

贵州省高速公路养护工程  
工程量清单及清单计量规则（土建工程）

贵州省交通运输厅  
二〇二四年十二月

## 前 言

贵州省高速公路养护工程工程量清单及清单计量规则根据国家、交通运输部的相关法律、法规及规范性文件进行编制。在广泛调研的基础上，分析贵州省高速公路养护工程市场的现状及发展方向，结合各高速公路养护技术的实际情况，构建结构合理、层次分明、格式统一、内容确定、界面清晰的高速公路养护工程工程量清单及清单计量规则，使高速公路养护工程工程量清单及清单计量规则具有基础性、稳定性、对应性、唯一性，既便于高速公路养护市场规范化使用，也便于监督、审计部门规范实施监督。

制定本规则，实现高速公路养护工程工程量清单及清单计量规则的全省统一，有利于我省高速公路养护工程工程量清单编制和计量支付相关软件的开发和应用，同时实现在同一清单项目（子目）的单价、同一内容项目的费用可比，并以此为基础进一步建立全省高速公路养护造价的信息平台，实现高速公路养护造价的大数据管理，为高速公路养护管理科学决策提供支持。

本规则包括 6 章和 2 个附录，即 1 总则、2 规范性引用文件、3 术语、4 基本规定、5 养护工程工程量清单、6 养护工程工程量清单计量规则、附录 A 养护工程工程量清单格式、附录 B 养护工程工程量清单项目节划分表。

请各有关单位在执行过程中，将发现的问题和意见函告贵州省交通建设工程造价中心，地址：贵州省贵阳市延安西路 66 号，邮编：550003，电话：0851-86503307，以便修订时参考。

主编单位：贵州省交通建设工程造价中心

参编单位：北京中交京纬公路造价技术有限公司

参编人员：周 静 张珍珍 杨 新 王天宇 李 云 尚晓旭 张 星 车正伟

王朝阳 何健嫦 蒋永军 董再更 杨 钢

审查专家：邵红星 张晓渝 李世洪 熊延华 王 洁

## 目 次

1	总则.....	1
2	规范性引用文件.....	2
3	术语.....	3
4	基本规定.....	4
4.1	一般规定.....	4
4.2	工程量计量.....	4
4.3	工程量清单编码规则.....	6
4.4	工程量清单编制.....	6
4.5	工程量清单基本格式.....	7
5	养护工程工程量清单.....	9
5.1	第 100 章 总则.....	9
5.2	第 200 章 路基.....	11
5.3	第 300 章 路面.....	19
5.4	第 400 章 桥梁涵洞.....	24
5.5	第 500 章 隧道.....	36
5.6	第 600 章 安全设施及预埋管线.....	42
5.7	第 700 章 绿化及环境保护设施.....	52
6	养护工程工程量清单计量规则.....	55
6.1	第 100 章 总则.....	55
6.2	第 200 章 路基.....	59
6.3	第 300 章 路面.....	79
6.4	第 400 章 桥梁涵洞.....	89
6.5	第 500 章 隧道.....	114
6.6	第 600 章 安全设施及预埋管线.....	126
6.7	第 700 章 绿化及环境保护设施.....	141
7	附录 A 养护工程工程量清单格式.....	147
8	附录 B 养护工程工程量清单项目节划分表.....	163

# 1 总则

1.0.1 为规范高速公路养护工程工程量清单编制及计量活动，统一我省高速公路养护工程工程量清单编制原则和计量规则，提升高速公路养护工程管理水平，促进高速公路养护工程工程量清单规范化、标准化、信息化，制定本规则。

1.0.2 本规则适用于贵州省内高速公路养护工程，包括预防养护、修复养护、专项养护、应急养护，普通国省干线可参考使用。

1.0.3 工程量清单及清单计量规则共分为七章，即第 100 章总则、第 200 章路基、第 300 章路面、第 400 章桥梁涵洞、第 500 章隧道、第 600 章安全设施及预埋管线、第 700 章绿化及环境保护，不包括房建工程和机电工程。

1.0.4 公路养护工程工程量清单编制及计量，除应符合本规则的规定外，尚应符合国家和行业现行有关标准的规定。

## 2 规则性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

《公路工程行业标准制修订管理导则》

《公路工程标准编写导则》

《公路养护工程管理办法》

《公路养护安全作业规程》

《公路路基养护技术规范》

《公路沥青路面养护技术规范》

《公路水泥混凝土路面养护技术规范》

《公路桥涵养护规范》

《公路桥梁加固设计规范》

《公路隧道养护技术规范》

《公路隧道加固技术规范》

《公路交通安全设施施工技术规范》

《道路交通标志和标线》

《公路养护预算编制导则》

《贵州省公路养护工程预算编制办法》

### 3 术语

#### 3.0.1 养护工程

养护工程是指在一段时间内集中实施并按照项目进行管理的公路养护作业。养护工程按照养护目的和养护对象，分为预防养护、修复养护、专项养护、应急养护。

#### 3.0.2 养护工程工程量清单

为规范全省范围内高速公路养护工程工程量清单而制定的包含高速公路养护工程常用清单子目的标准化、规则化清单。

#### 3.0.3 工程量清单计量规则

为规范全省范围内高速公路养护工程工程量清单计量而制定的包含高速公路养护工程常用清单子目相应工程量计量、作业内容的规则。

#### 3.0.4 清单子目编码

识别公路养护工程清单子目的数字标识，采用阿拉伯数字表示，并在各级间由半角的破折号分隔的编号形式。

#### 3.0.5 清单单价

完成工程量清单中一个规定计量单位的分部分项工程量清单项目所需的直接工程费、其他工程费、规费、企业管理费、利润、税金，以及合同明示或暗示的所有责任、义务和一定范围内的风险费用。

#### 3.0.6 计日工

是以完成零星工作所消耗的人工工时、材料数量、机械台班进行计量，并按照计日工表中填报的适用项目的单价进行计量支付。

## 4 基本规定

### 4.1 一般规定

4.1.1 本规则所列的作业内容是对计量工程子目内容的界定，不作为具体养护作业要求和作业方案的依据。养护作业必须符合相关技术规范、管理办法和施工图设计要求。

4.1.2 项目工程量清单应作为合同文件的组成部分，其准确性和完整性由发包人负责。

4.1.3 工程量清单是工程量清单计价的基础，是招标人编制最高投标限价、投标人编制投标报价及进行合同管理的共同依据之一。

4.1.4 最高投标限价编制人和投标人应按发包人提供的工程量清单填报价格，工程量清单中的清单子目编码、清单子目名称、单位、数量应与发包人提供的一致。清单子目单价应包含已明确的作业内容以及为完成该清单子目必须进行的相关辅助工作。没有填入单价的清单子目，其费用应视为已分摊在工程量清单的其他子目中。

4.1.5 本规则所有清单子目，除个别注明者外，均采用我国法定的计量单位，即国际单位及国际单位制导出的辅助单位进行计量。

### 4.2 工程量计量

#### 4.2.1 质量

4.2.1.1 钢筋、钢板或型钢计量时，应按图纸或其他资料标示的尺寸和净长计算。搭接、接头套筒、焊接材料、下脚料和固定、定位架立钢筋等，则不予另行计量。钢筋、钢板或型钢应以千克计量，四舍五入，不计小数。钢筋、钢板或型钢由于理论单位质量与实际单位质量的差异而引起材料质量与数量不相匹配的情况，计量时不予考虑。

4.2.1.2 对有规定标准的项目，例如钢筋、金属线、钢板、型钢、管材等，均有规定的规格、质量、截面尺寸等指标，这类指标应视为通常的质量或尺寸；除非引用规范中的允许偏差值加以控制，否则可用制造商的允许偏差。

#### 4.2.2 面积

除非另有规定，计算面积时，其长、宽应按图纸所示尺寸线或按监理人（或发包人）指示计量。对于面积在  $1\text{m}^2$  以下的固定物（如检查井等）不予扣除。

#### 4.2.3 结构物

4.2.3.1 结构物应按图纸所示净尺寸线，或根据监理人（或发包人）指示修改的尺寸线计量。

4.2.3.2 水泥混凝土的计量应按监理人认可的并已完工工程的净尺寸计算，钢筋的体积不扣除，倒角不超过  $0.15\text{m} \times 0.15\text{m}$  时不扣除，体积不超过  $0.03\text{m}^3$  的开孔及开口不扣除，面积不超过  $0.15\text{m} \times 0.15\text{m}$  的填角部分也不增加。

4.2.3.3 所有以米计量的结构物(如管涵等)，除非图纸另有表示，应按平行于该结构物位置的基面或基础的中心方向计量。

#### 4.2.4 土方

4.2.4.1 土方体积可采用平均断面积法计算，但与似棱体公式(prismoidal formula)计算结果比较，如果误差超过 $\pm 5\%$ 时，监理人（或发包人）可指示采用似棱体公式。

4.2.4.2 各种不同类别的挖方与填方计量，应以图纸所示界线为限，而且应在批准的横断面图上标明。

4.2.4.3 用于填方的土方量，应按压实后的纵断面高程和路床面为准来计量。承包人报价时，应考虑在挖方或运输过程中引起的体积差。

#### 4.2.5 运输车辆体积

4.2.5.1 用体积计量的材料，应以经监理人（或发包人）批准的车辆装运，并在运到地点进行计量。

4.2.5.2 用于体积运输的车辆，其车厢的形状和尺寸应使其容量能够容易而准确地测定并应保证精确度。每辆车都应有明显标记。每车所运材料的体积应于事前由监理人（或发包人）与承包人相互达成书面协议。

4.2.5.3 所有车辆都应装载成水平容积高度，车辆到达送货点时，监理人可以要求将其装载物重新整平，对超过定量运送的材料将不支付。运量达不到定量的车辆，应被拒绝或按监理人（或发包人）确定减少的体积接收。根据监理人（或发包人）的指示，承包人应在货物交付点，随机将一车材料刮平，在刮平后如发现货车运送的材料少于定量时，从前一车起所有运到的材料的计量都按同样比率减为目前的车载量。

#### 4.2.6 质量与体积换算

4.2.6.1 如承包人提出要求并得到监理人（或发包人）的书面批准，已规定要用立方米计量的材料可以称重，并将此质量换算为立方米计量。

4.2.6.2 将质量计量换算为体积计量的换算系数应由监理人（或发包人）确定，并应在此种计量方法使用之前征得承包人的同意。

#### 4.2.7 沥青和水泥

4.2.7.1 沥青和水泥应以吨为单位计量。

4.2.7.2 如用货车或其他运输工具装运沥青材料，可以按经过检定的质量或体积计算沥青材料的数量，但要对漏失量或泡沫进行校正。

4.2.7.3 水泥可以以袋作为计量的依据，但一袋的标准应为 50kg。散装水泥应称重计量。

4.2.8 成套的结构单元

如规定的计量单位是一成套的结构物或结构单元（实际上就是按“总额”或称“一次支付”计的工程子目），该单元应包括了所有必需的设备、配件和附属物及相关作业。

4.2.9 标准制品项目

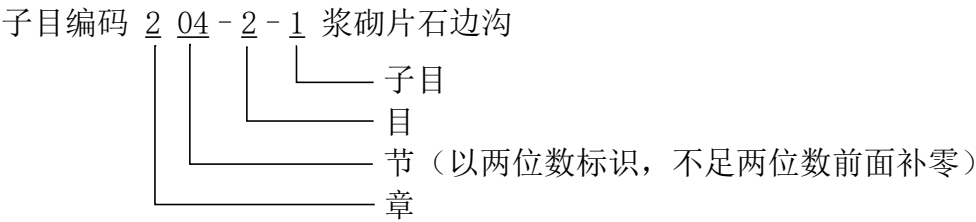
4.2.9.1 如规定采用标准制品(如护栏、钢丝、钢板、轧制型材、管子等)，而这类项目又是以标准规格(单位重、截面尺寸等)标识的，则这种标识可以作为计量的标准。

4.2.9.2 除非所采用标准制品的允许误差比规则的允许误差要求更严格，否则，生产厂确立的制造允许误差不予认可。

4.3 工程量清单编码规则

4.3.1 养护工程量清单由子目编码、子目名称、单位、工程量计量、工作内容构成，清单子目编码采用阿拉伯数字表示，各级编号之间使用半角破折号分隔。

4.3.2 本规则清单子目编码的编写分别按章、节、目、子目表达，根据实际情况可按材质、厚度、标号、规格等增列细目或子细目，与工程量清单子目编码对应方式示例如下：



4.4 工程量清单编制

4.4.1 工程量清单中的清单子目编码、清单子目名称、单位、各类计量表格的格式及对应名称应与本规则一致。

4.4.2 本规则包含高速公路养护工程常用清单子目，在实际使用过程中，应根据项目实际情况在本规则中选取适合本项目的清单子目编制项目的工程量清单。对本规则中没有的清单子目，可按清单子目编码规则在项目工程量清单中自行补充，并明确对应的计量规则和作业内容。

4.4.3 当实际出现的清单子目与本规则工程量清单中的内容不完全相符时，工程量清单中“章”的序号、内容应保留不变，工程量清单中的“章”以下的“节”、“目”、“子目”在引用时应保持序号、内容不变，缺少的清单子目可随需要就近增加，并按工程量清单中的顺序以实际出现的级别依次排列，不保留缺少的“章”以下的项目序号。养护工程工程量清单项目节划分表的详细内容见本规则附录 B。

4.4.4 工程量清单中的工程数量有效位数应遵守下列规定：

- 1) 以“吨”为单位，应保留小数点后三位数字，第四位四舍五入；
- 2) 以“立方米”、“平方米”、“米”为单位，应保留小数点后两位数字，第三位四舍五入；
- 3) 以“立方米·公里”为单位，应取整数；
- 4) 以“千克”、“个”、“项”、“台”、“套”、“棵”、“块”、“处”等为单位，应取整数；
- 5) 以“总额”为单位，工程数量应填“1”。

## 4.5 工程量清单基本格式

4.5.1 工程量清单由封面、工程量清单说明和各类计量表格组成。

4.5.2 工程量清单计量表格包含以下部分：

### 1 封面

- 1) 工程量清单（封-1）
- 2) 最高投标限价（封-2）
- 3) 投标报价（封-3）

### 2 工程量清单说明（表-01）

### 3 汇总表

- 1) 工程量清单预算汇总表（表-02）
- 2) 计日工汇总表（表-03）
- 3) 暂估价汇总表（表-04）

### 4 工程量清单计价表（表-05）

### 5 计日工预算表

- 1) 计日工劳务清单计价表（表-06）
- 2) 计日工材料清单计价表（表-07）

3) 计日工施工机械清单计价表 (表-08)

6 暂估价清单表

1) 材料暂估价清单计价表 (表-09)

2) 工程设备暂估价清单计价表 (表-10)

3) 专业工程暂估价清单计价表 (表-11)

## 5 养护工程工程量清单

### 5.1 第 100 章 总则

公路养护工程工程量清单 100 章总则的编制应符合表 5-1-1 的规定。

表 5-1-1 第 100 章 总则

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
<b>101</b>	<b>通则</b>				
<b>101-1</b>	<b>工程保险</b>				
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			
<b>102</b>	<b>工程管理</b>				
102-1	工程资料费	总额			
102-2	施工环保水保费	总额			
102-3	安全生产费	总额			
102-4	工程信息化系统（暂估价）	总额			
102-5	保通费				
102-5-1	保通管理费	总额			
102-5-2	保通工程（设施）费	总额			
102-6	通行费	总额			
<b>103</b>	<b>临时工程与设施</b>				
103-1	临时道路	总额			
103-2	临时占地	总额			
103-3	临时供电	总额			
103-4	临时供水与排污设施	总额			
<b>104</b>	<b>承包人驻地建设</b>				
104-1	承包人驻地建设	总额			
104-2	拌和站建设	总额			
104-3	预制场建设	总额			
104-4	材料仓储等其他场地建设	总额			
<b>105</b>	<b>施工期监控监测</b>				
105-1	边坡监控监测	总额			
105-2	路面监控监测	总额			
105-3	桥涵监控监测	总额			

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
105-4	隧道监控监测	总额			
<b>106</b>	<b>应急养护专项费</b>				
106-1	设备进出场费	总额			
106-2	转场费	总额			

## 5.2 第 200 章 路基

公路养护工程工程量清单第 200 章 路基的编制应符合表 5-2-1 的规定。

表 5-2-1 第 200 章 路基

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
<b>202</b>	<b>场地清理</b>				
<b>202-1</b>	<b>清理与掘除</b>				
202-1-1	清理现场	m <sup>2</sup>			
202-1-2	砍伐树木(胸径≥100mm)	棵			
202-1-3	挖除树根(胸径≥100mm)	棵			
<b>202-2</b>	<b>拆除结构物</b>				
202-2-1	钢筋混凝土结构	m <sup>3</sup>			
202-2-2	混凝土结构	m <sup>3</sup>			
202-2-3	砖、石及其他砌体结构	m <sup>3</sup>			
202-2-4	金属结构	kg			
202-2-5	路缘石、侧(平)石	m			
202-2-6	废料超运	m <sup>3</sup> ·km			
<b>203</b>	<b>路基修复与补强</b>				
<b>203-1</b>	<b>路基挖方</b>				
203-1-1	挖土方	m <sup>3</sup>			
203-1-2	挖石方				
203-1-2-1	开炸爆破石方	m <sup>3</sup>			
203-1-2-2	破碎锤破碎石方	m <sup>3</sup>			
203-1-2-3	静态爆破石方	m <sup>3</sup>			
203-1-3	挖土石方	m <sup>3</sup>			
203-1-4	挖除非适用材料(含淤泥)	m <sup>3</sup>			
203-1-5	挖沟槽土石方	m <sup>3</sup>			
203-1-6	清除危石浮土				
203-1-6-1	清除危石	m <sup>3</sup>			
203-1-6-2	清除浮土	m <sup>3</sup>			
203-1-6-3	清除土夹石	m <sup>3</sup>			
203-1-7	弃方超运	m <sup>3</sup> ·km			
<b>203-2</b>	<b>路基填筑</b>				
203-2-1	利用土石填筑				

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
203-2-1-1	利用土方填筑	m <sup>3</sup>			
203-2-1-2	利用石方填筑	m <sup>3</sup>			
203-2-1-3	利用土石混填	m <sup>3</sup>			
203-2-1-4	利用旧路面回收集料填筑	m <sup>3</sup>			
203-2-2	借方填筑				
203-2-2-1	借土填筑	m <sup>3</sup>			
203-2-2-2	借石填筑	m <sup>3</sup>			
203-2-2-3	借土石填筑	m <sup>3</sup>			
203-2-2-4	借方超运	m <sup>3</sup> ·km			
203-2-3	路基换填				
203-2-3-1	换填砂砾	m <sup>3</sup>			
203-2-3-2	换填碎石	m <sup>3</sup>			
203-2-3-3	换填砂砾土	m <sup>3</sup>			
203-2-3-4	换填碎石土	m <sup>3</sup>			
203-2-3-5	换填水泥石	m <sup>3</sup>			
203-2-3-6	轻质泡沫土				
203-2-3-6-1	轻质泡沫土浇筑	m <sup>3</sup>			
203-2-3-6-2	混凝土挡板制安	m <sup>3</sup>			
203-2-3-6-3	钢筋网	kg			
203-2-4	结构物台背回填				
203-2-4-1	回填碎石	m <sup>3</sup>			
203-2-4-2	回填砂砾	m <sup>3</sup>			
203-2-4-3	回填碎石土	m <sup>3</sup>			
203-2-4-4	回填水泥稳定碎石	m <sup>3</sup>			
203-2-5	锥坡及台前溜坡填土	m <sup>3</sup>			
<b>203-3</b>	<b>路基整修</b>				
203-3-1	坡面整修	m <sup>2</sup>			
203-3-2	补填浆砌片石	m <sup>3</sup>			
203-3-3	补填混凝土	m <sup>3</sup>			
203-3-4	补填种植土	m <sup>3</sup>			
<b>203-4</b>	<b>特殊地区路基处理</b>				
203-4-1	软土路基				
203-4-1-1	抛石挤淤	m <sup>3</sup>			

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
203-4-1-2	软基垫层	m <sup>3</sup>			
203-4-1-3	反压护道	m <sup>3</sup>			
203-4-1-4	塑料排水板	m			
203-4-1-5	土工合成材料				
203-4-1-5-1	反滤土工布	m <sup>2</sup>			
203-4-1-5-2	防渗土工膜	m <sup>2</sup>			
203-4-1-5-3	土工格栅	m <sup>2</sup>			
203-4-1-5-4	土工格室	m <sup>2</sup>			
203-4-1-6	强夯				
203-4-1-6-1	强夯	m <sup>2</sup>			
203-4-1-6-2	强夯置换	m <sup>3</sup>			
203-4-1-7	碎石桩	m			
203-4-1-8	粉喷桩	m			
203-4-1-9	CFG 桩	m			
203-4-2	塌方、滑坡清运				
203-4-2-1	清运土方（人工）	m <sup>3</sup>			
203-4-2-2	清运土方（机械）	m <sup>3</sup>			
203-4-2-3	清运石方（人工）	m <sup>3</sup>			
203-4-2-4	清运石方（机械）	m <sup>3</sup>			
203-4-2-5	清运稀泥	m <sup>3</sup>			
203-4-2-6	弃方超运	m <sup>3</sup> ·km			
203-4-3	膨胀土处理				
203-4-3-1	石灰土改良	t			
203-4-3-2	水泥土改良	t			
203-4-4	路基沉陷处理				
203-4-4-1	钻孔	m			
203-4-4-2	注浆				
203-4-4-2-1	注水泥浆	m <sup>3</sup>			
203-4-4-2-2	注砂浆	m <sup>3</sup>			
203-4-4-3	钢筋网	kg			
203-4-4-4	注浆钢管	kg			
203-4-5	路基翻浆处理				
203-4-5-1	换填处理	m <sup>3</sup>			

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
203-4-5-2	设置透水层	m <sup>3</sup>			
203-4-5-3	设置隔离层	m <sup>3</sup>			
203-4-5-4	垫层	m <sup>3</sup>			
203-4-5-5	渗井	座			
<b>204</b>	<b>坡面排水</b>				
<b>204-1</b>	<b>排水设施表面修补</b>				
204-1-1	砂浆勾缝	m <sup>2</sup>			
204-1-2	砂浆抹面	m <sup>2</sup>			
204-1-3	沉降缝修补	m			
<b>204-2</b>	<b>边沟</b>				
204-2-1	浆砌片石边沟	m <sup>3</sup>			
204-2-2	现浇混凝土边沟	m <sup>3</sup>			
204-2-3	预制铺砌混凝土边沟	m <sup>3</sup>			
204-2-4	混凝土盖板	m <sup>3</sup>			
204-2-5	钢筋	kg			
<b>204-3</b>	<b>排水沟</b>				
204-3-1	浆砌片石排水沟	m <sup>3</sup>			
204-3-2	现浇混凝土排水沟	m <sup>3</sup>			
204-3-3	预制铺砌排水沟	m <sup>3</sup>			
204-3-4	混凝土盖板	m <sup>3</sup>			
204-3-5	钢筋	kg			
<b>204-4</b>	<b>截水沟</b>				
204-4-1	浆砌片石截水沟	m <sup>3</sup>			
204-4-2	现浇混凝土截水沟	m <sup>3</sup>			
204-4-3	预制铺砌混凝土截水沟	m <sup>3</sup>			
<b>204-5</b>	<b>急流槽与跌水</b>				
204-5-1	浆砌片石急流槽与跌水	m <sup>3</sup>			
204-5-2	现浇混凝土急流槽与跌水	m <sup>3</sup>			
204-5-3	预制铺砌混凝土急流槽与跌水	m <sup>3</sup>			
<b>204-6</b>	<b>盲（渗）沟</b>				
204-6-1	盲（渗）沟（…cm×…cm）	m			
<b>204-7</b>	<b>路堑坡体排水</b>				
204-7-1	仰斜式排水管	m			

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
<b>204-8</b>	<b>径流处理池</b>				
204-8-1	浆砌片石	m <sup>3</sup>			
204-8-2	现浇混凝土	m <sup>3</sup>			
204-8-3	钢筋	kg			
204-8-4	安全防护网	m <sup>2</sup>			
<b>204-9</b>	<b>路基排水管</b>				
204-9-1	钢筋砼排水管	m			
204-9-2	塑料排水管	m			
204-9-3	钢管	m			
<b>205</b>	<b>路基防护</b>				
<b>205-1</b>	<b>防护设施表面修补</b>				
205-1-1	砂浆勾缝	m <sup>2</sup>			
205-1-2	砂浆抹面	m <sup>2</sup>			
205-1-3	沉降缝修补	m			
205-1-4	混凝土裂缝修补	m			
205-1-5	混凝土表面缺陷修补	m <sup>2</sup>			
<b>205-2</b>	<b>护坡</b>				
205-2-1	浆砌片（块）石护坡				
205-2-1-1	浆砌满铺护坡	m <sup>3</sup>			
205-2-1-2	浆砌骨架护坡	m <sup>3</sup>			
205-2-2	混凝土护坡				
205-2-2-1	现浇混凝土满铺护坡	m <sup>3</sup>			
205-2-2-2	现浇混凝土骨架护坡	m <sup>3</sup>			
205-2-2-3	预制混凝土满铺护坡	m <sup>3</sup>			
205-2-2-4	预制混凝土骨架护坡	m <sup>3</sup>			
<b>205-3</b>	<b>护面墙</b>				
205-3-1	浆砌片（块）石护面墙	m <sup>3</sup>			
205-3-2	现浇混凝土护面墙	m <sup>3</sup>			
205-3-3	现浇片石混凝土护面墙	m <sup>3</sup>			
205-3-4	预制混凝土护面墙	m <sup>3</sup>			
<b>205-4</b>	<b>坡面柔性防护</b>				
205-4-1	主动防护系统				
205-4-1-1	梅花形锚固网	m <sup>2</sup>			

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
205-4-1-2	矩阵式锚固网	m <sup>2</sup>			
205-4-2	被动防护系统				
205-4-2-1	拉锚式	m <sup>2</sup>			
205-4-2-2	自立式	m <sup>2</sup>			
205-4-3	引导防护系统				
205-4-3-1	覆盖式	m <sup>2</sup>			
205-4-3-2	张口式	m <sup>2</sup>			
<b>205-5</b>	<b>挡土墙</b>				
205-5-1	基础垫层	m <sup>3</sup>			
205-5-2	浆砌片（块）石挡土墙	m <sup>3</sup>			
205-5-3	混凝土挡土墙	m <sup>3</sup>			
205-5-4	片石混凝土挡土墙	m <sup>3</sup>			
205-5-5	钢筋	kg			
205-5-6	基坑开挖及回填	m <sup>3</sup>			
<b>205-6</b>	<b>锚杆挡土墙</b>				
205-6-1	现浇混凝土立柱	m <sup>3</sup>			
205-6-2	预制混凝土立柱	m <sup>3</sup>			
205-6-3	预制混凝土挡土板	m <sup>3</sup>			
205-6-4	锚杆	kg			
205-6-5	钢筋	kg			
205-6-6	基坑开挖及回填	m <sup>3</sup>			
<b>205-7</b>	<b>加筋土挡土墙</b>				
205-7-1	基础				
205-7-1-1	浆砌片石	m <sup>3</sup>			
205-7-1-2	现浇混凝土	m <sup>3</sup>			
205-7-2	帽石				
205-7-2-1	现浇混凝土	m <sup>3</sup>			
205-7-2-2	预制混凝土	m <sup>3</sup>			
205-7-3	预制安装混凝土挡板	m <sup>3</sup>			
205-7-4	加筋带				
205-7-4-1	塑钢复合带	kg			
205-7-4-2	塑料土工格栅	m <sup>2</sup>			
205-7-4-3	聚丙烯土工带	kg			

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
205-7-5	钢筋	kg			
205-7-6	基坑开挖及回填	m <sup>3</sup>			
<b>205-8</b>	<b>喷射混凝土和喷浆边坡</b>				
205-8-1	喷射水泥砂浆	m <sup>3</sup>			
205-8-2	喷射混凝土	m <sup>3</sup>			
205-8-3	土工合成材料	m <sup>2</sup>			
205-8-4	挂铁丝网	kg			
205-8-5	挂钢筋网	kg			
205-8-6	锚杆	kg			
<b>205-9</b>	<b>预应力锚索、锚杆、钢花管边坡</b>				
205-9-1	预应力钢绞线	m			
205-9-2	钢筋锚杆	kg			
205-9-3	环氧钢筋锚杆	kg			
205-9-4	预应力钢筋锚杆	kg			
205-9-5	钢花管				
205-9-5-1	钻孔	m			
205-9-5-2	注水泥浆	m <sup>3</sup>			
205-9-5-3	注浆钢管	kg			
205-9-6	混凝土框格梁	m <sup>3</sup>			
205-9-7	混凝土锚固板	m <sup>3</sup>			
205-9-8	钢筋	kg			
<b>205-10</b>	<b>抗滑桩</b>				
205-10-1	钢筋混凝土抗滑桩				
205-10-1-1	人工挖孔	m			
205-10-1-2	机械成孔	m			
205-10-1-3	现浇混凝土	m <sup>3</sup>			
205-10-1-4	钢筋	kg			
205-10-2	钢管抗滑桩				
205-10-2-1	钢管桩(外径···mm*···mm)	m			
205-10-2-2	桩顶冠梁	m <sup>3</sup>			
205-10-2-3	钢筋	kg			
<b>205-11</b>	<b>边坡养护通道</b>				
205-11-1	混凝土踏步	m <sup>3</sup>			

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
205-11-2	扶手	kg			
205-11-3	钢斜梯	kg			
205-11-4	安全栅栏	kg			
205-11-5	地锚及锚固轨道	kg			
<b>205-12</b>	<b>河道防护</b>				
205-12-1	浆砌片石铺砌	m <sup>3</sup>			
205-12-2	混凝土河床铺砌	m <sup>3</sup>			
205-12-3	浆砌片石导流设施	m <sup>3</sup>			
205-12-4	现浇混凝土导流设施	m <sup>3</sup>			
205-12-5	石笼	m <sup>3</sup>			
205-12-6	抛石防护	m <sup>3</sup>			

### 5.3 第 300 章 路面

公路养护工程工程量清单第 300 章 路面工程的编制应符合表 5-3-1 的规定。

表 5-3-1 第 300 章 路面

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
<b>302</b>	<b>沥青混凝土路面</b>				
<b>302-1</b>	<b>路面铣刨与挖除</b>				
302-1-1	沥青路面铣刨	m <sup>3</sup>			
302-1-2	沥青路面精铣刨	m <sup>2</sup>			
302-1-3	稳定类路面铣刨	m <sup>3</sup>			
302-1-4	挖除沥青路面	m <sup>3</sup>			
302-1-5	挖除稳定类路面	m <sup>3</sup>			
302-1-6	挖除粒料类路面	m <sup>3</sup>			
302-1-7	废料超运	m <sup>3</sup> ·km			
<b>302-2</b>	<b>路面病害处治</b>				
<b>302-2-1</b>	<b>裂缝处治</b>				
302-2-1-1	下承层裂缝处治				
302-2-1-1-1	抗裂贴	m			
302-2-1-1-2	土工布	m <sup>2</sup>			
302-2-1-1-3	土工格栅	m <sup>2</sup>			
302-2-1-1-4	玻纤格栅	m <sup>2</sup>			
302-2-1-1-5	聚酯纤维布	m <sup>2</sup>			
302-2-1-1-6	沥青封缝胶	m			
302-2-1-1-7	聚氨酯类密封胶	m			
302-2-1-2	沥青路面灌缝				
302-2-1-2-1	灌缝（裂缝宽度≤5mm）	m			
302-2-1-2-2	灌缝（裂缝宽度＞5mm）	m			
302-2-1-2-3	裂缝焊接（非开挖注浆）	m			
302-2-1-2-4	贴缝带（条）	m			
302-2-1-2-5	高分子聚合物双面贴	m <sup>2</sup>			
302-2-1-2-6	立面防水贴	m <sup>2</sup>			
<b>302-2-2</b>	<b>坑槽修补</b>				
302-2-2-1	就地热修补	m <sup>3</sup>			
302-2-2-2	热料热补	m <sup>3</sup>			

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
302-2-2-3	冷料冷补	m <sup>3</sup>			
302-2-2-4	应急坑槽修补	处			
<b>302-3</b>	<b>沥青混凝土面层维修</b>				
<b>302-3-1</b>	<b>沥青路面再生利用</b>				
302-3-1-1	厂拌热再生沥青混凝土路面	m <sup>2</sup>			
302-3-1-2	就地热再生沥青混凝土路面	m <sup>2</sup>			
302-3-1-3	厂拌冷再生沥青混凝土路面	m <sup>2</sup>			
302-3-1-4	就地冷再生沥青混凝土路面	m <sup>2</sup>			
<b>302-3-2</b>	<b>温拌沥青路面</b>				
302-3-2-1	温拌沥青路面	m <sup>2</sup>			
<b>302-3-3</b>	<b>沥青表面处治与封层</b>				
302-3-3-1	沥青表面处治	m <sup>2</sup>			
302-3-3-2	封层				
302-3-3-2-1	雾封层	m <sup>2</sup>			
302-3-3-2-2	沥青表处封层	m <sup>2</sup>			
302-3-3-2-3	稀浆封层	m <sup>2</sup>			
302-3-3-2-4	同步碎石封层	m <sup>2</sup>			
<b>302-3-4</b>	<b>热拌沥青混合料面层</b>				
302-3-4-1	细粒式沥青混凝土(厚…cm)	m <sup>2</sup>			
302-3-4-2	中粒式沥青混凝土(厚…cm)	m <sup>2</sup>			
302-3-4-3	粗粒式沥青混凝土(厚…cm)	m <sup>2</sup>			
302-3-4-4	热拌沥青混合料调平层	m <sup>3</sup>			
<b>302-3-5</b>	<b>改性沥青混合料面层</b>				
302-3-5-1	细粒式改性沥青混合料面层(厚…cm)	m <sup>2</sup>			
302-3-5-2	中粒式改性沥青混合料面层(厚…cm)	m <sup>2</sup>			
<b>302-3-6</b>	<b>沥青玛蹄脂碎石混合料面层</b>				
302-3-6-1	改性沥青玛蹄脂碎石混合料面层(厚…cm)	m <sup>2</sup>			
302-3-6-2	改性沥青玛蹄脂碎石混合料面层(厚…cm)(玄武岩)	m <sup>2</sup>			
<b>302-3-7</b>	<b>沥青混凝土彩色抗滑路面</b>				
302-3-7-1	(厚…cm)	m <sup>2</sup>			
<b>302-4</b>	<b>沥青路面磨耗层及薄层罩面</b>				
302-4-1	超薄磨耗层(厚…cm)	m <sup>2</sup>			

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
302-4-2	微表处 (MS-3 型)	m <sup>2</sup>			
302-4-3	SMA-10 薄层罩面	m <sup>2</sup>			
<b>302-5</b>	<b>透层和粘层</b>				
302-5-1	透层				
302-5-1-1	石油沥青透层	m <sup>2</sup>			
302-5-1-2	乳化沥青透层	m <sup>2</sup>			
302-5-2	黏层				
302-5-2-1	石油沥青黏层	m <sup>2</sup>			
302-5-2-2	改性沥青黏层	m <sup>2</sup>			
302-5-2-3	乳化沥青黏层	m <sup>2</sup>			
302-5-2-4	改性乳化沥青黏层	m <sup>2</sup>			
302-5-3	防水粘结层				
302-5-3-1	SBS 改性沥青防水粘结层	m <sup>2</sup>			
302-5-3-2	橡胶沥青防水粘结层	m <sup>2</sup>			
<b>302-6</b>	<b>基层维修</b>				
302-6-1	水泥稳定碎石基层				
302-6-1-1	(厚…cm)	m <sup>2</sup>			
302-6-2	水泥稳定碎石调平层	m <sup>3</sup>			
302-6-3	沥青稳定碎石调平层	m <sup>3</sup>			
<b>302-7</b>	<b>底基层维修</b>				
302-7-1	水泥稳定碎石底基层				
302-7-1-1	(厚…cm)	m <sup>2</sup>			
302-7-2	水泥稳定碎石调平层	m <sup>3</sup>			
<b>302-8</b>	<b>垫层维修</b>				
302-8-1	碎石垫层(调平层)	m <sup>3</sup>			
302-8-2	砂砾垫层(调平层)	m <sup>3</sup>			
302-8-3	水泥稳定碎石垫层(调平层)	m <sup>3</sup>			
<b>302-9</b>	<b>基底注浆加固</b>				
302-9-1	钻孔	m			
302-9-2	注水泥浆	m <sup>3</sup>			
302-9-3	注水泥粉煤灰浆	m <sup>3</sup>			
302-9-4	注浆钢管	kg			
<b>303</b>	<b>水泥混凝土路面</b>				

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
<b>303-1</b>	<b>路面铣刨与挖除</b>				
303-1-1	挖除混凝土路面面板	m <sup>3</sup>			
303-1-2	挖除稳定类路面	m <sup>3</sup>			
303-1-3	挖除粒料类路面	m <sup>3</sup>			
303-1-4	水泥混凝土路面精铣刨	m <sup>2</sup>			
303-1-5	人工凿除混凝土路面	m <sup>3</sup>			
303-1-6	废料超运	m <sup>3</sup> ·km			
<b>303-2</b>	<b>路面病害处治</b>				
303-2-1	胀缝维护				
303-2-1-1	胀缝(不填支撑条)	m			
303-2-1-2	纵缩缝(不填支撑条)	m			
303-2-1-3	胀缝(填支撑条)	m			
303-2-1-4	纵缩缝(填支撑条)	m			
303-2-2	裂缝封补	m			
303-2-3	裂缝灌缝	m			
303-2-4	坑洞修补	m <sup>2</sup>			
303-2-5	破损修补	m <sup>3</sup>			
303-2-6	钢筋	kg			
303-2-7	板底注浆				
303-2-7-1	钻孔	m			
303-2-7-2	注水泥浆	m <sup>3</sup>			
303-2-7-3	注水泥粉煤灰浆	m <sup>3</sup>			
<b>303-3</b>	<b>水泥混凝土路面维修</b>				
303-3-1	混凝土面板	m <sup>3</sup>			
303-3-2	钢筋	kg			
<b>304</b>	<b>其他路面</b>				
<b>305</b>	<b>路面附属工程</b>				
<b>305-1</b>	<b>路肩</b>				
305-1-1	挖除旧路肩				
305-1-1-1	土路肩	m <sup>3</sup>			
305-1-1-2	水泥稳定路肩	m <sup>3</sup>			
305-1-1-3	混凝土路肩	m <sup>3</sup>			
305-1-2	路肩培土	m <sup>3</sup>			

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
305-1-3	路肩加固				
305-1-3-1	现浇混凝土加固土路肩	m <sup>3</sup>			
305-1-3-2	混凝土预制块加固土路肩	m <sup>3</sup>			
305-1-3-3	浆砌片（块）石加固土路肩	m <sup>3</sup>			
<b>305-2</b>	<b>中央分隔带</b>				
305-2-1	中央分隔带回填土	m <sup>3</sup>			
<b>305-3</b>	<b>路缘石路肩石</b>				
305-3-1	预制混凝土	m <sup>3</sup>			
305-3-2	现浇混凝土	m <sup>3</sup>			
<b>305-4</b>	<b>路面及中央分隔带排水</b>				
305-4-1	横向排水管				
305-4-1-1	开槽埋管	m			
305-4-1-2	钻孔顶管	m			
305-4-1-3	新增泄水孔（管）	个			
305-4-2	纵向雨水沟	m			
305-4-3	集水井	座			
305-4-4	中央分隔带渗沟	m			
305-4-5	防水层				
305-4-5-1	沥青油毡防水层	m <sup>2</sup>			
305-4-6	拦水带				
305-4-6-1	水泥混凝土拦水带	m			
305-4-6-2	沥青混凝土拦水带	m			

## 5.4 第400章 桥梁涵洞

公路养护工程工程量清单第400章 桥梁涵洞的编制应符合表5-4-1的规定。

表5-4-1 第400章 桥梁涵洞

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
<b>402</b>	<b>清理与拆除</b>				
<b>402-1</b>	<b>桥面系及附属工程拆除</b>				
402-1-1	水泥混凝土铺装层	m <sup>3</sup>			
402-1-2	混凝土结构物	m <sup>3</sup>			
402-1-3	钢（管）护栏	t			
<b>402-2</b>	<b>桥梁上部结构拆除</b>				
402-2-1	拱上建筑	m <sup>3</sup>			
402-2-2	钢筋混凝土结构物				
402-2-2-1	空心梁板	m <sup>3</sup>			
402-2-2-2	T形梁梁板	m <sup>3</sup>			
402-2-2-3	预制箱梁	m <sup>3</sup>			
402-2-2-4	现浇箱梁	m <sup>3</sup>			
402-2-3	钢箱梁	t			
402-2-4	钢结构	t			
<b>402-3</b>	<b>桥梁基础及下部结构拆除</b>				
402-3-1	砌体结构物	m <sup>3</sup>			
402-3-2	混凝土结构物	m <sup>3</sup>			
402-3-3	钢结构	t			
<b>402-4</b>	<b>废料超运</b>				
402-4-1	废料超运	m <sup>3</sup> ·km			
<b>403</b>	<b>钢筋</b>				
403-1	基础钢筋	kg			
403-2	下部结构钢筋	kg			
403-3	上部结构钢筋	kg			
403-4	附属结构钢筋	kg			
403-5	植钢筋、螺杆				
403-5-1	植钢筋	kg			
403-5-2	植螺杆	kg			
<b>404</b>	<b>桥面系及附属工程维修</b>				

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
<b>404-1</b>	<b>桥面铺装维修</b>				
404-1-1	桥面处理				
404-1-1-1	桥面抛丸处理	m <sup>2</sup>			
404-1-1-2	桥面精铣刨	m <sup>2</sup>			
404-1-1-3	板顶凿毛	m <sup>2</sup>			
404-1-2	现浇混凝土桥面	m <sup>3</sup>			
404-1-3	环氧沥青混凝土桥面	m <sup>3</sup>			
404-1-4	超高韧混凝土桥面（STC）	m <sup>3</sup>			
404-1-5	防水层				
404-1-5-1	防水剂防水层	m <sup>2</sup>			
<b>404-2</b>	<b>排水设施维修</b>				
404-2-1	修复泄水孔（管）	个			
404-2-2	新增泄水孔（管）	个			
404-2-3	更换排水管	m			
<b>404-3</b>	<b>桥梁支座维修</b>				
404-3-1	支座更换或新增				
404-3-1-1	板式橡胶支座	个			
404-3-1-2	四氟板式橡胶支座	个			
404-3-1-3	盆式橡胶支座	个			
404-3-2	支座复位	个			
404-3-3	支座垫石混凝土	m <sup>3</sup>			
404-3-4	支座垫塞	个			
404-3-5	粘贴钢板	kg			
<b>404-4</b>	<b>伸缩装置维修</b>				
404-4-1	伸缩缝清理	m			
404-4-2	更换橡胶条	m			
404-4-3	橡胶伸缩缝装置	m			
404-4-4	模数式伸缩装置	m			
404-4-5	梳齿板式伸缩装置	m			
404-4-6	填充式材料伸缩缝	m			
404-4-7	伸缩缝混凝土维修	m <sup>3</sup>			
<b>404-5</b>	<b>桥上照明设施维修</b>				
404-5-1	桥上照明设施维修	座			

