

表59 预应力混凝土工程（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
411-2-2	后张法预应力钢绞线	kg	1. 依据图示位置及尺寸，按钢材两端锚具间设计理论长度乘以钢材的单位理论质量，按质量以千克为单位计量； 2. 不含计算长度以外的预应力钢材质量。	1. 预应力钢材制作、安装； 2. 管道制作、安装； 3. 锚具、夹具和连接器安装； 4. 张拉、锚固、切断； 5. 孔道压浆及封锚。
411-2-3	后张法预应力钢筋	kg	1. 依据图示位置及尺寸，按钢材两端锚具间设计理论长度乘以钢材的单位理论质量，按质量以千克为单位计量； 2. 不含上述计算长度以外的预应力钢材质量。	1. 预应力钢材制作、安装； 2. 管道制作、安装； 3. 锚具、夹具和连接器安装； 4. 张拉、锚固、切断； 5. 孔道压浆及封锚。
411-3	体外预应力钢材	kg	1. 依据图示位置及尺寸，按钢材两端锚具间设计理论长度乘以钢材的单位理论质量，按质量以千克为单位计量； 2. 不含上述计算长度以外的预应力钢材质量。	1. 预应力钢材制作、安装； 2. 管道制作、安装； 3. 齿板、转向块及滑块的调整与设置； 4. 锚具、夹具、连接器和转向器安装； 5. 张拉、锚固、切断。
411-4	锚碇			
411-4-1	锚块	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护。
411-4-2	锚塞体	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护。
411-5	现浇预应力混凝土下部结构			
411-5-1	桥台台身	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护。
411-5-2	桥墩墩身	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护。
411-5-3	索塔横梁	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护。
411-5-4	盖梁	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护。

表59 预应力混凝土工程（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
411-6	预制预应力混凝土下部结构			
411-6-1	桥墩墩身	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护； 3. 构件临时存放、运输、安装就位。
411-6-2	盖梁	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护； 3. 构件临时存放、运输、安装就位。
411-7	现浇预应力混凝土上部结构			
411-7-1	实心板	m ³	1. 依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量； 2. 含后张法预应力混凝土梁板封锚、封端混凝土体积。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护。
411-7-2	空心板	m ³	1. 依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量； 2. 含后张法预应力混凝土梁板封锚、封端混凝土体积。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护。
411-7-3	T形梁	m ³	1. 依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量； 2. 含后张法预应力混凝土梁板封锚、封端混凝土体积。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护。
411-7-4	I形梁	m ³	1. 依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量； 2. 含后张法预应力混凝土梁板封锚、封端混凝土体积。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护。
411-7-5	箱梁	m ³	1. 依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量； 2. 含后张法预应力混凝土梁板封锚、封端混凝土体积。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护。

表59 预应力混凝土工程（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
411-8	预制预应力混凝土上部结构			
411-8-1	实心板	m ³	1. 依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量； 2. 含后张法预应力混凝土梁板封锚、封端混凝土体积。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护； 3. 构件临时存放、运输、安装就位。
411-8-2	空心板	m ³	1. 依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量； 2. 含后张法预应力混凝土梁板封锚、封端混凝土体积； 3. 不含空洞端头填封体积。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护、空洞端头填封； 3. 构件临时存放、运输、安装就位。
411-8-3	T形梁	m ³	1. 依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量； 2. 含后张法预应力混凝土梁板封锚、封端混凝土体积。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护； 3. 构件临时存放、运输、安装就位。
411-8-4	I形梁	m ³	1. 依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量； 2. 含后张法预应力混凝土梁板封锚、封端混凝土体积。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护； 3. 构件临时存放、运输、安装就位。
411-8-5	π形梁	m ³	1. 依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量； 2. 含后张法预应力混凝土梁板封锚、封端混凝土体积。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护； 3. 构件临时存放、运输、安装就位。
411-8-6	U形梁	m ³	1. 依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量； 2. 含后张法预应力混凝土梁板封锚、封端混凝土体积。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护； 3. 构件临时存放、运输、安装就位。
411-8-7	箱形梁	m ³	1. 依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级和预制安装方式，按体积以立方米为单位计量； 2. 含后张法预应力混凝土梁板封锚、封端混凝土体积。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护； 3. 构件临时存放、运输、安装就位。

表60 桥梁钢结构工程

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
412	桥梁钢结构工程			
412-1	钢结构防腐涂装	m ²	依据图示位置及尺寸，区分涂层材料、涂装层结构及涂层厚度，以设计涂装面积以平方米为单位计量。	1. 表面除锈； 2. 涂装； 3. 局部损伤补涂。
412-2	钢索塔	kg	依据图示位置及尺寸，按设计钢索塔的质量之和，按质量以千克为单位计量（不含栓接件、焊接缝的质量）。	1. 钢材加工、制作、运输； 2. 现场连接； 3. 起吊、安装、拼接。
412-3	锚固系统			
412-3-1	索塔预埋锚固套筒	kg	依据图示位置及尺寸，按设计锚固套筒的质量，按质量以千克为单位计量（不含栓接件、焊接缝的质量）。	1. 钢材加工、制作、运输； 2. 起吊、安装。
412-3-2	钢锚梁	kg	依据图示位置及尺寸，按设计钢锚梁的质量，按质量以千克为单位计量（不含栓接件、焊接缝的质量）。	1. 钢材加工、制作、运输； 2. 起吊、安装。
412-3-3	钢锚箱	kg	依据图示位置及尺寸，按设计钢锚箱的质量，按质量以千克为单位计量（不含栓接件、焊接缝的质量）。	1. 钢材加工、制作、运输； 2. 现场连接； 3. 起吊、安装、拼接。
412-3-4	锚碇锚固系统	kg	依据图示位置及尺寸，按设计锚碇锚固系统钢结构的质量，按质量以千克为单位计量（不含栓接件、焊接缝的质量）。	1. 钢材加工、制作、运输； 2. 起吊、安装。
412-3-5	预埋钢牛腿	kg	依据图示位置及尺寸，按设计钢牛腿的质量，按质量以千克为单位计量（不含栓接件、焊接缝的质量）。	1. 钢材加工、制作、运输； 2. 起吊、安装。
412-4	斜拉索	kg	依据图示位置及尺寸，区分拉索类型，按钢材设计有效净长度乘以钢材的理论质量，按质量以千克为单位计量。	1. 斜拉索及配套附件（含内置式减振装置）制造、包装、运输； 2. 斜拉索起吊、安装； 3. 斜拉索张拉，索力调整。

表60 桥梁钢结构工程（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
412-5	缆索系统			
412-5-1	主缆	kg	依据图示位置及尺寸，按主缆钢材设计有效净长度乘以钢材的理论质量，按质量以千克为单位计量。	1. 主缆及配套附件（含锚头、防腐）制造、包装、运输； 2. 主缆架设及索力调整； 3. 紧缆。
412-5-2	吊索	kg	依据图示位置及尺寸，按吊索钢材设计有效净长度乘以钢材的理论质量，按质量以千克为单位计量。	1. 吊索及配套附件（含锚头、防腐，不包括减震夹）制造、包装、运输； 2. 起吊、安装、张拉； 3. 紧固。
412-5-3	索夹	kg	依据图示位置及尺寸，按索夹设计质量以千克为单位计量。	1. 索夹及配套附件制造、包装、运输； 2. 起吊、安装； 3. 紧固。
412-5-4	索鞍	kg	依据图示位置及尺寸，区分主索鞍和散索鞍，按质量以千克为单位计量。	1. 索鞍及配套附件（含鞍罩等）制造、包装、运输； 2. 起吊、安装。
412-6	拱桥钢结构			
412-6-1	吊杆	kg	依据图示位置及尺寸，按吊杆钢材设计有效净长度乘以钢材的理论质量，按质量以千克为单位计量。	1. 吊杆及配套附件（含锚头、防腐）制造、包装、运输； 2. 起吊、安装、张拉； 3. 紧固。
412-6-2	系杆	kg	依据图示位置及尺寸，按系杆设计有效净长度乘以钢材的理论质量，按质量以千克为单位计量。	1. 吊杆及配套附件（含锚头、防腐）制造、包装、运输； 2. 起吊、安装、张拉； 3. 紧固。
412-6-3	钢拱肋	kg	依据图示位置及尺寸，按设计钢拱肋及拱肋间钢支撑的质量之和，按质量以千克为单位计量（不含性接件、焊接缝的质量）。	1. 钢材加工、制作、运输； 2. 现场连接； 3. 起吊、安装、拼接。
412-6-4	钢立柱	kg	依据图示位置及尺寸，按钢立柱的质量之和，按质量以千克为单位计量。	1. 钢材加工、制作、运输； 2. 现场连接； 3. 起吊、安装、拼接。
412-6-5	钢拱座	kg	依据图示位置及尺寸，按钢拱座的质量之和，按质量以千克为单位计量。	1. 钢材加工、制作、运输； 2. 现场连接； 3. 起吊、安装、拼接。

表60 桥梁钢结构工程（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
412-7	钢梁			
412-7-1	钢箱梁	kg	1. 依据图示位置及尺寸，按钢箱梁的质量之和（含剪力钉质量）以千克为单位计量； 2. 不含栓接件、焊接缝、临时匹配、临时吊点和临时牛腿的质量。	1. 钢材加工、制作、运输； 2. 现场连接； 3. 起吊、安装、拼接。
412-7-2	钢板梁	kg	1. 依据图示位置及尺寸，按钢板梁的质量之和（含剪力钉质量）以千克为单位计量； 2. 不含栓接件、焊接缝的质量。	1. 钢材加工、制作、运输； 2. 现场连接； 3. 起吊、安装、拼接。
412-7-3	钢桁梁	kg	1. 依据图示位置及尺寸，按设计钢桁架的质量之和（含剪力钉质量）以千克为单位计量； 2. 不含栓接件、焊接缝的质量。	1. 钢材加工、制作、运输； 2. 现场连接； 3. 起吊、安装、拼接。
412-7-4	波形钢腹板	kg	1. 依据图示位置及尺寸，按设计波形钢腹板的质量之和（含剪力钉质量）以千克为单位计量； 2. 不含栓接件、焊接缝的质量。	1. 钢材加工、制作、运输； 2. 现场连接； 3. 起吊、安装、拼接。
412-8	拼接钢材	kg	1. 依据图示位置及尺寸，按设计拼接钢材的质量以千克为单位计量； 2. 不含栓接件、焊接缝的质量； 3. 含主梁合拢段拼接钢材质量。	1. 钢材加工、制作、运输； 2. 起吊、安装、拼接。

表61 砌石工程

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
413	砌石工程			
413-1	基础垫层	m ³	依据图示位置及尺寸，区分垫层材料，按体积以立方米为单位计量。	1. 临时排水； 2. 垫层铺筑、夯实。
413-2	浆砌片（块）石	m ³	依据图示位置及尺寸，区分砌筑材料，按体积以立方米为单位计量。	1. 石料选、修、洗； 2. 砂浆配制、拌和、运输； 3. 石料砌筑、勾缝、抹面、养护。
413-3	浆砌料石	m ³	依据图示位置及尺寸，按体积以立方米为单位计量。	1. 石料选、修、洗； 2. 砂浆配制、拌和、运输； 3. 石料砌筑、勾缝、抹面、养护。

表61 砌石工程（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
413-4	浆砌混凝土预制块	m ³	依据图示位置及尺寸，按体积以立方米为单位计量。	1. 混凝土配制、拌和、运输、浇筑、养护； 2. 砂浆配制、拌和、运输； 3. 预制块临时存放、运输、砌筑、勾缝、抹面、养护。
413-5	砖砌体	m ³	依据图示位置及尺寸，按体积以立方米为单位计量。	1. 砖块制备或采购、运输； 2. 砂浆配制、拌和、运输； 3. 砖块砌筑、勾缝、抹面、养护。

表62 小型钢构件

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
414	小型钢构件			
414-1	预埋钢材	kg	1. 依据图示钢材（含钢板、钢管、型钢、地脚螺栓等，但不含钢筋），按质量以千克为单位计量； 2. 不含栓接和焊接材料以及非金属预埋件质量； 3. 含交通安全设施、监控系统、通信系统、收费系统、照明和供电系统以及声屏障等工程在桥梁结构混凝土中的预埋件质量。	1. 钢材的保护、储存、运输及除锈； 2. 钢材加工、制作、防腐； 3. 钢材预埋、安装及焊接。

表63 桥面铺装

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
415	桥面铺装			
415-1	水泥混凝土桥面铺装			
415-1-1	水泥混凝土桥面铺装	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 基底清理； 2. 混凝土配制、拌和、运输； 3. 浇筑、养护； 4. 拉毛、压痕或刻防滑槽； 5. 接缝设置。
415-1-2	水泥混凝土桥面调平层	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 基底清理； 2. 混凝土配制、拌和、运输； 3. 浇筑、养护； 4. 接缝设置。

表63 桥面铺装（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
415-1-3	纤维水泥混凝土桥面铺装	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 基底清理； 2. 混凝土配制、拌和、运输； 3. 浇筑、养护； 4. 拉毛、压痕或刻防滑槽； 5. 接缝设置。
415-2	钢桥面沥青混凝土桥面铺装			
415-2-1	环氧沥青混凝土桥面铺装	m ²	依据图示位置及尺寸，区分配类型及铺装厚度，按结构层顶面面积以平方米为单位计量。	1. 基底清理； 2. 环氧沥青混凝土配制、拌和、运输、摊铺、碾压、成型； 3. 接缝设置。
415-2-2	浇筑式沥青混凝土桥面铺装	m ²	依据图示位置及尺寸，区分配类型及铺装厚度，按结构层顶面面积以平方米为单位计量。	1. 基底清理； 2. 浇筑式沥青混凝土配制、拌和、保温运输、浇筑、摊平； 3. 接缝设置。
415-3	桥面处理			
415-3-1	喷砂	m ²	依据图示位置及尺寸，以处理面积以平方米为单位计量。	1. 桥面清理； 2. 喷砂处理。
415-3-2	喷丸	m ²	依据图示位置及尺寸，按处理面积以平方米为单位计量。	1. 桥面清理； 2. 喷丸处理。
415-4	人行道铺装			
415-4-1	块件铺装	m ²	依据图示位置及尺寸，按铺装面积以平方米为单位计量。	1. 混凝土配制、拌和、运输、浇筑、养护； 2. 砂浆配制、拌和、运输； 3. 块件临时存放、运输、铺装、勾缝、养护。

表64 桥梁支座

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
416	桥梁支座			
416-1	板式橡胶支座	dm ³	依据图示位置及尺寸，区分支座类型，按支座体积以立方米为单位计量。	1. 基底清洁、平整； 2. 支座安装。
416-2	盆式支座	个	依据图示位置及尺寸，区分支座规格、型号及反力参数，按支座数量以个单位计量。	1. 基底清洁、平整； 2. 支座安装； 3. 砂浆配制、拌和、运输、填灌； 4. 支座锚固或焊接； 5. 锚固螺栓或焊接防腐； 6. 安装防尘罩。

表64 桥梁支座（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
416-3	球形支座	个	依据图示位置及尺寸，区分支座规格、型号及反力参数，按支座数量以个单位计量。	1. 基底清洁、平整； 2. 支座安装； 3. 砂浆配制、拌和、运输、填灌； 4. 支座锚固或焊接； 5. 锚固螺栓或焊接防腐； 6. 安装防尘罩。
416-4	隔震支座	个	依据图示位置及尺寸，区分支座规格、型号及反力参数，按支座数量以个单位计量。	1. 基底清洁、平整； 2. 支座安装； 3. 砂浆配制、拌和、运输、填灌； 4. 支座锚固或焊接； 5. 锚固螺栓或焊接防腐。
416-5	特大桥梁特型支座			
416-5-1	横向抗风支座	个	依据图示位置及尺寸，区分支座规格、型号及反力参数，按支座数量以个单位计量。	1. 基底清洁、平整； 2. 支座安装； 3. 支座锚固或焊接。
416-5-2	阻尼支座	个	依据图示位置及尺寸，区分支座规格、型号及反力参数，按数量以个为单位计量。	1. 基底清洁、平整； 2. 支座安装； 3. 砂浆配制、拌和、运输、填灌； 4. 支座锚固或焊接； 5. 锚固螺栓或焊接防腐； 6. 安装防尘罩。
416-6	支座更换	个	依据图示位置及尺寸，区分材料类型及规格，按支座数量以个单位计量。	1. 基底清洁、平整； 2. 临时支座设置、拆除； 3. 原支座拆除、新支座安装； 4. 砂浆配制、拌和、运输、填灌； 5. 支座锚固或焊接； 6. 锚固螺栓或焊接防腐。
416-7	梁板顶升	片	依据图示位置，区分梁板类型，按顶升梁板数量以片单位计量。	1. 顶升系统搭设、校正、就位； 2. 试顶加载，同步顶升； 3. 支承梁体； 4. 落梁； 5. 撤除顶升系统。
416-8	橡胶防震挡（垫）块	dm ³	依据图示位置及尺寸，安装图示类型及规格橡胶防震挡（垫）块就位，按图示体积以立方分米为单位计量。	1. 挡（垫）块定位安装； 2. 挡（垫）块固定。

表65 桥梁接缝和伸缩装置

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
417	桥梁接缝和伸缩装置			
417-1	伸缩装置过渡段混凝土	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护。
417-2	橡胶伸缩装置	m	依据图示位置及尺寸，区分伸缩装置规格及伸缩量，按设计所示伸缩缝长度以米为单位计量。	1. 切割清理伸缩装置范围内的混凝土； 2. 预留槽口临时填充、清理、凿毛； 3. 伸缩装置选备、安装。
417-3	模数式伸缩装置	m	依据图示位置及尺寸，区分伸缩量，按设计所示伸缩缝长度以米为单位计量。	1. 切割清理伸缩装置范围内的混凝土； 2. 预留槽口临时填充、清理、凿毛； 3. 伸缩装置选备、安装。
417-4	梳齿板式伸缩装置	m	依据图示位置及尺寸，区分伸缩量，按设计所示伸缩缝长度以米为单位计量。	1. 切割清理伸缩装置范围内的混凝土； 2. 预留槽口临时填充、清理、凿毛； 3. 伸缩装置选备、安装。
417-5	填充式材料伸缩装置	m	依据图示位置及尺寸，区分填充材料，按设计所示伸缩缝长度以米为单位计量。	1. 切割清理伸缩装置范围内的混凝土； 2. 预留槽口临时填充、清理、凿毛； 3. 跨缝板安装； 4. 材料填充、养护。
417-6	伸缩缝更换	m	依据图示位置及尺寸，区分材料类型及规格，按设计所示伸缩缝长度以米为单位计量。	1. 切割清理伸缩装置范围内的混凝土； 2. 旧伸缩装置拆除、运输、堆放指定地点； 3. 新伸缩装置定位、安装； 4. 余土（渣）收集与弃置。

表66 防排水工程

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
418	防排水工程			
418-1	防水工程			
418-1-1	桥面防水层			
418-1-1-1	桥面防水涂料	m ²	依据图示位置及尺寸，区分涂料类型和厚度，按桥面防水层涂敷净面积以平方米为单位计量。	1. 基底清理； 2. 防水材料选备、涂敷。
418-1-1-2	桥面防水卷材	m ²	依据图示位置及尺寸，区分卷材类型，以桥面防水卷材铺设净面积以平方米为单位计量。	1. 基底清理； 2. 防水材料选备、铺设。
418-1-2	止水带	m	依据图示位置及尺寸，区分类型及规格，以止水带中心线长度以米为单位计量。	1. 缝隙设置； 2. 固定架安装； 3. 止水带安装、拉紧、固定； 4. 接头粘结。
418-2	排水工程			
418-2-1	泄水管			
418-2-1-1	金属泄水管	kg	依据图示位置及尺寸，区分管道材质，按质量以千克为单位计量。	1. 泄水管安设； 2. 盖板、格栅安装。
418-2-1-2	塑料泄水管	个	依据图示位置及尺寸，区分规格型号，按数量以个为单位计量。	1. 泄水管安设； 2. 盖板、格栅安装。
418-2-2	排水管			
418-2-2-1	塑料排水管	m	依据图示位置及尺寸，区分管道材质及规格，按管中心线长度以米为单位计量。	1. 排水管选备、安装； 2. 管道连接、固定。
418-2-2-2	钢管排水管	m	依据图示位置及尺寸，区分管径，按管中心线长度以米为单位计量。	1. 排水管选备、安装； 2. 管道连接、固定。
418-2-2-3	铸铁排水管	m	依据图示位置及尺寸，区分管径，按管中心线长度以米为单位计量。	1. 排水管选备、安装； 2. 管道连接、固定。
418-2-3	桥面渗沟			
418-2-3-1	填石渗沟	m	依据图示位置及断面尺寸，区分结构形式及规格，按设计所示渗沟长度以米为单位计量。	1. 沟槽预留或切割，基底清理； 2. 碎石填筑，整平。

表67 圆管涵及倒虹吸管涵

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
419	圆管涵及倒虹吸管涵			
419-1	圆管涵			
419-1-1	钢筋混凝土圆管涵	m	1. 依据图示尺寸，区分涵洞孔数及管涵内径，按涵身长度以米为单位计量； 2. 涵身长度为进出口端墙外侧涵洞中心线长度。	1. 基础土石方开挖、回填； 2. 基坑排水、基底清理； 3. 垫层材料铺筑； 4. 基座砌筑或浇筑； 5. 钢筋制作安装； 6. 管节预制或外购、运输； 7. 管节安装，接缝和沉降缝处理、混凝土包封； 8. 涂敷防水层； 9. 洞口建筑砌筑或浇筑，洞口铺砌； 10. 余土（渣）收集及弃置。
419-1-2	波纹管涵	m	1. 依据图示尺寸，区分涵洞孔数及管涵内径，按涵身长度以米为单位计量； 2. 涵身长度为进出口端墙外侧涵洞中心线长度。	1. 基础土石方开挖、回填； 2. 基坑排水、基底清理； 3. 垫层和基座铺筑； 4. 管节及连接螺栓准备、运输； 5. 管节安装，接缝处理、混凝土包封； 6. 洞口建筑砌筑或浇筑，洞口铺砌； 7. 余土（渣）收集及弃置。
419-2	倒虹吸管涵			
419-2-1	钢筋混凝土圆管倒虹吸管涵	m	1. 依据图示尺寸，区分涵洞孔数及管涵内径，按涵身长度以米为单位计量； 2. 涵身长度为进出口端墙外侧涵洞中心线长度。	1. 基础土石方开挖、回填； 2. 基坑排水、基底清理； 3. 垫层材料铺筑； 4. 基座砌筑或浇筑； 5. 钢筋制作安装； 6. 管节预制或外购、运输； 7. 管节安装，接缝和沉降缝处理、混凝土包封； 8. 涂敷防水层； 9. 洞口建筑砌筑或浇筑，洞口铺砌； 10. 余土（渣）收集及弃置。

表67 圆管涵及倒虹吸管涵（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
419-2-2	波纹钢管倒虹吸管涵	m	1. 依据图示尺寸，区分涵洞孔数及管涵内径，按涵身长度以米为单位计量； 2. 涵身长度为进出口端墙外侧涵洞中心线长度。	1. 基础土石方开挖、回填； 2. 基坑排水、基底清理； 3. 垫层和基座铺筑； 4. 管节及连接螺栓选备、运输； 5. 管节安装，接缝处理、混凝土密封； 6. 洞口建筑砌筑或浇筑，洞口铺砌； 7. 余土（渣）收集及弃置。
419-3	顶进管涵			
419-3-1	顶进钢筋混凝土管涵	m	1. 依据图示尺寸，区分涵洞孔数及管涵内径，按涵身长度以米为单位计量； 2. 涵身长度为进出口端墙外侧涵洞中心线长度。	1. 施工前准备，排水和降水； 2. 工作坑开挖、浇筑、排水以及工作坑恢复或改井； 3. 加固设施的施工及拆除； 4. 滑板及后背制作及拆除； 5. 顶推设备安装、拆除； 6. 管涵制作、运输、顶进； 7. 洞口建筑砌筑或浇筑，洞口铺砌； 8. 余土（渣）收集及弃置。
419-4	圆管涵改扩建工程			
419-4-1	预制圆管涵管道（接长）	m	依据图示尺寸，区分涵洞孔数及管涵内径，按设计管道中心线长度以米为单位计量。	1. 基础开挖； 2. 基坑排水、基底清理； 3. 垫层材料铺筑； 4. 基座砌筑或浇筑； 5. 钢筋制作安装； 6. 管节预制或外购、运输； 7. 管节安装，接缝和沉降缝处理、混凝土密封； 8. 涂敷防水层； 9. 余土（渣）收集及弃置。
419-4-2	洞口铺砌和洞口建筑			
419-4-2-1	浆砌片（块）石结构	m ³	依据图示位置及尺寸，区分砌筑材料，按体积以立方米为单位计量。	1. 石料选、修、洗； 2. 砂浆配制、拌和、运输； 3. 石料砌筑、勾缝、抹面、养护。
419-4-2-2	混凝土结构	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护。

