

JTG

中华人民共和国行业标准

JTG 3840-201X

公路工程工程量清单计价规范

Code of bills of quantities and valuation for

Highway Engineering

(征求意见稿)

201X-XX-XX 发布

201X-XX-XX 实施

中华人民共和国交通运输部发布

中华人民共和国行业标准

公路工程工程量清单计价规范

Code of bills of quantities and valuation for Highway Engineering

JTG 3840-201X

主编单位：福建省交通工程造价管理站
批准部门：中华人民共和国交通运输部
实施日期：201X年XX月XX日

人民交通出版社

前 言

根据交通运输部交办公路函【2015】312号《2015年度公路工程行业标准制修订项目计划》的要求，由福建省交通工程造价管理站承担《公路工程工程量清单计价规范》的制定工作。

为进一步指导和规范公路工程工程量清单计价行为，建立全国统一的公路工程工程量清单编制和计价的办法，提升公路工程项目管理水平，促进公路工程造价标准化、规范化和信息化，制定本规范。

本规范在深入调研和总结公路工程工程量清单多年的应用实践的基础上，紧紧围绕工程量清单自招投标至工程结算在各个阶段的使用和计价特点及要求，对工程量清单的编制要求和计价方法做出了规定，作为公路行业采用工程量清单计价的共同的统一的执行标准。

本规范包括12章和3个附录等内容。其中，第1章和第2章为总则和术语；第3章是基本规定；第4~第6章为工程量清单编制、最高投标限价、投标报价，旨在对招投标阶段的工程量清单计价进行规范；第7章、第9章为合同价款约定与修正、工程变更计价，旨在对工程实施阶段的工程量清单计价进行规范；第8章工程计量与支付结合附录B规定了工程量清单计量和支付的基本原则和具体要求；第10章价格调整和第11章工程费用索赔旨在合同管理过程中针对合同约定缺失或约定不明的情况下提供价格调整和工程费用索赔计价的依据；第12章工程结算给出了工程结算编制依据，规定了编制要求；附录A规定了工程量计算规则；附录B是工程量清单计价各阶段造价文件的编写内容和格式；附录C是项目清单表填写示例；用词用语说明给出了执行严格程度用词和引用标准用语的相关规定。

本规范中以黑体字标示的条文为强制性条文，必须严格执行。

本规范由XXXX负责起草第XX章，XXXX负责起草第XX章，XXXX负责起草第XX章，XXXX负责起草第XX章，XXXX负责起草第XX章。

请各有关单位在执行过程中，将发现的问题和意见，函告本规范日常管理组，联系人：XXX（地址：XXXX，邮编：XXXXXX；电话：XXXX，传真：XXXX；电子邮箱：XXXX），以便修订时参考。

主 编 单 位:

参 编 单 位:

主 编:

主要参编人员:

主 审:

参与审查人员:

参 加 单 位:

参 加 人 员:

征求意见稿

目 次

1	总则.....	1
2	术语.....	2
3	基本规定.....	4
3.1	基本计价规定.....	4
3.2	工程量计算.....	4
3.3	造价文件组成.....	5
4	工程量清单编制.....	8
4.1	一般规定.....	8
4.2	工程量清单表.....	8
4.3	项目清单表.....	10
4.4	计日工表和暂估价表.....	10
4.5	暂列金额.....	11
5	最高投标限价.....	12
5.1	一般规定.....	12
5.2	工程量清单预算编制.....	12
5.3	最高投标限价确定.....	13
5.4	最高投标限价的发布.....	13
6	投标报价.....	15
7	合同价款约定与修正.....	17
8	工程计量与支付.....	18
8.1	一般规定.....	18
8.2	清单子目计量与支付.....	19
8.3	暂定项目计量与支付.....	20
8.4	其他.....	21
9	工程变更计价.....	22
10	价格调整.....	25
10.1	一般规定.....	25

10.2	政策性调整	25
10.3	价格波动引起的价格调整（造价信息法）	26
10.4	价格波动引起的价格调整（价格指数法）	27
11	工程费用索赔	29
11.1	一般规定	29
11.2	加速施工费用索赔	29
11.3	工期拖延费用索赔	30
12	工程结算	32
附录A	工程量清单子目设置及工程量计算规则	34
附录B	公路工程工程量清单计价各阶段造价文件表式	168
附录C	项目清单表示例	226
	本规范用词用语说明	249
附件	《公路工程工程量清单计价规范》（JTG 3840-201X）条文说明	250
1	总则	251
3	基本规定	252
4	工程量清单编制	253
5	最高投标限价	254
9	工程变更计价	255
10	价格调整	256

1 总则

1.0.1 为进一步指导和规范公路工程工程量清单计价行为，建立全国统一的公路工程工程量清单编制和计价的办法，提升公路工程建设项目管理水平，促进公路工程造价标准化、规范化和信息化，制定本规范。

1.0.2 本规范适用于新建和改扩建公路工程工程量清单计价活动。

1.0.3 公路工程附属房屋建筑工程工程量清单计价应符合现行《建设工程工程量清单计价规范》（GB 50500）及相关专业工程工程量计算规范的有关规定。

1.0.4 公路工程工程量清单计价，除应符合本规范的规定外，尚应符合国家和行业现行有关标准的规定。

2 术语

2.0.1 综合单价 all-in unit rate

公路工程中为完成一个规定清单子目所需的人工费、材料和工程设备费、施工机具使用费和企业管理费、规费、利润、税金以及合同约定范围内的风险费用。

2.0.2 单价子目 unit-price item

工程量清单中以单价计价的子目，即根据合同工程图纸和本规范、相关工程现行国家计量规范规定的工程量计算规则进行计量，与合同工程量清单和变更工程量清单相应综合单价进行价款计算的子目。

2.0.3 总价子目 lump sum item

工程量清单中以总价计价的子目，即单位为“总额”且工程数量为“1”，或者在相关工程现行国家计量规范中无工程量计算规则，以总价（或计算基数乘以费率）计算的子目。

2.0.4 工程量计算 calculation for Quantities

以公路工程图纸为依据按照公路工程相关规定进行工程数量的计算活动。

2.0.5 计量 measurement of quantities

发、承包双方根据合同约定，对承包人完成合同工程的数量进行计算和确认的活动。

2.0.6 支付 payment

根据计量结果和合同约定对应付价款进行统计和付款的活动。

2.0.7 暂估价 provisional estimate

发包人在工程量清单中给定的用于支付必然发生但暂时不能确定价格的材料、工程设备以及专业工程的金额。

2.0.8 工程变更 variation order

合同工程实施过程中由发包人提出或由承包人提出经发包人批准的合同工程任何一项工作的增、减、取消或施工工艺、顺序、时间的改变；设计图纸的修改；施工条件的改变；招标工程量清单的错、漏从而引起合同条件的改变或工程量的增减变化。

2.0.9 最高投标限价 maximum bid price

招标人根据国家或省级、行业建设主管部门颁发的有关计价依据和办法，以及拟定的招标文件和招标工程量清单，结合工程具体情况编制的招标工程的投标价上限值。

2.0.10 索赔 claim

在工程合同履行过程中，合同当事人一方因非己方的原因而遭受损失，按合同约定或法律法规规定应由对方承担责任，从而向对方提出补偿的要求。

2.0.11 计价内容 engineering's contents

为完成清单子目而必须进行的全部工程或工作内容。

2.0.12 工程造价信息 guidance cost information

工程造价管理机构根据调查和测算发布的建设工程人工、材料、工程设备、施工机械台班的价格信息，以及各类工程的造价指数、指标。

2.0.13 暂列金额 provisional sum

工程量清单中暂定并包括在合同价款中的一笔款项。用于支付合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、工程设备、专业工程及服务的采购、施工中可能发生的工程变更、合同约定调整因素出现时的合同价款调整以及发生的索赔等费用。

2.0.14 不平衡报价调整 adjusting unbalanced offer

指在签订合同前，在保持投标总价不变的前提下，对中标人的投标工程量清单中综合单价偏离超过一定幅度的清单子目进行调整的活动。

3 基本规定

3.1 基本计价规定

3.1.1 公路工程施工项目发承包应采用工程量清单计价。

3.1.2 工程量清单子目应采用综合单价计价。

3.1.3 工程量清单子目包括单价子目和总价子目，子目合价等于综合单价与工程数量的乘积。

3.1.4 工程量清单第 900 章管理、养护及服务房屋金额不得作为其他各章清单子目及暂列金额的取费基数。

3.1.5 工程量清单金额以人民币（元）为单位，单价保留小数点后两位，合价保留整数。

3.2 工程量计算

3.2.1 公路工程工程量清单工程量计算规则适用于工程量清单计价的各个阶段。

3.2.2 单价子目工程量的计算应符合下列要求：

1 单价子目的工程数量应按照图纸所标示或实际测量尺寸的理论净量计算。

2 单价子目工程量计算的有效位数应符合下要求：

1) 钢筋及其他钢材的质量计算采用的单位理论质量取小数点后三位进行计算；

2) 以“t”、“km”为单位，应保留小数点后三位数字，第四位小数四舍五入；

3) 以“m”、“m²”、“m³”、“kg”为单位，应保留小数点后两位数字，第三位小数四舍五入；

4) 以“个”、“台”、“套”、“根”、“棵”、“组”、“系统”为单位，应取整数。

3 单价子目的工程量计算还应符合本规范附录 A 的有关规定。

4 本规范附录 A 中未包含而需新增清单子目的,其工程量计算规则应参照本规范附录 A 中类似的清单子目,附录 A 中没有类似的清单子目可参照的,其工程量计算规则宜依据设计图纸按实际实施的永久性工程的净量计算。

3.2.3 总价子目以“总额”为单位,其工程数量应为“1”。

3.2.4 工程量计算规则中的计价内容,规定如下:

1 工程量计算规则中的计价内容应为完成清单子目而必须进行的全部工程或工作内容。

2 使用本规范附录 A 编制招标工程量清单或变更工程量清单等时应结合工程设计图纸和工程管理需要对清单子目的计价内容进行核对和补充完善。

3 补充本规范附录 A 中未列出的清单子目时,其计价内容应在招标文件及其他合同文件中进行补充和说明。

3.3 造价文件基本格式

3.3.1 工程量清单计价的造价文件包括封面、目录、编制说明和计价表格。

3.3.2 各类造价文件封面、目录和编制说明应符合本规范附录 B 的有关规定。

3.3.3 计价表格包括清单表、预算表、计量与支付报表以及造价分析表格。清单表、计量与支付报表以及造价分析表格格式应符合本规范附录 B 的有关规定。

3.3.4 清单表包括项目清单表、工程量清单表、计日工表和暂估价表,是造价确定和控制的基础性表格,表格见表 3.3.4。

表 3.3.4 清单表

序号	表 名		表号
1	项目清单表	(合同/变更)项目清单(预算)表	招清单 1 表/招预 3-1 表/合同清单 1 表/变更清单 5 表
2	工程量清单表	(合同)工程量清单(预算)汇总表	招清单 2 表/招预 3-2 表/合同清单 2 表
3		(合同/变更)工程量清单(预算)表	招清单 2-1 表/招预 3-3 表/合同清单 2-1 表/变更清单 6 表
4	计日工表	计日工汇总表	招清单 2-2 表/招预 3-4 表/合同清单 2-2 表
5		计日工劳务	招清单 2-3 表/招预 3-5 表/合同清单 2-3 表
6		计日工材料	招清单 2-4 表/招预 3-6 表/合同清单 2-4 表
7		计日工施工机械	招清单 2-5 表/招预 3-7 表/合同清单 2-5 表
8	暂估价表	材料暂估价表	招清单 2-6 表/招预 3-8 表/合同清单 2-6 表
9		工程设备暂估价	招清单 2-7 表/招预 3-9 表/合同清单 2-7 表

10		专业工程暂估价	招清单 2-8 表/招预 3-10 表/合同清单 2-8 表
----	--	---------	--------------------------------

3.3.5 以现行《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》（JTG 3830）和配套定额为依据计算清单价格时应编制预算表，预算表表格样式应符合现行《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》（JTG 3830）的有关规定。

3.3.6 计量与支付报表包括计量报表和支付报表，是工程建设项目实施阶段中进行期中进度款支付和工程结算的重要依据，表格见表 3.3.6。

表 3.3.6 计量与支付报表

序号	表 名		表号
1	计量 报表	本期合同工程量清单分项工程计量表	计量 1 表
2		本期变更工程量清单分项工程计量表	计量 2 表
3		本期工程量清单计量表	计量 3 表
4		计日工计量表	计量 4 表
5		（材料/工程设备/专业工程）暂估价计量表	计量 5 表
6	支付 报表	本期工程量清单支付表	支付 1 表
7		本期合同价款实际支付表	支付 2 表
8		计日工支付表	支付 3 表
9		（材料/工程设备/专业工程）暂估价支付表	支付 4 表
10		价格调整支付表	支付 5 表
11		工程费用索赔支付表	支付 6 表
12		（开工/材料工程设备）预付款支付与扣回表	支付 7 表
13		其他款项（奖金/罚金/违约金）支付表	支付 8 表

3.3.7 造价分析表格包括指标表、对比表和台账表，是造价过程分析和动态控制的重要指标，表格见表 3.3.7。

表 3.3.7 造价分析表格

序号	表 名		表号
1	指标表	主要技术经济指标汇总表	招预总 1 表
2		主要技术经济指标表	招预 1 表
3	对比表	要素费用项目前后阶段对比表	招预总 2 表
4		工程量清单单价分析表	招清单 3 表/合同清单 8 表
5		中标价与最高投标限价对比表	合同清单 9 表
6		工程变更（工程结算）项目清单对比（汇总）表	变更清单总 1 表/变更清单 1 表/结算 1 表
7		工程变更（工程结算）工程量清单汇总表对比（汇总）表	变更清单总 2 表/变更清单 2 表/结算 2 表

8		工程变更（工程结算）工程量清单对比（汇总）表	变更清单总 2-1 表/变更清单 2-1 表/结算 2-1 表
9		工程变更台账表	变更清单 3 表/结算 3 表
10	台帐表	合同支付台账表	支付 9 表
11		造价台账汇总表	变更清单 4 表

征求意见稿

4 工程量清单编制

4.1 一般规定

4.1.1 招标工程量清单必须作为招标文件的组成部分，其准确性和完整性应由招标人负责。

4.1.2 招标工程量清单应依据以下内容编制：

- 1 本规范。
- 2 建设工程设计文件及相关资料。
- 3 与建设工程有关的标准、规范、技术资料。
- 4 拟定的招标文件。
- 5 施工现场情况、地勘水文资料、工程特点及施工方案。
- 6 其他相关资料等。

4.1.3 招标工程量清单的编制，应符合下列要求：

- 1 招标工程量清单应以招标合同段为单位编制。
- 2 招标工程量清单应包含招标工程量清单编制说明、项目清单表、工程量清单表，计日工表、暂估价表、工程量清单单价分析表可根据建设管理需要选用。
- 3 招标工程量清单的工程量统计过程应清晰明确，便于核对。

4.2 工程量清单

4.2.1 招标工程量清单必须载明清单子目编码、清单子目名称、单位和工程量。

4.2.2 招标工程量清单中的清单子目编码、清单子目名称、计量单位的编制和工程量计算应符合本规范以及附录 A 的有关规定。

4.2.3 工程量清单子目及其计价内容可根据工程实际情况和管理需要进行修改，但应符合本规范相关规定并在相应阶段的清单文件中予以说明。

4.2.4 清单子目编码的编制应符合下列规则：

1 子目编码应采用阿拉伯数字表示，各级编号之间使用半角的破折号分隔。

2 本规范附录 A 中已列出的清单子目编码按清单子目所在章、节、目和子目四级编写，如图 4.2.4 所示；编制招标工程量清单时可根据实际工程管理需要按施工工艺、材质、厚度、强度、规格等对清单子目进行进一步地细分或增列。

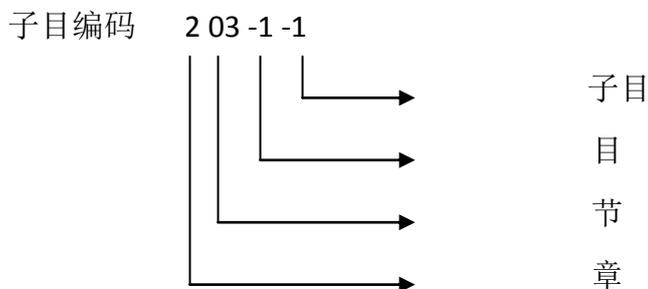


图 4.2.4 清单子目编码示意图

3 本规范中已列出的子目编码不得修改，允许在其基础上进一步深化和细化。

4 本规范附录 A 中未包含而需新增清单子目的，其子目编码编制应符合本条第 2 款规定，编码不得与本规范中现有的清单子目编码重复，同一工程项目新增相同的清单子目，其清单子目编码应一致。

4.2.5 清单子目名称的编制应符合下列要求：

1 清单子目名称应采用本规范附录 A 列出的清单子目名称。

2 本规范附录 A 中未包含而需新增清单子目的，其清单子目名称应按相关技术规范标准名称填写，并简明扼要地体现该清单子目工程的本质特征。

3 同一工程项目新增相同的清单子目，其清单子目名称应一致。

4.2.6 清单子目计量单位的确定应符合下列要求：

1 单价子目的计量单位应采用中国法定的计量单位，即国际单位及国际单位制导出的辅助单位。

2 总价子目应以“总额”为单位。

3 计量单位宜采用本规范附录 A 列出的单位。

4 本规范附录 A 中未包含而需新增清单子目的，其计量单位应按下列原则确定：

1) 选用本规范附录 A 中类似子目的计量单位。

2) 本规范附录 A 中没有类似子目可参照的，按照便于计算和计量的原则选用法定计量单位。

- 3) 选用工程设计文件中对应的计量单位。
- 4) 选用国家或省级交通运输主管部门颁发的计价定额中相应定额单位。
- 5 同一工程项目新增相同的清单子目，其清单子目计量单位应一致。

4.2.7 清单子目工程量的计算应符合下列要求：

- 1 清单子目工程数量的计算应符合本规范第 3 章的有关规定。
- 2 同一工程项目新增相同的清单子目，其清单子目工程量计算规则应一致。

4.3 项目清单

4.3.1 项目清单表应载明概预算项目（分项）编码、清单子目编码、工程或费用名称、清单子目名称、单位和工程量。

4.3.2 项目清单表中的概预算项目（分项）编码、工程或费用名称以及相应的单位和工程量计算应符合现行《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》（JTG 3830）的有关规定。

4.3.3 项目清单表中的清单子目编码、清单子目名称以及相应的单位和工程量计算应符合本规范的有关规定。

4.3.4 项目清单表中的桥梁工程、隧道工程按座统计工程数量，互通式立体交叉工程区分主线、匝道（含被交道）分别统计工程数量，停车区和服务区区分匝道、场区分别统计工程数量，除桥梁工程、隧道工程、互通式立体交叉工程、停车区和服务区外的其他工程均应以单位工程为单位进行工程数量统计。

4.4 计日工清单和暂估价清单

4.4.1 计日工清单的编制应满足下列要求：

- 1 计日工表应列出编号、子目名称、计量单位和工程量。
- 2 计日工项目内容和工程量应根据历史数据和项目具体情况在招标工程量清单中暂时估计。

4.4.2 暂估价清单的编制应满足下列要求：

- 1 材料、工程设备暂估单价应根据工程造价信息或参照市场价格估算，列出明细表。

- 2 专业工程暂估价应分不同专业，按有关计价规定估算，列出明细表。
- 3 暂估价表应由招标人完整填写。

4.5 暂列金额

4.5.1 用于支付工程合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、工程设备、专业工程及服务的采购、施工中可能发生的工程变更、合同约定调整因素出现时的合同价款调整以及发生的索赔等费用。

4.5.2 以清单各章合计为基数，根据工程建设规模 and 实际工程特点按 3~10%费率计算。

征求意见稿

5 最高投标限价

5.1 一般规定

5.1.1 依法招标的公路工程项目宜设置最高投标限价。

5.1.2 最高投标限价应以编制的工程量清单预算为基础并结合市场因素确定，并应符合国家法律法规和行业现行标准规范的有关规定。

5.2 工程量清单预算编制

5.2.1 工程量清单预算编制与审核的依据包括：

- 1 本规范。
- 2 现行《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》（JTG 3830）及现行部颁概算、预算定额和机械台班费用定额。
- 3 省级交通运输主管部门发布的补充计价依据。
- 4 建设工程设计文件及相关资料。
- 5 拟定的招标文件及招标工程量清单。
- 6 与建设工程有关的标准、规范、技术资料。
- 7 施工现场情况、地质勘查报告、工程特点及拟定的施工组织设计或施工方案。
- 8 主要材料和工程设备价格信息资料，包括工程所在地工程造价管理机构发布的工程造价信息以及市场询价资料等。
- 9 其他相关资料等。

5.2.2 工程量清单预算文件的编制，应符合下列基本要求：

- 1 工程量清单预算文件应在招标工程量清单的基础上以招标合同段为单位进行编制。
- 2 工程量清单预算文件应由工程量清单预算文件编制说明、主要技术经济指标表、项目清单预算表、工程量清单预算表、人工、材料、设备、机械数量、单价表、计日工表（如有）、暂估价表（如有）组成，建筑安装工程费计算表、综合费率计算表、设备购置费计算表、专

项管理费计算表、土地征用及拆迁补偿费计算表、工程建设其他费用计算表、分项工程预算表等一系列相关表格可根据建设管理需要选用。

3 工程量清单预算文件格式应符合本规范附录 B 的有关规定。

5.2.3 编制工程量清单预算应符合下列要求：

1 按现行公路工程造价依据计算。

2 现行公路工程造价依据不适用或无法满足要求的，可按招标文件规定或市场价格计算。

3 清单子目计价内容与现行《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》规定包含在相关费率内的费用项目一致的，工程量清单预算不应重复计算。

4 高填方和软基沉降监测、高边坡稳定监测、桥梁施工监测、隧道施工监控量测和超前地质预报等施工监测项目由发包人另行委托第三方实施时，工程量清单预算应在相应的费率标准中考虑剔除。

5.2.4 当公路行业概预算定额不能满足编制需要时，可按下列优先顺序使用补充计价依据：

1 工程所在地省级公路行业主管部门发布的概预算补充定额；

2 其他省份省级公路行业主管部门发布的概预算补充定额；

3 工程所在地其他行业省级主管部门发布的概预算定额；

4 其他省份其他行业省级主管部门发布的概预算定额。

5.3 最高投标限价确定

5.3.1 最高投标限价应以工程量清单预算为基础，按公式 5.3.1 进行计算：

$$\text{最高投标限价} = \text{工程量清单预算} \times \text{调整系数} \quad (5.3.1)$$

式中：调整系数需通过市场调研或必要的数据统计，结合项目自身特点确定。

5.3.2 最高投标限价不得超出经批准的设计概算或施工图预算对应部分。

5.4 最高投标限价的发布

5.4.1 最高投标限价应随同招标文件或补遗书发布。

5.4.2 最高投标限价应发布总金额，根据工程管理需要可同时发布全部或部分关键子目综合单价和主要材料价格。

征求意见稿

6 投标报价

6.0.1 投标人应按照招标文件以及招标工程量清单说明的要求逐项填报工程量清单及相关附表。

6.0.2 投标报价应以招标文件为基础，开展必要的项目环境和施工条件调查，充分考虑项目的施工组织和工法、工期、质量标准、环境保护和安全生产以及各种风险等因素，使投标报价真实、全面地反映项目实际情况和招标文件要求。

6.0.3 投标价编制与复核的依据宜包括：

- 1 本规范。
- 2 企业定额、部颁预算定额。
- 3 招标文件、招标工程量清单及补遗书。
- 4 建设工程设计文件及相关资料。
- 5 施工现场情况、地质勘查报告、工程特点及投标时拟定的施工组织设计或施工方案。
- 6 工程所在地工程造价管理机构发布的工程造价信息，投标人自行调查和询价资料。
- 7 与建设工程有关的标准、规范、技术资料。
- 8 其他相关资料等。

6.0.4 投标报价不得高于最高投标限价，亦应避免恶意低价竞标。若在评标过程中发现投标人的报价明显低于其他投标报价及当前市场价，使得投标报价可能低于其个别成本的，应要求该投标人做出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或不能提供相应证明材料的，可认定该投标人以低于成本报价竞标。

6.0.5 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；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。

6.0.6 清单子目综合单价的确定应符合下列要求：

- 1 价格水平由投标人自主确定。
- 2 不得修改招标工程量清单已列出的单价或总价。
- 3 招标工程量清单编制说明或招标文件中已约定计算办法的清单子目，应按约定的公式、计算基数、费率等计算。
- 4 综合单价应包括所需的人工费、材料费、工程设备费、施工机具使用费和企业管理费、规费、利润、税金以及合同约定范围内的风险费用等。
- 5 当招标文件指定相应材料、设备的基准价时，应采用该基准价作为材料预算单价进行投标报价编制。

征求意见稿

7 合同价款约定与修正

7.0.1 实行招标的工程，构成合同文件组成部分的投标文件中已标明价格并经过复核或修正且承包人已确认的投标工程量清单即构成合同工程量清单。中标结果公示无异议后，严禁通过合同谈判等形式对中标总金额进行修改。

7.0.2 不实行招标的工程，其合同工程量清单在发、承包双方认可的工程价款基础上，由发、承包双方直接在合同中约定。

7.0.3 合同工程量清单编制应符合下列要求：

1 合同工程量清单应以招标合同段为单位进行编制。

2 合同工程量清单应由合同工程量清单编制说明、合同项目清单表、合同工程量清单汇总表、合同工程量清单表、计日工表（如有）、暂估价表（如有）组成，其他一系列相关表格包括人工、材料、施工机械数量汇总表、建筑安装工程费计算表、综合费率计算表、人工、材料、施工机械台班单价汇总表、分项工程预算表、工程量清单单价分析表、中标价与最高投标限价对比表等可根据建设管理需要选用。

3 合同工程量清单的价格及相关数据应源自投标工程量清单及相关附表。

4 合同工程量清单格式应符合本规范附录 B 的有关规定。

7.0.4 不平衡报价调整应符合下列要求：

1 对投标工程量清单中综合单价偏离超过一定幅度的子目进行调整；

2 不平衡报价的调整在签约前进行，签约合同总价与投标总价必须一致；

3 不平衡报价调整应调整综合单价，不得调整清单工程数量；

4 以最高投标限价文件中相应子目综合单价或同一招标合同段内有效投标工程量清单中相应子目综合单价的平均值作为甄选调整子目和调整目标的参照值。

8 工程计量与支付

8.1 一般规定

8.1.1 工程计量与支付的依据应包括：

- 1 合同文件。
- 2 合同工程量清单修正文件。
- 3 工程变更通知书及相关文件。
- 4 按合同约定出现合同价款调整因素时进行的合同价款调整资料。
- 5 按合同约定的争议解决方式确定的协议、裁定、判决等。
- 6 本规范。
- 7 其他相关资料。

8.1.2 计量与支付文件应满足下列要求：

- 1 计量与支付文件应以招标合同段为单位进行编制。
- 2 计量与支付文件应由当期计量与支付文件编制说明、本期合同工程量清单分项工程计量表、本期变更工程量清单分项工程计量表、本期工程量清单计量表、本期工程量清单支付表、本期合同价款实际支付表组成，计日工计量表、（材料/工程设备/专业工程）暂估价计量表、计日工支付表、（材料/工程设备/专业工程）暂估价支付表、价格调整支付表、索赔支付表、（开工/材料工程设备）预付款支付与扣回表、其他款项（奖金/罚金/违约金）支付表、合同支付台帐表等可根据建设管理需要选用或由发包人自行补充其他表格。
- 3 计量与支付文件格式宜符合本规范附录 B 的有关规定。
- 4 计量与支付文件各表格的计算顺序和相互关系如图 8.1.2 所示。

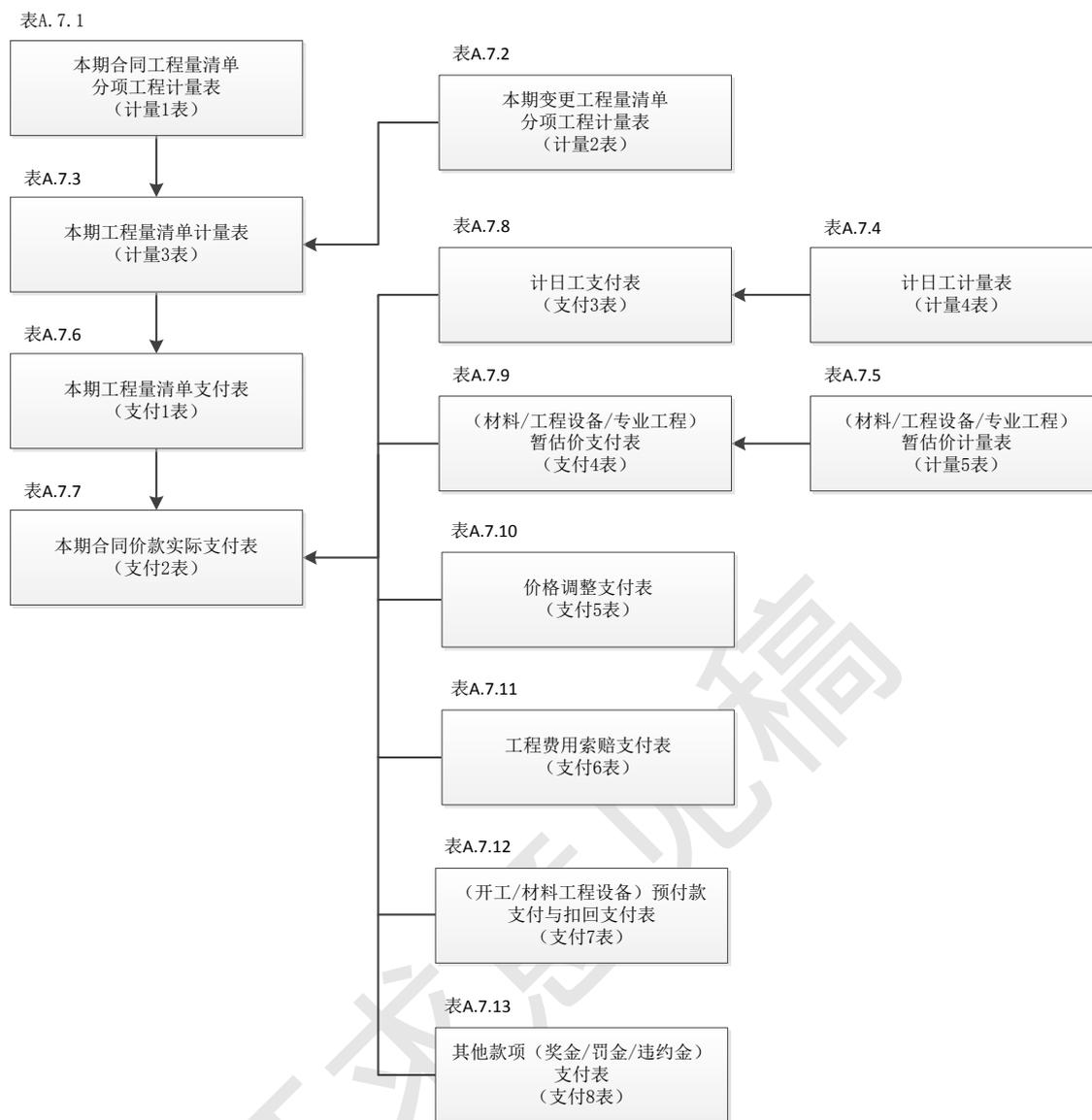


图 8.1.2 计量与支付文件各表格的计算顺序和相互关系图

8.1.3 除合同另有约定外，计量与支付宜以月为周期进行。

8.2 清单子目计量与支付

8.1.1 单价子目计量的工程量应按承包人实际完成的并按合同约定的和其他合同文件补充约定的工程量计算规则计算。

8.1.2 总价子目计量应以总价为基础，以分阶段实际完成的工程量和工程形象目标、工期进度为依据进行分解和计量。

8.1.3 除项目专用合同条款中另有约定或其他合同文件另有补充约定外，工程支付宜符合下列要求：

1 单价子目按合同约定的计量周期以实际完成的工程数量计算支付金额。

2 总价子目的支付原则和支付进度宜按下列要求执行：

1) 101-1-1 子目和 101-1-2 子目，按照合同条款约定根据保险公司的保单及发票经监理人签证后一次支付。

2) 102-1 子目、801-3 子目、801-4 子目、801-5 子目，经监理人验收合格后一次支付。

3) 102-2 子目、508-1 子目、508-2 子目、801-2 子目，每三分之一工期支付总额的 30%，交工验收证书签发后，支付总额的 10%。

4) 102-3 子目和 509 节各子目，发出开工通知后支付总额的 50%，在承包人的施工进度计划和施工方案说明被批复后支付总额的 25%，按规范要求及监理人指示落实安全生产措施后支付剩余的 25%。

5) 102-4 子目，验收合格后支付经监理人确认金额的 90%，交工证书签发后支付剩余 10%。

6) 103 节各子目和 105 节各子目，经监理人现场验收合格后分期支付，总额的 80%在第 1 至第 4 次进度付款中等额支付，总额的 20%在交工验收后支付。

7) 104 节各子目，经监理人现场验收合格后分期支付，总额的 90%在第 1 至第 3 次进度付款中等额支付，总额的 10%在清除和恢复后支付。

8) 801-1 子目，在联合设计完成并经专家评审通过后，支付总额的 90%，余下的 10%，待交工证书签发后支付。

8.3 暂定项目计量与支付

8.3.1 计日工的计量与支付应符合下列要求：

1 计日工计量的工程量应按承包人实际完成的并经确认的工程量计算。

2 按列入合同工程量清单中的计日工计价子目及其单价进行计算。

3 采用计日工计价的任何一项工作，应从暂列金额中支付。

4 合同工程量清单无对应计日工单价的，可根据有关部门发布的市场信息价格确定或按本规范第 9.0.3 条的有关规定执行。

8.3.2 暂估价的计量与支付应符合下列要求：

1 材料、工程设备和专业工程暂估价属于依法必须招标的范围并达到规定的规模标准的应进行招标，以中标金额与工程量清单中所列的暂估价的金额差以及相应的税金等其他费用列入合同价格。

2 组织招标工作的费用由发包人承担。

3 材料和工程设备暂估价不属于依法必须招标的范围或未达到规定的规模标准的，应以经监理人确认的材料和工程设备的价格与工程量清单中所列的暂估价的金额差以及相应的税金等其他费用列入合同价格。

4 专业工程暂估价不属于依法必须招标的范围或未达到规定的规模标准的，除合同另有规定以外，应按本规范第 9.0.3 条的有关规定进行重新确定价格，并以重新确定的专业工程价格与工程量清单中所列的暂估价的金额差以及相应的税金等其他费用列入合同价格。

8.3.3 计日工和暂估价应按合同约定的计量周期在工程进度付款中一并支付。

8.4 其他

8.4.1 双方对计量与支付价款有争议，可按双方认可的较低价格先行支付，余款在争议解决后支付。

9 工程变更计价

9.0.1 变更估价的依据包括：

- 1 本规范。
- 2 现行《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》（JTG 3830）及现行概算、预算定额和机械台班费用定额。
- 3 工程所在地省级交通运输主管部门发布的补充计价依据。
- 4 建设工程设计文件及相关资料。
- 5 招标文件及招标工程量清单。
- 6 工程变更指示及有关图纸和文件。
- 7 与建设工程有关的标准、规范、技术资料。
- 8 施工现场情况、地质勘查报告及补充地质勘查资料、工程特点及已通过或批复的施工方案。
- 9 主要材料和工程设备价格信息资料。
- 10 其他相关资料等。

9.0.2 工程变更费用文件的组成和内容应符合下列要求：

- 1 工程变更费用文件应采用工程量清单形式编制，即变更工程量清单。
- 2 变更工程量清单宜按单个工程变更分别编制，或将多个工程变更合并编制。
- 3 变更工程量清单应由变更工程量清单文件编制说明、工程变更项目清单对比表、工程变更工程量清单对比表、工程变更台帐表、工程变更项目清单对比汇总表、工程变更工程量清单对比汇总表组成，人工、材料、施工机械数量汇总表、工程费计算表、综合费率计算表、人工、材料、施工机械台班单价汇总表、分项工程预算表等一系列相关表格可根据建设管理需要选用。
- 4 变更工程量清单格式应符合本规范附录 B 的有关规定。

9.0.3 变更估价的方法包括：

- 1 合同工程量清单中有适用于变更工程的子目的，采用该子目的综合单价。

2 合同工程量清单中无适用于变更工程的子目，但有类似子目的，可在合理范围内参照类似子目的综合单价。

3 合同工程量清单中无适用或类似子目，但同一建设工程其他合同段中有适用于变更工程的子目，取其综合单价的算术平均值。

4 合同工程量清单中无适用或类似子目，在综合考虑承包人在投标时所提供的单价分析表的基础上，依据本规范第 5 章有关规定编制和确定其综合单价。

5 合同工程量清单中无适用或类似子目，依据本规范第 5 章有关规定编制其清单预算价，在此基础上按公式 9.0.3-1 计算该子目的综合单价：

$$\text{综合单价} = \text{清单子目预算单价} \times (1 - \text{中标价浮动率}) \quad (9.0.3-1)$$

式中：中标价浮动率按公式 9.0.3-2 计算：

$$\text{中标价浮动率} = (\text{最高投标限价} - \text{中标价}) \div \text{最高投标限价} \times 100\% \quad (9.0.3-2)$$

6 合同工程量清单中无适用或类似子目且缺少相关造价指标和适用的造价依据时，可采用成本分析法确定清单子目综合单价。采用成本分析法进行计算应符合下列要求：

- 1) 变更实施前拟定成本分析方案；
 - 2) 变更实施过程中现场统计人工、材料、设备和机械台班消耗量；
 - 3) 按照相关规定编制项目专用补充预算定额；
 - 4) 按现行公路工程造价依据计算综合单价。
- 7 合同约定的其他方法。

9.0.4 除合同文件另有规定以外，重新确定总价子目综合单价应符合下列要求：

- 1 通常情况下，总价子目综合单价属于包干性质不得进行调整。
- 2 总价子目综合单价不得因物价波动而进行调整。
- 3 因国家政策、法律法规等因素影响使原有综合单价不适用的，其综合单价的确定应符合本规范第 9 章的有关规定。

4 当发生重大设计变更导致总价子目不适用或总价不适用时，其综合单价的确定应按本规范第 9.0.3 条的有关规定执行。

9.0.5 变更工程包含新增清单子目的，其工程量计算规则应在相关文件中补充并符合本规范第 3 章的有关规定。

9.0.6 合同工程量清单与经批准的施工图设计工程量存在较多差异时，可在签约后进行合同工程量清单修正，并应符合下列要求：

1 合同工程量清单修正应针对工程数量进行修正，包括合同工程量清单中已有的清单子目和合同工程量清单中缺漏的清单子目。

2 本条所述的合同工程量清单修正不包括对已有综合单价的修正。

3 合同工程量清单修正中出现新增子目的，其工程量计算规则应在相关文件中补充并符合本规范第 3 章的有关规定，其综合单价的确定应按本规范第 9 章的有关规定执行。

4 合同工程量清单修正应在短期内一次性完成。

征求意见稿

10 价格调整

10.1 一般规定

10.1.1 合同工期大于 12 个月时，针对物价波动因素宜进行合同价格调整。

10.1.2 价格调整周期不宜超过一个季度，且不得小于计量周期。

10.1.3 因合同价格调整产生的增值税及其他税费变化应在招标文件或合同文件中进行约定。

10.1.4 承包人的原因导致工期拖延，对原约定交工日期后继续施工的工程，应采用原约定交工日期与实际交工日期两个价格指数或材料信息价中较低的作为现行价格指数进行合同价款调整。

10.1.5 发包人提供材料和工程设备时，合同价款调整应符合下列要求：。

1 合同工程量清单综合单价不包括发包人提供材料和工程设备的材料和设备费时，不得因发包人提供的材料、工程设备价格波动而调整合同价款。

2 合同工程量清单综合单价包括发包人提供材料和工程设备的材料和设备费，且招标文件已约定其价格，当发包人提供的材料、工程设备价格发生波动时，不宜在承包合同中对其进行合同价款调整。

10.1.6 价格调整应以合同约定为基础和前提，合同未约定或约定不清晰的，可按本规范的有关规定执行。

10.2 政策性调整

10.2.1 因国家的政策、政策性规划调整、法律法规的影响、施工技术规范和质量标准的要求提高引起工程造价增减变化的，应按招标文件中相应的合同条款对合同价格进行调整。

10.2.2 招标工程以投标截止前 28 天、非招标工程以合同签订前 28 天为执行政策性调整的基准日。政策性文件的实施日期在基准日之前的，不得因此调整合同价款。

10.2.3 工期拖延情况下政策性调整应遵循下列原则：

1 非承包人原因导致工期拖延，使合同约定竣工日期出现在政策性文件的实施日期之后时，受其影响的分部分项工程价格调整原则如下：

- 1) 当政策性调整导致工程造价增加时，宜予以调增。
- 2) 当政策性调整导致工程造价减少时，不宜调减。

2 承包人的原因导致工期拖延，使合同约定竣工日期出现在政策性文件的实施日期之后时，受其影响的分部分项工程价格调整原则如下：

- 1) 当政策性调整导致工程造价增加时，不宜调增。
- 2) 当政策性调整导致工程造价减少时，宜予以调减。

10.2.4 政策性价格调整应按合同约定的价款调整条款调整合同价款，省级或行业建设主管部门或其委托授权的工程造价管理机构发布相应调整规定的，应按规定进行价格调整。

10.3 物价波动引起的价格调整（造价信息法）

10.3.1 除合同另有规定外，因人工、材料、设备和机械台班价格波动影响合同价格时，宜采用造价信息法进行价格调整。

10.3.2 人工、机械使用费应按国家或省、自治区、直辖市建设行政主管部门、行业建设管理部门或其授权的工程造价管理机构发布的人工成本信息、机械台班单价或机械使用费系数进行调整。

10.3.3 材料、设备价格调整应符合下列要求：

1 进行价格调整的材料、设备的范围和基准价格、价格波动风险幅度值、工程造价信息来源应在招标文件或合同文件中进行约定。

2 未超出合同约定的价格波动风险幅度的，不得进行价格调整。

3 价格波动风险幅度值可参照下列范围确定：

- 1) 钢材、油料价格波动幅度值为±3%；
- 2) 水泥、半成品、成品价格波动幅度值为±5%；

3) 地材价格波动幅度值为±8%。

4 材料、设备价格调整按公式 10.3.3 计算差额：

$$\sum_t^n \Delta C_t = (|C_a - C_o| - C_o \times |r|) \times V_t \quad (10.3.3)$$

式中： ΔC_t ——为 t 种材料价差调整金额；

C_o ——基准价，招标工程以投标截止前 28 天、非招标工程以合同签订前 28 天为基准日对应当期的工程造价信息材料价格；

C_a ——当期材料信息价；

r ——价格波动风险幅度值，指承包人承担的钢材、油料、水泥、半成品、成品、地材单价变化幅度范围；

V_t ——当期数量，指调差周期内第 t 种材料应调价的数量，以承包人当月计量的工程数量为基础，钢材调差量乘以预算定额消耗系数；水泥、地材、沥青乘以施工配合比消耗系数；油料按投标报价相关报表数据进行调整。