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
404-5-2	桥上照明设施更换	座			
<b>404-6</b>	<b>护栏维修</b>				
404-6-1	混凝土护栏维修				
404-6-1-1	水泥砂浆	m <sup>2</sup>			
404-6-1-2	环氧砂浆	m <sup>2</sup>			
404-6-1-3	聚合物砂浆	m <sup>2</sup>			
404-6-1-4	钢筋除锈、涂刷钢筋阻锈剂	m <sup>2</sup>			
404-6-1-5	混凝土界面剂	m <sup>2</sup>			
404-6-1-6	断筋处理	根			
404-6-1-7	钢筋植筋	kg			
404-6-2	重建或新增护栏				
404-6-2-1	现浇混凝土护栏	m <sup>3</sup>			
404-6-2-2	预制安装混凝土护栏	m <sup>3</sup>			
404-6-2-3	钢筋	kg			
404-6-3	更换钢（管）护栏	kg			
<b>404-7</b>	<b>搭板枕梁维修</b>				
404-7-1	搭板混凝土	m <sup>3</sup>			
404-7-2	枕梁混凝土	m <sup>3</sup>			
<b>404-8</b>	<b>检修通道维修</b>				
404-8-1	增设检修通道	kg			
404-8-2	更换检修通道组件	kg			
<b>405</b>	<b>桥梁上部结构维修</b>				
<b>405-1</b>	<b>混凝土裂缝维修</b>				
405-1-1	涂抹封缝	m			
405-1-2	自动低压灌缝	m			
405-1-3	压力灌缝	m			
<b>405-2</b>	<b>混凝土表面缺陷维修</b>				
405-2-1	环氧砂浆	m <sup>2</sup>			
405-2-2	改性聚合物砂浆	m <sup>2</sup>			
405-2-3	喷射环氧砂浆	m <sup>2</sup>			
405-2-4	喷射改性聚合物砂浆	m <sup>2</sup>			
405-2-5	钢筋除锈、涂刷钢筋阻锈剂	m <sup>2</sup>			
405-2-6	断筋处理	根			

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
405-2-7	混凝土界面剂	m <sup>2</sup>			
<b>405-3</b>	<b>混凝土结构破损维修</b>				
405-3-1	钢纤维混凝土	m <sup>3</sup>			
405-3-2	环氧混凝土	m <sup>3</sup>			
405-3-3	改性聚合物混凝土	m <sup>3</sup>			
<b>406</b>	<b>桥梁基础及下部结构维修</b>				
<b>406-1</b>	<b>混凝土裂缝维修</b>				
406-1-1	涂抹封缝	m			
406-1-2	自动低压灌缝	m			
406-1-3	压力灌缝	m			
<b>406-2</b>	<b>混凝土表面缺陷维修</b>				
406-2-1	环氧砂浆	m <sup>2</sup>			
406-2-2	改性聚合物砂浆	m <sup>2</sup>			
406-2-3	喷射环氧砂浆	m <sup>2</sup>			
406-2-4	喷射改性聚合物砂浆	m <sup>2</sup>			
406-2-5	钢筋除锈、涂刷钢筋阻锈剂	m <sup>2</sup>			
406-2-6	断筋处理	根			
406-2-7	混凝土界面剂	m <sup>2</sup>			
<b>406-3</b>	<b>混凝土结构破损维修</b>				
406-3-1	桥台				
406-3-1-1	桥台混凝土	m <sup>3</sup>			
406-3-2	墩柱				
406-3-2-1	墩柱混凝土	m <sup>3</sup>			
406-3-3	台帽				
406-3-3-1	台帽混凝土	m <sup>3</sup>			
406-3-4	盖梁				
406-3-4-1	盖梁混凝土	m <sup>3</sup>			
<b>407</b>	<b>桥梁涂装维修</b>				
<b>407-1</b>	<b>护栏涂装</b>				
407-1-1	钢（管）栏杆涂防锈漆	m			
407-1-2	钢（管）栏杆涂面漆	m			
407-1-3	钢筋混凝土护栏涂油漆	m			
<b>407-2</b>	<b>钢结构补涂重涂</b>				

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
407-2-1	面漆	m <sup>2</sup>			
407-2-2	中间漆	m <sup>2</sup>			
407-2-3	底漆	m <sup>2</sup>			
407-2-4	钢结构除锈	m <sup>2</sup>			
<b>407-3</b>	<b>混凝土表面防腐涂装</b>				
407-3-1	混凝土表面防腐涂装	m <sup>2</sup>			
<b>408</b>	<b>桥梁上部结构加固</b>				
<b>408-1</b>	<b>梁板加固</b>				
408-1-1	桥面板补强加固				
408-1-1-1	现浇混凝土	m <sup>3</sup>			
408-1-2	增大截面加固				
408-1-2-1	空心板增大截面加固				
408-1-2-1-1	现浇混凝土	m <sup>3</sup>			
408-1-2-1-2	自密实混凝土	m <sup>3</sup>			
408-1-2-2	T 型梁增大截面加固				
408-1-2-2-1	现浇混凝土	m <sup>3</sup>			
408-1-2-2-2	自密实混凝土	m <sup>3</sup>			
408-1-2-3	I 型梁增大截面加固				
408-1-2-3-1	现浇混凝土	m <sup>3</sup>			
408-1-2-3-2	自密实混凝土	m <sup>3</sup>			
408-1-2-4	小箱梁增大截面加固				
408-1-2-4-1	现浇混凝土	m <sup>3</sup>			
408-1-2-4-2	自密实混凝土	m <sup>3</sup>			
408-1-2-5	整体式箱梁体外增大腹板截面				
408-1-2-5-1	现浇混凝土	m <sup>3</sup>			
408-1-2-5-2	自密实混凝土	m <sup>3</sup>			
408-1-2-6	肋型梁体外增设横隔板				
408-1-2-6-1	现浇混凝土	m <sup>3</sup>			
408-1-2-6-2	自密实混凝土	m <sup>3</sup>			
408-1-3	粘贴钢板加固				
408-1-3-1	钢板	kg			
408-1-3-2	螺栓筋	kg			
408-1-4	粘贴纤维复合材料加固				

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
408-1-4-1	单层粘贴纤维布	m <sup>2</sup>			
408-1-4-2	双层粘贴纤维布	m <sup>2</sup>			
408-1-4-3	单层粘贴碳纤维板	m <sup>2</sup>			
408-1-4-4	双层粘贴碳纤维板	m <sup>2</sup>			
408-1-4-5	预应力碳纤维板	m <sup>2</sup>			
408-1-5	体外预应力加固（钢绞线、钢丝、钢筋）				
408-1-5-1	预应力钢筋	kg			
408-1-5-2	无粘结预应力钢丝束	kg			
408-1-5-3	无粘结预应力钢绞线	kg			
408-1-5-4	混凝土锚块、转向块	m <sup>3</sup>			
<b>408-2</b>	<b>钢筋（钢管）混凝土拱桥上部结构加固</b>				
408-2-1	拱上建筑更换				
408-2-1-1	更换拱上建筑	m <sup>3</sup>			
408-2-2	钢筋混凝土拱桥加固（双曲拱、箱板、肋拱）				
408-2-2-1	增设拱肋加固	m <sup>3</sup>			
408-2-2-2	增设横向联系梁（板）加固	m <sup>3</sup>			
408-2-2-3	桁架拱增设拱片加固				
408-2-2-3-1	预制安装拱片	m <sup>3</sup>			
408-2-2-3-2	现浇湿接头	m <sup>3</sup>			
408-2-2-4	刚架拱增设拱片加固				
408-2-2-4-1	预制安装拱片	m <sup>3</sup>			
408-2-2-4-2	现浇湿接头	m <sup>3</sup>			
408-2-2-5	钢管混凝土拱肋外包混凝土加固				
408-2-2-5-1	现浇混凝土	m <sup>3</sup>			
<b>408-3</b>	<b>缆索承重桥梁加固</b>				
408-3-1	调整索力	束			
408-3-2	缆索更换	kg			
408-3-3	更换吊杆	kg			
408-3-4	更换系杆	kg			
408-3-5	吊索修复	kg			
408-3-6	悬索桥主缆维修				
408-3-6-1	主缆缆套修补	m <sup>2</sup>			

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
408-3-6-2	索股索力调整	处			
408-3-7	拉索 PE 护套的维修	m <sup>2</sup>			
408-3-8	锚碇加固				
408-3-8-1	锚室内表面水泥砂浆封闭	m <sup>2</sup>			
408-3-8-2	增加压重砌体	kg			
408-3-8-3	锚室渗水处理	处			
<b>408-4</b>	<b>钢桥及钢-混组合桥上部结构加固</b>				
408-4-1	更换构件				
408-4-1-1	更换钢构件	kg			
408-4-1-2	更换螺栓	kg			
408-4-2	改变梁体截面形式				
408-4-2-1	增加横隔板	m <sup>3</sup>			
408-4-2-2	简支变连续	m <sup>3</sup>			
408-4-2-3	更换主梁	m <sup>3</sup>			
408-4-3	杆件加固				
408-4-3-1	钢夹板夹紧并铆接加固	kg			
408-4-3-2	增设水平加劲肋、竖向加劲肋	kg			
408-4-3-3	补加新钢板、角钢或槽钢	kg			
408-4-3-4	加设加劲杆件	kg			
408-4-3-5	加设短角钢	kg			
408-4-4	恢复和提高整桥承载力				
408-4-4-1	增设补充钢梁	kg			
408-4-4-2	增设加劲梁	kg			
408-4-4-3	增设拱式桁架结构	kg			
408-4-4-4	增设悬索结构	kg			
408-4-4-5	增设竖杆及必要斜杆	kg			
408-4-5	增设剪力键	m			
<b>408-5</b>	<b>梁板更换</b>				
408-5-1	空心梁梁板更换	m <sup>3</sup>			
408-5-2	T 形梁梁板更换	m <sup>3</sup>			
408-5-3	I 形梁梁板更换	m <sup>3</sup>			
408-5-4	预制箱梁更换	m <sup>3</sup>			
408-5-5	钢箱梁更换	t			

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
<b>408-6</b>	<b>桥梁顶升</b>				
408-6-1	预制空心板梁顶升	跨			
408-6-2	预制 T 形梁顶升	跨			
408-6-3	预制箱梁顶升	跨			
408-6-4	整孔现浇箱梁顶升	跨			
<b>409</b>	<b>桥梁基础及下部结构加固</b>				
<b>409-1</b>	<b>基础加固</b>				
409-1-1	增设连接钢筋	kg			
409-1-2	增设连接钢销	kg			
409-1-3	浇筑混凝土扩大原基础	m <sup>3</sup>			
409-1-4	增设新的扩大基础	m <sup>3</sup>			
409-1-5	加设混凝土耳墙	m <sup>3</sup>			
<b>409-2</b>	<b>桩基加固</b>				
409-2-1	扩大桩径	m <sup>3</sup>			
409-2-2	桩基灌（压）浆	m <sup>3</sup>			
409-2-3	加桩				
409-2-3-1	挖孔灌注桩	m			
409-2-3-2	钻孔灌注桩	m			
409-2-4	扩大承台	m <sup>3</sup>			
<b>409-3</b>	<b>地基加固</b>				
409-3-1	注浆加固				
409-3-1-1	钻孔	m			
409-3-1-2	注浆				
409-3-1-2-1	注水泥浆	m <sup>3</sup>			
409-3-1-2-2	注砂浆	m <sup>3</sup>			
409-3-1-3	注浆钢管	kg			
409-3-2	旋喷桩加固	m			
<b>409-4</b>	<b>墩台基础防护加固</b>				
409-4-1	基础防护加固				
409-4-1-1	灌注混凝土填补冲空部分	m <sup>3</sup>			
409-4-1-2	袋装干硬性混凝土填补冲空部分	m <sup>3</sup>			
409-4-1-3	水泥砂浆防护	m <sup>3</sup>			
409-4-1-4	增设新的调治构造物	m <sup>3</sup>			

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
409-4-1-5	打梅花桩	m <sup>3</sup>			
409-4-1-6	抛石防护	m <sup>3</sup>			
409-4-2	基础沉降、滑移、倾斜加固				
409-4-2-1	换填台背填料	m <sup>3</sup>			
409-4-2-2	增设钢筋混凝土支撑梁	m <sup>3</sup>			
409-4-2-3	增设浆砌片石支撑板	m <sup>3</sup>			
409-4-2-4	增设挡墙、挡块	m <sup>3</sup>			
409-4-3	砌石河床护坡				
409-4-3-1	浆砌片（块）石防护	m <sup>3</sup>			
409-4-3-2	现浇混凝土护坡加固	m <sup>3</sup>			
<b>409-5</b>	<b>承台加固</b>				
409-5-1	水下承台加固	m <sup>3</sup>			
409-5-2	陆上承台加固	m <sup>3</sup>			
<b>409-6</b>	<b>墩台加固</b>				
409-6-1	裂缝加固				
409-6-1-1	增设钢筋混凝土围带	m <sup>3</sup>			
409-6-1-2	粘贴钢板箍	kg			
409-6-1-3	加大墩台截面	m <sup>3</sup>			
409-6-1-4	注浆锚杆加固	kg			
409-6-1-5	框架钢筋混凝土	m <sup>3</sup>			
409-6-2	倾斜加固				
409-6-2-1	加设钢拉杆	m			
409-6-3	破损加固				
409-6-3-1	增设钢筋混凝土箍套	m <sup>3</sup>			
409-6-4	增设墩台身				
409-6-4-1	增设台身				
409-6-4-1-1	混凝土	m <sup>3</sup>			
409-6-4-2	增设墩柱墩身				
409-6-4-2-1	混凝土	m <sup>3</sup>			
409-6-4-3	浇筑新盖梁				
409-6-4-3-1	混凝土	m <sup>3</sup>			
409-6-4-4	增设钢盖梁				
409-6-4-4-1	钢盖梁	kg			

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
409-6-4-4-2	粘贴钢板	kg			
409-6-5	锥坡翼墙加固				
409-6-5-1	锥坡	m <sup>3</sup>			
409-6-5-2	翼墙	m <sup>3</sup>			
409-6-5-3	侧墙台身补强	m <sup>3</sup>			
<b>409-7</b>	<b>基坑开挖及回填</b>				
409-7-1	干处挖土方	m <sup>3</sup>			
409-7-2	水下挖土方	m <sup>3</sup>			
409-7-3	干处挖石方	m <sup>3</sup>			
409-7-4	水下挖石方	m <sup>3</sup>			
409-7-5	弃方超运	m <sup>3</sup> ·km			
<b>410</b>	<b>涵洞（通道）维修与加固</b>				
<b>410-1</b>	<b>涵洞（通道）拆除</b>				
410-1-1	涵洞（通道）局部拆除				
410-1-1-1	砌体结构物	m <sup>3</sup>			
410-1-1-2	混凝土结构物	m <sup>3</sup>			
410-1-1-3	钢筋混凝土结构物	m <sup>3</sup>			
410-1-2	涵洞（通道）整体拆除				
410-1-2-1	盖板涵（通道）	m			
410-1-2-2	箱形涵（通道）	m			
410-1-2-3	拱形涵（通道）	m			
410-1-2-4	圆管涵	m			
410-1-3	废料超运	m <sup>3</sup> ·km			
<b>410-2</b>	<b>涵洞（通道）维修</b>				
410-2-1	混凝土裂缝维修				
410-2-1-1	涂抹封缝	m			
410-2-1-2	自动低压灌缝	m			
410-2-1-3	压力灌缝	m			
410-2-2	混凝土表面缺陷维修				
410-2-2-1	环氧砂浆	m <sup>2</sup>			
410-2-2-2	改性聚合物砂浆	m <sup>2</sup>			
410-2-2-3	喷射环氧砂浆	m <sup>2</sup>			
410-2-2-4	喷射改性聚合物砂浆	m <sup>2</sup>			

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
410-2-2-5	钢筋除锈、涂刷钢筋阻锈剂	m <sup>2</sup>			
410-2-2-6	断筋处理	根			
410-2-2-7	混凝土界面剂	m <sup>2</sup>			
410-2-3	混凝土结构破损维修				
410-2-3-1	钢纤维混凝土	m <sup>3</sup>			
410-2-3-2	环氧混凝土	m <sup>3</sup>			
410-2-3-3	改性聚合物混凝土	m <sup>3</sup>			
410-2-4	洞口维修				
410-2-4-1	洞口铺砌	m <sup>3</sup>			
410-2-4-2	消力设施	m <sup>3</sup>			
410-2-4-3	沉砂井	个			
410-2-5	侧墙和翼墙维修				
410-2-5-1	混凝土	m <sup>3</sup>			
410-2-5-2	浆砌片石	m <sup>3</sup>			
410-2-6	钢波纹管涵维修				
410-2-6-1	环氧树脂涂层	m <sup>2</sup>			
410-2-6-2	聚合物水泥砂浆	m <sup>2</sup>			
410-2-7	重建基础				
410-2-7-1	混凝土基础	m <sup>3</sup>			
410-2-7-2	浆砌片石基础	m <sup>3</sup>			
410-2-7-3	基础垫层	m <sup>3</sup>			
410-2-8	地基处理				
410-2-8-1	注浆加固				
410-2-8-1-1	钻孔	m			
410-2-8-1-2	注水泥浆	m <sup>3</sup>			
410-2-8-1-3	注砂浆	m <sup>3</sup>			
410-2-8-1-4	注浆钢管	kg			
<b>410-3</b>	<b>接长或新建涵洞（通道）</b>				
410-3-1	接长或新建圆管涵	m			
410-3-2	接长或新建钢波纹管涵	m			
410-3-3	接长或新建盖板涵（通道）	m			
410-3-4	接长或新建箱涵（通道）	m			
410-3-5	接长或新建拱涵（通道）	m			

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
<b>410-4</b>	<b>涵洞（通道）加固</b>				
410-4-1	混凝土	m <sup>3</sup>			
410-4-2	拱顶注浆	m <sup>3</sup>			
410-4-3	注浆钢管	kg			
410-4-4	钢筋	kg			
410-4-5	浆砌片石	m <sup>3</sup>			
410-4-6	涵洞裂缝处理	m			
<b>411</b>	<b>桥梁工程辅助措施</b>				
411-1	钢管脚手架	总额			
411-2	钢管井字架	总额			
411-3	钢管踏步	总额			
411-4	施工悬挂平台	总额			
411-5	工作吊篮	总额			
411-6	桥梁检修车	总额			
411-7	桥梁支架				
411-7-1	满堂式钢管支架	总额			
411-7-2	钢管梁式支架	总额			

## 5.5 第 500 章 隧道

公路养护工程工程量清单第 500 章 隧道的编制应符合表 5-5-1 的规定。

表 5-5-1 第 500 章 隧道

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
<b>502</b>	<b>保养维修</b>				
<b>502-1</b>	<b>洞口与明洞工程</b>				
<b>502-1-1</b>	<b>清除与拆除</b>				
502-1-1-1	清除洞口危石浮土				
502-1-1-1-1	清除危石	m <sup>3</sup>			
502-1-1-1-2	清除浮土	m <sup>3</sup>			
502-1-1-2	拆除洞口与明洞设施				
502-1-1-2-1	钢筋混凝土	m <sup>3</sup>			
502-1-1-2-2	混凝土	m <sup>3</sup>			
502-1-1-2-3	浆砌结构	m <sup>3</sup>			
502-1-1-2-4	遮光棚	m <sup>2</sup>			
502-1-1-3	废料超运	m <sup>3</sup> ·km			
<b>502-1-2</b>	<b>洞外排水设施维修</b>				
502-1-2-1	浆砌片石水沟	m <sup>3</sup>			
502-1-2-2	混凝土预制块水沟	m <sup>3</sup>			
502-1-2-3	现浇混凝土水沟	m <sup>3</sup>			
502-1-2-4	混凝土盖板	m <sup>3</sup>			
502-1-2-5	钢筋	kg			
<b>502-1-3</b>	<b>洞口坡面防护维修</b>				
502-1-3-1	浆砌片石护坡	m <sup>3</sup>			
502-1-3-2	预制混凝土防护	m <sup>3</sup>			
502-1-3-3	现浇混凝土护坡	m <sup>3</sup>			
502-1-3-4	挂网锚喷防护				
502-1-3-4-1	喷射混凝土	m <sup>3</sup>			
502-1-3-4-2	锚杆	kg			
502-1-3-4-3	钢筋网	kg			
502-1-3-5	柔性防护				
502-1-3-5-1	主动防护网	m <sup>2</sup>			
502-1-3-5-2	被动防护网	m <sup>2</sup>			

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
502-1-3-5-3	引导防护系统	m <sup>2</sup>			
502-1-3-6	坡面防护裂缝处理				
502-1-3-6-1	裂缝勾缝	m <sup>2</sup>			
502-1-3-6-2	裂缝灌缝	m			
<b>502-1-4</b>	<b>洞门建筑维修</b>				
502-1-4-1	混凝土墙身	m <sup>3</sup>			
502-1-4-2	砌体墙身				
502-1-4-2-1	浆砌片石	m <sup>3</sup>			
502-1-4-2-2	预制混凝土块	m <sup>3</sup>			
502-1-4-3	洞门装饰				
502-1-4-3-1	贴瓷砖	m <sup>2</sup>			
502-1-4-3-2	刷涂料	m <sup>2</sup>			
502-1-4-4	钢筋	kg			
502-1-4-5	隧道铭牌	处			
<b>502-1-5</b>	<b>明洞衬砌维修</b>				
502-1-5-1	裂缝处理				
502-1-5-1-1	表面涂抹法	m			
502-1-5-1-2	裂缝灌浆	m			
502-1-5-2	剥离、剥落处治				
502-1-5-2-1	防护网	kg			
502-1-5-2-2	喷射混凝土	m <sup>3</sup>			
502-1-5-2-3	水泥砂浆修补	m <sup>3</sup>			
502-1-5-2-4	混凝土破损修补	m <sup>3</sup>			
<b>502-1-6</b>	<b>遮光棚(板)维修</b>				
502-1-6-1	遮光棚维修				
502-1-6-1-1	金属材料遮光棚维修	m <sup>2</sup>			
502-1-6-1-2	合成材料遮光棚维修	m <sup>2</sup>			
502-1-6-2	钢骨架更换	kg			
502-1-6-3	遮光棚更换				
502-1-6-3-1	金属材料遮光棚更换	m <sup>2</sup>			
502-1-6-3-2	合成材料遮光棚更换	m <sup>2</sup>			
<b>502-1-7</b>	<b>明洞回填</b>				
502-1-7-1	土工合成材料	m <sup>2</sup>			

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
502-1-7-2	黏土防水层	m <sup>3</sup>			
502-1-7-3	土石方回填	m <sup>3</sup>			
502-1-7-4	浆砌片石回填	m <sup>3</sup>			
<b>502-2</b>	<b>洞身工程</b>				
<b>502-2-1</b>	<b>衬砌表面缺陷修复</b>				
502-2-1-1	水泥砂浆	m <sup>2</sup>			
502-2-1-2	聚合物砂浆	m <sup>2</sup>			
502-2-1-3	环氧砂浆	m <sup>2</sup>			
502-2-1-4	钢筋除锈、涂刷钢筋阻锈剂	m <sup>2</sup>			
502-2-1-5	混凝土界面剂	m <sup>2</sup>			
<b>502-2-2</b>	<b>衬砌裂缝处治</b>				
502-2-2-1	涂抹封缝	m			
502-2-2-2	压力灌缝	m			
502-2-2-3	刻槽封缝	m			
502-2-2-4	网状裂缝涂抹	m <sup>2</sup>			
<b>502-3</b>	<b>洞内路面</b>				
502-3-1	水泥混凝土面板	m <sup>3</sup>			
502-3-2	钢筋	kg			
502-3-3	路面漏水处理				
506-3-3-1	凿槽排水	m			
<b>502-4</b>	<b>防水层</b>				
502-4-1	防水剂防水层	m <sup>2</sup>			
<b>502-5</b>	<b>人行和车行横洞防火门</b>				
502-5-1	车行横洞卷席门维修	处			
502-5-2	人行横洞防火门维修	处			
<b>502-6</b>	<b>边沟、电缆沟</b>				
502-6-1	混凝土盖板维修	m <sup>3</sup>			
502-6-2	混凝土盖板更换	m <sup>3</sup>			
502-6-3	铸铁盖板更换	kg			
502-6-4	混凝土沟身维修	m <sup>3</sup>			
502-6-5	雨水篦子更换	块			
502-6-6	电缆保护管	m			
502-6-7	增设边沟				

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
502-6-7-1	混凝土沟身	m <sup>3</sup>			
502-6-7-2	混凝土盖板	m <sup>3</sup>			
502-6-8	增设沉砂井	座			
502-6-9	钢筋	kg			
<b>502-7</b>	<b>洞内防火涂料和装饰工程</b>				
502-7-1	洞内防火涂料				
502-7-1-1	喷涂防火涂料	m <sup>2</sup>			
502-7-2	墙面装饰				
502-7-2-1	水磨石墙裙	m <sup>2</sup>			
502-7-2-2	镶贴马赛克	m <sup>2</sup>			
502-7-2-3	镶贴瓷砖	m <sup>2</sup>			
502-7-2-4	喷涂混凝土专用漆	m <sup>2</sup>			
502-7-2-5	吊顶	m <sup>2</sup>			
<b>503</b>	<b>病害处治</b>				
<b>503-1</b>	<b>洞内结构破除</b>				
503-1-1	衬砌混凝土	m <sup>3</sup>			
503-1-2	仰拱混凝土	m <sup>3</sup>			
503-1-3	边沟电缆沟	m <sup>3</sup>			
503-1-4	破除中央排水管	m			
503-1-5	洞内沥青混凝土路面	m <sup>3</sup>			
503-1-6	洞内水泥混凝土路面	m <sup>3</sup>			
503-1-7	断面扩挖	m <sup>3</sup>			
503-1-8	废料超运	m <sup>3</sup> . km			
<b>503-2</b>	<b>衬砌背后空洞注浆加固</b>				
503-2-1	注水泥浆	m <sup>3</sup>			
503-2-2	注砂浆	m <sup>3</sup>			
503-2-3	注高强膨胀砂浆	m <sup>3</sup>			
<b>503-3</b>	<b>衬砌加固</b>				
503-3-1	喷射混凝土加固				
503-3-1-1	混凝土	m <sup>3</sup>			
503-3-1-2	锚杆	kg			
503-3-1-3	钢筋网	kg			
503-3-2	钢拱架加固				

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
503-3-2-1	格栅拱架	kg			
503-3-2-2	型钢拱架	kg			
503-3-2-3	钢筋	kg			
503-3-3	现浇钢筋混凝土加固				
503-3-3-1	现浇衬砌混凝土	m <sup>3</sup>			
503-3-3-2	钢筋	kg			
503-3-4	粘贴纤维复合材料加固				
503-3-4-1	单层粘贴纤维布	m <sup>2</sup>			
503-3-4-2	双层粘贴纤维布	m <sup>2</sup>			
503-3-4-3	单层粘贴碳纤维板	m <sup>2</sup>			
503-3-4-4	双层粘贴碳纤维板	m <sup>2</sup>			
503-3-5	粘贴钢板加固				
503-3-5-1	钢板	kg			
503-3-5-2	螺栓筋	kg			
503-3-6	仰拱加固				
503-3-6-1	现浇仰拱混凝土	m <sup>3</sup>			
503-3-6-2	仰拱回填混凝土	m <sup>3</sup>			
<b>503-4</b>	<b>围岩加固</b>				
503-4-1	地表注浆加固				
503-4-1-1	地表钻孔	m			
503-4-1-2	注水泥浆	m <sup>3</sup>			
503-4-1-3	注水泥-水玻璃浆	m <sup>3</sup>			
503-4-1-4	注浆钢管	kg			
503-4-2	洞内注浆加固				
503-4-2-1	衬砌钻孔	m			
503-4-2-2	注水泥浆	m <sup>3</sup>			
503-4-2-3	注水泥-水玻璃浆	m <sup>3</sup>			
503-4-2-4	注浆钢管	kg			
503-4-3	锚杆加固				
503-4-3-1	砂浆锚杆	m			
503-4-3-2	中空锚杆	m			
503-4-3-3	自进式锚杆	m			
503-4-3-4	预应力锚杆	m			

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
<b>503-5</b>	<b>渗漏水病害处治</b>				
503-5-1	衬砌渗水处置				
503-5-1-1	凿槽埋管引排				
503-5-1-1-1	PVC 管	m			
503-5-1-1-2	软式透水管	m			
503-5-1-2	明装接水盒	m			
503-5-1-3	增打泄水孔	个			
503-5-1-4	衬砌防水涂层	m <sup>2</sup>			
503-5-1-5	堵漏钻孔压浆				
503-5-1-5-1	注水泥浆	m <sup>3</sup>			
503-5-1-3-2	注水泥-水玻璃浆	m <sup>3</sup>			
503-5-2	中心排水沟	m			
503-5-3	中心排水沟检查井	处			
503-5-4	新建排水导洞	m			
503-5-5	增设止水带	m			
503-5-6	增设止水条	m			
503-5-7	防水板	m <sup>2</sup>			
503-5-8	防水卷材	m <sup>2</sup>			

## 5.6 第 600 章 安全设施及预埋管线

公路养护工程工程量清单第 600 章 安全设施及预埋管线的编制应符合表 5-6-1 的规定。

表 5-6-1 安全设施及预埋管线

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
<b>602</b>	<b>护栏</b>				
<b>602-1</b>	<b>混凝土护栏</b>				
602-1-1	护栏拆除	m <sup>3</sup>			
602-1-2	护栏维修				
602-1-2-1	水泥砂浆	m <sup>2</sup>			
602-1-2-2	环氧砂浆	m <sup>2</sup>			
602-1-2-3	聚合物砂浆	m <sup>2</sup>			
602-1-2-4	钢筋除锈、涂刷钢筋阻锈剂	m <sup>2</sup>			
602-1-2-5	混凝土界面剂	m <sup>2</sup>			
602-1-2-6	断筋处理	根			
602-1-2-7	植筋	kg			
602-1-3	重建或新增护栏				
602-1-3-1	现浇混凝土护栏	m <sup>3</sup>			
602-1-3-2	预制安装混凝土护栏	m <sup>3</sup>			
602-1-3-3	钢筋	kg			
602-1-3-4	钢管桩	kg			
602-1-3-5	植筋	kg			
<b>602-2</b>	<b>波形梁钢护栏</b>				
602-2-1	拆除波形梁钢护栏				
602-2-1-1	单面波形板	m			
602-2-1-2	双面波形板	m			
602-2-1-3	立柱（不分规格）	根			
602-2-2	调整线形	m			
602-2-3	更换波形梁钢护栏配件				
602-2-3-1	防阻块	个			
602-2-3-2	横隔梁	个			
602-2-3-3	托架	个			
602-2-3-4	螺栓	套			

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
602-2-3-5	护栏端头	个			
602-2-3-6	波形板	t			
602-2-3-7	立柱				
602-2-3-7-1	钢管立柱	t			
602-2-3-7-2	型钢立柱	t			
602-2-3-8	混凝土基础	m <sup>3</sup>			
602-2-4	重置或新增波形梁钢护栏				
602-2-4-1	路测波形梁钢护栏	m			
602-2-4-2	中央分隔带波形梁钢护栏	m			
602-2-5	重置或新设波形梁护栏端头				
602-2-5-1	AT1-1	个			
602-2-5-2	AT1-2	个			
602-2-5-3	AT1-3	个			
602-2-5-4	AT2	个			
602-2-5-5	CT	个			
602-2-5-6	DT	个			
602-2-6	重置或新设波形梁护栏过渡段				
602-2-6-1	BT-1	m			
602-2-6-2	BT-2	m			
602-2-7	贴反光膜	m <sup>2</sup>			
<b>602-3</b>	<b>缆索护栏</b>				
602-3-1	拆除缆索护栏				
602-3-1-1	护栏缆索	m			
602-3-1-2	护栏立柱（不分规格）	根			
602-3-2	更换缆索护栏配件				
602-3-2-1	护栏缆索	t			
602-3-2-2	护栏立柱	t			
602-3-2-3	混凝土基础	m <sup>3</sup>			
602-3-3	重置或新设缆索护栏	m			
<b>602-4</b>	<b>中央分隔带活动护栏</b>				
602-4-1	拆除活动式护栏				
602-4-1-1	伸缩式活动护栏	m			
602-4-1-2	预应力活动护栏	m			

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
602-4-1-3	中央插入式护栏	m			
602-4-1-4	SB 级组合式中分带活动护栏	m			
602-4-2	重置或新设活动式护栏				
602-4-2-1	中央插入式护栏	m			
602-4-2-2	伸缩式活动护栏	m			
602-4-2-3	预应力活动护栏	m			
602-4-2-4	SB 级组合式中分带活动护栏	m			
<b>603</b>	<b>隔离栅和防落网</b>				
<b>603-1</b>	<b>拆除隔离栅和防落网</b>				
603-1-1	拆除网面				
603-1-1-1	金属网（钢板网、电焊网、编织网）	m			
603-1-1-2	刺铁丝网	m			
603-1-2	拆除立柱				
603-1-2-1	钢立柱（不分规格）	根			
603-1-2-2	混凝土立柱	根			
<b>603-2</b>	<b>更换隔离栅和防落网配件</b>				
603-2-1	更换网面				
603-2-1-1	钢板网	m			
603-2-1-2	电焊网	m			
603-2-1-3	铁丝编制网	m			
603-2-1-4	刺铁丝网	m			
603-2-2	更换立柱				
603-2-2-1	钢立柱（不分规格）	根			
603-2-2-2	混凝土立柱	根			
<b>603-3</b>	<b>重置或新设隔离栅</b>				
603-3-1	钢板网隔离栅	m			
603-3-2	编织网隔离栅	m			
603-3-3	焊接网隔离栅	m			
603-3-4	刺钢丝网隔离栅	m			
<b>603-4</b>	<b>重置或新设防落网</b>				
603-4-1	防落网	m			
<b>604</b>	<b>道路交通标志</b>				
<b>604-1</b>	<b>铝合金交通标志牌</b>				

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
604-1-1	拆除交通标志面板				
604-1-1-1	单柱式	个			
604-1-1-2	双柱式	个			
604-1-1-3	单悬臂式	个			
604-1-1-4	双悬臂式	个			
604-1-1-5	门架式	个			
604-1-1-6	附着式	个			
604-1-1-7	限高交通标志	个			
604-1-2	拆除交通标志立柱				
604-1-2-1	单柱式	个			
604-1-2-2	双柱式	个			
604-1-2-3	单悬臂式	个			
604-1-2-4	双悬臂式	个			
604-1-2-5	门架式	个			
604-1-2-6	限高交通标志	个			
604-1-3	更换交通标志配件				
604-1-3-1	反光膜	m <sup>2</sup>			
604-1-3-2	交通标志面板	m <sup>2</sup>			
604-1-3-3	交通标志立柱	t			
604-1-3-4	混凝土基础	m <sup>3</sup>			
604-1-4	增设交通标志				
604-1-4-1	单柱式	个			
604-1-4-2	双柱式	个			
604-1-4-3	单悬臂式	个			
604-1-4-4	双悬臂式	个			
604-1-4-5	门架式	个			
604-1-4-6	附着式	个			
604-1-4-7	限高交通标志	个			
604-1-5	迁移铝合金交通标志				
604-1-5-1	单柱式	个			
604-1-5-2	双柱式	个			
604-1-5-3	单悬臂式	个			
604-1-5-4	双悬臂式	个			

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
604-1-5-5	门架式	个			
604-1-5-6	附着式	个			
<b>604-2</b>	<b>里程碑、百米牌、界碑</b>				
604-2-1	拆除里程碑、百米牌、界碑				
604-2-1-1	里程碑	个			
604-2-1-2	百米牌	个			
604-2-1-3	界碑	个			
604-2-2	更换反光膜	m <sup>2</sup>			
604-2-3	新设里程碑、百米牌、界碑				
604-2-3-1	里程碑	个			
604-2-3-2	百米牌	个			
604-2-3-3	界碑	个			
604-2-4	迁移里程碑、百米牌、界碑				
604-2-4-1	里程碑	个			
604-2-4-2	百米牌	个			
604-2-4-3	界碑	个			
<b>604-3</b>	<b>可移动标志</b>				
604-3-1	防撞桶	个			
<b>605</b>	<b>道路交通标线</b>				
<b>605-1</b>	<b>清除路面标线</b>				
605-1-1	热熔普通型标线	m <sup>2</sup>			
605-1-2	热熔突起型标线	m <sup>2</sup>			
605-1-3	双组分标线	m <sup>2</sup>			
605-1-4	防滑型标线	m <sup>2</sup>			
<b>605-2</b>	<b>增设路面标线</b>				
605-2-1	热熔型标线				
605-2-1-1	反光标线				
605-2-1-1-1	热熔涂料型（水泥路面）	m <sup>2</sup>			
605-2-1-1-2	热熔涂料型（沥青路面）	m <sup>2</sup>			
605-2-1-1-3	突起型标线	m <sup>2</sup>			
605-2-2	双组分标线	m <sup>2</sup>			
605-2-3	防滑型标线	m <sup>2</sup>			
605-2-4	隆声带	m			

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
<b>606</b>	<b>视线诱导设施</b>				
<b>606-1</b>	<b>轮廓标</b>				
606-1-1	拆除轮廓标				
606-1-1-1	柱式轮廓标（不分规格）	根			
606-1-1-2	附着式轮廓标（不分规格）	块			
606-1-2	安装柱式轮廓标				
606-1-2-1	普通柱式轮廓标	个			
606-1-2-2	弹性柱式轮廓标	个			
606-1-3	安装附着式轮廓标				
606-1-3-1	单面反光附着式轮廓标（波形护栏上）	个			
606-1-3-2	单面反光附着式轮廓标（混凝土护栏上）	个			
606-1-3-3	双面反光附着式轮廓标（隧道壁上）	个			
606-1-3-4	被动双面发光 LED 轮廓标	个			
606-1-3-5	主动双面发光 LED 轮廓标	个			
<b>606-2</b>	<b>警示柱警示墩</b>				
606-2-1	拆除警示柱（不分规格）	根			
606-2-2	拆除警示墩	m			
606-2-3	安装警示柱				
606-2-3-1	PU 警示柱	根			
606-2-3-2	钢管警示柱	根			
606-2-4	预制安装警示墩	m			
<b>606-3</b>	<b>突起路标</b>				
606-3-1	拆除突起路标（不分规格型号）	个			
606-3-2	安装突起路标				
606-3-2-1	普通单面反光突起路标	个			
606-3-2-2	普通双面反光突起路标	个			
606-3-2-3	A3 类路面突起路标	个			
<b>606-4</b>	<b>立面标记</b>				
606-4-1	普通立面标记	m <sup>2</sup>			
606-4-2	铝背基反光膜	m <sup>2</sup>			
<b>606-5</b>	<b>线形诱导标</b>				
606-5-1	拆除诱导标				
606-5-1-1	附着式诱导标	个			

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
606-5-1-2	立柱式诱导标	个			
606-5-2	安装线形诱导标牌				
606-5-2-1	附着式诱导标	个			
606-5-2-2	立柱式诱导标	个			
606-5-3	安装 LED 线形诱导标				
606-5-3-1	附着式 LED 诱导标	个			
606-5-3-2	立柱式 LED 诱导标	个			
<b>607</b>	<b>防眩设施</b>				
<b>607-1</b>	<b>防眩板</b>				
607-1-1	拆除防眩板	套			
607-1-2	更换防眩板配件				
607-1-2-1	防眩板	块			
607-1-2-2	支架	个			
607-1-3	安装防眩板				
607-1-3-1	塑料防眩板	套			
607-1-3-2	玻璃钢防眩板	套			
607-1-3-3	钢质防眩板	套			
<b>607-2</b>	<b>防眩网</b>				
607-2-1	拆除防眩网	m			
607-2-2	安装防眩网				
607-2-2-1	Gs-N-Gw 型	m			
607-2-2-2	Gs-N-Gr 型	m			
607-2-2-3	Gs-N-C 型	m			
<b>608</b>	<b>其他交安设施</b>				
<b>608-1</b>	<b>太阳能设施</b>				
608-1-1	拆除太阳能设施				
608-1-1-1	太阳能多向警示标	个			
608-1-1-2	自发光多向警示标	个			
608-1-1-3	黄闪灯	个			
608-1-1-4	爆闪灯	个			
608-1-2	安装太阳能设施				
608-1-2-1	太阳能多向警示标	个			
608-1-2-2	自发光多向警示标	个			

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
608-1-2-3	黄闪灯	个			
608-1-2-4	爆闪灯	个			
<b>608-2</b>	<b>减速带</b>				
608-2-1	拆除减速带				
608-2-1-1	橡胶减速带	m			
608-2-1-2	钢制减速带	m			
608-2-2	安装减速带				
608-2-2-1	橡胶减速带	m			
608-2-2-2	钢制减速带	m			
<b>608-3</b>	<b>可导向型防撞垫</b>				
608-3-1	拆除可导向型防撞垫				
608-3-1-1	防撞等级 TB 级	个			
608-3-1-2	防撞等级 TA 级	个			
608-3-1-3	防撞等级 TS 级	个			
608-3-2	安装可导向型防撞垫				
608-3-2-1	防撞等级 TB 级	个			
608-3-2-2	防撞等级 TA 级	个			
608-3-2-3	防撞等级 TS 级	个			
<b>608-4</b>	<b>反光环</b>				
608-4-1	拆除反光环	m			
608-4-2	安装反光环	m			
608-4-3	安装 LED 灯条	m			
<b>608-5</b>	<b>紧急避险车道</b>				
608-5-1	减速消能（轮胎）	个			
608-5-2	翻松碎石（豆卵石）	m <sup>3</sup>			
608-5-3	新铺碎石（豆卵石）	m <sup>3</sup>			
<b>609</b>	<b>通信和电力管道与预埋（预留）基础</b>				
<b>609-1</b>	<b>人孔</b>				
609-1-1	增设人孔	个			
<b>609-2</b>	<b>手孔</b>				
609-2-1	增设手孔	个			
<b>609-3</b>	<b>紧急电话平台</b>				
609-3-1	增设紧急电话平台	个			