表68 盖板涵

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
420	盖板涵			
420-1	基坑开挖	m ³	<p>1. 依据图示位置及尺寸，取底、顶面间平均高度的棱柱体，按体积以立方米为单位计量；</p> <p>2. 基础底面、顶面及侧面的确定应符合下列规定：</p> <p>1) 基础挖方底面：以图纸所示基础的基底标高线计算；</p> <p>2) 基础挖方顶面：以设计图纸横断面上所标示的原地面线计算；</p> <p>3) 基础挖方侧面：按顶面到底面，以超出基底周边 0.5m 的垂直面为界。</p>	<p>1. 基坑排水、围堰、支撑；</p> <p>2. 基础土石方开挖、回填；</p> <p>3. 基底清理；</p> <p>4. 余土（渣）收集及弃置。</p>
420-2	砂石粒料垫层	m ³	依据图示位置及尺寸，区分材料品种，按体积以立方米为单位计量。	<p>1. 基底清理；</p> <p>2. 垫层铺筑、压实。</p>
420-3	浆砌片（块）石结构	m ³	依据图示位置及尺寸，区分砌筑材料，按体积以立方米为单位计量。	<p>1. 石料选、修、洗；</p> <p>2. 砂浆配制、拌和、运输；</p> <p>3. 石料砌筑、勾缝、抹面、养护。</p>
420-4	混凝土结构	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	<p>1. 混凝土配制、拌和、运输；</p> <p>2. 浇筑、养护。</p>
420-5	钢筋	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论质量，区分光圆钢筋和带肋钢筋，按质量以千克为单位计量。	<p>1. 钢筋的储存、保护及除锈；</p> <p>2. 钢筋整直、连接；</p> <p>3. 钢筋制作以及防腐处理；</p> <p>4. 钢筋运输、安装。</p>

表69 箱涵

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
421	箱涵			
421-1	基坑开挖	m ³	1. 依据图示位置及尺寸，取底、顶面间平均高度的棱柱体，按体积以立方米为单位计量； 2. 基础底面、顶面及侧面的确定应符合下列规定： 1) 基础挖方底面：以图纸所示基础的基底标高线计算； 2) 基础挖方顶面：以设计图纸横断面上所标示的原地面线计算； 3) 基础挖方侧面：按顶面到底面，以超出基底周边 0.5m 的竖直面为界。	1. 基坑排水、围堰、支撑； 2. 基础土石方开挖、回填； 3. 基底清理； 4. 余土（渣）收集及弃置。
421-2	砂石粒料垫层	m ³	依据图示位置及尺寸，区分材料品种，按体积以立方米为单位计量。	1. 基底清理； 2. 垫层铺筑、压实。
421-3	浆砌片（块）石结构	m ³	依据图示位置及尺寸，区分砌筑材料，按体积以立方米为单位计量。	1. 石料选、修、洗； 2. 砂浆配制、拌和、运输； 3. 石料砌筑、勾缝、抹面、养护。
421-4	混凝土结构	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护。
421-5	钢筋	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论重量，区分光圆钢筋和带肋钢筋，按质量以千克为单位计量。	1. 钢筋的储存、保护及除锈； 2. 钢筋整直、连接； 3. 钢筋制作以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安装。
421-6	顶进箱涵	m	1. 依据图示尺寸，区分箱涵净空尺寸，按涵身长度以米为单位计量； 2. 涵身长度为进出口端墙外侧间涵洞中心线长度。	1. 施工前准备，排水和降水； 2. 工作坑开挖、浇筑、排水以及工作坑恢复或改井； 3. 加固设施的施工及拆除； 4. 滑板及后背制作及拆除； 5. 顶推设备安装、拆除； 6. 箱涵制作、运输、顶进； 7. 砌筑洞口铺砌和洞口建筑； 8. 余土（渣）收集及弃置。

表70 拱涵

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
422	拱涵			
422-1	基坑开挖	m ³	1. 依据图示位置及尺寸，取底、顶面间平均高度的棱柱体，按体积以立方米为单位计量； 2. 基础底面、顶面及侧面的确定应符合下列规定： 1) 基础挖方底面：以图纸所示基础的基底标高线计算； 2) 基础挖方顶面：以设计图纸横断面上所标示的拟地面线计算； 3) 基础挖方侧面：按项面到底面，以超出基底周边 0.5m 的竖直面为界。	1. 基坑排水、围堰、支撑； 2. 基础土石方开挖、回填； 3. 基底清理； 4. 余土（渣）收集及弃置。
422-2	砂石粒料垫层	m ³	依据图示位置及尺寸，区分材料品种，按体积以立方米为单位计量。	1. 基底清理； 2. 垫层铺筑、压实。
422-3	浆砌片（块）石结构	m ³	依据图示位置及尺寸，区分砌筑材料，按体积以立方米为单位计量。	1. 石料选、修、洗； 2. 砂浆配制、拌和、运输； 3. 石料砌筑、勾缝、抹面、养护。
422-4	混凝土结构	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护。
422-5	钢筋	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论质量，区分光圆钢筋和带肋钢筋，按质量以千克为单位计量。	1. 钢筋的储存、保护及除锈； 2. 钢筋整直、连接； 3. 钢筋制作以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安装。

表71 桥梁特殊结构

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
423	桥梁附属设施			
423-1	桥梁铭牌	处	依据图示位置及尺寸，按数量以处为单位计量。	1. 桥梁铭牌制作； 2. 梁铭牌安装。
423-2	结构性防撞设施			
423-2-1	套箱填充混凝土	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 壁间抽水； 2. 混凝土配制、拌和、运输； 3. 浇筑、养护。

表71 桥梁特殊结构（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
423-2-2	防撞钢套箱	kg	依据图示位置及尺寸，按设计钢套箱的钢材质量，按质量以千克为单位计量（不含栓接件、焊接缝的质量）。	1. 钢套箱构件制作、预拼装、运输、安装； 2. 吊装系统安装、拆除。
423-2-3	防撞护舷			
423-2-3-1	橡胶防撞护舷	套	依据图示位置及尺寸，区分规格型号，按数量以套为单位计量。	护舷制作、运输、安装。
423-2-4	浮式消能箱	个	依据图示位置及尺寸，区分规格型号，按数量以个为单位计量。	消能箱制作、预拼装、运输、安装。
423-3	桥梁除湿系统	套	依据图示位置及尺寸，区分规格型号，按数量以套为单位计量。	1. 除湿系统及配套附件制造、包装、运输； 2. 除湿系统安装、调试。
423-4	检修设施			
423-4-1	检查车	套	依据图示位置及尺寸，区分规格型号，按数量以套为单位计量。	1. 检查车制造（含防腐涂装）、包装、运输； 2. 现场连接； 3. 起吊、安装、拼接； 4. 检查车牵引及制动装置选备、安装、调试。
423-4-2	检查平台、通道、围栏、扶梯	kg	依据图示位置及尺寸，按设计钢结构的质量以千克为单位计量（不含栓接件、焊接缝的质量）。	1. 钢材加工、制作（含防腐涂装）、运输； 2. 起吊、安装。
423-5	减震装置			
423-5-1	斜拉索外置式阻尼器	套	依据图示位置及尺寸，区分类型及规格型号，按数量以套为单位计量。	1. 阻尼器选备； 2. 阻尼器安装。
423-5-2	吊索减震夹	套	依据图示位置及尺寸，区分类型及规格型号，按数量以套为单位计量。	1. 减震夹选备； 2. 减震夹安装。
423-6	气密门与人孔盖板	套	依据图示位置及尺寸，区分规格型号，按数量以套为单位计量。	1. 预埋件制作、安装； 2. 气密门或人孔盖板制造、安装； 3. 防腐涂装。
423-7	桥梁永久性观测点建设	总额	依据图示和工程需要等，以总额为计量。	1. 按设计要求预埋相关构件； 2. 观测标识设置等。

表71 桥梁特殊结构（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
423-8	桥梁防腐设施			
423-8-1	牺牲阳极	kg	依据图示位置及尺寸，区分牺牲阳极材料类型，按质量以千克为单位计量。	1. 牺牲阳极制备； 2. 牺牲阳极安装； 3. 馈电连接。
423-9	金属梁柱式护栏	m	依据图示位置及尺寸，区分不同防护等级，按设计所示护栏长度以米为单位计量。	1. 金属构件制作、运输、安装； 2. 补涂防腐涂装。
423-10	航标			
423-10-1	灯浮	座	依据图示位置及尺寸，区分规格型号，按数量以座为单位计量。	灯浮标制作、运输、设置。

5.2.5 隧道工程

5.2.5.1 采用本文件附录 A 中的表 A.5 对隧道工程部分进行清单分项设置。在附录 A.5 中给出的子目编码、清单子目名称及计量单位所对应的位置填写该子目的数量、综合单价及合价。

5.2.5.2 应包括下列费用：通则、洞口与明洞工程、洞身开挖、洞身衬砌、防水与排水、洞内防火和装饰工程、风水电作业及通风防尘、监控量测、特殊地质地段的施工与地质预报、洞内机电与消防等设施预埋件、盾构掘进等。

- a) 子目编码 501 通则。工作内容应包括按照相关规定进行施工测量、施工现场的准备和布置、工程材料质量抽检、施工方案和计划编制、工程质量自检、交验前的准备工作及缺陷修补等。所包含工作内容作为隧道工程附属工作，不应单独列项计量。
- b) 子目编码 502 洞口与明洞工程。子目编码 502-1-2、502-3-4~502-3-8、502-7 清单子目用于明挖隧道、盾构隧道明挖段和盾构机工作井相关工程计量。采用表 72 对洞口与明洞工程项目分项进行计量。
- c) 子目编码 503 洞身开挖。采用表 73 对洞身开挖项目分项进行计量。
 - 1) 子目编码 503-1 洞身开挖清单子目中衬砌外轮廓线确定规则：有喷射混凝土的按喷射混凝土外轮廓线，没有喷射混凝土的按混凝土外轮廓线。
 - 2) 斜井、平行导洞、横通道、平行通道、风道、泄水洞的洞身支护应在子目编码 503 相应子目计算工程数量。
 - 3) 图纸所示临时支护应在子目编码 503 相关清单子目计算工程数量。
 - 4) 锁脚锚杆应在子目编码 503-2-3 相关清单子目计算工程数量，锁脚注浆小导管应在子目编码 503-2-2 计算工程数量。
 - 5) 喷锚衬砌的锚杆、钢筋应在子目编码 503 相关清单子目计算工程数量。
 - 6) 隧道变电所、预留洞室等的开挖应在子目编码 503 相关清单子目计算工程数量。
 - 7) 隧道段电缆管沟槽开挖应在子目编码 503 相关清单子目计算工程数量。
- d) 子目编码 504 洞身衬砌。斜井、平行导洞、横通道、平行通道、风道、泄水洞的衬砌、铺砌等应在子目编码 504 相关清单子目计算工程数量。采用表 74 对洞身衬砌项目分项进行计量。
- e) 子目编码 505 防水与排水。采用表 75 对防水与排水项目分项进行计量。
- f) 子目编码 506 洞内防火和装饰工程。采用表 76 对洞内防火和装饰工程项目分项进行计量。

- g) 子目编码 507 风水电作业及通风防尘。工作内容应包括按照相关规定进行隧道施工中的临时供风、供水、供电、照明以及防尘作业。所包含工作内容作为隧道工程附属工作，不应单独列项计量。
- h) 子目编码 508 监控量测。采用表 77 对监控量测项目分项进行计量。
- i) 子目编码 509 特殊地质地段的施工与地质预报。采用表 78 对特殊地质地段的施工与地质预报项目分项进行计量。
- j) 子目编码 510 洞内机电、消防、交通安全等设施预埋件。预埋件宜计算此类预埋件工程数量；预埋（设）于隧道结构中但服务于交通安全设施、监控系统、收费系统、照明和供配电等其他工程（系统）。采用表 79 对洞内机电、消防、交通安全等设施预埋件项目分项进行计量。
- k) 子目编码 510 盾构掘进。采用表 80 对盾构掘进项目分项进行计量。
- 5.2.5.3 洞口与明洞边坡截水沟、洞口两侧边沟和明洞洞顶排水沟应在 5.2.2 路基工程相关清单子目计算工程数量。
- 5.2.5.4 洞口与明洞坡面防护工程和洞口景观工程中，植物防护和绿化景观应在 5.2.7 绿化及环境保护工程相关清单子目计算工程数量，结构防护应在 5.2.2 路基工程相关清单子目计算工程数量。明洞洞顶回填耕植土应在子目编码 702 相关清单子目计算工程数量。
- 5.2.5.5 隧道通风、消防系统应在 5.2.8 管理、养护设施相关清单子目计算工程数量。
- 5.2.5.6 隧道结构中预埋的服务于隧道机电、消防、交安、照明及供配电系统的塑料、钢管管道应在子目编码 809 相关清单子目计算工程数量。
- 5.2.5.7 隧道泵房设备应在 5.2.8 管理、养护设施相关清单子目计算工程数量。
- 5.2.5.8 下述工作内容均包含在 5.2.5 隧道工程相关清单子目的工程内容之中，其费用均被包含或分摊在 5.2.5 隧道工程相关清单子目的综合单价中：
- 子目编码 501 工作内容；
 - 隧道洞内外临时防水与排水；
 - 子目编码 507 风水电作业及通风防尘；
 - 盾构机调头、转场运输；
 - 设计图纸所示预埋在隧道工程结构混凝土内永久保留的小型钢构件（包括钢板、钢管、型钢、地脚螺栓等，但不包括钢筋），不包括已计入子目编码 510 清单子目中的小型钢构件。

表72 洞口与明洞工程

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
502	洞口与明洞工程			
502-1	洞口、明洞土石方			
502-1-1	洞口、明洞开挖	m ³	1. 依据图示位置及尺寸，不区分围岩级别，区分土方和石方，按体积以立方米为单位计量； 2. 石方区分爆破开挖和非爆破开挖； 3. 含斜井、竖井等辅助通道地表洞口挖方体积。	1. 爆破或破裂、破碎； 2. 开挖； 3. 坡面临时支护及排水； 4. 解小、装卸、运输； 5. 余土（渣）收集及弃置； 6. 坡面修整。
502-1-2	围护基坑及盾构机工作井开挖	m ³	依据图示围护结构内表面积乘以基坑平均深度，区分土方和石方，按体积以立方米为单位计量。	1. 场地清理、排水； 2. 设计图纸未示出的基坑支护； 3. 基坑开挖； 4. 基坑检查、修整； 5. 基底承载力检测； 6. 基坑监测； 7. 余土（渣）收集及弃置。
502-1-3	洞口、明洞回填	m ³	依据图示位置及尺寸，区分填料按体积以立方米为单位计量。	1. 基底清理； 2. 分层摊铺、压实。
502-2	洞门建筑			
502-2-1	现浇混凝土	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 基坑开挖、回填； 2. 混凝土配制、拌和、运输； 3. 浇筑、养护。
502-2-2	预制混凝土块	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 基坑开挖、回填； 2. 混凝土配制、拌和、运输； 3. 浇筑、养护； 4. 砂浆配制、拌和、运输； 5. 预制块临时存放、运输、砌筑、勾缝、抹面、养护。
502-2-3	浆砌块（料）石	m ³	依据图示位置及尺寸，区分砌筑材料，按体积以立方米为单位计量。	1. 基坑开挖、回填； 2. 石料选、修、洗； 3. 砂浆配制、拌和、运输； 4. 石料砌筑、勾缝、抹面、养护。
502-2-4	钢筋	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论质量，区分光圆钢筋和带肋钢筋，按质量以千克为单位计量。	1. 钢筋的储存、保护及除锈； 2. 钢筋整直、连接； 3. 钢筋制作以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安装。

表72 洞口与明洞工程（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
502-2-5	洞门装饰	m ²	依据图示位置及尺寸，区分装饰材料品种及规格，以装饰面积以平方米为单位计量。	1. 墙面拉毛、清洁、润湿； 2. 装饰材料加工制作； 3. 砂浆及涂料配制、拌和、运输； 4. 装饰、养护。
502-2-6	隧道铭牌	块	依据图示位置及尺寸，区分规格，按数量以块为单位计量。	1. 铭牌制作； 2. 铭牌安装。
502-3	明洞结构混凝土			
502-3-1	钢筋	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论质量，区分光圆钢筋和带肋钢筋，按质量以千克为单位计量。	1. 钢筋的储存、保护及除锈； 2. 钢筋整直、连接； 3. 钢筋制作以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安装。
502-3-2	钻孔灌注桩	m	依据图示位置及尺寸，区分桩径，按设计所示桩的长度以米为单位计量。	1. 临时护筒安装、拆除； 2. 钻机安装、拆除； 3. 钻孔、成孔、清孔； 4. 泥浆池安装、拆除； 5. 泥浆、钻渣收集及弃置； 6. 声测管制作、安装； 7. 混凝土配制、拌和、运输、灌注、养护； 8. 桩头处理。
502-3-3	现浇衬砌混凝土	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护。
502-3-4	现浇混凝土底板	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护。
502-3-5	现浇混凝土墙	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护。
502-3-6	现浇混凝土内衬墙	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护。
502-3-7	现浇混凝土顶板	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护。
502-3-8	现浇混凝土圈梁、过梁	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护。

表72 洞口与明洞工程（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
502-4	遮光棚（板）			
502-4-1	遮光棚（板）顶板（含梁）	m ²	依据图示位置及尺寸，区分材料品种及规格，以展开面积以平方米为单位计量。	1. 遮光棚（板）制作； 2. 遮光棚（板）安装。
502-4-2	遮光棚（板）型钢支架	kg	1. 依据图示位置及尺寸，按钢材质量以千克为单位计量； 2. 含型钢、钢板质量； 3. 不含螺栓、螺母、垫圈质量。	型钢支架制作、安装。
502-4-3	遮光棚（板）基础	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 基础开挖； 2. 混凝土配制、拌和、运输； 3. 浇筑、养护； 4. 余土（渣）收集及弃置。
502-5	洞顶回填			
502-5-1	防水层			
502-5-1-1	黏土隔水层	m ³	依据图示位置及尺寸，按体积以立方米为单位计量。	1. 基底清理； 2. 防水材料填筑； 3. 平整、夯实。
502-5-1-2	土工合成材料	m ²	1. 依据图示位置及尺寸，区分材料品种及规格，按铺设的净面积以平方米为单位计量； 2. 不含边缘的包裹面积； 3. 接缝的重叠面积只计算一次。	1. 基底清理； 2. 防水材料铺设、固定； 3. 接缝处理（搭接、缝接、粘结）； 4. 边缘处理。
502-5-2	回填	m ³	依据图示位置及尺寸，区分回填材料，按体积以立方米为单位计量。	1. 分层填筑； 2. 平整、夯实。
502-6	棚洞			
502-6-1	钢筋	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论质量，区分光圆钢筋和带肋钢筋，按质量以千克为单位计量。	1. 钢筋的储存、保护及除锈； 2. 钢筋整直、连接； 3. 钢筋制作以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安装。

表72 洞口与明洞工程（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
502-6-2	混凝土灌注桩			
502-6-2-1	钻孔灌注桩	m	依据图示位置及尺寸，区分桩径，按设计所示桩的长度以米为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 临时护筒安装、拆除； 2. 钻机安装、拆除； 3. 钻孔、成孔、清孔； 4. 泥浆池安装、拆除； 5. 泥浆、钻渣收集及弃置； 6. 声测管制作、安装； 7. 混凝土配制、拌和、运输、灌注、养护； 8. 桩头处理。
502-6-2-2	挖孔灌注桩	m	依据图示位置及尺寸，区分桩径，按设计所示桩的长度以米为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 孔口护圈设置、拆除，施工排水； 2. 孔壁支护； 3. 挖孔、清孔； 4. 余土（渣）收集及弃置； 5. 声测管制作、安装； 6. 混凝土配制、拌和、运输、灌注、养护； 7. 桩头处理。
502-6-3	混凝土扩大基础、基础梁	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护。
502-6-4	混凝土立柱、斜柱	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护。
502-6-5	混凝土曲墙平板、拖梁	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护。
502-7	基坑围护			
502-7-1	围护结构钢筋	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论质量，区分光圆钢筋和带肋钢筋，按质量以千克为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 钢筋的储存、保护及除锈； 2. 钢筋整直、连接； 3. 钢筋制作以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安装。

表72 洞口与明洞工程（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
502-7-2	围护墙			
502-7-2-1	地下连续墙	m ²	依据图示位置及尺寸，按墙中心线长乘以厚度乘以槽深，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 导墙挖填、制作、安装、拆除； 2. 挖槽、固壁、清底置换； 3. 混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、养护； 4. 接头处理； 5. 泥浆制作，泥浆池、沟安拆； 6. 土方、废浆弃运。
502-7-2-2	灌注桩排桩			
502-7-2-2-1	冲孔灌注桩	m	依据图示位置及尺寸，区分桩径，按设计所示桩的长度以米为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 孔口护圈设置、拆除，施工排水； 2. 孔壁支护； 3. 挖孔、清孔； 4. 余土（渣）收集及弃置； 5. 声测管制作、安装； 6. 混凝土配制、拌和、运输、灌注、养护； 7. 桩头处理。
502-7-2-2-2	钻孔灌注桩	m	依据图示位置及尺寸，区分桩径，按设计所示桩的长度以米为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 围堰、筑岛及其拆除； 2. 临时护筒安装、拆除； 3. 钻机安装、拆除； 4. 钻孔、成孔、清孔； 5. 泥浆池安装、拆除； 6. 泥浆、钻渣收集及弃置； 7. 声测管制作、安装； 8. 混凝土配制、拌和、运输、灌注、养护； 9. 桩头处理。
502-7-2-2-3	套管钻孔灌注桩	m	依据图示位置及尺寸，区分桩径，按设计所示桩的长度以米为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 导墙挖填、制作、安装、拆除； 2. 套管制作、运输、沉入和拔出； 3. 钻机安装、拆除； 4. 钻孔、成孔、清孔； 5. 泥浆池安装、拆除； 6. 泥浆、钻渣收集及弃运； 7. 混凝土配制、拌和、运输、灌注、养护； 8. 桩头处理。

表72 洞口与明洞工程（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
502-7-2-3	钢板桩	kg	依据图示位置及尺寸，按钢板桩质量以千克为单位计量。	1. 钢板桩制备、运输； 2. 打桩； 3. 拔桩、回收。
502-7-2-4	冠梁、腰梁	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、振捣、养护。
502-7-3	隔水帷幕			
502-7-3-1	水泥土搅拌桩	m	依据图示位置及尺寸，区分桩径和配合比，按设计所示桩的长度以米为单位计量。	1. 钻机安装与就位； 2. 钻进； 3. 浆液制作、压浆； 4. 复喷、复搅； 5. 钻机移位。
502-7-3-2	高压旋喷桩	m	依据图示位置及尺寸，区分桩径和配合比，按设计所示桩的长度以米为单位计量。	1. 钻机、喷浆装置、泥浆池安装与就位； 2. 钻孔（进）； 3. 浆液调制，旋喷管插入； 4. 分层旋（摆）喷浆液； 5. 钻机移位、拆除； 6. 喷浆装置、泥浆池拆除。
502-7-4	支撑			
502-7-4-1	钢支撑	kg	依据图示位置及尺寸，按质量以千克为单位计量。	1. 钢支撑加工、制作； 2. 安装就位； 3. 钢支撑拆除。
502-7-4-2	钢筋混凝土支撑	m ³	依据图示位置及尺寸，按体积以立方米为单位计量。	1. 混凝土配运料、拌和、运输； 2. 浇筑、养护； 3. 支撑拆除。
502-7-4-3	支撑钢立柱	kg	依据图示位置及尺寸，按质量以千克为单位计量。	1. 支撑立柱加工、制作； 2. 安装就位，过程中补力； 3. 支撑立柱拆除。
502-7-4-4	立柱灌注桩	m	依据图示位置及尺寸，区分桩径，按设计所示桩的长度以米为单位计量。	1. 临时护筒安装、拆除； 2. 钻机安装、拆除； 3. 钻孔、成孔、清孔； 4. 泥浆池安装、拆除； 5. 泥浆、钻渣收集及弃置； 6. 声测管制作、安装； 7. 混凝土配制、拌和、运输、灌注、养护； 8. 桩头处理。

