

陕 西 省 地 方 标 准

DB XX/T XXXX—2024

干线公路养护工程预算 编制办法及预算定额

Budget Preparation Method and Quota of Trunk Highway Maintenance Project

（征求意见稿）

2024- XX - XX 发布

2024 - XX - XX 实施

目 次

前 言..... II

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 基本规定..... 2

5 预算文件编制方法..... 3

 5.1 预算编制依据..... 3

 5.2 预算文件组成..... 3

 5.3 预算项目..... 5

 5.4 预算费用组成..... 6

6 养护工程费用标准和计算方法..... 8

 6.1 建筑安装工程费..... 8

 6.2 土地使用及拆迁补偿费..... 18

 6.3 养护工程其他费用..... 19

 6.4 预备费..... 24

 6.5 公路养护工程项目各项费用计算程序及计算方式..... 25

附录 A（规范性）干线公路养护工程预算定额..... 27

附录 B（规范性）干线公路养护工程预算表格样式..... 28

附录 C（规范性）干线公路养护工程预算项目表..... 43

附录 D（规范性）设备与材料划分标准..... 55

前 言

本文件按照GB/T 1.1-2020 《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件附录A、附录B、附录C和附录D为规范性附录，附录A单独成册。

本文件由陕西省交通运输厅提出并归口。

本文件起草单位：陕西省交通运输工程造价事务中心、长安大学、昆明海巍科技有限公司。

本文件主要起草人：

本文件由陕西省交通运输工程造价事务中心负责解释。

本文件首次发布。

联系信息如下：

单位：陕西省交通运输工程造价事务中心

电话：029-88869216

地址：西安市高新区唐延路6号

邮编：710075

干线公路养护工程预算编制办法及预算定额

1 范围

本文件规定了干线公路养护工程预算费用组成、费用标准、计算方法以及预算定额。

本文件适用于干线公路（包括高速公路、普通公路）养护工程预算的编制和管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

JTG 5110 《公路养护技术标准》

JTG 5610 《公路养护预算编制导则》

JTG/T 3832 《公路工程预算定额》

JTG/T 3833 《公路工程机械设备台班费用定额》

JTG/T 5612 《公路桥梁养护工程预算定额》

JTG/T M72-01 《公路隧道养护工程预算定额》

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

干线公路 Trunk highway

干线公路是指在公路网中起骨架作用的公路，包括高速公路、普通公路，分为国道和省道。

3.2

养护工程 maintenance project

养护工程是指在一段时间内集中实施并按照项目进行管理的公路养护作业。

[来源：JTG 5610-2020，5.1.1]

3.3

预防养护 Preventive maintenance

预防养护是指公路整体性能良好，但有轻微病害，为延缓性能过快衰减、延长使用寿命而预先采取的主动防护工程。

[来源: JTG 5110-2023, 2.0.9]

3.4

修复养护 Repair and maintenance

修复养护是指公路出现明显病害或部分丧失服务功能,为恢复技术状况而进行的功能性、结构性修复或定期更换,包括大修、中修、小修。

[来源: JTG 5110-2023, 2.0.10]

3.5

专项养护 Special maintenance

专项养护是指为恢复、保持或提升公路服务功能而集中实施的完善增设、加固改造、拆除重建、灾后恢复等工程。

[来源: JTG 5110-2023, 2.0.11]

3.6

应急养护 Emergency maintenance

应急养护是指在突发情况下造成公路损毁、中断、产生重大安全隐患等,为较快恢复公路安全通行能力而实施的应急性抢通、保通、抢修。

[来源: JTG 5110-2023, 2.0.12]

3.7

预算定额 Budget quota

预算定额是指在合理的施工组织设计、正常施工条件下,生产一个规定计量单位合格结构件、分项工程所需的人工、材料和机械台班的社会平均消耗量标准。

[来源: DB 61/T 1182-2018, 3.4]

4 基本规定

4.1 养护工程预算是养护工程设计文件的重要组成部分,是合理确定养护工程资金需求、编制养护工程年度计划的依据,是向有关部门申请养护工程资金的依据。

4.2 养护工程预算的编制除应符合本文件的规定外,尚应符合国家、陕西省和行业现行有关标准的规定。

4.3 养护工程费按照养护目的和养护对象,分为预防养护费、修复养护费、专项养护费、应急养护费。

4.4 预防养护费、修复养护费、专项养护费编制预算时,应根据本文件附录 A 规定的人工、材料与设备、施工机械台班消耗量和按本文件规定的养护工程预算编制时项目所在地的人工费工日单价、材料预算单价和施工机械台班单价计算养护工程项目的人工费、材料费、设备购置费和施工机械使用费,再按

本文件的相关规定计算其他各项费用。

4.5 应急养护费按预算编制年前三个年度实际发生额的平均值计列。应急工程发生以后如需编制应急养护工程预算文件的，其编制方法和费用标准及计算方法同预防养护费、修复养护费、专项养护费。

4.6 养护工程造价文件分多段编制时，按累进制计算的费用应以各段合计的定额建筑安装工程费为基数进行计算。

5 预算文件编制方法

5.1 预算编制依据

养护工程预算编制依据包括：

- a) 国家发布的有关法律、法规等。
- b) 本文件及配套定额。
- c) 陕西省交通运输主管部门发布的补充造价依据等。
- d) 技术设计批（核）准文件或养护工程设计文件（含施工方案及交通组织设计）等有关资料。
- e) 工程所在地的人工、材料与设备、施工机械价格等。
- f) 有关合同、协议等。
- g) 其他有关资料。

5.2 预算文件组成

5.2.1 养护工程预算文件由封面、扉页、目录、编制说明及全部计算表格组成。

5.2.1.1 封面、扉页和目录应按本文件附录 B 的规定制作。

5.2.1.2 编制说明应包括下列内容：

- a) 编制范围、工程概况等。
- b) 养护工程项目设计资料的依据及相关文号。
- c) 采用的定额、费用标准，人工、材料与设备、施工机械台班预算单价的依据或来源，新工艺的单价分析，补充定额及编制依据的详细说明等。并将补充定额作为附件附说明之后。
- d) 有关的委托书、协议书、会议纪要的主要内容，或将文件附后。
- e) 预算总金额，人工、钢材、水泥、沥青等材料的总数量。各设计方案的技术经济比较。
- f) 其他有关费用计算项及计价依据的说明。
- g) 采用的公路工程造价软件名称及版本号。
- h) 其他需要说明的问题。

5.2.1.3 材料与设备、施工机械台班单价及各项费用的计算应通过统一表格反映，表格样式应符合附录 B 的规定。

5.2.2 养护工程预算文件按不同需要分为甲组文件和乙组文件。

5.2.2.1 甲组文件为各项费用计算表，乙组文件为养护工程建筑安装工程费各项基础数据计算表。甲乙两组文件应按设计文件报送份数的要求，随设计文件一并报送，并提交可计算的造价电子数据文件和新工艺单价分析的详细资料。

5.2.2.2 乙组文件中的“分项工程预算表”（3-11表）可只提交电子版或按需要提交纸质版。

5.2.2.3 养护工程预算应按一个养护项目分类进行编制，当一个养护工程项目需要分段或分部编制时，可根据需要分别编制，但应汇总编制“养护工程预算汇总表”。

5.2.2.4 甲、乙组文件包括的内容如图 1 所示：

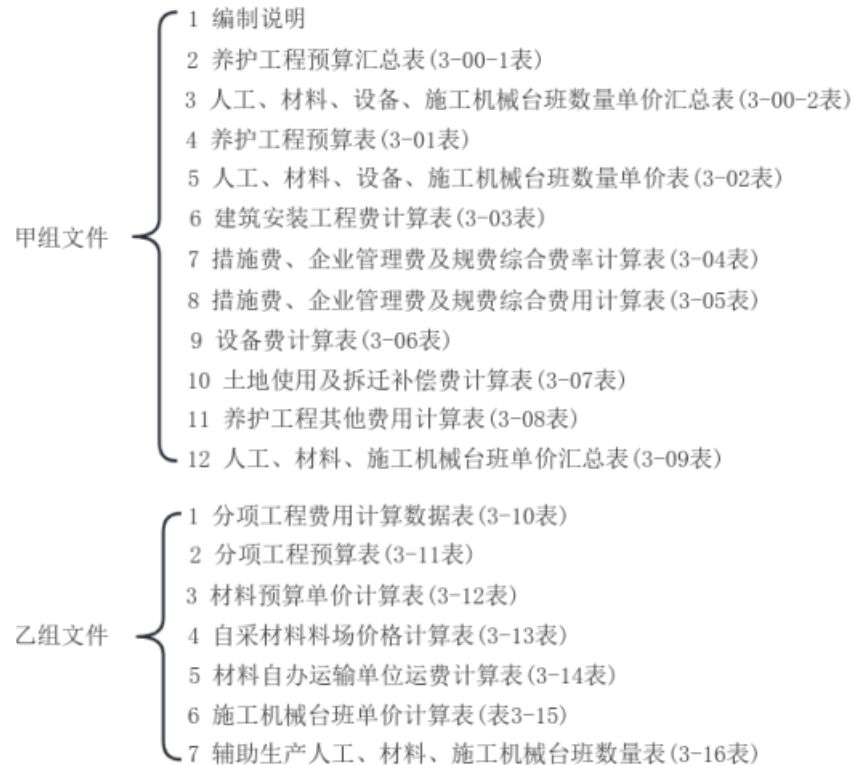
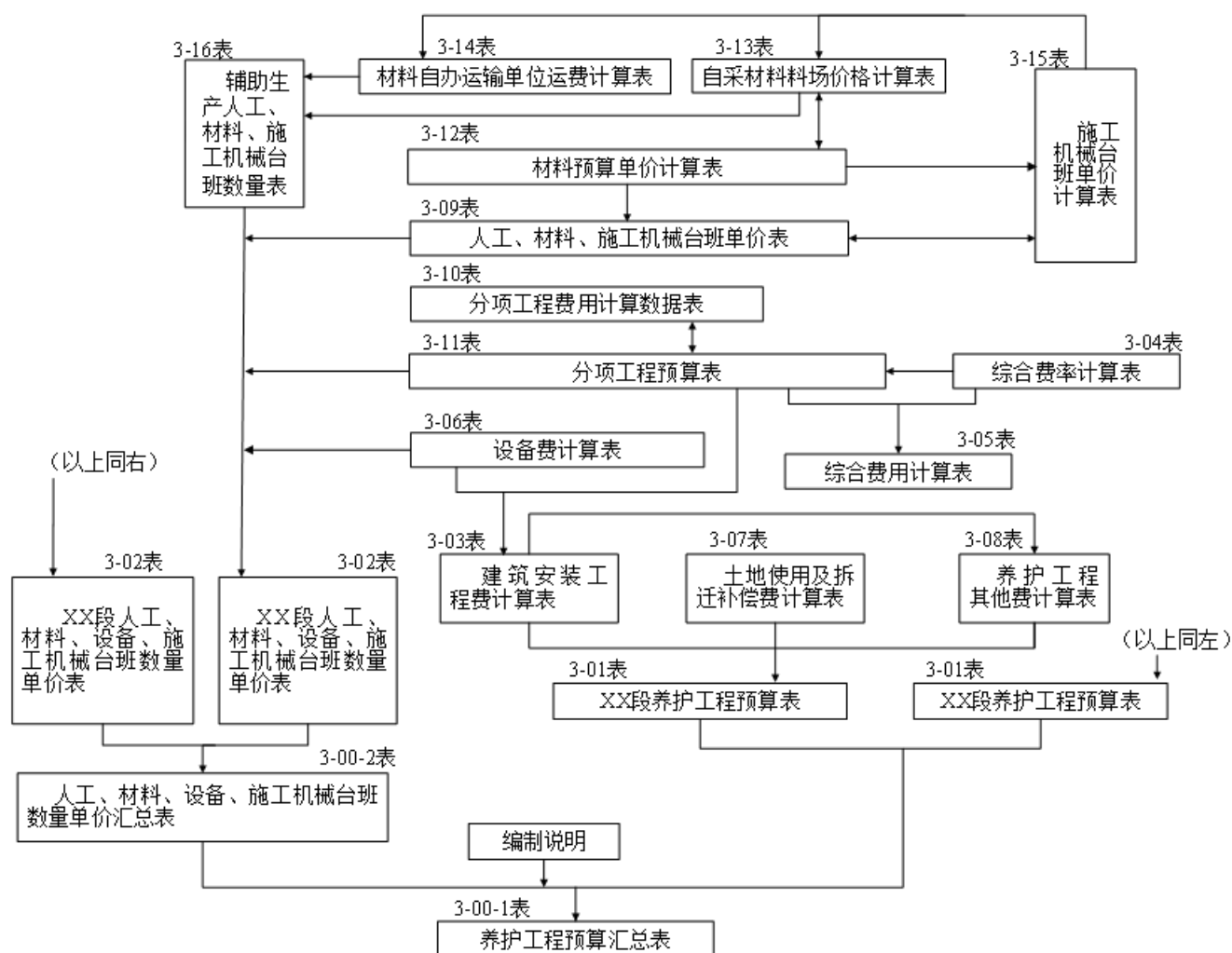


图 1 甲乙组文件包含的内容

5.2.2.5 各种表格的计算顺序和相互关系如图 2 所示。



5.3 预算项目

5.3.1 养护工程预算项目应按本文件附录 C 的编号及内容编制。当实际出现的工程和费用项目与项目表的内容不相符时，第一、二、三、四部分和“项”的序号、内容应保留不变，项目表中“项”以下的分项在引用时应保持序号、内容不变，缺少的分项内容可随需要增减，并按项目表的顺序以实际出现的级别依次排列，不保留“项”以下缺少的项目序号和内容。

5.3.2 养护工程预算项目主要内容如图 3 所示，详细内容见本文件附录 C。

第一部分	建筑安装工程费
第一项	临时工程
第二项	路基工程
第三项	路面工程
第四项	隧道工程
第五项	桥涵工程
第六项	交叉工程
第七项	交通工程及沿线设施
第八项	绿化及环境保护工程
第九项	其他工程
第十项	专项费用
第二部分	土地使用及拆迁补偿费
第三部分	养护工程其他费
第四部分	预备费

图 3 养护工程预算项目主要内容

5.4 预算费用组成

养护工程预算费用组成如图 4 所示。

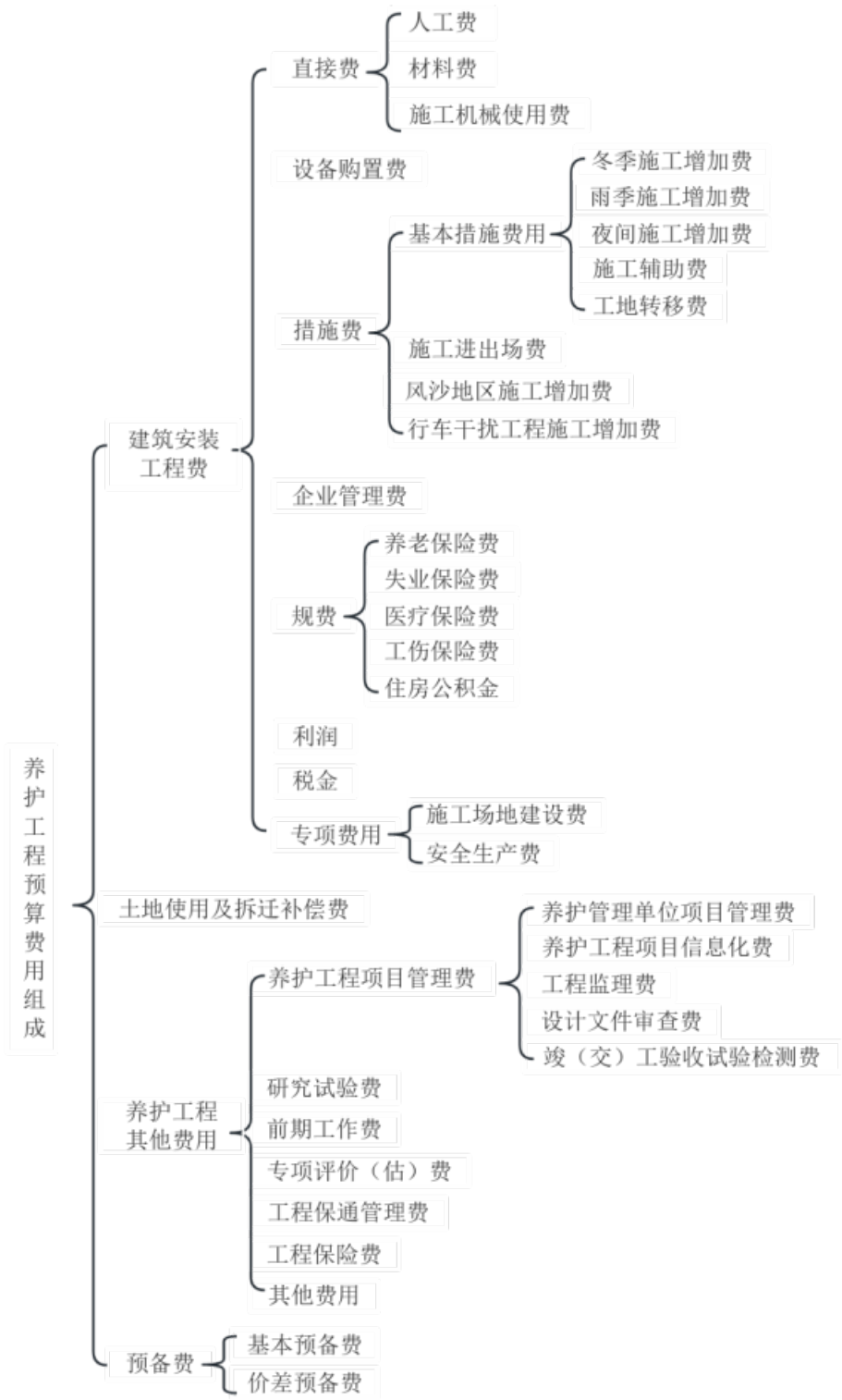


图 4 养护工程预算费用组成

6 养护工程费用标准和计算方法

6.1 建筑安装工程费

6.1.1 建筑安装工程费内容和计算方法

建筑安装工程费包括直接费、设备购置费、措施费、企业管理费、规费、利润、税金和专项费用。建筑安装工程费中除专项费用外，其他均按“价税分离”计价规则计算，即各项费用均以不含增值税可抵扣进项税额的价格（费率）进行计算，具体要素价格适用的增值税税率执行财税部门的相关规定。

6.1.2 定额建筑安装工程费内容和计算方法

定额建筑安装工程费包括定额直接费、定额设备购置费的 40%、措施费、企业管理费、规费、利润、税金和专项费用。定额直接费包括定额人工费、定额材料费、定额施工机械使用费。定额人工费、定额材料费、定额施工机械使用费以及定额设备购置费指按 JTG/T 3832 附录四、JTG/T 3833 及本文件附录 A 规定的人工、材料、设备、机械台班相应的基价计算的费用。

6.1.3 直接费

直接费是指施工过程中耗费的构成工程实体和有助于工程形成的各项费用，包括人工费、材料费、施工机械使用费。

6.1.3.1 人工费

人工费是指列入养护工程预算定额的直接从事建筑安装工程施工的生产工人开支的各项费用。

a) 人工费内容包括：

- 计时工资或计件工资：指按计时工资标准和工作时间或对已做工作按计件单价支付给个人的劳动报酬（含个人应缴纳的养老保险、失业保险、医疗保险、工伤保险、住房公积金）；
- 津贴、补贴：指为了补偿职工特殊或额外的劳动消耗和因其他特殊原因支付给个人的津贴，以及为了保证职工工资水平不受物价影响支付给个人的物价补贴。如流动施工津贴、特殊地区施工津贴、高温（寒）作业临时津贴、高空津贴等；
- 特殊情况下支付的工资：指根据国家法律、法规和政策规定，因病、工伤、产假、计划生育假、婚丧假、事假、探亲假、定期休假、停工学习、执行国家或社会义务等原因按计时工资标准或计时工资标准的一定比例支付的工资。

b) 人工费以养护工程预算定额人工工日数乘以综合工日单价计算。

c) 我省公路养护工程人工工日单价按表 1 执行。人工工日单价仅作为编制养护工程预算的依据，不作为施工企业实发工资的依据。

表 1 陕西省普通国省干线公路养护工程人工工日单价

工程类别	养护工程
人工工日单价（元/工日）	105.89

6.1.3.2 材料费

材料费是指养护工程施工过程中耗用的构成工程实体或修复完善既有工程所需的原材料、辅助材料、构配件、零件、半成品或成品等，按工程所在地的材料价格计算的费用。

- a) 材料预算价格由材料原价、运杂费、场外运输损耗、采购及保管费组成。
- b) 材料预算价格＝（材料原价＋运杂费）×（1＋场外运输损耗率）×（1＋采购及保管费率）－包装品回收价值

6.1.3.2.1 各种材料原价按以下规定计算：

- a) 外购材料：外购材料价格参照本行政区域内交通运输主管部门发布的价格和调查的市场价格进行综合取定。
- b) 自采材料：自采的砂、石、黏土等自采材料，按材料采集定额计算的开采单价加辅助生产间接费、规费、矿产资源税等计算。辅助生产间接费按定额人工费的 3%计。规费按本编办相关规定计取。

6.1.3.2.2 运杂费指材料自供应地点至工地仓库（施工地点存放材料的地方）的运杂费用，包括装卸费、运费，如果发生，还应计囤存费及其他杂费（如过磅、标签、支撑加固、路桥通行等费用）。

- a) 通过铁路、水路和公路运输的材料，按调查的市场运价计算运费。
- b) 自办运输：按材料运输定额计算的单位运价加辅助生产间接费和规费及路桥通行费等。
- c) 一种材料如有两个以上的供应点时，应根据不同的运距、运量、运价采用加权平均的方法计算运费。由于养护工程预算定额中已考虑了工地运输的特点，以及定额中已计入了“工地小搬运”的费用，因此汽车运输平均运距中不得乘调整系数，也不得在工地仓库或堆料场之外再加场内运距或二次倒运的运距。
- d) 有容器或包装的材料及长大轻浮材料，应按表 2 规定的毛重计算。桶装沥青、汽油、柴油按每吨摊销一个旧汽油桶计算包装费（不计回收）。

表 2 材料毛重系数及单位毛重表

材料名称	单位	毛重系数	单位毛重
爆破材料	t	1.35	—
水泥、块状沥青	t	1.01	—
铁钉、铁件、焊条	t	1.10	—
液体沥青、液体燃料、水	t	桶装 1.17，油罐车装 1.00	—
木料	m ³	—	原木 0.750t、锯材 0.650t
草袋	个	—	0.004t

6.1.3.2.3 场外运输损耗系指有些材料在正常的运输过程中发生的损耗，材料场外运输操作损耗率见

表 3。

表 3 材料场外运输操作损耗率表 (%)

材料名称		场外运输 (包括一次装卸)	每增加一次装卸
块状沥青		0.5	0.2
石屑、碎砾石、砂砾、煤渣、工业废渣、煤		1.0	0.4
砖、瓦、桶装沥青、石灰、黏土		3.0	1.0
草皮		7.0	3.0
水泥 (袋装、散装)		1.0	0.4
砂	一般地区	2.5	1.0
	风沙地区	5.0	2.0

注：汽车运水泥如运距超过 500km 时，袋装水泥损耗率增加 0.5 个百分点。

6.1.3.2.3 采购及保管费指在组织采购、保管过程中，所需的各项费用及工地仓库的材料储存损耗。

- a) 材料采购及保管费以材料的原价加运杂费及场外运输损耗的合计数为基数，乘以采购保管费率计算。
- b) 钢材的采购及保管费费率为 0.75%。燃料、爆破材料的采购及保管费费率为 3.26%。其余材料为 2.06%。商品水泥混凝土、沥青混合料和各类稳定土混合料、外购的构件、成品及半成品的预算价格计算方法与材料相同。商品水泥混凝土、沥青混合料和各类稳定土混合料不计采购保管费，外购的构件、成品及半成品的采购保管费率为 0.42%。

6.1.3.3 施工机械使用费

施工机械使用费是指列入养护工程预算定额的工程机械和工程仪器仪表台班数量，按相应的施工机械台班费用定额计算的费用等。

6.1.3.3.1 机械台班预算价格应按 JTG/T 3833 及本文件附录 A 规定计算。机械台班单价由不变费用和可变费用组成。不变费用包括折旧费、检修费、维护费、安拆辅助费等；可变费用包括机上人员人工费、动力燃料费、车船税。可变费用中的人工工日数及动力燃料消耗量，应以机械台班费用定额中的数值为准。台班人工费工日单价同生产工人人工费单价。动力燃料费用则按材料费的计算规定计算。

6.1.3.3.2 工程仪器仪表使用费是指机电工程施工作业所发生的仪器仪表使用费，以施工仪器仪表台班耗用量乘以施工仪器仪表台班单价计算。

- a) 工程仪器仪表台班预算价格应按现行的造价依据中规定的价格计算。台班人工费工日单价同生产工人人工费单价。动力燃料费用则按材料费的计算规定计算。
- b) 当工程用电为自行发电时，电动机械每 kW·h (度) 电的单价按式 (1) 计算。

$$A=0.15K/N \dots\dots\dots (1)$$

式中：

- A——每千瓦时 (kW·h) 电单价 (元)；
- K——发电机组的台班单价 (元)；
- N——发电机组的总功率 (kW)。

6.1.4 设备购置费

设备购置费是指为满足公路的营运、管理需要购置的构成固定资产标准的设备和虽低于固定资产标准但属于设计明确列入设备清单的设备的费用。包括渡口设备，隧道照明、消防、通风的动力设备，公路收费、监控、通信、供配电及照明等设备。

- a) 设备购置费应由设计单位列出计划购置的清单（包括设备的规格、型号、数量），以设备预算价计入。
- b) 设备购置费包括设备原价、运杂费、运输保险费、采购及保管费。各种税费按编制期有关部门规定计算。
- c) 需要安装的设备，按建筑安装工程费的有关规定计算设备的安装工程费。设备与材料的划分标准见本文件附录 D。

6.1.5 工程类别划分

工程类别划分按以下规定执行：

- a) 路基：指养护工程的路基土、石方工程、排水、防护工程、特殊路基处理、路面附属工程、便道、涵洞、通道涵、交通安全设施(金属标志、钢护栏、防眩板（网）、隔离栅除外)、绿化与环境保护工程、临时工程、拌合设备安装和拆除等。
- b) 运输：指公路养护工程中用汽车、拖拉机、机动翻斗车、船舶等运送的土石方、路面基层和面层混合料、水泥混凝土及预制构件、绿化苗木等工作。
- c) 路面：指路面（包括桥面铺装、隧道路面）的所有结构层工程。
- d) 隧道：指隧道土建工程。
- e) 桥梁：指小桥、中桥、大桥、特大桥工程。
- f) 机电：指收费、监控、通信、隧道通风、供配电及照明、消防等设施。
- g) 钢材及钢结构：指养护工程所用的所有钢材和交通安全设施中的金属标志、钢护栏、防眩板（网）、隔离栅及钢结构等工程。

注：购买的路基填料、绿化苗木、商品混凝土（含水泥混凝土和沥青混合料）、各类商品稳定土混合料、外购混凝土构件不作为措施费和企业管理费的计算基数。

6.1.6 地区类别划分

地区类别划分按以下规定执行：

一类地区：西安、宝鸡、渭南、咸阳、铜川、杨凌示范区、韩城市

二类地区：商洛、安康、汉中

三类地区：延安、榆林

6.1.7 措施费

措施费包括基本措施费用、施工进出场费、风沙地区施工增加费、行车干扰施工增加费。

6.1.7.1 基本措施费用基包含冬季施工增加费、雨季施工增加费、夜间施工增加费、施工辅助费、工地转移费。

6.1.7.1.1 冬季施工增加费指按照公路养护工程施工及验收规范所规定的冬季施工要求，为保证工程质量和安全生产所需采取的防寒保温设施、工效降低和机械作业效率降低以及技术操作过程的改变等所增加的有关费用。冬季施工增加费根据全省不同地区气温气象因素，采用全年平均摊销的方法，即不论是否在冬季施工，均计取相关费用。冬季施工增加费的内容包括：

- 因冬季施工所需增加的一切人工、机械与材料的支出。
- 施工机械所需修建的暖棚（包括拆、移），增加其他保温设备购置费用。
- 因施工组织设计确定，需增加的一切保温、加温及照明等有关支出。
- 清除工作地点的冰雪等与冬季施工有关的其他各项费用。

6.1.7.1.2 雨季施工增加费指雨季期间施工为保证工程质量和安全生产所需采取的防雨、排水、防潮和防护措施、工效降低和机械作业率降低以及技术作业过程的改变等所需增加的有关费用。雨季施工增加费根据全省不同地区雨量和雨季期，采用全年平均摊销的方法，即不论是否在雨季施工，均计取相关费用。雨季施工增加费的内容包括：

- 因雨季施工所需增加的工、料、机费用的支出，包括工作效率的降低及易被雨水冲毁的工程所增加的清理坍塌基坑和堵塞排水沟、填补路基边坡冲沟等工作内容。
- 路基土方工程的开挖和运输，因雨季施工（非土壤中水影响）而引起的黏附工具，降低工效所增加的费用。
- 因防止雨水必须采取的挖临时排水沟、防止基坑坍塌所需的支撑、挡板等防护措施费用。
- 材料因受潮、受湿的耗损费用。
- 增加防雨、防潮设备的费用。
- 因河水高涨致使工作困难等其他有关雨季施工所需增加的费用。

6.1.7.1.3 夜间施工增加费指根据设计、施工技术规范 and 合理的施工组织要求，必须在夜间施工或必须昼夜连续施工而发生的夜班补助费、夜间施工降效、施工照明设备摊销及照明用电等费用。

6.1.7.1.4 施工辅助费包括生产工具用具使用费、检验试验费和工程监测费及工程定位复测、工程点交、场地清理等费用。

- 生产工具用具使用费指施工所需不属于固定资产的生产工具、检验、试验用具及仪器、仪表等的购置、摊销和维修费，以及支付给生产工人自备工具的补贴费。
- 检验试验费指施工企业对建筑材料、构件和建筑安装工程进行一般鉴定、检查所发生的费用，包括自设试验室进行试验所耗用的材料和化学药品的费用，以及技术革新和研究试验费，不包括新结构、新材料的试验费和养护单位要求对具有出厂合格证明的材料进行检验、对构件破坏

性试验及其他特殊要求检验的费用。

——工程监测费指高填方路堤和软土地基路基沉降监测、高边坡稳定监测、桥梁施工监测、隧道施工监控量测、超前地质预报等施工监控所需要的监测费用。

6.1.7.1.5 工地转移费指施工企业迁至新工地的搬迁费用。工地转移费内容包括：

- 施工单位职工及随职工迁移的家属向新工地转移的车费、家具行李运费、途中住宿费、行程补助费、杂费等；
- 公物、工具、施工设备器材、施工机械的运杂费，以及外租机械的往返费及施工机械、设备、公物、工具的转移费等；
- 非固定工人进退场的费用。

6.1.7.1.6 基本措施费以各类养护工程的定额人工费和定额施工机械使用费之和为基数，按表 4 的费率计算。

表 4 基本措施费费率表（%）

工程类别	一类地区	二类地区	三类地区
路基	3.127	2.954	5.742
运输	1.433	1.222	2.076
路面	3.715	3.507	5.413
隧道	2.843	2.809	3.872
桥梁	5.773	5.459	8.871
机电	4.561	4.188	5.022
钢材及钢结构	2.594	2.406	3.119

6.1.7.2 施工进出场费指养护工程施工期间养护施工机械和接送施工人员的车辆，由施工驻地或停车场至施工作业点及转移施工作业点的往返行（空）驶费用（含通行费）。

6.1.7.2.1 施工进出场费以各类养护工程的定额人工费和定额施工机械使用费之和为基数，按表 5 的费率计算。

表 5 施工进出场费费率表（%）

工程类别	综合里程（km）							
	5	10	15	20	30	40	50	每增加 10
路基	2.520	3.160	3.640	4.200	4.700	4.980	5.340	0.300
运输	1.400	1.720	1.940	2.300	2.580	2.780	2.900	0.100
路面	1.920	2.340	2.760	3.120	3.520	3.800	4.020	0.200
隧道	3.140	3.840	4.340	5.160	5.800	6.180	6.600	0.400
桥梁	3.020	3.520	4.040	4.700	5.360	5.760	6.100	0.320
机电	0.400	0.490	0.580	0.660	0.730	0.800	0.840	0.040
钢材及钢结构	2.196	2.718	3.114	3.582	4.050	4.284	4.572	0.252

6.1.7.2.2 施工进出场综合里程指施工驻地或停车场至施工作业点的平均运距。施工进出场综合里程在表列数值之间时，费率可内插计算。施工进出场距离在 5km 以内的养护工程按 5km 计。

6.1.7.2.3 封闭施工的养护工程施工进出场费按表 5 费率的 50%计算。

6.1.7.3 风沙地区施工增加费指在沙漠地区施工时，由于受风沙影响，按照施工及验收规范的要求，

为保证工程质量和安全生产而增加的有关费用。

6.1.7.3.1 风沙地区施工增加费内容包括防风、防沙及气候影响的措施费，人工、机械效率降低增加的费用，以及积沙、风蚀的清理修复等费用。

6.1.7.3.2 风沙地区施工增加费以各类工程的定额人工费和定额施工机械使用费之和为基数，按照 JTG5610 附录 D 规定的养护工程所在地风沙区划及类别，按表 6 的费率计算。

表 6 风沙地区施工增加费费率表（%）

工程类别	风沙一区
	固定
路基	4.021
运输	4.304
路面	1.364
隧道	0.261
桥梁	3.254
机电	0.632
钢材及钢结构	1.035

6.1.7.4 行车干扰工程施工增加费指由于边施工边维持通车，受行车干扰的影响，致使人工、机械效率降低而增加的费用。

6.1.7.4.1 对于采取封闭措施进行施工的养护工程或已修筑便道、便桥及不受行车干扰的工程不计取本项费用。

6.1.7.4.2 该费用以受行车影响部分的工程项目的定额人工费和定额施工机械使用费之和为基数，按表 7 的费率计算。

表 7 行车干扰施工增加费费率表（%）

工程类别	施工期间平均每昼夜双向行车次数（机动车、非机动车合计）							
	500 以下	501~ 1500	1501~ 2500	2501~ 3500	3501~ 5000	5001~ 10000	10001~ 15000	15000 以上
路基	1.751	3.352	4.102	4.654	5.166	5.697	6.297	6.453
运输	1.841	3.521	4.321	4.903	5.442	6.002	6.637	6.802
路面	1.744	3.145	3.767	4.271	4.742	5.231	5.727	5.863
隧道	1.500	2.701	3.240	3.673	4.074	4.496	4.965	5.063
桥梁	1.200	2.161	2.592	2.938	3.259	3.597	3.972	4.050
机电	0.528	0.975	1.199	1.363	1.406	1.563	1.792	1.882
钢材及钢结构	1.220	2.240	2.751	3.112	3.217	3.639	3.993	4.381

6.1.8 企业管理费

企业管理费包括基本费用、主副食运费补贴、职工探亲路费、职工取暖补贴和财务费用。

6.1.8.1 基本费用指建筑安装企业组织施工生产和经营管理所需的费用。基本费用包括：

- a) 管理人员工资：指管理人员的基本工资、绩效工资、津贴补贴及特殊情况下支付的工资以及缴纳的养老、医疗、失业、工伤保险费及住房公积金等。
- b) 办公费：指企业管理办公用的文具、纸张、帐表、印刷、通讯、网络、书报、办公软件、会议、

水电、烧水和集体取暖降温（包括现场临时宿舍取暖降温）用煤（电、气）等费用。

- c) 差旅交通费：指职工因公出差、调动工作的差旅费、住勤补助费，市内交通费和误餐补助费，劳动力招募费，职工退休、退职一次性路费，工伤人员就医路费以及管理部门使用的交通工具的油料、燃料等费用。
 - d) 固定资产使用费：指管理部门及附属生产单位使用的属于固定资产的房屋、设备等的折旧、大修、维修或租赁费。
 - e) 工具用具使用费：指企业管理使用的不属于固定资产的工具、器具、家具、交通工具和检验、试验、测绘、消防用具等的购置、维修和摊销费。
 - f) 劳动保险费：指企业支付的离退休职工的易地安家补助费、职工退职金、六个月以上的病假人员工资、职工死亡丧葬补助费、抚恤费、按规定支付给离休干部的各项经费。
 - g) 职工福利费：指按照国家规定标准计提的职工福利费。
 - h) 劳动保护费：是企业按国家有关部门规定标准发放的劳动保护用品的购置费及修理费、防暑降温费、在有碍身体健康环境中施工的保健费用等。
 - i) 工会经费：指企业根据《中华人民共和国工会法》的规定按全部职工工资总额比例计提的工会经费。
 - j) 职工教育经费：指按职工工资总额的规定比例计提，企业为职工进行专业技术和职业技能培训，专业技术人员继续教育、职工职业技能鉴定、职业资格认定以及根据需要对职工进行各类文化教育所发生的费用，不含职工安全教育、培训费用。
 - k) 保险费：指企业财产保险、管理用及生产用车辆等保险费用及人身意外伤害险的费用。
 - l) 工程排污费：指施工现场按规定缴纳的排污费用。
 - m) 税金：指企业按规定缴纳的城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、房产税、环境保护税、车船使用税、土地使用税、印花税等。
 - n) 其他：指上述项目以外的其他必要的费用支出，包括技术转让费、技术开发费、竣（交）工文件编制费、招标投标费、业务招待费、绿化费、广告费、公证费、定额测定费、法律顾问费、审计费、咨询费以及施工标准化、规范化、精细化产生的管理费用等。
- 6.1.8.2 主副食运费补贴指施工企业在远离城镇及乡村的野外施工购买生活必需品所需增加的费用。
- 6.1.8.3 职工探亲路费指按照有关规定发放给施工企业职工在探亲期间发生的往返交通费和途中住宿费等费用。
- 6.1.8.4 职工取暖补贴指按规定发放给施工企业职工的冬季取暖费和为职工在施工现场设置的临时取暖设施的费用。
- 6.1.8.5 财务费用指施工企业为筹集资金提供投标担保、预付款担保、履约担保、职工工资支付担保等所发生的各种费用，包括企业经营期间发生的短期贷款利息净支出、汇兑净损失、调剂外汇手续费、金融机构手续费，以及企业筹集资金发生的其他财务费用。

6.1.8.6 企业管理费以各类工程的定额直接费为基数，按表 8 的费率计算。

表 8 企业管理费费率表 (%)

工程类别	企业管理费费率
路基	4.244
运输	2.466
路面	3.467
隧道	4.919
桥梁	6.348
机电	2.233
钢材及钢结构	3.622

6.1.9 规费

规费是指按法律、法规、规章、规程规定施工企业必须缴纳的费用。

6.1.9.1 规费包含：

- a) 养老保险费：施工企业按规定标准为职工缴纳的基本养老保险费。
- b) 失业保险费：施工企业按规定标准为职工缴纳的失业保险费。
- c) 医疗保险费：施工企业按规定标准为职工缴纳的医疗保险费（含生育保险费）。
- d) 工伤保险费：施工企业按规定标准为职工缴纳的工伤保险费。
- e) 住房公积金：施工企业按规定标准为职工缴纳的住房公积金。

6.1.9.2 各项规费以各类工程的人工费（含施工机械人工费）之和为基数，费率按表 9 的费率计算。

规费费率只作为编制国省干线公路养护预算的依据，实际缴纳金额按有关社会保险和公积金管理机构核定的标准计缴。各项规费费率标准建筑安装工程费将依据国家及我省相关政策的变化适时调整发布。

表 9 养护工程规费标准表 (%)

项目	费率标准
养老保险费	16
失业保险费	0.7
医疗保险费（含生育保险费）	7.25
工伤保险费	0.91
住房公积金	8.5
合计	33.36

6.1.10 利润

利润是指施工企业完成所承包工程获得的盈利，按定额直接费及措施费、企业管理费之和的 7.42% 计算。

6.1.11 税金

税金是指国家税法规定应计入建筑安装工程造价的增值税销项税额。增值税税率按预算文件编制时国家税务总局规定的税率计算。

$$\text{税金} = (\text{直接费} + \text{设备购置费} + \text{措施费} + \text{企业管理费} + \text{规费} + \text{利润}) \times \text{增值税税率}$$

6.1.12 专项费用

专项费用包括施工场地建设费和安全生产费。

6.1.12.1 施工场地建设费由施工场地及临时设施费和施工扬尘污染防治措施费两项组成。

6.1.12.1.1 施工场地及临时设施费包括：

- a) 承包人驻地、工地试验室建设，钢筋加工、混合料拌制、构件预制等所需的办公、生活居住房屋（包括职工家属房屋及探亲房屋），公用房屋（如广播室、文体活动室、医疗室等）和生产用房屋（如仓库、加工厂、加工棚、发电站、变电站、空压机站、停机棚、值班室等）等费用。
- b) 包括场区平整（山岭重丘区的土石方工程除外）、场地硬化、排水、绿化、标志、污水处理设施、围墙隔离设施等的费用，不包括钢筋加工的机械设备、混合料拌和设备及安拆、预制构件台座、预应力张拉设备、起重及养生设备，以及预算定额中临时工程的费用。
- c) 包括以上范围内的各种临时工作便道（包括汽车、人力车道）、人行便道，工地临时用水、用电的水管支线和电线支线，临时构筑物（如水井、水塔等）、其他小型临时设施等的搭设或租赁、维修、拆除、清理的费用；不包括红线范围内贯通便道、进出场的临时道路、保通便道。
- d) 工地试验室所发生的属于固定资产的试验设备和仪器等折旧、维修或租赁费用。
- e) 文明施工、职工健康生活的费用。

施工场地及临时设施应尽可能利用既有站场（厂）、房屋及设施等，一般养护工程不计施工场地及临时设施费。养护工程确需计列施工场地及临时设施费的应依据施工组织设计，参考 JTG 3830 的相关费用标准计算。

6.1.12.1.2 施工扬尘污染防治措施费包括裸露的施工场地覆盖防尘网、施工便道和施工场地洒水或喷洒抑尘剂，运输车辆的苫盖和冲洗、环境敏感区设置围挡，防尘标识设置，环境监控与检测等所需要的费用。施工扬尘污染防治措施费以定额建筑安装工程费减去专项费用为计算基数，按表 10 的费率，以累进方法计算。

表 10 施工扬尘污染防治措施费费率表

计费基数 (万元)	费率 (%)	算例 (万元)	
		计费基数	施工扬尘污染防治措施费
200 及以下	1.013	200	$200 \times 1.013 = 2.03$
200~500	0.823	500	$2.03 + 300 \times 0.823 = 4.50$
500~1000	0.693	1000	$4.50 + 500 \times 0.693 = 7.96$
1000~5000	0.325	5000	$7.96 + 4000 \times 0.325 = 20.96$
5000~10000	0.225	10000	$20.96 + 5000 \times 0.225 = 32.21$
10000~30000	0.118	30000	$32.21 + 20000 \times 0.118 = 55.81$
30000 以上	0.042	50000	$55.81 + 20000 \times 0.042 = 64.21$

6.1.12.2 安全生产费包括完善、改造和维护安全设施设备费用，配备、维护、保养应急救援器材、设备费用，开展重大危险源和事故隐患评估和整改费用，安全生产检查、评价、咨询费用，配备和更新现场作业人员安全防护用品支出，安全生产宣传、教育、培训费用，安全设施及特种设备检测检验费用，

施工安全风险评估、应急演练等有关工作及其他与安全生产直接相关的费用。

安全生产费按建筑安装工程费（不含安全生产费本身）乘以安全生产费费率计算，费率按预算编制时期国家规定的费率计算。

6.2 土地使用及拆迁补偿费

6.2.1 土地使用及拆迁补偿费内容包含永久占地费、临时占地费、拆迁补偿费、水土保持补偿费、其他费用。

6.2.1.1 永久占地费包括土地补偿费、征用耕地安置补助费、耕地开垦费、森林植被恢复费、失地农民养老保险费。

- a) 土地补偿费包括征地补偿费、被征用土地上的青苗补偿费，征用城市郊区的菜地等缴纳的菜地开发建设基金，耕地占用税，用地图编制费及勘界费等。
- b) 征用耕地安置补助费指征用耕地需要安置农业人口的补助费。
- c) 耕地开垦费指养护工程项目占用耕地的，应由建设项目法人（业主）负责补充耕地所发生的费用；没有条件开垦或者开垦的耕地不符合要求的，按规定缴纳的耕地开垦费。
- d) 养护工程项目发生跨省域补充耕地国家统筹的，应执行《关于印发跨省域补充耕地国家统筹管理办法和城乡建设用地增减挂钩节余指标跨省域调剂管理办法的通知》（国办发〔2018〕16号）的规定；发生省内跨区域补充耕地的，执行本省相关规定。
- e) 森林植被恢复费指养护工程项目需要占用、征用林地的，经县级以上林业主管部门审核同意或批准，建设项目法人（业主）按陕西省人民政府有关规定向县级以上林业主管部门预缴的森林植被恢复费。
- f) 失地农民养老保险费指根据国家规定为保障依法被征地农民养老而缴纳的保险费用。失地农民养老保险费按陕西省人民政府的相关规定进行计算。

6.2.1.2 临时占地费包括临时征地使用费、复耕费。

- a) 临时征地使用费指为满足施工所需的承包人驻地、预制场、拌和场、仓库、加工厂（棚）、堆料场、取弃土场、进出场便道、便桥等所有的临时用地及其附着物的补偿费用。
- b) 复耕费指临时占用的耕地、鱼塘等，在工程交工后将其恢复到原有标准所发生的费用。

6.2.2 拆迁补偿费指被征用或占用土地地上、地下的房屋及附属构筑物，公用设施、文物等的拆除、发掘及迁建补偿费等。

6.2.3 水土保持补偿费根据国家相关法律、法规规定缴纳。

6.2.4 其他费用指国务院行政主管部门及省级人民政府规定的与征地拆迁相关的费用。

6.2.5 土地使用及拆迁补偿费计算方法如下：

- a) 土地使用及拆迁补偿费应根据设计文件确定的建设工程用地和临时用地面积及其附着物的情况，以及实际发生的费用项目，按国家有关规定及陕西省颁布的有关规定和标准计算。
- b) 森林植被恢复费应根据审批单位批准的建设工程占用林地的类型及面积，按国家有关规定及陕

西省颁布的有关规定和标准计算。

- c) 当与原有的电力电信设施、管线、水利工程、铁路及铁路设施互相干扰时，应与有关部门联系，商定合理的解决方案和补偿金额，也可由这些部门按规定编制费用以确定补偿金额。
- d) 耕地开垦费按预算编制时期陕西省自然资源主管部门颁布的补充耕地指标指导价和补充耕地粮食产能指导价标准和规定计算。
- e) 水土保持补偿费按陕西省相关部门制定的水土保持补偿费收费标准进行计算。

6.3 养护工程其他费用

6.3.1 养护工程其他费用包含养护工程项目管理费、研究试验费、前期工作费、专项评价（估）费、工程保通管理费、工程保险费、其他费用。造价文件分多段编制时，按累进制计算的养护工程其他费应以各段合计的定额建筑安装工程费为基数进行计算。

6.3.2 养护工程项目管理费包含养护管理单位项目管理费、养护工程项目信息化费、工程监理费、设计文件审查费、竣（交）工验收试验检测费。其中养护管理单位项目管理费、养护工程项目信息化费、工程监理费均作为实施养护项目管理的费用，可根据养护管理单位、施工单位、监理单位所实际承担的工作内容和工作量统筹使用。

6.3.2.1 养护管理单位项目管理费指养护工程项目管理单位为进行养护项目的立项、筹建、施工、竣（交）工验收、总结等工作所发生的费用。

- a) 养护管理单位项目管理费包括工作人员的工资、工资性津贴、施工现场津贴；社会保险费用（基本养老、基本医疗、失业、工伤保险）、住房公积金、职工福利费、工会经费、劳动保护费；办公费、会议费、差旅交通费、固定资产使用费（包括办公及生活房屋折旧、维修或租赁费，车辆折旧、维修、使用或租赁费，通信设备购置费、使用费，测量、试验设备仪器折旧、维修或租赁费，其他设备折旧、维修或租赁费等）、零星固定资产购置费、招募生产工人费；技术图书资料费、职工教育培训经费；招标管理费；合同契约公证费、法律顾问费、咨询费；养护管理单位的临时设施费、完工清理费、竣（交）工验收费（含其他行业或部门要求的竣工验收费用、养护单位负责的竣（交）工文件编制费）、各种税费（包括房产税、车船使用税、印花税等）；对养护项目前期工作、项目实施及竣工决算等全过程进行审计所发生的审计费用；境内外融资费用（不含建设期贷款利息）、业务招待费及工程质量、安全生产管理费、联合试运转费和其他管理性开支。
- b) 根据养护工程项目实际情况如需要计列养护管理单位项目管理费时，以定额建筑安装工程费为基数，按表 11 的费率，以累进方法计算。

表 11 养护管理单位项目管理费费率表

定额建筑安装工程费 (万元)	费率 (%)	算例 (万元)	
		定额建筑安装工程费	养护单位项目管理费
50 及以下	3.189	50	$50 \times 3.189\% = 1.59$
50~100	2.718	100	$1.59 + 50 \times 2.718\% = 2.95$
100~200	2.274	200	$2.95 + 100 \times 2.274\% = 5.22$
200~500	1.912	500	$5.22 + 300 \times 1.912\% = 10.96$
500~1000	1.622	1000	$10.96 + 500 \times 1.622\% = 19.07$
1000~3000	1.395	3000	$19.07 + 2000 \times 1.395\% = 46.97$
3000~5000	1.205	5000	$46.97 + 2000 \times 1.205\% = 71.07$
5000~10000	1.063	10000	$71.07 + 5000 \times 1.063\% = 124.22$
10000~30000	0.936	30000	$124.22 + 20000 \times 0.936\% = 311.42$
30000~50000	0.807	50000	$311.42 + 20000 \times 0.807\% = 472.82$
50000~100000	0.683	100000	$472.82 + 50000 \times 0.683\% = 814.32$
100000 以上	0.490	150000	$814.32 + 50000 \times 0.490\% = 1059.32$

6.3.2.2 养护工程项目信息化费是指养护工程项目管理单位和各养护施工单位用于养护项目的质量、安全、进度、费用等方面的信息化建设、运维及各种税费等费用。根据养护工程项目实际情况如需要计列养护工程项目信息化费时，以定额建筑安装工程费为基数，按表 12 的费率，以累进方法计算。

表 12 养护工程项目信息化费费率表

定额建筑安装工程费 (万元)	费率 (%)	算例 (万元)	
		定额建筑安装工程费	养护项目信息化费
200 及以下	0.51	200	$200 \times 0.51\% = 1.02$
200~500	0.39	500	$1.02 + 300 \times 0.39\% = 2.19$
500~1000	0.32	1000	$2.19 + 500 \times 0.32\% = 3.79$
1000~3000	0.26	3000	$3.79 + 2000 \times 0.26\% = 8.99$
3000~5000	0.21	5000	$8.99 + 2000 \times 0.21\% = 13.19$
5000~10000	0.17	10000	$13.19 + 5000 \times 0.17\% = 21.69$
10000~30000	0.14	30000	$21.69 + 20000 \times 0.14\% = 49.69$
30000~50000	0.11	50000	$49.69 + 20000 \times 0.11\% = 71.69$
50000~100000	0.09	100000	$71.69 + 50000 \times 0.09\% = 116.69$
100000 以上	0.07	150000	$116.69 + 50000 \times 0.07\% = 151.69$

6.3.2.3 工程监理费指养护工程项目管理单位委托具有监理资格的单位，按施工监理规范进行全面的监督和管理所发生的费用。

- a) 工程监理费包括工作人员的工资、工资性津贴、施工现场津贴、社会保险费用（基本养老、基本医疗、失业、工伤保险）、住房公积金、职工福利费、工会经费、劳动保护费，办公费、会议费、差旅交通费，办公、试验固定资产使用费（包括办公及生活房屋折旧、维修或租赁费，车辆折旧、维修、使用或租赁费，通信设备购置、使用费，测量、试验、检测设备仪器折旧、维修或租赁费，其他设备折旧、维修或租赁费等）、零星固定资产购置费、招募生产工人费，技术图书资料费、职工教育经费、投标费用，合同履约公证费、法律顾问费、咨询费、业务招待费，财务费用、监理单位的临时设施费、完工清理费、竣（交）工验收费、各种税费、安全生产管理费和其他管理性开支。

- b) 根据养护工程项目实际情况如需要计列养护工程监理费时，以定额建筑安装工程费为基数，按表 13 的费率，以累进方法计算。

表 13 工程监理费费率表

定额建筑安装工程费 (万元)	费率 (%)	算例 (万元)	
		定额建筑安装工程费	工程监理费
50 及以下	4.453	50	$50 \times 4.453\% = 2.23$
50~100	3.632	100	$2.23 + 50 \times 3.632\% = 4.05$
100~200	3.003	200	$4.05 + 100 \times 3.003\% = 7.05$
200~500	2.623	500	$7.05 + 300 \times 2.623\% = 14.92$
500~1000	2.392	1000	$14.92 + 500 \times 2.392\% = 26.88$
1000~3000	2.066	3000	$26.88 + 2000 \times 2.066\% = 68.20$
3000~5000	1.923	5000	$68.20 + 2000 \times 1.923\% = 106.66$
5000~10000	1.741	10000	$106.66 + 5000 \times 1.741\% = 193.71$
10000~30000	1.462	30000	$193.71 + 20000 \times 1.462\% = 486.11$
30000~50000	1.351	50000	$486.11 + 20000 \times 1.351\% = 756.31$
50000 以上	1.200	100000	$753.31 + 50000 \times 1.200\% = 1356.31$

6.3.2.4 设计文件审查费指在项目审批前，养护工程项目管理单位为保证勘察设计工作的质量，组织有关专家或委托有资质的单位，对设计单位提交的养护项目可行性研究报告和设计文件进行审查所需要的相关费用，包括设计咨询。

- a) 根据养护工程项目实际情况如需要计列设计文件审查费时，以定额建筑安装工程费为基数，按表 14 的费率，以累进方法计算。

表 14 设计文件审查费率表

定额建筑安装工程费 (万元)	费率 (%)	算例 (万元)	
		定额建筑安装工程费	设计文件审查费
200 及以下	0.250	200	$200 \times 0.250\% = 0.50$
200~500	0.145	500	$0.50 + 300 \times 0.145\% = 0.94$
500~1000	0.116	1000	$0.94 + 500 \times 0.116\% = 1.52$
1000~3000	0.094	3000	$1.52 + 2000 \times 0.094\% = 3.40$
3000~5000	0.078	5000	$3.40 + 2000 \times 0.078\% = 4.96$
5000~10000	0.062	10000	$4.96 + 5000 \times 0.062\% = 8.06$
10000~30000	0.056	30000	$8.06 + 20000 \times 0.056\% = 19.26$
30000~50000	0.053	50000	$19.26 + 20000 \times 0.053\% = 29.86$
50000~100000	0.051	100000	$29.86 + 50000 \times 0.051\% = 55.36$
100000 以上	0.048	150000	$55.36 + 50000 \times 0.048\% = 79.36$

- b) 设计文件审查费费率是按一阶段设计审查制定的。采用两阶段设计（即技术设计和施工图设计）的养护工程项目，设计文件审查费按表 14 中费率的 160% 计算。
- c) 如需要计列设计文件审查费时，不足 5000 元的按 5000 元计取。
- d) 养护工程项目管理单位委托勘察设计单位进行勘察设计的养护工程计取此项费用，未进行勘察设计的养护工程不计取此项费用。
- 6.3.2.5 竣（交）工验收试验检测费指在公路养护项目竣（交）工验收前，根据规定由养护工程项目管理单位或工程质量监督机构委托有资质的公路工程质量检测单位，按有关规定对养护项目的工程质量

进行检测并出具检测试验意见，以及进行桥梁动（静）载试验或其他特殊检测等所需的费用。根据养护工程项目实际情况如需要计列时，以定额建筑安装工程费为基数，按表 15 的费率，以累进方法计算。

表 15 竣（交）工验收试验检测费

定额建筑安装工程费 (万元)	费率 (%)	算例 (万元)	
		定额建筑安装工程费	竣（交）工验收试验检测费
50 及以下	1.02	50	$50 \times 1.02\% = 0.51$
50~100	0.85	100	$0.51 + 50 \times 0.85\% = 0.94$
100~200	0.73	200	$0.94 + 100 \times 0.73\% = 1.67$
200~500	0.61	500	$1.67 + 300 \times 0.61\% = 3.50$
500~1000	0.50	1000	$3.50 + 500 \times 0.50\% = 6.00$
1000~3000	0.39	3000	$6.00 + 2000 \times 0.39\% = 13.80$
3000~5000	0.30	5000	$13.80 + 2000 \times 0.30\% = 19.80$
5000~10000	0.21	10000	$19.80 + 5000 \times 0.21\% = 30.30$
10000~30000	0.13	30000	$30.30 + 20000 \times 0.13\% = 56.30$
30000~50000	0.08	50000	$56.30 + 20000 \times 0.08\% = 72.30$
50000 以上	0.03	100000	$72.30 + 50000 \times 0.03\% = 87.30$

6.3.3 研究试验费指按项目特点和有关规定，在养护项目过程中必须进行的研究和试验所需的费用，以及支付科技成果、专利、先进技术的一次性技术转让费。

6.3.3.1 研究试验费不包括：

- a) 应由前期工作费（为养护项目提供或验证设计数据、资料等专题研究）开支的项目。
- b) 应由科技三项费用（即新产品试制费、中间试验费和重要科学研究补助费）开支的项目。
- c) 应由施工辅助费开支的施工企业对建筑材料、构件和建筑物进行一般鉴定、检查所发生的费用及技术革新研究试验费。

6.3.3.2 计算方法：按设计提出的研究试验内容和要求进行编制。

6.3.4 前期工作费指委托设计、咨询单位对养护工程项目进行工程勘察、专题研究、工程设计、招标费用等应支付的费用。

6.3.4.1 工程勘察费包括现场勘察费、专项检测费。现场勘察费指根据养护工程项目实际需求开展必要的路线测量和地质勘察以及现场调查工作所需的费用。专项检测费指根据养护工程设计需要，借助专用设备或方法对公路技术指标开展的检查、试验、测量、计算分析所需的费用。

6.3.4.2 专题研究费指为养护工程项目提供或验证设计数据等进行数据采集、专题研究所需的费用。

6.3.4.3 工程设计费指依据现场勘察、专项检测等资料进行方案设计和施工图设计所需的费用。

6.3.4.4 招标费用指养护工程项目招标所需的费用，包括招标代理费及相应的招标文件、招标标底或招标控制价的编制费用。

6.3.4.5 计算方法：

- a) 根据养护工程项目实际情况如需要计列时，以定额建筑安装工程费为基数，按表 16 的费率，以累进方法计算。
- b) 独立立项进行维修、加固的桥梁工程，一般桥梁按表 16 费率乘以 1.4 系数计算，技术复杂大桥（含连续钢构、斜拉桥、悬索桥和钢管拱桥、单孔跨径 $\geq 150\text{m}$ 的桥梁）按表 16 费率乘以

1.5 系数计算。

- c) 独立进行维修、加固的隧道工程设计费按表 16 费率乘以 1.4 系数计算；独立立项的机电工程按表 16 费率乘以 1.2 系数计算。
- d) 前期工作费费率是按一阶段施工图设计制定的，采用两阶段设计（即技术设计和施工图设计）的养护工程项目按表 16 费率的 140%计取。
- e) 前期工作费不足 5000 元的按 5000 元计算。

表 16 前期工作费费率表

定额建筑安装工程 费（万元）	费率（%）	算 例 （万元）	
		定额建筑安装工程费	前期工作费
20 及以下	7. 73	20	$20 \times 7. 73\% = 1. 55$
20~50	6. 44	50	$1. 55 + 30 \times 6. 44\% = 3. 48$
50~100	5. 62	100	$3. 48 + 50 \times 5. 62\% = 6. 29$
100~200	4. 88	200	$6. 29 + 100 \times 4. 88\% = 11. 17$
200~500	4. 25	500	$11. 17 + 300 \times 4. 25\% = 23. 92$
500~1000	3. 35	1000	$23. 92 + 500 \times 3. 35\% = 40. 67$
1000~3000	2. 97	3000	$40. 67 + 2000 \times 2. 97\% = 100. 07$
3000~5000	2. 75	5000	$100. 07 + 2000 \times 2. 75\% = 155. 07$
5000~10000	2. 49	10000	$155. 07 + 5000 \times 2. 49\% = 279. 57$
10000~30000	2. 27	30000	$279. 57 + 20000 \times 2. 27\% = 733. 57$
30000 以上	2. 12	50000	$733. 57 + 20000 \times 2. 12\% = 1157. 57$

6.3.5 专项评价（估）费指依据国家法律、法规规定需进行评价（估）、咨询，按规定应支付的费用。

- a) 专项评价（估）费包括环境影响评价费、水土保持评估费、地震安全性评价费、地质灾害危险性评价费、压覆重要矿床评估费、文物勘察费、通航论证费、行洪论证（评估）费、使用林地可行性研究报告编制费、用地预审报告编制费、项目风险评估费、节能评估费和社会风险评估费、放射性影响评估费、规划选址意见书编制费等。

- b) 计算方法：依据委托合同或参照类似工程已发生的费用进行计列。

6.3.6 工程保通管理费指养护工程需边施工边维持通车或通航的养护工程项目，为保证公（铁）路营运安全、船舶航行安全及施工安全而进行交通（公路、航道、铁路）管制、交通（铁路）与船舶疏导所需的媒体、公告等宣传费用及协管人员经费等。工程保通管理费不含临时运营便道、便桥的修建、临时交通安全设施、建筑物临时改迁工程、涉水工程施工期通航安全保障设施等保通工程费用。根据养护工程项目实际情况如需要计列 工程保通管理费时，以定额建筑安装工程费为基数，按表 17 的费率，以累进方法计算。

表 17 工程保通管理费费率表

定额建筑安装工程费 (万元)	费率 (%)	算例 (万元)	
		定额建筑安装工程费	工程保通管理费
500 及以下	0.538	500	$500 \times 0.538\% = 2.69$
500~1000	0.470	1000	$2.69 + 500 \times 0.470\% = 5.04$
1000~3000	0.245	3000	$5.04 + 2000 \times 0.245\% = 9.94$
3000~5000	0.165	5000	$9.94 + 2000 \times 0.165\% = 13.24$
5000~10000	0.127	10000	$13.24 + 5000 \times 0.127\% = 19.59$
10000~30000	0.080	30000	$19.59 + 20000 \times 0.080\% = 35.59$
30000 以上	0.067	50000	$35.59 + 20000 \times 0.067\% = 48.99$

6.3.7 工程保险费指在合同执行期内，施工企业按照合同条款要求办理保险，包括建筑工程一切险和第三方责任险。

- a) 建筑工程一切险是为永久工程、临时工程和设备及已运至施工工地用于永久工程的材料和设备所投的保险。
- b) 第三者责任险是对因实施合同工程而造成的财产（本工程除外）损失或损害，或人员（业主和承包人雇员除外）的死亡或伤残所负责进行的保险。
- c) 工程保险费以建筑安装工程费（不含设备费）为基数，按 0.4% 费率计算。
- d) 工程保险费指工地范围内发生的保险，不包括材料和设备运输保险，施工企业的办公、生活、施工机械、员工的人身意外险，设备的保险费用。

6.3.8 其他相关费用指国务院行政主管部门及陕西省人民政府规定的其他与公路养护工程相关的费用，按其相关规定计算。

6.4 预备费

6.4.1 预备费由基本预备费和价差预备费两部分组成。

6.4.2 基本预备费指在初步设计、施工图设计和施工图预算中难以预料的工程费用。

- a) 基本预备费包括：
 - 1) 在进行技术方案设计、施工图设计和施工过程中，在批准的方案（初步）设计及施工图设计预算范围内所增加的工程费用。
 - 2) 在设备订货时，由于规格、型号改变的价差，材料货源变更、运输距离或方式的改变以及因规格不同而代换使用等原因发生的价差。
 - 3) 在项目主管部门组织竣（交）工验收时，验收委员会（或小组）为鉴定工程质量必须开挖和修复隐蔽工程的费用。
- b) 基本预备费以建筑安装工程费、土地使用及拆迁补偿费、养护工程其他费用之和为基数，各设计阶段根据设计深度要求和养护工程实际，按不超过 4% 计算。

6.4.3 价差预备费系指设计文件编制年至工程交工年期间，建筑安装工程费用的人工费、材料费、设

备购置费、施工机械使用费、措施费、企业管理费等由于政策、价格变化可能发生上浮而预留的费用，及外资贷款汇率变动部分的费用。

- a) 计算方法：价差预备费以建筑安装工程费用总额为基数，按设计文件编制年始至养护项目工程交工年终的年数和年工程造价增涨率计算。按式（2）计算。

价差预备费= P × [(1+i)⁽ⁿ⁻¹⁾ -1] (2)

式中：

- P——建筑安装工程费总额（元）；
i——年工程造价增涨率（%）；
n——设计文件编制年至养护项目开工年+养护项目建设期限（年）。

- b) 年工程造价增涨率按有关部门公布的工程投资价格指数计算。
c) 设计文件编制至工程交工在一年以内的工程，不列此项费用。

6.5 公路养护工程项目各项费用计算程序及计算方式

公路养护工程项目各项费用计算程序计算方式如表 18 所示。

表 18 公路养护工程项目各项费用的计算程序及计算方式

序号	项 目	说明及计算式
一	定额直接费	Σ 人工消耗量×人工基价+Σ (材料消耗量×材料基价+机械台班消耗量×机械台班基价)
二	定额设备购置费	Σ 设备购置数量 × 定额设备基价
三	直接费	Σ 人工消耗量×人工单价+Σ (材料消耗量×材料预算单价+施工机械台班消耗量×施工机械台班预算单价)
四	设备购置费	Σ 设备购置数量 × 设备预算单价
五	措施费	Σ (定额人工费 + 定额施工机械使用费) × 各项措施费费率
六	企业管理费	(一) × 企业管理费费率
七	规费	各类工程人工费 (含施工机械使用人工费) × 规费综合费率
八	利润	[(一) + (五) + (六)] × 利润率
九	税金	[(三) + (四) + (五) + (六) + (七) + (八)] × 税率
十	专项费用	
1	施工场地建设费	
(1)	施工场地及临时设施费	按有关规定计算
(2)	施工扬尘污染防治措施费	[(一) + (二) × 40% + (五) + (六) + (七) + (八) + (九)] × 累进费率
2	安全生产费	建筑安装工程费 (不含安全生产费本身) × 安全生产费费率
十一	定额建筑安装工程费	(一) + (二) × 40% + (五) + (六) + (七) + (八) + (九) + (十)
十二	建筑安装工程费	(三) + (四) + (五) + (六) + (七) + (八) + (九) + (十)
十三	土地使用及拆迁补偿费	按有关规定计算
十四	养护工程其他费用	
1	养护工程项目管理费	
(1)	养护管理单位项目管理费	(十一) × 累进费率
(2)	养护工程项目信息化费	(十一) × 累进费率

表 18 公路养护工程项目各项费用的计算程序及计算方式（续）

序号	项 目	说明及计算式
(3)	工程监理费	(十一) × 累进费率
(4)	设计文件审查费	(十一) × 累进费率
(5)	竣（交）工验收试验检测费	(十一) × 累进费率
2	研究试验费	按有关规定计算
3	前期工作费	(十一) × 累进费率
4	专项评价（估）费	按有关规定计算
5	工程保通管理费	(十一) × 累进费率
6	工程保险费	建筑安装工程费（不含设备费） × 费率
7	其他	按有关规定计算
十五	预备费	1+2
1	基本预备费	[(十二) + (十三) + (十四)] × 费率
2	价差预备费	按有关规定计算
十六	公路养护工程预算总金额	(十二) + (十三) + (十四) + (十五)

附录 A

(规范性)

干线公路养护工程预算定额

A.1 本定额是以人工、材料、机械台班消耗量表现的干线公路养护工程预算定额编制预算时，其各项费用应按本文件的规定计算。

A.2 本定额包括路基工程、路面工程、隧道工程、桥涵工程、交通工程及沿线设施、绿化及环境保护工程共六章。

A.3 本附录单独成册。

附录 B

(规范性)

干线公路养护工程预算表格样式

28

B.1 封面样式

×××公路（或×××公路局）
养护工程预算
（ K××+×××~K××+××× ）
第 册 共 册

编制单位

×××公路（或×××公路局）
养护工程预算
（K××+×××~K××+×××）
第 册 共 册

编制：（签字并加盖资格印章）
复核：（签字并加盖资格印章）
编制单位：（盖章）
编制时间： 年 月 日

B.3 养护工程费用预算表格样式

30

B.3.1 甲组文件目录格式如下所示：

目 录
(甲组文件)

- 1 编制说明
- 2 养护工程预算汇总表（3-00-1 表）
- 3 人工、材料、设备、施工机械台班数量单价汇总表（3-00-2 表）
- 4 养护工程预算表（3-01 表）
- 5 人工、材料、设备、施工机械台班数量单价表（3-02）
- 6 建筑安装工程费计算表（3-03 表）
- 7 措施费、企业管理费及规费综合费率计算表（3-04 表）
- 8 措施费、企业管理费及规费综合费用计算表（3-05 表）
- 9 设备费计算表（3-06 表）
- 10 土地使用及拆迁补偿费计算表（3-07 表）
- 11 养护工程其他费计算表（3-08 表）
- 12 人工、材料、施工机械台班单价表（3-09 表）

B.3.1.1 养护工程预算汇总表见表 B.1

表 B.1 养护工程预算汇总表

养护工程项目名称: 养护工程分类: 第 页 共 页 3-00-1 表

分项编号	工程或费用名称	单位	编制范围 1			编制范围 2						总数量	总金额 (元)
			数量	金额 (元)	技术经济指标	数量	金额 (元)	技术经济指标	数量	金额 (元)	技术经济指标		

编制: 复核:

填表说明:

- 1.一个养护工程项目按不同的养护类型,分若干个单位或单项工程编制预算时,应通过本表汇总预算金额。
- 2.B.3 中养护工程分类为预防养护、修复养护、专项养护、应急养护。
- 3.本表反映一个养护工程项目、不同分类的养护工程预算的各项费用组成,预算总金额和技术经济(综合)指标。
- 4.本表分项编号、工程或费用名称、单位、数量、金额由养护工程预算表(3-01 表)转来。部分、项、子项保留,其他可视需要增减。
- 5.技术经济指标以金额除以相应数量计算。

B.3.1.2 养护工程预算汇总表见表 B.2

表 B.2 人工、材料、设备、施工机械台班数量单价汇总表

养护工程项目名称: 养护工程分类: 第 页 共 页 3-00-2 表

序号	工料机及设备代号	规格名称	单位	单价(元)	总数量	编制范围							

编制: 复核:

填表说明:

- 1.一个养护工程项目分若干个单位或单项工程编制预算时,通过本表汇总人工、材料、设备、施工机械台班数量和单价。
- 2.本表各栏数据均由各单项或单位工程预算中的人工、材料、设备、施工机械台班数量单价表(3-02 表)转来。编制范围指养护工程的单项或单位工程。

B.3.1.3 养护工程预算汇总表见表 B.3

表 B.3 养护工程预算表

养护工程项目名称:		养护工程分类:		编制范围:		第 页 共 页 3-01 表	
分项编号	工程或费用名称	单位	数量	金额 (元)	技术经济指标	备注	

编制:

复核:

填表说明:

1.本表反映养护工程分类的单项或单位工程的各项费用组成、数量、金额、技术经济指标等。

2.本表分项编号、工程或费用名称、单位等应按本文件附录 B 填写。

3.数量、金额由建筑安装工程费计算表（3-03 表）、土地使用及拆迁补偿费计算表（3-07 表）、养护工程其他费计算表（3-08 表）转来。

4.技术经济指标以金额除以相应数量计算。

B.3.1.4 养护工程预算汇总表见表 B.4

表 B.4 人工、材料、设备、施工机械台班数量单价表

养护工程项目名称:		养护工程分类:		编制范围:		第 页 共 页 3-0 表							
序号	工料机及设备代号	规格名称	单位	单价（元）	总数量	分项统计							

编制:

复核:

填表说明: 本表各栏数据由设备费计算表（3-06 表），材料预算单价计算表（3-12 表），施工机械台班单价计算表（3-15 表），辅助生产人工、材料、施工机械台班数量单价（3-16 表）转来，同时由分项工程预算表（3-11 表）统计分析后得到。

编制：_____ 复核：_____

填表说明：

1.本表应列出工程项目（如隧道工程）及子项（如隧道消防系统）对应的所有需要安装或不需要安装的设备。

2.本表应根据具体的设备购置清单进行计算。包括设备规格、单位、数量、定额单价、预算单价、定额设备费购置、设备购置费、税金、定额设备费、设备费以及需要说明的有关问题。

3.需单独购置或开发软件的费用，也可通过本表计算。

4.表中：9=6×7；10=6×8。

B.3.1.9 养护工程预算汇总表见表 B.9

表 B. 9 土地使用及拆迁补偿费计算表

养护工程项目名称：养护工程分类：编制范围：第 页 共 页 3-07 表

序号	名称	单位	数量	单价（元）	金额（元）	说明或计算式

编制：复核：

填表说明：本表应根据征用土地和拆迁补偿的具体内容填写名称、单位、数量、单价和金额，并将各项（如征用土地费、拆迁补偿费）下具体分项的费用进行合计。

B.3.1.10 养护工程预算汇总表见表 B.10

表 B. 10 养护工程其他费计算表

养护工程项目名称：养护工程分类：编制范围：第 页 共 页 3-08 表

序号	费用名称及项目	说明及计算式	金额（元）	备 注

编制：复核：

填表说明：本表应根据具体发生的其他费用项目填写，需要说明和具体计算的费用项目，依次相应说明及计算式栏内填写或具体计算。

B.3.1.11 养护工程预算汇总表见表 B.11

表 B. 11 人工、材料、施工机械台班单价表

养护工程项目名称：养护工程分类：编制范围：第 页 共 页 3-09 表

序号	名称	单位	代号	预算单价（元）	备 注

编制：复核：

填表说明：本表预算单价主要由材料预算单价计算表（3-12 表）和施工机械台班单价计算表（3-15 表）转来。或直接输入预算单价。

B.3.2 乙组文件目录格式如下所示：

目 录
(乙组文件)

- 1 分项工程费用计算数据表 (3-10 表)
- 2 分项工程预算表 (3-11 表)
- 3 材料预算单价计算表 (3-12 表)
- 4 自采材料料场价格计算表 (3-13 表)
- 5 材料自办运输单位运费计算表 (3-14 表)
- 6 施工机械台班单价计算表 (3-15 表)
- 7 辅助生产人工、材料、施工机械台班数量表 (3-16 表)

养护工程项目名称: 养护工程分类: 编制范围: 分项工程编号名称: 第 页 共 页 3-11 表

4.措施费、企业管理费、规费、利润、税金、施工场地建设费、安全生产费对应定额列填入相应的计算基数，数量列填入相应的费率。

B.3.2.4 养护工程预算汇总表见表 B.15

40

表 B.15 自采材料料场价格计算表

DBXX / XXXX—2024

养护工程项目名称： 养护工程分类： 编制范围： 自采材料代号名称： 第 页 共 页 3-13 表

代号	工程项目												合 计		
	工程细目														
	定额单位														
	工程数量														
	定额表号														
	工、料、机名称	单位	单价 (元)	定额	数量	金额 (元)	定额	数量	金额 (元)	定额	数量	金额 (元)	数量	金额 (元)	料场单价(元)
	人 工	工日													
	(机械工)	(工日)	()	—	()	()	—	()	()	—	()	()	()	()	()
	直接费	元													
	辅助生产间接费	元		%				%			%		%		
	高原地区施工增加费	元		%				%			%		%		
	辅助生产规费	元		%				%			%		%		
	矿产资源税	元		%				%			%		%		
															
	金额合计	元													

编制：

复核：

填表说明：

- 1.本表主要用于分析计算自采材料料场价格，应将选用的定额人工、材料、施工机械台班数量全部列出，包括相应的工、料、机单价。
- 2.材料规格用途相同而生产方式（如人工锤碎石、机械轧碎石）不同时，应分别计算单价，再以各种生产方式所占比重根据合计价格加权平均计算料场价格。
- 3.定额中施工机械台班有调整系数时，应在本表内计算。
- 4.辅助生产间接费、辅助生产高原地区施工增加费、辅助生产规费、矿产资源税对应定额列填入相应的计算基数，数量列填入相应的费率。
- 5.料场单价（元）=合计金额/合计数量
- 6.机械工：定额一栏不填写。机械工工费=∑（机械工人工单价）×数量），仅作为规费的计算基数。机械工工日数量，根据施工机械台班单价计算表（3-15 表）中的定额人工消耗量，并通过本表计算得出。

B.3.2.5 养护工程预算汇总表见表 B.16

表 B. 16 材料自办运输单位运费计算表

养护工程项目名称:				养护工程分类:			编制范围:			自办运输材料代号名称:			第 页 共 页 3-14 表		
代号	工程项目												合 计		
	工程细目														
	定额单位														
	工程数量														
	定额表号														
	工、料、机名称	单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量	金额(元)	料场单价(元)
	人工	工日													
	(机械工)	(工日)	()	—	()	()	—	()	()	—	()	()	()	()	()
	直接费	元													
	辅助生产间接费	元													
	高原地区施工增加费	元													
	辅助生产规费	元													
	路桥通行费	元													
	金额合计	元													

编制:

复核:

填表说明:

- 1.本表主要用于分析计算材料自办运输单位运费，应将选用的定额人工、材料、施工机械台班数量全部列出，包括相应的工、料、机单价。
- 2.材料供应地点（即运距）不同、运输方式不同时，应分别计算单位运价。
- 3.定额中施工机械台班有调整系数时，应在本表内计算。
- 4.辅助生产间接费、辅助生产高原地区施工增加费、辅助生产规费、路桥通行费等对应定额列填入相应的计算基数，数量列填入相应的费率。
- 5.单位运费（元）=合计金额/合计数量
- 6.机械工：定额一栏不填写。机械工工费=∑（机械工人工单价）×数量），机械工工费仅作为规费的计算基数。机械工工日数量，根据施工机械台班单价计算表（3-15 表）中的定额人工消耗量，并通过本表计算得出。

附录 C

(规范性)

干线公路养护工程预算项目表

- C.1 养护工程预算项目表，见表 C.1。
- C.2 路基养护工程项目分表（LJ），见表 C.2。
- C.3 路面养护工程项目分表（LM），见表 C.3。
- C.4 涵洞、通道养护工程项目分表（HD），见表 C.4。
- C.5 桥梁养护工程项目分表（QL），见表 C.5。
- C.6 隧道养护工程项目分表（SD），见表 C.6。
- C.7 房建养护工程项目分表（FJ），见表 C.7。

表 C.1 养护工程预算项目表

项 目 编 码	工程或费用名称	单位	备 注
YHGC 1	第一部分 养护工程建筑安装工程费	公路公里	
YHGC 101	临时工程	公路公里	
YHGC 10101	临时施工道路	km	
YHGC 1010101	施工便道（含涵洞）	km	
YHGC 1010102	施工便桥	m/座	
YHGC 10102	临时供电设施	km	
			