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
<b>609-4</b>	<b>过桥管箱</b>				
609-4-1	制作安装通信管箱（包括两端接头管箱）	m			
609-4-2	制作安装电缆桥架	m			
609-4-3	拆除过桥管箱	m			
<b>609-5</b>	<b>通信干线管道</b>				
609-5-1	硅芯管（…孔）	m			
609-5-2	集束管（…孔）	m			
609-5-3	钢塑复合压力管（…孔）	m			
609-5-4	镀锌钢管（…孔）	m			
609-5-5	铝塑管（…孔）	m			
609-5-6	聚乙烯管（…孔）	m			
<b>609-6</b>	<b>电力干线管道</b>				
609-6-1	电力管（…孔）	m			
<b>609-7</b>	<b>分歧管道</b>				
609-7-1	隧道洞外电缆沟	m			
609-7-2	钢塑复合压力管（…孔）	m			
<b>610</b>	<b>收费设施及地下通道</b>				
<b>610-1</b>	<b>收费设施</b>				
610-1-1	收费设施拆除				
610-1-1-1	单人收费亭	套			
610-1-1-2	双人收费亭	套			
610-1-1-3	混凝土结构	m <sup>3</sup>			
610-1-1-4	收费天棚	m <sup>2</sup>			
610-1-2	收费设施维修				
610-1-2-1	收费岛贴钢板	m <sup>2</sup>			
610-1-2-2	收费亭护栏修复	m			
610-1-3	安装收费设施				
610-1-3-1	单人收费亭	套			
610-1-3-2	双人收费亭	套			
<b>610-2</b>	<b>地下通道</b>				
610-2-1	拆除地下通道	m			
610-2-2	新增地下通道	m			
<b>610-3</b>	<b>预埋管线</b>				

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
610-3-1	拆除预埋管线（以不同规格设置子目）	m			
610-3-2	预埋管线安装（以不同规格设置子目）	m			
<b>610-4</b>	<b>架设管线</b>				
610-4-1	拆除管线（以不同规格设置子目）	m			
610-4-2	管线架设（以不同规格设置子目）	m			
<b>611</b>	<b>涂装与防腐工程</b>				
611-1	防撞墙涂刷	m <sup>2</sup>			
611-2	波形护栏涂刷	m			
611-3	隔离栅防抛网涂刷	m <sup>2</sup>			
611-4	顶棚钢彩瓦涂刷	m <sup>2</sup>			
611-5	收费岛涂刷	m <sup>2</sup>			
611-6	天桥涂刷				
611-6-1	混凝土结构	m <sup>2</sup>			
611-6-2	钢结构	m <sup>2</sup>			

## 5.7 第 700 章 绿化及环境保护设施

公路养护工程工程量清单 700 章 绿化及环境保护设施的编制应符合表 5-7-1 的规定。

表 5-7-1 第 700 章 绿化及环境保护设施

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
<b>702</b>	<b>绿化用土</b>				
702-1	铺设种植土（中间带）	m <sup>3</sup>			
702-2	铺设种植土（路基边坡）	m <sup>3</sup>			
702-3	更换种植土（中间带）	m <sup>3</sup>			
702-4	更换种植土（路基边坡）	m <sup>3</sup>			
<b>703</b>	<b>生态植被防护</b>				
703-1	撒（喷）播草种	m <sup>2</sup>			
703-2	撒（喷）播草种、花卉及灌木籽	m <sup>2</sup>			
703-3	先点播灌木后喷播草种	m <sup>2</sup>			
703-4	铺植草皮	m <sup>2</sup>			
703-5	三维土工网植草	m <sup>2</sup>			
703-6	客土喷播植草	m <sup>2</sup>			
703-7	植生袋	m <sup>2</sup>			
<b>704</b>	<b>种植乔木、灌木和攀缘植物</b>				
<b>704-1</b>	<b>栽植乔木(按树种划分子目)</b>				
704-1-1	（根据胸径、株高等划分细目）	棵			
<b>704-2</b>	<b>栽植灌木(按树种划分子目)</b>				
704-2-1	（根据地径、株高、冠幅等划分细目）	棵			
<b>704-3</b>	<b>灌木花卉片植(按植物种类划分子目)</b>				
704-3-1	（根据片植密度等划分细目）	m <sup>2</sup>			
<b>704-4</b>	<b>栽植攀缘植物(按植物种类划分子目)</b>				
704-4-1	（根据高度等划分细目）	棵			
<b>704-5</b>	<b>栽植竹类(按植物种类划分子目)</b>				
704-5-1	（根据株高、冠幅等划分细目）	棵			
<b>705</b>	<b>树木移栽</b>				
<b>705-1</b>	<b>移栽乔木(按树种划分子目)</b>				
705-1-1	（根据胸径、株高等划分细目）	棵			
<b>705-2</b>	<b>移栽灌木(按树种划分子目)</b>				
705-2-1	（根据地径、株高、冠幅等划分细目）	棵			

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
<b>706</b>	<b>树木移除</b>				
<b>706-1</b>	<b>移除乔木</b>				
706-1-1	(根据胸径、株高等划分细目)	棵			
<b>706-2</b>	<b>移除灌木</b>				
706-2-1	(根据地径、株高、冠幅等划分细目)	棵			
<b>706-3</b>	<b>移除竹类</b>				
706-3-1	(根据株高、冠幅等划分细目)	棵			
<b>707</b>	<b>增设景观小品</b>				
707-1	景观石	处			
707-2	点缀石	块			
707-3	堆砌石假山	m <sup>3</sup>			
<b>708</b>	<b>种植花池</b>				
708-1	现浇混凝土	m <sup>3</sup>			
708-2	混凝土预制块	m <sup>3</sup>			
708-3	砖砌体	m <sup>3</sup>			
708-4	花箱				
708-4-1	花箱 (…cm×…cm×…cm)	个			
<b>709</b>	<b>声屏障</b>				
<b>709-1</b>	<b>拆除声屏障</b>				
709-1-1	砖砌体声屏障	m			
709-1-2	吸、隔声板声屏障 (路基段)	m			
709-1-3	吸、隔声板声屏障 (桥梁段)	m			
<b>709-2</b>	<b>更换声屏障配件</b>				
709-2-1	面板				
709-2-1-1	复合彩钢板	m <sup>2</sup>			
709-2-1-2	铝合金板	m <sup>2</sup>			
709-2-1-3	玻璃钢	m <sup>2</sup>			
709-2-1-4	双钢化夹层玻璃	m <sup>2</sup>			
709-2-1-5	PC 板	m <sup>2</sup>			
709-2-2	钢立柱及横梁	kg			
709-2-3	砖砌体	m <sup>3</sup>			
709-2-4	混凝土基础	m <sup>3</sup>			
<b>709-3</b>	<b>新增声屏障</b>				

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
709-3-1	吸声砖声屏障	m <sup>3</sup>			
709-3-2	吸、隔声板声屏障				
709-3-2-1	路基段声屏障	m			
709-3-2-2	桥梁段声屏障（无地梁）	m			
709-3-2-3	桥梁段声屏障（有地梁）	m			

## 6 养护工程工程量清单计量规则

### 6.1 第 100 章 总则

6.1.1 本章为总则，主要包括通则、工程管理、临时工程与设施、承包人驻地建设、施工期监控监测、应急养护专项费等内容。

6.1.2 安全生产费包括完善、改造和维护安全设施设备费用，配备、维护、保养应急救援器材、设备费用，开展重大危险源和事故隐患评估和整改费用，安全生产责任险费用，安全生产检查、评价、咨询费用，配备和更新现场作业人员安全防护用品支出，安全生产宣传、教育、培训费用，安全设施及特种设备检测检验费用，施工安全风险评估、应急演练等有关工作及其他与安全生产直接相关的费用。安全生产费以不含安全生产费本身的最高投标限价（发包人未公布最高投标限价的，为投标价）为基数，费率按国家规定计算。

6.1.3 保路费是指作业期间，承包人为保证交通正常通行和紧急情况处理而临时设置的用于隔离养护作业控制区与社会车辆通行区域，或者修建用于社会车辆临时通行的道路，以及交通管制、媒介宣传费用和聘请协助交通疏导人员的工资报酬等费用。

6.1.4 施工期监控监测是指在施工过程中对路基边坡、路面、桥梁、隧道等进行稳定性、安全性监测。具体监测内容按现行公路养护相关标准、规范执行。

6.1.5 应急养护机械设备进出场费是指应急养护工程中机械设备整体或分体自停放场地运至施工场地所发生的机械设备进出场运输及转移费用。

6.1.6 应急养护转场费是指应急养护工程中机械、设备、器具、物品自一个施工地点运至另一个施工地点所发生的转移费用。

6.1.7 公路养护工程工程量清单100章总则工程量清单子目设置、工程量计量及作业内容，应按表1-1-1的规定执行。

表 1-1-1 第 100 章 总则

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
101	通则			
101-1	工程保险			
101-1-1	按合同条款规定，提供建筑工程一切险	总额	1. 承包人按照合同条款约定的保险费率及保费计算方法办理建筑工程一切险，根据保险公司的保单金额以总额为单位计量； 2. 保险期为合同约定的施工	根据合同条款办理建筑工程一切险

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
			期及缺陷责任期	
101-1-2	按合同条款规定，提供第三者责任险	总额	1. 承包人按照合同条款约定的保险费率及保费计算方法办理第三者责任险，根据保险公司的保单金额以总额为单位计量； 2. 保险期为合同约定的施工期及缺陷责任期	根据合同条款办理第三者责任险
<b>102</b>	<b>工程管理</b>			
102-1	工程资料费	总额	以总额为单位计量	按照国家有关竣工验收、档案管理规定及合同条款约定的内容，包括但不限于原始记录、施工记录、变更设计文件、施工图设计文件、工程结算资料、竣工图表、过程影像图像等
102-2	施工环保水保费	总额	以总额为单位计量	按有关规定及合同约定落实环境保护、水土保持
102-3	安全生产费	总额	以总额为单位计量	按有关规定及合同约定落实安全生产
102-4	工程信息化系统（暂估价）	总额	以总额为单位计量	1. 工程信息化系统的配置、维护、备份管理及网络构筑； 2. 系统操作人员培训、劳务； 3. 计算机配置、维护、备份管理； 4. 网络构筑等一切相关费用
102-5	保通费			
102-5-1	保通管理费	总额	以总额为单位计量	1. 需边施工边维持通车或通航的养护项目，为保证公（铁）路营运安全、船舶航行安全及施工安全而进行交通（公路、航道、铁路）管制、交通疏导所需的通过媒体发布公告及宣传等费用，以及涉水工程施工期通航安全保障管理费用； 2. 用于交通组织分流，并经交警及主管部门审批同意的交通管制方案的编制费用； 3. 配合交通管制方案实施的协管人员费用
102-5-2	保通工程（设施）费	总额	以总额为单位计量	用于交通组织分流和紧急情况处理的交通安全设施的准备、运输、摆放、移动、维护、拆除或撤回等
102-6	通行费	总额	以总额为单位计量	承包人养护作业车辆、施工机械进出本养护路段按规定

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
				所需缴纳的通行费
<b>103</b>	<b>临时工程与设施</b>			
103-1	临时道路	总额	以总额为单位计量	按招标文件技术规则及合同条款规定完成临时道路的修建、养护、交通维护与拆除清理
103-2	临时占地	总额	1. 以总额为单位计量； 2. 取、弃土（渣）场的绿化、结构防护及排水在相应章节计量	1. 按招标文件技术规则及合同条款规定办理及使用临时占地，并进行复垦； 2. 临时占地范围包括承包人驻地的办公室、食堂、宿舍、道路和机械设备停放场、材料堆放场地、弃土（渣）场、预制场、拌和场、仓库、进场临时道路、临时便道、便桥等
103-3	临时供电	总额	以总额为单位计量	按招标文件技术规则及合同条款规定完成临时供电设施的架设、维护与拆除
103-4	临时供水与排污设施	总额	以总额为单位计量	按招标文件技术规则及合同条款规定完成临时供水与排污设施的修建、维护及拆除
<b>104</b>	<b>承包人驻地建设</b>			
104-1	承包人驻地建设	总额	以总额为单位计量	1. 驻地（办公、生活场地）建设包括：包括办公设施（办公室、会议室、档案室）、生活设施（宿舍、食堂、浴室、厕所、文体活动室、活动场地、医疗室）及其配套设施建设或租用； 2. 办公设施、生活设施及配套设施的建设或租用、管理与维护； 3. 工程交工时，按照合同或协议要求将设施移走、清除、恢复原貌
104-2	拌和站建设	总额	以总额为单位计量	1. 按相关规定设置水泥混凝土拌和站、水泥稳定料拌和站、沥青混合料拌和站； 2. 拌和站的建设或租用、管理与维护； 3. 工程交工时，按照合同或协议要求将设施移走、清除、恢复原貌
104-3	预制场建设	总额	以总额为单位计量	1. 按相关规定设置预制场，包括场地平整硬化、预制台座、存梁台座、预应力张拉

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
				设备、起重及养护设备等； 2. 预制场的建设或租用、管理与维护； 3. 工程交工时，按照合同或协议要求将设施移走、清除、恢复原貌
104-4	材料仓储等其他场地建设	总额	以总额为单位计量	1. 按相关规定设置包括钢材、水泥、砂石料等堆放场地以及其他场地； 2. 材料仓储等其他场地的建设或租用、管理与维护； 3. 工程交工时，按照合同或协议要求将设施移走、清除、恢复原貌
<b>105</b>	<b>施工期监控监测</b>			
105-1	边坡监控监测	总额	以总额为单位计量	具体监测内容按现行公路养护相关标准、规范执行
105-2	路面监控监测	总额	以总额为单位计量	具体监测内容按现行公路养护相关标准、规范执行
105-3	桥涵监控监测	总额	以总额为单位计量	具体监测内容按现行公路养护相关标准、规范执行
105-4	隧道监控监测	总额	以总额为单位计量	具体监测内容按现行公路养护相关标准、规范执行
<b>106</b>	<b>应急养护专项费</b>			
106-1	设备进出场费	总额	以总额为单位计量	应急养护工程中机械设备整体或分体自停放场地运至施工场地所发生的机械设备进出场运输及转移费用。
106-2	转场费	总额	以总额为单位计量	应急养护工程中机械、设备、器具、物品自一个施工地点运至另一个施工地点所发生的转移费用。

## 6.2 第 200 章 路基

6.2.1 本章为路基工程，主要包括场地清理、路基修复与补强、坡面排水、路基防护等内容。

6.2.2 钢筋及钢筋骨架用的铁丝、钢板、套筒、电焊条、钢筋垫块、定位钢筋或固定钢筋，以及钢筋的防锈、截取、套丝、弯曲、场内运输、安装、防腐蚀等，均作为钢筋工程的附属工作，不单独计量；除图纸所示或监理人另有认可外，因搭接而增加的钢筋不予计算工程数量。

6.2.3 本章节未明确指出的作业内容，如养护（养生）、场地清理、脚手架搭拆、模板安装及拆除、废料弃运堆放、场内运输等，均包含在相应工程子目内，不单独计量。

6.2.4 结构物（包括桥涵台背、锥坡、挡土墙墙背等）的回填是指结构物完成后，用符合要求的材料分层填筑结构物与路基之间的遗留部分，其作业内容列入“204-2”相关子目计量。

6.2.5 公路养护工程工程量清单第 200 章 路基工程量清单子目设置、工程量计量及作业内容，应按表 6-2-1 的规定执行。

表 6-2-1 第 200 章 路基

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
202	场地清理			
202-1	清理与掘除			
202-1-1	清理现场	m <sup>2</sup>	依据图纸所示位置及范围（路基范围以外临时工程用地清场等），按路基开挖线或填筑边线之间的水平投影面积以平方米为单位计量	1. 灌木、竹林、胸径小于 100mm 树木的砍伐及挖根； 2. 清除场地表面 0~30cm 范围内的垃圾、废料、表土（腐殖土）、石头、草皮； 3. 与清理现场有关的一切挖方、坑穴的回填、整平、压实； 4. 适用材料的装卸、移运、堆放及非适用材料的移运处理
202-1-2	砍伐树木(胸径 ≥ 100mm)	棵	依据图纸所示, 按实际砍伐数量以棵为单位计量	1. 砍伐； 2. 截锯； 3. 装卸、运输、定点堆放； 4. 场地清理
202-1-3	挖除树根(胸径 ≥ 100mm)	棵	依据图纸所示, 按实际挖除数量以棵为单位计量	1. 挖除树根； 2. 装卸、运输、定点堆放； 3. 场地清理、平整
202-2	拆除结构物			

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
202-2-1	钢筋混凝土结构	m <sup>3</sup>	依据图纸所示,按不同类型结构物体积,以立方米为单位计量	1.拆除前原有交通、排水等相关内容的妥善处理; 2.不同结构物(含必要的地下部分内容)的拆除; 3.装卸、运输 1km 以内、卸车; 4.挖除后坑穴的回填并压实; 5.场地清理、平整
202-2-2	混凝土结构	m <sup>3</sup>		
202-2-3	砖、石及其他砌体结构	m <sup>3</sup>		
202-2-4	金属结构	kg	1.依据图纸所示,按拆除金属结构的质量,以千克为单位计量; 2.金属回收按合同有关规定办理	1.切割、挖除; 2.装卸、移运、定点堆放; 3.场地清理、平整
202-2-5	路缘石、侧(平)石	m	依据图纸所示,按拆除结构物体积,以米为单位计量	1.路缘石、侧(平)石的拆除; 2.装卸、移运处理; 3.场地清理、平整
202-2-6	废料超运	m <sup>3</sup> ·km	依据图纸所示,按废料弃方的数量及综合平均运距(扣除 1km 后)计算超运运量,以立方米·公里为单位计量	超运距运输
203	路基修复与补强			
203-1	路基挖方			
203-1-1	挖土方	m <sup>3</sup>	1.依据图纸所示地面线、路基设计横断面图、路基土石比例,采用平均断面面积法计算,不包括边沟、排水沟、截水沟的土方,按天然密实体积以立方米为单位计量; 2.取弃土场的绿化、防护工程、排水设施在相应章节内计量; 3.塌方及滑坡体的清除列入 203-4 相关子目计量	1.挖装、运输 1km 以内、卸车; 2.填料分理、弃土整型、压实; 3.施工排水处理; 4.边坡整修、路床清理
203-1-2	挖石方			
203-1-2-1	开炸爆破石方	m <sup>3</sup>	1.依据图纸所示地面线、路基设计横断面图、路基土石比例,采用平均断面面积法计算,不包括边沟、排水沟、截水沟的石方,按天然密实体积以立方米为单位计量; 2.取弃土场的绿化、防护工程、排水设施在相应章节内计量; 3.塌方及滑坡体的清除列入 203-4 相关子目计量	1.石方爆破; 2.挖装、运输 1km 以内、卸车; 3.填料分理、弃土整型、压实; 4.边坡整修、路床顶面凿平或填平压实、路床清理
203-1-2-2	破碎锤破碎石方	m <sup>3</sup>		1.安设破碎机、石方破碎; 2.挖装、运输 1km 以内、卸车; 3.填料分理、弃土整型、压

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
				实； 4. 边坡整修、路床顶面凿平或填平压实、路床清理
203-1-2-3	静态爆破石方	m <sup>3</sup>		1. 放样、钻孔、清孔、安放炸药、预裂石方； 2. 挖、装、运输 1km 以内、卸车； 3. 填料分理、弃土整型、压实； 4. 边坡整修、路床顶面凿平或填平压实、路床清理
203-1-3	挖土石方	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示地面线、路基设计横断面图、路基土石比例，采用平均断面面积法计算，不包括边沟、排水沟、截水沟的土方，按天然密实体积以立方米为单位计量； 2. 取弃土场的绿化、防护工程、排水设施在相应章节内计量； 3. 塌方及滑坡体的清除列入 203-4 相关子目计量	1. 石方爆破； 1. 挖装土石方、运输 1km 以内、卸车； 2. 填料分理、弃土整型、压实； 3. 施工排水处理； 4. 边坡整修、路床顶面凿平或填平压实、路床清理
203-1-4	挖除非适用材料（含淤泥）	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示，按挖除非适用材料（含淤泥）体积，以立方米为单位计量； 2. 取弃土场的绿化、防护工程、排水设施在相应章节内计量	1. 施工排水处理； 2. 挖除、装载、运输 1km 以内、卸车、堆放； 3. 现场清理
203-1-5	挖沟槽土石方	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按挖沟槽土石方体积，以立方米为单位计量	1. 人工或机械挖土方、开炸石方； 2. 沟槽检查、修整； 3. 装载、运输 1km 以内、卸车、堆放； 4. 沟槽回填、压实； 5. 现场清理
203-1-6	清除危石浮土			
203-1-6-1	清除危石	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按清除危石体积，以立方米为单位计量	1. 安设人工安全防护带、吊索； 2. 排除危石，小爆破，解小； 3. 挖装、运输 1km 以内、卸车； 4. 清理现场
203-1-6-2	清除浮土	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按清除浮土体积，以立方米为单位计量	1. 人工或机械凿除裸露和松散表层； 2. 整修边坡及底面； 3. 挖装、运输 1km 以内、卸车； 4. 清理现场

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
203-1-6-3	清除土夹石	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按清除土夹石体积，以立方米为单位计量	1. 人工或机械凿除裸露和松散表层； 2. 整修边坡及底面； 3. 挖装、运输 1km 以内、卸车； 4. 清理现场
203-1-7	弃方超运	m <sup>3</sup> ·km	依据图纸所示，按路基超运弃方的天然密实方及综合平均运距（扣除 1km 后）计算超运运量，以立方米·公里为单位计量	超运距运输
<b>203-2</b>	<b>路基填筑</b>			
203-2-1	利用土石填筑			
203-2-1-1	利用土方填筑	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示地面线、路基设计横断面图，按平均断面面积法计算压实的体积，以立方米为单位计量； 2. 当填料中石料含量 ≤ 30% 时，适用于本条； 3. 满足施工需要，预留路基宽度宽填的填方量作为路基填筑的附属工作，不另行计量； 4. 填前压实、地面下沉增加的填方量按填料来源参照本条计量	1. 基底清理、压实、挖台阶； 2. 临时排水、翻晒； 3. 分层摊铺； 4. 洒水、压实、刷坡； 5. 整型
203-2-1-2	利用石方填筑	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示地面线、路基设计横断面图，按平均断面面积法计算压实的体积，以立方米为单位计量； 2. 当填料中石料含量 ≥ 70% 时，适用于本条； 3. 地面下沉增加的填方量按填料来源参照本条计量	1. 基底清理、压实、挖台阶； 2. 临时排水、翻晒； 3. 分层码砌； 4. 分层摊铺； 5. 小石块（或石屑）填缝、找补； 6. 洒水、压实； 7. 整型
203-2-1-3	利用土石混填	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示地面线、路基设计横断面图，按平均断面面积法计算压实的体积，以立方米为单位计量； 2. 当填料中石料含量大 30%，小于 70% 时，适用于本条； 3. 满足施工需要，预留路基宽度宽填的填方量作为路基填筑的附属工作，不另行计量； 4. 地面下沉增加的填方量按填料来源参照本条计量	1. 基底清理、压实、挖台阶； 2. 临时排水、翻晒； 3. 边坡码砌； 4. 分层摊铺； 5. 洒水、压实、刷坡； 6. 整型
203-2-1-4	利用旧路面回收料填筑	m <sup>3</sup>	依据图纸所示地面线、路基设计横断面图，按平均断面	1. 基底清理、压实、挖台阶； 2. 临时排水、翻晒；

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
			面积法计算压实的体积，以立方米为单位计量	3. 旧路面回收集料处理，满足路基填筑要求； 4. 分层摊铺； 5. 洒水、压实、刷坡； 6. 整型
203-2-2	借方填筑			
203-2-2-1	借土填筑	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示地面线、路基设计横断面图，按平均断面面积法计算压实的体积，以立方米为单位计量； 2. 借土场绿化、防护工程、排水设施、临时用地在相应章节内计量； 3. 满足施工需要，预留路基宽度宽填的填方量作为路基填筑的附属工作，不另行计量； 4. 地面下沉增加的填方量按填料来源参照本条计量	1. 借土场场地清理、清除不适用材料； 2. 基底清理、压实、挖台阶； 3. 挖、装、运输 1km 以内、卸车； 4. 分层摊铺； 5. 洒水、压实、边坡修整； 6. 施工排水处理； 7. 整型
203-2-2-2	借石填筑	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示地面线、路基设计横断面图，按平均断面面积法计算压实的体积，以立方米为单位计量； 2. 借土场绿化、防护工程、排水设施、临时用地在相应章节内计量； 3. 满足施工需要，预留路基宽度宽填的填方量作为路基填筑的附属工作，不另行计量； 4. 地面下沉增加的填方量按填料来源参照本条计量	1. 借土场场地清理、清除不适用材料； 2. 基底清理、压实、挖台阶； 3. 挖、装、运输 1km 以内、卸车； 4. 分层码砌、分层摊铺； 5. 小石块（或石屑）填缝、找补； 6. 洒水、压实、刷坡； 7. 施工排水处理； 8. 整型
203-2-2-3	借土石填筑	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示地面线、路基设计横断面图，按平均断面面积法计算压实的体积，以立方米为单位计量； 2. 借土场绿化、防护工程、排水设施、临时用地在相应章节内计量； 3. 满足施工需要，预留路基宽度宽填的填方量作为路基填筑的附属工作，不另行计量； 4. 地面下沉增加的填方量按填料来源参照本条计量	1. 借土场场地清理、清除不适用材料； 2. 基底清理、压实、挖台阶； 3. 挖、装、运输 1km 以内、卸车； 4. 分层码砌、分层摊铺； 5. 小石块（或石屑）填缝、找补； 6. 洒水、压实、刷坡； 7. 施工排水处理； 8. 整型
203-2-2-4	借方超运	m <sup>3</sup> ·km	依据图纸所示，按路基超运借方的天然密实方及综合平均运距（扣除 1km 后）计算超运运量，以立方米·公里为	超运距运输

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
			单位计量	
203-2-3	路基换填			
203-2-3-1	换填砂砾	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示, 按换填透水性材料压实体积以立方米为单位计量; 2. 因换填而挖除的非适用材料列入 203-1 相关子目计量	1. 基底清理; 2. 临时排水; 3. 分层铺筑; 4. 分层碾压
203-2-3-2	换填碎石	m <sup>3</sup>		
203-2-3-3	换填砂砾土	m <sup>3</sup>		
203-2-3-4	换填碎石土	m <sup>3</sup>		
203-2-3-5	换填水泥土	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示, 按不同水泥用水量的水泥土密实体积, 以立方米为单位计量; 2. 因换填而挖除的非适用材料列入 203-1 相关子目计量	1. 基底清理; 2. 临时排水; 3. 水泥购置、运输、消解、拌和; 4. 分层铺筑; 5. 分层碾压
203-2-3-6	轻质泡沫土			
203-2-3-6-1	轻质泡沫土浇筑	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示, 按轻质泡沫的体积, 以立方米为单位计量; 2. 因换填而挖除的非适用材料列入 203-1 相关子目计量	1. 基底清理; 2. 临时排水; 3. 模板工程的全部工作; 4. 轻质泡沫涂制备、分层铺筑; 5. 初期养护
203-2-3-6-2	混凝土挡板制安	m <sup>3</sup>	依据图纸所示, 按混凝土体积以立方米为单位计量	1. 预制件预制、运输、装卸; 2. 钢筋制作与安装, 预制件安装; 3. 墙背回填及墙背排水系统施工
203-2-3-6-3	钢筋网	kg	1. 依据图纸所示, 按钢筋网的质量, 以千克为单位计量; 2. 因搭接而增加的钢筋网不予计量	1. 清理下承层 2. 铺设及固定 3. 接缝处理 (搭接、缝接、粘接) 4. 边缘处理
203-2-4	结构物台背回填			
203-2-4-1	回填碎石	m <sup>3</sup>	依据图纸所示, 按结构物台背回填压实的体积, 以立方米为单位计量	1. 基底翻松、压实、挖台阶; 2. 填料的拌和、运输、分层摊铺; 3. 临时排水; 4. 洒水、压实、养护; 5. 整型
203-2-4-2	回填砂砾	m <sup>3</sup>		
203-2-4-3	回填碎石土	m <sup>3</sup>		
203-2-4-4	回填水泥稳定碎石	m <sup>3</sup>		
203-2-5	锥坡及台前溜坡填土	m <sup>3</sup>	依据图纸所示, 按填筑的体积, 以立方米为单位计量 (包含土方费用)	1. 基底清理; 2. 临时排水; 3. 分层铺筑; 4. 压实、整型
203-3	路基整修			
203-3-1	坡面整修	m <sup>2</sup>	依据图纸所示, 按坡面整修垂面面积, 以平方米为单位计量	1. 路基坡面刷坡; 2. 填充、夯实、整平

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
203-3-2	补填浆砌片石	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按坡面补填浆砌片石的体积，以立方米为单位计量	1. 边坡清理、坑槽补挖； 2. 铺砌片（块）石、勾缝、抹面、养生
203-3-3	补填混凝土	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按坡面补填混凝土的体积，以立方米为单位计量	1. 清理边坡，坑槽开挖； 2. 模板制作、安装、拆除； 3. 混凝土拌和、运输、浇筑、养护
203-3-4	补填种植土	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按坡面补填种植土的体积，以立方米为单位计量	1. 挖种植土、运输； 2. 铺筑、整型
<b>203-4</b>	<b>特殊地区路基处理</b>			
203-4-1	软土路基			
203-4-1-1	抛石挤淤	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按抛石体积以立方米为单位计量	1. 排水清淤； 2. 抛填片石； 3. 填塞垫平、压实
203-4-1-2	软基垫层	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同材料垫层密实体积，以立方米为单位计量	1. 基底清理； 2. 临时排水； 3. 分层铺筑； 4. 分层碾压
203-4-1-3	反压护道	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按平均断面面积法计算压实的体积，以立方米为单位计量	1. 基底压实、挖台阶； 2. 临时排水； 3. 边坡码砌； 4. 分层摊铺； 5. 洒水、压实、刷坡； 6. 整型
203-4-1-4	塑料排水板	m	1. 依据图纸所示，按不同类型的塑料排水板长度，以米为单位计量； 2. 不计伸入垫层内的塑料排水板长度	1. 场地清理； 2. （轨道铺、拆）桩机定位； 3. 穿塑料排水板； 4. 安桩靴； 5. 打拔钢管； 6. 剪断排水板； 7. 起重机（门架）、桩机移位
203-4-1-5	土工合成材料			
203-4-1-5-1	反滤土工布	m <sup>2</sup>	1. 依据图纸所示，按不同规格、类型分层铺设土工合成材料的累计净面积以平方米为单位计量 2. 接缝的重叠面积和边缘的包裹面积不予计量	1. 清理下承层 2. 铺设及固定 3. 接缝处理（搭接、缝接、粘接） 4. 边缘处理
203-4-1-5-2	防渗土工膜	m <sup>2</sup>		
203-4-1-5-3	土工格栅	m <sup>2</sup>		
203-4-1-5-4	土工格室	m <sup>2</sup>		
203-4-1-6	强夯			
203-4-1-6-1	强夯	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按强夯处理面积，以平方米为单位计量	1. 场地清理； 2. 拦截、排除地表水； 3. 强夯处理； 4. 路基整型，压实； 5. 沉降观测

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
203-4-1-6-2	强夯置换	m <sup>3</sup>	依据图纸所示位置，按强夯置换的体积，以立方米为单位计量	1. 场地清理； 2. 拦截、排除地表水； 3. 挖除材料； 4. 铺设置换材料； 5. 强夯； 6. 路基整型； 7. 承载力检测
203-4-1-7	碎石桩	m	依据图纸所示，按不同桩径的碎石桩长度，以米为单位计量	1. 场地清理； 2. 成桩设备安装与就位； 3. 成孔； 4. 灌碎石； 5. 桩机移位
203-4-1-8	粉喷桩	m	依据图纸所示，按不同桩径的粉喷桩长度，以米为单位计量	1. 场地清理； 2. 钻机安装与就位； 3. 钻孔； 4. 喷（水泥）粉，搅拌； 5. 复喷、二次搅拌； 6. 桩机移位
203-4-1-9	CFG 桩	m	依据图纸所示，按不同桩径的 CFG 桩长度，以米为单位计量	1. 场地清理； 2. 钻机定位； 3. 钻进成孔； 4. CFG 桩混合料拌制； 5. 灌注及拔管； 6. 桩头处理，钻机移位
203-4-2	塌方、滑坡清运			
203-4-2-1	清运土方（人工）	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按清运的体积以立方米为单位计量	1. 安全防护、排水； 2. 人工或机械装车、运输 1km 以内、卸车、定点堆放； 3. 场地清理
203-4-2-2	清运土方（机械）	m <sup>3</sup>		
203-4-2-3	清运石方（人工）	m <sup>3</sup>		
203-4-2-4	清运石方（机械）	m <sup>3</sup>		
203-4-2-5	清运稀泥	m <sup>3</sup>		
203-4-2-6	弃方超运	m <sup>3</sup> ·km	依据图纸所示，按路基超运弃方的天然密实方及综合平均运距（扣除 1km 后）计算超运运量，以立方米·公里为单位计量	超运距运输
203-4-3	膨胀土处理			
203-4-3-1	石灰土改良	t	依据图纸所示，根据不同石灰/水泥掺量按石灰/水泥重量，以吨为单位计量	1. 膨胀土开挖 2. 掺灰、翻拌 3. 分层回填、摊铺、碾压 4. 初期养护
203-4-3-2	水泥土改良	t		
203-4-4	路基沉陷处理			
203-4-4-1	钻孔	m	依据图纸所示，按钻孔长度以米为单位计量	1. 施工排水处理； 2. 定位、钻孔、清孔
203-4-4-2	注浆			

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
203-4-4-2-1	注水泥浆	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同材料注浆液的体积，以立方米为单位计量	1. 配、拌、运浆液； 2. 压浆、堵孔、养护
203-4-4-2-2	注砂浆	m <sup>3</sup>		
203-4-4-3	钢筋网	kg	1. 依据图纸所示，按钢筋网的质量，以千克为单位计量； 2. 因搭接而增加的钢筋网不予计量	1. 清理下承层； 2. 铺设及固定； 3. 接缝处理（搭接、缝接、粘接）； 4. 边缘处理
203-4-4-4	注浆钢管	kg	依据图纸所示，按注浆管的质量，以千克为单位计量	1. 注浆管制作、加工、运输； 2. 注浆管就位、安装、定位、封孔
203-4-5	路基翻浆处理			
203-4-5-1	换填处理	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按路基翻浆沉陷体积，以立方米为单位计量	1. 挖除、装卸、运输、定点堆放； 2. 回填和压实砂性土、碎石（砾）石，或用片（块）石嵌挤、铺石、砂土等
203-4-5-2	设置透水层	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按设置透水层体积，以立方米为单位计量	1. 挖运； 2. 铺筑粗集料； 3. 铺透水性材料防淤层； 4. 连接路基边坡部位铺大块片石； 5. 整型
203-4-5-3	设置隔离层	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按设置不透水隔离层体积，以立方米为单位计量	1. 挖运； 2. 铺筑粗集料； 3. 铺设沥青、油毡、塑料薄膜等不透水隔离层； 4. 连接路基边坡部位铺大块片石； 5. 整型
203-4-5-4	垫层	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同垫层材料的压实体积，以立方米为单位计量	1. 基底清理； 2. 临时排水； 3. 运料、铺料、整平； 4. 压实
203-4-5-5	渗井	座	依据图纸所示位置，分不同类型及规格，按设置的渗井数量，以座为单位计量	1. 场地平整、测量放线； 2. 钻井； 3. 安装渗井管； 4. 灌浆固结； 5. 封堵水泥； 6. 场地清理
<b>204</b>	<b>坡面排水</b>			
<b>204-1</b>	<b>排水设施表面修补</b>			
204-1-1	砂浆勾缝	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按不同材质勾缝面积，以平方米为单位计量	1. 拆除破损，定点堆放； 2. 砂浆拌制、勾缝、养生； 3. 场地清理
204-1-2	砂浆抹面	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按不同材质抹面面积，以平方米为单位	1. 拆除破损，定点堆放； 2. 砂浆拌制、抹面、养生；

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
			计量	3. 场地清理
204-1-3	沉降缝修补	m	依据图纸所示，按沉降缝长度以米为单位计量	1. 拆除破损，定点堆放； 2. 沉降缝修补； 3. 场地清理
<b>204-2</b>	<b>边沟</b>			
204-2-1	浆砌片石边沟	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示，按浆砌片石的体积，以立方米为单位计量； 2. 沟槽开挖列入 203-1 相关子目计量	1. 铺设垫层； 2. 砂浆拌制、浆砌片石、勾缝、抹面、养护； 3. 回填夯实
204-2-2	现浇混凝土边沟	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示，按不同强度等级混凝土体积，以立方米为单位计量； 2. 沟槽开挖列入 203-1 相关子目计量	1. 模板制作、安装、拆除； 2. 钢筋制作与安装； 3. 混凝土拌和、运输、浇筑、养生； 4. 回填夯实
204-2-3	预制铺砌混凝土边沟	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示，按不同强度等级混凝土体积，以立方米为单位计量； 2. 沟槽开挖列入 203-1 相关子目计量	1. 铺设垫层； 2. 钢筋制作与安装； 3. 预制件预制、运输、安装； 4. 回填夯实
204-2-4	混凝土盖板	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级混凝土体积，以立方米为单位计量	1. 场地清理； 2. 模板制作、安装、拆除； 3. 预制件预制、运输、装卸； 4. 预制件安装
204-2-5	钢筋	kg	依据图纸所示及钢筋表所列钢筋质量，以千克为单位计量	1. 钢筋的保护、储存； 2. 钢筋整直、接头； 3. 钢筋截断、弯曲； 4. 钢筋安设、支承及固定
<b>204-3</b>	<b>排水沟</b>			
204-3-1	浆砌片石排水沟	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示，按浆砌片石的体积，以立方米为单位计量； 2. 沟槽开挖列入 203-1 相关子目计量	1. 铺设垫层； 2. 砂浆拌制、浆砌片石、勾缝、抹面、养护； 3. 回填夯实
204-3-2	现浇混凝土排水沟	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示，按不同强度等级混凝土体积，以立方米为单位计量； 2. 沟槽开挖列入 203-1 相关子目计量	1. 铺设垫层； 2. 模板制作、安装、拆除； 3. 钢筋制作与安装； 4. 混凝土拌和、运输、浇筑、养生； 5. 回填夯实
204-3-3	预制铺砌排水沟	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示，按不同强度等级混凝土体积，以立方米为单位计量； 2. 沟槽开挖列入 203-1 相关子目计量	1. 铺设垫层； 2. 钢筋制作与安装； 3. 预制件预制、运输、安装； 4. 回填夯实
204-3-4	混凝土盖板	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级混凝土体积，以立方米	1. 场地清理； 2. 模板制作、安装、拆除；

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
			为单位计量	3. 预制件预制、运输、装卸； 4. 预制件安装
204-3-5	钢筋	kg	依据图纸所示及钢筋表所列钢筋质量，以千克为单位计量	1. 钢筋的保护、储存； 2. 钢筋整直、接头； 3. 钢筋截断、弯曲； 4. 钢筋安设、支承及固定
<b>204-4</b>	<b>截水沟</b>			
204-4-1	浆砌片石截水沟	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示，按浆砌片石的体积，以立方米为单位计量； 2. 沟槽开挖列入 203-1 相关子目计量	1. 铺设垫层； 2. 砂浆拌制、浆砌片石、勾缝、抹面、养护； 3. 回填夯实
204-4-2	现浇混凝土截水沟	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示，按不同强度等级混凝土体积，以立方米为单位计量； 2. 沟槽开挖列入 203-1 相关子目计量	1. 铺设垫层； 2. 模板制作、安装、拆除； 3. 混凝土拌和、运输、浇筑、养生； 4. 回填夯实
204-4-3	预制铺砌混凝土截水沟	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示，按不同强度等级混凝土体积，以立方米为单位计量； 2. 沟槽开挖列入 203-1 相关子目计量	1. 铺设垫层； 2. 钢筋制作与安装； 3. 预制件预制、运输、安装； 4. 回填夯实
<b>204-5</b>	<b>急流槽与跌水</b>			
204-5-1	浆砌片石急流槽与跌水	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示，按浆砌片石的体积，以立方米为单位计量； 2. 沟槽开挖列入 203-1 相关子目计量	1. 铺设垫层； 2. 砂浆拌制、浆砌片石、勾缝、抹面、养护； 3. 回填夯实
204-5-2	现浇混凝土急流槽与跌水	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示，按不同强度等级混凝土体积，以立方米为单位计量； 2. 沟槽开挖列入 203-1 相关子目计量	1. 铺设垫层； 2. 模板制作、安装、拆除； 3. 混凝土拌和、运输、浇筑、养生； 4. 回填夯实
204-5-3	预制铺砌混凝土急流槽与跌水	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示，按不同强度等级混凝土体积，以立方米为单位计量； 2. 沟槽开挖列入 203-1 相关子目计量	1. 铺设垫层； 2. 预制件预制、运输、装卸； 3. 预制件安装、养生； 4. 回填夯实
<b>204-6</b>	<b>盲（渗）沟</b>			
204-6-1	盲（渗）沟 (…cm×…cm)	m	1. 依据图纸所示，按不同断面尺寸、不同类型的渗沟长度，以米为单位计量； 2. 沟槽开挖列入 203-1 相关子目计量	1. 铺设防渗材料； 2. 铺设透水管及泄水管； 3. 填料填筑及夯实； 4. 设置反滤层
<b>204-7</b>	<b>路堑坡体排水</b>			
204-7-1	仰斜式排水管	m	依据图纸所示，按不同规格的排水管长度，以米为单位	1. 搭拆脚手架； 2. 安拆钻机；

