.129				[1.00]	-0.015	0.361	0.292			0.875			[1.00]	-0.474	-0.110	-0.247
25	P 1.1.21		DN700		-0.055	[1.00]	0.123				[1.00]	-0.013	0.334	0.270			0.808			[1.00]	-0.451	-0.104	-0.235
26	P 1.1.22		DN800		-0.052	[1.00]	0.114				[1.00]	-0.012	0.300	0.242			0.727			[1.00]	-0.379	-0.088	-0.198
27	P 1.1.23		DN900			-0.111	[1.00]						[1.00]	0.127	0.217		0.394	0.341		[1.00]	-0.407	-0.094	-0.212
28	P 1.1.24		DN1000			-0.107	[1.00]						[1.00]	0.119	0.204		0.371	0.321		[1.00]	-0.391	-0.091	-0.204
29	P 1.1.25		DN1200			-0.099	[1.00]						[1.00]	0.096	0.165		0.299	0.259		[1.00]	-0.356	-0.083	-0.186
30	P 1.1.26		DN1350				-0.098	[1.00]	0.098	0.186				-0.051	-0.003	0.051	[1.00]	0.063	0.134	[1.00]	-0.355	-0.082	-0.185
31	P 1.1.27		DN1600				-0.092	[1.00]	0.092	0.175				-0.045	-0.003	0.045	[1.00]	0.055	0.118	[1.00]	-0.332	-0.077	-0.173

分项指标的换算说明:

1. 表格中带“[]”是分项指标中采用的指标项,如HDPE双壁波纹管 DN300 概算指标考虑的挖土深度为2m。

2. 如HDPE双壁波纹管 DN300 挖土深度为3m时,该项概算指标可作以下换算。

3. 换算公式: 换算系数是以分部分项费为计算基数,即:分部分项费×(1+换算系数)

(1) 分部分项费换算: $2276 \times (1+0.100) = 2504$ 元

(2) 建安工程费换算: $2504 \times (2878/2276) = 3166$ 元

(3) 其他费用换算: $3166 \times (345+258)/2879 = 663$ 元

(4) 换算后的概算指标(含暂列金额): $3166+663=3829$ 元

燃 气 工 程

一、章说明

（一）燃气工程分项造价指标考虑的费用情况如下：

分项造价指标建安工程费包括分部分项工程费、措施费、其他项目费和税金。其中措施费包括正常施工条件下按项目和系数计算的措施费用；预算包干费按分部分项的人工费与施工机具费之和的 6%，绿色施工安全防护措施费按分部分项的人工费与施工机具费之和的 16.5%，概算幅度差按分部分项工程费的 3%，税金按税前造价的 9%计算；未包括交通疏导员增加费，实际应用时根据实际情况考虑。

（二）分项造价指标中的土方类别均按一、二类土考虑，其中迁改工程土方开挖按机械占 90%，人工占 10%计算，拆除工程土方开挖按机械占 80%，人工占 20%计算；并按土方总量的 20%，人力车运输 300m 考虑土方转堆费用；余土外运、混凝土构件等运距均按 35km 考虑；土石方运输考虑了余泥渣土消纳费，但未考虑运输有时间限制时的工效损失费，项目所在区域有运输时间限制时，按相关部门文件及定额规定计算。

（三）分项造价指标包括的主要工作内容具体见各类指标表格。

（四）其他相关说明

1. 分项造价指标适用中低压燃气管道。

2. 采用工程造价指数或材料价格指数进行调整时，可参考广东省建设工程标准定额站《关于发布 2019 年 3 月

至 2022 年 10 月我省房屋建筑和市政基础设施工程造价指数与材料价格指数的通知》（粤标定函〔2022〕208 号）文中的“工程造价指数应用公式”进行计算。

二、计价说明

(一) 支护方式：开挖深度不含路面拆除厚度。当挖深度 $H \leq 2.0\text{m}$ 时，采用挡土板支护；开挖深度 $2.0\text{m} < H \leq 4.5\text{m}$ 时，采用 6 米长拉森 IV 型钢板桩支护。

(二) 阀门井：参考广州燃气集团有限公司通用图集 2018 年版(2022 年修订)，按照第四部分室外燃气工程通用图说明，埋地平板闸阀 (DN50~DN500) 的阀门井大样参考 RQT04-03、埋地聚乙烯球阀 (De63~De400) 的阀门井大样参考 RQT04-04。

(三) 井盖：参考广州燃气集团有限公司通用图集 2018 年版(2022 年修订)，按照第四部分室外燃气工程通用图说明，参考通用图集 RQT04-09 井盖及井座大样图。

(四) 本指标水平定向钻管道敷设工程按 200 米以内钻孔长度测算，超过时可根据项目情况进行换算。

(五) 本指标水平定向钻管道敷设工程按综合土质(包括强风化岩)考虑，不适用中风化和微风化岩层，实际不同时，可根据项目情况进行调整。

(六) 拆除管道未包括燃气置换、封堵费用，发生时按项目实际情况另行计取。

三、工程量计算规则

- （一）PE 燃气管和钢管燃气管按设计图示中心线长度以延长米计算。不扣除附属构筑物、管件及阀门等所占长度。
- （二）燃气定向钻管按设计图示长度以延长米计算。扣除附属构筑物(如工作井、接收井)所占的长度。
- （三）拆除管道按拆除部位以延长米计算。
- （四）阴极保护装置按设计图示以组计算。
- （五）调压柜和拆除调压柜按设计图示以台计算。