YHGC 10103	运营临时保通工程	公路公里	
YHGC 1010301	公路运营临时保通便道	km	按保通便道、便桥分级
YHGC 1010302	涉水工程通航安全保通费	处	按工程内容分级
YHGC 1010303	铁路运营保通工程	处	按工程内容分级
YHGC 10104	临时安全设施	km	按设施类型分级
			
YHGC 10105	既有设施保护	处	按设施类型分列
			
YHGC 102	路基工程	km	下挂路基养护工程分项表
YHGC 10201	拆除旧排水、防护工程	m ³	按拆除结构及材料分级
			
YHGC 103	路面工程	km	下挂路面养护工程分项表
YHGC 10301	挖除旧路面	m ³	
			
YHGC 104	桥涵工程	座（道）	
YHGC 10401	拆（挖）除旧构造物	m ³	
YHGC 1040101	局部拆除旧构造物	m ³	按拆除的结构及材料分级
			
YHGC 1040102	整体拆除涵洞	道	
YHGC 1040103	整体拆除桥梁	m/座	按拆除的结构形式及材料分级
			
YHGC 10402	涵洞工程	m/道	下挂涵洞养护工程分项表
			
YHGC 10403	桥梁工程	m/座	
YHGC 1040301	小桥	m/座	下挂桥梁养护工程分项表
			
YHGC 1040302	中桥	m/座	逐座分级，分别下挂桥梁养护工程分项表
YHGC 104030201	×××中桥（桥型、跨径）	m ² /m	
			
YHGC 1040303	大桥	m/座	逐座分级
YHGC 104030301	×××大桥（桥型、跨径）	m ² /m	按主桥和引桥分级；下挂桥梁养护工程分项表
			
YHGC 1040304	特大桥	m/座	逐座分级
YHGC 104030401	×××特大桥	m ² /m	按主桥和引桥分级；下挂桥梁养护工程分项表

表 C. 1 (续)

项 目 编 码	工程或费用名称	单位	备 注
			
YHGC 105	隧道工程	m/座	
YHGC 10501	拆(挖)除旧构造物	m ³	按拆除的结构及材料分级
			
YHGC 10502	短隧道	m/座	按分离、小净距、连拱隧道分级；下挂隧道养护工程分项表
			
YHGC 10503	中隧道	m/座	逐座分级。注明隧道形式，如分离、小净距、连拱隧道等
YHGC 1050301	×××隧道	m	下挂隧道养护工程分项表
			
YHGC 10504	长隧道	m/座	逐座分级
YHGC 1050401	×××隧道	m	下挂隧道养护工程分项表
			
YHGC 10505	特长隧道	m/座	逐座分级
YHGC 1050501	×××特长隧道	m	下挂隧道养护工程分项表
			
YHGC 10506	辅助工程	m	
YHGC 1050601	斜井	m/座	逐座分级
YHGC 105060101	××隧道×号斜井维修加固	m	按维修加固方式及不材料分级
			
YHGC 1050602	竖井	m/座	逐座分级
YHGC 105060201	××隧道×号竖井维修加固	m	按维修加固方式及材料分级
			
YHGC 106	交叉工程	公路公里	不同形式的交叉下挂路基、路面、桥梁涵洞工程等养护工程分项表
YHGC 10601	拆(挖)除旧建筑物	处	分别按交叉形式及路基、路面、桥涵拆除结构(材料)等分级
			
YHGC 10602	互通式立体交叉	处	
YHGC 1060201	××互通式立体交叉	km	按主线长度计算
YHGC 106020101	主线工程	km	下挂路基、路面、桥梁涵洞工程等养护工程分项表
YHGC 106020102	匝道工程	km	下挂路基、路面、桥梁涵洞工程等养护工程分项表
YHGC 10603	分离式立体交叉	处	
YHGC 1060301	××分离式立体交叉	m	注明与公路或铁路交叉
YHGC 106030101	分离式立交桥	m ² /m	注明主线下穿或主线上跨。下挂桥梁养护工程分项表
YHGC 106030102	被交路	km	注明被交路公路等级分级。下挂路基、路面、涵洞工程等养护工程分项表
			
YHGC 10604	天桥	处	
YHGC 1060401	天桥	m/处	按结构形式分级。下挂桥梁养护工程分项表

表 C. 1（续）

项 目 编 码	工程或费用名称	单位	备 注
			
YHGC 1060402	被交路	km	下挂路基、路面、涵洞工程等养护工程分项表
			
YHGC 10605	渡槽	m/处	按结构形式分级。下挂桥梁工程等养护工程分项表
			
YHGC 10606	通道	处	
YHGC 1060601	桥式通道	座	按结构形式分级。下挂桥梁养护工程分项表
YHGC 1060602	涵式通道	道	按结构形式分级。下挂涵洞养护工程分项表
YHGC 1060603	被交路	km	下挂路基、路面等养护工程分项表
			
YHGC 10607	平面交叉	处	按被交路公路等级分级。下挂路基、路面等养护工程分项表。
YHGC 107	交通工程及沿线设施	公路公里	
YHGC 10701	拆除旧设施	公路公里	按设施名称及类型分级
YHGC 10702	安全设施	公路公里	
YHGC 1070201	局部修复	km	按设施类型分级
YHGC 1070202	重建或新增	km	按设施类型及材料分级
			
YHGC 10703	机电工程	公路公里	
YHGC 1070301	收费系统	公路公里	
YHGC 1070302	监控系统	公路公里	
YHGC 1070303	通信系统	公路公里	
YHGC 1070304	供配电系统	公路公里	按不同的场站等或部位分级
YHGC 1070305	照明系统		
YHGC 1070306	隧道机电工程	km	按不同的隧道分级
YHGC 107030601	××隧道	km	
YHGC 10703060101	供电及照明系统	km	
YHGC 10703060102	隧道通风系统	km	
YHGC 10703060103	隧道消防系统	km	
			
YHGC 10704	管理、养护、服务房建工程	m ²	
YHGC 1070401	管理中心	m ² /处	逐个管理中心分级
YHGC 107040101	××管理中心	m ²	下挂房建养护工程分项表
YHGC 10704010101	房建工程	m ²	
			
YHGC 1070402	养护工区	m ² /处	逐个养护工区分级
YHGC 107040201	××养护工区	m ²	下挂房建养护工程分项表
YHGC 10704020101	房建工程	m ²	
			
YHGC 1070403	服务区	m ² /处	逐个服务区分级
YHGC 107040301	××服务区	m ²	下挂房建养护工程分项表
YHGC	房建工程	m ²	

10704030101			
			

表 C. 1 (续)

项 目 编 码	工程或费用名称	单位	备 注
YHGC 1070404	停车区	m ² /处	逐个停车区分级
YHGC 107040401	××停车区	m ²	下挂房建养护工程分项表
YHGC 10704040101	房建工程	m ²	
			
YHGC 1070405	收费站	m ² /处	逐个收费站分级
YHGC 107040501	××收费站	m ²	下挂房建养护工程分项表
YHGC 10704050101	房建工程	m ²	下挂房建养护工程分项表
			
YHGC 10704050102	收费大棚	m ² /车道	按维修和重建或新增分级
			
YHGC 108	绿化及环境保护工程	公路公里	
YHGC 10801	挖（拆）除旧绿化及环境保护工程	公路公里	按挖除苗木及拆除设施分级
			
YHGC 10802	重（补）栽绿化工程	公路公里	按种植类及种植方式分级
YHGC 10803	喷灌设施	处	按维修和重建或新增及结构类形及分级
			
YHGC 10804	声屏障	m/处	按维修和重建或新建及结构种类形分级
			
YHGC 10805	污水处理设施	处	
YHGC 1080501	污水处理设施修复	项	按设施维修和设备分级
YHGC 1080502	污水处理设施完善	项	按重建或新建和设备分级
			
YHGC 10806	取、弃土场	处	按工程内容分级，下挂路基等养护工程分项表
YHGC 109	其他	公路公里	
YHGC 10901	联络线、支线工程	km/处	逐个分级，下挂路基、路面、桥梁涵洞、隧道工程等养护工程分项表
YHGC 10902	连接线工程	km/处	逐个分级、下挂路基、路面、桥梁涵洞、隧道工程等养护工程分项表
YHGC 10903	辅道工程	km/处	逐个分级，下挂路基、路面、桥梁涵洞、隧道工程等养护工程分项表
YHGC 10904	改路工程	km/处	下挂路基、路面、桥梁涵洞、隧道工程等养护工程分项表
YHGC 10905	改河（沟、渠）工程	m/处	下挂路基（土石方、排水沟）养护工程分项表
YHGC 10906	悬出路台	m/处	
YHGC 10907	渡口码头	处	
			
YHGC 110	专项费用	元	
YHGC 11001	施工场地建设费	元	
YHGC 11002	安全生产费	元	
			

YHGC 2	第二部分 土地使用及 拆迁补偿费	公路公里	
YHGC 201	土地使用费	亩	
YHGC 20101	永久征用土地	亩	按土地类别分级

表 C. 1（续）

项 目 编 码	工程或费用名称	单位	备 注
YHGC 20102	临时用地	亩	
YHGC 202	拆迁补偿费	元	
			
YHGC 3	第三部分 养护工程其 他费	公路公里	
YHGC 301	养护工程项目管理费	公路公里	
YHGC 30101	养护管理单位项目管理 费	公路公里	
YHGC 30102	信息化费	公路公里	
YHGC 30103	工程监理费	公路公里	
YHGC 30104	设计文件审查费	公路公里	
YHGC 30105	竣（交）工验收试验检 测费	公路公里	
YHGC 302	研究试验费	公路公里	
YHGC 303	前期工作费	公路公里	
YHGC 304	专项评价（估）费	公路公里	按评价项目分列
YHGC 305	工程保通管理费	公路公里	
YHGC 30501	公路运营保通管理费	元	
YHGC 30502	涉水工程通航保通管理 费	元	
YHGC 30503	铁路运营保通管理费	元	
			
YHGC 306	工程保险费	公路公里	
YHGC 307	其他相关费用	公路公里	
YHGC 4	第四部分 预备费	公路公里	
YHGC 401	基本预备费	公路公里	
YHGC 402	价差预备费	公路公里	
YHGC 5	第一至四部分合计	公路公里	
YHGC 6	公路养护工程总费用	公路公里	

表 C. 2 路基 养护工程项目分表 (LJ)

项 目 编 码	工程或费用名称	单位	备 注
LJ01	清理现场	m ³	
LJ0101	清除表土	m ³	
LJ0102	清理危石	m ³	
LJ0103	清除塌方	m ³	按清理土、石分级
			
LJ02	路基病害防（处）治	m/处	
LJ0201	路基沉降	m/处	按处治方式及材料分级
LJ0202	桥头跳车	m/处	按处治方式及材料分级
LJ0203	路基翻浆	m/处	按处治方式及材料分级
LJ0204	路基开裂滑移	m/处	按处治方式及材料分级
LJ0205	失稳、水毁边坡	m/处	按处治方式及材料分级
LJ0206	防风（砂）、防雪处治	m/处	按处治方式及材料分级
			
LJ03	路基修复完善	km	
LJ0301	路基挖方	m ³	
LJ030101	挖土方	m ³	挖、装、运、
LJ030102	挖石方	m ³	挖、装、运
			
LJ0302	路基填方	m ³	
LJ030201	利用方填筑	m ³	按填筑材料分级
LJ030202	借方填筑	m ³	按填筑材料分级。
LJ030203	掺灰路基	m ³	按掺入的材料分级
		m ³	
LJ0303	结构物台背回填	m ³	按结构及材料分级
			
LJ0304	排水工程	km	
LJ030401	排水工程修复	m ³ /m	按结构形式及材料分级
LJ03040101	边沟维修	m ³ /m	按圬工材料分级
LJ03040102	排水沟维修	m ³ /m	按圬工材料分级
LJ03040103	截水沟维修	m ³ /m	按圬工材料分级
LJ03040104	急流槽维修	m ³	按圬工材料分级
			
LJ030402	重建或新增排水工程	m ³ /m	
LJ03040201	边沟	m ³ /m	按不同材料分级
			
LJ03040202	排水沟	m ³	按不同材料分级
			
LJ03040203	截水沟	m ³	按不同材料分级
			
LJ03040204	急流槽	m ³	按不同材料分级
			
LJ03040205	暗（渗）沟	m ³ /m	按不同材料分级
LJ03040206	其他排水工程	m ³	按结构形式及材料分级
			

表 C. 2（续）

项 目 编 码	工程或费用名称	单位	备 注
LJ0305	防护工程	m ³	不含植物防护
LJ030501	防护工程修复	m ³	按防护形式及材料分级
			
LJ030502	重建或新增防护工程	m ³ /m	按防护形式及材料分级
			
LJ0306	特殊路基处理	km	
LJ030601	软土地基处理	km	按处理方式及材料分级
			
LJ030602	不良地质路段处治	km	按不良地质类型和处理方式及材料分级
			
LJ030603	特殊路基处理	km	按不同的处理方式及材料分级
LJ03060301	新老路基拼接处理	m	
LJ03060302	低填浅挖路基处理	m	
LJ03060303	填挖交界路基处理	m	
LJ03060304	高填路堤路基处理	m	
			
			

表 C.3 路面养护工程项目分表 (LM)

项 目 编 码	工程或费用名称	单位	备 注
LM01	路面病害防（处）治	m ²	
LM0101	沥青混凝土路面	m ²	按病害类型分级
LM010101	防损、防水、防滑、抗老化等表面处治	m ²	按防治方式及材料分级
LM010102	修补坑槽	m ²	按处治方式及材料分级
LM010103	修补裂缝	m	按处治方式及材料分级
LM010104	车辙、拥包、泛油等处治	m ²	
LM010105	沉陷处治	m ²	按处治方式及材料分级
			
LM0102	水泥混凝土路面	m ²	按病害类型分级
LM010201	防滑、防剥落防治	m ²	按处治方式及材料分级
LM010202	板底脱空、沉陷处治	m ²	按处治方式及材料分级
LM010203	接缝处治	m	按处治方式及材料分级
LM010204	破碎板修补	m ²	按处治方式及材料分级
LM010205	裂缝修补	m	按处治方式及材料分级
			
LM0103	路肩修补	m ³	
LM0104	路面排水修补	m	按修补内容及材料分级
LM0105	中间带缘石修补	m ³	
			
LM02	修复或新增路面	m ²	
LM0201	垫层	m ²	按结构类型和厚度及材料分级
LM0202	底基层	m ²	按结构类型和厚度及材料分级
LM0203	基层	m ²	按结构类型和厚度及材料分级
LM0204	透层、	m ²	按材料分级
LM0205	封层	m ²	按结构及材料分级
LM0206	粘层	m ²	按材料分级
LM0207	沥青混凝土面层	m ²	按结构类型及结构厚度分级、
LM0208	水泥混凝土面层	m ²	按水泥混凝土和钢筋分级；水泥混凝土面层需注明厚度
LM0209	路肩加固	m ³	按结构类型及材料分级
LM0210	路面排水	m	按材料及形式分级
LM0211	中间带	m	
			
			

表 C.4 涵洞、通道养护工程项目分表（HD）

项 目 编 码	工程或费用名称	单位	备 注
HD01	涵洞修复完善	道	
HD0101	洞口维修加固	m ³ /个	按加固方式及材料分级
HD0102	涵身修复完善	m ³ /道	按涵洞形式和加固方式及材料分级
HD010201	涵身维修加固	m ³ /道	按涵洞形式和加固方式及材料分级
HD010202	涵身接长	m/道	按涵洞形式分级
HD02	重建或新增涵洞	m/道	按涵洞形式及孔径分级
			
			

表 C.5 桥梁养护工程项目分表（QL）

项 目 编 码	工程或费用名称	单位	备 注
QL01	桥梁病害防（处）治	m ²	以处治病害的桥面面积计量
QL0101	防腐、防锈、防侵蚀处理	m ²	按部位及处治方式及材料分级
QL0102	桥梁结构修复	m ²	以维修的桥面面积计量
QL010201	桥面系及支座	m ²	以维修的桥面面积计量
QL01020101	桥面铺装	m ²	按维修和重铺及材料分级
QL01020102	护栏	m	按维修和重建及材料分级
QL01020103	伸缩装置维修更换	m	按材料分级
QL01020104	支座维修更换	个	按支座类型分级
QL010202	上部构造修复	m ²	按修复的桥面面积计量
QL01020201	上部构造维修加固	m ²	按维修的桥面面积计量。按结构类型和加固部位、加固方式、加固材料分级
QL01020202	上部构件更换	m ³	按结构类型及材料分级
QL010203	下部结构维修加固	m ²	按维修的桥面面积计量
QL01020301	桥台	m ³	按结构类型和加固方式、加固材料分级
QL01020302	桥墩	m ³	按结构类型和加固方式、加固材料分级
			
QL010204	基础修复	m ³	按基础形式和加固方式及加固材料分级
			
QL010205	附属及调治工程修复完善	m ³	按结构类型及加固方式、加固材料分级
			
QL010206	桥梁抗震加固	m ²	以加固的桥面面积计量
			
QL0103	加宽、加高、重建、新建桥梁工程	m ² /m	以桥长及桥面面积计量
QL010301	桥面系及支座	m ²	以桥面面积计量
QL01030101	桥面铺装	m ²	
QL01030102	护栏	m	按结构及材料分级
QL01030103	防落物网	m	
QL01030104	伸缩缝	m	按材料分级
			

表 C. 5 (续)

项 目 编 码	工程或费用名称	单位	备 注
QL01030105	支座		按材料及支座形式分级
			
QL010302	上部构造	m ²	特大、大、中型桥梁需注明孔数、跨径
QL01030201	钢筋混凝土矩形板	m ³	按现浇、预制混凝土构件分级
QL01030202	钢筋混凝土空心板	m ³	按现浇、预制混凝土构件分级
QL01030203	预应力混凝土空心板	m ³	按现浇、预制混凝土构件分级
QL01030204	预应力混凝土箱梁	m ³	按现浇、预制混凝土构件分级
QL01030205	预应力混凝土 T 梁	m ³	按现浇、预制混凝土构件分级
QL01030206	拱桥	m ³	按材料分级
			
QL010302	下部构造		
QL01030201	桥台	m ³	按结构形式分级
QL01030202	桥墩	m ³	按结构形式分级
			
QL010304	基础工程	m ³	
QL01030401	扩大基础	m ³	按圬工材料分级
QL01030402	桩基础	m ³ /m	
			
QL010305	附属及调治工程	m ³	按结构形式及圬工材料分级
			
			

表 C. 6 隧道养护工程项目分表 (SD)

项 目 编 码	工程或费用名称	单位	备 注
SD01	隧道病害防治	m	
SD0101	防腐、防水等防侵蚀处治	m ²	按处治材料及处治方式分级
			
SD02	隧道病害修复	m	
SD0201	洞口维修加固	m ³	按结构形式及加固方式、加固材料分级
SD0202	洞门建筑维修加固	m ³ /座	按加固方式及材料分级
SD0203	明洞维修加固	m	按加固方式、加固及材料分级
SD0204	洞身衬砌维修加固	m	按结构部位及加固方式、加固材料分级
SD020401	隧道衬砌空洞处理	m ³	按处理方式及材料分级
SD020402	围岩注浆加固处理	m ³	按处理方式及材料分级
SD020403	锚杆加固	kg	
SD020404	衬砌裂缝处理	m	按处理方式及材料分级
			
SD0205	洞内管、沟维修加固	m	
SD0206	防排水维修更换	m	按材料及部位分级
SD0207	路面维修	m ²	按路面结构及维修方式、材料等分级

表 C. 6（续）

项 目 编 码	工程或费用名称	单位	备 注
SD0208	辅助工程	m	
SD020801	斜井维修加固	m	按部位及维修加固方式、加固材料分级
SD020802	竖井维修加固	m	按部位及维修加固方式、加固材料分级
			
			

表 C. 7 房建养护工程项目分表（FJ）

项 目 编 码	工程或费用名称	单位	备 注
FJ01	房建工程修复	m ²	
FJ0101	房屋工程维修加固	m ²	按加固方式或加固部位分级
FJ0102	配套设施修复完善	m ²	按水电暖消防排污等设施分级
FJ0103	附属设施修复完善	m ²	按围墙、大门、道路、场区硬化、绿化、排水等分级
FJ0104	设备更换	m ²	按设备购置和安装等分级
			
FJ02	重建或新增房建工程	m ²	
FJ0201	房屋工程	m ²	
FJ0202	配套设施	m ²	按水电暖消防排污等设施分级
FJ0203	附属设施	m ²	按围墙、大门、道路、场区硬化、绿化、排水等分级
FJ0204	新增设备	m ²	按设备购置和安装等分级
			

附录D

(规范性)

设备与材料划分标准

D.1 工程养护设备与材料的划分，直接关系到投资构成的合理划分、预算的编制以及施工产值的计算等方面，为合理确定工程造价，加强对养护过程投资管理，统一预算编制口径，现对交通工程中设备与材料的划分提出如下划分原则和规定。本规定如与国家主管部门新颁布的规定相抵触时，按国家规定执行。

D.2 设备与材料的划分原则：

D.2.1 凡是经过加工制造，由多种材料和部件按各自用途组成生产加工、动力、传送、储存、运输、科研等功能的机器、容器和其它机械、成套装置等均为设备。设备分为标准设备和非标准设备。

- a) 标准设备(包括通用设备和专用设备)：是指按国家规定的产品标准批量生产的、已进入设备系列的设备。
- b) 非标准设备：是指国家未定型、非批量生产的、由设计单位提供制造图纸，委托承制单位或施工企业在工厂或施工现场制作的设备。

D.2.2 设备一般包括以下各项：

- a) 各种设备的本体及随设备到货的配件、备件和附属于设备本体制作成型的梯子、平台、栏杆及管道等。
- b) 各种计量器、仪表及自动化控制装置、实验的仪器及属于设备本体部分的仪器。
- c) 仪表等。附属于设备本体的油类、化学药品等设备的组成部分。
- d) 无论用于生产或生活或附属于建筑物的水泵、锅炉及水处理设备、电气、通风设备等。

D.2.3 完成建筑、安装工程所需的原料和经过工业加工在工艺生产过程中不起单元工艺生产用的设备本体以外的零配件、附件、成品、半成品等均为材料。材料一般包括以下各项：

- a) 设备本体以外的不属于设备配套供货，需由施工企业进行加工制作或委托加工的平台、梯子、栏杆及其他金属构件等，以及成品、半成品形式供货的管道、管件、阀门、法兰等。
- b) 设备本体以外的各种行车轨道、滑触线、电梯的滑轨等均为材料。

D.3 设备与材料的划分界限：

D.3.1 设备：

- a) 通信系统：市内、长途电话交换机、程控电话交换机、微波、载波通信设备，电报和传真设备，中、短波通信设备及中短波电视天馈线装置，移动通信设备、卫星地球站设备，通讯电源设备，光纤通信数字设备，有线广播设备等各种生产及配套设备和随机附件等。
- b) 监控和收费系统：自动化控制装置、计算机及其终端、工业电视、检测控制装置、各种探测器、除尘设备、分析仪表、显示仪表、基地式仪表、单元组合仪表、变送器、传送器及调节阀、盘上安装器、压力、温度、流量、差压、物位仪表，成套供应的盘、箱、柜、屏（包括箱和已

经安装就位的仪表、组件等)及随主机配套供应的仪表等。

- c) 电气系统: 各种电力变压器、互感器、调压器、感应移相器、电抗器、高压断路器、高压熔断器、稳压器、电源调整器、高压隔离开关、装置式空气开关、电力电容器、蓄电池、磁力启动器、交公路养护预算表格样式直流报警器、成套箱式变电站、共箱母线、封密式母线槽、成套供应的箱、盘、柜、屏及其随设备带来的母线和瓷瓶等。
- d) 通风及管道系统: 空气加热器、冷却器、各种空调机、风尘管、过滤器、制冷机组、空调机组、空调器、各类风机、除尘设备、风机盘管、净化工作台、风淋室、冷却塔、公称直径 300mm 以上的人工阀门和电动阀门等。
- e) 房屋建筑: 电梯、成套或散装到货的锅炉及其附属设备、汽轮发电机及其附属设备、电动机、污水处理装置、电子秤、地中衡、开水炉、冷藏箱、热力系统的除氧器水箱和疏水箱, 工业水系统的工业水箱, 油冷系统的油箱, 酸碱系统的酸碱储存槽, 循环水系统的旋转滤网、启闭装置的启闭机等。
- f) 消防及安全系统: 隔膜式气压水罐(气压罐)、泡沫发生器、比例混合器、报警控制器、报警信号前端传输设备、无线报警发送设备、报警信号接收机、可视对讲主机、联动控制器、报警联动一体机、重复显示器、远程控制器、消防广播控制柜、广播功放、录音机、广播分配器、消防通讯电话交换机、消防报警备用电源、X 射线安全检查设备、金属武器探测门、摄像设备、监视器、镜头、云台、控制台、监视器柜、支台控制器、视频切换器、全电脑视频切换设备、音频、视频、脉冲分配器、视频补偿器、视频传输设备、汉字发生设备、录像、录音设备、电源、CRT 显示终端、模拟盘等。
- g) 炉窑砌筑: 装置在炉窑中的成品炉管、电机、鼓风机和炉窑传动、提升装置, 属于炉窑本体的金属铸体、锻件、加工件及测温装置、仪器仪表、消烟、回收、除尘装置, 随炉供应已安装就位的金具、耐火衬里、炉体金属预埋件等。
- h) 各种机动车辆。
- i) 各种工艺设备在试车时必须填充的一次性填充材料(如各种瓷环、钢环、塑料环、钢球等), 各种化学药品(如树脂、珠光砂、触煤、干燥剂、催化剂等)及变压器油等, 不论是随设备带来的, 还是单独订货购置的, 均视为设备的组成部分。

D.3.2 材料:

- a) 各种管道、管件、配件、公称直径 300mm 以内的人工阀门、水表、防腐保温及绝缘材料、油漆、支架、消火栓、空气泡沫枪、泡沫炮、灭火器、灭火机、灭火剂、泡沫液、水泵接合器、可曲橡胶接头、消防喷头、卫生器具、钢制排水漏斗、水箱、分气缸、疏水器、减压器、压力表、温度计、调压板、散热器、供暖器具、凝结水箱、膨胀水箱、冷热水混合器、除污器、分水缸(器)、各种风管及其附件和各种调节阀、风口、风帽、罩类、消声器及其部(构)件、散流器、保护壳、风机减震台座、减震器、凝结水收集器、单双人焊接装置、煤气灶、煤气表、烘箱灶、火管式沸水器、水型热水器、开关、引火棒、防雨帽、放散管拉紧装置等。

- b) 各种电线、母线、绞线、电缆、电缆终端头、电缆中间头、吊车滑触线、接地母线、接地极、避雷线、避雷装置（包括各种避雷器、避雷针等）、高低压绝缘子、线夹、穿墙套管、灯具、开关、灯头盒、开关盒、接线盒、插座、闸盒保险器、电杆、横担、铁塔、各种支架、仪表插座、桥架、梯架、立柱、托臂、人孔手孔、挂墙照明配电箱、局部照明变压器、按钮、行程开关、刀闸开关、组合开关、转换开关、铁壳开关、电扇、电铃、电表、蜂鸣器、电笛、信号灯、低音扬声器、电话单机、熔断器等。
- c) 循环水系统的钢板闸门及拦污栅、启闭构架等。
- d) 现场制作与安装的炉管及其他所需的材料或填料、现场砌筑用的耐火、耐酸、保温、防腐、捣打料、绝热纤维、天然白泡石、玄武岩、金具、炉门及窥视孔、预埋件等。
- e) 所有随管线（路）同时组合安装的一次性仪表、配件、部件及组件（包括就地安装的温度计、压力表）等。
- f) 制造厂以散件或分段分片供货的塔、器、罐等，在现场拼接、组装、焊接、安装内件或改制时所消耗的物料均为材料。各种金属材料、金属制品、焊接材料、非金属材料、化工辅助材料、其他材料等。

D.3.3 对于一些在制造厂未整体制作完成的设备，或分片压制成型，或分段散装供货的设备，需要建安工人在施工现场加工、拼装、焊接的，按上述划分原则和其投资构成应属于设备费。为合理反映建安工人付出的劳动和创造的价值，可按其在现场加工组装焊接的工作量，将其分片或组装件按其设备价值的一部分以加工费的形式计入安装工程费内。

D.3.4 供应原材料，在施工现场制作安装或施工企业附属生产单位为本单元承包工程制作并安装的非标准设备，除配套的电机、减速机外，其加工制作消耗的工、料（包括主材）、机等均应计入安装工程费内。

D.3.5 凡是制造厂未制造完成的设备，已分片压制成型、散装或分段供货，需要建安工人在施工现场拼装、组装、焊接及安装内件的，其制作、安装所需的物料为材料，内件、塔盘为设备。

ICS XXX

CCS XX

DBXX

陕 西 省 地 方 标 准

DB XX/T XXXX—2024

干线公路养护工程预算编制办法及预算定额

Budget Preparation Method and Quota of Trunk Highway Maintenance Project

附录 A 干线公路养护工程预算定额

2024-XX-XX 发布

2024-XX-XX 实施

陕西省市场监督管理局 发布

总 说 明

A.0.1 《干线公路养护工程预算定额》（以下简称本定额）是根据交通运输部《公路养护技术规范》（JTG 5110—2023）、《公路养护工程管理办法》（交公路发〔2018〕33号）、《公路养护预算编制导》（JTG 5610—2020），《公路水泥混凝土路面养护技术规范》（JTJ 073.1—2001）、《公路沥青路面养护技术规范》（JTG 5142—2019）、《公路桥涵养护规范》（JTG 5120—2021）、《公路隧道养护技术规范》（JTG H12—2015）、《公路技术状况评定标准》（JTG 5210—2018）、《公路养护安全作业规程》（JTG H30—2015）等有关规定，按照《公路工程预算定额》（JTG/T 3832—2018）的编制原则与方法，结合《陕西省公路工程养护预算定额》（陕交发〔2012〕40号）使用情况和我省近年来公路养护管理现状和施工技术水平，经计算、比较、分析、修订而编制的。

A.0.2 本定额适用于我省干线公路（包括高速公路、普通国省道）养护工程预算的编制。农村公路养护工程可参考使用。

A.0.3 本定额内容包括路基工程、路面工程、隧道工程、桥涵工程、交通工程及沿线设施、绿化及环境保护工程、临时工程、材料采集及加工、材料运输共九章及附录。

A.0.4 本定额是以人工、材料、机械台班消耗量表现的养护工程预算定额。编制预算时，其人工费、材料费、机械使用费应按《干线公路养护工程预算编制办法及预算定额》的规定计算。

A.0.5 本定额是按照合理的施工组织 and 一般正常的养护作业条件编制的。定额中所采用的施工方法和工程质量标准，是根据现行公路养护技术及验收规范、质量检查评定标准及安全操作规程取定的。除定额中规定允许调整换算者外，均不得因具体的施工组织、作业方法和材料消耗与定额的规定不同而调整定额。

A.0.6 本定额工作时间除潜水工作每工日 6 小时、隧道工作每工日 7 小时外，其余均按每工日 8 小时计算。

A.0.7 定额中的工程内容均包括定额项目的全部施工过程。除定额内扼要说明的施工主要操作工序外，均包括准备与结束、场内操作范围内的水平与垂直运输、材料工地小搬运、辅助和零星用工、工具及机械小修、场地清理等工程内容。

A.0.8 本定额中的材料消耗量是按现行材料标准的合格料和标准规格料计算的。定额内材料、成品、半成品均已包括场内运输及操作损耗，编制预算时不得另行增加。其场外运输损耗、仓库保管损耗应在材料预算价格内考虑。

A.0.9 本定额中周转性的材料、模板、支撑、脚手杆、脚手板和挡土板等的数量，已考虑了材料的正常周转次数并计入定额内。其中就地浇筑钢筋混凝土梁用的支架及拱圈用的拱盔、支架，如确因施工安排达不到规定的周转次数时，可根据具体情况进行换算并按规定计算回收，其余工程一般不予抽换。

A.0.10 本定额中列有的混凝土、砂浆的强度等级和用量，其材料用量已按附录二中配合比表规定的数量列入定额，如设计采用混凝土、砂浆强度等级或水泥强度等级与定额所列强度等级不同时可按配合比表进行换算。但实际施工配合比用量与定额配合比表用量不同时，除配合比说明中允许换算者外，均不得调整。混凝土砂浆配合比表的水泥用量，已综合考虑了采用不同品种水泥的因素，实际施工中不论采用何品种水泥均不得调整定额用量。

本定额附录二中根据我省近年来工程实际编制了 42.5 级水泥低标号混凝土配合比参考定额，可根据项目实际情况参考使用。

A.0.11 本定额中各类混凝土均未考虑外掺剂的费用，当设计需要添加外掺剂时，可按设计要求另行计算外掺剂的费用并适当调整定额中的水泥用量。

A.0.12 本定额中各类混凝土均按施工现场拌和进行编制；当采用商品混凝土时，可将相关定额中的水泥、中（粗）砂、碎石的消耗量扣除，并按定额所列的混凝土消耗量增加商品混凝土的消耗。

A.0.13 本定额中各项的施工机械种类、规格是按一般合理的施工组织确定的，其消耗已经考虑了工地合

理的停置、空转和必要的备用量等因素。如施工中实际采用机械的种类、规格与定额不同时，一律不得换算。编制预算的台班单价，应按《公路工程机械台班费用定额》（JTG/T 3833—2018）及本定额附录五分析计算。

A.0.14 本定额只列工程项目所需的主要材料用量和主要机械台班数量。对于次要、零星材料和小型施工机具均未一一列出，分别列入“其它材料费”及“小型机具使用费”内，以元表示，编制预算时按此计算。

A.0.15 本定额仅编制了部分具有养护工程特点的定额。编制养护工程预算时，本定额未包括的内容可根据需要采用《公路工程预算定额》（JTG/T 3832—2018）、《公路桥梁养护工程预算定额》（JTG/T 5612—2020）和《公路隧道养护工程预算定额》（JTG/T M72-01—2017）进行编制。具体使用规定按照各章节说明执行。

A.0.16 应急抢险（救灾）等应急养护工程，由于时间紧，投入设备多，场地狭窄，设备利用率低，如需编制预算时，其定额人工、机械消耗数量可乘 1.3~1.6 系数。若夜间施工，可根据施工组织考虑相关照明等费用。

A.0.17 本定额包括了公路养护房屋，如道班房、桥头看守房、收费站房等工程的部分修缮工作内容。对于定额中未包括的项目执行陕西省颁布的相关行业计价依据。

A.0.18 定额中注明“某某数以内”或“某某数以下”者均包括某某数本身；而注明“某某数以外”或“某某数以上”者，则不包括某某数本身。定额内数量带“（）”者，则表示基价中未包括其价值。

A.0.19 本定额中凡定额名称中带有“※”号者，均为参考定额，使用定额时可根据情况进行调整。

A.0.20 本定额的基价指人工费、材料费、机械使用费之和。基价中的人工费、材料费是按照《公路工程预算定额》（JTG/T 3832—2018）附录四、《公路工程机械台班费用定额》（JTG/T 3833—2018）及本定额附录四、附录五计算的。

A.0.21 定额中的“工料机代号”系编制养护工程预算采用电子计算机时作为对工料机名称识别的符号，不得随意变动。编制补充定额时，遇有新增材料或机械，编码采用 7 位，第 1、2 位取相近品种的材料或机械代号，第 3、4 为采用偶数编制，后 3 位采用顺序编制。

目 录

第一章 路基工程	1
说明	1
第一节 路基局部维修	3
说明	3
1-1-1 危石（岩）清理	4
1-1-2 清理塌方	5
1-1-3 边坡局部整修	6
1-1-4 路肩局部整修	7
1-1-5 边沟、排水沟、截水沟、急流槽局部维修	8
1-1-6 蒸发池、雨水井、窖井、检查井局部维修	13
1-1-7 植草边坡修补	15
1-1-8 护坡结构物局部维修	16
1-1-9 挡土墙、护面墙局部维修	22
1-1-10 拆除排水、防护工程	28
1-1-11 路基翻浆处理	30
第二节 路基土、石方工程	31
说明	31
1-2-1 伐树、挖根、除草、清除表土	33

1-2-2	挖淤泥、湿土、流沙·····	34
1-2-3	人工挖运及开炸多年冻土·····	35
1-2-4	挖土质台阶·····	36
1-2-5	填前夯（压）实及填前挖松·····	37
1-2-6	人工挖运土方、装运石方·····	38
1-2-7	夯实填土·····	39
1-2-8	机动翻斗车、手扶拖拉机配合人工运土、石方·····	40
1-2-9	挖掘机挖装土、石方·····	41
1-2-10	装载机装土、石方·····	43
1-2-11	自卸汽车运土、石方·····	44
1-2-12	推土机推土、石方·····	47
1-2-13	开炸石方·····	51
1-2-14	挖掘机带破碎锤破碎石方·····	52
1-2-15	静态爆破※·····	53
1-2-16	机械碾压路基·····	54
1-2-17	风积沙填筑路基·····	57
1-2-18	建筑垃圾再生材料填筑路基·····	58
1-2-19	高速液压振动夯实机夯实桥（涵）台背·····	62
1-2-20	渗水路堤及高路堤堆砌·····	63
1-2-21	整修路基·····	64
1-2-22	旧路刷坡、帮坡、改坡、检底·····	65
1-2-23	洒水汽车洒水·····	66
第三节	排水工程·····	67

说明	67
1-3-1 开挖沟槽	68
1-3-2 路基、中央分隔带盲沟	69
1-3-3 石砌边沟、排水沟、截水沟、急流槽	70
1-3-4 混凝土边沟、排水沟、截水沟、急流槽	71
1-3-5 排水管铺设	74
1-3-6 雨水井、检查井	77
第四节 防护工程	79
说明	79
1-4-1 人工铺草皮	80
1-4-2 植草护坡	81
1-4-3 编篱填石护坡	86
1-4-4 木笼、竹笼、铁丝笼填石护坡	87
1-4-5 现浇混凝土护坡	88
1-4-6 预制混凝土护坡	90
1-4-7 灰浆抹面护坡	93
1-4-8 喷射混凝土护坡	94
1-4-9 预应力锚索（杆）护坡	97
1-4-10 边坡柔性防护	109
1-4-11 石砌护坡	111
1-4-12 木桩填石护岸	112
1-4-13 抛石防护	113
1-4-14 防风固沙	114

1-4-15	防雪、防沙设施·····	121
1-4-16	石砌挡土墙·····	127
1-4-17	石砌护脚·····	129
1-4-18	石砌护面墙·····	130
1-4-19	现浇混凝土挡土墙·····	133
1-4-20	预制、安装钢筋混凝土锚碇板式挡土墙·····	135
1-4-21	现浇钢筋混凝土锚定板式挡土墙·····	138
1-4-22	钢筋混凝土桩板式挡土墙·····	140
1-4-23	锚杆挡土墙·····	142
1-4-24	钢筋混凝土扶壁式、悬臂式挡土墙·····	144
1-4-25	挡土墙防渗层、泄水层及填内心·····	146
1-4-26	抗滑桩·····	147
第五节	特殊路基处理工程·····	149
说明	·····	149
1-5-1	路基注浆加固·····	150
1-5-2	石灰砂桩处理软土地基·····	151
1-5-3	振冲碎石桩处理软土地基·····	152
1-5-4	沉管法挤密砂桩处理软土地基·····	153
1-5-5	水泥、石灰搅拌桩处理软土地基·····	155
1-5-6	微型钢管桩加固软土路基·····	157
1-5-7	土工合成材料处理软土地基·····	158
1-5-8	抛石挤淤·····	159
1-5-9	地基垫层·····	160

1-5-10 路基填土掺灰·····	161
第二章 路面工程·····	162
说明·····	162
第一节 路面局部维修·····	164
说 明·····	164
2-1-1 清除路面积雪、积冰·····	165
2-1-2 路缘石刷白·····	166
2-1-3 路面洒水·····	167
2-1-4 砂石路面翻浆及变形处理·····	168
2-1-5 砂石路面刮平及车辙处理·····	169
2-1-6 砂砾石路面坑槽修补·····	170
2-1-7 稳定土基层局部修补·····	171
2-1-8 沥青路面拥包处理·····	176
2-1-9 沥青路面泛油处理·····	178
2-1-10 沥青路面坑槽修补·····	179
2-1-11 沥青路面车辙处治·····	181
2-1-12 沥青路面网裂局部处理·····	183
2-1-13 沥青路面裂缝处理·····	184
2-1-14 沥青路面冷补料修补·····	186
2-1-15 水泥混凝土路面局部修补·····	188
2-1-16 水泥混凝土路面纵横缝维修·····	189
2-1-17 水泥混凝土路面裂缝处理·····	190
2-1-18 水泥混凝土路面脱空处理·····	191

第二节 路面基层及垫层	192
说明	192
2-2-1 路面垫层	194
2-2-2 路拌法水泥稳定土基层	196
2-2-3 路拌法石灰稳定土基层	198
2-2-4 路拌法石灰、粉煤灰稳定土基层	201
2-2-5 路拌法石灰、煤渣稳定土基层	205
2-2-6 路拌法水泥、石灰稳定土基层	208
2-2-7 厂拌基层稳定土混合料	212
2-2-8 厂拌基层稳定土混合料运输	227
2-2-9 机械铺筑厂拌基层稳定土混合料	228
2-2-10 路拌沥青路面水泥冷再生基层	229
2-2-11 厂拌沥青路面水泥冷再生基层	230
2-2-12 泡沫沥青就地冷再生基层	231
2-2-13 泡沫沥青厂拌冷再生基层	232
2-2-14 乳化沥青再生基层	233
2-2-15 路拌法水泥稳定风积沙路面基层	235
2-2-16 厂拌水泥稳定风积沙混合料	236
2-2-17 机械铺筑水泥稳定风积沙混合料	237
2-2-18 铺设土工织物、防水卷材	235
第三节 路面面层	239
说明	239

2-3-1	磨耗层及保护层	241
2-3-2	沥青表面处治路面	242
2-3-3	沥青贯入式路面	245
2-3-4	微表处	249
2-3-5	沥青混凝土超薄磨耗层	250
2-3-6	沥青混凝土路面精表处	251
2-3-7	沥青上拌下贯式路面	252
2-3-8	沥青黏层、透层、封层	254
2-3-9	精细同步碎石表处	258
2-3-10	雾封层	260
2-3-11	沥青碎石混合料拌和	261
2-3-12	沥青混凝土混合料拌和	267
2-3-13	沥青玛蹄脂碎石混合料拌和	276
2-3-14	沥青混合料运输	279
2-3-15	沥青混合料路面铺筑	280
2-3-16	沥青混凝土路面复拌就地热再生	286
2-3-17	厂拌热再生沥青混凝土	288
2-3-18	水泥混凝土路面	289
第四节	路面附属工程	294
说明		294
2-4-1	全部挖除沥青混凝土路面	295
2-4-2	全部挖除水泥混凝土路面	296
2-4-3	路面铣刨	297

2-4-4	挖除路面基层及垫层·····	298
2-4-5	水泥混凝土路面碎石化·····	299
2-4-6	拆除旧路缘（边）石·····	301
2-4-7	路面凿毛、刻纹·····	302
2-4-8	挖路槽、培路肩、修筑泄水槽·····	303
2-4-9	人行道及路缘石·····	304
2-4-10	沥青路面镶边石·····	305
2-4-11	路肩加固·····	306
2-4-12	旧沥青混合料破碎筛分·····	311
第五节	其他工程·····	312
说明	·····	312
2-5-1	基层稳定土厂拌合设备安装、拆除·····	313
2-5-2	泡沫沥青再生基层拌和设备安拆·····	315
2-5-3	乳化沥青再生基层拌和设备安拆·····	317
2-5-4	沥青混合料拌和设备安装、拆除·····	319
第三章	隧道工程·····	321
说明	·····	321
3-1-1	洞口危石清理·····	323
3-1-2	洞门墙维修·····	324
3-1-3	洞内排水系统清理及维修·····	326
3-1-4	洞内危石清理·····	328
3-1-5	衬砌表面腐蚀处理·····	329

3-1-6	衬砌裂缝处理及加固	331
3-1-7	渗漏水处理	335
3-1-8	防水层	336
3-1-9	洞内装饰喷涂	337
3-1-10	通风设备及照明灯具维修与更换	338
3-1-11	洞内卷闸门更换	340
3-1-12	消火栓更换	341
第四章	桥涵工程	342
说明		342
第一节	桥涵局部维修	345
说明		345
4-1-1	清除桥面积雪、积冰	346
4-1-2	清理疏通泄水孔（管）	347
4-1-3	桥面局部维修	348
4-1-4	人行道局部维修	350
4-1-5	支座保养	351
4-1-6	清理伸缩缝	352
4-1-7	栏杆刷漆	353
4-1-8	栏杆、扶手局部维修	354
4-1-9	锥坡及台背局部维修	355
4-1-10	涵洞（管）疏通	357
4-1-11	涵洞修补	359
4-1-12	混凝土桥梁表层缺陷修补	360

4-1-13	混凝土裂缝处理·····	363
4-1-14	混凝土表面凿毛与凿除·····	364
第二节	桥梁基础及下部结构·····	366
说明 ·····		366
4-2-1	基础防冲刷及加固·····	367
4-2-2	桩基外包混凝土加固·····	371
第三节	桥梁上部结构·····	373
说明 ·····		373
4-3-1	桥面铺装·····	374
4-3-2	桥头搭板·····	376
4-3-3	人行道·····	378
4-3-4	泄（排）水管·····	380
4-3-5	钢箱梁维修·····	381
4-3-6	钢管拱桥维修·····	383
4-3-7	桥梁钢结构除锈、油漆·····	384
第四节	涵洞工程·····	386
说明 ·····		386
4-4-1	涵洞浆砌片石·····	387
4-4-2	涵洞浆砌块石·····	388
4-4-3	干、浆砌盖板石·····	389
4-4-4	现浇混凝土基础及支撑梁·····	390
4-4-5	现浇墩、台身混凝土·····	392
4-4-6	现浇混凝土台帽及拱座·····	394

4-4-7	预制、安装矩形板·····	396
4-4-8	预制圆管涵·····	399
4-4-9	安装圆管涵·····	400
第五节	其他工程·····	402
	说明·····	402
4-5-1	挖基坑·····	405
4-5-2	基坑挡土板·····	407
4-5-3	沥青麻絮沉降缝·····	408
4-5-4	锥坡及台背·····	409
4-5-5	桥梁防水层·····	410
4-5-6	基础垫层·····	411
4-5-7	水泥砂浆勾缝及抹面·····	412
4-5-8	混凝土表面涂装·····	416
4-5-9	支座维修·····	417
4-5-10	植筋及锚栓·····	418
4-5-11	桥梁支架·····	421
4-5-12	桥梁拱盔·····	423
4-5-13	涵洞拱盔、支架·····	425
4-5-14	涵洞土牛（拱）胎·····	426
4-5-15	水泥混凝土拌和·····	427
4-5-16	水泥混凝土运输·····	431
4-5-17	拆除旧建筑物·····	432

第五章 交通工程及沿线设施	434
说明	434
第一节 安全设施局部维修	435
说明	435
5-1-1 标志描字刷漆	436
5-1-2 反光膜更换	437
5-1-3 墙式护栏局部维修	438
5-1-4 护栏维修	440
5-1-5 钢板护栏喷塑、浸塑、喷漆	443
5-1-6 防眩板、凸面镜维修	444
5-1-7 隔离栅、防抛网维修	445
5-1-8 隔离墩维修	446
第二节 安全设施	447
说明	447
5-2-1 安全设施拆除	449
5-2-2 混凝土、砌体护栏	452
5-2-3 钢护栏	457
5-2-4 护栏加高	461
5-2-5 活动护栏	463
5-2-6 隔离栅	464
5-2-7 标志牌	465
5-2-8 路面标线	471
5-2-9 里程碑、界碑、百米桩	473

5-2-10	示警桩、道口标柱·····	476
5-2-11	轮廓标·····	479
5-2-12	路钮·····	480
5-2-13	凸面镜·····	481
5-2-14	防眩、防撞设施·····	482
5-2-15	隧道反光环·····	484
5-2-16	太阳能爆闪灯·····	485
5-2-17	中间带·····	486
5-2-18	减速带·····	490
5-2-19	客运汽车停靠站防雨棚·····	492
第三节	临时交通安全设施·····	495
说明	·····	495
5-3-1	道路施工安全设施设置·····	496
第四节	管理设施·····	511
说明	·····	511
5-4-1	油漆门窗·····	512
5-4-2	零星抹灰·····	513
5-4-3	粉刷墙壁、活动护栏·····	514
5-4-4	墙体补修·····	515
5-4-5	屋面工程维修·····	516
5-4-6	收费设施维护·····	517
5-4-7	采暖管道更换及维修·····	518
5-4-8	灯具安装·····	520

5-4-9 散热器对配成组、安装及拆除·····	521
第六章 绿化及环境保护工程·····	524
说明·····	524
第一节 绿化工程·····	525
说 明·····	525
6-1-1 换填种植土·····	526
6-1-2 补植·····	527
6-1-3 苗木修剪·····	532
6-1-4 浇水·····	533
6-1-5 苗木除虫·····	534
6-1-6 施肥·····	535
6-1-7 树干刷白·····	536
6-1-8 绿篱栽植·····	537
6-1-9 灌木、花卉、草皮片植·····	538
6-1-10 苗木运输·····	541
6-1-11 灌溉管线拆除安装·····	547
6-1-12 花坛（池）·····	548
第二节 环境保护工程·····	549
说明·····	549
6-2-1 拆除声屏障·····	550
6-2-2 安装声屏障·····	551
第七章 临时工程·····	552
说明·····	552

7-1-1	汽车便道	553
7-1-2	临时便桥	555
7-1-3	临时码头	557
7-1-4	轨道铺设	560
7-1-5	架设输电线路	561
7-1-6	人工夯打小圆木桩	562
第八章 材料采集及加工		563
说明		563
8-1-1	草皮人工种植及采集	564
8-1-2	土、黏土采筛	565
8-1-3	采筛洗砂及机制砂	566
8-1-4	采砂砾、碎（砾）石土、砾石、卵石	568
8-1-5	片石、块石开采	574
8-1-6	料石、盖板石开采	575
8-1-7	机械轧碎石	577
8-1-8	路面用石屑、煤渣、矿渣采筛	581
8-1-9	人工洗碎（砾、卵）石	583
8-1-10	堆、码方	584
8-1-11	碎石破碎设备安拆	585
第九章 材料运输		587
说明		587
9-1-1	人工挑抬运输	588
9-1-2	手推车运输	591

9-1-3	机动翻斗车运输（配合人工装车）	594
9-1-4	手扶拖拉机运输（配合人工装车）	596
9-1-5	载重汽车运输（配合人工装卸）	599
9-1-6	自卸汽车运输（配合装载机装车）	610
9-1-7	人工装机动翻斗车	624
9-1-8	人工装卸手扶拖拉机	625
9-1-9	人工装卸汽车	626
9-1-10	装载机装汽车	627
9-1-11	其他装卸汽车	630
9-1-12	洒水车运水	631
附录一	路面材料计算基础数据表	632
附录二	基本定额	634
附录三	材料的周转及摊销	656
附录四	新增材料单价表	666
附录五	新增机械台班费用定额	672

第一章 路基工程

说 明

1.本章定额包括日常保养及维修、路基土石方工程、排水工程、防护工程、特殊路基处理。

2.本章第二节土石方工程、第三节排水工程、第四节防护工程、第五节特殊路基处理中的定额适用于养护工程中：

（1）单一施工作业点土石方工程量大于 2000m³的土石方工程。

（2）整段拆除重建或新增的排水、防护及特殊路基处理工程。

（3）路基及边坡治理、灾毁修复等专项养护工程。

若养护工程中土石方工程量小于上述数量或局部重建、增设、加固的排水、防护及特殊路基处理工程以及本定额中未包括的内容需要采用《公路工程预算定额》（JTG/T 3832-2018）时，其定额人工、材料、机械台班消耗量乘以下表中的系数进行计算。

分项工程	定额调整系数					机械
	人工	材料			其余工程	
		现浇混凝土工程	预制混凝土工程	砌筑工程		
土石方工程	1.02	--	-	-	1.02	1.03
排水、防护、特殊路基处理工程	1.03	1.04	1.02	1.05		1.04
钢筋及钢绞线	1.02	-	-	-		1.03

注：定额中的钢构件、各种成品、半成品材料、块石、料石以及预制混凝土构件所用材料的消耗量不作调整。

3.土壤岩石类别划分:

本章定额按开挖的难易程度将土壤、岩石分为六类。土壤分为三类：松土、普通土、硬土；岩石分为三类：软石、次坚石、坚石。结合公路养护工程特点，为了方便使用将零星小段落的土石方分为土、石两大类。本章定额土、石分类与六级土、石分类和十六级土、石分类对照表如下：

本章定额分类	土			石		
	松土	普通土	硬土	软石	次坚石	坚石
六级分类	I	II	III	IV	V	VI
十六级分类	I~II	III	IV	V~VI	VII~IX	X~XVI

第一节 路基局部维修

说 明

- 1.本节定额适用于对路基工程的轻微损坏或缺陷等局部一般病害的修复作业。
- 2.危石清理定额均已包括清理边坡工作。危石清理定额不含石方的运输费用，需要时按有关定额另行计算；人工开炸孤石如需搭设脚手架时，脚手架搭拆费用另按有关定额计算。
- 3.危石清理按天然密实体积计算，清理塌方按堆积体积计算。
- 4.清理塌方
 - (1) 清理塌方定额使用范围为清理每处 5000m^3 以内。大于上述工程量时，套用相关土石方定额。
 - (2) 人工清运，运距超过 20m 时，按挖土方增运定额计算。
 - (3) 机械清运，如需远运，采用相关运输定额计算。
 - (4) 石方塌方中如有需要开炸的孤石，按开炸孤石定额计算。
- 5.整修边坡用土需外借时，另按相关的装、运土定额计。
- 6.局部维修排水、防护工程定额按拆除原有构造物的石料、混凝土预制块不能利用编制的，如拆除的旧石料或混凝土预制块可利用时，应扣除利用石料或混凝土预制块的数量，并按每利用 1m^3 石料需捡清 0.15 工日调整定额人工消耗量，其他材料消耗量不变。
- 7.路基翻浆处理石灰土定额是按利用原路基土方掺灰处理编制的，如原路基土方不能利用时，换填土费用按相关土方定额另行计算。若设计的石灰土石灰含量与定额不同时可按设计调整。

1-1-1 危石（岩）清理

工作内容：人工开炸孤石：打眼、爆破，解小、清理现场。

人工清理危岩：安设安全防护带、吊索；清除裸露松散的岩石；、整修边坡及底面清理现场。

机械清理危岩：机械凿除裸露松散的岩石；整修边坡及底面；清理现场。

单位：100m³

顺序号	项 目	单位	代 号	开炸孤石		清理危岩	
				人工	机械	人工	机械
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	43.8	13.6	33	0.7
2	钢钎	kg	2009002	6.2	-	-	-
3	空心钢钎	kg	2009003	-	3.51	-	-
4	Φ50mm以内合金钻头	个	2009004	-	4.16	-	-
5	煤	t	3005001	0.04	-	-	-
6	硝酸炸药	kg	5005002	29.7	29.7	-	-
7	非电毫秒雷管	个	5005008	41.6	41.6	-	-
8	导爆索	m	5005009	16.4	16.4	-	-
9	其他材料费	元	7801001	58	46	178.5	-
10	2.0m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001030	-	-	-	1.43
11	6m ³ /min内机动空压机	台班	8017048	-	2.3	-	-
12	小型机具使用费	元	8099001	87	94.5	211.5	-
13	基价	元	9999001	5382	3485	3897	2221

1-1-2 清理塌方

工程内容：人工清理：人工挖装、运输、卸除、空回。

机械清理：机械挖装车或堆放一边、清理工作面。

单位：1000m³

顺序号	项 目	单位	代 号	人工清运			机械清理			
				土方	石方	泥夹石	装载机清理			挖掘机清理
							土方	石方	泥夹石	泥夹石
				1	2	3	4	5	6	7
1	人工	工日	1001001	151.0	232.8	275.6	-	-	-	6.6
2	90kW以内履带式推土机	台班	8001003	-	-	-	-	-	-	1.29
3	1m ³ 以内履带式单斗挖掘机	台班	8001027	-	-	-	-	-	-	4.32
4	2m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	-	-	-	2.85	5.15	5.87	-
5	基价	元	9999001	16048	24742	29291	2809	5076	5785	7214

注：1.开挖土石需远运时，另套用相关土、石方运输定额。

2.石方如需解小、破碎时，可套用“挖掘机带破碎锤破碎石方”定额计算。

1-1-3 边坡局部整修

工程内容：清理杂土（物）、整修，20m以内取土处理冲沟、填塞裂缝，整修、铺平、拍实。

单位：100m²整修面积

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	整修边坡	
				土质	石质
				1	2
1	人工	工日	1001001	1.3	1.8
2	小型机具使用费	元	8099001	3	3
3	基价	元	9999001	141	194

注：修整用土、弃渣等需远运时，按有关土石方定额另行计算。

1-1-4 路肩局部整修

工程内容：挂线、整平车辙、隆起、坑洼、缺口、冲沟、补平。

单位：100m²

顺序号	项 目	单位	代 号	土路肩	石灰土路肩	碎石路肩
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	0.6	1.2	1.1
2	熟石灰	t	5503003	-	0.87	-
3	土	m ³	5501002	6.75	6.5	1.5
4	碎石（4cm）	m ³	5505013	-	-	6.75
5	基价	元	9999001	129	431	715

注：本定额按压实厚度5cm以内考虑，超过时按路肩加固计算。

1-1-5 边沟、排水沟、截水沟、急流槽局部维修

工程内容：1) 无盖板边沟、截水沟、排水沟：清理淤积物、修坡及积物堆放于沟外待运；2) 盖板边沟：撬起盖板，清理淤积物、修坡及积物堆放于沟外待运，盖板恢复；3) 排水沟槽砌石：凿除或拆除损坏部分、清理结合面、拌运砂浆、选修石料，搭移跳板，拌合砂浆、砌筑、勾缝、养生；4) 现浇混凝土：凿除或拆除损坏部分，模板安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放、混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、养生；5) 预制块、砖铺砌：凿除或拆除损坏部分、拌运砂浆、预制块就位、铺砌、勾缝、填缝、养生。

I. 清理边沟、截水沟、排水沟

单位：100m

顺序号	项 目	单位	代 号	无盖板边沟、截水沟、排水沟			盖板边沟
				碎石土	土	淤泥	
				1	2	3	
1	人工	工日	1001001	0.8	0.6	1.5	1.5
2	其他材料费	元	7801001	-	-	-	6
3	2 t以内载货汽车	台班	8007001	-	-	-	0.2
4	基价	元	9999001	85	64	159	234

注：1.清理排水沟平均清理深度15cm以内，超出此范围可按边沟开挖计算。

2.淤积物如需远运，采用挖运土方增运定额计算。

II.砌石类沟槽

单位: 10m³实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	边沟、排水沟		急流槽		截水沟	
				浆砌片石	浆砌块石	浆砌片石	浆砌块石	浆砌片石	浆砌块石
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	7.9	7.8	6.1	5.9	9.7	9.6
2	M7.5水泥砂浆	m ³	1501002	(3.68)	(2.29)	(3.68)	(2.29)	(3.68)	(2.29)
3	M10水泥砂浆	m ³	1501003	(0.35)	(0.21)	(0.35)	(0.15)	(0.35)	(0.21)
4	水	m ³	3005004	18.9	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6
5	中(粗)砂	m ³	5503005	4.38	3.79	5.00	3.79	5.00	3.79
6	片石	m ³	5505005	12.1	-	13.8	-	13.8	-
7	块石	m ³	5505025	-	12.6	-	12.6	-	12.6
8	32.5级水泥	t	5509001	1.089	0.938	1.244	0.938	1.244	0.936
9	其他材料费	元	7801001	2.4	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8
10	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.09	0.10	0.10	0.10	0.12	0.12
11	400L以内灰浆搅拌机	台班	8005010	0.17	0.14	0.18	0.14	0.18	0.14
12	基价	元	9999001	2451	2762	2484	2560	2878	2965

III.混凝土类沟槽

单位: 10m³实体

顺序号	项 目	单位	代 号	边沟、排水沟					截水沟		
				混凝土预制块				现浇 混凝土	混凝土预制块		现浇 混凝土
				预制		铺砌			预制	铺砌	
				矩形	六边形	矩形	六边形		矩形		
				7	8	9	10		11	12	
1	人工	工日	1001001	18.5	20	10.6	11.9	14.4	17.5	12.5	17.2
2	M10水泥砂浆	m ³	1501003	-	-	(0.45)	(0.45)	-	-	(0.45)	-
3	普C20-32.5-2	m ³	1503007	(10.30)	(10.30)	-	-	(10.61)	(10.30)	-	(10.61)
4	预制构件	m ³	1517001	(10.30)	-	(10.30)	(10.30)	-	-	-	-
5	钢模板	t	2003025	0.041	0.1	-	-	-	0.037	-	-
6	组合钢模板	t	2003026	-	-	-	-	0.027	-	-	0.027
7	铁件	kg	2009028	-	-	-	-	8.1	-	-	8.1
8	石油沥青	t	3001001	-	-	0.013	0.013	0.014	-	0.013	0.014
9	水	m ³	3005004	16.3	16.3	13.3	13.3	12.5	16.3	13.3	12.5
10	中（粗）砂	m ³	5503005	5.05	5.05	0.48	0.5	5.2	5	0.48	5.2
11	碎石（2cm）	m ³	5505012	8.45	8.45	-	-	8.7	8.4	-	8.69
12	32.5级水泥	t	5509001	3.246	3.246	0.14	0.1	3.3	3.2	0.14	3.34
13	其他材料费	元	7801001	29.2	29.2	0.9	0.9	16.3	29.2	0.9	16.9
14	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.31	0.31	-	-	0.3	0.3	-	0.31
15	小型机具使用费	元	8099001	5.8	5.8	-	-	-	5.8	-	-
16	基价	元	9999001	4508	4985	1308	1435	4100	4355	1509	4411

续前页

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	水沟盖板				急流槽		
				预制			安 装	混凝土预制块		现浇混凝土
				混凝土				预制	铺砌	
				矩形	矩形带孔	钢筋				
				10m ³				1t	10m ³	
				15	16	17	18	19	20	21
1	人工	工日	1001001	18.5	25.2	8.9	7.4	17.5	12.7	16.9
2	M10水泥砂浆	m ³	1501003	-	-	-	(0.39)	-	(0.58)	-
3	普C20-32.5-2	m ³	1503007	(10.30)	(10.30)	-	-	(10.30)	-	(10.61)
4	预制构件	m ³	1517001	-	-	-	(10.30)	-	(10.30)	-
5	HPB300钢筋	t	2001001	-	-	0.121	-	-	-	-
6	HRB400钢筋	t	2001002	-	-	0.924	-	-	0.157	-
7	20~22号铁丝	kg	2001022	3.5	5.8	3.7	-	-	-	-
8	钢模板	t	2003025	0.016	0.027	-	-	0.096	-	-
9	组合钢模板	t	2003026	-	-	-	-	-	-	0.021
10	铁件	kg	2009028	-	-	-	-	-	-	6.3
11	水	m ³	3005004	16.32	16.32	-	10.2	16.32	13.26	12.48
12	中（粗）砂	m ³	5503005	5.06	5.06	-	0.42	5.05	0.62	5.2
13	碎石（2cm）	m ³	5505012	8.45	8.45	-		8.45	-	8.69
14	32.5级水泥	t	5509001	3.246	3.246	-	0.12	3.246	0.181	3.342
15	其他材料费	元	7801001	29.2	29.2	-	-	56.1	-	15.5
16	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.31	0.31	-	-	0.31	-	0.31

续前页

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	水沟盖板				急流槽		
				预制			安 装	混凝土预制块		现浇混凝土
				混凝土				预制	铺砌	
				矩形	矩形带孔	钢筋		矩形		
				10m ³		1t		10m ³		
				15	16	17		18	19	
17	小型机具使用费	元	8099001	5.8	5.8	7.2	-	5.8	-	-
18	基价	元	9999001	4391	5173	4375	888	4725	2006	4279

1-1-6 蒸发池、雨水井、窖井、检查井局部维修

工程内容：蒸发池：池底清淤、杂物清运。

窖井、雨水井、检查井：启闭井盖、掏泥、清理井壁和淤泥。

各类井身维修：人工配运料及拌和，凿除损坏部分、清理结合面、修复损坏部分。

单位：表列单位

顺序号	项 目	单位	代 号	蒸发池清淤	人工清捞窖井、检查井	人工清掏雨水井	更换井盖		井身维修	
							钢筋混凝土井盖制作安装	铸铁箅子安放	现浇混凝土井身	砖砌井身
				10m ³	10座		10m ³	10套	10m ³	
				1	2	3	4	5	6	7
1	人工	工日	1001001	2.8	4.1	3.2	22.2	1.9	20.4	23.4
2	M7.5水泥砂浆	m ³	1501002	-	-	-	-	-	-	(3.58)
3	1: 2水泥砂浆	m ³	1501013	-	-	-	-	-	-	(0.29)
4	普C20-32.5-2	m ³	1503007	-	-	-	(10.30)	-	(10.61)	(0.26)
5	HPB300钢筋	t	2001001	-	-	-	0.459	-	0.048	-
6	8~12号铁丝	kg	2001021	-	-	-	-	-	1.87	-
7	20~22号铁丝	kg	2001022	-	-	-	-	-	1.04	-
8	铁钉	kg	2009030	-	-	-	0.1	-	16.02	-
9	铸铁篦子	kg	2009032	-	-	-	-	61.2	-	-
10	水	m ³	3005004	-	-	-	16.32	-	12.48	1.28
11	锯材	m ³	4003002	-	-	-	0.19	-	1.3	
12	中(粗)砂	m ³	5503005	-	-	-	5.05	0.28	5.2	4.19

续前页

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	蒸发池清 淤	人工清捞 窖井、检 查井	人工清掏 雨水井	更换井盖		井身维修	
							钢筋混凝 土井盖制 作安装	铸铁箅子 安放	现浇混凝 土井身	砖砌井身
				10m ³	10座		10m ³	10套	10m ³	
				1	2	3	4	5	6	7
13	碎石（2cm）	m ³	5505012	-	-	-	8.45	-	8.69	0.93
14	青（红）砖	千块	5507003	-	-	-	-	-	-	5.23
15	32.5级水泥	t	5509001	-	-	-	3.246	0.157	3.342	1.164
16	其他材料费	元	7801001	-	-	-	105.3	39.4	189.3	175
17	1.5t以内机动翻斗车	台班	8007047	-	0.51	0.26	-	-	-	-
18	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	-	-	-	0.3	-	0.3	0.03
19	小型机具使用费	元	8099001	9.35	-	-	8.3	-	104.7	13.2
20	基价	元	9999001	307	556	402	6574	696	7004	5537

注：废渣如需远运，套用路基工程中相应定额计算。

1-1-7 植草边坡修补

工程内容：铺草皮、网格草皮：铺筑、拍紧、钉固草皮。

撒草籽、栽草：1) 边坡覆土；2) 人工撒草籽、栽草或机械喷播植草；3) 初期养护。

单位：100m²

顺序号	项 目	单位	代 号	人工铺草皮						播种		栽草
				满铺			花格式			散播	点播、条播	
				边 坡 高 度 (m)								
				10以内	20以内	20以上	10以内	20以内	20以上			
				1	2	3	4	5	6			
1	人工	工日	1001001	1.7	2.1	2.4	1.7	1.8	2	1	1.4	1.1
2	水	m ³	3005004	-	-	-	-	-	-	5	5	-
3	草籽	kg	4013001	-	-	-	-	-	-	14.3	14.3	-
4	草皮	m ²	4013002	112.2	112.2	112.2	38.88	38.88	38.88	-	-	-
5	其他材料费	元	7801001	101	101	101	63.6	63.6	63.6	30.9	39.2	437.8
6	4000L以内洒水汽车	台班	8007040	-	-	-	-	-	-	0.1	0.1	-
7	小型机具使用费	元	8099001	-	-	-	-	-	-	5.6	6.3	-
8	基价	元	9999001	629	672	704	365	375	397	1232	1283	555

注：采用叠铺草皮时，定额中人工工日和草皮数量加倍计算，其他材料费不变。

1-1-8 护坡结构物局部维修

工程内容：石砌护坡：1）拆除或凿除破损部分；2）拌、运砂浆；3）选修石料；4）搭移跳板；5）砌筑、勾缝、养护。
 预制混凝土护坡：预制：1）拆除或凿除破损部分；2）模板制作，安装，拆除，修理；3）块件堆放。铺砌：1）整平边坡；2）制钉小木桩；3）拌、运砂浆，运混凝土块件；4）穿连席块或浆砌块件、填缝。码砌：1）整平边坡；2）码砌块件。
 现浇混凝土护坡：1）拆除或凿除破损部分，清理边坡；2）模板制作，安装，拆除，修理；3）混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、抹平、养护。
 钢筋：除锈、制作、绑扎成型。

I.石 砌 护 坡

单位：10m³

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	干砌片石	浆砌护坡坡高（m）			
					10以内		10以上	
					浆砌片石	浆砌块石	浆砌片石	浆砌块石
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	5.2	9.2	10.2	9	10
2	M7.5水泥砂浆	m ³	1501002	-	(3.68)	(2.84)	(3.68)	(2.84)
3	M10水泥砂浆	m ³	1501003	-	(0.24)	(0.15)	(0.24)	(0.15)
4	水	m ³	3005004	-	16.8	16.8	16.8	16.8
5	中（粗）砂	m ³	5503005	-	4.26	3.24	4.26	3.24
6	片石	m ³	5505005	13.13	12.08	-	12.08	-
7	块石	m ³	5505025	-	-	11.03	-	11.03
8	32.5级水泥	t	5509001	-	1.053	0.8	1.053	0.8
9	其他材料费	元	7801001	-	3.7	3.7	3.7	3.7
10	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

续前页

单位：10m³

顺序号	项 目	单 位	代 号	干砌片石	浆砌护坡坡高（m）			
					10以内		10以上	
					浆砌片石	浆砌块石	浆砌片石	浆砌块石
				1	2	3	4	5
11	400L以内灰浆搅拌机	台班	8005010	-	0.17	0.14	0.17	0.14
12	基价	元	9999001	1440	2568	2769	2546	2747

注：当采用骨架防护时，人工工日乘以1.3的系数。

II. 预制混凝土护坡

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	预制混凝土			
				混凝土块、席块护坡	骨架格	菱形格	钢筋
				10m ³			1t
				6	7	8	9
1	人工	工日	1001001	23.3	23.9	27.6	6.6
2	普C20-32.5-4	m ³	1503032	(10.30)	(10.30)	(10.30)	-
3	HPB300钢筋	t	2001001	-	-	-	1.046
4	20~22号铁丝	kg	2001022	-	-	-	4.28
5	型钢	t	2003004	0.012	-	-	-
6	组合钢模板	t	2003026	-	0.066	0.066	-
7	电焊条	kg	2009011	0.2	-	-	-
8	铁件	kg	2009028	1.1	8.8	8.8	-
9	水	m ³	3005004	16.3	16.3	16.3	-
10	锯材	m ³	4003002	-	0.03	0.03	-
11	中(粗)砂	m ³	5503005	5.05	5.05	5.05	-
12	碎石(4cm)	m ³	5505013	8.65	8.65	8.65	-
13	32.5级水泥	t	5509001	3.07	3.07	3.07	-
14	其他材料费	元	7801001	20.6	11.3	7.5	-
15	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.37	0.37	0.43	-
16	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	0.02	-	-	-
17	小型机具使用费	元	8099001	0.1	-	-	7.6
18	基价	元	9999001	4792	5190	5590	4216

续前页

单位: 10m³

顺序号	项 目	单位	代 号	铺砌混凝土席块		铺砌混凝土块、骨架格		码砌菱形格	
				坡高10m以内	坡高10m以上	坡高10m以内	坡高10m以上	坡高10m以内	坡高10m以上
				10	11	12	13	14	15
1	人工	工日	1001001	11.6	13.2	8.9	10.9	8.8	10
2	M10水泥砂浆	m ³	1501003	-	-	(0.40)	(0.40)	-	-
3	预制构件	m ³	1517001	(10.30)	(10.30)	(10.30)	(10.30)	(10.30)	(10.30)
4	HPB300钢筋	t	2001001	0.08	0.08	-	-	-	-
5	石油沥青	t	3001001	-	-	0.024	0.024	-	-
6	水	m ³	3005004	-	-	11.55	11.55	-	-
7	中(粗)砂	m ³	5503005	-	-	0.44	0.44	-	-
8	32.5级水泥	t	5509001	-	-	0.127	0.127	-	-
9	其他材料费	元	7801001	103.3	103.3	75.3	75.3	-	-
10	基价	元	9999001	1603	1773	1239	1451	935	1063

注: 码砌菱形格护坡定额未包括框格间缝隙的填塞费用, 需要时应另行计算。

III.现浇混凝土护坡

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	满铺式混凝土		框格（架）式混凝土		钢筋
				坡高10m以内	坡高10m以上	坡高10m以内	坡高10m以上	
				10m ³				1t
				16	17	18	19	20
1	人工	工日	1001001	13.3	16	18.4	21.7	11.4
2	普C20-32.5-4	m ³	1503032	(10.61)	(10.61)	(10.61)	(10.61)	-
3	HPB300钢筋	t	2001001	-	-	-	-	0.85
4	HRB400钢筋	t	2001002	-	-	-	-	0.216
5	20~22号铁丝	kg	2001022	-	-	-	-	3.74
6	型钢	t	2003004	-	-	0.023	0.023	-
7	组合钢模板	t	2003026	-	-	0.015	0.015	-
8	电焊条	kg	2009011	-	-	-	-	3.6
9	铁件	kg	2009028	-	-	-	-	-
10	石油沥青	t	3001001	0.022	0.022	0.004	0.004	-
11	水	m ³	3005004	12.48	12.48	12.48	12.48	-
12	锯材	m ³	4003002	0.01	0.01	0.01	0.01	-
13	中（粗）砂	m ³	5503005	5.2	5.2	5.2	5.2	-
14	碎石（4cm）	m ³	5505013	8.91	8.91	8.91	8.91	-
15	32.5级水泥	t	5509001	3.162	3.162	3.162	3.162	-
16	其他材料费	元	7801001	68.7	68.7	15	15	
17	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.37	0.38	0.37	0.38	-
18	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	-	-	-	1.76

续前页

单位：表列单位

顺序 号	项 目	单 位	代 号	满铺式混凝土		框格（架）式混凝土		钢筋
				坡高10m以内	坡高10m以上	坡高10m以内	坡高10m以上	
				10m ³				1t
				16	17	18	19	20
19	小型机具使用费	元	8099001	-	-	2.8	2.8	7.8
20	基价	元	9999001	3894	4183	4455	4807	5117

1-1-9 挡土墙、护面墙局部维修

工程内容：伸缩缝：清理杂物、沥青灌缝及放置填塞物。

泄水孔：清理疏通泄水孔。

裂缝修补：清除裂缝杂物，清理界面，修补、养生等全部工序。

石砌挡土墙：1) 拆除或凿除破损部分；2) 选修石料；3) 拌、运砂浆；4) 搭、拆脚手架；5) 砌筑、勾缝、养护；6) 沉降缝胶泥制作与填抹；7) 排水孔下的胶泥铺设与孔口填石；8) 安装排水管。

石砌护面墙：1) 拆除或凿除破损部分；2) 选修石料；3) 拌运砂浆；4) 搭、拆、移跳板；5) 砌筑、勾缝、养护。

现浇混凝土挡土墙：1) 拆除或凿除破损部分；2) 模板组拼、安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放；3) 混凝土配运料、拌和运输、浇筑（掺片石）、捣固、养护；4) 安装泄水管；5) 钢筋制作、绑扎、入模定位；6) 搭拆脚手架。

I .伸缩缝、泄水孔、裂缝维修

单位：表列单位

顺序号	项 目	单位	代 号	修理伸缩缝	疏通泄水孔	环氧树脂修补裂缝
				10m	10个	10m
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	0.1	0.5	0.6
2	石油沥青	t	3001001	0.09	-	-
3	环氧树脂	kg	5009009	-	-	1.04
4	其他材料费	元	7801001	130	-	2
5	小型机具使用费	元	8099001	-	-	2.5
6	基价	元	9999001	548	53	93

II.石砌挡土墙

单位: 10m³实体

顺序号	项 目	单位	代 号	干 砌 片 、 块 石				浆 砌 片 、 块 石			
				基 础		墙 身		基 础		墙 身	
				片石	块石	片石	块石	片石	块石	片石	块石
				3	4	5	6	7	8	9	10
1	人工	工日	1001001	5	5	6.2	5.5	6.7	6.4	8.2	7.7
2	M7.5水泥砂浆	m ³	1501002	-	-	-	-	(3.68)	(2.84)	(3.68)	(2.84)
3	M10水泥砂浆	m ³	1501003	-	-	-	-	-	-	(0.07)	(0.04)
4	8~12号铁丝	kg	2001021	-	-	2.1	2.1	-	-	2.84	2.84
5	铁钉	kg	2009030	-	-	0.11	0.11	-	-	0.11	0.11
6	水	m ³	3005004	-	-	-	-	7.35	7.35	7.35	7.35
7	原木	m ³	4003001	-	-	0.02	0.02	-	-	0.03	0.03
8	锯材	m ³	4003002	-	-	0.01	1.05	-	-	0.02	0.02
9	PVC塑料管 (Φ50mm)	m	5001013	-	-	-	-	-	-	1.89	1.89
10	黏土	m ³	5501003	-	-	-	-	0.03	0.03	0.19	0.19
11	中(粗)砂	m ³	5503005	-	-	-	-	4.01	3.09	4.08	3.14
12	片石	m ³	5505005	13.13	-	13.13	-	12.08	-	12.08	-
13	碎石(8cm)	m ³	5505015	-	-	-	-	-	-	0.12	0.12
14	块石	m ³	5505025	-	12.08	-	12.08	-	11.03	-	11.03
15	32.5级水泥	t	5509001	-	-	-	-	0.978	0.754	1.001	0.767
16	其他材料费	元	7801001	-	-	-	-	2.3	2.3	3.7	3.7
17	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
18	400L以内灰浆搅拌机	台班	8005010		-	-	-	0.17	0.13	0.17	0.13
19	基价	元	9999001	1424	1721	1602	3390	2236	2315	2516	2568