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
			计量	3. 布眼、钻孔、清孔； 4. 排水管制作、包裹渗水土工布； 5. 安装排水管，排水口处理
<b>204-8</b>	<b>径流处理池</b>			
204-8-1	浆砌片石	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示，按圬工体积以立方米为单位计量； 2. 沟槽开挖列入 203-1 相关子目计量	1. 砂浆拌制、圬工砌体、勾缝、抹面、养护； 2. 回填夯实
204-8-2	现浇混凝土	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示，按现浇混凝土体积以立方米为单位计量； 2. 基槽开挖列入 203-1 相关子目计量	1. 模板制作、安装、拆除； 2. 混凝土拌和、运输、浇筑、养生； 3. 回填夯实
204-8-3	钢筋	kg	依据图纸所示及钢筋表所列钢筋质量，以千克为单位计量	1. 钢筋的保护、储存； 2. 钢筋整直、接头； 3. 钢筋截断、弯曲； 4. 钢筋安设、支承及固定
204-8-4	安全防护网	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按图示网面沿线展开长度乘以高度，以平方米为单位计量	1. 钢管（型钢）柱埋设、浇注、养护； 2. 网框、网面安装； 3. 对防雷接地处理
<b>204-9</b>	<b>路基排水管</b>			
204-9-1	钢筋砼排水管	m	1. 据图纸所示，按不同孔径排水管，以米为单位计量； 2. 沟槽开挖列入 203-1 相关子目计量	1. 铺设垫层、包封； 2. 模板制作、安装、拆除； 3. 预制件预制、运输、装卸； 4. 预制件安装； 5. 回填、场地清理
204-9-2	塑料排水管	m	1. 依据图纸所示，按不同材质、不同断面尺寸排水管长度，以米为单位计量； 2. 沟槽开挖列入 203-1 相关子目计量	1. 管道基础铺设； 2. 制作安装排水管，排水口处理； 3. 回填、场地清理
204-9-3	钢管	m	1. 据图纸所示，按不同断面尺寸排水管，以米为单位计量； 2. 沟槽开挖列入 203-1 相关子目计量	1. 管道基础铺设； 2. 制作安装排水管，排水口处理； 3. 回填、场地清理
<b>205</b>	<b>路基防护</b>			
<b>205-1</b>	<b>防护设施表面修补</b>			
205-1-1	砂浆勾缝	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按不同材质勾缝面积，以平方米为单位计量	1. 拆除破损，定点堆放； 2. 砂浆拌制、勾缝、养生； 3. 场地清理
205-1-2	砂浆抹面	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按不同材质抹面面积，以平方米为单位计量	1. 拆除破损，定点堆放； 2. 砂浆拌制、勾缝、养生； 3. 场地清理

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
205-1-3	沉降缝修补	m	依据图纸所示，按沉降缝长度以米为单位计量	1. 拆除破损，定点堆放； 2. 沉降缝修补； 3. 场地清理
205-1-4	混凝土裂缝修补	m	依据图纸所示，按不同裂缝材料处理裂缝长度，以米为单位计量	1. 裂缝封口表面处理； 2. 表面封闭法处理裂缝； 3. 自动低压渗注法、压力注浆法处理裂缝； 4. 检查
205-1-5	混凝土表面缺陷修补	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按不同材质的修补面积，以平方米为单位计量	1. 表面凿毛、清理； 2. 表面风化、细微裂缝、灰缝脱落进行处理； 3. 修补料修补缺陷； 4. 养生
<b>205-2</b>	<b>护坡</b>			
205-2-1	浆砌片（块）石护坡			
205-2-1-1	浆砌满铺护坡	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按铺砌的浆砌片（块）石体积，以立方米为单位计量	1. 清理边坡，基坑开挖； 2. 砂浆拌制、铺砌片（块）石、勾缝、抹面、养生
205-2-1-2	浆砌骨架护坡	m <sup>3</sup>		
205-2-2	混凝土护坡			
205-2-2-1	现浇混凝土满铺护坡	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级混凝土的体积，以立方米为单位计量	1. 清理边坡，基坑开挖； 2. 模板制作、安装、拆除； 3. 混凝土拌和、运输、浇筑、养护
205-2-2-2	现浇混凝土骨架护坡	m <sup>3</sup>		
205-2-2-3	预制混凝土满铺护坡	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级混凝土的体积，以立方米为单位计量	1. 清理边坡，基坑开挖； 2. 预制件预制、装卸、运输、预制件安装
205-2-2-4	预制混凝土骨架护坡	m <sup>3</sup>		
<b>205-3</b>	<b>护面墙</b>			
205-3-1	浆砌片（块）石护面墙	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按铺砌的浆砌片（块）石体积，以立方米为单位计量	1. 清理边坡，基坑开挖； 2. 砂浆拌制、铺砌片（块）石、勾缝、抹面、养生
205-3-2	现浇混凝土护面墙	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级混凝土的体积，以立方米为单位计量	1. 清理边坡，基坑开挖； 2. 模板制作、安装、拆除； 3. 混凝土拌和、运输、浇筑、养护
205-3-3	现浇片石混凝土护面墙	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级混凝土的体积，以立方米为单位计量	1. 清理边坡，基坑开挖； 2. 模板制作、安装、拆除； 3. 混凝土拌和、运输、浇筑、养护
205-3-4	预制混凝土护面墙	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级混凝土的体积，以立方米为单位计量	1. 清理边坡，基坑开挖； 2. 预制件预制、装卸、运输、预制件安装
<b>205-4</b>	<b>坡面柔性防护</b>			
205-4-1	主动防护系统			
205-4-1-1	梅花形锚固网	m <sup>2</sup>	1. 依据图纸所示，按主动防	1. 坡面清理；

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
205-4-1-2	矩阵式锚固网	m <sup>2</sup>	护网防护的坡面面积，以平方米为单位计量； 2. 网片搭接部分作为附属工作，不另行计量	2. 脚手架安设、拆除； 3. 支撑绳穿绳、张拉、固定； 4. 挂网、网片连接、缝合、固定； 5. 钻孔、清孔、套管装拔，锚杆制作、安装、锚固、锚头处理； 6. 浆液制备、注浆、养护； 7. 网面调整
205-4-2	被动防护系统			
205-4-2-1	拉锚式	m <sup>2</sup>	1. 依据图纸所示，按被动防护网按不同高度网面面积，以平方米为单位计量； 2. 网片搭接部分作为附属工作，不另行计量	1. 基础及立柱施工； 2. 支撑绳穿绳、张拉、固定； 3. 挂网、网片连接、缝合、固定； 4. 钻孔、清孔、套管装拔，锚杆制作、安装、锚固、锚头处理； 5. 浆液制备、注浆、养护； 6. 网面调整
205-4-2-2	自立式	m <sup>2</sup>		
205-4-3	引导防护系统			
205-4-3-1	覆盖式	m <sup>2</sup>	1. 依据图纸所示，按不同型号的引导防护网防护的坡面面积，以平方米为单位计量； 2. 网片搭接部分作为附属工作，不另行计量	1. 坡面清理； 2. 脚手架安设、拆除； 3. 支撑绳穿绳、张拉、固定； 4. 挂网、网片连接、缝合、固定； 5. 钻孔、清孔、套管装拔，锚杆制作、安装、锚固、锚头处理； 6. 浆液制备、注浆、养护； 7. 网面调整
205-4-3-2	张口式	m <sup>2</sup>		
205-5	挡土墙			
205-5-1	基础垫层	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同材料类别的垫层体积以立方米为单位计量	1. 基底清理、修整； 2. 垫层材料铺筑； 3. 压实、捣固； 4. 弃渣处理
205-5-2	浆砌片（块）石挡土墙	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示，按砌石体积，以立方米为单位计量； 2. 墙背回填列入 204-2 相关子目计量	1. 砂浆拌制、浆砌片（块）石，勾缝、抹面、养生； 2. 泄水孔及其滤水层、沉降缝设置； 3. 墙背排水设施设置、填料分层填筑
205-5-3	混凝土挡土墙	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示，按不同强度等级混凝土体积，以立方米为单位计量； 2. 墙背回填列入 204-2 相关子目计量	1. 模板制作、安装、拆除； 2. 混凝土拌和、运输、浇筑、养生； 3. 泄水孔及其滤水层、沉降缝设置； 4. 墙背排水设施设置、填料分层填筑

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
205-5-4	片石混凝土挡土墙	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示, 按不同强度等级混凝土体积, 以立方米为单位计量; 2. 墙背回填列入 204-2 相关子目计量	1. 模板制作、安装、拆除; 2. 混凝土拌和、运输、浇筑、养生; 3. 泄水孔及其滤水层、沉降缝设置; 4. 墙背排水设施设置、填料分层填筑
205-5-5	钢筋	kg	依据图纸所示及钢筋表所列钢筋质量, 以千克为单位计量	1. 钢筋的保护、储存; 2. 钢筋整直、接头; 3. 钢筋截断、弯曲; 4. 钢筋安设、支承及固定
205-5-6	基坑开挖及回填	m <sup>3</sup>	1. 根据图纸所示, 取用底、顶面间平均高度的棱柱体体积, 以立方米为单位计量; 2. 基坑底面、顶面及侧面的确定应符合下列规定: a. 基坑开挖底面: 按图纸所示的基底高程线计算; b. 基坑开挖顶面: 按设计图纸横断面上所标示的原地面线计算; c. 基坑开挖侧面: 按顶面到底面, 以超出基底周边 0.5m 的竖直面为界。	1. 场地清理; 2. 围堰、排水; 3. 基坑开挖; 4. 基坑支护; 5. 基坑检查、修整; 6. 基坑回填、压实; 7. 弃方清运
205-6	锚杆挡土墙			
205-6-1	现浇混凝土立柱	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示, 按不同强度等级混凝土立柱体积, 以立方米为单位计量; 2. 墙背回填列入 204-2 相关子目计量	1. 模板制作、安装、拆除; 2. 混凝土拌和、运输、浇筑、养护;
205-6-2	预制混凝土立柱	m <sup>3</sup>		3. 预制件预制、运输、装卸; 4. 预制件安装;
205-6-3	预制混凝土挡土板	m <sup>3</sup>		5. 锚头制作、防锈及防水封闭; 6. 墙背排水设施设置、填料分层填筑
205-6-4	锚杆	kg	依据图纸所示位置, 按锚杆设计长度和规格计算质量, 以千克为单位计量	1. 钻孔; 2. 制作安放锚杆; 3. 灌浆; 4. 拉拔试验; 5. 锚固、锚头处理
205-6-5	钢筋	kg	依据图纸所示及钢筋表所列钢筋质量, 以千克为单位计量	1. 钢筋的保护、储存; 2. 钢筋整直、接头; 3. 钢筋截断、弯曲; 4. 钢筋安设、支承及固定
205-6-6	基坑开挖及回填	m <sup>3</sup>	1. 根据图纸所示, 取用底、顶面间平均高度的棱柱体体积, 以立方米为单位计量; 2. 基坑底面、顶面及侧面的确定应符合下列规定:	1. 场地清理; 2. 围堰、排水; 3. 基坑开挖; 4. 基坑支护; 5. 基坑检查、修整;

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
			a. 基坑开挖底面：按图纸所示的基底高程线计算； b. 基坑开挖顶面：按设计图纸横断面上所标示的原地面线计算； c. 基坑开挖侧面：按顶面到底面，以超出基底周边 0.5m 的竖直面为界。	6. 基坑回填、压实； 7. 弃方清运
205-7	加筋土挡土墙			
205-7-1	基础			
205-7-1-1	浆砌片石	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按砌石体积，以立方米为单位计量	1. 拌、运砂浆； 2. 砌筑、养护； 3. 清理场地
205-7-1-2	现浇混凝土	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级混凝土体积，以立方米为单位计量	1. 混凝土制作、运输； 2. 浇筑、振捣、养护； 3. 清理现场
205-7-2	帽石			
205-7-2-1	现浇混凝土	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级混凝土体积，以立方米为单位计量	1. 模板制作、安装、拆除； 2. 混凝土拌和、运输、浇筑、养护； 3. 清理现场
205-7-2-2	预制混凝土	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级混凝土体积，以立方米为单位计量	1. 模板制作、安装、拆除； 2. 混凝土拌和、运输、浇筑、养护； 3. 预制件预制、运输、装卸； 4. 预制件安装
205-7-3	预制安装混凝土挡板	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示，按不同强度等级混凝土体积，以立方米为单位计量； 2. 墙背回填列入 204-2 相关子目计量	1. 预制件预制、运输、装卸； 2. 预制件安装； 3. 墙背回填及墙背排水系统施工； 4. 清理现场
205-7-4	加筋带			
205-7-4-1	塑钢复合带	kg	依据图纸所示，按铺设数量换算为质量，以千克为单位计量	1. 场地清理； 2. 铺设加筋带； 3. 填料摊平； 4. 分层压实
205-7-4-2	塑料土工格栅	m <sup>2</sup>	1. 依据图纸所示，按土层中分层铺设土工格栅的累计净面积，以平方米为单位计量； 2. 接缝的重叠面积和边缘的包裹面积不予计量	1. 场地清理； 2. 铺设加筋带； 3. 填料摊平； 4. 分层压实
205-7-4-3	聚丙烯土工带	kg	依据图纸所示，按铺设数量换算为质量，以千克为单位计量	1. 场地清理； 2. 铺设加筋带； 3. 填料摊平； 4. 分层压实
205-7-5	钢筋	kg	依据图纸所示及钢筋表所列钢筋质量，以千克为单位计	1. 钢筋的保护、储存； 2. 钢筋整直、接头；

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
			量	3. 钢筋截断、弯曲； 4. 钢筋安设、支承及固定
205-7-6	基坑开挖及回填	m <sup>3</sup>	1. 根据图纸所示，取用底、顶面间平均高度的棱柱体体积，以立方米为单位计量； 2. 基坑底面、顶面及侧面的确定应符合下列规定： a. 基坑开挖底面：按图纸所示的基底高程线计算； b. 基坑开挖顶面：按设计图纸横断面上所标示的原地面线计算； c. 基坑开挖侧面：按顶面到底面，以超出基底周边 0.5m 的竖直面为界。	1. 场地清理； 2. 围堰、排水； 3. 基坑开挖； 4. 基坑支护； 5. 基坑检查、修整； 6. 基坑回填、压实； 7. 弃方清运
205-8	喷射混凝土和喷浆边坡			
205-8-1	喷射水泥砂浆	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按喷射水泥砂浆体积，以立方米为单位计量	1. 岩面清理； 2. 设备安装与拆除； 3. 水泥砂浆拌制、喷射； 4. 养护
205-8-2	喷射混凝土	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级喷射混凝土体积，以立方米为单位计量	1. 岩面清理； 2. 设备安装与拆除； 3. 混凝土拌制、喷射； 4. 养护
205-8-3	土工合成材料	m <sup>2</sup>	1. 依据图纸所示，按铺设的防水材料面积以平方米为单位计量； 2. 接缝的重叠面积和边缘的包裹面积不予计量	1. 场地清理； 2. 防水材料铺设、固定； 3. 接缝处理（搭接、缝接、粘结）
205-8-4	挂铁丝网	kg	1. 依据图纸所示，按安设铁丝网尺寸和规格计算质量以千克为单位计量； 2. 因搭接而增加的铁丝网不予计量	1. 整修边坡； 2. 铁丝网安设、支承及固定
205-8-5	挂钢筋网	kg	1. 依据图纸所示，按安设钢筋网尺寸和规格计算质量以千克为单位计量； 2. 因搭接而增加的钢筋网不予计量	1. 整修边坡； 2. 钢筋网安设、支承及固定
205-8-6	锚杆	kg	依据图纸所示，按锚杆质量，以千克为单位计量	1. 钻孔、清孔； 2. 锚杆制作安装、灌浆； 3. 养护
205-9	预应力锚索、锚杆、钢花管边坡			
205-9-1	预应力钢绞线	m	依据图纸所示，按不同规格、不同种类锚索锚固端底至锚具外侧的长度，以米为单位计量	1. 坡面清理； 2. 搭拆脚手架； 3. 钻孔、清孔； 4. 锚索成束、支架及导向头

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
				制作安装、锚固； 5. 预应力张拉、抗拉拔力试验； 6. 浆液制备、注浆、养护； 7. 锚头防腐处理、封锚
205-9-2	钢筋锚杆	kg	依据图纸所示，按不同规格锚杆质量，以千克为单位计量	1. 坡面清理； 2. 搭拆脚手架； 3. 钻孔、清孔、套管装拔； 4. 锚杆制作、安装、锚固、锚头处理； 5. 浆液制备、注浆、养护
205-9-3	环氧钢筋锚杆	kg		
205-9-4	预应力钢筋锚杆	kg		1. 坡面清理； 2. 搭拆脚手架； 3. 钻孔、清孔、套管装拔； 4. 锚杆制作、安装； 5. 浆液制备、一次注浆、锚固； 6. 张拉、二次注浆
205-9-5	钢花管			
205-9-5-1	钻孔	m	依据图纸所示，按成孔长度以米为单位计量	1. 坡面清理； 2. 搭拆脚手架； 3. 测量放样布孔； 4. 钻孔机具安装、钻孔、清孔、移动、拆除
205-9-5-2	注水泥浆	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同材质注浆液的体积，以立方米为单位计量	1. 配、拌、运浆液； 2. 压浆、堵孔、养护
205-9-5-3	注浆钢管	kg	依据图纸所示，按注浆管的质量，以千克为单位计量	1. 钻孔、清孔、套管装拔； 2. 注浆管制作、安装； 3. 注浆、锚固
205-9-6	混凝土框格梁	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级混凝土体积，以立方米为单位计量	1. 边坡清理； 2. 模板制作、安装、拆除； 3. 混凝土制作、运输、浇筑、养护
205-9-7	混凝土锚固板	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级混凝土体积，以立方米为单位计量	1. 边坡清理； 2. 模板制作、安装、拆除； 3. 混凝土制作、运输、浇筑、养护
205-9-8	钢筋	kg	依据图纸所示及钢筋表所列钢筋质量，以千克为单位计量	1. 钢筋的保护、储存； 2. 钢筋整直、接头； 3. 钢筋截断、弯曲； 4. 钢筋安设、支承及固定
<b>205-10</b>	<b>抗滑桩</b>			
205-10-1	钢筋混凝土抗滑桩			
205-10-1-1	人工挖孔	m	依据图纸所示，按不同直径	1. 桩孔放样；

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
			人工挖孔的深度，以米为单位计量	2. 人工开挖成孔； 3. 清孔； 4. 现场清理
205-10-1-2	机械钻孔	m	依据图纸所示，按不同直径机械成孔的深度，以米为单位计量	1. 桩孔放样； 2. 机械钻孔； 3. 清孔； 4. 现场清理
205-10-1-3	现浇混凝土	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示，按不同强度等级混凝土体积，以立方米为单位计量； 2. 护壁混凝土及护壁钢筋为桩基混凝土的附属工作，不另行计量； 3. 声测管为现浇混凝土桩的附属工作，不另行计量	1. 场地清理； 2. 模板制作、安装、拆除； 3. 护壁钢筋制作与安装； 4. 护壁及桩身混凝土制作、运输、浇筑、养护； 5. 桩的无损检测
205-10-1-4	钢筋	kg	1. 依据图纸所示及钢筋表所列钢筋质量，以千克为单位计量； 2. 抗滑桩的护壁钢筋不予计量	1. 钢筋的保护、储存； 2. 钢筋整直、接头； 3. 钢筋截断、弯曲； 4. 钢筋安设、支承及固定
205-10-2	钢管抗滑桩			
205-10-2-1	钢管桩(外径…mm*…mm)	m	依据图纸所示，按图示不同规格的钢管桩长度，以米为单位计量	1. 场地清理； 2. 打桩机定位； 3. 钢管桩的制作，沉管； 4. 混凝土（水泥浆）拌制； 5. 灌注混凝土（水泥浆）； 6. 打桩机移位
205-10-2-2	桩顶冠梁	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级混凝土体积，以立方米为单位计量	1. 基底清理； 2. 模板制作、安装、拆除； 3. 混凝土制作、运输、浇筑、养护
205-10-2-3	钢筋	kg	依据图纸所示及钢筋表所列钢筋质量，以千克为单位计量	1. 钢筋的保护、储存； 2. 钢筋整直、接头； 3. 钢筋截断、弯曲； 4. 钢筋安设、支承及固定
<b>205-11</b>	<b>边坡养护通道</b>			
205-11-1	混凝土踏步	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级混凝土的体积，以立方米为单位计量	1. 清理边坡，基坑开挖； 2. 模板制作、安装、拆除； 3. 混凝土拌和、运输、浇筑、养护
205-11-2	扶手	kg	依据图纸所示，按不同类型养护通道钢材的质量，以千克为单位计量	1. 钢材制作、运输；
205-11-3	钢斜梯	kg		2. 安装撑架、固定螺栓及连接螺栓；
205-11-4	安全栅栏	kg		3. 立柱、支架、基础设置；
205-11-5	地锚及锚固轨道	kg		4. 地锚埋设、轨道锚固； 5. 补涂防腐涂装
<b>205-12</b>	<b>河道防护</b>			

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
205-12-1	浆砌片石铺砌	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按图示铺砌体积，以立方米为单位计量	1. 临时排水； 2. 基坑开挖； 3. 砂浆拌制； 4. 砌筑、勾缝、抹面、养生
205-12-2	混凝土河床铺砌	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按图示不同强度等级混凝土铺砌体积，以立方米为单位计量	1. 临时排水； 2. 基坑开挖； 3. 模板制作、安装、拆除； 4. 混凝土拌和、运输、浇筑、养护
205-12-3	浆砌片石导流设施	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按砌石体积，以立方米为单位计量	1. 围堰、临时排水； 2. 基坑修整、清理夯实，废方弃运； 3. 砂浆拌制； 4. 砌筑、勾缝、抹面、养护； 5. 基坑回填
205-12-4	现浇混凝土导流设施	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级混凝土浇筑体积，以立方米为单位计量	1. 围堰、临时排水； 2. 基坑修整、清理夯实，废方弃运； 3. 模板制作、安装、拆除； 4. 混凝土拌和、运输、浇筑、养护； 5. 基坑回填
205-12-5	石笼	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示，按实际铺筑的石笼防护体积以立方米为单位计量； 2. 石笼钢筋(铁丝)网片不另行计量，含在石笼报价之中	1. 备材料及辅助设施； 2. 编织网片、装入块石、封闭成石笼； 3. 抛到图纸指定处； 4. 石笼间连接牢固
205-12-6	抛石防护	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按抛填石料体积以立方米为单位计量	1. 石料运输就位； 2. 抛填； 3. 测量检查

## 6.3 第 300 章 路面

6.3.1 本章为路面工程，主要内容包括沥青混凝土路面、水泥混凝土路面、路面附属工程等内容。

6.3.2 沥青混凝土和水泥混凝土路面中的改性剂等各种外掺材料，均包含在相应工程子目中，不单独计量。

6.3.3 养护用的养护剂、养生材料、养护器材等，均包括在相应工程子目中，不单独计量。

6.3.4 钢筋及钢筋骨架用的铁丝、钢板、套筒、电焊条、钢筋垫块、定位钢筋或固定钢筋，以及钢筋的防锈、截取、套丝、弯曲、场内运输、安装、防腐蚀等，均作为钢筋工程的附属工作，不单独计量；除图纸所示或监理人另有认可外，因搭接而增加的钢筋不予计算工程数量。

6.3.5 本章节未明确指出的作业内容，如养护（养生）、场地清理、脚手架搭拆、模板安装及拆除、废料弃运堆放、场内运输等，均包含在相应工程子目内，不单独计量。

6.3.6 沥青混合料、水泥混凝土和（底）基层混合料拌和场站、贮料场的建设、拆除、恢复在 104 节计量。

6.3.7 其它病害包括车辙、沉陷、波浪拥包、松散、泛油等维修，本节不单独计量，局部挖除、整体铣刨列入 302-1 相关子目计量，修补、重铺等列入 302-3 相关子目计量。

6.3.8 公路养护工程工程量清单第 300 章 路面工程量清单子目设置、工程量计量及作业内容，应按表 6-3-1 的规定执行。

表 6-3-1 第 300 章 路面

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
302	沥青混凝土路面			
302-1	路面铣刨与挖除			
302-1-1	沥青路面铣刨	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按实际铣刨体积，以立方米为单位计量	1. 检查、整理； 2. 调整铣刨厚度、铣刨；
302-1-2	沥青路面精铣刨	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按实际铣刨路面顶面面积，以平方米为单位计量	3. 废料同步装车、散落废料清理； 4. 废料运弃 1km 以内，定点堆放；
302-1-3	稳定类路面铣刨	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按实际铣刨体积，以立方米为单位计量	5. 清理现场
302-1-4	挖除沥青路面	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按实际挖除体积，以立方米为单位计量	1. 检查、整理；
302-1-5	挖除稳定类路面	m <sup>3</sup>		2. 挖除；
302-1-6	挖除粒料类路面	m <sup>3</sup>		3. 装卸、废料运弃 1km 以内，定点堆放； 4. 场地清理

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
302-1-7	废料超运	m <sup>3</sup> ·km	依据图纸所示，按废料弃方的数量及综合平均运距（扣除 1km 后）计算超运运量，以立方米·公里为单位计量	超运距运输
<b>302-2</b>	<b>路面病害处治</b>			
<b>302-2-1</b>	<b>裂缝处治</b>			
302-2-1-1	下承层裂缝处治			
302-2-1-1-1	抗裂贴	m	依据图纸所示，按抗裂贴长度，以米为单位计量	1. 接触面清理； 2. 铺设抗裂贴
302-2-1-1-2	土工布	m <sup>2</sup>	1. 依据图纸所示，按施工面积以平方米为单位计量； 2. 接缝的重叠面积和边缘的包裹面积不予计量	1. 清理整平下承层； 2. 铺设土工织物； 3. 缝合及锚固土工织物
302-2-1-1-3	土工格栅	m <sup>2</sup>		
302-2-1-1-4	玻纤格栅	m <sup>2</sup>		
302-2-1-1-5	聚酯纤维布	m <sup>2</sup>		
302-2-1-1-6	沥青封缝胶	m	依据图纸所示，按封涂裂缝长度以米为单位计量	1. 清扫； 2. 涂封缝胶
302-2-1-1-7	聚氨酯类密封胶	m	依据图纸所示，按封涂裂缝长度以米为单位计量	1. 清扫； 2. 涂封缝胶
302-2-1-2	沥青路面灌缝			
302-2-1-2-1	灌缝（裂缝宽度 ≤ 5mm）	m	依据图纸所示，按灌缝长度以米为单位计量	1. 清扫； 2. 灌填缝料
302-2-1-2-2	灌缝（裂缝宽度 > 5mm）	m	依据图纸所示，按灌缝长度以米为单位计量	1. 切缝、开槽； 2. 清除缝中杂物； 3. 灌填缝料
302-2-1-2-3	裂缝焊接（非开挖注浆）	m	依据图纸所示，按裂缝焊接长度以米为单位计量	1. 雷达探缝； 2. 布孔、钻孔、清孔； 3. 预埋密封组件； 4. 注浆、封孔稳压
302-2-1-2-4	贴缝带（条）	m	依据图纸所示，按贴缝带（条）长度以米为单位计量	1. 接触面清理； 2. 铺设贴缝带（条）； 3. 缝合及锚固
302-2-1-2-5	高分子聚合物双面贴	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按聚合物双面贴面积以平方米为单位计量	1. 接触面清理； 2. 铺设聚合物双面贴； 3. 缝合及锚固
302-2-1-2-6	立面防水贴	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按立面防水贴面积，以平方米为单位计量	1. 接触面清理； 2. 铺设立面防水贴
<b>302-2-2</b>	<b>坑槽修补</b>			
302-2-2-1	就地热修补	m <sup>3</sup>	按实际修补坑槽体积，以立方米为单位计量	1. 修补轮廓线，加热沥青面层； 2. 耙松、切边，铲除不可利用的旧沥青混合料、清理松散沥青混合料； 3. 喷洒黏结材料，加入新热料，摊铺、整平、压实；

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
				4. 喷洒乳化沥青; 5. 初期养护
302-2-2-2	热料热补	m <sup>3</sup>	按实际修补坑槽体积, 以立方米为单位计量	1. 沿坑槽修补轮廓线切割开挖或铣刨至坑底, 清理松散沥青混合料; 2. 喷洒、涂覆黏结材料; 3. 加热、填热料、逐层整平、压实; 4. 初期养护
302-2-2-3	冷料冷补	m <sup>3</sup>	按实际修补坑槽体积, 以立方米为单位计量	1. 沿坑槽修补轮廓线切割开挖或铣刨至坑底, 清理松散沥青混合料; 2. 喷洒、涂覆黏结材料; 3. 填冷补料、摊铺、整平、压实; 4. 初期养护
302-2-2-4	应急坑槽修补	处	按实际修补应急坑槽数量, 以个为单位计量	1. 开槽、凿除破损混凝土; 2. 清除槽中杂物; 3. 冲洗、配料、拌和、浇筑、压实; 4. 初期养护
302-3	沥青混凝土面层维修			
302-3-1	沥青路面再生利用			
302-3-1-1	厂拌热再生沥青混凝土路面	m <sup>2</sup>	1. 依据图纸所示, 按分不同的旧料 (RAP) 的掺配比例、铺筑压实厚度的路面顶面面积, 以平方米为单位计量; 2. 旧路面铣刨、旧料运输至拌和厂列入 302 相关子目计量	1. 路面清洁、机械准备; 2. 旧料筛分、添加新料和再生剂; 3. 再生混合料加热、拌和、运输; 4. 下承层清理、喷洒透层油、接缝处理; 5. 摊铺、碾压、初期养护
302-3-1-2	就地热再生沥青混凝土路面	m <sup>2</sup>	依据图纸所示, 按不同级配类型、铺筑压实厚度路面顶面面积, 以平方米为单位计量	1. 路面清洁、机械准备、预热; 2. 路面加热、铣刨; 3. 添加再生剂、新料; 4. 再生混合料拌和; 5. 摊铺、碾压、初期养护
302-3-1-3	厂拌冷再生沥青混凝土路面	m <sup>2</sup>	依据图纸所示, 按不同级配类型、铺筑压实厚度、沥青材料种类的路面面积, 以平方米为单位计量	1. 路面清洁、机械准备; 2. 旧料筛分、添加新料、拌和、运输; 3. 下承层清理、喷洒透层油、接缝处理; 4. 摊铺、碾压、初期养护
302-3-1-4	就地冷再生沥青混凝土路面	m <sup>2</sup>	依据图纸所示, 按不同级配类型、铺筑压实厚度、沥青材料种类的路面面积, 以平方米为单位计量	1. 原道路预整, 施工放样; 2. 铺洒稳定剂、铣刨路面、添加新骨料拌和; 3. 接缝处理、预压实;

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
				4. 整平、整型； 5. 压实、初期养护
<b>302-3-2</b>	<b>温拌沥青路面</b>			
302-3-2-1	温拌沥青路面	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按铺筑压实厚度、沥青材料种类的路面面积，以平方米为单位计量	1. 检查、清理下承层； 2. 沥青铺筑材料加热、保温、输送，配运料，添加温拌剂，矿料加热烘干，拌和、出料； 3. 运输、摊铺、压实、成型； 4. 接缝处理； 5. 初期养护
<b>302-3-3</b>	<b>沥青表面处治与封层</b>			
302-3-3-1	沥青表面处治	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按不同沥青种类、厚度沥青表面处置面积，以平方米为单位计量	1. 检查和清理下承层； 2. 沥青加热、运输； 3. 洒油、撒矿料； 4. 整型、碾压、找补； 5. 初期养护
302-3-3-2	封层			
302-3-3-2-1	雾封层	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按不同沥青种类、厚度封层处治面积，以平方米为单位计量	1. 检查和清扫下承层； 2. 试洒； 3. 洒布车均匀喷洒并检测洒布用量； 4. 初期养护
302-3-3-2-2	沥青表处封层	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按不同沥青种类、厚度封层处治面积，以平方米为单位计量	1. 检查和清扫下承层； 2. 沥青加热运输； 3. 洒油、撒矿料； 4. 整型、碾压； 5. 初期养护
302-3-3-2-3	稀浆封层	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按不同沥青种类、厚度封层处治面积，以平方米为单位计量	1. 检查和清扫下承层； 2. 沥青加热运输； 3. 洒油、撒矿料； 4. 整型、碾压； 5. 初期养护
302-3-3-2-4	同步碎石封层	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按不同沥青种类、厚度封层处治面积，以平方米为单位计量	1. 检查和清理下承层； 2. 同步碎石车喷洒； 3. 碾压； 4. 初期养护
<b>302-3-4</b>	<b>热拌沥青混合料面层</b>			
302-3-4-1	细粒式沥青混凝土 (厚…cm)	m <sup>2</sup>	依据图纸所示级配类型及铺筑压实厚度，按铺筑的顶面面积，以平方米为单位计量	1. 检查、清理下承层； 2. 沥青加热、保温、输送，配运料，矿料加热烘干，拌和、出料； 3. 运输、摊铺、压实、成型； 4. 接缝处理； 5. 初期养护
302-3-4-2	中粒式沥青混凝土 (厚…cm)	m <sup>2</sup>		
302-3-4-3	粗粒式沥青混凝土 (厚…cm)	m <sup>2</sup>		
302-3-4-4	热拌沥青混合料调平层	m <sup>3</sup>	依据图纸所示级配类型，按铺筑的体积，以立方米为单位计量	

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
302-3-5	改性沥青混合料面层			
302-3-5-1	细粒式改性沥青混合料面层(厚...cm)	m <sup>2</sup>	依据图纸所示级配类型及铺筑压实厚度,按铺筑的顶面面积,以平方米为单位计量	1. 检查、清理下承层; 2. 沥青加热、保温、输送,配运料,矿料加热烘干,拌和、出料; 3. 运输、摊铺、压实、成型; 4. 接缝;初期养护
302-3-5-2	中粒式改性沥青混合料面层(厚...cm)	m <sup>2</sup>		
302-3-6	沥青玛蹄脂碎石混合料面层			
302-3-6-1	改性沥青玛蹄脂碎石混合料面层(厚...cm)	m <sup>2</sup>	依据图纸所示铺筑压实厚度,按铺筑的顶面面积,以平方米为单位计量	1. 检查、清理下承层; 2. 沥青加热、保温、输送,配运料,矿料加热烘干,拌和、出料; 3. 运输、摊铺、压实、成型; 4. 接缝;初期养护
302-3-6-2	改性沥青玛蹄脂碎石混合料面层(厚...cm)(玄武岩)	m <sup>2</sup>		
302-3-7	沥青混凝土彩色防滑路面			
302-3-7-1	(厚...cm)	m <sup>2</sup>	依据图纸所示,按不同厚度路面铺设的面积,以平方米为单位计量	1. 清理下承层; 2. 混合料拌和、运输、摊铺; 3. 人工局部处理; 4. 压实成型、接缝处理; 5. 初期养护
302-4	沥青路面磨耗层及薄层罩面			
302-4-1	超薄磨耗层(厚...cm)	m <sup>2</sup>	依据图纸所示,按不同厚度铺设磨耗层的面积,以平方米为单位计量	1. 清理下承层; 2. 混合料拌和、运输、摊铺; 3. 人工局部处理; 4. 压实成型、接缝处理; 5. 初期养护
302-4-2	微表处(MS-3型)	m <sup>2</sup>	依据图纸所示,按不同厚度微表处面积,以平方米为单位计量	1. 清理下承层; 2. 混合料拌和、运输、摊铺; 3. 人工局部处理; 4. 压实成型、接缝处理; 5. 初期养护
302-4-3	SMA-10 薄层罩面	m <sup>2</sup>	依据图纸所示,按不同厚度罩面面积,以平方米为单位计量	1. 清理下承层; 2. 混合料拌和、运输、摊铺; 3. 人工局部处理; 4. 压实成型、接缝处理; 5. 初期养护
302-5	透层和粘层			
302-5-1	透层			
302-5-1-1	石油沥青透层	m <sup>2</sup>	依据图纸所示,按不同沥青品种、规格的洒布面积,以平方米为单位计量	1. 检查、清扫下承层; 2. 材料制备、运输; 3. 沥青洒布车均匀喷洒并检测洒布用量; 4. 初期养护
302-5-1-2	乳化沥青透层	m <sup>2</sup>		

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
302-5-2	黏层			
302-5-2-1	石油沥青黏层	m <sup>2</sup>	依据图纸所示,按不同沥青品种、规格的洒布面积,以平方米为单位计量	1.检查、清扫下承层; 2.材料制备、运输; 3.沥青洒布车均匀喷洒并检测洒布用量; 4.初期养护
302-5-2-2	改性沥青黏层	m <sup>2</sup>		
302-5-2-3	乳化沥青黏层	m <sup>2</sup>		
302-5-2-4	改性乳化沥青黏层	m <sup>2</sup>		
302-5-3	防水粘结层			
302-5-3-1	SBS 改性沥青防水粘结层	m <sup>2</sup>	依据图纸所示,按粘结层面积,以平方米为单位计量	1.检查和清扫下承层; 2.沥青加热运输; 3.洒油、撒矿料; 4.整型、碾压; 5.初期养护
302-5-3-2	橡胶沥青防水粘结层	m <sup>2</sup>	依据图纸所示,按粘结层面积,以平方米为单位计量	1.检查和清扫下承层; 2.沥青加热运输; 3.洒油、撒矿料; 4.整型、碾压; 5.初期养护
<b>302-6</b>	<b>基层维修</b>			
302-6-1	水泥稳定碎石基层			
302-6-1-1	(厚…cm)	m <sup>2</sup>	依据图纸所示,按不同压实厚度铺筑的顶面面积,以平方米为单位计量	1.检查、清理下承层、洒水; 2.拌和、运输、摊铺; 3.整平、整型; 4.洒水、碾压、初期养护
302-6-2	水泥稳定碎石调平层	m <sup>3</sup>	依据图纸所示,按铺筑基层混合料体积,以立方米为单位计量	1.检查、清理下承层、洒水; 2.拌和、运输、摊铺; 3.整平、整型; 4.洒水、碾压、初期养护
302-6-3	沥青稳定碎石调平层	m <sup>3</sup>		
<b>302-7</b>	<b>底基层维修</b>			
302-7-1	水泥稳定碎石底基层			
302-7-1-1	(厚…cm)	m <sup>2</sup>	依据图纸所示,按不同压实厚度铺筑的顶面面积,以平方米为单位计量	1.检查、清理下承层、洒水; 2.拌和、运输、摊铺; 3.整平、整型; 4.洒水、碾压、初期养护
302-7-2	水泥稳定碎石调平层	m <sup>3</sup>	依据图纸所示,按铺筑底基层混合料体积,以立方米为单位计量	
<b>302-8</b>	<b>垫层维修</b>			
302-8-1	碎石垫层(调平层)	m <sup>3</sup>	依据图纸所示,按铺筑垫层材料体积,以立方米为单位计量	1.检查、清理下承层、洒水; 2.拌和、运输、摊铺; 3.整平、整型; 4.洒水、碾压、初期养护
302-8-2	砂砾垫层(调平层)	m <sup>3</sup>		
302-8-3	水泥稳定碎石垫层(调平层)	m <sup>3</sup>		
<b>302-9</b>	<b>基底注浆加固</b>			
302-9-1	钻孔	m	依据图纸所示,按成孔长度	1.测量放样布孔;

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
			以米为单位计量	2. 钻孔机具安装、钻孔、清孔、移动、拆除
302-9-2	注水泥浆	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同材质注浆液的体积，以立方米为单位计量	1. 配、拌、运浆液； 2. 压浆、堵孔、养护
302-9-3	注水泥粉煤灰浆	m <sup>3</sup>		
302-9-4	注浆钢管	kg	依据图纸所示，按注浆管的质量，以千克为单位计量	1. 注浆管制作、加工、运输； 2. 注浆管就位、安装、定位、封孔
<b>303</b>	<b>水泥混凝土路面</b>			
<b>303-1</b>	<b>路面铣刨与挖除</b>			
303-1-1	挖除混凝土路面面板	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按实际挖除体积，以立方米为单位计量	1. 检查、整理； 2. 挖除； 3. 装卸、废料运弃1km以内，定点堆放； 4. 场地清理
303-1-2	挖除稳定类路面	m <sup>3</sup>		
303-1-3	挖除粒料类路面	m <sup>3</sup>		
303-1-4	水泥混凝土路面精铣刨	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按实际铣刨路面顶面面积，以平方米为单位计量	1. 检查、整理； 2. 调整铣刨厚度、铣刨； 3. 废料同步装车、散落废料清理； 4. 废料运弃 1km 以内，定点堆放； 5. 铣刨后清理现场
303-1-5	人工凿除混凝土路面	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按凿除混凝土体积，以立方米为单位计量	人工拆除（凿除），废料清理、装卸、运输 1km 以内、定点堆放
303-1-6	废料超运	m <sup>3</sup> ·km	依据图纸所示，按废料弃方的数量及综合平均运距（扣除 1km 后）计算超运运量，以立方米·公里为单位计量	超运距运输
<b>303-2</b>	<b>路面病害处治</b>			
303-2-1	胀缝维护			
303-2-1-1	胀缝(不填支撑条)	m	依据图纸所示，按照更换长度以米为单位计量	1. 缝隙中杂物清除； 2. 填缝料制备，填缝； 3. 初期养护
303-2-1-2	纵缩缝(不填支撑条)	m		
303-2-1-3	胀缝(填支撑条)	m	依据图纸所示，按照更换长度以米为单位计量	1. 缝隙中杂物清除； 2. 支持条裁剪、填塞； 3. 填缝料制备，填缝； 4. 初期养护
303-2-1-4	纵缩缝(填支撑条)	m		
303-2-2	裂缝封补	m	依据图纸所示，按不同封缝材料实际封补长度，以米为单位计量	1. 清除缝中杂物； 2. 准备填缝材料（热沥青、压缝带等）； 3. 灌（贴）缝，清理现场
303-2-3	裂缝灌缝	m	依据图纸所示，按实际灌缝长度，以米为单位计量	1. 切缝； 2. 清除缝中杂物； 3. 灌填缝料
303-2-4	坑洞修补	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按坑洞修补	1. 挖除破损混凝土，周边凿

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
			的面积，以平方米为单位计量	毛； 2. 冲洗、配料、拌和、浇筑、捣固、养生； 3. 压(刻)纹
303-2-5	破损修补	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按破损修补的体积，以立方米为单位计量	1. 挖除破损混凝土，周边凿毛； 2. 冲洗、配料、拌和、浇筑、捣固、养生、填灌缝； 3. 压(刻)纹
303-2-6	钢筋	kg	依据图纸所示及钢筋表所列钢筋质量，以千克为单位计量	1. 钢筋的保护、储存； 2. 钢筋整直、接头； 3. 钢筋截断、弯曲； 4. 钢筋安设、支承及固定
303-2-7	板底注浆			
303-2-7-1	钻孔	m	1. 依据图纸所示，按成孔长度以米为单位计量； 2. 注浆管为钻孔的附属工作，不另行计量	1. 测量放样布孔； 2. 钻孔机具安装、钻孔、清孔、移动、拆除； 3. 注浆管制作、安装
303-2-7-2	注水泥浆	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同材质注浆液的体积，以立方米为单位计量	1. 配、拌、运浆液；
303-2-7-3	注水泥粉煤灰浆	m <sup>3</sup>		2. 压浆、堵孔、养护
<b>303-3</b>	<b>水泥混凝土路面维修</b>			
303-3-1	混凝土面板	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同混凝土强度等级铺筑体积，以立方米为单位计量	1. 清理下承面、湿润； 2. 混凝土混合料拌和、运输； 3. 浇筑、振捣、抹平； 4. 压(刻)纹(槽)； 5. 切缝、填灌缝； 6. 养生
303-3-2	钢筋	kg	依据图纸所示及钢筋表所列钢筋质量，以千克为单位计量	1. 钢筋的保护、储存； 2. 钢筋整直、接头； 3. 钢筋截断、弯曲； 4. 钢筋安设、支承及固定
<b>304</b>	<b>其他路面</b>			
<b>305</b>	<b>路面附属工程</b>			
<b>305-1</b>	<b>路肩</b>			
305-1-1	挖除旧路肩		依据图纸所示，按压实体积，以立方米为单位计量	1. 挖运土； 2. 路基整修、培土、整型； 3. 分层填筑、压实； 4. 修整路肩横坡
305-1-1-1	土路肩	m <sup>3</sup>		
305-1-1-2	水泥稳定路肩	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按挖除旧路肩体积，以立方米为单位计量	1. 人工或机械开挖、翻撬、凿除；
305-1-1-3	混凝土路肩	m <sup>3</sup>		2. 废料运弃，定点堆放；
305-1-2	路肩培土	m <sup>3</sup>		3. 场地清理、平整。