10.4 物价波动引起的价格调整（价格指数法）

10.4.1 除合同另有规定外，因人工、材料和设备等价格波动影响合同价格时，可根据合同中约定的价格指数和权重表约定的数据采用价格指数法进行价格调整。

10.4.2 采用价格指数法进行价格调整应按公式 10.4.2 计算差额并调整合同价格：

$$\Delta P = P_0 \left[A + \left(B_1 \times \frac{F_{t1}}{F_{01}} + B_2 \times \frac{F_{t2}}{F_{02}} + B_3 \times \frac{F_{t3}}{F_{03}} + \dots + B_n \times \frac{F_{tn}}{F_{0n}} \right) - 1 \right] \quad (10.4.2)$$

式中

ΔP ——需调整的价格差额；

P_0 ——承包人应得到的已完成工程量的金额，此项金额应不包括价格调整、不计质量保证金的扣留和支付、预付款的支付和扣回，工程变更及其他金额已按现行价格计价的也不计在内；

A ——定值权重（即不调部分的权重）；

$B_1; B_2; B_3; \dots; B_n$ ——各可调因子的变值权重（即可调部分的权重）为各可调因子在投标总报价中所占的比例；

$F_{t1}; F_{t2}; F_{t3}; \dots; F_{tn}$ ——各可调因子的现行价格指数；

$F_{01}; F_{02}; F_{03} \dots F_{0n}$ ——各可调因子的基本价格指数，指基准日期的各可调因子的价格指数。

$$A + B_1 + B_2 + B_3 + \dots + B_n = 1$$

10.4.3 本规范第 10.4.2 条公式中的各可调因子、定值和变值权重，以及基本价格指数及其来源应在招标文件或合同文件中进行约定。

10.4.4 价格指数应优先采用有关部门发布的价格指数，缺乏上述价格指数时，可采用有关部门发布的价格代替。

10.4.5 在计算调整差额时得不到现行价格指数的，可暂用上一次价格指数计算，并在以后的付款中再按实际价格指数进行调整。

10.4.6 由于工程变更导致定值权重或各可调因子的变值权重不合理时宜进行调整。

11 工程费用索赔

11.1 一般规定

11.1.1 索赔事件发生后，应按合同约定的程序和材料提出工程费用索赔。

11.1.2 工程费用索赔的计算应以合同约定为基础和前提，合同未约定或约定不清晰的，可按本规范的有关规定执行。

11.1.3 本章所列的工程费用索赔各级项目均不得重复计算，经核实重复计算部分应予以剔除。

11.2 加速施工费用索赔

11.2.1 由于非承包人原因导致的加速施工可索赔的费用包括人工机械施工降效费、增工费、人员机械进出场费、新增措施费等以及相应的利润和税金。

11.2.2 加速施工费用索赔可按预算法计价或实际费用法计价。

11.2.3 采用预算法计算加速施工费用应符合按下列要求：

1 按照最高投标限价或投标报价所采用的计价依据包括单价、定额、费率和现行《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》（JTG 3830）等，计算加速施工工程的定额人工费和定额施工机械使用费。

2 人工机械施工降效费由夜间施工增加费和施工干扰降效费组成，以定额人工费和定额机械使用费之和为基数按相应费率计算。投标报价已考虑夜间施工增加费的不计该项费用。

3 增工费仅计现场管理人员延长工作时间加班增加工资。

4 人员机械进出场费按工地转移费费率计取，以定额人工费和定额机械使用费之和为基数按相应费率计算。

5 新增措施费按实际投入数量计算，其中自有周转性材料和设备仅计新增数量的进出场费（材料和设备均采用定额价），租赁的机械设备及周转性材料可按租赁价格与经定额计算价格的差额计算增加费用。

11.2.4 实际费用法以现场测算数量为基础乘以实际单价，汇总计算实际加速施工费用。

11.3 工期延误费用索赔

11.3.1 工期延误费用索赔的起始时间应依据合同约定计算。

11.3.2 由于非承包人原因导致的工期延误可索赔的费用包括人工机械补偿费、停工人员设备进出场费、停工材料补偿费、停工临时设施补偿费、停工临时用地补偿费、停工工地维护费、停工财务补偿费等以及相应的税金。

11.3.3 除合同另有约定外，计算费用索赔的人工、材料、机械设备范围宜包括：

- 1 已进场且受工期延误影响无法施工的工程上投入的人工。
- 2 已进场且受工期延误影响无法如期投入的主要材料，包括钢材、水泥、沥青、油料、易燃易爆危险品以及其他易损易变质的材料等。
- 3 已进场且受工期延误影响无法施工的工程上投入的大型机械设备，包括土石方机械、混凝土搅拌站、大型起重机械、施工电梯、架桥机、大型运输设备等。

11.3.4 人工机械补偿费的计算应符合下列要求：

- 1 人工机械补偿数量按实际停工数量并结合本规范第 11.3.1 条的有关规定计算。
- 2 人工补偿单价按工程所在地交通主管部门公布的公路工程预算人工工日单价计算。
- 3 机械补偿单价按有关部门发布的机械停滞台班信息价计算，未发布的机械按现行的《公路工程机械台班费用定额》计算台班折旧费、经常修理费及机上人工费之和。
- 4 经确认的租赁机械设备可以租赁价格按每年 12 月、每月 30 天折算补偿费用。

11.3.5 停工人员设备进出场费按实计算，但计算里程不得超出按现行《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》规定计算的工地转移里程。

11.3.6 停工材料补偿费是指为本工程专门订购的材料所产生不能退还的定金、货款和因退货、解除订货合同发生的费用，以及停工期间非承包人的原因导致材料成为不合格材料的价格补偿费或材料的仓储保管费以及工地仓库的储存损耗，其补偿费宜按下列方法计算：

1 为本工程专门订购的材料所产生不能退还的定金、货款和因退货、解除订货合同发生的费用以经核实的实际费用计算补偿费；

2 停工期间非承包人的原因导致材料成为不合格材料的价格补偿费以实际数量与当期造价信息材料价格计算价格补偿费；

3 材料的仓储保管费以及工地仓库的储存损耗以实际数量与投标时材料预算价格之积为基数按现行《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》规定的采购及保管费率计算。

11.3.7 停工临时设施补偿费按折旧费或租赁价格以及停工期间临时设施的维护费计算。

11.3.8 停工临时用地补偿费按临时占地合同价格为基础计算。

11.3.9 停工工地维护费包括停工期间工地看管、维护所发生的人工费用，只计留守人员和安保人员费用，按有关部门发布的人工市场信息价格计算；停工期间为了保持交接工作面质量、安全和满足设计需求而采取的必要工地维护措施发生的费用，按照有关部门发布的机械台班信息价、材料信息价和人工单价计算。

11.3.10 停工财务补偿费可包括利润、企业管理费和规费。除合同另有约定外，其计算应符合下列要求：

1 按合同条款约定计算或不计算受停工影响的工程的相应利润，利润的计算以相应的工程费用为基数按投标报价相关附表所载明的利润率计算。

2 企业管理费和规费以受工期拖延影响的工程范围为基础，按现行《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》规定计算。

12 工程结算

12.0.1 公路工程完工后，发、承包双方应根据合同约定收集工程量清单计量与支付文件、工程变更、合同价格调整、索赔等资料，及时编制工程结算文件并进行工程结算。

12.0.2 工程结算文件应依据下列内容进行编制与核对：

- 1 国家有关法律、法规和规章制度以及本规范。
- 2 合同文件及补充协议。
- 3 实施过程中已经确认的计量与支付文件。
- 4 实施过程中已经确认的工程变更文件和会议纪要等。
- 5 按合同约定的争议解决方式确定的协议、裁定、判决等。
- 6 项目设计文件和相关资料。
- 7 行业建设主管部门发布的工程造价计价标准、计价办法等有关规定。
- 8 其他相关资料。

12.0.3 工程结算费用的组成如图 12.0.3 所示。

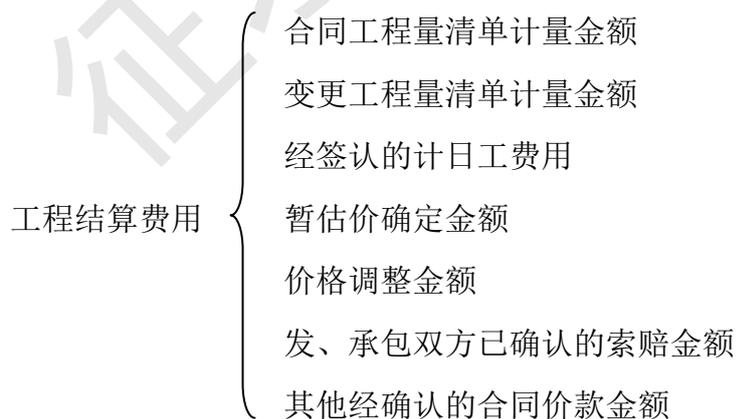


图 12.0.3 工程结算费用组成图

12.0.4 工程结算文件的编制，应符合下列要求：

- 1 工程结算文件应以招标合同段为单位进行编制。

2 工程结算文件应由工程结算文件编制说明、结算项目清单对比表、结算工程量清单对比表、工程变更台帐表组成，合同工程量清单、工程变更费用文件、工程计量与支付文件、造价台帐汇总表以及其他附件资料等，应采用工程实施过程中的原始资料并根据工程管理需要由发包人自行补充其他表格。

3 工程结算文件格式应符合本规范附录 B 的有关规定。

12.0.5 办理工程结算应符合下列要求：

1 工程结算应以合同为基本依据，根据履行合同过程中的计量与支付文件、工程变更签证材料、竣工图等文件和资料如实地进行和办理。

2 工程结算应以合同段为单位进行。

3 独立发包的专项合同应单独进行工程结算。

12.0.6 暂列金额支付后的余额归发包人所有。

12.0.7 工程结算产生争议时，应按照合同约定的争议解决方式处理。

附录 A 工程量清单子目设置及工程量计算规则

总说明

1. 钢筋、钢板或型钢计算时，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、下脚料等不予以计算。
2. 金属材料的质量不得包括施工需要加放或使用的灰浆、楔块、填缝料、垫衬物、油料、接缝料、焊条、涂敷料等的质量。
3. 除非另有规定，计算面积时其长、宽应按图纸所示尺寸计算，对于面积 1m^2 以下的固定物（如检查井等）不予扣除。
4. 结构物应按图纸所示净尺寸计算，钢筋的体积不予扣除，直径小于 0.20m 的管子、锚固件、管道、泄水孔或桩所占混凝土体积不予扣除，倒角不超过 $0.15\text{m} \times 0.15\text{m}$ 时不予扣除，体积不超过 0.03m^3 的开孔及开口不予扣除，面积不超过 $0.15\text{m} \times 0.15\text{m}$ 的填角部分也不增加。
5. 以延米为单位计算的结构物（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算长度。
6. 本附录中的桩长按设计桩顶标高至设计桩底标高计算，包括桩尖。
7. 除特殊批准外，超过图纸所示的面积或体积，均不予以计量。
8. 全部必需的模板、脚手架、装备、机具、螺栓、垫圈和螺母等其他材料，应包括在工程量清单子目内，不单独计量。
9. 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的材料质量与数量不相匹配的情况，计量时不予考虑。
10. 空桩=孔深-桩长，孔深为自然地面至设计桩底的深度。空桩不单独计量。
11. “XX 以内”或“XX 以下”均包括“XX 本身”，而“XX 以外”或“XX 以上”均不包括“XX 本身”。
12. 成套的结构物或结构单元（即以“总额”为单位的清单子目），应包括所有必需的设备、配件和附属物及相关作业。
13. 本附录未列出的辅助性工作、临时措施性工作、工程子目实施前准备工作和整理清场工作等均应包含在清单子目综合单价内。
14. 公路工程交工前的照管和维护工程费用应包含在各有关清单子目综合单价中，不单独计量。
15. 各章节工程所需拌和站、预制场、临时道路等在本规范 100 章内计列。
16. 各章节子目均可根据工程实际需要按材质、规格型号、混凝土强度等级、厚度等进一步细化，并按由低到高的顺序排列。

100 章 总则

说明：

1. 本章为总则，内容包括工程保险费、工程管理、临时工程与设施、承包人驻地建设及专项费用等。

2. 承包人应缴纳的所有税金（包括增值税、城市建设维护税、教育附加税及地方教育附加税等）和为合同项目雇用的所有人员的安全事故保险费、施工设备保险费，由承包人在相关工程子目的单价或费率中考虑。

3. 承包人按相关规定落实施工期间环境保护以及合同条款规定的工程实施阶段中临时采取的环境保护内容，包括但不限于预防、减轻和消除因工程施工造成的环境污染的一系列措施、文物保护、防止水土流失和废料废方处理、工程排污、防止和减轻大气、噪声污染、水污染、驻地绿化等施工环境保护措施和设施费用，由承包人在相关工程子目的单价或费率中考虑。

4. 当公路工程项目与原有道路、铁路和航道交叉时，或者需边施工边维持通车或通航时，所需支付给第三方的协调管理费和措施、设施费由招标人在工程建设其他费用中计列；由承包人配合上述工作所需人员、临时设施和措施费用列入 105-1 子目。

5. 承包人驻地建设的范围包括办公及生活区、工地试验室、拌和站、预制场、钢筋加工场、材料仓储等其他相关内容的建设和设置，但不包括上述内容的临时用地费用。招标人可根据工程管理需要选用 104-1-1 子目或 104-1-2~104-1-7 子目。

6. 105 节不包含管理、养护设施的专项费用，管理、养护设施的专项费用列入 801 节相关清单子目。

100. 101 工程保险费

工程保险费工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 100. 101. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
101	工程保险费			
101-1	保险费			
101-1-1	按合同条款规定，提供建筑工程一切险	总额	以工程量清单各章的清单小计金额（扣除工程一切险和第三方责任险），乘以招标文件规定的保险费率计算总额。	1. 承包人根据合同条款规定，办理建筑工程一切险； 2. 保险标的为合同项目的永久工程、临时工程和设备以及已运至施工工地用于永久工程的材料和设备； 3. 保险期为合同约定的施工期及缺陷责任期。
101-1-2	按合同条款规定，提供第三者责任险	总额	以招标文件规定的投保金额乘以保险费率计算总额。	1. 根据合同条款规定，办理第三者责任险； 2. 保险标的为因实施本合同工程而造成的财产（本合同工程除外）的损失和损害或人员（业主和承包人雇员除外）的死亡或伤残； 3. 保险期为合同约定的施工期及缺陷责任期。

100. 102 工程管理

工程管理工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 100. 102. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
102	工程管理			
102-1	竣工文件	总额	按规定要求和工程规模等计算总额。	按《公路工程竣（交）工验收办法》、《公路工程竣（交）工验收办法实施细则》及合同条款规定的内容，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、过程影音图像等。

102-2	安全生产费	总额	按第 100 章（扣除安全生产费本身和保险费、信息化管理费、临时用地费）至第 900 章费用之和，乘以招标文件规定的安全生产费费率计算总额。	按相关规定落实施工期间安全生产措施以及合同条款规定的安全生产内容，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排查和整改费用；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。
102-3	信息化管理费（暂估价）	总额	由招标人填写暂估价总额。	1. 信息化系统包括服务于工程建设期的建设项目管理信息系统、远程视频监控系统、工程灾害监测信息管理系统、BIM 工程、信息化平台等系统软件，以及配套的信息化设施包括监控摄像头、视频存储器等，但不包括通用办公硬件如电脑、U 盘等； 2. 工程信息化系统的配置、维护、备份管理及网络构筑、信息安全管理； 3. 系统操作人员培训、劳务。

100. 103 临时工程与设施

临时工程与设施工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 100. 103. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
103	临时工程与设施			
103-1	临时道路			
103-1-1	临时道路修建、养护与拆除	总额	按规定要求和交通状况等计算总额。	1. 公路用地范围以外的保障工程建设所需施工机械和材料设备进场的临时道路（含便桥、便涵）的修建、养护

				与拆除和恢复等； 2. 不包括工地范围内的各种临时工作便道、人行便道等。
103-1-2	原有道路的维护与恢复	总额	按规定要求和交通状况等计算总额。	1. 公路用地范围以外的保障工程建设所需施工机械和材料设备进场而利用现有道路（含现有桥涵）的使用、维护和恢复等； 2. 不包括工地范围内的各种临时工作便道、人行便道等。
103-1-3	贯通便道	总额	按规定要求和现场状况等计算总额。	1. 公路用地范围以内的保障工程建设而修建的临时贯通便道（含便桥、便涵）的修建、养护和拆除等； 2. 不包括工地范围内的各种临时工作便道、人行便道等。
103-2	临时用地	总额	按规定要求和工程需要等计算总额。	1. 办理及使用临时占地，并进行清理和恢复； 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、取弃土（渣）场、清表土再利用临时堆放场、预制场、拌和场、仓库、进场临时道路、临时便道、便桥、码头等。
103-3	临时供电设施架设、维护与拆除	总额	按规定要求和工程需要等计算总额。	1. 自地方供电公司高压输出接口至工地主变压器低压端输出接口的临时供电设施架设、维护与拆除，包括高压电线电缆、电杆（塔）、变压器等； 2. 不包括工地范围内的临时供电支线。
103-4	电信设施的提供、维护与拆除	总额	按规定要求和工程需要等计算总额。	1. 临时电信设施的提供、维护与拆除； 2. 临时电信设施包括社会通讯线路连接至工地所需的线路设施，不包括其通讯使用费。
103-5	临时供水设施	总额	按规定要求和工程需要等计算总额。	1. 承包人在实施和维修本工程期间所需的全部施工和生活用水（包括监理驻地用水）水源至工地主供水管道和闸

				阀等设施的修建、维护及拆除； 2. 不包括工地范围内的临时水管支线、临时储水设备和设施。
--	--	--	--	---

100.104 节 承包人驻地建设

承包人驻地建设工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 100.104.1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
104	承包人驻地建设			
104-1	承包人驻地建设			
104-1-1	承包人驻地建设	总额	按规定要求和工程需要等计算总额。	1. 承包人驻地建设包括施工与管理所需的办公室、住房、工地试验室、车间、工作场地、预制场地、仓库与储料场、拌和站以及医疗卫生与消防设施等； 2. 承包人驻地的防护、围墙等； 3. 承包人驻地的建设、管理与维护； 4. 交工后拆除、清理、恢复。
104-1-2	标准化驻地建设	总额	按公路工程施工标准化建设有关规定和招标文件要求计算总额。	1. 承包人应按标准化工地建设的规定设置，包括施工与管理所需的办公室、住房以及配套医疗卫生与消防设施等的建设、管理与维护； 2. 交工后将标准化驻地拆除、清理、恢复。
104-1-3	标准化工地试验室建设	总额	按公路工程施工标准化建设有关规定和招标文件要求计算总额。	1. 承包人应按标准化工地建设的规定设置包括工地试验室的建设、管理与维护； 2. 交工后将标准化工地实验室拆除、清理、恢复。
104-1-4	标准化拌和站建设	总额	按公路工程施工标准化建设有关规定和招标文件要求计算总额。	1. 承包人应按标准化工地建设的规定设置包括水泥混凝土拌和站、路面基层混合料拌和站、沥青混合料拌和站的建设、管理、维护和场地道路的硬化等；

				2. 交工后将标准化拌和站拆除、清理、恢复。
104-1-5	标准化钢筋加工场建设	总额	按公路工程施工标准化建设有关规定和招标文件要求计算总额。	1. 承包人应按标准化工地建设的规定设置包括标准化钢筋加工场的建设、管理与维护； 2. 交工后将标准化钢筋加工场拆除、清理、恢复。
104-1-6	标准化预制场建设	总额	按公路工程施工标准化建设有关规定和招标文件要求计算总额。	1. 承包人应按标准化工地建设的规定设置包括预制梁（板）场的建设、管理与维护。 2. 预制梁（板）场建设包括场地硬化、预制台座、存梁台座、场地道路等； 3. 交工后将标准化预制梁（板）场拆除、清理、恢复。
104-1-7	材料仓储等其他标准化场地建设	总额	按公路工程施工标准化建设有关规定和招标文件要求计算总额。	1. 承包人应按标准化工地建设的规定设置包括钢材、水泥、砂石料等堆放场地以及其他标准化场地； 2. 包括标准化材料仓储等其他标准化场地的建设、管理与维护； 3. 交工后将其他标准化场地拆除、清理、恢复。

100. 105 专项费用

专项费用工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 100. 105. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
105	专项费用			
105-1	交通管制临时设施及措施费			
105-1-1	陆上交通管制临时设施及措施费	总额	按规定要求和工程需要等计算总额。	1. 边施工边通车的新建和改扩建工程实施中，为疏导交通流所需的临时设施和措施费。 2. 不包括向第三方支付的管理和协调费用。
105-1-2	水上交通管制临时设	总额	按规定要求和工程需要等计	1. 边施工边通航的新建和改

	施及措施费		算总额。	扩建工程实施中，为疏导交通流所需的临时设施和措施费。 2. 不包括向第三方支付的管理和协调费用。
105-2	保通道路			
105-2-1	保通道路修建、维护与拆除	总额	依据图示或招标文件规定等计算总额。	按设计要求或合同条款规定的为疏导现有交通流而临时修建的道路（含桥梁、涵洞）的修建、养护与拆除和恢复原貌等。
105-2-2	保通道路临时交通安全设施	总额	依据图示或招标文件规定等计算总额。	按设计要求或合同条款规定的为疏导现有交通流而临时设置在保通道路范围内的交通安全设施的购置、修建、维护与拆除等，例如：标线、标志、锥形路标、防撞设施等。

注: 1.可根据工程需要在本节增列专项费用，同时应做到与本规范已有清单子目编码的唯一性。

200 章 路基工程

说明:

1. 本章为路基工程,其工作内容包括路基土石方、排水工程及路基防护工程的施工及其有关作业。

1) 路基土石方工程包括:场地清理、路基的挖方、填方和特殊路基处理;

2) 路基排水工程包括:路基边沟、排水沟、边坡排水、路基管道排水、排水构筑物等工程;

3) 路基防护工程包括:护坡、护面墙、挡土墙、河道防护及锥坡等;

4) 线外接线工程或改路防护、排水等有关工程参照本章有关子目列项计算。

2. 201 节通则,其工作内容包括按照相关规定进行施工测量、放样、复测、土工试验、施工现场的准备和布置、工程材料质量抽检、施工方案和计划编制、工程质量自检、交验前的准备工作及缺陷修补等,其费用均包括在相关清单子目中,不单独计量。

3. 路基材料应满足图纸和有关规范的要求,路基土工试验、材料试验检测等承包人应完成的自检或取样试验,其费用在相关清单子目中考虑,不单独计量。

4. 路基测量、放样、路床顶面以下挖松深 300mm 再压实作为挖土方的附属工作,不单独计量。

5. 施工期间防水、临时排水、防护设施(不含排水)包括在有关清单子目中不单独计量。

6. 结构物台背回填在本章 204 节中有关子目计列。

7. 施工图设计提供的取弃土场的绿化在 700 章有关清单子目计列,取弃土方排水、防护工程在本节中有关清单子目计列,超出设计部分不予以计量。

8. 本章节未明确指出的计价内容如养护(养生)、预埋件、现场清理、工作面清理、脚手架搭拆、模板安拆及场内运输、基坑支护或支挡以及承包人质量检验所要求的检测、取样和试验、工作面清理等工作内容均包括在相关工程清单子目中,不单独计量。

9. 原材料的检验、混合料设计与试验,以及经监理人批准的按照规范所要求的试验路段的全部作业等内容均包括在相关工程清单子目中,不单独计量。

10. 路基填前压实、零填翻挖、压实、挖台阶、为满足施工要求加宽填筑土方等包括在有关子目中,不单独计量。

11. 因填前压实及其他因素导致地面下沉而增加的路基填筑土(石)方量在本章各相关清单子目内计列。

12. 按照有关规定软基处理路基沉降观测、高填方路堤沉降监测和深挖路基段高边坡稳定监测应由承包人实施,软基处理路基沉降观测设施预埋及观测记录

报告等费用应分摊在第 205 节有关子目中,高填方路堤沉降监测设施预埋及观测记录报告等费用应分摊在第 204 节有关子目中,深挖路基段高边坡稳定监测设施预埋及观测记录报告等费用应分摊在第 203 节有关子目中,均不单独计量。当软基处理路基沉降观测、高填方路堤沉降监测和深挖路基段高边坡稳定监测由发包人另行委托实施时,承包人应为监测单位的监测工作提供方便和积极的配合,包括观测设施预埋、测点保护、高空作业以及其他一切与此相关的辅助工作,上述配合工作产生的费用应包括在相关清单子目综合单价中不单独计量,并且承包人的投标报价中应扣除上述监测费用。

13. 路基施工按规范要求进行的试验段、成桩试验等经验收合格,按有关子目计列,若不合格则挖除、拔出等费用有承包人承担;如需聘请专业第三方检测单位进行抽检或交工检测按规范要求进行检测,另行计算费用。

14. 本章混凝土工程拌合设施在 100 章 104 节中计列,本章不再另行计算费用。

15. 边通车边拓宽发生的交通管制经费、安全防护措施在 100 章的有关清单子目中计列。

16. 防护、挡墙工程的嵌缝材料、泄水孔、滤水层等包括在有关子目中,不单独计量。

17. 本章节中浆砌、混凝土等结构物的养生均作为该项工程的附属,不单独计量。

18. 湿陷性黄土处理、盐渍土处理、风积少路基处理以及其他特殊路基处理采用与软基处理相同的施工工艺和方案的,其清单子目在 200 章不再重复设置,可直接采用 205-1 下相应清单子目;上述换填处理的挖方在 203 节相应子目计列,回填按不同填料在 204 节相应子目计列。

19. 路基沉降增加土石方在 204 节内相关清单子目计列。

20. 边沟、排水沟只区分砌筑或浇筑材料不区分部位在本章 207 节计列,例如:浆砌片石边沟帽石混凝土在 207-2-子目计列。

21. 护坡只区分砌筑或浇筑材料不区分部位在本章 208 节计列,例如:浆砌片石护坡压顶混凝土在 208-4-子目计列。

22. 坡面植物护坡(边坡绿化)及骨架护坡内绿化植草在 700 章有关子目中列项计算。

23. 桥头检查踏步在 208 节中计列;踏步栏杆和扶手以及挡土墙顶护栏在 602 节中计列。

24. 预应力筋取样试验、按规范要求的现场试验应包含在本节相关清单子目费用中,不单独计量;锚索、锚杆抗拔力试验应包含在本节相关清单子目费用中,不单独计量。

200. 202 场地清理

场地清理工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 200. 202. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
202	场地清理			
202-1	清理与掘除			
202-1-1	清理现场	总额	依据图示范围（路基范围以外临时工程用地清场等除外），按规定要求和工程现场情况等计算总额。	1. 灌木、竹林、树木的砍伐及挖根； 2. 清除场地垃圾、废料、表土（腐殖土）、石头、草皮； 3. 挖坑穴的回填、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； 5. 填前压实。
202-2	挖除旧路面			
202-2-1	挖除水泥混凝土路面	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算	1. 挖除； 2. 装卸、移运处理； 3. 场地清理、平整。
202-2-2	挖除沥青混凝土路面	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算	1. 挖除； 2. 装卸、移运处理； 3. 场地清理、平整。
202-2-3	挖除砂石路面及粒料类基层	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算	1. 挖除； 2. 装卸、移运处理； 3. 场地清理、平整。
202-2-4	挖除各类稳定土基层	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算	1. 挖除； 2. 装卸、移运处理； 3. 场地清理、平整。
202-3	路面铣刨			
202-3-1	混凝土路面铣刨	m ²	依据图示位置及尺寸，以面积计算。	1. 铣刨； 2. 装卸、移运处理； 3. 场地清理、平整。
202-3-2	沥青路面铣刨	m ²	依据图示位置及尺寸，以面积计算。	1. 铣刨； 2. 装卸、移运处理； 3. 场地清理、平整。
202-4	拆除结构物			
202-4-1	钢筋混凝土结构	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算	1. 拆除； 2. 装卸、移运处理； 3. 场地清理、平整。

202-4-2	混凝土结构	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算	1. 拆除； 2. 装卸、移运处理； 3. 场地清理、平整。
202-4-3	砖、石及其他砌体结构	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算	1. 拆除； 2. 装卸、移运处理； 3. 场地清理、平整。
202-5	金属结构拆除			
202-5-1	拆除	kg	依据图示位置及尺寸，按拆除金属质量计算。	1. 切割、拆除； 2. 装卸、移运、堆放； 3. 场地清理、平整。
202-5-2	保护性拆除	kg	依据图示位置及尺寸，按拆除金属质量计算。	1. 切割、挖除； 2. 装卸、移运、堆放； 3. 场地清理、平整。

注：1.本节路面拆除、结构物拆除、金属结构拆除均为编制合同段清单范围内的所有构造物拆除清单列项，不限于本章节。

2.若拆除物由混凝土和金属组成，其拆除混凝土按 202-4 子目列项，金属部分按 202-5 子目列项。

3. " 202-5-2 保护性拆除 " 可根据实际情况选择自然单位，如“套”。

200. 203 挖方路基

挖方路基工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 200. 203. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
203	挖方路基			
203-1	路基挖方			
203-1-1	挖土方	m ³	1. 依据图示位置及尺寸，按路线中线长度乘以设计开挖断面面积、不分土壤类别，以体积计算； 2. 边沟、排水沟、截水沟的土石方数量列入路基挖方土石方中。	1. 挖、装、运输、卸车； 2. 填料分理、弃土； 3. 路床顶面以下挖松深 300mm 再压实、路床清理。
203-1-2	挖石方	m ³	1. 依据图示位置及尺寸，按路线中线长度乘以设计开挖断面面积、不分岩石类别，以体积计算； 2. 边沟、排水沟、截水沟的土石方数量列入路基挖方土石方中。	1. 石方爆破； 2. 解小、挖、装、运输、卸车； 3. 填料分理、弃土； 4. 路床顶面凿平或填平压实、路床清理。
203-1-3	挖除非适用材料（不含淤泥、岩盐、冻土）	m ³	依据图示位置及尺寸，按路线中线长度乘以设计开挖断	1. 挖除、装载、运输、卸车、堆放。

			面面积，以体积计算。	
203-1-4	挖淤泥	m ³	依据图示位置及尺寸，按路线中线长度乘以设计开挖断面面积，以体积计算。	1. 施工排水及围堰； 2. 挖除、装载、运输、卸车、堆放。
203-1-5	挖岩盐	m ³	依据图示位置及尺寸，按路线中线长度乘以设计开挖断面面积，以体积计算。	1. 爆破或机械开挖； 2. 挖除、装载、运输、卸车、堆放； 3. 施工排水处理； 4. 路床顶面岩盐破碎、润洒饱和卤水、碾压整平、路床清理。
203-1-6	挖冻土	m ³	依据图示位置及尺寸，按路线中线长度乘以设计开挖断面面积，以体积计算。	1. 爆破或机械开挖； 2. 挖除、装载、运输、卸车、堆放。
203-2	改河、改渠、改路挖方			
203-2-1	挖土方	m ³	依据图示路线中线长度乘以设计开挖断面面积、不分土壤类别，以体积计算。	1. 挖、装、运输、卸车； 2. 填料分理、弃土； 3. 路床顶面以下挖松深300mm再压实、路床清理。
203-2-2	挖石方	m ³	依据图示路线中线长度乘以设计开挖断面面积、不分岩石类别，以体积计算。	1. 石方爆破及安全措施； 2. 挖、装、运输、卸车； 3. 填料分理、弃土； 4. 路床顶面凿平或填平压实、路床清理。
203-2-3	挖除非适用材料（不含淤泥、岩盐、冻土）	m ³	依据图示位置及尺寸，按路线中线长度乘以设计开挖断面面积，以体积计算。	1. 挖除、装载、运输、卸车、堆放。
203-2-4	挖淤泥	m ³	依据图示位置及尺寸，按路线中线长度乘以设计开挖断面面积，以体积计算。	1. 施工排水及围堰； 2. 挖除、装载、运输、卸车、堆放。
203-2-5	挖岩盐	m ³	依据图示位置及尺寸，按路线中线长度乘以设计开挖断面面积，以体积计算。	1. 爆破或机械开挖； 2. 挖除、装载、运输、卸车、堆放； 3. 施工排水处理； 4. 路床顶面岩盐破碎、润洒饱和卤水、碾压整平、路床清理。
203-2-6	挖冻土	m ³	依据图示位置及尺寸，按路线中线长度乘以设计开挖断面面积，以体积计算。	1. 爆破或机械开挖； 2. 挖除、装载、运输、卸车、堆放。

203-3	清除滑坡体	m ³	依据图示位置及尺寸，按照清除滑坡体土方的天然体，以体积计算。	1. 地表水引排、防渗、地下水疏导引离； 2. 挖除、装载； 3. 运输到指定地点堆放； 4. 现场清理。
-------	-------	----------------	--------------------------------	--

注：1. 换填处理的挖方根据不同土质在本节计列。

2. 非适用材料包括：

(1) 沼泽土、淤泥、泥炭、冻土、生活垃圾、建筑垃圾；

(2) 含有树根和易腐朽物质的土；

(3) 有机质含量大于 5% 的土；

(4) 液限大于 50%、塑性指数大于 26 的土。

3. 挖石方可根据工程管理需要进一步细划清单子目（一般爆破开挖、控制爆破开挖、光面爆破开挖等）。

4. 挖台阶根据不同土质在本节计列。

200.204 填方路基

填方路基工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 200.204.1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
204	填方路基			
204-1	路基填筑（包括填前压实）			
204-1-1	利用土方	m ³	依据图示位置及尺寸，按路线中线长度乘以设计填方断面面积，以体积计算。	1. 基底翻松、填前压实、挖台阶； 2. 临时排水、翻晒； 3. 分层摊铺； 4. 洒水、分层压实； 5. 满足施工需要的加宽填筑。
204-1-2	利用石方	m ³	依据图示位置及尺寸，按路线中线长度乘以设计填方断面面积，以体积计算。	1. 基底翻松、填前压实，挖台阶； 2. 临时排水、翻晒； 3. 边坡码砌； 4. 分层摊铺； 5. 小石块（或石屑）填缝、找补。 6. 洒水、分层压实。
204-1-3	借土填方	m ³	依据图示位置及尺寸，按路线中线长度乘以设计填方断面面积，以体积计算。	1. 借土场场地清理、清除非适用材料； 2. 基底翻松、压实、挖台阶； 3. 挖、装、运输、卸车； 4. 分层摊铺；

				<ul style="list-style-type: none"> 5. 洒水、分层压实； 6. 满足施工需要的加宽填筑； 7. 施工排水； 8. 土方资源费。
204-1-4	粉煤灰及矿渣路堤	m ³	依据图示位置及尺寸，按路线中线长度乘以设计填方断面面积，以体积计算。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 材料选择； 2. 基底翻松、压实、挖台阶； 3. 挖、装、运输、卸车； 4. 分层摊铺； 5. 洒水、压实、土质护坡； 6. 满足施工需要的加宽填筑； 7. 施工排水。
204-1-5	膨胀性聚苯乙烯泡沫塑料（EPS）路堤	m ³	依据图示位置及尺寸，按铺筑 EPS 块体，以体积计算。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 下承层处理； 2. 铺设垫层； 3. EPS 块加工和铺筑
204-1-6	（吹）填砂路堤	m ³	依据图示位置及尺寸，按路线中线长度乘以设计填方断面面积，以体积计算。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 基底翻松、压实； 2. 挖、装、运输、卸车； 3. 分层摊铺或吹砂设备安设、吹填； 4. 洒水、压实、反滤层设置及满足施工需要的加宽填筑； 5. 土质护坡封闭及整形； 6. 施工排水。
204-1-7	结构物台背回填	m ³	依据图示结构物台背回填体积，以体积计算。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 基底翻松、压实、挖台阶； 2. 填料的选择； 3. 临时排水； 4. 分层摊铺； 5. 洒水、压实。
204-1-8	锥坡及台前溜坡填土	m ³	依据图示锥坡及台前溜坡填土体积，以体积计算。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 基底翻松、压实、挖台阶； 2. 填料的选择； 3. 临时排水； 4. 分层摊铺； 5. 洒水、压实。
204-2	改河、改渠、改路填筑			
204-2-1	利用土方	m ³	依据图示长度乘以设计填方断面面积，以体积计算。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 基底翻松、压实、挖台阶； 2. 临时排水； 3. 分层摊铺； 4. 洒水、压实、刷坡； 5. 满足施工需要的加宽填筑。

204-2-2	利用石方	m ³	依据图示长度乘以设计填方断面面积，以体积计算。	1. 基底翻松、压实，挖台阶； 2. 临时排水； 3. 边坡码砌； 4. 分层摊铺； 5. 小石块（或石屑）填缝、找补。 6. 满足施工需要的加宽填筑； 7. 洒水、压实。
204-2-3	借土填方	m ³	依据图示长度乘以设计填方断面面积，以体积计算。	1. 借土场场地清理； 2. 基底翻松、压实、挖台阶； 3. 挖、装、运输、卸车； 4. 分层摊铺； 5. 洒水、压实、刷坡； 6. 满足施工需要的加宽填筑； 7. 施工排水。
204-3	特殊路基压实			
204-3-1	冲击碾压	m ²	依据图示位置及尺寸，按处理面积计算。	1. 基底整平； 2. 夯实。
204-3-2	其他特殊机械碾压	m ²	依据图示位置及尺寸，按处理面积计算。	1. 基底整平； 2. 夯实。

注：1. 结构物台背回填指桥梁、涵洞台背、挡墙等台背回填。

2. 换填土根据土方来源和换填材料分别在 204 节有关子目中列项。

3. 粉煤灰及矿渣路堤所需包边土和封层土按土方来源（利用方、借方）在本节有关子目中计算。

200. 205 特殊地区路基处理

特殊地区路基处理工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 200. 205. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
205	特殊地区路基处理			
205-1	抛石挤淤	m ³	依据图示位置及尺寸，按照抛片石的体积，以体积计算。	1. 临时排水； 2. 抛填片石； 3. 小石块、石屑填塞垫平； 4. 重型压路机压实。
205-2	爆炸挤淤	m ³	依据图示位置及尺寸，按照设计的爆炸挤淤，以体积计算。	1. 超高填石； 2. 爆炸设计； 3. 布置炸药； 4. 爆破； 5. 填石； 6. 钻探（或物探）检查。

205-3	软基垫层	m ³	依据图示处理面积和厚度，以体积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基底清理； 2. 临时排水； 3. 分层铺筑； 4. 分层碾压。
205-4	土工合成材料	m ²	<ol style="list-style-type: none"> 1. 依据图示位置及尺寸、规格，按分层铺设的累计净面积计算； 2. 接缝的重叠面积和边缘的包裹面积不予计算。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 清理下承层； 2. 铺设及固定； 3. 接缝处理（搭接、缝接、粘接）； 4. 反包边处理。
205-5	抽真空	m ²	依据图示平面尺寸，按抽真空的处理范围，以面积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 场地清理及埋设沉降观测设施； 2. 铺设密封薄膜； 3. 施工密封沟； 4. 抽真空管及设备安拆； 5. 抽真空、沉降观测； 6. 围堰与临时排水。
205-6	堆载预压	m ³	依据图示预压范围（宽度、高度、长度），按预压后实体，以体积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 场地清理及埋设沉降观测设施； 2. 围堰及临时排水； 3. 挖运、堆载、整型及碾压； 4. 沉降观测； 5. 卸载。
205-7	袋装砂井	m	依据图示位置及尺寸，按袋装砂井的设计深度，以长度计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 场地清理； 2. （轨道铺、拆）装砂袋； 3. 桩机定位； 4. 打钢管； 5. 下砂袋； 6. 拔钢管； 7. 起重机（门架）、桩机移位。
205-8	塑料排水板	m	依据图示位置及尺寸，按塑料排水板的设计打设深度（不计伸入垫层长度），以长度计算。	<ol style="list-style-type: none"> 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。
205-9	粒料桩	m	依据图示位置及尺寸，按设计桩长，以长度计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 场地清理； 2. 成桩设备安装与就位； 3. 成孔； 4. 灌砂（碎石）； 5. 桩机移位。

205-10	加固土桩	m	依据图示位置及尺寸，按设计桩长，以长度计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 场地清理； 2. 钻机安装与就位； 3. 钻孔（进）； 4. 喷（水泥）粉或浆，搅拌； 5. 复喷、复搅； 6. 钻机移位。
205-11	水泥粉煤灰碎石（CFG）桩	m	依据图示位置及尺寸，按设计桩长，以长度计算。	<ol style="list-style-type: none"> 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； 7. 钻机移位。
205-12	Y 型沉管灌注桩	m	依据图示位置及尺寸，按设计桩长，以长度计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 场地清理； 2. 打桩机定位； 3. 沉管； 4. 混合料拌制； 5. 灌注及拔管； 6. 桩头处理； 7. 打桩机移位。
205-13	薄壁筒型沉管灌注桩	m	依据图示位置及尺寸，按设计桩长，以长度计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 场地清理； 2. 打桩机定位； 3. 沉管； 4. 混合料拌制； 5. 灌注及拔管； 6. 桩头处理； 7. 打桩机移位。
205-14	管桩	m	依据图示位置及尺寸，按设计桩长，以长度计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 场地清理； 2. 管桩制作； 3. 打桩机、压桩机定位； 4. 打压桩； 5. 桩身连接； 6. 桩头处理； 7. 打压桩机移位。
205-15	桩托板（桩帽）混凝土	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算	<ol style="list-style-type: none"> 1. 场地清理； 2. 安拆模板； 3. 混凝土配运料、拌合、运输、浇筑、振捣、养护； 4. 防水、防冻、防腐措施。
205-16	桩托板（桩帽）钢筋	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论质量（不包括定位和固定钢筋），以质量计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 钢筋的保护、储存及除锈； 2. 钢筋整直、接头； 3. 钢筋截断和弯曲以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安设、支撑及

				固定。
205-17	强夯	m ²	依据图示位置及尺寸，以强夯处理面积计算。	1. 场地清理； 2. 拦截、排除地表水； 3. 防止地表水下渗等防渗措施； 4. 强夯处理； 5. 压实； 6. 沉降观测。
205-18	强夯置换	m ³	依据图示位置及尺寸，按置换填料的体积计算。	1. 场地清理； 2. 拦截、排除地表水； 3. 防止地表水下渗等防渗措施； 4. 铺设置换材料及强夯； 5. 承载力检测。
205-19	木桩加固	根	依据图示位置及尺寸规格，以打压松木桩数量计算。	1. 场地清理； 2. 机具设备就位； 3. 木桩制备； 4. 打压木桩。
205-20	灰土处理路基			
205-20-1	石灰改良土	m ³	依据图示位置及断面尺寸，以处治土体积计算。	1. 石灰购置、运输、消解； 2. 石灰土拌和、洒水； 3. 处治土方及包边土按其来源在 204 节计算。
205-20-2	水泥改良土	m ³	依据图示位置及断面尺寸，以处治土体积计算。	1. 水泥购置、运输、消解； 2. 水泥土拌和、洒水； 3. 处治土方及包边土按其来源在 204 节计算。
205-21	灌砂	m ³	依据图示位置及断面尺寸，按照灌砂体积计算。	1. 施工排水设施； 2. 开挖； 3. 灌砂； 4. 压实。
205-22	灌水泥砂浆	m ³	依据图示位置及断面尺寸，按照水泥砂浆体积计算。	1. 施工排水设施； 2. 开挖； 3. 水泥砂浆拌制； 4. 灌水泥砂浆。
205-23	隔热层	m ²	依据图示位置及断面尺寸，以面积计算。	1. 隔热材料制备； 2. 隔热材料铺设或安装。
205-24	通风管	m	依据图示位置及断面形状、尺寸，按设置的通风管长度计算。	1. 基础开挖； 2. 通风管制作安装； 3. 通风管接头处理； 4. 管道回填及压实。
205-25	热棒	根	依据图示位置及尺寸规格，按设置的热棒数量计算。	1. 场地清理； 2. 备水电、材料、机具设备；