III.石砌护面墙

单位: 10m³实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	实体式护面墙					
				浆砌片石			浆砌块石		
				墙高（m）					
				4以内	8以内	10以内	4以内	8以内	10以内
				11	12	13	14	15	16
1	人工	工日	1001001	8.5	10.1	15.6	8	9.5	16.8
2	M7.5水泥砂浆	m ³	1501002	（3.68）	（3.68）	（3.68）	（2.84）	（2.84）	（2.84）
3	M10水泥砂浆	m ³	1501003	（0.07）	（0.07）	（0.07）	（0.04）	（0.04）	（0.04）
4	8～12号铁丝	kg	2001021	3.78	3.78	6.83	3.78	3.78	6.83
5	铁钉	kg	2009030	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
6	水	m ³	3005004	7.35	7.35	7.35	7.35	7.35	7.35
7	原木	m ³	4003001	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
8	锯材	m ³	4003002	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
9	黏土	m ³	5501003	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
10	中（粗）砂	m ³	5503005	4.08	4.08	4.08	3.14	3.14	3.14
11	片石	m ³	5505005	12.08	12.08	12.08	-	-	-
12	碎石（8cm）	m ³	5505015	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
13	块石	m ³	5505025	-	-	-	11.03	11.03	11.03
14	32.5级水泥	t	5509001	1.001	1.001	1.001	0.767	0.767	0.767
15	其他材料费	元	7801001	2.6	2.6	2.6	4.4	4.4	2.6
16	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
17	400L以内灰浆搅拌机	台班	8005010	0.17	0.17	0.17	0.14	0.14	0.17
18	基价	元	9999001	2533	2703	3301	2589	2748	3540

续前页

单位: 10m³实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	窗口式护面墙					
				浆砌片石			浆砌块石		
				墙高（m）					
				4以内	8以内	10以内	4以内	8以内	10以内
				17	18	19	20	21	22
1	人工	工日	1001001	10.8	12.4	18.8	10.2	11.6	20
2	M7.5水泥砂浆	m ³	1501002	（3.68）	（3.68）	（3.68）	（2.84）	（2.84）	（2.84）
3	M10水泥砂浆	m ³	1501003	（0.07）	（0.07）	（0.07）	（0.04）	（0.04）	（0.04）
4	8～12号铁丝	kg	2001021	6.83	6.83	3.78	6.83	6.83	3.78
5	铁钉	kg	2009030	0.42	0.42	0.21	0.42	0.42	0.21
6	水	m ³	3005004	7.35	7.35	7.35	7.35	7.35	7.35
7	原木	m ³	4003001	0.06	0.06	0.03	0.06	0.06	0.03
8	锯材	m ³	4003002	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03	0.02
9	黏土	m ³	5501003	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
10	中（粗）砂	m ³	5503005	4.08	4.08	4.08	3.14	3.14	3.14
11	片石	m ³	5505005	12.08	12.08	12.08	-	-	-
12	碎石（8cm）	m ³	5505015	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
13	块石	m ³	5505025	-	-	-	11.03	11.03	11.03
14	32.5级水泥	t	5509001	1.001	1.001	1.001	0.767	0.767	0.767
15	其他材料费	元	7801001	2.6	2.6	2.6	4.4	4.4	2.6
16	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
17	400L以内灰浆搅拌机	台班	8005010	0.17	0.17	0.17	0.14	0.14	0.17
18	基价	元	9999001	2857	3027	3639	2902	3051	3878

IV. 现浇混凝土挡土墙

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	片石混凝土	混凝土	钢筋
				10m ³		1t
				23	24	25
1	人工	工日	1001001	13.8	16.2	7.9
2	片C20-32.5-8	m ³	1503003	(10.61)	-	-
3	普C20-32.5-8	m ³	1503052	-	(10.61)	-
4	HPB300钢筋	t	2001001	-	-	1.066
5	8~12号铁丝	kg	2001021	2.18	2.18	-
6	20~22号铁丝	kg	2001022	-	-	2.7
7	组合钢模板	t	2003026	0.017	0.017	-
8	电焊条	kg	2009011	-	-	3.64
9	铁件	kg	2009028	52.73	52.73	-
10	水	m ³	3005004	10.4	10.4	-
11	原木	m ³	4003001	0.04	0.04	-
12	PVC塑料管（ ϕ 50mm）	m	5001013	1.87	1.87	-
13	中（粗）砂	m ³	5503005	4.88	5.73	-
14	片石	m ³	5505005	2.28	-	-
15	碎石（8cm）	m ³	5505015	7.43	8.69	-
16	32.5级水泥	t	5509001	2.546	2.991	-
17	其他材料费	元	7801001	20.7	20.7	-
18	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.31	0.36	-
19	8t以内汽车式起重机	台班	8009026	0.22	0.26	-

续前页

单位：表列单位

顺序号	项 目	单 位	代 号	片石混凝土	混凝土	钢筋
				10m ³		1t
				23	24	25
20	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	-	0.54
21	小型机具使用费	元	8099001	15.2	15.2	18.4
22	基价	元	9999001	4101	4565	4545

1-1-10 拆除排水、防护工程

工程内容：拆（凿）除砌体或混凝土，装车、清理现场。

I. 拆除排水工程

单位：10m3

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	浆砌圬工		水沟盖板	混凝土	
				人 工	机 械		人 工	机 械
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	2.9	0.4	3.5	8.6	2.9
2	其他材料费	元	7801001	-	-	-	14.2	18.5
3	1.0m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	-	0.16	-	-	0.29
4	小型机具使用费	元	8099001	-	-	6.5	18.4	-
5	基价	元	9999001	308	234	378	947	673

II. 拆除防护工程

单位: 10m³

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	浆砌圬工		混凝土、钢筋混凝土		
				人工	机械	人工	机械	
							挖掘机	空压机
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	3.8	0.5	14.2	3.2	5.3
2	钢钎	Kg	2009002	-	-	6.8	-	5.1
3	其他材料费	元	7801001	-	-	-	-	9.2
4	设备摊销费	元	7901001	-	-	-	59	-
5	3m ³ /min内机动空压机	台班	8017047	-	-	-	-	1.9
6	1.0m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	-	0.22	-	0.45	-
7	小型机具使用费	元	8099001	-	-	16.5	-	-
8	基价	元	9999001	404	316	1569	937	1170

1-1-11 路基翻浆处理

工程内容：开挖、清理翻浆土、装车；灰土拌合；回填砂砾、石灰土或片石；做隔离层；分层夯实。

单位：100m³

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	贯通式隔 离层	人 工				机 械			
					开挖	回 填			开挖	回 填		
						砂砾	10%石灰 土	片石		砂砾	10%石灰 土	片石
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	人工	工日	1001001	3.5	22.2	12.1	67.7	15.2	0.8	1.1	4.9	1.8
2	水	t	3005004	-	-	-	5.6	-	-	-	5.6	-
3	熟石灰	t	5503003	-	-	-	17.992	-	-	-	17.992	-
4	砂砾	m ³	5503007	-	-	128.65		-	-	128.65	-	-
5	片石	m ³	5505005	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	捡清片石	m ³	5505007	-	-	-	-	120.7	-	-	-	120.7
7	油毛毡	m ²	5009012	20.7	-	-	-	-	-	-	-	-
8	1.0m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	-	-	-	-	-	0.25	0.1	0.22	0.12
9	12~15t光轮压路机	台班	8001081	-	-	-	-	-	-	0.28	0.57	0.48
10	小型机具使用费	元	8099001	-	-	185	258	201	-	-	-	-
11	基价	元	9999001	443	2359	7466	12447	4160	384	6396	6112	2961

第二节 路基土、石方工程

说 明

1.各种开炸石方定额中，均已包括清理边坡工作。

2.机械施工土、石方，挖方部分机械达不到，需由人工完成的工程量由施工组织设计确定。其中，人工操作部分，按相应定额乘以系数 1.15。

3.自卸汽车运输路基土、石方定额项目和洒水汽车洒水定额项目，仅适用于平均运距在 15km 以内的土、石方或水的运输。当运距超过第一个定额单位时，其运距尾数不足一个增运定额单位的半数时不计，等于或超过半数时按一个增运定额运距单位计算。当平均运距超过 15km 时，应按市场运价计运输费用。

4.路基加宽填筑部分如需清除时，按刷坡定额中普通土子目计算；清除的土方如需远运，按土方运输定额计算。

5.下列数量应由施工组织设计提出，并入路基填方数量内计算：

- （1）清除表土或零填方地段的基底压实、耕地填前夯（压）实后，回填至原地面高程所需的土、石方数量。
- （2）因路基沉陷需增加填筑的土、石方数量。
- （3）为保证路基边缘的压实度须加宽填筑时，所需的土、石方数量。

6.工程量计算规则：

- （1）土石方体积的计算。

除定额中另有说明者外，土方挖方按天然密实体积计算，填方按压（夯）实后的体积计算；石方爆破按天然密实体积计算。当以填方压实体积为工程量，采用以天然密实方为计量单位的定额，如路基填方为利用方时，所

采用的定额应乘以下列系数，如路基填方为借方时，则应在下列系数基础上增加 0.03 的损耗。

公路等级	土方			石方
	松土	普通土	硬土	
二级及二级以上公路	1.23	1.16	1.09	0.92
三、四级公路	1.11	1.05	1	0.84

(2) 零填及挖方地段基底压实面积等于路槽底面的宽度 (m) 和长度 (m) 的乘积。

(3) 整修边坡的工程量，按公路路基长度计算。

1-2-1 伐树、挖根、除草、清除表土

工程内容：伐树：1) 锯（砍）倒；2) 断枝；3) 截断；4) 运出路基外；5) 场地清理。

挖根：1) 起土挖根；2) 场地清理；3) 运出路基外。

除草：1) 割草；2) 挖根（连根挖）；3) 场地清理。

清除表土：推土机推挖表土，推出路基外。

单位：表列单位

顺序号	项 目	单位	代 号	伐树及挖根（10棵）			砍挖灌木林（1000m ² ）		除草（1000m ² ）				挖竹根（10m ² ）	清除表土（100m ³ ）	
				树（直径10cm以上）											
				人工伐树及挖根	人工伐树, 挖掘机挖树根		（直径10cm以下）		人工割草	人工挖草皮	推土机推除草皮			推土机功率（kW）	
					挖掘机斗容（m ² ）		稀	密			推土机功率（kW）				
					1.0以内	2.0以内					90以内	135以内		90以内	135以内
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
1	人工	工日	1001001	3.5	1.2	1.2	6.2	13.6	2.0	14.1	-	-	0.3	0.4	0.4
2	90kW以内履带式推土机	台班	8001003	-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	-	0.21	
3	135kW以内履带式推土机	台班	8001006	-	-	-	-	-	-	-	-	0.18	-	-	0.12
4	1.0m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	-	0.07	-	-	-	-	-	-	-	0.05	-	-
5	2.0m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001030	-		0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	小型机具使用费	元	8099001	17.7	17.7	17.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	基价	元	9999001	390	229	220	659	1445	213	1499	314	288	92	262	235

注：1.挖竹根按挖坑体积计算；挖芦苇根按挖竹根乘以系数0.73。

2.砍挖灌木林，每1000m²灌木林220棵以下为稀，220棵以上为密。

3.清除表土和除草定额不可同时套用。清除的表土如需远运，按土方运输定额另行计算。

1-2-2 挖淤泥、湿土、流沙

工程内容：人工挖运：1) 挖土；2) 装土；3) 运输；4) 卸除；5) 空回。

挖掘机挖装：1) 挖掘机就位；2) 挖淤泥、流沙；3) 装车或堆放一边；4) 移动位置；5) 清理工作面。

抽水机抽水：1) 抽水机就位；2) 排水管安放；3) 抽水。

单位：1000m³

顺序号	项 目	单位	代 号	人工挖运				挖掘机挖桩 淤泥，流沙	抽水机抽水
				第一个20m挖运			手推车运输 每增运10m		
				淤泥	砂性湿土	粘性湿土			
				1	2	3			
1	人工	工日	1001001	386.3	212.9	276.8	8.0	6.5	3
2	90kW以内履带式推土机	台班	8001003	-	-	-	-	1.12	-
3	1.0m³以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	-	-	-	-	3.76	-
4	φ 150mm电动单级离心水泵	台班	8013003	-	-	-	-	-	3.2
5	基价	元	9999001	41056	22627	29418	850	6356	781

注：1.本章定额不包括挖掘机的场内支垫费用，如发生，按实计算。

2.挖掘机挖装淤泥、流沙如需远运，按土方运输定额乘以系数1.1另行计算。

1-2-3 人工挖运及开炸多年冻土

工程内容：人工挖：1) 挖、撬、打碎；2) 装土；3) 运送；4) 卸除；5) 空回。

人工开炸：1) 打眼爆破；2) 撬落打碎；3) 装土；4) 运送；5) 卸除；6) 空回。

单位：1000m³

顺序号	项 目	单位	代 号	第一个20m		手推车运输 每增运10m
				人工挖运	人工开炸运	
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	687.3	293	9
2	钢钎	kg	2009002	-	18	-
3	煤	t	3005001	-	0.171	-
4	硝铵炸药	kg	5005002	-	180	-
5	非电毫秒雷管	个	5005008	-	385	-
6	导爆索	m	5005009	-	503	-
7	其他材料费	元	7801001	-	16.1	-
8	基价	元	9999001	73046	35768	957

1-2-4 挖土质台阶

工程内容：1) 画线挖土；2) 将土抛到填方处。

单位：1000m²

顺序号	项 目	单位	代 号	人工挖台阶			挖掘机挖台阶		
				松土	普通土	硬土	松土	普通土	硬土
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	17.4	28.1	43.7	1.6	1.9	2.1
2	1.0m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	-	-	-	1.12	1.3	1.49
3	基价	元	9999001	1849	2986	4644	1508	1755	2004

1-2-5 填前夯（压）实及填前挖松

工程内容：填前夯（压）实：原地面平整，夯（压）实。
填前挖松：将土挖松。

单位：1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	填前夯（压）实				填前挖松
				人工夯实	履带式拖拉机		12~15t光轮压 路机	
					功率（kW）			
					75以内	120以内		
				1	2	3	4	
1	人工	工日	1001001	25.8	2	2	2.0	4.9
2	75kW以内履带式拖拉机	台班	8001066	-	0.16	-	-	-
3	120kW以内履带式拖拉机	台班	8001068	-	-	0.11	-	-
4	12~15t光轮压路机	台班	8001081	-	-	-	0.27	-
5	基价	元	9999001	2742	317	333	371	521

注：1.夯（压）实如需用水时，备水费用另行计算。
2.填前挖松适用于地面横坡1：10~1：5。
3.二级及二级以上公路的填前压实应采用压路机压实。

1-2-6 人工挖运土方、装运石方

工程内容：人工挖运土方：1) 挖松；2) 装土；3) 运送；4) 卸除；5) 空回。

人工装运石方：1) 装石方；2) 运送；3) 卸除；4) 空回。

单位：1000m³

顺序号	项 目	单位	代 号	挖运土方				装运石方			
				第一个20m			手推车运土 每增运10m	第一个20m			手推车运土 每增运10m
				松土	普通土	硬土		软石	次坚石	坚石	
				1	2	3		5	6	7	
1	人工	工日	1001001	113.7	145.5	174.6	5.9	167.6	192.8	221.7	7.7
2	基价	元	9999001	12084	15464	18556	627	17813	20491	23562	818

注：1.当采用人工挖、装土方，机动翻斗车运输时，其挖、装所需的人工按第一个20m挖运定额减去30.0工日计算。当采用人工装石方，机动翻斗车运输时，其装石所需的人工按第一个20m装运定额减去52.0工日计算。

2.当采用人工挖、装、卸土方，手扶拖拉机运输时，其挖、装、卸所需的人工按第一个20m挖运定额减去18.0工日计算；当采用人工装、卸石方，手扶拖拉机运输时，其装、卸所需的人工按第一个20m装运定额减去32.0工日计算。

3.石方开炸按相应定额计算，本章定额只考虑爆破后的人工装运。

4.当遇升降坡时，除按水平距离计算运距外，并按下表增加运距：

项目	升降坡度	高度差	
		每升高1m	每降低1m
手推车运输	0%~5%	不增加	不增加
	6%~10%	15m	5m
	10%以上	25m	8m

1-2-7 夯 实 填 土

工程内容：1) 打碎土块并耙平；2) 洒水或风干土壤；3) 分层夯实。

单位：1000m³压实方

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	夯实填土	
				人工夯实	夯土机夯实
				1	2
1	人工	工日	1001001	85	48.8
2	蛙式夯土机	台班	8001095	-	70.42
3	基价	元	9999001	9034	7291

注：如需洒水，备水费用另行计算。

1-2-8 机动翻斗车、手扶拖拉机配合人工运土、石方

工程内容：等待装、卸车、运送、空回。

单位：1000m³天然密实方

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	机 动 翻 斗 车						手 扶 拖 拉 机					
				第一个100m	每 增 运 50m				第一个100m	每 增 运 50m					
					平 均 运 距 （m）		500以内	1000以内		平 均 运 距 （m）		500以内	1000以内		
					土方	石方				土方	石方				土方
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1t以内机动翻斗车	台班	8007046	26.85	32.33	1.79	1.95	1.63	1.77	-	-	-	-	-	-
2	手扶式拖拉机（带拖斗）	台班	8007054	-	-	-	-	-	-	33.55	39.54	1.78	1.93	1.62	1.76
3	基价	元	9999001	5712	6877	381	415	347	377	6915	8149	367	398	334	363

注：1.本定额不包括人工挖土、开炸石方及装、卸车的工料消耗，需要时按“人工挖运土方、装运石方”定额附注的有关规定计算。

2.本定额不适用运距超过1000m的情况。

1-2-9 挖掘机挖装土、石方

工程内容：挖掘机就位，开辟工作面，挖土或爆破后石方，装车，移位，清理工作面。

单位：1000m³天然密实方

顺序 号	项 目	单 位	代 号	挖装土方								
				斗容量（m ³ ）								
				0.6以内			1.0以内			2.0以内		
				松土	普通土	硬土	松土	普通土	硬土	松土	普通土	硬土
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	人工	工日	1001001	2.7	3.1	3.4	2.7	3.1	3.4	2.7	3.1	3.4
2	0.6m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001025	2.7	3.16	3.64	-	-	-	-	-	-
3	1.0m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	-	-	-	1.70	1.98	2.26	-	-	-
4	2.0m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	元	8001030	-	-	-	-	-	-	1.14	1.3	1.47
5	基价	元	9999001	2535	2960	3391	2318	2696	3062	1998	2281	2568

续前页

单位：1000m³天然密实方

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	挖石方					
				斗容量（m ³ ）					
				1.0以内			2.0以内		
				软石	次坚石	坚石	软石	次坚石	坚石
				10	11	12	13	14	15
1	人工	工日	1001001	3.4	3.78	4.15	3.4	3.78	4.15
2	1.0m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	2.28	2.51	2.89	-	-	-
3	2.0m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001030	-	-	-	1.6	1.75	2.02
4	基价	元	9999001	3086	3401	3895	2763	3029	3474

注：土方不需装车时，应乘以系数0.87。

1-2-10 装载机装土、石方

工程内容：1) 铲装土方或爆破后石方；2) 装车；3) 调位；4) 清理工作面。

单位：1000m³天然密实方

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	土方			软石			次坚石、坚石		
				装载机斗容量（m³）								
				1以内	2以内	3以内	1以内	2以内	3以内	1以内	2以内	3以内
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1.0m³以内轮胎式装载机	台班	8001045	2.49	-	-	3.79	-	-	5.02	-	-
2	2.0m³以内轮胎式装载机	台班	8001047	-	1.41	-	-	2.13	-	-	2.81	-
3	3.0m³以内轮胎式装载机	台班	8001049	-	-	1.08	-	-	1.59	-	-	2.1
4	基价	元	9999001	1457	1390	1350	2218	2099	1987	2938	2769	2625

注：1.装载机装土方如需推土机配合推松、集土时，其人工、推土机台班的数量按“推土机推运土方”第一个20m定额乘以0.8系数计算。

2.装载机与自卸汽车可按下表配备：

装载机斗容量 (m ³)	1以内		2以内		3以内		
汽车装载质量 (t)	6以内	8以内	10以内	12以内	15以内	20以内	30以内

1-2-11 自卸汽车运土、石方

工程内容：1) 等待装、运、卸；2) 空回。

单位：1000m³天然密实方

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	土方									
				自卸汽车装载重量 (t)									
				6以内		8以内		10以内		12以内		15以内	
				第一个 1km	每增运 0.5km	第一个 1km	每增运 0.5km	第一个 1km	每增运 0.5km	第一个 1km	每增运 0.5km	第一个 1km	每增运 0.5km
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	6t以内自卸汽车	台班	8007013	11.19	1.44	-	-	-	-	-	-	-	-
2	8t以内自卸汽车	台班	8007014	-	-	8.25	1.15	-	-	-	-	-	-
3	10t以内自卸汽车	台班	8007015	-	-	-	-	6.82	0.83	-	-	-	-
4	12t以内自卸汽车	台班	8007016	-	-	-	-	-	-	5.96	0.72	-	-
5	15t以内自卸汽车	台班	8007017	-	-	-	-	-	-			5.01	0.58
6	基价	元	9999001	6443	829	5611	782	5178	630	5015	606	4643	538

续前页

单位：1000m³天然密实方

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	土方				石方					
				自卸汽车装载重量（t）									
				20以内		30以内		6以内		8以内		10以内	
				第一个 1km	每增运 0.5km	第一个 1km	每增运 0.5km	第一个 1km	每增运 0.5km	第一个 1km	每增运 0.5km	第一个 1km	每增运 0.5km
				11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	6t以内自卸汽车	台班	8007013	-	-	-	-	13.86	1.71	-	-	-	-
2	8t以内自卸汽车	台班	8007014	-	-	-	-	-	-	10.71	1.39	-	-
3	10t以内自卸汽车	台班	8007015	-	-	-	-	-	-	-	-	8.45	1.14
4	20t以内自卸汽车	台班	8007019	3.84	0.43	-	-	-	-	-	-	-	-
5	30t以内自卸汽车	台班	8007020	-	-	2.88	0.32	-	-	-	-	-	-
6	基价	元	9999001	4303	482	3906	434	7980	985	7285	945	6415	865

续前页

单位：1000m³天然密实方

顺序 号	项 目	单 位	代 号	石方							
				自卸汽车装载重量（t）							
				12以内		15以内		20以内		30以内	
				第一个 1km	每增运 0.5km	第一个 1km	每增运 0.5km	第一个 1km	每增运 0.5km	第一个 1km	每增运 0.5km
				21	22	23	24	25	26	27	28
1	12t以内自卸汽车	台班	8007016	7.3	0.96	-	-	-	-	-	-
2	15t以内自卸汽车	台班	8007017	-	-	6.18	0.74	-	-	-	-
3	20t以内自卸汽车	台班	8007019	-	-	-	-	4.75	0.57	-	-
4	30t以内自卸汽车	台班	8007020	-	-	-	-	-	-	3.56	0.42
5	基价	元	9999001	6143	808	5728	686	5322	639	4828	570

1-2-12 推土机推土、石方

工程内容：推土方：1) 推土；2) 空回；3) 整理卸土。
推石方：1) 推运爆破后石方；2) 空回；3) 整理。

单位：1000m³天然密实方

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	土方											
				推土机功率（kW）											
				75以内				90以内				105以内			
				第一个20m			每增运 10m	第一个20m			每增运 10m	第一个20m			每增运 10m
				松土	普通土	硬土		松土	普通土	硬土		松土	普通土	硬土	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	人工	工日	1001001	2.4	2.6	2.9	-	2.4	2.6	2.9	-	2.4	2.6	2.9	-
2	75kW以内履带式推土机	台班	8001002	2.43	2.66	3.51	0.94	-	-	-	-	-	-	-	-
3	90kW以内履带式推土机	台班	8001003	-	-	-	-	1.98	2.15	2.61	0.72	-	-	-	-
4	105kW以内履带式推土机	台班	8001004	-	-	-	-	-	-	-	-	1.68	1.87	2.08	0.64
5	基价	元	9999001	2404	2628	3412	831	2328	2527	3040	754	2237	2483	2762	755

续前页

单位：1000m³天然密实方

顺序 号	项 目	单 位	代 号	土 方											
				推土机功率（kW）											
				135以内				165以内				240以内			
				第一个20m			每增运 10m	第一个20m			每增运 10m	第一个20m			每增运 10m
				松土	普通土	硬土		松土	普通土	硬土		松土	普通土	硬土	
				13	14	15		17	18	19		21	22	23	
1	人工	工日	1001001	2.4	2.6	2.9	-	2.4	2.6	2.9	-	2.4	2.6	2.9	-
2	135kW以内履带式推土机	台班	8001006	1.09	1.21	1.34	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
3	165kW以内履带式推土机	台班	8001007	-	-	-	-	0.88	0.97	1.08	0.32	-	-	-	-
4	240kW以内履带式推土机	台班	8001008	-	-	-	-	-	-	-	-	0.62	0.67	0.76	0.23
5	基价	元	9999001	2000	2213	2453	640	1923	2114	2355	606	1715	1854	2098	542

续前页

单位：1000m³天然密实方

顺序 号	项 目	单 位	代 号	石方											
				推土机功率（kW）											
				105以内						135以内					
				第一个20m			每增运10m			第一个20m			每增运10m		
				软石	次坚石	坚石	软石	次坚石	坚石	软石	次坚石	坚石	软石	次坚石	坚石
				25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
1	人工	工日	1001001	3.2	3.6	3.9	-	-	-	3.2	3.6	3.9	-	-	-
2	105kW以内履带式推土机	台班	8001004	2.73	3.03	3.44	0.89	0.98	1.08	-	-	-	-	-	-
3	135kW以内履带式推土机	台班	8001006	-	-	-	-	-	-	1.78	2.03	2.23	0.55	0.61	0.67
4	基价	元	9999001	3561	3958	4473	1050	1156	1274	3189	3632	3984	880	976	1072

续前页

单位：1000m³天然密实方

顺序 号	项 目	单 位	代 号	石方											
				推土机功率（kW）											
				165以内						240以内					
				第一个20m			每增运10m			第一个20m			每增运10m		
				软石	次坚石	坚石	软石	次坚石	坚石	软石	次坚石	坚石	软石	次坚石	坚石
				37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
1	人工	工日	1001001	3.2	3.6	3.9	-	-	-	3.2	3.6	3.9	-	-	-
2	165kW以内履带式推土机	台班	8001007	1.42	1.58	1.79	0.44	0.49	0.53	-	-	-	-	-	-
3	245kW以内履带式推土机	台班	8001008	-	-	-	-	-	-	1	1.12	1.23	0.32	0.35	0.38
4	基价	元	9999001	3031	3377	3806	834	929	1004	2695	3021	3311	754	824	895

注：上坡推运的坡度大于10%时，按坡面的斜距乘以表列系数作为运距：

坡度（%）	10<i≤20	20<i≤25	25<i≤30
系数	1.5	2.0	2.5

1-2-13 开炸石方

工程内容：人工开炸：1) 选炮位、打眼、清眼；2) 装药、填塞；3) 安全警戒；4) 引爆及检查结果；5) 排险；6) 撬落、撬移、解小。

机械开炸：1) 开工作面、收放皮管、换钻头钻杆；2) 选炮位、钻眼、清眼；3) 装药、填塞；4) 安全警戒；5) 引爆及检查结果；6) 排险；7) 撬落、撬移、解小。

单位：1000m³天然密实方

顺序号	项 目	单位	代 号	人工打眼			机械打眼		
				软石	次坚石	坚石	软石	次坚石	坚石
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	143.3	202.9	297.0	33.5	51.3	77
2	钢钎	kg	2009002	18	36	45	-	-	-
3	空心钢钎	kg	2009003	-	-	-	9	18	27
4	Φ50mm以内合金钻头	个	2009004	-	-	-	17	25	32
5	煤	t	3005001	0.171	0.207	0.27	-	-	-
6	硝铵炸药	kg	5005002	132.5	180	228.3	129	179	228.3
7	非电毫秒雷管	个	5005008	152	196	320	148	195	320
8	导爆索	m	5005009	81	104	126	79	103	126
9	其他材料费	元	7801001	12.1	17.7	22.2	17.6	25.6	33.1
10	9m ³ /min以内机动空压机	台班	8017049	-	-	-	4.6	7.1	11.9
11	小型机具使用费	元	8099001	-	-	-	239.8	434	728.8
12	基价	元	9999001	17684	24913	36026	9903	14907	22710

注：本定额仅包括爆破石方，如需清运，可按相关运输定额计算。

1-2-14 挖掘机带破碎锤破碎石方

工程内容：1) 准备工作；2) 破碎石方；3) 解小巨石；4) 锤头保养及钢钎更换。

单位：100m³天然密实方

顺序号	项 目	单位	代 号	挖机带破碎锤破碎石方		
				软石	次坚石	坚石
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	2.9	3.2	4.1
2	破碎锤钢钎	根	2009039	0.11	0.21	0.32
3	其他材料费	元	7801001	280.9	436.4	722.4
4	设备摊销费	元	7901001	239.3	256.4	299.1
5	2.0m ³ 履带式液压单斗挖掘机	台班	8001030	1.11	1.85	2.35
6	基价	元	9999001	2739	4277	5696

1-2-15 静态爆破※

工程内容：准备、清理工作面；钻孔、清孔；配药、装药、预裂石方；解小、清理现场。

单位：10m³天然密实方

顺序 号	项 目	单 位	代 号	静态爆破软石	静态爆破次坚石	静态爆破坚石
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	3.1	4.8	6.9
2	钢钎	kg	2009002	1.3	1.6	2.16
3	Φ50mm以内合金钻头	个	2009004	1.21	1.48	2
4	水	m ³	3005004	2.5	7.1	14.4
5	静爆剂	kg	5005010陕	78	195.7	403
6	其他材料费	元	7801001	73.6	101.5	137.1
7	2.0m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001030	0.23	0.35	0.46
8	气腿式风动凿岩机	台班	8001103	2.35	3.11	4.2
9	9m ³ /min内机动空压机	台班	8017049	0.9	1.1	1.49
10	小型机具使用费	元	8099001	50.6	110.7	221.4
11	基价	元	9999001	1911	3094	4944

1-2-16 机械碾压路基

工程内容：填方路基：1）机械整平土方，机械解小并摊平石方；2）拖式羊足碾回转碾压；3）压路机前进、后退、往复碾压。
零填及挖方路基：1）机械推松、整平土方；2）压路机前进、后退、往复碾压。

I.填方路基

单位：1000m³压实方

顺序号	项 目	单位	代 号	碾压土方									
				高速、一级公路					二级公路				
				光轮压路机		振动压路机			光轮压路机		振动压路机		
				机械自身重量（t）									
				12~15	18~21	10以内	15以内	20以内	12~15	18~21	10以内	15以内	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	人工	工日	1001001	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
2	105kW以内履带式推土机	台班	8001004	（1.2）	（1.2）	（1.2）	（1.2）	（1.2）	（1.2）	（1.2）	（1.2）	（1.2）	
3	120kW以内自行式平地机	台班	8001058	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	
4	12~15t光轮压路机	台班	8001081	4.61	-	-	-	-	3.61	-	-	-	
5	18~21t光轮压路机	台班	8001083	-	3.48	-	-	-	-	2.64	-	-	
6	10t以内振动压路机（单钢轮）	台班	8001088	-	-	3.1	-	-	-	-	2.25	-	
7	15t以内振动压路机（单钢轮）	台班	8001089	-	-	-	2.48	-	-	-	-	1.65	
8	20t以内振动压路机	台班	8001090	-	-	-	-	1.72	-	-	-	-	
9	基价	元	9999001	4677	4591	4772	4645	4493	4090	3958	4004	3750	

续前页

单位: 1000m³压实方

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	碾压土方			碾压石方						
				三、四级公路			高速、一级公路		二级公路		三、四级公路		
				光轮 压路机	振动 压路机	拖式 羊足碾	振动压路机						
				机械自身重量（t）									
				10~12	10以内	6	20以内	25以内	10以内	15以内	10以内	15以内	
				10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	人工	工日	1001001	2.1	2.1	2.1	10	10	8	8	5	5	
2	105kW以内履带式推土机	台班	8001004	（1.2）	（1.2）	（1.2）	1.26	1.26	1.39	1.39	1.52	1.52	
3	120kW以内自行式平地机	台班	8001058	1.47	1.47	1.47	-	-	-	-	-	-	
4	6t以内拖式羊足碾（含拖头）	台班	8001077	-	-	1.79	-	-	-	-	-	-	
5	10~12t光轮压路机	台班	8001080	2.8	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	10t以内振动压路机（单钢轮）	台班	8001088	-	1.79	-	-	-	2.5	-	2.53	-	
7	15t以内振动压路机（单钢轮）	台班	8001089	-	-	-	-	-	-	1.79		1.98	
8	20t以内振动压路机	台班	8001090	-	-	-	2.19	-	-	-	-	-	
9	25t以内振动压路机	台班	8001091	-	-	-	-	1.72	-	-	-	-	
10	9m ³ / min以内机动空压机	台班	8017049	-	-	-	1	1	0.8	0.8	-	-	
11	小型机具使用费	元	8099001	-	-	-	88.7	88.7	70.9	70.9	-	-	
12	基价	元	9999001	3406	3588	3205	6569	6332	5396	5067	4611	4460	

II.零填及挖方路基

单位: 1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	高速、一级公路					二级公路				三、四 级公路	
				光轮压路机		振动式压路机			光轮压路机		振动式压路机			
				机械自身重量（t）										
				12～15	18～21	10以内	15以内	20以内	12～15	18～21	10以内	15以内		
				19	20	21	22	23	24	25	26	27		28
1	人工	工日	1001001	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	
2	105kW以内履带式推土机	台班	8001004	（0.45）	（0.45）	（0.45）	（0.45）	（0.45）	（0.45）	（0.45）	（0.45）	（0.45）	（0.45）	
3	120kW以内自行式平地机	台班	8001058	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	
4	10～12t光轮压路机	台班	8001080	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.3	
5	12～15t光轮压路机	台班	8001081	3.28	-	-	-	-	2.73	-	-	-	-	
6	18～21t光轮压路机	台班	8001083	-	2.51	-	-	-	-	2	-	-	-	
7	10t以内振动压路机（单钢轮）	台班	8001088	-	-	1.85	-	-	-	-	1.54	-	-	
8	15t以内振动压路机（单钢轮）	台班	8001089	-	-	-	1.49	-	-	-	-	1.22	-	
9	20t以内振动压路机	台班	8001090	-	-	-	-	1.06	-	-	-	-	-	
10	基价	元	9999001	2523	2487	2269	2204	2152	2200	2130	1989	1913	1264	

注: 1.本章定额按自行式平地机整平土方编制, 当采用推土机整平土方时, 可采用括号内数字并扣除定额中平地机的全部台班数量。

2.如需洒水, 洒水费用另行计算。

1-2-17 风积沙填筑路基

工程内容：填沙路基碾压：摊铺、整平、洒水、碾压。

水坠法碾压：摊铺、整平、洒水、碾压。

单位：1000m³

顺序号	项 目	单位	代 号	高速公路及一级公路	二级公路及以下	水坠法碾压
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	4.7	4.2	6.1
2	水	m ³	3005004	146	146	669
3	其他材料费	元	7801001	69	69	69
4	165kW以内履带式推土机	台班	8001007	1.33	1.19	2.08
5	20t以内双驱振动压路机	台班	8002101陕	0.76	0.68	-
6	基价	元	9999001	5264	4759	6479

1-2-18 建筑垃圾再生材料填筑路基

工程内容：生产设备安装：1) 修建破碎机、给料机及振动筛等设备基座及基础圬工的全部工作；2) 砌筑上料台；3) 搭设皮带机、除铁器钢支架；4) 全套加工设备安装、拆除；5) 设备调试。

生产加工及运输：1) 建筑垃圾解小（粗破）、上料、破碎、出料及堆方、废料清运的全过程；2) 等待、装、运、卸；空回。

路基填筑：机械整平；自行式羊足碾回转碾压；压路机前进、后退、往复碾压；洒水车洒水。

I. 建筑垃圾再生材料生产设备安装

单位：1座

顺序 号	项 目	单 位	代 号	生产设备生产能力 (t/h)
				320以内
				1
1	人工	工日	1001001	843.8
2	锯材	m ³	4003002	0.01
3	型钢	t	2003004	0.058
4	组合钢模板	t	2003026	0.115
5	铁件	kg	2009028	57.7
6	42.5级水泥	t	5509002	40.556
7	水	m ³	3005004	353
8	青（红）砖	千块	5507003	39.98
9	中（粗）砂	m ³	5503005	85.03
10	片石	m ³	5505005	11.5
11	碎石（4cm）	m ³	5505013	106.14

续前页

单位：1座

顺序号		单位	代 号	生产设备生产能力 (t/h)
				320以内
				1
12	橡皮线	m	7001006	2060
13	其他材料费	元	7801001	122.83
14	设备摊销费	元	7901001	25588.1
15	1.0m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	3.53
16	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	5.46
17	15t以内平板拖车组	台班	8007023	7.74
18	12t以内汽车式起重机	台班	8009027	4.88
19	20t以内汽车式起重机	台班	8009029	15.86
20	小型机具使用费	元	8099001	334.91
21	基价	元	9999001	212995

注：1.本定额不包括场地清理、平整、垫层、碾压等内容，需要时另行计算。

2.“设备摊销费”为变压器费用，按施工期2年计算，如施工期不同可按比例调整。

II.建筑垃圾再生材料生产加工及运输

单位: 1000m³堆方

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	路基填料	底基层及小型预制构件骨料	汽车运输（自卸汽车装载质量20t以内）	
						平均运距15km以内	
						第一个1km	每增运1km
				2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	22.5	23.6	-	-
2	建筑垃圾	m ³	—	(1250)	(1310)	-	-
3	水	m ³	3005004	18.9	318.9	-	-
4	破碎锤头	套	6010002陕	0.004	0.005	-	-
5	其他材料费	元	7801001	31.46	36.22	-	-
6	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	3.89	4.48	-	-
7	1.0m ³ 以内履带式单斗挖掘机	台班	8001035	1.62	1.87	-	-
8	8t以内自卸汽车	台班	8007014	0.61	0.7	-	-
9	20t以内自卸汽车	台班	8007019	-	-	4.12	0.55
10	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	0.81	0.93	-	-
11	滚筒式筛分机	台班	8015081	-	1.87	-	-
12	8m ³ /min以内鼓风机	台班	8023015	3.24	3.73	-	-
13	建筑垃圾再生材料生产设备（320t/h以内）	台班	8026001陕	1.62	1.87	-	-
14	8YL-400钢筋打包机	台班	8026002陕	1.62	1.87	-	-
15	小型机具使用费	元	8099001	170.41	196.32	-	-
16	基价	元	9999001	20565	24725	4617	616

III.建筑垃圾再生材料路基填筑

单位：1000m³压实方

顺序号	项 目	单位	代 号	路基填筑
				6
1	人工	工日	1001001	3
2	水	m³	3005004	(120)
3	135kW以内履带式推土机	台班	8001006	0.27
4	150kW以内自行式平地机	台班	8001060	0.42
5	25t以内振动压路机	台班	8001091	0.79
6	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	1.56
7	22t以内自行式羊足碾	台班	8026003陕	1.02
8	基价	元	9999001	6399

注：1.本定额按照洒水汽车在5km范围内水源处自吸水编制，不计水费。若工地附近无天然水源可利用，必须采用供水部门供水（如自来水）时，可按定额中括号内消耗量计算水费。当运水距离超过5km时，每100m³水增运0.5km洒水车台班可按0.04台班增列，但增列台班不得再计水费。

2.建筑垃圾再生材料压实系数宜按1.25计算。

1-2-19 高速液压振动夯实机夯实路基

工程内容：机械整平土方、划线布点、夯实、洒水、复压、收面。

单位：1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	高速液压振动夯实机夯实路基
				1
1	人工	工日	1001001	6.5
2	105kW以内履带式推土机	台班	8001004	(0.38)
3	40kJ以内高速液压振动夯实机	台班	8002102陕	3.58
4	12~15t光轮压路机	台班	8001081	0.22
5	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	0.16
6	基价	元	9999001	7709

注：如需整平土方，按表中括号内的数字计列推土机台班。

1-2-20 渗水路堤及高路堤堆砌

工程内容：渗水路堤：1）石料选择与修打；2）挂线、堆砌边坡及填心；3）铺碎石及草皮；4）铺黏土（包括洒水拌和）；5）操作范围内的材料运输。

高路堤堆砌：1）堆砌边坡；2）填内心。

单位：1000m³

顺序号	项 目	单位	代 号	渗水路堤				高路堤堆砌	
				填片石部分路堤高度（m）					
				1以内	2以内	4以内	6以内	堆砌边坡	填内心
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	334.7	243.8	212.7	196.1	241.1	91.8
2	草皮	m ²	4013002	946	438	190.7	112.6	-	-
3	黏土	m ³	5501003	325.73	150.8	65.67	38.78	-	-
4	捡清片石	m ³	5505007	1100	1100	1100	1100	-	-
5	碎石（8cm）	m ³	5505015	182.78	84.62	36.85	21.76	-	-
6	基价	元	9999001	78744	57371	48365	44800	25624	9757

注：1.本定额不包括填石上部的填土工作。

2.在地基易被冲刷地段，需设反滤层时，工、料另行计算。

3.渗水路堤系按无压力式渗水路堤编制；压力式渗水路堤如需在填石上部土质路堤部分加铺护坡时，工、料另行计算。

4.片石的价格按捡清片石计算。

1-2-21 整修路基

工程内容：整修路拱：1）整平；2）按规定的坡度修整路拱。
整修边坡：1）修整；2）铺平；3）拍实。

单位：表列单位

顺序号	项 目	单 位	代号	整修路拱		二级及二级以上公路整修边坡		三、四级公路整修边坡	
				机械	人工	机械	人工	机械	人工
				1000m ²		公路公里			
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	-	7.6	235.7	141.4	111.2	70.7
2	0.6m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001025	-	-	-	8	-	4
3	120kW以内自行式平地机	台班	8001058	0.08	-	-	-	-	-
4	8~10t光轮压路机	台班	8001079	0.13	-	-	-	-	-
5	基价	元	9999001	147	808	25050	21688	11818	10844

1-2-22 旧路刷坡、帮坡、改坡、检底

工程内容：刷坡检底：1)挖土；2)装、卸、运土；3)挂线；4)整修边坡及底面。

帮坡：1)翻土、挖台阶；2)耙平打夯；3)挂线、修理边坡及路拱。

改坡、检底：1)选炮位、打眼、清眼；2)装药填塞；3)引爆及检查结果。

单位：1000m³

顺序号	项 目	单位	代 号	刷坡检底			帮坡			改坡			检底		
				松土	普通土	硬土	松土	普通土	硬土	软石	次坚石	坚石	软石	次坚石	坚石
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	人工	工日	1001001	20	22	24.2	185.3	211.9	266	238	333.2	443.2	285.6	399.8	519.8
2	钢钎	kg	2009002	-	-	-	-	-	-	18	36	45	22.5	45	56.3
3	煤	t	3005001	-	-	-	-	-	-	0.171	0.207	0.27	0.214	0.259	0.338
4	硝铵炸药	kg	5005002	-	-	-	-	-	-	132.5	180	228.3	165.6	225	285.4
5	非电毫秒雷管	个	5005008	-	-	-	-	-	-	152	196	320	190	245	400
6	导爆索	m	5005009	-	-	-	-	-	-	80	104	125	100	130	157
7	其他材料费	元	7801001	-	-	-	-	-	-	15.1	22.1	27.9	15.1	22.1	27.9
8	1.0m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	4.07	5.42	6.78	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	基价	元	9999001	6989	8815	10674	19694	22521	28270	27750	38766	51568	33419	46677	60820

注：1.土质路基边坡厚1m以内，检底厚0.5m以内者，执行刷坡检底定额。

2.帮坡是指路基填筑宽度在2m以内，以利用方填筑的土方工程，若以借方填筑，则应增加挖运土方的工、料、机消耗。

3.石质改坡定额适用于改坡厚度在1.5m以内，检底厚度在1.0m以内的情况。

1-2-23 洒水汽车洒水

工程内容：1) 吸水；2) 运水；3) 洒水；4) 空回。

单位：1000m³水

顺序号	项 目	单位	代 号	洒水汽车容量 (L)							
				4000以内		6000以内		8000以内		10000以内	
				第一个 1km	每增 0.5km	第一个 1km	每增 0.5km	第一个 1km	每增 0.5km	第一个 1km	每增 0.5km
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	4000L以内洒水汽车	台班	8007040	14.93	0.95	-	-	-	-	-	-
2	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	-	-	12.37	0.63	-	-	-	-
3	8000L以内洒水汽车	台班	8007042	-	-	-	-	9.4	0.4	-	-
4	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	-	-	-	-	-	-	7.5	0.26
5	基价	元	9999001	9360	596	8633	440	8501	362	8287	287

注：水需要计费时，可另行计算。

第三节 排水工程

说 明

1.边沟、排水沟、截水沟、盲沟的挖基费用按开挖沟槽定额计算，其他排水工程的挖基费用按土、石方工程的相关定额计算。

2.边沟、排水沟、截水沟、急流槽定额均未包括垫层的费用，需要时按有关定额另行计算。

3.雨水篦子的规格与定额不同时，可按设计用量抽换定额中铸铁篦子的消耗。

4.工程量计算规则：

（1）本节定额砌筑工程的工程量为砌体的实际体积，包括构成砌体的砂浆体积。

（2）本节定额预制混凝土构件的工程量为预制构件的实际体积，不包括预制构件中空心部分的体积。

（3）挖截水沟、排水沟的工程量为设计水沟断面积乘以水沟长度与水沟圪工体积之和。

（4）路基盲沟、中央分隔带盲沟（纵向、横向）的工程量按设计的工程内容计算。

1-3-1 开挖沟槽

工程内容：土质：1) 挂线；2) 挖土；3) 回填或将挖出的土筑成土埝；4) 将沟槽断面修理到设计要求；5) 清理现场等。

石质：1) 挂线；2) 打眼、爆破、人工或机械清理；3) 人工将沟槽断面修理到设计要求。

单位：1000m³天然密实方

顺序号	项 目	单位	代 号	人工开挖		机械开挖	
				土方	石方	土方	石方
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	200.1	313.5	67.1	148.3
2	空心钢钎	kg	2009003	-	13.5	-	13.5
3	Φ50mm以内合金钻头	个	2009004	-	21	-	21
4	硝铵炸药	kg	5005002	-	154	-	154
5	非电毫秒雷管	个	5005008	-	176.7	-	176.7
6	导爆索	m	5005009	-	93.8	-	93.8
7	其他材料费	元	7801001	-	21.7	-	21.7
8	0.6m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001025	-	-	4.56	6.84
9	3m ³ /min以内机动空压机	台班	8017047	-	11.69	-	11.69
10	小型机具使用费	元	8099001	-	336.9	-	336.9
11	基价	元	9999001	21267	40511	10927	28648

1-3-2 路基、中央分隔带盲沟

工程内容：铺设土工布、埋设PVC管、回填碎石、覆盖，干拌砂拌和、回填。

单位：列表单位

顺序号	项 目	单位	代 号	土工布铺设	PVC管安装	回填碎石	超高段混凝土过水槽 干拌砂（水泥剂量5%）
				1000m ²	100m	100m ³	10m ³
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	15	2.2	8.5	3.5
2	8~12号铁丝	kg	2001021	1.33	-	-	-
3	U形锚钉	kg	2009034	69.06	-	-	-
4	水	m ³	3005004	-	-	-	0.3
5	塑料打孔波纹管（Φ 100mm）	m ³	5001031	-	106	-	-
6	土工布	m ²	5007001	1062.5	-	-	-
7	中（粗）砂	m ³	5503005	-	-	-	12.74
8	碎石	m ³	5505016	-	-	110	-
9	32.5级水泥	t	5509001	-	-	-	0.96
10	其他材料费	元	7801001	95.5	286.2	-	-
11	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	-	-	0.31	-
12	基价	元	9999001	6527	2150	9539	1781

注：1.本章定额不包括开挖土石方费用，需要时另行计算。

2.排水管的型号、规格及消耗量与定额不一致时，可进行抽换。

1-3-3 石砌边沟、排水沟、截水沟、急流槽

工程内容：1）拌、运砂浆；2）选修石料；3）砌筑、勾缝、养护。

单位：10m³实体

顺序号	项 目	单位	代 号	边沟、排水沟		急流槽		截水沟	
				浆砌片石	浆砌块石	浆砌片石	浆砌块石	浆砌片石	浆砌块石
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	6.6	6.5	5.1	4.9	8.1	8
2	M7.5水泥砂浆	m ³	1501002	(3.50)	(2.70)	(3.50)	(2.70)	(3.50)	(2.70)
3	M10水泥砂浆	m ³	1501003	(0.33)	(0.20)	(0.33)	(0.14)	(0.33)	(0.20)
4	水	m ³	3005004	18	18	18	18	18	18
5	中（粗）砂	m ³	5503005	4.17	3.16	4.17	3.16	4.17	3.16
6	片石	m ³	5505005	11.5	-	11.5	-	11.5	-
7	块石	m ³	5505025	-	10.5	-	10.5	-	10.5
8	32.5级水泥	t	5509001	1.037	0.782	1.037	0.782	1.037	0.78
9	其他材料费	元	7801001	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
10	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.08	0.08	0.08	0.08	0.1	0.1
11	400L以内灰浆搅拌机	台班	8005010	0.15	0.12	0.15	0.12	0.15	0.12
12	基价	元	9999001	2229	2301	2070	2131	2401	2471

1-3-4 混凝土边沟、排水沟、截水沟、急流槽

工程内容：现浇混凝土：1）模板安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放；2）混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、养护。

混凝土预制块预制：1）模板安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放；2）混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、养护；
3）预制块堆放。

预制块铺砌：1）拌、运砂浆；2）预制块就位、铺砌、勾缝、填缝、养护。

单位：10m³实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	边沟、排水沟					截水沟		
				混凝土预制块				现浇混凝土	混凝土预制块		现浇混凝土
				预制		铺砌			预制	铺砌	
				矩形	六边形	矩形	六边形		矩形		
				1	2	3	4		5	6	7
1	人工	工日	1001001	15.4	16.7	8.8	9.9	12	14.6	10.4	14.3
2	M10水泥砂浆	m ³	1501003	-	-	(0.44)	(0.44)	-	-	(0.44)	-
3	普C20-32.5-2	m ³	1503007	(10.10)	(10.10)	-	-	(10.20)	(10.10)	-	(10.20)
4	预制构件	m ³	1517001	(10.10)	-	(10.10)	(10.10)	-	-	-	-
5	钢模板	t	2003025	0.04	0.052	-	-	-	0.036	-	-
6	组合钢模板	t	2003026	-	-	-	-	0.026	-	-	0.026
7	铁件	kg	2009028	-	-	-	-	7.8	-	-	7.8
8	石油沥青	t	3001001	-	-	0.013	0.013	0.013	-	0.013	0.013
9	水	m ³	3005004	16	16	13	13	12	16	13	12
10	中（粗）砂	m ³	5503005	4.95	4.95	0.47	0.47	5	4.95	0.45	5
11	碎石（2cm）	m ³	5505012	8.28	8.28	-	-	8.36	8.28	-	8.36
12	32.5级水泥	t	5509001	3.182	3.182	0.137	0.137	3.213	3.182	0.137	3.213

续前页

单位：10m³实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	边沟、排水沟					截水沟		
				混凝土预制块				现浇混凝土	混凝土预制块		现浇混凝土
				预制		铺砌			预制	铺砌	
				矩形	六边形	矩形	六边形		矩形		
				1	2	3	4		5	6	
13	其他材料费	元	7801001	28.6	28.6	0.9	0.9	15.7	28.6	0.9	16.2
14	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.27	0.27	-	-	0.27	0.27	-	0.27
15	小型机具使用费	元	8099001	5	5	-	-	-	5	-	-
16	基价	元	9999001	4120	4323	1114	1231	3752	4014	1282	3997

续前页

单位：表列单位

顺序号	项 目	单位	代 号	水沟盖板			急流槽			
				预制		安装			现浇混凝土	
				混凝土			预制	铺砌		
				矩形	矩形带孔		钢筋	矩形		
				10m ³			1t	10m ³		
				9	10	11	12	13	14	15
1	人工	工日	1001001	15.4	21	7.4	6.2	14.6	10.6	14.1
2	M10水泥砂浆	m ³	1501003	-	-	-	(0.38)	-	(0.57)	-
3	普C20-32.5-2	m ³	1503007	(10.10)	(10.10)	-	-	(10.10)	-	(10.20)
4	预制构件	m ³	1517001	-	-	-	(10.10)	-	(10.10)	-
5	HPB300钢筋	t	2001001	-	-	0.119	-	-	-	-
6	HRB400钢筋	t	2001002	-	-	0.906	-	-	0.154	-
7	20~22号铁丝	kg	2001022	3.4	5.7	3.6	-	-	-	-
8	钢模板	t	2003025	0.016	0.026	-	-	0.094	-	-
9	组合钢模板	t	2003026	-	-	-	-	-	-	0.02
10	铁件	kg	2009028	-	-	-	-	-	-	6.1
11	水	m ³	3005004	16	16	-	10	16	13	12
12	中（粗）砂	m ³	5003005	4.95	4.95	-	0.41	4.95	0.61	5
13	碎石（2cm）	m ³	5505012	8.28	8.28	-	-	8.28	-	8.36
14	32.5级水泥	t	5509001	3.182	3.182	-	0.118	3.182	0.177	3.213
15	其他材料费	元	7801001	28.6	28.6	-	-	55	-	14.9
16	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.27	0.27	-	-	0.27	-	0.27
17	小型机具使用费	元	8099001	5	5	6.3	-	5	-	-
18	基价	元	9999001	4007	4667	4149	758	4353	1770	3880

1-3-5 排水管铺设

工程内容：现浇排水管基础混凝土：1）基底清理、夯实；2）混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、养护。

安装混凝土排水管：1）排管、下管、调直、找平；2）清理管口、调运砂浆、填缝、抹带、压实、养护。

安装双壁波纹管（PVC-U）：检查及清扫管材、切管、搬运、下管、铺设、对口、套胶圈，材料场内运输。

单位：100m

顺序号	项 目	单位	代 号	现浇排水管基础混凝土								
				管径（mm）								
				200以内	300以内	400以内	500以内	600以内	700以内	800以内	900以内	1000以内
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	人工	工日	1001001	2.2	4.9	7.6	10.4	13.1	15.8	18.6	21.3	24
2	普C15-32.5-4	m ³	1503031	(5.64)	(8.05)	(10.55)	(13.33)	(18.16)	(22.64)	(29.58)	(37.54)	(46.31)
3	水	m ³	3005004	7	10	13	16	21	25	30	36	43
4	中（粗）砂	m ³	5503005	2.82	4.03	5.28	6.67	9.08	11.32	14.79	18.77	23.15
5	碎石（4cm）	m ³	5505013	4.79	6.84	8.97	11.33	15.43	19.25	25.14	31.91	39.36
6	32.5级水泥	m ³	5509001	1.506	2.149	2.817	3.559	4.848	6.046	7.898	10.022	12.364
7	其他材料费	元	7801001	1.2	1.7	2.1	2.7	3.6	4.3	5	6	7.3
8	500L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005004	0.25	0.32	0.42	0.55	0.71	0.92	1.2	1.56	2.03
9	1t以内机动翻斗车	台班	8007046	0.65	0.84	1.09	1.42	1.85	2.4	3.12	4.06	5.27
10	小型机具使用费	元	8099001	124.2	161.4	209.8	272.8	354.6	461	599.3	779.1	1012.8
11	基价	元	9999001	1708	2580	3503	4532	6011	7484	9545	11912	14584

续前页

单位: 100m

顺序号	项 目	单位	代 号	铺设排水管基础混凝土								
				管径 (mm)								
				200以内	300以内	400以内	500以内	600以内	700以内	800以内	900以内	1000以内
				10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	人工	工日	1001001	4.6	6.5	9.1	11.6	13.7	16.1	18.1	21.9	25.9
2	M10水泥砂浆	m ³	1501003	(0.36)	(0.53)	(0.71)	(0.89)	(1.07)	(1.25)	(1.42)	(1.60)	(1.78)
3	水	m ³	3005004	1	1	2	2	2	3	3	3	4
4	中(粗)砂	m ³	5503005	0.39	0.57	0.76	0.95	1.15	1.34	1.52	1.71	1.91
5	32.5级水泥	t	5509001	0.112	0.165	0.221	0.277	0.333	0.389	0.442	0.498	0.554
6	Φ200mm以内混凝土排水管	m	5511004	101	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Φ300mm以内混凝土排水管	m	5511005	-	101	-	-	-	-	-	-	-
8	Φ400mm以内混凝土排水管	m	5511006	-	-	101	-	-	-	-	-	-
9	Φ500mm以内混凝土排水管	m	5511007	-	-	-	101	-	-	-	-	-
10	Φ600mm以内混凝土排水管	m	5511008	-	-	-	-	101	-	-	-	-
11	Φ700mm以内混凝土排水管	m	5511009	-	-	-	-	-	101	-	-	-
12	Φ800mm以内混凝土排水管	m	5511010	-	-	-	-	-	-	101	-	-
13	Φ900mm以内混凝土排水管	m	5511011	-	-	-	-	-	-	-	101	-
14	Φ1000mm以内混凝土排水管	m	5511012	-	-	-	-	-	-	-	-	101
15	其他材料费	元	7801001	55.5	81.6	107.9	134.5	161.4	188.6	216.4	244.7	273.7
16	8t以内汽车式起重机	台班	8009026	0.35	0.42	0.5	0.6	0.72	0.86	1.04	1.24	1.49
17	小型机具使用费	元	8099001	5.3	6.4	7.7	9.2	11.1	13.3	16	19.1	23
18	基价	元	9999001		6665	8794	14314	20856	24977	35156	42159	50504

续前页

单位: 100m

顺序号	项 目	单位	代 号	安装双壁波纹管 (PVC-U)							
				管 径 (mm)							
				300以内	400以内	500以内	600以内	700以内	800以内	900以内	1000以内
				19	20	21	22	23	24	25	26
1	人工	工日	1001001	9.7	12.2	16.4	19.4	22.9	27.4	33.5	45.3
2	Φ 300mm以内双壁波纹管	m	5001023	101	-	-	-	-	-	-	-
3	Φ 400mm以内双壁波纹管	m	5001024	-	101	-	-	-	-	-	-
4	Φ 500mm以内双壁波纹管	m	5001025	-	-	101	-	-	-	-	-
5	Φ 600mm以内双壁波纹管	m	5001026	-	-	-	101	-	-	-	-
6	Φ 700mm以内双壁波纹管	m	5001027	-	-	-	-	101	-	-	-
7	Φ 800mm以内双壁波纹管	m	5001028	-	-	-	-	-	101	-	-
8	Φ 900mm以内双壁波纹管	m	5001029	-	-	-	-	-	-	101	-
9	Φ 1000mm以内双壁波纹管	m	5001030	-	-	-	-	-	-	-	101
10	其他材料费	元	7801001	7.9	97.7	117.1	136.5	155.9	175.3	194.8	214.2
11	5t以内载货汽车	台班	8007004	0.09	0.14	0.3	0.3	0.42	0.42	0.84	0.84
12	5t以内汽车式起重机	台班	8009025	-	-	0.2	0.29	0.44	0.44	0.64	0.84
13	Φ 500mm以内木工圆锯机	台班	8015013	0.1	0.1	0.12	0.14	0.16	0.18	0.2	0.22
14	基价	基价	9999001	7673	9254	17640	22106	26282	39018	45094	54945

1-3-6 雨水井、检查井

工程内容：钢筋混凝土井身：1）模板制作、安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放；2）混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、养护；3）钢筋制作、绑扎、安放、定位、校正，安装梯蹬。

钢筋混凝土井盖：1）模板制作、安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放；2）混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、养护；3）钢筋制作、绑扎、安放、定位、校正，拉手制安；4）井盖安装。

雨水算安放：清理井口，篦子安放。

砖砌井身：混凝土搅拌、浇筑、养护、砌砖、勾缝、安装铸铁爬梯。

单位：表列单位

顺序号	项 目	单位	代 号	现浇井身混凝土	钢筋混凝土井盖制作 安装	铸铁篦子安放	砖砌井身
				10m ³		10套	10m ³
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	17	18.5	1.6	19.5
2	M7.5水泥砂浆	m ³	1501002	-	-	-	(3.41)
3	1: 2水泥砂浆	m ³	1501013	-	-	-	(0.28)
4	普C20-32.5-2	m ³	1503007	(10.20)	(10.10)	-	(0.25)
5	HPB300钢筋	t	2001001	0.046	0.45	-	-
6	8~12号铁丝	kg	2001021	1.8	-	-	-
7	20~22号铁丝	kg	2001022	1	-	-	-
8	铁钉	kg	2009030	15.4	0.1	-	-
9	铸铁篦子	kg	2009032	-	-	60	-
10	水	m ³	3005004	12	16	-	1.25
11	锯材	m ³	4003002	1.25	0.19	-	-
12	中(粗)砂	m ³	5503005	5	4.95	0.27	4.11

续前页

单位：表列单位

顺序 号	项 目	单 位	代 号	现浇井身混凝土	钢筋混凝土井盖制作 安装	铸铁篦子安放	砖砌井身
				10m ³		10套	10m ³
				1	2	3	4
13	碎石（2cm）	m ³	5505012	8.36	8.28	-	0.91
14	青（红）砖	千块	5507003	-	-	-	5.13
15	32.5级水泥	t	5509001	3.213	3.182	0.154	1.141
16	其他材料费	元	7801001	182	103.2	38.6	171.6
17	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.26	0.26	-	0.03
18	小型机具使用费	元	8099001	91	7.2	-	11.5
19	基价	元	9999001	6442	6096	654	5062

第四节 防护工程

说 明

- 1.本节定额中除注明者外，均不包括挖基、基础垫层的工程内容，需要时按桥涵工程章节的有关定额计算。
- 2.本节定额中除注明者外，均已包括按设计要求需要设置的伸缩缝、沉降缝的费用。
- 3.本节定额中除注明者外，均已包括水泥混凝土的拌和费用。
- 4.植草护坡定额中均已综合考虑黏结剂、保水剂、营养土、肥料、覆盖薄膜等的费用，使用定额时不得另行计算。
- 5.预应力锚索（杆）护坡定额中的脚手架系按钢管脚手架编制的，脚手架宽度按 2.5m 考虑。
- 6.工程量计算规则：
 - （1）铺草皮工程量按所铺边坡的坡面面积计算。
 - （2）护坡定额中以 100m^2 或 1000m^2 为计量单位的子目的工程量，按设计需要防护的边坡坡面面积计算。
 - （3）木笼、竹笼、铁丝笼填石护坡的工程量按填石体积计算。
 - （4）本节定额砌筑工程的工程量为砌体的实际体积，包括构成砌体的砂浆体积。
 - （5）本节定额预制混凝土构件的工程量为预制构件的实际体积，不包括预制构件中空心部分的体积。
 - （6）预应力锚索（杆）的工程量为锚索（杆）长度与工作长度的质量之和。
 - （7）抗滑桩挖孔工程量按护壁外缘所包围的面积乘以设计孔深计算。

1-4-1 人工铺草皮

工程内容：铺筑、拍紧、木槌钉固草皮，铺花格草皮挖槽。

单位：1000m²

顺序号	项 目	单位	代 号	满铺			花格式		
				边 坡 高 度 （m）					
				10以内	20以内	20以上	10以内	20以内	20以上
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	14.3	17.3	20.2	13.9	15.2	16.6
2	草皮	m ²	4013002	1100	1100	1100	381.15	381.15	381.15
3	其他材料费	元	7801001	990	990	990	623.7	623.7	623.7
4	基价	元	9999001	5920	6239	6547	3283	3421	3570

注：采用叠铺草皮时，定额中人工工日和草皮数量加倍计算，其他材料费不变。

1-4-2 植草护坡

工程内容：挂网：1) 清理整平边坡坡面；2) 铺网、固定；3) 钢筋框条制作、绑扎及焊接。

植草：1) 边坡覆土；2) 人工撒草籽、植草或机械喷播植草；3) 初期养护。

机械液压喷播植草：1) 边坡整理；2) 喷播植草；3) 加覆盖物、固定；4) 初期养护。

喷混、客土喷播植草：1) 边坡整理、覆土，植生混合料拌和；2) 喷植生混合料；3) 加覆盖物、固定；4) 初期养护。

CS混合纤维喷灌护坡：1) 坡面清理；2) 锚固件制作安装；3) 挂铁丝网固定；4) 架设基盘平台；5) 喷射基材混合料、加覆盖物、固定；6) 初期养护。

码砌植生袋：1) 边坡整理；2) 基质配料、拌和，基质装袋，植生袋码砌、固定；3) 覆盖无纺布；4) 初期养护。

I.挂 网

单位：表列单位

顺序号	项 目	单位	代 号	土工格栅	三维植被网	铁丝网	钢筋
				1000m ²			t
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	34.4	37.8	20.5	5.3
2	HPB300钢筋	t	2001001	-	-	-	1.025
3	8~12号铁丝	kg	2001021	-	-	3.8	-
4	铁丝编织网	m ²	2001026	-	-	1140.1	-
5	电焊条	kg	2009011	-	-	-	0.9
6	U形锚钉	kg	2009034	138	315.2	-	-
7	三维植被网	m ²	5001009	-	1249	-	-
8	土工格栅	m ²	5007003	1142.6	-	-	-
9	其他材料费	元	7801001	42.9	111.3	-	-

续前页

单位：表列单位

顺序号	项 目	单 位	代 号	土工格栅	三维植被网	铁丝网	钢筋
				1000m ²			
				1	2	3	4
10	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	-	-	0.12
11	小型机具使用费	元	8099001	-	-	-	17.3
12	基价	元	9999001	13760	16678	25488	4025

II.植 草

单位: 1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	人工植草		机械液压喷播植草		喷混植草	客土喷播植草	
				撒草籽	植草根	填方边坡	挖方边坡	植草厚度（ cm）		
								10	6	8
								5	6	7
1	人工	工日	1001001	13.7	10.8	15.5	17.8	38.4	31.4	36.2
2	水	m ³	3005004	-	-	90	100	300	-	-
3	草籽	kg	4013001	10.3	-	20	20	17.5	30	30
4	黏土	m ³	5501003	-	-	-	-	52	-	-
5	种植土	m ³	5501007	71.4	71.4	71.4	71.4	-	30.6	40.8
6	植物营养土	m ³	5501008	-	-	-	-	51	30.6	40.8
7	32.5级水泥	t	5509001	-	-	-	-	1.02	-	-
8	其他材料费	元	7801001	267	3498.1	4142.7	4575.7	557.3	2591.3	3732
9	液压喷播机	台班	8001132	-	-	1	1	-	2.21	2.6
10	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	-	-	-	-	1.89	1.13	1.51
11	混凝土喷射机	台班	8005011	-	-	-	-	3.29	-	-
12	4t以内载货汽车	台班	8007003	-	-	0.79	0.84	3.45	2.06	2.4
13	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	-	-	0.75	0.8	3.68	2.09	2.27
14	9m ³ /min以内机动空压机	台班	8017049	-	-	0.84	1.04	4.23	2.5	2.96
15	小型机具使用费	元	8099001	-	-	44.7	50.8	26.8	59.8	73.1
16	基价	元	9999001	3284	5478	10174	11087	31109	22576	28149

续前页

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	CS混合纤维喷灌护坡（基材厚度8cm）	码砌植生袋
				100m ²	1000m ²
				12	13
1	人工	工日	1001001	18.4	98.1
2	M25水泥砂浆	m ³	1501007	(0.33)	-
3	HRB400钢筋	t	2001002	0.185	-
4	8~12号铁丝	kg	2001021	0.54	-
5	20~22号铁丝	kg	2001022	1.69	-
6	铁丝编织网	m ²	2001026	119.5	-
7	钢钎	kg	2009002	7.02	-
8	Φ50mm以内合金钻头	个	2009004	5	-
9	U形锚钉	kg	2009034	-	89.3
10	水	m ³	3005004	32	-
11	稻草纤维	kg	4001003	255	-
12	木粉	m ³	4003006	3.06	-
13	木纤维	kg	4003008	20.4	-
14	草籽	kg	4013001	30	20.6
15	植生袋	个	5001058	-	16800
16	高次团粒剂	kg	5003002	30.6	-
17	泥碳	m ³	5501001	2.04	-
18	种植土	m ³	5501007	3.57	214.2
19	椰粉	m ³	5503001	1.02	-
20	中（粗）砂	m ³	5503005	0.35	-

续前页

单位：表列单位

顺序号	项 目	单位	代 号	CS混合纤维喷灌护坡（基材厚度8cm）	码砌植生袋
				100m ²	1000m ²
				12	13
21	32.5级水泥	t	5509001	0.209	-
22	其他材料费	元	7801001	286.9	1369.9
23	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.24	-
24	混凝土喷射机	台班	8005011	0.37	-
25	4t以内载货汽车	台班	8007003	0.36	-
26	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	-	0.75
27	5t以内汽车式起重机	台班	8009025	-	0.41
28	9m ³ /min以内机动空压机	台班	8017049	1.49	-
29	小型机具使用费	元	8099001	85.7	-
30	基价	元	9999001	12589	38420

注：1.本章定额挂铁丝网未包括锚固筋（或锚杆）的消耗，应按相应定额另行计算。

2.挂网定额中钢筋子目仅适用于挂铁丝网的钢筋框条。

3.本章定额中植草项目可根据设计用量调整定额中的草籽或种子的消耗。

1-4-3 编篱填石护坡

工程内容：1) 整修边坡；2) 制打小树桩；3) 编篱，填石。

单位：1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	单层	双层
				厚度 (cm)	
				30	50
				1	2
1	人工	工日	1001001	198.3	271.8
2	片石	m ³	5505005	306	510
3	其他材料费	元	7801001	5298.3	7907.5
4	基价	元	9999001	45685	68981

注：本章定额不包括垫层，需要时根据设计按有关定额另行计算。

1-4-4 木笼、竹笼、铁丝笼填石护坡

工程内容：1) 平整地基；2) 木笼制作，桩木制作，打桩，钉横木；3) 编竹笼；4) 编铁丝笼；5) 安设，填石。

单位：10m³

顺序号	项 目	单 位	代 号	木 笼		竹 笼		铁丝笼
				桩式	框架式	直径1m、长度4m	直径0.6m、长度10m	
				1	2	3	4	
1	人工	工日	1001001	18.7	14.5	5.1	5.1	3
2	HPB300钢筋	t	2001001	-	-	-	-	0.067
3	8~12号铁丝	kg	2001021	-	-	-	-	185.5
4	铁件	kg	2009028	22.1	39	-	-	-
5	铁钉	kg	2009030	7.3	5.6	-	-	-
6	原木	m ³	4003001	3.64	2.39	-	-	-
7	锯材	m ³	4003002	0.07	-	-	-	-
8	毛竹	根	4005001	-	-	42	63	-
9	片石	m ³	5505005	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2
10	其他材料费	元	7801001	1.2	-	-	-	-
11	小型机具使用费	元	8099001	3.1	3.1	-	-	-
12	基价	元	9999001	7546	5458	2007	2418	1995

1-4-5 现浇混凝土护坡

工程内容：满铺式：1）清理边坡；2）模板制作，安装，拆除，修理；3）混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、抹平、养护。
 框格（架）式：1）清理边坡；2）模板制作安装，拆除，修理；3）混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、抹平、养护。
 钢筋：除锈、制作、绑扎成型。

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	满铺式混凝土		框格（架）式混凝土		钢筋	
				坡高10m以内	坡高10m以上	坡高10m以内	坡高10m以上		
				10m ³					1t
				1	2	3	4		5
1	人工	工日	1001001	11.1	13.3	15.3	18.1	9.5	
2	普C20-32.5-4	m ³	1503032	（10.20）	（10.20）	（10.20）	（10.20）	-	
3	HPB300钢筋	t	2001001	-	-	-	-	0.817	
4	HRB400钢筋	t	2001002	-	-	-	-	0.208	
5	20～22号铁丝	kg	2001022	-	-	-	-	3.6	
6	型钢	t	2003004	-	-	0.022	0.022	-	
7	组合钢模板	t	2003026	-	-	0.014	0.014	-	
8	电焊条	kg	2009011	-	-	-	-	3.71	
9	铁件	kg	2009028	-	-	1.9	1.9	-	
10	石油沥青	t	3001001	0.021	0.021	0.004	0.004	-	
11	水	m ³	3005004	12	12	12	12	-	
12	锯材	m ³	4003002	0.01	0.01	0.01	0.01	-	
13	中（粗）砂	m ³	5503005	5	5	5	5	-	

续前页

单位：表列单位

顺序 号	项 目	单 位	代 号	满铺式混凝土		框格（架）式混凝土		钢筋
				坡高10m以内	坡高10m以上	坡高10m以内	坡高10m以上	
				10m ³				1t
				1	2	3	4	5
14	碎石（4cm）	m ³	5505013	8.57	8.57	8.57	8.57	-
15	32.5级水泥	t	5509001	3.04	3.04	3.04	3.04	-
16	其他材料费	元	7801001	66.1	66.1	14.4	14.4	-
17	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.32	0.33	0.32	0.33	-
18	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	-	-	-	1.53
19	小型机具使用费	元	8099001	-	-	2.4	2.4	6.8
20	基价	元	9999001	3558	3794	4030	4329	4736

1-4-6 预制混凝土护坡

工程内容：预制：1) 模板制作，安装，拆除，修理；2) 混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、捣固、抹平、养生；3) 块件堆放。

钢筋：除锈、制作、绑扎成型。

铺砌：1) 整平边坡；2) 制钉小木桩；3) 拌、运砂浆，运混凝土块件；4) 穿连席块或浆砌块件、填缝。

码砌：1) 整平边坡；2) 码砌块件。

单位：表列单位

顺序号	项 目	单位	代 号	预制混凝土			
				混凝土块、席块护坡	骨架格	菱形格	钢筋
				10m ³			1t
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	19.4	19.9	23	5.5
2	普C20-32.5-4	m ³	1503032	(10.10)	(10.10)	(10.10)	-
3	HPB300钢筋	t	2001001	-	-	-	1.025
4	20~22号铁丝	kg	2001022	-	-	-	4.2
5	型钢	t	2003004	0.012	-	-	-
6	组合钢模板	t	2003026	-	0.065	0.065	-
7	电焊条	kg	2009011	0.2	-	-	-
8	铁件	kg	2009028	1.1	8.6	8.6	-
9	水	m ³	3005004	16	16	16	-
10	锯材	m ³	4003002	-	0.03	0.03	-
11	中（粗）砂	m ³	5503055	4.95	4.95	4.95	-
12	碎石（4cm）	m ³	5505013	8.48	8.48	8.48	-
13	32.5级水泥	t	5509001	3.01	3.01	3.01	-

单位：表列单位

顺序号	项 目	单 位	代 号				
				混凝土块、席块护坡	骨架格	菱形格	钢筋
				10m ³			1t
				1	2	3	4
14	其他材料费	元	7801001	20.2	11.1	7.4	-
15	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.32	0.32	0.37	-
16	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	0.02	-	-	-
17	小型机具使用费	元	8099001	0.1	-	-	6.6
18	基价	元	9999001	4326	4708	5042	4028

续前页

单位: 10m³

顺序号	项 目	单位	代 号	铺砌混凝土席块		铺砌混凝土块、骨架格		码砌菱形格	
				坡高10m以内	坡高10m以上	坡高10m以内	坡高10m以上	坡高10m以内	坡高10m以上
				5	6	7	8	9	10
1	人工	工日	1001001	9.7	11	7.4	9.1	7.3	8.3
2	M10水泥砂浆	m ³	1501003	-	-	(0.39)	(0.39)	-	-
3	预制构件	m ³	1517001	(10.10)	(10.10)	(10.10)	(10.10)	(10.10)	(10.10)
4	HPB300钢筋	t	2001001	0.08	0.08	-	-	-	-
5	石油沥青	t	3001001	-	-	0.023	0.023	-	-
6	水	m ³	3005004	-	-	11	11	-	-
7	中(粗)砂	m ³	5503005	-	-	0.42	0.42	-	-
8	32.5级水泥	t	5509001	-	-	0.121	0.121	-	-
9	其他材料费	元	7801001	98.4	98.4	71.7	71.7	-	-
10	基价	元	9999001	1396	1534	1066	1247	776	882

注: 码砌菱形格护坡定额未包括框格间缝隙的填塞费用, 需要时应另行计算。

1-4-7 灰浆抹面护坡

工程内容：1) 清理坡面；2) 洒水湿润坡面；3) 搭、拆简单脚手架；4) 人工配、拌、运混合灰浆；5) 抹平，养护。

单位：100m²抹面面积

顺序号	项 目	单位	代 号	灰浆材料				
				石灰、煤渣	石灰、煤渣、黏土	石灰、煤渣、黏土、砂	水泥、石灰、砂	石灰、砂
				抹 面 厚 度 (cm)				
				3	6	8	3	4
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	5.2	7.1	7.6	4.7	5.7
2	8~12号铁丝	kg	2001021	2	2	2	2	2
3	铁钉	kg	2009030	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
4	水	m ³	3005004	23	45	60	23	30
5	原木	m ³	4003001	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
6	锯材	m ³	4003002	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
7	黏土	m ³	5501003	-	1.87	2.18	-	-
8	熟石灰	t	5503003	0.773	1.421	0.989	0.309	0.828
9	中（粗）砂	m ³	5503005	-	-	3.33	3.12	4.37
10	煤渣	m ³	5503010	3.06	6.73	9.79	-	-
11	32.5级水泥	t	5509001	-	-	-	0.357	-
12	其他材料费	元	7801001	75	-	-	-	-
13	基价	元	9999001	1150	1755	2206	1095	1363

1-4-8 喷射混凝土护坡

工程内容：挂钢筋网或铁丝网：1）钢筋网制作；2）挂网、绑扎、混凝土块支垫、点焊锚杆。

喷混凝土：1）坡面清理及湿润；2）脚手架的搭设、移动、拆除；3）排水孔的设置；4）混凝土配运料、拌和、运输、喷射、养护。

锚杆：1）放样布孔；2）钻孔、清孔、移动钻具；3）锚杆制作、安设；4）砂浆拌和、灌浆。

I.挂 网

单位：1t

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	钢筋网			铁丝网		
				边坡高度（m）					
				10以内	20以内	20以上	10以内	20以内	20以上
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	8.3	10.2	12.5	13.8	15.7	17.3
2	HPB300钢筋	t	2001001	1.025	1.025	1.025	-	-	-
3	20～22号铁丝	kg	2001022	0.8	0.9	0.9	0.5	0.5	0.5
4	铁丝编织网	m ²	2001026	-	-	-	284.1	284.1	284.1
5	电焊条	kg	2009011	10.2	10.2	10.2	-	-	-
6	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	2.42	3.37	3.8	-	-	-
7	小型机具使用费	元	8099001	17.3	17.3	17.3	-	-	-
8	基价	元	9999001	4824	5202	5525	7273	7475	7645

II.喷 混 凝 土

单位: 10m³

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	边坡高度 (m)		
				10以内	20以内	20以上
				7	8	9
1	人工	工日	1001001	9.1	10.4	11.8
2	喷C20-32.5-2	m ³	1503121	(10.71)	(10.71)	(10.71)
3	钢管	t	2003008	0.006	0.007	0.007
4	铁件	kg	2009028	2.1	2.3	2.4
5	水	m ³	3005004	21	21	21
6	中(粗)砂	m ³	5503005	6.53	6.53	6.53
7	碎石(2cm)	m ³	5505012	6.11	6.11	6.11
8	32.5级水泥	t	5509001	4.766	4.766	4.766
9	其他材料费	元	7801001	529.9	527.8	525.7
10	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	1.46	1.67	1.89
11	混凝土喷射机	台班	8005011	1.61	1.85	2.09
12	9m ³ /min以内机动空压机	台班	8017049	1.45	1.66	1.77
13	小型机具使用费	元	8099001	2.4	2.4	2.5
14	基价	元	9999001	5983	6389	6730