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
305-1-3	路肩加固			
305-1-3-1	现浇混凝土加固土路肩	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同混凝土强度等级浇筑体积，以立方米为单位计量	1. 路基整修； 2. 模板制作、安装、拆除、修理、涂脱模剂； 3. 混凝土拌和、制备、运输、摊铺、振捣、养护
305-1-3-2	混凝土预制块加固土路肩	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同混凝土强度等级铺砌体积，以立方米为单位计量	1. 预制场地平整，硬化处理； 2. 预制块预制、装运； 3. 路基整修； 4. 预制块铺砌、勾缝、养护
305-1-3-3	浆砌片（块）石加固土路肩	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按砌筑体积以立方米为单位计量	1. 路基整修； 2. 配运料； 3. 砌筑、勾缝、接缝处理； 4. 养生
305-2	中央分隔带			
305-2-1	中央分隔带回填土	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按压实体积，以立方米为单位计量	1. 挖运土； 2. 路基整修、培土、整型； 3. 分层填筑、压实
305-3	路缘石路肩石			
305-3-1	预制混凝土	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按预制安装路缘石路肩石体积以立方米为单位计量	1. 路基整修； 2. 预制构件； 3. 运输、砌筑、勾缝； 4. 养生
305-3-2	现浇混凝土	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按更换路缘石路肩石体积以立方米为单位计量	1. 路基整修； 2. 配运料； 3. 浇筑； 4. 养生
305-4	路面及中央分隔带排水			
305-4-1	横向排水管			
305-4-1-1	开槽埋管	m	依据图纸所示，按不同材质、不同管径排水管长度，以米为单位计量	1. 开槽、废料清理、定点堆放； 2. 垫层（基础）铺筑； 3. 制管、安设排水管； 4. 接头处理； 5. 回填； 6. 场地清理
305-4-1-2	钻孔顶管	m	依据图纸所示，按不同材质、不同管径排水管长度，以米为单位计量	1. 搭设平台、水平控制； 2. 钻孔施工； 3. 排土穿管、接头处理； 4. 出水口处理
305-4-1-3	新增泄水孔（管）	个	依据图纸所示，按新增泄水孔数量，以个为单位计量	1. 搭设平台； 2. 安设钻机、成孔； 3. 安设泄水管，修补泄水孔周围路面
305-4-2	纵向雨水沟	m	依据图纸所示位置，分不同类型及规格，按埋设管长以	1. 基槽开挖、废方弃运； 2. 垫层（基础）铺筑；

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
			米为单位计量	3. 模板制作、安装、拆除、修理； 4. 钢筋制作与安装； 5. 盖板预制及安装； 6. 混凝土拌和、运输、浇筑； 7. 养护； 8. 安放排水管； 9. 接头处理； 10. 回填、压实； 11. 出水口处理
305-4-3	集水井	座	依据图纸所示位置，分不同类型及规格，按设置的集水井数量，以座为单位计量	1. 基槽开挖、废方弃运； 2. 地基平整夯实，垫层及基础施工； 3. 模板制作、安装、拆除； 4. 钢筋制作与安装； 5. 混凝土拌和、运输、浇筑、养护； 6. 回填，夯实
305-4-4	中央分隔带渗沟	m	依据图纸所示位置，分不同类型，按埋设长度以米为单位计量	1. 基槽开挖、废方弃运； 2. 垫层（基础）铺筑； 3. 制管、打孔； 4. 安放排水管； 5. 接头处理； 6. 填碎石、铺设土工布； 7. 回填、压实
305-4-5	防水层			
305-4-5-1	沥青油毡防水层	m <sup>2</sup>	依据图纸所示位置，按铺设的防水层面积以平方米为单位计量	1. 下承层清理； 2. 喷涂黏结层； 3. 铺油毡； 4. 接缝处理
305-4-6	拦水带			
305-4-6-1	水泥混凝土拦水带	m	依据图纸所示，按不同规格拦水带修复长度，以米为单位计量	1. 混凝土制作，运输，浇筑，振捣，养护，拆模，刷漆； 2. 开槽；
305-4-6-2	沥青混凝土拦水带	m		3. 预制块装运，安装、接缝防漏处理； 4. 沥青混凝土配运料、拌和、运输、摊铺、压实、成型、初期养护； 5. 清理

## 6.4 第400章 桥梁涵洞

6.4.1 本章为桥梁涵洞工程，主要包括清理与拆除、钢筋、桥梁维修、桥梁加固、涵洞维修与加固、桥梁工程辅助措施等内容。

6.4.2 混凝土拌和场、构件预制场、贮料场的建设、拆除、恢复，包括钢筋加工的机械设备、混合料拌和设备及安拆，预制构件台座、预应力张拉设备、起重及养护设备设置及拆除在104节计量。

6.4.3 混凝土添加剂包括纤维类、泵送剂、减水剂、引气剂、缓凝剂、防水剂、防冻剂、膨胀剂以及其他添加剂等均包含在相关混凝土子目内，不单独计量。

6.4.4 钢筋及钢筋骨架用的铁丝、钢板、套筒、电焊条、钢筋垫块、定位钢筋或固定钢筋，以及钢筋的防锈、截取、套丝、弯曲、场内运输、安装、防腐蚀等，均作为钢筋工程的附属工作，不单独计量；除图纸所示或监理人另有认可外，因搭接而增加的钢筋不予计算工程数量。

6.4.5 预应力钢材及斜拉索的除锈、制作、安装、运输，锚具、锚垫板、定位筋、连接件、封锚、护套、支架和附属装置，均包含在相应工程子目中，不单独计量。

6.4.6 本章节未明确指出的作业内容，如养护（养生）、场地清理、模板安装及拆除、废料弃运堆放、场内运输等，均包含在相应工程子目内，不单独计量。

6.4.7 本章节的作业内容，如吊装设备、拱盔、挂篮、托架、膺架、支架、作业平台、脚手架的搭设及拆除，梁、墩临时锚固或在墩顶两侧设立临时支承等在桥梁工程辅助措施411节计量。

6.4.8 沥青混凝土路面桥面铺装局部拆除、维修及修补等作业内容在302节计量。

6.4.9 公路养护工程工程量清单第400章 桥梁涵洞工程量清单子目设置、工程量计量及作业内容，应按表6-4-1的规定执行。

表 6-4-1 第400章 桥梁涵洞

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
402	清理与拆除			
402-1	桥面系及附属工程拆除			
402-1-1	水泥混凝土铺装层	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按拆除或凿除混凝土体积，以立方米为单位计量	人工或机械拆除（凿除），废料清理、装卸、运输 1km 以内、定点堆放
402-1-2	混凝土结构物	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按拆除或凿除体积，以立方米为单位计量	人工或机械拆除（凿除），废料清理、装卸、运输 1km 以内、定点堆放

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
402-1-3	钢（管）护栏	t	依据图纸所示，按拆除钢（管）护栏质量，以吨为单位计量	拆除钢栏杆，装卸、运输、定点堆放、废旧处理
<b>402-2</b>	<b>桥梁上部结构拆除</b>			
402-2-1	拱上建筑	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按挖除或拆除体积，以立方米为单位计量	人工或机械拆除（凿除），废料清理、装卸、运输 1km 以内、定点堆放
402-2-2	钢筋混凝土结构物			
402-2-2-1	空心梁板	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按拆除或凿除混凝土体积，以立方米为单位计量	1. 桥面清理； 2. 拆除梁体连接； 3. 梁体吊运拆除； 4. 装卸、定点堆放、破碎处理
402-2-2-2	T 形梁板	m <sup>3</sup>		
402-2-2-3	预制箱梁	m <sup>3</sup>		
402-2-2-4	现浇箱梁	m <sup>3</sup>		
402-2-3	钢箱梁	t	依据图纸所示，按拆除钢箱梁、钢结构质量，以吨为单位计量	1. 桥面清理； 2. 拆除钢结构连接； 3. 钢结构吊运拆除； 4. 定点堆放、废旧处理
402-2-4	钢结构	t		
<b>402-3</b>	<b>桥梁基础及下部结构拆除</b>			
402-3-1	砌体结构物	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按挖除或凿除体积，以立方米为单位计量	人工或机械拆除（凿除），废料清理、装卸、运输 1km 以内、定点堆放
402-3-2	混凝土结构物	m <sup>3</sup>		
402-3-3	钢结构	t	依据图纸所示，按拆除钢结构质量，以吨为单位计量	1. 工作面清理； 2. 拆除钢结构连接； 3. 钢结构吊运拆除； 4. 定点堆放、废旧处理
<b>402-4</b>	<b>废料超运</b>			
402-4-1	废料超运	m <sup>3</sup> ·km	依据图纸所示，按废弃料的数量及综合平均运距（扣除 1km 后）计算超运运量，以立方米·公里为单位计量	超运距运输
<b>403</b>	<b>钢筋</b>			
403-1	基础钢筋	kg	依据图纸所示及钢筋表所列钢筋质量，以千克为单位计量	1. 钢筋的保护、储存； 2. 钢筋整直、接头； 3. 钢筋截断、弯曲； 4. 钢筋安设、支承及固定
403-2	下部结构钢筋	kg		
403-3	上部结构钢筋	kg		
403-4	附属结构钢筋	kg		
403-5	植钢筋、螺杆			
403-5-1	植钢筋	kg	依据图纸所示，按植入不同直径钢筋（螺杆）的重量，以千克为单位计量	1. 钢筋（螺杆）的保护、储存及除锈； 2. 混凝土表面处理； 3. 钻孔、植筋、注浆； 4. 养护固化
403-5-2	植螺杆	kg		
<b>404</b>	<b>桥面系及附属工程</b>			

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
	<b>维修</b>			
<b>404-1</b>	<b>桥面铺装维修</b>			
404-1-1	桥面处理			
404-1-1-1	桥面抛丸处理	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按桥面抛丸处理的面积，以平方米为单位计量	1. 桥面清理； 2. 抛丸处理； 3. 废料清运
404-1-1-2	桥面精铣刨	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按桥面精铣刨的面积，以平方米为单位计量	1. 桥面清理； 2. 桥面精铣刨； 3. 废料清运
404-1-1-3	板顶凿毛	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按板顶凿毛的面积，以平方米为单位计量	1. 桥面清理； 2. 板顶凿毛； 3. 废料清运
404-1-2	现浇混凝土桥面	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同材质及强度等级混凝土体积，以立方米为单位计量	1. 工作面整修、清理； 2. 混凝土拌和、运输； 3. 浇筑、振捣、抹平； 4. 表面凿毛或粗糙处理； 5. 养生
404-1-3	环氧沥青混凝土桥面	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按处理实际体积，以立方米为单位计量	1. 工作面清洗； 2. 涂刷界面胶； 3. 沥青混合料拌和、运输、摊铺； 4. 养生
404-1-4	超高韧混凝土桥面（STC）	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按处理实际体积，以立方米为单位计量	1. 工作面清洗； 2. 混凝土混合料拌和、运输； 3. 浇筑、振捣、抹平； 4. 养生
404-1-5	防水层			
404-1-5-1	防水剂防水层	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按桥面铺装修补面积以平方米为单位计量	1. 桥面清洗； 2. 涂防水涂料
<b>404-2</b>	<b>排水设施维修</b>			
404-2-1	修复泄水孔（管）	个	依据图纸所示，按修复泄水孔数量，以个为单位计量	1. 拆除破损部分； 2. 更换或修补泄水孔（管）； 3. 修补泄水孔周围桥面
404-2-2	新增泄水孔（管）	个	依据图纸所示，按新增泄水孔数量，以个为单位计量	1. 桥面清理，确定泄水孔位置； 2. 安设钻机、成孔； 3. 安设泄水管，修补泄水孔周围桥面
404-2-3	更换排水管	m	1. 依据图纸所示，按不同管径、不同材质排水管长度，以米为单位计量； 2. 固定件、三通、弯头等为附属工作，不另行计量	1. 拆除破损部分； 2. 钻孔安设排水管锚固件； 3. 安设排水管
<b>404-3</b>	<b>桥梁支座维修</b>			

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
404-3-1	支座更换或新增			
404-3-1-1	板式橡胶支座	个	1. 依据图纸所示，按不同型号规格、材料的支座数量，以个为单位计量； 2. 梁体顶升列入 408-8 相关子目计量	1. 拆除旧支座； 2. 清除破损支座垫片、垫石、梁底钢板；
404-3-1-2	四氟板式橡胶支座	个		
404-3-1-3	盆式橡胶支座	个	1. 依据图纸所示，按不同型号规格、材料的支座数量，以个为单位计量； 2. 梁体顶升列入 408-8 相关子目计量	3. 主梁端部及墩台顶部缺陷处理或补强； 4. 安设新支座
404-3-2	支座复位	个	1. 依据图纸所示，按不同型号规格、材料的支座数量，以个为单位计量； 2. 梁体顶升列入 408-8 相关子目计量	1. 设顶升梁装置； 2. 顶升梁体和落梁； 3. 支座复位
404-3-3	支座垫石混凝土	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同材质及强度等级混凝土体积，以立方米为单位计量	1. 废料清理、装卸、运输、定点堆放； 2. 模板制作、安装、拆除； 3. 混凝土拌和、运输、浇筑（压注）、养生
404-3-4	支座垫塞	个	依据图纸所示，按不同材质、规格的支座垫塞数量，以个为单位计量	1. 工作面清理； 2. 钢板下料、支垫； 3. 废料清理、装卸、运输、定点堆放
404-3-5	粘贴钢板	kg	依据图纸所示，按不同钢板厚度的质量以千克为单位计量	1. 钢板制作、打磨； 2. 混凝土加固面钻孔，植螺栓； 3. 胶液配置，涂抹或压注粘贴钢板； 4. 钢板防腐涂装
<b>404-4</b>	<b>伸缩装置维修</b>			
404-4-1	伸缩缝清理	m	依据图纸所示，按清理伸缩装置长度，以米为单位计量	1. 清理渗入或落入位移控制箱的异物； 2. 废料清理、定点堆放
404-4-2	更换橡胶条	m	依据图纸所示，按更换橡胶条长度，以米为单位计量	1. 拆除破损伸缩缝橡胶条； 2. 新橡胶条安装； 3. 废料清理、定点堆放
404-4-3	橡胶伸缩缝装置	m	依据图纸所示，按橡胶伸缩装置长度（包括人行道、缘石、护栏底座与行车道等全部长度）以米为单位计量	1. 拆除破损伸缩装置； 2. 修补破损桥面，补植锚固筋； 3. 核对预留槽口尺寸，调整开口量，安装伸缩装置； 4. 浇筑槽口混凝土； 5. 清理渗入或落入位移控制箱的异物； 6. 废料清理、定点堆放

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
404-4-4	模数式伸缩装置	m	依据图纸所示，按不同类型和规格的模数式伸缩装置长度（包括人行道、缘石、护栏底座与行车道等全部长度），分不同伸缩量以米为单位计量	1. 拆除破损伸缩装置； 2. 修补破损桥面，补植锚固筋； 3. 核对预留槽口尺寸，调整开口量，安装伸缩装置； 4. 浇筑槽口混凝土； 5. 清理渗入或落入位移控制箱的异物； 6. 废料清理、定点堆放
404-4-5	梳齿板式伸缩装置	m	依据图纸所示，按梳齿板式伸缩装置长度（包括人行道、缘石、护栏底座与行车道等全部长度），分不同伸缩量以米为单位计量	1. 拆除破损伸缩装置； 2. 修补破损桥面，补植锚固筋； 3. 核对预留槽口尺寸，调整开口量，安装伸缩装置； 4. 浇筑槽口混凝土； 5. 清理渗入或落入位移控制箱的异物； 6. 废料清理、定点堆放
404-4-6	填充式材料伸缩缝	m	依据图纸所示，按填充式材料伸缩装置长度（包括人行道、缘石、护栏底座与行车道等全部长度），分不同材质以米为单位计量	1. 拆除破损伸缩装置； 2. 清理渗入或落入位移控制箱的异物； 3. 跨缝板安装； 4. 材料填充、养护； 5. 废料清理、定点堆放
404-4-7	伸缩缝混凝土维修	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同材质、强度等级混凝土的体积，以立方米为单位计量	1. 破损清理、接触面凿毛； 2. 混凝土拌和、运输； 3. 修补缺陷，养生
<b>404-5</b>	<b>桥上照明设施维修</b>			
404-5-1	桥上照明设施维修	座	依据图纸所示，按照明设施的维修数量，以座为单位计量	1. 拆除、清运、废弃； 2. 照明设施维修； 3. 清理场地
404-5-2	桥上照明设施更换	座	依据图纸所示，按更换照明设施的数量以座为单位计量	1. 拆除、清运、废弃； 2. 照明设施更换； 3. 清理场地
<b>404-6</b>	<b>护栏维修</b>			
404-6-1	混凝土护栏维修			
404-6-1-1	水泥砂浆	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按不同材质砂浆修复的面积，以平方米为单位计量	1. 表面处理； 2. 砂浆拌合、破损修复、养生
404-6-1-2	环氧砂浆	m <sup>2</sup>		
404-6-1-3	聚合物砂浆	m <sup>2</sup>		
404-6-1-4	钢筋除锈、涂刷钢筋阻锈剂	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按涂刷面积以平方米为单位计量	1. 凿除表面混凝土，漏出钢筋； 2. 清除钢筋表面锈蚀； 3. 备料，涂刷阻锈剂
404-6-1-5	混凝土界面剂	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按涂刷界面剂面积，以平方米为单位计量	1. 接触面凿毛、清洁； 2. 备料； 3. 涂刷界面剂

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
404-6-1-6	断筋处理	根	依据图纸所示，按处理断筋的数量，以根为单位计量	1. 凿除表面混凝土，漏出钢筋； 2. 钢筋除锈、防腐； 3. 断裂钢筋焊接； 4. 再次除锈、清洁
404-6-1-7	钢筋植筋	kg	依据图纸所示，按植入不同直径钢筋（螺杆）的重量，以千克为单位计量	1. 钢筋（螺杆）的保护、储存及除锈； 2. 混凝土表面处理； 3. 钻孔、植筋、注浆； 4. 养护固化
404-6-2	重建或新增护栏			
404-6-2-1	现浇混凝土护栏	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级混凝土的体积，以立方米为单位计量	1. 基槽开挖； 2. 铺筑垫层； 3. 模板制作、安装、拆除； 4. 混凝土制作、运输、浇筑、养护； 5. 沉降缝、泄水孔预留，灌缝处理； 6. 基坑回填，夯实； 7. 清理，弃方处理
404-6-2-2	预制安装混凝土护栏	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级混凝土的体积，以立方米为单位计量	1. 混凝土护栏预制、运输； 2. 基槽开挖，铺筑垫层； 3. 结合面凿毛； 4. 混凝土护栏安装； 5. 接缝处理； 6. 基坑回填，夯实； 7. 清理，弃方处理
404-6-2-3	钢筋	kg	依据图纸所示，按钢筋表所列钢筋质量，以千克为单位计量	1. 钢筋的保护、储存； 2. 钢筋整直、接头； 3. 钢筋截断、弯曲； 4. 钢筋安设、支承及固定
404-6-3	更换钢（管）护栏	kg	依据图纸所示，按钢护栏质量以千克为单位计量	1. 工作面清理； 2. 新护栏型钢、钢管安装； 3. 补涂防腐涂装
<b>404-7</b>	<b>搭板枕梁维修</b>			
404-7-1	搭板混凝土	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同材料及强度等级混凝土体积，以立方米为单位计量	1. 模板安装、拆除； 2. 混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、捣固及养生； 3. 清理现场
404-7-2	枕梁混凝土	m <sup>3</sup>		
<b>404-8</b>	<b>检修通道维修</b>			
404-8-1	增设检修通道	kg	1. 依据图纸所示，按各类钢材质量以千克为单位计量； 2. 螺栓、螺帽、锚栓、垫圈为检修通道的附属工作，不另行计量	1. 混凝土钻孔，植螺栓； 2. 钢材加工制作、吊装、安装； 3. 钢材防腐涂装
404-8-2	更换检修通道组件	kg	1. 依据图纸所示，按各类钢材质量以千克为单位计量；	1. 混凝土钻孔，植螺栓； 2. 钢材加工制作、吊装、安

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
			2. 螺栓、螺帽、锚栓、垫圈 为检修通道的附属工作，不 另行计量	装； 3. 钢材防腐涂装
405	桥梁上部结构维修			
405-1	混凝土裂缝维修			
405-1-1	涂抹封缝	m	依据图纸所示，按不同封缝 材料处理裂缝长度，以米为 单位计量	1. 裂缝封口表面处理； 2. 抹缝材料配置，涂抹、压 刮及养生； 3. 检查
405-1-2	自动低压灌缝	m	依据图纸所示，按不同灌缝 材料处理裂缝长度，以米为 单位计量	1. 裂缝检查、划线、凿、刷、 整平、清洗； 2. 安设底座，封缝，密封检 查； 3. 胶液配置，注浆器注入， 养生
405-1-3	压力灌缝	m	依据图纸所示，按不同灌缝 材料处理裂缝长度，以米为 单位计量	1. 裂缝检查、划线、凿、刷、 整平、清洗； 2. 钻孔、清孔、安设注浆嘴， 封缝，密封检查； 3. 浆液调、配置，空气压浆， 封堵，养生
405-2	混凝土表面缺陷维 修			
405-2-1	环氧砂浆	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按不同强度 等级、不同材质砂浆修补表 面缺陷的面积，以平方米为 单位计量	1. 表面风化、细微裂缝、灰 缝脱落进行处理； 2. 环氧砂浆修补缺陷； 3. 养生
405-2-2	改性聚合物砂浆	m <sup>2</sup>		1. 表面风化、细微裂缝、灰 缝脱落进行处理； 2. 聚合物砂浆修补缺陷； 3. 养生
405-2-3	喷射环氧砂浆	m <sup>2</sup>		1. 表面风化、细微裂缝、灰 缝脱落进行处理； 2. 喷浆环氧砂浆修补； 3. 养生
405-2-4	喷射改性聚合物砂 浆	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按不同强度 等级、不同材质砂浆修补表 面缺陷的面积，以平方米为 单位计量	1. 表面风化、细微裂缝、灰 缝脱落进行处理； 2. 喷浆聚合物砂浆修补； 3. 养生
405-2-5	钢筋除锈、涂刷钢 筋阻锈剂	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按涂刷面积 以平方米为单位计量	1. 凿除表面混凝土，漏出钢 筋； 2. 清除钢筋表面锈蚀； 3. 备料，涂刷阻锈剂
405-2-6	断筋处理	根	依据图纸所示，按处理断筋 的数量，以根为单位计量	1. 凿除表面混凝土，漏出钢 筋； 2. 钢筋除锈、防腐； 3. 断裂钢筋焊接； 4. 再次除锈、清洁

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
405-2-7	混凝土界面剂	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按涂刷界面剂面积，以平方米为单位计量	1. 接触面凿毛、清洁； 2. 备料； 3. 涂刷界面剂
<b>405-3</b>	<b>混凝土结构破损维修</b>			
405-3-1	钢纤维混凝土	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同材质及强度等级混凝土体积，以立方米为单位计量	1. 破损清理、接触面凿毛； 2. 模板制作、安装、拆除； 3. 混凝土拌和、运输； 4. 修补破损，养生
405-3-2	环氧混凝土	m <sup>3</sup>		
405-3-3	改性聚合物混凝土	m <sup>3</sup>		
<b>406</b>	<b>桥梁基础及下部结构维修</b>			
<b>406-1</b>	<b>混凝土裂缝维修</b>			
406-1-1	涂抹封缝	m	依据图纸所示，按不同封缝材料处理裂缝长度，以米为单位计量	1. 裂缝封口表面处理； 2. 抹缝材料配置，涂抹、压刮及养生； 3. 检查
406-1-2	自动低压灌缝	m	依据图纸所示，按不同灌缝材料处理裂缝长度，以米为单位计量	1. 裂缝检查、划线、凿、刷、整平、清洗； 2. 安设底座，封缝，密封检查； 3. 胶液配置，注浆器注入，养生
406-1-3	压力灌缝	m	依据图纸所示，按不同灌缝材料处理裂缝长度，以米为单位计量	1. 裂缝检查、划线、凿、刷、整平、清洗； 2. 钻孔、清孔、安设注浆嘴，封缝，密封检查； 3. 浆液调、配置，空气压浆，封堵，养生
<b>406-2</b>	<b>混凝土表面缺陷维修</b>			
406-2-1	环氧砂浆	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级、不同材质砂浆修补表面缺陷的面积，以平方米为单位计量	1. 表面风化、细微裂缝、灰缝脱落进行处理； 2. 环氧砂浆修补缺陷； 3. 养生
406-2-2	改性聚合物砂浆	m <sup>2</sup>		1. 表面风化、细微裂缝、灰缝脱落进行处理； 2. 聚合物砂浆修补缺陷； 3. 养生
406-2-3	喷射环氧砂浆	m <sup>2</sup>		1. 表面风化、细微裂缝、灰缝脱落进行处理； 2. 喷浆环氧砂浆修补； 3. 养生
406-2-4	喷射改性聚合物砂浆	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级、不同材质砂浆修补表面缺陷的面积，以平方米为单位计量	1. 表面风化、细微裂缝、灰缝脱落进行处理； 2. 喷浆聚合物砂浆修补； 3. 养生
406-2-5	钢筋除锈、涂刷钢筋阻锈剂	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按涂刷面积以平方米为单位计量	1. 凿除表面混凝土，漏出钢筋；

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
				2. 清除钢筋表面锈蚀; 3. 备料, 涂刷阻锈剂
406-2-6	断筋处理	根	依据图纸所示, 按处理断筋的数量, 以根为单位计量	1. 凿除表面混凝土, 漏出钢筋; 2. 钢筋除锈、防腐; 3. 断裂钢筋焊接; 4. 再次除锈、清洁
406-2-7	混凝土界面剂	m <sup>2</sup>	依据图纸所示, 按涂刷界面剂面积, 以平方米为单位计量	1. 接触面凿毛、清洁; 2. 备料; 3. 涂刷界面剂
<b>406-3</b>	<b>混凝土结构破损维修</b>			
406-3-1	桥台			
406-3-1-1	桥台混凝土	m <sup>3</sup>	依据图纸所示, 按不同材质及强度等级混凝土体积, 以立方米为单位计量	1. 破损清理、接触面凿毛; 2. 模板制作、安装、拆除; 3. 混凝土拌和、运输; 4. 修补缺陷, 养生
406-3-2	墩柱			
406-3-2-1	墩柱混凝土	m <sup>3</sup>	依据图纸所示, 按不同材质及强度等级混凝土体积, 以立方米为单位计量	1. 破损清理、接触面凿毛; 2. 模板制作、安装、拆除; 3. 混凝土拌和、运输; 4. 修补缺陷, 养生
406-3-3	台帽			
406-3-3-1	台帽混凝土	m <sup>3</sup>	依据图纸所示, 按不同材质及强度等级混凝土体积, 以立方米为单位计量	1. 破损清理、接触面凿毛; 2. 模板制作、安装、拆除; 3. 混凝土拌和、运输; 4. 修补缺陷, 养生
406-3-4	盖梁			
406-3-4-1	盖梁混凝土	m <sup>3</sup>	依据图纸所示, 按不同材质及强度等级混凝土体积, 以立方米为单位计量	1. 破损清理、接触面凿毛; 2. 模板制作、安装、拆除; 3. 混凝土拌和、运输; 4. 修补缺陷, 养生
<b>407</b>	<b>桥梁涂装维修</b>			
<b>407-1</b>	<b>护栏涂装</b>			
407-1-1	钢(管)栏杆涂防锈漆	m	依据图纸所示, 按不同材质涂装新漆护栏长度, 以米为单位计量	1. 清理、除锈; 2. 新漆配置, 喷涂, 养生
407-1-2	钢(管)栏杆涂面漆	m		
407-1-3	钢筋混凝土护栏涂油漆	m		
<b>407-2</b>	<b>钢结构补涂重涂</b>			
407-2-1	面漆	m <sup>2</sup>	依据图纸所示, 按不同材质和干膜厚度的新漆面积, 以平方米为单位计量	1. 清理; 2. 新漆配置, 喷涂, 养生
407-2-2	中间漆	m <sup>2</sup>		
407-2-3	底漆	m <sup>2</sup>		

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
407-2-4	钢结构除锈	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按钢结构除锈的面积，以平方米为单位计量	1. 表面预处理； 2. 清除油污，擦洗干净； 3. 喷砂除锈，吸尘
<b>407-3</b>	<b>混凝土表面防腐涂装</b>			
407-3-1	混凝土表面防腐涂装	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按不同的防腐方案涂刷表面面积，以平方米为单位计量	1. 清除灰尘，外露钢筋除锈； 2. 涂料配置，滚涂或人工涂刷
<b>408</b>	<b>桥梁上部结构加固</b>			
<b>408-1</b>	<b>梁板加固</b>			
408-1-1	桥面板补强加固			
408-1-1-1	现浇混凝土	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示，按不同强度等级混凝土以立方米为单位计量； 2. 植筋及加强钢筋列入 403 相关子目计量	1. 清除梁顶面破损混凝土； 2. 加工、安装锚固钢筋及加强钢筋； 3. 安拆模板； 4. 混凝土拌和、运输、浇筑、养生
408-1-2	增大截面加固			
408-1-2-1	空心板增大截面加固			
408-1-2-1-1	现浇混凝土	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级混凝土以立方米为单位计量	1. 接触面凿毛； 2. 安拆模板 3. 混凝土配运料、拌和、运输、浇筑(或喷射)、养生
408-1-2-1-2	自密实混凝土	m <sup>3</sup>		
408-1-2-2	T 型梁增大截面加固			
408-1-2-2-1	现浇混凝土	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级混凝土以立方米为单位计量	1. 接触面凿毛； 2. 安拆模板 3. 混凝土配运料、拌和、运输、浇筑(或喷射)、养生
408-1-2-2-2	自密实混凝土	m <sup>3</sup>		
408-1-2-3	I 型梁增大截面加固			
408-1-2-3-1	现浇混凝土	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级混凝土以立方米为单位计量	1. 接触面凿毛； 2. 安拆模板 3. 混凝土配运料、拌和、运输、浇筑(或喷射)、养生
408-1-2-3-2	自密实混凝土	m <sup>3</sup>		
408-1-2-4	小箱梁增大截面加固			
408-1-2-4-1	现浇混凝土	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级混凝土以立方米为单位计量	1. 接触面凿毛； 2. 安拆模板 3. 混凝土配运料、拌和、运输、浇筑(或喷射)、养生
408-1-2-4-2	自密实混凝土	m <sup>3</sup>		
408-1-2-5	整体式箱梁体外增大腹板截面			
408-1-2-5-1	现浇混凝土	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级混凝土以立方米为单位计量	1. 接触面凿毛； 2. 安拆模板 3. 混凝土配运料、拌和、运
408-1-2-5-2	自密实混凝土	m <sup>3</sup>		

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容	
				输、浇筑(或喷射)、养生	
408-1-2-6	肋型梁体外增设横隔板				
408-1-2-6-1	现浇混凝土	m <sup>3</sup>	依据图纸所示,按不同强度等级混凝土以立方米为单位计量	1. 接触面凿毛; 2. 安拆模板 3. 混凝土配运料、拌和、运输、浇筑(或喷射)、养生	
408-1-2-6-2	自密实混凝土	m <sup>3</sup>			
408-1-3	粘贴钢板加固				
408-1-3-1	钢板	kg	依据图纸所示,按不同钢板厚度的质量以千克为单位计量	1. 钢板制作、打磨; 2. 混凝土加固面钻孔,植螺栓; 3. 胶液配置,涂抹或压注粘贴钢板; 4. 钢板防腐涂装	
408-1-3-2	螺栓筋	kg	依据图纸所示,按植螺栓筋质量以千克为单位计量	清理表面,钻孔,植螺栓	
408-1-4	粘贴纤维复合材料加固				
408-1-4-1	单层粘贴纤维布	m <sup>2</sup>	1. 依据图纸所示,按不同型号及粘贴层数的碳纤维净面积,以平方米为单位计量; 2. 搭接的碳纤维面积不予计量	1. 清除混凝土表面劣化部分,修补平整; 2. 调制底胶,涂抹于混凝土表面; 3. 裁剪、粘贴纤维复合材料; 4. 最后一层纤维复合材料上涂抹一层浸渍树脂	
408-1-4-2	双层粘贴纤维布	m <sup>2</sup>			
408-1-4-3	单层粘贴碳纤维板	m <sup>2</sup>			
408-1-4-4	双层粘贴碳纤维板	m <sup>2</sup>			
408-1-4-5	预应力碳纤维板	m <sup>2</sup>	1. 依据图纸所示,按预应力碳纤维板净面积以平方米为单位计量; 2. 锚具、卡板、螺栓等为预应力碳纤维板的附属工作,不另行计量	1. 钻孔、植筋,安装锚固块; 2. 混凝土表面处理; 3. 碳纤维板现场下料、夹持; 4. 碳纤维板安装、预应力张拉、粘贴; 5. 锚具及锚固区防护	
408-1-5	体外预应力加固(钢绞线、钢丝、钢筋)				
408-1-5-1	预应力钢筋	kg	1. 按图示两端锚具间的理论长度计算的预应力钢材质量,分不同材质和型号以千克为单位计量; 2. 除上述计算长度以外的锚固长度及工作长度的预应力钢材含入相应预应力钢材报价之中,不另行计量	1. 制作安装预应力钢材; 2. 制作安装管道; 3. 安装锚具、锚板; 4. 安装防震定位装置、转向器; 5. 张拉; 6. 放张、封锚头	
408-1-5-2	无粘结预应力钢丝束	kg			
408-1-5-3	无粘结预应力钢绞线	kg			
408-1-5-4	混凝土锚块、转向块	m <sup>3</sup>	依据图纸所示,按不同强度等级混凝土体积,以立方米为单位计量	1. 混凝土表面凿毛或刻剪力槽; 2. 模板制作、安装、拆除; 3. 混凝土拌和、运输、浇筑、养生	

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
408-2	钢筋(钢管)混凝土拱桥上部结构加固			
408-2-1	拱上建筑更换			
408-2-1-1	更换拱上建筑	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示, 按更换拱上建筑的体积以立方米为计量单位; 2. 拆除拱上建筑物在子目号402中计量	1. 拆除拱上建筑物, 废料清理、装卸、运输、定点堆放; 2. 新材料回填; 3. 场地清理
408-2-2	钢筋混凝土拱桥加固(双曲拱、箱板、肋拱)			
408-2-2-1	增设拱肋加固	m <sup>3</sup>	依据图纸所示, 按拱肋加固不同强度等级混凝土体积, 以立方米为单位计量	1. 安拆模板; 2. 原拱肋设临时横向联系; 3. 设拱肋钢筋, 主筋埋入墩台帽内; 4. 混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、养生; 5. 预制安装拱肋: 墩台帽凿出预留槽、安装拱肋、浇筑拱脚、养生
408-2-2-2	增设横向联系梁(板)加固	m <sup>3</sup>	依据图纸所示, 按拱肋横向连接加固不同强度等级混凝土体积, 以立方米为单位计量	1. 安拆模板; 2. 拱肋与横向连接面凿毛; 3. 混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、养生; 4. 清理作业面
408-2-2-3	桁架拱增设拱片加固			
408-2-2-3-1	预制安装拱片	m <sup>3</sup>	依据图纸所示, 按不同强度等级预制拱片混凝土体积, 以立方米为单位计量	1. 吊装设备的安拆; 2. 拱片预制、运输、安装
408-2-2-3-2	现浇湿接头	m <sup>3</sup>	依据图纸所示, 按不同强度等级混凝土体积, 以立方米为单位计量	1. 接头处理; 2. 模板安拆; 3. 混凝土拌和、运输、浇筑、振捣、养生
408-2-2-4	刚架拱增设拱片加固			
408-2-2-4-1	预制安装拱片	m <sup>3</sup>	依据图纸所示, 按不同强度等级预制拱片混凝土体积, 以立方米为单位计量	1. 吊装设备的安拆; 2. 拱片预制、运输、安装
408-2-2-4-2	现浇湿接头	m <sup>3</sup>	依据图纸所示, 按不同强度等级混凝土体积, 以立方米为单位计量	1. 接头处理; 2. 模板安拆; 3. 混凝土拌和、运输、浇筑、振捣、养生
408-2-2-5	钢管混凝土拱肋外包混凝土加固			
408-2-2-5-1	现浇混凝土	m <sup>3</sup>	依据图纸所示, 按不同强度等级外包混凝土体积, 以立	1. 接触面处理; 2. 模板安拆;

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
			方米为单位计量	3. 混凝土拌和、运输、浇筑、振捣、养生
408-3	缆索承重桥梁加固			
408-3-1	调整索力	束	依据图纸所示，按调整斜拉索索力的拉索束数以束为单位计量	1. 安拆张拉设备； 2. 清除桥面临时荷载，短暂封闭交通； 3. 避开日照，按规定程序及工艺要求调整索力； 4. 密封拉索钢套管，防护拉索锚具
408-3-2	缆索更换	kg	依据图纸所示，按更换斜拉索净质量以千克为单位计量	1. 确认换索位置、范围、数量； 2. 安拆张拉设备及监测仪器； 4. 塔端松锚放张，梁端退锚、清理索孔，割断、放下旧索； 5. 梁端穿索锚固，塔端挂索张拉及索力调整； 6. 密封拉索钢套管，防护拉索锚具
408-3-3	更换吊杆	kg	依据图纸所示，按更换吊杆净质量以千克为单位计量	1. 索力及桥面标高测定； 2. 临时工具吊杆、分配梁制作安装； 4. 穿工具吊杆，逐级张拉； 5. 更换新吊杆，逐级张拉，索力及标高调整； 6. 安装新吊杆防腐保护装置
408-3-4	更换系杆	kg	依据图纸所示，按更换系杆净质量以千克为单位计量	1. 设置临时系杆、松放原系杆张力； 2. 主拱结构进行监控； 3. 更换新系杆，张拉新系杆； 4. 安装新系杆防腐保护装置
408-3-5	吊索修复	kg	依据图纸所示，按修复的吊索净质量以千克为单位计量	1. 预应力钢材制作、运输； 2. 放索、牵引、安装； 3. 张拉、索力调整、锚固； 4. 防护； 6. 安装放松、减振设施； 7. 试验
408-3-6	悬索桥主缆维修			
408-3-6-1	主缆缆套修补	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按修补的主缆缆套面积，以平方米为单位计量	1. 拆除破损缆套； 2. 主缆索除湿处理； 3. 缆套修复； 4. 接缝处理
408-3-6-2	索股索力调整	处	依据图纸所示，按调整索股的缆索数量，以处为单位计量	1. 检测索力、放松索夹、调整索股受力偏差、固定索端拉杆螺栓； 2. 紧固索夹螺栓

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
408-3-7	拉索 PE 护套的维修	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按修补的拉索护套面积，以平方米为单位计量	1. 清理工作面； 2. 切割破损部位，烘干、表面除锈、涂抹防腐密封胶； 3. PVF 缠包带双层缠包； 4. PE 原料覆盖、固定、焊接、打磨，使护套表面基本恢复原有平整状态
408-3-8	锚碇加固			
408-3-8-1	锚室内表面水泥砂浆封闭	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按锚室内风化处理面积以平方米为单位计量	清除锚室、锚洞表面风化或开裂部分，用结构胶黏剂或钢丝网水泥砂浆封闭
408-3-8-2	增加压重砌体	kg	依据图纸所示，按增加压重砌体的质量，以千克为单位计量	清除锚洞外受损部分、凿毛，增加压重砌体，与原有压重体联结可靠
408-3-8-3	锚室渗水处理	处	依据图纸所示，按处理的渗水锚室数量以处为单位计量	抽出锚室内积水、处理渗水水源、增加防水层
<b>408-4</b>	<b>钢桥及钢-混组合桥上部结构加固</b>			
408-4-1	更换构件			
408-4-1-1	更换钢构件	kg	依据图纸所示，按更换的厚角钢、节点板等质量以千克为单位计量	1. 设临时支架、支撑或临时杆件，消除受损杆件恒载内力； 2. 拆卸受损杆件，更换厚角钢，增大螺栓直径； 3. 拆除临时杆件； 4. 废料清理、装卸、运输、定点堆放
408-4-1-2	更换螺栓	kg	依据图纸所示，按更换的螺栓质量以千克为单位计量	1. 设临时支架、支撑或临时杆件，消除受损杆件恒载内力； 2. 拆卸受损杆件，更换螺栓； 3. 拆除临时杆件； 4. 废料清理、装卸、运输、定点堆放
408-4-2	改变梁体截面形式			
408-4-2-1	增加横隔板	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级混凝土体积，以立方米为单位计量	1. 模板制作、安装、拆除； 2. 混凝土拌和、运输、浇筑、养生； 3. 场地清理
408-4-2-2	简支变连续	m <sup>3</sup>		
408-4-2-3	更换主梁	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示，按不同强度等级混凝土体积以立方米为单位计量； 2. 原主梁拆除在子目号 402 中计量	1. 模板制作、安装、拆除； 2. 现浇主梁或预制、安装主梁、养生； 3. 场地清理
408-4-3	杆件加固			
408-4-3-1	钢夹板夹紧并铆接加固	kg	依据图纸所示，按各规格钢夹板质量，以千克为单位计	1. 锉平钢板边缘； 2. 制作、夹紧、铆接；