				3. 钻机定位; 4. 钻进、成孔; 5. 起吊安装热棒; 6. 热棒四周灌砂密实; 7. 钻机移位。
205-26	岩溶洞处理			
205-26-1	回填	m ³	依据图示位置及断面尺寸,按照回填料密实体积,以体积计算。	1. 清除覆土; 2. 炸开顶板; 3. 地下水疏导引离; 4. 挖除充填物; 5. 分层回填; 6. 碾压、夯实。

注： 1. 堆载预压沉降土方在 204 节有关子目中计算。

200. 206 路基整修

路基整修工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 200. 206. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
206-1	整修路拱			
206-1-1	主线路基整修路拱	km	依据图示主线路基长度（分离式路基按双幅平均长度）以公里计算（含互通区匝道路基工程）。	1. 路拱按设计坡度整修； 2. 路拱平整、压实。
206-1-2	辅道、连接线整修路拱	km	依据图示连接线、辅道路基长度（分离式路基按双幅长度）以公里计算。	1. 路拱按设计坡度整修； 2. 路拱平整、压实。
206-2	整修边坡			
206-2-1	主线路基整修边坡	km	依据图示主线路基长度（分离式路基按双幅平均长度）以公里计算（含互通区匝道路基工程）。	1. 边坡按设计坡度刷坡、整修。
206-2-2	辅道、连接线整修边坡	km	依据图示辅道、连接线路基长度以公里计算。	1. 边坡按设计坡度刷坡、整修。

200. 207 坡面排水

坡面排水工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 200. 207. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
------	------	----	---------	------

207	坡面排水			
207-1	片(块)石边沟、排水沟			
207-1-1	干砌片(块)石	m ³	依据图示位置及尺寸,以体积计算。	1.场地清理; 2.地基平整夯实,断面补挖; 3.铺设垫层; 4.铺砌片(块)石; 5.回填。
207-1-2	浆砌片(块)石	m ³	依据图示位置及尺寸,以体积计算。	1.场地清理; 2.地基平整夯实,断面补挖; 3.铺设垫层; 4.砂浆拌制; 5.浆砌片(块)石、勾缝、抹面、养生; 6.回填。
207-2	混凝土边沟、排水沟			
207-2-1	现浇混凝土	m ³	依据图示位置及尺寸,以体积计算。	1.场地清理; 2.地基平整夯实,断面补挖; 3.铺设垫层; 4.模板制作、安装、拆除; 5.混凝土拌和、运输、浇筑、养生; 6.回填。
207-2-2	预制安装混凝土	m ³	依据图示位置及尺寸,以体积计算。	1.场地清理; 2.地基平整夯实,断面补挖; 3.铺设垫层; 4.模板制作、安装、拆除; 5.预制件预制、运输、装卸; 6.预制件安装; 7.回填。
207-3	边沟、排水沟盖板			
207-3-1	预制安装混凝土盖板	m ³	依据图示位置及尺寸,以体积计算。	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。
207-3-2	铸铁盖板	kg	依据图示位置及规格,以质量计算。	1.铸铁盖板制备、保护、储存及运输; 2.金属盖板安设。
207-4	钢筋	kg	1.依据图示钢筋长度乘以单位理论质量(不包括定位和固定钢筋),以质量计算; 2.含边沟、排水沟钢筋及盖板钢筋。	1.钢筋的保护、储存及除锈; 2.钢筋整直、接头; 3.钢筋截断和弯曲以及防腐处理; 4.钢筋运输、安设、支撑及

				固定。
207-5	截水沟			
207-5-1	干砌片(块)石	m ³	依据图示位置及尺寸,以体积计算。	1.场地清理; 2.地基平整夯实,断面补挖; 3.铺设垫层; 4.铺砌片(块)石; 5.回填。
207-5-2	浆砌片(块)石	m ³	依据图示位置及尺寸,以体积计算。	1.场地清理; 2.地基平整夯实,断面补挖; 3.铺设垫层; 4.砂浆拌制; 5.浆砌片(块)石、勾缝、抹面、养生; 6.回填。
207-5-3	现浇混凝土	m ³	依据图示位置及尺寸,以体积计算。	1.场地清理; 2.地基平整夯实,断面补挖; 3.铺设垫层; 4.模板制作、安装、拆除; 5.混凝土拌和、运输、浇筑、养生; 6.回填。
207-5-4	预制安装混凝土	m ³	依据图示位置及尺寸,以体积计算。	1.场地清理; 2.地基平整夯实,断面补挖; 3.铺设垫层; 4.模板制作、安装、拆除; 5.预制件预制、运输、装卸; 6.预制件安装; 7.回填。
207-6	跌水与急流槽			
207-6-1	干砌片(块)石	m ³	依据图示位置及尺寸,以体积计算。	1.场地清理; 2.基础开挖; 3.铺设垫层; 4.铺砌片(块)石; 5.回填。
207-6-2	浆砌片(块)石	m ³	依据图示位置及尺寸,以体积计算。	1.场地清理; 2.基础开挖; 3.铺设垫层; 4.砂浆拌制; 5.浆砌片(块)石、勾缝、抹面、养生; 6.回填。
207-6-3	现浇混凝土	m ³	依据图示位置及尺寸,以体积计算。	1.场地清理; 2.地基平整夯实,断面补挖;

				<ul style="list-style-type: none"> 3. 铺设垫层; 4. 模板制作、安装、拆除; 5. 混凝土拌和、运输、浇筑、养生; 6. 回填。
207-6-4	预制安装混凝土	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 场地清理; 2. 地基平整夯实，跌水与急流槽断面补挖; 3. 铺设垫层; 4. 模板制作、安装、拆除; 5. 预制件预制、运输、装卸; 6. 预制件安装; 7. 回填。
207-7	渗沟	m	依据图示位置及断面尺寸，以长度计算。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 基础开挖; 2. 进出水口处理; 3. 铺设防水材料; 4. 铺设透水管; 5. 填料填筑及夯实; 6. 铺设透水土工材料; 7. 回填夯实; 8. 现场清理。
207-8	渗井	座	依据图示位置及断面尺寸，以数量计算。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 基础开挖; 2. 井身砌筑; 3. 铺设防水材料; 4. 填料填筑及夯实; 5. 铺设透水土工材料; 6. 井盖安设; 7. 现场清理。
207-9	排水构筑物			
207-9-1	蒸发池	座	依据图示位置及规格，以数量计算。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 场地清理; 2. 开挖、集中、装运; 3. 施工排水; 3. 池体（含底板）砌筑; 4. 回填及弃方处理; 5. 现场清理。
207-9-2	雨水井	座	依据图示位置及规格，以数量计算。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 场地清理; 2. 开挖、集中、装运; 3. 雨水井砌筑; 4. 井盖安装; 5. 回填及弃方处理; 6. 现场清理。
207-9-3	污水井	座	依据图示位置及规格，以数量计算。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 场地清理; 2. 开挖、集中、装运; 3. 污水井砌筑;

				<ul style="list-style-type: none"> 4. 井盖安装; 5. 回填及弃方处理; 6. 现场清理。
207-9-4	检查井	座	依据图示位置及规格, 以数量计算。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 场地清理; 2. 开挖、集中、装运; 3. 检查井砌筑; 4. 井盖安装; 5. 回填及弃方处理; 6. 现场清理。
207-9-5	雨水篦	座	依据图示位置及规格, 以数量计算。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 场地清理; 2. 雨水篦安装。
207-9-6	出水口	座	依据图示位置及规格, 以数量计算。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 垫层浇筑; 2. 砌筑、勾缝、抹面; 3. 混凝土拌合、运输、浇筑、养生。
207-10	涵洞上下游改沟、改渠铺砌			
207-10-1	浆砌片(块)石铺砌	m ³	依据图示位置及尺寸, 以体积计算。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 场地清理; 2. 地基平整夯实, 沟、渠断面补挖; 3. 铺设垫层; 4. 砂浆拌制; 5. 浆砌片(块)石、勾缝、抹面; 6. 回填。
207-10-2	现浇混凝土铺砌	m ³	依据图示位置及尺寸, 以体积计算。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 场地清理; 2. 地基平整夯实, 沟、渠断面补挖; 3. 铺设垫层; 4. 模板制作、安装、拆除; 5. 混凝土拌和、运输、浇筑; 6. 回填。
207-10-3	预制混凝土铺砌	m ³	依据图示位置及尺寸, 以体积计算。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 场地清理; 2. 地基平整夯实, 沟、渠断面补挖; 3. 铺设垫层; 4. 模板制作、安装、拆除; 5. 预制件预制、运输、装卸; 6. 预制件安装; 7. 回填。
207-11	仰斜式排水孔	m	依据图示位置及断面尺寸, 以长度计算。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 搭拆脚手架; 2. 安拆钻机; 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; 6. 现场清理。
207-12	路基排水管			
207-12-1	混凝土排水管	m	依据图示位置及断面尺寸, 以长度计算。	1. 开挖沟槽; 2. 管道基础浇筑; 3. 安装排水管, 排水口处理; 4. 现场清理及余方弃运。
207-12-2	塑料排水沟	m	依据图示位置及断面尺寸, 以长度计算。	1. 开挖沟槽、回填; 2. 管道基础铺设; 3. 安装排水管, 排水口处理; 4. 余方弃运。
207-12-3	钢管	m	依据图示位置及断面尺寸, 以长度计算。	1. 开挖沟槽、回填; 2. 管道基础铺设; 3. 安装排水管, 排水口处理; 4. 余方弃运。
207-12-4	铸铁管	m	依据图示位置及断面尺寸, 以长度计算。	1. 开挖沟槽、回填; 2. 管道基础铺设; 3. 安装排水管, 排水口处理; 4. 余方弃运。

200. 208 护坡、护面墙

护坡、护面墙工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则, 应按下表规定执行。

表 200. 208. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
208	护坡、护面墙			
208-1	护坡垫层	m ³	依据图示位置及尺寸, 以体积计算。	1. 坡面清理、修整; 2. 垫层材料铺筑; 3. 压实、捣固; 4. 弃渣处理。
208-2	干砌片(块)石护坡	m ³	1. 依据图示位置及尺寸, 扣除急流槽所占体积, 以体积计算; 2. 含碎落台、护坡平台满铺干砌片石数量。	1. 清理边坡, 坡面夯实, 基础开挖; 2. 铺砌片(块)石; 3. 回填; 4. 现场清理。
208-3	浆砌片(块)石护坡			
208-3-1	满铺浆砌片(块)石护坡	m ³	1. 依据图示位置及尺寸, 扣除急流槽所占体积, 以体积计算; 2. 含碎落台、护坡平台满铺	1. 清理边坡, 坡面夯实, 基础开挖; 2. 浆砌片(块)石; 3. 勾缝、抹面;

			浆砌片石数量。	4. 回填; 5. 现场清理。
208-3-2	浆砌片(块)石骨架护坡	m ³	1. 依据图示位置及尺寸, 扣除急流槽所占体积, 以体积计算; 2. 含碎落台、护坡平台浆砌骨架数量。	1. 清理边坡, 坡面夯实, 基坑开挖; 2. 浆砌片(块)石; 3. 勾缝、抹面; 4. 回填; 5. 现场清理。
208-4	混凝土护坡			
208-4-1	现浇混凝土满铺护坡	m ³	1. 依据图示位置及尺寸, 以体积计算; 2. 含碎落台、护坡平台满铺混凝土数量。	1. 清理边坡, 坡面夯实, 基坑开挖; 2. 模板制作、安装、拆除; 3. 混凝土拌和、运输、浇筑; 4. 回填; 5. 现场清理。
208-4-2	混凝土预制件满铺护坡	m ³	1. 依据图示位置及尺寸, 以体积计算。; 2. 含碎落台、护坡平台满铺混凝土数量。	1. 清理边坡, 坡面夯实, 基坑开挖; 2. 预制场建设; 3. 预制件预制、运输、装卸; 4. 预制件安装; 5. 回填; 6. 现场清理。
208-4-3	现浇混凝土骨架护坡	m ³	依据图示位置及尺寸, 以体积计算。	1. 清理边坡, 坡面夯实, 基坑开挖; 2. 模板制作、安装、拆除; 3. 混凝土拌和、运输、浇筑; 4. 回填; 5. 现场清理。
208-4-4	混凝土预制件骨架护坡	m ³	依据图示位置及尺寸, 以体积计算。	1. 清理边坡, 坡面夯实, 基坑开挖; 2. 预制场建设; 3. 预制件预制、运输、装卸; 4. 预制件安装; 5. 回填; 6. 现场清理。
208-5	护面墙			
208-5-1	浆砌片(块)石护面墙	m ³	依据图示位置及尺寸, 以体积计算。	1. 基坑开挖、地基平整夯实、废方弃运; 2. 边坡清理夯实; 3. 浆砌片石, 设泄水孔及其滤水层; 4. 接缝处理; 5. 勾缝、抹面、墙背排水设施设置、填料分层填筑;

				6. 现场清理。
208-5-2	现浇混凝土护面墙	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 场地清理； 2. 基坑开挖，地基平整夯实，废方弃运； 3. 边坡清理夯实； 4. 模板制作、安装、拆除； 5. 混凝土拌和、运输、浇筑； 6. 泄水孔及其滤水层、沉降缝设置； 7. 墙背排水设施设置、填料分层填筑； 8. 现场清理。
208-5-3	预制安装混凝土护面墙	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 预制场建设； 2. 预制件预制、运输、装卸； 3. 预制件安装； 4. 墙背排水设施设置、填料分层填筑； 5. 现场清理。
208-6	封面防护	m ²	依据图示位置及尺寸，以面积计算。	1. 坡面清理； 2. 封面施工； 3. 现场清理。
208-7	捶面防护	m ²	依据图示位置及尺寸，以面积计算。	1. 坡面清理； 2. 捶面施工； 3. 清理现场。
208-8	坡面柔性防护			
208-8-1	主动防护系统	m ²	1. 依据图示位置及尺寸，按图示坡面面积计算； 2. 网片搭接部分数量不另行计算。	1. 坡面清理； 2. 脚手架安设、拆除、交工清理和保养； 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。
208-8-2	被动防护系统	m ²	1. 依据图示位置及尺寸，按图示坡面面积计算； 2. 网片搭接部分数量，不另行计算。	1. 坡面清理； 2. 基础及立柱施工； 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。
208-9	地表注浆	m ³	依据图示位置及尺寸，按注入浆液体积计算。	1. 搭拆脚手架； 2. 安拆钻机； 3. 布眼、钻孔； 4. 安装注浆管； 5. 安拆注浆机； 6. 浆液制备、注浆； 7. 场地清理。

200. 209 挡土墙

挡土墙工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 200. 209. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
209	挡土墙			
209-1	垫层	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 基底清理； 2. 临时排水； 3. 铺筑垫层； 4. 夯实。
209-2	干砌片（块）石挡土墙	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 基坑开挖、清理、平整、夯实； 2. 砌筑片（块）石，设泄水孔及其滤水层； 3. 接缝处理； 4. 抹面、墙背排水设施设置、墙背填料分层填筑； 5. 清理、废方弃运。
209-3	浆砌片（块）石挡土墙	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 基坑开挖、清理、平整、夯实； 2. 浆砌片（块）石，设泄水孔及其滤水层； 3. 接缝处理； 4. 勾缝、抹面、墙背排水设施设置、墙背填料分层填筑； 5. 清理、废方弃运。
209-4	混凝土挡土墙			
209-4-1	现浇混凝土	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 基坑开挖、清理、平整、夯实；

				2. 模板制作、安装、拆除； 3. 混凝土拌和、运输、浇筑、养生； 4. 泄水孔及其滤水层、沉降缝设置； 5. 墙背填料分层填筑； 6. 清理，弃方处理。
209-4-2	片石混凝土	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 基坑开挖、清理、平整、夯实； 2. 模板制作、安装、拆除； 3. 混凝土拌和、运输、浇筑； 4. 泄水孔及其滤水层、沉降缝设置； 5. 墙背填料分层填筑； 6. 清理，弃方处理。
209-4-3	钢筋	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论质量（不包括定位和固定钢筋），以质量计算。	1. 钢筋的保护、储存及除锈； 2. 钢筋整直、接头； 3. 钢筋截断和弯曲以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安设、支撑及固定。

200. 210 锚杆、锚定板挡土墙

锚杆、锚定板挡土墙工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 200. 210. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
210	锚杆、锚定板挡土墙			
210-1	锚杆挡土墙			
210-1-1	现浇混凝土立柱	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 基坑开挖、清理、平整、夯实； 2. 模板制作、安装、拆除； 3. 混凝土拌和、运输、浇筑； 4. 锚头制作、防锈及防水封闭； 5. 现场清理。
210-1-2	预制安装混凝土立柱	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 基础开挖； 2. 预制场建设； 3. 预制件预制、运输、装卸； 4. 预制件安装； 5. 锚头制作、防锈及防水封闭；

				6. 现场清理。
210-1-3	预制安装混凝土挡板	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 沟槽开挖； 2. 预制场建设； 3. 预制件预制、运输、装卸； 4. 预制件安装； 5. 墙背回填及墙背排水系统施工； 6. 清理，弃方处理。
210-2	锚定板挡土墙			
210-2-1	现浇混凝土肋柱	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 基坑开挖、清理、平整、夯实； 2. 模板制作、安装、拆除； 3. 混凝土拌和、运输、浇筑； 4. 锚头制作、防锈及防水封闭； 5. 现场清理。
210-2-2	预制安装混凝土肋柱	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 基础开挖； 2. 预制场建设； 3. 预制件预制、运输、装卸； 4. 预制件安装； 5. 锚头制作、防锈及防水封闭； 6. 现场清理。
210-2-3	预制安装混凝土锚定板	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 沟槽开挖； 2. 预制场建设； 3. 预制件预制、运输、装卸； 4. 预制件安装； 5. 墙背回填及墙背排水系统施工； 6. 现场清理。
210-3	现浇墙身混凝土、附属部位混凝土			
210-3-1	现浇混凝土墙身	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 模板制作、安装、拆除； 2. 混凝土拌和、运输、浇筑； 3. 墙背回填及墙背排水系统施工； 4. 现场清理。
210-3-2	现浇附属部位混凝土	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 模板制作、安装、拆除； 2. 混凝土拌和、运输、浇筑、养生； 3. 现场清理。
210-4	现浇桩基混凝土	m ³	1. 依据图示位置及尺寸，以体积计算； 2. 护壁混凝土为桩基混凝土	1. 钻孔； 2. 模板制作、安装、拆除； 3. 护壁及桩身混凝土拌和、

			的附属工作，不另行计算。	运输、浇筑； 4. 墙背回填、压实、排水措施施工； 5. 现场清理。
210-5	锚杆及拉杆			
210-5-1	锚杆	kg	依据图示位置及尺寸，按照锚杆设计长度乘以理论质量，以质量计算。	1. 坡面清理； 2. 钻孔； 3. 制作安放锚杆； 4. 灌浆； 5. 拉拔试验； 6. 锚固； 7. 锚头处理。
210-5-2	拉杆	kg	依据图示位置及尺寸，按照拉杆设计长度乘以理论质量，以质量计算。	1. 拉杆沟槽开挖、废方弃运； 2. 拉杆制作、防锈处理、安装； 3. 拉杆与肋柱、锚定板连接处的防锈处理； 4. 锚头制作、防锈处理、防水封闭。
210-6	钢筋	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论质量（不包括定位和固定钢筋），以质量计算。	1. 钢筋的保护、储存及除锈； 2. 钢筋整直、接头； 3. 钢筋截断和弯曲以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安设、支撑及固定。

200. 211 加筋土挡土墙

加筋土挡土墙工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 200. 211. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
211	加筋土挡土墙			
211-1	基础			
211-1-1	浆砌片（块）石基础	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 基坑开挖、清理、平整、夯实，废方弃运； 2. 拌、运砂浆； 3. 砌筑片（块）石及养生； 4. 回填； 5. 现场清理。
211-1-2	混凝土基础	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 基坑开挖、清理、平整、夯实；

				<ul style="list-style-type: none"> 2. 混凝土制作、运输； 3. 浇筑、振捣及养生； 4. 回填； 5. 现场清理。
211-2	混凝土帽石	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 模板制作、安装、拆除； 2. 混凝土拌和、运输、浇筑、养生； 3. 现场清理。
211-3	预制安装混凝土墙面板	m ³	<ul style="list-style-type: none"> 1. 依据图示位置及尺寸，以体积计算； 2. 加筋土挡土墙的路堤填料第 204 节计算。 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 沟槽开挖； 2. 预制件预制、运输、装卸； 3. 预制件安装； 4. 墙背回填（不含路堤填料的回填）及墙背排水系统施工； 5. 现场清理。
211-4	加筋带			
211-4-1	扁钢带	kg	依据图示位置及断面尺寸，以质量计算。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 场地清理； 2. 铺设加筋带； 3. 填料摊平； 4. 分层压实。
211-4-2	钢筋混凝土带	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 场地清理； 2. 铺设加筋带； 3. 填料摊平； 4. 分层压实。
211-4-3	塑钢复合带	kg	依据图示位置及断面尺寸，以质量计算。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 场地清理； 2. 铺设加筋带； 3. 填料摊平； 4. 分层压实。
211-4-4	塑料土工格栅	m ²	<ul style="list-style-type: none"> 1. 依据图示位置及尺寸、规格，按土层中分层铺设的累计净面积计算； 2. 接缝的重叠面积和边缘的包裹面积不予计算。 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 场地清理； 2. 铺设加筋带； 3. 填料摊平； 4. 分层压实。
211-4-5	聚丙烯土工带	kg	依据图示位置及断面尺寸，以质量计算。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 场地清理； 2. 铺设加筋带； 3. 填料摊平； 4. 分层压实。
211-5	钢筋	kg	<ul style="list-style-type: none"> 1. 依据图示钢筋长度乘以单位理论质量（不包括定位和固定钢筋），以质量计算； 2. 加筋带中的钢筋不予计算。 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 钢筋的保护、储存及除锈； 2. 钢筋整直、接头； 3. 钢筋截断和弯曲以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安设、支撑及固定。

200. 212 喷射混凝土和喷浆边坡防护

喷射混凝土和喷浆边坡防护工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 200. 212. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
212	喷射混凝土和喷浆边坡防护			
212-1	喷射水泥砂浆边坡防护	m ²	依据图示位置及尺寸，以面积计算。	1. 岩面清理； 2. 设备安装与拆除； 3. 水泥砂浆拌制 4. 喷射及养护。
212-2	喷射混凝土边坡防护	m ²	依据图示位置及尺寸，以面积计算。	1. 岩面清理； 2. 设备安装与拆除； 3. 混凝土拌制； 4. 喷射及养护； 5. 沉降缝设置。
212-3	铁丝网	kg	1. 依据图示位置及断面尺寸，以质量计算； 2. 因搭接而增加的铁丝网不予计入。	1. 清理坡面； 2. 铁丝网安设、支承及固定。
212-4	土工合成材料	m ²	1. 依据图示位置及尺寸、规格，按分层铺设的累计净面积计算； 2. 接缝的重叠面积和边缘的包裹面积不予计算。	1. 清理坡面； 2. 铺设土工合成材料； 3. 接缝处理（搭接、缝接、粘接）。
212-5	锚杆	kg	依据图示位置及尺寸，按照锚杆设计长度乘以理论质量，以质量计算。	1. 清理坡面； 2. 钻孔； 3. 制作安放锚杆； 4. 灌浆。
212-6	钢筋网	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论质量（不包括定位和固定钢筋），以质量计算。	1. 清理坡面； 2. 钢筋网安设、支承及固定。
212-7	土钉支护			
212-7-1	钻孔注浆钉	m	依据图示位置及尺寸，以注浆钉长度计算。	1. 清理坡面； 2. 钻孔； 3. 制作安放土钉钢筋； 4. 浆体配置、运输、注浆。
212-7-2	击入钉	m	依据图示位置及尺寸，以击入钉长度计算。	1. 清理坡面； 2. 土钉制作； 3. 土钉击入。

212-7-3	钢筋	kg	1. 依据图示钢筋长度乘以单位理论质量（不包括定位和固定钢筋），以质量计算； 2. 土钉用钢材不予计算。	1. 钢筋的保护、储存及除锈； 2. 钢筋整直、接头； 3. 钢筋截断和弯曲以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安设、支撑及固定。
212-7-4	网格梁、立柱、挡土板混凝土	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 边坡清理及土槽开挖； 2. 模板制作、安装、拆除； 3. 混凝土制作、运输、浇筑、养生； 4. 清理现场。

200. 213 预应力锚索、锚杆和钢花管边坡加固

预应力锚索、锚杆和钢花管边坡加固工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 200. 213. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
213	预应力锚索、锚杆和钢花管边坡加固			
213-1	预应力钢绞线	kg	依据图示位置及尺寸，按预应力钢绞线自锚索锚固端底至锚具外侧长度乘以理论质量，以质量计算。	1. 坡面清理； 2. 脚手架安设、拆除、交工清理和保养； 3. 钻孔、清孔； 4. 锚索成束、支架及导向头制作安装、锚固； 5. 浆液制备、注浆、养护； 6. 锚头防腐处理、封锚。
213-2	锚杆			
213-2-1	钢筋锚杆	kg	依据图示位置及尺寸，按照锚杆设计长度乘以理论质量，以质量计算。	1. 坡面清理； 2. 脚手架安设、拆除、交工清理和保养； 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。
213-2-2	预应力钢筋锚杆	kg	依据图示位置及尺寸，按照锚杆设计长度乘以理论质量，以质量计算。	1. 坡面清理； 2. 脚手架安设、拆除、交工清理和保养； 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。

213-2-3	环氧钢筋锚杆	kg	依据图示位置及尺寸，按照锚杆设计长度乘以理论质量，以质量计算。	1. 坡面清理； 2. 脚手架安设、拆除、交工清理和保养； 3. 钻孔、清孔、套管装拔； 4. 锚杆制作、安装； 5. 环氧树脂涂层、注浆、锚固。
213-3	钢（花）管	m	依据图示位置及尺寸，按照钢（花）管设计长度计算。	1. 坡面清理； 2. 脚手架安设、拆除、交工清理和保养； 3. 钻孔、清孔、套管装拔； 4. 注浆管制作、安装； 5. 注浆、锚固。
213-4	混凝土框格梁	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 边坡清理； 2. 模板制作、安装、拆除； 3. 混凝土制作、运输、浇筑、养生； 4. 现场清理。
213-5	混凝土锚固板	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 边坡清理； 2. 模板制作、安装、拆除； 3. 混凝土制作、运输、浇筑、养生； 4. 现场清理。
213-6	钢筋	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论质量（不包括定位和固定钢筋），以质量计算。	1. 钢筋的保护、储存及除锈； 2. 钢筋整直、接头； 3. 钢筋截断和弯曲以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安设、支撑及固定。

200. 214 抗滑桩

抗滑桩工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 200. 214. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
214	抗滑桩			
214-1	现浇混凝土桩	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 场地清理； 2. 成孔； 3. 模板制作、安装、拆除； 4. 护壁钢筋制作、安装； 5. 护壁混凝土制作、运输、浇筑；

				6. 桩身混凝土制作、运输、浇筑； 7. 检测管埋设。
214-2	桩板式抗滑挡墙			
214-2-1	锚固桩混凝土	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 场地清理； 2. 成孔； 3. 模板制作、安装、拆除； 4. 护壁钢筋制作、安装； 5. 护壁混凝土制作、运输、浇筑； 6. 桩身混凝土制作、运输、浇筑； 7. 检测管埋设。
214-2-2	挡土板（墙）	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 沟槽开挖； 2. 预制件预制、运输、装卸； 3. 预制件安装； 4. 墙背回填及墙背排水系统施工。
214-2-4	挡墙锚杆	kg	依据图示位置及尺寸，按照锚杆设计长度乘以理论质量，以质量计算。	1. 坡面清理； 2. 脚手架安设、拆除、交工清理和保养； 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。
214-3	钢筋	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论质量（不包括定位和固定钢筋），以质量计算。	1. 钢筋的保护、储存及除锈； 2. 钢筋整直、接头； 3. 钢筋截断和弯曲以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安设、支撑及固定。

200. 215 河道防护

河道防护工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 200. 215. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
215	河道防护			
215-1	河床铺砌			
215-1-1	浆砌片（块）石铺砌	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 临时排水； 2. 基坑开挖；

				<ul style="list-style-type: none"> 3. 拌、运砂浆; 4. 浆砌片(块)石; 5. 养生; 6. 现场清理。
215-1-2	片石混凝土铺砌	m ³	依据图示位置及尺寸, 以体积计算。	<ul style="list-style-type: none"> 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、养生; 5. 现场清理。
215-1-3	混凝土铺砌	m ³	依据图示位置及尺寸, 以体积计算。	<ul style="list-style-type: none"> 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、养生; 5. 现场清理。
215-2	导流设施(护岸墙、顺坝、丁坝、调水坝、锥坡)			
215-2-1	浆砌片(块)石	m ³	依据图示位置及尺寸, 以体积计算。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 围堰、临时排水工程施工; 2. 基坑修整、清理夯实, 废方弃运; 3. 拌、运砂浆; 4. 砌筑、勾缝、抹面; 5. 墙背回填、夯实。
215-2-2	现浇混凝土	m ³	依据图示位置及尺寸, 以体积计算。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 围堰、临时排水工程施工; 2. 基坑修整、清理夯实, 废方弃运; 3. 模板制作、安装、拆除、修理及保养; 4. 混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养生; 5. 墙背回填、夯实。
215-2-3	预制安装混凝土	m ³	依据图示位置及尺寸, 以体积计算。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 围堰、临时排水工程施工; 2. 基坑修整、清理夯实, 废方弃运; 3. 混凝土件预制; 4. 混凝土件运输、安装就位; 5. 回填、夯实。
215-2-4	石笼防护	m ³	<ul style="list-style-type: none"> 1. 依据图示位置及尺寸, 以体积计算; 2. 龙笼钢筋(铁丝、竹)网片不计入工程数量。 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 备材料及辅助设施; 2. 编织网片、装入块石、封闭成石笼; 3. 抛填; 4. 石笼间连接牢固。

215-3	抛石防护	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 移船定位； 2. 抛填； 3. 测量检查。
-------	------	----------------	------------------	--------------------------------

征求意见稿

300 章 路面工程

说明：

1. 本章内容包括在路基上铺筑各种垫层、底基层、基层和面层；路面及中央分隔带排水施工；培土路肩、中央分隔带回填及路缘石设置，以及修筑路面附属设施等有关作业。

2. 路面材料应满足图纸和有关规范的要求，材料试验检测等承包人应完成的自检或取样试验，其内容在相关清单子目中考虑不单独计量。

3. 301 节通则，其工作内容包括按照相关规定进行施工测量、施工现场的准备和布置、工程材料质量抽检、施工方案和计划编制、工程质量自检、交验前的准备工作及缺陷修补等，其费用均包括在相关清单子目中不单独计量。

4. 中央分隔带、路肩等的植草、铺草皮以及绿化在 700 章相关清单子目中计列。

5. 改路、改线、通道涵的路面工程部分以及桥涵和隧道的沥青路面部分在本章相关清单子目中计列。

6. 路面试验路段应在监理人监督下进行，如果试验路段经监理人批准验收可作为永久工程的一部分则按 300 章相关清单子目计量；否则不予计量且移除费用由承包人自负。

300. 302 垫层

垫层工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 300. 302. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
302	垫层			
302-1	砂砾垫层	m ²	依据图示位置及尺寸，以结构层顶面面积计算。	1. 检查、清除路基上的浮土、杂物，并洒水湿润； 2. 摊铺； 3. 整平、整型； 4. 洒水、碾压、整修。
302-2	碎石垫层	m ²	依据图示位置及尺寸，以结构层顶面面积计算。	1. 检查、清除路基上的浮土、杂物，并洒水湿润； 2. 摊铺； 3. 整平、整型； 4. 洒水、碾压、整修。
302-3	煤渣垫层	m ²	依据图示位置及尺寸，以结构层顶面面积计算。	1. 检查、清除路基上的浮土、杂物，并洒水湿润； 2. 摊铺； 3. 整平、整型； 4. 洒水、碾压、整修。
302-4	矿渣垫层	m ²	依据图示位置及尺寸，以结构层顶面面积计算。	1. 检查、清除路基上的浮土、杂物，并洒水湿润； 2. 摊铺； 3. 整平、整型； 4. 洒水、碾压、整修。
302-5	碎石土垫层	m ²	依据图示位置及尺寸，以结构层顶面面积计算。	1. 检查、清除路基上的浮土、杂物，并洒水湿润； 2. 摊铺； 3. 整平、整型； 4. 洒水、碾压、整修。
302-6	水泥稳定类垫层	m ²	依据图示位置及尺寸，以结构层顶面面积计算。	1. 检查、清除路基上的浮土、杂物，并洒水湿润； 2. 拌和、运输、摊铺； 3. 整平、整型； 4. 洒水、碾压、整修、初期养护。
302-7	石灰稳定类垫层	m ²	依据图示位置及尺寸，以结构层顶面面积计算。	1. 检查、清除路基上的浮土、杂物，并洒水湿润； 2. 拌和、运输、摊铺； 3. 整平、整型； 4. 洒水、碾压、整修、初期养护。

302-8	素混凝土垫层	m ²	依据图示位置及尺寸，以结构层顶面面积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查、清除路基上的浮土、杂物，并洒水湿润； 2. 模板制作、安装、拆除； 3. 混凝土拌合、运输、浇筑； 4. 混凝土养护。
-------	--------	----------------	-----------------------	--

300.303 底基层

底基层工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 300.303.1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
303	底基层			
303-1	水泥稳定类底基层	m ²	依据图示位置及尺寸，以结构层顶面面积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 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。
303-2	石灰稳定类底基层	m ²	依据图示位置及尺寸，以结构层顶面面积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 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。
303-3	水泥、石灰稳定类底基层	m ²	依据图示位置及尺寸，以结构层顶面面积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 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。
303-4	石灰、粉煤灰稳定类底基层	m ²	依据图示位置及尺寸，以结构层顶面面积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 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。
303-5	石灰、工业废渣稳定类底基层	m ²	依据图示位置及尺寸，以结构层顶面面积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 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。
303-6	级配碎（砾）石底基层	m ²	依据图示位置及尺寸，以结构层顶面面积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查、清理下承层、洒水； 2. 配运料； 3. 摊铺、整平； 4. 洒水、碾压。
303-7	填隙碎石底基层	m ²	依据图示位置及尺寸，以结构层顶面面积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查、清理下承层、洒水； 2. 配运料； 3. 摊铺粗骨料、整平、整型； 4. 撒石屑； 5. 洒水、碾压。

303-8	泥结碎石底基层	m ²	依据图示位置及尺寸，以结构层顶面面积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查、清理下承层、洒水； 2. 摊铺碎石； 3. 整平，碾压； 4. 泥浆拌和、运输及灌浆； 5. 铺嵌缝料、洒水、碾压、养护。
303-9	搭板、埋板下底基层			
303-9-1	水泥稳定类	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 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。
303-9-2	石灰稳定类	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 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。
303-9-3	水泥、石灰稳定类	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 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。
303-9-4	石灰、粉煤灰稳定类	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 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。
303-9-5	石灰、工业废渣稳定类	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 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。
303-9-6	级配碎（砾）石	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查、清理下承层、洒水； 2. 配运料； 3. 摊铺、整平； 4. 洒水、碾压。
303-9-7	填隙碎石	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查、清理下承层、洒水； 2. 配运料； 3. 摊铺粗骨料、整平、整平； 4. 撒石屑； 5. 洒水、碾压。
303-9-8	泥结碎石	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查、清理下承层、洒水； 2. 摊铺碎石； 3. 整平，碾压； 4. 泥浆拌和、运输及灌浆； 5. 铺嵌缝料、洒水、碾压、养护。

300. 304 基层

基层工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 300. 304. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
304	基层			
304-1	水泥稳定类基层	m ²	依据图示位置及尺寸，以结构层顶面面积计算。	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。
304-2	石灰稳定类基层	m ²	依据图示位置及尺寸，以结构层顶面面积计算。	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。
304-3	石灰、粉煤灰稳定类基层	m ²	依据图示位置及尺寸，以结构层顶面面积计算。	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。
304-4	沥青稳定碎石基层 (ATB-····)	m ²	依据图示位置及尺寸，以结构层顶面面积计算。	1. 检查和清理下承层； 2. 拌和设备安装、调试、拆除； 3. 沥青铺筑材料加热、保温、输送，配运料，矿料加热烘干，拌和、出料； 4. 运输、摊铺、压实、成型； 5. 接缝； 6. 初期养护。
304-5	贫混凝土基层	m ²	依据图示位置及尺寸，以结构层顶面面积计算。	1. 检查、清除路基上的浮土、杂物，并洒水湿润； 2. 模板制作、安装、拆除； 3. 混凝土拌合、运输、浇筑； 4. 混凝土养护。
304-6	碾压混凝土基层	m ²	依据图示位置及尺寸，以结构层顶面面积计算。	1. 检查、清除路基上的浮土、杂物，并洒水湿润； 2. 模板制作、安装、拆除； 3. 混凝土拌合、运输、浇筑、碾压； 4. 混凝土养护。
304-7	级配碎(砾)石基层	m ²	依据图示位置及尺寸，以结构层顶面面积计算。	1. 检查、清理下承层、洒水； 2. 配运料； 3. 摊铺、整平；

				4. 洒水、碾压。
304-8	填隙碎石基层	m ²	依据图示位置及尺寸，以结构层顶面面积计算。	1. 检查、清理下承层、洒水； 2. 配运料； 3. 摊铺粗骨料、整平、整平； 4. 撒石屑； 5. 洒水、碾压。
304-9	泥结碎石基层	m ²	据图示尺寸，以面积计算，不扣除各类井所占面积。	1. 检查、清理下承层、洒水； 2. 摊铺碎石； 3. 整平，碾压； 4. 泥浆拌和、运输及灌浆； 5. 铺嵌缝料、洒水、碾压、养护。

300. 305 透层、封层、黏层

透层、封层、黏层工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 300. 305. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
305	透层、封层、黏层			
305-1	透层	m ²	依据图示位置及尺寸，以喷洒面积计算。	1. 检查和清扫下承层； 2. 材料制备、运输； 3. 试洒； 4. 沥青洒布车均匀喷洒并检测洒布用量； 5. 初期养护。
305-2	封层	m ²	依据图示位置及尺寸，以铺装面积计算。	1. 检查和清扫下承层； 2. 试验段施工； 3. 专用设备撒布或施工封层； 4. 整型、碾压、找补； 5. 初期养护。
305-3	黏层	m ²	依据图示位置及尺寸，以铺装面积计算。	1. 检查和清扫下承层； 2. 材料制备、运输； 3. 试验段施工； 4. 沥青洒布车均匀喷洒并检测洒布用量； 5. 初期养护。

300. 306 沥青混凝土面层

沥青混凝土面层工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 300.306.1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
306	沥青混凝土面层			
306-1	普通沥青混凝土面层			
306-1-1	砂粒式沥青混凝土	m ²	依据图示位置及尺寸，以结构层顶面面积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查和清理下承层； 2. 拌和设备安装、调试、拆除； 3. 沥青加热、保温、输送，配运料，矿料加热烘干，拌和、出料； 4. 运输、摊铺、碾压、成型； 5. 接缝； 6. 初期养护。
306-1-2	细粒式沥青混凝土	m ²	依据图示位置及尺寸，以结构层顶面面积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查和清理下承层； 2. 拌和设备安装、调试、拆除； 3. 沥青加热、保温、输送，配运料，矿料加热烘干，拌和、出料； 4. 运输、摊铺、碾压、成型； 5. 接缝； 6. 初期养护。
306-1-3	中粒式沥青混凝土	m ²	依据图示位置及尺寸，以结构层顶面面积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查和清理下承层； 2. 拌和设备安装、调试、拆除； 3. 沥青加热、保温、输送，配运料，矿料加热烘干，拌和、出料； 4. 运输、摊铺、碾压、成型； 5. 接缝； 6. 初期养护。
306-1-4	粗粒式沥青混凝土	m ²	依据图示位置及尺寸，以结构层顶面面积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查和清理下承层； 2. 拌和设备安装、调试、拆除； 3. 沥青加热、保温、输送，配运料，矿料加热烘干，拌和、出料； 4. 运输、摊铺、碾压、成型； 5. 接缝； 6. 初期养护。

306-2	改性沥青混凝土面层			
306-2-1	砂粒式改性沥青混凝土	m ²	依据图示位置及尺寸，以结构层顶面面积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查和清理下承层； 2. 拌和设备安装、调试、拆除； 3. 改性沥青混合料生产； 4. 混合料运输、摊铺、碾压、成型； 5. 接缝； 6. 初期养护。
306-2-2	细粒式改性沥青混凝土	m ²	依据图示位置及尺寸，以结构层顶面面积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查和清理下承层； 2. 拌和设备安装、调试、拆除； 3. 改性沥青混合料生产； 4. 混合料运输、摊铺、碾压、成型； 5. 接缝； 6. 初期养护。
306-2-3	中粒式改性沥青混凝土	m ²	依据图示位置及尺寸，以结构层顶面面积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查和清理下承层； 2. 拌和设备安装、调试、拆除； 3. 改性沥青混合料生产； 4. 混合料运输、摊铺、碾压、成型； 5. 接缝； 6. 初期养护。
306-2-4	粗粒式改性沥青混凝土	m ²	依据图示位置及尺寸，以结构层顶面面积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查和清理下承层； 2. 拌和设备安装、调试、拆除； 3. 改性沥青混合料生产； 4. 混合料运输、摊铺、碾压、成型； 5. 接缝； 6. 初期养护。
306-3	沥青玛蹄脂碎石混合料面层（SMA）			
306-3-1	细粒式沥青玛蹄脂碎石混合料面层	m ²	依据图示位置及尺寸，以结构层顶面面积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查和清理下承层； 2. 拌和设备安装、调试、拆除； 3. 沥青玛蹄脂碎石混合料生产； 4. 混合料运输、摊铺、碾压、成型； 5. 接缝；

				6. 初期养护。
306-3-2	中粒式沥青玛蹄脂碎石混合料面层	m ²	依据图示位置及尺寸，以结构层顶面面积计算。	1. 检查和清理下承层； 2. 拌和设备安装、调试、拆除； 3. 沥青玛蹄脂碎石混合料生产； 4. 混合料运输、摊铺、碾压、成型； 5. 接缝； 6. 初期养护。