表73 洞身开挖

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
503	洞身开挖			
503-1	洞身开挖			
503-1-1	洞身开挖（不含竖井、斜井、平行导洞）	m ³	1. 依据图示衬砌（含路面和水沟）外轮廓线内断面及相应洞身长度，区分围岩级别，按体积以立方米为单位计量； 2. 含紧急停车带、车行横洞、人行横洞以及设备洞室的开挖体积。	1. 爆破； 2. 开挖、临时支护（承包人自设）； 3. 风、水、电供应，照明、防尘； 4. 粉尘、有害气体监测及防护； 5. 解小、装卸、运输； 6. 余土（渣）收集及弃置； 7. 施工排水； 8. 临时支护拆除（不含图示临时钢支架）。
503-1-2	竖井洞身开挖	m ³	依据图示衬砌外轮廓线内断面及相应洞身长度，区分围岩级别，按体积以立方米为单位计量。	1. 爆破； 2. 开挖、临时支护（承包人自设）； 3. 风、水、电供应，照明、防尘； 4. 粉尘、有害气体监测及防护； 5. 解小、装卸、运输； 6. 余土（渣）收集及弃置； 7. 施工排水； 8. 临时支护拆除（不含图示临时钢支架）。
503-1-3	斜井、平行导洞洞身开挖	m ³	依据图示衬砌（含路面和水沟）外轮廓线内断面及相应洞身长度，区分围岩级别，按体积以立方米为单位计量。	1. 爆破； 2. 开挖、临时支护（承包人自设）； 3. 风、水、电供应，照明、防尘； 4. 粉尘、有害气体监测及防护； 5. 解小、装卸、运输； 6. 余土（渣）收集及弃置； 7. 施工排水； 8. 临时支护拆除（不含图示临时钢支架）。
503-1-4	风道、泄水洞洞身开挖	m ³	依据图示衬砌（含路面和水沟）外轮廓线内断面及相应洞身长度，区分围岩级别，按体积以立方米为单位计量。	1. 爆破； 2. 开挖、临时支护（承包人自设）； 3. 风、水、电供应，照明、防尘； 4. 粉尘、有害气体监测及防护； 5. 解小、装卸、运输； 6. 余土（渣）收集及弃置； 7. 施工排水； 8. 临时支护拆除（不含图示临时钢支架）。

表73 洞身开挖（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
503-1-5	隧道锚洞室开挖	m ³	1. 依据图示衬砌（含路面和水沟）外轮廓线内断面及相应洞身长度，区分围岩级别，按体积以立方米为单位计量； 2. 含锚体、锚室、散索鞍室及散索鞍基础开挖体积。	1. 爆破； 2. 开挖、临时支护（承包人自设）； 3. 风、水、电供应，照明、防尘； 4. 粉尘、有害气体监测及防护； 5. 解小、装卸、运输； 6. 余土（渣）收集及弃置； 7. 施工排水； 8. 临时支护拆除（不含图示临时钢支架）。
503-2	洞身支护			
503-2-1	洞身管棚支护			
503-2-1-1	管棚	m	依据图示位置及尺寸，区分钢管规格型号，按设计所示钢管中心线长度以米为单位计量。	1. 布眼、钻孔、清孔； 2. 钢管制作、运输、就位、顶进； 3. 浆液制作、注浆、检查、堵孔。
503-2-1-2	孔口管	m	依据图示位置及尺寸，区分钢管规格型号，按设计所示钢管中心线长度以米为单位计量。	1. 布眼、钻孔、清孔； 2. 钢管制作、运输、就位、顶进。
503-2-1-3	现浇混凝土套拱	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护。
503-2-1-4	套拱钢架	kg	1. 依据图示位置及尺寸，按钢材质量以千克为单位计量； 2. 含型钢、钢板质量； 3. 不含螺栓、螺母、垫圈质量。	1. 钢架加工、制作； 2. 钢架安装、固定。
503-2-1-5	钢筋	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论质量，区分光圆钢筋和带肋钢筋，按质量以千克为单位计量。	1. 钢筋的储存、保护及除锈； 2. 钢筋整直、连接； 3. 钢筋制作以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安装。
503-2-2	注浆小导管	m	依据图示位置及尺寸，区分钢管规格型号，按设计所示钢管中心线长度以米为单位计量。	1. 布眼、钻孔、清孔； 2. 钢管制作、就位、顶进； 3. 浆液制作、注浆、检查、堵孔。
503-2-3	洞身锚杆支护			
503-2-3-1	砂浆锚杆	m	依据图示位置及尺寸，区分锚杆规格，按锚杆设计长度以米为单位计量。	1. 锚杆及附件制作、运输、安装； 2. 布眼、钻孔、清孔； 3. 砂浆制作、注浆。

表73 洞身开挖（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
503-2-3-2	自钻式中空锚杆	m	依据图示位置及尺寸，区分锚杆规格，按锚杆设计长度以米为单位计量。	1. 锚杆及附件制作、运输； 2. 锚杆钻进，安装附件； 3. 浆液制作、注浆。
503-2-3-3	中空注浆锚杆	m	依据图示位置及尺寸，区分锚杆规格，按锚杆设计长度以米为单位计量。	1. 锚杆及附件制作、运输、安装； 2. 布眼、钻孔、清孔； 3. 浆液制作、注浆。
503-2-3-4	纤维增强塑料锚杆	m	依据图示位置及尺寸，区分锚杆规格，按锚杆设计长度以米为单位计量。	1. 锚杆及附件制作、运输、安装； 2. 布眼、钻孔、清孔； 3. 浆液制作、注浆。
503-2-3-5	树脂卷锚杆	m	依据图示位置及尺寸，区分锚杆规格，按锚杆设计长度以米为单位计量。	1. 锚杆及附件制作、运输、安装； 2. 布眼、钻孔、清孔； 3. 药包安装入孔及搅拌。
503-2-3-6	快硬水泥卷锚杆	m	依据图示位置及尺寸，区分锚杆规格，按锚杆设计长度以米为单位计量。	1. 锚杆及附件制作、运输、安装； 2. 布眼、钻孔、清孔； 3. 药包浸泡及安装入孔。
503-2-3-7	涨壳式预应力中空注浆锚杆	m	依据图示位置及尺寸，区分锚杆规格，按锚杆设计长度以米为单位计量。	1. 锚杆及附件制作、运输、安装； 2. 布眼、钻孔、清孔； 3. 预应力张拉、锚固； 4. 浆液制作、注浆。
503-2-4	喷射混凝土支护			
503-2-4-1	钢筋	kg	1. 依据图示钢筋长度乘以单位理论质量，区分光圆钢筋和带肋钢筋，按质量以千克为单位计量；2. 金属网锚固件不计算工程量。	1. 钢筋的储存、保护及除锈； 2. 钢筋整直、连接； 3. 钢筋制作以及防腐处理； 4. 布眼、钻孔、清孔、安设锚固件； 5. 挂网、绑扎、焊接、加固。
503-2-4-2	喷射混凝土	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级及钢纤维含量，按体积以立方米为单位计量。	1. 岩面冲洗； 2. 喷射设备安装、拆除、移位； 3. 混凝土配制、拌和、运输； 4. 上料、喷射、养护。
503-2-5	钢支架支护			
503-2-5-1	型钢支架	kg	1. 依据图示位置及尺寸，按钢材质量以千克为单位计量； 2. 含型钢、钢板质量； 3. 不含螺栓、螺母、垫圈质量。	1. 型钢支架加工、成型； 2. 型钢支架修整、焊接； 3. 型钢支架安装、紧固螺栓。

表73 洞身开挖（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
503-2-5-2	钢筋格栅	kg	1. 依据图示位置及尺寸，按钢材质量以千克为单位计量； 2. 含钢筋、型钢、钢板质量； 3. 不含螺栓、螺母、垫圈质量。	1. 钢筋格栅加工、成型； 2. 钢筋格栅修整、焊接； 3. 钢筋格栅安装、紧固螺栓。
503-2-5-3	纵向连接钢筋	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论质量，区分光圆钢筋和带肋钢筋，按质量以千克为单位计量。	1. 钢筋的储存、保护及除锈； 2. 钢筋整直、连接； 3. 钢筋制作以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安装。
503-2-5-4	锁脚锚管	m	依据图示位置及尺寸，按设计所示锚管中心线长度以米为单位计量。	1. 锚管及附件制作、运输； 2. 布眼、钻孔、清孔； 3. 锚管安装、锚固； 4. 浆液制作、注浆。
503-2-5-5	临时钢支架			
503-2-5-5-1	型钢支架	kg	1. 依据图示位置及尺寸，按钢材质量以千克为单位计量； 2. 含型钢、钢板质量； 3. 不含螺栓、螺母、垫圈质量。	1. 型钢支架加工、成型； 2. 型钢支架修整、焊接； 3. 型钢支架安装、紧固螺栓； 4. 型钢支架拆除、整型。
503-2-5-5-2	钢筋格栅	kg	1. 依据图示位置及尺寸，按钢材质量以千克为单位计量； 2. 含钢筋、型钢、钢板质量； 3. 不含螺栓、螺母、垫圈质量。	1. 钢筋格栅加工、成型； 2. 钢筋格栅修整、焊接； 3. 钢筋格栅安装、紧固螺栓； 4. 钢筋格栅拆除、整型。
503-2-5-5-3	纵向连接钢筋	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论质量，区分光圆钢筋和带肋钢筋，按质量以千克为单位计量。	1. 钢筋的储存、保护及除锈； 2. 钢筋整直、连接； 3. 钢筋制作以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安装； 5. 钢筋拆除、整型。
503-2-6	水平旋喷桩支护			
503-2-6-1	旋喷桩	m	依据图示位置及尺寸，区分桩径和配合比，按设计所示桩的长度以米为单位计量。	1. 钻机安装与就位； 2. 钻孔（进）； 3. 调水水泥浆，插入旋喷管； 4. 分层旋（摆）喷水水泥浆； 5. 钻机移位。
503-2-6-2	钢筋	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论质量，区分光圆钢筋和带肋钢筋，按质量以千克为单位计量。	1. 钢筋的储存、保护及除锈； 2. 钢筋整直、连接； 3. 钢筋制作以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安装。

表74 洞身衬砌

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
504	洞身衬砌			
504-1	洞身衬砌			
504-1-1	钢筋	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论质量，区分光圆钢筋和带肋钢筋，按质量以千克为单位计量。	1. 钢筋的储存、保护及除锈； 2. 钢筋整直、连接； 3. 钢筋制作以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安装。
504-1-2	现浇混凝土连拱隧道中隔墙	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护。
504-1-3	现浇混凝土衬砌			
504-1-3-1	隧道现浇混凝土衬砌	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护。
504-1-3-2	隧道借洞室现浇混凝土衬砌	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护。
504-2	拱顶注浆	m ³	1. 依据图示，区分浆液材料和配合比，以浆液体积以立方米为单位计量； 2. 计量时以现场确认的注浆体积以立方米为单位计量。	1. 安拆钻机； 2. 布眼、钻孔； 3. 疏通或安装注浆管； 4. 安拆注浆机； 5. 浆液制备、注浆； 6. 余渣收集与弃置。
504-3	仰拱、铺底混凝土			
504-3-1	钢筋	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论质量，区分光圆钢筋和带肋钢筋，按质量以千克为单位计量。	1. 钢筋的储存、保护及除锈； 2. 钢筋整直、连接； 3. 钢筋制作以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安装。
504-3-2	现浇混凝土仰拱	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护。
504-3-3	现浇混凝土仰拱回填	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 基底清理； 2. 混凝土配制料、拌和、运输； 3. 浇筑、养护。

表74 洞身衬砌（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
504-4	边沟、电缆沟			
504-4-1	现浇混凝土沟槽	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 沟槽开挖； 2. 混凝土配制、拌和、运输； 3. 浇筑、养护； 4. 余土（渣）收集及弃置。
504-4-2	预制混凝土沟槽	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 沟槽开挖； 2. 混凝土配制、拌和、运输； 3. 浇筑、养护； 4. 构件临时存放、运输、安装就位； 5. 余土（渣）收集及弃置。
504-4-3	预制混凝土沟槽盖板	m ²	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按面积以平方米为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护； 3. 构件临时存放、运输、安装就位。
504-4-4	铸铁盖板	kg	依据图示位置及尺寸，按质量以千克为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 盖板制作及防腐处理； 2. 盖板安装。
504-4-5	钢筋	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论重量，区分光圆钢筋和带肋钢筋，按质量以千克为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 钢筋的储存、保护及除锈； 2. 钢筋整直、连接； 3. 钢筋制作以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安装。
504-4-6	检查井	座	依据图示位置及尺寸，区分检查井规格，按数量以座为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基坑开挖； 2. 基底平整夯实，垫层及基础施工； 3. 钢筋制作与安装； 4. 混凝土配制、拌和、运输； 5. 浇筑、养护； 6. 砌体砌筑； 7. 井圈、井盖制备及安装； 8. 井壁外围回填，夯实； 9. 余土（渣）收集及弃置。

表74 洞身衬砌（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
504-4-7	沉砂井	座	依据图示位置及尺寸，区分沉砂井规格，按数量以座为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基坑开挖； 2. 地基平整夯实，垫层及基础施工； 3. 钢筋制作与安装； 4. 混凝土配制、拌和、运输； 5. 浇筑、养护； 6. 砌体砌筑； 7. 井圈、井盖制备及安装； 8. 井壁外围回填，夯实； 9. 余土（渣）收集及弃置。
504-4-8	合成材料盖板	kg	依据图示位置及尺寸，按质量以千克为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 盖板制作及防腐处理； 2. 盖板安装。
504-5	洞室门	个	依据图示位置及尺寸，区分规格型号，按门洞个数以个为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 洞室门制作（含门框、门扇）； 2. 洞室门安装。
504-6	洞内路面			
504-6-1	钢筋	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论质量，区分光圆钢筋和带肋钢筋，按质量以千克为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 钢筋的储存、保护及除锈； 2. 钢筋整直、连接； 3. 钢筋制作以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安装。
504-6-2	水泥混凝土	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基底清理，洒水湿润； 2. 混凝土配制、拌和、运输； 3. 浇筑、真空吸水、抹平、压（刻）纹； 4. 切缝、灌缝； 5. 养护。
504-7	竖井混凝土			
504-7-1	钢筋	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论质量，区分光圆钢筋和带肋钢筋，按质量以千克为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 钢筋的储存、保护及除锈； 2. 钢筋整直、连接； 3. 钢筋制作以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安装。
504-7-2	锁口圈混凝土	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基坑开挖、回填； 2. 混凝土配制、拌和、运输； 3. 浇筑、养护。
504-7-3	混凝土回填	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护。
504-7-4	井身混凝土	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护。

表74 洞身衬砌（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
504-8	盾构隧道内部结构混凝土			
504-8-1	钢筋	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论质量，区分光圆钢筋和带肋钢筋，按质量以千克为单位计量。	1. 钢筋的储存、保护及除锈； 2. 钢筋整直、连接； 3. 钢筋制作以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安装。
504-8-2	架空路面板			
504-8-2-1	现浇混凝土	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护。
504-8-2-2	预制混凝土	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护； 3. 构件临时存放、运输、安装就位。
504-8-3	排烟道板			
504-8-3-1	现浇混凝土	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护。
504-8-3-2	预制混凝土	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护； 3. 构件临时存放、运输、安装就位。
504-8-4	附属结构混凝土			
504-8-4-1	楼梯	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护。

表75 防水与排水

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
505	防水与排水			
505-1	防水			
505-1-1	金属材料	kg	1. 依据图示位置及尺寸，按质量以千克为单位计量； 2. 不含接头、固定、定位材料数量。	1. 金属材料的保护、储存及除锈； 2. 金属材料加工； 3. 安装、支承及固定。
505-1-2	防水板	m ²	1. 依据图示位置及尺寸，区分材质和规格，按铺设的净面积以平方米为单位计量； 2. 不含边缘的包裹面积； 3. 接缝的重叠面积只计算一次。	1. 防水板制备； 2. 基底清理； 3. 防水板拼接就位、焊接拉紧、锚固。
505-1-3	土工合成材料	m ²	1. 依据图示位置及尺寸，区分材料品种及规格，按铺设的净面积以平方米为单位计量； 2. 不含边缘的包裹面积； 3. 接缝的重叠面积只计算一次。	1. 基底清理； 2. 土工合成材料铺设、固定； 3. 接缝处理（搭接、缝接、粘接）； 4. 边缘处理。
505-1-4	止水带	m	依据图示位置及尺寸，区分止水带规格型号，按止水带中心线长度以米为单位计量。	1 缝隙设置； 2. 固定架安装； 3. 止水带安装、拉紧、固定； 4. 接头粘结。
505-1-5	止水条	m	依据图示位置及尺寸，区分止水条规格型号，按止水条中心线长度以米为单位计量。	1 预留槽设置； 2. 止水条安装； 3. 固定止水条。
505-1-6	涂料防水层	m ²	依据图示位置及尺寸，区分涂料类型和喷涂厚度，按面积以平方米为单位计量。	1. 基层拉毛、清洗； 2. 涂料制作、运输； 3. 喷涂。
505-1-7	注浆泥浆	m ³	1. 依据图示，区分浆液配合比，以浆液体积以立方米为单位计量； 2. 计量时以现场确认的注浆体积以立方米为单位计量。	1. 注浆机安装、拆除、移位； 2. 注浆钢管钻孔、顶进； 3. 浆液制作、拌和、运输； 4. 压浆、堵孔。
505-1-8	注水泥-水玻璃原浆液	m ³	1. 依据图示，区分浆液配合比，以浆液体积以立方米为单位计量。2. 计量时以现场确认的注浆体积以立方米为单位计量。	1. 注浆机安装、拆除、移位； 2. 注浆钢管钻孔、顶进； 3. 浆液制作、拌和、运输； 4. 压浆、堵孔。
505-1-9	止浆墙	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护。

表75 防水与排水（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
505-2	排水			
505-2-1	超前钻孔排水	m	依据图示位置及尺寸，区分孔径，按钻孔孔深，按长度以米为单位计量。	1. 打孔、排水； 2. 余土（渣）收集及弃置。
505-2-2	排水管			
505-2-2-1	横向透水盲管	m	依据图示位置及尺寸，区分管道材质及规格，按管中心线长度以米为单位计量。	1. 排水管打孔； 2. 土工布包裹、绑扎； 3. 水管布设、连接、锚固； 4. 混凝土底座浇筑、填充渗水材料。
505-2-2-2	纵向排水盲管	m	依据图示位置及尺寸，区分管道材质及规格，按管中心线长度以米为单位计量。	1. 土工布包裹、绑扎； 2. 水管布设、连接、锚固； 3. 混凝土底座浇筑、填充渗水材料。
505-2-2-3	环向排水盲管	m	依据图示位置及尺寸，区分管道材质及规格，按管中心线长度以米为单位计量。	1. 排水管打孔； 2. 土工布包裹、绑扎； 3. 水管布设、连接、锚固。
505-2-2-4	横向导水管	m	1. 依据图示位置及尺寸，区分管道材质及规格，按管中心线长度以米为单位计量； 2. 包括设置于衬砌断面中的横向导水（盲）管和设置于隧道洞内路面下的横向导水（盲）管。	1. 排水管打孔； 2. 土工布包裹、绑扎； 3. 水管布设、连接、锚固。
505-2-3	中心水沟	m	依据图示位置及尺寸，区分断面尺寸，按设计所示水沟长度以米为单位计量。	1. 沟槽开挖； 2. 沟槽浇筑、砌筑； 3. 防水及滤水层设置； 4. 渗沟填料； 5. 排水管制备、设置； 6. 沟槽盖板制备安装； 7. 余土（渣）收集及弃置。
505-3	保温			
505-3-1	保温层	m ²	1. 依据图示位置及尺寸，区分保温材料类型及规格，按保温层净面积以平方米为单位计量； 2. 重叠处面积只计算一次。	1. 保温材料制备； 2. 保温材料下料、拼接、焊接、拉紧、锚固。

表75 防水与排水（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
505-3-2	保温出水口	处	依据图示位置及尺寸，区分出水口形式及规格，按设置数量以处为单位计量。	1. 基底清理； 2. 换填渗水性填料； 3. 铺设垫层； 4. 结构砌筑； 5. 余土（渣）收集及弃置； 6. 其他图示附属工作。
505-3-3	保温出水口暗管	m	依据图示位置及尺寸，区分管材类型及规格、埋深，按管中心线长度以米为单位计量。	1. 沟槽开挖； 2. 铺设垫层； 3. 暗管敷设、连接、固定； 4. 回填； 5. 余土（渣）收集及弃置； 6. 其他图示附属工作。

表76 洞内防火和装饰工程

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
506	洞内防火和装饰工程			
506-1	洞内防火			
506-1-1	喷涂防火涂料	m ²	依据图示位置及尺寸，区分涂料类型和喷涂厚度，按喷涂面积以平方米为单位计量。	1. 基面拉毛、清洗； 2. 涂料制作、运输； 3. 喷涂。
506-1-2	防火板	m ²	依据图示位置及尺寸，区分材质和规格，按设置面积以平方米为单位计量。	1. 基面拉毛、清洗； 2. 防火板制备、运输； 3. 安装、固定。
506-2	洞内装饰工程			
506-2-1	墙面装饰	m ²	依据图示位置及尺寸，区分材质和规格，按装饰面积以平方米为单位计量。	1. 墙面拉毛、清洗； 2. 砂浆制作； 3. 镶贴装饰材料； 4. 抹平、养护。
506-2-2	喷涂混凝土专用漆	m ²	依据图示位置及尺寸，区分涂料类型和喷涂厚度，按喷涂面积以平方米为单位计量。	1. 基面拉毛、清洗； 2. 涂料制作； 3. 喷涂。
506-2-3	吊顶	m ²	依据图示位置及尺寸，区分材质和规格，按水平投影面积以平方米为单位计量。	1. 吊顶骨架安设； 2. 吊顶板面安装。

表77 监控量测

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
508	监控量测			
508-1	必测项目	总额	1. 依据图示及现行《公路隧道施工技术规范》(JTG-F60)规定的必测项目进行监控量测,以总额为单位计量; 2. 含洞内外观察、周边位移量测和拱顶下沉量测等。	1. 选择量测仪器和元件; 2. 埋设测试元件; 3. 数据采集; 4. 数据分析; 5. 后续数据分析、处理。
508-2	选测项目	总额	1. 依据图示及现行《公路隧道施工技术规范》(JTG-F60)规定的选测项目进行监控量测,以总额为单位计量; 2. 含地表正常量测、围岩内部变形量测、锚杆轴力量测、围岩压力量测、支护及衬砌应力量测、钢架内力及所承受的荷载量测、围岩弹性波速度测试等。	1. 选择量测仪器和元件; 2. 埋设测试元件; 3. 数据采集; 4. 数据分析; 5. 后续数据分析、处理。

表78 特殊地质地段的施工与地质预报

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
509	特殊地质地段的施工与地质预报			
509-1	特殊地质地段处理			
509-1-1	抛填	m ³	依据图示位置及尺寸,区分抛填材料,按体积以立方米为单位计量。	1. 清除覆土; 2. 炸开顶板; 3. 地下水疏导引离; 4. 挖除充填物; 5. 抛填、夯实。
509-1-2	回填	m ³	依据图示位置及尺寸,区分回填材料,按体积以立方米为单位计量。	1. 清除覆土; 2. 炸开顶板; 3. 地下水疏导引离; 4. 挖除充填物; 5. 分层回填和碾压夯实。
509-1-3	现浇混凝土盖板	m ³	依据图示位置及尺寸,区分混凝土强度等级,按体积以立方米为单位计量。	1. 混凝土配制、拌和、运输; 2. 浇筑、养护。
509-1-4	预制混凝土盖板	m ³	依据图示位置及尺寸,区分混凝土强度等级,按体积以立方米为单位计量。	1. 混凝土配制、拌和、运输; 2. 浇筑、养护; 3. 构件临时存放、运输、安装就位。