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
			量	3. 装卸、运输、吊装
408-4-3-2	增设水平加劲肋、竖向加劲肋	kg	依据图纸所示, 按各规格加劲肋质量, 以千克为单位计量	1. 加工制作; 2. 装卸、运输、吊装
408-4-3-3	补加新钢板、角钢或槽钢	kg	依据图纸所示, 按补加各种规格的新钢板、角钢或槽钢质量, 以千克为单位计量	1. 制作、栓接、铆接或焊接; 2. 装卸、运输、吊装
408-4-3-4	加设加劲杆件	kg	依据图纸所示, 按各规格加劲杆件质量, 以千克为单位计量	1. 加工制作; 2. 装卸、运输、吊装
408-4-3-5	加设短角钢	kg	依据图纸所示, 按补加各种规格的短角钢质量, 以千克为单位计量	1. 制作、栓接、铆接或焊接; 2. 装卸、运输、吊装
408-4-4	恢复和提高整桥承载力			
408-4-4-1	增设补充钢梁	kg	依据图纸所示, 按增设各种规格的补充结构构件质量, 以千克为单位计量	1. 构件加工制作; 2. 吊装、拼接件制作安装; 3. 防护处理; 4. 构件装卸、运输、吊装
408-4-4-2	增设加劲梁	kg		
408-4-4-3	增设拱式桁架结构	kg		
408-4-4-4	增设悬索结构	kg		
408-4-4-5	增设竖杆及必要斜杆	kg		
408-4-5	增设剪力键	m	依据图纸所示, 按环向连接加固剪力键为依据计算长度, 以米为单位计量	1. 模板制作、安装、拆除; 2. 增设剪力键; 3. 环氧砂浆拌和、灌入、养生; 4. 场地清理
<b>408-5</b>	<b>梁板更换</b>			
408-5-1	空心梁梁板更换	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示, 按更换不同结构类型的梁板混凝土体积, 以立方米为单位计量; 2. 旧梁板拆除列入 402 相关子目计量, 梁板钢筋列入 403 相关子目计量	1. 吊装拆除旧梁板; 2. 模板制作、安装、拆除; 3. 预制、运输、安装梁板; 4. 场地清理
408-5-2	T 形梁梁板更换	m <sup>3</sup>		
408-5-3	I 形梁梁板更换	m <sup>3</sup>		
408-5-4	预制箱梁更换	m <sup>3</sup>		
408-5-5	钢箱梁更换	t	1. 按更换钢箱梁的重量以立方米为单位计量; 2. 拆除旧梁板列入 402 相关子目计量	1. 吊装拆除旧梁板; 2. 钢箱梁制作、运输、安装; 3. 场地清理
<b>408-6</b>	<b>桥梁顶升</b>			
408-6-1	预制空心板梁顶升	跨	1. 依据图纸所示, 以跨为单位计量; 2. 临时支架安拆列入 411 相关子目计量	1. 设顶升梁装置; 2. 设临时支架; 3. 顶升梁体和落梁; 4. 拆除临时支架
408-6-2	预制 T 形梁顶升	跨		
408-6-3	预制箱梁顶升	跨		
408-6-4	整孔现浇箱梁顶升	跨		
<b>409</b>	<b>桥梁基础及下部结</b>			

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
	构加固			
409-1	基础加固			
409-1-1	增设连接钢筋	kg	依据图纸所示，按不同规格钢筋的质量，以千克为单位计量	1. 旧基础表面刷洗干净、凿毛； 2. 钢筋或钢销制作、安装
409-1-2	增设连接钢销	kg	依据图纸所示，按不同规格钢销的质量，以千克为单位计量	1. 旧基础表面刷洗干净、凿毛； 2. 钢筋或钢销制作、安装
409-1-3	浇筑混凝土扩大原基础	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级混凝土体积以立方米为单位计量	1. 围堰、排水、基坑处理； 2. 模板制作、安装、拆除； 3. 混凝土浇筑、养生
409-1-4	增设新的扩大基础	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级混凝土体积以立方米为单位计量	1. 围堰、排水、基坑处理； 2. 模板制作、安装、拆除； 3. 混凝土浇筑、养生
409-1-5	加设混凝土耳墙	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级混凝土体积以立方米为单位计量	1. 支架、模板、劲性骨架制作安装及拆除； 2. 钢筋、钢材制作安装； 3. 混凝土浇筑、养生
409-2	桩基加固			
409-2-1	扩大桩径	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按扩大桩径的壁厚乘以长度为依据计算体积，以立方米为单位计量	1. 安设护筒及平台； 2. 保护原结构； 3. 安拆钻机； 4. 通风、排水； 5. 设置支撑和护壁； 6. 灌注混凝土； 7. 养生； 8. 观察原结构沉降、位移
409-2-2	桩基灌（压）浆	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按灌（压）浆体积，以立方米为单位计量	1. 通风、排水； 2. 灌（压）浆养生； 3. 场地清理
409-2-3	加桩			
409-2-3-1	挖孔灌注桩	m	1. 依据图纸所示，按不同桩径的桩基长度，以米为单位计量； 2. 桩基钢筋列入 403 相关子目计量	1. 通风、排水； 2. 设置支撑和护壁； 3. 挖孔、清孔； 4. 钢筋、钢材制作安装； 5. 灌注混凝土； 6. 桩的无损检测； 7. 桩头处理； 8. 场地清理
409-2-3-2	钻孔灌注桩	m		
409-2-4	扩大承台	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级混凝土体积，以立方米为单位计量	1. 套箱或模板制作、安装、拆除； 2. 封底混凝土浇注； 3. 结构混凝土浇筑、养生； 4. 场地清理
409-3	地基加固			
409-3-1	注浆加固			

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
409-3-1-1	钻孔	m	依据图纸所示，按钻孔长度以米为单位计量	1. 施工排水处理； 2. 定位、钻孔、清孔
409-3-1-2	注浆			
409-3-1-2-1	注水泥浆	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同材质注浆液的体积，以立方米为单位计量	1. 配、拌、运浆液； 2. 压浆、堵孔、养护
409-3-1-2-2	注砂浆	m <sup>3</sup>		
409-3-1-3	注浆钢管	kg	依据图纸所示，按注浆管的质量，以千克为单位计量	1. 注浆管制作、加工、运输； 2. 注浆管就位、安装、定位、封孔
409-3-2	旋喷桩加固	m	依据图纸所示，按不同桩径旋喷桩桩长，以米为单位计量	1. 钻机定位； 2. 钻进； 3. 旋喷浆液； 4. 检测原结构变位、沉降； 5. 钻机移位
<b>409-4</b>	<b>墩台基础防护加固</b>			
409-4-1	基础防护加固			
409-4-1-1	灌注混凝土填补冲空部分	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级、不同种类混凝土体积，以立方米为单位计量	1. 围堰排水； 2. 清除岩层严重风化部分； 3. 混凝土拌和、运输、浇筑、养生； 4. 场地清理
409-4-1-2	袋装干硬性混凝土填补冲空部分	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级、不同种类混凝土体积，以立方米为单位计量	1. 编织袋装干硬性混凝土； 2. 潜水； 3. 分层填塞
409-4-1-3	水泥砂浆防护	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级砂浆体积，以立方米为单位计量	1. 水泥砂浆拌和、浇筑、养生； 2. 场地清理
409-4-1-4	增设新的调治构造物	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按铺砌体积以立方米为单位计量	1. 围堰抽排水； 2. 挖基、基底清理、垫层铺设； 3. 砌筑、勾缝； 4. 基坑回填、夯实； 5. 场地清理
409-4-1-5	打梅花桩	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按梅花桩体积以立方米为单位计量	1. 打梅花桩； 2. 块、片石砌平卡紧梅花桩
409-4-1-6	抛石防护	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按抛石体积以立方米为单位计量	1. 测流速、流向，确定抛石位置； 2. 编石笼，连接； 3. 定位抛石，填补冲空部分； 4. 理坡
409-4-2	基础沉降、滑移、倾斜加固			
409-4-2-1	换填台背填料	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按换填不同台背填料体积以立方米为单位计量	1. 原台背填料挖、装、运、卸； 2. 新材料回填
409-4-2-2	增设钢筋混凝土支撑梁	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级混凝土体积以立方米为单位计量	1. 模板安拆； 2. 混凝土拌和、运输、浇筑、

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
			单位计量	振捣、养生； 3. 清理场地
409-4-2-3	增设浆砌片石支撑板	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按浆砌片石体积以立方米为单位计量	1. 砂浆拌制，砌筑； 2. 勾缝、养生； 3. 场地清理
409-4-2-4	增设挡墙、挡块	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级的砌石或混凝土体积，以立方米为单位计量	1. 模板安拆； 2. 混凝土拌和、运输、浇筑、振捣、养生； 3. 砂浆拌制，砌筑； 4. 勾缝、养生； 5. 清理场地
409-4-3	砌石河床护坡			
409-4-3-1	浆砌片（块）石防护	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级砌石体积以立方米为单位计量	1. 清理基坑； 2. 回填沙砾、夯实； 3. 浆砌片（块）石
409-4-3-2	现浇混凝土护坡加固	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示，按不同强度等级混凝土体积以立方米为单位计量； 2. 钢筋列入 403 相关子目计量	1. 清理坑内积水、杂物； 2. 用混凝土充填冲坑； 3. 铺设钢筋（网）； 4. 浇筑混凝土护坡
<b>409-5</b>	<b>承台加固</b>			
409-5-1	水下承台加固	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示，按不同强度等级混凝土体积以立方米为单位计量； 2. 钢筋列入 403 相关子目计量	1. 设围堰，抽水； 2. 处理承台缺陷； 3. 承台表面凿毛、冲洗； 4. 钢筋除锈、焊接； 5. 安拆模板； 6. 制拌混凝土、运输、浇筑、养生
409-5-2	陆上承台加固	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示，按不同强度等级混凝土体积以立方米为单位计量； 2. 钢筋列入 403 相关子目计量	1. 处理承台缺陷； 2. 承台表面凿毛、冲洗； 3. 钢筋除锈、焊接； 4. 安拆模板； 5. 制拌混凝土、运输、浇筑、养生
<b>409-6</b>	<b>墩台加固</b>			
409-6-1	裂缝加固			
409-6-1-1	增设钢筋混凝土围带	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示，按不同强度等级混凝土体积以立方米为单位计量； 2. 钢筋列入 403 相关子目计量	1. 模板制作安装及拆除； 2. 钢筋制作安装； 3. 混凝土现场浇筑； 4. 养生； 5. 场地清理
409-6-1-2	粘贴钢板箍	kg	依据图纸所示，按粘贴钢板箍的质量，以千克为单位计量	1. 整平（被）贴面； 2. 制作、粘贴钢板； 3. 场地清理
409-6-1-3	加大墩台截面	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示，按不同强度等级混凝土体积以立方米为单位计量；	1. 模板制作、安装及拆除； 2. 混凝土拌和、运输、浇筑、养生；

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
			2. 钢筋列入 403 相关子目计量	3. 场地清理
409-6-1-4	注浆锚杆加固	kg	1. 依据图纸所示, 按锚杆的质量, 以千克为单位计量; 2. 钢垫板、锚固件为锚杆的附属工作, 不另行计量	1. 墩台表面凿毛; 2. 钻孔; 3. 制作安放锚杆、灌浆; 4. 拉拔试验; 5. 锚固; 6. 锚头处理
409-6-1-5	框架钢筋混凝土	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示, 按不同强度等级混凝土体积以立方米为单位计量; 2. 钢筋列入 403 相关子目计量	1. 墩台表面凿毛、冲洗; 2. 模板制作、安装及拆除; 3. 混凝土拌和、运输、浇筑、养生
409-6-2	倾斜加固			
409-6-2-1	加设钢拉杆	m	依据图纸所示, 按加设钢拉杆质量为依据计算长度, 以米为单位计量	1. 钢拉杆制作、安装; 2. 场地清理
409-6-3	破损加固			
409-6-3-1	增设钢筋混凝土箍套	m <sup>3</sup>	依据图纸所示, 按不同强度等级混凝土体积, 以立方米为单位计量	1. 处理裂缝, 清除缺陷; 2. 表面凿毛、冲洗; 3. 安拆模板; 4. 制拌混凝土、运输、浇筑、养生
409-6-4	增设墩台身			
409-6-4-1	增设台身			
409-6-4-1-1	混凝土	m <sup>3</sup>	依据图纸所示, 按不同强度等级混凝土体积, 以立方米为单位计量	1. 模板制作、安装及拆除; 2. 混凝土拌和、运输、浇筑、养生; 3. 场地清理
409-6-4-2	增设墩柱墩身			
409-6-4-2-1	混凝土	m <sup>3</sup>	依据图纸所示, 按不同强度等级混凝土体积, 以立方米为单位计量	1. 模板制作、安装及拆除; 2. 混凝土拌和、运输、浇筑、养生; 3. 场地清理
409-6-4-3	浇筑新盖梁			
409-6-4-3-1	混凝土	m <sup>3</sup>	依据图纸所示, 按不同强度等级混凝土体积, 以立方米为单位计量	1. 模板制作、安装及拆除; 2. 混凝土拌和、运输、浇筑、养生; 3. 场地清理
409-6-4-4	增设钢盖梁			
409-6-4-4-1	钢盖梁	kg	依据图纸所示, 按钢材的质量, 以千克为单位计量	1. 表面凿毛; 2. 混凝土加固面钻孔, 植螺栓; 3. 涂抹或压注粘贴剂; 4. 加工制作、吊装、安装;

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
				5. 钢板防腐涂装
409-6-4-4-2	粘贴钢板	kg	依据图纸所示，按不同钢板厚度的质量以千克为单位计量	1. 钢板制作、打磨； 2. 混凝土加固面钻孔，植螺栓； 3. 胶液配置，涂抹或压注粘贴钢板； 4. 钢板防腐涂装
409-6-5	锥坡翼墙加固			
409-6-5-1	锥坡	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级砌石或混凝土的体积，以立方米为单位计量	1. 模板制作、安装及拆除； 2. 混凝土拌和、运输、浇筑、养生； 3. 场地清理
409-6-5-2	翼墙	m <sup>3</sup>		
409-6-5-3	侧墙台身补强	m <sup>3</sup>		
<b>409-7</b>	<b>基坑开挖及回填</b>			
409-7-1	干处挖土方	m <sup>3</sup>	1. 根据图示，取用底、顶面间平均高度的棱柱体体积，	1. 场地清理； 2. 围堰、排水； 3. 基坑开挖； 4. 基坑支护； 5. 基坑检查、修整； 6. 基坑回填、压实； 7. 弃方清运（1km 以内）
409-7-2	水下挖土方	m <sup>3</sup>	2. 在地下水位以上开挖的为干处挖方；在地下水位以下开挖的为水下挖方；	
409-7-3	干处挖石方	m <sup>3</sup>	3. 基坑底面、顶面及侧面的确定应符合下列规定：	
409-7-4	水下挖石方	m <sup>3</sup>	a. 基坑开挖底面：按图纸所示的基底高程线计算； b. 基坑开挖顶面：按设计图纸横断面上所标示的原地面线计算； c. 基坑开挖侧面：按顶面到底面，以超出基底周边 0.5m 的竖直面为界。	1. 场地清理； 2. 围堰、排水； 3. 钻爆； 4. 出渣； 5. 基坑支护； 6. 基坑检查、修整； 7. 基坑回填、压实； 8. 弃方清运（1km 以内）
409-7-5	弃方超运	m <sup>3</sup> ·km	依据图纸所示，按弃方的数量及综合平均运距（扣除 1km 后）计算超运运量，以立方米·公里为单位计量	超运距运输
<b>410</b>	<b>涵洞（通道）维修与加固</b>			
<b>410-1</b>	<b>涵洞（通道）拆除</b>			
410-1-1	涵洞（通道）局部拆除			
410-1-1-1	砌体结构物	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按挖除或凿除体积，以立方米为单位计量	人工或机械拆除（凿除），废料清理、装卸、运输 1km 以内、定点堆放
410-1-1-2	混凝土结构物	m <sup>3</sup>		
410-1-1-3	钢筋混凝土结构物	m <sup>3</sup>		
410-1-2	涵洞（通道）整体拆除			
410-1-2-1	盖板涵（通道）	m	1. 依据图纸所示，按不同孔	1. 拆除前原有交通、排水等

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
410-1-2-2	箱形涵（通道）	m	径（管径）涵洞洞身长度，以米为单位计量； 2. 洞顶填料的开挖列入409-7 相关子目计量	相关内容处理； 2. 不同结构物的拆除、装卸、运输和定点堆放
410-1-2-3	拱形涵（通道）	m		
410-1-2-4	圆管涵	m		
410-1-3	废料超运	m <sup>3</sup> ·km	依据图纸所示，按废弃料的数量及综合平均运距（扣除1km 后）计算超运运量，以立方米·公里为单位计量	超运距运输
<b>410-2</b>	<b>涵洞（通道）维修</b>			
410-2-1	混凝土裂缝维修			
410-2-1-1	涂抹封缝	m	依据图纸所示，按不同封缝材料处理裂缝长度，以米为单位计量	1. 裂缝封口表面处理； 2. 抹缝材料配置，涂抹、压刮及养生； 3. 检查
410-2-1-2	自动低压灌缝	m	依据图纸所示，按不同灌缝材料处理裂缝长度，以米为单位计量	1. 裂缝检查、划线、凿、刷、整平、清洗； 2. 安设底座，封缝，密封检查； 3. 胶液配置，注浆器注入，养生
410-2-1-3	压力灌缝	m	依据图纸所示，按不同灌缝材料处理裂缝长度，以米为单位计量	1. 裂缝检查、划线、凿、刷、整平、清洗； 2. 钻孔、清孔、安设注浆嘴，封缝，密封检查； 3. 浆液调、配置，空气压浆，封堵，养生
410-2-2	混凝土表面缺陷维修			
410-2-2-1	环氧砂浆	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级、不同材质砂浆修补表面缺陷的面积，以平方米为单位计量	1. 表面风化、细微裂缝、灰缝脱落进行处理； 2. 环氧砂浆修补缺陷； 3. 养生
410-2-2-2	改性聚合物砂浆	m <sup>2</sup>		1. 表面风化、细微裂缝、灰缝脱落进行处理； 2. 聚合物砂浆修补缺陷； 3. 养生
410-2-2-3	喷射环氧砂浆	m <sup>2</sup>		1. 表面风化、细微裂缝、灰缝脱落进行处理； 2. 喷浆环氧砂浆修补； 3. 养生
410-2-2-4	喷射改性聚合物砂浆	m <sup>2</sup>		1. 表面风化、细微裂缝、灰缝脱落进行处理； 2. 喷浆聚合物砂浆修补； 3. 养生
410-2-2-5	钢筋除锈、涂刷钢筋阻锈剂	m <sup>2</sup>		1. 凿除表面混凝土，漏出钢筋； 2. 清除钢筋表面锈蚀；

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
				3. 备料, 涂刷阻锈剂
410-2-2-6	断筋处理	根	依据图纸所示, 按处理断筋的数量, 以根为单位计量	1. 凿除表面混凝土, 漏出钢筋; 2. 钢筋除锈、防腐; 3. 断裂钢筋焊接; 4. 再次除锈、清洁
410-2-2-7	混凝土界面剂	m <sup>2</sup>	依据图纸所示, 按涂刷界面剂面积以平方米为单位计量	1. 接触面凿毛、清洁; 2. 备料; 3. 涂刷界面剂
410-2-3	混凝土结构破损维修			
410-2-3-1	钢纤维混凝土	m <sup>3</sup>	依据图纸所示, 按不同材质及强度等级混凝土体积, 以立方米为单位计量	1. 破损清理、接触面凿毛; 2. 模板制作、安装及拆除; 3. 混凝土拌和、运输; 4. 修补缺陷, 养生
410-2-3-2	环氧混凝土	m <sup>3</sup>		
410-2-3-3	改性聚合物混凝土	m <sup>3</sup>		
410-2-4	洞口维修			
410-2-4-1	洞口铺砌	m <sup>3</sup>	依据图纸所示, 按不同强度等级的砌体或混凝土体积, 以立方米为单位计量	1. 防排水; 2. 挖基、基底处理 (不含地下软基处理); 3. 砌筑、勾缝、混凝土浇筑; 4. 回填
410-2-4-2	消力设施	m <sup>3</sup>	依据图纸所示, 按不同强度等级的砌体或混凝土体积, 以立方米为单位计量	1. 防排水; 2. 挖基、基底处理; 3. 砌筑、勾缝、混凝土浇筑; 4. 回填
410-2-4-3	沉砂井	个	依据图纸所示, 按沉砂井数量, 以个为单位计量	1. 防排水; 2. 挖基、基底处理; 3. 砌筑、勾缝、混凝土浇筑; 4. 盖板制作安装; 5. 回填
410-2-5	侧墙和翼墙维修			
410-2-5-1	混凝土	m <sup>3</sup>	依据图纸所示, 按不同强度等级混凝土的体积, 以立方米为单位计量	1. 模板制作、安装及拆除; 2. 混凝土拌和、运输、浇筑、养生; 3. 场地清理
410-2-5-2	浆砌片石	m <sup>3</sup>	依据图纸所示, 按不同强度等级砌石体积, 以立方米为单位计量	1. 防排水; 2. 挖基、基底处理; 3. 砂浆拌制, 砌筑; 4. 勾缝、养生; 5. 场地清理
410-2-6	钢波纹管涵维修			
410-2-6-1	环氧树脂涂层	m <sup>2</sup>	依据图纸所示, 按涂刷面积以平方米为单位计量	1. 清除表面锈蚀; 2. 备料, 涂刷防护涂层
410-2-6-2	聚合物水泥砂浆	m <sup>2</sup>	依据图纸所示, 按涂刷面积以平方米为单位计量	1. 清除表面锈蚀; 2. 备料, 涂刷防护涂层
410-2-7	重建基础			

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
410-2-7-1	混凝土基础	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按重建基础体积以立方米为单位计量	1. 防排水； 2. 挖基、基底处理； 3. 模板制作、安装及拆除； 4. 混凝土拌和、运输、浇筑、养生； 5. 场地清理
410-2-7-2	浆砌片石基础	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按重建基础体积以立方米为单位计量	1. 防排水； 2. 挖基、基底处理； 3. 砂浆拌制，砌筑； 4. 勾缝、养生； 5. 场地清理
410-2-7-3	基础垫层	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按基础垫层体积以立方米为单位计量	1. 防排水； 2. 挖基、基底处理； 3. 铺筑垫层、平整、压实
410-2-8	地基处理			
410-2-8-1	注浆加固			
410-2-8-1-1	钻孔	m	依据图纸所示，按钻孔长度以米为单位计量	1. 施工排水处理； 2. 定位、钻孔、清孔
410-2-8-1-2	注水泥浆	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按注浆液的体积，以立方米为单位计量	1. 配、拌、运浆液； 2. 压浆、堵孔、养护
410-2-8-1-3	注砂浆	m <sup>3</sup>		
410-2-8-1-4	注浆钢管	kg	依据图纸所示，按注浆管的质量，以千克为单位计量	1. 注浆管制作、加工、运输； 2. 注浆管就位、安装、定位、封孔
410-3	接长或新建涵洞（通道）			
410-3-1	接长或新建圆管涵	m	1. 依据图纸所示，按不同管径洞（涵）身接长的长度，以米为单位计量； 2. 台背回填列入204-2节相关子目计量	1. 挖基、排水、基底清理； 2. 垫层材料铺筑； 3. 基座砌筑或浇筑； 4. 钢筋制作、安装； 5. 预制、安装钢筋混凝土管； 6. 铺涂防水层、接缝处理； 7. 砌筑进出口（端墙、翼墙、八字墙井口）； 8. 回填
410-3-2	接长或新建钢波纹管涵	m	1. 依据图纸所示，按不同管径洞（涵）身接长的长度，以米为单位计量； 2. 台背回填列入204-2节相关子目计量	1. 挖基、排水、基底清理； 2. 垫层材料铺筑； 3. 基座砌筑或浇筑； 4. 钢波纹管涵制作、安装； 5. 铺涂防水层、接缝处理； 6. 砌筑进出口（端墙、翼墙、八字墙井口）； 7. 回填
410-3-3	接长或新建盖板涵（通道）	m	1. 依据图纸所示，按不同孔径洞（涵）身接长的长度，以米为单位计量；	1. 挖基、排水、基底清理； 2. 浇筑或砌筑垫层、基础（座）、涵台、或台身、拱圈浇筑或砌筑；
410-3-4	接长或新建箱涵（通道）	m	2. 台背回填列入 204-2 节相	

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
410-3-5	接长或新建拱涵（通道）	m	关子目计量	3. 钢筋制作、安装； 4. 现浇或预制安装盖板； 5. 接缝及沉降缝处理； 6. 铺涂防水层； 7. 砌筑进出口（端墙、翼墙、八字墙井口）； 8. 回填
<b>410-4</b>	<b>涵洞（通道）加固</b>			
410-4-1	混凝土	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同规格、强度等级混凝土体积，以立方米为单位计量	1. 破损清理、接触面凿毛； 2. 安拆模板； 3. 混凝土拌和、运输； 4. 混凝土浇筑，养生
410-4-2	拱顶注浆	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按注浆液体积以立方米为单位计量	1. 配、拌、运浆液； 2. 压浆、堵孔、养护
410-4-3	注浆钢管	kg	依据图纸所示，按注浆管的质量，以千克为单位计量	1. 注浆管制作、加工、运输； 2. 注浆管定位、预埋、封孔
410-4-4	钢筋	kg	依据图纸所示及钢筋表所列钢筋质量，以千克为单位计量	1. 钢筋的保护、储存； 2. 钢筋整直、接头； 3. 钢筋截断、弯曲； 4. 钢筋安设、支承及固定
410-4-5	浆砌片石	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按浆砌片石的体积，以立方米为单位计量	1. 凿除原松动墙身及风化砂浆，凿成规划形状、剔除杂物； 2. 砂浆配运料、拌和、砌筑、勾缝、养生
410-4-6	涵洞裂缝处理	m	依据图纸所示，按裂缝修补长度，以米为单位计量	1. 清理裂缝； 2. 修补裂缝
<b>411</b>	<b>桥梁工程辅助措施</b>			
411-1	钢管脚手架	总额	依据图纸或施工方案所示，以总额为计量单位	清理场地、挖基脚、立杆、绑扎、铺板，安装吊盘，拆除架子及吊盘，材料搬运、堆放
411-2	钢管井字架	总额	依据图纸或施工方案所示，以总额为计量单位	清理场地、挖基脚、立杆、绑扎、铺板，安装吊盘，拆除架子及吊盘，材料搬运、堆放
411-3	钢管踏步	总额	依据图纸或施工方案所示，以总额为计量单位	清理场地、挖基脚、立杆、绑扎、铺板，安装吊盘，拆除架子及吊盘，材料搬运、堆放
411-4	施工悬挂平台	总额	依据图纸或施工方案所示，以总额为计量单位	施工悬挂平台安装、推移、拆除
411-5	工作吊篮	总额	依据图纸或施工方案所示，以总额为计量单位	工作吊篮安装、推移、拆除
411-6	桥梁检修车	总额	依据图纸或施工方案所示，以总额为计量单位	检修车的进出场、现场作业、移动。
411-7	桥梁支架			

411-7-1	满堂式钢管支架	总额	依据图纸或施工方案所示，以总额为单位计量	1. 地梁、轻型门式钢支架、钢管等安、拆； 2. 支架上帽梁的安装、拆除； 3. 支架预压
411-7-2	钢管梁式支架	总额	依据图纸或施工方案所示，以总额为单位计量	1. 钢管桩安装、焊接，平台钢板、型钢等加工； 2. 起重机吊装立柱，现场栓接、焊接，横向连接焊接； 3. 平台搭设与拆除； 4. 支架预压

## 6.5 第 500 章 隧道

6.5.1 本章为隧道工程，分为保养维修和病害处治。主要包括洞口与明洞工程、洞身工程、洞内路面、防水层、洞内结构拆除、衬砌背后空洞注浆加固、衬砌加固、围岩加固、渗漏水病害处治等内容。

6.5.2 隧道施工中的供风、供水、供电、照明以及施工中的通风、防尘等不可缺少的附属设施和作业，均包括在本章各节有关工程子目中，不单独计量。

6.5.3 混凝土添加剂包括纤维类、泵送剂、减水剂、引气剂、缓凝剂、防水剂、防冻剂、膨胀剂以及其他添加剂等均包含在相关混凝土子目内，不单独计量。

6.5.4 钢筋及钢筋骨架用的铁丝、钢板、套筒、电焊条、钢筋垫块、定位钢筋或固定钢筋，以及钢筋的防锈、截取、套丝、弯曲、场内运输、安装、防腐蚀等，均作为钢筋工程的附属工作，不单独计量；除图纸所示或监理人另有认可外，因搭接而增加的钢筋不予计算工程数量。

6.5.5 本章节未明确指出的作业内容，如养护、场地清理、支架、作业平台、脚手架搭设及拆除、模板安装及拆除、废料弃运堆放、场内运输等，均包含在相应工程子目内，不单独计量。

6.5.6 混凝土拌和场站、贮料场的建设、拆除、恢复列入 104 相关子目计量。

6.5.7 沥青混凝土路面局部拆除、维修及修补等作业内容列入 302 相关子目计量。

6.5.8 公路养护工程工程量清单第 500 章 隧道工程量清单子目设置、工程量计量及作业内容，应按表 6-5-1 的规定执行。

表 6-5-1 第 500 章 隧道

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
502	保养维修			
502-1	洞口与明洞工程			
502-1-1	清除与拆除			
502-1-1-1	清除洞口危石浮土			
502-1-1-1-1	清除危石	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按清除危石体积，以立方米为单位计量	1. 清除洞口边仰坡上的危石、塌落岩石； 2. 装车、移运 1km 以内； 3. 边坡整修
502-1-1-1-2	清除浮土	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按清理浮土体积，以立方米为单位计量	1. 清除洞口边仰坡上的浮土； 2. 装车、移运 1km 以内； 3. 边坡整修

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
502-1-1-2	拆除洞口与明洞设施			
502-1-1-2-1	钢筋混凝土	m <sup>3</sup>	依据图纸所示,按拆除钢筋混凝土体积,以立方米为单位计量	人工或机械拆除(凿除),废料清理、装卸、运输 1km 以内、定点堆放
502-1-1-2-2	混凝土	m <sup>3</sup>	依据图纸所示,按拆除混凝土体积,以立方米为单位计量	人工或机械拆除(凿除),废料清理、装卸、运输 1km 以内、定点堆放
502-1-1-2-3	浆砌结构	m <sup>3</sup>	依据图纸所示,按拆除浆砌体积,以立方米为单位计量	人工或机械拆除,废料清理、装卸、运输 1km 以内、定点堆放
502-1-1-2-4	遮光棚	m <sup>2</sup>	依据图纸所示,按拆除遮光棚面积,以平方米为单位计量	破损遮光板拆除、外运
502-1-1-3	废料超运	m <sup>3</sup> ·km	依据图纸所示,按废料弃方的数量及综合平均运距(扣除 1km 后)计算超运运量,以立方米·公里为单位计量	超运距运输
<b>502-1-2</b>	<b>洞外排水设施维修</b>			
502-1-2-1	浆砌片石水沟	m <sup>3</sup>	依据图纸所示,按浆砌片石体积,以立方米为单位计量	1. 断面补挖; 2. 铺设垫层; 3. 浆砌片石、勾缝、抹面、养护; 4. 回填夯实
502-1-2-2	混凝土预制块水沟	m <sup>3</sup>	依据图纸所示,按混凝土预制块体积,以立方米为单位计量	1. 断面补挖; 2. 铺设垫层; 3. 预制件预制、运输、装卸; 4. 预制件安装、养生; 5. 回填夯实
502-1-2-3	现浇混凝土水沟	m <sup>3</sup>	依据图纸所示,按混凝土体积,以立方米为单位计量	1. 断面补挖; 2. 模板制作、安装、拆除; 3. 混凝土拌和、运输、浇筑、养生; 4. 回填夯实
502-1-2-4	混凝土盖板	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示,按不同强度等级混凝土体积,以立方米为单位计量; 2. 钢筋为混凝土的附属工作,不另行计量	1. 场地清理; 2. 模板制作、安装、拆除; 3. 预制件预制、运输、装卸; 4. 预制件安装
502-1-2-5	钢筋	kg	依据图纸所示,按钢筋表所列钢筋质量,以千克为单位计量	1. 钢筋的保护、储存; 2. 钢筋整直、接头; 3. 钢筋截断、弯曲; 4. 钢筋安设、支承及固定
<b>502-1-3</b>	<b>洞口坡面防护维修</b>			
502-1-3-1	浆砌片石护坡	m <sup>3</sup>	依据图纸所示,按铺砌的浆砌片石体积,以立方米为单位计量	1. 边坡清理、夯实; 2. 铺砌片(块)石、勾缝、抹面、养生

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
502-1-3-2	预制混凝土防护	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级混凝土预制件的体积，以立方米为单位计量	1. 清理边坡，基坑开挖； 2. 预制件预制、装卸、运输、预制件安装
502-1-3-3	现浇混凝土护坡	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级混凝土的体积，以立方米为单位计量	1. 清理边坡，基坑开挖； 2. 模板制作、安装、拆除； 3. 混凝土拌和、运输、浇筑、养护
502-1-3-4	挂网锚喷防护			
502-1-3-4-1	喷射混凝土	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级喷射混凝土体积，以立方米为单位计量	1. 岩面清理； 2. 设备安装与拆除； 3. 混凝土拌制、喷射； 4. 养护
502-1-3-4-2	锚杆	kg	依据图纸所示，按锚杆质量，以千克为单位计量	1. 钻孔、清孔； 2. 锚杆制作安装、灌浆
502-1-3-4-3	钢筋网	kg	1. 依据图纸所示，按安设钢筋网尺寸和规格计算质量，以千克为单位计量； 2. 因搭接而增加的钢筋网不予计量	1. 整修边坡； 2. 钢筋网安设、支承及固定
502-1-3-5	柔性防护			
502-1-3-5-1	主动防护网	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按主动防护网防护的坡面面积，以平方米为单位量	1. 坡面清理； 2. 脚手架安设、拆除； 3. 支撑绳穿绳、张拉、固定； 4. 挂网、网片连接、缝合、固定； 5. 钻孔、清孔、套管装拔，锚杆制作、安装、锚固、锚头处理； 6. 浆液制备、注浆、养护； 7. 网面调整
502-1-3-5-2	被动防护网	m <sup>2</sup>	1. 依据图纸所示，按被动防护网按不同高度网面面积，以平方米为单位计量； 2. 网片搭接部分作为附属工作，不另行计量	1. 基础及立柱施工； 2. 支撑绳穿绳、张拉、固定； 3. 挂网、网片连接、缝合、固定； 4. 钻孔、清孔、套管装拔，锚杆制作、安装、锚固、锚头处理； 5. 浆液制备、注浆、养护 6. 网面调整
502-1-3-5-3	引导防护系统	m <sup>2</sup>	1. 依据图纸所示，按不同型号的引导防护网防护的坡面面积，以平方米为单位计量； 2. 网片搭接部分作为附属工作，不另行计量	1. 坡面清理； 2. 脚手架安设、拆除； 3. 支撑绳穿绳、张拉、固定； 4. 挂网、网片连接、缝合、固定； 5. 钻孔、清孔、套管装拔，锚杆制作、安装、锚固、锚头处理； 6. 浆液制备、注浆、养护；

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
				7. 网面调整
502-1-3-6	坡面防护裂缝处理			
502-1-3-6-1	裂缝勾缝	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按勾缝面积以平方米为单位计量	1. 搭、拆、移动工作平台； 2. 勾缝材料拌制； 3. 勾缝、初期养护
502-1-3-6-2	裂缝灌缝	m	依据图纸所示，按灌缝长度以米为单位计量	1. 搭、拆、移动工作平台； 2. 埋设注浆嘴； 3. 注浆材料制作、灌浆、封闭裂缝、初期养护
<b>502-1-4</b>	<b>洞门建筑维修</b>			
502-1-4-1	混凝土墙身	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级混凝土体积，以立方米为单位计量	1. 清除破损部分； 2. 模板制作、安装、拆除； 3. 混凝土拌和、运输、浇筑、养生
502-1-4-2	砌体墙身			
502-1-4-2-1	浆砌片石	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按砌体体积，以立方米为单位计量	1. 清除破损部分； 2. 拌运砂浆； 3. 砌筑、勾缝、养生
502-1-4-2-2	预制混凝土块	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级砌体体积，以立方米为单位计量	1. 清除破损部分； 2. 预制块预制、运输、堆码； 3. 拌运砂浆； 4. 砌筑、勾缝、养生
502-1-4-3	洞门装饰			
502-1-4-3-1	贴瓷砖	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按贴瓷砖面积以平方米为单位计量	1. 接触面清洁、裂缝修补； 2. 贴瓷砖； 3. 初期养护
502-1-4-3-2	刷涂料	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按刷涂料面积以平方米为单位计量	1. 接触面清洁、裂缝修补； 2. 刷涂料； 3. 初期养护
502-1-4-4	钢筋	kg	依据图纸所示，按钢筋表所列钢筋质量，以千克为单位计量	1. 钢筋加工制作； 2. 钢筋安装； 3. 植筋（包含钻孔和植筋胶）
502-1-4-5	隧道铭牌	处	依据图纸所示，按修复每一洞口铭牌数量，以处为单位计量	1. 搭拆作业平台； 2. 铭牌维修
<b>502-1-5</b>	<b>明洞衬砌维修</b>			
502-1-5-1	裂缝处理			
502-1-5-1-1	表面涂抹法	m	依据图纸所示，按封缝的裂缝长度以米为单位计量	1. 搭、拆、移动工作平台； 2. 接触面处理； 3. 浆液拌制； 4. 封缝
502-1-5-1-2	裂缝灌浆	m	依据图纸所示，按灌缝的裂缝长度以米为单位计量	1. 搭、拆、移动工作平台； 2. 接触面处理； 3. 钻孔，埋设注浆管； 4. 浆液制备；

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
				5. 注浆、封口、养生
502-1-5-2	剥离、剥落处治			
502-1-5-2-1	防护网	kg	1. 依据图纸所示, 按安设防护网尺寸和规格计算质量以千克为单位计量; 2. 因搭接而增加的防护网不予计量	1. 接触面处理; 2. 防护网制作、挂网、搭接、锚固
502-1-5-2-2	喷射混凝土	m <sup>3</sup>	依据图纸所示, 按不同强度等级喷射混凝土体积, 以立方米为单位计量	1. 接触面处理; 2. 混凝土拌和、运输、喷射; 3. 初期养护
502-1-5-2-3	水泥砂浆修补	m <sup>3</sup>	依据图纸所示, 按不同强度等级水泥砂浆体积, 以平方米为单位计量	1. 接触面处理; 2. 砂浆拌和、运输、修补; 3. 初期养护
502-1-5-2-4	混凝土破损修补	m <sup>3</sup>	依据图纸所示, 按不同强度等级混凝土体积, 以立方米为单位计量	1. 清除破损部分; 2. 模板制作、安装、拆除; 3. 混凝土拌和、运输、浇筑、养生
<b>502-1-6</b>	<b>遮光棚(板)维修</b>			
502-1-6-1	遮光棚维修			
502-1-6-1-1	金属材料遮光棚维修	m <sup>2</sup>	依据图纸所示, 按不同材质遮光棚面积, 以平方米为单位计量	1. 拆除旧遮光棚, 废料清理、定点堆放; 2. 遮光棚维修
502-1-6-1-2	合成材料遮光棚维修	m <sup>2</sup>		
502-1-6-2	钢骨架更换	kg	依据图纸所示, 按不同类型的钢骨架重量, 以千克为单位计量	1. 拆除旧钢骨架, 废料清理、定点堆放; 2. 新骨架制作、运输、安装
502-1-6-3	遮光棚更换			
502-1-6-3-1	金属材料遮光棚更换	m <sup>2</sup>	依据图纸所示, 按不同材质及型号的遮光棚面积, 以平方米为单位计量	1. 拆除旧遮光棚, 废料清理、定点堆放; 2. 新遮光棚制作、运输、安装
502-1-6-3-2	合成材料遮光棚更换	m <sup>2</sup>		
<b>502-1-7</b>	<b>明洞回填</b>			
502-1-7-1	土工合成材料	m <sup>2</sup>	1. 依据图纸所示, 按铺设的防水材料面积以平方米为单位计量; 2. 接缝的重叠面积和边缘的包裹面积不予计量	1. 场地清理; 2. 防水材料铺设、固定; 3. 接缝处理 (搭接、缝接、粘结)
502-1-7-2	黏土防水层	m <sup>3</sup>	依据图纸所示, 按回填体积以立方米为单位计量	1. 挖、装、运; 2. 回填、压实
502-1-7-3	土石方回填	m <sup>3</sup>	依据图纸所示, 按回填体积以立方米为单位计量	1. 挖、装、运; 2. 回填、压实
502-1-7-4	浆砌片石回填	m <sup>3</sup>	依据图纸所示, 按回填体积以立方米为单位计量	1. 基础整修; 2. 砌筑回填
<b>502-2</b>	<b>洞身工程</b>			
<b>502-2-1</b>	<b>衬砌表面缺陷修复</b>			

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
502-2-1-1	水泥砂浆	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按不同材质、强度等级砂浆修补面积，以平方米为单位计量	1. 表面风化、细微裂缝、灰缝脱落进行处理；
502-2-1-2	聚合物砂浆	m <sup>2</sup>		2. 砂浆修补缺陷；
502-2-1-3	环氧砂浆	m <sup>2</sup>		3. 表面修饰； 4. 养生
502-2-1-4	钢筋除锈、涂刷钢筋阻锈剂	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按涂刷面积以平方米为单位计量	1. 凿除表面混凝土，漏出钢筋； 2. 清除钢筋表面锈蚀； 3. 备料，涂刷阻锈剂
502-2-1-5	混凝土界面剂	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按涂刷界面剂面积，以平方米为单位计量	1. 接触面凿毛、清洁； 2. 备料； 3. 涂刷界面剂
<b>502-2-2</b>	<b>衬砌裂缝处治</b>			
502-2-2-1	涂抹封缝	m	依据图纸所示，按封缝的裂缝长度以米为单位计量	1. 接触面处理； 2. 浆液拌制； 3. 封缝； 4. 调色修饰
502-2-2-2	压力灌缝	m	依据图纸所示，按灌缝的裂缝长度以米为单位计量	1. 接触面处理； 2. 钻孔，埋设注浆管； 3. 浆液制备； 4. 注浆、封口，调色修饰； 5. 养生
502-2-2-3	刻槽封缝	m	依据图纸所示，按封缝的裂缝长度以米为单位计量	1. 接触面处理； 2. 凿槽或切槽、清槽； 3. 填缝材料配置、填槽、封槽，调色修饰； 4. 养生
502-2-2-4	网状裂缝涂抹	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按网状裂缝涂抹的面积以米为单位计量	1. 接触面处理； 2. 浆液拌制； 3. 封缝材料涂抹； 4. 调色修饰
<b>502-3</b>	<b>洞内路面</b>			
502-3-1	水泥混凝土面板	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级混凝土体积，以立方米为单位计量	1. 拆除破损部分； 2. 清理下承层、湿润； 3. 拌和、运输、摊铺、抹平； 4. 胀缝制作安装； 5. 切缝、灌缝；养生
502-3-2	钢筋	kg	依据图纸所示，按钢筋表所列钢筋质量，以千克为单位计量	1. 钢筋的保护、储存； 2. 钢筋整直、接头； 3. 钢筋截断、弯曲； 4. 钢筋安设、支承及固定
502-3-3	路面漏水处理			
506-3-3-1	凿槽排水	m	依据图纸所示，按不同材质、不同管径排水管长度，以米为单位计量	1. 机械开槽、废料清理、定点堆放； 2. 垫层（基础）铺筑； 3. 制管、安设排水管； 4. 接头处理；