III.锚杆埋设

单位: 1t

顺序号	项 目	单位	代 号	边坡高度 (m)		
				10以内	20以内	20以上
				10	11	12
1	人工	工日	1001001	43.2	50.8	63.3
2	M20水泥砂浆	m ³	1501006	(0.72)	(0.72)	(0.72)
3	HPB300钢筋	t	2001001	0.007	0.007	0.007
4	HRB400钢筋	t	2001002	1.025	1.025	1.025
5	空心钢钎	kg	2009003	21.7	21.7	21.7
6	Φ50mm以内合金钻头	个	2009004	9	9	9
7	电焊条	kg	2009011	0.1	0.1	0.1
8	水	m ³	3005004	66	66	66
9	中(粗)砂	m ³	5503005	0.76	0.76	0.76
10	32.5级水泥	t	5509001	0.323	0.323	0.323
11	其他材料费	元	7801001	28.3	28.3	28.3
12	气腿式风动凿岩机	台班	8001103	11.93	12.89	14.91
13	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	0.02	0.02	0.02
14	9m ³ /min以内机动空压机	台班	8017049	5.66	6.12	7.08
15	小型机具使用费	元	8099001	261.1	268.5	280.9
16	基价	元	9999001	13313	14476	16546

1-4-9 预应力锚索（杆）护坡

工程内容：脚手架：1）平整场地；2）底座、垫脚架设；3）搭、拆脚手及跳板；4）完工清理及保养。

地梁及锚座混凝土：1）坡面清理；2）模板安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放；3）混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、养生。

地梁及锚座钢筋：钢筋除锈、制作、焊接、绑扎及骨架入模。

预应力锚索：1）钢绞线除锈、穿架线环、涂油、穿防护管、绑扎成束；2）锚索入孔、就位、固定；3）安装锚具、张拉、封锚。

锚孔注浆：浆液制作、注浆。

I.脚手架及地梁、锚座

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	脚 手 架	地 梁		锚 座	
					混 凝 土	钢 筋	混 凝 土	钢 筋
				100m ²	10m ³	1t	10m ³	1t
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	6.8	21.4	7.1	26.9	9.5
2	普C25-32.5-4	m ³	1503033	-	(10.20)	-	(10.20)	-
3	HPB300钢筋	t	2001001	-	-	0.128	-	0.202
4	HRB400钢筋	t	2001002	-	-	0.897	-	0.823
5	20~22号铁丝	kg	2001022	1	-	4.6	-	4.4
6	型钢	t	2003004	-	0.015	-	0.013	-
7	钢管	t	2003008	0.025	-	-	-	-
8	组合钢模板	t	2003026	-	0.051	-	0.04	-
9	电焊条	kg	2009011	-	-	4	-	4.4
10	铁件	kg	2009028	10.6	24.6	-	21.6	-
11	水	m ³	3005004	-	12	-	12	-

续前页

单位：表列单位

顺序 号	项 目	单 位	代 号	脚手架	地梁		锚座	
					混凝土	钢筋	混凝土	钢筋
				100m ²	10m ³	1t	10m ³	1t
				1	2	3	4	5
12	锯材	m ³	4003002	0.06	0.01	-	0.09	-
13	中（粗）砂	m ³	5503005	-	4.9	-	4.9	-
14	碎石（4cm）	m ³	5505013	-	8.47	-	8.47	-
15	32.5级水泥	t	5509001	-	3.417	-	3.417	-
16	其他材料费	元	7801001	6.6	40.8	-	33.5	-
17	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	-	0.33	-	0.33	-
18	4t以内载货汽车	台班	8007003	0.04	-	-	-	-
19	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	-	1.62	-	1.75
20	小型机具使用费	元	8099001	2.6	32.9	7.7	32.9	3.9
21	基价	元	9999001	998	5070	4446	5695	4729

II.预应力锚索（杆）成孔

单位：10m

顺序号	项 目	单位	代 号	孔径120mm以内							
				孔深20m以内				孔深30m以内			
				土层	软石	次坚石	坚石	土层	软石	次坚石	坚石
				6	7	8	9	10	11	12	13
1	人工	工日	1001001	1.2	2.4	3.6	4.7	1.4	2.8	4.1	5.4
2	20~22号铁丝	kg	2001022	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
3	钢管	t	2003008	0.003	0.005	0.007	0.008	0.003	0.005	0.007	0.008
4	Φ 150mm以内合金钻头	个	2009005	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2
5	钻杆	kg	2009007	2.7	4.3	5.2	6	3.3	4.8	5.7	6.5
6	铁钉	kg	2009030	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
7	冲击器	个	2009035	0.01	0.02	0.02	0.04	0.01	0.02	0.02	0.05
8	偏心冲击锤	个	2009036	0.008	0.011	0.014	0.018	0.008	0.011	0.014	0.018
9	锯材	m ³	4003002	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
10	其他材料费	元	7801001	5.7	7.9	9.9	14	5.8	8.3	10.2	14.6
11	Φ 38~170mm液压锚固钻机	台班	8001116	0.336	0.504	0.655	0.852	0.396	0.594	0.772	1.004
12	17m ³ /min以内机动空压机	台班	8017051	0.26	0.4	0.52	0.67	0.3	0.45	0.59	0.76
13	小型机具使用费	元	8099001	16.9	38	63.7	100	19.7	40.1	69.1	109.2
14	基价	元	9999001	583	960	1292	1690	666	1082	1454	1919

续前页

单位：10m

顺序号	项 目	单 位	代 号	孔径120mm以内							
				孔深40m以内				孔深50m以内			
				土层	软石	次坚石	坚石	土层	软石	次坚石	坚石
				14	15	16	17	18	19	20	21
1	人工	工日	1001001	1.6	3.1	4.7	6.1	1.7	3.4	5	6.6
2	20~22号铁丝	kg	2001022	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
3	钢管	t	2003008	0.003	0.005	0.007	0.008	0.003	0.005	0.007	0.008
4	Φ150mm以内合金钻头	个	2009005	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.3
5	钻杆	kg	2009007	5.8	9.1	11	12.9	8.6	13.5	16.4	19.1
6	铁钉	kg	2009030	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
7	冲击器	个	2009035	0.01	0.02	0.03	0.05	0.01	0.02	0.03	0.05
8	偏心冲击锤	个	2009036	0.008	0.011	0.014	0.018	0.008	0.011	0.014	0.018
9	锯材	m ³	4003002	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
10	其他材料费	元	7801001	6.3	9	11.3	15.9	6.9	9.9	12.4	17.7
11	Φ38~170mm液压锚固钻机	台班	8001116	0.444	0.666	0.866	1.126	0.492	0.738	0.959	1.247
12	17m ³ /min以内机动空压机	台班	8017051	0.35	0.52	0.68	0.88	0.38	0.58	0.75	0.97
13	小型机具使用费	元	8099001	23.3	42.3	74.9	118.8	25.4	45.5	81.6	127.8
14	基价	元	9999001	771	1235	1689	2200	846	1379	1859	2436

续前页

单位: 10m

顺序号	项 目	单 位	代 号	孔径120mm以内				孔径150mm以内			
				孔深60m以内				孔深20m以内			
				土层	软石	次坚石	坚石	土层	软石	次坚石	坚石
				22	23	24	25	26	27	28	29
1	人工	工日	1001001	1.9	3.7	5.6	7.3	1.3	2.5	3.8	4.9
2	20~22号铁丝	kg	2001022	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
3	钢管	t	2003008	0.003	0.005	0.007	0.008	0.004	0.007	0.009	0.01
4	Φ150mm以内合金钻头	个	2009005	0.1	0.2	0.2	0.3	0.1	0.2	0.2	0.3
5	钻杆	kg	2009007	10.4	15.2	18	20.7	2.9	4.6	5.7	6.9
6	铁钉	kg	2009030	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
7	冲击器	个	2009035	0.01	0.02	0.03	0.05	0.01	0.017	0.025	0.05
8	偏心冲击锤	个	2009036	0.008	0.011	0.014	0.018	0.008	0.012	0.015	0.02
9	锯材	m ³	4003002	-	-	-	-	0.01	0.01	0.01	0.01
10	其他材料费	元	7801001	7.2	10.4	13	18.5	6	8.6	11.1	16
11	Φ38~170mm液压锚固钻机	台班	8001116	0.528	0.792	1.03	1.338	0.36	0.54	0.702	0.913
12	17m ³ /min以内机动空压机	台班	8017051	0.42	0.63	0.82	1.07	0.28	0.41	0.54	0.7
13	小型机具使用费	元	8099001	6.6	9.5	11.9	16.9	5.5	7.9	10.1	14.6
14	基价	元	9999001	895	1436	1938	2520	614	968	1312	1711

续前页

单位: 10m

顺序号	项 目	单位	代 号	孔径150mm以内							
				孔深30m以内				孔深40m以内			
				土层	软石	次坚石	坚石	土层	软石	次坚石	坚石
				30	31	32	33	34	35	36	37
1	人工	工日	1001001	1.4	2.2	2.8	3.7	1.6	3.1	4.1	5.3
2	20~22号铁丝	kg	2001022	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
3	钢管	t	2003008	0.004	0.007	0.009	0.01	0.004	0.007	0.009	0.01
4	Φ 150mm以内合金钻头	个	2009005	0.1	0.2	0.2	0.3	0.1	0.2	0.2	0.3
5	钻杆	kg	2009007	3.5	5.2	6.3	7.5	6.1	9.8	12.2	14.7
6	铁钉	kg	2009030	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
7	冲击器	个	2009035	0.01	0.018	0.026	0.053	0.011	0.019	0.028	0.056
8	偏心冲击锤	个	2009036	0.008	0.012	0.015	0.02	0.008	0.012	0.015	0.02
9	锯材	m ³	4003002	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
10	其他材料费	元	7801001	6.1	8.9	11.3	16.5	6.7	9.8	12.5	18.3
11	Φ 38~170mm液压锚固钻机	台班	8001116	0.408	0.612	0.796	1.034	0.456	0.684	0.89	1.156
12	17m ³ /min以内机动空压机	台班	8017051	0.31	0.47	0.61	0.79	0.36	0.54	0.7	0.91
13	小型机具使用费	元	8099001	20.1	42.2	72	112.8	25.7	48.4	82.1	127.4
14	基价	元	9999001	686	1055	1368	1811	795	1279	1674	2202

续前页

单位: 10m

顺序号	项 目	单位	代 号	孔径150mm以内							
				孔深50m以内				孔深60m以内			
				土层	软石	次坚石	坚石	土层	软石	次坚石	坚石
				38	39	40	41	42	43	44	45
1	人工	工日	1001001	1.7	3.5	5.2	6.8	2	4	5.9	7.7
2	20~22号铁丝	kg	2001022	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
3	钢管	t	2003008	0.004	0.007	0.009	0.01	0.004	0.007	0.009	0.01
4	Φ 150mm以内合金钻头	个	2009005	0.1	0.2	0.2	0.3	0.1	0.2	0.2	0.3
5	钻杆	kg	2009007	9.1	14.6	18.2	21.8	10.9	16.4	20	23.7
6	铁钉	kg	2009030	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
7	冲击器	个	2009035	0.011	0.019	0.029	0.059	0.012	0.02	0.031	0.063
8	偏心冲击锤	个	2009036	0.008	0.012	0.015	0.02	0.008	0.012	0.015	0.02
9	锯材	m ³	4003002	0.01	0.01	0.01	0.01	-	-	-	-
10	其他材料费	元	7801001	7.3	10.8	14	20.3	7.6	11.3	14.6	21.2
11	Φ 38~170mm液压锚固钻机	台班	8001116	0.504	0.756	0.983	1.278	0.564	0.846	1.1	1.43
12	17m ³ /min以内机动空压机	台班	8017051	0.4	0.59	0.77	1	0.44	0.67	0.87	1.13
13	小型机具使用费	元	8099001	29.7	51.8	90.3	137.9	32.6	55.2	94.6	143
14	基价	元	9999001	883	1427	1937	2548	972	1586	2147	2822

III.预应力锚索

单位：1t钢绞线

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	束长（m）					
				20以内					
				锚具型号					
				4孔		5孔		6孔	
				13.34束/t	每增减1束	10.68束/t	每增减1束	8.89束/t	每增减1束
				46	47	48	49	50	51
1	人工	工日	1001001	34.4	1.3	30.8	1.4	25.3	1.4
2	HPB300钢筋	t	2001001	0.051	0.004	0.041	0.004	0.035	0.004
3	钢绞线	t	2001008	1.04	-	1.04	-	1.04	-
4	8~12号铁丝	kg	2001021	3.4	0.3	2.7	0.3	2.3	0.3
5	20~22号铁丝	kg	2001022	1.3	0.1	1.1	0.1	0.9	0.1
6	铁丝编织网	m ²	2001026	5.9	0.44	4.61	0.44	3.84	0.44
7	钢管	t	2003008	0.034	0.002	0.027	0.002	0.023	0.002
8	塑料软管	kg	5001017	62.8	-5	62.8	-6.3	62.8	-7.5
9	塑料扩张环	个	5001055	34	3	28	3	23	3
10	钢绞线群锚（4孔）	套	6005006	13.61	1.02	-	-	-	-
11	钢绞线群锚（5孔）	套	6005007	-	-	10.89	1.02	-	-
12	钢绞线群锚（6孔）	套	6005008	-	-	-	-	8.86	1.02
13	其他材料费	元	7801001	362.4	8.6	326.9	10.5	304.8	12.8
14	钢绞线拉伸设备	台班	8005078	2.42	0.18	1.94	0.18	1.66	0.18
15	小型机具使用费	元	8099001	48.6	3.6	41.9	3.7	37.5	3.9
16	基价	元	9999001	11848	228	11256	243	10518	251

续前页

单位：1t钢绞线

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	束长（m）							
				40以内							
				锚具型号							
				4孔		5孔		6孔		8孔	
				7.09束/t	每增减1束	5.67束/t	每增减1束	4.73束/t	每增减1束	3.54束/t	每增减1束
				52	53	54	55	56	57	58	59
1	人工	工日	1001001	20.4	1.7	18.6	1.8	17.7	1.9	16.9	2
2	HPB300钢筋	t	2001001	0.027	0.004	0.022	0.004	0.018	0.004	0.015	0.004
3	钢绞线	t	2001008	1.04	-	1.04	-	1.04	-	1.04	-
4	8~12号铁丝	kg	2001021	3.9	0.6	3.1	0.6	2.6	0.6	2.1	0.6
5	20~22号铁丝	kg	2001022	1.6	0.2	1.2	0.2	1	0.2	0.8	0.2
6	铁丝编织网	m ²	2001026	3.13	0.44	2.47	0.44	2.06	0.44	1.54	0.44
7	钢管	t	2003008	0.019	0.002	0.015	0.002	0.012	0.002	0.009	0.002
8	塑料软管	kg	5001017	94.1	-5	94.1	-6.3	94.1	-7.5	94.1	-10
9	塑料扩张环	个	5001055	18	3	15	3	12	3	9	3
10	钢绞线群锚（4孔）	套	6005006	7.23	1.02	-	-	-	-	-	-
11	钢绞线群锚（5孔）	套	6005007	-	-	5.78	1.02	-	-	-	-
12	钢绞线群锚（6孔）	套	6005008	-	-	-	-	4.82	1.02	-	-
13	钢绞线群锚（8孔）	套	6005010	-	-	-	-	-	-	3.61	1.02
14	其他材料费	元	7801001	350.2	10.5	312.5	12.8	291.7	15.3	261.1	16.6
15	钢绞线拉伸设备	台班	8005078	2.08	0.29	1.66	0.29	1.38	0.29	1.04	0.29
16	小型机具使用费	元	8099001	38	5.5	32.4	5.9	28.6	6.1	23.7	6.6
17	基价	元	9999001	9971	290	9622	307	9423	325	9215	345

续前页

单位：1t钢绞线

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	束长（m）							
				60以内							
				锚具型号							
				4孔		5孔		6孔		8孔	
				7.09束/t	每增减1束	5.67束/t	每增减1束	4.73束/t	每增减1束	3.54束/t	每增减1束
				60	61	62	63	64	65	66	67
1	人工	工日	1001001	13.7	2.1	12.7	2.2	12.2	2.3	11.7	2.5
2	HPB300钢筋	t	2001001	0.022	0.004	0.018	0.004	0.014	0.004	0.012	0.004
3	钢绞线	t	2001008	1.04	-	1.04	-	1.04	-	1.04	-
4	8~12号铁丝	kg	2001021	4.3	1	3.5	1	2.9	1	2.1	1
5	20~22号铁丝	kg	2001022	1.7	0.4	1.4	0.4	1.2	0.4	0.9	0.4
6	铁丝编织网	m ²	2001026	1.93	0.44	1.52	0.44	1.27	0.44	0.94	0.44
7	钢管	t	2003008	0.011	0.002	0.009	0.002	0.007	0.002	0.005	0.002
8	塑料软管	kg	5001017	107.8	-5	107.8	-6.3	107.8	-7.5	107.8	-10
9	塑料扩张环	个	5001055	11	3	9	3	7	3	6	3
10	钢绞线群锚（4孔）	套	6005006	4.45	1.02	-	-	-	-	-	-
11	钢绞线群锚（5孔）	套	6005007	-	-	3.56	1.02	-	-	-	-
12	钢绞线群锚（6孔）	套	6005008	-	-	-	-	2.97	1.02	-	-
13	钢绞线群锚（8孔）	套	6005010	-	-	-	-	-	-	2.22	1.02
14	其他材料费	元	7801001	339.6	13.6	302.1	16.2	278.5	19.4	246.9	20.6
15	钢绞线拉伸设备	台班	8005078	1.45	0.33	1.16	0.33	0.97	0.33	0.73	0.33
16	小型机具使用费	元	8099001	36.5	5.9	22.5	6.3	21.3	6.6	17.6	6.9
17	基价	元	9999001	9037	344	8802	361	8666	380	8516	411

IV.锚杆制作安装

单位: t

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	锚杆制作安装
				68
1	人工	工日	1001001	17
2	HPB300钢筋	t	2001001	0.062
3	HRB400钢筋	t	2001002	0.963
7	电焊条	kg	2009011	8.1
13	20~22号铁丝	kg	2001022	1.5
18	50kN以内单筒慢速电动卷扬机	台班	8009081	0.42
19	32k·VA以内交流电焊机	台班	8015028	2.1
21	小型机具使用费	元	8099001	41.4
22	基价	元	9999001	5695

V.锚 孔 注 浆

单位：10m³浆液

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	水泥浆				水泥砂浆	
				一次注浆		二次（劈裂）注浆			
				孔径（mm）					
				120以内	150以内	120以内	150以内	120以内	150以内
				69	70	71	72	73	74
1	人工	工日	1001001	5.2	5.2	5.8	5.8	4.4	4.4
2	M25水泥砂浆	m ³	1501007	-	-	-	-	（10.20）	（10.20）
3	水泥浆（32.5级）	m ³	1501021	（10.50）	（10.50）	（10.50）	（10.50）	-	-
4	铸铁管	kg	2009033	-	-	1768.4	1131.8	-	-
5	水	m ³	3005004	57	57	57	57	16	16
6	PVC注浆管	m	5001043	972.6	622.5	-	-	972.6	622.5
7	中（粗）砂	m ³	5503005	-	-	-	-	10.4	10.4
8	32.5级水泥	t	5509001	14.154	14.154	14.154	14.154	5.375	5.375
9	其他材料费	元	7801001	1.5	0.9	29	18.5	14.2	9
10	200L以内灰浆搅拌机	台班	8005009	0.84	0.84	0.98	0.98	0.89	0.89
11	3m ³ /h以内灰浆输送泵	台班	8005013	0.94	0.94	-	-	1.01	1.01
12	单液压电动注浆泵	台班	8005021	-	-	1.17	1.11	-	-
13	3t以内载货汽车	台班	8007002	0.39	0.39	0.39	0.39	0.29	0.29
14	小型机具使用费	元	8099001	3.5	3.5	5.1	5.1	3.7	3.7
15	基价	元	9999001	7641	6863	11767	9565	5642	4860

1-4-10 边坡柔性防护

工程内容：主动防护网：1) 清理坡面危岩；2) 安装纵横支撑绳、预张拉、紧固；3) 铺挂格栅网；4) 铺设钢丝绳网并缝合固定。

钢立柱：立柱及拉锚绳安装。

被动防护网：1) 上下支撑绳安装；2) 钢绳网安装；3) 格栅网铺挂。

锚杆：1) 测量定位及凿槽；2) 钻孔、清孔、移动钻机；3) 安放钢绳锚杆；4) 浆液制作，压浆，养护。

单位：表列单位

顺序 号	项 目	单 位	代 号	主动防护		被动防护		
				锚杆	主动防护网	锚杆	钢立柱	被动防护网
				1t	100m ²	1t		100m ²
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	22.6	8.2	15.2	4.6	22.5
2	M25水泥砂浆	m ³	1501007	(0.87)	-	(0.87)	-	-
3	HRB400钢筋	t	2001002	-	0.059	-	0.229	-
4	钢丝绳	t	2001019	-	0.106	-	0.121	0.138
5	8~12号铁丝	kg	2001021	-	1	-	-	1.5
6	格栅网	m ²	2001028	-	110	-	-	110
7	钢绳网	m ²	2001029	-	100	-	-	100
8	钢板	t	2003005	-	-	-	0.069	-
9	型钢立柱	t	2003016	-	-	-	1	-
10	空心钢钎	kg	2009003	21	-	24	-	-
11	Φ50mm以内合金钻头	个	2009004	7	-	10	-	-
12	钢绳锚杆	t	2009010	1	-	1	-	-
13	铁件	kg	2009028	-	-	-	11	-

续前页

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	主动防护		被动防护		
				锚杆	主动防护网	锚杆	钢立柱	被动防护网
				1t	100m ²	1t		100m ²
				1	2	3	4	5
14	滑动槽	kg	2009031	-	-	-	-	8
15	水	m ³	3005004	73	-	73	-	-
16	中（粗）砂	m ³	5503005	0.887	-	0.887	-	-
17	32.5级水泥	t	5509001	0.458	-	0.458	-	-
18	其他材料费	元	7801001	37.2	339.4	40.2	26.6	187.7
19	手持式风动凿岩机	台班	8001102	15	-	18	-	-
20	2t以内载货汽车	台班	8007001	-	-	-	0.4	-
21	5t以内载货汽车	台班	8007004	-	-	-	0.37	-
22	30kN以内单筒慢动卷扬机	台班	8009080	-	1.2	-	-	0.83
23	9m ³ /min以内机动空压机	台班	8017049	9.52	-	9.52	-	-
24	小型机具使用费	元	8099001	165.2	6.8	184.9	7.7	4.6
25	基价	元	9999001	18185	8145	17589	7325	9604

1-4-11 石砌护坡

工程内容：1) 拌、运砂浆；2) 选修石料；3) 搭移跳板；4) 砌筑、勾缝、养生。

单位：10m³实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	干砌片石	浆砌护坡坡高（m）			
					10以内		10以上	
					浆砌片石	浆砌块石	浆砌片石	浆砌块石
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	4.3	7.7	7.5	8.5	8.3
2	M7.5水泥砂浆	m ³	1501002	-	(3.50)	(2.70)	(3.50)	(2.70)
3	M10水泥砂浆	m ³	1501003	-	(0.23)	(0.14)	(0.23)	(0.14)
4	水	m ³	3005004	-	16	16	16	16
5	中（粗）砂	m ³	5503005	-	4.06	3.09	4.06	3.09
6	片石	m ³	5505005	12.5	11.5	-	11.5	-
7	块石	m ³	5505025	-	-	10.5	-	10.5
8	32.5级水泥	t	5509001	-	1.003	0.762	1.003	0.762
9	其他材料费	元	7801001	-	3.5	3.5	3.5	3.5
10	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
11	400L以内灰浆搅拌机	台班	8005010	-	0.15	0.12	0.15	0.12
12	基价	元	9999001	1304	2334	2402	2419	2487

1-4-12 木桩填石护岸

工程内容：1) 制桩；2) 打桩；3) 钉横木；4) 填石。

单位：10m³木桩实体

顺序号	项 目	单位	代 号	木桩填石护岸
				1
1	人工	工日	1001001	19.5
2	铁件	kg	2009028	2.4
3	铁钉	kg	2009030	20.2
4	原木	m ³	4003001	10.62
5	锯材	m ³	4003002	0.07
6	片石	m ³	5505005	24.11
7	其他材料费	元	7801001	1
8	基价	元	9999001	17434

1-4-13 抛石防护

工程内容：陆上抛填：运输、抛填、测量检查。

水上抛填：装船、拖轮拖至抛填地点、移船定位、人工抛填、测量检查。

单位：100m³设计抛石量

顺序号	项 目	单位	代 号	陆上抛填		水上抛填	
				人工抛填	机械抛填	运距1km以内	每增运1km
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	23	0.5	11.8	-
2	片石	m ³	5505005	102	102	102	-
3	75kW以内履带式推土机	台班	8001002	-	0.08	-	-
4	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	-	0.24	0.19	-
5	15t以内履带式起重机	台班	8009002	-	-	0.19	-
6	147kW以内内燃拖轮	台班	8019003	-	-	0.19	0.04
7	200t以内工程驳船	台班	8019023	-	-	2.32	0.05
8	基价	元	9999001	8882	6798	8845	75

1-4-14 防风固沙

工程内容：黏土、砂砾压盖：铺料、耙平、压实。

草方格沙障：选点放样、人工栽麦草、撒草籽。

黏土埂挡风墙：放样、堆土成埂、拍实。

杂柴挡风墙：叠铺杂柴、培土夯实。

柳条笆防沙栏：人工编篱笆，熬沥青，加固桩防腐，埋放加固桩，安装篱笆铁丝绑扎固定。

清运流沙：挖、运，将流沙清除到路基以外。

黏土封闭路基：铺砌、整平、夯实。

边坡和平整带卵石铺砌：挂线、整平、铺砌、灌沙。

芦苇、棉秆方格固沙：放样、挖沟、分捡、切割、摆放、踩（埋）栽芦苇、棉秆、整形、封沙，踩实。

土工袋固沙：放样、装袋、捆扎、摆放、整形。

编织方格网固沙：放样、打桩、挂网、固结。

土工格室固沙：放样、初平压实路面、打桩挂网、铺设土工格室、固定、回填、放线整平、压实。

单位：表列单位

顺序号	项 目	单位	代 号	压盖及沙障					
				黏土压盖	砂砾压盖		草方格沙障	黏土埂挡风墙	杂柴挡风墙
					厚10cm	每增减1cm			墙高1m
				1000m ²				1000m	
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	9.1	20.2	1.4	6.8	51.6	35
2	木柴	kg	4003007	-	-	-	-	-	11000
3	草籽	kg	4013001	-	-	-	1.5	-	-
4	黏土	m ³	5501003	43.68	-	-	-	130	-

续前页

单位：表列单位

顺序号	项 目	单位	代 号	压盖及沙障					
				黏土压盖	砂砾压盖		草方格沙障	黏土埂挡风墙	杂柴挡风墙
					厚10cm	每增减1cm			墙高1m
				1000m ²				1000m	
				1	2	3	4	5	6
5	砂砾	m ³	5503007	-	102	10.2	-	142.8	-
6	其他材料费	元	7801001	-	38.8	-	47.3	9.7	9.7
7	8~10t光轮压路机	台班	8001079	0.29	-	-	-	-	-
8	基价	元	9999001	1591	6939	624	876	13663	11540

续前页

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	压盖及沙障			清除流沙		沙路基加固
				杂柴挡风墙		柳条笆防沙网	人工	机械	黏土封闭
				墙高1.5m	墙高2.0m				
				1000m			1000m ³	1000m ³	100m ³
				7	8	9	10	11	12
1	人工	工日	1001001	43.7	52.4	549.5	31.2	6	34.1
2	8~12号铁丝	kg	2001021	-	-	81.6	-	-	-
3	原木	m ³	4003001	-	-	4.7	-	-	-
4	木柴	kg	4003007	15000	20000	-	-	-	-
5	黏土	m ³	5501003	-	-	-	-	-	115.6
6	砂砾	m ³	5503007	-	-	-	-	-	15.8
7	其他材料费	元	7801001	9.7	11.7	1539.8	-	-	9.7
8	75kW以内液压履带推土机	台班	8001002	-	-	-	-	2.08	-
9	0.6m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001025	-	-	-	-	6.42	-
10	基价	元	9999001	15304	19781	66327	3316	7821	5717

续前页

单位：1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	沙路基加固	草方格固沙（芦苇方格 1m×1m）				
				边坡和平整 带卵石铺砌	中、轻沙区踩栽 （芦苇用量）		重沙区踩栽 （芦苇用量）		中轻沙区 挖沟埋栽 （芦苇用量）
					1.0kg/m ²	1.2kg/m ²	1.0kg/m ²	1.2kg/m ²	1.0kg/m ²
				13	14	15	16	17	18
1	人工	工日	1001001	25.7	3	3.3	3.9	4.4	5.2
2	芦苇	kg	4001004	-	1080	1296	1080	1296	1080
3	大卵石	m ³	5505008	104	-	-	-	-	-
4	其他材料费	元	7801001	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	5.3
5	基价	元	9999001	9401	1901	2248	1996	2365	2135

续前页

单位：1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	草方格固沙					
				芦苇方格1m×1m			棉秆方格 1m×1m		
				中轻沙区 挖沟埋栽 (芦苇用量)	重沙区挖沟埋栽 (芦苇用量)		中、轻沙区 (棉秆用量)		
				1.2kg/m ²	1.0kg/m ²	1.2kg/m ²	1.2kg/m ²	1.5kg/m ²	2.0kg/m ²
				19	20	21	22	23	24
1	人工	工日	1001001	5.5	7.8	8.8	10.1	11.9	15.4
2	芦苇	kg	4001004	1296	1080	1296	-	-	-
3	棉秆	kg	4001005	-	-	-	1296	1620	2160
4	其他材料费	元	7801001	5.3	5.3	5.3	6.8	7.8	8.7
5	基价	元	9999001	2482	2411	2833	2091	2536	3330

续前页

单位：1000m²

顺序号	项 目	单 位	代 号	草方格固沙（棉秆方格1m×1m）			固沙		
				重沙区（棉秆用量）			棉秆把用量	稻草把用量	草帘子用量
				1.2kg/m ²	1.5kg/m ²	2.0kg/m ²	1.2kg/m ²	1.2kg/m ²	1.1kg/m ²
				25	26	27	28	29	30
1	人工	工日	1001001	22.5	27.3	32.1	21.5	16	15.8
2	20~22号铁丝	kg	2001022	-	-	-	66.1	42.3	-
3	棉秆	kg	4001005	1296	1620	2160	1260	53.1	-
4	稻草	kg	4001006	-	-	-	-	1260	-
5	草帘	kg	4001007	-	-	-	-	-	1155
6	其他材料费	元	7801001	6.8	7.8	8.7	4.9	4.9	5.3
7	基价	元	9999001	3409	4173	5105	3589	2504	3925

续前页

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	土工物固沙1m×1m		
				土工袋（用量）	编织方格网（用量）	土工格室
				0.175kg/ m ²	0.185kg/ m ²	
				1000m ²		
				31	32	33
1	人工	工日	1001001	12.7	17.3	3.9
2	20～22号铁丝	kg	2001022	3.7	8.8	-
3	圆丝编织网	m	2001032	-	2010	-
4	U形锚钉	kg	2009034	-	-	40.3
5	原木	m ³	4003001	-	0.81	0.16
6	土工格室	m ²	5007004	-	-	110.3
7	长桶形土工袋	个	5007005	1050	-	-
8	其他材料费	元	7801001	-	-	194.2
9	75kW以内履带式推土机	台班	8001002	-	-	0.4
10	8～10t光轮压路机	台班	8001079	-	-	0.9
11	基价	元	9999001	2890	4468	3676

- 注：1.草方格沙障定额中的其他材料费包括麦草600kg的费用。
 2.柳条笆防沙栏定额中的其他材料费包括柳条12500kg的费用。
 3.备水费用另计。
 4.清除流沙不包括挖掘机的场内支垫费用，如发生，按实际计算。
 5.挖掘机挖装流沙如需远运，按土方运输定额另行计算。

1-4-15 防雪、防沙设施

工程内容：高立式阻沙栅栏：放样、打木桩、拉线固定、挖沟、分捡、切割、排栽芦苇或安装编织网、设肋部芦苇束、绑扎、整形、回填、踩实。

土工阻沙墙（堤）：放样、堆土成埂、机械初平、压实、黏土砂砾表面封固。

下导风板钢板立柱埋设：挖洞埋入钢管立柱，浇筑柱脚混凝土。

下导风板（木栅板或钢板网）：1）安装横撑木，固定螺栓；2）安装木栅板或钢板网。

防雪防沙墙：预制安装混凝土：挖基、回填，立柱墙体预制、安装全部工序。

现浇混凝土墙：混凝土及钢筋的全部工序。

石砌墙式防雪防沙墙：1）挖基；2）洗石；3）挂线；4）拌运砂浆；5）铺浆、砌筑、勾缝。

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	高立式阻沙栅栏				土工堤	下导风板
				芦苇用量（kg/m）			编织网用量 （kg/m）		钢管立柱埋设
				1.75	2	2.5	0.24		
				1000m				1000m ³	1t
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	34.4	36.8	41.5	24.5	9.4	9.2
2	C20普通混凝土	m ³	1503007	-	-	-	-	-	（1.02）
3	8~12号铁丝	kg	2001021	84.5	84.5	84.5	246.5	-	-
4	铁丝编织网	m ²	2001026	-	-	-	1050	-	-
5	钢管立柱	t	2003015	-	-	-	-	-	1
6	电焊条	kg	2009011	-	-	-	-	-	9.4
7	铁件	kg	2009028	-	-	-	-	-	21.4

续前页

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	高立式阻沙栅栏				土工堤	下导风板
				芦苇用量 (kg/m)			编织网用量 (kg/m)		钢管立柱埋设
				1.75	2	2.5	0.24		
				1000m				1000m ³	1t
				1	2	3	4	5	6
8	水	m ³	3005004		-	-	-	-	1.2
9	芦苇	kg	4001004	1925	2200	2750	-	-	-
10	原木	m ³	4003001	1.7	1.7	1.7	1.76	-	-
11	土	m ³	5501002	-	-	-	-	1450	-
12	黏土	m ³	5501003	-	-	-	-	13	-
13	中（粗）砂	m ³	5503005	-	-	-	-	-	0.5
14	砂砾	m ³	5503007	-	-	-	-	14.2	-
15	碎石（2cm）	m ³	5505012	-	-	-	-	-	0.84
16	32.5级水泥	t	5509001	-	-	-	-	-	0.321
17	其他材料费	元	7801001	6.8	6.8	7.8	-	9.7	26.2
18	105kW以内液压履带推土机	台班	8001004	-	-	-	-	6.98	-
19	250L以内混凝土搅拌设备	台班	8005002	-	-	-	-	-	0.85
20	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	-	-	-	-	1.6
21	小型机具使用费	元	8099001	-	-	-	-	177.3	88.6
22	基价	元	9999001	9023	9680	10983	27389	24314	7037

续前页

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	下导风板		防雪、防沙墙			
				安装木栅板	安装钢板网	预制立柱		安装混凝土 立柱	预制混凝土 板体
						混凝土	钢筋		混凝土
				10m	100m ²	10m ³	1t	10m ³	
				7	8	9	10	11	12
1	人工	工日	1001001	0.7	8.6	25.2	8	10	17.3
2	M30水泥砂浆	m ³	1501008	-	-	-	-	(0.12)	-
3	普C25-32.5-2	m ³	1503008	-	-	-	-	-	(10.10)
4	普C25-32.5-2	m ³	1503009	-	-	(10.10)	-	-	-
5	预制构件	m ³	1517001	-	-	-	-	(10.00)	-
6	HPB300钢筋	t	2001001	-	-	-	0.088	-	-
7	HRB400钢筋	t	2001002	-	-	-	0.937	-	-
8	8~12号铁丝	kg	2001021	0.6	12.4	-	-	-	5.4
9	20~22号铁丝	kg	2001022	-	-	-	5.1	-	-
10	钢板网	m ²	2001025	-	102	-	-	-	-
11	铁皮	m ²	2003044	-	-	-	1	-	1
12	电焊条	kg	2009011	-	-	-	1.6	-	0.01
13	铁件	kg	2009028	-	-	15.1	-	-	2.2
14	铁钉	kg	2009030	1.8	-	5.8	-	-	1.6

续前页

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	下导风板		防雪、防沙墙			
				安装木栅板	安装铁丝网	预制立柱		安装混凝土立柱	预制混凝土板体
						混凝土	钢筋		混凝土
				10m	100m ²	10m ³	1t	10m ³	
				7	8	9	10	11	12
15	水	m ³	3005004	-	-	16	-	4	16
16	原木	m ³	4003001	-	-	-	-	0.28	-
17	锯材	m ³	4003002	1.81	-	0.41	-	-	0.41
18	中（粗）砂	m ³	5503005	-	-	4.65	-	0.12	4.85
19	碎石（2cm）	m ³	5505012	-	-	7.89	-	-	8.08
20	32.5级水泥	t	5509001	-	-	4.101	-	0.073	3.717
21	其他材料费	元	7801001	48.5	77.7	51.2	-	14.6	14.6
22	250L以内混凝土搅拌设备	台班	8005002	-	-	0.66	-	-	-
23	80kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015031	-	-	-	0.41	-	-
24	小型机具使用费	元	8099001	10.6	106.4	22.9	15.2	37.2	8.9
25	基价	元	9999001	2868	3262	5991	4380	1518	4868

续前页

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	防雪、防沙墙					
				预制混凝土板体	安装混凝土板体	现浇混凝土墙		石砌墙式	
				钢筋		混凝土	钢筋	浆砌片石	浆砌块石
				1t	10m ³		1t	10m ³	
				13	14	15	16	17	18
1	人工	工日	1001001	6.9	4	15.9	8.8	9.8	10.1
2	M7.5水泥砂浆	m ³	1501002	-	-	-	-	(3.50)	(2.70)
3	M10水泥砂浆	m ³	1501003	-	(0.09)	-	-	(0.45)	(0.27)
4	普C25-32.5-4	m ³	1503033	-	-	(10.20)	-	-	-
5	预制构件	m ³	1517001	-	(10.10)	-	-	-	-
6	HPB300钢筋	t	2001001	1.025	-	0.001	1.025	-	-
7	20~22号铁丝	kg	2001022	5.1	-	-	5.1	-	-
8	钢模板	t	2003025	-	-	0.101	-	-	-
9	电焊条	kg	2009011	0.9	-	-	-	-	-
10	铁件	kg	2009028	0.9	-	13.3	-	-	-
11	水	m ³	3005004	-	3	12	-	17	17
12	原木	m ³	4003001	-	0.28	0.04	-	-	-
13	锯材	m ³	4003002	-	-	0.06	-	-	-
14	中（粗）砂	m ³	5503005	-	0.1	4.9	-	4.3	3.23
15	片石	m ³	5505005	-	-	-	-	11.5	-

续前页

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	防雪、防沙墙					
				预制混凝土板体	安装混凝土板体	现浇混凝土墙		石砌墙式	
				钢筋		混凝土	钢筋	浆砌片石	浆砌块石
				1t		10m ³	1t	10m ³	
				13	14	15	16	17	18
16	碎石（4cm）	m ³	5505013	-	-	8.47	-	-	-
17	块石	m ³	5505025	-	-	-	-	-	10.5
18	32.5级水泥	t	5509001	-	0.028	3.417	-	1.071	0.802
19	其他材料费	元	7801001	-	14.6	14.2	-	13.6	13.6
20	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.66	-	0.4	-	-	-
21	1t以内机动翻斗车	台班	8007046	-	-	0.36	-	-	-
22	5t以内汽车式起重机	台班	8009025	-	0.72	-	-	-	-
23	75kV·A以内交流对焊机	台班	8015047	0.18	1.11	-	-	-	-
24	小型机具使用费	元	8099001	17.9	-	4.8	10.7	-	-
25	基价	元	9999001	4368	1585	4850	4387	2532	2641

1-4-16 石砌挡土墙

工程内容：1) 选修石料；2) 拌、运砂浆；3) 搭、拆脚手架；4) 砌筑、勾缝、养护；5) 沉降缝胶泥制作与填抹；6) 排水孔下的胶泥铺设与孔口填石；7) 安装排水管。

单位：10m³实体

顺序号	项 目	单位	代 号	干 砌 片 、 块 石				浆 砌 片 、 块 石			
				基 础		墙 身		基 础		墙 身	
				片石	块石	片石	块石	片石	块石	片石	块石
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	人工	工日	1001001	4.4	4.2	5.2	4.6	5.6	5.3	6.8	6.4
2	M7.5水泥砂浆	m ³	1501002	-	-	-	-	(3.50)	(2.70)	(3.50)	(2.70)
3	M10水泥砂浆	m ³	1501003	-	-	-	-	-	-	(0.07)	(0.04)
4	8~12号铁丝	kg	2001021	-	-	2	2	-	-	2.7	2.7
5	铁钉	kg	2009030	-	-	0.1	0.1	-	-	0.1	0.1
6	水	m ³	3005004	-	-	-	-	7	7	7	7
7	原木	m ³	4003001	-	-	0.02	0.02	-	-	0.03	0.03
8	锯材	m ³	4003002	-	-	0.01	0.01	-	-	0.02	0.02
9	PVC塑料管 (φ 50mm)	m	5001013	-	-	-	-	-	-	1.8	1.8
10	黏土	m ³	5501003	-	-	-	-	0.03	0.03	0.18	0.18
11	中(粗)砂	m ³	5503005	-	-	-	-	3.82	2.94	3.89	2.99
12	片石	m ³	5505005	12.5	-	12.5	-	11.5	-	11.5	-
13	碎石 (8cm)	m ³	5505015	-	-	-	-	-	-	0.11	0.11
14	块石	m ³	5505025	-	11.5	-	11.5	-	10.5	-	10.5
15	32.5级水泥	t	5509001		-	-	-	0.931	0.718	0.953	0.73

续前页

单位：10m³实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	干 砌 片 、 块 石				浆 砌 片 、 块 石			
				基 础		墙 身		基 础		墙 身	
				片石	块石	片石	块石	片石	块石	片石	块石
				1	2	3	4	5	6	7	8
16	其他材料费	元	7801001	-	-	-	-	2.2	2.2	2.2	2.2
17	1.0m³以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
18	400L以内灰浆搅拌机	台班	8005010	-	-	-	-	0.15	0.12	0.15	0.12
19	基价	元	9999001	1315	1577	1450	1669	2042	2116	2286	2345

1-4-17 石砌护脚

工程内容：1) 挖基础台阶；2) 拌、运砂浆；3) 砌筑、勾缝、养生；4) 踏步安、拆。

单位：10m³实体

顺序号	项 目	单 位	代 号	干砌	浆砌
				1	2
1	人工	工日	1001001	5.4	7
2	M7.5水泥砂浆	m ³	1501002	-	(3.50)
3	M10水泥砂浆	m ³	1501003	-	(0.07)
4	8~12号铁丝	kg	2001021	0.2	0.2
5	水	m ³	3005004	-	7
6	中（粗）砂	m ³	5503005	-	3.89
7	片石	m ³	5505005	12.5	11.5
8	32.5级水泥	t	5509001	-	0.953
9	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.1	0.1
10	400L以内灰浆搅拌机	台班	8005010	-	0.15
11	基价	元	9999001	1422	2202

1-4-18 石砌护面墙

工程内容：1) 选修石料；2) 拌、运砂浆；3) 搭、拆、移跳板；4) 砌筑、勾缝、养护。

单位：10m³实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	实体式护面墙					
				浆砌片石			浆砌块石		
				墙高（m）					
				4以内	8以内	10以内	4以内	8以内	10以内
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	7.1	8.4	13	6.7	7.9	14
2	M7.5水泥砂浆	m ³	1501002	（3.50）	（3.50）	（3.50）	（2.70）	（2.70）	（2.70）
3	M10水泥砂浆	m ³	1501003	（0.07）	（0.07）	（0.07）	（0.04）	（0.04）	（0.04）
4	8～12号铁丝	kg	2001021	3.6	3.6	6.5	3.6	3.6	6.5
5	铁钉	kg	2009030	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
6	水	m ³	3005004	7	7	7	7	7	7
7	原木	m ³	4003001	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
8	锯材	m ³	4003002	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
9	黏土	m ³	5501003	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
10	中（粗）砂	m ³	5503005	3.89	3.89	3.89	2.99	2.99	2.99
11	片石	m ³	5505005	11.5	11.5	11.5	-	-	-
12	碎石（8cm）	m ³	5505015	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
13	块石	m ³	5505025	-	-	-	10.5	10.5	10.5
14	32.5级水泥	t	5509001	0.953	0.953	0.953	0.73	0.73	0.73
15	其他材料费	元	7801001	2.5	2.5	2.5	4.2	4.2	2.5

续前页

单位：10m³实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	实体式护面墙					
				浆砌片石			浆砌块石		
				墙高（m）					
				4以内	8以内	10以内	4以内	8以内	10以内
				1	2	3	4	5	6
16	1.0m³以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
17	400L以内灰浆搅拌机	台班	8005010	0.15	0.15	0.15	0.12	0.12	0.15
18	基价	元	9999001	2311	2449	2950	2371	2499	3162

续前页

单位: 10m³实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	窗口式护面墙					
				浆砌片石			浆砌块石		
				墙高（m）					
				4以内	8以内	10以内	4以内	8以内	10以内
				7	8	9	10	11	12
1	人工	工日	1001001	9	10.3	15.7	8.5	9.7	16.7
2	M7.5水泥砂浆	m ³	1501002	（3.50）	（3.50）	（3.50）	（2.70）	（2.70）	（2.70）
3	M10水泥砂浆	m ³	1501003	（0.07）	（0.07）	（0.07）	（0.04）	（0.04）	（0.04）
4	8~12号铁丝	kg	2001021	6.5	6.5	3.6	6.5	6.5	3.6
5	铁钉	kg	2009030	0.4	0.4	0.2	0.4	0.4	0.2
6	水	m ³	3005004	7	7	7	7	7	7
7	原木	m ³	4003001	0.06	0.06	0.03	0.06	0.06	0.03
8	锯材	m ³	4003002	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03	0.02
9	黏土	m ³	5501003	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
10	中（粗）砂	m ³	5503005	3.89	3.89	3.89	2.99	2.99	2.99
11	片石	m ³	5505005	11.5	11.5	11.5	-	-	-
12	碎石（8cm）	m ³	5505015	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
13	块石	m ³	5505025	-	-	-	10.5	10.5	10.5
14	32.5级水泥	t	5509001	0.953	0.953	0.953	0.73	0.73	0.73
15	其他材料费	元	7801001	2.5	2.5	2.5	4.2	4.2	2.5
16	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
17	400L以内灰浆搅拌机	台班	8005010	0.15	0.15	0.15	0.12	0.12	0.15
18	基价	元	9999001	2580	2718	3225	2630	2757	3436

1-4-19 现浇混凝土挡土墙

工程内容：1) 模板组拼拆、安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放；2) 混凝土配运料、拌和、运输、浇筑（掺片石）、捣固、养护；3) 安装泄水管；4) 钢筋制作、绑扎、入模、定位；5) 搭、拆脚手架。

单位：表列单位

顺序号	项 目	单位	代 号	片石混凝土	混凝土	钢筋
				10m ³		lt
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	11.5	13.5	6.6
2	片C20-32.5-8	m ³	1503003	(10.20)	-	-
3	普C20-32.5-8	m ³	1503052	-	(10.20)	-
4	HPB300钢筋	t	2001001	-	-	1.025
5	8~12号铁丝	kg	2001021	2.1	2.1	-
6	20~22号铁丝	kg	2001022	-	-	2.6
7	组合钢模板	t	2003026	0.016	0.016	-
8	电焊条	kg	2009011	-	-	3.5
9	铁件	kg	2009028	50.7	50.7	-
10	水	m ³	3005004	10	10	-
11	原木	m ³	4003001	0.04	0.04	-
12	PVC塑料管（ ϕ 50mm）	m	5001013	1.8	1.8	-
13	中（粗）砂	m ³	5503005	4.69	5.51	-
14	片石	m ³	5505005	2.19	-	-
15	碎石（8cm）	m ³	5505015	7.14	8.36	-
16	32.5级水泥	t	5509001	-	2.876	-

续前页

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	片石混凝土	混凝土	钢筋
				10m ³		1t
				1	2	3
17	其他材料费	元	7801001	19.9	19.9	-
18	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.27	0.31	-
19	8t以内汽车式起重机	台班	8009026	0.19	0.23	-
20	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	-	0.47
21	小型机具使用费	元	8099001	13.2	13.2	16
22	基价	元	9999001	3733	4147	4253

1-4-20 预制、安装钢筋混凝土锚碇板式挡土墙

工程内容：预制：1) 模板安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放；2) 混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、捣固、养护；
3) 钢筋除锈、制作、绑扎、电焊。
安装：1) 修整构件，安装就位；2) 拌、运砂浆，砌筑，勾缝；3) 拉杆防锈处理及安装的全部操作。

I. 预 制

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	混凝土			钢筋
				挡土板	挡土板、锚定板	立柱	
				有内模	无内模		
				10m ³			
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	29.2	24	17.1	7.6
2	M10水泥砂浆	m ³	1501003	(1.01)	(0.68)	(0.28)	-
3	普C25-32.5-2	m ³	1503008	(10.10)	(10.10)	(10.10)	-
4	HPB300钢筋	t	2001001	-	-	-	1.025
5	20~22号铁丝	kg	2001022	-	-	-	3.6
6	型钢	t	2003004	-	-	0.008	-
7	钢模板	t	2003025	0.02	0.015	-	-
8	组合钢模板	t	2003026	-	-	0.01	-
9	电焊条	kg	2009011	-	-	-	1.14
10	铁件	kg	2009028	8.5	-	8.1	-
11	水	m ³	3005004	17	17	17	-
12	原木	m ³	4003001	-	-	0.02	-

续前页

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	混凝土			钢筋
				挡土板	挡土板、锚定板	立柱	
				有内模	无内模		
				10m ³			1t
				5	6	7	8
13	锯材	m ³	4003002	0.05	0.06	0.02	-
14	中（粗）砂	m ³	5503005	5.93	5.58	5.15	-
15	碎石（2cm）	m ³	5505012	8.08	8.08	8.08	-
16	32.5级水泥	t	5509001	4.031	3.929	3.804	-
17	其他材料费	元	7801001	424.8	115.3	117	-
18	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.28	0.28	0.28	-
19	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	-	-	0.16
20	小型机具使用费	元	8099001	7.6	5.1	4.7	6.5
21	基价	元	9999001	6326	5349	4537	4284

II.安 装

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	挡土板	锚定板	立柱	拉杆
				10m ³			1t
				9	10	11	12
1	人工	工日	1001001	8.2	10.9	11.4	6.2
2	M7.5水泥砂浆	m ³	1501002	(0.39)	-	-	-
3	M10水泥砂浆	m ³	1501003	-	-	-	(0.66)
4	普C15-32.5-2	m ³	1503006	-	-	(0.28)	-
5	预制构件	m ³	1517001	(10.10)	(10.10)	(10.10)	-
6	HRB400钢筋	t	2001002	-	-	-	1
7	铁件	kg	2009028	-	-	-	414.4
8	石油沥青	t	3001001	-	-	-	0.164
9	煤	t	3005001	-	-	-	0.034
10	水	m ³	3005004	-	-	-	1
11	中（粗）砂	m ³	5503005	0.43	-	0.14	0.71
12	碎石（2cm）	m ³	5505012	-	-	0.23	-
13	32.5级水泥	t	5509001	0.104	-	0.08	0.205
14	其他材料费	元	7801001	-	-	-	559
15	设备摊销费	元	7901001	-	-	-	1.8
16	30kN以内单筒慢动卷扬机	台班	8009080	-	-	2.05	-
17	基价	元	9999001	941	1158	1585	7235

1-4-21 现浇钢筋混凝土锚定板式挡土墙

工程内容：现浇、预制：1) 模板安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放；2) 混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、捣固、养护；
3) 钢筋除锈、制作、绑扎、电焊。

拉杆制作及拉杆、锚定板安装：1) 拉杆制作、防腐；2) 焊接；3) 挖槽埋设拉杆及锚定板。

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	现浇钢筋混凝土墙身		预制钢筋混凝土锚定板		拉杆制作及拉杆 锚定板安装
				混凝土	钢筋	混凝土	钢筋	
				10m ³	1t	10m ³	1t	100m拉杆
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	14	6.6	22.1	7.5	7.4
2	普C25-32.5-4	m ³	1503033	(10.20)	-	(10.10)	-	-
3	HPB300钢筋	t	2001001	-	0.348	-	0.512	-
4	HPB400钢筋	t	2001002	-	0.677	-	0.513	0.465
5	8~12号铁丝	kg	2001021	0.2	-	-	-	-
6	20~22号铁丝	kg	2001022	-	2.6	-	3.6	-
7	钢管	t	2003008	0.008	-	-	-	-
8	组合钢模板	t	2003026	0.024	-	-	-	-
9	电焊条	kg	2009011	-	3.5	-	1.1	7.5
10	铁件	kg	2009028	10	-	-	-	-
11	铁钉	kg	2009030	0.2	-	10	-	-
12	石油沥青	t	3001001	-	-	-	-	5.089
13	煤	t	3005001	-	-	-	-	1.733
14	水	m ³	3005004	12	-	16	-	-

续前页

单位：表列单位

顺序号	项 目	单位	代 号	现浇钢筋混凝土墙身		预制钢筋混凝土锚定板		拉杆制作及拉杆
				混凝土	钢筋	混凝土	钢筋	锚定板安装
				10m ³	1t	10m ³	1t	100m拉杆
				1	2	3	4	5
15	原木	m ³	4003001	0.05	-	-	-	-
16	锯材	m ³	4003002	0.04	-	0.33	-	-
17	中（粗）砂	m ³	5503005	4.9	-	4.85	-	-
18	碎石（4cm）	m ³	5505013	8.47	-	8.38	-	-
19	32.5级水泥	t	5509001	3.417	-	3.384	-	-
20	其他材料费	元	7801001	38.5	-	37.6	-	8.9
21	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.28	-	0.28	-	-
22	8t以内汽车式起重机	台班	8009026	0.24	-	-	-	-
23	30kN以内单筒慢动卷扬机	台班	8009080	-	0.26	-	-	-
24	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	0.64	-	0.16	0.94
25	小型机具使用费	元	8099001	27.1	15.1	4.3	6.6	37.5
26	基价	元	9999001	4336	4266	5217	4230	26586

注：本定额锚定板预制按使用木模计算，如采用钢模，按“预制、安装钢筋混凝土锚定板式挡土墙”定额计算。

1-4-22 钢筋混凝土桩板式挡土墙

工程内容：现浇桩柱混凝土：1）模板安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放；2）混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、捣固、养护；3）脚手架的搭、拆。

预制、安装混凝土挡土板：1）模板安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放；2）混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、捣固、养护；3）挡土板吊装定位。

钢筋：除锈、制作、绑扎、安放。

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	现浇钢筋混凝土桩（柱）		预制、安装钢筋混凝土挡土板		
				混凝土		钢筋	混凝土	钢筋
				地下部分	地上部分			
				10m ³		1t	10m ³	1t
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	8.8	17.6	4.4	28.5	9.4
2	普C25-32.5-4	m ³	1503033	(10.20)	(10.20)	-	(10.10)	-
3	HPB300钢筋	t	2001001	-	-	0.259	-	0.355
4	HRB400钢筋	t	2001002	-	-	0.766	-	0.67
5	20~22号铁丝	kg	2001022	-	-	4	-	4.7
6	型钢	t	2003004	-	0.036	-	0.029	-
7	组合钢模板	t	2003026	-	0.023	-	0.026	-
8	电焊条	kg	2009011	-	-	5.4	1.2	1.6
9	铁件	kg	2009028	-	32.9	-	12.6	-
10	水	m ³	3005004	8	12	-	16	-
11	原木	m ³	4003001	-	0.11	-	0.02	-

续前页

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	现浇钢筋混凝土桩（柱）		预制、安装钢筋混凝土挡土板		
				混凝土		钢筋	混凝土	钢筋
				地下部分	地上部分			
				10m ³		1t	10m ³	1t
				1	2	3	4	5
12	锯材	m ³	4003002	-	0.05	-	0.07	-
13	中（粗）砂	m ³	5503005	4.9	4.9	-	4.85	-
14	碎石（4cm）	m ³	5505013	8.47	8.47	-	8.38	-
15	32.5级水泥	t	5509001	3.417	3.417	-	3.384	-
16	其他材料费	元	7801001	-	106.9	0.3	41.4	0.3
17	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.28	0.28	-	0.28	-
18	8t以内汽车式起重机	台班	8009026	0.5	0.78	-	-	-
19	12t以内汽车式起重机	台班	8009027	-	-	-	1.1	-
20	30kN以内单筒慢动卷扬机	台班	8009080	-	-	0.1	-	-
21	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	-	0.35	0.21	0.14
22	小型机具使用费	元	8099001	5.5	9.8	11.1	2.6	6.6
23	基价	元	9999001	3580	5437	3960	6746	4423

注：本定额未包括地下部分桩（柱）的开挖，可参照抗滑桩开挖定额计算。

1-4-23 锚杆挡土墙

工程内容：现浇、预制混凝土：1）模板安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放；2）混凝土配运料、拌和、运输、浇筑，捣固、养护。

安装肋柱、墙面板：肋柱、墙面板吊装定位。

钢筋：除锈、制作、绑扎、安放。

钻孔及压浆：脚手架搭、拆，坡面清理、定位、钻孔，浆液制作，压浆。

锚杆：制作、安装、锚固，锚头处理。

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	现浇基础混凝土	预制、安装肋柱、墙面板		钻孔及压浆	锚杆制作、安装
					混凝土	钢筋		
				10m ³		1t	100m	1t
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	10.2	27.3	6.7	38.6	9.1
2	M30水泥砂浆	m ³	1501008	-	-	-	(1.30)	-
3	普C25-32.5-4	m ³	1503033	-	(10.10)	-	-	(0.18)
4	普C15-32.5-8	m ³	1503051	(10.20)	-	-	-	-
5	HPB300钢筋	t	2001001	-	-	0.355	-	0.023
6	HRB400钢筋	t	2001002	-	-	0.67	-	1.025
7	20~22号铁丝	kg	2001022	-	-	4.6	-	-
8	型钢	t	2003004	0.015	0.027	-	-	-
9	钢板	t	2003005	-	-	-	-	0.038
10	组合钢模板	t	2003026	0.026	0.025	-	-	-
11	电焊条	kg	2009011	-	-	1.6	-	2.9

续前页

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	现浇基础混凝土	预制、安装肋柱、墙面板		钻孔及压浆	锚杆制作、安装
					混凝土	钢筋		
				10m ³		1t	100m	1t
				1	2	3	4	5
12	铁件	kg	2009028	12.7	11.9	-	12.6	-
13	水	m ³	3005004	12	16	-	4	-
14	原木	m ³	4003001	-	0.02	-	0.1	-
15	锯材	m ³	4003002	-	0.07	-	-	-
16	中（粗）砂	m ³	5503005	5.61	4.85	-	1.29	0.09
17	碎石（4cm）	m ³	5505013	-	8.38	-	-	0.15
18	碎石（8cm）	m ³	5505015	8.47	-	-	-	-
19	32.5级水泥	t	5509001	2.581	3.384	-	0.796	0.06
20	其他材料费	元	7801001	31.1	39	0.3	149.4	39.5
21	φ38~170mm液压锚固钻机	台班	8001116	-	-	-	6.94	-
22	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.28	0.28	-	-	-
23	12t以内汽车式起重机	台班	8009027	0.34	0.56	-	1.15	-
24	30kN以内单筒慢动卷扬机	台班	8009080	-	-	0.1	-	0.1
25	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	-	0.14	-	0.26
26	9m ³ /min以内机动空压机	台班	8017049	-	-	-	1.87	-
27	小型机具使用费	元	8099001	9	2.4	6.6	208.5	6.6
28	基价	元	9999001	3711	6097	4151	9075	4673

1-4-24 钢筋混凝土扶壁式、悬臂式挡土墙

工程内容：现浇墙身混凝土：1）模板安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放；2）混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、捣固、养护；3）脚手架的搭、拆。

钢筋：除锈、制作、绑扎、安放。

单位：表列单位

顺序号	项 目	单位	代 号	现浇墙身混凝土	钢筋
				10m ³	1t
				1	2
1	人工	工日	1001001	13.9	5.5
2	普C20-32.5-4	m ³	1503032	(10.20)	-
3	HPB300钢筋	t	2001001	-	1.025
4	20~22号铁丝	kg	2001022	-	3.6
5	型钢	t	2003004	0.006	-
6	组合钢模板	t	2003026	0.018	-
7	电焊条	kg	2009011	-	2.7
8	铁件	kg	2009028	53.9	-
9	水	m ³	3005004	8	-
10	原木	m ³	4003001	0.04	-
11	中（粗）砂	m ³	5503005	5	-
12	碎石（4cm）	m ³	5505013	8.57	-
13	32.5级水泥	t	5509001	3.04	-
14	其他材料费	元	7801001	30.7	0.3
15	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.28	-

续前页

单位：表列单位

顺序 号	项 目	单 位	代 号	现浇墙身混凝土	钢筋
				10m ³	1t
				1	2
16	8t以内汽车式起重机	台班	8009026	0.25	-
17	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	0.47
18	小型机具使用费	元	8099001	4.3	6.6
19	基价	元	9999001	4276	4127

1-4-25 挡土墙防渗层、泄水层及填内心

工程内容：铺筑沥青防渗层：清扫基层，安锅设灶、熬油，人工拌和，摊铺，整形，碾压，初期养护。

铺筑砂砾泄水层：装卸砂砾石、捡平、夯实。

填内心：人工铺料、找平、洒水、碾压、夯实。

单位：表列单位

顺序号	项 目	单位	代 号	沥青防渗层	砂砾泄水层	填内心
				1000m ²	100m ³	
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	13.4	34	9.2
2	石油沥青	t	3001001	1.339	-	-
3	煤	t	3005001	0.287	-	-
4	水	m ³	3005004	-	12	-
5	砂砾	m ³	5503007	-	127.5	-
6	石屑	m ³	5503014	6.63	-	-
7	其他材料费	元	7801001	14.5	-	-
8	8~10t光轮压路机	台班	8001079	0.22	-	-
9	12~15t光轮压路机	台班	8001081	-	-	0.52
10	小型机具使用费	元	8099001	-	-	85
11	基价	元	9999001	8242	9588	1368

注：填内心所需填料的挖运，按路基土方定额计算。

1-4-26 抗 滑 桩

工程内容：挖孔：挖（石方包括打眼爆破，清理解小）、装、运、卸、空回，并包括临时支撑及警戒防护等。

护壁、桩身混凝土：准备工作，模板及支撑的制作、安装、拆除、涂脱模剂，混凝土配料、拌和、运输、浇筑、捣固、养护。

钢筋：除锈、绑扎、制作、焊接、吊装钢筋笼。

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	挖孔		护壁	桩身	钢筋	钢轨		
				土	石	混凝土					
				10m ³						1t	
				1	2	3	4	5	6		
1	人工	工日	1001001	6.1	8.9	18.2	10.4	6.6	3.8		
2	普C15-32.5-4	m ³	1503031	-	-	(10.20)	-	-	-		
3	普C25-32.5-4	m ³	1503033	-	-	-	(10.20)	-	-		
4	HPB300钢筋	t	2001001	-	-	0.3	-	1.025	-		
5	8～12号铁丝	kg	2001021	-	-	-	-	-	9.5		
6	20～22号铁丝	kg	2001022	-	-	-	-	5.4	-		
7	型钢	t	2003004	-	-	0.021	-	-	-		
8	钢轨	t	2003007	-	-	-	-	-	1		
9	组合钢模板	t	2003026	-	-	0.031	-	-	-		
10	钢钎	kg	2009002	-	1	-	-	-	-		
11	电焊条	kg	2009011	-	-	-	-	4	4.1		
12	铁件	kg	2009028	1	1	7.8	-	-	0.5		
13	水	m ³	3005004	-	-	12	12	-	-		

续前页

单位：表列单位

顺序号	项 目	单位	代 号	挖孔		护壁	桩身	钢筋	钢轨		
				土	石	混凝土					
				10m³						1t	
				1	2	3	4	5	6		
14	原木	m³	4003001	0.001	0.002	0.05	-	-	-		
15	锯材	m³	4003002	0.004	0.004	-	-	-	-		
16	硝铵炸药	kg	5005002	-	12.5	-	-	-	-		
17	非电毫秒雷管	个	5005008	-	16.2	-	-	-	-		
18	中（粗）砂	m³	5503005	-	-	5.1	4.9	-	0.09		
19	碎石（4cm）	m³	5505013	-	-	8.67	8.47	-	0.15		
20	32.5级水泥	t	5509001	-	-	2.723	3.417	-	-		
21	其他材料费	元	7801001	13.6	13.9	54.8	1	0.5	111.1		
22	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	-	-	0.79	0.79	-	-		
23	50kN以内单筒慢动卷扬机	台班	8009081	1.75	3.2	0.68	0.82	0.1	0.13		
24	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	-	-	-	0.45	0.48		
25	9m³/min以内机动空压机	台班	8017049	-	0.68	-	-	-	-		
26	小型机具使用费	元	8099001	8.6	54.3	8.7	5.3	11.1	9.3		
27	基价	元	9999001	984	2275	5640	3637	4279	4775		

注：采用钢轨作骨架时，应尽可能利用废旧钢轨。

第五节 特殊路基处理工程

说 明

1.路基注浆加固工程量按设计注浆数量计算，未考虑由于地质等因素引起的超注数量。定额浆液是按一定的强度等级或材料编制的，如设计的强度等级或材料与定额不同时，可按设计调整定额。浆液中未考虑外掺剂费用，需要时可按设计数量增加。

2.振冲碎石桩定额中不包括污泥排放处理的费用，需要时另行计算。

3.挤密碎石桩、灰土桩、砂桩和石灰砂桩处理软土地基定额的工程量为设计桩断面积乘以设计桩长。

4.水泥搅拌桩处理软土地基定额的工程量为设计桩长。

5.土工布的铺设面积为锚固沟外边缘所包围的面积，包括锚固沟的底面积和侧面积。定额中不包括排水内容，需要时另行计算。

1-5-1 路基注浆加固

工程内容：钻孔：1) 准备；2) 确定孔位；3) 钻孔；4) 钻机移位；5) 场地清理。

注浆：1) 制备水泥浆；2) 清孔、插拔注浆管、压浆；3) 清洗压浆设备；4) 清理现场。

单位：表列单位

顺序号	项 目	单位	代 号	钻孔	注浆
				100m	10m ³
				1	2
1	人工	工日	1001001	8.4	4.1
2	Φ 150mm以内合金钻头	个	2009005	0.8	-
3	水	m ³	3005004	5	6
4	32.5级水泥	t	5509001	-	11.475
5	其他材料费	元	7801001	24.3	8
6	设备摊销费	元	7901001	209.4	-
7	液压工程地质钻机	台班	8001121	3.5	-
8	压浆机（含拌浆机）	台班	8005083	-	0.75
9	小型机具使用费	元	8099001	31.5	45.9
10	基价	元	9999001	3042	4146

1-5-2 石灰砂桩处理软土地基

工程内容：人工成孔：1）整平路基；2）放样；3）人工挖孔；4）配、拌料；5）填料并捣实；6）耙土封顶整平；7）压路机碾压。

机械成孔：1）整平路基；2）放样；3）钻机就位、钻孔、钻机移位；4）配、拌料；5）填料并捣实；6）耙土封顶整平；7）压路机碾压。

单位：10m³石灰砂桩

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	人工成孔		机械成孔
				石灰砂桩直径（cm）		
				10以内	10以上	
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	39.7	34.6	4.8
2	黏土	m ³	5501003	2.27	2.28	2.28
3	熟石灰	t	5503003	7.73	7.721	7.721
4	中（粗）砂	m ³	5503005	5.04	5.04	5.04
5	其他材料费	元	7801001	21.8	21.8	21.8
6	12～15t光轮压路机	台班	8001081	0.17	0.11	0.15
7	Φ600mm以内螺旋钻孔机	台班	8011065	-	-	0.62
8	基价	元	9999001	6947	6367	3672

1-5-3 振冲碎石桩处理软土地基

工程内容：1) 安、拆振冲器；2) 振冲、填碎石；3) 疏导泥浆；4) 场内临时道路维护。

单位：10m³

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	振冲碎石桩处理软土地基
				1
1	人工	工日	1001001	3
2	碎石	m ³	5505016	13.26
3	其他材料费	元	7801001	62.8
4	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.21
5	15t以内履带式起重机	台班	8009002	0.34
6	55kW以内振冲器	台班	8011062	0.33
7	Φ 150mm电动多级水泵 (≤180m)	台班	8013013	0.29
8	基价	元	9999001	2101

1-5-4 沉管法挤密砂桩处理软土地基

工程内容：挤密砂桩：1）桩机就位；2）打拔钢管；3）管内填水加砂；4）起重机、桩机移位；5）清理工作面。
 挤密灰土桩：1）桩机就位；2）打拔钢管；3）运送填料、填充、夯实；4）桩机移位；5）清理工作面。
 挤密碎石桩：1）桩机就位；2）打拔钢管；3）运送填料、填充、夯实；4）桩机移位；5）清理工作面。

单位：10m³砂桩

顺序号	项 目	单位	代 号	挤密砂桩		挤密灰土桩	挤密碎石桩	
				桩长（m）		石灰含量30%	桩长（m）	
				10以内	10以上		10以内	10以上
				1	2		3	4
1	人工	工日	1001001	3.4	2.9	3.5	4	3.2
2	水	m ³	3005004	2.4	2.4	2.97	-	-
3	土	m ³	5501002	-	-	12.15	-	-
4	熟石灰	t	5503003	-	-	4.476	-	-
5	中（粗）砂	m ³	5503005	13.23	13.23	-	-	-
6	碎石	m ³	5505016	-	-	-	13.26	13.26
7	其他材料费	元	7801001	23.3	23.2	26.4	25	23.8
8	设备摊销费	元	7901001	39.6	39.7	51.3	50.8	51.3
9	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.88	0.67	-	0.74	0.54
10	1t以内机动翻斗车	台班	8007046	-	-	0.62	-	-
11	10t以内履带式起重机	台班	8009001	0.65	0.48	-	-	-
12	300kN以内振动打拔桩机	台班	8011008	-	-	0.58	0.86	-
13	400kN以内振动打拔桩机	台班	8011009	-	-	-	-	0.63

续前页

单位：10m3砂桩

顺序号	项 目	单位	代 号	挤密砂桩		挤密灰土桩	挤密碎石桩	
				桩长（m）		石灰含量30%	桩长（m）	
				10以内	10以上		10以内	10以上
				1	2		4	5
14	300kN以内振动打拔桩锤	台班	8011012	0.62	0.46	-	-	-
15	小型机具使用费	元	8099001	-	-	6.5	-	-
16	基价	元	9999001	2863	2489	2529	2793	2500

1-5-5 水泥、石灰搅拌桩处理软土地基

工程内容：粉体搅拌桩：1) 清理场地；2) 放样定位；3) 钻机安拆；4) 钻进搅拌，提钻并喷粉搅拌，复拌；5) 移位；6) 机具清洗及操作范围内料具搬运。

浆体搅拌桩：1) 清理场地；2) 放样定位；3) 钻机安拆；4) 钻进搅拌，提钻并喷浆搅拌，复拌；5) 移位；6) 机具清洗及操作范围内料具搬运；7) 清除桩头。

单位：10m

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	粉体喷射				浆体喷射
				水泥搅拌桩		石灰搅拌桩		水泥搅拌桩
				桩长（m）				
				10以内	20以内	10以内	20以内	20以内
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	0.3	0.4	0.6	0.7	0.5
2	水	m ³	3005004	-	-	-	-	0.8
3	熟石灰	t	5503003	-	-	1.005	1.005	-
4	32.5级水泥	t	5509001	0.557	0.557	-	-	0.473
5	其他材料费	元	7801001	29.1	29.1	29.1	29.1	9.5
6	200L以内灰浆搅拌机	台班	8005009	-	-	-	-	0.11
7	压浆机（含拌浆机）	台班	8005083	-	-	-	-	0.12
8	粉体发送设备	台班	8011073	0.09	0.108	0.099	0.108	-
9	15m以内深层喷射搅拌机	台班	8011075	0.09	-	0.1	-	0.12
10	25m以内深层喷射搅拌机	台班	8011077	-	0.11	-	0.11	-
11	3m ³ /min以内机动空压机	台班	8017047	0.09	0.11	0.1	0.11	-
12	400kN内振动打拔桩机	元	8099001	6.6	6.6	6.6	6.6	2.6

续前页

单位：10m

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	粉体喷射				浆体喷射	
				水泥搅拌桩		石灰搅拌桩		水泥搅拌桩	
				桩长（m）					
				10以内	20以内	10以内	20以内	20以内	
				1	2	3	4	5	
13	基价	元	9999001	330	379	478	517	314	

注：1.本定额是按桩径50cm编制的，当设计桩径不同时。桩径每增加5cm，定额人工和机械增加5%。
2.本定额中粉体喷射的水泥掺量为15%、石灰掺量为25%，浆体喷射的水泥掺量为12%；当掺入比不同或桩径不同时，可按下式调整固化材料。

$$Q = \frac{D^2 \times m}{D_0^2 \times m_0} \times Q_0$$

式中：Q为设计固化材料消耗；Q₀为定额因化材料消耗；D为设计桩径；D₀为定额桩径；m为设计固化材料掺入比；m₀为定额固化材料掺入比。

1-5-6 微型钢管桩加固软土路基

工程内容：1) 施工准备，放样定位；2) 钻机就位，钻孔、清孔；3) 安装钢管、填充碎石；4) 浆液制备、注浆；5) 桩头处理，场地清理。

顺序号	项 目	单位	代 号	微型钢管桩加固软土路基
				10m
				1
1	人工	工日	1001001	4.2
2	HPB300钢筋	t	2001001	0.005
3	钢管	t	2003008	0.078
4	φ200mm以内合金钻头	个	2010108陕	0.09
5	钻杆	kg	2009007	0.21
6	电焊条	kg	2009011	0.74
7	水	m ³	3005004	1.5
8	32.5级水泥	t	5509001	0.663
9	碎石（2cm）	m ³	5505012	0.18
10	其他材料费	元	7801001	37.8
11	400L以内灰浆搅拌机	台班	8005010	0.12
12	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	0.17
13	高压注浆泵	台班	8011074	0.28
14	液压工程地质钻机	台班	8001121	0.38
15	基价	元	9999001	1381

注：本定额按照桩径φ200mm以内,内置钢管φ80mm编制，如与定额不一致时，可进行抽换。

1-5-7 土工合成材料处理软土地基

工程内容：土工布处理：1) 清理整平路基；2) 挖填锚固沟；3) 铺设土工布；4) 缝合及锚固土工布；5) 场内取运料。

土工格栅处理：1) 清理整平路基（或路面基层）；2) 铺设土工格栅；3) 固定土工格栅；4) 场内取运料。

土工格室处理：1) 清理整平路基（或路面基层）；2) 铺设土工格室；3) 固定土工格室；4) 场内取运料。

单位：1000m²处理面积

顺序号	项 目	单位	代 号	土工布处理		土工格栅处理	土工格室处理
				软土路基	淤泥	软土路基（或路基路面）	
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	25.2	36.6	24.8	32.6
2	铁钉	kg	2009030	6.8	-	-	-
3	U型锚钉	kg	2009034	-	-	32.4	53.1
4	土工布	m ²	5007001	1081.8	1098.4	-	-
5	土工格栅	m ²	5007003	-	-	1094.6	-
6	土工格室	m ²	5007004	-	-	-	1050
7	大卵石	m ³	5505008	-	11.11	-	-
8	其他材料费	元	7801001	68.2	68.2	45.4	57.9
9	基价	元	9999001	7398	9360	11894	22597

1-5-8 抛石挤淤

工程内容：人工抛石：1）人工抛填片石；2）整平；3）碾压。
机械抛石：1）推土机推填片石；2）整平；3）碾压。

单位：1000m³设计抛石量

顺序号	项 目	单 位	代 号	抛石挤淤	
				人工抛填片石	机械抛石
				1	2
1	人工	工日	1001001	155	15.1
2	石渣	m ³	5503012	70.45	70.45
3	片石	m ³	5505005	1100	1100
4	165kW以内液压履带推土机	台班	8001007	-	3.4
5	5t以内单钢轮轮胎组合振动压路机	台班	8001089	0.1	0.1
6	基价	元	9999001	88738	80312

1-5-9 地基垫层

工程内容：砂、砂砾、石渣、碎石垫层：1）铺筑；2）整平；3）分层碾压。

单位：1000m³

顺序号	项 目	单 位	代 号	垫层			
				砂	砂砾	石渣	碎石
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	8.6	9.1	17.3	17.3
2	砂	m ³	5503004	1271	-	-	-
3	砂砾	m ³	5503007	-	1237	-	-
4	石渣	m ³	5503012	-	-	1207	-
5	碎石	m ³	5505016	-	-	-	1207
6	75kW以内履带式推土机	台班	8001002	0.67	0.71	1.8	1.8
7	12~15t光轮压路机	台班	8001081	0.75	0.79	1.97	1.97
8	基价	元	9999001	100665	59703	51455	95993

注：压实如需用水，费用另行计算。

1-5-10 路基填土掺灰

工程内容：掺灰，翻拌，闷料。

单位：1000m³

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	掺石灰				掺水泥		
				石灰含量5%			石灰含量 每增减1%	水泥含量3%		水泥含量 每增减1%
				稳定土 拌和机	拖拉机 带铧犁	挖掘机拌 和		稳定土 拌和机	拖拉机 带铧犁	
				1	2	3		5	6	7
1	人工	工日	1001001	50.8	55.1	46.8	-	18.9	14.7	-
2	熟石灰	t	5503003	90.619	90.619	90.619	17.263	-	-	-
3	32.5级水泥	t	5509001	-	-	-	-	52.525	52.525	17
4	1.0m以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	-	-	1.2	-	-	-	-
5	75kW以内履带式拖拉机	台班	8001066	-	1.06	-	-	-	1.06	-
6	235kW以内稳定土拌和机	台班	8003005	1.31	-	-	-	1.31	-	-
7	基价	元	9999001	33112	31624	31482	4777	20809	18418	5231

第二章 路面工程

说 明

1.本章定额包括路面局部维修、路面基层及垫层、路面面层、路面附属工程、其他工程共五项内容。

2.本章第二节路面基层及垫层、第三节路面面层中的各类垫层及稳定土基层（不包括再生基层）、沥青混合料面层（不包括再生面层）、水泥混凝土面层定额及第四节路面附属工程中的路缘石、镶边石安砌及路肩加固定额主要适用于养护工程中每一结构层连续铺筑面积大于 5000m² 的路面工程及整段安砌及加固的路面附属工程。若小于上述工程规模或局部铺砌、加固工程以及本定额中未包括的内容需要采用《公路工程预算定额》（JTG/T 3832-2018）时，其相应定额人工、材料及机械台班消耗量可乘以下表所列系数进行计算：