300. 307 节 水泥混凝土面板

水泥混凝土面板工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 300. 307. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
307	水泥混凝土面板			
307-1	普通水泥混凝土面板	m ²	依据图示位置及尺寸，以结构层顶面面积计算。	1. 检查和清理下承层、洒水湿润； 2. 模板制作、架设、安装、修理、拆除； 3. 混凝土拌和物配合比设计、配料、拌和、运输、浇筑、振捣、真空吸水、抹平、压（刻）纹，养生； 4. 切缝、灌缝； 5. 初期养生。
307-2	纤维水泥混凝土面板	m ²	依据图示位置及尺寸，以结构层顶面面积计算。	1. 检查和清理下承层、洒水湿润； 2. 模板制作、架设、安装、修理、拆除； 3. 混凝土拌和物配合比设计、配料、拌和、运输、浇筑、振捣、真空吸水、抹平、压（刻）纹，养生； 4. 切缝、灌缝； 5. 初期养生。
307-3	碾压水泥混凝土面板	m ²	依据图示位置及尺寸，以结构层顶面面积计算。	1. 检查和清理下承层、洒水湿润； 2. 模板制作、架设、安装、修理、拆除；

				3. 混凝土拌和物配合比设计、配料、拌和、运输、浇筑、振捣、真空吸水、抹平、压（刻）纹，养生； 4. 切缝、灌缝； 5. 初期养生。
307-4	钢筋	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论质量（不包括定位和固定钢筋），以质量计算。	1. 钢筋的保护、储存及除锈； 2. 钢筋整直、接头； 3. 钢筋截断和弯曲以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安设、支撑及固定。

300. 308 其他路面面层

其他路面面层工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 300. 308. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
308	其他路面面层			
308-1	沥青表面处治	m ²	依据图示位置及尺寸，以结构层顶面面积计算。	1. 检查和清理下承层； 2. 安拆除熬油设备； 3. 熬油、运油； 4. 沥青撒布车洒油； 5. 整型、碾压、找补； 6. 初期养护。
308-2	沥青贯入式面层	m ²	依据图示位置及尺寸，以结构层顶面面积计算。	1. 清理下承层； 2. 沥青加热、运输； 3. 铺矿料； 4. 沥青撒布车洒油； 5. 碾压； 6. 初期养护。
308-3	泥结碎（砾）石面层	m ²	依据图示位置及尺寸，以结构层顶面面积计算。	1. 清理下承层； 2. 铺料、整平； 3. 调浆、灌浆； 4. 撒嵌缝料； 5. 洒水； 6. 碾压；
308-4	级配碎（砾）石面层	m ²	依据图示位置及尺寸，以结构层顶面面积计算。	1. 清理下承层； 2. 配料、运料； 3. 摊铺； 4. 洒水；

				5. 碾压;
308-5	天然砂砾面层	m ²	依据图示位置及尺寸, 以结构层顶面面积计算。	1. 清理下承层; 2. 运输、铺料、整平; 3. 洒水; 4. 碾压;
308-6	整齐块石路面			
308-6-1	水泥混凝土预制块	m ²	依据图示位置及尺寸, 以铺筑面积计算。	1. 清理下承层; 2. 混凝土预制块制备、养生、运输; 3. 找平层水泥砂浆制备、运输、铺筑; 4. 预制块铺筑; 5. 灌注嵌缝砂浆或石屑; 6. 初期养护。
308-6-2	砖块	m ²	依据图示位置及尺寸, 以铺筑面积计算。	1. 清理下承层; 2. 砖块制备、运输; 3. 找平层水泥砂浆制备、运输、铺筑; 4. 砖块铺筑; 5. 灌注嵌缝砂浆或石屑; 6. 初期养护。
308-6-3	块石	m ²	依据图示位置及尺寸, 以铺筑面积计算。	1. 清理下承层; 2. 块石制备、运输; 3. 找平层水泥砂浆制备、运输、铺筑; 4. 块石铺筑; 5. 灌注嵌缝砂浆或石屑; 6. 初期养护。
308-7	人行道路面			
308-7-1	面层	m ²	依据图示位置及尺寸, 以结构层顶面面积计算。	1. 构件预制、运输; 2. 砖块铺砌; 3. 清理现场。
308-7-2	垫层	m ²	依据图示位置及尺寸, 以结构层顶面面积计算。	1. 清理下承层; 2. 配料、运料; 3. 摊铺。

300. 309 路槽、路肩及中央分隔带

路槽、路肩及中央分隔带工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则, 应按下表规定执行。

表 300. 309. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
309	路槽、路肩及中央分隔带			
309-1	挖路槽	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 路槽开挖及废方弃运； 2. 路槽压实、整型； 3. 清理。
309-2	培土路肩	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	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。
309-3	中央分隔带回填土	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 挖运土； 2. 路基整修、培土、整型； 3. 分层填筑、压实；
309-4	加固土路肩			
309-4-1	现浇混凝土	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	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、养生。
309-4-2	混凝土预制块	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 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。
309-4-3	浆砌片（块）石	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 路基整修； 2. 浆砌片石； 3. 勾缝、抹面、养生。
309-5	路缘石			
309-5-1	现浇混凝土路缘石	m	依据图示位置及尺寸，以长度计算。	1. 路基整修、基槽开挖与回填，废方弃运； 2. 基槽夯实； 3. 模板安拆； 4. 浇筑混凝土 5. 养生。
309-5-2	预制块混凝土路缘石	m	依据图示位置及尺寸，以长度计算。	1. 场地平整、硬化处理； 2. 路缘石预制、装运； 2. 路基整修、基槽开挖与回填，废方弃运； 3. 基槽夯实； 4. 路缘石铺砌、勾缝； 5. 路缘石后背回填夯实。
309-5-3	机砌料石路缘石	m	依据图示位置及尺寸，以长	1. 路基整修、基槽开挖与回

			度计算。	填，废方弃运； 2. 基槽夯实； 3. 模板安拆； 4. 浇筑基座混凝土，养生； 5. 机砌料石路缘石砌筑。
309-5-4	浆砌片（块）石路缘石	m	依据图示位置及尺寸，以长度计算。	1. 路基整修、基槽开挖与回填，废方弃运； 2. 基槽夯实； 3. 浆砌片石路缘石砌筑。

300. 310 路面排水

路面排水工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 300. 310. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
310	路面排水			
310-1	排水管	m	依据图示位置及尺寸，以长度计算。	1. 基槽开挖填筑、废方弃运； 2. 垫层（基础）铺筑； 3. 排水管制备； 4. 安放排水管； 5. 排水管包封、接头处理； 6. 回填、压实； 7. 出水口处理。
310-2	雨水沟	m	依据图示位置及尺寸，以长度计算。	1. 基槽开挖、废方弃运； 2. 垫层（基础）铺筑； 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。
310-3	渗沟	m	依据图示位置及尺寸，以长度计算。	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. 填砂砾、铺设土工布； 7. 回填、压实。

310-4	集水井（检查井）	座	依据图示位置及规格，以数量计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基坑开挖及废方弃运； 2. 地基平整夯实，垫层及基础施工； 3. 模板制作、安装、拆除、修理； 4. 钢筋制作与安装； 5. 混凝土拌和、运输、浇筑、养护； 6. 砌体砌筑； 7. 井盖板制备及安装； 8. 井壁外围回填，夯实。
310-5	防水层	m ²	依据图示位置及尺寸，以铺设面积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 清理下承层； 2. 防水层铺设及防水处理； 3. 接缝处理。
310-6	路肩排水	m	依据图示位置及尺寸，以长度计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 场地清理； 2. 地基平整夯实，排水沟断面补挖； 3. 铺设垫层； 4. 模板制作、安装、拆除； 5. 钢筋制作、安装； 6. 混凝土制作，运输，浇筑，养护； 7. 预制件预制（现浇）、运输、装卸、安装； 8. 回填及清理。
310-7	拦水带	m	依据图示位置及尺寸，以长度计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 混凝土制作、运输、浇筑、振捣、养护、拆模、刷漆； 2. 开槽； 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。
310-8	中间带过水槽	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 开槽及基底整修； 2. 混凝土拌和、浇筑； 3. 或混凝土预制块制备、铺设。

300.311 旧路面处理

旧路面处理工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 300.311.1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
311	旧路面处理			
311-1	纤维土工布	m ²	依据图示位置及尺寸，按铺设面积计算。	1. 下层整平； 2. 铺设土工布； 3. 搭接和锚固土工布。
311-2	玻璃纤维格栅	m ²	依据图示位置及尺寸，按铺设面积计算。	1. 下层整平； 2. 铺设土工格栅； 3. 搭接和锚固土工格栅。
311-3	应力吸收层	m ²	依据图示位置及尺寸，按铺设面积计算。	1. 下层整平； 2. 铺设应力吸收层。
311-4	水泥路面压浆			
311-4-1	水泥浆	m ³	依据图示位置及尺寸，按压入浆液体积计算。	1. 泥浆拌和、运输； 2. 泥浆压注； 3. 路面清理。
311-4-2	水玻璃	m ³	依据图示位置及尺寸，按压入浆液体积计算。	1. 泥浆拌和、运输； 2. 泥浆压注； 3. 路面清理。
311-4-3	水泥-水玻璃浆	m ³	依据图示位置及尺寸，按压入浆液体积计算。	1. 泥浆拌和、运输； 2. 泥浆压注； 3. 路面清理。
311-5	路面灌缝	m	依据图示位置及尺寸，以长度计算。	1. 开槽； 2. 清理缝隙； 3. 密封胶融化及灌注。
311-6	植筋(Φ···mm, 植入深度···mm)	根	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 钢筋的保护、储存及除锈； 2. 钢筋整直、接头； 3. 钢筋截断和弯曲以及防腐处理； 4. 划线定位； 5. 植筋孔钻孔、清孔； 6. 灌注结构胶； 7. 钢筋植入、养护固化。

300. 312 旧路面利用

旧路面利用工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 300. 312. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
312	旧路面利用			

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
312-1	沥青路面冷再生	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 旧沥青路面铣刨、运输； 2. 破碎、筛分； 3. 新集料、再生结合料、再生剂加入； 4. 常温拌和； 5. 沥青混凝土运输、摊铺。
312-2	沥青路面热再生	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 旧沥青路面铣刨、运输； 2. 破碎、筛分； 3. 新集料、再生结合料、再生剂加入； 4. 高温拌和； 5. 沥青混凝土运输、摊铺。
312-3	水泥混凝土路面再生	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 旧混凝土路面破碎、清洗、分级； 2. 水泥、水或部分天然骨料加入； 3. 混凝土拌合、运输； 4. 混凝土摊铺、养护。
312-4	破碎混凝土面层利用	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 旧混凝土路面破碎； 2. 破碎混凝土路面碾压、整型。

400 章 桥梁、涵洞工程

说明:

1. 本章为桥涵、涵洞，内容包括桥梁、涵洞、通道及其附属结构物的施工。
2. 401 节通则，其工作内容包括按照相关规定进行施工测量、施工现场的准备和布置、工程材料质量抽检、施工方案和计划编制、工程质量自检、交验前的准备工作及缺陷修补等，其费用均包括在相关清单子目中，不单独计量。
3. 402 节模板、拱架和支架，其设计制作、安装、拆卸、现场清理与恢复，以及模板支撑、拱架和支架的基础加固处理等费用均包括在相关清单子目中，不单独计量。
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。
5. 基础结构、下部结构、上部结构及附属结构中的涂层钢筋、焊接钢筋网均相应地计入 403-5 子目和 403-6 子目。
6. 本章子目涉及的养护、场地清理、吊装设备、拱盔、挂篮、托架、膺架、支架、工作平台、脚手架的搭设与拆除、模板的安装与拆除及梁、墩临时锚固或在墩顶两侧设立临时支承，均包含在相关清单子目内，不单独计量。
7. 钻取混凝土芯样后的空洞填补包含在相关清单子目内，不单独计量。
8. 试桩如作为工程用桩，则该试桩按不同桩径分别列入相应清单子目计量；如试桩不作为工程用桩，则应区分桩径列入试桩子目计量。
9. 408 节桩的垂直静荷载试验，连同其他章节内的拟由招标人另行委托的试验和检测子目，不包含在本规范之内。
10. 混凝土外添加剂包括纤维类、泵送剂、减水剂、引气剂、缓凝剂、早强剂、防水剂、防冻剂、阻锈剂、膨胀剂以及其他外添加剂等均包含在相关混凝土子目内，不单独计量。
11. 结构工程沉降缝的填缝与防水材料均包含在相关清单子目内，不单独计量。
12. 桥梁混凝土护栏在本章内计列，金属梁柱式护栏在本规范 602 节相关清单子目计列。
13. 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，均包括在相应的工程项目中，不单独计量。
14. 安装架设设备的摊销、预应力张拉台座的设置与拆除包含在相关清单子目内，不单独计量。

15. 设计图纸所示预埋在桥涵工程结构混凝土内永久保留的钢构件（包括钢板、钢管、型钢、地脚螺栓等，但不包括钢筋），除其他章节明确规定计列子目或明确规定不单独计量以及概预算定额已综合在外的以外，均在本章 414 节计量。

16. 水泥混凝土桥面铺装以及特殊桥面铺装在 415 节计列，热拌沥青混凝土桥面铺装在 300 章相应清单子目计列。

17. 515-5-3 凿毛子目适用于桥梁改扩建施工中对原有混凝土结构表面（顶面或侧面等）进行凿毛，区别于梁板预制环节的顶面拉毛。

18. 涵洞基底软基处理计入第 200 章（第 205 节）相关清单子目。

19. 涵洞洞口（包括倒虹吸管）建筑以外涵洞上下游沟渠的改沟、铺砌、加固以及急流槽消力坎的建筑等，均计入第 200 章（第 207 节）相关清单子目。

20. 通道范围以外的改路土石方及边沟、排水沟等，计入第 200 章相关清单子目。

21. 通道路面（含通道范围内）计入第 300 章相关清单子目。

22. 涵洞洞口（包括倒虹吸管）建筑包括洞口建筑包括八字墙、一字墙、端墙、跌水井、竖井、沉淀井、帽石等洞口结构。

23. 涵洞顶铺装、搭板参照本规范 400 章相关清单子目计列。

24. 桥墩防撞装置子目的单位可按设计方案采用其他单位如：m、m²、m³、kg、个、条等。

25. 按照有关规定桥梁施工监测应由承包人实施，桥梁施工监测设施预埋及监测记录报告等费用应分摊在桥梁工程相关清单子目中，不单独计量。当桥梁施工监测由发包人另行委托实施时，承包人应为监测单位的监测工作提供方便和积极的配合，包括观测设施预埋、测点保护、高空作业以及其他一切与此相关的辅助工作，上述配合工作产生的费用应包括在相关清单子目综合单价中不单独计量，并且承包人的投标报价中应扣除其监测费用。

400. 403 钢筋

钢筋工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 400. 403. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
403	钢筋			
403-1	基础钢筋	kg	1. 依据图示钢筋长度乘以单位理论质量（不包括定位和固定钢筋），以质量计算； 2. 基础钢筋包括灌注桩、桩间系梁、扩大基础、承台、支撑梁、沉桩、沉井等。	1. 钢筋的保护、储存及除锈； 2. 钢筋整直、接头； 3. 钢筋截断和弯曲以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安设、支撑及固定。
403-2	下部结构钢筋	kg	1. 依据图示钢筋长度乘以单位理论质量（不包括定位和固定钢筋），以质量计算； 2. 下部结构钢筋包括墩柱、墩间系梁、台身、盖梁、帽梁、耳背墙、牛腿、墩台顶抗震挡块、支座垫石等。	1. 钢筋的保护、储存及除锈； 2. 钢筋整直、接头； 3. 钢筋截断和弯曲以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安设、支撑及固定。
403-3	上部结构钢筋	kg	1. 依据图示钢筋长度乘以单位理论质量（不包括定位和固定钢筋），以质量计算； 2. 上部结构钢筋包括现浇/预制梁板、整体化层、桥面连续、绞缝、横隔梁板、桥面铺装、梁底楔形块与抗震挡块等。	1. 钢筋的保护、储存及除锈； 2. 钢筋整直、接头； 3. 钢筋截断和弯曲以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安设、支撑及固定。
403-4	附属结构钢筋	kg	1. 依据图示钢筋长度乘以单位理论质量（不包括定位和固定钢筋），以质量计算； 2. 附属结构钢筋包括缘石、人行道、防撞墙、栏杆、护栏、桥头搭板、枕梁、伸缩缝预埋钢筋等。	1. 钢筋的保护、储存及除锈； 2. 钢筋整直、接头； 3. 钢筋截断和弯曲以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安设、支撑及固定。
403-5	涂层钢筋	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论质量（不包括定位和固定钢筋），以质量计算。	1. 钢筋的保护、储存及除锈； 2. 钢筋整直、接头； 3. 钢筋截断和弯曲以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安设、支撑及固定。
403-6	焊接钢筋网（CRB550、CPB550）	kg	依据图示钢筋网面积乘以单位理论质量（不包括定位和固定钢筋），以质量计算。	1. 钢筋网的保护、储存及除锈； 2. 钢筋网防腐处理；

				3. 钢筋网运输、安设、支撑及固定。
403-7	植筋	根	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 钢筋的保护、储存及除锈； 2. 钢筋整直、接头； 3. 钢筋截断和弯曲以及防腐处理； 4. 划线定位； 5. 植筋孔钻孔、清孔； 6. 灌注结构胶； 7. 钢筋植入、养护固化。

400. 404 基础挖方及回填

基础挖方及回填工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 400. 404. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
404	基础挖方及回填	m ³	1. 依据图示位置及尺寸，取底、顶面间平均高度的棱柱体，以体积计算。 2. 基础底面、顶面及侧面的确定应符合下列规定： a. 基础挖方底面：按图纸所示或监理人批准的基础（包括地基处理部分）的基底标高线计算。 b. 基础挖方顶面：按设计图纸或监理人批准的横断面上所标示的原地面线计算。 c. 基础挖方侧面：按顶面到底面，以超出基底周边 0.5m 的竖直面为界。	1. 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. 基底承载力检测、基底超挖换填等处理、承载力复测； 7. 基坑回填、压实； 8. 弃方清运。

400. 405 钻孔灌注桩

钻孔灌注桩工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 400. 405. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
405	钻孔灌注桩			
405-1	陆上钻孔灌注桩	m	1. 依据图示位置及尺寸，按	1. 筑岛或围堰排水；

			<p>不同桩径的桩长，以长度计算；</p> <p>2. 施工时桩位中心水深小于 1.5 米（含 1.5 米）或水面宽小于 30 米的为陆上钻孔灌注桩；</p> <p>3. 桩长为桩底高程至承台底面或系梁底面。对于与桩连为一体的柱式墩台，如无承台或系梁时，则以桩位处原始地面线为分界线，地面线以下部分为灌注桩桩长，若图纸有标示的，按图纸标示为准。</p>	<p>2. 安设临时护筒及设置钻孔平台；</p> <p>3. 钻机安、拆，就位；</p> <p>4. 钻孔、成孔、成孔检查；</p> <p>5. 泥浆池安拆、泥浆沉淀、外运；</p> <p>6. 声测管制作、安装；</p> <p>7. 混凝土制拌、运输、浇筑；</p> <p>8. 破桩头；</p> <p>9. 场地清理、恢复。</p>
405-2	水中钻孔灌注桩（一般江河）	m	<p>1. 依据图示位置及尺寸，按不同桩径的桩长，以长度计算；</p> <p>2. 施工时桩位中心水深大于 1.5 米且水面宽 30 米以上（含 30 米）的为水中钻孔灌注桩（一般江河）；</p> <p>3. 桩长为桩底高程至承台底面或系梁顶面。对于与桩连为一体的柱式墩台，如无承台或系梁时，则以桩位处原始地面线为分界线，地面线以下部分为灌注桩桩长，若图纸有标示的，按图纸标示为准。</p>	<p>1. 筑岛或围堰排水、修筑横向便道；</p> <p>2. 搭设水中钻孔平台、临时护筒安设、拆除；</p> <p>3. 钻机安、拆，就位；</p> <p>4. 钻孔、成孔、成孔检查；</p> <p>5. 泥浆池安拆、泥浆沉淀、外运；</p> <p>6. 声测管制作、安装；</p> <p>7. 混凝土制拌、运输、浇筑；</p> <p>8. 破桩头；</p> <p>9. 场地清理、恢复。</p>
405-3	水中钻孔灌注桩（海洋）	m	<p>1. 依据图示位置及尺寸，按不同桩径的桩长以长度计算；</p> <p>2. 施工时桩位中心海水深大于 1.5 米的为水中钻孔灌注桩（海洋）；</p> <p>3. 桩长为桩底高程至承台底面或系梁顶面。对于与桩连为一体的柱式墩台，如无承</p>	<p>1. 筑岛或围堰排水、修筑横向便道；</p> <p>2. 搭设水中钻孔平台、临时护筒安设、拆除；</p> <p>3. 钻机安、拆，就位；</p> <p>4. 钻孔、成孔、成孔检查；</p> <p>5. 泥浆池安拆、泥浆沉淀、外运；</p> <p>6. 声测管制作、安装；</p>

			台或系梁时，则以桩位处原始地面线为分界线，地面线以下部分为灌注桩桩长，若图纸有标示的，按图纸标示为准。	7. 混凝土制拌、运输、浇筑； 8. 相关防腐蚀措施； 9. 破桩头； 10. 场地清理、恢复。
405-4	永久钢护筒	kg	依据图示位置及尺寸，按永久钢护筒的设计有效长度乘以展开面积(厚度中线)乘以钢材理论质量，以质量计算。	1. 钢护筒制作、运输、安设； 2. 钢护筒的防腐蚀措施等。
405-5	破坏荷载试验用桩(暂定工程量)	m	1. 依据图示位置及尺寸，按不同桩径的桩长以长度计算； 2. 桩长为桩底高程至承台底面或系梁顶面。对于与桩连为一体的柱式墩台，如无承台或系梁时，则以桩位处原始地面线为分界线，地面线以下部分为灌注桩桩长，若图纸有标示的，按图纸标示为准。	1. 筑岛或围堰排水、修筑横向便道； 2. 搭设水中钻孔平台、临时护筒安设、拆除； 3. 钻机安、拆，就位； 4. 钻孔、成孔、成孔检查； 5. 泥浆池安拆、泥浆沉淀、外运； 6. 声测管制作、安装； 7. 混凝土制拌、运输、浇筑； 8. 相关防腐蚀措施； 9. 破桩头； 10. 场地清理、恢复。
405-6	桩基岩溶洞处理			
405-6-1	回填	m ³	依据图示位置及断面尺寸，以回填体积计算。	1. 岩溶洞测量； 2. 填料回填； 3. 场地清理。
405-6-2	永久钢护筒	kg	依据图示位置及尺寸，按钢护筒的有效长度乘以展开面积(厚度中线)乘以钢材理论质量，以质量计算。	1. 钢护筒制作、运输、安设； 2. 钢护筒的防腐蚀措施等。

400. 406 沉桩或打入式桩

沉桩或打入桩工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 400. 406. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
406	沉桩或打入式桩			

406-1	钢筋混凝土沉桩	m	依据图示位置及尺寸，按桩尖标高至承台底或盖梁底的距离，以长度计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 桩体制作、运输、沉桩； 2. 工作平台安、拆； 3. 桩机就位、移位； 4. 桩尖安装、接桩、送桩等； 5. 桩帽制作、安设； 6. 桩芯填充、桩头处理等。
406-2	预应力钢筋混凝土沉桩	m	依据图示位置及尺寸，按桩尖标高至承台底或盖梁底的距离，以长度计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 桩体制作、运输、沉桩； 2. 工作平台安、拆； 3. 桩机就位、移位； 4. 桩尖安装、接桩、送桩等； 5. 桩帽制作、安设； 6. 桩芯填充、桩头处理等。
406-3	沉桩试桩（暂定工程量）	m	依据图示位置及尺寸，按桩尖标高至承台底或盖梁底的距离，以长度计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 桩体制作、运输、沉桩； 2. 工作平台安、拆； 3. 桩机就位、移位； 4. 桩尖安装、接桩、送桩等； 5. 桩帽制作、安设； 6. 桩芯填充、桩头处理等。
406-4	打入式钢管桩	m	依据图示位置及尺寸，按桩尖标高至承台底或盖梁底的距离，以长度计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 桩体制作、运输、打桩； 2. 工作平台安、拆； 3. 桩机就位、移位； 4. 接桩、送桩等； 5. 桩芯取土及外运； 6. 桩帽制作、安设； 7. 桩芯填充、桩头处理等。

400. 407 挖孔灌注桩

挖孔灌注桩工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 400. 407. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
407	挖孔灌注桩			
407-1	挖孔灌注桩	m	<ol style="list-style-type: none"> 1. 依据图示位置及断面尺寸，以桩长长度计算； 2. 桩长为桩底高程至承台底面或系梁顶面。对于与桩连为一体的柱式墩台，如无承台或系梁时，则以桩位处原始地面线为分界线，地面线以下部分为灌注桩桩长，若图纸有标示的，按图纸标示 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 设置支撑与护壁； 2. 挖孔、清孔、通风、钎探、排水； 3. 余渣外运； 4. 声测管制作、安装； 5. 混凝土制拌、运输、浇筑； 6. 破桩头； 7. 场地清理、恢复。

			为准。	
407-2	破坏荷载试验用桩（暂定工程量）	m	1. 依据图示位置及尺寸，按不同界面尺寸桩长，以长度计算； 2. 桩长为桩底高程至承台底面或系梁顶面。对于与桩连为一体的柱式墩台，如无承台或系梁时，则以桩位处原始地面线为分界线，地面线以下部分为灌注桩桩长，若图纸有标示的，按图纸标示为准。	1. 设置支撑与护壁； 2. 挖孔、清孔、通风、钎探、排水； 3. 余渣外运； 4. 声测管制作、安装； 5. 混凝土制拌、运输、浇筑； 6. 破桩头； 7. 场地清理、恢复。
407-3	桩基岩溶洞处理			
407-3-1	回填	m ³	依据图示位置及断面尺寸，以回填体积计算。	1. 岩溶洞测量； 2. 填料回填； 3. 场地清理。

400. 409 沉井

沉井工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 400. 409. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
409	沉井			
409-1	钢壳沉井	kg	依据图示位置及断面尺寸，以沉井钢材质量计算。	1. 围堰筑岛等场地建设； 2. 沉井制作、拼装； 3. 刃脚制作、安装； 4. 运输或浮运、定位、助沉、下沉； 5. 接高、拼装； 6. 井内土石方开挖、外运、基底处理； 7. 切割回收； 8. 清理恢复河道。
409-2	井壁混凝土	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 围堰筑岛等场地建设； 2. 现浇或预制沉井； 3. 刃脚制作、安装； 4. 运输或浮运、定位、助沉、下沉； 5. 接高、拼装； 6. 井内土石方开挖、外运、基底处理； 7. 清理恢复河道。

409-3	封底混凝土	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 场地清理； 2. 搭拆作业平台； 3. 配制、拌和、运输、浇筑混凝土及养生。
409-4	填芯混凝土	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 场地清理； 2. 搭拆作业平台； 3. 配制、拌和、运输、浇筑混凝土及养生。
409-5	顶板混凝土	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 场地清理； 2. 搭拆作业平台； 3. 配制、拌和、运输、浇筑混凝土及养生。

400. 410 结构混凝土工程

结构混凝土工程工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 400. 410. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
410	结构混凝土工程			
410-1	混凝土基础	m ³	1. 依据图示位置及尺寸，以体积计算； 2. 混凝土基础包括扩大基础、垫层、支撑梁、桩基承台、封底、桩间系梁等。	1. 场地清理； 2. 搭拆作业平台； 3. 安拆临时套箱或模板； 4. 混凝土配制、拌和、运输、浇筑、养生； 5. 施工缝、沉降缝的设置处理； 6. 混凝土的冷却管制作安装、通水降温； 7. 防水、防冻措施。
410-2	混凝土下部结构	m ³	1. 依据图示位置及尺寸，以体积计算； 2. 混凝土下部结构包括墩柱、墩间系梁、台身、盖梁、帽梁、耳背墙、牛腿、墩台顶抗震挡块、支座垫石等。	1. 场地清理； 2. 搭拆作业平台、支架（含预压）； 3. 安拆模板； 4. 混凝土配制、拌和、运输、浇筑、养生； 5. 施工缝、沉降缝的设置处理； 6. 混凝土的冷却管制作安装、通水降温； 7. 防水、防冻措施。

410-3	现浇混凝土上部结构	m ³	1. 依据图示位置及尺寸，以体积计算； 2. 现浇混凝土上部结构包括现浇梁板、拱上部结构、现浇横隔板、现浇梁底楔形块与抗震挡块等。	1. 场地清理； 2. 搭拆作业平台、支架（含预压）； 3. 安拆模板； 4. 混凝土配制、拌和、运输、浇筑、养生； 5. 施工缝、沉降缝的设置处理； 6. 防水、防冻措施。
410-4	预制安装混凝土上部结构	m ³	1. 依据图示位置及尺寸，以体积计算； 2. 预制混凝土上部结构包括预制梁板、拱上部结构、预制横隔板、预制梁底楔形块与抗震挡块等。	1. 场地清理； 2. 搭拆作业平台； 3. 安拆模板； 4. 混凝土配制、拌和、运输、浇筑、养生； 5. 构件预制、临时存放、运输、安装就位； 6. 临时支座及支撑体系转换等。
410-5	桥梁上部结构现浇整体化混凝土	m ³	1. 依据图示位置及尺寸，以体积计算； 2. 现浇混凝土上部结构包括现浇整体化层、桥面连续、绞缝、湿接缝、先简支后连续现浇横隔梁等。	1. 场地清理； 2. 搭拆作业平台、支架（含预压）； 3. 安拆模板； 4. 混凝土配制、拌和、运输、浇筑、养生； 5. 施工缝、沉降缝的设置处理； 6. 防水、防冻措施。
410-6	现浇混凝土附属结构	m ³	1. 依据图示位置及尺寸，以体积计算； 2. 现浇混凝土附属结构包括缘石、人行道、防撞墙、栏杆、护栏、桥头搭板、枕梁等。	1. 工作面清理； 2. 搭拆作业平台； 3. 安拆支架、模板； 4. 混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、养生。
410-7	预制混凝土附属结构	m ³	1. 依据图示位置及尺寸，以体积计算； 2. 预制混凝土附属结构包括缘石、人行道板、栏杆、护栏等。	1. 预制场地建设、拆除； 2. 搭拆工作平台； 3. 安拆模板； 4. 混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、养生； 5. 构件预制、临时存放、运输、安装就位。
410-8	特殊结构混凝土			
410-8-1	地下连续墙	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 场地硬化、沟池砌筑； 2. 导墙挖填、制作、安装、拆除；

				3.挖槽、固壁、清底置换； 4.混凝土制拌、运输、浇筑、养护； 5.接头处理； 6.土方、废浆弃运。
410-8-2	锚碇混凝土	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1.场地清理； 2.搭拆作业平台； 3.安拆模板； 4.混凝土配制、拌和、运输、浇筑、养生。
410-8-3	索塔混凝土	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1.场地清理； 2.搭拆作业平台、支架（包括预压）； 3.施工电梯、塔吊安装与拆除； 4.索塔劲性骨架设计、搭设； 5.安拆模板； 6.混凝土配制、拌和、运输、浇筑、养生。
410-8-4	钢管混凝土	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1.场地清理； 2.搭拆作业平台； 3.混凝土配制、拌和、运输、浇筑、养生。
410-9	混凝土结构表面特殊处理			
410-9-1	混凝土表面防腐涂装	m ²	依据图示位置及尺寸，以涂装面积计算。	1.混凝土表面清洁； 2.涂装。
410-9-2	混凝土结构界面剂	m ²	依据图示位置及尺寸，以涂刷面积计算。	1.混凝土表面清洁； 2.界面剂涂刷。
410-9-3	凿毛	m ²	依据图示位置及尺寸，以处理面积计算。	1.桥面清理； 2.人工或机械凿毛。

400. 411 预应力混凝土工程

预应力混凝土工程工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 400. 411. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
411	预应力混凝土工程			
411-1	先张法预应力钢材	kg	依据图示位置及断面尺寸，按钢材设计有效净长度乘以钢材的理论质量，以质量计	1.制作安装预应力钢材； 2.检验和安装夹具； 3.张拉；

			算。	4. 放张。
411-2	后张法预应力钢材	kg	依据图示位置及断面尺寸，按钢材设计有效净长度乘以钢材的理论质量，以质量计算。	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. 张拉； 5. 压浆； 6. 放张。
411-3	现浇预应力混凝土下部结构	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 场地清理与恢复； 2. 搭拆作业平台、支架（含预压）及其基底加固处理； 3. 安拆模板； 4. 混凝土配制、拌和、运输、浇筑、养生； 5. 施工缝、沉降缝的设置处理； 6. 防水、防冻措施。
411-4	现浇预应力混凝土上部结构	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 场地清理与恢复； 2. 搭拆作业平台、支架（含预压）及其基底加固处理； 3. 安拆模板； 4. 混凝土配制、拌和、运输、浇筑、养生； 5. 配重装置的安设、调整和拆除； 6. 施工缝、沉降缝的设置处理； 7. 防水、防冻措施。
411-5	预制安装预应力混凝土上部结构	m ³	1. 依据图示位置及尺寸，以体积计算； 2. 包括后张法预应力混凝土梁板封锚、封端混凝土工程量。	1. 搭拆工作平台、预制台座； 2. 安拆模板； 3. 混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、养生； 4. 构件预制、临时存放、运输、安装就位； 5. 临时支座及支撑体系转换等。

400. 412 桥梁钢结构工程

桥梁钢结构工程工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 400. 412. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
------	------	----	---------	------

412	桥梁钢结构工程			
412-1	拉索	kg	依据图示位置及断面尺寸，按钢材设计有效净长度乘以钢材的理论质量，以质量计算。	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； 5. 安装放松、减振设施； 6. 试验。
412-2	缆索	kg	依据图示位置及断面尺寸，按钢材设计有效净长度乘以钢材的理论质量，以质量计算。	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； 5. 安装放松、减振设施； 6. 试验。
412-3	吊索	kg	依据图示位置及断面尺寸，按钢材设计有效净长度乘以钢材的理论质量，以质量计算。	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； 5. 安装放松、减振设施； 6. 试验。
412-4	吊杆	kg	依据图示位置及断面尺寸，按钢材设计有效净长度乘以钢材的理论质量，以质量计算。	1. 预应力钢材制作、运输； 2. 放杆、牵引、安装； 3. 张拉、锚固； 4. 防护； 5. 安装放松、减振设施； 6. 试验。
412-5	索夹	kg	依据图示位置及断面尺寸，按索夹设计质量计算。	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； 5. 安装放松、减振设施； 6. 试验。
412-6	系杆	kg	依据图示位置及断面尺寸，按设计有效净长度乘以钢材的理论质量，以质量计算。	1. 钢材制作、运输； 2. 放杆、牵引、安装。
412-7	索鞍	kg	依据图示主索鞍、散索鞍的质量之和，以质量计算。	1. 钢材制作、铸造； 2. 表面处理及涂装； 3. 装配、安装。
412-8	钢箱梁	kg	依据图示位置及断面尺寸，按钢箱梁的质量之和，以质量计算（不含栓接件、焊接缝的质量）。	1. 钢材加工、制作（含防腐涂装）、运输； 2. 搭拆作业平台、支架（含预压）及其基底加固处理； 3. 吊装、拼接； 4. 配重装置的安设、调整和

				拆除； 5. 防护处理。
412-9	钢板梁	kg	依据图示位置及断面尺寸，按钢箱梁的质量之和，以质量计算（不含栓接件、焊接缝的质量）。	1. 钢材加工、制作（含防腐涂装）、运输； 2. 搭拆作业平台、支架（含预压）及其基底加固处理； 3. 吊装、拼接； 4. 配重装置的安设、调整和拆除； 5. 防护处理。
412-10	钢桁架	kg	依据图示位置及断面尺寸，按设计钢桁架的质量之和，以质量计算（不含栓接件、焊接缝的质量）。	1. 钢材加工、制作（含防腐涂装）、运输； 2. 搭拆作业平台、支架（含预压）及其基底加固处理； 3. 吊装、拼接； 4. 配重装置的安设、调整和拆除； 5. 防护处理。
412-11	钢管拱	kg	依据图示位置及断面尺寸，按设计钢管拱的质量之和，以质量计算（不含栓接件、焊接缝的质量）。	1. 钢材加工、制作（含防腐涂装）、运输； 2. 搭拆作业平台、支架（含预压）及其基底加固处理； 3. 吊装、拼接； 4. 配重装置的安设、调整和拆除； 5. 防护处理。
412-12	其他钢结构	kg	依据图示位置及断面尺寸，按设计钢结构的质量，以质量计算（不含栓接件、焊接缝的质量）。	1. 钢材加工、制作（含防腐涂装）、运输； 2. 搭拆作业平台、支架（含预压）及其基底加固处理； 3. 吊装、拼接； 4. 配重装置的安设、调整和拆除； 5. 防护处理。

400. 413 节 砌石工程

砌石工程工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 400. 412. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
413	砌石工程			
413-1	浆砌片（块）石	m ³	依据图示位置及尺寸，以体	1. 基础清理；

			积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 2. 基底检查; 3. 选修石料; 4. 铺筑基础垫层; 5. 搭、拆脚手架; 6. 配、拌、运砂浆; 7. 砌筑、勾缝、抹面、养生; 8. 沉降缝设置。
413-2	浆砌料石	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基础清理; 2. 基底检查; 3. 铺筑基础垫层; 4. 搭、拆脚手架; 5. 配、拌、运砂浆; 6. 砌筑、勾缝、抹面、养生; 7. 沉降缝设置。
413-3	浆砌混凝土预制块	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基础清理; 2. 基底检查; 3. 铺筑基础垫层; 4. 搭、拆脚手架; 5. 配、拌、运砂浆; 6. 砌筑、勾缝、抹面、养生; 7. 沉降缝设置。
413-4	砖砌体	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基础清理; 2. 基底检查; 3. 铺筑基础垫层; 4. 搭、拆脚手架; 5. 配、拌、运砂浆; 6. 砌筑、勾缝、抹面、养生; 7. 沉降缝设置。

400. 414 小型钢构件

小型钢构件工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 400. 414. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
414	小型钢构件			
414-1	预埋钢材	kg	<ol style="list-style-type: none"> 1. 依据图示钢材（包括钢板、钢管、型钢、地脚螺栓等，但不包括钢筋），以质量计算，不包括栓接和焊接材料以及非金属预埋件质量; 2. 包括交通安全设施、监控系统、通信系统、收费系统、 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 钢材的保护、储存、运输及除锈; 2. 钢材加工、制作、防腐; 3. 钢材预埋、绑扎及焊接。

			照明和供配电系统以及声屏障等工程在桥梁结构混凝土中的预埋； 3. 包括主梁合拢段拼接钢材。	
--	--	--	--	--

400. 415 桥面铺装

桥面铺装工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 400. 415. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
415	桥面铺装			
415-1	水泥混凝土桥面铺装	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 场地清理； 2. 模板制作、安装、拆除； 3. 混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、振捣、养生； 4. 拉毛、压痕或刻防滑槽； 5. 施工缝、沉降缝设置处理； 6. 桥面养护。
415-2	水泥混凝土桥面调平层	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 场地清理； 2. 模板制作、安装、拆除； 3. 混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、振捣、养生； 4. 拉毛、压痕或刻防滑槽； 5. 施工缝、沉降缝设置处理； 6. 桥面养护。
415-3	环氧沥青混凝土桥面铺装	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 场地清理； 2. 环氧沥青混凝土拌和、运输、摊铺、碾压、成型； 3. 接缝处理； 4. 桥面养护。
415-4	浇筑式沥青混凝土桥面铺装	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 场地清理； 2. 浇筑式沥青混凝土高温拌和、保温运输、浇筑、摊平； 3. 接缝处理； 4. 桥面养护。
415-5	桥面处理			
415-5-1	喷砂	m ²	依据图示位置及尺寸，以处	1. 桥面清理； 2. 喷砂处理。

			理面积计算。	
415-5-2	喷丸	m ²	依据图示位置及尺寸，以处 理面积计算。	1. 桥面清理； 2. 喷丸处理。

400. 416 桥梁支座

桥梁支座工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 400. 416. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
416	桥梁支座			
416-1	板式橡胶支座			
416-1-1	圆板式 GYZ...×... (GYZF4 ...×...)	个	依据图示位置及尺寸，以支 座数量计算。	1. 基底清洁、平整； 2. 砂浆制备、抹平； 3. 吊装设备安拆； 4. 支座定位安装； 5. 支座焊接固定。
416-1-2	矩形板式 GJZ ...×... ×... (GJZF4 ...×... ×...)	个	依据图示位置及尺寸，以支 座数量计算。	1. 基底清洁、平整； 2. 砂浆制备、抹平； 3. 吊装设备安拆； 4. 支座定位安装； 5. 支座焊接固定。
416-1-3	球冠圆板式 QY ...×... (QYF4...×...)	个	依据图示位置及尺寸，以支 座数量计算。	1. 基底清洁、平整； 2. 砂浆制备、抹平； 3. 吊装设备安拆； 4. 支座定位安装； 5. 支座焊接固定。
416-2	盆式支座	个	依据图示位置及尺寸，以支 座数量计算。	1. 基底清洁、平整； 2. 砂浆制备、抹平； 3. 吊装设备安拆； 4. 支座定位安装； 5. 支座焊接固定。
416-3	球形支座	个	依据图示位置及尺寸，以支 座数量计算。	1. 基底清洁、平整； 2. 砂浆制备、抹平； 3. 吊装设备安拆； 4. 支座定位安装； 5. 支座焊接固定。
416-4	隔震支座	个	依据图示位置及尺寸，以支 座数量计算。	1. 基底清洁、平整； 2. 砂浆制备、抹平； 3. 吊装设备安拆； 4. 支座定位安装； 5. 支座焊接固定。
416-5	特大桥梁特型支座	个	依据图示位置及尺寸，以支	1. 基底清洁、平整；

			座数量计算。	2. 砂浆制备、抹平； 3. 吊装设备安拆； 4. 支座定位安装； 5. 支座焊接固定。
--	--	--	--------	---

400. 417 桥梁接缝和伸缩装置

工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 400. 417. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
417	桥梁接缝和伸缩装置			
417-1	橡胶伸缩装置	m	依据图示位置及尺寸，以长度计算。	1. 切割清理伸缩装置范围内的混凝土； 2. 伸缩装置定位、安装； 3. 混凝土拌和、运输、浇筑、压纹、养生。
417-2	模数式伸缩装置	m	依据图示位置及尺寸，以长度计算。	1. 切割清理伸缩装置范围内的混凝土； 2. 伸缩装置定位、安装； 3. 混凝土拌和、运输、浇筑、压纹、养生。
417-3	梳齿板式伸缩装置	m	依据图示位置及尺寸，以长度计算。	1. 切割清理伸缩装置范围内的混凝土； 2. 伸缩装置定位、安装； 3. 混凝土拌和、运输、浇筑、压纹、养生。
417-4	填充式材料伸缩装置	m	依据图示位置及尺寸，以长度计算。	1. 切割清理伸缩装置范围内的混凝土； 2. 跨缝板安装； 3. 材料填充、养护。
417-5	其他类型伸缩装置	m	依据图示位置及尺寸，以长度计算。	1. 切割清理伸缩装置范围内的混凝土； 2. 伸缩装置制作、安装。