				5. 回填; 6. 场地清理
<b>502-4</b>	<b>防水层</b>			
502-4-1	防水剂防水层	m <sup>2</sup>	依据图纸所示, 按路面铺装 修补面积, 以平方米为单位 计量	1. 路面清洗; 2. 涂防水涂料
<b>502-5</b>	<b>人行和车行横洞防 火门</b>			
502-5-1	车行横洞卷帘门维 修	处	依据图纸所示, 按照不同材 质和结构尺寸的洞门数量, 以处为单位计量	1. 拆除破损部分、废弃 2. 修复破损部分
502-5-2	人行横洞防火门维 修	处		
<b>502-6</b>	<b>边沟、电缆沟</b>			
502-6-1	混凝土盖板维修	m <sup>3</sup>	依据图纸所示, 按不同强度 等级混凝土体积, 以立方米 为单位计量	1. 接触面处理; 2. 模板制作、安装、拆除; 3. 混凝土拌和、运输、浇筑、 养生
502-6-2	混凝土盖板更换	m <sup>3</sup>	依据图纸所示, 按不同强度 等级混凝土体积, 以立方米 为单位计量	1. 拆除旧盖板、定点堆放; 2. 盖板预制、运输、装卸、 安装、养生
502-6-3	铸铁盖板更换	kg	依据图纸所示, 按盖板质量 以千克为单位计量	1. 盖板翘起、定点堆放; 2. 盖板制作及防腐处理; 3. 盖板运输、板安装
502-6-4	混凝土沟身维修	m <sup>3</sup>	依据图纸所示, 按不同强度 等级混凝土体积, 以立方米 为单位计量	1. 接触面清洁; 2. 混凝土拌和、运输; 3. 模板制作、安装、拆除; 4. 混凝土浇筑、初期养护
502-6-5	雨水篦子更换	块	依据图纸所示, 按不同材质 的雨水篦子数量, 以块为单 位计量	1. 雨水篦子翘起、定点堆放; 2. 雨水篦子制作; 3. 雨水篦子运输、板安装
502-6-6	电缆保护管	m	依据图纸所示, 按不同规格 电缆保护管长度, 以米为单 位计量	1. 设置预埋件、支架; 2. 埋设电缆保护管; 3. 连接保护管 (含连接器、 接线盒)
502-6-7	增设边沟			
502-6-7-1	混凝土沟身	m <sup>3</sup>	依据图纸所示, 按不同强度 等级混凝土体积, 以立方米 为单位计量	1. 接触面整修; 2. 混凝土拌和、运输; 3. 模板制作、安装、拆除; 4. 混凝土浇筑、初期养护
502-6-7-2	混凝土盖板	m <sup>3</sup>	依据图纸所示, 按不同强度 等级混凝土体积, 以立方米 为单位计量	1. 场地清理; 2. 模板制作、安装、拆除; 3. 预制件预制、运输、装卸; 4. 预制件安装
502-6-8	增设沉砂井	座	依据图纸所示, 按沉砂井数 量, 以座为单位计量	1. 地基平整夯实, 垫层及基 础施工; 2. 模板制作、安装、拆除; 3. 混凝土拌和、运输、浇筑、 养护; 4. 井壁外围回填, 夯实

502-6-9	钢筋	kg	依据图纸所示,按钢筋表所列钢筋质量,以千克为单位计量	1. 钢筋的保护、储存; 2. 钢筋整直、接头; 3. 钢筋截断、弯曲; 4. 钢筋安设、支承及固定
<b>502-7</b>	<b>洞内防火涂料和装饰工程</b>			
502-7-1	洞内防火涂料			
502-7-1-1	喷涂防火涂料	m <sup>2</sup>	依据图纸所示,按喷涂防火涂料面积,以平方米为单位计量	1. 接触面清洁、裂缝修补 2. 涂刷防火涂料(抹面、水泥基渗透结晶材料等); 3. 初期养护
502-7-2	墙面装饰			
502-7-2-1	水磨石墙裙	m <sup>2</sup>	依据图纸所示,按不同材质墙面装饰面积,以平方米为单位计量	1. 接触面清理、废弃物外运; 2. 镶贴瓷砖(马赛克、喷涂专用漆等); 3. 初期养护
502-7-2-2	镶贴马赛克	m <sup>2</sup>		
502-7-2-3	镶贴瓷砖	m <sup>2</sup>		
502-7-2-4	喷涂混凝土专用漆	m <sup>2</sup>		
502-7-2-5	吊顶	m <sup>2</sup>	依据图纸所示,按吊顶面积,以平方米为单位计量	1. 隧道顶面清理; 2. 龙骨安装、吊顶板材安装
<b>503</b>	<b>病害处治</b>			
<b>503-1</b>	<b>洞内结构破除</b>			
503-1-1	衬砌混凝土	m <sup>3</sup>	依据图纸所示,按破除混凝土体积,以立方米为单位计量	1. 划线、切割; 2. 机械破碎混凝土; 3. 废料装车、运输 1km 以内、定点堆放; 4. 清理场地
503-1-2	仰拱混凝土	m <sup>3</sup>		
503-1-3	边沟电缆沟	m <sup>3</sup>	依据图纸所示,按破除或凿除体积,以立方米为单位计量	1. 人工挖撬或机械挖除破损部分,废料清理、装卸、运输 1km 以内、定点堆放; 2. 场地清理
503-1-4	破除中央排水管	m	依据图纸所示,按完成破除长度,以米为单位计量	1. 人工挖撬或机械挖除破损部分,废料清理、装卸、运输 1km 以内、定点堆放; 2. 场地清理
503-1-5	洞内沥青混凝土路面	m <sup>3</sup>	依据图纸所示,按破除或凿除体积,以立方米为单位计量	1. 人工挖撬或机械挖除破损部分,废料清理、装卸、运输 1km 以内、定点堆放; 2. 场地清理
503-1-6	洞内水泥混凝土路面	m <sup>3</sup>		
503-1-7	断面扩挖	m <sup>3</sup>		
503-1-8	废料超运	m <sup>3</sup> ·km	依据图纸所示,按废料弃方的数量及综合平均运距(扣除 1km 后)计算超运运量,以立方米·公里为单位计量	超运距运输
<b>503-2</b>	<b>衬砌背后空洞注浆加固</b>			
503-2-1	注水泥浆	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示,按不同材	1. 安装、移动、拆除钻机;

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
503-2-2	注砂浆	m <sup>3</sup>	质浆液体积，以立方米为单位计量；	2. 布孔、打孔、清孔；
503-2-3	注高强膨胀砂浆	m <sup>3</sup>	2. 注浆管为注浆的附属工作，不另行计量	3. 注浆管制作、安装； 4. 配、拌、运浆液； 5. 混凝土拌和、运输； 6. 压浆、堵孔、养护
<b>503-3</b>	<b>衬砌加固</b>			
503-3-1	喷射混凝土加固			
503-3-1-1	混凝土	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级混凝土体积，以立方米为单位计量	1. 接触面处理； 2. 混凝土拌和、运输、喷射； 3. 初期养护
503-3-1-2	锚杆	kg	依据图纸所示，按不同材质、不同规格锚杆质量，以千克为单位计量	1. 钻孔、清孔、锚杆制作安装或锚杆制作、钻入； 2. 锚杆孔注浆
503-3-1-3	钢筋网	kg	1. 依据图纸所示，按安设钢筋网尺寸和规格计算质量，以千克为单位计量； 2. 因搭接而增加的钢筋网不予计量	1. 接触面处理； 2. 钢筋网制作、挂网、搭接、锚固
503-3-2	钢拱架加固			
503-3-2-1	格栅拱架	kg	1. 依据图纸所示，按钢筋格栅质量以千克为单位计量； 2. 连接钢板、螺栓、螺帽、拉杆、垫圈为钢架的附属工作，不另行计量	1. 钢筋格栅加工； 2. 钢筋格栅成型； 3. 钢筋格栅修整、焊接； 4. 安装就位、紧固螺栓； 5. 钢筋格栅纵向连接
503-3-2-2	型钢拱架	kg	1. 依据图纸所示，按型钢拱架质量以千克为单位计量； 2. 连接钢板、螺栓、螺帽、拉杆、垫圈为钢架的附属工作，不另行计量	1. 型钢支架加工； 2. 型钢支架成型； 3. 型钢支架修整、焊接； 4. 安装就位、紧固螺栓； 5. 型钢支架纵向连接
503-3-2-3	钢筋	kg	依据图纸所示及钢筋表所列钢筋质量，以千克为单位计量	1. 钢筋的保护、储存； 2. 钢筋整直、接头； 3. 钢筋截断、弯曲； 4. 钢筋安设、支承及固定
503-3-3	现浇钢筋混凝土加固			
503-3-3-1	现浇衬砌混凝土	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级的混凝土体积，以立方米为单位计量	1. 清除破损部分； 2. 模板制作、安装、拆除； 3. 混凝土拌和、运输、浇筑、养生
503-3-3-2	钢筋	kg	依据图纸所示及钢筋表所列钢筋质量，以千克为单位计量	1. 钢筋的保护、储存； 2. 钢筋整直、接头； 3. 钢筋截断、弯曲； 4. 钢筋安设、支承及固定
503-3-4	粘贴纤维复合材料加固			
503-3-4-1	单层粘贴纤维布	m <sup>2</sup>	1. 依据图纸所示，按不同型	1. 清除混凝土表面劣化部

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
503-3-4-2	双层粘贴纤维布	m <sup>2</sup>	号及粘贴层数的碳纤维净面积，以平方米为单位计量； 2. 搭接的碳纤维面积不予计量	分，修补平整； 2. 调制底胶，涂抹于混凝土表面； 3. 裁剪、粘贴纤维复合材料； 4. 最后一层纤维复合材料上涂抹一层浸渍树脂
503-3-4-3	单层粘贴碳纤维板	m <sup>2</sup>		
503-3-4-4	双层粘贴碳纤维板	m <sup>2</sup>		
503-3-5	粘贴钢板加固			
503-3-5-1	钢板	kg	依据图纸所示，按不同钢板厚度的质量，以千克为单位计量	1. 钢板制作、打磨； 2. 混凝土加固面钻孔，植螺栓； 3. 胶液配置，涂抹或压注粘贴钢板； 4. 钢板防腐涂装
503-3-5-2	螺栓筋	kg	依据图纸所示，按植螺栓筋质量，以千克为单位计量	清理表面，钻孔，植螺栓
503-3-6	仰拱加固			
503-3-6-1	现浇仰拱混凝土	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级混凝土体积，以立方米为单位计量	1. 清除破损部分； 2. 模板制作、安装、拆除； 3. 混凝土拌和、运输、浇筑、养生
503-3-6-2	仰拱回填混凝土	m <sup>3</sup>		
<b>503-4</b>	<b>围岩加固</b>			
503-4-1	地表注浆加固			
503-4-1-1	地表钻孔	m	依据图纸所示，按不同孔径的钻孔长度，以米为单位计量	1. 安、拆、移钻机； 2. 布眼、钻孔、清孔； 3. 场地清理
503-4-1-2	注水泥浆	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同材质浆液体积，以立方米为单位计量	1. 配、拌、运浆液； 2. 压浆、堵孔、养护
503-4-1-3	注水泥-水玻璃浆	m <sup>3</sup>		
503-4-1-4	注浆钢管	kg	依据图纸所示，按注浆管的质量，以千克为单位计量	1. 注浆管制作、加工、运输； 2. 注浆管就位、安装、定位、封孔
503-4-2	洞内注浆加固			
503-4-2-1	衬砌钻孔	m	依据图纸所示，按不同孔径的钻孔长度，以米为单位计量	1. 安、拆、移钻机； 2. 布眼、钻孔、清孔； 3. 场地清理
503-4-2-2	注水泥浆	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同材质浆液体积，以立方米为单位计量	1. 配、拌、运浆液； 2. 压浆、堵孔、养护
503-4-2-3	注水泥-水玻璃浆	m <sup>3</sup>		
503-4-2-4	注浆钢管	kg	依据图纸所示，按注浆管的质量，以千克为单位计量	1. 注浆管制作、加工、运输； 2. 注浆管就位、安装、定位、封孔
503-4-3	锚杆加固			
503-4-3-1	砂浆锚杆	m	依据图纸所示，按不同规格的锚杆长度，以米为单位计	1. 锚杆及附件制作、运输； 2. 布眼、钻孔、清孔；
503-4-3-2	中空锚杆	m		

503-4-3-3	自进式锚杆	m	量	3. 锚杆就位、顶进或钻进; 4. 浆液制作、注浆、锚固
503-4-3-4	预应力锚杆	m	依据图纸所示, 按不同规格的锚杆长度, 以米为单位计量	1. 坡面清理; 2. 搭拆脚手架; 3. 钻孔、清孔、套管装拔; 4. 锚杆制作、安装; 5. 浆液制备、一次注浆、锚固; 6. 张拉、二次注浆
<b>503-5</b>	<b>渗漏水病害处治</b>			
503-5-1	衬砌渗水处置			
503-5-1-1	凿槽埋管引排			
503-5-1-1-1	PVC 管	m	依据图纸所示, 按不同材质和管径的排水管长度, 以米为单位计量	1. 移动台架; 2. 凿槽、清洗、埋管; 3. 注浆、封闭、表面处理
503-5-1-1-2	软式透水管	m		
503-5-1-2	明装接水盒	m	依据图纸所示, 按不同材质和尺寸的接水盒长度, 以米为单位计量	1. 表面清理、刷涂密封胶; 2. 安装固定接水盒; 3. 密封处理
503-5-1-3	增打泄水孔	个	依据图纸所示, 按不同孔径的排水孔数量, 以个为单位计量	1. 确定钻孔位置; 2. 钻孔、排水; 3. 封孔 (填充)
503-5-1-4	衬砌防水涂层	m <sup>2</sup>	依据图纸所示, 按不同厚度涂料防水层面积, 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; 4. 场地清理
503-5-1-5	堵漏钻孔压浆			
503-5-1-5-1	注水泥浆	m <sup>3</sup>	依据图纸所示, 按不同材质浆液体积, 以立方米为单位计量	1. 布置注浆孔、钻孔; 2. 浆液制备、注浆、检查、堵孔; 3. 养生
503-5-1-3-2	注水泥-水玻璃浆	m <sup>3</sup>		
503-5-2	中心排水沟	m	依据图纸所示, 按不同沟身尺寸中心排水沟的长度, 以米为单位计量	1. 基础整修; 2. 混凝土拌和、运输、浇筑; 3. 管材 (盖板) 预制、运输; 4. 布管、接缝; 5. 回填; 6. 现场清理
503-5-3	中心排水沟检查井	处	依据图纸所示, 按不同井身尺寸检查井的数量, 以处为单位计量	1. 基础整修; 3. 模板制作、安装 4. 钢筋制作与安装; 5. 混凝土拌和、运输、浇筑、养护; 6. 井壁外围回填, 夯实
503-5-4	新建排水导洞	m	依据图纸所示, 按不同洞身尺寸导洞的长度, 以米为单位计量	导洞开挖、出渣、支护、衬砌、钢支撑、钢筋、附属设施等全部工作
503-5-5	增设止水带	m	依据图纸所示, 按不同类型止水带长度, 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
503-5-6	增设止水条	m	依据图纸所示，按不同类型止水条长度，以米为单位计量	1. 预留槽设置； 2. 止水条安装、固定； 3. 注浆
503-5-7	防水板	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按不同材质防水板铺设的净面积，以平方米为单位计量	1. 敷设面处理； 2. 敷设防水卷材及土工布； 3. 搭接、固定
503-5-8	防水卷材	m <sup>2</sup>		

## 6.6 第 600 章 安全设施及预埋管线

6.6.1 本章为安全设施及预埋管线工程，主要包括护栏、隔离栅和防落网、道路交通标志、道路交通标线、视线诱导设施、防眩设施、其他交安设施、通信和电力管道与预埋（预留）基础、收费设施及地下通道和涂装与防腐工程等内容。

6.6.2 道路交通标志所有支承结构、底座、硬件和为完成组装而需要的附件，均包含在相应工程子目内，不单独计量。

6.6.3 路面标线玻璃珠包含在涂敷面积内，附着式轮廓标的后底底座、支架连接件，均作为附属工作，不单独计量。

6.6.4 防眩板、防眩网安装所设置的预埋件、连接件、立柱、基础混凝土及钢构件的焊接，均作为附属工作，不单独计量。

6.6.5 新增隔离栅、防护网、防眩设施的立柱，以及立柱安装所需的清场、挖根、土地整平和设置地线等工程均作为其附属工作，不单独计量。

6.6.6 各类型护栏、隔离栅、防落网、标志牌等的拆除、更换、增设相关子目作业因施工对原结构物损坏的修复，均作为附属工作，不单独计量。

6.6.7 钢筋及钢筋骨架用的铁丝、钢板、套筒、电焊条、钢筋垫块、定位钢筋或固定钢筋，以及钢筋的防锈、截取、套丝、弯曲、场内运输、安装、防腐蚀等，均作为钢筋工程的附属工作，不单独计量；除图纸所示或监理人另有认可外，因搭接而增加的钢筋不予计算工程数量。

6.6.8 本章节未明确指出的作业内容，如养护、场地清理、支架、作业平台、脚手架搭设及拆除、模板安装及拆除、废料弃运堆放、场内运输等，均包含在相应工程子目内，不单独计量。

6.6.9 隔离栅绿篱、防眩设施中的植树防眩在本规则 700 章相关清单子目计列。

6.6.10 避险车道引道、制动床、救援车道的路基土石方工程、防排水工程、路面工程在本规则 200 章、300 章相关清单子目计列，其相关的交通标志、标线、轮廓标、制动床集料及端部消能设施等在本章相关清单子目计列。

6.6.11 公路养护工程工程量清单第 600 章 安全设施及预埋管线工程量清单子目设置、工程量计量及作业内容，应按表 6-6-1 的规定执行。

表 6-6-1 第 600 章 安全设施及预埋管线

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
602	护栏			
602-1	混凝土护栏			
602-1-1	护栏拆除	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按拆除混凝土的体积，以立方米为单位计量	拆除破损部分，废料清理、装卸、运输、定点堆放
602-1-2	护栏维修			
602-1-2-1	水泥砂浆	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按不同材质砂浆修复的面积，以平方米为单位计量	1. 表面处理； 2. 砂浆拌合、破损修复、养生
602-1-2-2	环氧砂浆	m <sup>2</sup>		
602-1-2-3	聚合物砂浆	m <sup>2</sup>		
602-1-2-4	钢筋除锈、涂刷钢筋阻锈剂	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按涂刷面积以平方米为单位计量	1. 凿除表面混凝土，漏出钢筋； 2. 清除钢筋表面锈蚀； 3. 备料，涂刷阻锈剂
602-1-2-5	混凝土界面剂	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按涂刷界面剂面积，以平方米为单位计量	1. 接触面凿毛、清洁； 2. 备料； 3. 涂刷界面剂
602-1-2-6	断筋处理	根	依据图纸所示，按处理断筋的数量，以根为单位计量	1. 凿除表面混凝土，漏出钢筋； 2. 钢筋除锈、防腐； 3. 断裂钢筋焊接； 4. 再次除锈、清洁
602-1-2-7	植筋	kg	依据图纸所示，按植入不同直径钢筋（螺杆）的重量，以千克为单位计量	1. 钢筋（螺杆）的保护、储存及除锈； 2. 混凝土表面处理； 3. 钻孔、植筋、注浆； 4. 养护固化
602-1-3	重建或新增护栏			
602-1-3-1	现浇混凝土护栏	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级混凝土的体积，以立方米为单位计量	1. 基槽开挖； 2. 铺筑垫层； 3. 模板制作、安装、拆除； 4. 混凝土制作、运输、浇筑、养护； 5. 沉降缝、泄水孔预留，灌缝处理； 6. 基坑回填，夯实； 7. 清理，弃方处理

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
602-1-3-2	预制安装混凝土护栏	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按不同强度等级混凝土的体积，以立方米为单位计量	1. 混凝土护栏预制、运输； 2. 基槽开挖，铺筑垫层； 3. 结合面凿毛； 4. 混凝土护栏安装； 5. 接缝处理； 6. 基坑回填，夯实； 7. 清理，弃方处理
602-1-3-3	钢筋	kg	依据图纸所示，按钢筋表所列钢筋质量，以千克为单位计量	1. 钢筋的保护、储存； 2. 钢筋整直、接头； 3. 钢筋截断、弯曲； 4. 钢筋安设、支承及固定
602-1-3-4	钢管桩	kg	依据图纸所示，按钢管桩表所列钢管质量，以千克为单位计量	1. 立柱制作、运输； 2. 立柱埋入或打入； 3. 立柱固定； 4. 灌注混凝土（水泥浆）
602-1-3-5	植筋	kg	依据图纸所示，按植入不同直径钢筋（螺杆）的重量，以千克为单位计量	1. 钢筋（螺杆）的保护、储存及除锈； 2. 混凝土表面处理； 3. 钻孔、植筋、注浆； 4. 养护固化
<b>602-2</b>	<b>波形梁钢护栏</b>			
602-2-1	拆除波形梁钢护栏			
602-2-1-1	单面波形板	m	依据图纸所示，按不同规格波形板拆除的长度，以米为单位计量	拆除破损部分波形钢板护栏、定点堆放
602-2-1-2	双面波形板	m		
602-2-1-3	立柱（不分规格）	根	依据图纸所示，按拆除立柱（不分规格）的数量，以根为单位计量	拆除破损部分立柱、定点堆放；
602-2-2	调整线形	m	依据图纸所示，按调整线形的波形梁钢护栏长度，以米为单位计量	线形调整
602-2-3	更换波形梁钢护栏配件			
602-2-3-1	防阻块	个	依据图纸所示，按更换的防阻块数量，以个为单位计量	1. 拆除破损部分、定点堆放； 2. 新防阻块安装； 3. 补涂防腐涂装
602-2-3-2	横隔梁	个	依据图纸所示，按更换的横隔梁数量，以个为单位计量	1. 拆除破损部分、定点堆放； 2. 新横隔梁安装； 3. 补涂防腐涂装
602-2-3-3	托架	个	依据图纸所示，按更换的托架数量，以个为单位计量	1. 拆除破损部分、定点堆放； 2. 新托架安装； 3. 补涂防腐涂装
602-2-3-4	螺栓	套	依据图纸所示，按更换的螺栓数量，以套为单位计量	1. 拆除破损部分、定点堆放； 2. 新螺栓安装； 3. 补涂防腐涂装
602-2-3-5	护栏端头	个	依据图纸所示，按更换的护	1. 拆除破损部分、定点堆放；

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
			栏端头数量，以个为单位计量	2. 新护栏端头安装； 3. 补涂防腐涂装
602-2-3-6	波形板	t	依据图纸所示，按波形板（含撑架）的质量，以吨为单位计量	1. 波形板制作、运输； 2. 安装撑架、固定螺栓及连接螺栓； 3. 补涂防腐涂装
602-2-3-7	立柱			
602-2-3-7-1	钢管立柱	t	依据图纸所示，按不同型号立柱的质量，以吨为单位计量	1. 立柱制作、运输； 2. 立柱埋入或打入； 3. 立柱固定； 4. 补涂防腐涂装
602-2-3-7-2	型钢立柱	t		
602-2-3-8	混凝土基础	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按基础混凝土的体积，以立方米为单位计量	1. 基坑开挖整型； 2. 混凝土运配料，拌和，运输，浇筑，振捣，养生； 3. 回填
602-2-4	重置或新增波形梁钢护栏			
602-2-4-1	路测波形梁钢护栏	m	依据图纸所示，按不同防撞等级、构造形式代号的护栏长度，以米为单位计量	1. 基础施工（成孔、埋入或预埋套筒或预埋地脚螺栓等）； 2. 波形梁及其匹配件安装； 3. 场地清理，弃方处理； 4. 补涂防腐涂装
602-2-4-2	中央分隔带波形梁钢护栏	m	依据图纸所示，按不同防撞等级、构造形式代号的护栏长度，以米为单位计量	1. 基础施工（成孔、埋入或预埋套筒或预埋地脚螺栓等）； 2. 波形梁及其匹配件安装； 3. 场地清理，弃方处理； 4. 补涂防腐涂装
602-2-5	重置或新设波形梁护栏端头			
602-2-5-1	AT1-1	个	依据图纸所示，按不同构造形式代号端头数量，以个为单位计量	1. 基槽开挖； 2. 混凝土拌制、运输、埋设预埋件、浇筑、养生； 3. 安装波形梁护栏端头； 4. 场地清理，弃方处理； 5. 补涂防腐涂装
602-2-5-2	AT1-2	个		
602-2-5-3	AT1-3	个		
602-2-5-4	AT2	个		
602-2-5-5	CT	个		
602-2-5-6	DT	个		
602-2-6	重置或新设波形梁护栏过渡段			
602-2-6-1	BT-1	m	依据图纸所示，按不同防撞等级、构造形式代号的护栏长度，以米为单位计量	1. 基础施工（成孔、埋入或预埋套筒或预埋地脚螺栓等）； 2. 波形梁及其匹配件安装； 3. 场地清理，弃方处理； 4. 补涂防腐涂装
602-2-6-2	BT-2	m		

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
602-2-7	贴反光膜	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按不同等级反光膜面积，以平方米为单位计量	1. 接触面清洁； 2. 反光膜裁剪、制作； 3. 黏贴反光膜
<b>602-3</b>	<b>缆索护栏</b>			
602-3-1	拆除缆索护栏			
602-3-1-1	护栏缆索	m	依据图纸所示，按拆除护栏缆索的长度，以米为单位计量	拆除破损部分护栏缆索、定点堆放
602-3-1-2	护栏立柱（不分规格）	根	依据图纸所示，按拆除护栏立柱的数量，以根为单位计量	拆除破损部分护栏立柱、定点堆放
602-3-2	更换缆索护栏配件			
602-3-2-1	护栏缆索	t	依据图纸所示，按更换缆索的质量，以吨为单位计量	1. 缆索制作、运输； 2. 缆索安装，安装支撑件、索端锚具； 3. 张拉，紧固螺栓
602-3-2-2	护栏立柱	t	依据图纸所示，按不同施工方式立柱的质量，以吨为单位计量	1. 立柱制作、运输； 2. 立柱埋入或打入； 3. 立柱固定； 4. 补涂防腐涂装
602-3-2-3	混凝土基础	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按基础混凝土的体积，以立方米为单位计量	1. 基坑开挖整型； 2. 混凝土运配料，拌和，运输，浇筑，振捣，养生； 3. 回填
602-3-3	重置或新设缆索护栏	m	依据图纸所示，按不同防撞等级、构造形式代号的护栏长度，以米为单位计量	1. 基槽开挖、基础施工； 2. 立柱及支架设置； 3. 缆索及各种匹配件安装； 4. 张拉、固定； 5. 补涂防腐涂装
<b>602-4</b>	<b>中央分隔带活动护栏</b>			
602-4-1	拆除活动式护栏			
602-4-1-1	伸缩式活动护栏	m	依据图纸所示，按不同规格活动式护栏拆除的长度，以米为单位计量	拆除破损部分活动式护栏、定点堆放
602-4-1-2	预应力活动护栏	m		
602-4-1-3	中央插入式护栏	m		
602-4-1-4	SB级组合式中分带活动护栏	m		
602-4-2	重置或新设活动式护栏			
602-4-2-1	中央插入式护栏	m	依据图纸所示，按不同规格活动式护栏长度，以米为单位计量	1. 基础开挖； 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

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
602-4-2-2	伸缩式活动护栏	m	依据图纸所示，按不同规格活动式护栏长度，以米为单位计量	1. 基础开挖； 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
602-4-2-3	预应力活动护栏	m	依据图纸所示，按不同规格活动式护栏长度，以米为单位计量	1. 基础开挖； 2. 导向板埋设，混凝土拌制、运输、浇筑、养护，基础回填夯实； 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
602-4-2-4	SB 级组合式中分带活动护栏	m	依据图纸所示，按不同规格活动式护栏长度，以米为单位计量	1. 钢立柱制作、安装； 2. 护栏单元框架及其匹配件安装； 3. 表面反光膜（反射体）安装
<b>603</b>	<b>隔离栅和防落网</b>			
<b>603-1</b>	<b>拆除隔离栅和防落网</b>			
603-1-1	拆除网面			
603-1-1-1	金属网（钢板网、电焊网、编织网）	m	依据图纸所示，按不同材质的金属网沿路线展开的长度，以米为单位计量	1. 松螺栓，拆除连接件； 2. 拆除网面，定点堆放
603-1-1-2	刺铁丝网	m	依据图纸所示，按刺铁丝隔离栅沿路线展开的长度，以米为单位计量	1. 间断铁丝，拆除网面； 2. 拆除网面，定点堆放
603-1-2	拆除立柱			
603-1-2-1	钢立柱（不分规格）	根	依据图纸所示，按不同材质的立柱数量，以根为单位计量	切割，拆除，定点堆放
603-1-2-2	混凝土立柱	根		破碎混凝土，切割钢筋，定点堆放
<b>603-2</b>	<b>更换隔离栅和防落网配件</b>			
603-2-1	更换网面			
603-2-1-1	钢板网	m	依据图纸所示，按不同材质的金属网沿路线展开的长度，以米为单位计量	网框、网面安装，隔离栅门制作安装
603-2-1-2	电焊网	m		
603-2-1-3	铁丝编制网	m		
603-2-1-4	刺铁丝网	m		
603-2-2	更换立柱			
603-2-2-1	钢立柱（不分规格）	根	依据图纸所示，按不同材质的立柱数量，以根为单位计量	1. 新立柱的安装； 2. 补涂防腐涂装
603-2-2-2	混凝土立柱	根		
<b>603-3</b>	<b>重置或新设隔离栅</b>			

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
603-3-1	钢板网隔离栅	m	1. 依据图纸所示，按不同材质的金属网沿路线展开的长度，以米为单位计量； 2. 不扣除混凝土立柱所占沿路线长度，三角形起讫端按相应沿路线长度的 1/2 计量	1. 沿路线清理，基槽开挖； 2. 基础混凝土制作，运输，钢管（型钢）柱埋设，浇筑，振捣，养生，网框、刺钢丝、网面安装，隔离栅门制作安装； 3. 场地清理，弃方处理
603-3-2	编织网隔离栅	m		
603-3-3	焊接网隔离栅	m		
603-3-4	刺钢丝网隔离栅	m		
<b>603-4</b>	<b>重置或新设防落网</b>			
603-4-1	防落网	m	1. 按图纸所示，按新设防落网长度，以米为单位计量； 2. 立柱、安装网片的支架，预埋件及紧固件、防雷接地等不另行计量	1. 钢管（型钢）柱埋设、浇注、养护； 2. 网框、网面安装； 3. 对防雷接地处理
<b>604</b>	<b>道路交通标志</b>			
<b>604-1</b>	<b>铝合金交通标志牌</b>			
604-1-1	拆除交通标志面板			
604-1-1-1	单柱式	个	依据图纸所示，按不同规格交通标志面板拆除数量，以个为单位计量	松螺栓，拆除连接件，拆除，定点堆放
604-1-1-2	双柱式	个		
604-1-1-3	单悬臂式	个		
604-1-1-4	双悬臂式	个		
604-1-1-5	门架式	个		
604-1-1-6	附着式	个		
604-1-1-7	限高交通标志	个		
604-1-2	拆除交通标志立柱			
604-1-2-1	单柱式	个	依据图纸所示，按不同规格交通标志立柱拆除数量，以个为单位计量	切割，拆除，定点堆放
604-1-2-2	双柱式	个		
604-1-2-3	单悬臂式	个		
604-1-2-4	双悬臂式	个		
604-1-2-5	门架式	个		
604-1-2-6	限高交通标志	个		
604-1-3	更换交通标志配件			
604-1-3-1	反光膜	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按不同等级反光膜的更换面积，以平方米为单位计量	1. 接触面清洁； 2. 反光膜裁剪、制作； 3. 黏贴反光膜
604-1-3-2	交通标志面板	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按更换的标志牌板面面积，以平方米为单位计量	标志板及各种匹配件制作与安装
604-1-3-3	交通标志立柱	t	依据图纸所示，按更换的交通标志立柱重量，以吨为单位计量	1. 新立柱的安装； 2. 补涂防腐涂装

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
604-1-3-4	混凝土基础	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按混凝土体积，以立方米为单位计量	1. 基础开挖、定点堆放； 2. 混凝土拌制，运输，构造钢筋和下法兰盘加工制作、运输，浇筑，养护； 3. 连接螺栓防腐处理； 4. 基坑回填，夯实
604-1-4	增设交通标志			
604-1-4-1	单柱式	个	依据图纸所示，按不同规格交通标志数量，以个为单位计量	1. 基槽开挖； 2. 基础施工（钢筋与预埋件安装、混凝土浇筑等）； 3. 立柱、门架构件、标志板及各种匹配件制作与安装； 4. 清理，弃方处理
604-1-4-2	双柱式	个		
604-1-4-3	单悬臂式	个		
604-1-4-4	双悬臂式	个		
604-1-4-5	门架式	个		
604-1-4-6	附着式	个		
604-1-4-7	限高交通标志	个		
604-1-5	迁移铝合金交通标志			
604-1-5-1	单柱式	个	依据图纸所示，按不同规格交通标志数量，以个为单位计量	1. 基槽开挖； 2. 基础施工（钢筋与预埋件安装、混凝土浇筑等）； 3. 立柱、标志板及各种匹配件拆除、移运、安装； 4. 清理，弃方处理
604-1-5-2	双柱式	个		
604-1-5-3	单悬臂式	个		
604-1-5-4	双悬臂式	个		
604-1-5-5	门架式	个		
604-1-5-6	附着式	个	依据图纸所示，按附着式交通标志数量，以个为单位计量	1. 安设预埋件或连接件； 2. 立柱及板面拆除与安装
<b>604-2</b>	<b>里程碑、百米牌、界碑</b>			
604-2-1	拆除里程碑、百米牌、界碑			
604-2-1-1	里程碑	个	依据图纸所示，按拆除里程碑、百米牌、界碑数量，以个为单位计量	交通标志拆除、定点堆放
604-2-1-2	百米牌	个		
604-2-1-3	界碑	个		
604-2-2	更换反光膜	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按反光膜的更换面积，以平方米为单位计量	1. 接触面清洁； 2. 反光膜裁剪、制作； 3. 黏贴反光膜
604-2-3	新设里程碑、百米牌、界碑			
604-2-3-1	里程碑	个	依据图纸所示，按里程碑数量以个为单位计量	里程标志牌制作、安装、调整
604-2-3-2	百米牌	个	依据图纸所示，按百米标志牌数量以个为单位计量	百米标志牌制作、安装、调整

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
604-2-3-3	界碑	个	依据图纸所示，按公路界碑数量以个为单位计量	界碑制作、埋设、调整
604-2-4	迁移里程碑、百米牌、界碑			
604-2-4-1	里程碑	个	依据图纸所示，按里程碑数量以个为单位计量	里程标志牌拆除、运输、安装、调整
604-2-4-2	百米牌	个	依据图纸所示，按百米标志牌数量以个为单位计量	百米标志牌拆除、运输、安装、调整
604-2-4-3	界碑	个	依据图纸所示，按公路界碑数量以个为单位计量	界碑拆除、运输、埋设、调整
<b>604-3</b>	<b>可移动标志</b>			
604-3-1	防撞桶	个	依据图纸所示，按防撞桶数量以个为单位计量	1. 防撞桶运输、摆放； 2. 防撞桶装沙（水）
<b>605</b>	<b>道路交通标线</b>			
605-1	清除路面标线			
605-1-1	热熔普通型标线	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按不同工艺、不同类型标线清除的面积，以平方米为单位计量	清洗或铲除旧标线、清扫路面
605-1-2	热熔突起型标线	m <sup>2</sup>		
605-1-3	双组分标线	m <sup>2</sup>		
605-1-4	防滑型标线	m <sup>2</sup>		
<b>605-2</b>	<b>增设路面标线</b>			
605-2-1	热熔型标线			
605-2-1-1	反光标线			
605-2-1-1-1	热熔涂料型（水泥路面）	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按不同类型的标线净面积，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，初期养护
605-2-1-1-2	热熔涂料型（沥青路面）	m <sup>2</sup>		
605-2-1-1-3	突起型标线	m <sup>2</sup>		
605-2-2	双组分标线	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按不同类型的标线净面积，以平方米为单位计量	1. 路面清扫； 2. 涂料拌和溶解，喷（刮）标线，初期养护
605-2-3	防滑型标线	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按不同类型的标线净面积，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（含玻璃珠等）及防滑材料，初期养护
605-2-4	隆声带	m	依据图纸所示，按隆声带设置长度，以米为单位计量	1. 隆声带刻设； 2. 防水、反光等处理； 3. 场地清理
<b>606</b>	<b>视线诱导设施</b>			
<b>606-1</b>	<b>轮廓标</b>			
606-1-1	拆除轮廓标			
606-1-1-1	柱式轮廓标（不分规格）	根	依据图纸所示，按轮廓标拆除数量，以根为单位计量	松动、拆除、定点堆放

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
606-1-1-2	附着式轮廓标（不分规格）	块	依据图纸所示，按轮廓标拆除数量，以块为单位计量	松动、拆除、定点堆放
606-1-2	安装柱式轮廓标			
606-1-2-1	普通柱式轮廓标	个	依据图纸所示，按不同材料类型轮廓标数量，以个为单位计量	1. 基础施工； 2. 轮廓标制作，反光材料设置，安装； 3. 立柱调试，固定
606-1-2-2	弹性柱式轮廓标	个		
606-1-3	安装附着式轮廓标			
606-1-3-1	单面反光附着式轮廓标（波形护栏上）	个	依据图纸所示，按不同类型、规格、功能及位置的轮廓标数量，以个为单位计量	1. 钻孔、清孔，打膨胀螺栓； 2. 轮廓标制作、安装、调整、固定
606-1-3-2	单面反光附着式轮廓标（混凝土护栏上）	个		
606-1-3-3	双面反光附着式轮廓标（隧道壁上）	个		
606-1-3-4	被动双面发光 LED 轮廓标	个		
606-1-3-5	主动双面发光 LED 轮廓标	个		
<b>606-2</b>	<b>警示柱警示墩</b>			
606-2-1	拆除警示柱（不分规格）	根	依据图纸所示，按拆除警示柱的数量，以根为单位计量	警示柱拆除、定点堆放
606-2-2	拆除警示墩	m	依据图纸所示，按拆除警示墩的数量，以米为单位计量	警示墩拆除、定点堆放
606-2-3	安装警示柱			
606-2-3-1	PU 警示柱	根	依据图纸所示，按不同材质及规格警示柱的数量，以根为单位计量	1. 位置布设、钻孔； 2. 埋设螺栓； 3. 安装警示柱
606-2-3-2	钢管警示柱	根		
606-2-4	预制安装警示墩	m	依据图纸所示，按警示墩安装的数量，以米为单位计量	1. 基础开挖； 2. 制作安装； 3. 反光膜设置； 4. 基坑回填
<b>606-3</b>	<b>突起路标</b>			
606-3-1	拆除突起路标（不分规格型号）	个	依据图纸所示，按突起路标拆除数量，以个为单位计量	1. 拆除路标； 2. 清理场地
606-3-2	安装突起路标			
606-3-2-1	普通单面反光突起路标	个	依据图纸所示，按不同类型突起路标数量，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
606-3-2-2	普通双面反光突起路标	个		
606-3-2-3	A3 类路面突起路标	个		
<b>606-4</b>	<b>立面标记</b>			
606-4-1	普通立面标记	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按立面标记面积以平方米为单位计量	1. 界面清洁； 2. 喷涂界面剂； 3. 喷涂反光油漆

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
606-4-2	铝背基反光膜	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按立面标记面积，以平方米为单位计量	1. 接触面清洁； 2. 反光膜裁剪、制作； 3. 黏贴反光膜
<b>606-5</b>	<b>线形诱导标</b>			
606-5-1	拆除诱导标			
606-5-1-1	附着式诱导标	个	依据图纸所示，按拆除诱导标的数量，以个为单位计量	松动、拆除、定点堆放
606-5-1-2	立柱式诱导标	个		
606-5-2	安装线形诱导标牌			
606-5-2-1	附着式诱导标	个	依据图纸所示，按诱导标的数量，以个为单位计量	1. 立柱、支架制作安装； 2. 诱导标制作、安装、调整、固定
606-5-2-2	立柱式诱导标	个	依据图纸所示，按诱导标的数量，以个为单位计量	1. 基础施工； 2. 立柱、支架制作安装； 3. 诱导标制作、安装、调整、固定
606-5-3	安装 LED 线形诱导标			
606-5-3-1	附着式 LED 诱导标	个	依据图纸所示，按诱导标的数量，以个为单位计量	1. 立柱、支架制作安装； 2. 诱导标制作、安装、调整、固定、调试
606-5-3-2	立柱式 LED 诱导标	个	依据图纸所示，按诱导标的数量，以个为单位计量	1. 基础施工； 2. 立柱、支架制作安装； 3. 诱导标制作、安装、调整、固定、调试
<b>607</b>	<b>防眩设施</b>			
<b>607-1</b>	<b>防眩板</b>			
607-1-1	拆除防眩板	套	依据图纸所示，按拆除防眩板的数量，以套为单位计量	防眩板拆除、定点堆放
607-1-2	更换防眩板配件			
607-1-2-1	防眩板	块	依据图纸所示，按更换的防眩板数量，以块为单位计量	破损防眩板拆除、定点堆放，新防眩板安装，校位
607-1-2-2	支架	个	依据图纸所示，按更换的支架数量，以个为单位计量	破损支架拆除、定点堆放，新支架安装
607-1-3	安装防眩板			
607-1-3-1	塑料防眩板	套	依据图纸所示，按不同材质类型防眩板安装的数量，以套为单位计量	1. 钻孔及螺栓安设； 2. 支架安装； 3. 防眩板安装，校位
607-1-3-2	玻璃钢防眩板	套		
607-1-3-3	钢质防眩板	套		
<b>607-2</b>	<b>防眩网</b>			
607-2-1	拆除防眩网	m	依据图纸所示，按拆除防眩网长度，以米为单位计量	防眩网拆除、定点堆放
607-2-2	安装防眩网			