分项工程	定额调整系数							机械
	人工	材料						
		路面垫层及基层	路面面层	现浇混凝土工程	预制混凝土工程	砌筑工程		
路面工程	1.02	1.02	1.03	-	-	-	1.02	1.05
路面附属工程	1.03	-	-	1.04	1.02	1.05		1.04
钢筋及钢绞线	1.02	-	-	-	--	-	1.02	1.03

注：定额中的钢构件、各种成品、半成品材料、块石、料石以及预制混凝土构件所用材料的消耗量不作调整。

3.各类路面工程实体工程量均为压实实体和厚度。培路肩厚度为净培路肩的夯实厚度。

4.定额中混合料均按最佳含水量编制，定额中已包含养生用水。对湿度偏低地区，用水量可根据设计试验含水量，在定额数量的基础上予以增加。

5.本定额中列有洒水汽车名称的定额子目，均按 5km 范围内洒水汽车在水源处自吸水编制，不计水费。如施工现场无天然水源可利用，如采用自来水供水时，可根据定额子目中洒水汽车的台班数量，按每台班 35m^3 计算定额用水量，乘以供水部门规定的水价增列水费。洒水汽车的平均运距超过 5km 时，可按路基工程中洒水汽车洒水定额中的增运定额增加洒水汽车的台班消耗，但增加的洒水汽车台班消耗量不得再计水费。

6.本章定额中的水泥混凝土除摊铺机铺筑水泥混凝土路面外，均已包括其拌和的费用，套用定额时不得再另行计算。

7.压路机台班按行驶速度：两轮光轮压路机为 2.0km/h 、三轮光轮压路机为 2.5km/h 、轮胎式压路机为 5.0km/h 、振动压路机为 3.0km/h 进行编制。如设计为单车道路面宽度时，两轮光轮压路机乘以 1.14 系数、三轮光轮压路机乘以 1.33 系数，轮胎式压路机乘以 1.29 系数。

8.自卸汽车运输稳定土混合料、沥青混合料和水泥混凝土定额项目，仅适用于平均运距在 15km 以内的混合料运输，当运距超过第一个定额运距单位时，其运距尾数不足一个增运定额单位的半数时不计，等于或超过半数时按一个增运定额运距单位计算。当平均运距超过 15km 时，应按市场运价计算其运输费用。

第一节 路面局部维修

说 明

- 1.本节定额适用于对路面工程的轻微损坏或缺陷等局部一般病害的修复作业。
- 2.路缘石刷白定额可适用于路边石和硬路肩，定额按刷白宽度为 50cm 以内编制。
- 3.砂石路面各种病害处理均按现场备料考虑。
- 4.砂石路面松散、坑槽、车辙等病害处理定额不包括磨耗层或保护层，需要时另行计算。
- 5.沥青路面病害处理时若设计的沥青材料及沥青混合料的配比与定额不同时，可按设计调整定额材料用量。
- 6.沥青路面车辙处理定额已综合考虑车辙处旧路面的铣刨和撒布粘层油，使用定额时不得再另行计算。定额未包含沥青混合料和铣刨旧路面的运输，需按有关定额另行计算。
- 7.水泥混凝土路面局部修补指局部破损修补和局部换板的情况。本定额适用于路面修补率小于等于 5%的情况。定额已综合考虑挖除破损路面的费用，使用定额时不得再另行计算，定额未包括挖除破损水泥混凝土路面的运输费用，需按有关定额另行计算。
- 8.本节定额除另有说明外，一般均综合考虑了材料的运输因素。

2-1-1 清除路面积雪、积冰

工作内容：除雪：除雪、清理至路侧。

撒融雪剂：撒布融雪剂。

传送带装固态融雪剂：皮带运输机安装、拆除，固态融雪剂搬运、传送、装车，清理现场。

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	清除路面积雪		清除路面 积冰	人工撒布 防滑料	人工配合 机械撒固 态融雪剂	机械撒融雪剂	
				人工除雪	机械除雪				固态	液态
									10000m ²	
				1	2	3	4	5	6	7
1	人工	工日	1001001	4	0.1	9	1.2	1.1	0.1	0.2
2	碎石土	m ³	5501005	-	-	-	9.5	-	-	-
3	固态融雪剂	kg	5004028陕	-	-	-	-	33.6	255.5	-
4	液态融雪剂	kg	5004079陕	-	-	-	-	-	-	40
5	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	-	0.19	-	-	-	-	-
6	4t以内装货汽车	台班	8007003	-	-	-	0.04	0.02	-	-
7	多功能除雪车	台班	8003104	-	-	-	-	-	0.02	-
8	6000L以内洒水车	台班	8007041	-	-	-	-	-	-	0.06
9	10×0.5m皮带运输机	台班	8009108	-	-	-	-	-	0.01	-
10	小型机具使用费	元	8099001	0.5	-	0.6	0.8	-	-	-
11	基价	元	9999001	426	198	957	447	155	269	83

2-1-2 路缘石刷白

工程内容：清扫、配运料、刷白。

单位：100m

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	油漆	涂料	石灰
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	0.5	0.3	0.3
2	水	m ³	3005004	-	-	0.5
3	工业盐	kg	5010017陕	-	-	2.3
4	107胶	kg	5002003陕	-	-	1.1
5	油漆	kg	5009002	13.1	-	-
6	涂料	kg	5009004	-	15.4	-
7	熟石灰	t	5503003	-	-	0.04
8	其他材料费	元	7801001	3	2	3
9	小型机具使用费	元	8099001	-	-	2
10	基价	元	9999001	258	218	54

2-1-3 路面洒水

工程内容：取水、运水、洒水及冲刷保洁，空回。

单位：100m³

顺序号	项 目	单位	代 号	洒水车洒水								拖拉机洒水	
				洒水汽车容量（L）									
				4000以内		6000以内		8000以内		10000以内			
				第一个 1km	每增运 0.5km	第一个 1km	每增运 0.5km	第一个 1km	每增运 0.5km	第一个 1km	每增运 0.5km	第一个 1km	每增运 0.5km
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	41kW以内轮胎式拖拉机	台班	8001074	-	-	-	-	-	-	-	-	2.16	0.12
2	4000L以内洒水汽车	台班	8007040	1.79	0.11	-	-	-	-	-	-	-	-
3	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	-	-	1.48	0.08	-	-	-	-	-	-
4	8000L以内洒水汽车	台班	8007042	-	-	-	-	1.13	0.05	-	-	-	-
5	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	-	-	-	-	-	-	0.9	0.03	-	-
6	基价	元	9999001	1122	69	1033	56	1022	45	994	33	922	

2-1-4 砂石路面翻浆及变形处理

工程内容：挖除、换填、整平、清理废弃物。

单位：10m³

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	局部处理翻浆	局部处理变形
				1	2
1	人工	工日	1001001	4.3	0.7
2	水	m ³	3005004	-	2
3	砂砾	m ³	5503007	10.92	10.92
4	6t以内自卸汽车	台班	8007013	0.53	0.27
5	基价	元	9999001	1271	744

2-1-5 砂石路面刮平及车辙处理

工程内容：刮平及车辙处理：铲补、填平、碾压。

波浪、搓板处治：1) 雨前：铲除突出部分、洒水、拉毛、配料、拌和、铺筑、整平、行车碾压；2) 雨后：铲除突出部分、拉毛、配料、拌和、铺筑、整平、行车碾压。

单位：表列单位

顺序 号	项 目	单 位	代 号	人工刮平	机械刮平	车辙处理		人工处治波浪、搓板	
				100 m ²	10km	100m ²		雨前	雨后
						5cm以内	每增加1cm	100m ²	
						1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	0.3	-	1.2	0.3	0.9	0.5
2	水	m ³	3005004	-	-	2	-	2	1
3	粘土	m ³	5501003	-	-	1.6	0.32	0.97	0.97
4	砂	m ³	5503004	-	-	5.58	1.12	0.56	0.56
5	砂砾	m ³	5503007	2.53	-	-	-	-	-
6	设备摊销费	元	7901001	-	11.1	-	-	-	-
7	41kW以内轮胎式拖拉机	台班	8001074	-	1.12	-	-	-	-
8	基价	元	9999001	150	489	585	123	155	111

2-1-6 砂砾石路面坑槽修补

工程内容：清除坑内杂物、洒水、刨毛、配料、拌和、填补、行车碾压。

单位：100m²

顺序号	项 目	单位	代 号	修补坑槽	
				槽深4cm以下	槽深每增1cm
				1	2
1	人工	工日	1001001	1.6	0.4
2	水	m ³	3005004	1	1
3	黏土	m ³	5501003	1.02	0.3
4	砂砾	m ³	5503007	4.08	1.2
5	其它材料费	元	7801001	1	1
6	21kW以内轮胎式拖拉机	台班	8001073	1.45	0.48
7	小型机具使用费	元	8099001	0.7	-
8	基价	元	9999001	767	235

2-1-7 稳定土基层局部修补

工程内容：1) 清扫整理下承层；2) 消解石灰；3) 铺料，铺灰，洒水，人工拌和；4) 整形，碾压，找补；5) 初期养护。

I.稳定土基层

单位：10m³

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	石灰土	
				筛拌法	翻拌法
				石灰剂量10%	
				1	2
1	人工	工日	1001001	7.4	7.7
2	水	m ³	3005004	1.6	0.8
3	土	m ³	5501002	13.59	13.6
4	熟石灰	t	5503003	1.782	1.8
5	其他材料费	元	7801001	15	15
6	12~15t光轮压路机	台班	8001081	0.01	0.01
7	18~21t光轮压路机	台班	8001083	0.05	0.05
8	基价	元	9999001	1474	1510

II.石灰、粉煤灰稳定土基层

单位: 10m³

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	筛拌法		
				石灰粉煤灰	石灰粉煤灰土	石灰粉煤灰砂
				石灰: 粉煤灰 20: 80	石灰: 粉煤灰: 土 12: 35: 53	石灰: 粉煤灰: 砂 10: 20: 70
				3	4	5
1	人工	工日	1001001	4.4	5.8	3.9
2	水	m ³	3005004	1.5	1.4	1.1
3	土	m ³	5501002	-	6.96	-
4	粉煤灰	t	5501009	10.015	5.644	3.607
5	熟石灰	t	5503003	2.674	2.067	1.926
6	砂	m ³	5503004	-	-	8.44
7	其他材料费	元	7801001	15.4	15.4	15.4
8	12~15t光轮压路机	台班	8001081	0.01	0.02	0.02
9	18~21t光轮压路机	台班	8001083	0.05	0.05	0.05
10	基价	元	9999001	2729	2146	2196

续前页

单位: 10m³

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	翻拌法		
				石灰粉煤灰	石灰粉煤灰土	石灰粉煤灰砂
				石灰: 粉煤灰 20: 80	石灰: 粉煤灰: 土 12: 35: 53	石灰: 粉煤灰: 砂 10: 20: 70
				6	7	8
1	人工	工日	1001001	4.6	6.1	4.2
2	水	m ³	3005004	1.6	1.4	1.2
3	土	m ³	5501002	-	7	-
4	粉煤灰	t	5501009	10	5.6	3.6
5	熟石灰	t	5503003	2.7	2.1	1.93
6	砂	m ³	5503004	-	-	8.44
7	其他材料费	元	7801001	15.4	15.4	15.4
8	12~15t光轮压路机	台班	8001081	0.01	0.02	0.02
9	18~21t光轮压路机	台班	8001083	0.05	0.05	0.05
10	基价	元	9999001	2755	2181	2228

III . 石灰、煤渣稳定土基层

单位：10m³

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	筛拌法		翻拌法	
				石灰煤渣	石灰煤渣土	石灰煤渣	石灰煤渣土
				石灰：煤渣 18： 82	石灰： 煤渣： 土 15： 30： 55	石灰： 煤渣 18： 82	石灰： 煤渣： 土 15： 30： 55
				9	10	11	12
1	人工	工日	1001001	4.3	6.2	4.6	6.5
2	水	m ³	3005004	1.6	2.3	1.6	2.3
3	土	m ³	5501002	-	7.1	-	7.1
4	熟石灰	t	5503003	2.631	2.541	2.631	2.541
5	煤渣	m ³	5503010	13.89	5.89	13.89	5.89
6	其他材料费	元	7801001	15.4	15.4	15.4	15.4
7	12～15t光轮压路机	台班	8001081	0.01	0.01	0.01	0.01
8	15～18t光轮压路机	台班	8001082	0.05	0.05	0.05	0.05
9	基价	元	9999001	2067	1841	2099	1873

续前页

IV. 水泥、石灰稳定土基层

单位：10m³

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	筛拌法		翻拌法	
				水泥石灰土	水泥石灰土砂	水泥石灰土	水泥石灰土砂
				水泥：石灰：土 6：4：90	水泥：石灰：土：砂 6：4：26：64	水泥：石灰：土 6：4：90	水泥：石灰：土：砂 6：4：26：64
				13	14	15	16
1	人工	工日	1001001	7	4.7	7.2	4.9
2	水	m ³	3005004	1.4	1.5	1.4	1.5
3	土	m ³	5501002	13.81	4.35	13.81	4.35
4	熟石灰	t	5503003	0.77	0.839	0.77	0.839
5	砂	m ³	5503004	-	8.793	-	8.793
6	32.5级水泥	t	5509001	1.05	1.15	1.05	1.15
7	其他材料费	元	7801001	15.4	15.4	15.4	15.4
8	12～15t光轮压路机	台班	8001081	0.01	0.01	0.01	0.01
9	18～21t光轮压路机	台班	8001083	0.05	0.05	0.05	0.05
10	基价	元	9999001	1477	1874	1498	1895

2-1-8 沥青路面拥包处理

工程内容：人工处理：用镐刨除严重的油包、铲平、清扫、刷油、熬油、沥青混合料拌和、运撒料、加热烙平、碾压、清理。

人工配合机械处理：划线、铣刨、清理废料，清扫干净，放样，喷洒或涂刷粘结沥青，沥青混合料拌和填补沥青混合料并找平压实。

单位：100m²

顺序 号	项 目	单 位	代 号	拥包处理（高1.5cm以上）		
				人工处理	人工配合机械处理	
					人铲机拌人铺	机铲机拌人铺
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	12.2	5.8	1.2
2	石油沥青	t	3001001	0.34	0.34	0.34
3	煤	t	3005001	0.098	-	-
4	砂	m ³	5503004	1.23	1.23	1.23
5	矿粉	t	5503013	0.39	0.39	0.39
6	石屑	m ³	5503014	0.42	0.42	0.42
7	路面用碎石（1.5cm）	m ³	5505017	1.35	1.35	1.35
8	其它材料费	元	7801001	3.9	-	-
9	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.09	0.09	0.09
10	6~8t光轮压路机	台班	8001078	0.09	0.09	0.09
11	30t/h以内沥青混合料拌和设备	台班	8003047	-	0.09	0.09
12	9~16t轮胎式压路机	台班	8003066	-	0.09	0.09
13	1000mm以内路面铣刨机	台班	8003093	-	-	0.50

续前页

单位：100m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	拥包处理（高1.5cm以上）		
				人工处理	人工配合机械处理	
					人铲机拌人铺	机铲机拌人铺
				1	2	3
14	5t以内自卸汽车	台班	8007012	0.17	0.17	0.17
15	1t/h以内工业锅炉	台班	8017054	-	0.09	0.09
16	小型机具使用费	元	8099001	4.2	14.4	20.4
17	基价	元	9999001	3397	3271	3451

2-1-9 沥青路面泛油处理

工程内容：装料运输、撒石料、扫平、碾压、清理。

单位：100m²

顺序 号	项 目	单 位	代 号	路面泛油处理	
				轻微	严重
				1	2
1	人工	工日	1001001	0.2	0.3
2	石屑	m ³	5503014	0.6	0.33
3	路面用碎石（1.5cm）	m ³	5505017	-	1.34
4	12～15t光轮压路机	台班	8001081	0.05	0.11
5	3t以内载货汽车	台班	8007002	0.12	0.17
6	基价	元	9999001	143	315

2-1-10 沥青路面坑槽修补

工程内容：人工修补：放样划线、挖除、清渣除尘、沥青混合料拌和，摊铺下料、碾压，初期养护、清理现场。

多功能养护车修补：沥青混合料拌和、上料仓、保温，放样、开挖清理、吹风除尘，烘烤（有加热墙），洒布粘层油，摊铺、碾压，初期养护、清理现场。

单位：100m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	人工修补		多功能养护车修补	
						无热接缝处理（无加热墙）	
				压实厚度4cm	每增减1cm	压实厚度4cm	每增减1cm
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	29.8	6.5	12	2.8
2	中粒式改性沥青混凝土	m ³	1505009	（4.4）	（1.1）	（4.4）	（1.1）
3	改性沥青	t	3001002	0.499	0.125	0.499	0.125
4	乳化沥青	t	3001005	0.046	0.012	0.046	0.012
5	路面用机制砂	m ³	5503006	1.76	0.44	1.76	0.44
6	矿粉	t	5503013	0.537	0.134	0.537	0.134
7	路面用碎石（1.5cm）	m ³	5505017	2.86	0.72	2.86	0.72
8	路面用碎石（2.5cm）	m ³	5505018	1.9	0.48	1.9	0.48
9	其它材料费	元	7801001	199	49.8	129	19
10	设备摊销费	元	7901001	28.3	7.1	-	-
11	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.07	0.02	-	-
12	6～8t光轮压路机	台班	8001078	1.29	0.06	1.29	0.06
13	30t/h内沥青混合料拌和设备	台班	8003047	0.07	0.02	-	-

续前页

单位：100m²

顺序号	项 目	单 位	代 号	人工修补		多功能养护车修补	
						无热接缝处理（无加热墙）	
				压实厚度4cm	每增减1cm	压实厚度4cm	每增减1cm
				1	2	3	4
14	混凝土机动（风冷汽油机）切缝机	台班	8003086	0.85	0.21	-	-
15	沥青路面多功能修补车（无加热墙）	台班	8004035陕	-	-	2.6	0.55
16	沥青路面多功能修补车（有加热墙）	台班	8004036陕	-	-	-	-
17	3m ³ /min内机动空压机	台班	8017047	0.62	0.16	-	-
18	4m ³ /min吹风机	台班	8023014	0.4	0.1	0.6	0.2
19	小型机具使用费	元	8099001	186.5	46.6	-	-
20	基价	元	9999001	8220	1879	11411	2503

2-1-11 沥青路面车辙处治

工作内容：1）放样划线、铣刨、清渣除尘；2）洒布粘层油；3）沥青混合料拌和，摊铺，碾压，初期养护、清理现场。

单位：100m²

顺序号	项 目	单位	代 号	改性沥青混凝土机械（铣刨）处理	
				厚度4cm	每增减1cm
				1	2
1	人工	工日	1001001	9.8	2.3
2	中粒式改性沥青混凝土	m ³	1505009	（4.4）	（1.1）
3	改性沥青	t	3001002	0.499	0.125
4	乳化沥青	t	3001005	0.046	-
5	路面用机制砂	m ³	5503006	1.76	0.44
6	矿粉	t	5503013	0.537	0.134
7	路面用碎石（1.5cm）	m ³	5505017	2.86	0.72
8	路面用碎石（2.5cm）	m ³	5505018	1.9	0.48
9	其它材料费	元	7801001	9.4	2.4
10	设备摊销费	元	7901001	28.3	6.7
11	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.07	0.02
12	30t/h内沥青混合料拌和设备	台班	8003047	0.07	0.02
13	4.5m内沥青混合料摊铺机（不带找平）	台班	8003056	0.11	0.02
14	10t以内振动压路机（双钢轮）	台班	8003063	0.11	0.02
15	9~16t轮胎式压路机	台班	8003066	0.11	0.02
16	500mm以内路面铣刨机	台班	8003092	0.12	0.03

续前页

单位: 100m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	改性沥青混凝土机械（铣刨）处理	
				厚度4cm	每增减1cm
				1	2
17	8t以内自卸汽车	台班	8007014	0.12	0.03
18	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	0.01	-
19	小型机具使用费	元	8099001	21.3	5.1
20	基价	元	9999001	5523	1321

2-1-12 沥青路面网裂局部处理

工程内容：清扫、罩油、撒细料、碾压、整理。

单位：100m²

顺序号	项 目	单位	代 号	沥青路面网裂处理
				1
1	人工	工日	1001001	2.28
2	石油沥青	t	3001001	0.119
3	煤	t	3005001	0.025
4	砂	m ³	5503004	0.31
5	石屑	m ³	5503014	0.66
6	其它材料费	元	7801001	0.7
7	设备摊销费	元	7901001	1.1
8	6~8t光轮压路机	台班	8001078	0.03
9	4000L沥青洒布车	台班	8003038	0.02
10	2t以内载货汽车	台班	8007001	0.02
11	小型机具使用费	元	8099001	0.1
12	基价	元	9999001	900

2-1-13 沥青路面裂缝处理

工程内容：灌缝：清除缝中杂物及尘土，熬油，热油灌缝，撒砂，清理现场。

刻槽灌缝：准备、测量放线；机械开槽；吹风机清槽；灌缝；结束清理。

贴缝带封缝：清除缝中杂物及尘土，密封带裁剪、贴缝，清理现场。

沥青砂灌缝：清扫裂缝、剔除或吹净裂缝尘土、杂物，熬油、运输、拌合和沥青砂、灌（填）缝；喷灯加温、烙铁烫平。

单位：100m缝长

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	热沥青灌封	开槽灌封	贴缝带封缝	油砂填缝
							缝宽
							2cm以内
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	3.5	1.1	2.2	1.9
2	石油沥青	t	3001001	0.031	-	-	0.018
3	刻槽刀片	个	2004101陕	-	0.04	-	-
4	煤	t	3005001	-	-	-	0.004
5	灌封胶	kg	5001439	-	43.7	-	-
6	贴缝带	m	5008002陕	-	-	102	-
7	砂	m ³	5503004	-	-	-	0.08
8	矿粉	t	5503013	-	0.07	-	0.02
9	其它材料费	元	7801001	35.6	3.6	5.0	0.2
10	21kW沥青路面开槽机	台班	8004031陕	-	0.16	-	-
11	路面灌缝机110DH	台班	8004002陕	-	0.18	-	-

续前页

单位：100m缝长

顺序号	项 目	单 位	代 号	热沥青灌封	开槽灌封	贴缝带封缝	油砂填缝
							缝宽
							2cm以内
				1	2	3	4
12	沥青灌缝机	台班	8003091	0.48	-	-	-
13	5t以内载货汽车	台班	8007004	-	0.44	-	-
14	0.3m ³ /min内电动空压机	台班	8017039	0.28	-	0.15	-
15	PB-755型吹风机	台班	8022006陕	-	0.18	-	0.24
16	小型机具使用费	元	8099001	-	-	18	27
17	基价	元	9999001	657	2677	1485	330

注：缝宽0.6cm 以内用热油灌注、0.6cm以上用油砂填缝或其他形式灌缝。

2-1-14 沥青路面冷补料修补

工程内容：路面冷补料制作：1) 沥青加热、保温、输送、冷补液制作；2) 装载机铲运料、上料，配运料；3) 矿料加热烘干；4) 拌合，出料；5) 人工袋装、缝口、运输堆放。

准备工作：路面修补设备及人员的长距离调迁。

路面冷补料修补：1) 切割机切割；2) 挖除旧路面；3) 人工清理废料；4) 基底整平压实；5) 运料；6) 修补加铺路面的全部工作。

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	冷补料修补			
				路面冷补料制作	准备工作	路面冷补料修补	
				100t	每次	厚度4cm以内	每增1cm
				1	2	100m ²	
				3	4		
1	人工	工日	1001001	34.6	1.5	65	14.6
2	路面冷补料	t	1506101陕	(100)	-	(9.37)	(2.34)
3	石油沥青	t	3001001	3.74	-	0.152	0.038
4	冷补液	kg	3002007陕	97.2	-	-	-
5	柴油	kg	3003003	1010.5	-	-	-
6	煤	t	3005001	-	-	0.066	0.017
7	水	m ³	3005004	-	-	0.5	0.13
8	塑料编织袋	个	5001052	2040	-	-	-
9	路面用机制砂	t	5503006	6.5	-	-	-
10	石屑	t	5503014	19.5	-	-	-

续前页

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	冷补料修补			
				路面冷补料制作	准备工作	路面冷补料修补	
				100t	每次	厚度4cm以内	每增1cm
				1	2	100m ²	
				1	2	3	4
11	路面用碎石（1.5cm）	t	5505017	38.9	-	-	-
12	其他材料费	元	7801001	314.9	-	26.5	6.6
13	设备摊销费	元	7901001	277	-	1.9	0.5
14	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.65	-	0.05	0.01
15	6~8t光轮压路机	台班	8001078	-	0.43	0.67	-
16	0.6t以内手扶式振动碾	台班	8001085	-	0.43	3.13	-
17	30t/h以内沥青拌和设备	台班	8003047	0.7	-	-	-
18	混凝土机动（风冷汽油机）切缝机	台班	8003086	-	-	3.54	0.8
19	冷补液搅拌机	台班	8006101陕	0.71	-	-	-
20	4t以内载货汽车	台班	8007003	-	0.43	0.003	0.001
21	5t以内自卸汽车	台班	8007012	0.323	0.43	-	-
22	6t以内自卸汽车	台班	8007013	-	0.43	0.15	0.03
23	1t以内机动翻斗车	台班	8007046	-	0.09	0.02	0.004
24	3m ³ /min以内机动空气压缩机	台班	8017047	-	-	9.55	2.15
25	小型机具使用费	元	8099001	25.5	-	115.7	26.1
26	基价	元	9999001	47454	1101	12494	2656

2-1-15 水泥混凝土路面局部修补

工程内容：1) 前期准备、材料、设备、机具调运进场；2) 划线、切割、凿挖病害混凝土、废料弃运、周边凿毛、冲洗；
3) 混凝土配料、拌和、运输、浇筑、抹面、养护、结束清场。

单位：10m³

顺序号	项 目	单位	代 号	局部修补
				1
1	人工	工日	1001001	15.8
2	普C35-42.5-2	m ³	1503012	(10.6)
3	煤	t	3005001	0.15
4	水	m ³	3005004	16
5	中（粗）砂	m ³	5503005	4.98
6	碎石（2cm）	m ³	5505012	8.37
7	42.5级水泥	t	5509002	4.293
8	其它材料费	元	7801001	49.2
9	水泥混凝土真空吸水机	台班	8003079	0.24
10	混凝土刻纹机	台班	8003083	0.36
11	混凝土电动切缝机	台班	8003085	0.27
12	250L以内拌和机	台班	8005002	0.35
13	4000L以内洒水汽车	台班	8007040	0.1
14	客货两用车	台班	8007127	1.26
15	3m ³ /min以内机动空气压缩机	台班	8017042	1.32
16	小型机具使用费	元	8099001	14.1
17	基价	元	9999001	5549

2-1-16 水泥混凝土路面纵横缝维修

工程内容：清除接缝泥沙、杂物和旧填料；清洗缝、灌注沥青填缝料。

单位：100m

顺序 号	项 目	单 位	代 号	清缝、灌缝
				1
1	人工	工日	1001001	3.9
2	8~12号铁丝	kg	2001021	2
3	石油沥青	t	3001001	0.09
4	煤	t	3005001	0.01
5	水	m ³	3005004	0.02
6	中（粗）砂	m ³	5503005	0.2
7	其它材料费	元	7801001	37.9
8	小型机具使用费	元	8099001	110
9	基价	元	9999001	1002

注：填缝料、麻絮已综合在其它材料费中。

2-1-17 水泥混凝土路面裂缝处理

工程内容：不开槽灌缝：清除缝中杂物及尘土，灌缝，养生、清理场地。
开槽灌缝：扩缝，清理缝内杂物及尘土，灌缝，养生、清理场地。

单位：100m

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	灌 缝			
				石油沥青		聚氨酯沥青	
				不开槽	开槽	不开槽	开槽
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	3.1	3.7	3.4	4.1
2	石油沥青	t	3001001	0.04	0.08	-	-
3	聚氨酯沥青	kg	3002005陕	-	-	38	75.8
4	中（粗）砂	m ³	5503005	0.04	0.08	0.04	0.08
5	其他材料费	元	7801001	26.5	17.8	26.8	51.2
6	混凝土电动切缝机	台班	8003085	-	0.58	-	0.57
7	0.3m ³ /min以内电动空压机	台班	8017039	0.38	0.45	0.42	0.42
8	小型机具使用费	元	8099001	22.4	15.7	24.8	18.9
9	基价	元	9999001	574	931	1417	2616

2-1-18 水泥混凝土路面脱空处理

工程内容：放样、钻孔、砂浆配制、注浆、封孔、清理现场。

单位：10m³

顺序号	项 目	单 位	代 号	压浆
				1
1	人工	工日	1001001	6.5
2	M30水泥砂浆	m ³	1501008	(11.3)
3	水	m ³	3005004	4.2
4	中（粗）砂	m ³	5503005	11.19
5	32.5级水泥	t	5509001	6.916
6	其他材料费	元	7801001	68
7	200L以内灰浆搅拌机	台班	8005009	0.72
8	压浆机（含拌浆机）	台班	8005083	1.5
9	钻孔直径6cm以内电动钻机	台班	8012014陕	7.8
10	3m ³ /min内机动空压机	台班	8017042	1.5
11	小型机具使用费	元	8099001	-
12	基价	元	9999001	4681

第二节 路面基层及垫层

说 明

- 1.路面基层实体与厚度均指压实实体和厚度。
- 2.人工沿路翻拌和筛拌稳定土混合料定额中均已包括土的过筛用工消耗，因此土的预算价格中不应再计算过筛费用。
- 3.本节定额中土的预算价格，按材料采集及加工和材料运输定额的有关项目计算。
- 4.各类稳定土基层定额中的碎石土、砂砾土系指天然碎石土和天然砂砾土。
- 5.各类稳定土基层、级配碎石、级配砾石基层的压实厚度在 15cm 以内，填隙碎石一层的压实厚度在 12cm 以内，垫层、其他种类的基层和底基层压实厚度在 20cm 以内，拖拉机、平地机、摊铺机和压路机的台班消耗按定额数量计算。如超过上述压实厚度进行分层拌和、碾压时，拖拉机、平地机、摊铺机和压路机的台班消耗按定额数量加倍计算，每 1000m² 增加 1.5 个工日。
- 6.各类稳定土基层定额中的材料消耗系按一定配合比编制的，当设计配合比与定额标明的配合比不同时，有关材料可按下列式进行换算：

$$C_i = [C_d \times B_d \times (H - H_0)] \times \frac{L_i}{L_d}$$

式中：C_i——按设计配合比换算后的材料数量；

C_d——定额中基本压实厚度的材料数量；

B_d——定额中压实厚度每增减 1cm 的材料数量；

H_0 ——定额的基本压实厚度；

H ——设计的压实厚度；

L_d ——定额中标明的材料百分率；

L_i ——设计配合比的材料百分率。

7.各类稳定土底基层采用稳定土基层定额时，每 1000m^2 路面减少 18~21t 光轮压路机 0.14 台班。

8.各类稳定土基层、垫层定额均未包括混合料拌和设备的安置、拆除内容，需要时应按有关定额另行计算。

9.沥青路面再生基层的工程量为基层压实的实体工程量。

10.泡沫沥青冷再生定额是按现场加工泡沫沥青编制的，加工费用已综合在定额中，使用定额时不得再另行计算。

11.泡沫沥青厂拌冷再生基层定额是按掺配一定量的水泥、沥青、骨料编制的，若设计的掺量与定额不同时，可按设计调整定额。

12.厂拌再生基层的混合料运输和摊铺套用基层稳定土混合料运输与摊铺定额。

13.路拌及就地冷再生基层已综合考虑了道路封闭、分段、半幅施工的各种影响因素。

14.铺设土工织物、防水卷材工程量按设计铺设的有效面积计算，定额已综合考虑锚固或粘贴搭接的材料消耗，计算工程量时不得再另行计算。

2-2-1 路面垫层

工程内容：铺筑，整平，洒水，碾压。

单位：1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	人工铺料					人工铺料				
				压实厚度15cm					每增减1cm				
				粗砂	砂砾	煤渣	矿渣	碎石	粗砂	砂砾	煤渣	矿渣	碎石
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	人工	工日	1001001	16.6	18.2	21.2	19	17.6	1	1.1	1.3	1.1	1
2	水	m ³	3005004	20	19	26	21	17	1	1	2	1	1
3	砂	m ³	5503004	196.56	-	-	-	-	13.1	-	-	-	-
4	砂砾	m ³	5503007	-	191.25	-	-	-	-	12.75	-	-	
5	煤渣	m ³	5503010	-	-	252.45	-	-	-	-	16.83	-	-
6	矿渣	m ³	5503011	-	-	-	198.9	-	-	-	-	13.26	-
7	碎石	m ³	5505016	-	-	-	-	186.66	-	-	-	-	
8	12~15t光轮压路机	台班	8001081	0.23	0.16	0.16	0.08	0.16	-	-	-	-	-
9	18~21t光轮压路机	台班	8001083	-	0.3	0.41	0.44	0.41	-	-	-	-	-
10	基价	元	9999001	17220	11218	17677	15972	16455	1126	714	1140	1021	1051

续前页

单位: 1000m²

顺序号	项 目	单位	代 号	机械铺料					机械铺料				
				压实厚度15cm					每增减1cm				
				粗砂	砂砾	煤渣	矿渣	碎石	粗砂	砂砾	煤渣	矿渣	碎石
				11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	人工	工日	1001001	0.6	0.5	0.6	0.6	0.5	-	-	-	-	-
2	砂	m ³	5503004	196.56	-	-	-	-	13.1	-	-	-	-
3	砂砾	m ³	5503007	-	191.25	-	-	-	-	12.75	-	-	-
4	煤渣	m ³	5503010	-	-	252.45	-	-	-	-	16.83	-	-
5	矿渣	m ³	5503011	-	-	-	198.9	-	-	-	-	13.26	-
6	碎石	m ³	5505016	-	-	-	-	186.66	-	-	-	-	12.44
7	120kW以内自行式平地机	台班	8001058	0.22	0.22	0.21	0.21	0.27	-	-	-	-	
8	12~15t光轮压路机	台班	8001081	0.46	0.23	0.23	0.11	0.23	-	-	-	-	-
9	18~21t光轮压路机	台班	8001083	-	0.33	0.44	0.44	0.44	-	-	-	-	-
10	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	0.19	0.19	0.25	0.2	0.17	0.01	0.01	0.02	0.01	
11	基价	元	9999001	16072	9820	16006	14447	15164	1029	605	1019	912	953

注: 若将120kW以内自行式平地机替换为7.5m以内稳定土摊铺机, 台班消耗均取0.26。

2-2-2 路拌法水泥稳定土基层

工程内容：1）清扫整理下承层；2）铺料、铺水泥，洒水，拌和；3）整形，碾压，找补；4）初期养护。

单位：1000m²

顺序号	项 目	单位	代 号	水泥土		水泥砂		水泥砂砾		水泥碎石	
				水泥剂量10%		水泥：砂：土 10：83：7		水泥剂量5%			
				压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	人工	工日	1001001	12.5	0.5	14	0.6	9.3	0.3	9.5	0.4
2	土	m ³	5501002	269.61	13.48	24.55	1.23	-	-	-	-
3	砂	m ³	5503004	-	-	239.06	11.95	-	-	-	-
4	砂砾	m ³	5503007	-	-	-	-	265.52	13.28	-	-
5	碎石	m ³	5505016	-	-	-	-	-	-	293.79	14.69
6	32.5级水泥	t	5509001	32.79	1.64	38.39	1.92	21.91	1.1	22.34	1.12
7	其他材料费	元	7801001	301	-	301	-	301	-	301	-
8	120kW以内自行式平地机	台班	8001058	0.3	-	0.3	-	0.3	-	0.3	-
9	12～15t光轮压路机	台班	8001081	0.28	-	0.25	-	0.25	-	0.25	-
10	18～21t光轮压路机	台班	8001083	0.8	-	0.8	-	0.8	-	0.8	-
11	235kW自行式稳定土拌和机	台班	8003005	0.26	0.02	0.26	0.02	0.26	0.02	0.26	0.02
12	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	0.35	0.02	0.33	0.02	0.27	0.02	0.28	0.02
13	基价	元	9999001	16370	751	34401	1657	22332	1052	32372	1562

续前页

单位: 1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	水泥石屑		水泥石渣		水泥砂砾土		水泥碎石土	
				水泥剂量5%				水泥剂量4%			
				压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm
				9	10	11	12	13	14	15	16
1	人工	工日	1001001	9.2	0.3	9.1	0.3	8	0.3	8.1	0.3
2	碎石土	m ³	5501005	-	-	-	-	-	-	266.03	13.3
3	砂砾土	m ³	5501006	-	-	-	-	245.77	12.29	-	-
4	石渣	m ³	5503012	-	-	274.59	13.73	-	-	-	-
5	石屑	m ³	5503014	274.29	13.71	-	-	-	-	-	-
6	32.5级水泥	t	5509001	20.983	1.049	20.594	1.03	16.712	0.836	17.026	0.851
7	其他材料费	元	7801001	301	-	301	-	301	-	301	-
8	120kW以内自行式平地机	台班	8001058	0.3	-	0.3	-	0.3	-	0.3	-
9	12～15t光轮压路机	台班	8001081	0.25	-	0.25	-	0.25	-	0.25	-
10	18～21t光轮压路机	台班	8001083	0.8	-	0.8	-	0.8	-	0.8	-
11	235kW自行式稳定土拌和机	台班	8003005	0.26	0.02	0.26	0.02	0.26	0.02	0.26	0.02
12	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	0.35	0.02	0.34	0.02	0.3	0.02	0.3	0.02
13	基价	元	9999001	29991	1429	20272	944	13504	614	16755	776

2-2-3 路拌法石灰稳定土基层

工程内容：1) 清扫整理下承层；2) 铺料，铺灰，洒水，拌和；3) 整形，碾压，找补；4) 初期养护。

I.人工沿路拌和

单位：1000m²

顺序号	项 目	单位	代 号	石灰土			
				筛拌法		翻拌法	
				石灰剂量10%			
				压实厚度20cm	每增减1cm	压实厚度20cm	每增减1cm
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	123.1	6	127.5	6.3
2	水	m ³	3005004	31	2	16	1
3	土	m ³	5501002	263.81	13.19	263.81	13.19
4	熟石灰	t	5503003	34.6	1.73	34.6	1.73
5	其他材料费	元	7801001	301	-	301	-
6	12~15t光轮压路机	台班	8001081	0.25	-	0.25	-
7	18~21t光轮压路机	台班	8001083	0.8	-	0.8	-
8	基价	元	9999001	26353	1250	26780	1279

II.稳定土拌合机拌和

单位：1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	石灰土		石灰砂砾		石灰碎石	
				石灰剂量10%		石灰剂量5%			
				压实厚度 20cm	每增减1cm	压实厚度 20cm	每增减1cm	压实厚度 20cm	每增减1cm
				5	6	7	8	9	10
1	人工	工日	1001001	23	1	15.8	0.6	16	0.7
2	土	m ³	5501002	263.81	13.19	-	-	-	-
3	熟石灰	t	5503003	34.6	1.73	22.21	1.11	22.63	1.13
4	砂砾	m ³	5503007	-	-	249.63	12.49	-	-
5	碎石	m ³	5505016	-	-	-	-	275.91	13.8
6	其他材料费	元	7801001	301	-	301	-	301	-
7	120kW以内自行式平地机	台班	8001058	0.3	-	0.3	-	0.3	-
8	12～15t光轮压路机	台班	8001081	0.25	-	0.25	-	0.25	-
9	18～21t光轮压路机	台班	8001083	0.8	-	0.86	-	0.8	-
10	235kW自行式稳定土拌和机	台班	8003005	0.24	0.02	0.24	0.02	0.24	0.02
11	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	0.46	0.03	0.37	0.02	0.38	0.02
12	基价	元	9999001	16978	786	21802	1015	31167	1495

续前页

单位: 1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	石灰砂砾土		石灰碎石土		石灰砂砾		石灰土碎石	
				石灰剂量5%				石灰：土：砂砾 5：15：80		石灰：土：碎石 5：15：80	
				压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm
				11	12	13	14	15	16	17	18
1	人工	工日	1001001	14.8	0.6	15	0.6	14.8	0.6	15	0.6
2	土	m ³	5501002	-	-	-	-	49.62	2.48	50.32	2.52
3	碎石土	m ³	5501005	-	-	242.25	12.11	-	-	-	-
4	砂砾土	m ³	5501006	224.8	11.24	-	-	-	-	-	-
5	熟石灰	t	5503003	20.61	1.03	20.9	1.045	20.61	1.03	20.9	1.045
6	砂砾	m ³	5503007	-	-	-	-	195.04	9.75	-	-
7	碎石	m ³	5505016	-	-	-	-	-	-	214.6	10.73
8	其他材料费	元	7801001	301	-	301	-	301	-	301	-
9	120kW以内自行式平地机	台班	8001058	0.3	-	0.3	-	0.42	-	0.42	-
10	12～15t光轮压路机	台班	8001081	0.25	-	0.25	-	0.25	-	0.25	-
11	18～21t光轮压路机	台班	8001083	0.8	-	0.8	-	0.8	-	0.8	-
12	235kW自行式稳定土拌和机	台班	8003005	0.24	0.02	0.24	0.02	0.24	0.02	0.24	0.02
13	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	0.34	0.02	0.35	0.02	0.34	0.02	0.35	0.02
14	基价	元	9999001	14343	651	17297	797	19255	890	26537	1252

2-2-4 路拌法石灰、粉煤灰稳定土基层

工程内容：1) 清扫整理下承层；2) 铺料，铺灰，洒水，拌和；3) 整形，碾压，找补；4) 初期养护。

I.人工沿路拌和

单位：1000m²

顺序号	项 目	单位	代 号	筛拌法					
				石灰粉煤灰		石灰粉煤灰土		石灰粉煤灰砂	
				石灰：粉煤灰 20：80		石灰：粉煤灰：土 12：35：53		石灰：粉煤灰：砂 10：20：70	
				压实厚度 20cm	每增减1cm	压实厚度 20cm	每增减1cm	压实厚度 20cm	每增减1cm
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	72.5	3.6	96.6	4.6	65.7	3.3
2	水	m ³	3005004	30	2	27	2	21	2
3	土	m ³	5501002	-	-	135.13	6.76	-	-
4	粉煤灰	t	5501009	194.464	9.723	109.592	5.48	70.04	3.502
5	熟石灰	t	5503003	51.92	2.596	40.128	2.006	37.4	1.87
6	砂	m ³	5503004	-	-	-	-	163.92	8.2
7	其他材料费	元	7801001	301	-	301	-	301	-
8	12~15t光轮压路机	台班	8001081	0.25	-	0.37	-	0.37	-
9	18~21t光轮压路机	台班	8001083	0.8	-	0.8	-	0.8	-
10	基价	元	9999001	51523	2522	39836	1913	41440	2020

续前页

单位：1000m²

顺序号	项 目	单位	代 号	翻拌法					
				石灰粉煤灰		石灰粉煤灰土		石灰粉煤灰砂	
				石灰：粉煤灰 20： 80		石灰：粉煤灰：土 12： 35： 53		石灰：粉煤灰：砂 10： 20： 70	
				压实厚度 20cm	每增减1cm	压实厚度 20cm	每增减1cm	压实厚度 20cm	每增减1cm
				7	8	9	10	11	12
1	人工	工日	1001001	76.9	3.9	101	4.9	70.1	3.5
2	水	m ³	3005004	31	2	28	2	23	2
3	土	m ³	5501002	-	-	135.13	6.76	-	-
4	粉煤灰	t	5501009	194.464	9.723	109.592	5.48	70.04	3.502
5	熟石灰	t	5503003	51.92	2.596	40.128	2.006	37.4	1.87
6	砂	m ³	5503004	-	-	-	-	163.92	8.2
7	其他材料费	元	7801001	301	-	301	-	301	-
8	12～15t光轮压路机	台班	8001081	0.25	-	0.37	-	0.37	-
9	18～21t光轮压路机	台班	8001083	0.8	-	0.8	-	0.8	-
10	基价	元	9999001	51993	2554	40306	1945	41914	2042

II.稳定土拌和机拌和

单位: 1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	石灰粉煤灰		石灰粉煤灰土		石灰粉煤灰砂		石灰粉煤灰砂砾	
				石灰: 粉煤灰 20: 80		石灰: 粉煤灰: 土 12: 35: 53		石灰: 粉煤灰: 砂 12: 35: 53		石灰: 粉煤灰: 砂砾 5: 15: 80	
				压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm
				13	14	15	16	17	18	19	20
1	人工	工日	1001001	33.3	1.3	26.2	1	24.6	1	15.6	0.6
2	土	m ³	5501002	-	-	135.13	6.76	-	-	-	-
3	粉煤灰	t	5501009	194.464	9.723	109.592	5.48	70.04	3.502	61.8	3.09
4	熟石灰	t	5503003	51.92	2.596	40.128	2.006	37.4	1.87	22	1.1
5	砂	m ³	5503004	-	-	-	-	163.95	8.2	-	-
6	砂砾	m ³	5503007	-	-	-	-	-	-	197.82	9.89
7	其他材料费	元	7801001	301	-	301	-	301	-	301	-
8	120kW以内自行式平地机	台班	8001058	0.3	-	0.42	-	0.42	-	0.42	-
9	12~15t光轮压路机	台班	8001081	0.25	-	0.37	-	0.37	-	0.37	-
10	18~21t光轮压路机	台班	8001083	0.8	-	0.8	-	0.8	-	0.8	-
11	235kW自行式稳定土拌和机	台班	8003005	0.26	0.02	0.26	0.02	0.26	0.02	0.26	0.02
12	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	0.52	0.03	0.44	0.03	0.38	0.03	0.35	0.03
13	基价	元	9999001	48730	2346	33790	1599	38460	1844	28494	1352

续前页

单位: 1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	石灰粉煤灰碎石		石灰粉煤灰矿渣		石灰粉煤灰矿渣	
				石灰: 粉煤灰: 碎石 5: 15: 80		石灰: 粉煤灰: 矿渣 6: 14: 80		石灰: 粉煤灰: 煤矸石 6: 14: 80	
				压实厚度 20cm	每增减1cm	压实厚度 20cm	每增减1cm	压实厚度 20cm	每增减1cm
				21	22	23	24	25	26
1	人工	工日	1001001	16	0.6	15.6	0.6	13.8	0.5
2	粉煤灰	t	5501009	63.963	3.198	48.163	2.408	53.148	2.657
3	熟石灰	t	5503003	22.77	1.139	22.044	1.102	18.92	0.946
4	矿渣	m ³	5503011	-	-	227.12	11.36	-	-
5	煤矸石	m ³	5505009	-	-	-	-	200.5	10.03
6	碎石	m ³	5505016	222.11	11.1	-	-	-	-
7	其他材料费	元	7801001	301	-	301	-	301	-
8	120kW以内自行式平地机	台班	8001058	0.42	-	0.42	-	0.42	-
9	12~15t光轮压路机	台班	8001081	0.37	-	0.37	-	0.37	-
10	18~21t光轮压路机	台班	8001083	0.8	-	0.8	-	0.8	-
11	235kW自行式稳定土拌和机	台班	8003005	0.26	0.02	0.26	0.02	0.26	0.02
12	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	0.31	0.02	0.36	0.03	0.35	0.03
13	基价	元	9999001	36622	1748	32748	1565	27484	1301

2-2-5 路拌法石灰、煤渣稳定土基层

工程内容：1) 清扫整理下承层；2) 铺料，铺灰，洒水，拌和；3) 整形，碾压，找补；4) 初期养护。

I.人工沿路拌和

单位：1000m²

顺序号	项 目	单 位	代 号	筛拌法				翻拌法			
				石灰煤渣		石灰煤渣土		石灰煤渣		石灰煤渣土	
				石灰：煤渣 18：82		石灰：煤渣：土 15：30：55		石灰：煤渣 18：82		石灰：煤渣：土 15：30：55	
				压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	人工	工日	1001001	72.4	3.7	103.7	5.1	76.8	4	108.1	5.4
2	水	m ³	3005004	31	2	44	3	31	2	44	3
3	土	m ³	5501002	-	-	137.93	6.9	-	-	137.93	6.9
4	熟石灰	t	5503003	51.084	2.554	49.335	2.467	51.084	2.554	49.335	2.467
5	煤渣	m ³	5503010	269.74	13.49	114.37	5.72	269.74	13.49	114.37	5.72
6	其他材料费	元	7801001	301	-	301	-	301	-	301	-
7	12~15t光轮压路机	台班	8001081	0.25	-	0.25	-	0.25	-	0.25	-
8	15~18t光轮压路机	台班	8001082	0.8	-	0.8	-	0.8	-	0.8	-
9	基价	元	9999001	38882	1904	33899	1639	39350	1936	34366	1670

II.稳定土拌和机拌和

单位: 1000m²

顺序 号	项 目	单 位	代 号	石灰煤渣		石灰煤渣土		石灰煤渣砂砾	
				石灰: 煤渣 18: 82		石灰: 煤渣: 土 15: 30: 55		石灰: 煤渣: 砂砾 8: 30 : 62	
				压实厚度 20cm	每增减1cm	压实厚度 20cm	每增减1cm	压实厚度 20cm	每增减1cm
				9	10	11	12	13	14
1	人工	工日	1001001	32.8	1.5	31.9	1.5	21.6	1
2	土	m ³	5501002	-	-	137.93	6.9	-	-
3	熟石灰	t	5503003	51.084	2.554	49.335	2.467	32.032	1.602
4	砂砾	m ³	5503007	-	-	-	-	139.51	6.98
5	煤渣	m ³	5503010	269.74	13.49	114.37	5.72	139.23	6.96
6	其他材料费	元	7801001	301	-	301	-	301	-
7	120kW以内自行式平地机	台班	8001058	0.3	-	0.41	-	0.41	-
8	12~15t光轮压路机	台班	8001081	0.25	-	0.25	-	0.25	-
9	18~21t光轮压路机	台班	8001083	0.8	-	0.8	-	0.8	-
10	235kW自行式稳定土拌和机	台班	8003005	0.26	0.02	0.26	0.02	0.26	0.02
11	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	0.52	0.03	0.64	0.03	0.45	0.03
12	基价	元	9999001	36100	1738	27922	1321	28464	1360

续前页

单位: 1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	石灰煤渣碎石		石灰煤渣矿渣		石灰煤渣碎石土	
				石灰：煤渣：砂砾 8：30：62		石灰：煤渣：砂砾 8：30：62			
				压实厚度 20cm	每增减1cm	压实厚度 20cm	每增减1cm	压实厚度 20cm	每增减1cm
				15	16	17	18	19	20
1	人工	工日	1001001	21.6	1	19.5	0.9	21.6	1
2	碎石土	m ³	5501005	-	-	-	-	143.87	7.19
3	熟石灰	t	5503003	32.032	1.602	28.512	1.426	32.032	1.602
4	煤渣	m ³	5503010	139.23	6.96	123.93	6.2	139.23	6.96
5	矿渣	m ³	5503011	-	-	170.75	8.54	-	-
6	碎石	m ³	5505016	151.34	7.57	-	-	-	-
7	其他材料费	元	7801001	301	-	301	-	301	-
8	120kW以内自行式平地机	台班	8001058	0.41	-	0.41	-	0.41	-
9	12～15t光轮压路机	台班	8001081	0.25	-	0.25	-	0.25	-
10	18～21t光轮压路机	台班	8001083	0.8	-	0.8	-	0.8	-
11	235kW自行式稳定土拌和机	台班	8003005	0.26	0.02	0.26	0.02	0.26	0.02
12	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	0.45	0.03	0.47	0.03	0.45	0.03
13	基价	元	9999001	33423	1608	31485	1511	26502	1262

2-2-6 路拌法水泥、石灰稳定土基层

工程内容：1) 清扫整理下承层；2) 铺料，铺灰，洒水，拌和；3) 整形，碾压，找补；4) 初期养护。

I.人工沿路拌和

单位：1000m²

顺序号	项 目	单位	代 号	筛拌法				翻拌法			
				水泥石灰土		水泥石灰土砂		水泥石灰土		水泥石灰土砂	
				水泥：石灰：土 6：4：90		水泥：石灰：土：砂 6：4：26：64		水泥：石灰：土 6：4：90		水泥：石灰：土：砂 6：4：26：64	
				压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	人工	工日	1001001	116.2	6.3	77.7	4.4	120.6	6.6	82.1	4.7
2	水	m ³	3005004	27	1	29	2	27	1	29	2
3	土	m ³	5501002	268.07	13.4	84.46	4.22	268.07	13.4	84.46	4.22
4	熟石灰	t	5503003	14.943	0.747	16.297	0.815	14.943	0.747	16.297	0.815
5	砂	m ³	5503004	-	-	170.73	8.54	-	-	170.73	8.54
6	32.5级水泥	t	5509001	20.392	1.02	22.24	1.112	20.392	1.02	22.24	1.112
7	其他材料费	元	7801001	301	-	301	-	301	-	301	-
8	12~15t光轮压路机	台班	8001081	0.25	-	0.25	-	0.25	-	0.25	-
9	18~21t光轮压路机	台班	8001083	0.8	-	0.8	-	0.8	-	0.8	-
10	基价	元	9999001	26485	1323	34820	1745	26953	1355	35288	1777

II.稳定土拌和机拌和

单位：1000m²

顺序号	项 目	单位	代 号	水泥石灰土		水泥石灰土砂		水泥石灰砂砾	
				水泥：石灰：土 6：4：90		水泥：石灰：土：砂 6：4：26：64		水泥：石灰：砂砾 5：5：90	
				压实厚度 20cm	每增减1cm	压实厚度 20cm	每增减1cm	压实厚度 20cm	每增减1cm
				9	10	11	12	13	14
1	人工	工日	1001001	11.4	0.5	12.3	0.5	16	0.7
2	土	m ³	5501002	268.07	13.4	84.46	4.22	-	-
3	熟石灰	t	5503003	14.943	0.747	16.297	0.815	22.629	1.131
4	砂	m ³	5503004	-	-	170.73	8.54	-	-
5	砂砾	m ³	5503007	-	-	-	-	241.62	12.08
6	32.5级水泥	t	5509001	20.392	1.02	22.24	1.112	20.983	1.049
7	其他材料费	元	7801001	301	-	301	-	301	-
8	120kW以内自行式平地机	台班	8001058	0.3	-	0.41	-	0.3	-
9	12~15t光轮压路机	台班	8001081	0.25	-	0.25	-	0.25	-
10	18~21t光轮压路机	台班	8001083	0.8	-	0.8	-	0.8	-
11	235kW自行式稳定土拌和机	台班	8003005	0.26	0.02	0.26	0.02	0.26	0.02
12	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	0.33	0.02	0.35	0.02	0.38	0.02
13	基价	元	9999001	16519	766	29188	1387	28028	1335

续前页

单位: 1000m²

顺序号	项 目	单位	代 号	水泥石灰碎石		水泥石灰砂砾土		水泥石灰碎石土	
				水泥: 石灰: 碎石 4: 3: 93		水泥: 石灰: 砂砾 5: 4: 91		水泥: 石灰: 碎石土 4: 3: 93	
				压实厚度 20cm	每增减1cm	压实厚度 20cm	每增减1cm	压实厚度 20cm	每增减1cm
				15	16	17	18	19	20
1	人工	工日	1001001	11	0.4	12.7	0.6	10.4	0.4
2	碎石土	m ³	5501005	-	-	-	-	242.52	12.13
3	砂砾土	m ³	5501006	-	-	220.66	11.03	-	-
4	熟石灰	t	5503003	14.136	0.707	17.025	0.851	13.072	0.645
5	碎石	m ³	5505016	275.88	13.79	-	-	-	-
6	32.5级水泥	t	5509001	17.309	0.865	19.545	0.977	16.006	0.8
7	其他材料费	元	7801001	301	-	301	-	301	-
8	120kW以内自行式平地机	台班	8001058	0.3	-	0.3	-	0.3	-
9	12~15t光轮压路机	台班	8001081	0.25	-	0.25	-	0.25	-
10	18~21t光轮压路机	台班	8001083	0.8	-	0.8	-	0.8	-
11	235kW自行式稳定土拌和机	台班	8003005	0.26	0.02	0.26	0.02	0.26	0.02
12	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	0.34	0.02	0.37	0.02	0.35	0.02
13	基价	元	9999001	33605	1611	19127	898	19616	912

2-2-7 厂拌基层稳定土混合料

工程内容：装载机产运料、上料，配运料，拌和，出料。

I.水泥稳定类

单位：1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	水泥砂		水泥砂砾		水泥碎石	
				水泥：砂：土 10：83：7		水泥剂量5%			
				压实厚度 20cm	每增减1cm	压实厚度 20cm	每增减1cm	压实厚度 20cm	每增减1cm
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	2.2	0.1	2.5	0.1	2.5	0.1
2	水泥砂	m ³	1507002	(202.00)	(10.10)	-	-	-	-
3	水泥砂砾	m ³	1507003	-	-	(202.00)	(10.10)	-	-
4	水泥碎石	m ³	1507004	-	-	-	-	(202.00)	(10.10)
5	水	m ³	3005004	33	2	27	1	28	1
6	土	m ³	5501002	24.8	1.24	-	-	-	-
7	砂	m ³	5503004	241.45	12.07	-	-	-	-
8	砂砾	m ³	5503007	-	-	268.18	13.41	-	-
9	碎石	m ³	5505016	-	-	-	-	296.73	14.84
10	32.5级水泥	t	5509001	38.773	1.94	22.125	1.106	22.566	1.128
11	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.49	0.03	0.54	0.03	0.55	0.03
12	300t/h以内稳定土厂拌设备	台班	8003011	0.22	0.01	0.25	0.01	0.25	0.01
13	基价	元	9999001	32147	1613	20644	1029	30769	1535

续前页

单位: 1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	水泥石屑		水泥石渣		水泥砂砾土		水泥碎石土	
				水泥剂量5%				水泥剂量4%			
				压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm	压实厚度 20cm	每增减 1cm
				7	8	9	10	11	12	13	14
1	人工	工日	1001001	2.4	0.1	2.3	0.1	2.3	0.1	2.4	0.1
2	水泥石屑	m ³	1507005	(202.00)	(10.10)	-	-	-	-	-	-
3	水泥石渣	m ³	1507006	-	-	(202.00)	(10.10)	-	-	-	-
4	水泥碎石土	m ³	1507007	-	-	-	-	-	-	(202.00)	(10.10)
5	水泥砂砾土	m ³	1507008	-	-	-	-	(202.00)	(10.10)	-	-
6	水	m ³	3005004	35	2	34	2	30	2	31	2
7	碎石土	m ³	5501005	-	-	-	-	-	-	268.69	13.43
8	砂砾土	m ³	5501006	-	-	-	-	248.23	12.41	-	-
9	石渣	m ³	5503012	-	-	277.34	13.87	-	-	-	-
10	石屑	m ³	5503014	277.03	13.85	-	-	-	-	-	-
11	32.5级水泥	m ³	5509001	21.193	1.06	20.8	1.04	16.879	0.844	17.196	0.86
12	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.52	0.03	0.51	0.03	0.51	0.03	0.52	0.03
13	300t/h以内稳定土厂拌设备	台班	8003011	0.24	0.01	0.23	0.01	0.23	0.01	0.24	0.01
14	基价	元	9999001	28275	1415	18443	925	11758	591	15070	755

II.石灰稳定类

单位: 1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	石灰砂砾		石灰碎石		石灰砂砾土	
				石灰剂量5%					
				压实厚度 20cm	每增减1cm	压实厚度 20cm	每增减1cm	压实厚度 20cm	每增减1cm
				15	16	17	18	19	20
1	人工	工日	1001001	2.3	0.1	2.4	0.1	2.2	0.1
2	石灰砂砾	m ³	1507010	(202.00)	(10.10)	-	-	-	-
3	石灰碎石	m ³	1507011	-	-	(202.00)	(10.10)	-	-
4	石灰砂砾土	m ³	1507012	-	-	-	-	(202.00)	(10.10)
5	水	m ³	3005004	27	2	28	2	25	1
6	砂砾土	m ³	5501006	-	-	-	-	227.05	11.35
7	熟石灰	t	5503003	22.432	1.122	22.855	1.143	20.813	1.041
8	砂砾	m ³	5503007	252.12	12.61	-	-	-	-
9	碎石	m ³	5505016	-	-	278.67	13.93	-	-
10	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.51	0.03	0.52	0.03	0.47	0.02
11	300t/h以内稳定土厂拌设备	台班	8003011	0.23	0.01	0.24	0.01	0.22	0.01
12	基价	元	9999001	19210	965	28721	1438	11784	582

续前页

单位：1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	石灰碎石土		石灰土砂砾		石灰土碎石	
				石灰剂量5%		石灰：土：砂砾 5：15：80		石灰：土：碎石 5：15：80	
				压实厚度20cm	每增减1cm	压实厚度20cm	每增减1cm	压实厚度20cm	每增减1cm
				21	22	23	24	25	26
1	人工	工日	1001001	2.2	0.1	2.2	0.1	2.2	0.1
2	石灰碎石土	m ³	1507013	(202.00)	(10.10)	-	-	-	-
3	石灰砂砾土	m ³	1507014	-	-	(202.00)	(10.10)	-	-
4	石灰土碎石	m ³	1507015	-	-	-	-	(202.00)	(10.10)
5	水	m ³	3005004	26	1	25	1	26	1
6	土	m ³	5501002	-	-	50.11	2.51	50.83	2.54
7	碎石土	m ³	5501005	244.67	12.23	-	-	-	-
8	熟石灰	t	5503003	21.109	1.055	20.813	1.041	21.109	1.055
9	砂砾	m ³	5503007	-	-	196.99	9.85	-	-
10	碎石	m ³	5505016	-	-	-	-	216.74	10.84
11	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.47	0.02	0.47	0.02	0.47	0.02
12	300t/h以内稳定土厂拌设备	台班	8003011	0.22	0.01	0.22	0.01	0.22	0.01
13	基价	元	9999001	14738	729	16601	823	23926	1189

III.石灰粉煤灰稳定类

单位: 1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	石灰粉煤灰砂		石灰粉煤灰砂砾		石灰粉煤灰碎石		石灰粉煤灰矿渣		石灰粉煤灰煤矸石	
				石灰: 粉煤灰: 砂10: 20: 70		石灰: 粉煤灰: 砂砾5: 15: 80		石灰: 粉煤灰: 碎石5: 15: 80		石灰: 粉煤灰: 矿渣6: 14: 80		石灰: 粉煤灰: 煤矸石6: 14: 80	
				压实厚 度20cm	每增减 1cm	压实厚 度20cm	每增减 1cm	压实厚 度20cm	每增减 1cm	压实厚 度20cm	每增减 1cm	压实厚 度20cm	每增减 1cm
				27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
1	人工	工日	1001001	1.9	0.1	2.2	0.1	2.2	0.1	1.8	0.1	1.9	0.1
2	石灰粉煤灰	m ³	1507018	(202.00)	(10.10)	-	-	-	-	-	-	-	-
3	石灰粉煤灰砂砾	m ³	1507019	-	-	(202.00)	(10.10)	-	-	-	-	-	-
4	石灰粉煤灰碎石	m ³	1507020	-	-	-	-	(202.00)	(10.10)	-	-	-	-
5	石灰粉煤灰矿渣	m ³	1507021	-	-	-	-	-	-	(202.00)	(10.10)	-	-
6	石灰粉煤灰煤矸石	m ³	1507022	-	-	-	-	-	-	-	-	(202.00)	(10.10)
7	水	m ³	3005004	27	2	34	2	27	2	35	2	36	2
8	粉煤灰	t	5501009	70.74	3.537	62.418	3.121	64.603	3.23	48.645	2.432	53.679	2.684
9	熟石灰	t	5503003	37.774	1.889	22.22	1.111	22.998	1.15	22.264	1.113	19.109	0.955
10	砂	m ³	5503004	165.56	8.28	-	-	-	-	-	-	-	-
11	砂砾	m ³	5503007	-	-	199.8	9.99	-	-	-	-	-	-
12	矿渣	m ³	5503011	-	-	-	-	-	-	229.39	11.47	-	-
13	煤矸石	m ³	5505009	-	-	-	-	-	-	-	-	202.51	10.13
14	碎石	m ³	5505016	-	-	-	-	224.33	11.22	-	-	-	-
15	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.4	0.02	0.48	0.02	0.49	0.03	0.4	0.02	0.4	0.02
16	300t/h以内稳定土厂拌设备	台班	8003011	0.19	0.01	0.22	0.01	0.22	0.01	0.18	0.01	0.19	0.01
17	基价	元	9999001	34635	1735	25761	1282	33966	1705	29855	1496	24769	1240

IV.石灰煤渣稳定类

单位: 1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	石灰煤渣		石灰煤渣砂砾		石灰煤渣碎石		石灰煤渣矿渣		石灰煤渣碎石土	
				石灰: 煤渣 18: 82		石灰: 煤渣: 砂砾8: 30: 62		石灰: 煤渣: 碎石8: 30: 62		石灰: 煤渣: 矿渣8: 30: 62		石灰: 煤渣: 碎石土8: 30: 62	
				压实厚 度20cm	每增减 1cm	压实厚 度20cm	每增减 1cm	压实厚 度20cm	每增减 1cm	压实厚 度20cm	每增减 1cm	压实厚 度20cm	每增减 1cm
				37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
1	人工	工日	1001001	1.4	0.1	2	0.1	2	0.1	1.8	0.1	2	0.1
2	石灰煤渣	m ³	1507023	(202.00)	(10.10)	-	-	-	-	-	-	-	-
3	石灰煤渣碎石	m ³	1507025	-	-	-	-	(202.00)	(10.10)	-	-	-	-
4	石灰煤渣砂砾	m ³	1507026	-	-	(202.00)	(10.10)	-	-	-	-	-	-
5	石灰煤渣矿渣	m ³	1507027	-	-	-	-	-	-	(202.00)	(10.10)	-	-
6	石灰煤渣碎石土	m ³	1507028	-	-	-	-	-	-	-	-	(202.00)	(10.10)
7	水	m ³	3005004	30	2	32	2	32	2	35	2	32	2
8	碎石土	t	5501005	-	-	-	-	-	-	-	-	145.31	7.27
9	熟石灰	t	5503003	51.595	2.58	32.352	1.618	32.352	1.618	28.797	1.44	32.352	1.618
10	砂砾	m ³	5503007	-	-	140.94	7.05	-	-	-	-	-	-
11	煤渣	m ³	5503010	272.44	13.62	140.62	7.03	140.62	7.03	125.17	6.26	140.62	7.03
12	矿渣	m ³	5503011	-	-	-	-	-	-	172.46	8.62	-	-
13	碎石	m ³	5505016	-	-	-	-	152.86	7.64	-	-	-	-
14	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.31	0.02	0.43	0.02	0.43	0.02	0.39	0.02	0.43	0.02
15	300t/h以内稳定土厂拌设备	台班	8003011	0.14	0.01	0.2	0.01	0.2	0.01	0.18	0.01	0.2	0.01
16	基价	元	9999001	31210	1575	24943	1247	29953	1497	28109	1409	22961	1147

V.水泥石灰稳定类

单位: 1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	水泥石灰砂砾		水泥石灰碎石		水泥石灰砂砾土		水泥石灰碎石土	
				水泥: 石灰: 砂砾 5: 5: 90		水泥: 石灰: 碎石 4: 3: 93		水泥: 石灰: 砂砾土 5: 4: 91		水泥: 石灰: 碎石土 4: 3: 93	
				压实厚度 15cm	每增减 1cm	压实厚度 15cm	每增减 1cm	压实厚度 15cm	每增减 1cm	压实厚度 15cm	每增减 1cm
				47	48	49	50	51	52	53	54
1	人工	工日	1001001	2.4	0.1	2.5	0.1	2.2	0.1	2.2	0.1
2	水泥石灰砂砾	m ³	1507029	(202.00)	(10.10)	-	-	-	-	-	-
3	水泥石灰碎(砾)石	m ³	1507030	-	-	(202.00)	(10.10)	-	-	-	-
4	水泥石灰砂砾土	m ³	1507033	-	-	-	-	(202.00)	(10.10)	-	-
5	水泥石灰碎石土	m ³	1507034	-	-	-	-	-	-	(202.00)	(10.10)
6	水	m ³	3005004	28	2	28	2	30	2	30	2
7	碎石土	m ³	5501005	-	-	-	-	-	-	244.95	12.25
8	砂砾土	m ³	5501006	-	-	-	-	222.86	11.14	-	-
9	熟石灰	t	5503003	22.855	1.143	14.277	0.714	17.195	0.86	13.203	0.66
10	砂砾	m ³	5503007	244.04	12.2	-	-	-	-	-	-
11	碎石	m ³	5505016	-	-	278.64	13.93	-	-	-	-
12	32.5级水泥	t	5509001	21.193	1.06	17.482	0.874	19.741	0.987	16.166	0.808
13	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.52	0.03	0.53	0.03	0.48	0.03	0.49	0.03
14	300t/h以内稳定土厂拌设备	台班	8003011	0.24	0.01	0.24	0.01	0.22	0.01	0.22	0.01
15	基价	元	9999001	25510	1278	31747	1588	16794	846	17570	884

注: 本定额是按拌和能力为300t/h的拌和设备编制的。当采用其他型号的拌和设备施工时, 可按下表中的数据调整定额中人工、装载机和拌和设备的消耗数量。

不同生产能力拌和设备定额消耗数量调查表

单位: 1000m²

项 目			单 位	代 号	稳定土类型									
					水泥砂	水泥砂砾	水泥碎石	水泥石屑	水泥石渣	水泥砂砾土	水泥碎石土	石灰砂砾	石灰碎石	石灰砂砾土
50t/h以内厂拌设备	压实厚度20cm	人工	工日	1001001	7.3	8	8.2	7.5	7.4	7.4	7.5	7.4	7.5	7
		1m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	1.58	1.68	1.71	1.63	1.61	1.62	1.63	1.61	1.63	1.48
		50t/h以内稳定土厂拌设备	台班	8003008	1.32	1.41	1.46	1.37	1.34	1.35	1.37	1.34	1.37	1.24
	每增减1cm	人工	工日	1001001	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
		1m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07
		50t/h以内稳定土厂拌设备	台班	8003008	0.07	0.07	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06
100t/h以内厂拌设备	压实厚度20cm	人工	工日	1001001	4.6	4.9	5	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.4
		2m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	0.79	0.9	0.91	0.82	0.81	0.81	0.82	0.81	0.82	0.76
		100t/h以内稳定土厂拌设备	台班	8003009	0.72	0.81	0.82	0.79	0.73	0.74	0.79	0.73	0.79	
	每增减1cm	人工	工日	1001001	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
		2m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	0.04	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
		100t/h以内稳定土厂拌设备	台班	8003009	0.03	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.04	0.03	0.04	

续前页

单位: 1000m²

项 目			单 位	代 号	稳定土类型									
					水泥砂	水泥砂砾	水泥碎石	水泥石屑	水泥石渣	水泥砂砾土	水泥碎石土	石灰砂砾	石灰碎石	石灰砂砾土
200t/h 以内厂 拌设备	压实 厚度 20cm	人工	工日	1001001	2.3	2.5	2.5	2.4	2.3	2.3	2.4	2.3	2.4	2.2
		2m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	0.79	0.9	0.91	0.82	0.81	0.81	0.82	0.81	0.82	0.76
		200t/h以内稳定土厂拌设备	台班	8003010	0.36	0.39	0.39	0.38	0.37	0.37	0.38	0.37	0.38	0.35
	每增 减1cm	人工	工日	1001001	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
		2m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	0.04	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
		200t/h以内稳定土厂拌设备	台班	8003010	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
400t/h 以内厂 拌设备	压实 厚度 20cm	人工	工日	1001001	1.6	2	2	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5
		3m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.40	0.42	0.42	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.38
		400t/h以内稳定土厂拌设备	台班	8003012	0.18	0.19	0.2	0.19	0.18	0.18	0.19	0.18	0.19	0.17
	每增 减1cm	人工	工日	1001001	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
		3m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
		400t/h以内稳定土厂拌设备	台班	8003012	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

续前页

单位：1000m²

项 目			单 位	代 号	稳定土类型									
					水泥砂	水泥砂砾	水泥碎石	水泥石屑	水泥石渣	水泥砂砾土	水泥碎石土	石灰砂砾	石灰碎石	石灰砂砾土
500t/h 以内厂 拌设备	压实 厚度 20cm	人工	工日	1001001	1.2	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.3	1.2	1.2	1.1
		3m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.32	0.34	0.35	0.33	0.32	0.33	0.33	0.32	0.33	0.3
		500t/h以内稳定土厂拌设备	台班	8003013	0.16	0.17	0.18	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.15
	每增 减1cm	人工	工日	1001001	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
		3m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
		500t/h以内稳定土厂拌设备	台班	8003013	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

续前页

单位: 1000m²

项 目			单 位	代 号	稳定土类型									
					石灰 碎石土	石灰土 砂砾	石灰土 碎石	石灰粉 煤灰砂	石灰 粉煤灰 砂砾	石灰 粉煤灰 碎石	石灰 粉煤灰 矿渣	石灰 粉煤灰 煤矸石	石灰 煤渣	石灰 煤渣 砂砾
50t/h以 内厂拌 设备	压实 厚度 20cm	人工	工日	1001001	7	7	7	5.9	7.1	7.3	5.9	6	4.6	6.3
		1m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	1.49	1.48	1.49	1.28	1.5	1.58	1.26	1.29	0.96	1.34
		50t/h以内稳定土厂拌设备	台班	8003008	1.24	1.24	1.24	1.07	1.25	1.32	1.06	1.08	0.8	1.16
	每增 减1cm	人工	工日	1001001	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.3
		1m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.07	0.07	0.07	0.06	0.07	0.08	0.06	0.06	0.05	0.06
		50t/h以内稳定土厂拌设备	台班	8003008	0.06	0.06	0.06	0.05	0.06	0.07	0.05	0.05	0.04	0.06
100t/h 以内厂 拌设备	压实 厚度 20cm	人工	工日	1001001	4.5	4.4	4.5	3.7	4.5	4.6	3.7	3.7	2.7	3.9
		2m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	0.77	0.76	0.77	0.69	0.77	0.79	0.63	0.69	0.52	0.72
		100t/h以内稳定土厂拌设备	台班	8003009	0.69	0.69	0.69	0.62	0.7	0.72	0.57	0.63	0.47	
	每增 减1cm	人工	工日	1001001	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2
		2m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.04	0.03	0.04
		100t/h以内稳定土厂拌设备	台班	8003009	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	

续前页

单位: 1000m²

项 目			单 位	代 号	稳定土类型									
					石灰 碎石土	石灰土 砂砾	石灰土 碎石	石灰粉 煤灰砂	石灰 粉煤灰 砂砾	石灰 粉煤灰 碎石	石灰 粉煤灰 矿渣	石灰 粉煤灰 煤矸石	石灰 煤渣	石灰 煤渣 砂砾
200t/h 以内厂 拌设备	压实 厚度 20cm	人工	工日	1001001	2.2	2.2	2.2	2	2.2	2.3	2	2	1.4	2.1
		2m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	0.77	0.76	0.77	0.69	0.77	0.79	0.63	0.69	0.52	0.72
		200t/h以内稳定土厂拌设备	台班	8003010	0.35	0.35	0.35	0.32	0.35	0.36	0.31	0.32	0.21	0.33
	每增 减1cm	人工	工日	1001001	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
		2m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.04	0.03	0.04
		200t/h以内稳定土厂拌设备	台班	8003010	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
400t/h 以内厂 拌设备	压实 厚度 20cm	人工	工日	1001001	1.5	1.5	1.5	1.3	1.5	1.6	1.3	1.3	1.1	1.4
		3m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.39	0.38	0.39	0.34	0.39	0.4	0.34	0.34	0.24	0.39
		400t/h以内稳定土厂拌设备	台班	8003012	0.17	0.17	0.17	0.15	0.17	0.18	0.15	0.15	0.13	0.16
	每增 减1cm	人工	工日	1001001	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
		3m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02
		400t/h以内稳定土厂拌设备	台班	8003012	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

续前页

单位：1000m²

项 目			单 位	代 号	稳定土类型									
					石灰 碎石土	石灰土 砂砾	石灰土 碎石	石灰粉 煤灰砂	石灰 粉煤灰 砂砾	石灰 粉煤灰 碎石	石灰 粉煤灰 矿渣	石灰 粉煤灰 煤矸石	石灰 煤渣	石灰 煤渣 砂砾
500t/h 以内厂 拌设备	压实 厚度 20cm	人工	工日	1001001	1.1	1.1	1.1	1	1.1	1.2	1	1	0.7	1
		3m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.3	0.3	0.3	0.26	0.31	0.32	0.25	0.26	0.2	0.28
		400t/h以内稳定土厂拌 设备	台班	8003013	0.15	0.15	0.15	0.13	0.15	0.16	0.13	0.13	0.1	0.14
	每增 减1cm	人工	工日	1001001	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
		3m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01
		500t/h以内稳定土厂拌 设备	台班	8003013	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

续前页

单位: 1000m²

项 目			单 位	代 号	稳定土类型						
					石灰 煤渣 碎石	石灰 煤渣 矿渣	石灰 煤渣 碎石土	水泥 石灰 砂砾	水泥 石灰 碎石	水泥 石灰 砂砾土	水泥 石灰 碎石土
50t/h以 内厂拌 设备	压实 厚度 20cm	人工	工日	1001001	6.3	5.8	6.3	7.5	7.6	7.1	7.1
		1m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	1.34	1.23	1.34	1.63	1.65	1.5	1.52
		50t/h以内稳定土厂拌设备	台班	8003008	1.16	1.03	1.16	1.37	1.39	1.25	1.25
	每增 减1cm	人工	工日	1001001	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4
		1m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.06	0.06	0.06	0.08	0.08	0.07	0.07
		50t/h以内稳定土厂拌设备	台班	8003008	0.06	0.05	0.06	0.07	0.07	0.06	0.06
100t/h 以内厂 拌设备	压实 厚度 20cm	人工	工日	1001001	3.9	3.5	3.9	4.7	4.8	4.5	4.6
		2m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	0.72	0.61	0.72	0.82	0.88	0.77	0.78
		100t/h以内稳定土厂拌设备	台班	8003009	0.65	0.56	0.65	0.79	0.8	0.7	0.71
	每增 减1cm	人工	工日	1001001	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
		2m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	0.04	0.03	0.04	0.04	0.05	0.04	0.04
		100t/h以内稳定土厂拌设备	台班	8003009	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.03	0.03

续前页

单位: 1000m²

项 目			单 位	代 号	稳定土类型						
					石灰 煤渣 碎石	石灰 煤渣 矿渣	石灰 煤渣 碎石土	水泥 石灰 砂砾	水泥 石灰 碎石	水泥 石灰 砂砾土	水泥 石灰 碎石土
200t/h 以内厂 拌设备	压实 厚度 20cm	人工	工日	1001001	2.1	1.6	2.1	2.4	2.4	2.3	2.3
		2m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	0.72	0.61	0.72	0.82	0.88	0.77	0.78
		200t/h以内稳定土厂拌设备	台班	8003010	0.33	0.3	0.33	0.38	0.38	0.35	0.36
	每增 减1cm	人工	工日	1001001	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
		2m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	0.04	0.03	0.04	0.04	0.05	0.04	0.04
		200t/h以内稳定土厂拌设备	台班	8003010	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
400t/h 以内厂 拌设备	压实 厚度 20cm	人工	工日	1001001	1.4	1.3	1.4	1.6	1.6	1.5	1.6
		3m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.36	0.33	0.36	0.41	0.42	0.39	0.39
		400t/h以内稳定土厂拌设备	台班	8003012	0.16	0.15	0.16	0.19	0.19	0.18	0.18
	每增 减1cm	人工	工日	1001001	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
		3m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
		400t/h以内稳定土厂拌设备	台班	8003012	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