五、燃气工程综合造价指标

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	建设工程其他费 (12%)	基本预备费 (8%)	合价	主要工作内容	备注
1	R 1.1	PE燃气管 (原土开挖)	DN50~100	元/m	864~1003	104~120	77~90	1045~1213	1.沟槽开挖(挖深1.5m)、回填、余方弃置;2.挡土板支护;3.管道铺设(含管件、警示(牌)带、标志牌、管道吹扫、强度试验、严密性试验等);4.阀门井(含垫层、模板、阀门等)等。	1.在绿化带开挖时,可按通用工程中“植被清除与复绿”计算费用; 2.需要对旧有管道进行拆除的,可按分项指标拆除项目计算相关费用。 3.与迁移管线同位置拆除施工的,按拆除费用的5%计算。 4.未含施工围蔽费用。
2	R 1.2		DN150~250		1274~1611	153~193	114~144	1541~1949		
3	R 1.3		DN300~400		1919~2546	230~306	172~228	2321~3080		
4	R 1.4	钢管燃气管 (原土开挖)	DN50~100	元/m	921~1123	111~135	83~101	1114~1358	1.沟槽开挖(挖深1.5m)、回填、余方弃置;2.挡土板支护;3.管道铺设(含管件、警示(牌)带、标志牌、管道吹扫、强度试验、严密性试验等);4.阀门井(含垫层、模板、阀门等)等。	1.在绿化带开挖时,可按通用工程中“植被清除与复绿”计算费用; 2.需要对旧有管道进行拆除的,可按分项指标拆除项目计算相关费用。 3.与迁移管线同位置拆除施工的,按拆除费用的5%计算。 4.未含施工围蔽费用。
5	R 1.5		DN150~250		1448~1913	174~230	130~171	1752~2314		
6	R 1.6		DN300~400		2209~2369	265~284	198~212	2672~2866		
7	R 1.7		DN500~600		2756~3066	331~368	247~275	3334~3709		
8	R 1.8	PE燃气管 (行人道开挖)	DN50~100	元/m	1232~1371	148~165	110~123	1490~1658	1.行人道拆除;2.槽开挖(挖深1.5m)、回填、余方弃置;3.挡土板支护;4.管道铺设(含管件、警示(牌)带、标志牌、管道吹扫、强度试验、严密性试验等);5.阀门井(含垫层、模板、阀门等);6.行人道修复等。	1.在行人道开挖并修复(DN50~100开挖宽度1100mm;DN150~250开挖宽度1300mm;DN300~400开挖宽度1500mm,按铺设透水砖考虑);2.需要对旧有管道进行拆除的,可按分项指标拆除项目计算相关费用。 3.与迁移管线同位置拆除施工的,按拆除费用的5%计算。 4.未含施工围蔽费用。
9	R 1.9		DN150~250		1642~1979	197~237	147~177	1986~2394		
10	R 1.10		DN300~400		2287~2914	274~350	205~261	2766~3525		

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	建设工程其他费 (12%)	基本预备费 (8%)	合价	主要工作内容	备注
11	R 1.11	钢管燃气管 (人行道开挖)	DN50~100	元/m	1289~1491	155~179	115~134	1559~1804	1. 人行道拆除；2. 槽开挖(埋深1.5m内)、回填、余方弃置；3. 挡土板支护；4. 管道铺设(含管件、警示(牌)带、标志牌、管道吹扫、强度试验、严密性试验等)；5. 阀门井(含垫层、模板、阀门等)；6. 人行道修复等。	1. 在人行道开挖并修复(DN50~100开挖宽度1100mm；DN150~250开挖宽度1300mm；DN300~400开挖宽度1500mm，按铺设透水砖考虑)；2. 需要对旧有管道进行拆除的，可按分项指标拆除项目计算相关费用。3. 与迁移管线同位置拆除施工的，按拆除费用的5%计算。4. 未含施工围蔽费用。
12	R 1.12		DN150~250		1816~2281	218~274	163~204	2197~2759		
13	R 1.13		DN300~400		2577~2737	309~328	231~245	3117~3311		
14	R 1.14		DN500~600		3124~3434	375~412	280~308	3779~4154		
15	R 1.15	PE燃气管 (定向钻)	DN50~100	元/m	302~365	36~44	27~33	365~442	1. 工作井开挖(开挖深度2m内)、回填、余方弃置；2. 水平导向钻进(含钻导向孔、扩孔、回拖、陀螺仪定位检测、标志牌、管道吹扫、强度试验、严密性试验等)；3. 阀门井(含垫层、模板、阀门等)。	未含施工围蔽费用。
16	R 1.16		DN150~250		494~937	59~112	44~84	598~1133		
17	R 1.17		DN300~400		1169~2094	140~251	105~188	1414~2533		
18	R 1.18	钢管燃气管 (定向钻)	DN50~100	元/m	345~478	41~57	31~43	417~578	1. 工作井开挖(开挖深度2m内)、回填、余方弃置；2. 水平导向钻进(含钻导向孔、扩孔、回拖、陀螺仪定位检测、标志牌、管道吹扫、强度试验、严密性试验等)；3. 阀门井(含垫层、模板、阀门等)。	未含施工围蔽费用。
19	R 1.19		DN150~300		658~1400	79~168	59~125	796~1693		
20	R 1.20		DN400~600		1951~2973	234~357	175~266	2360~3596		

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	建设工程其他费(12%)	基本预备费(8%)	合价	主要工作内容	备注
21	R 1.21	燃气调压(箱)柜	流量100~500Nm ³ /h	元/台	39683~69917	4762~8390	3556~6265	48001~84572	1. 设备基础制作；2. 防护栏；3. 防雷接地等。	未含施工围蔽费用。
22	R 1.22		流量800~1200Nm ³ /h		108137~129998	12976~15600	9689~11648	130803~157246		
23	R 1.23		流量1500~2500Nm ³ /h		214755~248709	25771~29845	19242~22284	259768~300838		
24	R 1.24	拆除PE燃气管	DN50~150	元/m	214~237	26~28	19~21	259~287	1. 沟槽开挖(挖深1.5m内)、回填、余方弃置；2. 挡土板支护；3. 拆除管道；4. 拆除阀门井、阀门。	1. 与迁移管线同位置拆除施工的，按拆除费用的5%计算。 2. 未含施工围蔽费用。
25	R 1.25		DN200~400		241~271	29~33	22~24	292~328		
26	R 1.26	拆除钢管燃气管	DN50~100	元/m	231~236	28~28	21~21	279~285		
27	R 1.27		DN150~300		253~293	30~35	23~26	306~354		
28	R 1.28		DN400~600		304~364	36~44	27~33	368~440		
29	R 1.29	拆除燃气调压(箱)柜	进口管DN50~100	元/台	1731~2315	208~278	155~207	2094~2800	1. 拆除燃气调压(箱)柜；2. 拆除设备基础等。	未含施工围蔽费用。
30	R 1.30		进口管DN150~200		2655~3942	319~473	238~353	3211~4768		