表78 特殊地质地段的施工与地质预报（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
509-1-5	混凝土支撑墙、支撑柱	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护。
509-1-6	钢筋	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论质量，区分光圆钢筋和带肋钢筋，按质量以千克为单位计量。	1. 钢筋的储存、保护及除锈； 2. 钢筋整直、连接； 3. 钢筋制作以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安装。
509-1-7	钢护筒	kg	依据图示位置及尺寸，按永久钢护筒的设计有效长度乘以截面积乘以钢材单位理论质量，按质量以千克为单位计量。	1. 钢护筒制作、运输、安设； 2. 钢护筒防腐措施。
509-2	地质预报			
509-2-1	地质调查法	总额	依据需要预报的距离和内容，按照地质调查法的探测手段和方法，以总额为单位计量。	1. 隧道地表补充地质调查； 2. 隧道内地质素描； 3. 地质分析与推断； 4. 预报结果及施工建议。
509-2-2	弹性波反射法	总额	依据需要预报的距离和内容，按照弹性波反射法的探测手段和方法，以总额为单位计量。	1. 声源安设、激发； 2. 仪器安装与测试； 3. 数据采集、处理； 4. 预报结果及施工建议。
509-2-3	地质雷达法	总额	依据需要预报的距离和内容，按照地质雷达法的探测手段和方法，以总额为单位计量。	1. 设备选择、安装及测试； 2. 测线布置； 3. 信号触发； 4. 数据采集、处理； 5. 预报结果及施工建议。
509-2-4	高分辨直流电法	总额	依据需要预报的距离和内容，按照高分辨直流电法的探测手段和方法，以总额为单位计量。	1. 设备选择、安装及测试； 2. 发射电极布设，信号处理； 3. 数据采集、处理； 4. 预报结果及施工建议。
509-2-5	超前钻探法	总额	依据需要预报的距离和内容，按照超前钻探法的探测手段和方法，以总额为单位计量。	1. 钻具选择； 2. 钻点布设； 3. 钻孔、岩芯采取； 4. 断层参数预测； 5. 地质分析与推断； 6. 预报结果及施工建议。
509-2-6	超前导洞法	总额	依据需要预报的距离和内容，按照超前导洞法的探测手段和方法，以总额为单位计量。	1. 导洞地质调查； 2. 地质分析与推断； 3. 预报结果及施工建议。

表79 洞内机电、消防等设施预埋件

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
510	洞内机电、消防、交通安全等设施预埋件			
510-1	金属预埋件			
510-1-1	交通标志预埋件	kg	1. 依据图示钢材（含钢板、型钢、地脚螺栓等，但不含钢筋），按质量以千克为单位计量； 2. 不含栓接和焊接材料、接头材料以及非金属预埋件质量。	1. 预埋件加工与涂装； 2. 预埋件安装、固定； 3. 工地涂装。
510-1-2	风机预埋件	kg	1. 依据图示钢材（含钢板、型钢、地脚螺栓等，但不含钢筋），按质量以千克为单位计量； 2. 不含栓接和焊接材料、接头材料以及非金属预埋件质量。	1. 预埋件加工与涂装； 2. 预埋件安装、固定； 3. 工地涂装； 4. 荷载试验。
510-1-3	检测、控制、监控设备预埋件	kg	1. 依据图示钢材（含钢板、型钢、地脚螺栓等，但不含钢筋），按质量以千克为单位计量； 2. 不含栓接和焊接材料、接头材料以及非金属预埋件质量。	1. 预埋件加工与涂装； 2. 预埋件安装、固定； 3. 工地涂装。
510-1-4	横通道门预埋件	kg	1. 依据图示钢材（含钢板、型钢、地脚螺栓等，但不含钢筋），按质量以千克为单位计量； 2. 不含栓接和焊接材料、接头材料以及非金属预埋件质量。	1. 预埋件加工与涂装； 2. 预埋件安装、固定； 3. 工地涂装。

表80 盾构掘进

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
511	盾构掘进			
511-1	盾构吊装与吊拆	台次	按设计安拆次数以台次为单位计量。	1. 盾构机安装、拆除； 2. 车架安装、拆除； 3. 管线连接、调试、拆除。

表80 盾构掘进（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
511-2	盾构掘进	m	依据图示位置及尺寸，按掘进长度以米为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基座、反力架制作、安装、拆除； 2. 始发、试掘进、掘进、接收； 3. 土体改良； 4. 管片拼装（含固定钢板安装）； 5. 密封舱添加材料； 6. 负环管片拆除； 7. 隧道内管线路及临时轨道铺设、拆除； 8. 泥浆制作和处理； 9. 开仓作业； 10. 余土（渣）收集及弃置。
511-3	衬砌壁后压浆	m ³	以管片外径和盾构壳体最大外径所形成的填充体积以立方米为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 制浆； 2. 送浆； 3. 压浆； 4. 封堵； 5. 二次注浆开孔、安装注浆头； 6. 注浆管及设备检查、清洗； 7. 运输。
511-4	管片			
511-4-1	预制钢筋混凝土管片	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 构件制作； 2. 管片预制场（厂）内成环试拼； 3. 运输。
511-4-2	钢管片	kg	依据图示位置及尺寸，按钢管片质量以千克为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 钢管片制作； 2. 试拼装； 3. 探伤； 4. 运输。
511-4-3	钢筋混凝土复合管片	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 构件制作； 2. 试拼装； 3. 运输。
511-5	管片设置密封条	环	依据图示位置和尺寸，区分材质及规格，按数量以环为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 编号、表面清理、刷粘剂； 2. 接缝衬垫、挡土衬、嵌贴腻子胶、粘贴密封条。

表80 盾构掘进（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
511-6	柔性接缝环	m	依据图示位置及尺寸，区分材质及规格，按隧道管片外径周长，按长度以米为单位计量。	1. 制作、安装临时时防水环板； 2. 制作、安装拆除临时止水缝； 3. 拆除临时钢环板； 4. 拆除洞口环管片； 5. 安装钢环板； 6. 柔性接缝环； 7. 洞口钢筋混凝土环圈； 8. 模板制作、安装、拆除； 9. 运输。
511-7	管片嵌缝	m	依据图示位置和尺寸，区分嵌缝料及尺寸，横缝按隧道管片外径弧长，纵缝按缝长，按长度以米为单位计量。	1. 管片嵌缝槽处理，配料嵌缝； 2. 手孔封堵； 3. 运输。
511-8	冻结加固	m ³	依据图示位置及尺寸，按冻结加固体积以立方米为单位计量。	1. 钻机成孔； 2. 冻结管路安装，管路保温及拆除回收； 3. 加制冷剂； 4. 冻结站制冷与维护。

5.2.6 交通安全设施

5.2.6.1 采用本文件附录 A 中的表 A.6 对交通安全设施部分进行清单分项设置。在附录 A.6 中给出的子目编码、清单子目名称及计量单位所对应的位置填写该子目的数量、综合单价及合价。

5.2.6.2 应包括下列费用：通则、护栏、隔离栅和防落物网、道路交通标志、道路交通标线、防眩设施、视线诱导设施、避险车道、其他交通安全设施等。

- a) 子目编码 601 通则。工作内容应包括按照相关规定进行施工测量、施工现场的准备和布置、工程材料质量抽检、施工方案和计划编制、工程质量自检、交验前的准备工作及缺陷修补等。所包含工作内容作为交通安全设施工程附属工作，不应单独列项计量。
- b) 子目编码 602 护栏。采用表 81 对护栏项目分项进行计量。
 - 1) 路侧护栏、中间分隔带护栏、路基挡墙护栏以及路基、桥涵的钢护栏均应在子目编码 602 相关清单子目计算工程数量。
 - 2) 混凝土护栏的基础应在子目编码 602-1 计算工程数量，其他设施的混凝土基础应包含在相关清单子目的工作内容之中。
- c) 子目编码 603 隔离栅和防落物网。采用表 82 对隔离栅和防落物网项目分项进行计量。
- d) 子目编码 604 道路交通标志。采用表 83 对道路交通标志项目分项进行计量。
- e) 子目编码 605 道路交通标线。采用表 84 对道路交通标线项目分项进行计量。
- f) 子目编码 606 防眩设施。采用表 85 对防眩设施项目分项进行计量。
- g) 子目编码 607 视线诱导设施。采用表 86 对视线诱导设施项目分项进行计量。
- h) 子目编码 608 避险车道。避险车道引道、制动床、救援车道的路基土石方工程、排水和防护工程、路面工程应分别在 5.2.2 路基工程和 5.2.3 路面工程相关清单子目计算工程数量，其交

通标志、标线、轮廓标、制动床集料及端部消能设施等应在 5.2.6 交通安全设施相关清单子目计算工程数量。采用表 87 对避险车道项目分项进行计量。

- i) 子目编码 609 其他交通安全设施。采用表 88 对其他交通安全设施项目分项进行计量。
- 5.2.6.3 绿篱隔离栅、植树防眩应在 5.2.7 绿化及环境保护工程相关清单子目计算工程数量。
- 5.2.6.4 交通安全设施中采用供配电的设备应在 5.2.8 管理、养护设施相关清单子目计算工程数量。
- 5.2.6.5 下述工作内容均包含在 5.2.6 交通安全设施相关清单子目的工程内容之中，其费用均被包含或分摊在 5.2.6 交通安全设施相关清单子目的综合单价中：
- 子目编码 601 工作内容；
 - 交通安全设施基础开挖、回填、余土（渣）收集及运弃、场地清理等；
 - 交通安全设施立柱及其安装、接地等；
 - 交通安全设施预埋件、连接件等。

表81 护栏

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
602	护栏			
602-1	混凝土护栏			
602-1-1	现浇混凝土护栏	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 基槽开挖及回填； 2. 铺筑垫层； 3. 混凝土配运料、拌和、运输； 4. 浇筑、振捣、养护； 5. 沉降缝、泄水孔预留，灌缝处理； 6. 余土（渣）收集与弃置。
602-1-2	预制安装混凝土护栏	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 基槽开挖及回填； 2. 铺筑垫层； 3. 混凝土护栏块预制或外购、运输、装卸； 4. 混凝土护栏块安装； 5. 余土（渣）收集与弃置。
602-1-3	现浇混凝土基础	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 基槽开挖及回填； 2. 混凝土配运料、拌和、运输； 3. 浇筑、振捣、养护； 4. 余土（渣）收集与弃置。
602-1-4	钢筋	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论质量，区分光圆钢筋和带肋钢筋，按质量以千克为单位计量。	1. 钢筋的储存、保护及除锈； 2. 钢筋整直、连接； 3. 钢筋制作以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安装。

表81 护栏（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
602-2	波形梁钢护栏			
602-2-1	波形梁钢护栏（标准段）	m	依据图示位置及尺寸，区分不同规格型号，按设计所示护栏长度以米为单位计量。	1. 基础施工； 2. 立柱设置（打入、钻孔、挖埋）； 3. 波形梁板及其配件制作、运输与安装； 4. 余土（渣）收集与弃置。
602-2-2	波形梁钢护栏（过渡段）	m	依据图示位置及尺寸，区分不同规格型号，按护栏水平投影中心线长度以米为单位计量。	1. 基础施工； 2. 立柱设置（打入、钻孔、挖埋）； 3. 波形梁板及其配件制作、运输与安装； 4. 余土（渣）收集与弃置。
602-2-3	波形梁钢护栏端部段	m	依据图示位置及尺寸，区分不同规格型号，按护栏水平投影中心线长度以米为单位计量。	1. 基础施工； 2. 立柱设置（打入、钻孔、挖埋）； 3. 波形梁板及其配件制作、运输与安装； 4. 余土（渣）收集与弃置。
602-2-4	波形梁钢护栏起、终端头	个	依据图示位置及尺寸，区分不同规格型号，按数量以个为单位计量。	1. 基槽开挖及回填； 2. 混凝土制备、运输、埋设预埋件、浇筑、养护； 3. 安装波形梁护栏端头； 4. 补涂防腐涂装； 5. 余土（渣）收集与弃置。
602-3	绳索护栏	m	依据图示位置及尺寸，区分不同规格型号，按设计所示护栏长度以米为单位计量。	1. 基槽开挖及回填； 2. 基础施工（混凝土基础、打入、埋入或预埋套筒或预埋地脚螺栓等）； 3. 绳索及各种匹配件安装； 4. 张拉、固定； 5. 补涂防腐涂装； 6. 余土（渣）收集与弃置。
602-4	石砌护墙	m ³	依据图示位置及尺寸，区分砌石种类，按体积以立方米为单位计量。	1. 基槽开挖及回填；2. 垫层； 3. 基础砌筑； 4. 护栏砌筑，砂浆勾缝、抹面； 5. 余土（渣）收集与弃置。

表B1 护栏（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
602-5	中央分隔带开口护栏			
602-5-1	钢质插拔式	m	依据图示位置及尺寸，区分不同规格型号，按设计所示护栏长度以米为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基础开挖及回填； 2. 护栏固定型钢及插口型钢基槽埋设； 3. 护栏及其匹配件连接，防盗和开启装置设施安装，表面反射体安装； 4. 余土（渣）收集与弃置。
602-5-2	钢质伸缩式	m	依据图示位置及尺寸，区分不同规格型号，按设计所示护栏长度以米为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基础开挖回填； 2. 护栏固定型钢基槽埋设； 3. 护栏及其匹配件连接，防盗和开启装置设施安装，表面反射体安装； 4. 余土（渣）收集与弃置。
602-5-3	钢管预应力索防撞活动护栏	m	依据图示位置及尺寸，区分不同规格型号，按设计所示护栏长度以米为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基础开挖及回填； 2. 导向板埋设，混凝土配制、拌和、运输、浇筑、养护； 3. 护栏单元框架及其匹配件安装，防盗和开启装置设施安装，表面反射体安装； 4. 余土（渣）收集与弃置。
602-6	防撞垫	块	依据图示位置及尺寸，区分规格，按数量以块为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 防撞垫选备； 2. 安设、表面粘贴反光膜。
602-7	防撞桶	个	依据图示位置及尺寸，区分规格，按数量以个为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 防撞桶安设； 2. 表面粘贴反光膜。

表82 隔离栅和防落物网

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
603	隔离栅和防落物网			
603-1	编织网隔离栅	m	1. 依据图示位置及尺寸，区分不同规格型号，按设计所示顶面长度（含立柱）以米为单位计量； 2. 三角形起讫端按水平投影中心线的二分之一计算。	1. 基础开槽及回填； 2. 基础混凝土配制、拌和、运输、浇筑、养护； 3. 钢管（型钢）柱埋设，网框、网面安装，隔离栅门制作安装； 4. 余土（渣）收集与弃置。
603-2	制钢丝网隔离栅	m	1. 依据图示位置及尺寸，区分不同规格型号，按设计所示顶面长度（含立柱）以米为单位计量； 2. 三角形起讫端按水平投影中心线的二分之一计算。	1. 基础开槽及回填； 2. 立柱钢筋（挂钩）制作安装，立柱混凝土浇筑、养护； 3. 基础混凝土配制、拌和、运输、浇筑、养护； 4. 钢管（型钢）柱埋设，网框、网面安装，隔离栅门制作安装； 5. 余土（渣）收集与弃置。
603-3	钢板网隔离栅	m	1. 依据图示位置及尺寸，区分不同规格型号，按设计所示顶面长度（含立柱）以米为单位计量； 2. 三角形起讫端按水平投影中心线长度的二分之一计算。	1. 基础开槽及回填； 2. 基础混凝土配制、拌和、运输、浇筑、养护； 3. 钢管（型钢）柱埋设，网框、网面安装，隔离栅门制作安装； 4. 余土（渣）收集与弃置。
603-4	焊接网隔离栅	m	1. 依据图示位置及尺寸，区分不同规格型号，按设计所示顶面长度（含立柱）以米为单位计量； 2. 三角形起讫端按水平投影中心线长度的二分之一计算。	1. 基础开槽及回填； 2. 基础混凝土配制、拌和、运输、浇筑、养护； 3. 钢管（型钢）柱埋设，网框、网面安装，隔离栅门制作安装； 4. 余土（渣）收集与弃置。
603-5	隔离墙	m	依据图示位置及尺寸，区分不同规格型号，按设计所示顶面长度以米为单位计量。	1. 基础施工； 2. 砌筑、浇筑或预制安装隔离墙。
603-6	防落物网	m	依据图示位置及尺寸，区分不同规格型号，按设计所示顶面长度（含立柱）以米为单位计量。	1. 基础施工； 2. 支柱、网框、网面安装； 3. 防雷接地处理。

表83 道路交通标志

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
604	道路交通标志			
604-1	柱式交通标志			
604-1-1	单柱式交通标志	个	依据图示位置及尺寸，区分规格，按数量以个为单位计量。	1. 基础施工； 2. 立柱设置； 3. 标志板（含反光膜）及配件制作、运输与安装； 4. 余土（渣）收集与弃置。
604-1-2	双柱式交通标志	个	依据图示位置及尺寸，区分规格，按数量以个为单位计量。	1. 基础施工； 2. 立柱设置； 3. 标志板（含反光膜）及配件制作、运输与安装； 4. 余土（渣）收集与弃置。
604-2	悬臂式交通标志	个	依据图示位置及尺寸，区分规格，按数量以个为单位计量。	1. 基础施工； 2. 立柱设置； 3. 标志板（含反光膜）及配件制作、运输与安装； 4. 余土（渣）收集与弃置。
604-3	门架式交通标志	个	依据图示位置及尺寸，区分规格，按数量以个为单位计量。	1. 基础施工； 2. 立柱设置； 3. 标志板（含反光膜）及配件制作、运输与安装； 4. 余土（渣）收集与弃置。
604-4	附着式交通标志	个	依据图示位置及尺寸，区分规格，按数量以个为单位计量。	1. 安设预埋件或连接件； 2. 版面制作、运输与安装。
604-5	里程碑、里程牌			
604-5-1	里程碑	个	依据图示位置及尺寸，区分规格，按数量以个为单位计量。	1. 基础施工或设置连接件； 2. 里程碑制作、运输与安装。
604-5-2	里程牌	个	依据图示位置及尺寸，区分规格，按数量以个为单位计量。	1. 安设预埋件或连接件； 2. 版面制作、运输与安装。
604-6	公路界碑	个	依据图示位置及尺寸，区分规格，按数量以个为单位计量。	1. 基槽开挖及回填； 2. 界碑制作、运输； 3. 基槽混凝土浇筑、界碑埋设； 4. 余土（渣）收集与弃置。
604-7	百米桩、百米牌			
604-7-1	百米桩	个	依据图示位置及尺寸，区分规格，按数量以个为单位计量。	百米桩制作、运输与安装。
604-7-2	百米牌	个	依据图示位置及尺寸，按数量以个为单位计量。区分规格，	百米牌制作、运输与安装。
604-8	桥涵水标尺	处	依据图示位置及尺寸，区分规格，按数量以处为单位计量。	桥涵水标尺制作、安装。

表84 道路交通标线

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
605	道路交通标线			
605-1	热熔型涂料路面标线			
605-1-1	普通型	m ²	依据图示位置及尺寸，按标线面积以平方米为单位计量。	1. 路面清扫； 2. 刮涂底油，涂料加热溶解，喷（刮）标线，初期养护。
605-1-2	反光型	m ²	依据图示位置及尺寸，按标线面积以平方米为单位计量。	1. 路面清扫； 2. 刮涂底油，涂料加热溶解，喷（刮）标线，撒布玻璃珠（反光标线），初期养护。
605-1-3	振动型	m ²	依据图示位置及尺寸，按标线面积以平方米为单位计量。	1. 路面清扫； 2. 刮涂底油，涂料加热溶解，喷（刮）标线，撒布玻璃珠（反光标线），初期养护。
605-2	溶剂型涂料路面标线	m ²	依据图示位置及尺寸，按标线面积以平方米为单位计量。	1. 路面清扫； 2. 刮涂底油，涂料拌和溶解，喷（刮）标线，撒布玻璃珠（反光标线），初期养护。
605-3	水性涂料路面标线	m ²	依据图示位置及尺寸，按标线面积以平方米为单位计量。	1. 路面清扫； 2. 刮涂底油，涂料拌和溶解，喷（刮）标线，撒布玻璃珠（反光标线），初期养护。
605-4	双组份涂料路面标线	m ²	依据图示位置及尺寸，按标线面积以平方米为单位计量。	1. 路面清扫； 2. 刮涂底油，涂料拌和溶解，喷（刮）标线，撒布玻璃珠（反光标线），初期养护。
605-5	预成型标线带	m ²	依据图示位置及尺寸，按标线面积以平方米为单位计量。	1. 路面清扫； 2. 刮涂底油，粘贴标线，初期养护。
605-6	导向箭头及文字标记	m ²	依据图示位置及尺寸，按标记面积以平方米为单位计量。	1. 路面清扫； 2. 涂料拌和溶解，喷（刮）标记，撒布玻璃珠（反光标线），初期养护。
605-7	立面标记	m ²	依据图示位置及尺寸，按标记面积以平方米为单位计量。	1. 基底清理； 2. 立面标记刮（喷）涂或粘贴。
605-8	突起路标	个	依据图示位置及尺寸，区分材料、规格和发光方式，按数量以个为单位计量。	1. 路面清扫； 2. 底胶调和，粘贴突起路标，初期养护。
605-9	减速带	m	依据图示位置及尺寸，按减速带中心线长度以米为单位计量。	1. 钻孔及锚杆安设； 2. 减速带制作、安装。
605-10	铲除原有路面标线	m ²	依据图示位置及尺寸，按标线面积以平方米为单位计量。	1. 铲除原有标线； 2. 清理现场。

表85 防眩设施

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
606	防眩设施			
606-1	防眩板	块	依据图示位置及尺寸，区分规格，按数量以块为单位计量。	1. 钻孔及螺栓安装； 2. 支架安装； 3. 防眩板安装，校位。
606-2	防眩网	m	依据图示不同位置及尺寸，区分不同规格，按设置立面距离，按设计所示顶面长度（含立柱）以米为单位计量。	1. 钻孔及螺栓安装； 2. 支架安装； 3. 防眩网安装，校位。

表86 视线诱导设施

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
607	视线诱导设施			
607-1	轮廓标			
607-1-1	附着式	个	依据图示位置及尺寸，区分不同规格，按数量以个为单位计量。	1. 基础施工及连接件设置； 2. 轮廓标安装； 3. 轮廓标调试。
607-1-2	柱式	根	依据图示位置及尺寸，区分不同规格，按数量以根为单位计量。	1. 基础施工； 2. 轮廓标安装； 3. 轮廓标调试。
607-2	锥形路标	个	依据图示位置及尺寸，区分不同规格，按数量以个为单位计量。	1. 锥形路标选备、安装； 2. 表面粘贴反光膜。
607-3	隧道轮廓带	m	依据图示位置及尺寸，区分不同规格，以轮廓带中心线长度以米为单位计量。	1. 铝板或不锈钢板制作； 2. 粘贴反光膜； 3. 安装就位。
607-4	示警桩	根	依据图示位置及尺寸，区分不同规格，按数量以根为单位计量。	1. 立柱制备； 2. 涂油漆或粘贴反光膜； 3. 安装就位。
607-5	示警墩	个	依据图示位置及尺寸，区分不同规格，按数量以个为单位计量。	1. 墩块制备； 2. 涂油漆或粘贴反光膜； 3. 安装就位。
607-6	道口标柱	根	依据图示位置及尺寸，区分不同规格，按数量以根为单位计量。	1. 立柱制备； 2. 涂油漆或粘贴反光膜； 3. 安装就位。

表87 避险车道

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
608	避险车道			
608-1	避险车道			
608-1-1	制动床集料	m ³	依据图示位置及尺寸，按体积以立方米为单位计量。	1. 检查和清理下承层、洒水； 2. 摊铺、整平、整形、找补。

表88 其他交通安全设施

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
609	其他交通安全设施			
609-1	防风棚	m	依据图示位置及尺寸，区分不同规格型号，按设计所示顶面长度（含立柱）以米为单位计量。	1. 基础施工； 2. 防风棚条、开孔板、柔性网结构制备、安装。
609-2	防雪棚	m	依据图示位置及尺寸，区分不同规格型号，按设计所示顶面长度（含立柱）以米为单位计量。	1. 基础施工； 2. 防雪棚结构制备、安装。
609-3	积雪标杆	根	依据图示位置及尺寸，区分不同规格，按数量以根为单位计量。	1. 标杆制备； 2. 标杆安设就位； 3. 反光膜粘贴。
609-4	限高架	处	依据图示位置及尺寸，区分不同规格，按数量以处为单位计量。	1. 基础开挖、浇筑或设置； 2. 限高架制备； 3. 限高架安设就位； 4. 涂油漆或粘贴反光膜。
609-5	凸面镜	个	依据图示位置及尺寸，区分不同规格，按数量以个为单位计量。	1. 基础浇筑或安设； 2. 立柱安装； 3. 反光镜安装。
609-6	隔离墩	m	依据图示位置及尺寸，区分不同规格，按设计所示长度以米为单位计量。	隔离墩的制备、运输及安装。

5.2.7 绿化及环境保护工程

5.2.7.1 采用本文件附录 A 中的表 A.7 对绿化及环境保护工程部分进行清单分项设置。在附录 A.7 中给出的子目编码、清单子目名称及计量单位所对应的位置填写该子目的数量、综合单价及合价。