400. 418 防水处理

防水处理工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 400. 418. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
418	防水处理			

418-1	桥面防水层	m ²	依据图示位置及尺寸，以面积计算。	1. 场地清理； 2. 桥面清洁； 3. 铺装防水材料。
418-2	铸铁泄水口	套	依据图示位置及尺寸，连接桥面至集中排水管的铸铁泄水口，以质量计算。	1. 进水口、盖板、格栅安装。
418-3	塑料排水管	m	依据图示位置及尺寸，以长度计算。	1. 排水管加工制作、安装（不含预埋件）； 2. 管道连接、固定。
418-4	钢管排水管	m	依据图示位置及尺寸，以长度计算。	1. 排水管加工制作、安装（不含预埋件）； 2. 管道连接、固定。
418-5	桥面碎石排水沟	m ³	依据图示位置及尺寸，按体积计算。	1. 沟槽切割，基面清理； 2. 碎石排水沟设置。

400. 419 圆管涵及倒虹吸管涵

圆管涵及倒虹吸管涵工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 400. 419. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
419	圆管涵及倒虹吸管涵			
419-1	单孔钢筋混凝土圆管涵	m	依据图示尺寸，以涵身长度计算（沿涵洞中心线计算进出口端墙外侧距离）。	1. 基坑排水； 2. 挖基、基底清理； 3. 垫层材料铺筑； 4. 基座砌筑或浇筑； 5. 钢筋制作安装； 6. 管节预制； 7. 涂敷防水层； 8. 管节安装、接缝和沉降缝处理； 9. 砌筑洞口铺砌和洞口建筑； 10. 防水、防冻、防腐措施； 11. 回填。
419-2	双孔钢筋混凝土圆管涵	m		
419-3	钢筋混凝土圆管倒虹吸管涵	m		
419-4	圆管涵改扩建工程			
419-4-1	预制安装圆管涵管道	m	依据图示尺寸，以设计管道长度计算。	1. 基坑排水； 2. 挖基、基底清理； 3. 垫层材料铺筑； 4. 基座砌筑或浇筑； 5. 钢筋制作安装； 6. 管节预制；

				7. 涂敷防水层; 8. 管节安装、接缝和沉降缝处理; 9. 防水、防冻、防腐措施; 11. 回填。
419-4-2	洞口铺砌和洞口建筑	m ³	依据图示位置及尺寸, 以体积计算。	1. 场地清理与恢复; 2. 砌筑洞口铺砌和洞口建筑浇筑; 3. 施工缝、沉降缝的设置处理; 4. 防水、防冻措施。
419-4-3	加铺钢筋网	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论质量 (不包括定位和固定钢筋), 以质量计算。	1. 钢筋的保护、储存及除锈; 2. 钢筋整直、接头; 3. 钢筋截断和弯曲以及防腐处理; 4. 钢筋运输、安设、支撑及固定。

400. 420 盖板涵

盖板涵工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则, 应按下表规定执行。

表 400. 420. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
420	盖板涵			
420-1	开挖土石方	m ³	依据图示位置及尺寸, 按底、顶面间平均高度的棱柱体体积计算。 1. 不区分干处、水下及土、石。 2. 基础底面、顶面及侧面的确定应符合下列规定: a. 基础挖方底面: 按图纸所示或监理人批准的基础 (包括地基处理部分) 的基底标高线计算。 b. 基础挖方顶面: 按设计图纸或监理人批准的横断面上所标示的原地面线计算。 c. 基础挖方侧面: 按顶面到底面, 以超出基底周边 0.5m	1. 基坑排水、围堰、支撑; 2. 基础土石方开挖、回填; 3. 基底清理; 4. 余方外运。

			的竖直面为界。	
420-2	砂石粒料垫层	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 场地清理； 2. 垫层铺筑、压实。
420-3	浆砌片（块）石结构	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 基础清理； 2. 基底检查； 3. 选修石料； 4. 配、拌、运砂浆； 5. 砌筑、勾缝、抹面、养生； 6. 沉降缝设置。
420-4	现浇混凝土结构	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 场地清理与恢复； 2. 安拆模板； 3. 混凝土配制、拌和、运输、浇筑、养生； 4. 施工缝、沉降缝的设置处理； 5. 防水、防冻措施。
420-5	预制安装混凝土结构	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 场地清理； 2. 安拆模板；安设预埋件； 3. 混凝土配制、拌和、运输、浇筑、养生； 4. 构件预制、运输、安装就位。
420-6	钢筋	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论质量（不包括定位和固定钢筋），以质量计算。	1. 钢筋的保护、储存及除锈； 2. 钢筋整直、接头； 3. 钢筋截断和弯曲以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安设、支撑及固定。
420-7	盖板涵改扩建其他工程			
420-7-1	加铺钢筋网	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论质量（不包括定位和固定钢筋），以质量计算。	1. 钢筋的保护、储存及除锈； 2. 钢筋整直、接头； 3. 钢筋截断和弯曲以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安设、支撑及固定。

400. 421 箱涵

箱涵工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 400. 421. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
421	箱涵			
421-1	开挖土石方	m ³	<p>依据图示位置及尺寸，按底、顶面间平均高度的棱柱体体积计算。</p> <p>1. 不区分干处、水下及土、石。</p> <p>2. 基础底面、顶面及侧面的确定应符合下列规定：</p> <p>a. 基础挖方底面：按图纸所示或监理人批准的基础（包括地基处理部分）的基底标高线计算。</p> <p>b. 基础挖方顶面：按设计图纸或监理人批准的横断面上所标示的原地面线计算。</p> <p>c. 基础挖方侧面：按顶面到底面，以超出基底周边 0.5m 的竖直面为界。</p>	<p>1. 基坑排水、围堰、支撑；</p> <p>2. 基础土石方开挖、回填；</p> <p>3. 基底清理；</p> <p>4. 余方外运。</p>
421-2	砂石粒料垫层	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	<p>1. 场地清理；</p> <p>2. 垫层铺筑、压实。</p>
421-3	浆砌片（块）石结构	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	<p>1. 基础清理；</p> <p>2. 基底检查；</p> <p>3. 选修石料；</p> <p>4. 配、拌、运砂浆；</p> <p>5. 砌筑、勾缝、抹面、养生；</p> <p>6. 沉降缝设置。</p>
421-4	现浇混凝土结构	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	<p>1. 场地清理与恢复；</p> <p>2. 安拆模板；</p> <p>3. 混凝土配制、拌和、运输、浇筑、养生；</p> <p>4. 施工缝、沉降缝的设置处理；</p> <p>5. 防水、防冻措施。</p>
421-5	预制安装混凝土结构	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	<p>1. 场地清理；</p> <p>2. 安拆模板；安设预埋件；</p> <p>3. 混凝土配制、拌和、运输、浇筑、养生；</p> <p>4. 构件预制、运输、安装就位。</p>
421-6	钢筋	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论质量（不包括定位和固定钢筋），以质量计算。	<p>1. 钢筋的保护、储存及除锈；</p> <p>2. 钢筋整直、接头；</p> <p>3. 钢筋截断和弯曲以及防腐</p>

				处理; 4. 钢筋运输、安设、支撑及固定。
421-7	箱涵改扩建其他工程			
421-7-1	加铺钢筋网	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论质量（不包括定位和固定钢筋），以质量计算。	1. 钢筋的保护、储存及除锈; 2. 钢筋整直、接头; 3. 钢筋截断和弯曲以及防腐处理; 4. 钢筋运输、安设、支撑及固定。

400. 422 拱涵

拱涵工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 400. 422. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
422	拱涵			
422-1	开挖土石方	m ³	依据图示位置及尺寸，按底、顶面间平均高度的棱柱体体积计算。 1. 不区分干处、水下及土、石。 2. 基础底面、顶面及侧面的确定应符合下列规定： a. 基础挖方底面：按图纸所示或监理人批准的基础（包括地基处理部分）的基底标高线计算。 b. 基础挖方顶面：按设计图纸或监理人批准的横断面上所标示的原地面线计算。 c. 基础挖方侧面：按顶面到底面，以超出基底周边 0.5m 的竖直面为界。	1. 基坑排水、围堰、支撑; 2. 基础土石方开挖、回填; 3. 基底清理; 4. 余方外运。
422-2	砂石粒料垫层	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 场地清理; 2. 垫层铺筑、压实。
422-3	浆砌片（块）石结构	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 基础清理; 2. 基底检查; 3. 选修石料; 4. 配、拌、运砂浆; 5. 砌筑、勾缝、抹面、养生; 6. 沉降缝设置。

422-4	现浇混凝土结构	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 场地清理与恢复； 2. 安拆模板； 3. 混凝土配制、拌和、运输、浇筑、养生； 4. 施工缝、沉降缝的设置处理； 5. 防水、防冻措施。
422-5	预制安装混凝土结构	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 场地清理； 2. 安拆模板；安设预埋件； 3. 混凝土配制、拌和、运输、浇筑、养生； 4. 构件预制、运输、安装就位。
422-6	钢筋	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论质量（不包括定位和固定钢筋），以质量计算。	1. 钢筋的保护、储存及除锈； 2. 钢筋整直、接头； 3. 钢筋截断和弯曲以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安设、支撑及固定。
422-7	拱涵改扩建其他工程			
422-7-1	加铺钢筋网	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论质量（不包括定位和固定钢筋），以质量计算。	1. 钢筋的保护、储存及除锈； 2. 钢筋整直、接头； 3. 钢筋截断和弯曲以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安设、支撑及固定。

400. 423 桥梁特殊结构

桥梁特殊结构工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 400. 423. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
423	桥梁特殊结构			
423-1	桥梁铭牌	处	依据图示位置及尺寸，以数量计算。	1. 桥梁铭牌制作； 2. 桥梁铭牌安装。
423-2	航空障碍灯	盏	依据图示位置及尺寸，以数量计算。	1. 灯具购置； 2. 灯具安装； 3. 电线电缆敷设； 4. 配电箱及控制箱制作、安装（不含配电箱和控制箱的进线部分）。
423-3	桥墩防撞装置	每一	依据图示位置及尺寸，以数	1. 防撞装置制作；

		桥墩	量计算。	2. 防撞装置安装或设置。
423-4	桥梁除湿系统	套	依据图示位置及尺寸，以数量计算。	1. 除湿系统制作； 2. 除湿系统安装。
423-5	检查车	套	依据图示位置及尺寸，以数量计算。	1. 检查车制作； 2. 检查车安装、调试。
423-6	阻尼装置	套	依据图示位置及尺寸，以数量计算。	1. 阻尼器制作； 2. 阻尼器安装。
423-7	大型临时工程和设施			
423-7-1	临时钢栈桥修建、养护与拆除	总额	按规定要求和工程需要等计算总额。	1. 钢栈桥的设计、建设、养护与拆除； 2. 包括钢栈桥主线以及通向桩位的支线，不包括桩基工作平台。
423-7-2	临时码头修建、养护与拆除	总额	按规定要求和工程需要等计算总额。	1. 临时码头的设计、建设、养护与拆除； 2. 包括码头与道路的衔接过渡，不包括码头以外的道路。
423-7-3	施工猫道	总额	依据图示和工程需要等计算总额。	1. 猫道结构构件加工、制作； 2. 吊装、拼接件制作安装； 3. 防护处理； 4. 构件安卸、运输、吊装。 5. 猫道使用维护与拆除。
423-7-4	缆索吊装系统	总额	依据图示和工程需要等计算总额。	1. 缆索吊装系统构件制备； 2. 缆索吊装系统安装就位； 3. 防护处理； 4. 系统使用维护与拆除。
423-7-5	钢围堰	总额	依据图示和工程需要等计算总额。	1. 钢围堰构件制备； 2. 钢围堰构件装、卸、运输； 3. 钢围堰打插或安设； 4. 钢围堰支撑制作、安装； 5. 钢围堰使用维护与拆除。

500 章 隧道工程

说明：

1. 本章为隧道工程，内容包括隧道的施工准备、洞口与明洞工程、洞身开挖、洞身衬砌、防水与排水、风水电作业及通风防尘、监控量测、特殊地质地段施工与地质预报等，以及其他有关工程。

2. 501 节通则，其工作内容包括按照相关规定进行施工测量、施工现场的准备和布置、工程材料质量抽检、施工方案和计划编制、工程质量自检、交验前的准备工作及缺陷修补等，其费用均包括在相关清单子目中，不单独计量。

3. 洞口与明洞的防水与排水工程，按 200 章相应子目计列。

4. 洞口坡面防护工程中，植物防护按 700 章相应子目计列；结构防护按 200 章相应子目计列。

5. 隧道工程中的沥青路面结构在 300 章中相应子目计列。

6. 507 节风水电作业及通风防尘，其工作内容包括按照相关规定进行隧道施工中的临时供内、供水、供电、照明以及施工中的通风、防尘作业和救援（逃生）通道等，其费用均包括在相关清单子目中，不单独计量。

7. 隧道监控量测由承包人实施或由承包人委托第三方实施时，按 508 节相关清单子目计列；隧道监控量测由发包人委托第三方实施时，承包人应为量测单位的量测工作提供方便和积极的配合，包括以下内容：打眼、埋点、测点保护、高空作业等以及其他一切与此相关的辅助工作，上述配合工作产生的费用应包括在相关清单子目综合单价中不单独计量，并且承包人的投标报价中应扣除上述监测费用。

8. 特殊地质地段的施工与地质预报由承包人实施或由承包人委托第三方实施时，按 509 节相关清单子目计量；特殊地质地段的施工与地质预报由发包人委托第三方实施时，承包人应为预报单位的预报工作提供方便和积极的配合，包括一切与预报相关的辅助工作，上述配合工作产生的费用应包括在相关清单子目综合单价中不单独计量，并且承包人的投标报价中应扣除上述监测费用。

9. 隧道消防设施在第 806 节和 807 节相关清单子目计列。

500. 502 洞口与明洞工程

洞口与明洞工程工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 500. 502. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
502	洞口与明洞工程			
502-1	洞口、明洞开挖	m ³	依据图示位置及尺寸，不分围岩级别，以体积计算。	1. 土方开挖、石方爆破；2. 挖、装、运输（至利用方临时堆放场或弃土场）、卸车；3. 填料分理、弃土石整型、压实；4. 坡面临时支护及排水；5. 坡面修整。
502-2	洞门建筑			
502-2-1	现浇混凝土	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 基坑开挖、清理、平整、夯实；2. 模板制作、安装、拆除；3. 混凝土拌和、运输、浇筑、养生；4. 清理现场。
502-2-2	预制安装混凝土块	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 基坑开挖、清理、平整、夯实；2. 构件预制；3. 预制件安装，设置泄水孔及其滤水层；4. 接缝处理及勾缝、抹面；5. 场地清理。
502-2-3	浆砌块（料）石	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 基坑开挖、清理、平整、夯实；2. 块（料）石砌筑，设置泄水孔及其滤水层；3. 接缝处理；4. 勾缝、抹面；5. 场地清理。
502-2-4	钢筋	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论质量（不包括定位和固定钢筋），以质量计算。	1. 钢筋的保护、储存及除锈；2. 钢筋整直、接头；3. 钢筋截断和弯曲以及防腐处理；4. 钢筋运输、安设、支撑及固定。
502-2-5	洞门墙装修	m ²	依据图示位置及尺寸，按装修面积计算。	1. 搭拆作业平台；2. 墙面拉毛、清洁、润湿；

				<ul style="list-style-type: none"> 3. 装修材料加工制作; 4. 配、拌、运砂浆及涂料; 5. 装修、养生; 6. 清理现场。
502-2-6	隧道铭牌	处	依据图示位置及尺寸，以设置数量计算。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 搭拆作业平台; 2. 铭牌制作; 3. 铭牌安装。
502-3	明洞衬砌			
502-3-1	浆砌石料	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 搭拆作业平台; 2. 石料砌筑，设置泄水孔及其滤水层; 3. 接缝处理; 4. 勾缝、抹面; 5. 场地清理。
502-3-2	现浇混凝土	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 搭拆作业平台; 2. 模板制作、安装、拆除; 3. 混凝土拌和、运输、浇筑、养生; 4. 接缝处理; 5. 场地清理。
502-3-3	钢筋	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论质量（不包括定位和固定钢筋），以质量计算。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 钢筋的保护、储存及除锈; 2. 钢筋整直、接头; 3. 钢筋截断和弯曲以及防腐处理; 4. 钢筋运输、安设、支撑及固定。
502-3-4	钢拱架	kg	<ul style="list-style-type: none"> 1. 依据图示位置及规格，以质量计算; 2. 不包括连接和焊接材料质量。 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 金属材料的保护、储存及除锈; 2. 材料加工，金属材料整直、截断、弯曲; 3. 金属材料接头; 4. 搭拆工作平台; 5. 金属材料安设、支承及固定。
502-3-5	钢筋格栅	kg	<ul style="list-style-type: none"> 1. 依据图示位置及规格，以质量计算; 2. 不包括连接和焊接材料质量。 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 金属材料的保护、储存及除锈; 2. 材料加工，金属材料整直、截断、弯曲; 3. 金属材料接头; 4. 搭拆工作平台; 5. 金属材料安设、支承及固定。
502-3-6	锚杆	kg	依据图示位置及尺寸，按照	<ul style="list-style-type: none"> 1. 金属材料的保护、储存及

			锚杆设计长度乘以理论质量，以质量计算。	除锈； 2. 材料加工，金属材料整直、截断、弯曲； 3. 布眼、钻孔； 4. 锚杆设置及注浆。
502-4	遮光棚（板）			
502-4-1	遮光棚（板）顶板	m ²	依据图示位置及尺寸，以展开面积计算。	1. 安装、拆除工作平台； 2. 遮光棚（板）制作； 3. 遮光棚（板）安装。
502-4-2	遮光棚（板）型钢支架	kg	依据图示位置及规格，以质量计算。	1. 安装、拆除工作平台； 2. 型钢支架制作、安装。
502-4-3	遮光棚（板）基础	m ³	1. 依据图示位置及尺寸，以体积计算。 2. 基础预埋的连接件作为附属工作，不另行计算。	1. 基础设置； 2. 预埋件设置。
502-5	洞顶回填			
502-5-1	防水层	m ²	1. 依据图示位置及规格，以面积计算； 2. 接缝的重叠面积和边缘的包裹面积不予计算。	1. 场地清理； 2. 防水材料铺设、固定； 3. 接缝处理（搭接、缝接、粘接）； 4. 边缘处理。
502-5-2	排水沟槽	m	依据图示位置及尺寸，以排水结构中长度计算。	1. 开挖沟槽基础； 2. 沟槽砌筑； 3. 透水及防水处理。
502-5-3	回填	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 填筑； 2. 平整、夯实。
502-6	棚洞			
502-6-1	混凝土桩基础	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 成孔和护壁； 2. 弃渣； 3. 通风、临时排防水； 模板制作、运输、安装、拆除、维护、保养； 4. 混凝土拌合、运输、浇筑、养生； 5. 检测管制作、运输、安装； 6. 无损检测。
502-6-2	混凝土扩大基础、基础梁	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 基坑开挖； 2. 模板制作、运输、安装、拆除、维护、保养； 3. 混凝土拌合、运输、浇筑、养生。
502-6-3	混凝土立柱、斜柱	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 脚手架和模板制作、运输、安装、拆除、维护、保养；

				2. 混凝土拌合、运输、浇筑、养生。
502-6-4	混凝土曲墙平板、拖梁	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 脚手架和模板制作、运输、安装、拆除、维护、保养； 2. 混凝土拌合、运输、浇筑、养生。
502-6-5	钢筋	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论质量（不包括定位和固定钢筋），以质量计算。	1. 钢筋的保护、储存及除锈； 2. 钢筋整直、接头； 3. 钢筋截断和弯曲以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安设、支撑及固定。

500. 503 洞身开挖

洞身开挖工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 500. 503. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
503	洞身开挖			
503-1	洞身开挖（不含竖井、斜井）	m ³	1. 依据图示成洞断面，不分围岩级别，以体积计算（不计算允许超挖值及预留变形量的设计净断面）； 2. 含紧急停车带、车行横洞、人行横洞以及设备洞室的开挖。	1. 钻孔爆破； 2. 风、水、电作业及通风防尘； 3. 粉尘、有害气体、可燃气体量测监控及防护； 4. 临时支护及临时防排水； 5. 装渣、运输（至洞口外利用方临时堆放场或弃土场）、卸车； 6. 弃土整型、压实、复垦。
503-2	竖井洞身开挖	m ³	依据图示成洞断面，不分围岩级别，以体积计算（不计算允许超挖值及预留变形量的设计净断面）。	1. 钻孔爆破； 2. 风、水、电作业及通风防尘； 3. 粉尘、有害气体、可燃气体量测监控及防护； 4. 临时支护及临时防排水； 5. 装渣、运输（至洞口外利用方临时堆放场或弃土场）、卸车； 6. 弃土整型、压实、复垦。
503-3	斜井洞身开挖	m ³	依据图示成洞断面，不分围岩级别，以体积计算（不	1. 钻孔爆破； 2. 风、水、电作业及通风防

			算允许超挖值及预留变形量的设计净断面)。	尘; 3. 粉尘、有害气体、可燃气体量测监控及防护; 4. 临时支护及临时防排水; 5. 装渣、运输(至洞口外利用方临时堆放场或弃土场)、卸车; 6. 弃土整型、压实、复垦。
503-4	洞身支护			
503-4-1	管棚	m	依据图示位置及尺寸,以钢管长度计算。	1. 场地清理; 2. 搭拆工作平台; 3. 布眼、钻孔、清孔; 4. 钢管制作、运输、就位、顶进; 5. 浆液制作、注浆、检查、堵孔。
503-4-2	孔口管	m	依据图示位置及尺寸,以钢管长度计算。	1. 场地清理; 2. 搭拆工作平台; 3. 布眼、钻孔、清孔; 4. 钢管制作、运输、就位、顶进。
503-4-3	现浇混凝土套拱	m ³	依据图示位置及尺寸,以体积计算。	1. 场地清理; 2. 模板制作、运输、安装、拆除、维护; 3. 混凝土拌合、运输,浇筑、养生。
503-4-4	套拱钢架	kg	1. 依据图示位置及尺寸,以质量计算; 2. 锁脚锚杆、钢架纵向连接钢筋作为附属工作,不单独计量; 3. 连接钢板、螺栓、螺帽、拉杆、垫圈为钢支撑的附属工作,均不单独计量。	1. 场地清理; 2. 搭拆工作平台; 3. 钢架加工、制作; 4. 安装就位; 5. 钢架固定。
503-4-5	注浆小导管	m	依据图示位置及尺寸,以钢管长度计算。	1. 场地清理; 2. 搭拆工作平台; 3. 布眼、钻孔、清孔; 4. 钢管制作、就位、顶进; 5. 浆液制作、注浆、检查、堵孔。

503-4-6	锚杆	m	依据图示位置及尺寸，以长度计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 搭、拆、移作业平台； 2. 锚杆及附件制作、运输； 3. 布眼、钻孔、清孔； 4. 浆液制作、注浆； 5. 锚杆就位、顶进、锚固。
503-4-7	钢支撑	kg	<ol style="list-style-type: none"> 1. 依据图示位置及尺寸，以质量计算； 2. 锁脚锚杆、钢支撑纵向连接作为附属工作，不单独计量； 3. 连接钢板、螺栓、螺帽、拉杆、垫圈为钢支撑的附属工作，均不单独计量。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 场地清理； 2. 搭拆工作平台； 3. 钢支撑加工； 4. 支撑架成型； 5. 钢架修整、焊接； 6. 安装就位、紧固螺栓； 7. 锁脚锚杆安装； 8. 钢支撑纵向连接。
503-4-8	金属网	kg	<ol style="list-style-type: none"> 1. 依据图示位置及尺寸，以质量计算； 2. 金属网锚固件为金属网的附属工作，不单独计量。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 搭、拆、移作业平台； 2. 布眼、钻孔、清孔、安设锚固件； 3. 挂网、绑扎、焊接、加固。
503-4-9	喷射混凝土	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 冲洗岩面； 2. 安、拆、移喷射设备； 3. 搭、拆、移作业平台； 4. 配、拌、运混凝土； 5. 上料、喷射、养生。
503-4-10	注浆	m ³	依据图示位置及尺寸，按注入浆液体积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 搭拆脚手架； 2. 安拆钻机； 3. 布眼、钻孔； 4. 安装注浆管； 5. 安拆注浆机； 6. 浆液制备、注浆； 7. 场地清理。
503-5	岩溶洞处理			
503-5-1	抛填和回填	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 清除覆土； 2. 炸开顶板； 3. 地下水疏导引离； 4. 挖除充填物； 5. 抛填、分层回填和碾压夯实。
503-5-2	现浇混凝土盖板	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 模板制作、安装、拆除； 2. 混凝土拌和、运输、浇筑、养生。
503-5-3	预制安装混凝土盖板	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 模板制作、安装、拆除； 2. 盖板预制、运输、装卸； 3. 盖板安装。

503-5-4	混凝土支撑墙、支撑柱	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 模板制作、安装、拆除； 2. 混凝土拌和、运输、浇筑、养生。
503-5-5	钢筋	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论质量（不包括定位和固定钢筋），以质量计算。	1. 钢筋的保护、储存及除锈； 2. 钢筋整直、接头； 3. 钢筋截断和弯曲以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安设、支撑及固定。
503-5-6	钢护筒	kg	依据图示位置及断面尺寸，按钢护筒的设计有效净长度乘以展开面积(厚度中线)乘以钢材理论质量，以质量计算。	1. 钢护筒制作、运输、安设； 2. 钢护筒的防腐措施等。

500. 504 洞身衬砌

洞身衬砌工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 500. 504. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
504	洞身衬砌			
504-1	洞身衬砌			
504-1-1	钢筋	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论质量（不包括定位和固定钢筋），以质量计算。	1. 钢筋的保护、储存及除锈； 2. 钢筋整直、接头； 3. 钢筋截断和弯曲以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安设、支撑及固定。
504-1-2	现浇混凝土连拱隧道中隔墙	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 场地清理； 2. 基底检查； 3. 模板制作、安装、拆除； 4. 混凝土拌和、运输、浇筑、养生； 5. 设置施工缝、沉降缝。
504-1-3	现浇混凝土衬砌	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 场地清理； 2. 衬砌台车制作、安装、移动、拆除； 3. 混凝土拌和、运输、浇筑、养生； 4. 设置施工缝、沉降缝。
504-1-4	预制安装混凝土块衬砌	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 场地清理； 2. 支架制作、安装、拆除；

				3. 构件预制、安装； 4. 设置施工缝、沉降缝。
504-1-5	浆砌片（块）石	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 基础清理； 2. 基底检查； 3. 选修石料； 4. 铺筑基础垫层； 5. 搭、拆脚手架； 6. 配、拌、运砂浆； 7. 砌筑、勾缝、抹面、养生； 8. 沉降缝设置。
504-2	仰拱、铺底混凝土			
504-2-1	现浇混凝土仰拱	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 场地清理； 2. 基底检查； 3. 模板制作、安装、拆除； 4. 凝土拌和、运输、浇筑、养生； 5. 设置施工缝、沉降缝。
504-2-2	现浇混凝土仰拱回填	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 场地清理； 2. 基底检查； 3. 凝土拌和、运输、浇筑、养生。
504-2-3	钢筋	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论质量（不包括定位和固定钢筋），以质量计算。	1. 钢筋的保护、储存及除锈； 2. 钢筋整直、接头； 3. 钢筋截断和弯曲以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安设、支撑及固定。
504-3	边沟、电缆沟			
504-3-1	现浇混凝土沟槽	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 沟槽开挖； 2. 基底检查； 3. 模板制作、安装、拆除； 4. 混凝土拌和、运输、浇筑、养生； 5. 设置施工缝、沉降缝。
504-3-2	预制安装混凝土沟槽	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 沟槽开挖； 2. 模板制作、安装、拆除； 3. 构件预制； 4. 构件安装； 5. 设置施工缝、沉降缝。
504-3-3	预制安装混凝土沟槽盖板	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	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。
504-3-4	铸铁盖板	kg	依据图示位置及尺寸，以质	1. 盖板的加工制作及防腐处

			量计算。	理； 2. 盖板安装。
504-3-5	钢筋	kg	1. 依据图示钢筋长度乘以单位理论质量（不包括定位和固定钢筋），以质量计算； 2. 含拉杆、补强钢筋、传力杆。	1. 钢筋的保护、储存及除锈； 2. 钢筋整直、接头； 3. 钢筋截断和弯曲以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安设、支撑及固定。
504-3-6	粒料垫层	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 基底清理； 2. 临时排水； 3. 铺筑垫层； 4. 夯实。
504-4	洞室门	个	按图示位置及尺寸，以门洞个数计算。	1. 洞室门制作（含门框、门扇）； 2. 洞室门安装。
504-5	洞内路面			
504-5-1	钢筋	kg	1. 依据图示钢筋长度乘以单位理论质量（不包括定位和固定钢筋），以质量计算； 2. 含拉杆、补强钢筋、传力杆。	1. 钢筋的保护、储存及除锈； 2. 钢筋整直、接头； 3. 钢筋截断和弯曲以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安设、支撑及固定。
504-5-2	现浇混凝土	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 检查和清理下承层、洒水湿润； 2. 模板制作、架设、安装、修理、拆除； 3. 混凝土拌和物配合比设计、配料、拌和、运输、浇筑、振捣、真空吸水、抹平、压（刻）纹，养生； 4. 切缝、灌缝； 5. 初期养生。

500. 505 防水与排水

防水与排水工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 500. 505. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
505	防水与排水			
505-1	防水与排水			
505-1-1	金属材料	kg	1. 依据图示位置及规格，以	1. 金属材料的保护、储存及

			质量计算； 2. 接头、固定、定位材料作为附属工作，均不单独计量。	除锈； 2. 材料加工，整直、截断、弯曲； 3. 接头； 4. 安设、支承及固定。
505-1-2	防水板	m ²	依据图示位置及规格，按铺设的不同材质，以面积计算。	1. 场地清理； 2. 搭、拆、移作业平台； 3. 基面处理； 4. 下料、拼接就位、焊接拉紧、锚固。
505-1-3	土工合成材料	m ²	1. 依据图示位置及尺寸、规格，按分层铺设的累计净面积计算； 2. 接缝的重叠面积和边缘的包裹面积不予计算。	1. 场地清理； 2. 搭、拆、移作业平台； 3. 基面处理； 4. 下料、拼接就位、锚固。
505-1-4	止水带	m	依据图示位置及规格，以长度计算。	1 缝隙设置； 2. 固定架安装； 3. 止水带安装、拉紧、固定； 4. 接头粘结。
505-1-5	止水条	m	依据图示位置及规格，以长度计算。	1 预留槽设置； 2. 止水条安装； 3. 固定止水条； 4. 注浆。
505-1-6	涂料防水层	m ²	依据图示位置及尺寸，以面积计算。	1. 场地清理； 2. 搭、拆、移作业平台； 3. 基面拉毛、清洗； 4. 涂料制作、运输； 5. 喷涂。
505-1-7	防水卷材	m ²	依据图示位置及尺寸，以面积计算。	1. 场地清理； 2. 搭、拆、移作业平台； 3. 基面处理； 4. 下料、拼接就位、拉紧、固定。
505-1-8	注水泥浆	t	依据图示位置及尺寸，按注入水泥质量计算。	1. 场地清理； 2. 搭、拆、移作业平台； 3. 安、拆、移注浆机； 4. 钻孔、顶进注浆钢管； 5. 配、拌、运浆液； 6. 压浆、堵孔。
505-1-9	注水玻璃原液	m ³	依据图示位置及尺寸，按注入浆液体积计算。	1. 场地清理； 2. 搭、拆、移作业平台； 3. 安、拆、移注浆机； 4. 钻孔、顶进注浆钢管； 5. 配、拌、运浆液；

				6. 压浆、堵孔。
505-1-10	排水管	m	依据图示位置，按不同材质、管径，以长度计算。	1. 场地清理； 2. 搭拆移作业平台； 3. 排水管打孔； 4. 土工布包裹、绑扎； 5. 水管布设、连接； 6. 水管定位锚固。
505-1-11	排水渗沟	m	依据图示位置及尺寸，以长度计算。	1. 沟槽开挖； 2. 防水及滤水层设置； 3. 渗沟填料； 4. 排水管设置。
505-2	保温			
505-2-1	保温层	m ²	1. 依据图示位置及尺寸，按保温层净面积计算； 2. 重叠处面积只计算一次。	1. 保温材料制备； 2. 保温材料下料、拼接、就位、焊接、拉紧、锚固。
505-2-2	保温出水口	处	依据图示位置及尺寸，以设置数量计算。	1. 清理现场； 2. 换填渗水性填料； 3. 铺设垫层； 4. 结构砌筑； 5. 其他图示附属工作。
505-2-3	保温出水口暗管	m	依据图示位置及尺寸，以长度计算。	1. 场地清理； 2. 沟槽开挖； 3. 铺设垫层； 4. 暗管敷设、连接、固定； 5. 砌筑检查井； 6. 回填及其他图示附属工作。

500. 506 洞内防火和装饰工程

洞内防火和装饰工程工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 500. 506. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
506	洞内防火和装饰工程			
506-1	洞内防火			
506-1-1	喷涂防火涂料	m ²	依据图示位置及尺寸，按喷涂面积计算。	1. 场地清理； 2. 搭、拆、移作业平台； 3. 基面拉毛、清洗； 4. 涂料制作； 5. 喷涂。

506-1-2	防火板	m ²	依据图示位置及尺寸，按设置面积计算。	1. 场地清理； 2. 搭、拆、移作业平台； 3. 基面拉毛、清洗； 4. 防火板制备； 5. 就位、安装、固定。
506-2	洞内装饰工程			
506-2-1	墙面装饰	m ²	依据图示位置及尺寸，按装饰面积计算。	1. 场地清理； 2. 搭、拆、移作业平台； 3. 墙面拉毛、清洗； 4. 砂浆制作； 5. 镶贴装饰材料； 6. 抹平、养生。
506-2-2	喷涂混凝土专用漆	m ²	依据图示位置及尺寸，按涂刷面积计算。	1. 场地清理； 2. 搭、拆、移作业平台； 3. 基面拉毛、清洗； 4. 涂料制作； 5. 喷涂。
506-2-3	吊顶	m ²	依据图示位置及尺寸，按设置面积计算。	1. 场地清理； 2. 搭、拆、移作业平台； 3. 吊顶骨架安设； 4. 吊顶板面安装。

500. 508 监控量测

监控量测工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 500. 508. 1

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

			弹性波速度测试等。	
--	--	--	-----------	--

500. 509 特殊地质地段的施工与地质预报

监控量测工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 500. 509. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
509	特殊地质地段的施工与地质预报			
509-1	钻孔	总额	依据需要预报的距离和内容，按照钻孔法的探测手段和方法，计算总额。	1. 钻具选择； 2. 钻点布设； 3. 钻孔、岩芯采取； 4. 断层参数预测； 5. 地质分析与推断； 6. 预报结果及施工建议。
509-2	地震波及声波法	总额	依据需要预报的距离和内容，按照地震波及声波法的探测手段和方法，计算总额。	1. 设备比较、选择； 2. 电极布设； 3. 检测仪、电极转换器、电缆连接； 4. 发射声波（地震波）、现场探测； 5. 数据采集； 6. 数据处理； 7. 预报结果及施工建议。

500. 510 洞内机电、消防等设施预埋件

洞内机电、消防等设施预埋件工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 500. 510. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
510	洞内机电、消防等设施预埋件			
510-1	预埋件	kg	1. 依据图示位置和断面尺寸，按所列的金属结构预埋件，以质量计算； 2. 不包括金属结构接头、螺栓、螺母、垫片、固定和定位材料以及非金属结构预埋件。	1. 预埋件加工与涂装； 2. 预埋件安装、固定； 3. 工地涂装。

600 章 交通安全设施

说明:

1. 本章为交通安全设施, 内容包括护栏、隔离栅、道路交通标志、道路交通标线、防眩设施等。

2. 601 节通则, 其工作内容包括按照相关规定进行施工测量、施工现场的准备和布置、工程材料质量抽检、施工方案和计划编制、工程质量自检、交验前的准备工作及缺陷修补等, 其费用均包括在相关清单子目中, 不单独计量。

3. 路侧护栏、中间分隔带护栏、路基挡墙的混凝土护栏以及路基、桥涵的钢护栏均在本章护栏中计列。

4. 交通标志的计价包括基础、立柱、面板、反光膜。

5. 明涵、通道、小桥的护栏、标志牌预埋件见 400 章相关规定, 路基挡墙部分的护栏、标志牌预埋件及其他预埋均作为上述构造物的附属工作不单独计量。

6. 护栏、交通标志的基础开挖、回填、弃方处理、场地清理等均作为其附属工作, 不单独计量。

7. 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。

8. 隔离栅绿篱在本规范 700 章相关清单子目计列。

9. 防眩板、防眩网安装所设置的预埋件、连接件、立柱、基础混凝土以及钢构件的焊接等均作为其附属工作, 不单独计量。

10. 防眩设施中的植树防眩在本规范 700 章相关清单子目计列。

11. 活动护栏、防撞桶、隔离墩、车道分离墩等活动防护装置, 作为永久性工程才在本章相关清单子目中计列。

12. 防落物网在本章 603-8 子目计列, 防落石网在本规范 208 节相关清单子目计列。

13. 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、路面工程在本规范 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。

600. 602 护栏

护栏工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 600. 602. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
602	护栏			
602-1	混凝土护栏			
602-1-1	现浇混凝土护栏	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 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、养生； 5. 沉降缝、泄水孔预留，灌缝处理； 6. 基坑回填、夯实； 7. 弃方处理、现场清理。
602-1-2	预制安装混凝土护栏	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 混凝土护栏块预制、运输； 2. 基槽开挖； 3. 铺筑垫层； 4. 接合面凿毛； 5. 混凝土护栏块安装； 6. 接缝处理； 7. 基坑回填，夯实； 8. 弃方处理、现场清理。
602-1-3	现浇混凝土基础	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基槽开挖、清理； 2. 模板制作、安装、拆除； 3. 混凝土制作、运输、浇筑、养护； 4. 基坑回填，夯实； 5. 弃方处理、现场清理。
602-1-4	钢筋	kg	依据图示钢筋长度乘以单位理论质量（不包括定位和固定钢筋），以质量计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 钢筋的保护、储存及除锈； 2. 钢筋整直、接头； 3. 钢筋截断和弯曲以及防腐处理； 4. 钢筋运输、安设、支撑及固定。
602-2	波形梁钢护栏			
602-2-1	单面波形梁钢护栏	m	依据图示位置及尺寸，以长度计算。	<ol style="list-style-type: none"> 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。

602-2-2	双面波形梁钢护栏	m	依据图示位置及尺寸，以长度计算。	<ol style="list-style-type: none"> 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。
602-2-3	过渡段波形梁钢护栏	m	依据图示位置及尺寸，以长度计算。	<ol style="list-style-type: none"> 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	波形梁钢护栏端部段	m	依据图示位置及尺寸，以长度计算。	<ol style="list-style-type: none"> 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	波形梁钢护栏起、终端头	个	依据图示位置及规格，以数量计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基槽开挖； 2. 端头制备； 3. 端头安装； 4. 场地清理； 5. 补涂防腐涂装。
602-3	缆索护栏	m	依据图示位置及尺寸，以长度计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基槽开挖； 2. 基础施工； 3. 缆索及各种匹配件安装； 4. 张拉、固定； 5. 场地清理； 6. 补涂防腐涂装。
602-4	金属梁柱式护栏	m	依据图示位置及尺寸，以长度计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基础施工（成孔、埋入或预埋套筒或预埋地脚螺栓等）； 2. 型钢、钢管护栏及其匹配件安装； 3. 场地清理； 4. 补涂防腐涂装。
602-5	活动式护栏	m	依据图示位置及尺寸，以长度计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 活动式护栏制备； 2. 安装活动式护栏； 3. 接缝处理及纵向连接； 4. 补涂防腐涂装。
602-6	石砌护栏	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基槽开挖； 2. 铺筑碎（砾）石垫层； 3. 砂浆制作、运输、石料清洗，块石修面，砌体砌筑；

				4. 沉降缝、泄水孔预留，灌封处理，勾缝抹面； 5. 基坑回填、夯实； 6. 弃方处理、现场清理。
--	--	--	--	---

600. 603 隔离栅和防落物网

隔离栅和防落物网的工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 600. 603. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
603	隔离栅和防落物网			
603-1	编织网隔离栅	m	1. 依据图示位置及尺寸，以长度计算； 2. 三角形起讫端按相应沿路线长度的二分之一计算。	1. 沿路线清理，基础开槽； 2. 基础混凝土制作，运输，浇筑，振捣，养护； 3. 钢管（型钢）柱埋设，网框、网面安装，隔离栅门制作安装； 4. 场地清理，基坑回填，弃方处理。
603-2	刺钢丝网隔离栅	m	1. 依据图示位置及尺寸，以长度计算； 2. 三角形起讫端按相应沿路线长度的二分之一计算。	1. 沿路线清理，基础开槽； 2. 立柱钢筋（挂钩）制作安装，立柱混凝土浇筑、养护； 3. 基础混凝土制作，运输，浇筑，振捣，养护； 4. 钢管（型钢）柱埋设，网框、网面安装，隔离栅门制作安装； 5. 场地清理，基坑回填，弃方处理。
603-3	钢板网隔离栅	m	1. 依据图示位置及尺寸，以长度计算； 2. 三角形起讫端按相应沿路线长度的二分之一计算。	1. 沿路线清理，基础开槽； 2. 基础混凝土制作，运输，浇筑，振捣，养护； 3. 钢管（型钢）柱埋设，网框、网面安装，隔离栅门制作安装； 4. 场地清理，基坑回填，弃方处理。
603-4	焊接网隔离栅	m	1. 依据图示位置及尺寸，以长度计算； 2. 三角形起讫端按相应沿路线长度的二分之一计算。	1. 沿路线清理，基础开槽； 2. 基础混凝土制作，运输，浇筑，振捣，养护； 3. 钢管（型钢）柱埋设，网

				框、网面安装，隔离栅门制作安装； 4. 场地清理，基坑回填，弃方处理。
603-5	隔离墙	m	依据图示位置及尺寸，以长度计算。	1. 基础施工； 2. 砌筑、浇筑或预制安装隔离墙。
603-6	防风栅	m	依据图示位置及尺寸，以设置防风栅路线长度计算。	1. 基础施工； 2. 防风栅条、开孔板、柔性网结构制备、安装。
603-7	防雪栅	m	依据图示位置及尺寸，以设置防雪栅结构长度计算。	1. 基础施工； 2. 防雪栅结构制备、安装。
603-8	防落物网	m	依据图示位置及尺寸，按设置的路线长度计算（单侧）。	1. 基础施工； 2. 网框、网面安装； 3. 防雷接地处理。