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
607-2-2-1	Gs-N-Gw 型	m	依据图纸所示,按不同材质、规格的防眩板安装数量,以米为单位计量	1. 混凝土基础的全部工作或链接法兰制作、安装; 2. 横梁、立柱安装; 3. 防眩网安装、调整
607-2-2-2	Gs-N-Gr 型	m		
607-2-2-3	Gs-N-C 型	m		
<b>608</b>	<b>其他交安设施</b>			
<b>608-1</b>	<b>太阳能设施</b>			
608-1-1	拆除太阳能设施			
608-1-1-1	太阳能多向警示标	个	依据图纸所示,按不同类型太阳能设施拆除数量,以个为单位计量	切割、松动、拆除、定点堆放
608-1-1-2	自发光多向警示标	个		
608-1-1-3	黄闪灯	个		
608-1-1-4	爆闪灯	个		
608-1-2	安装太阳能设施			
608-1-2-1	太阳能多向警示标	个	依据图纸所示,按不同类型太阳能设施安装数量,以个为单位计量	1. 基础开挖; 2. 基础混凝土浇筑(含钢筋、底座法兰盘、预埋件); 3. 立柱、支架制作安装(含加劲法兰盘、各种组装件); 4. 警示标或黄闪灯安装
608-1-2-2	自发光多向警示标	个		
608-1-2-3	黄闪灯	个		
608-1-2-4	爆闪灯	个		
<b>608-2</b>	<b>减速带</b>			
608-2-1	拆除减速带			
608-2-1-1	橡胶减速带	m	依据图纸所示,按不同材质减速带拆除长度,以米为单位依次计量	松动、拆除、定点堆放
608-2-1-2	钢制减速带	m		
608-2-2	安装减速带			
608-2-2-1	橡胶减速带	m	依据图纸所示,按不同材质减速带安装长度,以米为单位依次计量	1. 位置布设、钻孔; 2. 减速带安装
608-2-2-2	钢制减速带	m		
<b>608-3</b>	<b>可导向型防撞垫</b>			
608-3-1	拆除可导向型防撞垫			
608-3-1-1	防撞等级 TB 级	个	依据图纸所示,按不同防撞垫重量、防护等级、尺寸等防撞垫拆除数量,以个为单位计量	切割、松动、拆除、定点堆放
608-3-1-2	防撞等级 TA 级	个		
608-3-1-3	防撞等级 TS 级	个		
608-3-2	安装可导向型防撞垫			
608-3-2-1	防撞等级 TB 级	个	依据图纸所示,按不同防撞垫重量、防护等级、尺寸等防撞垫安装数量,以个为单位计量	1. 基础开挖; 2. 基混凝土浇筑(含钢筋、底座法兰盘、预埋件); 3. 成套组件制作、安装
608-3-2-2	防撞等级 TA 级	个		
608-3-2-3	防撞等级 TS 级	个		
<b>608-4</b>	<b>反光环</b>			

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
608-4-1	拆除反光环	m	依据图纸所示，按拆除反光环长度，以米为单位计量	反光环拆除、定点堆放
608-4-2	安装反光环	m	依据图纸所示，按安装反光环长度，以米为单位计量	1. 钻孔及螺栓安设； 2. 支架安装； 3. 反光环安装，校位
608-4-3	安装 LED 灯条	m	依据图纸所示，按安装 LED 灯条长度，以米为单位计量	1. 钻孔、清孔，打膨胀螺栓； 2. 制作、安装、调整、固定
<b>608-5</b>	<b>紧急避险车道</b>			
608-5-1	减速消能（轮胎）	个	依据图纸所示，按摆放废旧轮胎数量，以个为单位计量	摆放废旧轮胎
608-5-2	翻松碎石（豆卵石）	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按翻松碎石体积以立方米为单位计量	翻松碎石，整平
608-5-3	新铺碎石（豆卵石）	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按新铺碎石体积以立方米为单位计量	铺设碎石、整平
<b>609</b>	<b>通信和电力管道与预埋（预留）基础</b>			
<b>609-1</b>	<b>人孔</b>			
609-1-1	增设人孔	个	依据图纸所示，按图示数量以个为单位计量	1. 开挖及回填； 2. 人孔浇筑和制作安装（含支架、拉线环、积水罐、盖板等所需附件）
<b>609-2</b>	<b>手孔</b>			
609-2-1	增设手孔	个	依据图纸所示，按图示数量以个为单位计量	1. 开挖及回填； 2. 手孔浇筑和制作安装（含支架、拉线环、积水罐、盖板等所需附件）
<b>609-3</b>	<b>紧急电话平台</b>			
609-3-1	增设紧急电话平台	个	依据图纸所示，按图示数量以个为单位计量	1. 开挖及回填； 2. 平台浇制； 3. 场地清理
<b>609-4</b>	<b>过桥管箱</b>			
609-4-1	制作安装通信管箱（包括两端接头管箱）	m	依据图纸所示，按设计管箱中线长度以米为单位计量	1. 托架制作、安装； 2. 管箱安装（包括两端接头管箱）
609-4-2	制作安装电缆桥架	m	依据图纸所示，按设计电缆桥架长度以米为单位计量	桥架制作、安装
609-4-3	拆除过桥管箱	m	依据图纸所示，按拆除过桥管箱长度，以米为单位计量	拆除过桥管箱、定点堆放
<b>609-5</b>	<b>通信干线管道</b>			
609-5-1	硅芯管（…孔）	m	依据图纸所示，按不同类型及规格铺设的管道长度，以米为单位计量	1. 挖基、基础处理及回填； 2. 管道安装（含包封、封缝料、牵引线、接地及拉棒检验等附属工作）
609-5-2	集束管（…孔）	m		
609-5-3	钢塑复合压力管（…孔）	m		
609-5-4	镀锌钢管（…孔）	m		

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
609-5-5	铝塑管 (…孔)	m		
609-5-6	聚乙烯管 (…孔)	m		
<b>609-6</b>	<b>电力干线管道</b>			
609-6-1	电力管 (…孔)	m	依据图纸所示, 按不同类型及规格铺设的管道长度, 以米为单位计量	1. 挖基、基础处理及回填; 2. 管道安装 (含包封、封缝料、牵引线、接地及拉棒检验等附属工作)
<b>609-7</b>	<b>分歧管道</b>			
609-7-1	隧道洞外电缆沟	m	依据图纸所示, 按设计沿电缆沟中线长度, 以米为单位计量	1. 基坑开挖整型; 2. 铺设垫层、电缆沟浇筑或砌筑 (含预埋件); 3. 盖板制作安装
609-7-2	钢塑复合压力管 (…孔)	m	依据图纸所示, 按不同类型及规格铺设的管道长度, 以米为单位计量	1. 挖基、基础处理及回填; 2. 管道安装 (含包封、封缝料、牵引线、接地及拉棒检验等附属工作)
<b>610</b>	<b>收费设施及地下通道</b>			
<b>610-1</b>	<b>收费设施</b>			
610-1-1	收费设施拆除			
610-1-1-1	单人收费亭	套	依据图纸所示, 按不同规格收费亭数量, 以套为单位计量	拆除收费亭、定点堆放
610-1-1-2	双人收费亭	套		
610-1-1-3	混凝土结构	m <sup>3</sup>	依据图纸所示, 按混凝土结构拆除体积, 以立方米为单位计量	人工或机械拆除 (凿除), 废料清理、装卸、运输 1km 以内、定点堆放
610-1-1-4	收费天棚	m <sup>2</sup>	依据图纸所示, 按收费天棚的拆除面积, 以平方米为单位计量	结构切割、临时支架、安全防护、天棚拆除、定点堆放
610-1-2	收费设施维修			
610-1-2-1	收费岛贴钢板	m <sup>2</sup>	依据图纸所示, 按贴钢板面积, 以平方米为单位计量	1. 整平被贴面; 2. 制作钢板、钻孔; 3. 涂抹粘结剂; 4. 粘贴钢板; 5. 紧固螺栓、表面防腐
610-1-2-2	收费亭护栏修复	m	依据图纸所示, 按护栏修复长度, 以米为单位计量	1. 清洗; 2. 加固、校正; 3. 刷漆; 4. 清理
610-1-3	安装收费设施			
610-1-3-1	单人收费亭	套	依据图纸所示, 按不同规格收费亭安装数量, 以套为单位计量	收费亭制作、防腐、粘贴反光标识、就位、固定
610-1-3-2	双人收费亭	套		
<b>610-2</b>	<b>地下通道</b>			

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
610-2-1	拆除地下通道	m	依据图纸所示，按不同结构形式及断面尺寸的地下通道中心量测的洞口间距离以米为单位计量	1. 拆除前原有交通、排水等相关内容处理； 2. 不同结构物的拆除、装卸、运输和定点堆放
610-2-2	新增地下通道	m	依据图纸所示，按不同结构形式及断面尺寸的地下通道中心量测的洞口间距离以米为单位计量	1. 支架、模板制作、安装、拆除； 2. 钢筋制作、安装； 3. 混凝土拌和、运输、浇筑、养护； 4. 预制梁板、运输、安装
<b>610-3</b>	<b>预埋管线</b>			
610-3-1	拆除预埋管线（以不同规格设置子目）	m	依据图纸所示，按不同类型预埋管线长度，以米为单位计量	拆除预埋管线、定点堆放
610-3-2	预埋管线安装（以不同规格设置子目）	m	依据图纸所示，按不同类型预埋管线长度，以米为单位计量	1. 挖基、基础处理及回填； 2. 管道安装（含包封、封缝料、牵引线、接地及拉棒检验等附属工作）
<b>610-4</b>	<b>架设管线</b>			
610-4-1	拆除管线（以不同规格设置子目）	m	依据图纸所示，按不同类型管线拆除长度，以米为单位计量	拆除架设管线、定点堆放
610-4-2	管线架设（以不同规格设置子目）	m	依据图纸所示，按不同类型管线架设长度，以米为单位计量	1. 管线支架、运输、安装； 2. 管线现场就位、安装、焊缝防腐处理； 3. 进出口端封口处理
<b>611</b>	<b>涂装与防腐工程</b>			
611-1	防撞墙涂刷	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按涂刷的面积，以平方米为单位计量	清除旧油漆、抹腻子、打磨、涂刷
611-2	波形护栏涂刷	m	依据图纸所示，按波形护栏涂刷长度，以米为单位计量	清除旧油漆、涂刷
611-3	隔离栅防抛网涂刷	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按隔离栅防抛网涂刷的面积，以平方米为单位计量	搭设脚手架、挂安全网、除锈、涂刷
611-4	顶棚钢彩瓦涂刷	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按顶棚钢彩瓦涂刷的面积，以平方米为单位计量	搭设脚手架、挂安全网、除锈、涂刷
611-5	收费岛涂刷	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按涂刷的面积，以平方米为单位计量	清除旧油漆、抹腻子、打磨、涂刷
611-6	天桥涂刷			
611-6-1	混凝土结构	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按涂刷的面积，以平方米为单位计量	搭设脚手架、挂安全网，清除旧油漆、抹腻子、打磨、涂刷
611-6-2	钢结构	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按涂刷的面积，以平方米为单位计量	搭设脚手架、挂安全网、除锈、涂刷

## 6.7 第 700 章 绿化及环境保护设施

6.7.1 本章为绿化及环境保护设施工程，主要包括绿化用土、生态植被防护、种植乔木、灌木和攀缘植物、树木移栽、树木移除、声屏障等内容。

6.7.2 胸径指地表以上 1.2 米处树干直径；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；地径指地表以上 0.1 米处树干直径；干径指地表以上 0.3 米处树干直径；株高指地表至树顶端的高度；冠丛高指地表至乔木或灌木顶端的高度；篱高指地表至绿篱顶端的高度。

6.7.3 除按图纸施工的永久性环境保护工程外，其他采取的施工期间环境保护措施已包含在相应工程子目中，不单独计量。

6.7.4 撒（喷）播植草和铺植草皮等植草防护包括在绿化区域内铺设表土的层面上撒播草种或铺植草皮和施肥、布设喷灌设施等绿化工程作业。其中草种、水、肥料等，均作为撒播草种的附属工作，不单独计量。

6.7.5 栽植乔木、灌木和攀缘植物包括在绿化区域内提供和栽植乔木、灌木和攀缘植物。其中栽植用水、设置水池储水、施肥等，均作为种植植物的附属工作，不单独计量。

6.7.6 本章节未明确指出的作业内容，如养护、场地清理、脚手架搭拆、模板安装及拆除、废料弃运堆放、施工期养护、场内运输等，均包含在相应工程子目内，不单独计量。

6.7.7 公路养护工程工程量清单第 700 章 绿化及环境保护设施工程量清单子目设置、工程量计量及作业内容，应按表 6-7-1 的规定执行。

表 6-7-1 第 700 章 绿化及环境保护设施

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
<b>702</b>	<b>绿化用土</b>			
702-1	铺设种植土（中间带）	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按铺设种植土的体积，以立方米为单位计量	1. 种植土挖，装、运、卸；
702-2	铺设种植土（路基边坡）	m <sup>3</sup>		2. 回填种植土、清除杂物、拍实、耙细整平、找坡、沉降后补填
702-3	更换种植土（中间带）	m <sup>3</sup>		1. 挖除不适用土，装、运、卸；
702-4	更换种植土（路基边坡）	m <sup>3</sup>		2. 开挖适用土，装、运、卸； 3. 回填种植土、清除杂物、拍实、耙细整平、找坡、沉降后补填
<b>703</b>	<b>生态植被防护</b>			

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
703-1	撒（喷）播草种	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按撒（喷）播草种的面积，以平方米为单位计量	1. 场地清理，耙细； 2. 种植及覆盖； 3. 浇水、施肥、除虫、除杂草、修剪、补种； 4. 清除杂物，施工期养护
703-2	撒（喷）播草种、花卉及灌木籽	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按撒（喷）播草种的面积，以平方米为单位计量	1. 场地清理，耙细； 2. 种植及覆盖； 3. 浇水、施肥、除虫、除杂草、修剪、补种； 4. 清除垃圾，施工期养护
703-3	先点播灌木后喷播草种	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按撒（喷）播草种的面积，以平方米为单位计量	1. 场地清理，耙细； 2. 挖坑穴（槽），灌木点播； 3. 喷播草种，覆盖； 4. 浇水、施肥、除虫、除杂草、修剪、补种； 5. 清除垃圾，施工期养护
703-4	铺植草皮	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按铺植草皮的面积，以平方米为单位计量	1. 场地清理，耙细； 2. 铺植草皮； 3. 浇水、施肥、除虫、除杂草、修剪、补种； 4. 清除垃圾，施工期养护
703-5	三维土工网植草	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按植草的面积，以平方米为单位计量	1. 地表整理、修整坡面； 2. 铺设三维土工网及锚钉固定； 3. 铺设表土； 4. 喷播草种（灌木籽）； 5. 浇水、施肥、除虫、除杂草、修剪、补种； 6. 清除垃圾，施工期养护
703-6	客土喷播植草	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按客土喷播植草的面积，以平方米为单位计量	1. 坡面整理； 2. 安设锚杆； 3. 安设铁丝网（钢丝网）； 4. 绿化基材制备； 5. 喷播绿化基材； 6. 浇水、施肥、除虫、除杂草、修剪、补种； 7. 清除垃圾，施工期养护
703-7	植生袋	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按植生袋铺植的面积，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. 浇水、施肥、除虫、除杂草、修剪、补种； 5. 清除垃圾，施工期养护
704	种植乔木、灌木和攀缘植物			
704-1	栽植乔木(按树种划分子目)			
704-1-1	(根据胸径、株高等划分细目)	棵	依据图纸所示，按栽植不同种类、规格乔木数量，以棵	1. 开挖种植穴（槽）； 2. 苗木运输、栽植；

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
			为单位计量	3. 支撑、浇水、施肥、除虫、除杂草、修剪、补种； 4. 场地清理，施工期养护
704-2	栽植灌木(按树种划分子目)			
704-2-1	(根据地径、株高、冠幅等划分细目)	棵	依据图纸所示，按栽植不同种类、规格灌木数量，以棵为单位计量	1. 开挖种植穴(槽)； 2. 苗木运输、栽植； 3. 支撑、浇水、施肥、除虫、除杂草、修剪、补种； 4. 场地清理，施工期养护
704-3	灌木花卉片植(按植物种类划分子目)			
704-3-1	(根据片植密度等划分细目)	m <sup>2</sup>	依据图纸所示，按栽植不同种类、规格灌木、花卉片植的面积，以平方米为单位计量	1. 苗木运输、栽植； 2. 浇水、施肥、除虫、除杂草、修剪、补种； 3. 场地清理，施工期养护
704-4	栽植攀缘植物(按植物种类划分子目)			
704-4-1	(根据高度等划分细目)	棵	依据图纸所示，按栽植不同种类、规格攀缘植物的数量，以棵为单位计量	1. 开挖种植穴(槽)； 2. 苗木运输、栽植、挂攀爬网、支撑牵引； 3. 浇水、施肥、除虫、除杂草、修剪、补种； 4. 场地清理，施工期养护
704-5	栽植竹类(按植物种类划分子目)			
704-5-1	(根据株高、冠幅等划分细目)	棵	依据图纸所示，按栽植不同种类、规格竹类的数量，以棵为单位计量	1. 开挖种植穴(槽)； 2. 苗木运输、栽植； 3. 支撑、浇水、施肥、除虫、除杂草、修剪、补种； 4. 场地清理，施工期养护
705	树木移栽			
705-1	移栽乔木(按树种划分子目)			
705-1-1	(根据胸径、株高等划分细目)	棵	依据图纸所示，按移栽不同种类、规格乔木数量，以棵为单位计量	1. 起挖； 2. 植物保护、装卸、运输； 3. 开挖种植穴(槽)； 4. 苗木栽植； 5. 支撑、浇水、施肥、除虫、除杂草、修剪、补种； 6. 场地清理，施工期养护
705-2	移栽灌木(按树种划分子目)			
705-2-1	(根据地径、株高、冠幅等划分细目)	棵	依据图纸所示，按移栽不同种类、规格灌木数量，以棵为单位计量	1. 起挖； 2. 植物保护、装卸、运输； 3. 开挖种植穴(槽)； 4. 苗木栽植； 5. 支撑、浇水、施肥、除虫、

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
				除杂草、修剪、补种； 6. 场地清理，施工期养护
<b>706</b>	<b>树木移除</b>			
<b>706-1</b>	<b>移除乔木</b>			
706-1-1	(根据胸径、株高等划分细目)	棵	依据图纸所示，按移除不同规格乔木数量，以棵为单位计量	1. 起挖、修剪、装卸、运输； 2. 定点堆放、场地清理
<b>706-2</b>	<b>移除灌木</b>			
706-2-1	(根据地径、株高、冠幅等划分细目)	棵	依据图纸所示，按移除不同规格灌木数量，以棵为单位计量	1. 起挖、修剪、装卸、运输； 2. 定点堆放、场地清理
<b>706-3</b>	<b>移除竹类</b>			
706-3-1	(根据株高、冠幅等划分细目)	棵	依据图纸所示，按移除不同规格竹类数量，以棵为单位计量	1. 起挖、修剪、装卸、运输； 2. 定点堆放、场地清理
<b>707</b>	<b>增设景观小品</b>			
707-1	景观石	处	依据图纸所示，按安装就位的景观石数量，以处为单位计算	1. 景观石制作、运输； 2. 景观石安装
707-2	点缀石	块	依据图纸所示，按安装就位的点缀石数量，以块为单位计量	1. 底座设置； 2. 点缀石安装
707-3	堆砌石假山	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按堆砌的石假山砌体体积，以立方米为单位计量	1. 底座设置； 2. 石假山砌筑、造型、养生
<b>708</b>	<b>种植花池</b>			
708-1	现浇混凝土	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按现浇混凝土体积，以立方米为单位计量	1. 清理基底； 2. 模板制作、安装、拆除； 3. 混凝土拌和、运输、浇筑、养护
708-2	混凝土预制块	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按混凝土预制块体积，以立方米为单位计量	1. 预制件预制、运输、装卸； 2. 预制件砌筑、勾缝、抹面、养护
708-3	砖砌体	m <sup>3</sup>	依据图纸所示，按砌砖体积，以立方米为单位计量	1. 拌、运砂浆； 2. 砌筑、勾缝、抹面、养护
708-4	花箱			
708-4-1	花箱 (...cm×...cm×...cm)	个	依据图纸所示，按不同尺寸花箱，以个为单位计量	1. 花箱制作、安装； 2. 填种植土、种植灌木； 3. 支撑、浇水、施肥、除虫、除杂草、修剪、补种； 4. 场地清理，废弃物装卸运输
<b>709</b>	<b>声屏障</b>			
<b>709-1</b>	<b>拆除声屏障</b>			

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
709-1-1	砖砌体声屏障	m	依据图纸所示,按拆除声屏障的长度,以米为单位计量	声屏障砌体、面板、立柱、基础等拆除、定点堆放
709-1-2	吸、隔声板声屏障(路基段)	m		
709-1-3	吸、隔声板声屏障(桥梁段)	m		
<b>709-2</b>	<b>更换声屏障配件</b>			
709-2-1	面板			
709-2-1-1	复合彩钢板	m <sup>2</sup>	依据图纸所示,按不同材质吸、隔音板的更换面积,以平方米为单位计量	1. 拆除破损部分、定点堆放; 1. 新吸、隔音板的制作、安装; 2. 场地清理
709-2-1-2	铝合金板	m <sup>2</sup>		
709-2-1-3	玻璃钢	m <sup>2</sup>		
709-2-1-4	双钢化夹层玻璃	m <sup>2</sup>		
709-2-1-5	PC 板	m <sup>2</sup>		
709-2-2	钢立柱及横梁	kg	依据图纸所示,按更换钢立柱及横梁质量,以千克为单位计量	1. 钢立柱及横梁的安装; 2. 补涂防腐涂装; 3. 场地清理
709-2-3	砖砌体	m <sup>3</sup>	依据图纸所示,按不同材质的砖砌体体积,以立方米为单位计量	1. 场地清理; 2. 基础施工; 3. 吸声砖砌筑; 4. 压顶; 5. 装饰装修
709-2-4	混凝土基础	m <sup>3</sup>	依据图纸所示,按不同强度等级混凝土体积,以立方米为单位计量	1. 基础开挖; 2. 混凝土制作,运输,构造钢筋和预埋件加工制作、运输,浇筑,养生; 3. 连接螺栓防腐处理; 4. 基坑回填,夯实
<b>709-3</b>	<b>新增声屏障</b>			
709-3-1	吸声砖声屏障	m <sup>3</sup>	1. 依据图纸所示,按不同类型吸声砖的体积,以立方米为单位计量; 2. 基础作为附属工作,不另行计量	1. 场地清理; 2. 基础施工; 3. 吸声砖砌筑; 4. 压顶; 5. 装饰装修
709-3-2	吸、隔声板声屏障			
709-3-2-1	路基段声屏障	m	依据图纸所示,按增设不同类型、不同规格声屏障的长度,以米为单位计量	1. 基础施工; 2. 声屏障及其附属设施制作与安装; 3. 场地清理

子目编码	子目名称	单位	工程量计量	作业内容
709-3-2-2	桥梁段声屏障（无地梁）	m	依据图纸所示，按增设不同类型、不同规格声屏障的长度，以米为单位计量	1. 钻孔及螺栓安设； 2. 声屏障及其附属设施制作与安装； 3. 场地清理
709-3-2-3	桥梁段声屏障（有地梁）	m	依据图纸所示，按增设不同类型、不同规格声屏障的长度，以米为单位计量	1. 混凝土制作，运输，构造钢筋和预埋件加工制作、运输，浇筑，养生； 2. 声屏障及其附属设施制作与安装； 3. 场地清理

7 附录 A 养护工程工程量清单格式

封-1

\_\_\_\_\_公路养护项目

\_\_\_\_\_标段  
(K×××+×××~K×××+×××)

工 程 量 清 单

发 包 人：  
(单位盖章)

工程造价咨询人：  
(单位盖章)

法定代表人或其授权人：  
(签字或盖章)

法定代表人或其授权人：  
(签字或盖章)

编 制 人：  
(造价人员签字盖执业资格章)

复 核 人：  
(造价人员签字盖执业资格章)

编制时间： 年 月 日

复核时间： 年 月 日

\_\_\_\_\_公路养护项目

\_\_\_\_\_标段

(K×××+×××~K×××+×××)

最高投标限价

最高投标限价（小写）：\_\_\_\_\_元

（大写）：\_\_\_\_\_元

发 包 人：  
（单位盖章）

工程造价咨询人：  
（单位盖章）

法定代表人或其授权人：  
（签字或盖章）

法定代表人或其授权人：  
（签字或盖章）

编 制 人：  
（造价人员签字盖执业资格章）

复 核 人：  
（造价人员签字盖执业资格章）

编制时间： 年 月 日      复核时间： 年 月 日

公路养护项目

标段

(K×××+×××~K×××+×××)

投 标 报 价

投标总价（小写）：\_\_\_\_\_元  
（大写）：\_\_\_\_\_元

投标人：\_\_\_\_\_（全称）  
（单位盖章）

法定代表人  
或其授权人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

编 制 人：\_\_\_\_\_（造价人员签字盖执业资格章）

编制时间： 年 月 日

工程量清单说明

项目名称：\_\_\_\_\_ 标段：\_\_\_\_\_ 第\_\_页共\_\_页

<p><b>1. 工程量清单说明</b></p> <p>1.1 本工程量清单是根据招标文件中包括有合同约束力的工程量清单计量规则、图纸以及有关工程量清单的国家标准、行业标准、合同条款中约定的其他规范编制。约定计量规则中没有的子目，其工程量按照有合同约束力的图纸所标示尺寸的理论净量计算。计量采用中华人民共和国法定计量单位。</p> <p>1.2 本工程量清单应与招标文件中的投标人须知、通用合同条款、专用合同条款、工程量清单计量规则、技术规范及图纸等一起阅读和理解。</p> <p>1.3 本工程量清单中所列工程数量是估算的或设计的预计数量，仅作为投标报价的共同基础，不能作为最终结算与支付的依据。实际支付应按实际完成的工程量，由承包人按工程量清单计量规则规定的计量方法，以监理人（或发包人）认可的尺寸、断面计量，按本工程量清单的单价和总额价计算支付金额；或根据具体情况，按合同条款相关规定，按监理人（或发包人）确定的单价或总额价计算支付额。</p> <p>1.4 工程量清单中所列工程量的变动，丝毫不会降低或影响合同条款的效力，也不免除承包人按规定的标准进行施工和修复缺陷的责任。</p> <p>1.5 图纸中所列的工程数量表及数量汇总表仅是提供资料，不是工程量清单的外延。当图纸与工程量清单所列数量不一致时，以工程量清单所列数量作为报价的依据。</p> <p><b>2. 投标报价说明</b></p> <p>2.1 工程量清单中的每一子目须填入单价或价格，且只允许有一个报价。</p> <p>2.2 除非合同另有规定，工程量清单中有标价的单价和总额价均已包括了为实施和完成合同工程所需的劳务、材料、机械、质检（自检）、安装、缺陷修复、管理、保险、税费、利润等费用，以及合同明示或暗示的所有责任、义务和一般风险。</p> <p>2.3 工程量清单中投标人没有填入单价或价格的子目，其费用视为已分摊在工程量清单中其他相关子目的单价或价格之中。承包人必须按监理人（或发包人）指令完成工程量清单中未填入单价或价格的子目，但不能得到结算与支付。</p> <p>2.4 符合合同条款规定的全部费用应认为已被计入有标价的工程量清单所列各子</p>
--

目之中，未列子目不予计量的工作，其费用应视为已分摊在本合同工程的有关子目的单价或总额价之中。

2.5 承包人用于本合同工程各类装备的提供、运输、维护、拆卸、拼装等支付的费用，已包括在工程量清单的单价与总额价之中。

2.6 工程量清单中各项金额均以人民币（元）结算。

2.7 暂列金额（不含计日工总额）的数量及拟用子目的说明：\_\_\_\_\_。

2.8 暂估价的数量及拟用子目的说明：\_\_\_\_\_。

### 3. 计日工说明

#### 3.1 总则

（1）未经监理人（或发包人）书面指令，任何工程不得按计日工施工；接到监理人（或发包人）按计日工施工的书面指令，承包人也不得拒绝。

（2）投标人应在计日工单价表中填列计日工子目的基本单价或租价，该基本单价或租价适用于监理人（或发包人）指令的任何数量的计日工的结算与支付。计日工的劳务、材料和施工机械由招标人（或发包人）列出正常的估计数量，投标人报出单价，计算出计日工总额后列入工程量清单汇总表中并进入评标价。

（3）计日工不调价。

#### 3.2 计日工劳务

（1）在计算应付给承包人的计日工工资时，工时应从工人到达施工现场，并开始从事指定的工作算起，到返回原出发地点为止，扣去用餐和休息的时间。只有直接从事指定的工作，且能胜任该工作的工人才能计工，随同工人一起做工的班长应计算在内，但不包括领工（工长）和其他质检管理人员。

（2）承包人可以得到用于计日工劳务的全部工时的支付，此支付按承包人填报的“计日工劳务清单计价表”所列单价计算，该单价应包括基本单价及承包人的管理费、税费、利润等所有附加费，说明如下： a. 劳务基本单价包括：承包人劳务的全部直接费用，如：工资、加班费、津贴、福利费及劳动保护费等。 b. 承包人的利润、管理、质检、保险、税费；易耗品的使用，水电及照明费，工作台、脚手架、临时设施费，手动机具与工具的使用及维修，以及上述各项伴随而来的费用。

#### 3.3 计日工材料

承包人可以得到计日工使用的材料费用（上述 3.2 款已计入劳务费内的材料费用除

外)的支付,此费用按承包人“计日工材料清单计价表”中所填报的单价计算,该单价应包括基本单价及承包人的管理费、税费、利润等所有附加费,说明如下:

(1)材料基本单价按供货价加运杂费(到达承包人现场仓库)、保险费、仓库管理费以及运输损耗等计算;

(2)承包人的利润、管理、质检、保险、税费及其他附加费;

(3)从现场运至使用地点的人工费和施工机械使用费不包括在上述基本单价内。

### 3.4 计日工施工机械

(1)承包人可以得到用于计日工作业的施工机械费用的支付,该费用按承包人填报的“计日工施工机械清单计价表”中的租价计算。该租价应包括施工机械的折旧、利息、维修、保养、零配件、油燃料、保险和其他消耗品的费用以及全部有关使用这些机械的管理费、税费、利润和司机与助手的劳务费等费用。

(2)在计日工作中,承包人计算所用的施工机械费用时,应按实际工作小时支付。除非经监理人(或发包人)的同意,计算的工作小时才能将施工机械从现场某处运到监理人(或发包人)指令的计日工作的另一现场往返运送时间包括在内。

## 4. 其他说明

编制: \_\_\_\_\_ 复核: \_\_\_\_\_ 编制日期: \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

注:本表适用于工程量清单、最高投标限价、投标报价的总体编制分析说明。

工程量清单预算汇总表

项目名称：\_\_\_\_\_ 标段：\_\_\_\_\_ 第\_\_页共\_\_页

序号	章次	科目名称	金额（元）
1	第100章	总则	
2	第200章	路基	
3	第300章	路面	
4	第400章	桥梁涵洞	
5	第500章	隧道	
6	第600章	交安设施及预埋管线	
7	第700章	绿化及环境保护设施	
8	第100章至第700章清单合计		
9	计日工合计		
10	暂估价合计		
11	暂列金额=8×____%		
12	总价=（8+9+10+11）		

投标（发包）人：\_\_\_\_\_（全称及盖章） 编制时间：\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

法定代表人或其授权人：\_\_\_\_\_（签字盖章） 造价工程师：\_\_\_\_\_（签字盖执业资格章）

表-03

计日工汇总表

项目名称：\_\_\_\_\_ 标段：\_\_\_\_\_ 第\_\_页共\_\_页

名称	金额（元）	备注
人工		
材料		
施工机械		
计日工合计 （结转工程量清单计价汇总表）		

编制：\_\_\_\_\_ 复核：\_\_\_\_\_ 编制日期：\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

表-04

暂估价汇总表

项目名称：\_\_\_\_\_ 标段：\_\_\_\_\_ 第\_\_页共\_\_页

名称	金额（元）	备注
材料暂估价		
工程设备暂估价		
专业工程暂估价		
暂估价合计 （结转工程量清单计价汇总表）		

编制：\_\_\_\_\_ 复核：\_\_\_\_\_ 编制日期：\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

工程量清单计价表

项目名称：\_\_\_\_\_ 标段：\_\_\_\_\_ 第\_\_页共\_\_页

子目编码	子目名称	单位	数量	单价	合价
清单 第 章					
清单 第__章合计 人民币____（元）					

编制：\_\_\_\_\_ 复核：\_\_\_\_\_ 编制日期：\_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

计日工劳务清单计价表

项目名称：\_\_\_\_\_ 标段：\_\_\_\_\_ 第\_\_页共\_\_页

编号	子目名称	单位	暂定数量	单价（元）	合价（元）
101	班长	h			
102	普通工	h			
103	焊工	h			
104	电工	h			
105	混凝土工	h			
106	木工	h			
107	钢筋工	h			
.....					
计日工劳务小计（计入“计日工汇总表”）					

编制：\_\_\_\_\_ 复核：\_\_\_\_\_ 编制日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

表-07

计日工材料清单计价表

项目名称：\_\_\_\_\_ 标段：\_\_\_\_\_

第\_\_页共\_\_页

编号	子目名称	单位	暂定数量	单价（元）	合价（元）
201	水泥	t			
202	钢筋	t			
203	预应力钢材	t			
204	型钢	t			
205	钢板	t			
206	原木	m <sup>3</sup>			
207	锯材	m <sup>3</sup>			
208	中（粗）砂	m <sup>3</sup>			
209	碎石	m <sup>3</sup>			
210	片石	m <sup>3</sup>			
211	块石	m <sup>3</sup>			
212	石屑	m <sup>3</sup>			
213	砂砾	m <sup>3</sup>			
214	道路石油沥青	t			
215	乳化沥青	t			
216	改性沥青	t			
217	熟石灰	t			
.....					
计日工材料小计（计入“计日工汇总表”）					

注：本表中材料可按材料的质量、规格、型号等划分子细目。

编制：\_\_\_\_\_ 复核：\_\_\_\_\_ 编制日期：\_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

### 计日工施工机械清单计价表

项目名称：\_\_\_\_\_ 标段：\_\_\_\_\_ 第\_\_页共\_\_页

编号	子目名称	单位	暂定数量	单价（元）	合价（元）
301	推土机	h			
302	挖掘机	h			
303	装载机	h			
304	平地机	h			
305	压路机	h			
306	自卸汽车	h			
307	载货汽车	h			
308	平板拖车	h			
309	洒水汽车	h			
310	汽车式起重机	h			
311	高空作业车	h			
312	路面清扫车	h			
313	柴油发电机组	h			
314	空气压缩机	h			
.....					
计日工施工机械小计（计入“计日工汇总表”）					

注：本表中施工机械可按机械的规格、型号、功率等划分子细目。

编制：\_\_\_\_\_ 复核：\_\_\_\_\_ 编制日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

材料暂估价清单计价表

项目名称：\_\_\_\_\_ 标段：\_\_\_\_\_ 第\_\_页共\_\_页

编号	子目名称	单位	数量	单价（元）	合价（元）
材料暂估价小计（计入“暂估价汇总表”）					

编制：\_\_\_\_\_ 复核：\_\_\_\_\_ 编制日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

表-10

工程设备暂估价清单计价表

项目名称：\_\_\_\_\_ 标段：\_\_\_\_\_ 第\_\_页共\_\_页

编号	子目名称	单位	数量	单价（元）	合价（元）
工程设备暂估价小计（计入“暂估价汇总表”）					

编制：\_\_\_\_\_ 复核：\_\_\_\_\_ 编制日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

表-11

专业工程暂估价清单计价表

项目名称：\_\_\_\_\_ 标段：\_\_\_\_\_ 第\_\_页共\_\_页

编号	专业工程名称	作业内容	金额（元）
专业工程暂估价小计（计入“暂估价汇总表”）			

编制：\_\_\_\_\_ 复核：\_\_\_\_\_ 编制日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 8 附录 B 养护工程工程量清单章节目录划分表

章	节	目
1) 第 100 章 总则		
	101	通则
	102	工程管理
	103	临时工程与设施
	104	承包人驻地建设
	105	施工期监控监测
	106	应急养护专项费
2) 第 200 章 路基		
	202	场地清理
		202-1 清理与掘除
		202-2 拆除结构物
	203	路基修复与补强
		203-1 路基挖方
		203-2 路基填筑
		203-3 路基整修
		203-4 特殊地区路基处理
	204	坡面排水
		204-1 排水设施表面修补
		204-2 边沟
		204-3 排水沟
		204-4 截水沟
		204-5 急流槽与跌水
		204-6 盲（渗）沟
		204-7 路基排水管
		204-8 路堑坡体排水
		204-9 蒸发池
	205	路基防护
		205-1 防护设施表面修补
		205-2 护坡
		205-3 护面墙
		205-4 坡面柔性防护

章	节		目	
			205-5	挡土墙
			205-6	锚杆挡土墙
			205-7	加筋土挡土墙
			205-8	喷射混凝土和喷浆边坡
			205-9	预应力锚索、锚杆、钢花管边坡
			205-10	抗滑桩
			205-11	边坡养护通道
			205-12	河道防护

### 3) 第 300 章 路面

	302	沥青混凝土路面		
			302-1	路面铣刨与挖除
			302-2	路面病害处治
			302-3	沥青混凝土面层维修
			302-4	沥青路面罩面
			302-5	透层和粘层
			302-6	基层维修
			302-7	底基层维修
			302-8	垫层维修
			302-9	基底注浆加固
	303	水泥混凝土路面		
			303-1	路面铣刨与挖除
			303-2	路面病害处治
			303-3	水泥混凝土路面维修
	304	其他路面		
	305	路面附属工程		
			305-1	路肩
			305-2	中央分隔带
			305-3	路缘石路肩石
			305-4	路面及中央分隔带排水

### 4) 第 400 章 桥梁涵洞

	402	清理与拆除		
			402-1	桥面系及附属工程拆除
			402-2	桥梁上部结构拆除

章	节		目	
			402-3	桥梁基础及下部结构拆除
			402-4	废料超运
	403	钢筋		
			403-1	基础钢筋（不分规格）
			403-2	下部结构钢筋（不分规格）
			403-3	上部结构钢筋（不分规格）
			403-4	附属结构钢筋（不分规格）
			403-5	植钢筋、螺杆
	404	桥面系及附属工程维修		
			404-1	桥面铺装维修
			404-2	排水设施维修
			404-3	桥梁支座维修
			404-4	伸缩装置维修
			404-5	桥上照明设施维修
			404-6	护栏维修
			404-7	搭板枕梁维修
			404-8	检修通道维修
	405	桥梁上部结构维修		
			405-1	混凝土裂缝维修
			405-2	混凝土表面缺陷维修
			405-3	混凝土结构破损维修
	406	桥梁基础及下部结构维修		
			406-1	混凝土裂缝维修
			406-2	混凝土表面缺陷维修
			406-3	混凝土结构破损维修
	407	桥梁涂装维修		
			407-1	护栏涂装
			407-2	钢结构补涂重涂
			407-3	混凝土表面防腐涂装
	408	桥梁上部结构加固		
			408-1	梁板加固
			408-2	钢筋（钢管）混凝土拱桥上部结构加固

章	节		目	
			408-3	缆索承重桥梁加固
			408-4	钢桥及钢-混组合桥上部结构加固
			408-5	梁板更换
			408-6	桥梁顶升
	409	桥梁基础及下部结构加固		
			409-1	基础加固
			409-2	桩基加固
			409-3	地基加固
			409-4	墩台基础防护加固
			409-5	承台加固
			409-6	墩台加固
			409-7	基坑开挖及回填
	410	涵洞（通道）维修与加固		
			410-1	涵洞（通道）拆除
			410-2	涵洞（通道）维修
			410-3	接长或新建涵洞（通道）
			410-4	涵洞（通道）加固
	411	桥梁工程辅助措施		
			411-1	钢管脚手架
			411-2	钢管井字架
			411-3	钢管踏步
			411-4	施工悬挂平台
			411-5	工作吊篮
			411-6	桥梁检修车
			411-7	桥梁支架

#### 5) 第 500 章 隧道

	502	保养维修		
			502-1	洞口与明洞工程
			502-2	洞身工程
			502-3	洞内路面
			502-4	防水层
			502-5	人行和车行横洞防火门

章	节		目	
			502-6	边沟、电缆沟
			502-7	洞内防火涂料和装饰工程
	503	病害处治		
			503-1	洞内结构拆除
			503-2	衬砌背后空洞注浆加固
			503-3	衬砌加固
			503-4	围岩加固
			503-5	渗漏水病害处治

#### 6) 第 600 章 安全设施及预埋管线

	602	护栏		
			602-1	混凝土护栏
			602-2	波形梁钢护栏
			602-3	缆索护栏
			602-4	中央分隔带活动护栏
	603	隔离栅和防落网		
			603-1	拆除隔离栅和防落网
			603-2	更换隔离栅和防落网配件
			603-3	重置或新设隔离栅
			603-4	重置或新设防落网
	604	道路交通标志		
			604-1	铝合金交通标志牌
			604-2	里程碑、百米牌、界碑
			604-3	可移动标志
	605	道路交通标线		
			605-1	清除路面标线
			605-2	增设路面标线
	606	视线诱导设施		
			606-1	轮廓标
			606-2	警示柱警示墩
			606-3	突起路标
			606-4	立面标记
			606-5	线形诱导标
	607	防眩设施		

章	节		目	
			607-1	防眩板
			607-2	防眩网
	608	其他交安设施		
			608-1	太阳能设施
			608-2	减速带
			608-3	可导向型防撞垫
			608-4	反光环
			608-5	紧急避险车道
	609	通信和电力管道与预埋 (预留) 基础		
			609-1	人孔
			609-2	手孔
			609-3	紧急电话平台
			609-4	过桥管箱
			609-5	通信干线管道
			609-6	电力干线管道
			609-7	分歧管道
	610	收费设施及地下通道		
			610-1	收费亭
			610-2	地下通道
			610-3	预埋管线
			610-4	架设管线
	611	涂装与防腐工程		
			611-1	防撞墙涂刷
			611-2	波形护栏涂刷
			611-3	隔离栅防抛网涂刷
			611-4	顶棚钢彩瓦涂刷
			611-5	收费岛涂刷
			611-6	天桥涂刷
<b>7) 第 700 章 绿化及环境保护设施</b>				
	702	绿化用土		
	703	生态植被防护		
	704	种植乔木、灌木和攀缘 植物		

章	节		目	
			704-1	栽植乔木(按树种划分子目)
			704-2	栽植灌木(按树种划分子目)
			704-3	灌木花卉片植(按植物种类划分子目)
			704-4	栽植攀缘植物(按植物种类划分子目)
			704-5	栽植竹类(按植物种类划分子目)
	705	树木移栽		
			705-1	移栽乔木(按树种划分子目)
			705-2	移栽灌木(按树种划分子目)
	706	树木移除		
			706-1	移除乔木
			706-2	移除灌木
			706-3	移除竹类
	707	增设景观小品		
	708	种植花池		
	709	声屏障		
			709-1	拆除声屏障
			709-2	更换声屏障配件
			709-3	新增声屏障