五、燃气工程分项造价指标

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	其中：			建设工程其他费 (12%)	基本预备费 (5%)	合价	主要工作内容	备注
						分部分项费	人工费	机械费					
1	R 1.1.1	PE燃气管	DN50	元/m	864	676	12.35%	10.70%	104	48	1016	1. 沟槽开挖(挖深1.5m)、回填、余方弃置；2. 挡土板支护；3. 管道铺设(含管件、警示(牌)带、标志牌、管道吹扫、强度试验、严密性试验等)；4. 阀门井(含垫层、模板、阀门等)。	1. 在绿化带开挖时,可按通用工程中“植被清除与复绿”计算费用； 2. 需要对旧有管道进行拆除的,可按分项指标拆除项目计算相关费用。 3. 与迁移管线同位置拆除施工的,按拆除费用的5%计算。 4. 未含施工围蔽费用。
2	R 1.1.2		DN60		882	689	12.18%	10.61%	106	49	1037		
3	R 1.1.3		DN90		946	741	11.88%	10.36%	114	53	1113		
4	R 1.1.4		DN100		1003	786	11.47%	10.21%	120	56	1180		
5	R 1.1.5		DN150		1274	1002	9.90%	9.90%	153	71	1499		
6	R 1.1.6		DN200		1407	1109	9.42%	9.55%	169	79	1655		
7	R 1.1.7		DN250		1611	1273	8.61%	8.78%	193	90	1894		
8	R 1.1.8		DN300		1919	1522	7.57%	8.10%	230	107	2257		
9	R 1.1.9		DN350		2164	1719	7.16%	7.56%	260	121	2545		
10	R 1.1.10		DN400		2546	2027	6.57%	7.01%	306	143	2994		
11	R 1.1.11	钢管燃气管	DN50	元/m	921	720	12.87%	10.18%	110	52	1083	1. 沟槽开挖(挖深1.5m)、回填、余方弃置；2. 挡土板支护；3. 管道铺设(含管件、管道防腐、警示(牌)带、标志牌、管道吹扫、强度试验、严密性试验等)；4. 阀门井(含垫层、模板、阀门等)。	1. 在绿化带开挖时,可按通用工程中“植被清除与复绿”计算费用； 2. 需要对旧有管道进行拆除的,可按分项指标拆除项目计算相关费用。 3. 与迁移管线同位置拆除施工的,按拆除费用的5%计算。 4. 未含施工围蔽费用。
12	R 1.1.12		DN65		985	771	12.61%	9.88%	118	55	1158		
13	R 1.1.13		DN80		1035	811	12.29%	9.61%	124	58	1217		
14	R 1.1.14		DN100		1123	882	11.56%	9.15%	135	63	1321		
15	R 1.1.15		DN150		1448	1142	10.08%	8.76%	174	81	1703		
16	R 1.1.16		DN200		1659	1311	9.42%	8.25%	199	93	1951		
17	R 1.1.17		DN250		1913	1514	8.83%	7.70%	230	107	2249		
18	R 1.1.18		DN300		2209	1752	8.05%	7.56%	265	124	2597		
19	R 1.1.19		DN400		2369	1875	8.66%	7.99%	284	133	2785		
20	R 1.1.20		DN500		2756	2182	8.66%	7.68%	331	154	3240		
21	R 1.1.21		DN600		3066	2433	7.84%	7.47%	368	172	3605		

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	其中：			建设工程 其他费 (12%)	基本预备费 (5%)	合价	主要工作内容	备注
						分部分项费	人工费	机械费					
22	R 1.1.22	PE燃气管 (定向钻)	DN50	元/m	302	224	24.99%	27.61%	36	17	365	1. 工作井开挖（挖深2m内）、回填、余方弃置；2. 水平定向钻进（含钻导向孔、扩孔、回拖、陀螺仪定位检测、标志牌、管道吹扫、强度试验、严密性试验等）；3. 阀门井（含垫层、模板、阀门等）。	未含施工围蔽费用。
23	R 1.1.23		DN60		310	230	24.28%	26.94%	37	17	365		
24	R 1.1.24		DN90		339	253	22.63%	25.23%	41	19	399		
25	R 1.1.25		DN100		365	273	21.05%	24.03%	44	20	429		
26	R 1.1.26		DN150		494	374	17.10%	23.29%	59	28	581		
27	R 1.1.27		DN200		594	454	14.41%	20.56%	71	33	698		
28	R 1.1.28		DN250		937	713	13.53%	23.28%	112	52	1101		
29	R 1.1.29		DN300		1169	900	10.93%	20.23%	140	65	1375		
30	R 1.1.30		DN350		1875	1421	11.79%	27.77%	225	105	2205		
31	R 1.1.31		DN400		2094	1597	10.60%	25.64%	251	117	2463		
32	R 1.1.32	钢管燃气管 (定向钻)	DN50	元/m	345	258	21.60%	23.89%	41	19	406	1. 工作井开挖（挖深2m内）、回填、余方弃置；2. 水平定向钻进（含钻导向孔、扩孔、回拖、陀螺仪定位检测、标志牌、管道吹扫、强度试验、严密性试验等）；3. 阀门井（含垫层、模板、阀门等）。	未含施工围蔽费用。
33	R 1.1.33		DN65		377	284	19.66%	21.82%	45	21	443		
34	R 1.1.34		DN80		413	313	18.29%	20.40%	50	23	486		
35	R 1.1.35		DN100		478	366	15.71%	17.94%	57	27	562		
36	R 1.1.36		DN150		658	508	12.59%	17.15%	79	37	774		
37	R 1.1.37		DN200		782	607	10.76%	15.37%	94	44	919		
38	R 1.1.38		DN250		1173	906	10.65%	18.33%	141	66	1379		
39	R 1.1.39		DN300		1400	1089	9.04%	16.74%	168	78	1646		
40	R 1.1.40		DN400		1951	1480	11.44%	27.68%	234	109	2294		
41	R 1.1.41		DN500		2213	1683	10.47%	26.88%	266	124	2602		
42	R 1.1.42		DN600		2973	2265	9.57%	27.04%	357	166	3496		