600. 604 道路交通标志

道路交通标志的工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 600. 604. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
604-1	柱式交通标志			
604-1-1	单柱式交通标志	个	依据图示位置及规格，以数量计算。	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制作与安装； 4. 清理现场、弃方处理。
604-1-2	双柱式交通标志	个	依据图示位置及规格，以数量计算。	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制作与安装； 4. 清理现场、弃方处理。
604-1-3	多柱式交通标志	个	依据图示位置及规格，以数量计算。	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制作与安装； 4. 清理现场、弃方处理。
604-2	悬臂式交通标志	个	依据图示位置及规格，以数量计算。	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制作与安装； 4. 清理现场、弃方处理。
604-3	门架式交通标志	个	依据图示位置及规格，以数量计算。	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制作与安装； 4. 清理现场、弃方处理。
604-4	附着式交通标志	个	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 安设预埋件或连接件； 2. 板面制作与安装。
604-5	里程碑	个	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 基础施工或设置连接件； 2. 里程碑制作与安装。
604-6	公路界碑	个	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 界碑制作； 2. 基槽开挖、基槽混凝土浇筑、界碑埋设； 3. 基坑回填、夯实； 4. 清理现场，弃方处理。
604-7	百米桩	个	依据图示位置及规格，以数量计算。	百米桩制作、安装。
604-8	防撞桶	个	依据图示位置及规格，以数量计算。	防撞桶安设、表面粘贴反光膜。
604-9	防撞垫	块	依据图示位置及规格，以数量计算。	防撞垫安设、表面粘贴反光膜。
604-10	隔离墩	m	依据图示位置及规格，以数量计算。	隔离墩的预制、运输及安装。或隔离墩现场浇筑。
604-11	车道分离块	m	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 车道分离块的预制、运输及安装； 2. 隔离墩表面油漆涂装。
604-12	示警桩	根	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 立柱制备； 2. 涂油漆或粘贴反光膜； 3. 安设就位。
604-13	示警墩	个	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 墩块制备； 2. 涂油漆或粘贴反光膜； 3. 安设就位。
604-14	道口标柱	根	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 立柱制备； 2. 涂油漆或粘贴反光膜； 3. 安设就位。
604-15	积雪标杆	根	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 标杆制备； 2. 标杆安设就位； 3. 反光膜粘贴。

600. 605 道路交通标线

交通标线的工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 600. 605. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
605	道路交通标线			
605-1	热熔型涂料路面标线			
605-1-1	普通型	m ²	依据图示位置及尺寸，以面积计算。	1. 路面清扫； 2. 刮涂底油，涂料加热溶解，喷（刮）标线，初期养护。
605-1-2	反光型	m ²	依据图示位置及尺寸，以面积计算。	1. 路面清扫； 2. 刮涂底油，涂料加热溶解，喷（刮）标线，撒布玻璃珠（反光标线），初期养护。
605-1-3	振动型	m ²	依据图示位置及尺寸，以面积计算。	1. 路面清扫； 2. 刮涂底油，涂料加热溶解，喷（刮）标线，撒布玻璃珠（反光标线），初期养护。
605-2	溶剂型涂料路面标线	m ²	依据图示位置及尺寸，以面积计算。	1. 路面清扫； 2. 涂料拌和溶解，喷（刮）标线，撒布玻璃珠（反光标线），初期养护。
605-3	水性涂料路面标线	m ²	依据图示位置及尺寸，以面积计算。	1. 路面清扫； 2. 涂料拌和溶解，喷（刮）标线，撒布玻璃珠（反光标线），初期养护。
605-4	双组分涂料路面标线	m ²	依据图示位置及尺寸，以面积计算。	1. 路面清扫； 2. 涂料拌和溶解，喷（刮）标线，撒布玻璃珠（反光标线），初期养护。
605-5	预成型标线带	m ²	依据图示位置及尺寸，以面积计算。	1. 路面清扫； 2. 刮涂底油，粘贴标线，初期养护。
605-6	导向箭头及文字标记	m ²	依据图示位置及尺寸，以面积计算。	1. 路面清扫； 2. 涂料拌和溶解，喷（刮）标记，撒布玻璃珠（反光标线），初期养护。
605-7	立面标记	m ²	依据图示位置及尺寸，以面积计算。	表面清理，刮（喷）涂。
605-8	突起路标	个	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 路面清扫； 2. 底胶调和，粘贴突起路标，初期养护。

605-9	轮廓标			
605-9-1	附着式	个	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 基础施工及连接件设置； 2. 轮廓标安装； 3. 发光型轮廓标调试。
605-9-2	柱式	根	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 基础施工； 2. 轮廓标安装； 3. 发光型轮廓标调试。
605-10	锥形路标	个	依据图示位置及规格，以数量计算。	锥形路标安设、表面粘贴反光膜。
605-11	减速带	m	依据图示位置及尺寸，以减速带长度计算。	1. 钻孔及锚杆安设； 2. 橡胶减速带安装。
605-12	铲除原有路面标线	m ²	依据图示位置及尺寸，以面积计算。	1. 铲除原有标线； 2. 清理现场。

600. 606 防眩设施

防眩设施的工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 600. 606. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
606-1	防眩板	块	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 钻孔及螺栓安设； 2. 支架安装； 3. 防眩板安装，校位。
606-2	防眩网	m	依据图示位置及尺寸，按设置立面距离，以长度计算。	1. 钻孔及螺栓安设； 2. 支架安装； 3. 防眩网安装，校位。

600. 607 其他交通安全设施

其他交通安全设施的工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 600. 606. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
607-1	限高架	处	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 基础开挖、浇筑或设置； 2. 限高架制备； 3. 限高架安设就位； 4. 涂油漆或粘贴反光膜。
607-2	凸面镜	个	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 基础浇筑或安设； 2. 立柱安装； 3. 反光镜安装。
607-3	避险车道			

607-3-1	制动床集料	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 检查和清理下承层、洒水； 2. 摊铺、整平、整型、找补。
---------	-------	----------------	------------------	------------------------------------

征求意见稿

700 章 绿化及环境保护工程

说明：

1. 本章为绿化及环境保护工程，内容包括在公路沿线及附属结构地域内为净化空气、减小噪声、防止水土流失、美化环境等所增设的必要的设施的施工及其管理等的有关作业。

2. 701 节通则，其工作内容包括按照相关规定进行施工测量、施工现场的准备和布置、工程材料质量抽检、施工方案和计划编制、工程质量自检、交验前的准备工作及缺陷修补等，其费用均包括在相关清单子目中，不单独计量。

2. 702-1 子目还包括表土方（种植土）的资源费。

3. 702-2 子目仅包括利用表土从堆放场装车节点以后的费用；其土方的开挖、运输至临时堆放场、分层临时堆放和临时排水防护等费用计入第 200 章相关清单子目。

4. 当 702 节与 703、704 节同时采用时，应注意避免种植土的重复计价。

5. 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. 705 节植物养护和管理，其工作内容包括从开始种植至工程缺陷责任期结束期间内，对所有绿化植物的养护和管理工作，包括但不限于浇水、施肥、除虫、除杂草、修剪、补种等，其费用均包括在相关清单子目中，不单独计量。

7. 与工程同步实施、工程施工结束后仍保留使用并发挥环保功能的永久性的环保工程和设施，在 707 节单独计列。

700. 702 铺设表土

铺设表土工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 700. 702. 1

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

700. 703 撒播草种和铺植草皮

撒播草种和铺植草皮工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 700. 703. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
703	撒播草种和铺植草皮			
703-1	撒（喷）播草种	m ²	1. 依据图示位置及尺寸，以面积计算。 2. 扣除结构工程防护和密栽灌木所占面积，不扣除散栽苗木所占面积。	1. 场地清理、耙细； 2. 撒（喷）播种植及覆盖； 3. 养护管理； 4. 清除垃圾、杂物。
703-2	撒（喷）播草种及花卉、灌木籽	m ²	1. 依据图示位置及尺寸，以面积计算。 2. 扣除结构工程防护和密栽灌木所占面积，不扣除散栽苗木所占面积。	1. 场地清理、耙细； 2. 撒（喷）播种植及覆盖； 3. 养护管理； 4. 清除垃圾、杂物。
703-3	铺植草皮	m ²	1. 依据图示位置及尺寸，以	1. 场地清理，耙细；

			面积计算。 2. 扣除结构工程防护和密栽灌木所占面积，不扣除散栽苗木所占面积。	2. 铺植草皮； 3. 养护管理； 4. 清除垃圾、杂物。
703-4	三维土工网植草	m ²	1. 依据图示位置及尺寸，以面积计算。 2. 扣除结构工程防护所占面积。	1. 地表整理、修整坡面； 2. 铺设三维土工网及锚钉固定； 3. 喷播草种（灌木籽）； 4. 养护管理； 5. 清除垃圾、杂物。
703-5	土工格室植草	m ²	1. 依据图示位置及尺寸，以面积计算。 2. 扣除结构工程防护所占面积。	1. 地表整理、修整坡面； 2. 铺设土工织物及锚钉固定； 3. 喷播草种（灌木籽）； 4. 养护管理； 5. 清除垃圾、杂物。
703-6	客土喷播植草	m ²	依据图示位置及尺寸，以面积计算。	1. 坡面整理； 2. 安设镀锌铁丝网（钢丝网或土工网）； 4. 绿化基材制备、喷播； 5. 养护管理； 6. 清除垃圾、杂物。
703-7	喷混植生	m ²	依据图示位置及尺寸，以面积计算。	1. 清理石质坡面； 2. 挂镀锌铁丝网； 3. 风钻锚孔和锚杆固浆、吊沙包带； 4. 喷射有机基材混合物； 5. 盖无纺布、养护管理； 6. 清除垃圾、杂物。。
703-8	植生袋	m ²	依据图示位置及尺寸，以面积计算。	1. 清理坡面； 2. 垫铺碎石； 3. 安放植生袋； 4. 养护管理； 5. 清除垃圾、杂物。
703-9	绿地喷灌系统			
703-9-1	喷灌管道	m	依据图示位置及尺寸，按敷设的管道长度计算。	1. 管道沟槽开挖与回填； 2. 管道敷设，管道连接安装； 3. 水源接驳处理； 4. 通水及洒水调试。
703-9-2	阀门、水表	个	依据图示位置及规格，以数量计算。	阀门（水表）安装、调试
703-9-3	阀门井	座	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 挖基础； 2. 砌筑 3. 井盖制作、安装

703-9-4	洒水栓	个	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 洒水栓安装、调试
---------	-----	---	------------------	-------------

700. 704 种植乔木、灌木和攀缘植物

种植乔木、灌木和攀缘植物工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 700. 704. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
704	种植乔木、灌木和攀缘植物			
704-1	人工种植乔木	棵	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 开挖种植穴（槽）； 2. 换填种植土； 3. 苗木栽植； 4. 支撑、防冻、养护管理； 5. 场地清理，废弃物装卸运输。
704-2	人工种植灌木	棵	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 开挖种植穴（槽）； 2. 换填种植土； 3. 苗木栽植； 4. 支撑、防冻、养护管理； 5. 场地清理，废弃物装卸运输。
704-3	人工种植花卉	m ²	依据图示位置及尺寸，按不同种类种植的花卉，以面积计算。	1. 开挖种植穴（槽）； 2. 换填种植土； 3. 苗木栽植； 4. 支撑、防冻、养护管理； 5. 场地清理，废弃物装卸运输。
704-4	人工种植地被	m ²	依据图示位置及尺寸，按不同种类的地被，以面积计算。	1. 开挖种植穴（槽）； 2. 换填种植土； 3. 苗木栽植； 4. 支撑、防冻、养护管理； 5. 场地清理，废弃物装卸运输。
704-5	人工种植攀缘植物	棵	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 开挖种植穴（槽）； 2. 换填种植土； 3. 苗木栽植； 4. 支撑牵引、养护管理； 5. 场地清理，废弃物装卸运输。

704-6	人工种植棕榈植物	棵	依据图示位置及规格，以数量计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 开挖种植穴（槽）； 2. 换填种植土； 3. 苗木栽植； 4. 支撑、养护管理； 5. 场地清理，废弃物装卸运输。
704-7	人工种植竹类	棵	依据图示位置及规格，以数量计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 开挖种植穴（槽）； 2. 换填种植土； 3. 苗木栽植； 4. 支撑、养护管理； 5. 场地清理，废弃物装卸运输。
704-8	移栽乔木	棵	依据图示位置及规格，以数量计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 起挖； 2. 假植、保护、装卸、运输； 3. 坑（穴）开挖； 4. 移栽种植； 5. 支撑、养护管理； 6. 场地清理。
704-9	移栽灌木	棵	依据图示位置及规格，以数量计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 起挖； 2. 假植、保护、装卸、运输； 3. 坑（穴）开挖； 4. 移栽种植； 5. 支撑、养护管理； 6. 场地清理。
704-10	移栽花卉	m ²	依据图示位置及尺寸，按不同种类移栽并成活的花卉，以面积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 起挖； 2. 假植、保护、装卸、运输； 3. 坑（穴）开挖； 4. 移栽种植； 5. 支撑、养护管理； 6. 场地清理。
704-11	移栽草皮	m ²	依据图示位置及尺寸，按不同种类移栽并成活的草皮，以面积计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 起挖； 2. 假植、保护、装卸、运输； 3. 坑（穴）开挖； 4. 移栽种植； 5. 支撑、养护管理； 6. 场地清理。

700. 706 声屏障

声屏障工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 700. 706. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
706	声屏障			
706-1	砌块体声屏障	m	依据图示位置及尺寸，按声屏障的设置长度计算。	1. 场地清理； 2. 基础施工； 3. 声屏障砌筑。
706-2	金属结构声屏障	m	依据图示位置及尺寸，按声屏障的设置长度计算。	1. 场地清理； 2. 基础施工； 3. 声屏障安装。
706-3	复合结构声屏障	m	依据图示位置及尺寸，按声屏障的设置长度计算。	1. 场地清理； 2. 基础施工； 3. 声屏障安装。

700. 707 其他环境保护工程

其他环境保护工程工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 700. 707. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
707	其他环境保护工程			
707-1	沉淀池	座	依据图示位置及尺寸，以数量计算。	1. 基础开挖及回填； 2. 砌筑及防水处理； 3. 进出水口预留及相关处理； 4. 场地清理。
707-2	油水分离池	座	依据图示位置及尺寸，以数量计算。	1. 基础开挖及回填； 2. 砌筑及防水处理； 3. 进出水口预留及相关处理； 4. 场地清理。

700. 708 其他景观工程

其他景观工程工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 700. 708. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
708	其他景观工程			

708-1	景观石	处	依据图示位置及尺寸，以设置数量计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基槽开挖; 2. 混凝土基础或垫层; 3. 搭拆作业平台; 4. 景观石制作、运输; 5. 景观石安装; 6. 基坑回填，夯实; 7. 清理，弃方处理。
-------	-----	---	--------------------	---

征求意见稿

800 章 管理、养护设施

说明:

1. 本章为管理、养护设施,内容包括收费系统、通信系统、监控系统(收费站监控、道路监控、隧道监控)、隧道通风消防系统、隧道火灾报警系统、供配电、照明系统、防雷接地系统、管道工程等。

2. 本章计量内容一般划分规则:

1) 收费岛、收费天棚的土建工程按照 900 章相关清单子目列项;

2) 收费系统、通信系统、监控系统等外场设施设备的防雷接地,电源的防雷按照 808 节相关子目列项,其他工程的防雷应列入相应清单子目中;

3) 收费系统、通信系统、监控系统等涉及专用软件按照 805 节相关清单子目列项;

4) 机电工程涉及管道和线缆(局域网布线除外)均按照 809 节相关清单子目列项;

5) 收费系统、通信系统、监控系统、消防等涉及电源设施按照 807 节相关清单子目列项;

6) 车辆检测器、收费亭内的摄像机、车道摄像机等按照 804 节相关清单子目列项。

3. 一般说明:

1) 收费系统、通信系统、监控系统、消防等系统安装过程中检验或检测需使用的元器件、专用工具、测试设备、安装调试等包括在相关清单子目中;

2) 收费系统、通信系统、监控系统、消防、供配电等子系统调试按照本章有关清单子目中计算;

3) 为满足设计使用功能所需的配件、附件、内部连接线缆、随机备件、技术手册(含使用及维护手册)等均作为相应设备的附属;

4) 计算机包括硬件、必要的操作系统软件以及操作、维修手册等;

5) 材料、设备取样、送检或抽检等视为相关清单子目包含的计价内容;

6) 设备采购、运输、保管、现场检验测试、试运行及设备基础开挖、浇筑、养护、回填、工作面清理等均视为有关清单子目包含的计价内容;

7) 工程缺陷责任期内有关设施维护或设备保修服务均视为相关清单子目包含的计价内容。

800.801 通则

总则工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 800.801.1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
801	通则			
801-1	联合设计经费	总额	按规定要求和工程需要等计算总额。	1. 设计协调； 2. 设计评审费； 3. 设计费。
801-2	外接电专项费用（暂估价）	总额	由招标人填写暂估价总额。	1. 外接电协调费； 2. 设备安装； 3. 供电损失补偿费。
801-3	培训经费	总额	按规定要求和工程需要等计算总额。	1. 场地租赁费； 2. 培训教材、操作手册等资料费； 3. 授课费； 4. 组织现场操作、考试费。
801-4	系统联合调试费（暂估价）	总额	由招标人填写暂估价总额。	1. 系统联合调试方案编制； 2. 所需的介质、材料、工具、仪器； 3. 安全设施或防护装置。 4. 调试人员交底、培训等。
801-5	保通应急设备购置费（暂估价）	总额	由招标人填写暂估价总额。	设备购置、安装。

注：1.培训经费是指为保证公路工程运营的正常进行，对运营部门人员和管理人员进行培训所需的费用。

2.系统联合调试费包括本路段机电系统的有关联的、制约的、交叉的、有数据交换的子系统之间及其他路段、省中心之间有联网要求的系统之间的联合调试。

800.802 收费系统

收费系统工程清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 800.802.1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
802	收费系统			
802-1	非接触 IC 卡、IC 卡	张	依据图示位置及规格，以数量计算。	IC 卡制作、测试。
802-2	非接触 IC 卡读写器	个	依据图示位置及规格，以数量计算。	IC 卡读卡器安装、测试。
802-3	收费车道（人工、ETC 车道、计重收费车道）			

802-3-1	车道计算机	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	1. 工控机及配件安装、调试； 2. 线缆等附件。
802-3-2	显示器	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	1. 安装、调试；
802-3-3	专用键盘	个	依据图示位置及尺寸，以数量计算。	安装、调试。
802-3-4	车道控制器	套	1. 依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算； 2. 包括主机、字符叠加器、模块等。	1. 设备及配件安装、调试； 2. 附件。
802-3-5	车道栏杆	套	1. 依据图示位置及规格及附件，以数量计算； 2. 包括设备机箱、底座、传感器和传动装置、栏杆等。	1. 设备配套附件安装、调试； 2. 线缆连接； 3. 基础开挖、浇筑等。
802-3-6	票据打印机	台	依据图示位置及规格，以数量计算。	设备及配套附件安装、调试。
802-3-7	费额显示器	套	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 设备及配套附件安装、调试； 2. 立柱（含基础）、箱体及线缆等附件安装。
802-3-8	语音报价器	台	依据图示位置及规格，以数量计算。	设备及配套附件安装、调试。
802-3-9	信号灯	套	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 立柱（含基础）； 2. 灯具及灯架安装、调试； 3. 线缆连接； 4. 调试与测试。
802-3-10	雾灯	套	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 按配置要求设置雾灯，设备本体及辅材的装卸、运输和就位； 2. 定位、安装、线缆连接； 3. 调试与测试。
802-3-11	声光报警器	套	依据图示位置及规格，以数量计算。	设备及配套附件安装、调试。
802-3-12	微波读写天线（RSU）	套	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 微波天线和控制器安装、调试 2. 附件安装。
802-3-13	计重收费车道	条	1. 依据图示位置及尺寸，按每条计重收费车道不同配置，以数量计算； 2. 计重收费车道包括动态衡器、车辆分离器、轮轴识别器、称重控制柜（含控制器）、称重仪（称重平台）等； 3. 包括：称重控制器、电源、	计重设备及配套附件安装、调试。

			信号控制器、轮轴识别器的控制电路、保护电路等单元的安装、调试。	
802-3-14	收费车道集线器	台	依据图示位置及规格，以数量计算。	设备及配套附件安装、调试。
802-4	报警装置			
802-4-1	报警控制器	台	依据图示位置及规格，以数量计算。	设备及配套附件安装、调试。
802-4-2	脚踏报警开关	个	依据图示位置及规格，以数量计算。	设备及配套附件安装、调试。
802-4-3	手动报警按钮	个	依据图示位置及规格，以数量计算。	设备及配套附件安装、调试。
802-5	对讲机			
802-5-1	对讲主机	台	依据图示位置及规格，以数量计算。	设备及配套附件安装、调试。
802-5-2	对讲分机	台	依据图示位置及规格，以数量计算。	设备及配套附件安装、调试。
802-6	自动投包存款机	台	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 设备安装、调试； 2. IC卡读写器、读写器电源、PC安装软件、存款包、库体及附属材料安装。
802-7	自动发卡机	套	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 设备安装、调试； 2. 箱体安装固定； 3. 基础施工。
802-8	自动刷卡机	台	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 设备安装、调试； 2. 箱体安装固定； 3. 基础施工。
802-9	防静电地板	m ²	依据图示位置及尺寸，按不同材质，以面积计算。	铺设。
802-10	收费亭			
802-10-1	单人收费亭	套	依据图示位置及规格，以数量计算。	主体及配套附件、辅材安装固定。
802-10-2	双人收费亭	套	依据图示位置及规格，以数量计算。	主体及配套附件、辅材安装固定。
802-11	收费操作台	套	依据图示位置及规格，以数量计算。	收费桌、椅安装。
802-12	收费中（分）心计算机系统			
802-12-1	服务器	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	设备及附（配）件安装、调试。
802-12-2	工作站(计算机)	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	1. 设备及配件安装、调试； 2. 键盘、显示器等附件。

802-12-3	磁盘阵列	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	设备及附（配）件安装、调试。
802-12-4	打印机	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	设备及附（配）件安装、调试。
802-12-5	刻录机	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	设备及附（配）件安装、调试。
802-12-6	以太网交换机	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	设备及附（配）件安装、调试。
802-12-7	光纤收发器	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	设备及附（配）件安装、调试。
802-12-8	路由器	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	设备及附（配）件安装、调试。
802-12-9	交换机	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	设备及附（配）件安装、调试。
802-12-10	集线器	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	设备及附（配）件安装、调试。

800. 803 通信系统

通信系统工程清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 800. 803. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
803	通信系统			
803-1	光纤数字传输系统			
803-1-1	分插复用器 (ADM)	套	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	1. 设备安装、调试； 2. 附件及附属线缆安装。
803-1-2	干线光中继设备 (REG)	套	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	1. 设备安装、调试； 2. 附件及附属线缆安装。
803-1-3	光纤线路终端 (OLT)	套	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	1. 设备安装、调试； 2. 附件及附属线缆安装。
803-1-4	光纤网络单元 (ONU)	套	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	1. 设备安装、调试； 2. 附件及附属线缆安装。
803-1-5	网管终端	套	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	1. 设备及组件安装、调试 2. 服务器、软件安装。
803-1-6	便携式网管	套	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	设备安装、调试。
803-1-7	光配线架 (ODF)	套	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	设备安装、调试。
803-1-8	数字配线架 (DDF)	套	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	设备安装、调试。
803-1-9	协议转换器	套	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	设备安装、调试。
803-1-10	光、数综合配线柜	套	依据图示位置及规格、配置	1. 设备安装固定；

			参数及附件，以数量计算。	2. 附件及线缆安装。
803-2	程控数字交换系统			
803-2-1	程控数字交换机	套	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	设备安装、调试。
803-2-2	总配线架(MDF)	套	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	1. 列架、接线模块安装； 2. 附件及线缆安装。
803-2-3	话务台	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	1. 设备及软件、配件安装、调试； 2. 附件及附属线缆安装。
803-2-4	电话机	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	1. 设备安装、调试； 2. 附件及附属线缆安装。
803-2-5	传真机	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	1. 设备安装、调试； 2. 附件及附属线缆安装。
803-2-6	维护终端	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	1. 设备安装、调试； 2. 附件及附属线缆安装。
803-3	视频会议系统			
803-3-1	视频会议服务器	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	1. 设备安装、调试； 2. 配件及附件安装。
803-3-2	会议室终端	套	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	1. 设备及配套件(含摄像头、遥控键盘等)安装、调试； 2. 附件及线缆安装。
803-3-3	PC 桌面型终端	套	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	1. 设备及软件安装、调试； 2. 附件及线缆安装。
803-3-4	电话接入网关	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	1. 设备安装、调试； 2. 配件及附件安装。
803-4	交换机			
803-4-1	以太网交换机	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	1. 设备安装、调试； 2. 配件及附件安装。
803-4-2	快速以太网交换机	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	1. 设备安装、调试； 2. 配件及附件安装。
803-4-3	千兆以太网交换机	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	1. 设备安装、调试； 2. 配件及附件安装。
803-5	光端机			
803-5-1	数据光端机	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	1. 设备安装、调试； 2. 配件及附件安装。
803-5-2	音频光端机	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	1. 设备安装、调试； 2. 配件及附件安装。
803-5-3	视频光端机	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	1. 设备安装、调试； 2. 配件及附件安装。
803-5-4	视频音频数据光端机	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	1. 设备安装、调试； 2. 配件及附件安装。

803-6	尾纤	根	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 纤芯连接； 2. 接头处理。
803-7	跳线	条	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 纤芯连接； 2. 接头处理。
803-8	光缆终端盒	个	依据图示位置及规格，以数量计算。	安装。
803-9	光缆接续	对	依据图示位置及规格，以数量计算。	安装。
803-10	光缆接头（续）盒	个	依据图示位置及规格，以数量计算。	安装。
803-11	接线箱	套	依据图示位置及规格、配置参数，以数量计算。	安装、调试。
803-12	插座	套	依据图示位置及规格、配置参数，以数量计算。	安装、调试。
803-13	分支器	套	依据图示位置及规格、配置参数，以数量计算。	安装、调试。
803-14	综合布线			
803-14-1	同轴电缆	m	依据图示位置及规格，以长度计算。	1. 线缆安装； 2. 接头处理、接线盒等。
803-14-2	双绞线	m	依据图示数量，按不同型号，以长度计算。	1. 线缆安装； 2. 接头处理、接线盒等。
803-15	通信中（分）心计算机系统			
803-15-1	服务器	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	1. 设备及附（配）件安装、调试；
803-15-2	工作站(计算机)	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	1. 设备及配件安装、调试； 2. 键盘、显示器等附件。
803-15-3	磁盘阵列	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	1. 设备及附（配）件安装、调试；
803-15-4	刻录机	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	1. 设备及附（配）件安装、调试；
803-15-5	光纤收发器	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	1. 设备及附（配）件安装、调试；
803-15-6	路由器	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	1. 设备及附（配）件安装、调试；
803-15-7	集线器	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	1. 设备及附（配）件安装、调试；

注：线缆、光缆（光纤）等保护管道在 809 节有关子目中列项计算。

800. 804 监控系统

监控系统工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 800. 804. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
------	------	----	---------	------

804	监控系统			
804-1	可变信息标志或可变情报板			
804-1-1	可变信息板	m ²	依据图示位置及尺寸，按不同技术参数配置版面，以版面面积计算。	1. 显示屏、控制器、机箱及附属配件安装、调试； 2. 附属材料。
804-1-2	标杆	套	依据图示位置及尺寸，按不同外观形式，以数量计算。	1. 基础开挖、回填； 2. 基础混凝土拌合、浇筑、养生； 3. 立（横）柱及附属配件安装； 4. 接地、附属材料等。
804-2	交通控制信号			
804-2-1	车道指示器	套	依据图示位置及尺寸，按不同类型，以数量计算。	1. LED 现实模块安装、调试； 2. 支（吊）架制作、安装、固定； 3. 附属材料。
804-2-2	交通信号灯	组	依据图示位置及尺寸，按不同功能组合，以数量计算。	1. 信号灯、灯罩安装、调试； 2. 附属材料等。
804-2-3	交通信号杆	套	依据图示位置及尺寸，按不同外观形式，以数量计算。	1. 立（横）柱及附属配件安装； 2. 基础开挖、回填； 3. 基础混凝土拌合、浇筑、养生； 4. 接地、附属材料等。
804-2-4	交通信号机箱	套	依据图示位置及尺寸，按不同功能组合，以数量计算。	机箱及附件安装、调试。
804-3	气象检测器			
804-3-1	能见度检测器	套	依据图示位置及尺寸，按不同类型、参数等，以数量计算。	1. 设备设备及附属设备安装、调试； 2. 支架、机箱安装、固定； 3. 接地、附属材料等。
804-3-2	温度、湿度检测器	套	依据图示位置及尺寸，按不同类型、参数等，以数量计算。	1. 设备设备及附属设备安装、调试； 2. 支架、机箱安装、固定； 3. 接地、附属材料等。
804-3-3	路面状态检测器	套	依据图示位置及尺寸，按不同类型、参数等，以数量计算。	1. 设备设备及附属设备安装、调试； 2. 支架、机箱安装、固定； 3. 接地、附属材料等。

804-3-4	雨量检测器	套	依据图示位置及尺寸，按不同类型、参数等，以数量计算。	1. 设备设备及附属设备安装、调试； 2. 支架、机箱安装、固定； 3 接地、附属材料等。
804-3-5	风向风速检测器	套	依据图示位置及尺寸，按不同类型、参数等，以数量计算。	1. 设备设备及附属设备安装、调试； 2. 支架、机箱安装、固定； 3 接地、附属材料等。
804-3-6	隧道一氧化碳检测器	套	依据图示位置及尺寸，按不同类型、参数等，以数量计算。	1. 设备设备及附属设备安装、调试； 2. 支架、机箱安装、固定； 3 接地、附属材料等。
804-4	监控摄像机			
804-4-1	高速球型摄像机	套	依据图示位置及尺寸，按不同类型、参数等，以数量计算。	1. 设备及配件（含云台、防护罩、解码器）等安装、调试； 2. 附属材料。
804-4-2	半球型摄像机	套	依据图示位置及尺寸，按不同类型、参数等，以数量计算。	1. 设备及配件（含云台、防护罩、解码器）等安装、调试； 2. 附属材料。
804-4-3	枪式摄像机	套	依据图示位置及尺寸，按不同类型、参数等，以数量计算。	1. 设备及配件（含云台、防护罩、解码器）等安装、调试； 2. 附属材料。
804-5	对讲机			
804-5-1	对讲主机	部	依据图示位置及尺寸，按不同类型、参数等，以数量计算。	设备调试。
804-5-2	对讲分机	部	依据图示位置及尺寸，按不同类型、参数等，以数量计算。	设备调试。
804-6	车辆检测器			
804-6-1	环形线圈车辆检测器	套	依据图示位置及尺寸，按不同类型、参数等，以数量计算。	1. 设备及配件安装、调试； 2. 附属材料等。
804-6-2	视频车辆检测器	套	依据图示位置及尺寸，按不同类型、参数等，以数量计算。	1. 设备及配件安装、调试； 2. 附属材料等。
804-6-3	微波车辆检测器	套	依据图示位置及尺寸，按不同类型、参数等，以数量计算。	1. 设备及配件安装、调试； 2. 附属材料等。
804-6-4	超声波车辆检测器	套	依据图示位置及尺寸，按不	1. 设备及配件安装、调试；

			同类型、参数等，以数量计算。	2. 附属材料等。
804-7	超速检测报警系统			
804-7-1	车速检测单元、报警单元	套	依据图示位置及尺寸，按不同类型、参数等，以数量计算。	1. 设备及配件安装、调试； 2. 附属材料等。
804-8	大型信息显示设施			
804-8-1	地图板	套	依据图示位置及尺寸，按不同类型、参数等，以数量计算。	1. 设备及配件安装、调试； 2. 支架、附属材料等。
804-8-2	大屏幕投影	套	依据图示位置及尺寸，按不同类型、参数等，以数量计算。	1. 设备及配件安装、调试； 2. 支架、附属材料等。
804-8-3	LED 显示屏	套	依据图示位置及尺寸，按不同类型、参数等，以数量计算。	1. 设备及配件安装、调试； 2. 支架、附属材料等。
804-9	监视设施			
804-9-1	监视器	台	依据图示位置及尺寸，按不同类型、参数等，以数量计算。	1. 设备及配件安装、调试； 2. 支架、附属材料等。
804-9-2	监视器墙	套	依据图示位置及尺寸，按不同类型、参数等，以数量计算。	1. 设备及配件安装、调试； 2. 支架、附属材料等。
804-9-3	控制台、操作台	台	依据图示位置及规格等，以数量计算。	1. 控制台、操作台面、椅安装； 2. 附属材料等。
804-10	硬盘录像机	台	依据图示位置及尺寸，按不同类型、参数等，以数量计算。	设备及配件安装、调试。
804-11	视频控制设施			
804-11-1	矩阵切换控制器	台	依据图示位置及尺寸，按不同类型、参数等，以数量计算。	1. 设备及配件安装、调试； 2. 附属材料等。
804-11-2	多画面分割器	台	依据图示位置及尺寸，按不同类型、参数等，以数量计算。	1. 设备及配件安装、调试； 2. 附属材料等。
804-11-3	图像字符叠加器	套	依据图示位置及尺寸，按不同类型、参数等，以数量计算。	1. 设备及配件安装、调试； 2. 附属材料等。
804-11-4	视频分配器	套	依据图示位置及尺寸，按不同类型、参数等，以数量计算。	1. 设备及配件安装、调试； 2. 附属材料等。

			算。	
804-11-5	视频编码器	套	依据图示位置及尺寸，按不同类型、参数等，以数量计算。	1. 设备及配件安装、调试； 2. 附属材料等。
804-11-6	视频解码器	套	依据图示位置及尺寸，按不同类型、参数等，以数量计算。	1. 设备及配件安装、调试； 2. 附属材料等。
804-12	区域控制器			
804-12-1	主区域控制器	套	依据图示位置及尺寸，按不同类型、参数等，以数量计算。	1. 设备及配件安装、调试； 2. 附属材料等。
804-12-2	区域控制器	套	依据图示位置及尺寸，按不同类型、参数等，以数量计算。	1. 设备及配件安装、调试； 2. 附属材料等。
804-13	监控设备箱、柜	台	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 设备及配件安装、固定； 2. 附属材料等。
804-14	监控中（分）心计算机系统			
804-14-1	服务器	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	设备及附（配）件安装、调试。
804-14-2	工作站(计算机)	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	1. 设备及配件安装、调试； 2. 键盘、显示器等附件。
804-14-3	磁盘阵列	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	设备及附（配）件安装、调试。
804-14-4	刻录机	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	设备及附（配）件安装、调试。
804-14-5	以太网交换机	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	设备及附（配）件安装、调试。
804-14-6	光纤收发器	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	设备及附（配）件安装、调试。
804-14-7	路由器	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	设备及附（配）件安装、调试。
804-14-8	集线器	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件，以数量计算。	设备及附（配）件安装、调试。

800. 805 专用软件

专用软件工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 800. 805. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
805	专用软件			

805-1	监控软件			
805-1-1	通讯控制软件	套	依据图示位置及尺寸，按不同软件名称，以数量计算。	1. 软件系统安装； 2. 软件配置、测试、调测、试运行、培训等有关作业。
805-1-2	监控管理软件	套	依据图示位置及尺寸，按不同软件名称，以数量计算。	1. 软件系统安装； 2. 软件配置、测试、调测、试运行、培训等有关作业。
805-1-3	图形监控软件	套	依据图示位置及尺寸，按不同软件名称，以数量计算。	1. 软件系统安装； 2. 软件配置、测试、调测、试运行、培训等有关作业。
805-2	收费软件	套	依据图示位置及尺寸，按不同软件名称，以数量计算。	1. 软件系统安装； 2. 软件配置、测试、调测、试运行、培训等有关作业。
805-3	通信软件	套	依据图示位置及尺寸，按不同软件名称，以数量计算。	1. 软件系统安装； 2. 软件配置、测试、调测、试运行、培训等有关作业。
805-4	电力监控软件	套	依据图示位置及尺寸，按不同软件名称，以数量计算。	1. 软件系统安装； 2. 软件配置、测试、调测、试运行、培训等有关作业。
805-5	管理及办公软件			
805-5-1	办公软件	套	依据图示位置及尺寸，按不同软件名称，以数量计算。	1. 软件系统安装； 2. 软件配置、测试、调测、试运行、培训等有关作业。
805-5-2	工具软件	套	依据图示位置及尺寸，按不同软件名称，以数量计算。	1. 软件系统安装； 2. 软件配置、测试、调测、试运行、培训等有关作业。
805-5-3	其他软件	套	依据图示位置及尺寸，按不同软件名称，以数量计算。	1. 软件系统安装； 2. 软件配置、测试、调测、试运行、培训等有关作业。

注：管理及办公软件包括微软 Office 系列、金山 WPS 系列等软件。

800. 806 通风、消防系统

通风、消防系统工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 800. 806. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
806	通风、消防系统			
806-1	隧道通风系统			
806-1-1	射流风机	台	依据图示位置及尺寸，按不同设计配置参数，以数量计	1. 设备及配件安装、固定、调试；

			算。	2. 支架及固定螺栓制作、安装； 3. 防腐处理； 4. 附属材料。
806-1-2	轴流风机	台	依据图示位置及尺寸，按不同设计配置参数，以数量计算。	1. 设备及配件安装、固定、调试； 2. 支架及固定螺栓制作、安装； 3. 防腐处理； 4. 附属材料。
806-1-3	通风区域控制器	台	依据图示位置及尺寸，按不同设计配置参数，以数量计算。	1. 设备及配件安装、固定、调试； 2. 支架及固定螺栓制作、安装； 3. 防腐处理； 4. 附属材料。
806-1-4	风机配电、控制箱	台	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 箱体及配件安装、固定； 2. 线缆接续、调试 3 附属材料。
806-2	火灾检测与报警系统			
806-2-1	火灾自动报警控制器	套	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 设备及配件安装、固定； 2. 线缆接续、调试 3 附属材料。
806-2-2	手动火灾报警按钮	个	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 安装、调试； 2. 附件材料。
806-2-3	火灾报警综合盘	台	依据图示位置及尺寸，按不同配置参数，以数量计算。	1. 安装、调试； 2. 附件材料。
806-2-4	报警器	个	依据图示位置及尺寸，按不同配置参数，以数量计算。	1. 安装、调试； 2. 附件材料。
806-2-5	其他报警装置	套	依据图示位置及尺寸，按不同配置参数，以数量计算。	1. 安装、调试； 2. 附件材料。
806-2-6	双波长火焰探测器	个	依据图示位置及尺寸，按不同配置参数，以数量计算。	1. 设备及配件安装、调试； 2. 附属材料。
806-2-7	光纤感温自动探测器	个	依据图示位置及尺寸，按不同配置参数，以数量计算。	1. 设备及配件安装、调试； 2. 附属材料。
806-2-8	线性差定温电缆探测器	个	依据图示位置及尺寸，按不同配置参数，以数量计算。	1. 设备及配件安装、调试； 2. 附属材料。
806-3	紧急呼叫与广播系统			
806-3-1	切换控制器	台	依据图示位置及尺寸，按不	设备及配件安装、调试。

			同配置参数，以数量计算。	
806-3-2	功率放大器	台	依据图示位置及尺寸，按不同配置参数，以数量计算。	设备及配件安装、调试。
806-3-3	音控器	台	依据图示位置及尺寸，按不同配置参数，以数量计算。	设备及配件安装、调试。
806-3-4	扩音机（广播扬声器）	个	依据图示位置及尺寸，按不同配置参数，以数量计算。	设备及配件安装、调试。
806-3-5	紧急电话主机	套	依据图示位置及尺寸，按不同配置参数及功能要求，以数量计算。	设备及配件安装、调试。
806-3-6	隧道紧急电话分机	部	依据图示位置及尺寸，按不同配置参数及功能要求，以数量计算。	设备及配件安装、调试。
806-4	消防器材			
806-4-1	干粉灭火器	具	依据图示位置及尺寸，按不同配置参数及功能要求，以数量计算。	1. 灭火器及配件设置； 2. 固定支架或托架制作、安装。
806-4-2	泡沫灭火器	具	依据图示位置及尺寸，按不同配置参数及功能要求，以数量计算。	安装、调试。
806-4-3	水成膜泡沫灭火装置	套	依据图示位置及尺寸，按不同配置参数及功能要求，以数量计算。	安装、调试。
806-4-4	防火面具	套	依据图示位置及尺寸，按不同配置参数及功能要求，以数量计算。	设置。
806-5	消火栓			
806-5-1	隧道内消火栓	套	依据图示位置及尺寸，按不同配置参数及功能要求，以数量计算。	1. 设备及配件安装，调试； 2. 试压； 3. 基础固定处理。
806-5-2	隧道外消火栓	套	依据图示位置及尺寸，按不同配置参数及功能要求，以数量计算。	1. 设备及配件安装，调试； 2. 试压； 3. 基础固定处理。
806-6	消防管道			
806-6-1	镀锌钢管	m	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 管道及配件安装； 2. 管道试压； 3. 管道清洗和防腐。
806-6-2	铸铁管	m	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 管道及配件安装； 2. 管道试压； 3. 管道清洗和防腐。
806-7	阀门			

806-7-1	闸阀	个	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 阀门及配件安装、调试； 2. 试压。
806-7-2	蝶阀	个	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 阀门及配件安装、调试； 2. 试压。
806-7-3	止回阀	个	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 阀门及配件安装、调试； 2. 试压。
806-8	阀门井			
806-8-1	混凝土阀门井	座	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 基坑开挖、回填； 2. 垫层及基础浇筑； 3. 模板制作、安装、拆除； 4. 混凝土拌合、运输； 5. 井身浇筑、养生； 6. 井盖制作、安装。
806-8-2	砌筑阀门井	座	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 基坑开挖、回填； 2. 垫层及基础浇筑； 3. 模板制作、安装、拆除； 4. 混凝土拌合、运输； 5. 井身浇筑、养生； 6. 井盖制作、安装。
806-9	泵房	座	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 基坑开挖、回填； 2. 垫层及基础浇筑； 3. 模板制作、安装、拆除； 4. 混凝土拌合、运输； 5. 井身浇筑、养生； 6. 井盖制作、安装。
806-10	水井	座	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 基坑开挖、回填； 2. 垫层及基础浇筑； 3. 模板制作、安装、拆除； 4. 混凝土拌合、运输； 5. 井身浇筑、养生； 6. 井盖制作、安装。
806-11	水泵			
806-11-1	离心泵	台	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 设备及配件安装、调试； 2. 附属材料等； 3. 基础开挖、混凝土浇筑。
806-11-2	潜水泵	台	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 设备及配件安装、调试； 2. 附属材料等； 3. 基础开挖、混凝土浇筑。
806-11-3	水泵结合器	套	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 设备及配件安装； 2. 压力试验； 3. 阀门、管件等附件。
806-11-4	水泵控制箱（柜）	套	依据图示位置及规格，以数	1. 设备及配件安装；