5.2.7.2 应包括下列费用：通则、护栏、隔离栅和防落物网、道路交通标志、道路交通标线、防眩设施、视线诱导设施、避险车道、其他交通安全设施等。

- a) 子目编码 701 通则。工作内容应包括按照相关规定进行施工测量、施工现场的准备和布置、工程材料质量抽检、施工方案和计划编制、工程质量自检、交验前的准备工作及缺陷修补等。所包含工作内容作为绿化及环境保护工程附属工作，不应单独列项计量。
- b) 子目编码 702 铺设表土。采用表 89 对铺设表土项目分项进行计量。
 - 1) 互通区、服务区、隧道明洞洞顶回填处等因种植需要大面积铺设的种植土应在子目编码 702 相关清单子目计算工程数量，中央分隔带回填土应在子目编码 313 相关清单子目计算工程数量。
 - 2) 子目编码 702-2 工作内容仅包括利用表土从临时堆放场装运至施工现场及后续工作内容。
 - 3) 边坡喷播植草挂网所需的锚杆应在 5.2.2 路基工程相关清单子目计算工程数量。
- c) 子目编码 703 撒播草种和铺植草皮。采用表 90 对撒播草种和铺植草皮项目分项进行计量。
- d) 子目编码 704 种植乔木、灌木和攀缘植物。采用表 91 对种植乔木、灌木和攀缘植物项目分项进行计量。
- e) 子目编码 705 植物养护和管理。工作内容应包括从开始种植至工程缺陷责任期结束期间内，对所有绿化植物的养护和管理工作，应包括但不限于浇水、施肥、除虫、除杂草、修剪、补种及植物养护和管理所需临时交通安全设施、临时交通组织措施等。所包含工作内容作为绿化及环境保护工程附属工作，不应单独列项计量。
- f) 子目编码 706 声屏障和隔声窗。生态型声屏障结构在子目编码 706 相应清单子目计算工程数量。采用表 92 对声屏障和隔声窗项目分项进行计量。
- g) 第 707 景观工程。采用表 93 对景观工程项目分项进行计量。

5.2.7.3 绿化及环境保护工程植物规格定义应符合下列规定：

- 地径指距地坪 0.1 米高处的树干直径；
- 干径指距地坪 0.3 米高处的树干直径；
- 胸径指距地坪 1.3 米高处的树干直径；
- 冠径（冠幅）指苗木垂直投影面的最大直径和最小直径之间的平均值；
- 蓬径指灌木、灌木丛垂直投影面的直径；
- 株高指树顶端至地坪的高度；
- 冠丛高指地表至乔木或灌木顶端的高度；
- 篱高指绿篱苗木顶端至地坪的高度。

5.2.7.4 下述工作内容均包含在 5.2.7 绿化及环境保护相关清单子目的工程内容之中，其费用均被包含或分摊在 5.2.7 绿化及环境保护相关清单子目的综合单价中：

- 子目编码 701 通则工作内容；
- 子目编码 705 植物养护与管理工作内容；
- 边坡铺设种植土，包括路基、互通区、服务区的边坡；
- 乔木、灌木和攀缘植物种植穴（槽）内的种植土填筑；
- 苗木假植；
- 土壤改良；
- 为满足成活率要求所需的补种。

表89 铺设表土

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
702	铺设表土			
702-1	开挖并铺设表土	m ³	依据图示开挖并铺设的种植土,按体积以立方米为单位计量。	1.填前场地清理; 2.土源地表清理、地貌恢复; 3.表土(种植土)开挖、运输; 4.回填种植土、清除杂物、拍实、耙细整平、找坡、沉降后补填; 5.路面清洁保护,场地清理,废弃物装卸运输、临时堆放。
702-2	铺设利用的表土	m ³	依据图示铺设的利用表土,按体积以立方米为单位计量。	1.填前场地清理; 2.利用表土(种植土)的装车、运输; 3.回填种植土、清除杂物、拍实、耙细整平、找坡、沉降后补填; 4.路面清洁保护,场地清理,废弃物装卸运输、临时堆放。

表90 撒播草种和铺植草皮

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
703	撒播草种和铺植草皮			
703-1	撒播草种			
703-1-1	人工撒播草种	m ²	1.依据图示位置及尺寸,按播种面积以平方米为单位计量; 2.扣除结构工程防护和密栽灌木所占面积,不扣除散栽苗木所占面积。	1.场地清理、耙细; 2.撒播种植及覆盖; 3.植物养护和管理; 4.垃圾、杂物清除及弃置。
703-1-2	机械撒播草种	m ²	1.依据图示位置及尺寸,按播种面积以平方米为单位计量; 2.扣除结构工程防护和密栽灌木所占面积,不扣除散栽苗木所占面积。	1.场地清理、耙细; 2.撒播种植及覆盖; 3.植物养护和管理; 4.垃圾、杂物清除及弃置。
703-2	喷播植草			
703-2-1	液压喷播草灌	m ²	1.依据图示位置及尺寸,按喷播面积以平方米为单位计量; 2.扣除结构工程防护和密栽灌木所占面积,不扣除散栽苗木所占面积。	1.场地清理、耙细; 2.喷播种植及覆盖; 3.植物养护和管理; 4.垃圾、杂物清除及弃置。

表90 撒播草种和铺植草皮(续)

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
703-2-2	客土喷播植草	m ²	1. 依据图示位置及尺寸, 按喷播面积以平方米为单位计量; 2. 扣除结构工程防护和密栽灌木所占面积, 不扣除散栽苗木所占面积。	1. 坡面整理; 2. 安装镀锌铁丝网(钢丝网或土工网); 3. 绿化基材制备、喷播; 4. 植物养护和管理; 5. 垃圾、杂物清除及弃置。
703-2-3	团粒喷播植草	m ²	1. 依据图示位置及尺寸, 按喷播面积以平方米为单位计量; 2. 扣除结构工程防护和密栽灌木所占面积, 不扣除散栽苗木所占面积。	1. 坡面整理; 2. 绿化基材制备、喷播; 3. 植物养护和管理; 4. 垃圾、杂物清除及弃置。
703-2-4	植被混凝土喷播植草	m ²	依据图示位置及尺寸, 按喷播面积以平方米为单位计量。	1. 清理石质坡面; 2. 挂镀锌铁丝网; 3. 喷射有机基材混合物; 4. 盖无纺布、植物养护和管理; 5. 垃圾、杂物清除及弃置。
703-2-5	有机质喷播植草	m ²	1. 依据图示位置及尺寸, 按喷播面积以平方米为单位计量; 2. 扣除结构工程防护和密栽灌木所占面积, 不扣除散栽苗木所占面积。	1. 坡面整理; 2. 绿化基材制备、喷播; 3. 植物养护和管理; 4. 垃圾、杂物清除及弃置。
703-3	先点播灌木后喷播草种(混播)	m ²	1. 根据图纸所示位置, 按图种种植的面积以平方米为单位计量; 2. 扣除结构工程和密栽灌木所占面积, 不扣除散栽苗木所占面积。	1. 地表清理、耙细; 2. 挖坑穴(槽), 灌木点播; 3. 喷播种子, 覆盖; 4. 浇水、施肥、除虫、除杂草、修剪、补种; 5. 垃圾、杂物清除及弃置。
703-4	铺植草皮	m ²	1. 依据图示位置及尺寸, 按种植面积以平方米为单位计量; 2. 扣除结构工程防护和密栽灌木所占面积, 不扣除散栽苗木所占面积。	1. 场地清理, 耙细; 2. 铺植草皮; 3. 植物养护和管理; 4. 垃圾、杂物清除及弃置。
703-5	三维土工网植草	m ²	1. 依据图示位置及尺寸, 按种植面积以平方米为单位计量; 2. 扣除结构工程防护所占面积。	1. 地表整理、修整坡面; 2. 铺设三维土工网及锚钉固定; 3. 喷播草种(灌木籽); 4. 植物养护和管理; 5. 垃圾、杂物清除及弃置。

表90 撒播草种和铺植草皮（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
703-6	土工格室植草	m ²	1. 依据图示位置及尺寸，按种植面积以平方米为单位计量； 2. 扣除结构工程防护所占面积。	1. 地表整理、修整坡面； 2. 铺设土工织物及锚钉固定； 3. 喷播草种（灌木籽）； 4. 植物养护和管理； 5. 垃圾、杂物清除及弃置。
703-7	植生袋	m ²	依据图示位置及尺寸，以铺设面积以平方米为单位计量。	1. 清理坡面； 2. 垫铺碎石； 3. 安放植生袋； 4. 植物养护和管理； 5. 垃圾、杂物清除及弃置。
703-8	植物纤维毯	m ²	依据图示位置及尺寸，按不同种类的纤维毯，按种植面积以平方米为单位计量。	1. 固定网铺设； 2. 纤维网铺设。
703-9	绿地喷灌系统			
703-9-1	喷灌管道	m	依据图示位置及尺寸，区分管径，按敷设的管道中心线长度以米为单位计量。	1. 管道沟槽开挖与回填； 2. 管道敷设，管道连接安装； 3. 水源接驳处理； 4. 通水及洒水调试。
703-9-2	阀门	个	依据图示位置及尺寸，按数量以个为单位计量。	1. 阀门选备； 2. 安装、调试。
703-9-3	水表	个	依据图示位置及尺寸，按数量以个为单位计量。	1. 水表选备； 2. 安装、调试。
703-9-4	阀门井	座	依据图示位置及尺寸，按数量以座为单位计量。	1. 基坑开挖及回填； 2. 地基平整夯实，垫层及基础施工； 3. 钢筋制作与安装； 4. 混凝土配制、拌和、运输、浇筑、养护； 5. 砌体砌筑； 6. 井圈、井盖制备及安装； 7. 余土（渣）收集及弃置。
703-9-5	洒水栓	个	依据图示位置及尺寸，按数量以个为单位计量。	1. 洒水栓选备； 2. 安装、调试。
703-9-6	控制系统	套	依据图示位置及尺寸，按数量以套为单位计量。	1. 控制系统选备； 2. 安装、调试。

表90 撒播草种和铺植草皮（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
703-9-7	喷灌灌溉井	座	依据图示位置及尺寸，按数量以座为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基坑开挖； 2. 基底平整夯实，垫层及基础施工； 3. 钢筋制作与安装； 4. 混凝土配制、拌和、运输； 5. 浇筑、养护； 6. 砌体砌筑； 7. 井圈、井盖制备及安装； 8. 井壁外围回填，夯实； 9. 余土（渣）收集及弃置。
703-10	绿地滴灌系统			
703-10-1	滴灌管道	m	依据图示位置及尺寸，区分管径，按敷设的管道中心线长度以米为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 管道沟槽开挖与回填； 2. 管道敷设，管道连接安装； 3. 水源接驳处理； 4. 通水及滴灌调试。
703-10-2	阀门	个	依据图示位置及尺寸，按数量以个为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 阀门选备； 2. 安装、调试。
703-10-3	水表	个	依据图示位置及尺寸，按数量以个为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 水表选备； 2. 安装、调试。
703-10-4	阀门井	座	依据图示位置及尺寸，按数量以座为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基坑开挖及回填； 2. 地平整夯实，垫层及基础施工； 3. 钢筋制作与安装； 4. 混凝土配制、拌和、运输、浇筑、养护； 5. 砌体砌筑； 6. 井圈、井盖制备及安装； 7. 余土（渣）收集及弃置。
703-10-5	滴嘴	个	依据图示位置及尺寸，按数量以个为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 滴嘴选备； 2. 安装、调试。
703-10-6	控制系统	套	依据图示位置及尺寸，按数量以套为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 控制系统选备； 2. 安装、调试。
703-10-7	滴灌灌溉井	座	依据图示位置及尺寸，按数量以座为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基坑开挖； 2. 基底平整夯实，垫层及基础施工； 3. 钢筋制作与安装； 4. 混凝土配制、拌和、运输； 5. 浇筑、养护； 6. 砌体砌筑； 7. 井圈、井盖制备及安装； 8. 井壁外围回填，夯实； 9. 余土（渣）收集及弃置。

表91 种植乔木、灌木和攀缘植物

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
704	种植乔木、灌木和攀缘植物			
704-1	种植乔木	棵	依据图示位置及尺寸，区分不同种类及规格，按数量以棵为单位计量。	1. 种植穴开挖； 2. 种植土换填； 3. 苗木提供、栽植、支撑、培土、浇水； 4. 植物养护和管理。
704-2	种植灌木	棵	依据图示位置及尺寸，区分不同种类及规格，按数量以棵为单位计量。	1. 种植穴开挖； 2. 种植土换填； 3. 苗木提供、栽植、支撑、培土、浇水； 4. 植物养护和管理。
704-3	种植地被	m ²	依据图示位置及尺寸，按不同种类的地被（含花卉），按种植面积以平方米为单位计量。	1. 开挖种植穴（槽）； 2. 换填种植土； 3. 苗木提供、栽植； 4. 支撑、防冻、植物养护和管理。
704-4	种植绿篱	m ²	依据图示位置及尺寸，按不同种类的绿篱，按种植面积以平方米为单位计量。	1. 开挖种植穴（槽）； 2. 换填种植土； 3. 苗木提供、栽植； 4. 支撑、防冻、植物养护和管理。
704-5	种植攀缘植物	棵	依据图示位置及尺寸，按数量以棵为单位计量。	1. 开挖种植穴（槽）； 2. 换填种植土； 3. 苗木提供、栽植； 4. 支撑牵引、植物养护和管理。
704-6	种植竹类	棵	依据图示位置及尺寸，按数量以棵为单位计量。	1. 开挖种植穴（槽）； 2. 换填种植土； 3. 苗木提供、栽植； 4. 支撑、植物养护和管理。
704-7	种植水生植物	m ²	依据图示位置及尺寸，按不同种类的水生植物，按种植面积以平方米为单位计量。	1. 种植器安放； 2. 底土或基肥； 3. 水生植物提供、种植； 4. 养护及管理。

表91 种植乔木、灌木和攀缘植物（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
704-8	植物移栽			
704-8-1	移栽乔木	棵	依据图示位置及尺寸，区分不同种类及规格，按数量以棵为单位计量。	1. 起挖； 2. 假植、保护、装卸、运输； 3. 坑（穴）开挖； 4. 移栽种植； 5. 支撑、植物养护和管理。
704-8-2	移栽灌木	棵	依据图示位置及尺寸，区分不同种类及规格，按数量以棵为单位计量。	1. 起挖； 2. 假植、保护、装卸、运输； 3. 坑（穴）开挖； 4. 移栽种植； 5. 支撑、植物养护和管理。

表92 声屏障和隔声窗

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
706	声屏障和隔声窗			
706-1	声屏障			
706-1-1	声屏障基础			
706-1-1-1	基础钢筋	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论质量，区分光圆钢筋和带肋钢筋，按质量以千克为单位计量。	1. 钢筋的储存、保护及除锈； 2. 钢筋整直、连接； 3. 钢筋制作以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安装。
706-1-1-2	灌注桩基础	m	依据图示位置及尺寸，区分不同桩径，按设计所示桩的长度以米为单位计量。	1. 临时护筒安装、拆除； 2. 钻机安装、拆除； 3. 钻孔、成孔、清孔； 4. 泥浆池安装、拆除； 5. 泥浆、钻渣收集及弃置； 6. 声测管制作、安装； 7. 混凝土配制、拌和、运输、灌注、养护； 8. 桩头处理。
706-1-1-3	钢管桩基础	m	依据图示位置及尺寸，区分不同桩径，按设计所示桩的长度（不含桩尖）以米为单位计量。	1. 管桩构件制作（含桩盖、桩尖）、运输； 2. 桩机安装与就位； 3. 沉桩； 4. 桩身连接、填芯； 5. 桩头处理； 6. 桩机移位、拆除

表92 声屏障和隔声窗（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
706-1-1-4	混凝土基础	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 基础开挖及回填； 2. 混凝土配制、拌和、运输； 3. 浇筑、养护； 4. 余土（渣）收集及弃置。
706-1-2	板类声屏障			
706-1-2-1	非金属类声屏障	m ²	依据图示位置及尺寸，区分屏体材料，按设计所示屏体面积以平方米为单位计量。	1. 声屏障浇筑、砌筑、制作或购置； 2. 声屏障安装。
706-1-2-2	金属类声屏障	m ²	依据图示位置及尺寸，区分屏体材料，按设计所示屏体面积以平方米为单位计量。	1. 声屏障制作或购置； 2. 声屏障安装。
706-1-2-3	复合类声屏障	m ²	依据图示位置及尺寸，区分屏体材料，按设计所示屏体面积以平方米为单位计量。	1. 声屏障制作或购置； 2. 声屏障安装。
706-1-3	砌块类声屏障			
706-1-3-1	混凝土砌块声屏障	m ³	依据图示位置及尺寸，按混凝土砌块砌筑体积以立方米为单位计量。	1. 混凝土砌块制作或购置； 2. 混凝土砌块砌筑。
706-1-3-2	砖砌块声屏障	m ³	依据图示位置及尺寸，按砖砌块砌筑体积以立方米为单位计量。	1. 砖砌块制作或购置； 2. 砖砌块砌筑。
706-2	隔声窗	m ²	依据图示位置及尺寸，以设计面积以平方米为单位计量。	1. 隔声窗制作或购置； 2. 隔声窗安装。

表93 景观工程

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
707	景观工程			
707-1	景观石、点缀石	处	1. 依据图示位置及尺寸，按设置数量以处为单位计量； 2. 一处景观石可由一块或多块景观石组成。	1. 基槽开挖； 2. 混凝土基础或垫层； 3. 景观石制作、运输； 4. 景观石安装； 5. 基坑回填，夯实； 6. 余土（渣）收集及弃置。
707-2	堆砌石假山	处	1. 依据图示位置及尺寸，按设置数量以处为单位计量； 2. 一处假山可由一块或多块石材组成。	1. 基槽开挖； 2. 混凝土基础或垫层； 3. 假山石制作、运输； 4. 假山石安装； 5. 基坑回填，夯实； 6. 余土（渣）收集及弃置。

5.2.8 管理、养护设施

5.2.8.1 采用本文件附录 A 中的表 A.8 对管理、养护设施部分进行清单分项设置。在附录 A.8 中给出的子目编码、清单子目名称及计量单位所对应的位置填写该子目的数量、综合单价及合价。

5.2.8.2 应包括下列费用：通则、收费设施、通信设施、监控设施、专用软件、通风与消防设施、供配电照明设施、防雷和接地设施、管线工程等。

- a) 子目编码 801 通则。采用表 94 对通则项目分项进行计量。
 - b) 子目编码 802 收费设施。超限检测设备、动态静态称重系统在子目编码 802-3-13 计算工程数量。配套附件是指组成清单子目成品自带的零件或部件。采用表 95 对收费设施项目分项进行计量。
 - c) 子目编码 803 通信设施。采用表 96 对通信设施项目分项进行计量。
 - d) 子目编码 804 监控设施。采用表 97 对监控设施项目分项进行计量。
 - 1) 收费亭内的摄像机、收费车道摄像机、交通监控摄像机、ETC 门架摄像机、隧道内摄像机、广场摄像机等应在子目编码 804-5 计算工程数量。
 - 2) 收费车道车辆检测器、ETC 门架车辆检测器、隧道车辆检测器等应在子目编码 804-7 计算工程数量。
 - e) 子目编码 805 专用软件。收费设施、通信设施、监控设施等涉及专业软件应采用子目编码 805 相关清单子目列项，设备自带软件系统或已包含在其他清单子目的软件，不应在子目编码 805 专用软件重复列项。采用表 98 对专用软件项目分项进行计量。
 - f) 子目编码 806 通风、消防设施。采用表 99 对通风、消防设施项目分项进行计量。
 - g) 子目编码 807 供配电照明设施。收费设施、通信设施、监控设施、消防等涉及电源设施应采用子目编码 807 相关清单子目列项。采用表 100 对供配电照明设施项目分项进行计量。
 - h) 子目编码 808 防雷和接地设施。防雷器名称指防雷器、避雷器、浪涌保护器、电涌保护器等。机房、站房、配电所、变电所、变压器等防雷接地应在子目编码 808 相关清单子目计算工程数量。采用表 101 对防雷和接地设施项目分项进行计量。
 - i) 子目编码 809 管线工程。预埋管道是指桥梁、涵洞、通道、隧道、护栏等混凝土结构内按设计要求提前预埋的管道。接线盒、灯头盒、开关盒作为其相连接管道的附属工作，不单独计算工程量，其相连接管道工程量不扣除接线盒、灯头盒、开关盒所占长度。采用表 102 对管线工程项目分项进行计量。
 - 1) 机电工程涉及管道和线缆（局域网布线除外）应采用子目编码 809 相关清单子目列项。
 - 2) 隧道消防管道区分设置方式和材料规格应采用子目编码 809 相关清单子目列项。
 - 3) 供配电照明设施的电缆、管道或配管、接线井、线槽应在子目编码 809 相关清单子目计算工程数量。
 - 4) 通信、电力保护管应在子目编码 809-1、809-2 相关清单子目计算工程数量，电缆应在子目编码 809-6 相关清单子目计算工程数量。
 - 5) 电力管、通信管、给排水管、预埋管的混凝土包封应在子目编码 809-12 计算工程数量。
- 5.2.8.3 下述工作内容均应包含在 5.2.8 管理、养护设施相关清单子目的工作内容之中，其费用均应被包含或分摊在 5.2.8 管理、养护设施相关清单子目的综合单价中：
- 收费设施、通信设施、监控设施、消防设施等系统安装过程中检验或检测需使用的元器件、专用工具、测试设备、安装调试、联机调试，指标测试等；
 - 收费设施、通信设施、监控设施、消防、供配电等子系统调试；
 - 为满足设计使用功能所需的配件、配套附件、内部连接线缆、随机备件、技术手册（含使用及维护手册）等；

- 计算机套配件（鼠标垫、鼠标、键盘、显示器等）以及操作、维修手册等；
- 材料、设备取样、送检或抽检等；
- 电缆试验；
- 设备采购、运输、保管、现场检验检测、试运行及设备基础开挖、浇筑、养护、回填、工作面清理等；
- 备品备件；
- 工程缺陷责任期内有关设施维护或设备保修服务。

表94 通则

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
801	通则			
801-1	联合设计经费	总额	依据规定要求和工程需要等，以总额为计量。	1. 设计协调； 2. 设计评审费； 3. 设计费。
801-2	外接电专项费用	总额	由发包人填写，以总额为计量。	1. 外接电协调费； 2. 设备安装； 3. 供电损失补偿费。
801-3	培训经费	总额	1. 依据规定要求和工程需要等，以总额为计量； 2. 包括对运营部门人员和管理人员进行培训所需的费用。	1. 场地租赁费； 2. 培训教材、操作手册等资料费； 3. 授课费； 4. 组织现场操作、考试费。
801-4	系统联合调试费	总额	1. 由发包人填写，以总额为计量； 2. 包括本路供电系统的有关联的、制约的、交叉的、有数据交换的子系统之间及其他路段、省级中心之间联网要求的系统之间的联合调试。	1. 系统联合调试方案编制； 2. 所需的介质、材料、工具、仪器； 3. 安全设施或保护装置； 4. 调试人员交底、培训等。

表95 收费设施

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
802	收费设施			
802-1	通行卡			
802-1-1	IC卡	张	依据图示，区分规格，按数量以张为单位计量。	1. IC卡采购； 2. 安装、调试。
802-1-2	复合通行卡（CPC卡）	张	依据图示位置，区分规格，按数量以张为单位计量。	1. CPC卡采购； 2. 安装、调试。
802-2	通行卡读写器			
802-2-1	IC卡读写器	个	依据图示位置，区分规格，按数量以个为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
802-2-2	CPC卡读写器	个	依据图示位置，区分规格，按数量以个为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。

表95 收费设施（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
802-3	收费车道(人工、ETC车道、称重收费车道、绿色通道)			
802-3-1	车道计算机	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 操作系统； 3. 安装、调试。
802-3-2	显示器	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
802-3-3	专用键盘	个	依据图示位置，区分规格，按数量以个为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
802-3-4	车道控制器	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件(包括主机、字符叠加器、模块等)采购； 2. 安装、调试。
802-3-5	车道栏杆			
802-3-5-1	手动栏杆	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 基础施工； 2. 立柱、栏杆及配套附件(包括旋转轴、底座等)采购； 3. 安装、调试。
802-3-5-2	自动栏杆	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 基础施工； 2. 设备及配套附件(包括设备机箱、底座、传感器和传动装置、栏杆等)采购； 3. 安装、调试。
802-3-6	票据打印机	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
802-3-7	费额显示器	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 基础施工； 2. 立柱制作、安装、防锈、防腐； 3. 设备及配套附件采购； 4. 安装、调试。
802-3-8	语音报价器	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
802-3-9	信号灯	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 基础施工； 2. 设备及配套附件采购； 3. 安装、调试。