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	其中：			建设工程其他费 (12%)	基本预备费 (5%)	合价	主要工作内容	备注
						分部分项费	人工费	机械费					
43	R 1.1.43	拆除PE燃气管	DN50	元/m	214	156	53.22%	6.12%	26	12	252	1. 沟槽开挖(挖深1.5m内)、回填、余方弃置；2. 挡土板支护；3. 拆除管道；4. 拆除阀门井、阀门。	1. 管道在原位更换时，其旧管拆除工程费用，按拆除管道相应指标的5%计算。 2. 未含施工围蔽费用。
44	R 1.1.44		DN60		215	157	53.25%	6.14%	26	12	252		
45	R 1.1.45		DN90		218	159	53.40%	6.23%	26	12	256		
46	R 1.1.46		DN100		220	161	53.52%	6.30%	26	12	259		
47	R 1.1.47		DN150		237	172	54.33%	6.76%	28	13	278		
48	R 1.1.48		DN200		241	176	54.54%	6.87%	29	14	284		
49	R 1.1.49		DN250		247	180	54.77%	7.03%	30	14	291		
50	R 1.1.50		DN300		261	190	55.63%	7.02%	31	15	307		
51	R 1.1.51		DN350		266	193	55.79%	7.12%	32	15	312		
52	R 1.1.52		DN400		271	196	56.00%	7.21%	32	15	318		
53	R 1.1.53	拆除钢管燃气管	DN50	元/m	231	168	50.72%	9.93%	28	13	271	1. 沟槽开挖(挖深1.5m内)、回填、余方弃置；2. 挡土板支护；3. 拆除管道；4. 拆除阀门井、阀门。	1. 管道在原位更换时，其旧管拆除工程费用，按拆除管道相应指标的5%计算。 2. 未含施工围蔽费用。
54	R 1.1.54		DN65		233	170	50.85%	9.96%	28	13	274		
55	R 1.1.55		DN80		234	171	50.94%	9.98%	28	13	275		
56	R 1.1.56		DN100		236	172	51.06%	10.01%	28	13	278		
57	R 1.1.57		DN150		253	184	51.98%	10.20%	30	14	298		
58	R 1.1.58		DN200		260	189	52.33%	10.27%	31	15	306		
59	R 1.1.59		DN250		266	193	52.61%	10.35%	32	15	313		
60	R 1.1.60		DN300		293	212	52.55%	11.75%	35	16	344		
61	R 1.1.61		DN400		304	220	53.04%	11.77%	36	17	358		
62	R 1.1.62		DN500		350	252	52.04%	14.51%	42	20	411		
63	R 1.1.63		DN600		364	262	52.54%	14.44%	44	20	428		

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	其中：			建设工程 其他费 (12%)	基本预备费 (5%)	合价	主要工作内容	备注
						分部分项费	人工费	机械费					
64	R 1.1.64	阴极保护装置		元/组	65785	52469	7.88%	4.80%	7894	3684	77363	1. 块状牺牲阳极安装； 2. 长效参比电极安装； 3. 测试桩安装；4. 母线、 避雷器、电容器调 试；5. 排流器、接线盒 安装；6. 铜芯电力电缆 敷设；7. 直埋阀、凝水 缸井砌筑等。	
65	R 1.1.65	燃气调压（箱）柜	流量100Nm ³ /h	元/台	39683	31515	5.40%	1.91%	4762	2222	46667	1. 设备基础制作；2. 防 护栏；3. 防雷接地等。	未含施工围蔽费用。
66	R 1.1.66		流量300Nm ³ /h		62305	49837	4.07%	1.44%	7477	3489	73271		
67	R 1.1.67		流量500Nm ³ /h		69917	55987	3.82%	1.42%	8390	3915	82222		
68	R 1.1.68		流量800Nm ³ /h		108137	87214	2.51%	0.93%	12976	6056	127169		
69	R 1.1.69		流量1000Nm ³ /h		114958	92671	2.58%	0.98%	13795	6438	135191		
70	R 1.1.70		流量1200Nm ³ /h		129998	104971	2.28%	0.87%	15600	7280	152878		
71	R 1.1.71		流量1500Nm ³ /h		214755	174149	1.50%	0.60%	25771	12026	252552		
72	R 1.1.72		流量2000Nm ³ /h		240752	195033	1.66%	0.69%	28890	13482	283124		
73	R 1.1.73		流量2500Nm ³ /h		248709	201541	1.61%	0.67%	29845	13928	292482		
74	R 1.1.74	拆除燃气调压（箱）柜	进口管 DN50	元/台	1731	1092	46.12%	26.46%	208	97	2036	1. 拆除燃气调压（箱） 柜；2. 拆除设备基础等。	未含施工围蔽费用。
75	R 1.1.75		进口管 DN80		2019	1275	45.14%	27.36%	242	113	2375		
76	R 1.1.76		进口管 DN100		2315	1462	45.27%	27.17%	278	130	2723		
77	R 1.1.77		进口管 DN150		2655	1678	44.74%	27.44%	319	149	3123		
78	R 1.1.78		进口管 DN200		3942	2487	44.27%	28.36%	473	221	4636		