			量计算。	2. 压力试验; 3. 阀门、管件等附件。
806-12	水池			
806-12-1	蓄水池	座	依据图示位置及规格, 以数量计算。	1. 基坑开挖、回填; 2. 垫层及基础浇筑; 3. 模板制作、按照; 4. 混凝土拌合、运输; 5. 井盖制作、安装。
806-12-2	集水池	座	依据图示位置及规格, 以数量计算。	1. 基坑开挖、回填; 2. 垫层及基础浇筑; 3. 模板制作、按照; 4. 混凝土拌合、运输; 5. 井盖制作、安装。
806-13	消防防火门			
806-13-1	人行防火门	m ²	依据图示位置及规格, 以设计门洞面积计算。	1. 门框、门扇及配件安装、固定; 2. 附属材料。
806-13-2	车行防火门	m ²	依据图示位置及规格, 以设计门洞面积计算。	1. 门框、门扇及配件安装、固定; 2. 附属材料。
806-14	消防设施其他混凝土或砌体工程			
806-14-1	钢筋混凝土	m ³	依据图示位置及尺寸, 以体积计算。	1. 混凝土拌合、浇筑; 2. 基础开挖、回填、清理。
806-14-2	砖石砌体	m ³	依据图示位置及尺寸, 以体积计算。	1. 砂浆拌合; 2. 砌筑; 3. 基础开挖、回填、清理。
806-15	消防控制箱	台	依据图示位置及规格, 以数量计算。	1. 箱体及配件安装、固定; 2. 线缆接续、调试 3 附属材料。
806-16	紧急电话、广播系统计算机			
806-16-1	紧急电话计算机	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件, 以数量计算。	1. 设备及附(配)件安装、调试。
806-16-2	广播系统主机	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件, 以数量计算。	1. 设备及附(配)件安装、调试。
806-16-3	网络音视频服务器	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件, 以数量计算。	1. 设备及附(配)件安装、调试。
806-17	消防系统计算机			
806-17-1	火灾报警计算机	台	依据图示位置及规格、配置参数及附件, 以数量计算。	设备及附(配)件安装、调试。

注: 1. 隧道内消火栓包括: 消火栓箱、消火栓、水枪、水龙头、水龙带接扣、自救卷盘、挂架、消防按钮。

2. 隧道外消火栓包括：地下（下）消火栓、法兰接管、弯管底座或消火栓三通。

800. 807 供配电照明系统

供配电照明系统工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 800. 807. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
807	供配电照明系统			
807-1	高压配电装置			
807-1-1	高压配电柜	台	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 安装、调试； 2. 接地。
807-1-2	高压开关柜	台	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 安装、调试； 2. 接地。
807-1-3	高压母线槽	m	依据图示位置及尺寸，按不同的型号，以长度计算。	1. 线槽设计尺寸预留； 2. 母线槽安装。
807-2	低压配电装置			
807-2-1	低压配电柜	台	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 安装、调试； 2. 接地。
807-2-2	电容补偿柜	台	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 安装、调试； 2. 接地。
807-2-3	低压开关柜	台	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 安装、调试； 2. 接地。
807-2-4	低压母线槽	m	依据图示位置及尺寸，按不同的型号，以长度计算。	1. 线槽设计尺寸预留； 2. 母线槽安装。
807-2-5	信号屏	台	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 安装、调试； 2. 接地。
807-2-6	负荷开关	台	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 安装、调试； 2. 接地。
807-2-7	控制屏	台	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 安装、调试； 2. 接地。
807-3	模拟屏	套	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 基础型钢制作、按照； 2. 端子板安装； 3. 焊、压接线端子； 4. 盘柜配线、端子接线； 5. 模拟屏安装、调试； 6. 小母线安装； 7. 屏边安装； 8. 接地、补刷油漆。
807-4	（配电）控制箱、柜			

807-4-1	配电箱	台	依据图示位置及规格，以数量计算。	安装、固定。
807-4-2	控制箱	台	依据图示位置及规格，以数量计算。	安装、固定。
807-4-3	机柜	台	依据图示位置及规格，以数量计算。	安装、固定。
807-5	变压器			
807-5-1	干式变压器	台	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 设备及配件安装、调试； 2. 基础型钢制作、安装； 3. 温控箱安装； 4. 网门、保护门制作、安装； 5. 基础开挖、浇筑、回填。
807-5-2	油浸电力变压器	台	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 设备及配件安装、调试； 2. 基础型钢制作、安装； 3. 油过滤； 4. 干燥； 5. 网门、保护门制作、安装； 6. 基础开挖、浇筑、回填。
807-5-3	组合式成套箱变	台	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 设备及配件安装、调试； 2. 基础浇筑； 3. 进箱母线安装； 4. 补刷油漆。
807-5-4	电杆	根	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 基础开挖、浇筑； 2. 电杆安装； 3. 附属材料。
807-6	柴油发电机组	套	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 基础开挖、浇筑； 2. 设备及配件安装、调试。
807-7	电源			
807-7-1	高频开关电源(含蓄电池)	台	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 设备及配件安装、调试； 2. 附属材料。
807-7-2	稳压电源	台	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 设备及配件安装、调试； 2. 附属材料。
807-7-3	不间断电源(UPS)	台	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 设备及配件安装、调试； 2. 附属材料。
807-7-4	应急电源(EPS)	台	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 设备及配件安装、调试； 2. 附属材料。
807-7-5	配电屏	套	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 设备及配件安装、调试； 2. 附属材料。
807-8	路灯			
807-8-1	道路杆灯(灯杆<15m)	套	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 灯杆基础开挖、浇筑、预埋件；

				2. 灯杆安装; 3. 灯架及灯具安装、调试; 4. 附属材料; 5. 管内布线; 6. 接地。
807-8-2	高杆灯 (灯杆 \geq 15m)	套	依据图示位置及规格, 以数量计算。	1. 灯杆基础开挖、浇筑、预埋件; 2. 灯杆安装; 3. 灯架及灯具安装、调试; 4. 附属材料; 5. 管内布线; 6. 接地。
807-8-3	桥梁杆灯	套	依据图示位置及规格, 以数量计算。	1. 灯杆基础开挖、浇筑、预埋件; 2. 灯杆安装; 3. 灯架及灯具安装、调试; 4. 附属材料; 5. 管内布线; 6. 接地。
807-8-4	庭院灯	套	依据图示位置及规格, 以数量计算。	1. 灯杆基础开挖、浇筑、预埋件; 2. 灯杆安装; 3. 灯架及灯具安装、调试; 4. 附属材料; 5. 管内布线; 6. 接地。
807-9	隧道、地道照明灯具			
807-9-1	LED 灯	套	依据图示位置及规格, 以数量计算。	1. 支架制作、安装、固定; 2. 灯具安装。
807-9-2	高压钠灯	套	依据图示位置及规格, 以数量计算。	1. 支架制作、安装、固定; 2. 灯具安装。
807-9-3	隧道应急灯	套	依据图示位置及规格, 以数量计算。	1. 支架制作、安装、固定; 2. 灯具安装。
807-10	可再生能源供电设备			
807-10-1	风光互补供电设备	套	依据图示位置及规格, 以数量计算。	1. 基础开挖、浇筑、养生; 2. 立柱浇筑、养生; 3. 设备安装、调试。
807-10-2	太阳能供电设备	套	依据图示位置及规格, 以数量计算。	1. 基础开挖、浇筑、养生; 2. 立柱浇筑、养生; 3. 设备安装、调试。
807-11	电力监控设备 (系统)	套	依据图示位置及规格, 以数量计算。	1. 设备及配件安装、调试; 2. 附属材料。

807-12	供电照明监控系统计算机			
807-12-1	照明控制计算机(服务器)	台	依据图示位置及规格,以数量计算。	设备及附(配)件安装、调试。
807-12-2	照明控制器	套	依据图示位置及规格,以数量计算。	设备及附(配)件安装、调试。

注:1.变压器接地在防雷接地在808节按相关清单子目编码列项计算。

2.本节电缆、管道、接线井、线槽在809节按相关清单子目编码列项计算。

800.808 防雷接地系统

防雷接地系统工程清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则,应按下表规定执行。

表 800.808.1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
808	防雷接地系统			
808-1	接闪器			
808-1-1	避雷针	套	依据图示位置及规格,以数量计算。	1.避雷针制作、安装; 2.跨接; 3.补刷(喷)油漆。
808-1-2	避雷带	m	依据图示位置及规格,以长度计算。	1.避雷带制作、安装; 2.跨接; 3.补刷(喷)油漆。
808-1-3	避雷网	m	依据图示位置及规格,以长度计算。	1.避雷网制作、安装; 2.跨接; 3.补刷(喷)油漆。
808-1-4	避雷线	m	依据图示位置及规格,以长度计算。	1.避雷线制作、安装; 2.跨接; 3.补刷(喷)油漆。
808-2	防雷器			
808-2-1	电源防雷器	套	依据图示位置及规格,以数量计算。	1.安装; 2.接线; 3.接地。
808-2-2	信号防雷器	套	依据图示位置及规格,以数量计算。	1.安装; 2.接线; 3.接地。
808-2-3	视频防雷器	套	依据图示位置及规格,以数量计算。	1.安装; 2.接线; 3.接地。
808-3	避雷引下线	m	依据图示位置及规格,以长度计算。	1.制作、安装; 2.断接卡子、箱制作、安装; 3.补刷(喷)油漆。
808-4	接地装置			

808-4-1	接地铜排	块	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 铜排制作、安装； 2. 补刷（喷）油漆。
808-4-2	镀锌扁钢	m	依据图示位置及规格，以长度计算。	1. 扁钢制作、安装； 2. 补刷（喷）油漆。
808-4-3	镀锌角钢	根	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 角钢制作、安装； 2. 补刷（喷）油漆。
808-5	接地电阻	套	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 安装； 2. 接地电阻测试。

注：1、防雷器名称指防雷器、避雷器、浪涌保护器、电涌保护器等。

2、机房、站房、配电所、变电所等防雷接地按本节相关清单子目编码列项。

800. 809 管道工程

管道工程工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 800. 809. 1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
809	管道工程			
809-1	铺设管道			
809-1-1	铺设塑料管	m	依据图示位置及尺寸，按不同材质类型、孔径，沿着管道结构的中线，以长度计算。	1. 测量放线； 2. 挖基槽及回填压实； 3. 管道定位、铺设； 4. 封缝料和牵引线； 5. 拉棒检验； 6. 支墩； 7. 接口处理。
809-1-2	铺设镀锌钢管	m	依据图示位置及尺寸，按不同材质类型、孔径，沿着管道结构的中线，以长度计算。	1. 测量放线； 2. 挖基槽及回填压实； 3. 管道定位、铺设； 4. 封缝料和牵引线； 5. 拉棒检验； 6. 支墩； 7. 接口处理。
809-1-3	铺设钢塑管	m	依据图示位置及尺寸，按不同材质类型、孔径，沿着管道结构的中线，以长度计算。	1. 测量放线； 2. 挖基槽及回填压实； 3. 管道定位、铺设； 4. 封缝料和牵引线； 5. 拉棒检验； 6. 支墩； 7. 接口处理。
809-1-4	铺设硅芯管	m	依据图示位置及尺寸，按不同材质类型、孔径，沿着管道结构的中线，以长度计算。	1. 测量放线； 2. 挖基槽及回填压实； 3. 管道定位、铺设；

				<ul style="list-style-type: none"> 4. 封缝料和牵引线; 5. 拉棒检验; 6. 支墩; 7. 接口处理。
809-1-5	铺设栅格管	m	依据图示位置及尺寸, 按不同材质类型、孔径, 沿着管道结构的中线, 以长度计算。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 测量放线; 2. 挖基槽及回填压实; 3. 管道定位、铺设; 4. 封缝料和牵引线; 5. 拉棒检验; 6. 支墩; 7. 接口处理。
809-2	过桥管箱			
809-2-1	钢制过桥管箱	m	依据图示位置及规格, 以长度计算。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 制作、安装; 2. 两端接头管箱。
809-2-2	玻璃钢过桥管箱	m	依据图示位置及规格, 以长度计算。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 制作、安装; 2. 两端接头管箱。
809-3	预埋管线			
809-3-1	预埋镀锌钢管类	m	依据图示位置及尺寸, 按不同材质类型, 沿着单管和多管结构的中线, 以长度计算。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 测量放线; 2. 挖基槽及回填压实; 3. 管道定位、铺设; 4. 封缝料和牵引线; 5. 拉棒检验; 6. 支墩; 7. 接口处理。
809-3-2	预埋塑料管类	m	依据图示位置及尺寸, 按不同材质类型, 沿着单管和多管结构的中线, 以长度计算。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 测量放线; 2. 挖基槽及回填压实; 3. 管道定位、铺设; 4. 封缝料和牵引线; 5. 拉棒检验; 6. 支墩; 7. 接口处理。
809-3-3	预埋钢塑管类	m	依据图示位置及尺寸, 按不同材质类型, 沿着单管和多管结构的中线, 以长度计算。	<ul style="list-style-type: none"> 1. 测量放线; 2. 挖基槽及回填压实; 3. 管道定位、铺设; 4. 封缝料和牵引线; 5. 拉棒检验; 6. 支墩; 7. 接口处理。
809-4	架设管线			

809-4-1	架设镀锌钢管类	m	依据图示位置及尺寸，按不同材质类型，沿着单管和多管结构的中线，以长度计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 测量放线； 2. 挖基槽及回填压实； 3. 管道定位、铺设； 4. 封缝料和牵引线； 5. 拉棒检验； 6. 支墩； 7. 接口处理。
809-4-2	架设塑料管类	m	依据图示位置及尺寸，按不同材质类型，沿着单管和多管结构的中线，以长度计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 测量放线； 2. 挖基槽及回填压实； 3. 管道定位、铺设； 4. 封缝料和牵引线； 5. 拉棒检验； 6. 支墩； 7. 接口处理。
809-4-3	架设钢塑管类	m	依据图示位置及尺寸，按不同材质类型，沿着单管和多管结构的中线，以长度计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 测量放线； 2. 挖基槽及回填压实； 3. 管道定位、铺设； 4. 封缝料和牵引线； 5. 拉棒检验； 6. 支墩； 7. 接口处理。
809-5	人（手）孔			
809-5-1	人孔	座	依据图示位置及规格，以数量计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 挖基坑及回填压实； 2. 基础浇筑、墙身砌筑、养护； 3. 盖板预制、安装。
809-5-2	手孔	座	依据图示位置及规格，以数量计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 挖基坑及回填压实； 2. 基础浇筑、墙身砌筑、养护； 3. 盖板预制、安装。
809-6	电缆			
809-6-1	电力电缆	m	依据图示位置及规格，以长度计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 线缆管内穿线或线槽穿线； 2. 线缆中间头、端头处理； 3. 接线盒安装。
809-6-2	控制电缆	m	依据图示位置及规格，以长度计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 线缆管内穿线或线槽穿线； 2. 线缆中间头、端头处理； 3. 接线盒安装。
809-6-3	通信电缆	m	依据图示位置及规格，以长度计算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 线缆管内穿线或线槽穿线； 2. 线缆中间头、端头处理； 3. 接线盒安装。

809-6-4	穿刺线夹	个	依据图示位置及规格，以数量计算。	安装。
809-7	通信光缆（光纤）			
809-7-1	单模光缆	m	依据图示位置及尺寸，按不同芯数，以长度计算。	1. 线缆安装； 2. 接头处理。
809-7-2	多模光缆	m	依据图示位置及尺寸，按不同芯数，以长度计算。	1. 线缆安装； 2. 接头处理。
809-8	线槽			
809-8-1	金属线槽	m	依据图示位置及规格，以长度计算。	1. 线槽安装； 2. 凿槽。
809-8-2	塑料线槽	m	依据图示位置及规格，以长度计算。	1. 线槽安装； 2. 凿槽。
809-9	桥架、支架			
809-9-1	桥架	m	依据图示位置及规格，以长度计算。	1. 型钢支架制作、钻孔、安装； 2. 防腐。
809-9-2	支架	付	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 型钢支架制作、钻孔、安装； 2. 防腐。
809-10	管道包封	m ³	依据图示位置及尺寸，以体积计算。	1. 混凝土制作、浇筑； 2. 模板制作、安装；

注：1. 人（手）孔指人孔、手孔井、接线井、检修井等。

2. 图纸设计为预留的在 809-3 子目中计列，设计图纸未明确为预留的按本节其他相关清单子目计列。

800.810 备品备件及专用工具、测试设备

备品备件及专用工具、测试设备工程量清单子目编码、子目名称、计量单位及工程量计算规则，应按下表规定执行。

表 800.810.1

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
810	备品备件			
810-1	收费系统备品备件			
810-1-1	…设备	件 (…)	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 备件原件配置； 2. 专用工具、测试设备。
810-2	通信系统备品备件			
810-2-1	…设备	个 (…)	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 备件原件配置； 2. 专用工具、测试设备。
810-3	监控系统备品备件			
810-3-1	…设备	台 (…)	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 备件原件配置； 2. 专用工具、测试设备。
810-4	供配电照明系统备品			

	备件			
810-4-1	…设备	套 (…)	依据图示位置及规格，以数量计算。	1. 备件原件配置； 2. 专用工具、测试设备。

注：可按招标文件列出的备件名称和数量计算。

征求意见稿

附录 B 公路工程工程量清单计价各阶段造价文件表式

公路工程工程量清单计价各阶段造价文件表式索引

阶段及造价文件		序号	表 名	表号	表格样式	
实施阶段	招标 工程 量 清 单	1	项目清单表	招清单 1 表	表 B. 4. 1	
		2	工程量清单汇总表	招清单 2 表	表 B. 4. 2	
		3	工程量清单表	招清单 2-1 表	表 B. 4. 3	
		4	计日工汇总表	招清单 2-2 表	表 B. 4. 4	
		5	计日工劳务	招清单 2-3 表	表 B. 4. 5	
		6	计日工材料	招清单 2-4 表	表 B. 4. 6	
		7	计日工施工机械	招清单 2-5 表	表 B. 4. 7	
		8	材料暂估价	招清单 2-6 表	表 B. 4. 8	
		9	工程设备暂估价	招清单 2-7 表	表 B. 4. 9	
		10	专业工程暂估价	招清单 2-8 表	表 B. 4. 10	
		11	工程量清单单价分析表	招清单 3 表	表 B. 8. 5	
	工程 量 清 单 预 算 文 件	招标 阶 段	1	主要技术经济指标汇总表	招预总 1 表	表 B. 8. 1
			2	主要技术经济指标表	招预 1 表	表 B. 8. 2
			3	要素费用项目前后阶段对比表	招预总 2 表	表 B. 5. 1
			4	总预算汇总表 (01-1 表)	招预总 3 表	见“编办”
			5	总预算表 (01 表)	招预 3 表	见“编办”
			6	项目清单预算表	招预 3-1 表	表 B. 4. 1
			7	工程量清单预算汇总表	招预 3-2 表	表 B. 4. 2
			8	工程量清单预算表	招预 3-3 表	表 B. 4. 3
			9	计日工汇总表	招预 3-4 表	表 B. 4. 4
			10	计日工劳务	招预 3-5 表	表 B. 4. 5
11	计日工材料		招预 3-6 表	表 B. 4. 6		
12	计日工施工机械		招预 3-7 表	表 B. 4. 7		
13	材料暂估价		招预 3-8 表	表 B. 4. 8		
14	工程设备暂估价		招预 3-9 表	表 B. 4. 9		
15	专业工程暂估价		招预 3-10 表	表 B. 4. 10		
16	总预算人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表 (02-1 表)		招预 4 表	见“编办”		
17	人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表 (02 表)		招预 5 表	见“编办”		
18	建筑安装工程费计算表 (03 表)		招预 6 表	见“编办”		
19	综合费率计算表 (04 表)		招预 7 表	见“编办”		
20	设备费计算表 (05 表)		招预 8 表	见“编办”		
21	专项费用计算表 (06 表)		招预 9 表	见“编办”		

施工阶段		22	土地使用及拆迁补偿费计算表 (07 表)	招预 10 表	见“编办”
		23	工程建设其他费用计算表 (08 表)	招预 11 表	见“编办”
		24	人工、材料、施工机械台班单价汇总表 (09 表)	招预 12 表	见“编办”
		25	分项工程预算计算数据表 (21-1 表)	招预 13 表	见“编办”
		26	分项工程预算表 (21-2 表)	招预 14 表	见“编办”
		27	材料预算单价计算表 (22 表)	招预 15 表	见“编办”
		28	自采材料料场价格计算表 (23-1 表)	招预 16 表	见“编办”
		29	材料自办运输单位运费计算表 (23-2 表)	招预 17 表	见“编办”
		30	施工机械台班单价计算表 (24 表)	招预 18 表	见“编办”
		31	辅助生产人工、材料、施工机械台班单位数量表 (25 表)	招预 19 表	见“编办”
	合同工程量清单	1	合同项目清单表	合同清单 1 表	表 B. 4. 1
		2	合同工程量清单汇总表	合同清单 2 表	表 B. 4. 2
		3	合同工程量清单表	合同清单 2-1 表	表 B. 4. 3
		4	计日工汇总表	合同清单 2-2 表	表 B. 4. 4
		5	计日工劳务	合同清单 2-3 表	表 B. 4. 5
		6	计日工材料	合同清单 2-4 表	表 B. 4. 6
		7	计日工施工机械	合同清单 2-5 表	表 B. 4. 7
		8	材料暂估价	合同清单 2-6 表	表 B. 4. 8
		9	工程设备暂估价	合同清单 2-7 表	表 B. 4. 9
		10	专业工程暂估价	合同清单 2-8 表	表 B. 4. 10
		11	人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表 (02 表)	合同清单 3 表	见“编办”
		12	建筑安装工程费计算表 (03 表)	合同清单 4 表	见“编办”
		13	综合费率计算表 (04 表)	合同清单 5 表	见“编办”
		14	人工、材料、施工机械台班单价汇总表 (09 表)	合同清单 6 表	见“编办”
		15	分项工程预算表 (21-2 表)	合同清单 7 表	见“编办”
		16	工程量清单单价分析表	合同清单 8 表	表 B. 8. 3
		17	中标价与最高投标限价对比表	合同清单 9 表	表 B. 6. 1
	工程变更费用文件	1	工程变更项目清单对比汇总表	变更清单总 1 表	表 B. 5. 2
		2	工程变更工程量清单汇总对比汇总表	变更清单总 2 表	表 B. 5. 3
		3	工程变更工程量清单对比汇总表	变更清单总 2-1 表	表 B. 5. 4
		4	工程变更项目清单对比表	变更清单 1 表	表 B. 5. 2
5		工程变更工程量清单汇总对比表	变更清单 2 表	表 B. 5. 3	
6		工程变更工程量清单对比表	变更清单 2-1 表	表 B. 5. 4	
7		工程变更台账表	变更清单 3 表	表 B. 6. 2	
8		造价台账汇总表	变更清单 4 表	表 B. 6. 4	
9		变更项目清单预算表	变更清单 5 表	表 B. 4. 1	
10		变更工程量清单预算表	变更清单 6 表	表 B. 4. 3	
11		总预算表 (01 表)	变更清单 7 表	见“编办”	

			12	人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表(02表)	变更清单8表	见“编办”	
			13	建筑安装工程费计算表(03表)	变更清单9表	见“编办”	
			14	综合费率计算表(04表)	变更清单10表	见“编办”	
			15	人工、材料、施工机械台班单价汇总表(09表)	变更清单11表	见“编办”	
			16	分项工程预算计算数据表(21-1表)	变更清单12表	见“编办”	
			17	分项工程预算表(21-2表)	变更清单13表	见“编办”	
		计量与支付文件		1	本期合同工程量清单分项工程计量表	计量1表	表B.7.1
				2	本期变更工程量清单分项工程计量表	计量2表	表B.7.2
				3	本期工程量清单计量表	计量3表	表B.7.3
				4	计日工计量表	计量4表	表B.7.4
				5	(材料/工程设备/专业工程)暂估价计量表	计量5表	表B.7.5
				6	本期工程量清单支付表	支付1表	表B.7.6
				7	本期合同价款实际支付表	支付2表	表B.7.7
				8	计日工支付表	支付3表	表B.7.8
	9			(材料/工程设备/专业工程)暂估价支付表	支付4表	表B.7.9	
	10			价格调整支付表	支付5表	表B.7.10	
	11	工程费用索赔支付表		支付6表	表B.7.11		
	12	(开工/材料工程设备)预付款支付与扣回表		支付7表	表B.7.12		
	13	其他款项(奖金/罚金/违约金)支付表		支付8表	表B.7.13		
	14	合同支付台帐表		支付9表	表B.6.3		
	竣(交)工阶段	工程结算文件	1	工程结算项目清单对比表	结算1表	表B.5.2	
			2	工程结算工程量清单汇总表对比表	结算2表	表B.5.3	
			3	工程结算工程量清单对比表	结算2-1表	表B.5.4	
			4	工程变更台帐表	结算3表	表B.6.2	

说明：“编办”系指现行《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》(JTG 3830)

B.1 封面

表 B.1.1 招标工程量清单封面

_____工程第____合同段

招标工程量清单

招 标 人：_____

(单位盖章)

造价咨询人：_____

(单位盖章)

年 月 日

表 B. 1. 2 工程量清单预算文件封面

_____工程第__合同段

工程量清单预算文件

招 标 人： _____
(单位盖章)

造价咨询人： _____
(单位盖章)

年 月 日

表 B. 1. 3 合同工程量清单封面

_____工程第__合同段

合同工程量清单

发 包 人： _____
(单位盖章)

承 包 人： _____
(单位盖章)

年 月 日

表 B. 1. 4 变更工程量清单封面

_____工程第__合同段

变更工程量清单

发 包 人：_____

(单位盖章)

监 理 人：_____

(单位盖章)

承 包 人：_____

(单位盖章)

年 月 日

表 B. 1. 5 计量与支付文件封面

_____工程第__合同段

计量与支付文件

第____期

截止日期：____年__月__日

发 包 人： _____
(单位盖章)

监 理 人： _____
(单位盖章)

承 包 人： _____
(单位盖章)

年 月 日

表 B. 1. 6 工程结算文件封面

_____工程第__合同段

工程结算文件

发 包 人：_____

(单位盖章)

监 理 人：_____

(单位盖章)

承 包 人：_____

(单位盖章)

年 月 日

B.3 编制说明

表 B.3.1 招标工程量清单编制说明

1. 招标范围及工程建设规模

简述本施工合同段招标范围，包括起止桩号、工程内容等。

本工程项目及本施工合同段工程建设规模情况：路线里程、设计等级、主要工程数量（土石方、排水、防护、路面、桥涵、隧道、交安、机电等）以及其他工程建设规模情况的简述。

2. 工程量清单编制依据及工程量来源

详细列出本施工合同段招标工程量清单编制所采用的各项依据。

对招标工程量清单中的工程数量来源进行说明。

3. 工程量清单说明

3.1 本工程量清单应与《公路工程工程量清单计价规范》、招标文件中的投标人须知、通用合同条款、专用合同条款、技术规范、图纸、建设项目管理制度等一起阅读和理解。

3.2 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。

3.3 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。

3.4 其他工程量清单说明：

4. 工程量计算规则

4.1 清单子目计量规则与《公路工程工程量清单计价规范》附录 A 一致的，不单独列出。

4.2 修改使用《公路工程工程量清单计价规范》附录 A 以及增列《公路工程工程量清单计价规范》附录 A 以外的清单子目，其计量规则以附录 A 表格形式在此处单独列出：

子目编码	子目名称	单位	工程量计算规则	计价内容
...

5. 投标报价说明

5.1 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。

5.2 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。

5.3 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。

5.4 符合合同条款规定的全部费用应被认为已计入有标价的工程量清单所列各子目之中，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。

5.5 承包人用于本合同工程的各种装备的提供、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或总额价之中。

5.6 工程量清单中各项金额均以人民币（元）结算。

5.7 暂估价的数量及拟用子目的说明：

6. 计日工说明

6.1 总则

（1）本说明应参照《标准施工招标文件》通用合同条款第 15.7 款一并理解。

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

（3）投标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并进入标标价。

（4）计日工不调价。

6.2 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“计日工劳务单价表”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、福利费及劳务保护费等。

b. 承包的利润、管理、质检、保险、税费、易耗口的使用、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。

6.3 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“计日工材料单价表”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：

a.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。

b.承包的利润、管理、质检、保险、税费及其他附加费。

c.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。

6.4 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“计日工施工机械单价表”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）在计日作业中，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指令的计日作业的另一现场往返运送时间包括在内。

7. 其他说明

根据合同工程特点及实际情况，在此处补充其他需要说明的事项。

表 B.3.2 工程量清单预算文件编制说明

1. 工程概况

阐明建设项目设计文件批复情况及有关文号，简单描述工程所在位置、起止桩号、路线长度、建设规模和招标工程内容等。

2. 编制依据

依次列出清单预算编制依据文件，包括国家、行业、工程所在地地方相关规定和计价依据，以及人工、材料、设备和机械台班单价的计算依据或来源，其他费用的价格或费用信息等。

3. 程序性文件

工程招标的核备（批复）情况，与工程量清单预算编制有关的委托书、协议书、会议纪要的主要内容，或将抄件附后。

4. 人工、主要材料、施工机械总消耗量及预算单价计算说明

依次说明人工、主要材料、施工机械总消耗量及预算单价的计算原理。

5. 费率计取说明

依次说明各项费率的计取类别或数值。

6. 清单计价说明

根据合同工程特点及实际情况，按清单子目顺序先后，针对清单计价的重要施工组织方案、技术复杂大桥临时措施数量和费用计算以及若干需要解释说明的清单子目的组价进行说明。

第 100 章清单计价说明...

第 200 章清单计价说明...

...

7. 工程量清单预算金额及相关问题

依次说明各合同段工程量清单预算金额，以及各合同段工程量清单预算编制过程中存在的问题。

说明建设项目（各合同段合计）工程量清单预算金额。

8. 工程量清单预算与（概）预算比较分析

将本工程工程量清单预算金额与对应的已批复施工图预算做相同统计口径比较。没有施工图预算的，与批复的设计概算比较；没有设计概算的，直接与投资估算比较。

在相同统计口径下，工程量清单预算金额超出施工图预算金额的（或者概算、估算），应进一步比较分析超出情况和超出原因。

9. 其他事项

依次说明与造价有关但不能在表格中反映的事项。

征求意见稿

表 B.3.3 合同工程量清单编制说明

1. 工程概况

简单描述工程所在位置、起止桩号、路线长度、建设规模和招标工程内容等。

2. 合同工程量清单与投标清单差异说明

逐项详细列出不平衡报价调整以及合同工程量清单与投标工程量清单的差异并作出说明。

3. 合同谈判中与合同工程量清单有关的需要说明的事项

逐项详细说明合同谈判中发承包双方明确下来的与合同工程量清单有关的事项，并作出详细的约定和记录、说明。

4. 合同工程量清单金额

说明合同工程量清单汇总金额，投标工程量清单汇总金额，并说明增减情况及增减金额。

5. 其他事项

对与合同工程量清单有关的但不能在表格中反映的其他事项进行说明，例如：合同工程量清单修正中补充的工程量清单子目及其工程量计算规则和计量支付办法等。

表 B.3.4 变更工程量清单编制说明

1. 设计文件

简单描述工程建设项目设计文件批复及有关文号。

2. 造价依据

逐项详细说明采用的造价依据，人工、材料、工程设备、机械台班单价的计价依据或来源，其他费用的价格或费用信息等。

3. 工程变更的原因和批复情况

简要说明工程变更的主要原因，以及批准该项变更的依据性文件（如有关会议纪要等）。

4. 变更前后的差异说明

简要说明工程变更前、后的工程规模、技术标准、主要工程数量及费用的变化情况。

5. 其他事项

简要说明其他与工程变更有关但不能在表格中反映的事项，例如：新增工程量清单子目及其工程量计算规则和计量支付办法等。

表 B.3.5 本期计量与支付文件编制说明

1. 工程概况

简单描述该合同段工程建设规模和工程内容、合同工期、开工日期、计量支付周期等。

2. 本期计量工程数量说明

简单描述本期时间范围、实际完成清单子目及相应计量实物工程数量，并简要描述工程形象进度。

3. 本期支付金额说明

简要说明本期实际完成清单子目货币工程量，其他非清单费用项目及相应金额支付情况，扣留项目及相应金额，本期实际应支付金额、本期末累计支付金额等，并简要说明累计支付金额占合同工程是清单修正总价的百分比。

4. 其他事项

简单说明表格不能反映的其他事项，以及对计量与支付金额的影响。

表 B.3.6 工程结算文件编制说明

1. 工程概况

简单描述工程所在位置、起止桩号、路线长度、建设规模和招标工程内容等。

2. 编制依据

逐项详细说明工程结算文件的编制依据，合同价及工程变更的主要内容等。

3. 工程结算相关文件

工程结算协议书、有关会议纪要和文件的名称和文号，将抄件附后。

4. 遗留问题

简要说明工程结算中遗留的问题。

5. 其他事项

简要说明其他与工程结算有关但不能在表格中反映的事项。

征求意见稿

表 B.4.2 (合同) 工程量清单 (预算) 汇总表

建设项目名称:

合同段:

编制范围:

招清单 2 表/招预 3-2 表/合同清单 2 表

序号	清单子目编码	清单子目名称	金额 (元)
1	100	100 章 总则	
2	200	200 章 路基工程	
3	300	300 章 路面工程	
4	400	400 章 桥梁、涵洞工程	
5	500	500 章 隧道工程	
6	600	600 章 交通安全设施	
7	700	700 章 绿化及环境保护工程	
8	800	800 章 管理、养护设施	
9	900	900 章 管理、养护及服务房屋	
10	1000	1000 章 其他工程	
	
	001	各章合计	
	002	计日工合计	
	003	暂列金额 $003 = (001 - 900) \times A\%$	
	004	总价 $004 = (001 + 002 + 003)$	

编制:

复核:

说明: 1.A 由招标人根据工程建设规模 and 实际工程特点填写, 计取范围为 3~10。

2.第 900 章管理养护及服务房屋金额数据接转自现行《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500) 中附录 E 工程计价汇总表 (建设项目/单项工程/单位工程招标控制价/投标报价汇总表)。

表 B.4.3 (合同/变更) 工程量清单 (预算) 表

建设项目名称:

合同段:

编制范围:

第 页共 页

招清单 2-1 表/招预 3-3 表/合同清单 2-1 表/变更清单 6 表

100 章 总则

清单子目编码	清单子目名称	单位	数量	单价 (元)	合价 (元)
101	工程保险费				
101-1	保险费				
101-1-1	按合同条款规定, 提供建筑工程一切险	总额	1		
101-1-2	按合同条款规定, 提供第三者责任险	总额	1		
102	工程管理				
	...				
103	临时工程与设施				
	...				
104	承包人驻地建设				
	...				
105	专项费用				
	...				
清单 100 章合计 人民币_____					

编制:

复核:

说明: 1.本表仅以 100 章填写样式示例, 其他各章格式相同。

2.工程量清单第 100 章是配套公路工程 (不含附属房屋建筑工程) 设置的, 应与工程量清单第 200 章至第 800 章配套使用。

3.当招标工程内容仅为公路工程附属房屋建筑工程时, 招标工程量清单应仅设置第 900 章, 不应设置工程量清单第 100 章。

表 B. 4. 4 计日工汇总表

计日工汇总表

招清单 2-2 表/招预 3-4 表/合同清单 2-2 表

名称	金额	备注
劳务		
材料		
施工机械		
计日工总计： _____ （计入“（合同）工程量清单（预算）汇总表”）		

表 B. 4. 5 计日工劳务

计日工劳务

招清单 2-3 表/招预 3-5 表/合同清单 2-3 表

编号	子目名称	单位	暂定数量	单价	合价
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			
				
劳务小计金额： _____ （计入“计日工汇总表”）					

表 B. 4. 6 计日工材料

计日工材料

招清单 2-4 表/招预 3-6 表/合同清单 2-4 表

编号	子目名称	单位	暂定数量	单价	合价
201	水泥	t			
202	钢筋	t			

203	钢绞线	t			
204	沥青	t			
205	木材	m ³			
206	砂	m ³			
207	碎石	m ³			
208	片石	m ³			
				
材料小计金额： _____					
(计入“计日工汇总表”)					

表 B. 4. 7 计日工施工机械

计日工施工机械

招清单 2-5 表/招预 3-7 表/合同清单 2-5 表

编号	子目名称	单位	暂定数量	单价	合价
301	装载机				
301-1	1.5m ³ 以下	h			
301-2	1.5~2.5m ³	h			
301-3	2.5m ³ 以上	h			
302	推土机				
302-1	90KW 以下	h			
302-2	90~180KW	h			
302-3	180KW 以上	h			
				
施工机械小计金额： _____					
(计入“计日工汇总表”)					

表 B. 4. 8 材料暂估价

材料暂估价

招清单 2-6 表/招预 3-8 表/合同清单 2-6 表

序号	名称	单位	数量	单价	合价	备注

表 B. 4. 9 工程设备暂估价

工程设备暂估价

招清单 2-7 表/招预 3-9 表/合同清单 2-7 表

序号	名称	单位	数量	单价	合价	备注

表 B. 4. 10 专业工程暂估价

专业工程暂估价

招清单 2-8 表/招预 3-10 表/合同清单 2-8 表

序号	专业工程名称	工程内容	金额	备注

表 B.5.3 工程变更（工程结算）工程量清单汇总表对比（汇总）表

建设项目名称：

合同段：

编制范围：

（变更令号：）

变更清单总 2 表/变更清单 2 表/工程结算 2 表

序号	清单子目编码	清单子目名称	变更前金额 /合同金额 (元)	变更后金额 /结算金额 (元)	增减金额 (元)
1	100	100 章 总则			
2	200	200 章 路基工程			
3	300	300 章 路面工程			
4	400	400 章 桥梁、涵洞工程			
5	500	500 章 隧道工程			
6	600	600 章 交通安全设施			
7	700	700 章 绿化及环境保护工程			
8	800	800 章 管理、养护设施			
9	900	900 章 管理、养护及服务房屋			
10	1000	1000 章 其他工程			
	001	各章合计			
	002	计日工合计			
	003	暂列金额 003= (001-900) *A%			
	004	总价 004= (001+002+003)			

编制：

复核：

说明：第 900 章管理养护及服务房屋金额数据接转自现行《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500）中附录 E 工程计价汇总表（建设项目/单项工程/单位工程招标控制价/投标报价汇总表）。

B.6 台帐表

表 B.6.1 中标价与最高投标限价对比表

建设项目名称：

合同段：

编制范围：

第 页共 页

合同清单 9 表

序号	工程类别	合同段名称	合同段长度 (km)	主要工程内容	最高投标限价 (元)	中标价 (元)	中标价 浮动率 (%)	中标单位	开标日期	备注
1	工程施工									
2	工程施工									
	...									