表95 收费设施（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
802-3-10	车道信息显示屏	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 基础施工； 2. 立柱制作、安装、防锈、防腐； 3. 设备及配套附件采购； 4. 安装、调试。
802-3-11	声光报警器	套	依据图示位置及尺寸，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
802-3-12	微波读写天线(RSU)	套	依据图示位置及尺寸，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
802-3-13	车道称重系统	条	依据图示位置及尺寸，按每条称重车道区分配置，按数量以条为单位计量。	1. 设备及配套附件(包括称重平台、称重传感器、称重控制器、车辆分离器、轮轴识别器等)采购； 2. 安装、调试。
802-3-14	收费车道集线器	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
802-3-15	车牌识别一体机	套	依据图示位置及尺寸，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件(包括高清车牌识别摄像机、一体化控制器、显示屏、语音、补光、软件系统)采购； 2. 安装、调试。
802-3-16	车道设备机柜	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
802-3-17	验钞机	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
802-3-18	绿色通道检测设备	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
802-4	报警装置			
802-4-1	报警控制器	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
802-4-2	脚踏报警开关	个	依据图示位置，区分规格，按数量以个为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
802-4-3	手动报警按钮	个	依据图示位置，区分规格，按数量以个为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。

表95 收费设施（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
802-5	IP 对讲系统			
802-5-1	对讲主机	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
802-5-2	对讲分机	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
802-6	自动投包存款机	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备(IC卡读写器、读写器电源、PC安装软件、存款包、库体)及配套附件采购； 2. 安装、调试。
802-7	自动发卡机	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 基础施工； 2. 设备及配套附件采购； 3. 安装、调试。
802-8	自动刷卡机	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 基础施工； 2. 设备及配套附件采购； 3. 安装、调试。
802-9	防静电地板	m ²	依据图示位置及尺寸，区分材质，按面积以平方米为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 基层处理、磨平、清理； 3. 支架、引条安装铺设； 4. 地板面层铺设； 5. 刷防护材料； 6. 清擦、打蜡。
802-10	收费亭			
802-10-1	单人收费亭	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 收费亭及配套附件采购； 2. 安装。
802-10-2	双人收费亭	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 收费亭及配套附件采购； 2. 安装。
802-11	收费操作台	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	收费桌、椅采购、安装。
802-12	路段 ETC 门架系统			
802-12-1	ETC 门架	个	依据图示规格，区分跨度，按数量以个为单位计量。	1. 基础施工； 2. ETC 门架制作、安装、防锈、防腐； 3. 附属防护网。

表95 收费设施（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
802-12-2	微波读写天线(RSU)	套	依据图示规格,按数量以套为单位计量。	1.设备及配套附件采购; 2.安装、调试。
802-12-3	补光灯	套	依据图示规格,按数量以套为单位计量。	1.设备及配套附件采购; 2.安装、调试。
802-12-4	交换机	套	依据图示规格,区分类型,按数量以套为单位计量。	1.设备及配套附件采购; 2.安装、调试。
802-12-5	户外综合机柜(含UPS)	套	依据图示规格,区分类型,按数量以套为单位计量。	1.机柜基础施工; 2.UPS电源、电池、网络传输等设备 及机柜采购; 3.安装、调试。
802-13	收费中(分)心计算机系统			
802-13-1	服务器	台	依据图示位置,区分规格,按数量以台为单位计量。	1.设备及配套附件采购; 2.操作系统; 3.安装、调试。
802-13-2	工作站(计算机)	台	依据图示位置,区分规格,按数量以台为单位计量。	1.设备及配套附件采购; 2.操作系统; 3.安装、调试。
802-13-3	磁盘阵列	台	依据图示位置,区分规格,按数量以台为单位计量。	1.设备及配套附件采购; 2.安装、调试。
802-13-4	打印机	台	依据图示位置,区分规格,按数量以台为单位计量。	1.设备及配套附件采购; 2.安装、调试。
802-13-5	刻录机	台	依据图示位置,区分规格,按数量以台为单位计量。	1.设备及配套附件采购; 2.安装、调试。
802-13-6	交换机	台	依据图示位置,区分规格,按数量以台为单位计量。	1.设备及配套附件采购; 2.安装、调试。
802-13-7	光纤收发器	台	依据图示位置,区分规格,按数量以台为单位计量。	1.设备及配套附件采购; 2.安装、调试。
802-13-8	路由器	台	依据图示位置,区分规格,按数量以台为单位计量。	1.设备及配套附件采购; 2.安装、调试。
802-13-9	集线器	台	依据图示位置,区分规格,按数量以台为单位计量。	1.设备及配套附件采购; 2.安装、调试。

表95 收费设施（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
802-14	二义路径识别器	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
802-15	收费系统网络安全硬件(设备)			
802-15-1	防火墙	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
802-15-2	防毒墙	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
802-15-3	统一威胁安全网关(UTM)	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
802-15-4	安全隔离网闸	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
802-15-5	入侵防御(IPS)	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。

表96 通信设施

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
803	通信设施			
803-1	光纤数字传输系统			
803-1-1	分插复用器(ADM)	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
803-1-2	干线光中继设备(REG)	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
803-1-3	光纤线路终端(OLT)	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
803-1-4	光纤网络单元(ONU)	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
803-1-5	智能光网络(ASON、OSN)	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
803-1-6	网管终端	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。3. 软件安装。
803-1-7	便携式网管	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
803-1-8	光配线架(ODF)	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。

表96 通信设施（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
803-1-9	数字配线架（DDF）	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
803-1-10	协议转换器	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
803-1-11	光、数综合配线柜	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
803-2	程控数字交换系统			
803-2-1	程控数字交换机	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
803-2-2	总配线架（MDF）	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
803-2-3	话务台	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
803-2-4	电话机	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
803-2-5	传真机	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
803-2-6	维护终端	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
803-3	视频会议系统			
803-3-1	视频会议服务器	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 操作系统； 3. 安装、调试。
803-3-2	会议室终端	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
803-3-3	PC 桌面型终端	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
803-3-4	电话接入网关	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
803-4	交换机			
803-4-1	以太网交换机	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
803-4-2	快速以太网交换机	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
803-4-3	千兆以太网交换机	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。

表96 通信设施（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
803-5	光端机			
803-5-1	数据光端机	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
803-5-2	音频光端机	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
803-5-3	视频光端机	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
803-5-4	视音频数据光端机	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
803-6	尾纤	根	依据图示位置，区分规格，按数量以根为单位计量。	1. 材料采购、纤芯连接； 2. 接头处理。
803-7	跳线	条	依据图示位置，区分规格，按数量以条为单位计量。	1. 材料采购、纤芯连接； 2. 接头处理。
803-8	光缆终端盒	个	依据图示位置，区分规格，按数量以个为单位计量。	材料采购、安装。
803-9	光缆接头(续)盒	个	依据图示位置，区分规格，按数量以个为单位计量。	材料采购、安装。
803-10	接线箱	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 箱体采购； 2. 安装、调试。
803-11	插座	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	材料采购、安装。
803-12	分支器	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	材料采购、安装。
803-13	综合布线			
803-13-1	同轴电缆	m	依据图示位置及尺寸，区分截面，按长度以米为单位计量。	1. 线缆采购、安装； 2. 接头处理、接线盒等。
803-13-2	双绞线	m	依据图示数量，区分截面，按长度以米为单位计量。	1. 线缆采购、安装； 2. 接头处理、接线盒等。
803-14	通信中(分)心计算机系统			
803-14-1	服务器	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 操作系统； 3. 安装、调试。
803-14-2	工作站(计算机)	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 操作系统； 3. 安装、调试。
803-14-3	磁盘阵列	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试； 3. 软件安装。

表96 通信设施（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
803-14-4	刻录机	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
803-14-5	光纤收发器	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
803-14-6	路由器	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
803-14-7	集线器	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
803-15	通信网络安全硬件(设备)			
803-15-1	防火墙	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
803-15-2	防毒墙	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
803-15-3	统一威胁安全网关(UTM)	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
803-15-4	安全隔离网闸	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
803-15-5	入侵防御(IPS)	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。

表97 监控设施

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
804	监控设施			
804-1	可变信息标志或可变情报板			
804-1-1	可变信息板	m ²	依据图示位置及尺寸，区分技术配置，按版面面积以平方米为单位计量。	1. 显示屏、控制器、机箱及附属配件采购、安装、调试； 2. 附属材料。
804-2	交通控制信号			
804-2-1	车道指示器	套	依据图示位置，区分类型及规格，按数量以套为单位计量。	1. LED 模块采购、安装、调试； 2. 支（吊）架制作、安装、固定； 3. 附属材料。
804-2-2	交通信号灯	组	依据图示位置，区分功能组合，按数量以组为单位计量。	1. 信号灯、灯罩采购、安装、调试； 2. 附属材料等。
804-2-3	交通信号机箱	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	机箱及配套附件采购、安装。

表97 监控设施（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
804-3	监控设施标杆			
804-3-1	立柱式	套	依据图示位置及尺寸，区分立柱规格，按数量以套为单位计量。	1. 基础施工； 2. 立柱及配套附件制作、安装、防锈、防腐； 3. 附属材料； 4. 余土（渣）收集及弃置。
804-3-2	悬臂式	套	依据图示位置及尺寸，区分臂长，按数量以套为单位计量。	1. 基础施工； 2. 立（横）柱及配套附件制作、安装、防锈、防腐； 3. 附属材料； 4. 余土（渣）收集及弃置。
804-3-3	门架式	套	依据图示位置及尺寸，区分跨径，按数量以套为单位计量。	1. 基础施工； 2. 门架构件及配套附件制作、安装、防锈、防腐； 3. 附属材料； 4. 余土（渣）收集及弃置。
804-4	气象检测器			
804-4-1	能见度检测器	套	依据图示位置，区分类型及规格等，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试； 3. 支架、机箱安装、固定。
804-4-2	温度、湿度检测器	套	依据图示位置，区分类型及规格等，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试； 3. 支架、机箱安装、固定。
804-4-3	路面状态检测器	套	依据图示位置，区分类型及规格等，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试； 3. 支架、机箱安装、固定。
804-4-4	雨量检测器	套	依据图示位置，区分类型及规格等，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试； 3. 支架、机箱安装、固定。
804-4-5	风向风速检测器	套	依据图示位置，区分类型及规格等，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试； 3. 支架、机箱安装、固定。
804-4-6	隧道检测器			
804-4-6-1	一氧化碳检测器	套	依据图示位置及尺寸，区分类型及规格等，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试； 3. 支架、机箱安装、固定。
804-4-6-2	二氧化碳检测器	套	依据图示位置及尺寸，区分类型及规格等，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试； 3. 支架、机箱安装、固定。

表97 监控设施（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
804-5	监控摄像机			
804-5-1	高速球型摄像机	套	依据图示位置及尺寸，区分类型及规格等，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件（含云台、防护罩、解码器）等采购； 2. 安装、调试。
804-5-2	半球型摄像机	套	依据图示位置及尺寸，区分类型及规格等，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件（含云台、防护罩、解码器）等采购； 2. 安装、调试。
804-5-3	枪式摄像机	套	依据图示位置及尺寸，区分类型及规格等，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件（含云台、防护罩、解码器）等采购； 2. 安装、调试。
804-6	IP 对讲系统			
804-6-1	对讲主机	部	依据图示位置及尺寸，区分类型及规格等，按数量以部为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
804-6-2	对讲分机	部	依据图示位置及尺寸，区分类型及规格等，按数量以部为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
804-7	车辆检测器			
804-7-1	环形线圈车辆检测器	套	依据图示位置及尺寸，区分类型及规格等，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
804-7-2	视频车辆检测器	套	依据图示位置及尺寸，区分类型及规格等，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
804-7-3	微波车辆检测器	套	依据图示位置及尺寸，区分类型及规格等，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
804-7-4	超声波车辆检测器	套	依据图示位置及尺寸，区分类型及规格等，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
804-7-5	地磁车辆检测器	套	依据图示位置及尺寸，区分类型及规格等，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
804-8	超速检测报警系统			
804-8-1	车速检测单元、报警单元	套	依据图示位置及尺寸，区分类型及规格等，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
804-9	大型信息显示设施			
804-9-1	地图板	套	依据图示位置及尺寸，区分类型及规格等，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
804-9-2	大屏幕投影	套	依据图示位置及尺寸，区分类型及规格等，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
804-9-3	LED 显示屏	套	依据图示位置及尺寸，区分类型及规格等，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。

表97 监控设施（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
804-10	监视设施			
804-10-1	监视器	台	依据图示位置及尺寸，区分类型及规格等，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
804-10-2	监视器墙	套	依据图示位置及尺寸，区分类型及规格等，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
804-10-3	控制台、操作台	台	依据图示位置及尺寸等，按数量以台为单位计量。	1. 控制台面、操作台面、椅及配套附件等采购、安装。
804-11	硬盘录像机	台	依据图示位置及尺寸，区分类型及规格等，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
804-12	视频控制设施			
804-12-1	矩阵切换控制器	台	依据图示位置及尺寸，区分类型及规格等，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
804-12-2	多画面分割器	台	依据图示位置及尺寸，区分类型及规格等，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
804-12-3	图像字符叠加器	套	依据图示位置及尺寸，区分类型及规格等，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
804-12-4	视频分配器	套	依据图示位置及尺寸，区分类型及规格等，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
804-12-5	视频编码器	套	依据图示位置及尺寸，区分类型及规格等，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
804-12-6	视频解码器	套	依据图示位置及尺寸，区分类型及规格等，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
804-13	区域控制器			
804-13-1	主区域控制器	套	依据图示位置及尺寸，区分类型及规格等，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
804-13-2	区域控制器	套	依据图示位置及尺寸，区分类型及规格等，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
804-14	监控设备箱、柜	台	依据图示位置及尺寸，区分类型及规格等，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装。
804-15	监控中（分）心计算机系统			
804-15-1	服务器	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 操作系统； 3. 安装、调试。
804-15-2	工作站（计算机）	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 操作系统； 3. 安装、调试。

表97 监控设施（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
804-15-3	磁盘阵列	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
804-15-4	刻录机	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
804-15-5	交换机	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
804-15-6	光纤收发器	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
804-15-7	路由器	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
804-15-8	集线器	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
804-16	交通量调查系统			
804-16-1	一类调查站	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 车辆检测器及配套附件采购； 2. 数据分析软件采购、安装； 3. 基础施工； 4. 线缆采购、连接； 5. 安装、调试、指标测试； 6. 接口正确性检查和联机调试； 7. 余土（渣）收集及弃置。
804-16-2	二类调查站	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 车辆检测器及配套附件采购； 2. 数据分析软件采购、安装； 3. 基础施工； 4. 线缆采购、连接； 5. 安装、调试、指标测试； 6. 接口正确性检查和联机调试； 7. 余土（渣）收集及弃置。
804-17	监控系统网络安全硬件（设备）			
804-17-1	防火墙	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
804-17-2	防毒墙	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
804-17-3	统一威胁安全网关（UTM）	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
804-17-4	安全隔离网闸	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
804-17-5	入侵防御（IPS）	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。

表98 专用软件

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
805	专用软件			
805-1	监控软件			
805-1-1	通讯控制软件	套	按不同软件名称，区分配置参数，按数量以套为单位计量。	1. 软件系统采购、安装； 2. 软件配置、测试、调测、试运行等有关作业。
805-1-2	监控管理软件	套	按不同软件名称，区分配置参数，按数量以套为单位计量。	1. 软件系统采购、安装； 2. 软件配置、测试、调测、试运行等有关作业。
805-1-3	图形监控软件	套	按不同软件名称，区分配置参数，按数量以套为单位计量。	1. 软件系统采购、安装； 2. 软件配置、测试、调测、试运行等有关作业。
805-2	收费软件	套	按不同软件名称，区分配置参数，按数量以套为单位计量。	1. 软件系统采购、安装； 2. 软件配置、测试、调测、试运行等有关作业。
805-3	通信软件	套	按不同软件名称，区分配置参数，按数量以套为单位计量。	1. 软件系统采购、安装； 2. 软件配置、测试、调测、试运行等有关作业。
805-4	电力监控软件	套	按不同软件名称，区分配置参数，按数量以套为单位计量。	1. 软件系统采购、安装； 2. 软件配置、测试、调测、试运行等有关作业。
805-5	管理及安全软件			
805-5-1	企业管理软件	套	1. 按不同软件名称，区分配置参数，按数量以套为单位计量。 2. 不包括工程管理类软件。	1. 软件系统采购、安装； 2. 软件配置、测试、调测、试运行等有关作业。
805-5-2	网络安全软件	套	按不同软件名称，区分类型，按数量以套为单位计量。	1. 软件系统采购、安装； 2. 软件配置、测试、调测、试运行等有关作业。
805-6	数据库软件	套	按不同软件名称，区分类型，按数量以套为单位计量。	1. 软件系统采购、安装； 2. 软件配置、测试、调测、试运行等有关作业。
805-7	移动应用软件	套	按不同软件名称，区分类型，按数量以套为单位计量。	1. 软件系统采购、安装； 2. 软件配置、测试、调测、试运行等有关作业。

表99 通风、消防设施

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
806	通风、消防设施			
806-1	隧道通风设施			
806-1-1	射流风机	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购、安装、调试； 2. 支架及固定螺栓制作、安装； 3. 防腐处理。
806-1-2	轴流风机	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购、安装、调试； 2. 支架及固定螺栓制作、安装； 3. 防腐处理。
806-1-3	通风区域控制器	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购、安装、调试； 2. 支架及固定螺栓制作、安装； 3. 防腐处理。
806-1-4	风机配电、控制箱	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 箱体及配套附件采购、安装； 2. 线缆接续。
806-1-5	风管	m	依据图示位置及尺寸，区分管径，按管中心线长度以米为单位计量。	1. 风管及配套附件采购、安装、调试。
806-1-6	风阀	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
806-2	火灾检测与报警设施			
806-2-1	火灾自动报警控制器	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
806-2-2	手动火灾报警按钮	个	依据图示位置，区分规格，按数量以个为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
806-2-3	火灾报警综合盘	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
806-2-4	报警器	个	依据图示位置，区分规格，按数量以个为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
806-2-5	双（多）波长火焰探测器	个	依据图示位置，区分规格，按数量以个为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
806-2-6	感温探测器			
806-2-6-1	光纤感温自动探测器	个	依据图示位置，区分规格，按数量以个为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
806-2-6-2	线性差定温电缆探测器	个	依据图示位置，区分规格，按数量以个为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。

表99 通风、消防设施（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
806-2-6-3	光纤光栅感温探测器	个	依据图示位置，区分规格，按数量以个为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
806-2-7	感温光纤（光缆）	m	依据图示位置及尺寸，区分截面，按长度以米为单位计量。	1. 光纤或光缆采购、敷设； 2. 线缆接头处理。
806-2-8	感温电缆	m	依据图示位置及尺寸，区分截面，按长度以米为单位计量。	1. 线缆采购、敷设； 2. 线缆接头处理。
806-2-9	火灾探测下位机	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
806-3	紧急呼叫与广播设施			
806-3-1	切换控制器	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
806-3-2	功率放大器	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
806-3-3	音控器	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
806-3-4	扩音机（广播扬声器）	个	依据图示位置，区分规格，按数量以个为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
806-3-5	紧急电话主机	套	依据图示位置，区分规格及功能要求，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
806-3-6	隧道紧急电话分机	部	依据图示位置，区分规格及功能要求，按数量以部为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
806-4	消防器材			
806-4-1	干粉灭火器	具	依据图示位置，区分规格及功能要求，按数量以具为单位计量。	1. 灭火器采购、设置； 2. 固定支架或托架制作、安装。
806-4-2	泡沫灭火器	具	依据图示位置，区分规格及功能要求，按数量以具为单位计量。	1. 灭火器采购； 2. 安装。
806-4-3	水成膜泡沫灭火装置	套	依据图示位置，区分规格及功能要求，按数量以套为单位计量。	1. 灭火装置采购； 2. 安装。
806-4-4	防火面具	套	依据图示位置，区分规格及功能要求，按数量以套为单位计量。	1. 防火面具（包括面罩，导气管和滤毒罐）采购； 2. 安装。
806-4-5	灭火器箱	套	依据图示位置，区分规格及功能要求，按数量以套为单位计量。	1. 箱体采购； 2. 安装。
806-4-6	消防砂箱	套	依据图示位置，区分规格及功能要求，按数量以套为单位计量。	1. 箱体采购； 2. 安装。

表99 通风、消防设施（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
806-4-7	多功能水枪	套	依据图示位置，区分规格及功能要求，按数量以套为单位计量。	1. 水枪（包括管牙接口、枪体和喷嘴）采购； 2. 安装。
806-4-8	消防水带	卷	依据图示位置及尺寸，区分长度要求，按数量以卷为单位计量。	1. 消防水带（包括接口、水带）采购； 2. 安装。
806-5	消火栓及消防箱			
806-5-1	室内消火栓	套	依据图示位置，区分规格及功能要求，按数量以套为单位计量。	1. 消火栓及配套附件采购； 2. 安装、试压。
806-5-2	室外地上消火栓	套	依据图示位置，区分规格及功能要求，按数量以套为单位计量。	1. 消火栓采购； 2. 安装、调试； 3. 试压； 4. 基础施工； 5. 铺设渗水层。
806-5-3	消防箱	套	依据图示位置，区分规格及功能要求，按数量以套为单位计量。	1. 箱体采购； 2. 安装。
806-6	阀门			
806-6-1	闸阀	个	依据图示位置，区分规格，按数量以个为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
806-6-2	蝶阀	个	依据图示位置，区分规格，按数量以个为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试； 3. 试压。
806-6-3	止回阀	个	依据图示位置，区分规格，按数量以个为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试； 3. 试压。
806-6-4	底阀	个	依据图示位置，区分规格，按数量以个为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试； 3. 试压。
806-6-5	安全泄压阀	个	依据图示位置，区分规格，按数量以个为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试； 3. 试压。
806-6-6	排泥阀	个	依据图示位置，区分规格，按数量以个为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试； 3. 试压。
806-6-7	排气阀	个	依据图示位置，区分规格，按数量以个为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试； 3. 试压。

表99 通风、消防设施（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
806-7	水泵			
806-7-1	离心泵	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试； 3. 附属材料； 4. 基础施工。
806-7-2	潜水泵	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试； 3. 附属材料； 4. 基础施工。
806-7-3	水泵结合器	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试； 3. 压力试验。
806-7-4	水泵控制箱（柜）	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 箱体及配套附件采购； 2. 安装、调试； 3. 压力试验。
806-8	消防防火门			
806-8-1	人行防火门	m ²	依据图示位置及尺寸，区分材质，按设计门洞面积以平方米为单位计量。	1. 门框、门扇及配套附件采购； 2. 安装、固定； 3. 附属材料。
806-8-2	车行防火门	m ²	依据图示位置及尺寸，区分材质，按设计门洞面积以平方米为单位计量。	1. 门框、门扇及配套附件采购； 2. 安装、固定； 3. 附属材料。
806-9	消防设施附属构筑物			
806-9-1	现浇混凝土	m ³	依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量。	1. 基础施工； 2. 混凝土配制、拌和、运输； 3. 浇筑、养护； 4. 余土（渣）收集及弃置。
806-9-2	砖（石）砌体	m ³	依据图示位置及尺寸，区分砌筑材料，按体积以立方米为单位计量。	1. 砂浆配制、拌和、运输； 2. 砌筑； 3. 基础施工； 4. 余土（渣）收集及弃置。
806-9-3	钢筋	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论质量，区分光圆钢筋和带肋钢筋，按质量以千克为单位计量。	1. 钢筋的储存、保护及除锈； 2. 钢筋整直、连接； 3. 钢筋制作以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安装。