六、燃气工程分项造价指标换算表

序号	指标编号	项目名称		单位	开挖深度（m以内）				支护方式					管沟回填			
					挖土深度				挡土板		槽钢桩	拉森钢板桩		石屑 4% 水泥	原土	中砂	石屑
												III型 6m内	IV型 6m内				
1	R 1.1.1	PE燃气管	DN50	元/m	-0.258	[1.00]	0.266	0.540	[1.00]	-0.066				[1.00]	-0.578	-0.134	-0.301
2	R 1.1.2		DN60		-0.256	[1.00]	0.264	0.535	[1.00]	-0.065				[1.00]	-0.572	-0.133	-0.298
3	R 1.1.3		DN90		-0.249	[1.00]	0.256	0.520	[1.00]	-0.060				[1.00]	-0.556	-0.129	-0.290
4	R 1.1.4		DN100		-0.242	[1.00]	0.249	0.506	[1.00]	-0.057				[1.00]	-0.540	-0.125	-0.281
5	R 1.1.5		DN150		-0.235	[1.00]	0.242	0.491	[1.00]	-0.045				[1.00]	-0.524	-0.121	-0.273
6	R 1.1.6		DN200		-0.222	[1.00]	0.229	0.464	[1.00]	-0.040	1.073	1.938	2.595	[1.00]	-0.494	-0.115	-0.257
7	R 1.1.7		DN250		-0.203	[1.00]	0.209	0.425	[1.00]	-0.035	0.935	1.688	2.260	[1.00]	-0.452	-0.105	-0.235
8	R 1.1.8		DN300		-0.181	[1.00]	0.186	0.378	[1.00]	-0.029	0.782	1.412	1.890	[1.00]	-0.399	-0.092	-0.208
9	R 1.1.9		DN350		-0.165	[1.00]	0.170	0.345	[1.00]	-0.026	0.692	1.250	1.673	[1.00]	-0.364	-0.084	-0.189
10	R 1.1.10		DN400		-0.145	[1.00]	0.149	0.303	[1.00]	-0.022	0.587	1.060	1.419	[1.00]	-0.318	-0.074	-0.166
11	R 1.1.11	钢管燃气管	DN50	元/m	-0.243	[1.00]	0.250	0.500	[1.00]	-0.062				[1.00]	-0.543	-0.126	-0.283
12	R 1.1.12		DN60		-0.234	[1.00]	0.241	0.482	[1.00]	-0.058				[1.00]	-0.523	-0.121	-0.272
13	R 1.1.13		DN90		-0.227	[1.00]	0.234	0.468	[1.00]	-0.055				[1.00]	-0.507	-0.118	-0.264
14	R 1.1.14		DN100		-0.215	[1.00]	0.221	0.443	[1.00]	-0.051				[1.00]	-0.480	-0.111	-0.250
15	R 1.1.15		DN150		-0.206	[1.00]	0.212	0.425	[1.00]	-0.039				[1.00]	-0.460	-0.107	-0.239

序号	指标编号	项目名称		单位	开挖深度（m以内）				支护方式				管沟回填				
					挖土深度				挡土板		槽钢桩	拉森钢板桩		石屑+5%水泥	原土	中砂	石屑
												III型 6m内	IV型 6m内				
16	R 1.1.16	钢管燃气管	DN200	元/m	-0.203	[1.00]	0.203	0.407	[1.00]	-0.034	0.908	1.639	2.195	[1.00]	-0.426	-0.099	-0.222
17	R 1.1.17		DN250		-0.186	[1.00]	0.186	0.371	[1.00]	-0.029	0.786	1.419	1.900	[1.00]	-0.387	-0.090	-0.202
18	R 1.1.18		DN300		-0.168	[1.00]	0.168	0.336	[1.00]	-0.025	0.679	1.227	1.642	[1.00]	-0.349	-0.081	-0.182
19	R 1.1.19		DN350		-0.169	[1.00]	0.169	0.339	[1.00]	-0.024	0.635	1.146	1.535	[1.00]	-0.349	-0.081	-0.182
20	R 1.1.20		DN400		-0.153	[1.00]	0.153	0.307	[1.00]	-0.020	0.545	0.985	1.318	[1.00]	-0.314	-0.073	-0.163
21	R 1.1.21		DN600		-0.147	[1.00]	0.147	0.293	[1.00]	-0.018	0.489	0.883	1.183	[1.00]	-0.296	-0.069	-0.154

分项指标的换算说明：

1. 表格中带“[]”是分项指标中采用的指标项，如PE燃气管 DN100 概算指标考虑的挖土深度为1.5m。

2. 如PE燃气管 DN100 挖土深度为2m时，该项概算指标可作以下换算。

3. 换算公式：换算系数是以分部分项费为计算基数，即：分部分项费×（1+换算系数）

（1）分部分项费换算：786×（1+0.249）=982元

（2）建安工程费换算：982×（1003/786）=1253元

（3）其他费用换算：1253×（（120+56）/1003）=220元

（4）换算后的概算指标（含暂列金额）：1253+220=1473元

通用工程

一、章说明

（一）通用工程分项造价指标考虑的费用情况如下：

分项造价指标建安工程费包括分部分项工程费、措施费、其他项目费和税金。其中措施费包括正常施工条件下按项目和系数计算的措施费用；预算包干费按分部分项的人工费与施工机具费之和的 6%，绿色施工安全防护措施费按分部分项的人工费与施工机具费之和的 16.5%，概算幅度差按分部分项工程费的 3%，税金按税前造价的 9% 计算；未包括交通疏导员增加费，实际应用时根据实际情况考虑。

（二）分项造价指标中的拆除废料外运、混凝土构件等运距均按 35km 考虑；拆除废料运输考虑了余泥渣土消纳费，但未考虑运输有时间限制时的工效损失费，项目所在区域有运输时间限制时，按相关部门文件及定额规定计算。

（三）分项造价指标包括的主要工作内容具体见各类指标表格。

（四）其他相关说明

采用工程造价指数或材料价格指数进行调整时，可参考广东省建设工程标准定额站《关于发布 2019 年 3 月至 2022 年 10 月我省房屋建筑和市政基础设施工程造价指数与材料价格指数的通知》（粤标定函〔2022〕208 号）文中的“工程造价指数应用公式”进行计算。

二、计价说明

（一）路面拆除划分为沥青混凝土路面、水泥混凝土路面拆除和人行道拆除。路面结构参照《广州市道路工程路面结构设计指引》中的图集，其中沥青混凝土路面拆除结构层厚度分别为 89cm 和 69cm、水泥混凝土路面拆除结构层厚度为 42cm。