续前页

单位：1000m²

项 目			单 位	代 号	稳定土类型						
					石灰 煤渣 碎石	石灰 煤渣 矿渣	石灰 煤渣 碎石土	水泥 石灰 砂砾	水泥 石灰 碎石	水泥 石灰 砂砾土	水泥 石灰 碎石土
500t/h 以内厂 拌设备	压实 厚度 15cm	人工	工日	1001001	1	0.9	1	1.2	1.3	1.1	1.1
		3m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.28	0.25	0.28	0.33	0.34	0.31	0.31
		400t/h以内稳定土厂拌设备	台班	8003013	0.14	0.12	0.14	0.17	0.17	0.15	0.15
	每增 减1cm	人工	工日	1001001	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
		3m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02
		500t/h以内稳定土厂拌设备	台班	8003013	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

2-2-8 厂拌基层稳定土混合料运输

工程内容：等待装、运、卸、空回。

单位：1000m³

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	自卸汽车装载质量（t）											
				8以内		10以内		12以内		15以内		20以内		30以内	
				第一个1km	每增运0.5km	第一个1km	每增运0.5km	第一个1km	每增运0.5km	第一个1km	每增运0.5km	第一个1km	每增运0.5km	第一个1km	每增运0.5km
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	8t以内自卸汽车	台班	8007014	8.1	0.92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	10t以内自卸汽车	台班	8007015	-	-	6.41	0.68	-	-	-	-	-	-	-	-
3	12t以内自卸汽车	台班	8007016	-	-	-	-	5.40	0.59	-	-	-	-	-	-
4	15t以内自卸汽车	台班	8007017	-	-	-	-	-	-	4.54	0.46	-	-	-	-
5	20t以内自卸汽车	台班	8007019	-	-	-	-	-	-	-	-	3.39	0.33	-	-
6	30t以内自卸汽车	台班	8007020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.78	0.25
7	基价	元	9999001	5509	626	4866	516	4544	496	4208	426	3799	-	3770	339

2-2-9 机械铺筑厂拌基层稳定土混合料

工程内容：机械摊铺混合料，整形，碾压，初期养护。

单位：1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	平地机铺筑						摊铺机铺筑					
				平地机功率（kW）						摊铺机宽度（m）					
				90以内		120以内		150以内		7.5以内		9.5以内		12.5以内	
				基层	底基层	基层	底基层	基层	底基层	基层	底基层	基层	底基层	基层	底基层
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	人工	工日	1001001	3	3	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.5	2.5	2.2	2.2
2	其他材料费	元	7801001	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301
3	90kW以内自行式平地机	台班	8001057	0.44	0.44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	120kW以内自行式平地机	台班	8001058	-	-	0.33	0.33	-	-	-	-	-	-	-	-
5	150kW以内自行式平地机	台班	8001060	-	-	-	-	0.25	0.28	-	-	-	-	-	-
6	12~15t光轮压路机	台班	8001081	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	-	0.08	0.08
7	20t光轮压路机	台班	8001090	0.41	0.35	0.41	0.35	0.41	0.35	0.41	0.35	0.41	0.35	0.41	0.35
8	7.5m以内稳定土摊铺机	台班	8003015	-	-	-	-	-	-	0.31	0.31	-	-	-	-
9	9.5m以内稳定土摊铺机	台班	8003016	-	-	-	-	-	-	-	-	0.22	0.22	-	-
10	12.5m以内稳定土摊铺机	台班	8003017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.16	0.16
11	16~20t轮胎式压路机	台班	8003067	0.25	0.22	0.25	0.22	0.25	0.22	0.25	0.22	0.25	0.22	0.25	0.22
12	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
13	基价	元	9999001	2041	1930	2007	1896	1982	1915	2107	1996	2090	1979	2040	1929

2-2-10 路拌沥青路面水泥冷再生基层

工程内容：1) 准备；2) 测量放线；3) 摊铺石料；4) 划线打方格；5) 铺水泥；6) 拌和、铺筑；7) 碾压；8) 洒水；9) 结束清场。

单位：1000m²

顺序号	项 目	单位	代 号	再生基层厚度	
				压实厚20cm	每增减1cm
				1	2
1	人工	工日	1001001	15.8	0.7
2	32.5级水泥	t	5509001	24.1	1.205
3	碎石	m ³	5505016	55.5	2.78
4	冷再生合金刀头	个	6010022陕	19.7	0.9
5	其他材料费	元	7801001	35.5	1.4
6	120kW以内自行式平地机	台班	8001058	0.28	0.01
7	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.45	-
8	18~21t光轮压路机	台班	8001083	0.61	-
9	20~25t轮胎式压路机	台班	8003068	0.38	-
10	450kW冷再生机	台班	8003100	0.44	0.02
11	8t以内载货汽车	台班	8007006	1.98	0.08
12	8000L以内洒水汽车	台班	8007042	1.39	0.06
13	22t自行式振动羊足碾	台班	8026003陕	0.34	-
14	基价	元	9999001	24105	1072

2-2-11 厂拌沥青路面水泥冷再生基层

工程内容：准备工作、分拣铣刨料、配运料、拌和、装车、场地清理、机具保养。

单位：1000m³实体

顺序号	项 目	单位	代 号	水泥冷再生基层（水泥5%）
				拌合
				1
1	人工	工日	1001001	25.1
2	水泥再生混合料	m ³	1508101陕	(1040.00)
3	水	m ³	3005004	107
4	32.5级水泥	t	5509001	105.1
5	其他材料费	元	7801001	12
6	3m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	2.21
7	300t/h以内稳定土厂拌设备	台班	8003011	2.21
8	基价	元	9999001	40946

注：1.运输及摊铺套用厂拌水泥稳定类运输及摊铺定额。

2.如需添加材料，根据设计配合比计算。

2-2-12 泡沫沥青就地冷再生基层

工程内容：旧路面铣刨：铣刨料中添加集料、水泥及泡沫沥青，拌和、整平、碾压和初期养护。

单位：1000m²

顺序号	项 目	单位	代 号	再生基层厚度（cm）	
				压实厚度15	每增减1
				1	2
1	人工	工日	1001001	11.8	0.6
2	石油沥青	t	3001001	7.587	0.506
3	水	m ³	3005004	6	1
4	石屑	m ³	5503014	49.35	3.29
5	32.5级水泥	t	5509001	3.365	0.224
6	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.31	0.02
7	200kW以内自行式平地机	台班	8001062	0.44	-
8	22000L以内液压沥青运输车	台班	8003034	0.33	0.02
9	15t以内振动压路机（双钢轮）	台班	8003065	0.53	0.03
10	20~25t轮胎式压路机	台班	8003068	0.47	0.03
11	泡沫沥青就地冷再生机	台班	8003097	0.62	0.04
12	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	0.74	0.06
13	基价	元	9999001	54167	3510

注：1.本定额未包含路面铣刨的多余废料外运，需要时按照相关定额计算。

2.定额中材料可以根据设计配合比进行调整。

2-2-13 泡沫沥青厂拌冷再生基层

工程内容：泡沫沥青混合料拌和、摊铺、碾压和初期养护。

单位：1000m²

顺序号	项 目	单位	代 号	再生基层厚度（cm）	
				压实厚度15	每增减1
				1	2
1	人工	工日	1001001	10.7	0.9
2	石油沥青	t	3001001	7.587	0.506
3	水	m ³	3005004	6	1
4	路面用石屑	m ³	5503015	49.35	3.29
5	32.5级水泥	t	5509001	3.365	0.224
6	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	0.91	0.06
7	22000L以内液压沥青运输车	台班	8003034	0.33	0.02
8	12.5m以内沥青混合料摊铺机	台班	8003060	0.49	-
9	15t以内振动压路机（双钢轮）	台班	8003065	0.53	0.03
10	20～25t轮胎式压路机	台班	8003068	0.47	0.03
11	泡沫沥青厂拌冷再生设备	台班	8003098	0.39	0.02
12	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	0.57	0.03
13	基价	元	9999001	51770	3255

注：1.本定额未包含路面铣刨、旧料和冷再生成品料运输，需要时按照相关定额计算。

2.定额中材料可以根据设计配合比进行调整。

2-2-14 乳化沥青再生基层

工程内容：乳化沥青基层拌和：铣刨料破碎筛分、乳化沥青输送、装载机铲运料、上料，配运料，拌和，出料，料仓装车。
拌合料运输：等待装车、装车、运、卸、空回。
摊铺：清扫整理下承层，机械摊铺混合料，找平、碾压、养护。

单位：1000m³实体

顺序 号	项 目	单 位	代 号	乳化沥青再生混合料	运输		乳化沥青冷再生基层
				拌和	第一个1km	每增运0.5km	摊铺
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	23	-	-	17.8
2	乳化沥青再生混合料	m ³	1506102陕	(1020)	-	-	(1020)
3	乳化沥青	t	3001005	75.32	-	-	-
4	水	m ³	3005004	51.2	-	-	-
5	导热油	kg	5010101陕	3.1	-	-	-
6	矿粉	m ³	5503013	82.38	-	-	-
7	32.5级水泥	t	5509001	35.3	-	-	-
8	其他材料费	元	7801001	77.1	-	-	-
9	2.0m ³ 以内轮台式装载机	台班	8001047	7.4	-	-	-
10	18~21t光轮压路机	台班	8001083	-	-	-	0.94
11	26t以内轮胎式压路机	台班	8002103陕	-	-	-	2.30
12	路面清扫车	台班	8003103	0.24	-	-	-
13	12.5m以内沥青混合料摊铺机	台班	8003060	-	-	-	1.19
14	12t以内双钢轮振动压路机	台班	8003064	-	-	-	0.85

续前页

单位: 1000m³实体

顺序号	项 目	单位	代 号	乳化沥青再生混合料	运输		乳化沥青冷再生基层
				拌和	第一个1km	每增运0.5km	摊铺
				1	2	3	4
15	ARC300E沥青混合料冷再生拌和设备	台班	8006102陕	1.85	-	-	-
16	15t以内自卸汽车	台班	8007017	-	6.79	0.62	-
17	15×0.5m皮带运输机	台班	8009108	11.88	-	-	-
18	5t以内自卸汽车	台班	8007012	1.57	-	-	-
19	8000L以内洒水车	台班	8007043	-	-	-	1.96
20	140t以内反击式破碎机	台班	8015073	3.96	-	-	-
21	惯性振动筛	台班	8015082	3.96	-	-	-
22	基价	元	9999001	310197	6293	575	13869

2-2-15 路拌法水泥稳定风积沙路面基层

工作内容：1) 清扫整理下承层；2) 铺料，铺灰，洒水，拌合；3) 整形，碾压，找补；4) 初期养护。

单位：1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	水泥稳定风积沙		水泥粉煤灰稳定风积沙		水泥粉煤灰稳定碎石风积沙	
				水泥:风积沙7:93		水泥:粉煤灰:风积沙6:18:76		水泥:粉煤灰:碎石:风积沙7:21:35:37	
				压实厚度20cm	每增减1cm	压实厚度20cm	每增减1cm	压实厚度20cm	每增减1cm
1	人工	工日	1001001	7.2	0.4	8.3	0.4	10.1	0.5
2	风积沙	m ³	1508105陕	(232.10)	(11.61)	(187.35)	(9.37)	(112.80)	(5.64)
3	水	m ³	3005004	56	3	59	3	68	3
4	粉煤灰	t	5501009	-	-	66.733	3.337	88.683	4.434
5	碎石	m ³	5505016	-	-	-	-	96.23	-
6	42.5级水泥	t	5509002	26.618	1.331	22.029	1.101	29.274	1.464
7	其他材料费	元	7801001	330.2	-	330.2	-	330.21	-
8	粉料洒布车	台班	8002104陕	0.03	-	0.03	-	0.03	-
9	路面冷再生机	台班	8002105陕	0.27	-	0.27	-	0.27	-
10	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.51	-	0.52	-	0.63	-
11	150KW以内自行式平地机	台班	8001060	0.51	-	0.54	-	0.61	-
12	22t以内双驱振动压路机	台班	8002101陕	0.30	-	0.36	-	0.42	-
13	25-30t轮胎式压路机	台班	8003069	0.13	-	0.13	-	0.13	-
14	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	2.17	0.11	2.27	0.11	2.42	0.12
15	基价	元	9999001	16744	655	25212	1069	39119	1380

2-2-16 厂拌水泥稳定风积沙混合料

工作内容：装载机铲运料、上料，配运料，拌和，出料。

单位：1000m²

顺序 号	项目	单位	代号	水泥稳定风积沙		水泥粉煤灰稳定风积沙		水泥粉煤灰稳定碎石风积沙	
				水泥:风积沙7:93		水泥:粉煤灰:风积沙6:18:76		水泥:粉煤灰:碎石:风积沙7:21:35:37	
				压实厚度20cm	每增减1cm	压实厚度20cm	每增减1cm	压实厚度20cm	每增减1cm
1	人工	工日	1001001	3.0	0.1	2.8	0.1	3.3	0.2
2	水泥风积沙	m ³	1508102陕	(202.00)	(10.1)	-	-	-	-
3	水泥粉煤灰风积沙	m ³	1508103陕	-	-	(202.00)	(10.1)	-	-
4	水泥粉煤灰碎石风积沙	m ³	1508104陕	-	-	-	-	(202.00)	(10.1)
5	风积沙	m ³	1508105陕	(214.22)	(10.71)	(166.24)	(8.31)	(93.73)	(4.69)
6	水	m ³	3005004	45	2	47	2	55	3
7	粉煤灰	t	5501009	-	-	66.288	3.31	89.570	4.48
8	碎石	m ³	5505016	-	-	-	-	97.20	4.86
9	42.5级水泥	t	5509002	26.884	1.344	21.881	1.094	29.567	1.478
10	3.0m3以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.44	0.02	0.41	0.02	0.48	0.02
11	300t/h以内稳定土厂拌设备	台班	8003011	0.22	0.01	0.21	0.01	0.24	0.01
12	基价	元	9999001	11150	558	18913	946	32681	1634

注:厂拌设备安拆、混合料运输套用本章节相关定额。

2-2-17 机械铺筑水泥稳定风积沙混合料

工作内容：机械摊铺混合料，整形，碾压，初期养护。

单位：1000m²

顺序号	项目	单位	代号	摊铺机铺筑水泥稳定风积沙混合料					
				摊铺机宽度（m）					
				7.5以内		9.5以内		12.5以内	
				基层	底基层	基层	底基层	基层	底基层
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	2.80	2.80	2.50	2.50	2.07	2.07
2	其他材料费	元	7801001	330.21	330.21	330.21	330.21	330.21	330.21
3	18-22t光轮压路机	台班	8001083	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
4	22t以内双驱振动压路机	台班	8002101陕	0.35	0.30	0.35	0.30	0.35	0.30
5	7.5m以内稳定土摊铺机	台班	8003015	0.31	0.31	-	-	-	-
6	9.5m以内稳定土摊铺机	台班	8003016	-	-	0.22	0.22	-	-
7	12.5m以内稳定土摊铺机	台班	8003017	-	-	-	-	0.16	0.16
8	25-30t轮胎式压路机	台班	8003069	0.15	0.13	0.15	0.13	0.15	0.13
9	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84
10	基价	元	9999001	2960	2817	2841	2699	2738	2595

2-2-18 铺设土工织物、防水卷材

工程内容：土工织物：清理下承层，铺设，缝合及锚固土工织物。
防水卷材：清理下承层，涂刷基层处理剂，粘贴防水卷材。

单位：100m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	土工织物		防水卷材
				玻璃纤维格栅	玻璃纤维布	
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	2.3	2.6	3.8
2	玻璃纤维布	m ²	5007002	-	110	-
3	APP改性沥青防水卷材	m ²	5010002陕	-	-	110
4	玻璃纤维格栅	m ²	6008010陕	110	-	-
5	其他材料费	元	7801001	15.8	9.8	58.5
6	基价	元	9999001	1910	549	2112

第三节 路面面层

说 明

1.沥青表面处治路面、沥青贯入式路面和沥青上拌下贯式路面的下贯层以及透层、黏层、封层定额中已计入热化、熬制沥青用的锅、灶等设备费用，使用定额时不得另行计算。

2.沥青混凝土超薄磨耗层定额不含原路面的病害处治或铣刨以及粘层的费用，需要时按有关定额另行计算。

3.沥青混合料拌和定额中，已考虑了拌和、运输、摊铺作业时的损耗因素。路面压实体积按路面设计面积乘以路面压实厚度。

4.沥青路面定额中均未包括透层、粘层和封层，需要时按有关定额另行计算。

5.沥青路面定额系按一定的油石比和压实干密度技术参数计算的，当设计采用的油石比、压实干密度与定额不同时，可按设计技术要求调整定额中的沥青用量。

6.沥青路面定额中，均未考虑为保证石料与沥青的粘附性而采用的抗剥离措施的费用，应根据石料的性质，按设计提出抗剥离措施，计算其费用。

7.沥青碎石混合料、沥青混凝土和沥青碎石玛蹄脂混合料路面定额中，均已包括混合料拌和、运输、摊铺作业时的损耗因素，路面实体按路面设计面积乘以压实厚度计算。

8.沥青玛蹄脂混合料设计采用的纤维稳定剂的掺加比例与定额不同时，可按设计用量调整定额中纤维稳定剂的消耗。

9.沥青路面定额中乳化沥青和改性沥青均按外购成品料进行编制。当在现场自行配制时，其配制费用计入材料预算价格中。

10. 沥青混凝土路面就地热再生定额均按添加 20%新料和 5%沥青再生剂计算,复拌加铺就地热再生定额按加铺层厚度 2cm 计算。若设计添加数量及厚度与定额不同时,可按设计调整。

11. 厂拌热再生沥青混凝土定额中沥青混合料是按添加 70%新料、利用 30%旧料(RAP)编制的,若设计的新、旧沥青混合料的掺配率及水泥、沥青、沥青再生剂的掺量与定额不同时可按设计调整定额。定额不含旧沥青路面的铣刨、运输及再生沥青混合料的运输、摊铺费用,需按有关定额另行计算。

2-3-1 磨耗层及保护层

工程内容：1) 洒水，铺料，拌和；2) 整平，碾压。

单位：1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	磨耗层										保护层	
				级配砂砾			砂土		风化石		煤渣			砂土 稳定	砂松 散
				压实厚度（cm）											
				2	3	4	2	3	2	3	2	3	4		
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	人工	工日	1001001	7.7	11.2	14.7	6.9	10	2.9	4	6.7	9.8	12.9	4.1	1.4
2	水	m ³	3005004	7	10	13	8	11	7	10	6	10	13	6	-
3	黏土	m ³	5501003	5.33	8	10.67	6.14	9.21	-	-	5.17	7.76		6.24	-
4	砂	m ³	5503004	-	-	-	21.15	31.72	-	-	-	-	-	4.16	5.2
5	砂砾	m ³	5503007	23.35	35.03	46.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	煤渣	m ³	5503010	-	-	-	-	-	-	-	32.97	49.45		-	-
7	风化石	m ³	5505010	-	-	-	-	-	26.78	40.17	-	-	-	-	-
8	12~15t光轮压路机	台班	8001081	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.15	0.15	-
9	基价	元	9999001	2082	3037	3992	2563	3758	889	1248	2835	4182	5519	936	553

2-3-2 沥青表面处治路面

工程内容：1) 清扫整理下承层；2) 安拆熬油设备；3) 熬油、运油；4) 铺撒矿料；5) 沥青洒布车洒油；6) 整形、碾压、找补；7) 初期养护。

单位：1000m²

顺序号	项 目	单位	代 号	人工铺料							人工铺料		
				石油沥青							乳化沥青		
				单层		双层			三层		单层	双层	三层
				处治厚度（cm）									
				1.0	1.5	1.5	2.0	2.5	2.5	3.0	0.5	1.0	3.0
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	人工	工日	1001001	6.3	6.8	7.5	7.8	8.1	9.2	10.9	6.2	6.9	9.2
2	石油沥青	t	3001001	1.133	1.545	2.678	2.884	3.09	4.223	4.429	-	-	
3	乳化沥青	t	3001005	-	-	-	-	-	-	-	1.03	3.09	5.253
4	煤	t	3005001	0.22	0.3	0.52	0.56	0.6	0.82	0.86	-	-	-
5	砂	m ³	5503004	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	
6	路面用石屑	m ³	5503015	0.41	-	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	8.16	6.63	4.34
7	路面用碎石（1.5cm）	m ³	5505017	7.75	13.26	20.53	9.87	10.17	22.77	20.94	-	8.67	15.61
8	路面用碎石（2.5cm）	m ³	5505018	-	-	-	14.74	16.47	17.14	2.81	-	-	2.65
9	路面用碎石（3.5cm）	m ³	5505019	-	-	-	-	-	-	18.21	-	-	18.21
10	其他材料费	元	7801001	21	24.6	34.4	36.1	37.9	47.7	49.5	-	-	-
11	设备摊销费	元	7901001	12	16.4	28.4	30.6	32.7	44.8	46.9	-	-	-
12	12～15t光轮压路机	台班	8001081	0.37	0.37	0.37	0.37	0.49	0.41	0.49	0.37	0.49	0.87

续前页

单位: 1000m²

顺序号	项 目	单位	代 号	人工铺料							人工铺料					
				石油沥青							乳化沥青					
				单层		双层			三层		单层	双层	三层			
				处治厚度（cm）												
				1.0	1.5	1.5	2.0	2.5	2.5	3.0	0.5	1.0	3.0			
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
13	8000L沥青洒布车	台班	8003040	0.06	0.08	0.14	0.14	0.15	0.27	0.22	0.05	0.15	0.26			
14	20～25t轮胎式压路机	台班	8003068	-	0.14	0.29	0.43	0.43	0.65	0.71	-	-	0.43			
15	小型机具使用费	元	8099001	3.3	4.5	7.8	8.4	9	12.3	12.9	-	-	-			
16	基价	元	9999001	7205	9804	16077	17559	18817	25727	27098	5425	13173	23667			

续前页

单位: 1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	机械铺料									
				石油沥青							乳化沥青		
				单层		双层			三层		单层	双层	三层
				处治厚度（cm）									
				1.0	1.5	1.5	2.0	2.5	2.5	3.0	0.5	1.0	3.0
				11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	人工	工日	1001001	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.5	5.5	5.4	5.4	5.5
2	石油沥青	t	3001001	1.133	1.545	2.678	2.884	3.090	4.223	4.429	-	-	-
3	乳化沥青	t	3001005	-	-	-	-	-	-	-	1.03	3.09	5.25
4	煤	t	3005001	0.22	0.3	0.52	0.56	0.6	0.82	0.86	-	-	-
5	砂	m ³	5503004	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	
6	路面用石屑	m ³	5503015	0.41	-	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	8.16	6.63	4.34
7	路面用碎石（1.5cm）	m ³	5505017	7.75	13.26	20.53	9.87	10.17	22.77	20.94	-	8.67	15.61
8	路面用碎石（2.5cm）	m ³	5505018	-	-	-	14.74	16.47	17.14	2.81	-	-	
9	路面用碎石（3.5cm）	m ³	5505019	-	-	-	-	-	-	18.21	-	-	18.21
10	其他材料费	元	7801001	21	24.6	34.4	36.1	37.9	47.7	49.5	-	-	-
11	设备摊销费	元	7901001	12	16.4	28.4	30.6	32.7	44.8	46.9	-	-	-
12	12～15t光轮压路机	台班	8001081	0.37	0.37	0.37	0.37	0.49	0.49	0.49	0.37	0.49	0.87
13	石屑撒布机	台班	8003030	0.02	0.03	0.05	0.06	0.06	0.09	0.13	0.02	0.04	0.09
14	8000L沥青洒布车	台班	8003040	0.06	0.08	0.14	0.14	0.15	0.21	0.22	0.05	0.15	0.26
15	20～25t轮胎式压路机	台班	8003068	-	0.14	0.29	0.43	0.43	0.57	0.71	-	-	0.43
16	小型机具使用费	元	8099001	3.3	4.5	7.8	8.4	9	12.3	12.9	-	-	-
17	基价	元	9999001	7123	9676	15890	17346	18573	25318	26616	5354	13042	23328

2-3-3 沥青贯入式路面

工程内容：1) 清扫整理下承层；2) 安、拆熬油设备；3) 熬油、运油；4) 沥青洒布车洒油；5) 铺撒主层骨料及嵌缝料；6) 整形、碾压、找补；7) 初期养护。

I.面 层

单位：1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	石油沥青					乳化沥青	
				压实厚度（cm）						
				4	5	6	7	8	5	6
				1	2	3	4	5	6	7
1	人工	工日	1001001	5.5	5.6	5.6	5.6	5.6	5.5	5.6
2	石油沥青	t	3001001	4.893	5.665	6.283	7.21	8.137	-	-
3	乳化沥青	t	3001005	-	-	-	-	-	6.592	8.446
4	煤	t	3005001	0.95	1.1	1.22	1.4	1.58	-	-
5	砂	m ³	5503004	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	5.2	5.2
6	路面用石屑	m ³	5503015	5.74	5.2	6.22	5.71	5.71	11.48	12.19
7	路面用碎石（1.5cm）	m ³	5505017	9.38	13.90	11.83	11.73	10.71	11.04	19.66
8	路面用碎石（2.5cm）	m ³	5505018	11.27	16.47	14.74	6.17	6.27	11.27	11.12
9	路面用碎石（3.5cm）	m ³	5505019	46.03	-	8.11	26.11	16.07	41.18	-
10	路面用碎石（5cm）	m ³	5505020	-	55.72	-	-	14.92	-	50.87
11	路面用碎石（6cm）	m ³	5505021	-	-	65.18	-	-	-	-
12	路面用碎石（7cm）	m ³	5505022	-	-	-	73.7	-	-	-
13	路面用碎石（8cm）	m ³	5505023	-	-	-	-	84.53	-	-
14	其它材料费	元	7801001	53.5	60.2	65.5	73.6	81.6	-	-
15	设备摊销费	元	7901001	42.1	48.7	54	62	70	-	-
16	12～15t光轮压路机	台班	8001081	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.72

续前页

单位: 1000m²

顺序号	项 目	单位	代 号	石油沥青					乳化沥青			
				压实厚度（cm）								
				4	5	6	7	8	5	6		
				1	2	3	4	5	6	7		
17	石屑撒布车	台班	8003030	0.15	0.19	0.22	0.26	0.29	0.16	0.2		
18	8000L沥青洒布车	台班	8003040	0.24	0.28	0.31	0.36	0.41	0.33	0.42		
19	15t以内振动压路机（双钢轮）	台班	8003065	0.5	0.5	0.63	0.63	0.75	0.5	0.5		
20	20～25t轮胎式压路机	台班	8003068	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.27	1.42		
21	小型机具使用费	元	8099001	14.3	16.5	18.4	21.0	23.8	-	-		
22	基价	元	9999001	33047	38394	42881	48685	54483	32956	41013		

II.基层或联结层

单位: 1000m²

顺序号	项 目	单位	代 号	石油沥青					乳化沥青			
				压实厚度（cm）								
				4	5	6	7	8	5	6		
				8	9	10	11	12	13	14		
1	人工	工日	1001001	5.5	5.5	5.6	5.6	5.6	5.5	5.6		
2	石油沥青	t	3001001	3.76	4.532	5.15	6.077	7.004	-	-		
3	乳化沥青	t	3001005	-	-	-	-	-	5.665	7.519		
4	煤	t	3005001	0.73	0.88	1	1.18	1.36	-	-		
5	砂	m ³	5503004	-	-	-	-	-	2.6	2.6		
6	路面用石屑	m ³	5503015	1.66	1.12	1.12	0.61	0.61	6.38	7.09		
7	路面用碎石（1.5cm）	m ³	5505017	9.38	13.90	11.83	11.73	10.71	11.04	19.66		
8	路面用碎石（2.5cm）	m ³	5505018	11.27	16.47	14.74	6.17	6.27	11.27	11.12		
9	路面用碎石（3.5cm）	m ³	5505019	46.03	-	8.11	26.11	16.07	41.18	-		
10	路面用碎石（5cm）	m ³	5505020	-	55.72	-	-	14.92	-	50.87		
11	路面用碎石（6cm）	m ³	5505021	-	-	65.18	-	-	-	-		
12	路面用碎石（7cm）	m ³	5505022	-	-	-	73.7	-	-	-		
13	路面用碎石（8cm）	m ³	5505023	-	-	-	-	84.53	-	-		
14	其它材料费	元	7801001	43.7	50.4	55.7	63.8	71.7	-	-		
15	设备摊销费	元	7901001	32.3	39.0	44.3	52.2	60.3	-	-		
16	12～15t光轮压路机	台班	8001081	0.5	0.5	0.5	0.5	0.59	0.5	0.5		
17	石屑撒布车	台班	8003030	0.14	0.18	0.21	0.24	0.27	0.15	0.19		
18	8000L沥青洒布车	台班	8003040	0.19	0.23	0.26	0.3	0.35	0.28	0.37		

续前页

单位：1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	石油沥青					乳化沥青			
				压实厚度（cm）								
				4	5	6	7	8	5	6		
				8	9	10	11	12	13	14		
19	15t以内振动压路机（双钢轮）	台班	8003065	0.5	0.50	0.63	0.63	0.75	0.50	0.50		
20	20～25t轮胎式压路机	台班	8003068	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.27	1.42		
21	小型机具使用费	元	8099001	11	13.2	15.0	17.7	20.4	-	-		
22	基价	元	9999001	26864	32201	36590	42378	48229	28853	36999		

2-3-4 微 表 处

工程内容：放样划线、清理下承层、封层料筛分及配运料、混合料拌和、摊铺、碾压接缝等处理；初期养护、清理现场。

单位：1000m²

顺序号	项 目	单位	代 号	微表处	
				单层1cm	双层2cm
				1	2
1	人工	工日	1001001	7.7	12.9
2	改性乳化沥青	t	3001006	1.951	3.902
3	水	m ³	3005004	1.5	3
4	石屑	m ³	5503014	9.04	18.08
5	路面用碎石（1cm）	m ³	5506001陕	3.01	6.02
6	32.5级水泥	t	5509001	0.226	0.452
7	其它材料费	元	7801001	16.2	32.4
8	设备摊销费	元	7901001	21.2	39.2
9	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.25	0.46
10	微表处封层车	台班	8004067陕	0.48	0.89
11	Φ150mm以内潜水泵	台班	8013020	0.24	0.44
12	偏心振动筛	台班	8015083	0.13	0.24
13	肩负式机动吹风机	台班	8022006陕	0.4	0.74
14	基价	元	9999001	10816	21077

2-3-5 沥青混凝土超薄磨耗层

工程内容：拌和：沥青加热、保温、运输，装载机铲运、上料，配运料，矿料加热烘干，沥青混合料拌和、出料，清除废料，清理。

摊铺：清理下承层，摊铺沥青混合料，整平，碾压，初期养护。

单位：100m³

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	拌和			摊铺		
				拌和设备生产能力					
				120t/h以内	160t/h以内	240t/h以内	120t/h以内	160t/h以内	240t/h以内
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	4.1	3.2	2.7	3.3	2.7	2.1
2	细粒式改性沥青混凝土	m ³	1505010	(102)	(102)	(102)	-	-	-
3	改性沥青	t	3001002	12.332	12.332	12.332	-	-	-
4	路面用机制砂	m ³	5503006	41.63	41.63	41.63	-	-	-
5	矿粉	t	5503013	13.23	13.23	13.23	-	-	-
6	路面用碎石（1.5cm）	m ³	5505017	107.25	107.25	107.25	-	-	-
7	其他材料费	元	7801001	30.5	30.5	30.5	37.9	37.9	37.9
8	设备摊销费	元	7901001	766.4	685.6	669.1	-	-	-
9	2.0m³以内轮胎式装载机	台班	8001047	0.83	0.73	0.59	-	-	-
10	120t/h内沥青混合料拌和设备	台班	8003050	0.39	-	-	-	-	-
11	160t/h内沥青混合料拌和设备	台班	8003051	-	0.27	-	-	-	-
12	240t/h内沥青混合料拌和设备	台班	8003052	-	-	0.18	-	-	-
13	15t以内振动压路机（双钢轮）	台班	8003065	-	-	-	2.4	2.04	1.8
14	超薄磨耗层摊铺机	台班	8004030	-	-	-	0.46	0.42	0.38
15	4000L以内洒水汽车	台班	8007040	-	-	-	0.21	0.19	0.18
16	基价	元	9999001	94540	93776	93235	8288	7288	6491

2-3-6 沥青混凝土路面精表处

工程内容：放样划线、清理下承层、混合料拌和、摊铺、碾压接缝等处理；初期养护、清理现场。

单位：1000m²

顺序号	项 目	单位	代 号	精表处		
				JBC-1型1~2mm	JBC-2型2~3mm	JBC-3型3~5mm
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	17.6	18.5	20.6
2	沥青路面精表处专用胶结料	t	5002101陕	0.51	0.71	0.82
3	路面用机制砂	m ³	5503006	1.56	2.91	4.16
4	其他材料费	元	7801001	68.8	68.8	68.8
5	设备摊销费	元	7901001	34.2	34.2	34.2
6	21~25t光轮压路机	台班	8001084	0.54	0.63	0.72
7	4000L内液态沥青运输车	台班	8003031	0.18	0.22	0.26
8	微表处封层车	台班	8004067陕	0.28	0.31	0.34
9	12t以内自卸汽车	台班	8007016	0.2	0.23	0.27
10	小型机具使用费	元	8099001	13.4	13.4	13.4
11	基价	元	9999001	16234	21564	24816

2-3-7 沥青上拌下贯式路面

工程内容：1) 清扫整理下承层；2) 安、拆熬油设备；3) 熬油、运油；4) 沥青洒布车洒油；5) 铺撒主层骨料及嵌缝料；6) 整形、碾压、找补。

I.面 层

单位：1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	下贯部分					
				石油沥青				乳化沥青	
				压实厚度（cm）					
				4	5	6	7	5	6
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	3.5	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
2	石油沥青	t	3001001	3.76	4.532	5.15	6.077	-	-
3	乳化沥青	t	3001005	-	-	-	-	5.665	7.519
4	煤	t	3005001	0.73	0.88	1	1.18	-	-
5	砂	m ³	5503004	-	-	-	-	2.6	2.6
6	路面用石屑	m ³	5503015	1.51	0.82	0.82	0.56	6.4	6.07
7	路面用碎石（1.5cm）	m ³	5505017	8.52	11.14	9.08	10.91	15.38	13.18
8	路面用碎石（2.5cm）	m ³	5505018	11.27	16.47	14.74	6.02	14.69	13.01
9	路面用碎石（3.5cm）	m ³	5505019	46.03		8.11	26.11		23.08
10	路面用碎石（5cm）	m ³	5505020		55.72	-	-	48.2	
11	路面用碎石（6cm）	m ³	5505021	-	-	65.18	-	-	48.2
12	路面用碎石（7cm）	m ³	5505022	-	-	-	73.7	-	-
13	其它材料费	元	7801001	43.7	50.4	55.7	63.8	-	-

续前页

单位: 1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	下贯部分					
				石油沥青				乳化沥青	
				压实厚度（cm）					
				4	5	6	7	5	6
				1	2	3	4	5	6
14	设备摊销费	元	7901001	32.3	39	44.3	52.2	-	-
15	12～15t光轮压路机	台班	8001081	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37
16	石屑撒布车	台班	8003030	0.14	0.17	0.2	0.24	0.18	0.22
17	8000L沥青洒布车	台班	8003040	0.19	0.23	0.26	0.3	0.29	0.38
18	15t以内振动压路机（双钢轮）	台班	8003065	0.57	0.57	0.71	0.71	0.57	0.57
19	20～25t轮胎式压路机	台班	8003068	1.13	1.13	1.13	1.13	1.27	1.42
20	小型机具使用费	元	8099001	11	13.2	15	17.7	-	-
21	基价	元	9999001	26593	31738	36134	42124	30039	38175

注: 1.本定额中的压实厚度系指上拌下贯式路面的贯入层的压实厚度。

2.本定额中仅包括沥青上拌下贯式路面的下贯部分消耗量, 其上拌部分实际用量可按压实厚度范围2~4cm计算工程量, 按有关定额另行计算。

3.当拌和层与贯入部分不能连续施工, 且要在短期内通行施工车辆时, 每1000m³路面增加人工1.5工日、路面石屑2.5m²、15t以内振动压路机 (双钢轮) 0.14台班。

2-3-8 沥青黏层、透层、封层

工程内容：1) 清扫整理下承层；2) 沥青洒布车、稀浆封层机洒布铺料；3) 人工铺撒矿料；4) 稀浆封层机铺料；5) 碾压，找补；6) 初期养护。

单位：1000m²

顺序号	项 目	单位	代 号	透层				黏层					
				粒料基层		半刚性基层		沥青层			水泥混凝土		
				石油沥青	乳化沥青	石油沥青	乳化沥青	石油沥青	乳化沥青	改性乳化	石油沥青	乳化沥青	改性乳化
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	人工	工日	1001001	-	-	0.2	0.2	-	-	0.5	-	-	0.3
2	石油沥青	t	3001001	1.082	-	0.824	-	0.412	-	-	0.309	-	-
3	乳化沥青	t	3001005	-	-	-	0.927	-	0.464	-	-	0.412	-
4	改性乳化沥青	t	3001006	-	1.391	-	-	-	-	0.446	-	-	0.4
5	煤	t	3005001	0.21	-	0.16	-	0.08	-	-	0.06	-	-
6	路面用石屑	m ³	5503015	-	-	2.55	2.55	-	-	-	-	-	-
7	其它材料费	元	7801001	20.5	-	18.3	-	14.8	-	19.9	13.9	-	18.3
8	设备摊销费	元	7901001	11.5	-	8.7	-	4.4	-	6.8	3.2	-	5
9	8000L以内沥青洒布车	台班	8003040	0.06	0.07	0.04	0.05	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	0.03
10	9~16t轮胎式压路机	台班	8003066	-	-	0.12	0.12	-	-	-	-	-	-
11	小型机具使用费	元	8099001	3.2	-	2.4	-	1.2	-	5.6	0.9	-	5.6
12	基价	元	9999001	5105	4695	4257	3503	1948	1563	1711	1468	1390	1522

续前页

单位: 1000m²

顺序号	项 目	单位	代 号	层铺法封层				乳化沥青稀浆封层		
				上封层		下封层				
				石油沥青	乳化沥青	石油沥青	乳化沥青	ES-1型	ES-2型	ES-3型
				11	12	13	14	15	16	17
1	人工	工日	1001001	4.6	4.6	2.7	2.7	4.5	4.9	5
2	石油沥青	t	3001001	1.082	-	1.185	-	-	-	-
3	橡胶沥青	t	3001004	-	-	-	-	-	-	-
4	乳化沥青	t	3001005	-	0.953	-	1.004	1.096	1.476	1.56
5	煤	t	3005001	0.21	-	0.23	-	-	-	-
6	砂	m ³	5503004	-	-	-	-	0.38	0.6	0.67
7	矿粉	t	5503013	-	-	-	-	0.265	0.278	0.318
8	路面用石屑	m ³	5503015	7.14	7.14	8.16	8.16	1.75	2.95	3.81
9	其它材料费	元	7801001	20.5	-	21.5	-	-	-	-
10	设备摊销费	元	7901001	11.5	-	12.6	-	-	-	-
11	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	-	-	-	-	-	-	-
12	石屑撒布机	台班	8003030	0.02	0.02	-	0.02	-	-	-
13	4000L以内液态沥青运输车	台班	8003031	-	-	-		0.2	0.3	0.34
14	8000L以内沥青洒布车	台班	8003040	0.06	0.05	0.06	0.05	-	-	-
15	320t/h以内沥青混合料拌和设备	台班	8003053	-	-	-	-	-	-	-
16	2.5~3.5m稀浆封层机	台班	8003062	-	-	-	-	0.19	0.29	0.32
17	9~16t轮胎式压路机	台班	8003066	0.3	0.3	0.3	0.3	-	-	-
18	16~20t轮胎式压路机	台班	8003067	-	-	-	-	-	-	-

续前页

单位：1000m²

顺序号	项 目	单位	代 号	层铺法封层				乳化沥青稀浆封层		
				上封层		下封层				
				石油沥青	乳化沥青	石油沥青	乳化沥青	ES-1型	ES-2型	ES-3型
				11	12	13	14	15	16	17
19	同步碎石封层车	台班	8003095	-	-	-	-	-	-	-
20	机动路面清扫机	台班	8003102	-	-	-	-	-	-	-
21	20t以内自卸汽车	台班	8007019	-	-	-	-	-	-	-
22	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	-	-	-	-	0.14	0.22	0.24
23	12m ³ /min以内机动空压机	台班	8017050	-	-	-	-	-	-	-
24	小型机具使用费	元	8099001	3.2	-	3.5	-	-	-	-
25	基价	元	9999001	6566	4679	6939	4756	5192	7075	7597

注：粒料基层浇洒透层沥青后，不能及时铺筑面层并需要开放施工车辆通行时，每1000m²增加粗砂0.83m³、12～15t光轮压路机0.13台班，沥青用量乘以系数1.1。

续前页

单位: 1000m²

顺序号	项 目	单 位	代 号	同步碎石封层	
				橡胶沥青	改性沥青
				18	19
1	人工	工日	1001001	8.3	4.1
2	改性沥青	t	3001002	-	1.236
3	橡胶沥青	t	3001004	1.98	-
4	煤	t	3005001	-	0.243
5	路面用石屑	m ³	5503015	14.28	-
6	路面用碎石 (1cm)	m ³	5506001陕	-	10.47
7	其它材料费	元	7801001	25.5	27.7
8	设备摊销费	元	7901001	11.5	21.2
9	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.46	0.15
10	320t/h以内沥青混合料拌和设备	台班	8003053	0.02	-
11	16~20t轮胎式压路机	台班	8003067	0.73	-
12	20~25t轮胎式压路机	台班	8003068	-	0.13
13	同步碎石封层车	台班	8003095	0.34	0.15
14	机动路面清扫机	台班	8003102	0.12	0.12
15	20t以内自卸汽车	台班	8007019	0.48	0.34
16	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	0.51	-
17	12m ³ /min以内机动空压机	台班	8017050	0.21	-
18	1t/h以内工业锅炉	台班	8017054	-	0.1
19	小型机具使用费	元	8099001	2.7	-
20	基价	元	9999001	16250	9641

注: 定额表中沥青用量可根据设计用量调整。

2-3-9 精细同步碎石表处

工程内容：双层：1) 清扫整理下承层；2) 装油运油；3) 石料筛分及配运料；4) 纤维同步碎石车分层洒布铺料；5) 分层碾压；6) 浮料清扫回收；7) 初期养护。

单层：1) 清扫整理下承层；2) 装油运油；3) 石料筛分及配运料；5) 纤维同步碎石车洒布铺料；6) 碾压；7) 浮料清扫回收；8) 沥青洒布车洒布稳固层；9) 初期养护。

单位：1000m²

顺序号	项 目	单位	代 号	双层	单层
				1	2
1	人工	工日	1001001	7.9	4.6
2	改性乳化沥青	t	3001006	2.678	1.648
3	路面用石屑	m ³	5503015	10.71	11.2
4	路面用碎石（1cm）	m ³	5506001陕	8.7	-
5	玄武岩纤维	kg	6010006陕	40.8	40.8
6	其它材料费	元	7801001	40.2	27.7
7	设备摊销费	元	7901001	41.5	21.2
8	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.34	0.19
9	8000L以内沥青洒布车	台班	8003040	-	0.11
10	20~25t轮胎式压路机	台班	8003068	0.41	0.27
11	20t以内自卸汽车	台班	8007019	0.72	0.41
12	偏心振动筛	台班	8015083	0.3	0.1
13	PB-755型机动吹风机	台班	8022006陕	0.2	0.2

续前页

单位：1000m²

顺序号	项 目	单位	代 号	双层	单层
				1	2
14	纤维同步碎石封层车	台班	8026004陕	0.52	0.29
15	路面集料回收车	台班	8026005陕	0.15	0.15
16	基价	元	9999001	1956	1214

2-3-10 雾 封 层

工作内容：清扫路面，覆盖标线、运油、沥青洒布车洒布，找补，初期养护。

单位：1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	雾封层	含砂雾封层
				1	2
1	人工	工日	1001001	11.4	12.2
2	改性乳化沥青	t	3001006	0.463	1.013
3	路面用机制砂	m ³	5503006	-	0.15
4	其他材料费	元	7801001	108.3	129
5	8000L以内沥青洒布车	台班	8003040	0.11	0.17
6	PB-755型机动吹风机	台班	8022006陕	0.13	0.13
7	8t以内自卸汽车	台班	8007014	0.12	0.12
8	基价	元	9999001	3160	5303

2-3-11 沥青碎石混合料拌和

工程内容：1) 沥青加热、保温、输送；2) 装载机铲运料、上料，配运料；3) 矿料加热烘干；4) 拌和，出料。

I.特 粗 式

单位：1000m³路面实体

顺序号	项 目	单位	代 号	沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)					
				30以内	60以内	120以内	160以内	240以内	320以内
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	119.4	50.1	36	28.1	23.9	20.1
2	特粗式沥青碎石	m ³	1505001	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)
3	石油沥青	t	3001001	78.676	78.676	78.676	78.676	78.676	78.676
4	路面用机制砂	m ³	5503006	157.04	157.04	157.04	157.04	157.04	157.04
5	矿粉	t	5503013	45.227	45.227	45.227	45.227	45.227	45.227
6	路面用石屑	m ³	5503015	114.2	114.2	114.2	114.2	114.2	114.2
7	路面用碎石 (1.5cm)	m ³	5505017	268.24	268.24	268.24	268.24	268.24	268.24
8	路面用碎石 (2.5cm)	m ³	5505018	253.21	253.21	253.21	253.21	253.21	253.21
9	路面用碎石 (3.5cm)	m ³	5505019	352.89	352.89	352.89	352.89	352.89	352.89
10	路面用碎石 (5cm)	m ³	5505020	362.1	362.1	362.1	362.1	362.1	362.1
11	其他材料费	元	7801001	159.5	159.5	159.5	159.5	159.5	159.5
12	设备摊销费	元	7901001	3748.2	2170.6	1873.1	1675.6	1635.2	1564.4
13	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	15.65	-	-	-	-	-
14	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	-	9.85	7.1	6.25	5.03	-
15	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	-	-	-	-	-	2.55
16	30t/h以内沥青混合料拌和设备	台班	8003047	14.63	-	-	-	-	-

续前页

单位: 1000m³路面实体

顺序号	项 目	单位	代 号	沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)					
				30以内	60以内	120以内	160以内	240以内	320以内
				1	2	3	4	5	6
17	60t/h以内沥青混合料拌和设备	台班	8003048	-	7.8	-	-	-	-
18	120t/h以内沥青混合料拌和设备	台班	8003050	-	-	3.32	-	-	-
19	160t/h以内沥青混合料拌和设备	台班	8003051	-	-	-	2.34	-	-
20	240t/h以内沥青混合料拌和设备	台班	8003052	-	-	-	-	1.56	-
21	320t/h以内沥青混合料拌和设备	台班	8003053	-	-	-	-	-	1.19
22	5t以内自卸汽车	台班	8007012	7.55	6.32	3.79	2.53	1.61	1.41
23	基价	元	9999001	607296	598954	596544	591129	586020	584286

II.粗 粒 式

单位：1000m³路面实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)					
				30以内	60以内	120以内	160以内	240以内	320以内
				7	8	9	10	11	12
1	人工	工日	1001001	119.4	50.1	36	28.1	23.9	20.1
2	粗粒式沥青碎石	m ³	1505002	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)
3	石油沥青	t	3001001	84.361	84.361	84.361	84.361	84.361	84.361
4	路面用机制砂	m ³	5503006	173.47	173.47	173.47	173.47	173.47	173.47
5	矿粉	t	5503013	52.637	52.637	52.637	52.637	52.637	52.637
6	路面用石屑	m ³	5503015	132.53	132.53	132.53	132.53	132.53	132.53
7	路面用碎石 (1.5cm)	m ³	5505017	299.11	299.11	299.11	299.11	299.11	299.11
8	路面用碎石 (2.5cm)	m ³	5505018	285.8	285.8	285.8	285.8	285.8	285.8
9	路面用碎石 (3.5cm)	m ³	5505019	608.46	608.46	608.46	608.46	608.46	608.46
10	其他材料费	元	7801001	186.1	186.1	186.1	186.1	186.1	186.1
11	设备摊销费	元	7901001	4019.1	2327.4	2008.5	1796.8	1753.4	1677.4
12	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	15.65	-	-	-	-	-
13	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	-	9.85	7.1	6.25	5.03	-
14	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	-	-	-	-	-	2.55
15	30t/h以内沥青拌和设备	台班	8003047	14.63	-	-	-	-	-
16	60t/h以内沥青拌和设备	台班	8003048	-	7.8	-	-	-	-
17	120t/h以内沥青拌和设备	台班	8003050	-	-	3.32	-	-	-
18	160t/h以内沥青拌和设备	台班	8003051	-	-	-	2.34	-	-
19	240t/h以内沥青拌和设备	台班	8003052	-	-	-	-	1.56	-

续前页

单位：1000m³路面实体

顺序号	项 目	单位	代 号	沥青混合料拌和设备生产能力（t/h）					
				30以内	60以内	120以内	160以内	240以内	320以内
				7	8	9	10	11	12
20	320t/h以内沥青拌和设备	台班	8003053	-	-	-	-	-	1.19
21	5t以内自卸汽车	台班	8007012	7.55	6.32	3.79	2.53	1.61	1.41
22	基价	元	9999001	634432	625977	623545	618116	613004	611264

III.中 粒 式

单位: 1000m³路面实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)					
				30以内	60以内	120以内	160以内	240以内	320以内
				13	14	15	16	17	18
1	人工	工日	1001001	118.6	49.8	35.8	27.8	23.8	19.9
2	中粒式沥青碎石	m ³	1505003	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)
3	石油沥青	t	3001001	89.474	89.474	89.474	89.474	89.474	89.474
4	路面用机制砂	m ³	5503006	225.3	225.3	225.3	225.3	225.3	225.3
5	矿粉	t	5503013	56.387	56.387	56.387	56.387	56.387	56.387
6	路面用石屑	m ³	5503015	186.41	186.41	186.41	186.41	186.41	186.41
7	路面用碎石 (1.5cm)	m ³	5505017	486.21	486.21	486.21	486.21	486.21	486.21
8	路面用碎石 (2.5cm)	m ³	5505018	587.25	587.25	587.25	587.25	587.25	587.25
9	其他材料费	元	7801001	223.3	223.3	223.3	223.3	223.3	223.3
10	设备摊销费	元	7901001	4262.2	2468.3	2130	1905.5	1859.5	1778.9
11	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	15.55	-	-	-	-	-
12	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	-	9.79	7.05	6.22	5	-
13	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	-	-	-	-	-	2.54
14	30t/h以内沥青拌和设备	台班	8003047	14.54	-	-	-	-	-
15	60t/h以内沥青拌和设备	台班	8003048	-	7.78	-	-	-	-
16	120t/h以内沥青拌和设备	台班	8003050	-	-	3.3	-	-	-
17	160t/h以内沥青拌和设备	台班	8003051	-	-	-	2.33	-	-
18	240t/h以内沥青拌和设备	台班	8003052	-	-	-	-	1.55	-
19	320t/h以内沥青拌和设备	台班	8003053	-	-	-	-	-	1.19
20	5t以内自卸汽车	台班	8007012	7.5	6.28	3.76	2.52	1.6	1.41
21	基价	元	9999001	658004	649769	647063	641792	636555	635290

IV.细 粒 式

单位: 1000m³路面实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)					
				30以内	60以内	120以内	160以内	240以内	320以内
				19	20	21	22	23	24
1	人工	工日	1001001	117.8	49.4	35.5	27.7	23.6	19.8
2	细粒式沥青碎石	m ³	1505004	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)
3	石油沥青	t	3001001	95.698	95.698	95.698	95.698	95.698	95.698
4	路面用机制砂	m ³	5503006	268.92	268.92	268.92	268.92	268.92	268.92
5	矿粉	t	5503013	66.412	66.412	66.412	66.412	66.412	66.412
6	路面用石屑	m ³	5503015	313.58	313.58	313.58	313.58	313.58	313.58
7	路面用碎石 (1.5cm)	m ³	5505017	880.85	880.85	880.85	880.85	880.85	880.85
8	其他材料费	元	7801001	279.1	279.1	279.1	279.1	279.1	279.1
9	设备摊销费	元	7901001	4558.2	2639.7	2277.9	3037.8	1988.6	1902.4
10	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	15.44	-	-	-	-	-
11	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	-	9.72	7	6.17	4.96	-
12	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	-	-	-	-	-	2.52
13	30t/h以内沥青拌和设备	台班	8003047	14.44	-	-	-	-	-
14	60t/h以内沥青拌和设备	台班	8003048	-	7.75	-	-	-	-
15	120t/h以内沥青拌和设备	台班	8003050	-	-	3.27	-	-	-
16	160t/h以内沥青拌和设备	台班	8003051	-	-	-	2.31	-	-
17	240t/h以内沥青拌和设备	台班	8003052	-	-	-	-	1.54	-
18	320t/h以内沥青拌和设备	台班	8003053	-	-	-	-	-	1.18
19	5t以内自卸汽车	台班	8007012	7.44	6.23	3.73	2.5	1.59	1.39
20	基价	元	9999001	687810	679713	676603	672406	666352	664950

2-3-12 沥青混凝土混合料拌和

工程内容：1) 沥青加热、保温、输送；2) 装载机铲运料、上料，配运料；3) 矿料加热烘干；4) 拌和，出料。

I.粗 粒 式

单位：1000m³路面实体

顺序号	项 目	单位	代 号	沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)						
				30以内	60以内	120以内	160以内	240以内	320以内	380以内
				1	2	3	4	5	6	7
1	人工	工日	1001001	123.7	51.8	37.3	29	24.8	20.8	17
2	粗粒式沥青混凝土	m ³	1505005	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)
3	石油沥青	t	3001001	106.394	106.394	106.394	106.394	106.394	106.394	106.394
4	矿粉	t	5503013	105.7	105.7	105.7	105.7	105.7	105.7	105.7
5	路面用石屑	m ³	5503015	390.69	390.69	390.69	390.69	390.69	390.69	390.69
6	路面用碎石 (1.5cm)	m ³	5505017	518.2	518.2	518.2	518.2	518.2	518.2	518.2
7	路面用碎石 (2.5cm)	m ³	5505018	553.01	553.01	553.01	553.01	553.01	553.01	553.01
8	路面用碎石 (3.5cm)	m ³	5505019	73.65	73.65	73.65	73.65	73.65	73.65	73.65
9	其他材料费	元	7801001	186.1	186.1	186.1	186.1	186.1	186.1	186.1
10	设备摊销费	元	7901001	5118.2	2964	2557.8	2288.1	2233	2136.2	2073.1
11	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	16.21	-	-	-	-	-	-
12	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	-	10.2	7.35	6.48	5.21	-	-
13	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	-	-	-	-	-	2.64	1.74
14	30t/h以内沥青拌和设备	台班	8003047	15.16	-	-	-	-	-	-
15	60t/h以内沥青拌和设备	台班	8003048	-	7.98	-	-	-	-	-
16	120t/h以内沥青拌和设备	台班	8003050	-	-	3.44	-	-	-	-

续前页

单位：1000m³路面实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	沥青混合料拌和设备生产能力（t/h）						
				30以内	60以内	120以内	160以内	240以内	320以内	380以内
				1	2	3	4	5	6	7
17	160t/h以内沥青拌和设备	台班	8003051	-	-	-	2.42	-	-	-
18	240t/h以内沥青拌和设备	台班	8003052	-	-	-	-	1.62	-	-
19	320t/h以内沥青拌和设备	台班	8003053	-	-	-	-	-	1.23	-
20	380t/h以内沥青拌和设备	台班	8003054	-	-	-	-	-	-	1
21	5t以内自卸汽车	台班	8007012	7.82	6.54	3.92	2.62	1.67	1.47	1.29
22	基价	元	9999001	756098	745932	744330	738508	733531	731351	727390

II.中 粒 式

单位: 1000m³路面实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)						
				30以内	60以内	120以内	160以内	240以内	320以内	380以内
				8	9	10	11	12	13	14
1	人工	工日	1001001	123.3	51.7	37.2	29	24.7	20.7	17
2	中粒式沥青碎石	m ³	1505003	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)
3	石油沥青	t	3001001	114.042	114.042	114.042	114.042	114.042	114.042	114.042
4	矿粉	t	5503013	106.33	106.33	106.33	106.33	106.33	106.33	106.33
5	路面用石屑	m ³	5503015	376.03	376.03	376.03	376.03	376.03	376.03	376.03
6	路面用碎石 (1.5cm)	m ³	5505017	686.09	686.09	686.09	686.09	686.09	686.09	686.09
7	路面用碎石 (2.5cm)	m ³	5505018	426.96	426.96	426.96	426.96	426.96	426.96	426.96
8	其他材料费	元	7801001	223.3	223.3	223.3	223.3	223.3	223.3	223.3
9	设备摊销费	元	7901001	5486.1	3177	2741.6	2452.6	2393.4	2289.7	2289.7
10	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	16.16	-	-	-	-	-	-
11	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	-	10.18	7.33	6.46	5.19	-	-
12	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	-	-	-	-	-	2.64	1.72
13	30t/h以内沥青拌和设备	台班	8003047	15.11	-	-	-	-	-	-
14	60t/h以内沥青拌和设备	台班	8003048	-	6.34	-	-	-	-	-
15	120t/h以内沥青拌和设备	台班	8003050	-	-	3.43	-	-	-	-
16	160t/h以内沥青拌和设备	台班	8003051	-	-	-	2.42	-	-	-
17	240t/h以内沥青拌和设备	台班	8003052	-	-	-	-	1.61	-	-
18	320t/h以内沥青拌和设备	台班	8003053	-	-	-	-	-	1.23	-
19	380t/h以内沥青拌和设备	台班	8003054	-	-	-	-	-	-	0.99
20	5t以内自卸汽车	台班	8007012	7.79	6.52	3.91	2.61	1.66	1.46	1.28
21	基价	元	9999001	786801	760988	774918	769324	763865	762166	757515

III.细 粒 式

单位: 1000m³路面实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)						
				30以内	60以内	120以内	160以内	240以内	320以内	380以内
				15	16	17	18	19	20	21
1	人工	工日	1001001	123	51.5	37.1	28.9	24.6	20.6	17
2	细粒式沥青碎石	m ³	1505004	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)
3	石油沥青	t	3001001	123.161	123.161	123.161	123.161	123.161	123.161	123.161
4	矿粉	t	5503013	85.21	85.21	85.21	85.21	85.21	85.21	85.21
5	路面用石屑	m ³	5503015	402.6	402.6	402.6	402.6	402.6	402.6	402.6
6	路面用碎石 (1.5cm)	m ³	5505017	1103.61	1103.61	1103.61	1103.61	1103.61	1103.61	1103.61
7	其他材料费	元	7801001	279.1	279.1	279.1	279.1	279.1	279.1	279.1
8	设备摊销费	元	7901001	5924.7	4285.7	2960.8	2648.6	2584.8	2472.7	2472.7
9	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	16.11	-	-	-	-	-	-
10	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	-	10.15	7.31	6.44	5.18	-	-
11	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	-	-	-	-	-	2.63	1.7
12	30t/h以内沥青拌和设备	台班	8003047	15.07	-	-	-	-	-	-
13	60t/h以内沥青拌和设备	台班	8003048	-	7.95	-	-	-	-	-
14	120t/h以内沥青拌和设备	台班	8003050	-	-	3.32	-	-	-	-
15	160t/h以内沥青拌和设备	台班	8003051	-	-	-	2.41	-	-	-
16	240t/h以内沥青拌和设备	台班	8003052	-	-	-	-	1.61	-	-
17	320t/h以内沥青拌和设备	台班	8003053	-	-	-	-	-	1.23	-
18	380t/h以内沥青拌和设备	台班	8003054	-	-	-	-	-	-	0.99
19	5t以内自卸汽车	台班	8007012	7.77	6.51	3.9	2.61	1.66	1.46	1.28
20	基价	元	9999001	827824	818404	813356	810026	804896	803186	798534

IV.砂 粒 式

单位: 1000m³路面实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)						
				30以内	60以内	120以内	160以内	240以内	320以内	380以内
				22	23	24	25	26	27	28
1	人工	工日	1001001	122.9	51.5	37.1	28.9	24.6	20.6	17
2	砂粒式沥青混凝土	m ³	1505008	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)
3	石油沥青	t	3001001	140.684	140.684	140.684	140.684	140.684	140.684	140.684
4	路面用机制砂	m ³	5503006	892.74	892.74	892.74	892.74	892.74	892.74	892.74
5	矿粉	t	5503013	161.629	161.629	161.629	161.629	161.629	161.629	161.629
6	路面用石屑	m ³	5503015	551.25	551.25	551.25	551.25	551.25	551.25	551.25
7	其他材料费	元	7801001	744.4	744.4	744.4	744.4	744.4	744.4	744.4
8	设备摊销费	元	7901001	6767.5	4517.4	3382	3025.5	2952.5	2824.5	2824.5
9	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	16.1	-	-	-	-	-	-
10	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	-	12.58	7.3	6.44	5.18	-	-
11	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	-	-	-	-	-	2.63	1.7
12	30t/h以内沥青拌和设备	台班	8003047	15.06	-	-	-	-	-	-
13	60t/h以内沥青拌和设备	台班	8003048	-	7.94	-	-	-	-	-
14	120t/h以内沥青拌和设备	台班	8003050	-	-	3.41	-	-	-	-
15	160t/h以内沥青拌和设备	台班	8003051	-	-	-	2.41	-	-	-
16	240t/h以内沥青拌和设备	台班	8003052	-	-	-	-	1.61	-	-
17	320t/h以内沥青拌和设备	台班	8003053	-	-	-	-	-	1.23	-
18	380t/h以内沥青拌和设备	台班	8003054	-	-	-	-	-	-	0.99
19	5t以内自卸汽车	台班	8007012	7.77	6.5	3.9	2.61	1.66	1.46	1.28
20	基价	元	9999001	910270	902599	897570	892073	886934	885208	880556

V.改性沥青混凝土

单位: 1000m³路面实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	中粒式沥青混凝土抗滑表层					细粒式沥青混凝土抗滑表层				
				沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)									
				120 以内	160 以内	240 以内	320 以内	380 以内	120 以内	160 以内	240 以内	320 以内	380 以内
				29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
1	人工	工日	1001001	37.3	29	24.8	20.7	17	37.1	28.9	24.7	20.7	17
2	中粒式改性沥青混凝土	m ³	1505009	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	-	-	-	-	-
3	细粒式改性沥青混凝土	m ³	1505010	-	-	-	-	-	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)
4	改性沥青	t	3001002	116.277	116.277	116.277	116.277	116.277	123.317	123.317	123.317	123.317	123.317
5	路面用机制砂	m ³	5503006	406.73	406.73	406.73	406.73	406.73	416.26	416.26	416.26	416.26	416.26
6	矿粉	t	5503013	124.45	124.45	124.45	124.45	124.45	132.26	132.26	132.26	132.26	132.26
7	路面用碎石（1.5cm）	m ³	5505017	662.93	662.93	662.93	662.93	662.93	1072.53	1072.53	1072.53	1072.53	1072.53
8	路面用碎石（2.5cm）	m ³	5505018	440.03	440.03	440.03	440.03	440.03	-	-	-	-	-
9	其他材料费	元	7801001	223.3	223.3	223.3	223.3	223.3	279.1	279.1	279.1	279.1	279.1
10	设备摊销费	元	7901001	2735.3	2447	2387.9	2284.4	2284.4	2861.8	2560.1	2498.4	2390.1	2390.1
11	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	7.34	6.47	5.2	-	-	7.32	6.45	5.18		
12	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	-	-	-	2.64	1.72	-	-	-	2.63	2.63
13	120t/h以内沥青拌和设备	台班	8003050	3.43	-	-	-	-	3.42	-	-	-	-
14	160t/h以内沥青拌和设备	台班	8003051	-	2.42	-	-	-	-	2.41	-	-	-
15	240t/h以内沥青拌和设备	台班	8003052	-	-	1.62	-	-	-	-	1.61	-	-
16	320t/h以内沥青拌和设备	台班	8003053	-	-	-	1.23	-	-	-	-	1.23	-
17	380t/h以内沥青拌和设备	台班	8003054	-	-	-	-	0.99	-	-	-	-	0.99
18	5t以内自卸汽车	台班	8007012	3.92	2.62	1.67	1.46	1.28	3.9	2.61	1.66	1.46	1.28
19	基价	元	9999001	891603	885999	881018	878825	874175	930040	924351	919224	917518	914017

VI.橡胶沥青混凝土

单位: 1000m³路面实体

顺序号	项 目	单位	代 号	粗粒式				
				沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)				
				120以内	160以内	240以内	320以内	380以内
				39	40	41	42	43
1	人工	工日	1001001	38.3	30.1	25.8	21.8	18.2
2	粗粒式改性沥青混凝土	m ³	1505011	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)
3	橡胶沥青	t	3001004	109.366	109.366	109.366	109.366	109.366
4	路面用机制砂	m ³	5503006	517.5	517.5	517.5	517.5	517.5
5	矿粉	t	5503013	118.767	118.767	118.767	118.767	118.767
6	路面用碎石 (1.5cm)	m ³	5505017	243.07	243.07	243.07	243.07	243.07
7	路面用碎石 (2.5cm)	m ³	5505018	281.96	281.96	281.96	281.96	281.96
8	路面用碎石 (3.5cm)	m ³	5505019	447.25	447.25	447.25	447.25	447.25
9	其他材料费	元	7801001	186.1	186.1	186.1	186.1	186.1
10	设备摊销费	元	7901001	2136.2	2136.2	2136.2	2136.2	2136.2
11	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	7.35	6.48	5.21	-	-
12	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	-	-	-	2.64	1.74
13	120t/h以内沥青拌和设备	台班	8003050	3.61	-	-	-	-
14	160t/h以内沥青拌和设备	台班	8003051	-	2.54	-	-	-
15	240t/h以内沥青拌和设备	台班	8003052	-	-	1.7	-	-
16	320t/h以内沥青拌和设备	台班	8003053	-	-	-	1.29	-
17	380t/h以内沥青拌和设备	台班	8003054	-	-	-	-	1.05
18	5t以内自卸汽车	台班	8007012	3.89	2.6	1.65	1.45	1.28
19	基价	元	9999001	759546	753871	748790	746676	742784

顺序号	项 目	单位	代 号	中粒式				
				沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)				
				120以内	160以内	240以内	320以内	380以内
				44	45	46	47	48
1	人工	工日	1001001	38.2	30	25.8	21.8	18
2	中粒式改性沥青混凝土	m ³	1505012	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)
3	橡胶沥青	t	3001004	117.89	117.89	117.89	117.89	117.89
4	路面用机制砂	m ³	5503006	545.18	545.18	545.18	545.18	545.18
5	矿粉	t	5503013	117.97	117.97	117.97	117.97	117.97
6	路面用碎石 (1.5cm)	m ³	5505017	364.5	364.5	364.5	364.5	364.5
7	路面用碎石 (2.5cm)	m ³	5505018	570.1	570.1	570.1	570.1	570.1
8	其他材料费	元	7801001	223.3	223.3	223.3	223.3	223.3
9	设备摊销费	元	7901001	2289.7	2289.7	2289.7	2289.7	2289.7
10	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	7.33	6.46	5.19	-	-
11	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	-	-	-	2.64	1.72
12	120t/h以内沥青拌和设备	台班	8003050	3.6	-	-	-	-
13	160t/h以内沥青拌和设备	台班	8003051	-	2.54	-	-	-
14	240t/h以内沥青拌和设备	台班	8003052	-	-	1.69	-	-
15	320t/h以内沥青拌和设备	台班	8003053	-	-	-	1.29	-
16	380t/h以内沥青拌和设备	台班	8003054	-	-	-	-	1.04
17	5t以内自卸汽车	台班	8007012	3.89	2.6	1.65	1.45	1.28
18	基价	元	9999001	798300	792862	787324	785698	781022

VI.橡胶沥青混凝土

单位：1000m³路面实体

顺序号	项 目	单位	代 号	细粒式				
				沥青混合料拌和设备生产能力（t/h）				
				120以内	160以内	240以内	320以内	380以内
				49	50	51	52	53
1	人工	工日	1001001	38.2	29.9	25.8	21.7	17.9
2	细粒式改性沥青混凝土	m ³	1505013	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)
3	橡胶沥青	t	3001004	139.86	139.86	139.86	139.86	139.86
4	路面用机制砂	m ³	5503006	523.05	523.05	523.05	523.05	523.05
5	矿粉	t	5503013	139.8	139.8	139.8	139.8	139.8
6	路面用碎石（1.5cm）	m ³	5505017	923.02	923.02	923.02	923.02	923.02
7	其他材料费	元	7801001	279.1	279.1	279.1	279.1	279.1
8	设备摊销费	元	7901001	2472.7	2472.7	2472.7	2472.7	2472.7
9	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	7.31	6.44	5.18	-	-
10	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	-	-	-	2.63	1.7
11	120t/h以内沥青拌和设备	台班	8003050	3.59	-	-	-	-
12	160t/h以内沥青拌和设备	台班	8003051	-	2.53	-	-	-
13	240t/h以内沥青拌和设备	台班	8003052	-	-	1.69	-	-
14	320t/h以内沥青拌和设备	台班	8003053	-	-	-	1.29	-
15	380t/h以内沥青拌和设备	台班	8003054	-	-	-	-	1.04
16	5t以内自卸汽车	台班	8007012	3.89	2.6	1.65	1.45	1.28
17	基价	元	9999001	901155	895619	890426	888786	884097

2-3-13 沥青玛蹄脂碎石混合料拌和

工程内容：1) 沥青加热、保温、输送；2) 装载机铲运料、上料，配运料；3) 添加纤维稳定剂；4) 矿料加热烘干；5) 拌和，出料。

单位：1000m³路面实体

顺序号	项 目	单位	代 号	改性沥青玛蹄脂碎石混合料				
				沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)				
				120以内	160以内	240以内	320以内	380以内
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	41.8	32.3	27.9	23.3	19.5
2	沥青玛蹄脂	m ³	1505014	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)
3	改性沥青	t	3001002	145.276	145.276	145.276	145.276	145.276
4	纤维稳定剂	t	5003001	7.344	7.344	7.344	7.344	7.344
5	路面用机制砂	m ³	5503006	148.12	148.12	148.12	148.12	148.12
6	矿粉	t	5503013	207.64	207.64	207.64	207.64	207.64
7	路面用碎石 (1.5cm)	m ³	5505017	1236.02	1236.02	1236.02	1236.02	1236.02
8	其他材料	元	7801001	279.1	279.1	279.1	279.1	279.1
9	设备摊销费	元	7901001	3487.1	3119.6	3044.3	2912.3	2912.3
10	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	9.1	7.56	6.08	-	-
11	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	-	-	-	3.08	2.56
12	120t/h以内沥青拌和设备	台班	8003050	4.26	-	-	-	-
13	160t/h以内沥青拌和设备	台班	8003051	-	2.83	-	-	-
14	240t/h以内沥青拌和设备	台班	8003052	-	-	1.89	-	-

续前页

单位：1000m³路面实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	改性沥青玛蹄脂碎石混合料				
				沥青混合料拌和设备生产能力（t/h）				
				120以内	160以内	240以内	320以内	380以内
				1	2	3	4	5
15	320t/h以内沥青拌和设备	台班	8003053	-	-	-	1.44	-
16	380t/h以内沥青拌和设备	台班	8003054	-	-	-	-	1.18
17	5t以内自卸汽车	台班	8007012	4.38	2.91	2.16	1.48	1.21
18	基价	元	9999001	1164766	1151821	1146048	1143544	1140366

续前页

单位：1000m³路面实体

顺序号	项 目	单位	代 号	橡胶沥青玛蹄脂碎石混合料				
				沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)				
				120以内	160以内	240以内	320以内	380以内
				6	7	8	9	10
1	人工	工日	1001001	41.8	32.3	27.9	23.3	19.5
2	橡胶沥青玛蹄脂	m ³	1505015	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)	(1020.00)
3	橡胶沥青	t	3001004	157.328	157.328	157.328	157.328	157.328
4	路面用机制砂	m ³	5503006	229.24	229.24	229.24	229.24	229.24
5	矿粉	t	5503013	231.484	231.484	231.484	231.484	231.484
6	路面用碎石 (1.5cm)	m ³	5505017	1146.18	1146.18	1146.18	1146.18	1146.18
7	其他材料	元	7801001	279.1	279.1	279.1	279.1	279.1
8	设备摊销费	元	7901001	3487.1	3119.6	3044.3	2912.3	2912.3
9	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	9.1	7.56	6.08	-	-
10	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	-	-	-	3.08	2.56
11	120t/h以内沥青拌和设备	台班	8003050	4.26	-	-	-	-
12	160t/h以内沥青拌和设备	台班	8003051	-	2.83	-	-	-
13	240t/h以内沥青拌和设备	台班	8003052	-	-	1.89	-	-
14	320t/h以内沥青拌和设备	台班	8003053	-	-	-	1.44	-
15	380t/h以内沥青拌和设备	台班	8003054	-	-	-	-	1.18
16	5t以内自卸汽车	台班	8007012	4.38	2.91	2.16	1.48	1.21
17	基价	元	9999001	1010677	997732	991959	989455	986277

2-3-14 沥青混合料运输

工程内容：等待装、运、卸、空回。

单位：1000m³路面实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	自卸汽车装载质量（t）											
				8以内		10以内		12以内		15以内		20以内		30以内	
				第一个 1km	每增 运 0.5km	第一个 1km	每增 运 0.5km	第一个 1km	每增 运 0.5km	第一个 1km	每增 运 0.5km	第一个 1km	每增 运 0.5km	第一个 1km	每增 运 0.5km
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	8t以内自卸汽车	台班	8007014	12.43	1.16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	10t以内自卸汽车	台班	8007015	-	-	9.79	0.85	-	-	-	-	-	-	-	-
3	12t以内自卸汽车	台班	8007016	-	-	-	-	8.22	0.74	-	-	-	-	-	-
4	15t以内自卸汽车	台班	8007017	-	-	-	-	-	-	6.91	0.58	-	-	-	-
5	20t以内自卸汽车	台班	8007019	-	-	-	-	-	-	-	-	5.14	-	-	-
6	30t以内自卸汽车	台班	8007020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.88	0.32
7	基价	元	9999001	8455	789	7432	645	6917	623	6404	538	5759	459	5262	434

2-3-15 沥青混合料路面铺筑

工程内容：1) 清扫整理下承层；2) 人工或机械摊铺沥青混合料；3) 找平，碾压；4) 初期养护。

单位：1000m³路面实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	人工摊铺沥青混凝土及沥青碎石混合料					机械摊铺沥青碎石混合料			
									沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)			
									30以内			
				特粗式	粗粒式	中粒式	细粒式	砂粒式	特粗式	粗粒式	中粒式	细粒式
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	人工	工日	1001001	217.7	221.5	226.7	214.8	260.5	35.3	41.4	42.1	43.5
2	6~8t光轮压路机	台班	8001078	19.64	22.92	27.5	34.36	27.5	-	-	-	-
3	12~15t光轮压路机	台班	8001081	13.76	16.06	19.26	24.08	19.26	-	-	-	-
4	4.5m以内沥青混合料摊铺机（不带找平）	台班	8003056	-	-	-	-	-	10.33	10.33	10.47	10.6
5	10t以内振动压路机（双钢轮）	台班	8003063	-	-	-	-	-	18.6	18.6	18.84	19.08
6	9~16t轮胎压路机	台班	8003066	3.96	4.62	5.54	6.92	3.7	9.3	9.3	9.42	9.54
7	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	-	-	-	-	-	0.4	0.4	0.4	0.4
8	基价	元	9999001	40884	44252	48935	53875	51330	39098	39747	40277	40874

续前页

单位: 1000m³路面实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	机械摊铺沥青碎石混合料											
				沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)											
				60以内			120以内				160以内				
				粗粒式	中粒式	细粒式	特粗式	粗粒式	中粒式	细粒式	特粗式	粗粒式	中粒式	细粒式	
				11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1	人工	工日	1001001	38.9	39.5	41	27.4	27.6	28	29.3	22.1	22.3	22.7	23.9	
2	4.5m以内沥青混合料摊铺机 (带找平)	台班	8003057	7.22	7.32	7.4	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	6.0m以内沥青混合料摊铺机	台班	8003058	-	-	-	3.9	3.9	3.96	4	-	-	-	-	
4	9.0m以内沥青混合料摊铺机	台班	8003059	-	-	-	-	-	-	-	2.76	2.76	2.79	2.83	
5	10t以内振动压路机 (双钢轮)	台班	8003063	13	13.18	13.32	11.52	11.52	11.52	11.52	10.84	10.84	10.84	10.84	
6	9~16t轮胎压路机	台班	8003066	6.92	7.02	7.1	7.48	7.48	7.6	7.68	5.28	5.28		5.42	
7	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
8	基价	元	9999001	32784	33241	33711	28186	28207	28441	28706	25418	25439	25613	25886	

续前页

单位: 1000m³路面实体

顺序号	项 目	单位	代 号	机械摊铺沥青碎石混合料								机械摊铺沥青混凝土混合料			
				沥青混合料拌和设备生产能力（t/h）											
				240以内				320以内				380以内			
				特粗式	粗粒式	中粒式	细粒式	特粗式	粗粒式	中粒式	细粒式	粗粒式	中粒式	细粒式	砂粒式
				22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
1	人工	工日	1001001	17.2	17.4	17.6	18.8	13.9	14.2	14.4	15.6	42.8	43.1	44.5	49.6
2	4.5m以内沥青混合料摊铺机（不带找平）	台班	8003056	-	-	-	-	-	-	-	-	10.7	10.77	10.85	10.84
3	12.5m以内沥青混合料摊铺机	台班	8003060	1.84	1.84	1.86	1.89	1.4	1.4	1.42	1.44	-	-	-	-
4	10t以内振动压路机（双钢轮）	台班	8003063	-	-	-	-	-	-	-	-	19.26	19.38	19.54	19.52
5	15t以内振动压路机（双钢轮）	台班	8003065	5.16	5.16	5.2	5.3	5.88	5.88	5.96	6.04	-	-	-	-
6	9～16t轮胎压路机	台班	8003066	3.52	3.52	3.58	3.62	5.38	5.38	5.46	5.52	9.64	9.7		9.76
7	16～20t轮胎压路机	台班	8003067	2.58	2.58	2.6	2.64	1.96	1.96	2.08	2.18	-	-	-	-
8	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4
9	基价	元	9999001	22102	22123	22340	22802	21996	22028	22400	22850	41143	41403		42344