表99 通风、消防设施（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
806-9-4	阀门井			
806-9-4-1	混凝土阀门井	座	依据图示位置，区分规格，按数量以座为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基坑支护、开挖； 2. 施工排水； 3. 垫层及基础施工； 4. 模板制作、安装、拆除； 5. 井身混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、振捣、养护； 6. 钢筋制作、安装； 7. 井盖及井圈采购、安装； 8. 回填； 9. 余土（渣）收集及弃置。
806-9-4-2	砌筑阀门井	座	依据图示位置，区分规格，按数量以座为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基坑支护、开挖； 2. 施工排水； 3. 垫层及基础施工； 4. 阀门井砌筑（含钢筋）； 5. 井盖及井圈采购、安装； 6. 回填； 7. 余土（渣）收集及弃置。
806-9-5	水井			
806-9-5-1	钻孔水井	座	依据图示位置及尺寸，区分水井规格，按数量以座为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 钻机安装、拆除； 2. 钻井、成井、换浆、验孔； 3. 下井管、填滤料、洗井； 4. 井口（井圈）砌（浇）筑； 5. 井口配套安全设施； 6. 井盖制作、安装； 7. 余土（渣）收集及弃置。
806-9-5-2	挖孔水井	座	依据图示位置及尺寸，区分水井规格，按数量以座为单位计量。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 挖井、成井、验孔； 2. 护壁或井壁砌筑； 3. 填滤料、洗井； 4. 井口（井圈）砌（浇）筑； 5. 井口配套安全设施； 6. 井盖制作、安装； 7. 余土（渣）收集及弃置。

表99 通风、消防设施（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
806-9-6	蓄水池	座	依据图示位置及尺寸，区分规格，按数量以座为单位计量。	1. 基坑支护、开挖； 2. 施工排水； 3. 垫层及结构浇（砌）筑； 4. 水池防渗漏处理； 5. 模板制作、安装、拆除； 6. 钢筋制作、安装； 7. 混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、振捣、养护； 8. 井盖制作、安装； 9. 回填； 10. 余土（渣）收集及弃置。
806-9-7	集水池	座	依据图示位置及尺寸，区分规格，按数量以座为单位计量。	1. 基坑支护、开挖； 2. 施工排水； 3. 垫层及结构浇（砌）筑； 4. 水池防渗漏处理； 5. 模板制作、安装、拆除； 6. 钢筋制作、安装； 7. 混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、振捣、养护； 8. 井盖制作、安装； 9. 回填； 10. 余土（渣）收集及弃置。
806-10	消防控制箱	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 箱体及配套附件采购； 2. 安装； 3. 附属材料。
806-11	紧急电话、广播系统计算机			
806-11-1	紧急电话计算机	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 操作系统； 3. 安装、调试。
806-11-2	广播系统主机	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
806-11-3	网络音视频服务器	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
806-12	消防系统计算机			
806-12-1	火灾报警计算机	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 操作系统； 3. 安装、调试。

表100 供配电照明设施

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
807	供配电照明设施			
807-1	高压配电装置			
807-1-1	高压配电柜	台	依据图示位置, 区分规格, 按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购; 2. 安装、调试。
807-1-2	高压开关柜	台	依据图示位置, 区分规格, 按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购; 2. 安装、调试。
807-1-3	高压母线槽	m	依据图示位置, 区分规格, 按长度以米为单位计量。	1. 线槽设计尺寸预留; 2. 母线槽采购、安装。
807-2	低压配电装置			
807-2-1	低压配电柜	台	依据图示位置, 区分规格, 按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购; 2. 安装、调试。
807-2-2	电容补偿柜	台	依据图示位置, 区分规格, 按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购; 2. 安装、调试。
807-2-3	低压开关柜	台	依据图示位置, 区分规格, 按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购; 2. 安装、调试。
807-2-4	低压母线槽	m	依据图示位置及尺寸, 区分规格, 按长度以米为单位计量。	1. 线槽设计尺寸预留; 2. 母线槽采购、安装。
807-2-5	信号屏	台	依据图示位置, 区分规格, 按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购; 2. 安装、调试。
807-2-6	负荷开关	台	依据图示位置, 区分规格, 按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购; 2. 安装、调试。
807-2-7	控制屏	台	依据图示位置, 区分规格, 按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购; 2. 安装、调试。
807-3	模拟屏	套	依据图示位置, 区分规格, 按数量以套为单位计量。	1. 基础施工; 2. 设备及配套附件采购; 3. 安装、调试; 4. 涂刷油漆。
807-4	(配电)控制箱			
807-4-1	配电箱	台	依据图示位置, 区分规格, 按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购; 2. 安装。
807-4-2	控制箱	台	依据图示位置, 区分规格, 按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购; 2. 安装。

表100 供配电照明设施（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
807-5	变压器			
807-5-1	干式变压器	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 基础施工； 2. 设备及配套附件采购； 3. 安装、调试； 4. 网门、保护门制作、安装。
807-5-2	油浸电力变压器	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 基础施工； 2. 设备及配套附件采购； 3. 安装、调试； 4. 网门、保护门制作、安装。
807-5-3	组合式成套箱变压器	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 基础施工； 2. 设备及配套附件采购； 3. 安装、调试； 4. 补刷油漆。
807-5-4	电杆	根	依据图示位置，区分规格，按数量以根为单位计量。	1. 基础施工； 2. 电杆采购、运输、安装； 3. 附属材料。
807-6	柴油发电机组	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 基础施工； 2. 设备及配套附件采购； 3. 安装、调试。
807-7	电源			
807-7-1	高频开关电源（不含蓄电池）	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试；
807-7-2	蓄电池	节	1. 依据图示位置，区分规格，按数量以节为单位计量； 2. 包括太阳能蓄电池、锂电池、铅酸蓄电池、干荷铅蓄电池、碱性镍镉蓄电池等。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试；
807-7-3	稳压电源	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
807-7-4	不间断电源（UPS）	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
807-7-5	应急电源（EPS）	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
807-7-6	配电屏	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。

表100 供配电照明设施（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
807-8	路灯			
807-8-1	道路杆灯（灯杆<15m）	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 基础施工、预埋件； 2. 灯杆、灯架、灯具及配套附件采购； 3. 安装、调试； 4. 管内穿线； 5. 余土（渣）收集及弃置。
807-8-2	高杆灯（灯杆≥15m）	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 基础施工、预埋件； 2. 灯杆、灯架、灯具及配套附件采购； 3. 安装、调试； 4. 管内穿线； 5. 余土（渣）收集及弃置。
807-8-3	桥梁杆灯	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 基座预埋件； 2. 灯杆、灯架、灯具及配套附件采购； 3. 安装、调试； 4. 管内穿线； 5. 余土（渣）收集及弃置。
807-8-4	黄闪灯	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 基础施工； 2. 立柱、灯具、太阳能板及配套附件采购； 3. 安装、调试。
807-8-5	庭院灯	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 基础施工、预埋件； 2. 灯杆、灯架、灯具及配套附件采购； 3. 安装、调试； 4. 管内穿线； 5. 余土（渣）收集及弃置。
807-8-6	护栏灯	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 灯具、支架及配套附件采购； 2. 安装、调试。
807-8-7	诱导灯	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 灯具、支架及配套附件采购； 2. 安装、调试。
807-8-8	雾灯	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 灯具、支架及配套附件采购； 2. 安装、调试。

表100 供配电照明设施（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
807-9	隧道、地道照明灯具			
807-9-1	LED灯	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 灯具、支架及配套附件采购； 2. 安装、调试。
807-9-2	高压钠灯	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 灯具、支架及配套附件采购； 2. 安装、调试。
807-9-3	隧道应急灯	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 灯具、支架及配套附件采购； 2. 安装、调试。
807-10	航空障碍灯	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 灯具、支架及配套附件采购； 2. 安装、调试。
807-11	可再生能源供电设备			
807-11-1	风光互补供电设备	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 基础施工； 2. 立柱施工； 3. 设备及配套附件采购； 4. 安装、调试；
807-11-2	太阳能供电设备	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 基础施工； 2. 立柱施工； 3. 设备及配套附件采购； 4. 安装、调试；
807-12	电力监控设备（系统）	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
807-13	供电照明监控系统计算机			
807-13-1	照明控制计算机（服务器）	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
807-13-2	照明控制器	套	依据图示位置，区分规格，按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 安装、调试。
807-14	充电桩			
807-14-1	落地式充电桩	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 基础施工； 3. 安装、调试； 4. 余土（渣）收集及弃置。
807-14-2	挂壁式充电桩	台	依据图示位置，区分规格，按数量以台为单位计量。	1. 设备及配套附件采购； 2. 开槽、导线连接； 3. 安装、调试。

表101 防雷和接地设施

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
808	防雷和接地设施			
808-1	接闪器			
808-1-1	避雷针	套	依据图示位置, 区分规格, 按数量以套为单位计量。	1. 避雷针制作、安装; 2. 跨接; 3. 补刷(喷)油漆。
808-1-2	避雷带	m	依据图示位置, 区分规格, 按设计所示长度以米为单位计量。	1. 避雷带制作、安装; 2. 跨接; 3. 补刷(喷)油漆。
808-1-3	避雷网	m	依据图示位置, 区分规格, 按设计所示长度以米为单位计量。	1. 避雷网制作、安装; 2. 跨接; 3. 补刷(喷)油漆。
808-1-4	避雷线	m	依据图示位置, 区分规格, 按设计所示长度以米为单位计量。	1. 避雷线制作、安装; 2. 跨接; 3. 补刷(喷)油漆。
808-2	防雷器			
808-2-1	电源防雷器	套	依据图示位置, 区分规格, 按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购; 2. 安装、调试; 3. 接地。
808-2-2	信号防雷器	套	依据图示位置, 区分规格, 按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购; 2. 安装、调试; 3. 接地。
808-2-3	视频防雷器	套	依据图示位置, 区分规格, 按数量以套为单位计量。	1. 设备及配套附件采购; 2. 安装、调试; 3. 接地。
808-3	避雷引下线	m	依据图示位置, 区分规格, 按设计所示长度以米为单位计量。	1. 引下线采购、安装; 2. 断接卡子、箱制作、安装; 3. 补刷(喷)油漆。
808-4	接地装置			
808-4-1	接地铜排	块	依据图示位置, 区分规格, 按数量以块为单位计量。	1. 铜排制作、安装; 2. 补刷(喷)油漆。
808-4-2	镀锌扁钢	m	依据图示位置, 区分规格, 按设计所示中心线长度以米为单位计量。	1. 扁钢制作、安装; 2. 补刷(喷)油漆。
808-4-3	镀锌角钢	根	依据图示位置, 区分规格, 按数量以根为单位计量。	1. 角钢制作、安装; 2. 补刷(喷)油漆。
808-5	排流线	m	依据图示位置, 区分规格, 按数量以套为单位计量。	采购、敷设。
808-6	接地电阻柜	套	依据图示位置及尺寸, 区分材料, 按设计所示长度以米为单位计量。	1. 机柜及配套附件采购; 2. 安装、调试; 3. 接地电阻测试。

表102 管线工程

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
809	管线工程			
809-1	铺设管道			
809-1-1	铺设塑料管	m	1. 依据图示位置及尺寸, 区分材质类型、孔数、孔径, 按管中心线平均长度以米为单位计量; 2. 不扣除人(手)孔、工作井、接线井所占的长度。	1. 基槽开挖、回填、压实; 2. 垫层铺筑; 3. 管道及管道接头零件采购、运输、铺设; 4. 保护板(砖)制作、运输、敷设; 5. 埋设标桩; 6. 接口处理; 7. 余土(渣)收集及弃置。
809-1-2	铺设镀锌钢管	m	1. 依据图示位置及尺寸, 区分材质类型、孔数、孔径, 按管中心线平均长度以米为单位计量; 2. 不扣除人(手)孔、工作井、接线井所占的长度。	1. 基槽开挖、回填、压实; 2. 垫层铺筑; 3. 管道及管道接头零件采购、铺设; 4. 保护板(砖)制作、运输、敷设; 5. 埋设标桩; 6. 接口处理; 7. 余土(渣)收集及弃置。
809-1-3	铺设钢管	m	1. 依据图示位置及尺寸, 区分材质类型、孔数、孔径, 按管中心线平均长度以米为单位计量; 2. 不扣除人(手)孔、工作井、接线井所占的长度。	1. 基槽开挖、回填、压实; 2. 垫层铺筑; 3. 管道及管道接头零件采购、运输、铺设; 4. 保护板(砖)制作、运输、敷设; 5. 埋设标桩; 6. 接口处理; 7. 余土(渣)收集及弃置。
809-1-4	铺设硅芯管	m	1. 依据图示位置及尺寸, 区分材质类型、孔数、孔径, 按管中心线平均长度以米为单位计量; 2. 不扣除人(手)孔、工作井、接线井所占的长度。	1. 基槽开挖、回填、压实; 2. 垫层铺筑; 3. 管道及管道接头零件采购、运输、铺设; 4. 接口处理; 5. 余土(渣)收集及弃置。
809-1-5	铺设栅格管	m	1. 依据图示位置及尺寸, 区分材质类型、孔数、孔径, 按管中心线平均长度以米为单位计量; 2. 不扣除人(手)孔、工作井、接线井所占的长度。	1. 基槽开挖、回填、压实; 2. 垫层铺筑; 3. 管道及管道接头零件采购、运输、铺设; 4. 接口处理; 5. 余土(渣)收集及弃置。

表102 管线工程（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
809-1-6	微管集束管	m	1. 依据图示位置及尺寸，区分材质类型、孔数、孔径，按外保护管中心线长度以米为单位计量； 2. 不扣除人(手)孔、工作井、接线井所占的长度。	1. 管道及管道接头零件采购、运输、铺设； 2. 接口处理。
809-2	预埋管线			
809-2-1	预埋镀锌钢管	m	1. 依据图示位置及尺寸，区分材质类型、孔径、孔数，按管中心线平均长度以米为单位计量； 2. 不扣除人(手)孔、工作井、接线井、接线箱、接线盒、灯头盒、开关盒所占的长度。	1. 管道及管道接头零件采购、运输、安设、固定； 2. 接口处理。
809-2-2	预埋塑料管	m	1. 依据图示位置及尺寸，区分材质类型、孔径、孔数，按管中心线平均长度以米为单位计量； 2. 不扣除人(手)孔、工作井、接线井、接线箱、接线盒、灯头盒、开关盒所占的长度。	1. 管道及管道接头零件采购、运输、安设、固定； 2. 接口处理。
809-2-3	预埋钢管	m	1. 依据图示位置及尺寸，区分材质类型、孔径、孔数，按管中心线平均长度以米为单位计量； 2. 不扣除人(手)孔、工作井、接线井、接线箱、接线盒、灯头盒、开关盒所占的长度。	1. 基槽开挖、回填、压实； 2. 垫层铺筑； 3. 管道及管道接头零件采购、运输、铺设； 4. 接口处理； 5. 余土(渣)收集及弃置。
809-3	架设管线			
809-3-1	架设镀锌钢管类	m	依据图示位置及尺寸，区分材质类型、孔径、孔数，按管中心线平均长度以米为单位计量。	1. 基坑开挖、回填、压实； 2. 支架或吊架、支墩施工； 3. 管道及管道接头零件采购、架设； 4. 接口处理； 5. 余土(渣)收集及弃置。
809-3-2	架设塑料管类	m	依据图示位置及尺寸，区分材质类型、孔径、孔数，按管中心线平均长度以米为单位计量。	1. 基坑开挖、回填、压实； 2. 支架或吊架、支墩施工； 3. 管道及管道接头零件采购、架设； 4. 接口处理； 5. 余土(渣)收集及弃置。

表102 管线工程（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
809-3-3	架设钢管管类	m	依据图示位置及尺寸，区分材质类型、孔径、孔数，按管中心线平均长度以米为单位计量。	1. 基坑开挖、回填、压实； 2. 支架或吊架、支墩施工； 3. 管道及管道接头零件采购、架设； 4. 接口处理； 5. 余土（渣）收集及弃置。
809-4	过桥管箱			
809-4-1	钢制过桥管箱	m	依据图示位置及尺寸，区分规格，按管箱中心线长度以米为单位计量。	1. 制作、安装； 2. 两端接头管箱。
809-4-2	玻璃钢过桥管箱	m	依据图示位置及尺寸，区分规格，按管箱中心线长度以米为单位计量。	1. 制作、安装； 2. 两端接头管箱。
809-5	人（手）孔			
809-5-1	人孔	座	1. 依据图示位置及尺寸，区分规格，按数量以座为单位计量； 2. 包括通信人（手）孔井、电缆接线井、检修井、电力检查井等。	1. 基础施工； 2. 墙身砌筑、浇筑（含钢筋）、养护； 3. 管道支架、拉力环制作、安装； 4. 盖板预制、安装； 5. 基坑回填、夯实； 6. 余土（渣）收集及弃置。
809-5-2	手孔	座	1. 依据图示位置及尺寸，区分规格，按数量以座为单位计量； 2. 包括通信人（手）孔井、电缆接线井、检修井、电力检查井等。	1. 基础施工； 2. 墙身砌筑、浇筑（含钢筋）、养护； 3. 管道支架、拉力环制作、安装； 4. 盖板预制、安装； 5. 基坑回填、夯实； 6. 余土（渣）收集及弃置。
809-6	电缆			
809-6-1	电线	m	1. 依据图示位置及尺寸，区分规格型号，按设计所示长度以米为单位计量； 2. 不扣除接线箱、接线盒、灯头盒、开关盒所占长度。	1. 线缆采购、敷设； 2. 电线接头处理。
809-6-2	电力电缆	m	依据图示位置及尺寸，区分规格型号，按设计所示长度以米为单位计量。	1. 线缆采购、敷设； 2. 线缆中间头、端头处理。

表102 管线工程（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
809-6-3	控制电缆	m	依据图示位置及尺寸，区分规格型号，按设计所示长度以米为单位计量。	1. 线缆采购、敷设； 2. 线缆中间头、端头处理。
809-6-4	通信电缆	m	依据图示位置及尺寸，区分规格型号，按设计所示长度以米为单位计量。	1. 线缆采购、敷设； 2. 线缆中间头、端头处理。
809-6-5	穿刺线夹	个	依据图示位置，区分规格，按数量以个为单位计量。	材料采购、安装。
809-7	通信光缆（光纤）			
809-7-1	单模光缆	m	依据图示位置及尺寸，区分芯数及规格，按设计所示长度以米为单位计量。	1. 线缆采购、安装； 2. 光缆接续、光缆成端； 3. 光缆中继段测试。
809-7-2	多模光缆	m	依据图示位置及尺寸，区分芯数及规格，按设计所示长度以米为单位计量。	1. 线缆采购、安装； 2. 光缆接续、光缆成端； 3. 光缆中继段测试。
809-8	线槽			
809-8-1	金属线槽	m	1. 依据图示位置，区分规格，按设计所示长度以米为单位计量； 2. 不扣除接线箱、接线盒、灯头盒、开关盒所占长度。	1. 线槽采购、安装； 2. 凿槽。
809-8-2	塑料线槽	m	1. 依据图示位置，区分规格，按设计长度以米为单位计量； 2. 不扣除接线箱、接线盒、灯头盒、开关盒所占长度。	1. 线槽采购、安装； 2. 凿槽。
809-9	桥架、支架			
809-9-1	桥架	m	依据图示位置，区分规格，按设计长度以米为单位计量。	1. 型钢支架制作、钻孔、安装； 2. 防腐。
809-9-2	支架	付	依据图示位置，区分规格，按数量以付为单位计量。	1. 型钢支架制作、钻孔、安装； 2. 防腐。
809-10	直埋电缆沟	m	1. 依据图示位置及断面尺寸，区分规格，按沟中心线长度以米为单位计量； 2. 不扣除人（手）孔、工作井、接线井所占的长度。	1. 基槽开挖、垫层铺设； 2. 盖板制作、铺设； 3. 回填、压实； 4. 余土（渣）收集及弃置。

表102 管线工程（续）

子目编码	子目名称	单位	工程量计量规则	工程内容
809-11	管道包封	m ³	1. 依据图示位置及尺寸，区分混凝土强度等级，按体积以立方米为单位计量； 2. 扣除管道体积。	1. 混凝土配制、拌和、运输； 2. 浇筑、养护。
809-12	消防管道防腐保温	m	依据图示位置及尺寸，区分管道直径，按管中心线长度以米为单位计量。	1. 管道防腐； 2. 保温层铺设； 3. 保护层。
809-13	接线箱	个	依据图示位置，区分规格，按数量以个为单位计量。	材料采购、安装。

5.2.9 管理、养护及服务房屋

采用现行《建设工程工程量清单计价规范》及相关专业工程工程量计算规范的有关规定对管理、养护及服务房屋进行编制。



附 录 A
(规范性)
工程量标准清单

A.1 总则部分工程量标准清单

表A.1 总则部分工程量标准清单

子目编码	子目名称	单位	数量	综合单价	合价
100	总则				
101	通则				
101-1	保险费				
101-1-1	按合同条款规定,提供建筑工程一切险	总额			
101-1-2	按合同条款规定,提供第三者责任险	总额			
102	工程管理				
102-1	竣工文件	总额			
102-2	施工环保费	总额			
102-3	安全生产费	总额			
102-4	信息化管理费	总额			
103	临时工程与设施				
103-1	临时道路				
103-1-1	临时道路修建、养护与拆除	总额			
103-1-2	原有道路的维护与恢复	总额			
103-1-3	临时码头修建、养护与拆除	总额			
103-2	临时使用土地	总额			
103-3	临时供电设施架设、维护与拆除	总额			
103-4	临时供水设施	总额			
103-5	保通道路				
103-5-1	保通道路修建、维护与拆除	总额			
103-5-2	保通道路临时交通安全设施	总额			
104	承包人驻地建设				
104-1	办公生活驻地建设	总额			
104-2	工地试验室建设	总额			
104-3	拌和站建设	总额			
104-4	钢筋加工场(厂)建设	总额			
104-5	预制场(厂)建设	总额			
104-6	建筑材料仓储建设	总额			
105	临时交通管制措施与设施				
105-1	道路临时交通管制措施和设施	总额			
105-2	铁路临时交通管制措施和设施	总额			

表A.1 总则部分工程量标准清单（续）

子目编码	子目名称	单位	数量	综合单价	合价
105-3	水上临时交通管制措施和设施	总额			
106	既有道路设施维修加固	总额			
总则部分（子目 100 所含细目）报价合计：人民币 _____					

A.2 路基工程部分工程量标准清单

表A.2 路基工程部分工程量标准清单

子目编码	子目名称	单位	数量	综合单价	合价
200	路基工程				
201	通则				
202	场地清理				
202-1	清理与掘除				
202-1-1	清理现场	m ²			
202-1-2	砍伐树木	棵			
202-1-3	挖除树根	棵			
202-2	挖除旧路面				
202-2-1	挖除水泥混凝土路面	m ³			
202-2-2	挖除沥青混凝土路面	m ³			
202-2-3	挖除砂石路面及粒料类基层	m ³			
202-2-4	挖除各类稳定土基层	m ³			
202-2-5	挖除水泥混凝土基层	m ³			
202-2-6	挖除水泥混凝土垫层	m ³			
202-3	路面铣刨				
202-3-1	混凝土路面铣刨	m ²			
202-3-1-1	厚 5cm 以内	m ²			
202-3-1-2	厚 5cm 以外	m ²			
202-3-2	沥青路面铣刨	m ²			
202-3-2-1	厚 5cm 以内	m ²			
202-3-2-2	厚 5cm 以外	m ²			
202-3-3	路面基层铣刨	m ²			
202-3-3-1	厚 5cm 以内	m ²			
202-3-3-2	厚 5cm 以外	m ²			
202-4	拆除结构物				
202-4-1	拆除钢筋混凝土结构	m ³			
202-4-2	拆除混凝土结构	m ³			
202-4-3	拆除砌体结构				
202-4-3-1	干砌结构	m ³			
202-4-3-2	浆砌及其它砌体结构	m ³			
202-4-4	拆除金属结构				
202-4-4-1	一般性拆除	kg			
202-4-4-2	保护性拆除	kg			
202-5	弃方增运				
202-5-1	土石方增运	m ³ ·km			
202-5-2	淤泥增运	m ³ ·km			
203	挖方路基				

表A.2 路基工程部分工程量标准清单（续）

子目编码	子目名称	单位	数量	综合单价	合价
203-1	路基挖方				
203-1-1	挖土方	m ³			
203-1-2	挖石方				
203-1-2-1	爆破开挖石方				
203-1-2-1-1	开炸石方	m ³			
203-1-2-1-2	控制爆破石方	m ³			
203-1-2-2	非爆破开挖石方				
203-1-2-2-1	机械开挖石方	m ³			
203-1-2-2-2	静态破碎石方	m ³			
203-1-3	挖除非适用材料（不含淤泥、岩盐、冻土）	m ³			
203-1-4	挖淤泥	m ³			
203-1-5	挖岩盐	m ³			
203-1-6	挖冻土	m ³			
203-2	改路、改河、改（河）渠挖方				
203-2-1	挖土方				
203-2-2	挖石方				
203-2-2-1	爆破开挖石方				
203-2-2-1-1	开炸石方	m ³			
203-2-2-1-2	控制爆破石方	m ³			
203-2-2-2	非爆破开挖石方				
203-2-2-2-1	机械开挖石方	m ³			
203-2-2-2-2	静态破碎石方	m ³			
203-2-3	挖除非适用材料（不含淤泥、岩盐、冻土）	m ³			
203-2-4	挖淤泥	m ³			
203-2-5	挖岩盐	m ³			
203-2-6	挖冻土	m ³			
203-3	挖台阶	m ³			
203-4	滑坡体处理				
203-4-1	减载挖土方	m ³			
203-4-2	减载挖石方	m ³			
204	填方路基				
204-1	路基填筑				
204-1-1	利用土方	m ³			
204-1-2	利用石方	m ³			
204-1-3	借土填方	m ³			
204-1-4	借石填方	m ³			
204-1-5	粉煤灰及矿渣路堤				
204-1-5-1	粉煤灰路堤	m ³			