（二）路面修复划分为行车道修复和人行道修复。其中行车道修复分沥青混凝土路面、水泥混凝土路面，沥青混凝土路面面层分细粒式改性沥青混凝土面层和细粒式改性沥青玛碲脂面层，路面结构层厚度分别为 89cm 和 69cm，水泥混凝土路面结构层厚度为 42cm，人行道修复按铺设透水砖和花岗岩考虑。

（三）施工围蔽图纸依据为《广州市建设工程绿色施工围蔽指导图集补充（V2.0 版）》，根据围蔽材料与方式的不同，划分为装配式轻钢围蔽指标、装配式立体绿化围蔽指标、仿真绿植围蔽指标、移动式围蔽指标。

三、工程量计算规则

- （一）路面拆除按设计图示拆除面积以 m^2 计算，不扣除附属构筑物、管件及阀门井等所占面积。
- （二）路面修复按设计图示修复面积以 m^2 计算，不扣除管件及阀门井等所占面积。
- （三）施工围蔽按设计围蔽长度以延长米计算；出入口位置不扣除，大门也不另行计算。
- （四）植筋按每米路面单边布置 5 根考虑，实际设计不同时可以调整。
- （五）植被清除与复绿按修复面积以 m^2 计算。

四、通用工程分项造价指标

序号	指标编号	项目 名称			单位	建安工程费	其中：			建设工程 其他费 (12%)	基本预备费 (5%)	合价	主要工作内容	备注
							分部分项费	人工费	机械费					
1	TY 1.1.1	路面拆除	沥青砼路面	厚度89cm	元/m2	261	188	26.57%	41.67%	31	15	307	1. 拆除路面：沥青混凝土面层厚度18cm，水泥稳定层及碎石垫层厚度71cm；2. 拆除物外运。	
2	TY 1.1.2			厚度69cm		203	146	26.46%	41.70%	24	11	238	1. 拆除路面：沥青混凝土面层厚度18cm，水泥稳定层及碎石垫层厚度51cm；2. 拆除物外运。	
3	TY 1.1.3		水泥砼路面	厚度42cm		152	109	26.05%	43.66%	18	8.54	179	1. 拆除路面：水泥混凝土面层厚度24cm，水泥稳定垫层厚度18cm；2. 拆除物外运。	
4	TY 1.1.4		人行道拆除			85	61	21.17%	49.71%	10	4.74	100	1. 拆除人行道面层及垫层；2. 拆除物外运。	
5	TY 1.1.5	行车道 路面修复	沥青砼路面	厚度89cm	元/m2	826	667	1.49%	4.36%	99	46	971	1. 面层：沥青混凝土面层改性AC-13C厚度4cm，中粒式沥青面层6cm，粗粒式沥青面层8cm；2. 基层：水泥稳定层及碎石垫层厚度71cm。	
6	TY 1.1.6					860	696	1.43%	4.19%	103	48	1012	1. 面层：沥青混凝土面层改性SMA-13厚度4cm，中粒式沥青面层6cm，粗粒式沥青面层8cm；2. 基层：水泥稳定层及碎石垫层厚度71cm。	
7	TY 1.1.7	行车道 路面修复	沥青砼路面	厚度69cm	元/m2	728	589	1.15%	4.30%	87	41	856	1. 面层：沥青混凝土面层改性AC-13C厚度4cm，中粒式沥青面层6cm，粗粒式沥青面层8cm；2. 基层：水泥稳定层及碎石垫层厚度51cm。	
8	TY 1.1.8					758	614	1.10%	4.11%	91	42	892	1. 面层：沥青混凝土面层改性SMA-13厚度4cm，中粒式沥青面层6cm，粗粒式沥青面层8cm；2. 基层：水泥稳定层及碎石垫层厚度51cm。	
9	TY 1.1.9		水泥砼路面	厚度42cm		348	276	14.60%	0.98%	42	20	410	1. 混凝土强度等级：C40；2. 面层：水泥混凝土面层厚度24cm；3. 基层：水泥稳定垫层厚度18cm；4. 嵌缝材料：综合考虑；5. 养生：水养生。	

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	其中：			建设工程 其他费 (12%)	基本预备费 (5%)	合价	主要工作内容	备注
						分部分项费	人工费	机械费					
10	TY 1.1.10	人行道 修复	透水砖	元/m ²	283	223	18.36%	0.39%	34	16	333	1.铺设透水砖；2.水泥砂浆砌筑；3.混凝土垫层。	
11	TY 1.1.11		花岗岩		453	361	13.23%	0.24%	54	25	533	1.铺设花岗岩；2.水泥砂浆砌筑；3.混凝土垫层。	
12	TY 1.1.12	土石方 运距增减	土方运距增减1km	元/m ³	3.03	2.14		78.50%	0.36	0.17	3.56	1.废弃料品种:土方；2.运距增减1公里。	
13	TY 1.1.13		石方运距增减1km		4.61	3.26		78.53%	0.55	0.26	5.43	1.废弃料品种:石方；2.运距增减1公里。	
14	TY 1.1.14	砼道路 修复植筋	Φ18	元/m	243	177	60.66%	0.16%	29	14	286	1.植筋制作、除锈；2.钻孔、清空装胶；3.植筋按@250安装。	植筋每米路面单边边长布置4根考虑，实际设计不同时可以调整。
15	TY 1.1.15		Φ20		350	254	61.87%	0.14%	42	20	411		
16	TY 1.1.16		Φ22		481	351	60.98%	0.13%	58	27	566		
17	TY 1.1.17		Φ25		597	436	59.60%	0.13%	72	33	702		
18	TY 1.1.18	植被清除与复绿		元/m ²	291	220	35.66%	5.28%	35	16	342	1.清除地被植物；2.栽植灌木、花卉、草皮为85元/m ² ，实际不同时可以调整。	
19	TY 1.1.19	施工围蔽	A1装配式方钢结构	元/m	1835	1461	11.70%	1.90%	220	103	2158	按广州市建设工程绿色施工围蔽指导图集（V2.0版）	1.二年以上施工工期。如半年以内工期调整系数为0.4，半年至一年工期调整系数为0.55，一年至二年工期调整系数为0.85。 2.采用仿真绿化围蔽的，可参照A1或A2的指标计算。
20	TY 1.1.20		A2装配式H型钢结构		2028	1616	11.29%	2.12%	243	114	2386		
21	TY 1.1.21		A4装配式穿孔金属板		1589	1264	12.48%	1.68%	191	89	1869		