续前页

单位：1000m³路面实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	机械摊铺沥青混凝土混合料											
				沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)											
				60以内				120以内				160以内			
				粗粒式	中粒式	细粒式	砂粒式	粗粒式	中粒式	细粒式	砂粒式	粗粒式	中粒式	细粒式	砂粒式
				34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
1	人工	工日	1001001	40.1	40.5	41.8	47	28.4	28.7	30	35.1	23	23.2	24.4	29.6
2	4.5m以内沥青混合料摊铺机（带找平）	台班	8003057	7.48	7.53	7.58	7.58	-	-	-	-	-	-	-	-
3	6.0m以内沥青混合料摊铺机	台班	8003058	-	-	-	-	4.04	4.07	4.1	4.1	-	-	-	-
4	9.0m以内沥青混合料摊铺机	台班	8003059	-	-	-	-	-	-	-	-	2.85	2.87	2.89	2.89
5	10t以内振动压路机（双钢轮）	台班	8003063	13.46	13.56	13.64	13.64	11.52	11.52	11.52	11.52	10.84	10.84	10.84	10.84
6	9~16t轮胎压路机	台班	8003066	6.74	6.78	6.82	6.82	-	-	-	-	-	-		-
7	16~20t轮胎压路机	台班	8003067	5.74	5.78	5.82	5.82	5.44	5.48	5.5	5.5	2.2	2.2	2.22	2.22
8	20~25t轮胎压路机	台班	8003068	-	-	-	-	2.32	2.34	2.36	2.36	3.28	3.32	3.34	3.32
9	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4		0.4
10	基价	元	9999001	38033	38307	38655	39208	30064	30202	30431	30973	27128	27240	27455	27988

续前页

单位：1000m³路面实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	机械摊铺沥青混凝土混合料											
				沥青混合料拌和设备生产能力（t/h）											
				240以内				320以内				380以内			
				粗粒式	中粒式	细粒式	砂粒式	粗粒式	中粒式	细粒式	砂粒式	粗粒式	中粒式	细粒式	砂粒式
				46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57
1	人工	工日	1001001	17.9	18.1	19.2	22.1	14.6	14.8	15.8	21.1	14	14.2	15.2	20.3
2	12.5m以内沥青混合料摊铺机	台班	8003060	1.91	1.92	1.93	1.93	1.45	1.46	1.47	1.47	1.38	1.39	1.4	1.4
3	15t以内振动压路机（双钢轮）	台班	8003065	5.34	5.38	5.4	5.4	6.1	6.14	6.18	6.18	6.96	7	7.04	7.04
4	9~20t轮胎压路机	台班	8003067	2.68	2.68	2.7	2.7	2.04	2.04	2.06	2.06	1.64	1.64	1.66	1.66
5	20~25t轮胎压路机	台班	8003068	2.56	2.58	2.6	2.6	3.9	3.92	3.94	3.94	-	-	-	-
6	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5		0.5
7	基价	元	9999001	22964	23108	23330	23638	22900	23044	23288	23851	19954	20079	20304	20846

续前页

单位：1000m³路面实体

顺序号	项 目	单 位	代 号	摊铺橡胶沥青混凝土及沥青玛蹄脂碎石混合料				
				沥青混合料拌和设备生产能力（t/h）				
				120以内	160以内	240以内	320以内	380以内
				58	59	60	61	62
1	人工	工日	1001001	35.4	29.3	21.3	18.1	16
2	6.0m以内沥青混合料摊铺机	台班	8003058	5.01	-	-	-	-
3	9.0m以内沥青混合料摊铺机	台班	8003059	-	3.33	-	-	-
4	12.5m以内沥青混合料摊铺机	台班	8003060	-	-	2.23	1.78	1.6
5	15t以内振动压路机（双钢轮）	台班	8003065	13	11.98	10.92	10.52	10
6	16～20t轮胎压路机	台班	8003067	9	6	4.46	3.56	3
7	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
8	基价	元	9999001	42012	36787	32669	29274	27085

2-3-16 沥青混凝土路面就地热再生

工程内容：复拌再生：1) 放样划线、路表清理；2) 路面加热、翻松、添加再生剂和新沥青、添加新沥青混合料、拌合、摊铺碾压；3) 清理现场、初期养护。

加铺再生：1) 放样划线、路表清理；2) 路面加热、翻松、添加再生剂、添加新沥青混合料、拌合、摊铺再生料、摊铺加铺层、碾压；3) 清理现场、初期养护。

单位：1000m²

顺序号	项目	单位	代号	复拌就地热再生		复拌加铺就地热再生
				压实厚度4cm	每增减1cm	压实厚度4cm+2cm
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	5.8	1.5	6.7
2	中粒式改性沥青混凝土（商）	m ³	1513009	8.2	2.0	8.2
3	细粒式改性沥青混凝土（商）	m ³	1513010	-	-	20.4
4	改性沥青	t	3001002	0.627	0.157	-
5	液化气	kg	3005006陕	783.0	195.7	783.0
6	沥青再生剂	t	5004047陕	0.180	0.045	0.270
7	其他材料费	元	7801001	43.2	10.8	43.2
8	设备摊销费	元	7901001	164.3	41.1	164.3
9	4.5m内沥青混合料摊铺机（带找平）	台班	8003057	0.29	0.07	0.44
10	15t以内振动压路机（双钢轮）	台班	8003065	0.53	0.13	0.79
11	20~25t轮胎式压路机	台班	8003068	0.28	0.07	0.42
12	加热王HM7	台班	8004053陕	0.21	0.05	0.21
13	加热王HM16	台班	8004054陕	0.43	0.11	0.43
14	公路王RM6800	台班	8004055陕	0.23	0.06	0.23
15	复拌提升机EM6500	台班	8004056陕	0.21	0.05	0.21

续前页

单位：1000m²

顺序号	项目	单位	代号	复拌就地热再生		复拌加铺就地热再生
				压实厚度4cm	每增减1cm	压实厚度4cm+2cm
				1	2	3
16	30t自卸汽车	台班	8007020	0.54	0.13	0.64
17	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	0.22	0.05	0.22
18	基价	元	9999001	37266	9316	58635

2-3-17 厂拌热再生沥青混凝土

工程内容：上旧料、添加新料、拌和、出料。

单位：1000m³

顺序号	项 目	单位	代 号	热再生沥青混凝土拌和
				1
1	人工	工日	1001001	34.3
2	细粒式沥青混凝土	m ³	1505007	(714)
3	沥青混合料回收料 (RAP)	m ³	1506001陕	(306)
4	石油沥青	t	3001001	86.212
5	沥青再生剂	t	5004047陕	4.356
6	矿粉	t	5503013	59.647
7	路面用石屑	m ³	5503015	281.82
8	路面用碎石 (1.5cm)	m ³	5505017	772.53
9	其他材料费	元	7801001	279.6
10	设备摊销费	元	7901001	2648.6
11	90kW以内履带式推土机	台班	8001003	3.22
12	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	6.44
13	160t/h以内沥青混合料拌和设备	台班	8003051	2.41
14	工厂热再生拌和设备	台班	8003099陕	1.25
15	基价	元	9999001	747136

注：1.本定额中沥青混合料是按添加70%新料、利用30%旧料 (RAP) 编制的，若设计的新、旧沥青混合料的掺配率及水泥、沥青、沥青再生剂的掺量与定额不同时可按设计调整定额。

2.本定额不含旧沥青路面的铣刨、运输及再生沥青混合料的运输、摊铺费用，需按有关定额另行计算。

2-3-18 水泥混凝土路面

工程内容：1) 模板制作、安装、拆除、修理、涂脱模剂；2) 拉杆、传力杆及补强钢筋制作、安装；3) 人工铺筑混凝土拌和、浇筑、捣固、真空吸水、抹平、压(刻)纹、养护；4) 切缝，灌注填缝料。

I.普通混凝土

单位：1000m²路面

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	人工铺筑		摊铺机铺筑			
						轨道式		滑模式	
				路面厚度（cm）					
				20	每增减1	20	每增减1	20	每增减1
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	174.2	7.3	66.1	1.8	40.1	1.2
2	普C30-32.5-4	m ³	1503034	（204）	（10.2）	（204）	（10.2）	（204）	（10.2）
3	HPB300钢筋	t	2001001	0.004	-	0.003	-	-	-
4	型钢	t	2003004	0.054	0.003	0.001	-	0.001	-
5	石油沥青	t	3001001	0.099	0.004	0.099	0.004	0.138	0.006
6	煤	t	3005001	0.02	0.001	0.02	0.001	0.028	0.001
7	水	m ³	3005004	29	1	30	2	31	2
8	锯材	m ³	4003002	0.07	-	0.06	-	-	-
9	中（粗）砂	m ³	5503005	93.84	4.69	93.84	4.69	93.84	4.69
10	碎石（4cm）	m ³	5505013	169.32	8.47	169.32	8.47	169.32	8.47
11	32.5级水泥	t	5509001	76.908	3.845	76.908	3.845	76.908	3.845
12	其他材料费	元	7801001	265	3.8	265.3	3.8	295.2	4.9
13	3.0～9.0m滑模式水泥混凝土摊铺机	台班	8003076	-	-	-	-	0.33	0.02
14	2.5～4.5m轨道式水泥混凝土摊铺机	台班	8003077	-	-	0.41	0.02	-	-

续前页

单位：1000m²路面

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	人工铺筑		摊铺机铺筑			
						轨道式		滑模式	
				路面厚度（cm）					
				20	每增减1	20	每增减1	20	每增减1
				1	2	3	4	5	6
15	混凝土电动真空吸水机组	台班	8003079	2.47	-	-	-	-	-
16	混凝土电动刻纹机	台班	8003083	-	-	7.22	-	7.22	-
17	混凝土电动切缝机	台班	8003085	2.486	-	2.501	-	2.827	-
18	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	5.28	0.26	-	-	-	-
19	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	1.12	-	1.48	-	1.48	-
20	小型机具使用费	元	8099001	251.1	12.5	-	-	-	-
21	基价	元	9999001	69421	3195	59053	2571	56790	2543

II.钢纤维混凝土

单位：1000m²路面

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	人工铺筑		摊铺机铺筑			
						轨道式		滑模式	
				路面厚度（cm）					
				16	每增减1	16	每增减1	16	每增减1
				7	8	9	10	11	12
1	人工	工日	1001001	192.1	9.9	56.9	2	29	1.4
2	普C30-32.5-4	m ³	1503034	（163.2）	（10.2）	（163.2）	（10.2）	（163.2）	（10.2）
3	HPB300钢筋	t	2001001	0.003	-	0.003	-	-	-
4	钢纤维	t	2001020	7.943	0.496	7.943	0.496	7.943	0.496
5	型钢	t	2003004	0.042	0.003	0.001	-	0.001	-
6	石油沥青	t	3001001	0.032	0.003	0.032	0.003	0.07	0.004
7	煤	t	3005001	0.006	0.001	0.006	0.001	0.014	0.001
8	水	m ³	3005004	29	2	29	2	29	2
9	锯材	m ³	4003002	0.06	-	0.05	-	-	-
10	中（粗）砂	m ³	5503005	91.39	5.71	91.39	5.71	91.39	5.71
11	碎石（4cm）	m ³	5505013	135.46	8.47	135.46	8.47	135.46	8.47
12	32.5级水泥	t	5509001	68.087	4.255	68.087	4.255	68.087	4.255
13	其他材料费	元	7801001	211.5	2.6	211.7	2.6	241.6	3.8
14	3.0～9.0m滑模式水泥混凝土摊铺机	台班	8003076	-	-	-	-	0.27	0.02
15	2.5～4.5m轨道式水泥混凝土摊铺机	台班	8003077	-	-	0.33	0.02	-	-
16	混凝土电动真空吸水机组	台班	8003079	2.15	-	-	-	-	-
17	混凝土电动刻纹机	台班	8003083	-	-	7.22	-	7.22	-

续前页

单位：1000m²路面

顺序号	项 目	单位	代 号	人工铺筑		摊铺机铺筑			
						轨道式		滑模式	
				路面厚度（cm）					
				16	每增减1	16	每增减1	16	每增减1
				7	8	9	10	11	12
18	混凝土电动切缝机	台班	8003085	1.399	-	1.413	-	1.739	-
19	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	4.23	0.36	-	-	-	-
20	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	1.12	-	1.48	-	1.48	-
21	小型机具使用费	元	8099001	201.1	16.9	-	-	-	-
22	基价	元	9999001	105267	6249	92236	5345	89728	5313

III.拉杆、传力杆及钢筋

单位: 1t

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	拉杆及传力杆		钢筋
				人工及轨道式摊铺机铺筑	滑模式摊铺机铺筑	
				13	14	15
1	人工	工日	1001001	6.6	3.9	4.8
2	HPB300钢筋	t	2001001	0.601	0.601	0.019
3	HPB400钢筋	t	2001002	0.537	0.537	1.006
4	20~22号铁丝	kg	2001022	0.7	0.7	5.1
5	电焊条	kg	2009011	0.6	0.6	-
6	石油沥青	t	3001001	0.007	0.007	-
7	其他材料费	元	7801001	14.9	14.9	-
8	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	0.09	0.09	-
9	小型机具使用费	元	8099001	11	11	9.8
10	基价	元	9999001	4530	4243	3875

注: 1.本定额未包括混凝土拌和站的安、拆费用, 需要时按有关定额另行计算。

2.人工铺筑定额包含混凝土拌和, 仅适用于一般数量不大的水泥混凝土路面, 定额已含混凝土拌和; 二级及二级以上公路的水泥混凝土路面应套用摊铺机铺筑定额。

3.摊铺机铺筑定额中不包括水泥混凝土的拌和、运输, 需要时按有关定额另行计算。

第四节 路面附属工程

说 明

- 1.混凝土路面刻纹主要适用于旧路面或人工浇筑未刻纹的混凝土路面。
- 2.硬路肩工程项目，根据其不同设计层次结构，分别采用不同的路面定额项目进行计算。
- 3.铺砌水泥混凝土预制块人行道、路缘石、沥青路面镶边和路肩加固定额中，均已包括水泥混凝土预制块的预制，使用定额时不得另行计算。
- 4.. 拆除旧缘（边）石定额包括拆除中间带路缘带（石）。

2-4-1 全部挖除沥青混凝土路面

工程内容：1) 施工准备；2) 切缝，人工挖撬或机械挖除；3) 废料清运至路基外；4) 场地清理、平整。

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	人工挖清		机械挖除		沥青混凝土路面切割
				整体沥青混凝土路面	沥青混凝土路面面层	挖掘机挖除整体沥青混凝土路面	风镐挖除沥青混凝土路面面层	
				10m ³				
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	4.9	8.9	0.1	3.8	0.4
2	其他材料费	元	7801001	-	-	-	-	1.5
3	2.0m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001030	-	-	0.08	-	-
4	混凝土机动（风冷汽油机）切缝机	台班	8003086	-	-	-	-	1.2
5	6m ³ /min以内机动空压机	台班	8017048	-	-	-	0.74	-
6	小型机具使用费	元	8099001	-	6.4	-	10	-
7	基价	元	9999001	521	952	131	807	381

注：1.挖除的废渣如需远运，另按路基土方运输定额计算。

2.废渣清除后，底层如需碾压，每1000m³增加15t以内振动压路机0.18台班。

2-4-2 全部挖除水泥混凝土路面

工程内容：1) 施工准备；2) 人工挖撬或机械挖除；3) 废料清运至路基外；4) 场地清理、平整。

单位：10m³

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	人工挖除	机械挖除面层		
				水泥混凝土路面 面层	风镐	破碎机	挖掘机带破碎锤
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	16.6	6.9	2.6	0.9
2	破碎锤钢钎	根	2009039	-	-	-	0.02
3	其他材料费	元	7801001	-	-	-	24.5
4	设备摊销费	元	7901001	-	-	-	31.9
5	2.0m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001030	-	-	-	0.21
6	机动破路机	台班	8003101	-	-	1.41	-
7	1m ³ /min 以内电动空压机	台班	8017041	-	-	-	-
8	6m ³ /min以内机动空压机	台班	8017048	-	1.12	-	-
9	小型机具使用费	元	8099001	4.4	15.3	3.3	31.2
10	基价	元	9999001	1769	1344	579	543

注：挖除的废渣如需远运，另按路基石方运输定额计算。

2-4-3 路面铣刨

工程内容：1) 施工准备；2) 测量放线；3) 设备移位、就位；4) 铣刨、修正；5) 废渣清运；6) 结束清理。

单位：1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	沥青混凝土路面铣刨		精铣刨	
				厚5cm	每增减1cm	沥青混凝土路面	水泥混凝土路面
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	3.5	0.7	4.5	4.5
2	其他材料费	元	7801001	358	69.5	165.8	198.5
3	2000mm以内路面铣刨机	台班	8003094	0.32	0.06	0.18	0.23
4	15t以内自卸汽车	台班	8007017	3.36	0.65	0.78	0.94
5	6000L 以内洒水汽车	台班	8007041	0.11	0.02	0.09	0.10
6	小型机具使用费	元	8099001	26.6	5.1	15.8	18.9
7	基价	元	9999001	5360	1030	2240	2652

注：本定额均按废料运输20km以内编制，如需增加运距另按路基土方增运定额计算。

2-4-4 挖除路面基层及垫层

工程内容：1）施工准备，测量放线；2）设备移位就位；3）人工挖撬、机械挖除、铣刨；4）废渣清运至路基外，铣刨废料清运；4）场地清理、平整。

单位：表列单位

顺序号	项 目	单位	代 号	人工挖清	挖掘机挖清	铣刨机铣刨（废料运20km以内）	
						厚20cm	每增减1cm
				10m ³		1000m ²	
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	4.2	0.1	18.7	1.2
2	其他材料费	元	7801001	-	-	1193	67
3	2.0m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001030	-	0.06	-	-
4	2000mm以内路面铣刨机	台班	8003094	-	-	1.02	0.05
5	8t以内自卸汽车	台班	8007014	-	-	8.42	0.42
6	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	-	-	0.35	0.01
7	小型机具使用费	元	8099001	-	-	66.5	12.1
8	基价	元	9999001	446	101	13721	720

注：1.人工及挖掘机挖除的废渣如需远运，另按路基土方运输定额计算。

2.废渣清除后，底层如需碾压，每1000m²可增加15t以内振动压路机0.18台班。

3.铣刨机铣刨水泥稳定粒料类时定额机械乘1.2系数；灰土稳定类定额机械乘0.9系数。

4.铣刨定额是按废料运输20km以内编制，如需增加运距另按路基土方增运定额计算。

2-4-5 水泥混凝土路面碎石化

工程内容：多锤头碎石化：施工准备，破碎混凝土面板，清除原路面填缝料等杂物，整平及碾压，洒布透层沥青，撒布石屑，碾压，清理场地。

共振碎石化：施工准备，破碎混凝土面板，清除杂物，整平，洒水，碾压，清理场地。

单位：1000m²

顺序号	项 目	单位	代 号	多锤头碎石化水泥路面		共振碎石化水泥路面	
				路面厚度（cm）			
				厚度24（cm）	每增减1（cm）	厚度24（cm）	每增减1（cm）
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	6.1	0.2	4.7	0.4
2	乳化沥青	t	3001005	3.104	-	-	-
3	石屑	m ³	5503014	4.94	-	-	-
4	路面用碎石（3.5cm）	m ³	5505019	-	-	4.03	-
5	其他材料费	元	7801001	67.2	2.6	81	1.8
6	15t以内振动压路机（单钢轮）	台班	8001089	0.38	0.01	0.3	0.01
7	4000L以内沥青洒布车	台班	8003038	0.21	-	-	-
8	20～25t轮胎式压路机	台班	8003068	-	-	0.19	-
9	3t以内载货汽车	台班	8007002	0.13	-	0.11	-
10	30t以内平板拖车组	台班	8007025	0.04	-	0.03	-
11	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	0.12	-	0.37	-
12	多锤头破碎机	台班	8016007陕	0.39	0.02	-	-
13	共振破碎机	台班	8027005陕	-	-	0.55	0.02

续前页

单位：1000m²

顺序号	项 目	单位	代 号	多锤头碎石化水泥路面		共振碎石化水泥路面	
				路面厚度（cm）			
				厚度24（cm）	每增减1（cm）	厚度24（cm）	每增减1（cm）
				1	2	3	4
14	Z型轮振动压路机	台班	8027006陕	0.15	-	-	-
15	小型机具使用费	元	8099001	78.5	3.1	81	1.8
16	基价	元	9999001	14596	146	11172	395

2-4-6 拆除旧路缘（边）石

工程内容：挖除、堆放、装车、现场清理。

单位：10m³

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	拆除旧缘（边）石	
				人工拆除	挖掘机拆除
				1	2
1	人工	工日	1001001	2.6	0.3
2	其他材料费	元	7801001	2.5	-
3	1.0m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	-	0.16
4	基价	元	9999001	279	223

2-4-7 路面凿（拉）毛、刻纹

工程内容：凿毛：磨糙、凿毛、清理现场。

刻纹：路面清扫、刻纹、冲洗。

单位：100m²

顺序 号	项 目	单 位	代 号	沥青混凝土路面			水泥混凝土路面				水泥混凝土路面刻 纹
				人工凿毛	500型铣 刨机拉毛	1000型铣 刨机拉毛	人工凿毛	凿岩机凿 毛	500型铣 刨机拉毛	1000型铣 刨机拉毛	
				1	2	3	4	5	6	7	
1	人工	工日	1001001	1.4	0.3	0.2	5.2	1.8	0.3	0.2	1.26
2	其他材料费	元	7801001	-	1.5	1.0	1.5	3.0	2	1	-
3	手持式风动凿岩机	台班	8001102	-	-	-	-	1	-	-	-
4	混凝土电动刻纹机	台班	8003083	-	-	-	-	-	-	-	0.96
5	500mm以内路面铣刨机	台班	8003092	-	0.05	-	-	-	0.07	-	-
6	1000mm以内路面铣刨机	台班	8003093	-	-	0.03	-	-	-	0.04	-
7	机动破路机	台班	8003101	-	-	-	-	-	-	-	-
8	8t以内自卸汽车	台班	8007014	-	0.03	0.01	-	-	0.04	0.02	-
9	4000L以内洒水汽车	台班	8007040	-	-	-	-	-	-	-	0.09
10	1m ³ /min内电动空压机	台班	8017041	-	-	-	-	0.98	-	-	-
11	小型机具使用费	元	8099001	-	-	-	-	-	-	-	-
12	基价	元	9999001	149	91	69	554	270	114	89	445

2-4-8 挖路槽、培路肩、修筑泄水槽

工程内容：挖路槽：1）挂线、挖槽；2）整平碾压路槽。

培路肩：1）挂线；2）培肩压实；3）整修路槽。

修筑泄水槽：1）放样挖槽；2）填料、铺草皮；3）填土压实。

单位：表列单位

顺序号	项 目	单位	代 号	挖路槽				培路肩	修筑泄水槽
				路槽深20cm		每增减1cm			
				土壤类别					
				土质	石质	土质	石质		
				1000m ²				100m ³	10m
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	46.5	63.4	2.3	3.1	20.5	1.6
2	钢钎	kg	2009002	-	5.8	-	0.3	-	-
3	煤	t	3005001	-	0.04	-	0.002	-	-
4	草皮	m ²	4013002	-	-	-	-	-	4.73
5	硝按炸药	kg	5005002	-	33.2	-	1.7	-	-
6	非电毫秒雷管	个	5005008	-	42.5	-	2.1	-	-
7	导爆索	m	5005009	-	19.2	-	1	-	-
8	碎石（8cm）	m ³	5505015	-	-	-	-	-	0.8
9	其他材料费	元	7801001	-	3.2	-	0.2	-	-
10	12～15t光轮压路机	台班	8001081	0.46	-	-	-	-	-
11	0.6t以内手扶式振动碾	台班	8001085	-	-	-	-	2.1	-
12	基价	元	9999001	5212	7372	244	362	2524	251

注：1.本定额中挖路槽按全挖路槽编制，当设计为半填半挖路槽时，人工工日乘以0.8系数；挖除的土、石方如需远运，另按路基土、石方运输定额计算。

2.本章定额中培路肩的填方数量已计入路基填方内，使用定额时，不得再计填料的开挖、远运费。

2-4-9 人行道及路缘石

工程内容：现浇及预制混凝土：1）模板制作、安装、拆除、修理、涂脱模剂；2）混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、养护。

人行道铺砌：刨槽，灰土垫层的拌和、摊铺、夯实，安砌块件。

沥青表面处治：清扫放样、安、拆锅灶、熬油、撒料、洒油、整形、碾压。

路缘石安砌：刨槽，安砌块件。

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	人行道			路缘石		
				混凝土预制块 预制、铺砌	平铺砖	沥青表面处 治（单层）	预制混凝土 预制块	现浇混凝土	安砌路缘石
				1000m ²			10m ³		
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	215.6	87.3	91.6	23.2	2.8	8.5
2	M7.5水泥砂浆	m ³	1501002	(10.00)	-	-	-	-	-
3	M10水泥砂浆	m ³	1501003	-	-	-	-	-	(0.68)
4	普C25-32.5-2	m ³	1503008	(50.50)	-	-	-	-	-
5	普C25-32.5-4	m ³	1503033	-	-	-	(10.10)	(10.20)	-
6	型钢	t	2003004	0.148	-	-	0.021	-	-
7	钢板	t	2003005	0.014	-	-	0.001	-	-
8	电焊条	kg	2009011	3.7	-	-	0.1	-	-
9	铁件	kg	2009028	28.7	-	-	1.9	-	-
10	石油沥青	t	3001001	-	-	1.545	-	-	-
11	煤	t	3005001	-	-	0.3	-	-	-

续前页

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	人行道			路缘石		
				混凝土预制块 预制、铺砌	平铺砖	沥青表面处 治（单层）	预制混凝土 预制块	现浇混凝土	安砌路缘石
				1000m ²			10m ³		
				7	8	9	10	11	12
12	水	m ³	3005004	106	22	22	15	16	1
13	土	m ³	5501002	132.1	132.1	132.1	-	-	-
14	熟石灰	t	5503003	14.107	14.107	14.107	-	-	-
15	砂	m ³	5503004	-	-	2.6	-	-	-
16	中（粗）砂	m ³	5503005	35.14	-	-	4.85	4.9	0.73
17	石屑	m ³	5503014	-	-	13.26	-	2.83	-
18	碎石（2cm）	m ³	5505012	40.4	-	-	-	-	-
19	碎石（4cm）	m ³	5505013	-	-	-	8.38	8.47	-
20	青（红）砖	千块	5507003	-	33.51	-	-	-	-
21	32.5级水泥	t	5509001	21.244	-	-	3.384	3.417	0.212
22	其它材料费	元	7801001	131.4	-	31.7	19.9	4.1	-
23	设备摊销费	元	7901001	-	-	16.4	-	-	-
24	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	-	-	-	-	0.13	-
25	混凝土路缘石机动铺筑机	台班	8003090	-	-	-	-	0.39	-
26	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	1.84	-	-	0.37		-
27	3m ³ 以内混凝土搅拌运输车	台班	8005028	-	-	-	-	0.24	-
28	15m ³ /h以内混凝土搅拌站	台班	8005056	-	-	-	-	0.13	-

续前页

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	人行道			路缘石		
				混凝土预制块 预制、铺砌	平铺砖	沥青表面处 治（单层）	预制混凝土 预制块	现浇混凝土	安砌路缘石
				1000m ²			10m ³		
				7	8	9	10	11	12
29	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	0.54	-	-	0.02	-	-
30	小型机具使用费	元	8099001	18.8	-	51.9	1.3	26.3	-
31	基价	元	9999001	42861	27635	23429	4873	3259	1035

2-4-10 沥青路面镶边石

工程内容：混凝土：模板制作、安拆、修理、涂脱模剂；混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、养生。

镶边：刨边、安砌、浆砌片石（卵石）、块件（砖）及抹面。

单位：表列单位

顺序号	项 目	单位	代 号	人行道			青（红）砖	
				混凝土预制块预制、铺砌	干砌片（卵）石	浆砌片（卵）石	每米4块	每米8块
				10m ³			1000m（单边）	
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	28.8	11.4	12.7	10.7	16.8
2	M7.5水泥砂浆	m ³	1501002	-	-	（3.85）	-	-
3	普C25-32.5-4	m ³	1503033	（10.10）	-	-	-	-
4	型钢	t	2003004	0.029	-	-	-	-
5	钢板	t	2003005	0.003	-	-	-	-
6	电焊条	kg	2009011	0.5	-	-	-	-
7	铁件	kg	2009028	3.8	-	-	-	-
8	水	m ³	3005004	16	-	1	-	-
9	中（粗）砂	m ³	5503005	4.85	-	4.2	-	-
10	片石	m ³	5505005	-	12.5	11.5	-	-
11	碎石（4cm）	m ³	5505013	8.38	-	-	-	-
12	青（红）砖	千块	5507003	-	-	-	4.04	8.08
13	32.5级水泥	t	5509001	3.384	-	1.024	-	-
14	其它材料费	元	7801001	27.7		1.2	-	-

续前页

单位：表列单位

顺序 号	项 目	单 位	代 号	人行道			青（红）砖	
				混凝土预制块预 制、铺砌	干砌片（卵）石	浆砌片（卵）石	每米4块	每米8块
				10m ³			1000m（单边）	
				1	2	3	4	5
15	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.37	-	-	-	-
16	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	0.07	-	-	-	-
17	小型机具使用费	元	8099001	0.2	-	6.8	-	-
18	基价	元	9999001	5532	2000	2768	2718	4947

2-4-11 路肩加固

工程内容：挖除旧路肩：开挖、刨除、废料清除至路基外；清理。

现浇及预制混凝土：1）模板制作、安拆、修理、涂脱模剂；2）混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、养护。

混凝土预制块铺砌：刨边、安砌、养护。

浆砌片（卵）石：刨边、浆砌片（卵）石、抹面、养护。

单位：10m³

顺序号	项 目	单位	代 号	挖除旧路肩			现浇混凝土	混凝土预制块预制、铺砌	浆砌片（卵）石
				土路肩	碎砾石路肩	混凝土路肩			
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	2	3.6	7.2	7.8	27.7	12.8
2	M10水泥砂浆	m ³	1501003	-	-	-	-	1.69	3.94
3	普C25-32.5-2	m ³	1503033	-	-	-	-	(10.1)	-
4	普C25-32.5-4	m ³	1503034	-	-	-	(10.2)	-	-
5	型钢	t	2003004	-	-	-	0.007	0.027	-
6	钢板	t	2003005	-	-	-	-	0.003	-
7	电焊条	kg	2009011	-	-	-	-	0.4	-
8	铁件	kg	2009028	-	-	-	-	2.9	-
9	水	m ³	3005004	-	-	-	12	17	1
10	锯材	m ³	4003002	-	-	-	0.05	-	-
11	中（粗）砂	m ³	5503005	-	-	-	5	6.66	4.22
12	片石	m ³	5505005	-	-	-	-	-	11.5
13	碎石（4cm）	m ³	5505013	-	-	-	8.50	8.38	-

续前页

单位: 10m³

顺序号	项 目	单位	代 号	挖除旧路肩			现浇混凝土	混凝土预制块预制、铺砌	浆砌片(卵)石
				土路肩	碎砾石路肩	混凝土路肩			
				1	2	3	4	5	6
14	32.5级水泥	t	5509001	-	-	-	3.845	3.91	1.225
15	其它材料费	元	7801001	-	-	-	4.3	26.1	1.2
16	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	-	-	-	0.13	-	-
17	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	-	-	-	-	0.37	-
18	3m ³ 以内混凝土搅拌运输车	台班	8005028	-	-	-	0.24	-	-
19	15m ³ /h以内混凝土搅拌站	台班	8005056	-	-	-	0.13	-	-
20	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	-	-	-	0.05	-
21	小型机具使用费	元	8099001	-	-	-	9	3.2	7
22	基价	元	9999001	213	383	765	3706	5724	2843

2-4-12 旧沥青混合料破碎筛分

工程内容：旧料破碎、筛分。

单位：1000m³

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	旧料破碎、筛分
				1
1	人工	工日	1001001	8.8
2	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	6.07
3	10×0.5m皮带运输机	台班	8009108	12.69
4	30×0.5m皮带运输机	台班	8009111	6.3
5	150×250mm机动颚式破碎机	台班	8015066	6.12
6	140t/h反击式破碎机	台班	8015073	6.12
7	偏心振动筛	台班	8015083	6.21
8	基价	元	9999001	20782

第五节 其他工程

说 明

- 1.路面拌和设备安拆未包括拌合厂的场地清理、平整、垫层、碾压、硬化处理、围栏等内容。
- 2.水泥混凝土路面拌合设备安拆套用桥涵工程章节相关定额计算。

2-5-1 基层稳定土厂拌设备安装、拆除

工程内容：1) 修建拌和设备基座的全部工作；2) 砌筑上料台；3) 拌和设备的安装、调试；4) 拆除清理。

单位：1座

顺序号	项 目	单位	代 号	稳定土厂拌设备生产能力 (t/h)					
				50以内	100以内	200以内	300以内	400以内	500以内
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	290.8	333.3	505.2	624	768.1	860.9
2	型钢	t	2003004	0.013	0.016	0.029	0.04	0.056	0.063
3	钢板	t	2003005	-	-	-	-	-	1.299
4	组合钢模板	t	2003026	0.028	0.035	0.062	0.086	0.121	0.136
5	电焊条	kg	2009011	-	-	-	-	-	439
6	铁件	kg	2009028	40.2	48	70.8	85.3	105.5	118.7
7	水	m ³	3005004	145	176	280	353	451	543
8	锯材	m ³	4003002	-	-	0.01	0.01	0.01	0.02
9	中（粗）砂	m ³	5503005	95.58	116.23	183.81	230.01	291.35	335.33
10	片石	m ³	5505005	125.48	151.94	235.25	288.18	356.3	397.24
11	碎石（4cm）	m ³	5505013	25.71	32.14	57.86	80.36	112.5	137.55
12	块石	m ³	5505025	114.56	138.73	214.8	263.12	325.32	365.32
13	青（红）砖	千块	5507003	-	-	-	-	-	52
14	32.5级水泥	t	5509001	27.18	33.167	54.241	69.503	90.318	103.84
15	其他材料费	元	7801001	46	56.6	120	158.8	212.8	278.6
16	0.6m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001025	0.95	1.34	2.75	3.95	5.68	4.97
17	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.91	1.13	2.04	2.84	3.98	3.86

续前页

单位：1座

顺序号	项 目	单位	代 号	稳定土厂拌设备生产能力 (t/h)					
				50以内	100以内	200以内	300以内	400以内	500以内
				1	2	3	4	5	6
18	15t以内平板拖车组	台班	8007023	3.85	4.22	-	-	-	-
19	20t以内平板拖车组	台班	8007024	-	-	5.36	6.66	7.62	7.03
20	12t以内汽车式起重机	台班	8009027	8.77	0.71	1.39	1.98	2.77	2.58
21	20t以内汽车式起重机	台班	8009029	8.11	8.69	-	-	-	-
22	40t以内汽车式起重机	台班	8009032	-	8.51	9.46	10.97	12.1	11.33
23	75t以内汽车式起重机	台班	8009034	-	-	8.75	10.14	11.19	10.48
24	小型机具使用费	元	8099001	142.1	172.3	269.9	334.2	418.5	499.5
25	基价	元	9999001	90589	116890	188621	231362	281426	330285

2-5-2 泡沫沥青再生基层拌和设备安拆

工程内容：1）修筑拌和设备上料台及加热锅炉、磅秤、储料设备台座；2）拌和设备（包括沥青加热及储存罐、料仓、磅秤）的安装、调试；4）拆除、清理。

单位：1座

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	泡沫沥青再生基层
				拌和设备安拆
				200t/h
				1
1	人工	工日	1001001	329.4
2	型钢	t	2003004	0.007
3	组合钢模板	t	2003026	0.016
4	铁件	kg	2009028	75
5	水	m ³	3005004	59
6	锯材	m ³	4003002	0.002
7	中（粗）砂	m ³	5503005	25.43
8	砂砾	m ³	5503007	63.57
9	碎石（4cm）	m ³	5505013	42.4
10	32.5号水泥	t	5509001	13.22
11	其他材料费	元	7801001	36.2
12	105kW以内推土机	台班	8001004	2.65
13	0.6m ³ 以内单斗挖掘机	台班	8001025	1.96
14	18~21t以内压路机	台班	8001083	3.91
15	250L以内混凝土搅拌机	台班	8005002	2.01

续前页

单位：1座

顺序号	项 目	单位	代 号	泡沫沥青再生基层
				拌和设备安拆
				200t/h
				1
16	15t以内平板拖车	台班	8007023	3.06
17	5t以内汽车式起重机	台班	8009025	7.82
18	20t汽车式起重机	台班	8009029	2.82
19	小型机具使用费	元	8099001	10.2
20	基价	元	9999001	67422

2-5-3 乳化沥青再生基层拌和设备安拆

工程内容：1) 修建拌和设备基座的全部工作；2) 砌筑上料台；3) 拌和、筛分设备（包括沥青储罐及磅秤）的安装、调试；4) 拆除、清理。

单位：1座

顺序号	项 目	单位	代 号	拌和设备安拆
				拌和设备生产能力
				300t/h
				1
1	人工	工日	1001001	769.6
2	型钢	t	2003004	0.08
3	组合钢模	t	2003026	0.174
4	铁件	kg	2009028	108.72
5	水	m ³	3005004	1479.2
6	锯材	m ³	4003002	0.02
7	中（粗）砂	m ³	5503005	780.9
8	片石	m ³	5505005	319.3
9	碎石（4cm）	m ³	5505013	162.2
10	块石	m ³	5505025	848.2
11	32.5号水泥	t	5509001	230.5
12	设备摊销费	元	7901001	11066
13	250L以内混凝土搅拌机	台班	8005002	6.97
14	5t以内汽车式起重机	台班	8009025	3.22
15	20t以内汽车式起重机	台班	8009029	14.85

续前页

单位：1座

顺序号	项 目	单位	代 号	拌合设备安拆
				拌和设备生产能力
				300t/h
				1
16	40t以内汽车式起重机	台班	8009032	14.85
17	小型机具使用费	元	8099001	1147.8
18	基价	元	9999001	406313

2-5-4 沥青混合料拌和设备安装、拆除

工程内容：1）修建拌和设备、加热炉、储油罐（池）等基座及沉淀池的全部工作；2）砌筑上料台；3）拌和设备、加热炉、输油管线的安装、拆除；4）设备调试。

单位：1座

顺序号	项 目	单位	代 号	拌和设备生产能力（t/h）						
				30以内	60以内	120以内	160以内	240以内	320以内	380以内
				1	2	3	4	5	6	7
1	人工	工日	1001001	721.2	991.4	1282.4	1615.8	2006.6	2536.2	3350.1
2	型钢	t	2003004	0.014	0.023	0.035	0.049	0.069	0.101	0.122
3	组合钢模	t	2003026	0.029	0.05	0.076	0.105	0.148	0.218	0.278
4	铁件	kg	2009028	29	48.9	63.8	81.3	103.9	135.9	151.38
5	水	m ³	3005004	355	567	801	1057	1382	1849	2123.67
6	锯材	m ³	4003002	-	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03
7	中（粗）砂	m ³	5503005	201.19	316.85	442.47	578.19	746.11	976.13	1103.16
8	片石	m ³	5505005	220.1	342.01	471.82	609.55	774.13	986.7	1090.11
9	碎石（4cm）	m ³	5505013	27.25	46.87	70.34	97.93	138.03	202.89	247.08
10	块石	m ³	5505025	301.45	468.41	646.2	834.82	1060.23	1351.35	1492.92
11	32.5级水泥	t	5509001	55.997	89.079	125.499	165.348	215.956	287.555	327.12
12	其他材料费	元	7801001	89.8	145.2	207.4	276.8	368.5	503.5	581.9
13	设备摊销费	元	7901001	11725.3	15731.7	19738	23744.4	27750.8	35469.7	37030
14	0.6m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001025	4.64	7.06	9.54	12.08	15.03	18.22	22.62
15	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.99	1.71	2.56	3.56	5.02	7.38	11.75
16	15t以内平板拖车组	台班	8007023	3.14	6.44	6.77	-	-	-	-

续前页

单位：1座

顺序号	项 目	单位	代 号	拌和设备生产能力（t/h）						
				30以内	60以内	120以内	160以内	240以内	320以内	380以内
				1	2	3	4	5	6	7
17	20t以内平板拖车组	台班	8007024	-	-	-	7.45	8.6	9.47	9.48
18	12t以内汽车式起重机	台班	8009027	15.22	15.99	1.57	2.2	3.09	4.55	-
19	20t以内汽车式起重机	台班	8009029	-	15.56	15.56	17.14	-	-	-
20	40t以内汽车式起重机	台班	8009032	-	-	15.23	-	18.45	20.31	18.79
21	75t以内汽车式起重机	台班	8009034	-	-	-	15.51	17.06	18.78	18.79
22	小型机具使用费	元	8099001	314.8	494.1	687.6	896.2	1151.2	1496.5	1692.2
23	基价	元	9999001	188619	291811	400975	521043	663604	833508	967072

第三章 隧 道 工 程

说 明

1. 本章定额仅编制了部分具有隧道养护工程特点的定额。编制养护工程预算时，本定额未包含的内容可根据需要采用《公路工程预算定额》(JTG/T 3832—2018)和《公路隧道养护工程预算定额》(JTG/T M72-01—2017)进行编制。如需采用《公路工程预算定额》(JTG/T 3832-2018)时，其定额人工、材料、机械台班消耗量乘以下表中的系数进行计算：

分项工程	定额调整系数					机械
	人工	材料			其余工程	
		现浇混凝土工程	预制混凝土工程	砌筑工程		
隧道工程	1.05	1.04	1.02	1.05	1.02	1.10
钢筋及钢绞线	1.02	-	-	-		1.03

注：定额中的钢构件、各种成品、半成品材料、块石、料石以及预制混凝土构件所用材料的消耗量不作调整。

2.洞口危石清理、清除浮土按设计清除体积数量计算工程量。

3.洞内危石清理适用于无衬砌隧道的病害处理，按设计清除体积数量计算工程量，包含洞身及所有附属洞室的数量。定额中已考虑超挖因素，不得另行计算。

4.本定额中废渣清运及砂浆、混凝土运输已综合洞门外 500m 运距，若实际运距超过此运距时，可套用相应

运输定额计算增运费用。

5.若洞内工程项目采用其他章节的有关项目，其人工工日、机械台班及小型机具使用费乘以 1.26 系数。

6.修补裂缝按裂缝长度计算工程量。

7.喷射混凝土工程量按设计厚度乘以喷射混凝土面积计算,喷射面积按设计外轮廓线计算，定额中已综合考虑混凝土的回弹量；钢纤维混凝土中钢纤维掺入量按喷射混凝土质量的 3%掺入。当设计采用的钢纤维掺入量与本定额不同或采用其他材料时，可进行抽换。

8.砂浆锚杆工程量为锚杆、垫板及螺母等材料质量之和；中空注浆锚杆、自进式锚杆的工程量按锚杆设计长度计算。

9.防水层：若设计的涂刷材料及数量与定额不同时，可按设计调整定额材料及消耗量，其余不变。定额不含台架的安装、拆除费用，需要时按有关定额另行计算。

10.通风设备及照明灯具的维修与更换定额中已考虑洞外 500 米至洞内施工范围内的运输费用。各种灯架元器具件的配线，均已综合考虑在定额内，使用时不作调整。LED 灯、高压钠灯等成套灯具安装是按灯具出厂时达到安装条件编制的，其他所需配线，定额中均已包括。

11.隧道工程项目施工照明的用电量均在定额中综合考虑。

12.本章定额中不含通风设备及消火栓的购置费用，应按编办规定单独计列。

3-1-1 洞口危石清理

工程内容：人工清除边、仰坡松动危石及浮土，并将渣体外运。

单位：10m³

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	洞口危石清理	清除浮土
				1	2
1	人工	工日	1001001	5.2	1.8
2	3t以内自卸汽车	台班	8007011	0.28	0.28
3	小型机具使用费	元	8099001	0.4	0.4
4	基价	元	9999001	688	327

3-1-2 洞门墙维修

工程内容：修补裂缝：裂缝剔除杂物，清洗，吹干，修补。
镶水刷石：脚手架搭、拆，清洗、修补墙面，砂浆制作、运输，打底、弹线、嵌条、抹面、起线、刷石、养护。
镶贴瓷砖：脚手架搭、拆、移，清理修补基层表面，砂浆制作、运输,打底、抹浆、镶贴、调缝、擦缝、清理、养护。

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	修补裂缝		饰面局部维修		
				涂密封胶	环氧砂浆	镶水刷石		镶贴瓷砖
						砌石墙面	混凝土墙面	
				100m		100m ²		
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	16.9	15.9	45.2	39.6	30.36
2	M15水泥砂浆	m ³	1501005	-	-	(1.67)	(0.76)	(1.67)
3	M40水泥砂浆	m ³	1501010	-	-	(0.52)	(0.52)	(0.34)
4	8~12号铁丝	kg	2001021	-	-	1	1	1.02
5	铁钉	kg	2009030	-	-	0.08	0.08	0.08
6	水	m ³	3005004	-	1	5	5	2
7	原木	m ³	4003001	-	-	0.01	0.01	0.01
8	锯材	m ³	4003002	-	-	0.01	0.01	0.01
9	密封胶	kg	5001767	22.1	-	-	-	-
10	环氧树脂	kg	5009009	-	3.1	-	-	-
11	中（粗）砂	m ³	5503005	-	0.01	2.28	1.31	2.11
12	白石子	m ³	5505011	-	-	0.93	0.93	-
13	瓷砖	m ²	5507002	-	-	-	-	102

续前页

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	修补裂缝		饰面局部维修		
				涂密封胶	环氧砂浆	镶水刷石		镶贴瓷砖
						砌石墙面	混凝土墙面	
				100m		100m ²		
				1	2	3	4	5
14	32.5级水泥	t	5509001	-	-	1.052	0.694	0.915
15	42.5级水泥	t	5509002	-	0.01	-	-	-
16	其他材料费	元	7801001	16.8	22.6	10.1	10.1	10.1
17	1t以内机动翻斗车	台班	8007046	-	-	-	-	0.47
18	1m ³ / min以内电动空压机	台班	8017041	1.75	5.7	-	-	-
19	小型机具使用费	元	8099001	-	34.7	8.3	8.3	2.2
20	基价	元	9999001	2681	2166	5662	4872	8428

3-1-3 洞内排水系统维修

工程内容：疏通排水沟（管）：垃圾清运、清理场地。

清理沉砂井、检查井：揭、盖井盖，清除积物，将积物外运。

更换盖板：1）拆原除盖板；2）模板制作，安装，拆除；3）混凝土浇筑、捣固、养护；4）预制块安放，砂浆砌筑；5）清理场地。

钢筋：除锈、制作、电焊、绑扎。

单位：表列单位

顺序 序号	项 目	单 位	代 号	疏通排水沟（管）	清理沉砂井、检查井	更换盖板	钢筋
				10m	10个	10m ³	1t
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	0.1	0.6	40.6	11.5
2	M10水泥砂浆	m ³	1501003	-	-	(1.30)	-
3	普C25-32.5-4	m ³	1503033	-	-	(10.1)	-
4	HPB300钢筋	t	2001001	-	-	-	1.046
5	20~22号铁丝	kg	2001022	-	-	-	3.6
6	型钢	t	2003004	-	-	0.004	-
7	组合钢模板	t	2003026	-	-	0.035	-
8	铁件	kg	2009028	-	-	13	-
9	水	m ³	3005004	-	-	20	-
10	电	kW·h	3005002	1	1	-	-
11	原木	m ³	4003001	-	-	0.02	-
12	中（粗）砂	m ³	5503005	-	-	6.24	-
13	碎石（4cm）	m ³	5505013			8.38	

续前页

单位：表列单位

顺序号	项 目	单 位	代 号	疏通排水沟	清理沉砂井、检查井	更换盖板	钢筋
				10m	10个	10m³	1t
				1	2	3	4
14	32.5级水泥	t	5509001	-	-	3.788	-
15	其他材料费	元	7801001	1	-	28.4	-
16	2t以内载货汽车	台班	8007001	-	0.4	-	-
17	3t以内载货汽车	台班	8007002	0.01	-	-	-
18	小型机具使用费	台班	8099001	3	-	6.7	9.3
19	基价	元	9999001	19	201	7102	4735

3-1-4 洞内危石清理

工程内容：人工打眼，小爆破，清理、除去剥落的松散表层，渣体外运。

单位：10m³

顺序号	项 目	单位	代 号	洞内危石清理
				1
1	人工	工日	1001001	5.7
2	钢钎	kg	2009002	0.4
3	电	kW·h	3005002	22
4	煤	t	3005001	0.002
5	硝铵炸药	kg	5005002	3.6
6	导火线	m	5005003	23.4
7	非电毫秒雷管	个	5005008	16
8	其他材料费	元	7801001	3.5
9	3t以内自卸汽车	台班	8007011	0.8
10	基价	元	9999001	1141

3-1-5 衬砌表面腐蚀处理

工程内容：1）安拆、移动脚手架；2）剥除剥落松散表层；2）砂浆及混凝土配运料、拌和；3）运输、喷射、结束清理。

单位：100m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	水泥砂浆保护层		水泥混凝土保护层	
				4cm	每增减1cm	6cm	每增减1cm
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	21.1	4.3	32.8	5.2
2	普C35-32.5-2	m ³	1503011	-	-	(7.92)	(1.5)
3	M20水泥砂浆	m ³	1501006	(5.28)	(1.5)	-	-
4	钢管	t	2003008	0.01	0.002	0.01	0.001
5	铁钉	kg	2009030	0.32	0.1	0.32	0.1
6	8~12号铁丝	kg	2001021	0.32	0.1	0.32	0.1
7	电	kW·h	3005002	18	4	26	4
8	水	m ³	3005004	15	-	18	-
9	锯材	m ³	4003002	0.03	0.01	0.03	0.005
10	中（粗）砂	m ³	5503005	5.60	1.54	3.56	0.68
11	碎石（2cm）	m ³	5505012	-	-	6.18	1.17
12	32.5级水泥	t	5509001	2.365	0.703	3.564	0.675
13	其他材料费	元	7801001	220.5	43.7	279	42.7
14	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	-	-	0.79	0.14
15	200L以内灰浆搅拌机	台班	8005009	0.96	0.21	-	-
16	混凝土喷射机	台班	8005011	1.79	0.37	1.93	0.26

续前页

单位：100m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	水泥砂浆保护层		水泥混凝土保护层	
				4cm	每增减1cm	6cm	每增减1cm
				1	2	3	4
17	1t以内机动翻斗车	台班	8007046	2.64	0.41	3.94	0.53
18	Φ 100mm机动单级离心水泵	台班	8013007	1.74	-	2.16	0.53
19	9m ³ /min内机动空压机	台班	8017049	1.63	0.31	2.07	0.35
20	小型机具使用费	元	8099001	44.6	8.5	44.6	7.1
21	基价	元	9999001	6506	1343	9263	1524

3-1-6 衬砌裂缝处理及加固

工程内容：灌浆封闭：注浆器注胶，密封胶封缝，压气（水）检查，注浆器灌注胶，养护；空气压力灌注，环氧胶泥封缝,压气（水）检查，空气压灌，养护。

封涂封闭：裂缝凿V形槽，环氧砂浆制作、涂刷及养护；裂缝凿毛、处理，成品密封胶涂刷及养护。

喷射混凝土：冲洗岩面，按、拆、移机具设备，混凝土及钢纤维混凝土上料、喷射、养护，冲洗机具，移动喷浆架。

钢筋网：制作，挂网，绑扎，电焊，加固。

锚杆：搭、拆、移脚手架，锚杆及附件制作，运输，钻孔，安装，砂浆拌和、灌注，锚固。

I.衬砌裂缝处理 单位：100m

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	灌浆封闭		封涂封闭	
				注浆器注入灌注浆	空气压力灌注环氧树脂	环氧砂浆	密封胶
				0.2mm≤δ≤0.5mm		V形槽	δ≤0.2mm
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	36	41	20	21
2	电	kW·h	3005002	5	5	5	5
3	灌缝胶	kg	5001439	34.68	-	-	-
4	注胶器	个	5001490	80	-	-	-
5	注胶座	个	5001491	420	-	-	-
6	密封胶	kg	5001767	11.8	-	-	22.1
7	环氧树脂	kg	5009009	-	54.38	3.14	-
8	中（粗）砂	m ³	5503005	-	-	0.01	-
9	42.5级水泥	t	5509002	-	-	0.01	-
10	其他材料费	元	7801001	63.1	186.4	41.1	16.8

续前页

单位：100m

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	灌浆封闭		封涂封闭	
				注浆器注入灌注浆	空气压力灌注环氧树脂	环氧砂浆	密封胶
				0.2mm≤δ≤0.5mm		V形槽	δ≤0.2mm
				5	6	7	8
11	3t以内载货汽车	台班	8007002	3.73	3.52	1.62	1.56
12	1m ³ /min以内电动空压机	台班	8017041	3.23	2.08	5.56	2.01
13	3m ³ /min以内电动空压机	台班	8017047	-	9.78	-	-
14	手持电钻	台班	8015122	13	11.5	-	-
15	小型机具使用费	元	8099001	40.1	40.1	34.7	31.8
16	基价	元	9999001	10771	11085	3263	3793

II.衬砌加固处理

单位：表列单位

顺序号	项 目	单位	代 号	加固处理			
				喷射混凝土	喷射钢纤维混凝土	钢筋网	锚杆
				10m ³	10m ³	1t	1t
				9	10	11	12
1	人工	工日	1001001	22.2	27.5	15.4	35.2
2	1: 1水泥砂浆	m ³	1501012	-	-	-	(0.35)
3	喷C25-32.5-2	m ³	1503122	(13.2)	(13.2)	-	-
4	HPB300钢筋	t	2001001	-	-	1.046	-
5	HRB400钢筋	t	2001002	-	-	-	1.046
6	钢纤维	t	2001020	-	0.51	-	-
7	8~12号铁丝	kg	2001021	-	-	-	1.84
8	20~22号铁丝	kg	2001022	-	-	0.9	-
9	空心钢钎	kg	2009003	-	-	-	14.18
10	φ 50mm以内合金钻头	个	2009004	-	-	-	9.57
11	电焊条	kg	2009011	-	-	6.3	-
12	铁钉	kg	2009030	-	-	-	0.1
13	电	kW·h	3005002	47.3	47.3	-	-
14	水	m ³	3005004	26.4	26.4	-	13.26
15	原木	m ³	4003001	-	-	-	0.01
16	锯材	m ³	4003002	0.01	0.01	-	0.02
17	中(粗)砂	m ³	5503005	7.92	7.92	-	0.24
18	碎石(2cm)	m ³	5505012	7.52	7.52	-	-
19	32.5级水泥	t	5509001	6.191	6.191	-	0.354

续前页

单位：表列单位

顺序 号	项 目	单 位	代 号	加固处理			
				喷射混凝土	喷射钢纤维混凝土	钢筋网	锚杆
				10m ³	10m ³	1t	1t
				13	14	15	16
20	其他材料费	元	7801001	416.2	416.2	-	9.2
21	气腿式凿岩机	台班	8001103	-	-	-	9.5
22	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.75	0.78	-	-
23	混凝土喷射机	台班	8005011	1.48	1.48	-	-
24	1t以内机动翻斗车	台班	8007046	-	-	-	0.44
25	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	-	1.73	-
26	20m ³ /min以内电动空压机	台班	8017045	0.9	0.97	-	2.69
27	小型机具使用费	元	8099001	131.6	131.6	26.1	110.1
28	基价	元	9999001	7525	10758	5509	10019

3-1-7 渗漏水处理

工程内容：开槽、清洗、埋管、封闭。

单位：10m

顺序号	项 目	单 位	代 号	开槽埋管	
				PVC排水管	钢花管
				1	2
1	人工	工日	1001001	2.3	4.8
2	1: 1水泥砂浆	m ³	1501012	0.2	0.2
3	钢管	t	2003008	-	0.025
4	20~22号铁丝	kg	2001022	0.1	0.1
5	电	kW·h	3005002	10	10
6	PVC塑料管（ ϕ 50mm）	m	5001013	10.6	-
7	土工布	m ²	5007001	1.65	1.56
8	中（粗）砂	m ³	5503005	0.02	0.02
9	32.5级水泥	t	5509001	0.002	0.002
10	其他材料费	元	7801001	2	5
11	电动凿岩机	台班	8001105	0.47	0.42
12	小型机具使用费	元	8099001	-	2.6
13	基价	元	9999001	346	652

3-1-8 防水层

工程内容：移动台架，清洗表面，配料、涂刷两遍。

单位：100m²

顺序号	项 目	单 位	代 号	防水层
				1
1	人工	工日	1001001	9.9
2	环氧沥青漆	Kg	5002035	25.6
3	固化剂	Kg	5004026	25.7
4	其他材料费	元	7801001	25
5	基价	元	9999001	3902

3-1-9 洞内装饰喷涂

工作内容：镶贴瓷砖：施工台架移动，清理修补基层表面，调运砂浆，砂浆找平，贴瓷砖，勾缝，清理干净。
拱顶喷涂防火涂料、面漆：脚手架安拆、移动，清洗壁面，刷胶水，磨砂纸，喷涂涂料或面漆。

单位：100m²

顺序号	项 目	单位	代 号	镶贴瓷砖	喷涂防火涂料	喷涂面漆
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	38.28	3	0.5
2	M15水泥砂浆	m ³	1501005	(1.7)	-	-
3	M40水泥砂浆	m ³	1501010	(0.53)	-	-
4	铁钉	kg	2009030	0.10	-	-
5	8~12号铁丝	kg	2001021	1.02	-	-
6	水	m ³	3005004	2	0.38	0.03
7	原木	m ³	4003001	0.01	0.01	0.01
8	锯材	m ³	4003002	0.01	0.01	0.01
9	瓷砖	m ²	5507002	104.04	-	-
10	32.5级水泥	t	5509001	1.071	-	-
11	防火涂料	kg	5009018	-	959.62	-
12	面漆	kg	5009019	-	-	84.5
13	中（粗）砂	m ³	5503005	2.33	-	-
14	其他材料费	元	7801001	43.7	21	21
15	1t以内机动翻斗车	台班	8007046	0.47	-	-
16	小型机具使用费	元	8099001	2.6	12.1	4.5
17	基价	元	9999001	9463	2099	829

注：拱顶喷涂使用普通涂料时可进行材料替换。

3-1-10 通风设备及照明灯具维修与更换

工程内容：1) 电气、电力线路及灯具更换、维修；2) 搭、移脚手架；维修、拆除、更换通风设备。

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	照明灯具			通风设备	
				照明灯具维修	高（低）压钠灯 更换	LED灯更换	维修	更换
				10套	10套	10套	1套	
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	0.2	0.6	0.6	1.9	16.4
2	钢板	t	2003005	-	-	-	0.02	0.177
3	钢管	t	2003008	-	-	-	0.01	0.011
4	铁件	kg	2009028	-	-	-	0.5	0.7
5	电	kW·h	3005002	37	-	-	26	
6	原木	m ³	4003001	-	-	-	0.002	0.02
7	锯材	m ³	4003002	-	-	-	0.03	0.03
8	中（粗）砂	m ³	5503005	-	-	-	-	0.11
9	32.5级水泥	t	5509001	-	-	-	-	0.014
10	防静电手刷	个	7005031	0.04	-	-	-	-
11	照明灯具	盏	7509001	-	10.1	-	-	-
12	LED灯具	盏	7510001陕	-	-	10.1	-	-
13	其他材料费	元	7801001	2.5	-	-	40	47.3
14	6t以内载货汽车	台班	8007005	0.1	-	-	-	-
15	4t以内载货汽车	台班	8007003	-	-	-	-	1.67

续前页

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	照明灯具			通风设备	
				照明灯具维修	高（低）压钠灯 更换	LED灯更换	维修	更换
				10套	10套	10套	1套	
				1	2	3	4	5
16	12t以内汽车式起重机	台班	8009027	-	-	-	-	2
17	10m以内高空作业车	台班	8009046	0.1	0.19	-	0.41	-
18	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	-	-	-	0.04
19	小型机具使用费	元	8099001	3	-	-	-	-
20	基价	元	9999001	159	4167	11364	638	5041

3-1-11 洞内卷闸门更换

工程内容：破损卷帘门拆除、更换安装，场地清理。

单位：10m²

顺序号	项 目	单 位	代 号	普通卷闸门	防火卷闸门
				1	2
1	人工	工日	1001001	6.1	6.1
2	电焊条	kg	2009011	0.7	0.7
3	膨胀螺栓	套	2009015	54	54
4	普通卷闸门	m ²	2004102陕	10	-
5	防火卷闸门	m ²	2004103陕	-	10
6	铁件	kg	2009028	3.4	3.4
7	电	kW·h	3005002	2	2
8	其他材料费	元	7801001	1.2	1.2
9	4t以内载重汽车	台班	8007003	0.47	0.47
10	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	0.11	0.11
11	手持电钻	台班	8015122	0.39	0.39
12	基价	元	9999001	6709	7606

3-1-12 消火栓更换

工程内容：拆除破损箱体、切管、套丝、安装箱体及消火栓，附件检查安装、水压试验，场地清理。

单位：10套

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	消火栓	
				单栓	双栓
				1	2
1	人工	工日	1001001	6.8	8.8
2	锯材	m ³	4003002	0.03	0.03
3	32.5级水泥	t	5509001	0.014	0.014
4	电	kW·h	3005002	1	1
5	其他材料费	元	7801001	30.9	38.8
6	小型机具使用费	元	8099001	6.8	10.9
7	基价	元	9999001	811	1035

第四章 桥 涵 工 程

说 明

一、本章定额包括桥涵局部维修、桥梁基础及下部结构、桥梁上部结构、涵洞工程和其他工程项目。

二、本章定额仅编制了部分具有桥涵工程养护特点的定额，编制养护工程预算时，本定额未包括的内容可根据需要采用《公路工程预算定额》（JTG/T 3832—2018）和《公路桥梁养护工程预算定额》（JTG/T 5612—2020）进行编制。如需采用《公路工程预算定额》（JTG/T 3832-2018）（不包括新增桥梁、涵洞以及整体拆除桥梁涵洞或上部结构全部拆除重建的工程）时，其定额人工、材料、机械台班消耗量乘以下表中的系数进行计算：

分项工程		定额调整系数					
		人工	材料				机械
			现浇混凝土工程	预制混凝土工程	砌筑工程	其余工程	
桥涵工程	基础及下部结构	1.04	1.04	1.02	1.05	1.02	1.06
	上部结构	1.05					1.08
钢筋及钢绞线		1.02		-	-	-	1.03

注：定额中的钢构件、各种成品、半成品材料、块石、料石以及预制混凝土构件所用材料的消耗量不作调整。

三、混凝土工程

1.混凝土强度等级均按一般项目图纸选用，其施工方法除小型构件采用人拌人捣外，其他均采用机械振捣；

同时定额中混凝土均按露天养生考虑。

2.混凝土工程定额中均已包括操作范围内的混凝土运输。现浇混凝土工程的平均运距超过 50m 时，可根据施工组织设计的混凝土平均运距，按有关混凝土运输定额计列增运。

3.定额中混凝土均未考虑外掺剂的费用，如设计需要添加外掺剂时，可按设计要求另行计算外掺剂的费用并适当调整定额中的水泥用量。

四、钢筋工程

定额中钢筋按照 HPB300 和 HRB400 编制，如设计图纸的钢筋品种及比例与定额有出入时，可以调整钢筋品种的比例。

五、模板工程

1.模板不单列项目，混凝土工程中所需要的模板包括钢模板、组合钢模板、木模板，均按其周转摊销量计入现浇混凝土或预制混凝土定额中。

2.定额中的模板均为常规模板；当设计或施工对混凝土结构有特殊要求需要对模板进行特殊处理，可根据有关定额中所列混凝土模板接触面积增列相应的特殊模板材料费用。

3.定额中均已包括各种模板的维修、保养所需的工、料及费用。

六、设备摊销费

定额中设备摊销费的设备指属于固定资产的金属设备，包括用万能杆件、钢管支架、装配式钢桁架及有关配件拼装的金属架桥设备。挂篮、移动模架设备摊销费按设备质量每吨每月 180 元计算，其他设备他摊销费按质量每吨每月 140 元（除设备本身折旧费用，还包括设备的维修、保养费用）。各项目中凡注明允许调的，可按计划使用时间调整。

七、工程量计算规则

1.现浇混凝土、预制混凝土、构件安装的工程量为构筑或预制构件的实际体积，不包括其中空心部分的体积；钢筋混凝土工程项目不扣除钢筋或预埋铁件所占的体积。

2.构件安装定额中在括号内所列的构件体积数量，表示安装时需要备制的构件数量。

3.钢筋工程为钢筋的设计质量，定额中已计入施工操作损耗。施工中钢筋因接长所需的搭接长度的数量，本定额中未计入，应在钢筋的设计质量内计算。

4.砌筑工程中，砌体勾缝的工、料已计入定额中。

5.本章维修、加固定额均不含施工临时支架、临时工作平台等，根据施工组织设计如需要的，可按有关定额另行进行计算。

第一节 桥涵局部维修

说 明

- 1.本节定额适用于对桥涵工程的轻微损坏或缺陷等局部一般病害的修复作业。
- 2.栏杆刷漆均按一遍考虑，若刷两遍，可对定额乘 1.87 系数。定额中油漆、防锈漆指普通油漆及防锈漆，设计对漆有或用涂料等其它材料的可对材料进行抽换。
- 3.锥坡及台背维修定额包含对锥坡松动、损坏部分的清理，定额未包含清理垃圾的远运，如需远运，应采用路基工程运输相关定额。
- 4.混凝土裂缝处理定额中，表面封闭法适用于宽度小于 0.15mm 的裂缝处理；自动低压渗注法适用于数量较多、宽度在 0.1~1.5mm 的裂缝处理；压力注浆法适用于较深、宽度大于或等于 0.15mm 的裂缝处理。

4-1-1 清除桥面积雪、积冰

工作内容：清除积雪、积冰：清除积雪、积冰，清理至桥面外。

撒融雪剂： 1) 皮带运输机安装、拆除，固态融雪剂搬运、传送、装车，清理现场；2) 撒布融雪剂。

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	清除桥面积雪		清除桥面积 冰	人工配合机 械撒固态融 雪剂	机械撒融雪剂	
				人工除雪	机械除雪			固 态	液 态
				1000m ²				10000m ²	
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	4.1	0.1	9.3	1.1	0.1	0.2
2	固态融雪剂	kg	5004028陕	-	-	-	34.61	263.17	-
3	液态融雪剂	kg	5004079陕	-	-	-	-	-	41.2
4	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	-	0.2	-	-	-	-
5	多功能除雪车	台班	8003104	-	-	-	-	0.02	-
6	4t以内载货汽车	台班	8007003	-	-	-	0.02	-	-
7	6000L以内洒水车	台班	8007041	-	-	-	-	-	0.06
8	10×0.5m皮带运输机	台班	8009108	-	-	-	-	0.01	-
9	小型机具使用费	元	8099001	0.5	-	0.6	-	-	-
10	基价	元	9999001	436	208	989	156	275	84

4-1-2 清理疏通泄水孔（管）

工程内容：清理垃圾杂物、洗刷、疏通。

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	疏通泄水管（孔）
				10个
				1
1	人工	工日	1001001	0.4
2	其他材料费	m ³	7801001	6
3	基价	元	9999001	49

4-1-3 桥面局部维修

工程内容：1）桥面清扫，清理破损部分；2）混凝土表面凿毛处理；3）钢筋除锈、制作、绑扎、焊接；4）水泥混凝土配运料、拌和、场内运输、铺筑、振捣、整平、碾压及养生。

单位：表列单位

顺序号	项 目	单位	代 号	混凝土	钢筋	
					钢筋直径	
					8mm以内	8mm以上
					1t	
				10m ³		
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	15.8	8.8	8.5
2	普C30-32.5-4	m ³	1503034	(10.61)	-	-
3	HPB300钢筋	t	2001001	-	1.046	0.633
4	HRB400钢筋	t	2001002	-	-	0.412
5	20~22号铁丝	kg	2001022	-	3.26	2.65
6	型钢	t	2003004	0.001	-	-
7	电焊条	kg	2009011	-	6.92	5.63
8	水	m ³	3005004	15.6	-	-
9	中（粗）砂	m ³	5503005	4.88	-	-
10	碎石（4cm）	m ³	5505013	8.81	-	-
11	32.5级水泥	t	5509001	4.004	-	-
12	其他材料费	元	7801001	4.5	-	-
13	混凝土电动切缝机	台班	8003085	1.16	-	-

续前页

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	混凝土	钢筋	
					钢筋直径	
					8mm以内	8mm以上
				10m ³	1t	
				1	2	3
14	1t以内机动翻斗车	台班	8007046	0.52	-	-
15	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	0.00	1.33	1.08
16	小型机具使用费	元	8099001	25.1	20.7	20.7
17	基价	元	9999001	4529	4743	4616

4-1-4 人行道局部维修

工程内容：1) 人行道清扫、清理破碎部分；2) 模板安拆、修理，涂脱模剂、堆放；3) 混凝土配运料、拌和、浇筑、捣固、养护。

单位：1m³

顺序号	项 目	单位	代 号	混凝土修补
				1
1	人工	工日	1001001	10.9
2	普C25-32.5-2	m ³	1503008	(1.06)
3	8~12号铁丝	kg	2001021	1.9
4	铁钉	kg	2009030	1.1
5	水	m ³	3005004	2
6	锯材	m ³	4003002	0.14
7	中(粗)砂	m ³	5503005	0.5
8	碎石(2cm)	m ³	5505012	0.84
9	32.5级水泥	t	5509001	0.39
10	其它材料费	元	7801001	5.1
11	3m ³ /min内机动空压机	台班	8017047	0.28
12	小型机具使用费	元	8099001	14.7
13	基价	元	9999001	1729

4-1-5 支 座 保 养

工程内容：支座清扫：清理支座处杂物，清理污垢。
 支座涂漆：除锈，刷底漆、面漆各一遍。
 盆式支座维护：1）清洁、清扫；2）加注润滑油。

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	支座清扫	支座涂漆	盆式支座维护
				1处	10个	1套次
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	0.4	4.1	1.2
2	桥梁支座用橡胶防尘罩	m ²	5001066陕	-	-	-
3	粘结胶	kg	5001768	-	-	-
4	润滑油脂	kg	5004064陕	-	-	2.3
5	油漆	kg	5009002	-	1.52	-
6	其他材料费	元	7801001	2.6	3.4	4
7	小型机具使用费	元	8099001	-	-	20
8	基价	元	9999001	45	463	255

4-1-6 清理伸缩缝

工程内容：清除缝内杂物并清理干净。

单位：100m

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	清理伸缩缝
				1
1	人工	工日	1001001	0.7
2	其它材料费	元	7801001	5.5
3	PB-755型吹风机	台班	8022006陕	0.15
4	基价	元	9999001	85

4-1-7 栏杆刷漆

工程内容：清理栏杆表面、除锈、涂防锈漆、涂刷面漆、混凝土栏杆涂刷反光油漆。

单位：10m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	钢栏杆油漆		混凝土栏杆刷漆
				防锈漆1遍	油漆1遍	
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	0.3	0.4	1
2	油漆	kg	5009002	-	2.2	-
3	反光油漆	kg	5009014	-	-	3.6
4	防锈漆	kg	5009030	3	-	-
5	其它材料费	元	7801001	11.9	10	0.2
6	2t以内载货汽车	台班	8007001	-	-	0.18
7	小型机具使用费	元	8099001	6	-	-
8	基价	元	9999001	82	86	291

4-1-8 栏杆、扶手局部维修

工程内容：1) 表面清洁、清理破损部分；2) 模板制作、安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放；3) 钢筋除锈、制作、电焊、绑扎；4) 混凝土拌和、浇筑、捣固及养护。

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	单 价	栏杆柱及栏杆扶手		金属		
							切割		焊接
					混凝土	钢筋	管径5cm以下	管径5cm以上	
					10m ³	t	100根	100根	(100根)
					1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	106.28	50.3	3.1	2.1	2.2	6.5
2	普C25-32.5-2	m ³	1503007	0	(10.61)	-	-	-	-
3	HPB300钢筋	t	2001001	3333.33	-	1.046	-	-	-
4	20~22号铁丝	kg	2001022	4.79	-	4.37	-	-	-
5	钢管	t	2003008	4179.49	-	-	-	-	2
6	铁钉	kg	2009030	4.7	35.46	-	-	-	-
7	水	m ³	3005004	2.72	16.64	-	-	-	-
8	锯材	m ³	4003002	1504.42	1.06	-	-	-	-
9	中（粗）砂	m ³	5503005	87.38	5.09	-	-	-	-
10	碎石（2cm）	m ³	5505012	88.35	8.49	-	-	-	-
11	32.5级水泥	t	5509001	307.69	4.169	-	-	-	-
12	其它材料费	元	7801001	1	30.3	-	50.8	136.8	242.9
13	小型机具使用费	元	8099001	1	13.7	14	120.3	340	399.6
14	基价	元	9999001	1	9674	3851	394	711	9680

4-1-9 锥坡及台背局部维修

工程内容：拆除清理松动部分、选料砌筑、混凝土拌和、运输、浇筑、振捣、养护、结束清理。

单位：10m³

顺序号	项 目	单位	代 号	浆砌片石	片石混凝土	混凝土
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	9.2	6.6	21.2
2	M7.5水泥砂浆	m ³	1501002	(3.68)	-	-
3	M10水泥砂浆	m ³	1501003	(2.42)	-	-
4	片C15-32.5-8	m ³	1503002	-	(10.61)	-
5	普C25-32.5-4	m ³	1503033	-	-	(10.61)
6	钢模板	t	2003025	-	0.018	0.089
7	螺栓	kg	2009013	-	0.42	9.9
8	铁件	kg	2009028		3.64	5.84
9	水	m ³	3005004	16.80	12.48	12.48
10	32.5级水泥	t	5509001	1.053	2.281	3.554
11	中（粗）砂	m ³	5503005	4.26	4.98	5.1
12	片石	m ³	5505005	12.08	2.28	-
13	碎石（4cm）	m ³	5505013	-	-	8.81
14	碎石（8cm）	m ³	5505015	-	7.53	-
15	其它材料费	元	7801001	3.7	16.3	88.2
16	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.12	-	-
17	400L以内灰浆搅拌机	台班	8005010	0.17	-	-

续前页

单位：10m³

顺序号	项 目	单位	代 号	浆砌片石	片石混凝土	混凝土
				1	2	3
18	25t以内汽车式起重机	台班	8009030	-	0.2	1.27
19	小型机具使用费	元	8099001	-	10.4	18.1
20	基价	元	9999001	2579	3052	6995

4-1-10 涵洞（管）疏通

工程内容：清理堆积物、疏通洞口及河道。

单位：10m³

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	涵洞（管）内		涵洞（管）内		洞外及河道	
				普通土		土夹石			
				孔径（m）		孔径（m）		普通土	土夹石
				1.0以下	1.0以上	1.0以下	1.0以上		
				1	2	3	4		
1	人工	工日	1001001	5.1	4.3	7.1	5.5	1.8	2.5
2	其它材料费	元	7801001	4.8	2.7	7	3.7	1.2	1.8
3	基价	元	9999001	547	460	762	588	193	268

4-1-11 涵洞修补

工程内容： 1) 拆除清理松动部分；2) 选、修、洗石料；3) 搭、拆脚手架、踏步或井字架；4) 配、拌、运砂浆；5) 砌筑；6) 勾缝；7) 养护。

单位：10m³

顺序号	项 目	单位	代 号	浆砌片石			混凝土
				基础、护底、截水墙、八字墙	实体式台、墙	锥坡、沟槽、池	
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	7.9	9.4	10.4	14.9
2	M7.5水泥砂浆	m ³	1501002	(3.68)	(3.68)	(3.68)	-
3	M10水泥砂浆	m ³	1501003	-	(0.13)	(0.3)	-
4	普C30-2.5-4	m ³	1503034	-	-	-	(10.61)
5	8~12号铁丝	kg	2001021	-	1.89	-	-
6	钢管	t	2003008	-	0.012	-	-
7	钢模板	t	2003025	-	-	-	0.051
8	螺栓	kg	2009013	-	-	-	6.15
9	铁件	kg	2009028	-	-	-	3.62
10	铁钉	kg	2009030	-	0.32	-	-
11	水	m ³	3005004	4.2	9.45	18.9	12.48
12	原木	m ³	4003001	-	0.01	-	-
13	锯材	m ³	4003002	-	0.05	-	-
14	中(粗)砂	m ³	5503005	4.01	4.14	4.34	4.88
15	片石	m ³	5505005	12.08	12.08	12.08	-

续前页

单位：10m³

顺序号	项 目	单位	代 号	浆砌片石			混凝土
				基础、护底、截水墙、八字墙	实体式台、墙	锥坡、沟槽、池	
				1	2	3	4
16	碎石（4cm）	m ³	5505013	-	-	-	8.81
17	32.5级水泥	t	5509001	0.978	1.016	1.072	3.999
18	其他材料费	元	7801001	1.3	5.7	1.3	89.6
19	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.09	0.12	0.09	-
20	400L以内灰浆搅拌机	台班	8005010	0.17	0.17	0.17	-
21	28t以内汽车式起重机	台班	8009030	-	-	-	0.76
22	小型机具使用费	元	8099001	-	-	-	13.1
23	基价	元	9999001	2342	2709	2706	5505

4-1-12 混凝土桥梁表层缺陷修补

工程内容：聚合物混凝土、改性环氧混凝土修补：1）模板安装，拆除、修理，涂脱模剂、堆放；2）原结构结合面涂抹改性环氧基液；3）聚合物混凝土、改性环氧混凝土配料、浇筑、捣固、养生。

聚合物砂浆、改性环氧砂浆修补：1）原结构结合面涂抹改性环氧基液；2）水泥砂浆或环氧砂浆配料，拌和、运输；3）人工涂抹、刮压砂浆或环氧砂浆及养生。

混凝土修补缺陷：1）钢模板组拼及安装、拆除、修理，涂脱模剂、堆放；2）混凝土配运料，人工拌和、浇筑、捣固及养生；3）清理现场。

涂抹修补缺陷：1）水泥砂浆配运料、人工拌和、运输、涂抹、压刮及养生；2）清理现场。

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	聚合物混凝土	改性环氧混凝土	聚合物水泥砂浆		改性环氧砂浆	
						厚度（cm）		厚度（cm）	
						2	每增减1cm	10	每增减1cm
				1m ³		10m ²			
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	7.5	7.9	0.8	0.3	1	0.4
2	型钢	t	2003004	0.034	0.034	-	-	-	-
3	组合钢模板	t	2003026	0.07	0.07	-	-	-	-
4	铁件	m ³	2009028	6.2	6.2	-	-	-	-
5	水	m ³	3005004	-	2	-	-	-	-
6	原木	m ³	4003001	0.02	0.02	-	-	-	-
7	锯材	m ³	4003002	0.18	0.18	-	-	-	-
8	改性环氧基液	m ³	5001062	-	275.7	-	-	33.9	3.4
9	聚合物水泥砂浆	m ³	5009020	-	-	0.22	0.11	-	-
10	聚合物混凝土	m ³	5009021	1.05	-	-	-	-	-