表A.2 路基工程部分工程量标准清单（续）

子目编码	子目名称	单位	数量	综合单价	合价
204-1-5-2	矿渣路堤	m ³			
204-1-6	膨胀性聚苯乙烯泡沫塑料（EPS）路堤				
204-1-6-1	填筑膨胀性聚苯乙烯泡沫塑料（EPS）	m ³			
204-1-6-2	钢筋				
204-1-6-2-1	光圆钢筋（HPB300）	kg			
204-1-6-2-2	带肋钢筋（HRB400）	kg			
204-1-6-3	现浇混凝土板				
204-1-6-3-1	C15 混凝土	m ³			
204-1-6-3-2	C20 混凝土	m ³			
204-1-6-3-3	C25 混凝土	m ³			
204-1-6-3-4	C30 混凝土	m ³			
204-1-7	泡沫轻质土路堤	m ³			
204-1-8	（吹）填砂路堤	m ³			
204-1-9	岩盐路堤	m ³			
204-1-10	结构物台背回填				
204-1-10-1	粒料回填				
204-1-10-1-1	砂砾回填	m ³			
204-1-10-1-2	碎石土回填	m ³			
204-1-10-1-3	碎石回填	m ³			
204-1-10-1-4	片石回填	m ³			
204-1-10-2	混凝土回填				
204-1-10-2-1	C10 片石混凝土	m ³			
204-1-10-2-2	C15 片石混凝土	m ³			
204-1-10-2-3	C20 片石混凝土	m ³			
204-1-10-2-4	C25 片石混凝土	m ³			
204-1-10-2-5	C10 混凝土	m ³			
204-1-10-2-6	C15 混凝土	m ³			
204-1-10-2-7	C20 混凝土	m ³			
204-1-10-2-8	C25 混凝土	m ³			
204-1-10-3	浆砌片石回填				
204-1-10-3-1	M5 水泥砂浆砌片石	m ³			
204-1-10-3-2	M7.5 水泥砂浆砌片石	m ³			
204-1-10-3-3	M10 水泥砂浆砌片石	m ³			
204-1-11	锥坡及台前溜坡填土	m ³			
204-1-12	回（换）填适用材料				
204-1-12-1	粒料回填				
204-1-12-1-1	砂砾回填	m ³			
204-1-12-1-2	碎石土回填	m ³			

表A.2 路基工程部分工程量标准清单（续）

子目编码	子目名称	单位	数量	综合单价	合价
204-1-12-1-3	碎石回填	m ³			
204-1-12-1-4	片石回填	m ³			
204-1-12-2	混凝土回填				
204-1-12-2-1	C10 片石混凝土	m ³			
204-1-12-2-2	C15 片石混凝土	m ³			
204-1-12-2-3	C20 片石混凝土	m ³			
204-1-12-2-4	C25 片石混凝土	m ³			
204-1-12-2-5	C10 混凝土	m ³			
204-1-12-2-6	C15 混凝土	m ³			
204-1-12-2-7	C20 混凝土	m ³			
204-1-12-2-8	C25 混凝土	m ³			
204-1-12-3	浆砌片石回填				
204-1-12-3-1	M5 水泥砂浆砌片石	m ³			
204-1-12-3-2	M7.5 水泥砂浆砌片石	m ³			
204-1-12-3-3	M10 水泥砂浆砌片石	m ³			
204-1-13	利用土石混填				
204-1-13-1	利用土石混填	m ³			
204-1-13-2	碎石土	m ³			
204-2	改路、改河、改（沟）渠填筑				
204-2-1	利用土方	m ³			
204-2-2	利用石方	m ³			
204-2-3	借土填方	m ³			
204-2-4	借石填方	m ³			
204-2-5	利用土石混填				
204-2-5-1	利用土石混填	m ³			
204-2-5-2	碎石土	m ³			
205	特殊地区路基处理				
205-1	抛石挤淤	m ³			
205-2	爆炸挤淤	m ³			
205-3	路基垫层				
205-3-1	砂垫层	m ³			
205-3-2	砂砾垫层	m ³			
205-3-3	石屑垫层	m ³			
205-3-4	碎石垫层	m ³			
205-3-5	粉煤灰垫层	m ³			
205-3-6	矿渣垫层	m ³			
205-3-7	灰土垫层	m ³			
205-3-8	石渣垫层	m ³			

表A.2 路基工程部分工程量标准清单（续）

子目编码	子目名称	单位	数量	综合单价	合价
205-3-9	砂泥岩垫层	m ³			
205-3-10	碎石土垫层	m ³			
205-3-11	砾石土垫层	m ³			
205-3-12	片石垫层	m ³			
205-4	土工合成材料				
205-4-1	反滤土工布				
205-4-1-1	单位面积质量 200g/m ²	m ²			
205-4-1-2	单位面积质量 250g/m ²	m ²			
205-4-1-3	单位面积质量 300g/m ²	m ²			
205-4-1-4	单位面积质量 350g/m ²	m ²			
205-4-1-5	单位面积质量 400g/m ²	m ²			
205-4-1-6	单位面积质量 450g/m ²	m ²			
205-4-1-7	单位面积质量 500g/m ²	m ²			
205-4-2	防渗土工膜				
205-4-2-1	厚度 1mm	m ²			
205-4-2-2	厚度 1.25mm	m ²			
205-4-2-3	厚度 1.5mm	m ²			
205-4-2-4	厚度 2mm	m ²			
205-4-2-5	厚度 2.5mm	m ²			
205-4-2-6	厚度 3mm	m ²			
205-4-3	土工格栅				
205-4-3-1	单向拉伸塑料土工格栅				
205-4-3-1-1	抗拉强度≥33kN/m	m ²			
205-4-3-1-2	抗拉强度≥50kN/m	m ²			
205-4-3-1-3	抗拉强度≥80kN/m	m ²			
205-4-3-1-4	抗拉强度≥120kN/m	m ²			
205-4-3-1-5	抗拉强度≥160kN/m	m ²			
205-4-3-1-6	抗拉强度≥200kN/m	m ²			
205-4-3-2	双向拉伸塑料土工格栅				
205-4-3-2-1	抗拉强度≥35kN/m	m ²			
205-4-3-2-2	抗拉强度≥50kN/m	m ²			
205-4-3-2-3	抗拉强度≥80kN/m	m ²			
205-4-3-2-4	抗拉强度≥120kN/m	m ²			
205-4-3-2-5	抗拉强度≥160kN/m	m ²			
205-4-3-2-6	抗拉强度≥200kN/m	m ²			
205-4-4	土工格室				
205-4-4-1	塑料土工格室				
205-4-4-1-1	格室高 100mm 以内	m ²			

表A.2 路基工程部分工程量标准清单（续）

子目编码	子目名称	单位	数量	综合单价	合价
205-4-4-1-2	格室高 100~200cm 以内	m ²			
205-4-4-1-3	格室高 200~300mm 以内	m ²			
205-4-4-1-4	格室高 300mm 以外	m ²			
205-4-4-2	增强土工格室				
205-4-4-2-1	格室高 50mm	m ²			
205-4-4-2-2	格室高 75mm	m ²			
205-4-4-2-3	格室高 100mm	m ²			
205-4-4-2-4	格室高 150mm	m ²			
205-4-4-2-5	格室高 200mm	m ²			
205-4-4-2-6	格室高 250mm	m ²			
205-4-4-2-7	格室高 300mm	m ²			
205-4-5	蜂窝式塑料网	m ²			
205-5	竖向排水体				
205-5-1	袋装砂井				
205-5-1-1	直径 70mm	m			
205-5-1-2	直径 100mm	m			
205-5-2	塑料排水板				
205-5-2-1	普通塑料排水板				
205-5-2-1-1	宽 100mm	m			
205-5-2-1-2	宽 150mm	m			
205-5-2-2	高强度聚酯膜塑料排水板				
205-5-2-2-1	宽 100mm	m			
205-5-2-2-2	宽 150mm	m			
205-6	堆载预压				
205-6-1	抽真空	m ²			
205-6-2	堆载预压	m ²			
205-7	粒料桩				
205-7-1	砂桩				
205-7-1-1	直径 30cm	m			
205-7-1-2	直径 37.7cm	m			
205-7-1-3	直径 40cm	m			
205-7-1-4	直径 50cm	m			
205-7-1-5	直径 60cm	m			
205-7-1-6	直径 70cm	m			
205-7-1-7	直径 80cm	m			
205-7-2	碎石桩				
205-7-2-1	直径 30cm	m			
205-7-2-2	直径 37.7cm	m			

表A.2 路基工程部分工程量标准清单（续）

子目编码	子目名称	单位	数量	综合单价	合价
205-7-2-3	直径 40cm	m			
205-7-2-4	直径 50cm	m			
205-7-2-5	直径 60cm	m			
205-7-2-6	直径 70cm	m			
205-7-2-7	直径 80cm	m			
205-7-2-8	直径 90cm	m			
205-7-2-9	直径 100cm	m			
205-7-2-10	直径 110cm	m			
205-7-2-11	直径 120cm	m			
205-8	加固土桩				
205-8-1	搅拌桩				
205-8-1-1	粉喷桩				
205-8-1-1-1	直径 50cm	m			
205-8-1-1-2	直径 55cm	m			
205-8-1-1-3	直径 60cm	m			
205-8-1-1-4	直径 70cm	m			
205-8-1-1-5	直径 80cm	m			
205-8-1-2	浆喷桩				
205-8-1-2-1	直径 50cm	m			
205-8-1-2-2	直径 55cm	m			
205-8-1-2-3	直径 60cm	m			
205-8-1-2-4	直径 70cm	m			
205-8-1-2-5	直径 80cm	m			
205-8-2	旋喷桩				
205-8-2-1	直径 32.5cm	m			
205-8-2-2	直径 50cm	m			
205-8-2-3	直径 60cm	m			
205-8-2-4	直径 70cm	m			
205-8-2-5	直径 80cm	m			
205-9	水泥粉煤灰碎石（CFG）桩				
205-9-1	直径 30cm	m			
205-9-2	直径 35cm	m			
205-9-3	直径 40cm	m			
205-9-4	直径 45cm	m			
205-9-5	直径 50cm	m			
205-9-6	直径 60cm	m			
205-10	刚性桩				
205-10-1	桩帽				

表A.2 路基工程部分工程量标准清单（续）

子目编码	子目名称	单位	数量	综合单价	合价
205-10-1-1	桩帽钢筋				
205-10-1-1-1	光圆钢筋（HPB300）	kg			
205-10-1-1-2	带肋钢筋（HRB400）	kg			
205-10-1-2	现浇桩帽混凝土				
205-10-1-2-1	C15 混凝土	m ³			
205-10-1-2-2	C20 混凝土	m ³			
205-10-1-2-3	C25 混凝土	m ³			
205-10-1-2-4	C30 混凝土	m ³			
205-10-1-2-5	C35 混凝土	m ³			
205-10-2	灌注桩				
205-10-2-1	钢筋				
205-10-2-1-1	光圆钢筋（HPB300）	kg			
205-10-2-1-2	带肋钢筋（HRB400）	kg			
205-10-2-2	钻孔灌注桩				
205-10-2-2-1	直径 100cm	m			
205-10-2-2-2	直径 110cm	m			
205-10-2-2-3	直径 120cm	m			
205-10-2-2-4	直径 130cm	m			
205-10-2-2-5	直径 140cm	m			
205-10-2-2-6	直径 150cm	m			
205-10-2-2-7	直径 160cm	m			
205-10-2-2-8	直径 170cm	m			
205-10-2-2-9	直径 180cm	m			
205-10-2-2-10	直径 190cm	m			
205-10-2-2-11	直径 200cm	m			
205-10-2-2-12	直径 210cm	m			
205-10-2-2-13	直径 220cm	m			
205-10-2-2-14	直径 230cm	m			
205-10-2-2-15	直径 240cm	m			
205-10-2-2-16	直径 250cm	m			
205-10-2-2-17	直径 260cm	m			
205-10-2-2-18	直径 270cm	m			
205-10-2-2-19	直径 280cm	m			
205-10-2-2-20	直径 290cm	m			
205-10-2-2-21	直径 300cm	m			
205-10-2-3	沉管灌注桩				
205-10-2-3-1	直径 100cm	m			
205-10-2-3-2	直径 110cm	m			

表A.2 路基工程部分工程量标准清单（续）

子目编码	子目名称	单位	数量	综合单价	合价
205-10-2-3-3	直径 120cm	m			
205-10-2-4	现浇混凝土大直径管桩（PCC 桩）				
205-10-2-4-1	直径 50cm	m			
205-10-2-4-2	直径 55cm	m			
205-10-2-4-3	直径 60cm	m			
205-10-2-5	人工挖孔灌注桩				
205-10-2-5-1	直径 80cm	m			
205-10-2-5-2	直径 90cm	m			
205-10-2-5-3	直径 100cm	m			
205-10-2-5-4	直径 110cm	m			
205-10-2-5-5	直径 120cm	m			
205-10-2-5-6	直径 130cm	m			
205-10-2-5-7	直径 140cm	m			
205-10-2-5-8	直径 150cm	m			
205-10-2-5-9	直径 160cm	m			
205-10-2-5-10	直径 170cm	m			
205-10-2-5-11	直径 180cm	m			
205-10-2-5-12	直径 190cm	m			
205-10-2-5-13	直径 200cm	m			
205-10-3	预制桩				
205-10-3-1	预制混凝土方桩				
205-10-3-1-1	外边长 30cm	m			
205-10-3-1-2	外边长 35cm	m			
205-10-3-1-3	外边长 40cm	m			
205-10-3-1-4	外边长 45cm	m			
205-10-3-1-5	外边长 50cm	m			
205-10-3-1-6	外边长 55cm	m			
205-10-3-1-7	外边长 60cm	m			
205-10-3-2	预应力混凝土管桩（PC）				
205-10-3-2-1	直径 50cm	m			
205-10-3-2-2	直径 55cm	m			
205-10-3-3	预应力混凝土薄壁管桩（PTC）				
205-10-3-3-1	直径 40cm	m			
205-10-3-3-2	直径 50cm	m			
205-10-3-3-3	直径 55cm	m			
205-10-3-3-4	直径 60cm	m			
205-10-3-4	预应力高强混凝土管桩（PHC）				
205-10-3-4-1	直径 30cm	m			

表A.2 路基工程部分工程量标准清单（续）

子目编码	子目名称	单位	数量	综合单价	合价
205-10-3-4-2	直径 40cm	m			
205-10-3-4-3	直径 50cm	m			
205-10-3-4-4	直径 55cm	m			
205-10-3-4-5	直径 60cm	m			
205-10-4	微型钢管桩				
205-10-4-1	直径 11cm	m			
205-10-4-2	直径 12cm	m			
205-10-4-3	直径 13cm	m			
205-10-4-4	直径 14cm	m			
205-10-4-5	直径 15cm	m			
205-11	特殊路基压实				
205-11-1	冲击碾压	m ²			
205-12	强夯与强夯置换				
205-12-1	强夯				
205-12-1-1	满夯	m ²			
205-12-1-2	点夯	m ²			
205-12-2	强夯置换				
205-12-2-1	片（块）石	m ³			
205-12-2-2	碎石	m ³			
205-12-2-3	矿渣	m ³			
205-13	木桩加固				
205-13-1	直径 15cm	根			
205-13-2	直径 20cm	根			
205-13-3	直径 25cm	根			
205-13-4	直径 30cm	根			
205-13-5	直径 40cm	根			
205-14	路基土改良				
205-14-1	石灰改良土				
205-14-1-1	3%石灰	m ³			
205-14-1-2	4%石灰	m ³			
205-14-1-3	5%石灰	m ³			
205-14-1-4	6%石灰	m ³			
205-14-1-5	7%石灰	m ³			
205-14-1-6	8%石灰	m ³			
205-14-1-7	9%石灰	m ³			
205-14-1-8	10%石灰	m ³			
205-14-2	水泥改良土				
205-14-2-1	3%水泥	m ³			

表A.2 路基工程部分工程量标准清单（续）

子目编码	子目名称	单位	数量	综合单价	合价
205-14-2-2	3.5%水泥	m ³			
205-14-2-3	4%水泥	m ³			
205-14-2-4	4.5%水泥	m ³			
205-14-2-5	5%水泥	m ³			
205-14-2-6	5.5%水泥	m ³			
205-14-2-7	6%水泥	m ³			
205-14-3	掺粒料改良土				
205-14-3-1	砂砾	m ³			
205-14-3-2	碎石	m ³			
205-15	陷穴处理				
205-15-1	灌砂	m ³			
205-15-2	灌水泥砂浆				
205-15-2-1	1:1水泥砂浆	m ³			
205-15-2-2	1:2水泥砂浆	m ³			
205-15-2-3	1:2.5水泥砂浆	m ³			
205-15-2-4	1:3水泥砂浆	m ³			
205-16	冻土路基处理				
205-16-1	隔热层				
205-16-1-1	玻璃纤维	m ²			
205-16-1-2	岩棉板	m ²			
205-16-1-3	气凝胶毡	m ²			
205-16-1-4	隔热板	m ²			
205-16-2	通风管				
205-16-2-1	DN50mm	m			
205-16-2-2	DN60mm	m			
205-16-2-3	DN80mm	m			
205-16-2-4	DN100mm	m			
205-16-3	热棒	根			
205-17	岩溶洞处理				
205-17-1	回填				
205-17-1-1	碎石土	m ³			
205-17-1-2	碎石	m ³			
205-17-1-3	片石	m ³			
205-17-1-4	浆砌片石				
205-17-1-4-1	M5水泥砂浆砌片石	m ³			
205-17-1-4-2	M7.5水泥砂浆砌片石	m ³			
205-17-1-4-3	M10水泥砂浆砌片石	m ³			
205-17-1-5	混凝土				

表A.2 路基工程部分工程量标准清单（续）

子目编码	子目名称	单位	数量	综合单价	合价
205-17-1-5-1	C10 片石混凝土	m ³			
205-17-1-5-2	C15 片石混凝土	m ³			
205-17-1-5-3	C20 片石混凝土	m ³			
205-17-1-5-4	C25 片石混凝土	m ³			
205-17-1-5-5	C10 混凝土	m ³			
205-17-1-5-6	C15 混凝土	m ³			
205-17-1-5-7	C20 混凝土	m ³			
205-17-1-5-8	C25 混凝土	m ³			
205-17-1-5-9	C30 混凝土	m ³			
205-17-2	永久钢护筒	kg			
205-17-3	注浆				
205-17-3-1	1: 1 水泥砂浆	m ³			
205-17-3-2	1: 2 水泥砂浆	m ³			
205-17-3-3	1: 2.5 水泥砂浆	m ³			
205-17-3-4	1: 3 水泥砂浆	m ³			
205-17-4	封堵盖板				
205-17-4-1	钢筋				
205-17-4-1-1	光圆钢筋 (HPB300)	kg			
205-17-4-1-2	带肋钢筋 (HRB400)	kg			
205-17-4-2	预制混凝土盖板				
205-17-4-2-1	C20 混凝土	m ³			
205-17-4-2-2	C25 混凝土	m ³			
205-17-4-2-3	C30 混凝土	m ³			
205-17-4-2-4	C35 混凝土	m ³			
205-17-4-2-5	C40 混凝土	m ³			
205-17-5	混凝土支撑结构				
205-17-5-1	C15 混凝土	m ³			
205-17-5-2	C20 混凝土	m ³			
205-17-5-3	C25 混凝土	m ³			
205-17-5-4	C30 混凝土	m ³			
205-17-5-5	C35 混凝土	m ³			
205-17-5-6	C40 混凝土	m ³			
205-18	采空区处理				
205-18-1	注浆				
205-18-1-1	1: 1 水泥砂浆	m ³			
205-18-1-2	1: 2 水泥砂浆	m ³			
205-18-1-3	1: 2.5 水泥砂浆	m ³			
205-18-1-4	1: 3 水泥砂浆	m ³			

表A.2 路基工程部分工程量标准清单（续）

子目编码	子目名称	单位	数量	综合单价	合价
205-18-2	巷道砌筑				
205-18-2-1	砖	m ³			
205-18-2-2	料石	m ³			
205-18-3	注浆投骨料				
205-18-3-1	碎石土	t			
205-18-3-2	碎石	t			
205-18-3-3	片石	t			
205-19	地表注浆				
205-19-1	1: 1 水泥砂浆	m ³			
205-19-2	1: 2 水泥砂浆	m ³			
205-19-3	1: 2.5 水泥砂浆	m ³			
205-19-4	1: 3 水泥砂浆	m ³			
205-20	钢筋				
205-20-1	光圆钢筋 (HRB300)	kg			
205-20-2	带肋钢筋 (HRB400)	kg			
205-21	清除滑坡体、崩塌体及岩堆				
205-21-1	土方	m ³			
205-21-2	石方	m ³			
206	路基整修				
206-1	整修路拱				
206-1-1	主线整修路拱	km			
206-1-2	连接线整修路拱	km			
206-2	整修边坡				
206-2-1	主线整修边坡	km			
206-2-2	连接线整修边坡	km			
207	坡面排水				
207-1	边沟、排水沟				
207-1-1	干砌片石	m ³			
207-1-2	浆砌片石				
207-1-2-1	M5 水泥砂浆砌片石	m ³			
207-1-2-2	M7.5 水泥砂浆砌片石	m ³			
207-1-2-3	M10 水泥砂浆砌片石	m ³			
207-1-3	浆砌块石				
207-1-3-1	M5 水泥砂浆砌块石	m ³			
207-1-3-2	M7.5 水泥砂浆砌块石	m ³			
207-1-3-3	M10 水泥砂浆砌块石	m ³			
207-1-4	现浇混凝土				
207-1-4-1	C10 片石混凝土	m ³			

表A.2 路基工程部分工程量标准清单（续）

子目编码	子目名称	单位	数量	综合单价	合价
207-1-4-2	C15 片石混凝土	m ³			
207-1-4-3	C20 片石混凝土	m ³			
207-1-4-4	C25 片石混凝土	m ³			
207-1-4-5	C10 混凝土	m ³			
207-1-4-6	C15 混凝土	m ³			
207-1-4-7	C20 混凝土	m ³			
207-1-4-8	C25 混凝土	m ³			
207-1-4-9	C30 混凝土	m ³			
207-1-4-10	C35 混凝土	m ³			
207-1-4-11	C40 混凝土	m ³			
207-1-5	预制混凝土				
207-1-5-1	C20 混凝土	m ³			
207-1-5-2	C25 混凝土	m ³			
207-1-5-3	C30 混凝土	m ³			
207-1-5-4	C35 混凝土	m ³			
207-1-5-5	C40 混凝土	m ³			
207-1-6	生态边沟、排水沟	m			
207-1-7	预制混凝土盖板				
207-1-7-1	C20 混凝土	m ³			
207-1-7-2	C25 混凝土	m ³			
207-1-7-3	C30 混凝土	m ³			
207-1-7-4	C35 混凝土	m ³			
207-1-7-5	C40 混凝土	m ³			
207-1-8	铸铁盖板	kg			
207-1-9	钢筋				
207-1-9-1	光圆钢筋 (HPB300)	kg			
207-1-9-2	带肋钢筋 (HRB400)	kg			
207-2	截水沟				
207-2-1	干砌片石	m ³			
207-2-2	浆砌片石				
207-2-2-1	M5 水泥砂浆砌片石	m ³			
207-2-2-2	M7.5 水泥砂浆砌片石	m ³			
207-2-2-3	M10 水泥砂浆砌片石	m ³			
207-2-3	浆砌块石				
207-2-3-1	M5 水泥砂浆砌块石	m ³			
207-2-3-2	M7.5 水泥砂浆砌块石	m ³			
207-2-3-3	M10 水泥砂浆砌块石	m ³			
207-2-4	现浇混凝土				