序号	指标编号	项目名称		单位	建安工程费	其中：			建设工程 其他费 (12%)	基本预备费 (5%)	合价	主要工作内容	备注
						分部分项费	人工费	机械费					
22	TY 1.1.22	施工围蔽	B1 立体绿化围蔽	元/m	4587	3631	15.82%	0.76%	550	257	5394	按广州市建设工程绿色施工围蔽指导图集（V2.0版）	二年以上施工工期。
23	TY 1.1.23		C1 高水马围蔽		32	24	17.20%	23.53%	3.84	1.79	38		施工工期按10天计取。如施工工期一个月调整系数为3。
24	TY 1.1.24		C5 常规铁马围蔽		29	21	26.33%	32.69%	3.46	1.61	34		
25	TY 1.1.25		C7 穿孔钢板铁马围蔽		41	30	18.59%	46.12%	4.95	2.31	49		

六、绿色施工围蔽指导图

						A1：装配式方钢结构围蔽	
适用范围	重点地区适用	实现效果	现代风格	结构体系	方钢结构，预制混凝土基础	适用工期	适用于中、长期工程项目
							
A1装配式方钢结构围蔽效果图							

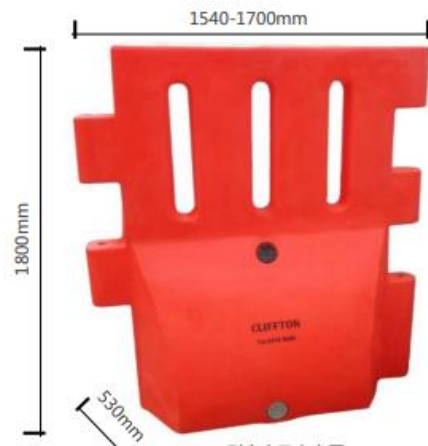
						A2：装配式H型钢结构围蔽	
适用范围	一般地区适用	实现效果	现代风格	结构体系	装配式H型钢结构， 预制混凝土基础	适用工期	适用于半年以上工程项目
 The image shows a construction site with several high-rise buildings under construction. In the foreground, a long, modern, light gray prefabricated H-steel structure fence runs along a road. The fence has a dark base and is supported by vertical posts. Behind the fence, several yellow tower cranes are visible against a clear blue sky. The road in the foreground has white lane markings and a yellow curb.							
						A2装配式H型钢结构围蔽效果图	

						A4：装配式穿孔金属板围蔽	
适用范围	一般地区 风景区、风廊地区适用	实现效果	现代风格	结构体系	装配式轻钢结构， 预制混凝土基础	适用工期	适用于中、长期工程项目
 The image shows a long, modern sound barrier or privacy screen made of perforated metal panels. The panels are light-colored and feature a pattern of small, circular holes. They are supported by a dark base with small, square, yellow reflective markers. Behind the barrier, there is a row of tall palm trees and a large, red industrial crane structure. The sky is clear blue with a few white birds flying. The foreground shows a dark asphalt road with white lane markings.							
A4装配式穿孔金属板围蔽效果图							

						B1：立体绿化围蔽	
适用范围	重要路段，2年以上工程适用	实现效果	现代风格	结构体系	装配式	适用工期	适用于中、长期工程项目
							
B1型立体绿化围蔽实施效果示意图							

					B2：仿真绿植围蔽
适用范围	一般地区	实现效果	现代风格	适用工期	采用装配式轻钢结构围蔽A1、A2结构形式适用中长期工程 采用装配式轻钢结构围蔽A5结构形式适用于工期半年以内工程项目
					
装配式轻钢结构仿真绿植效果图（柱体外露）					

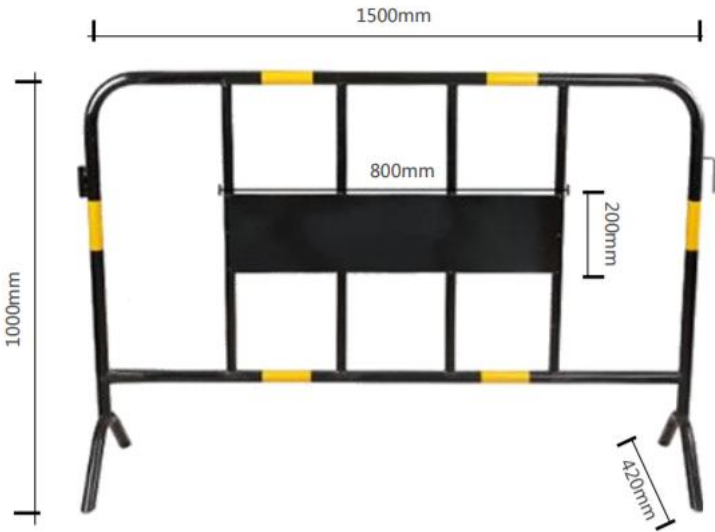
C1：高水马围蔽一			
基本 要求	工期在1个月以下，需要经常性移动的市政工程和小型建筑物、构筑物拆除工程。		
	水马采用材料为高密度聚乙烯材料、添加剂、色料等。设施应环保、安全、轻便、美观，便于布设和拆除，具缓冲弹性，能有效吸收强大冲击力，减少对人员及车辆的伤害。底座箱体可注水或砂，增加围蔽稳定性。相邻围蔽可通过水马两侧的螺母孔，用固定螺杆连接成以整体，增加围蔽的稳定性。水马侧面设置反光设施，反光膜一般采用VI类反光膜，反光膜应符合相关警示规定，夜间指示清晰，减少车辆交通事故。可采取单独设置或连续设置的形式。		
	应遵守交警部门等相关规定。		
结构形式	滚塑一体成形		
色彩要求	围蔽以黄、白、红为主	广告要求	不设广告，贴反光带或警示标志
设计说明	外观尺寸约为1700/1540*530*1800（mm）（可定制），厚度为5-6mm，注水量约为400L，入水口2个，出水口1个。		