编制：

复核：

说明：1.本表可用于单个合同段，也可用于同一建设项目中多个合同段统计；

2.中标价浮动率=（最高投标限价-中标价）/最高投标限价×100%；

3.主要工程内容填写本合同段路基土石方数量、排水与防护工程数量、路面基层和面层工程数量以及桥、涵、隧、交叉工程等主要构造物数量和规模。

B.7 计量与支付报表

表 B.7.1 本期合同工程量清单分项工程计量表

建设项目名称:

合同段:

数据截止日期:

计量报表编(期)号:

计量 1 表

清单子目编号		清单子目名称		计量单位	
起止桩号		部位		拟计量工程数量	
计算草图及几何尺寸:					
计算式:					
其他备注或说明事项:					
实际计量工程数量					
承包人代表签字/日期				专业监理工程师签字/日期	
承包人计量负责人签字/日期				合同监理工程师签字/日期	

填表人:

日期:

说明: 1.本表数据转至计量 3 表;

2.计算草图、计算式或计算表本页未完,可另附页。

表 B.7.2 本期变更工程量清单分项工程计量表

建设项目名称:

合同段:

数据截止日期:

计量报表编(期)号:

计量 2 表

清单子目编号		清单子目名称		计量单位	
起止桩号		部位		拟计量工程数量	
批复文号					
计算草图及几何尺寸:					
计算式:					
其他备注或说明事项:					
实际计量工程数量					
承包人代表签字/日期		专业监理工程师签字/日期			
承包人计量负责人签字/日期		合同监理工程师签字/日期			

填表人:

日期:

说明: 1.本表数据转至计量 3 表;

2.计算草图、计算式或计算表本页未完,可另附页。

表 B. 7. 3 本期工程量清单计报表

建设项目名称：
数据截止日期：

合同段：
计量报表编（期）号：

计量 3 表

序号	清单子目编码	清单子目名称	单位	合同数量	变更数量	变更后数量	单价	本年累计完成		至本期末完成		至上期末完成		至本期末完成	
								数量	金额(元)	数量	金额(元)	数量	金额(元)	数量	金额(元)

编制：

复核：

说明：1.本表数据转至支付 1 表。

2.本表应由承包人、监理工程师、建设单位盖章，按项目管理相关规定由其授权代表签署。

承包人：

监理工程师：

建设单位：

第 页共 页

表 B. 7. 4 本期工程量清单支付表

建设工程名称:

合同段:

数据截止日期:

支付报表编(期)号:

支付 1 表

序号	清单子目编码	清单子目名称	合同金额 (元)	变更增减金额 (元)	变更后金额(元)	至本期末完成金 额(元)	至上期末完成金 额(元)	本期完成金额 (元)
						
100 章合计								
						
200 章合计								
						

编制:

复核:

说明: 1.本表应包含各章合计金额, 汇总至支付 2 表。

2.该报表应由承包人、监理工程师、建设单位盖章, 按项目管理相关规定由其授权代表签署。

承包人:

监理工程师:

建设单位:

第 页共 页

表 B. 7. 5 本期合同价款实际支付表

建设工程名称:

合同段:

数据截止日期:

支付报表编(期)号:

支付 2 表

项目内容	合同金额及变更金额(元)			到本期末完成 (元)	到上期末完成 (元)	本期完成(元)	备注
	合同金额	变更费用增减(+,-)	变更后总金额				
100 章 总则							
200 章 路基							
300 章 路面							
400 章 桥梁涵洞							
500 章 隧道							
600 章 交通安全设施							
700 章 绿化及环境保护							
800 章 管理养护设施							
900 章 管理养护及服务房屋							
1000 章 其他工程							
各章合计							
(材料/工程设备/专业工程)暂估价							
暂列金额							
计日工							
承包人索赔							
价格调整							
奖金							
发包人违约金							
开工预付款							
材料工程设备预付款							

其他发包人支付项...							
发包人索赔							
罚金							
承包人违约金							
开工预付款扣回							
材料工程设备预付款扣回							
质量保证金（如有）							
其他承包人支付项...							
实际支付							

编制：

复核：

说明：1.可根据工程实际需要对本表中“项目内容”列进行增减调整；

2.该报表应由承包人、监理工程师、建设单位盖章，按项目管理相关规定由其授权代表签署。

承包人：

监理工程师：

建设单位：

第 页共 页

表 B. 7. 6 计日工计量表

建设项目名称:

合同段:

数据截止日期:

计量报表编(期)号:

计量 4 表

序号	编码	子目名称	单位	合同数量	单价	本年累计完成		至本期末完成		至上期末完成		至本期末完成	
						数量	金额(元)	数量	金额(元)	数量	金额(元)	数量	金额(元)

编制:

复核:

说明: 1.本表数据转至支付 3 表;

2.该报表应由承包人、监理工程师、建设单位盖章,按项目管理相关规定由其授权代表签署。

承包人:

监理工程师:

建设单位:

第 页共 页

表 B. 7. 7 （材料/工程设备/专业工程）暂估价计量表

建设工程名称：

合同段：

数据截止日期：

计量报表编（期）号：

计量 5 表

清单子目编号		清单子目名称		计量单位	
起止桩号		部位		拟计量工程数量	
批复文号			批准金额		
计算草图及几何尺寸：					
计算式：					
其他备注或说明事项：					
实际计量工程数量					
承包人代表签字/日期		专业监理工程师签字/日期			
承包人计量负责人签字/日期		合同监理工程师签字/日期			

填表人：

日期：

说明：1.本表数据转至支付 4 表；

2.计算草图、计算式或计算表本页未完，可另附页。

表 B. 7. 10 价格调整支付表

建设工程名称:

合同段:

数据截止日期:

支付报表编(期)号:

支付 5 表

计算公式及计算过程:

价格调整期号	价格调整批准文件名称、编码	本期价格调整时间范围	本期价格调整范围内完成货币工程量	到本期末支付(元)	到上期末支付(元)	本期支付(元)

编制:

复核:

说明: 1.本表汇总至支付 2 表;

2.该报表应由承包人、监理工程师、建设单位盖章,按项目管理相关规定由其授权代表签署。

承包人:

监理工程师:

建设单位:

第 页共 页

B.8 其他表格

表 B.8.1 主要技术经济指标汇总表

建设项目名称:

编制范围:

第 页 共 页

招预总 1 表

指标编码	指标名称	单位	信息或工程量			备注
			合同段 1	合同段 2	...	
z-0	项目基本信息	公路公里				
z-001	工程所在地					地级市行政地名
z-002	地形类别					
z-003	新建/改(扩)建					立项确定的性质
z-004	公路技术等级	级				
z-005	设计速度	km/h				
z-006	路面类型及结构层厚度 (水泥/沥青)	cm				
z-007	路基宽度	m				路基标准横断面
z-008	路线长度	公路公里				
z-009	桥梁长度	km				
z-010	隧道长度	km				
z-011	桥隧比例	%				路线长度中桥梁 隧道长度比例
z-012	互通式立体交叉数量	km/处				
z-013	支线、联络线长度	km				

z-014	辅道、连接线长度	km								
指标编码	指标名称	单位	总工程量	合计总金额 (元)	技术经济指标 (单价)			技术经济 指标	造价占比 (%)	备注
					合同段 1	合同段 2	...			
z-1	建筑安装工程费	公路公里								
z-101	临时工程	公路公里								
z-102	路基工程	km								
z-10201	场地清理	km								
z-10202	路基挖方	m ³								
z-10203	路基填方	m ³								
z-10204	结构物台背回填	m ³								
z-10205	特殊路基处理	m ³								
z-10206	排水圪工	m ³								
z-10207	防护圪工	km								
z-10208	路基其他工程	km								
z-103	路面工程	km								
z-10301	沥青混凝土路面	m ²								
z-10302	水泥混凝土路面	m ²								
z-10303	其他路面	m ²								
z-10304	路槽、路肩及中央分隔带	km								
z-10305	路面排水	km								

z-10306	旧路面处理	km/m ²								
z-104	桥梁涵洞工程	km								
z-10401	涵洞工程	m/座								
z-10402	小桥工程	m/座								
z-10403	中桥工程	m/座								
z-10404	大桥工程	m/座								
z-10405	特大桥工程	m ² /m								
z-10406	桥梁维修加固工程	m/座								
z-105	隧道工程	km/座								
z-10501	小净距隧道	km/座								
z-10502	分离式隧道	km/座								
z-10503	连拱隧道	km/座								
z-10504	下沉式隧道	km/座								
z-10505	沉管式隧道	km/座								
z-10506	盾构隧道	km/座								
z-10507	其他隧道	km/座								
z-106	交叉工程	处								
z-10601	平面交叉	处								
z-10602	通道	m/处								
z-10603	天桥	m/处								

z-10604	渡槽	m/处								
z-10605	分离式立体交叉	km/处								
z-10606	互通式立体交叉	km								
z-107	交通工程	公路公里								
z-10701	交通安全设施	公路公里								
z-10702	收费系统	车道/处								
z-10703	监控系统	公路公里								
z-10704	通信系统	公路公里								
z-10705	隧道机电工程	km								
z-10706	供电及照明系统	km								
z-10707	管理养护服务房屋工程	m ²								
z-108	绿化及环境保护工程	公路公里								
z-109	其他工程	公路公里								
z-10901	联络线、支线工程	km/处								
z-10902	连接线工程	km/处								
z-10903	辅道工程	km/处								
z-10904	改路工程	km/处								
z-10905	改河、改沟、改渠工程	m/处								
z-10906	悬出路台	m/处								
z-10907	渡口	处								

z-110	其他专项费用	公路公里								
z-2	土地使用及拆迁补偿费	公路公里								
z-202	临时用地	亩								
z-3	工程建设其他费用	公路公里								
z-304	工程保险费	公路公里								
z-4	预备费	公路公里								
z-6	公路基本造价	公路公里								
指标编码	指标名称	单位	合同段 1		合同段 2		...		备注	
			数量	单价	数量	单价	数量	单价		
z-7	项目主材消耗									
z-701	人工	工日								
z-702	HRB400 钢筋	t								
z-703	42.5 水泥	t								
z-704	石油沥青	t								
z-705	中（粗）砂	m ³								
z-706	碎石	m ³								

编制：

复核：

表 B.8.2 主要技术经济指标表

建设工程名称：
编制范围：

合同段：
第 页共 页

招预 1 表

指标编码	指标名称	单位	信息或工程量				备注
z-0	项目基本信息	公路公里					
z-001	工程所在地						地级市行政地名
z-002	地形类别						
z-003	新建/改(扩)建						立项确定的性质
z-004	公路技术等级	级					
z-005	设计速度	km/h					
z-006	路面类型及结构层厚度 (水泥/沥青)	cm					
z-007	路基宽度	m					路基标准横断面
z-008	路线长度	公路公里					
z-009	桥梁长度	km					
z-010	隧道长度	km					
z-011	桥隧比例	%					路线长度中桥梁 隧道长度比例
z-012	互通式立体交叉数量	km/处					
z-013	支线、联络线长度	km					
z-014	辅道、连接线长度	km					
指标编码	指标名称	单位	工程量	费用(元)	技术经济指标 (单价)	造价占比(%)	备注
z-1	建筑安装工程费	公路公里					
z-101	临时工程	公路公里					

z-102	路基工程	km					
z-10201	场地清理	km					
z-10202	路基挖方	m ³					
z-10203	路基填方	m ³					
z-10204	结构物台背回填	m ³					
z-10205	特殊路基处理	m ³					
z-10206	排水圪工	m ³					
z-10207	防护圪工	km					
z-10208	路基其他工程	km					
z-103	路面工程	km					
z-10301	沥青混凝土路面	m ²					
z-10302	水泥混凝土路面	m ²					
z-10303	其他路面	m ²					
z-10304	路槽、路肩及中央分隔带	km					
z-10305	路面排水	km					
z-10306	旧路面处理	km/m ²					
z-104	桥梁涵洞工程	km					
z-10401	涵洞工程	m/座					
z-10402	小桥工程	m/座					
z-10403	中桥工程	m/座					
z-10404	大桥工程	m/座					
z-10405	特大桥工程	m ² /m					
z-10406	桥梁维修加固工程	m/座					

z-105	隧道工程	km/座				
z-10501	小净距隧道	km/座				
z-10502	分离式隧道	km/座				
z-10503	连拱隧道	km/座				
z-10504	下沉式隧道	km/座				
z-10505	沉管式隧道	km/座				
z-10506	盾构隧道	km/座				
z-10507	其他隧道	km/座				
z-106	交叉工程	处				
z-10601	平面交叉	处				
z-10602	通道	m/处				
z-10603	天桥	m/处				
z-10604	渡槽	m/处				
z-10605	分离式立体交叉	km/处				
z-10606	互通式立体交叉	km				
z-107	交通工程	公路公里				
z-10701	交通安全设施	公路公里				
z-10702	收费系统	车道/处				
z-10703	监控系统	公路公里				
z-10704	通信系统	公路公里				
z-10705	隧道机电工程	km				
z-10706	供电及照明系统	km				
z-10707	管理养护服务房屋工程	m ²				

z-108	绿化及环境保护工程	公路公里					
z-109	其他工程	公路公里					
z-10901	联络线、支线工程	km/处					
z-10902	连接线工程	km/处					
z-10903	辅道工程	km/处					
z-10904	改路工程	km/处					
z-10905	改河、改沟、改渠工程	m/处					
z-10906	悬出路台	m/处					
z-10907	渡口	处					
z-110	其他专项费用	公路公里					
z-2	土地使用及拆迁补偿费	公路公里					
z-202	临时用地	亩					
z-3	工程建设其他费用	公路公里					
z-304	工程保险费	公路公里					
z-4	预备费	公路公里					
z-6	公路基本造价	公路公里					
指标编码	指标名称	单位	数量		单价		备注
z-7	项目主材消耗						
z-701	人工	工日					
z-702	HRB400 钢筋	t					
z-703	42.5 水泥	t					
z-704	石油沥青	t					
z-705	中(粗)砂	m ³					

z-706	碎石	m ³					
-------	----	----------------	--	--	--	--	--

编制:

复核:

征求意见稿

表 B.8.3 工程量清单单价分析表

建设项目名称:

合同段:

编制范围:

第 页共 页

招清单 3 表/合同清单 8 表

序号	清单子目编码	清单子目名称	人工费			材料费					机械使用费	其他	管理费	税费	利润	综合单价	
			工日	单价	金额	主材				辅材费							金额
						消耗量	单位	单价	主材费								

编制:

复核:

说明: 1.单位为“元”;

2.数据源自投标工程量清单及相关附表。

附录 C 项目清单表示例

C.1 项目清单表

表 C.1 项目清单表

建设项目名称:

合同段:

编制范围:

第 页共 页

招清单 1 表

项目(分项)编码	清单子目编码	工程或费用名称(或清单子目名称)	单位	数量 1	数量 2	单价 1(元)	单价 2(元)	合价(元)	各项费用比例	备注
1		第一部分 建筑安装工程费用	公路公里							建设项目路线总长度(主线长度)
101		临时工程	公路公里							
10101		临时道路	km							
1010101		临时便道(修建、拆除与维护)	km							
	103-1	临时道路								
	103-1-1	临时道路修建、养护与拆除	总额	1						
1010102		原有道路的维护与恢复	km							
	103-1	临时道路								
	103-1-2	原有道路的维护与恢复	总额	1						
1010103		保通便道	km							
101010301		保通便道(修建、拆除与维护)	km							
	105-2	保通道路								
	105-2-1	保通道路修建、维护与拆除	总额	1						
101010302		保通便道临时安全设施	km							
	105-2	保通道路								
	105-2-2	保通道路临时交通安全设施	总额	1						
10102		临时便桥、便涵	m/座							
1010201		临时便桥								
	103-1-1	临时道路修建、养护与拆除	总额	1						103-1-1 子目计价内容包含临时便桥、便涵的修建、养护与拆除。
1010202		临时涵洞								
	103-1-1	临时道路修建、养护与拆除	总额	1						

项目(分项)编码	清单子目编码	工程或费用名称(或清单子目名称)	单位	数量1	数量2	单价1(元)	单价2(元)	合价(元)	各项费用比例	备注
10103		临时码头	座							
	423-7	大型临时工程和设施								
	423-7-2	临时码头修建、养护与拆除	总额	1						
10104		临时供电设施	总额							
	103-3	临时供电设施架设、维护与拆除	总额	1						
10105		临时电信设施	总额							
	103-4	电信设施的提供、维护与拆除	总额	1						
		...								
102		路基工程	km							扣除主线桥梁、隧道和互通式立交主线长度；独立桥梁或隧道工程为引道或连接线长度
LJ01		场地清理	km							
LJ0101		清理与掘除								
	202-1	清理与掘除								
	202-1-1	清理现场	总额	1						
		...								
LJ0102		挖除旧路面	m3							
LJ010201		挖除水泥混凝土路面	m3							
	202-2	挖除旧路面								
	202-2-1	挖除水泥混凝土路面	m3							
		...								
LJ02		路基挖方	m3							
LJ0201		挖土方	m3							
	203-1	路基挖方								
	203-1-1	挖土方	m3							
		...								
LJ03		路基填方	m3							
LJ0301		利用土方填筑	m3							
	204-1	路基填筑(包括填前压实)								
	204-1-1	利用土方	m3							

项目(分项) 编码	清单子目 编码	工程或费用名称 (或清单子目名称)	单位	数量 1	数量 2	单价 1(元)	单价 2(元)	合价(元)	各项费用 比例	备注
		...								
LJ04		结构物台背回填	m3							
LJ0401		锥坡填土	m3							
	204-1-8	锥坡及台前溜坡填土	m3							
		...								
LJ0403		桥涵台背回填	m3							
	204-1-7	结构物台背回填	m3							
		...								
LJ05		特殊路基处理	km							
LJ0501		软土路基处理	km							
LJ050101		抛石挤淤	m3							
	205-1-1	抛石挤淤	m3							
		...								
LJ0502		不良地质路段处治	km							
LJ050201		滑坡地段路基防治	km/处							
	203-3	清除滑坡体	m3							
		...								
LJ06		排水工程	km							
LJ0601		边沟	m3/m							
LJ060101		现浇混凝土边沟	m3/m							
	207-2	混凝土边沟、排水沟								
	207-2-1	现浇混凝土	m3							
		...								
LJ07		防护与加固工程	km							
LJ0701		一般边坡防护与加固	km							
	208-3	浆砌片(块)石护坡								
	208-3-1	满铺浆砌片(块)石护坡	m3							
		...								
	703-1	撒(喷)播草种	m2							
	703-4	三维土工网植草	m2							
		...								

项目(分项)编码	清单子目编码	工程或费用名称(或清单子目名称)	单位	数量1	数量2	单价1(元)	单价2(元)	合价(元)	各项费用比例	备注
LJ0702		高边坡防护与加固	km/处							
	208-8	坡面柔性防护								
	208-8-1	主动防护系统	m2							
		...								
LJ0703		冲刷防护	m							
	215-2	导流设施(护岸墙、顺坝、丁坝、调水坝、锥坡)								
	215-2-1	浆砌片(块)石	m3							
		...								
LJ08		路基零星工程	km							
	206-1	整修路拱	km							
	206-2	整修边坡	km							
		...								
103		路面工程	km							扣除主线桥梁、隧道和互通式立交主线长度;独立桥梁或隧道工程为引道或连接线长度
LM01		沥青混凝土路面	km							
LM0101		路面垫层	m2							
LM010101		碎石垫层	m2							
	302-2	碎石垫层	m2							
		...								
LM0102		路面底基层	m2							
LM010201		石灰稳定类底基层	m2							
	303-2	石灰稳定类底基层	m2							
		...								
LM02		水泥混凝土路面	m2							
LM0203		路面基层	m2							
LM020302		水泥稳定类基层	m2							
	304-1	水泥稳定类基层	m2							
		...								
LM03		其他路面	m2							

项目(分项) 编码	清单子目 编码	工程或费用名称 (或清单子目名称)	单位	数量 1	数量 2	单价 1(元)	单价 2(元)	合价(元)	各项费用 比例	备注
	308-5	天然砂砾面层	m2							
		...								
LM04		路槽、路肩及中央分隔带	m2							
LM0402		路肩	km							
LM050201		培路肩	m2							
	309-2	培土路肩	m3							
		...								
LM05		路面排水	km							
LM0501		拦水带	m							
LM050101		沥青混凝土	m2/m							
	310-7	拦水带	m							
		...								
LM06		旧路面处理	km/m2							
	311-4	水泥路面压浆								
	311-4-1	水泥浆	m3							
		...								
104		桥梁涵洞工程	km							
10401		涵洞工程	m/道							
HD01		管涵	m/道							
HD0101		单孔钢筋混凝土圆管涵	m/道							
HD010101		孔径 1.0m 以内	m/道							
	419-1	单孔钢筋混凝土圆管涵	m							
		...								
HD010102		孔径 1.5m	m/道							
		...								
HD0102		双孔钢筋混凝土圆管涵	m/道							
HD0103		三孔钢筋混凝土圆管涵	m/道							
		...								
HD02		盖板涵	m/道							
HD0201		X. Xm×X. Xm	m/道							按涵径分
	420-1	开挖土石方	m3							

项目(分项) 编码	清单子目 编码	工程或费用名称 (或清单子目名称)	单位	数量 1	数量 2	单价 1(元)	单价 2(元)	合价(元)	各项费用 比例	备注
	420-2	砂石粒料垫层	m3							
		...								
HD0202		X. Xm×X. Xm	m/道							
		...								
HD03		箱涵	m/道							按涵径分
HD0301		X. Xm×X. Xm	m/道							
	421-1	开挖土石方	m3							
	421-2	砂石粒料垫层	m3							
		...								
HD04		拱涵	m/道							
HD0401		石拱涵	m/道							
HD040101		跨径 X. Xm	m/道							
	422-1	开挖土石方	m3							
	422-3	浆砌片(块)石结构	m3							
		...								
HD0402		钢筋混凝土拱涵	m/道							
		...								
10402		小桥工程	m/座							
1040201		拱桥	m/座							
104020101		XXX 小桥	m2/m							
QL01		基础工程	m3							
QL0101		扩大基础	m3							
QL010102		实体式	m3							
	404	基础挖方及回填	m3							
	410-1	混凝土基础	m3							
		...								
1040202		矩形板桥	m/座							
104020201		XXX 小桥	m2/m							
QL01		基础工程	m3							
QL0102		桩基础	m3/m							
	403-1	基础钢筋	kg							

项目(分项)编码	清单子目编码	工程或费用名称(或清单子目名称)	单位	数量1	数量2	单价1(元)	单价2(元)	合价(元)	各项费用比例	备注
	405-1	陆上钻孔灌注桩	m							
		...								
10403		中桥工程	m/座							
		...								
1040303		预制空心板桥	m/座							
104030301		XXX 中桥	m ² /m							
QL01		基础工程	m ³							
QL0102		桩基础	m ³ /m							
	403-1	基础钢筋	kg							
	405-1	陆上钻孔灌注桩	m							
		...								
1040304		预制小箱梁桥	m/座							
104030401		XXX 中桥	m ² /m							
		...								
10404		大桥工程	m/座							
1040401		XXX 大桥(桥型、跨径)	m ² /m							
QL01		基础工程	m ²							
QL0102		桩基础	m ³ /m							
QL010201		灌注桩基础	m ³							
	403-1	基础钢筋	kg							
	405-1	陆上钻孔灌注桩	m							
		...								
QL0105		承台	m ³							
	403-1	基础钢筋	kg							
	410-1	混凝土基础	m ³							
		...								
QL02		下部结构								
QL0201		桥台								
	403-2	下部结构钢筋	kg							
		...								
10405		特大桥工程	m/座							

项目(分项) 编码	清单子目 编码	工程或费用名称 (或清单子目名称)	单位	数量 1	数量 2	单价 1(元)	单价 2(元)	合价(元)	各项费用 比例	备注
1040501		XXX 特大桥 (桥型、跨径)	m2/m							非技术复杂大桥参照大桥工程
QL01		基础工程	m2							
QL0102		桩基础	m3/m							
QL010201		灌注桩基础	m3							
	403-1	基础钢筋	kg							
	405-1	陆上钻孔灌注桩	m							
		...								
1040502		XXX 特大桥 (桥型、跨径)	m2/m							技术复杂大桥
104050201		引桥工程	m/座							不含桥面铺装和附属工程
QL01		基础工程	m2							
QL0101		扩大基础	m2							
QL010102		实体式	m2							
	403-1	基础钢筋	kg							
	410-1	混凝土基础	m3							
		...								
104050202		主桥工程	m/座							不含桥面铺装和附属工程
QL01		基础工程	m2							
QL0102		桩基础	m3/m							
QL010201		灌注桩基础	m3							
	403-1	基础钢筋	kg							
	405-2	水中钻孔灌注桩 (一般江河)	m							
		...								
104050203		桥面铺装	m3							
QL04		桥面铺装	m3							
QL0401		沥青混凝土铺装	m3							
	306-2	改性沥青混凝土面层								
	306-2-2	细粒式改性沥青混凝土	m2							
		...								
104050204		附属工程	m							
QL05		桥梁附属结构								
QL0501		桥梁支座	个							

项目(分项) 编码	清单子目 编码	工程或费用名称 (或清单子目名称)	单位	数量 1	数量 2	单价 1(元)	单价 2(元)	合价(元)	各项费用 比例	备注
QL050101		板式橡胶支座	dm3							
	416-1	板式橡胶支座								
	416-1-1	圆板式 GYZ...×... (GYZF4 ... ×...)	个							
		...								
10406		桥梁维修加固	m2/m							
1040601		XXX 桥梁维修加固	m2/m							
QL01		基础工程	m2							
QL0105		承台	m3							
	403-7	植筋	根							
		...								
105		隧道工程	km/座							
10501		连拱隧道	km/座							
1050101		XXX 隧道	m							
SD01		洞门及明洞开挖	m3							
SD0101		挖土方	m3							
	502-1	洞口、明洞开挖	m3							
		...								
SD02		洞口坡面排水、防护	m3							
SD0201		浆砌截水沟	m3							
	207-5	截水沟								
	207-5-2	浆砌片(块)石	m3							
		...								
SD0202		浆砌片石护坡	m3							
	208-3	浆砌片(块)石护坡								
	208-3-1	满铺浆砌片(块)石护坡	m3							
		...								
SD03		洞门建筑	m3/座							
SD0302		混凝土洞门墙	m3							
	502-2	洞门建筑								
	502-2-1	现浇混凝土	m3							

项目(分项) 编码	清单子目 编码	工程或费用名称 (或清单子目名称)	单位	数量1	数量2	单价1(元)	单价2(元)	合价(元)	各项费用 比例	备注
		...								
SD04		明洞修筑	m							
SD0401		明洞衬砌及洞顶回填	m ³ /m							
SD040101		混凝土衬砌	m ³							
	502-3	明洞衬砌								
	502-3-2	现浇混凝土	m ³							
		...								
SD05		洞身开挖	m ³ /m							
SD0501		开挖	m ³ /m							
	503-1	洞身开挖(不含竖井、斜井)	m ³							
	503-2	竖井洞身开挖	m ³							
		...								
SD06		洞身衬砌	m ³							
SD0602		现浇混凝土	m ³							
	504-1-3	现浇混凝土衬砌	m ³							
		...								
SD07		仰拱	m ³							
SD0701		仰拱混凝土	m ³							
	504-2-1	现浇混凝土仰拱	m ³							
		...								
SD08		洞内管、沟	m ³							
SD0801		电缆沟	m ³							
SD080101		现浇混凝土	m ³							
	504-3-1	现浇混凝土沟槽	m ³							
		...								
SD09		防水与排水	m ³							
SD0901		防水板	m ²							
	505-1-2	防水板	m ²							
		...								
SD10		洞内路面	m ²							
SD1001		水泥混凝土路面	m ²							

项目(分项) 编码	清单子目 编码	工程或费用名称 (或清单子目名称)	单位	数量 1	数量 2	单价 1(元)	单价 2(元)	合价(元)	各项费用 比例	备注
	307-1	普通水泥混凝土面板	m2							
		...								
SD11		洞身及洞门装饰	m2							
SD1101		隧道名牌	个							
	502-2-6	隧道铭牌	处							
		...								
10502		小净距隧道	km/座							
1050201		XXX 隧道	m							
SD01		洞门及明洞开挖	m3							
SD0101		挖土方	m3							
	502-1	洞口、明洞开挖	m3							
		...								
106		交叉工程	处							
10601		面平交叉	处							
11060101		公路与等级公路平面交叉	处							
LJ02		路基挖方	m3							
LJ0201		挖土方	m3							
	203-1	路基挖方								
	203-1-1	挖土方	m3							
		...								
LM01		沥青混凝土路面	m2							
LM0103		路面基层	m2							
LM010302		水泥稳定类基层	m2							
	304-1	水泥稳定类基层	m2							
		...								
1060102		公路与等外公路平面交叉	处							
LJ02		路基挖方	m3							
LJ0202		挖石方	m3							
	203-1	路基挖方								
	203-1-2	挖石方	m3							
		...								

项目(分项) 编码	清单子目 编码	工程或费用名称 (或清单子目名称)	单位	数量1	数量2	单价1(元)	单价2(元)	合价(元)	各项费用 比例	备注
LM02		水泥混凝土路面	m2							
LM0205		水泥混凝土面层	m2							
LM020501		水泥混凝土	m2							
	307-1	普通水泥混凝土面板	m2							
		...								
10602		通道	处							
1060201		箱式通道	m/处							
HD03		箱涵	m/道							
HD0301		X. Xm×X. Xm	m/道							
	420-1	开挖土石方	m3							
	420-2	砂石粒料垫层	m3							
		...								
HD0302		X. Xm×X. Xm	m/道							
		...								
1060202		板式通道	m/处							
HD02		盖板涵	m/道							
HD0201		X. Xm×X. Xm	m/道							
	420-1	开挖土石方	m3							
	420-2	砂石粒料垫层	m3							
		...								
HD0202		X. Xm×X. Xm	m/道							
		...								
1060203		拱形通道	m/处							
HD04		拱涵	m/道							
HD0401		拱涵	m/道							
HD040101		跨径 X. Xm	m/道							
	422-1	开挖土石方	m3							
	422-3	浆砌片(块)石结构	m3							
		...								
HD0402		钢筋混凝土拱涵	m/道							
		...								

项目(分项)编码	清单子目编码	工程或费用名称(或清单子目名称)	单位	数量1	数量2	单价1(元)	单价2(元)	合价(元)	各项费用比例	备注
10603		天桥	处							
1060301		钢结构天桥	m/处							
106030101		XXX 天桥	m							
	203-2	改河、改渠、改路挖方								
	203-2-1	挖土方	m3							
		...								
	307-1	普通水泥混凝土面板	m2							
		...								
	403-1	基础钢筋	kg							
	405-1	陆上钻孔灌注桩	m							
		...								
1060302		钢筋混凝土拱桥	m/处							
		...								
10604		渡槽	m/处							
		...								
10605		分离式立体交叉	km/处							
1060501		XXX 分离式立体交叉	km							
106050101		分离式立交桥梁	m							
QL01		基础工程	m2							
QL0102		桩基础	m3/m							
QL010201		灌注桩基础	m3							
	403-1	基础钢筋	kg							
	405-1	陆上钻孔灌注桩	m							
		...								
106050102		分离式立交连接线	km							
LJ02		路基挖方	m3							
LJ0201		挖土方	m3							
	203-1	路基挖方								
	203-1-1	挖土方	m3							
		...								
10606		互通式立体交叉	km							

项目(分项)编码	清单子目编码	工程或费用名称(或清单子目名称)	单位	数量1	数量2	单价1(元)	单价2(元)	合价(元)	各项费用比例	备注
1060601		XXX 互通式立体交叉(类型,例如单喇叭、苜蓿叶等)	km							
106060101		主线工程	km							
LJ01		场地清理	km							
LJ0101		清理与掘除	km							
	202-1	清理与掘除								
	202-1-1	清理现场	总额	1						
		...								
LM01		沥青混凝土路面	m2							
LM0101		路面垫层	m2							
LM010101		碎石垫层	m2							
	302-2	碎石垫层	m2							
		...								
QL01		基础工程	m2							
QL0102		桩基础	m3							
QL010201		灌注桩基础	m3							
	403-1	基础钢筋	kg							
	405-1	陆上钻孔灌注桩	m							
		...								
106060102		匝道工程	km							
LJ02		路基挖方	m3							
LJ0201		挖土方	m3							
	203-1	路基挖方								
	203-1-1	挖土方	m3							
		...								
LM01		沥青混凝土路面	m2							
LM0102		路面底基层	m2							
LM010201		石灰稳定类底基层	m2							
	303-2	石灰稳定类底基层	m2							
		...								

项目(分项) 编码	清单子目 编码	工程或费用名称 (或清单子目名称)	单位	数量 1	数量 2	单价 1(元)	单价 2(元)	合价(元)	各项费用 比例	备注
QL01		基础工程	m2							
QL0101		扩大基础	m3							
QL010101		轻型墩台	m3							
	403-1	基础钢筋	kg							
	410-1	混凝土基础	m3							
		...								
107		交通工程	公路公里							
10701		交通安全设施	公路公里							
JA01		护栏	m							
JA0101		混凝土、圬工砌体护栏	m3/m							
JA010101		预制混凝土护栏	m3/m							
	602-1-2	预制安装混凝土护栏	m3							
		...								
JA02		隔离栅	m							
	603-3	钢板网隔离栅	m							
		...								
JA03		标志牌	块							
JA0301		铝合金标志牌	块							
JA030101		单柱式铝合金标志牌	块							
	604-1-1	单柱式交通标志	个							
		...	个							
10702		收费系统	收费车道							
1070201		收费中心设备安装与土建								
	802-12-7	光纤收发器	台							含设备费
	802-12-8	路由器	台							含设备费
		...								
1070202		收费中心设备费	收费车道							
		...								

项目(分项)编码	清单子目编码	工程或费用名称(或清单子目名称)	单位	数量1	数量2	单价1(元)	单价2(元)	合价(元)	各项费用比例	备注
1070203		收费站设备安装与土建								
	802-4	报警装置								
	802-4-1	报警控制器	台							含设备费
		...								
1070204		收费站设备费	收费车道							
		...								
1070205		收费车道设备安装与土建								
	802-3-13	计重收费车道	条							含设备费
	802-3-14	收费车道集线器	台							含设备费
		...								
1070206		收费车道设备费	收费车道							
		...								
1070207		收费系统配电工程	收费车道							
	807-2	低压配电装置								
	807-2-1	低压配电柜	台							含设备费
		...								
1070208		收费岛工程	收费车道							
	802-10	收费亭								
	802-10-1	单人收费亭	套							含设备费
		...								
10703		监控系统	公路公里							
1070301		监测中心、分中心	公路公里							
107030101		监测中心、分中心设备安装	公路公里							
	804-9	监视设施								
	804-9-1	监视器	台							含设备费
		...								
107030102		监测中心、分中心设备费	公路公里							
		...								

项目(分项)编码	清单子目编码	工程或费用名称(或清单子目名称)	单位	数量1	数量2	单价1(元)	单价2(元)	合价(元)	各项费用比例	备注
1070302		外场监控	公路公里							
107030201		外场监控设备安装	公路公里							
	804-4	监控摄像机								
	804-4-1	高速球型摄像机	套							含设备费
		...								
107030202		外场监控设备费	公路公里							
		...								
1070303		监控系统配电工程	公路公里							
	807-4	(配电)控制箱、柜								
	807-4-1	配电箱	台							含设备费
		...								
10704		通信系统	公路公里							
1070401		通信系统设备安装	公路公里							
	803-1	光纤数字传输系统								
	803-1-1	分插复用器(ADM)	套							含设备费
		...								
1070402		通信系统设备费	公路公里							
		...								
1070403		缆线安装工程	公路公里							
107040301		缆线安装	公路公里							
	809-7	通信光缆(光纤)								
	809-7-1	单模光缆	m							含主材费
		...								
107040302		缆线主材费用	公路公里							
		...								
10705		隧道机电	m							
1070501		XXX隧道机电工程								
	806-1	隧道通风系统								

项目(分项) 编码	清单子目 编码	工程或费用名称 (或清单子目名称)	单位	数量1	数量2	单价1(元)	单价2(元)	合价(元)	各项费用 比例	备注
	806-1-1	射流风机	台							含设备费
		...								
10706		供电及照明系统	km							
1070601		供电系统设备及安装	公路公里							
107060101		场区供电设备安装	公路公里							
	807-5	变压器								
	807-5-3	组合式成套箱变	台							含设备费
		...								
107060102		场区供电设备费	公路公里							
		...								
1070602		照明系统设备及安装	公路公里							
107060201		场区照明设备安装	公路公里							
	807-8	路灯								
	807-8-1	道路杆灯(灯杆<15m)	套							含设备费
		...								
107060202		场区照明系统设备费	公路公里							
		...								
107060203		大桥照明安装	公路公里							
	807-8	路灯								
	807-8-3	桥梁杆灯	套							含设备费
		...								
107060204		大桥照明设备费	公路公里							
		...								
10707		管理、养护、服务房建工程	m2							
1070701		管理中心	m2/处							
107070101		房建工程	m2							
		...								
1070702		养护工区	m2/处							
107070201		房建工程	m2							

项目(分项) 编码	清单子目 编码	工程或费用名称 (或清单子目名称)	单位	数量1	数量2	单价1(元)	单价2(元)	合价(元)	各项费用 比例	备注
		...								
107070202		附属设施	m2							
		...								
108		绿化及环境保护工程	公路公里							
10801		主线绿化及环境保护工程	公路公里							
LH01		边坡绿化工程	m2							
LH0101		播种草籽	m2							
	703-1	撒(喷)播草种	m2							
LH0102		铺(植)草皮	m2							
	703-3	铺植草皮	m2							
		...								
10802		互通立交绿化及环境保护工程	处							
1080201		XXX互通立交绿化及环境保护工程	处							
LH01		边坡绿化工程	m2							
LH0103		土工织物植草	m3							
	703-4	三维土工网植草	m2							
	703-5	土工格室植草	m2							
		...								
10803		管养设施绿化及环境保护工程	m2							
1080301		XX管理中心绿化及环境保护工程	m2							
LH02		场地绿化及环保	m2							
LH0201		撒播草种	m2							
	703-1	撒(喷)播草种	m2							
		...								
LH0203		绿地喷灌管道	m							
	703-8	绿地喷灌系统								

项目(分项) 编码	清单子目 编码	工程或费用名称 (或清单子目名称)	单位	数量1	数量2	单价1(元)	单价2(元)	合价(元)	各项费用 比例	备注
	703-8-1	喷灌管道	m							
		...								
1080302		XX服务区绿化及环境保护工程	m2							
LH02		场地绿化及环保	m2							
LH0203		种植乔木	株							
	704-1	人工种植乔木	棵							
		...								
10804		污水处理设施	处							
	707-1	沉淀池	座							
	707-2	油水分离池	座							
		...								
10805		取、弃土场绿化	处							
LH02		场地绿化及环保	m2							
LH0201		撒播草种	m2							
	703-1	撒(喷)播草种	m2							
		...								
109		其他工程	公路公里							
10901		联络线、支线工程	km/处							
1090101		XXX联络线、支线工程	km							
LJ02		路基挖方	m3							
LJ0201		挖土方	m3							
	203-1	路基挖方								
	203-1-1	挖土方	m3							
		...								
LM01		沥青混凝土路面	m2							
LM0102		路面底基层	m2							
LM010201		石灰稳定类底基层	m2							
	303-2	石灰稳定类底基层	m2							
		...								

项目(分项)编码	清单子目编码	工程或费用名称(或清单子目名称)	单位	数量1	数量2	单价1(元)	单价2(元)	合价(元)	各项费用比例	备注
QL01		基础工程	m2							
QL0101		扩大基础	m3							
QL010101		轻型墩台	m3							
	403-1	基础钢筋	kg							
	410-1	混凝土基础	m3							
		...								
10902		连接线工程	km/处							
1090201		XXX 连接线工程	km							
LJ02		路基挖方	m3							
LJ0201		挖土方	m3							
	203-1	路基挖方								
	203-1-1	挖土方	m3							
		...								
110		专项费用	元							
11001		施工场地建设费	元							
	104-1-1	承包人驻地建设	总额	1						
11002		安全生产费	元							
	102-2	安全生产费	总额	1						
		...								
2		第二部分土地使用及拆迁补偿费	公路公里							
201		土地使用费	亩							
20102		临时用地	亩							
	103-2	临时用地	总额	1						
		...								
3		第三部分工程建设其他费用	公路公里							
301		建设项目管理费	公路公里							
30102		建设项目信息化费	公路公里							
	102-3	信息化管理费(暂估价)	总额	1						

项目(分项)编码	清单子目编码	工程或费用名称(或清单子目名称)	单位	数量1	数量2	单价1(元)	单价2(元)	合价(元)	各项费用比例	备注
		...								
307		工程保通管理费	公路公里							
30701		保通便道管理费	km							
	105-1-1	陆上交通管制临时设施及措施费	总额	1						
30702		施工期通航安全保障费	处							
	105-1-2	水上交通管制临时设施及措施费	总额	1						
308		工程保险费	公路公里							
	101-1	保险费								
	101-1-1	按合同条款规定,提供建筑工程一切险	总额	1						
	101-1-2	按合同条款规定,提供第三者责任险	总额	1						
4		第四部分预备费	公路公里							
401		基本预备费	公路公里							
402		价差预备费	公路公里							
	003	暂列金额	元							

编制:

复核:

说明: 1. 编制范围一般为区间桩号, 其他表相同;

2. 项目(分项)编码及工程或费用名称应符合现行《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》(JTG 3830)的有关规定;

3. 清单子目编码、清单子目名称、单位及其工程数量计算应符合本规范的有关规定;

4. 清单工程数量应填写在“数量1”列内;

5. 除桥梁工程(小桥、中桥、大桥、特大桥、特大斜拉桥和特大悬索桥)、隧道工程按座统计工程数量、互通式立体交叉工程区分主线和匝道分别统计工程数量外, 其他工程均按单位工程统计工程数量;

6. 编制项目清单表时公路工程附属房屋建筑工程不再单独列出分部分项工程清单项目, 编制项目清单预算表时仅列出对应范围内的房建工程单位或单项工程招标控制价/投

标报价汇总金额。

征求意见稿

本规范用词用语说明

1 本规范执行严格程度的用词，采用下列写法：

1) 表格很严格，非这样做不可的用词，正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；

2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的用词，正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；

3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的用词，正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的用词，采用“可”。

2 引用标准的用语采用下列写法：

1) 在标准总则中表述与相关标准的关系时，采用“除应符合本规范的规定外，尚应符合国家和行业现行有关标准的规定”。

2) 在标准条文及其他规定中，当引用的标准为国家标准或行业标准时，应表述为“应符合《XXXXXX》(XXX)的有关规定”。

3) 当引用本规范中的其他规定时，表述为“应符合本规范第 X 章的有关规定”、“应符合本规范第 X.X 节的有关规定”、“应符合本规范第 X.X.X 条的有关规定”或“应按本规范第 X.X.X 条的有关规定执行”。

附件

《公路工程工程量清单计价规范》

(JTG 3840-201X)

条文说明

1 总则

1.0.2 境内的新建和改扩建公路工程包括各等级和建设规模的公路工程，均适用本规范。

1.0.3 相关专业工程工程量计算规范指的是《通用安装工程工程量计算规范》（GB 50586）、现行《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB 50854）、现行《仿古建筑工程工程量计算规范》（GB 50855）、现行《园林绿化工程工程量计算规范》（GB 50858）和现行《构筑物工程工程量计算规范》（GB 50860）等。

征求意见稿

3 基本规定

3.1 基本计价规定

3.1.1 本规范中，除特殊说明以外，公路工程是指路基路面、桥涵、隧道、交通安全设施、绿化及环保、机电安装等工程内容，不包括附属房屋建筑工程。

3.1.5 子目合价以及各项合计和汇总金额均保留整数。

3.2 工程量计算

3.2.4 工程量计算规则中的计价内容，规定如下：

1 本规范附录 A 总说明、章说明以及所列出的清单子目计价内容应包含清单子目对应的全部工程内容或工作内容。

3 补充本规范附录 A 中未列出的清单子目时，其计价内容应在招标工程量清单编制说明以及变更工程量清单编制说明等文件中进行补充和说明。

3.3 造价文件组成

3.3.1 条至 **3.3.7** 条 除本规范特别说明外，适用于公路工程（不含附属房屋建筑工程），对应公路工程工程量清单第 100 章至第 800 章，其中计价表格中出现的 900 章部分只体现按建设工程相关规定计价的总金额。公路工程附属房屋建筑工程，对应公路工程工程量清单第 900 章，其各阶段计价表格格式不受本规范附录 B 约束，应符合建设工程的现行有关规定。

4 工程量清单编制

4.1 一般规定

4.1.3 招标工程量清单的编制，应符合下列要求：

1 一个建设项目划分为若干个合同段招标时，应以合同段为单位分别编制招标工程量清单。

4.2 工程量清单表

4.2.4 清单子目编码的编制应符合下列规则：

1 子目编码中不得出现英文字母。

2 本规范子目划分大小适中，允许编制招标工程量清单时在现有的清单子目基础上根据工程实际情况按施工工艺、材料材质、规格、厚度、强度等指标进一步细化。

4 体现章、节的编码应遵循本规范的规定，不得修改；补充的清单子目编码不得占用本规范已有的编码，使招标工程量清单与本规范的交集内清单编码与子目名称唯一对应。

4.2.5 新增子目名称用词应出自公路工程相关技术规范或标准，清晰、简明、扼要、没有歧义，并体现其工程本质特征。

4.3 项目清单表

4.3.4 单位工程划分见现行《公路工程质量检验评定标准》。

4.5 暂列金额

4.5.2 暂列金额的费率由招标人根据工程建设规模 and 实际工程特点在 3~10% 范围内确定。当招标工程内容为常规的公路主体土建工程时宜采用 3~5%，当工程项目地形地质情况复杂并含有特大型构造物或技术复杂大桥时宜采用 5~10%，当招标工程内容为附属房屋建筑工程时宜采用 10%。

5 最高投标限价

5.2 工程量清单预算编制

5.2.2 工程量清单预算文件的编制，应符合下列要求：

1 一个建设项目划分为若干个合同段招标时，应以合同段为单位分别编制工程量清单预算文件。根据需要，可在此基础上进行汇总，与其他工程造价文件进行同口径比较和分析。

5.2.3 编制工程量清单预算应符合下列要求：

3 例如：102-1 竣工文件等子目，工程量清单预算应注意不得重复计算。

4 高填方和软基沉降监测、高边坡稳定监测、桥梁施工监测、隧道施工监控量测和超前地质预报等施工监测项目的费用已包含在预算费率之中，当上述项目由承包人实施时，工程量清单预算不得重复计算；当由发包人另行委托第三方实施时，工程量清单预算应在相应的费率标准中考虑剔除。

9 工程变更计价

9.0.1 变更估价的依据包括：

9 主要材料和工程设备价格信息应以工程变更估价时期的价格水平为准。如招标文件约定合同实施期间不允许因物价波动进行合同价格调整，则采用变更估价时的材料和工程设备价格；如招标文件约定合同实施期间允许因物价波动而进行合同价格调整，则可采用变更估价时或投标截止日的材料和工程设备价格，并按招标文件规定进行合同价格调整。

9.0.3 重新确定单价子目综合单价的方法包括：

6 成本分析法在工程实际应用中应特别注意使用条件，审慎使用。

9.0.6 合同工程量清单修正应符合下列要求：

5 合同工程量清单修正的实质是一次性进行的工程数量的变更，未能在合同工程量清单修正中完成的工程数量修正应按工程变更程序进行。

10 价格调整

10.1 一般规定

10.1.5 发包人提供材料和工程设备时，合同价款调整应符合下列要求：

2 合同工程量清单综合单价包括发包人提供材料和工程设备的材料和设备费，且招标文件已约定其价格，当发包人提供的材料、工程设备价格发生波动时，不宜在承包合同中对其进行合同价款调整，可在发包人与供货商签订的供货合同中约定价格调整机制。

征求意见稿