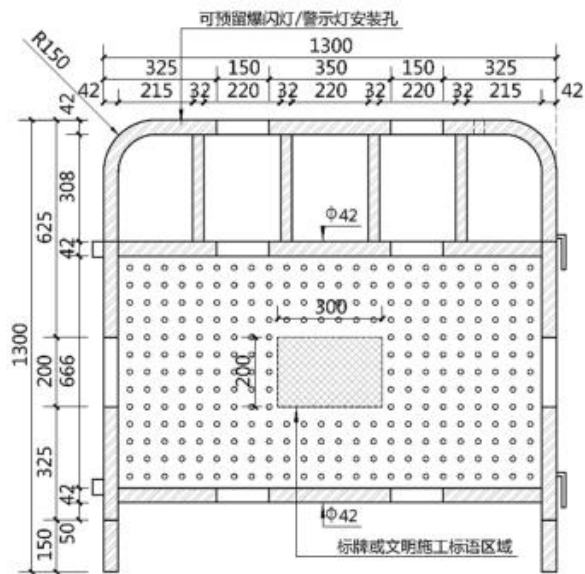
C1 型高水马参考图



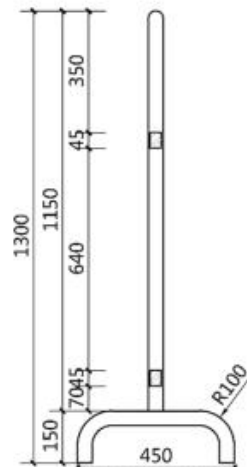
C1 型高水马组合参考图

						C5,C6简易铁马（或塑料）类围蔽	
适用范围	适用于全市域范围	实现效果	现代风格	结构体系	厚度不小于0.3mm的钢材或厚度不小于4mm的优质塑料(HDPE)	适用工期	工期在1个月以下的小型市政工程、道路交通警示隔离等
 C5 : 常规铁马围蔽参考图  C6 : 圆形塑料围蔽参考图							
C5,C6简易铁马（或塑料）类围蔽参考图							

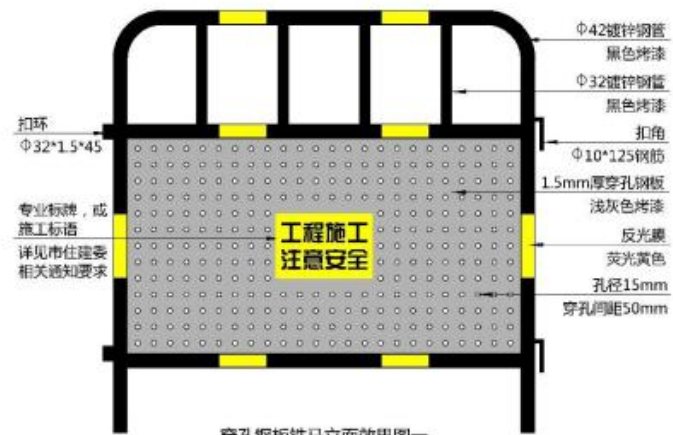
C7:穿孔钢板铁马围蔽形式



穿孔钢板铁马正立面图

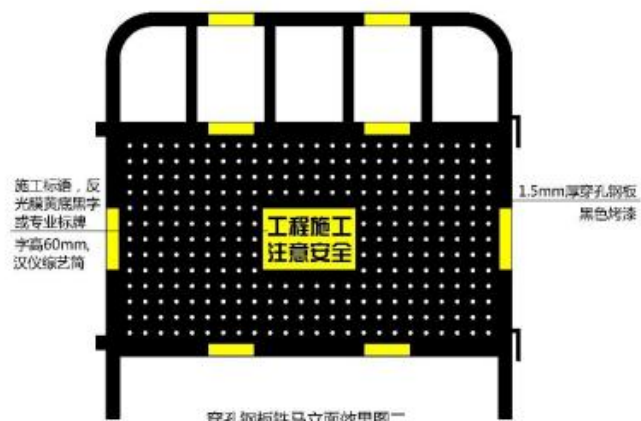


穿孔钢板铁马侧立面图



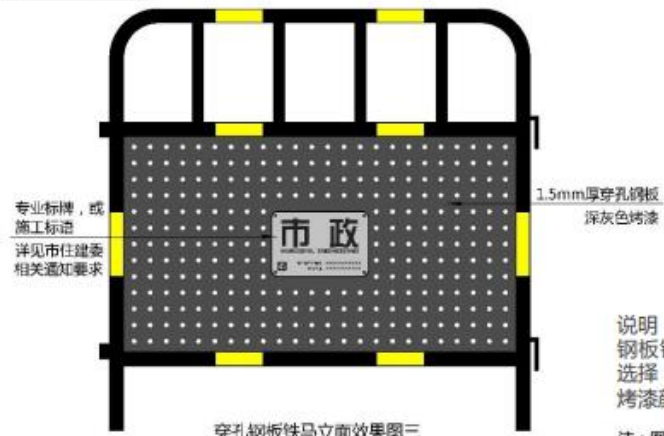
穿孔钢板铁马立面效果图一

穿孔铝板颜色方案一：浅灰色（1272#）烤漆



穿孔钢板铁马立面效果图二

穿孔钢板配色方案二：黑色烤漆



穿孔钢板铁马立面效果图三

穿孔铝板配色方案三：深灰色烤漆（1264#）

说明：以上为高度 1.3m 的穿孔钢板铁马围蔽形式，穿孔钢板可选择 1264#、1272#及黑色三种烤漆颜色。

注：图中标注尺寸单位为毫米（mm）。