续前页

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	聚 合 物 混 凝 土	改 性 环 氧 混 凝 土	聚 合 物 水 泥 砂 浆		改 性 环 氧 砂 浆	
						厚 度（cm）		厚 度（cm）	
						2	每 增 减 1cm	10	每 增 减 1cm
				1m ³		10m ²			
				1	2	3	4	5	6
11	中（粗）砂	m ³	5503005	-	0.57	-	-	0.12	0.01
12	碎石（2cm）	m ³	5505012	-	0.61	-	-	-	-
13	42.5级水泥	t	5509002	-	0.382	-	-	0.034	0.004
14	其他材料费	元	7801001	15.4	29.5	6	-	6.5	-
15	100L以内低速搅拌机	台班	8011080	-	2	-	-	0.2	0.05
16	小型机具使用费	元	8099001	8.5	16.8	23.2	-	25.7	-
17	基价	元	9999001	5183	10407	960	455	1201	153

注：1.改性环氧混凝土的质量配合比：改性环氧基液：水泥：中（粗）砂：碎石= 100：140：300：370，实际设计配合比不同时，可调整。
2.改性环氧砂浆的质量配合比：改性环氧基液：水泥：中（粗）砂=100：100：500，实际设计配合比不同时，可调整。

续前页

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	现浇修补		人工涂抹水泥砂浆			
				普通混凝土修补		厚度2cm		每增减1cm	
				无模板	有模板	平抹	立、仰抹	平抹	立、仰抹
				1m ³		10m ²			
				7	8	9	10	11	12
1	人工	工日	1001001	5.2	8.2	0.8	1	0.3	0.4
2	M30水泥砂浆	m ³	1501008	-	-	(0.27)	(0.29)	(0.135)	(0.145)
3	普C50-42.5-2	m ³	1503018	(1.10)	(1.10)	-	-	-	-
4	型钢	t	2003004	-	0.006	-	-	-	-
5	钢管	t	2003008	-	0.0004	-	-	-	-
6	钢模板	t	2003025	-	0.022	-	-	-	-
7	铁件	kg	2009028	-	6.24	-	-	-	-
8	水	m ³	3005004	1.5	1.5	2	2	1	1
9	原木	m ³	4003001	-	0.006	-	-	-	-
10	锯材	m ³	4003002	-	0.028	-	-	-	-
11	32.5级水泥	t	5509001	-	-	0.165	0.177	0.083	0.089
12	42.5级水泥	t	5509002	0.634	0.634	-	-	-	-
13	中（粗）砂	m ³	5503005	0.48	0.48	0.27	0.29	0.13	0.14
14	碎石（2cm）	m ³	5505012	0.87	0.87	-	-	-	-
15	其他材料费	元	7801001	6.5	6.5	6	6	2.4	2.4
16	小型机具使用费	元	8099001	42	42	-	-	-	-
17	基价	元	9999001	957	1495	171	198	74	87

注：1.本定额未包含新修补混凝土与旧混凝土接缝表面封闭处理的消耗，需要处理时，另按封闭混凝土结构裂缝定额计算。

2.现浇修补法一般适用于体积相对较大的缺陷（如蜂窝、空洞、破损、剥落等）的修补，涂抹修补法一般适用体积相对较小缺陷（如风化、磨损、麻面、漏筋等）的修补，实际应用应按设计方案或施工方法具体确定。

4-1-13 混凝土裂缝处理

工程内容：封闭裂缝：1）裂缝内灰尘吹净、清洁；2）水泥砂浆或改性环氧砂浆配运料、拌和；3）水泥砂浆、改性环氧砂浆或缝胶涂抹、压刮、养生。

灌注裂缝：1）裂缝处理；2）注浆嘴粘贴、封缝、密封检查、灌浆、清除。

单位：100m

顺序号	项 目	单位	代 号	封闭裂缝		灌注裂缝	
				水泥砂浆	封缝胶	自动低压渗注	压力注浆
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	15.4	25.6	60.6	68.8
2	M30水泥砂浆	m ³	1501008	(0.15)	-	-	-
3	水	m ³	3005004	0.5	-	-	-
4	封缝胶	kg	5001060	-	21.3	22.3	24.8
5	灌缝胶	kg	5001439	-	-	28.2	34.2
6	中（粗）砂	m ³	5003005	0.15	-	-	-
7	32.5级水泥	t	5509001	0.092	-	-	-
8	渗胶嘴	个	6009010	-	-	350	-
9	灌浆嘴	个	6009011	-	-	-	350
10	其他材料费	元	7801001	3.5	7.6	35.0	25.6
11	100L以内低速搅拌机	台班	8011080	-	-	0.18	0.18
12	0.6m ³ /min以内电动空压机	台班	8017040	2.86	2.86	4.50	6.9
13	小型机具使用费	元	8099001	16.2	12	13	25
14	基价	元	9999001	1817	3781	9773	11124

4-1-14 混凝土表面凿毛与凿除

工程内容：清洁、清洗：1）压缩空气或高压射水吹净、冲洗混凝土表面；2）清理现场。

打磨：1）机械打磨混凝土表面；2）清理现场。

凿毛：1）人工或机械凿毛混凝土表面；2）清理现场。

凿除：1）人工或机械凿除表面混凝土；2）人工补凿个别部位；3）清理现场。

单位：10m²

顺序 号	项 目	单 位	代 号	清洁、清洗		打磨	凿毛	
				压缩空气	高压射水		人工	凿岩机
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	0.4	0.5	0.6	3.7	1.1
2	水	m ³	3005004	-	3	-	-	-
3	手持式风动凿岩机	台班	8001102	-	-	-	-	1.34
4	φ 50mm内电动单级离心水泵	台班	8013001	-	0.22	-	-	-
5	3kW以内电动混凝土打磨机	台班	8015093	-	-	0.76	-	-
6	0.3m ³ /min以内电动空压机	台班	8017039	0.17	-	-	-	-
7	3m ³ /min以内机动空压机	台班	8017047	-	-	0.31	-	0.44
8	小型机具使用费	元	8099001	4.6	7.9	10	5.5	8.4
9	基价	元	9999001	52	78	255	399	279

续前页

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	凿毛	混凝土凿除			
					人工		机械	
					凿除表层厚度（cm）			
				抛丸	1.0以内	每增减0.5	2.0以内	每增减0.5
				1000m ²	10m ²			
6	7	8	9	10				
1	人工	工日	1001001	17.8	6.1	1.6	2.2	0.6
2	钢丸	t	2003042	0.08	-	-	-	-
3	其他材料费	元	7801001	29.1	-	-	-	-
4	手持式风动凿岩机	台班	8001102	-	-	-	1.27	0.27
5	10t以内载货汽车	台班	8007007	1.2	-	-	-	-
6	直径500mm以内抛丸除锈机	台班	8015087	1.54	-	-	-	-
7	0.3m ³ /min以内电动空压机	台班	8017039	-	0.18	-	0.18	-
8	3m ³ /min以内机动空压机	台班	8017047	-	-	-	0.6	0.13
9	20m ³ /min以内机动空压机	台班	8017045	4.5	-	-	-	-
10	小型机具使用费	元	8099001	190.6	17.9	4.9	29.1	6.1
11	基价	元	9999001	6994	671	175	469	113

第二节 桥梁基础及下部结构

说 明

- 1.基础加固定额不含开挖基坑和原混凝土表面处理、植筋等，根据需要按相关定额另行计算。
- 2.透水式拦水坝钢管桩定额：若设计的钢管桩数量与定额不同时，可按设计调整定额：型钢系梁定额已综合考虑连接钢板费用，若设计连接钢板数量与定额不同时，可按设计调整定额。
- 3.桩基外包混凝土加固定额不含开挖基坑和原混凝土表面处理、植筋等，根据需要按相关定额另行计算。
- 4.混凝土定额中均不含施工临时支架、临时工作平台等，根据施工组织设计如需要的，可按有关定额另行计算。

4-2-1 基础防冲刷及加固

工程内容：人工清淤：1）人工挖装淤泥；2）人工运输、卸除及空回。

抽水：1）挖集水沟、汇水坑；2）抽水机就位、排水管安放、抽水。

块（片）石平面防护：1）清理杂物；2）拌运砂浆；3）选修石料；4）砌筑、勾缝、养生。

护坦加固：1）清理杂物；2）铺设钢筋网；3）填充砌体或浇筑片石混凝土、浇筑混凝土。

透水式拦水坝：钢管桩打入，型钢系梁制作、安装，钢筋制作、混凝土浇筑、填片石的全部工序。

片石填充：填片石全部工序。

格宾石笼：格宾笼制作、安设，填片石等全部工序。

单位：表列单位

顺序号	项 目	单位	代 号	抽水	人工清淤		挖掘机挖除淤泥、流沙	平面防护		钢管柱	透水式拦水坝				格宾石笼
					第一个20m	手推车每增运10m		浆砌片石	浆砌块石		系梁			片石填充	
				10m ³	100m ³			10m ³		10m	型钢	混凝土	钢筋	10m ³	10m ³
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	人工	工日	1001001	0.1	61.5	2.4	0.7	7.6	8.5	1.2	12.8	9.1	6.8	5.4	2.8
2	M5水泥砂浆	m ³	1501001	-	-	-	-	(3.68)	(2.90)	-	-	-	-	-	-
3	M10水泥砂浆	m ³	1501003	-	-	-	-	(0.34)	(0.34)	-	-	-	-	-	-
4	普 C30-32.5-4	m ³	1503034	-	-	-	-	-	-	-	-	(10.8)	-	-	-
5	HPB300钢筋	t	2001001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.169	0.069	0.068
6	HRB400钢筋	t	2001002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.877	-	-
7	钢丝绳	t	2001019	-	-	-	-	-	-	-	0.05	-	-	-	-
8	8~12号铁丝	kg	2001021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.8
9	20~22号铁丝	kg	2001022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.38	-	-

续前页

单位：表列单位

顺序 号	项 目	单 位	代 号	抽水	人工清淤			挖掘机 挖除淤 泥、流 沙	平面防护		透水式拦水坝					格宾石 笼
					第一个 20m	手推车 每增运 10m	浆砌片 石		浆砌块 石	钢管柱	系梁			片石填 充		
											型钢	混凝土	钢筋			
								10m ³			100m ³				10m ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
10	型钢	t	2003004	-	-	-	-	-	-	-	1.06	-	-	-	-	
11	钢板	t	2003005	-	-	-	-	-	-	-	0.11	-	-	-	-	
12	钢管柱	t	2003021	-	-	-	-	-	-	1.637	-	-	-	-	-	
13	钢模板	t	2003025	-	-	-	-	-	-	-	-	0.133	-	-	-	
14	格宾网	m ²	2004002陕	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57.2	
15	电焊条	kg	2009011	-	-	-	-	-	-	0.77	2.6	-	2.99	-	-	
16	螺栓	kg	2009013	-	-	-	-	-	-	-	-	0.34	-	-	-	
17	铁件	kg	2009028	-	-	-	-	-	-	6.36	-	1.11	-	-	-	
18	铁钉	kg	2009030	-	-	-	-	-	-	0.02	-	-	-	-	-	
19	电焊丝	kg	2009055	-	-	-	-	-	-	-	5.6	-	-	-	-	
20	水	m ³	3005004	-	-	-	-	18	17	-	-	-	-	-	-	
21	原木	m ³	4003001	-	-	-	-	-	-	0.22	-	-	-	-	-	
22	锯材	m ³	4003002	-	-	-	-	-	-	0.03	-	-	-	-	-	
23	中（粗）砂	m ³	5503005	-	-	-	-	4.49	3.61	-	-	4.97	-	-	-	
24	片石	m ³	5505005	-	-	-	-	12.1	-	-	-	-	-	12.5	10.3	
25	碎石（4cm）	m ³	5505013	-	-	-	-	-	-	-	-	8.97	-	-	-	
26	块石	m ³	5505025	-	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	
27	32.5级水泥	t	5509001	-	-	-	-	0.908	0.738	-	-	4.072	-	-	-	

续前页

单位：表列单位

顺序号	项 目	单位	代 号	抽水	人工清淤		挖掘机 挖除淤 泥、流 沙	平面防护		透水式拦水坝					格宾石 笼
					第一个 20m	手推车 每增运 10m		浆砌片 石	浆砌块 石	钢管柱	系梁			片石填 充	
											型钢	混凝土	钢筋		
10m ³	100m ³		10m ³		10m	1t	10m ³	1t	10m ³	10m ³					
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
28	其它材料费	元	7801001	2.1	-	-	-	3	3	7.6	190.3	13.3	-	-	-
29	75kW以内履带式推土机	台班	8001002	-	-	-	0.23	-	-	-	-	-	-	-	-
30	0.6m ³ 履带式单斗挖掘机	台班	8001025	-	-	-	0.71	-	-	-	-	-	-	-	-
31	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	-	-	-	-	0.1	0.1	-	-	-	-	-	-
32	400L灰浆搅拌机	台班	8005010	-	-	-	-	0.25	0.25	-	-	-	-	-	-
33	50t以内履带式起重机	台班	8009007	-	-	-	-	-	-	0.12	-	-	-	-	-
34	25t以内汽车式起重机	台班	8009030	-	-	-	-	-	-	-	0.65	0.48	-	-	-
35	50kN以内单桶慢动电动卷扬机	台班	8009081	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.38	-	-
36	600kN内振动打拔桩锤	台班	8011014	-	-	-	-	-	-	0.12	-	-	-	-	-
37	φ 150mm电动单级离心水泵	台班	8013003	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
38	32kVA内交流电弧焊机	台班	8015028	-	-	-	-	-	-	0.12	-	-	0.45	-	-
39	42kVA内交流电弧焊机	台班	8015029	-	-	-	-	-	-	-	0.8	-	-	-	-
40	250A以内CO2保护焊机	台班	8015039	-	-	-	-	-	-	-	2.2	-	-	-	-
41	小型机具使用费	元	8099001	-	-	-	-	-	-	15.8	237.7	11.7	19.5	-	-
42	基价	元	9999001	16	6536	255	869	2388	2613	8537	7752	4864	4331	1593	1742

续前页

单位：表列单位

顺序号	项 目	单位	代 号	护坦加固			
				填充圬工砌体	片石混凝土	现浇混凝土	钢筋
				10m ³			1t
				9	10	11	12
1	人工	工日	1001001	6.4	5	11.2	4
2	M5水泥砂浆	m ³	1501001	(2.90)	-	-	-
3	片C15-32.5-8	m ³	1503002	-	(10.50)	-	-
4	普C20-32.5-4	m ³	1503032	-	-	(10.50)	-
5	HPB300钢筋	t	2001001	-	-	-	1.025
6	20~22号铁丝	kg	2001022	-	-	-	2.9
7	电焊条	kg	2009011	-	-	-	3.7
8	水	m ³	3005004	16	16	16	-
9	中(粗)砂	m ³	5503005	3.25	4.93	5.15	-
10	片石	m ³	5505005	-	2.26	-	-
11	碎石(4cm)	m ³	5505013	-	-	8.82	-
12	碎石(8cm)	m ³	5505015	-	7.46	-	-
13	块石	m ³	5505025	11	-	-	-
14	32.5级水泥	t	5509001	0.632	2.259	3.128	-
15	其它材料费	元	7801001	3	4.1	4.2	-
16	32kV·A以内交流电焊机	台班	8015028	-	-	-	0.71
17	小型机具使用费	元	8099001	-	-	-	18.7
18	基价	元	9999001	2230	2463	3413	4026

注：1.本定额未包括围堰工作内容，如需设置围堰，可据实按现行《公路工程预算定额》（JTG/T 3832）另行计算。

2.机械清淤含20m运距，如需远运，按现行《公路工程预算定额》（JTG/T 3832）土方运输定额另行计算。

4-2-2 桩基外包混凝土加固

工程内容：1) 钢模板安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放；2) 钢筋除锈、制作、电焊、绑扎；3) 混凝土浇筑、捣固、养护。

单位：表列单位

顺序 号	项 目	单 位	代 号	桩基外包混凝土加固	
				混凝土	钢筋
				10m ³	t
				1	2
1	人工	工日	1001001	11.7	8.1
2	普C25-32.5-4	m ³	1503033	(10.80)	-
3	HPB300钢筋	t	2001001	-	0.114
4	HRB400钢筋	t	2001002	-	0.932
5	钢丝绳	t	2001019	0.027	-
6	20~22号铁丝	kg	2001022	-	4.1
7	钢模板	t	2003025	0.151	-
8	电焊条	kg	2009011	-	4.5
9	螺栓	kg	2009013	1.1	-
10	铁件	kg	2009028	7.5	-
11	水	m ³	3005004	12.7	-
12	中(粗)砂	m ³	5503005	5.19	-
13	碎石(4cm)	m ³	5505013	8.97	-
14	32.5级水泥	t	5509001	3.662	-
15	其它材料费	元	7801001	65.5	-

续前页

单位：表列单位

顺序号	项 目	单 位	代 号	桩基外包混凝土加固	
				混凝土	钢筋
				10m ³	t
				1	2
16	设备摊销费	元	7901001	50.1	-
17	25t以内汽车式起重机	台班	8009030	0.54	0.07
18	32kV·A以内交流电焊机	台班	8015028	-	0.84
19	小型机具使用费	元	8099001	16.4	23
20	基价	元	9999001	5514	4586

注：墩台基础（空洞）填筑未包括桥梁抗震的预防处治、深水墩基础围堰，需要时按有关定额计算。

第三节 桥梁上部结构

说 明

- 1.桥面铺装定额按照水泥混凝土铺装编制，沥青混凝土铺装采用路面工程相关定额计算。
- 2.桥面铺装及人行道定额均不包含旧结构物拆除费用，需要时另按相关定额计算。
3. 桥头搭板更换定额中凿除混凝土定额中不包括凿除混凝土废料的运输，需要外运时可按相关定额计算。
- 4.泄（排）水管定额中未包含拆除废料的运输，需要时另计。
- 5.钢结构或金属构件维修加固定额均未考虑构件的防腐涂装等费用，需要时按有关定额另行计算。

4-3-1 桥面铺装

工程内容：1) 桥面清扫；2) 模板制作、安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放；3) 水泥混凝土浇筑、捣固、养护。4) 砂浆配运料、拌和、运输、铺筑、抹平及养生；5) 钢筋除锈、制作、焊接、绑扎。

单位：表列单位

顺序号	项 目	单位	代 号	水泥混凝土		人行道铺装 水泥砂浆	钢筋	
				垫层	面层		钢筋直径	
							8mm以内	8mm以上
				10m ³		10m ³	1t	
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	10	13.2	39.5	7.3	7.1
	M20水泥砂浆	m ³	1501006	-	-	(10.25)	-	-
2	普C30-32.5-4	m ³	1503034	(10.20)	(10.2)	-	-	-
3	HPB300钢筋	t	2001001	-	-	-	1.025	0.621
4	HRB400钢筋	t	2001002	-	-	-	-	0.404
5	20~22号铁丝	kg	2001022	-	-	-	3.13	2.55
6	型钢	t	2003004	0.001	0.001	-	-	-
7	电焊条	kg	2009011	-	-	-	6.65	5.41
8	水	m ³	3005004	15	15	75	-	-
9	中(粗)砂	m ³	5503005	4.69	4.69	10.87	-	-
10	碎石(4cm)	m ³	5505013	8.47	8.47	-	-	-
11	32.5级水泥	t	5509001	3.845	3.845	4.807	-	-

续前页

单位：表列单位

顺序号	项 目	单位	代 号	水泥混凝土		人行道铺装 水泥砂浆	钢筋	
				垫层	面层		钢筋直径	
							8mm以内	8mm以上
				10m ³		10m ³	1t	
				1	2	3	4	5
12	其他材料费	元	7801001	4.3	4.3	80.6	-	-
13	混凝土电动切缝机	台班	8003085	-	1.01	-	-	-
14	1t以内机动翻斗车	台班	8007046	0.45	0.45	-	-	-
15	32kV·A以内交流电焊机	台班	8015028	-	-	-	1.16	0.94
16	小型机具使用费	元	8099001	17.6	21.8	-	18	18
17	基价	元	9999001	3550	4106	6912	4477	4371

4-3-2 桥头搭板

工程内容:1) 锯缝、凿除、清理、20m以内堆放; 2) 清扫工作面; 3) 模板安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放; 4) 钢施除锈、制作、电焊, 绑扎; 5) 混凝土浇筑、掏固及养护。

单位: 表列单位

顺序号	项 目	单位	代 号	凿除钢筋混凝土	混凝土	钢筋
				10m ³	10m ³	1t
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	19.9	14.1	5.7
2	普C30-32.5-4	m ³	1503034	-	(10.20)	-
3	HRB400钢筋	t	2001002	-	-	1.023
4	20~22号铁丝	kg	2001022	-	-	0.95
5	型钢	t	2003004	-	0.002	-
6	组合钢模板	t	2003026	-	0.003	-
7	电焊条	kg	2009011	-	-	1.34
8	铁件	kg	2009028	-	1.4	-
9	水	m ³	3005004	-	12	-
10	原木	m ³	4003001	-	0.001	-
11	锯材	m ³	4003002	-	0.008	-
12	中(粗)砂	m ³	5503005	-	4.692	-
13	碎石(4cm)	m ³	5505013	-	8.466	-
14	32.5级水泥	t	5509001	-	3.845	-
15	其它材料费	元	7801001	55.7	24.5	-
16	混凝土电动切缝机	台班	8003085	1.03	-	-

续前页

单位：表列单位

顺序号	项 目	单 位	代 号	凿除钢筋混凝土	混凝土	钢筋
				10m ³	10m ³	1t
				1	2	3
17	1t以内机动翻斗车	台班	8007046	-	0.451	-
18	数控立式钢筋弯曲中心	台班	8015007	-	-	0.08
19	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	-	0.23
20	3m ³ /min内机动空压机	台班	8017047	3.62	-	-
21	小型机具使用费	元	8099001	85.5	14.3	10.5
22	基价	元	9999001	3550	4031	4063

注：本定额中未包括搭板垫层的费用，需要时可按有关定额另行计算。凿除混凝土定额中不包括凿除混凝土废料的运输，需要外运时可按相关定额计算

4-3-3 人 行 道

工程内容：预制：1) 组合钢模板组拼拆及安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放；2) 钢筋除锈、制作、电焊、绑扎；3) 混凝土浇筑、捣固及养护。

安装：1) 构件整修、人工安装就位；2) 水泥砂浆配运料、拌和、运输、铺筑、填缝或填空；3) 连接钢筋焊接。

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	预制	安装	钢筋
				10m ³		1t
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	29.1	11.3	3.7
2	M20水泥砂浆	m ³	1501006	-	(1.03)	-
3	普C20-32.5-2	m ³	1503007	(10.10)	(0.07)	-
4	预制构件	m ³	1517001	-	(10.10)	-
5	HPB300钢筋	t	2001001	-	-	0.82
6	HRB400钢筋	t	2001002	-	-	0.205
7	8~12号铁丝	kg	2001021	-	-	2.8
8	型钢	t	2003004	0.018	-	-
9	钢板	t	2003005	0.118	-	-
10	组合钢模板	t	2003026	0.144	-	-
11	电焊条	kg	2009011	9	4.2	1
12	铁件	kg	2009028	55	-	-
13	水	m ³	3005004	16	1	-

续前页

单位：表列单位

顺序号	项 目	单位	代 号	预制	安装	钢筋
				10m ³		1t
				1	2	3
14	原木	m ³	4003001	0.05	-	-
15	锯材	m ³	4003002	0.05	-	-
16	中（粗）砂	m ³	5503005	4.95	1.12	-
17	碎石（2cm）	m ³	5505012	8.28	0.06	-
18	32.5级水泥	t	5509001	3.182	0.483	-
19	其它材料费	元	7801001	94	-	-
20	32kV·A以内交流电焊机	台班	8015028	-	0.65	0.25
21	小型机具使用费	元	8099001	9.2	-	13.6
22	基价	元	9999001	6981	1599	3870

4-3-4 泄（排）水管

工程内容：增设泄水孔：结构钻孔，清理现场。
更换安装泄水孔：拆除损坏泄水管，安装新泄水管，清理现场。

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	泄（排）水管		
				钻孔	铸铁管	PVC
				1m	10套	
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	1.1	1.7	1.6
2	铸铁管	kg	2009033	-	145.6	-
3	Φ127mm金刚石取芯钻头	个	2009042	0.12	-	-
4	石油沥青	t	3001001	-	0.02	0.02
5	水	m ³	3005004	0.1	-	-
6	PVC塑料管（Φ160mm）	m	5001015	-	-	0.7
7	其他材料费	元	7801001	4.4	8.7	9.2
8	设备摊销费	元	7901001	1.8	-	-
9	混凝土钻孔取芯机Φ200以内	台班	8011078	0.65	-	-
10	小型机具使用费	元	8099001	2.5	-	-
11	基价	元	9999001	387	778	292

4-3-5 钢箱梁维修

工程内容：放样、构件加工成型、吊装就位；预埋件连接，现场栓（焊）拼接等全部工序。

单位：1t

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	增设金属
				检修通道
				1
1	人工	工日	1001001	68
2	钢丝绳	t	2001019	0.05
3	型钢	t	2003004	1.06
4	钢板	t	2003005	0.11
5	电焊条	kg	2009011	2.6
6	高强螺栓	套	2009047	55
7	电焊丝	kg	2009055	5.6
8	其他材料费	元	7801001	190.3
9	25t以内汽车式起重机	台班	8009030	0.5
10	多辊板料校平机16×2000mm	台班	8011081	0.8
11	磁力空心钻	台班	8011082	2.8
12	刨边机	台班	8011083	0.3
13	手持式砂轮机	台班	8011084	1.2
14	42kVA内交流电弧焊机	台班	8015029	0.8
15	250A以内CO2保护焊机	台班	8015039	2.2
16	400A以内等离子切割机	台班	8015041	0.56

续前页

单位：1t

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	增设金属
				检修通道
				1
17	55×45×55cm电焊条烘干箱	台班	8015057	0.3
18	Φ50摇臂钻床	台班	8015092	1.1
19	小型机具使用费	元	8099001	230.5
20	基价	元	9999001	15861

4-3-6 钢管拱桥维修

工程内容：施工准备、定位，钻注浆孔，注浆嘴安装，胶体压注。

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	主拱圈维修	
				钻孔（Φ20mm）	注浆（稀浆）
				10个	10kg
				1	2
1	人工	工日	1001001	1.5	2.8
2	贯入式粘钢胶	kg	5002030	-	10.5
8	其他材料费	元	7801001	15	180.2
9	磁力空心钻	台班	8011082	0.5	-
10	小型机具使用费	元	8099001	10	2.7
11	基价	元	9999001	204	1110

4-3-7 桥梁钢结构除锈、油漆

工程内容：喷砂除锈：1) 运砂、筛砂、烘砂、装砂、砂子回收；2) 现场修理及清理工具；

人工除锈：1) 清扫灰土，除旧油漆，除锈；2) 现场修理及清理工具；

油漆：1) 准备材料，清除污垢；2) 调配，喷（涂）防锈漆，油漆各二遍。

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	除锈			机械油漆喷防护漆
				喷中粗砂	喷石英砂	喷人工砂	
				100m ²	100m ²	100m ²	
				1	2	3	
1	人工	工日	1001001	6.4	4.9	12.2	0.8
2	煤	t	3005001	0.035	0.026	-	-
3	油漆溶剂油	kg	5009027	-	-	-	1.5
4	防锈漆	kg	5009030	-	-	-	3.7
5	中（粗）砂	m ³	5503005	0.76	-	-	-
6	石英砂	kg	5503016	-	683	-	-
7	其他材料费	元	7801001	17.1	27.5	4.8	3.4
8	10m3/min内电动空压机	台班	8017044	0.71	0.47	-	0.05
9	4m3/min吹风机	台班	8023014	0.25	0.25	-	-
10	8m3/min以内鼓风机	台班	8023015	0.71	0.47	-	0.05
11	喷砂除锈设备	台班	8023017	2.84	1.95	-	-
12	液压无气喷漆设备	台班	8023018	-	-	-	0.19
13	小型机具使用费	元	8099001	15.2	12.6	10.8	2.9
16	基价	元	9999001	1831	1480	1312	217

续前页

单位: 10m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	机械油漆喷防护漆	人工刷漆	
					防锈漆	面漆
				5	6	7
1	人工	工日	1001001	0.7	5.7	4.6
2	油漆	kg	5009002	2.6	-	4.5
3	油漆溶剂油	kg	5009027	1.3	1.2	1.1
4	防锈漆	kg	5009030	-	3	-
7	其他材料费	元	7801001	9.7	7.4	14.3
8	10m3/min内电动空压机	台班	8017044	0.04	-	-
10	8m3/min以内鼓风机	台班	8023015	0.04	-	-
12	液压无气喷漆设备	台班	8023018	0.15	-	-
13	小型机具使用费	元	8099001	4.3	1.4	2.3
16	基价	元	9999001	197	656	583

第四节 涵 洞 工 程

说 明

本节定额主要适用于涵洞工程的新（增）建、续建、接长等项目。

1. 砌筑工程

（1）定额中的 M5、M7.5 水泥砂浆为砌筑用砂浆，M10 水泥砂浆为勾缝用砂浆。

（2）定额中已按砌体的高度配置了脚手架、踏步、井字架，并计入搭、拆用工，其材料用量均以摊销方式计入定额中。

（3）桥涵拱圈定额中，未包括拱盔和支架，需要时按本章第五节其他工程中有关定额另行计算。

（4）砌筑工程的工程量为砌体的砌筑体积，包括构成砌体的砂浆体积，包含砌体勾缝的工、料消耗。

（5）定额中均未包括垫层及拱背、台背填料和砂浆抹面，需要时按本章第五节其他工程有关定额另行计算。

2. 混凝土工程

（1）定额中未包括现浇混凝土及钢筋混凝土上部构造所需的拱盔、支架或地底模（土牛胎），需要时按本章第五节其他工程有关定额另行计算。

（2）预制、安装矩形板定额中包括底模板，其余的系按配合底座（或台座）施工考虑。

（3）本节混凝土定额均未考虑拌和及运输，应按工程实际套用相关混凝土拌和及运输定额。

4-4-1 涵洞浆砌片石

工程内容：1）选、修、洗石料；2）搭拆脚手架踏步或井字架；3）配、拌、运砂浆；4）砌筑；5）勾缝；6）养护。

单位：10m³

顺序号	项 目	单位	代 号	基础、护底 截水墙	护拱	实体式 台、墙	拱圈	锥坡、沟槽、池
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	6.6	6.1	7.8	10.5	8.7
2	M7.5水泥砂浆	m ³	1501002	(3.5)	(3.5)	(3.5)	(3.5)	(3.5)
3	M10水泥砂浆	m ³	1501003	-	-	(0.05)	(0.18)	(0.29)
4	8~12号铁丝	kg	2001021	-	-	0.6	1.5	-
5	钢管	t	2003008	-	-	0.004	-	-
6	铁钉	kg	2009030	-	-	0.1	0.1	-
7	水	m ³	3005004	4	4	8	15	18
8	原木	m ³	4003001	-	-	-	0.01	-
9	锯材	m ³	4003002	-	-	0.02	0.02	-
10	中（粗）砂	m ³	5503005	3.82	3.82	3.87	4.01	4.13
11	片石	m ³	5505005	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5
12	32.5级水泥	t	5509001	0.931	0.931	0.947	0.987	1.021
13	其它材料费	元	7801001	1.2	1.2	2.7	4.4	1.2
14	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.08	0.1	0.1	0.1	0.08
15	400L以内灰浆搅拌机	台班	8005010	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
16	基价	元	9999001	2127	2086	2338	2670	2443

4-4-2 涵洞浆砌块石

工程内容：1) 选修洗石料；2) 搭拆脚手架、踏步或井字架；3) 配、拌、运砂浆；4) 砌筑；5) 勾缝；6) 养生。

单位：10m³

顺序号	项 目	单位	代 号	基础、护底 截水墙	护拱	实体式台、墙	拱圈	锥坡、沟槽、池
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	6.3	5.9	7.5	10	8.4
2	M7.5水泥砂浆	m ³	1501002	(2.70)	(2.70)	(2.70)	(2.70)	(2.70)
3	M10水泥砂浆	m ³	1501003	-	-	(0.03)	(0.11)	(0.17)
4	8~12号铁丝	kg	2001021	-	-	0.6	1.5	-
5	钢管	t	2003008	-	-	0.004	-	-
6	铁钉	kg	2009030	-	-	0.1	0.1	-
7	水	m ³	3005004	4	4	8	15	18
8	原木	m ³	4003001	-	-	-	0.01	-
9	锯材	m ³	4003002	-	-	0.02	0.02	-
10	中(粗)砂	m ³	5503005	2.94	2.94	2.98	3.06	3.12
11	块石	m ³	5505025	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5
12	32.5级水泥	t	5509001	0.718	0.718	0.727	0.752	0.771
13	其它材料费	元	7801001	1.2	1.2	2.7	4.4	1.2
14	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.08	0.1	0.1	0.1	0.08
15	400L以内灰浆搅拌机	台班	8005010	0.19	0.12	0.12	0.12	0.12
16	基价	元	9999001	2211	2171	2409	2710	2495

4-4-3 干、浆砌盖板石

工程内容：1) 选修洗石料；2) 配、拌运砂浆；3) 砌筑；4) 勾缝；5) 养生。

单位：10m³

顺序号	项 目	单位	代 号	干砌	浆砌
				1	2
1	人工	工日	1001001	9.5	9.8
2	M7.5水泥砂浆	m ³	1501002	-	(0.50)
3	M10水泥砂浆	m ³	1501003	-	(0.13)
4	水	m ³	3005004	-	18
5	中(粗)砂	m ³	5503005	-	0.68
6	盖板石	m ³	5505027	10	10
7	32.5级水泥	t	5509001	-	0.173
8	其它材料费	元	7801001	-	1.2
9	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.1	0.1
10	400L以内灰浆搅拌机	台班	8005010	-	0.03
11	基价	元	9999001	2816	3015

4-4-4 现浇混凝土基础及支撑梁

工程内容：1）模板制作、安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放；2）钢筋除锈、制作、电焊、绑扎及骨架吊装入模；3）安、拆灌注水下混凝土导管、漏斗等设备；4）混凝土浇筑、捣固、养护；5）凿桩头。

单位：表列单位

顺序号	项 目	单位	代 号	轻型混凝土墩台基础	实体式墩台基础		支撑梁	基础、支撑梁钢筋		
					梁板式	拱式				
				10m ³						t
				1	2	3	4	5		
1	人工	工日	1001001	8.1	5.5	5	13.8	5		
2	片C15-32.5-8	m ³	1503002	-	(10.20)	(10.20)	-	-		
3	普C15-32.5-4	m ³	1503031	-	-	-	(10.20)	-		
4	普C15-32.5-8	m ³	1503051	(10.20)	-	-	-	-		
5	HPB300钢筋	t	2001001	-	-	-	-	0.058		
6	HRB400钢筋	t	2001002	-	-	-	-	0.967		
7	20~22号铁丝	kg	2001022	-	-	-	-	2		
8	钢模板	t	2003025	0.04	0.02	0.01	0.07	-		
9	电焊条	kg	2009011	-	-	-	-	1.2		
10	螺栓	kg	2009013	1.3	0.4	0.3	4.7	-		
11	铁件	kg	2009028	10.2	3.5	2.5	2.8	-		
12	水	m ³	3005004	12	12	12	12	-		
13	中（粗）砂	m ³	5503005	5.61	4.79	4.79	5	-		
14	片石	m ³	5505005	-	2.19	2.19	-	-		
15	碎石（4cm）	m ³	5505013	-	-	-	8.57	-		

续前页

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	轻型混凝土 墩台基础	实体式墩台基础		支撑梁	基础、支撑梁 钢筋			
					梁板式	拱式					
				10m ³							t
				1	2	3	4	5			
16	碎石（8cm）	m ³	5505015	8.47	7.24	7.24	-	-			
17	32.5级水泥	t	5509001	2.581	2.193	2.193	3.04	-			
18	其它材料费	元	7801001	37.4	15.7	11.2	42.4	-			
19	25t以内汽车式起重机	台班	8009030	0.34	0.17	0.16	-	-			
20	32kV·A以内交流电焊机	台班	8015028	-	-	-	-	0.27			
21	小型机具使用费	元	8099001	10.2	9	8.7	14.3	18.7			
22	基价	元	9999001	3657	2828	2697	4093	3950			

4-4-5 现浇墩、台身混凝土

工程内容：1) 搭、拆脚手架及轻型上下架、安全爬梯；2) 定型钢模板安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放；3) 钢筋除锈、制作、电焊、绑扎及骨架吊装入模；5) 混凝土浇筑、捣固、养护。

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	轻型墩台			实体式墩台	
				混凝土墩台	钢筋混凝土墩台			
						混凝土	钢筋	梁板式
					10m ³	10m ³	t	10m ³
	1	2	3	4	5			
1	人工	工日	1001001	14.0	13.3	4.8	11.5	8.9
2	片C15-32.5-8	m ³	1503002	-	-	-	(10.20)	-
3	普C15-32.5-4	m ³	1503031	-	-	-	-	(10.20)
4	普C20-32.5-4	m ³	1503032	(10.2)	-	-	-	-
5	普C25-32.5-4	m ³	1503033	-	(10.20)	-	-	-
6	HPB300钢筋	t	2001001	-	-	0.16	-	-
7	HRB400钢筋	t	2001002	-	-	0.86	-	-
8	钢丝绳	t	2001019	-	0.005	-	0.002	0.001
9	8～12号铁丝	kg	2001021	0.44	0.3	-	0.16	0.11
10	20～22号铁丝	kg	2001022	-	-	2.06	-	-
11	钢管	t	2003008	0.01	0.009	-	0.009	0.006
12	钢模板	t	2003025	0.049	0.072	-	0.049	0.034
13	电焊条	t	2009011	-	-	2.82	-	-

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	轻型墩台			实体式墩台	
				混凝土墩台	钢筋混凝土墩台			
						混凝土	钢筋	梁板式
					10m ³	10m ³	t	10m ³
	1	2	3	4	5			
14	螺栓	kg	2009013	7.405	10.99	-	4.99	3.4
15	铁件	kg	2009028	4.365	6.48	-	2.95	2
16	铁钉	kg	2009030	0.4	0.25	-	0.14	0.09
17	水	m ³	3005004	12	12	-	12	12
18	锯材	m ³	4003002	0.05	0.03	-	0.02	0.01
19	中（粗）砂	m ³	5503005	5	4.9	-	4.79	5.1
20	片石	m ³	5505005	-	-	-	2.19	-
21	碎石（4cm）	m ³	5505013	8.6	8.47	-	-	8.67
22	碎石（8cm）	m ³	5505015	-	-	-	7.24	-
23	32.5级水泥	t	5509001	3.04	3.42	-	2.19	2.723
24	其它材料费	元	7801001	88.2	128	-	82.7	52.9
25	25t以内汽车式起重机	台班	8009030	0.42	0.46	0.04	0.36	0.25
26	数控立式钢筋弯曲中心	台班	8015007	-	-	0.1	-	-
27	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	-	0.55	-	-
28	50kV以内单筒慢动卷扬机	台班	8017012	-	-	0.21	-	-
29	小型机具使用费	元	8099001	11.5	12.7	7.1	10.1	9.6
30	基价	元	9999001	4764	5036	4115	4059	3677

4-4-6 现浇混凝土台帽及拱座

工程内容：1) 木模制作、安装、修理、涂脱模剂、堆放；2) 组合钢模板组拆及安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放；3) 钢筋除锈制作、焊接及绑扎；4) 混凝土浇筑、捣固及养生。

单位：表列单位

顺序号	项 目	单 位	代 号	墩、台帽	拱座	墩、台帽拱座钢筋
				10m ³		1t
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	12.4	11.2	6.4
2	普C30-32.5-4	m ³	1503034	(10.20)	(10.20)	-
3	HPB300钢筋	t	2001001	-	-	0.17
4	HRB400钢筋	t	2001002	-	-	0.855
5	8~12号铁丝	kg	2001021	-	0.31	-
6	20~22号铁丝	kg	2001022	-	-	2.86
7	钢管	t	2003008	-	0.009	-
8	钢模板	t	2003025	0.049	0.028	-
9	电焊条	kg	2009011	-	-	2.23
10	螺栓	kg	2009013	5.91	3.44	-
11	铁件	kg	2009028	3.48	2.03	-
12	铁钉	kg	2009030	-	0.26	-
13	水	m ³	3005004	12	12	-
14	锯材	m ³	4003002	-	0.03	-
15	中(粗)砂	m ³	5503005	4.69	4.69	-

续前页

单位：表列单位

顺序号	项 目	单位	代 号	墩、台帽	拱座	墩、台帽拱座钢筋
				10m ³		1t
				1	2	3
16	碎石（4cm）	m ³	5505013	8.47	8.47	-
17	32.5级水泥	t	5509001	3.845	3.845	-
18	其它材料费	元	7801001	86.2	56.3	-
19	25t以内汽车式起重机	台班	8009030	0.66	0.52	-
20	32kV·A以内交流电焊机	台班	8015028	-	-	0.32
21	小型机具使用费	元	8099001	11.4	12.2	18.8
22	基价	元	9999001	4991	4592	4128

4-4-7 预制、安装矩形板

工程内容：预制：1) 地底模制作、修理、铺塑料薄膜；2) 组合钢模版组拼拆及安装、拆除、修理、涂脱膜剂、堆放；3) 钢筋制作、绑扎、焊接；4) 混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、捣固及养生。

安装：1) 构件整修；2) 铺垫油毛毡支座；3) 构件吊装。

桥面：1) 模板制作：安装、拆除、修理、涂脱膜剂、堆放；2) 钢筋除锈：制作、绑扎、电焊；3) 砂浆配运料、拌和、混凝土浇筑、捣固、整平、抹平及养生。

单位：表列单位

顺序号	项 目	单位	代 号	混凝土板预制			混凝土板 安装	桥面铺装	
				跨径（m）		钢筋		混凝土	水泥砂浆
				4以内	8以内				
				10m ³		1t	10m ³		
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	14.1	11.2	4.15	3.8	13.2	39.5
2	M10水泥砂浆	m ³	1501003	（0.59）	（0.37）	-	-	-	-
3	M20水泥砂浆	m ³	1501006	-	-	-	-	-	（10.25）
4	普C30-32.5-4	m ³	1503034	（10.10）	（10.1）	-	-	（10.20）	-
5	HPB300钢筋	t	2001001	-	-	0.268	-	-	-
6	HRB400钢筋	t	2001002	-	-	0.755	-	-	-
7	20～22号铁丝	kg	2001022	-	-	3.49	-	-	-
8	型钢	t	2003004	0.012	0.01	-	-	0.001	-
9	组合钢模板	t	2003026	0.015	0.012	-	-	-	-
10	电焊条	kg	2009011	-	-	0.74	-	-	-
11	铁件	kg	2009028	5.4	4.3	-	-	-	-

续前页

单位：表列单位

顺序号	项 目	单位	代 号	混凝土板预制			混凝土板 安装	桥面铺装	
				跨径（m）		钢筋		混凝土	水泥砂浆
				4以内	8以内				
				10m ³		1t	10m ³		
				1	2	3	4	5	6
12	水	m ³	3005004	17	17	-	-	15	75
13	原木	m ³	4003001	0.01	0.01	-	-	0.001	-
14	锯材	m ³	4003002	0.03	0.03	-	-	-	-
15	中（粗）砂	m ³	5503005	5.28	5.04	-	-	4.69	10.87
16	碎石（4cm）	m ³	5505013	8.38	8.38	-	-	8.47	-
17	32.5级水泥	t	5509001	3.991	3.923	-	-	3.845	4.807
18	油毛毡	m ²	5009012	-	-	-	19.8	-	-
19	其它材料费	元	7801001	57.8	42.2	-	-	4.3	80.6
20	电动混凝土切缝机	台班	8003085	-	-	-	-	1.01	-
21	1t以内机动翻斗车	台班	8007046	-	-	-	-	0.45	-
22	8t以内汽车式起重机	台班	8009026	-	-	-	0.97	-	-
23	数控钢筋弯箍机	台班	8015006	-	-	0.006	-	-	-
24	数控立式钢筋弯曲中心	台班	8015007	-	-	0.065	-	-	-
25	32kV·A以内交流电焊机	台班	8015028	-	-	0.235	-	-	-
26	小型机具使用费	元	8099001	6.0	5.1	7.5	-	21.8	-
27	基价	元	9999001	4217	3824	3920	1164	4107	6912

注：现浇企口混凝土及砂浆插缝采用桥面铺装定额计算。

4-4-8 预制圆管涵

工程内容：1) 搭、拆临时脚手架、跳板；2) 模板制作、安、拆、修理、涂脱模剂、堆放；3) 钢筋除锈、下料、弯曲、电焊、绑扎；4) 混凝土浇筑、捣固及养护。

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	混凝土		预制圆管涵	
				预制圆管管径（m）		钢筋	冷拔低碳钢丝
				1.0以内	2.0以内		
				10m ³ 实体		1t	
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	43.7	32.8	6	6.4
2	普C30-32.5-2	m ³	1503009	10.1	10.1	-	-
3	HPB300钢筋	t	2001001	-	-	1.025	0.336
4	冷拔低碳钢丝	t	2001012	-	-	-	0.699
5	20～22号铁丝	kg	2001022	-	-	4.62	4.45
6	钢模板	t	2003025	0.118	0.074	-	-
7	电焊条	kg	2009011	-	-	-	0.95
8	水	m ³	3005004	16	16	-	-
9	中（粗）砂	m ³	5503005	4.65	4.65	-	-
10	碎石（2cm）	m ³	5505012	7.98	7.98	-	-
11	32.5级水泥	t	5509001	4.101	4.101	-	-
12	其它材料费	元	7801001	21.2	16	-	-
13	5t以内汽车式起重机	台班	8009025	0.61	0.46	-	-

续前页

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	混凝土		预制圆管涵	
				预制圆管管径（m）		钢筋	冷拔低碳钢丝
				1.0以内	2.0以内		
				10m ³ 实体		1t	
				1	2	3	4
14	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	-	-	0.16
15	小型机具使用费	元	8099001	4.8	4.9	4.7	4.5
16	基价	元	9999001	8111	6615	4081	5165

4-4-9 安装圆管涵

工程内容：1) 人工拌运砂浆；2) 整修构件、吊装就位，安拆嵌缝板，砂浆嵌缝，养生。

单位：10m³构件

顺序号	项 目	单位	代 号	人工安装		起重机安装		现浇管座混凝土
				圆管涵管径（m）				
				0.75以内	1.5以内	1.0以内	1.0以上	
				1	2	3	4	
1	人工	工日	1001001	11	8.8	5.3	3.2	6.2
2	普C15-32.5-4	m³	1503031	-	-	-	-	（10.20）
3	铁件	kg	2009028	-	-	-	-	1.3
4	铁钉	kg	2009030	-	-	-	-	1.8
5	水	m³	3005004	1	1	1	1	10
6	锯材	m³	4003002	-	-	-	-	0.21
7	中（粗）砂	m³	5503005	0.74	0.45	0.48	0.37	5.1
8	碎石（4cm）	m³	5505013	-	-	-	-	8.67
9	32.5级水泥	t	5509001	0.314	0.188	0.202	0.157	2.723
10	其它材料费	元	7801001	2.6	2.6	2.6	2.6	16.7
11	5t以内汽车式起重机	台班	8009025	-	-	1.08	0.76	0.13
12	小型机具使用费	元	8099001	1.2	0.7	0.7	0.7	2.7
13	基价	元	9999001	1337	1038	1362	911	3151

续前页

单位：10m³构件

顺序号	项 目	单位	代 号	整装波形钢管涵安装		拼装波形钢管涵安装		
				管 径（m）				
				φ 150	φ 250	φ 300	φ 400	φ 600
				6	7	8	9	10
1	人工	工日	1001001	0.8	1.7	4.9	8.1	10.2
2	钢管	t	2003008	-	-	-	-	0.023
3	整装波形钢管涵（ φ 150cm）	m	2003057	10	-	-	-	-
4	整装波形钢管涵（ φ 250cm）	m	2003058	-	10	-	-	-
5	整装波形钢管涵（ φ 300cm）	m	2003059	-	-	10	-	-
6	整装波形钢管涵（ φ 400cm）	m	2003060	-	-	-	10	-
7	整装波形钢管涵（ φ 600cm）	m	2003061	-	-	-	-	10
8	镀锌螺栓	kg	2009014	-	-	237.9	380.6	570.9
9	镀锌法兰	kg	2009018	54.4	59.8	-	-	-
10	石油沥青	kg	3001001	0.2	0.4	0.4	0.6	0.971
11	锯材	kg	4003002	-	-	-	-	0.03
12	耐侯胶	kg	5001059	11.7	14.4	40	64.1	96.1
13	其他材料费	元	7801001	62	95	106.7	128.9	150.2
14	12t以内载货汽车	台班	8007008	0.06	0.08	0.09	0.11	0.13
15	12t以内汽车式起重机	台班	8009027	0.2	0.3	0.6	0.9	1.07
16	小型机具使用费	元	8099001	22	31	61.1	92.6	97.6
17	基价	元	9999001	30322	53110	66380	102607	166954

第五节 其他工程

说 明

1.本定额适用桥涵及其他构造物。

2.干处挖基指开挖无地面水及地下水位以上部分的土壤，湿处挖基指开挖在施工水位以下部分的土壤。挖基坑石方、淤泥、流砂不分湿处、干处均采用同一定额。

3.开挖基坑土石方运输按弃土于坑外 10m 范围内考虑，如坑上水平运距超过 10m 时，另按路基土、石方增运定额计算。

4.基坑深度为坑的顶面中心标高至底面的数值。在同一基坑内不论开挖哪一深度，均执行该基坑的全深度定额。

5.开挖基坑定额已经综合了基底夯实、基坑回填及检平石质基底用工，湿处挖基还包括挖边沟，挖集水井及排水作业用工，编制预算时，不得另行计算。

6.基坑开挖工程量按基坑容积计算，定额中不包括挡土板，需要时另行计算。

7.混凝土桥梁表层缺陷修补定额未包括对原混凝土表面处理。

8.混凝土表面涂装，若设计的漆料的品种及用量与定额不同时，可按设计调整定额；定额未考虑涂漆前混凝土表面调平抹面等处理，需要时按有关定额另行进行计算。

9. 支架工程：

（1）桥梁支架、木支架均按有效宽度 8.5m 计。钢支架按有效宽度 12.0m 计，如实际宽度与定额不同时，可按比例换算。

(2) 木结构制作按机械配合人工编制，配备的木工机械均已计入定额中，结构中的半原木构件，用原木对剖加工所需的工日及机械台班均已计入定额内。

(3) 所有拱盔均包括底模及工作台的材料，但不包括现浇混凝土侧模板。

(4) 木支架及轻型门式钢支架的帽梁和地梁已计入定额中，地梁以下的基础处理工程未计入定额中，如需要时，应按有关定额另行计算。

(5) 桁构式支架定额总已包括了墩台两旁支撑排架及中间拼装、拆除用支撑架，支撑架已加计了拱矢高度并考虑了缆风设备，定额以孔为计量单位。

(6) 桥梁拱盔定额单位的立面积系指起拱线以上的弓形侧面积，其工程量按下式计算： $F=K \times (\text{净跨})^2$

拱矢度	1/2	1/2.5	1/3	1/3.5	1/4	1/4.5	1/5	1/5.5
K	0.393	0.298	0.241	0.203	0.172	0.154	0.138	0.125
拱矢度	1/6	1/6.5	1/7	1/7.5	1/8	1/9	1/10	
K	0.113	0.104	0.096	0.09	0.084	0.76	0.067	

(7) 桥梁支架定额单位的立面积为桥梁净跨径乘以高度，拱桥高度为起拱线以下至地面的高度，梁式桥高度为墩台帽顶至地面的高度，这里的地面指支架地梁的底面。

(8) 定额中钢拱架、门式钢支架的设备摊销费按 4 个月编制。若计划使用期与定额不同时，可予以调整。

(9) 钢拱架的工程量为钢拱架及支座金属构件的重量之和。钢拱架安拆设备（拔杆、井字架）未包括在定额中，需要时另行计算。钢拱架全套参考重量如下：

标准跨径	30		40		50		60	
拱矢度	1/3	1/5	1/3	1/5	1/3	1/5	1/3	1/5
金属设备重 (T)	131	117.6	237.8	222.1	357.1	320.6	410.4	372.7

(10) 混凝土构件切割工程量按一次切割的截面面积计算。

4-5-1 挖 基 坑

工程内容：机械挖基坑：1) 安、移、拆卷扬机及扒杆；2) 打眼、装药、爆破；3) 抓、挖、推土至坑外及人工清运石渣出坑外；4) 搭、拆脚手架及整修运土、石渣便道；5) 清理、整平、夯实土质基底，检平石质基底；6) 取土回填、铺平、洒水、夯实。

人工挖基坑：1) 人工挖土或人工打眼、装药、爆破石方，清运土、石渣出坑处；2) 安拆脚手架及整修运土、石渣便道；3) 整平清理、夯实土质基底、检平石质基底；4) 挖排水沟及集水井；5) 取土回填、铺平、洒水、夯实。

I.机械挖基坑

单位：1000m³

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	土方			石方
				挖掘机（斗容量：m ³ ）			
				0.6以内	1.0以内	2.0以内	
				1	2	3	
1	人工	工日	1001001	111.8	110.2	109.2	237.3
2	空心钢钎	kg	2009003	-	-	-	13.8
3	φ 50mm以内合金钻头	个	2009004	-	-	-	21
4	硝铵炸药	kg	5005002	-	-	-	157.1
5	非电毫秒雷管	个	5005008	-	-	-	201
6	导爆索	m	5005009	-	-	-	90.8
7	其它材料费	元	7801001	-	-	-	22
8	0.6m ³ 以内履带式单斗挖掘机	台班	8001025	3.25	-	-	-
9	1.0m ³ 以内履带式单斗挖掘机	台班	8001035	-	2.66	-	3.46
10	2.0m ³ 以内履带式单斗挖掘机	台班	8001037	-	-	1.66	-
11	9m ³ /min以内机动空压机	台班	8017049	-	-	-	7
12	小型机具使用费	元	8099001	-	-	-	340.2
13	基价	元	9999001	14588	14511	14331	37722

II.人工挖基坑

单位：10m³

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	土方				石方	淤泥	流沙
				干处		湿处				
				基坑深（m）						
				3以内	6以内	3以内	6以内			
				5	6	7	8			
1	人工	工日	1001001	2.7	3.3	3.6	4.1	3.8	5.3	7.1
2	空心钢钎	kg	2009003	-	-	-	-	0.14	-	-
3	Φ 50mm以内合金钻头	个	2009004	-	-	-	-	0.21	-	-
4	硝铵炸药	kg	5005002	-	-	-	-	1.57	-	-
5	非电毫秒雷管	个	5005008	-	-	-	-	2.01	-	-
6	导爆索	m	5005009	-	-	-	-	0.91	-	-
7	其它材料费	元	7801001	-	-	-	-	0.22	-	-
8	3m³/min以内机动空压机	台班	8017047	-	-	-	-	0.12	-	-
9	小型机具使用费	元	8099001	-	-	-	-	3.4	-	-
10	基价	元	9999001	287	351	383	436	478	563	755

注：1.土方基坑深超过6m时，每增加1m，按挖基深度6m以内定额：干处递增5%，湿处递增10%。
2.若有地下水，需抽水时，定额中按以下土质增加Φ150mm水泵台班：黏土：0.14，砂土：0.4，砂砾：0.8，砂卵：1.2。

4-5-2 基坑挡土板

工程内容：1) 搭拆简单脚手架；2) 人工夯打挡土桩；3) 挡土板制作、安装、拆除。

单位：100m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	湿处基坑挡土板	干处基坑挡土板
				1	2
1	人工	工日	1001001	11	10.3
2	铁件	kg	2009028	6.2	6.2
3	原木	m ³	4003001	0.56	0.56
4	锯材	m ³	4003002	1.49	1.29
5	其它材料费	元	7801001	6.6	6.6
6	基价	元	9999001	4164	3789

4-5-3 沥青麻絮沉降缝

工程内容：熬化、涂刷沥青，填塞沥青及麻絮。

单位：10m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	麻絮沉降缝
				1
1	人工	工日	1001001	0.2
2	石油沥青	t	3001001	0.021
3	其他材料费	元	7801001	53.4
4	基价	元	9999001	170

注：定额单位每平方米指伸缩缝的接触面积。

4-5-4 锥坡及台背

工程内容：锥坡填土：挖、装、运土，洒水，平土，夯实。
拱上填料：取料、铺平、洒水、夯实。
台背排水：取运料，铺夯黏土层，铺碎（砾）石层。

单位：10m³实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	堆坡填土	拱上填料	台背排水
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	4.3	5.6	5.5
2	草皮	m ²	4013002	-	-	7.46
3	黏土	m ³	5501003	-	-	4.38
4	片石	m ³	5505005	-	-	1.32
5	碎石（8cm）	m ³	5505015	-	13.26	4.73
6	小型机具使用费	元	8099001	-	-	4.5
7	基价	元	9999001	457	1689	1137

4-5-5 桥梁防水层

工程内容：1）打拆跳板；2）配料、拌和、摊铺、拍紧、整型、养生；3）安锅、裁铺油毛毡、熬涂沥青；4）洒布车洒布防水剂，人工补刷。

单位：表列单位

顺序号	项 目	单位	代 号	胶泥	石灰土	石灰三合土	沥青油毡	涂沥青	防水剂
				10m ³			10m ²		1000m ²
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	4.6	10.5	17.3	0.8	0.6	2.6
2	2: 1: 4三合土	m ³	1507035	-	-	(10.15)	-	-	-
3	石油沥青	t	3001001	-	-	-	0.051	0.039	-
4	水	m ³	3005004	5	3	4	-	-	-
5	桥面防水涂料	kg	5009005	-	-	-	-	-	1664
6	油毛毡	m ²	5009012	-	-	-	22	-	-
7	黏土	m ³	5501003	10.4	7.28	2.33	-	-	-
8	熟石灰	t	5503003	-	2.009	2.507	-	-	-
9	中（粗）砂	m ³	5503005	-	-	8.42	-	-	-
10	其它材料费	元	7801001	1.5	4.4	4.4	1.7	1.5	-
11	4000L以内沥青洒布车	台班	8003038	-	-	-	-	-	0.06
12	基价	元	9999001	625	1769	3310	393	242	17384

4-5-6 基础垫层

工程内容：砂砾（砂）、碎砾石、片石垫层：配运料、铺平、整平、夯实。

三合土垫层：配运料、拌铺、整平、夯实。

水泥砂浆灌片石垫层：拌砂浆、铺运片石、嵌缝、砂浆灌缝。

混凝土垫层：浇筑、捣实及养护。

单位：10m³实体

顺序号	项 目	单位	代 号	填 (砂) 砾	填碎 (砾) 石	填片石	三合土	水泥砂浆 灌片石	混凝土	3:7灰土
				1	2	3	4	5	6	7
1	人工	工日	1001001	2.9	3.5	4.1	6.5	5.2	5.1	8.35
2	M7.5水泥砂浆	m ³	1501002	-	-	-	-	(2.50)	-	-
3	普C10-32.5-4	m ³	1503030	-	-	-	-	-	(10.20)	-
4	水	m ³	3005004	-	-	-	4	4	12	3
5	黏土	m ³	5501003	-	-	-	2.33	-	-	(11.03)
6	熟石灰	t	5503003	-	-	-	2.507	-	-	3.043
8	中（粗）砂	m ³	5503005	-	-	-	8.42	2.8	5.2	-
9	砂砾	m ³	5503007	12.75	-	-	-	-	-	-
10	片石	m ³	5505005	-	-	12.5	-	12.5	-	-
11	碎石（4cm）	m ³	5505013	-	12.44	-	-	-	8.87	-
12	32.5级水泥	t	5509001	-	-	-	-	0.545	2.295	-
13	其它材料费	元	7801001	-	-	-	2.8	1.2	2	4.5
14	基价	元	9999001	902	1447	1225	2161	1766	2504	1742

4-5-7 水泥砂浆勾缝及抹面

工程内容：勾缝：剔缝，洗刷，配、拌、运砂浆，勾缝，养护。
抹面：清扫、洗刷，配、拌、运砂浆，抹平，养护。

单位：100m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	水泥砂浆勾缝			
				平、立面			
				平凹缝			
				片石	块石	料石及混凝土预制块	砖
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	4.6	4.4	3.9	3.8
2	M10水泥砂浆	m ³	1501003	(0.87)	(0.52)	(0.35)	(0.22)
3	水	m ³	3005004	14	14	14	14
4	中（粗）砂	m ³	5503005	0.93	0.56	0.38	0.24
5	32.5级水泥	t	5509001	0.280	0.167	0.113	0.071
6	基价	元	9999001	694	606	521	485

续前页

单位：100m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	水泥砂浆勾缝			
				平、立面			
				凸缝			
				片石	块石	料石及混凝土预制块	砖
				5	6	7	8
1	人工	工日	1001001	7.4	7.1	6.1	6.2
2	M10水泥砂浆	m ³	1501003	(1.22)	(0.73)	(0.49)	(0.31)
3	水	m ³	3005004	14	14	14	14
4	中（粗）砂	m ³	5503005	1.31	0.78	0.52	0.33
5	32.5级水泥	t	5509001	0.393	0.235	0.158	0.100
6	基价	元	9999001	1060	933	780	757

续前页

单位：100m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	水泥砂浆勾缝			
				仰面			
				平凹缝			
				片石	块石	料石及混凝土预制块	砖
				9	10	11	12
1	人工	工日	1001001	6.5	6.7	4.9	4.8
2	M10水泥砂浆	m ³	1501003	(0.91)	(0.55)	(0.37)	(0.23)
3	水	m ³	3005004	14	14	14	14
4	中（粗）砂	m ³	5503005	0.97	0.59	0.40	0.25
5	32.5级水泥	t	5509001	0.293	0.171	0.119	0.074
6	基价	元	9999001	904	854	630	593

续前页

单位：100m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	水泥砂浆勾缝				水泥 砂浆 抹面 (厚2cm)
				仰面				
				凸缝				
				片石	块石	料石及混凝土预 制块	砖	
				13	14	15	16	
1	人工	工日	1001001	10.2	10.4	7.8	7.6	2.9
2	M10水泥砂浆	m³	1501003	(1.27)	(0.77)	(0.52)	(0.32)	(2.60)
3	水	m³	3005004	14	14	14	14	15
4	中(粗)砂	m³	5503005	1.36	0.82	0.56	0.34	2.78
5	32.5级水泥	t	5509001	0.409	0.242	0.167	0.103	0.837
6	基价	元	9999001	1367	1290	967	907	849

4-5-8 混凝土表面涂装

工程内容：基面清洁、调漆、涂刷漆。

单位：10m²

顺序号	项 目	单位	代 号	混凝土表面涂装
				1
1	人工	工日	1001001	2.3
2	环氧油漆	kg	5009440	7.9
3	其他材料费	元	7801001	3.2
4	小型机具使用费	元	8099001	1.5
5	基价	元	9999001	444

4-5-9 支座维修

工程内容：钢垫板：1）垫石表面清理；2）钢垫板制作、脱空支垫；3）位置校核；4）清理现场； 梁体水平纠偏复位：1）竖向（水平）顶升；2）反力架制作安装；3）安装水平顶升设备；4）铺设滑道；5）临时支撑回落；6）拆除临时支撑及滑道、拆除顶升设备；7）梁体落位； 更换盆式支座防尘罩：1）拆除旧防尘罩；2）清扫；3）防尘罩安装、清理现场。

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	钢垫板	梁体水平纠偏复位（跨径m）		盆式支座
					30以内	50以内	更换防尘罩
				1t	1孔		1m ²
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	120	81.6	93.8	0.7
2	型钢	t	2003004	-	0.04	0.042	-
3	钢板	t	2003005	1.1	1.38	1.449	-
4	锯材	m ³	4003002	-	0.35	0.37	-
5	聚四氟乙烯滑板	kg	5001001	-	40.5	40.5	-
6	桥梁支座用橡胶防尘罩	m ³	5001066陕	-	-	-	1.2
7	粘结胶	kg	5001768	-	-	-	2.2
8	环氧砂浆	m ³	5010023	0.2	-	-	-
9	其他材料费	元	7801001	750	144.6	166.3	15
10	24点同步顶升设备	台班	8009156	-	15	15	-
11	小型机具使用费	元	8099001	650	165.8	190.6	25
12	基价	元	9999001	21835	28182	29807	264

4-5-10 植筋及锚栓

工程内容：1）钢筋探测定位、钻孔、吹尘、清孔；2）注胶、钢筋切断、插筋、养生。

单位：100根

顺序号	项 目	单位	代 号	钢筋（锚栓）直径（mm）							
				12		14		16		18	
				钻孔深度（mm）							
				120	增减10	140	增减10	160	增减10	180	增减10
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	人工	工日	1001001	2.6	0.2	2.8	0.2	3.9	0.2	4.5	0.3
2	HRB400钢筋	t	2001002	0.015	0.001	0.023	0.001	0.033	0.002	0.046	0.002
3	高强螺栓	套	2009047	（104）	-	（104）	-	（104）	-	（104）	-
4	20mm以内冲击钻头	个	2009048	3	-	3	-	4	-	-	-
5	30mm以内冲击钻头	个	2009049	-	-	-	-	-	-	5	-
6	植筋胶	kg	5001839	2.3	0.2	3.4	0.2	4.8	0.3	6.5	0.4
7	丙酮	kg	5009023	1.3	0.1	1.9	0.1	2.6	0.2	3.6	0.2
8	其他材料费	元	7801001	65	16.8	65	16.8	65	16.8	65	16.8
9	3kW以内电动手持冲击钻	台班	8011086	2.43	0.2	2.39	0.2	3.53	0.22	4.05	0.22
10	40mm以内钢筋切断机	台班	8015002	0.37	-	0.45	-	0.53	-	0.67	-
11	0.3m³/min以内机动空压机	台班	8017039	0.44	0.03	0.53	0.03	0.63	0.04	0.8	0.04
12	小型机具使用费	元	8099001	131	11	131	11	131	11	131	11
13	基价	元	9999001	1027	91	1139	91	1533	103	1904	119

续前页

单位：100根

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	钢筋（锚栓）直径（mm）									
				20		22		25		28		32	
				钻孔深度（mm）									
				200	每增减 10	220	每增减 10	250	每增减 10	280	每增减 10	320	每增减 10
				9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	人工	工日	1001001	6.4	0.3	8.2	0.4	10.3	0.4	16.7	0.6	24.2	0.8
2	HRB400钢筋	t	2001002	0.062	0.002	0.08	0.003	0.116	0.004	0.159	0.005	0.233	0.006
3	高强螺栓	套	2009047	（104）	-	（104）	-	（104）	-	（104）	-	（104）	-
4	20mm以内冲击钻头	个	2009048	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	30mm以内冲击钻头	个	2009049	6	-	7	-	-	-	-	-	-	-
6	40mm以内冲击钻头	个	2009050	-	-	-	-	9	-	11	-	15	-
7	植筋胶	kg	5001839	9.4	0.5	12.9	0.6	16.8	0.7	25.7	0.9	34.6	1.1
8	丙酮	kg	5009023	5.2	0.3	7.1	0.3	10.6	0.4	15.1	0.5	23.7	0.7
9	其他材料费	元	7801001	65	16.8	85	25.2	85	25.2	85	16.8	85	25.2
10	3kW以内电动手持冲击钻	台班	8011086	5.61	0.28	6.22	0.28	8.28	0.33	11.63	0.4	16.67	0.5
11	40mm以内钢筋切断机	台班	8015002	0.93	-	1.28	-	1.87	-	2.58	-	3.9	-
12	0.3m ³ /min以内机动空压机	台班	8017039	1.1	0.05	1.56	0.07	2.29	0.08	3.24	0.12	4.79	0.14
13	小型机具使用费	元	8099001	131	11	150	13	150	13	150	13	150	13
14	基价	元	9999001	2574	133	3199	164	4271	180	6180	218	8668	276

- 注：1.本定额按植筋编列，如采用植锚栓时，可采用括号内数字并扣除定额中带肋钢筋和40mm以内钢筋切断机的全部数量。
- 2.植入钢筋外露按5cm计算，实际不同时可调整带肋钢筋数量。
- 3.本定额消耗量按水平植筋计算，采用仰面植筋时人工和机械消耗乘以1.3的系数。
- 4.植筋（锚栓）时的钻孔直径可参考下表取用：

植筋（锚栓）钻孔直径（mm）								
钢筋（螺栓）公称直径	12	14	16	18	22	25	28	32
钻孔直径	16	18	20	22	28	30	35	38

4-5-11 桥梁支架

工程内容：木支架：支架制作、安装、拆除。

钢支架：地梁、轻型门式钢支架、钢管等安拆；支架上帽梁的安装、拆除。

I.木 支 架

单位：表列单位

顺序号	项 目	单位	代 号	满堂式木支架		桁构式			
				墩台高度（m）					
				6以内	12以内	3以内	6以内	9以内	12以内
				10m ²		1孔			
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	6.7	9.6	37.4	52.5	76.2	97.4
2	钢丝绳	t	2001019	-	-	0.01	0.015	0.015	0.02
3	8~12号铁丝	kg	2001021	0.3	0.5	19.1	19.1	35.4	56.2
4	铁件	kg	2009028	6.6	10	37.6	75.2	97.5	127.8
5	铁钉	kg	2009030	0.1	0.1	0.9	1.1	1.8	2.2
6	原木	m ³	4003001	0.49	0.69	1.01	1.65	3.18	4.57
7	锯材	m ³	4003002	0.05	0.07	0.89	1.37	1.6	1.72
8	Φ500mm以内木工圆锯机	台班	8015013	0.08	0.12	0.22	0.38	0.6	0.78
9	小型机具使用费	元	8099001	1.6	2	6.7	9.8	13.7	16.8
10	基价	元	9999001	1460	2077	6964	10337	15374	19878

II.满堂式钢管支架

单位：10m²立面积

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	满堂式				
				支架高度（m）				
				4以内	6以内	8以内	10以内	12以内
				7	8	9	10	11
1	人工	工日	1001001	6.9	7.2	7.4	7.8	8.2
2	型钢	t	2003004	0.019	0.014	0.01	0.007	0.005
3	钢管	t	2003008	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
4	铁件	kg	2009028	1.8	1.6	1.3	1	0.8
5	锯材	m ³	4003002	0.06	0.04	0.03	0.02	0.02
6	16t以内汽车式起重机	台班	8009028	0.17	0.14	0.12	0.1	0.06
7	基价	元	9999001	1574	1527	1497	1492	1486

4-5-12 桥 梁 拱 盔

工程内容：木拱盔：1) 拱盔制作、安装与拆除；2) 工作台的搭设与拆除；3) 桁构式拱盔，包括扒杆移动、吊装、拆除，架设及拆除缆风，地锚埋设与拆除。

钢拱架：1) 全套金属设备的安装、拆除；2) 脚手架、工作台、铁梯等附属设备的制作、安装、拆除；3) 临时钢拱座、分配梁、落架砂筒、反力架的安装及拆除；4) 拱架横移。

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	木拱盔					箱型拱桥钢拱架		
				满堂式			桁架式		安 装 及 拆 除	横移10m	横移每增 减2m
				跨径（m）							
				10以内	20以内	50以内	20以内	50以内			
				10m ² 立面积							
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	人工	工日	1001001	75.6	40.3	30.3	42.7	31.1	40.6	13.1	1.6
2	HPB300钢筋	t	2001001	-	-	-	-	-	0.02	-	-
3	预应力粗钢筋	t	2001006	-	-	-	-	-	-	0.019	0.002
4	钢丝绳	t	2001019	-	-	-	0.006	0.003	0.32	-	-
5	钢板	t	2003005	-	-	-	-	-	-	0.52	0.047
6	铁件	kg	2009028	76.5	41.8	35	96.6	51.3	72.5	-	-
7	铁钉	kg	2009030	2.1	1.1	0.9	2.1	1.9	0.9	-	-
8	水	m ³	3005004	-	-	-	-	-	1	-	-
9	原木	m ³	4003001	1.12	0.47	0.95	0.98	0.55	-	-	-
10	锯材	m ³	4003002	2.79	1.63	0.57	1	0.95	0.6	-	-
11	中（粗）砂	m ³	5503005	-	-	-	-	-	0.34	-	-

续前页

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	木拱盔					箱型拱桥钢拱架		
				满堂式			桁架式		安装及拆 除	横移10m	横移每增 减2m
				跨径（m）							
				10以内	20以内	50以内	20以内	50以内			
				10m ² 立面面积					10t钢拱架		
				1	2	3	4	5	6	7	8
12	碎石（4cm）	m ³	5505013	-	-	-	-	-	0.32	-	-
13	32.5级水泥	t	5509001	-	-	-	-	-	0.14	-	-
14	设备摊销费	元	7901001	-	-	-	-	-	5600	-	-
15	650kN以内预应力拉伸机	台班	8005073	-	-	-	-	-		0.2	0.02
16	25t以内汽车式起重机	台班	8009030	-	-	-	-	-	2.48	-	-
17	50kN以内单筒慢速卷扬机	台班	8009081	-	-	-	2.44	0.87	0.8	-	-
18	300t以内液压千斤顶	台班	8009152	-	-	-	-	-	-	0.12	-
19	φ 500mm以内木工圆锯机	台班	8015013	1.42	0.76	0.57	0.73	0.55	-	-	-
20	小型机具使用费	元	8099001	48.8	26.1	19.6	29.1	20.8	8	4.8	0.4
21	基价	元	9999001	14265	7661	5556	8331	5944	16740	3344	348

注：本定额设备摊销费按每t每月140元，并按使用4个月编制；当施工工期不同时，可以调整。

4-5-13 涵洞拱盔、支架

工程内容：制作、安装、拆除。

单位：100m²水平投影面积

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	拱涵拱盔及支架		板涵支架
				跨径（m）		
				2以内	4以内	
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	41.4	33.8	23.5
2	铁件	kg	2009028	87.1	42.8	64.3
3	铁钉	kg	2009030	3.3	2.2	-
4	原木	m ³	4003001	3.25	2.44	2.31
5	锯材	m ³	4003002	1.71	1.58	0.88
6	Φ500mm以内木工圆锯机	台班	8015013	0.63	0.57	0.26
7	小型机具使用费	元	8099001	21.7	19.5	9
8	基价	元	9999001	11659	9400	7121

4-5-14 涵洞土牛（拱）胎

工程内容：1）挡土墙挖基、砌筑、拆除及基坑回填；2）土牛（拱）胎挖、装、运土，填筑，洒水，夯实机挖除；3）拱涵灰土层的配料、拌和、摊铺、拍实、养生、挖除及铺设、拆除塑料薄膜。

单位：100m²水平投影面积

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	拱涵		现浇混凝土板涵	
				跨径（m）			
				2以内	4以内	2以内	4以内
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	158.8	319.3	162.6	308.3
2	水	m ³	3005004	3	3	-	-
3	土	m ³	5501002	16.27	16.45	-	-
4	熟石灰	t	5503003	2.054	2.077	-	-
5	片石	m ³	5505005	5.43	12.38	7.06	14.12
6	其它材料费	元	7801001	61.2	59.4	-	-
7	基价	元	9999001	18016	35519	17727	33657

4-5-15 水泥混凝土拌和

工程内容：混凝土搅拌机拌和：人工配料、拌和、出料。

混凝土搅拌站安装、拆除：1) 砌筑砂、石料仓隔板、挡墙、围墙，浇筑搅拌站基座的全部工作；2) 搅拌站安装、拆除；3) 竣工后施工场地清理、拆除；4) 场内50m以内范围材料运输。

混凝土搅拌站（楼）拌和：自动配料、拌和、出料。

I. 混凝土搅拌机拌和

单位：10m³

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	混凝土搅拌机					
				容量 (L)					
				250以内	350以内	500以内	750以内	1000以内	1500以内
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	1.7	1.5	1.3	1	0.9	0.7
2	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.27	-	-	-	-	-
3	350L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005003	-	0.26	-	-	-	-
4	500L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005004	-	-	0.24	-	-	-
5	750L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005005	-	-	-	0.2	-	-
6	1000L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005006	-	-	-	-	0.15	-
7	1500L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005007	-	-	-	-	-	0.13
8	基价	元	9999001	229	216	203	175	165	155

II. 混凝土搅拌站（楼）安装、拆除

单位：1座

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	混凝土搅拌站（楼）安装、拆除				
				生产能力（m ³ /h）				
				15以内	25以内	40以内	60以内	90以内
				7	8	9	10	11
1	人工	工日	1001001	204.3	342.4	609.7	841.3	1182.8
2	M7.5水泥砂浆	m ³	1501002	（4.05）	（33.23）	（29.95）	（38.90）	（54.46）
3	普C25-32.5-4	m ³	1503033	（46.29）	（31.16）	（52.57）	（78.84）	（110.38）
4	HPB300钢筋	t	2001001	0.222	-	0.089	0.119	0.166
5	8~12号铁丝	kg	2001021	1.1	-	0.44	0.58	0.81
6	型钢	t	2003004	0.071	0.035	0.086	0.096	0.135
7	组合钢模板	t	2003026	0.154	0.075	0.186	0.207	0.289
8	铁件	kg	2009028	-	28.94	71.27	79.34	111.08
9	水	m ³	3005004	78	217	229	269	376.6
10	原木	m ³	4003001	0.22	-	0.05	0.1	0.14
11	锯材	m ³	4003002	0.14	0.01	0.02	0.02	0.03
12	中（粗）砂	m ³	5503005	26.63	51.17	57.95	80.24	112.34
13	天然砂砾	m ³	5503008	-	-	73.69	85.28	119.39

续前页

单位：1座

顺序 号	项 目	单 位	代 号	混凝土搅拌站(楼)安拆				
				生产能力 (m ³ /h)				
				15以内	25以内	40以内	60以内	90以内
				7	8	9	10	11
14	碎石（4cm）	m ³	5505013	38.42	25.86	43.71	65.44	91.62
15	青（红）砖	千块	5507003	8.95	73.52	66.26	86.06	120.48
16	32.5级水泥	t	5509001	16.58	19.276	25.327	36.76	51.463
17	其它材料费	元	7801001	223.7	81.9	207	261.2	365.6
18	8~10t光轮压路机	台班	8001079	-	-	3.14	3.54	5.32
19	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	2.01	2.58	3.3	4.1	6.59
20	4t以内载货汽车	台班	8007003	3.26	3.8	-	-	-
21	8t以内载货汽车	台班	8007006	-	-	6.1	-	-
22	40t以内平板拖车组	台班	8007026	-	-	-	2.88	4.32
23	12t以内汽车式起重机	台班	8009027	3.57	0.8	1.57	2.09	3.14
24	20t以内汽车式起重机	台班	8009029	-	3.05	4.88	-	-
25	30t以内汽车式起重机	台班	8009031	-	-	-	5.37	8.06
26	小型机具使用费	元	8099001	34.5	23.1	40.7	57.1	85.6
27	基价	元	9999001	43562	85720	124231	167685	236963

III. 混凝土搅拌站（楼）拌和

单位：100m³

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	混凝土搅拌站（楼）拌和				
				生产能力（m ³ /h）				
				15以内	25以内	40以内	60以内	90以内
				12	13	14	15	16
1	75kW以内履带式推土机	台班	8001002	1.13	0.68	0.38	0.28	0.2
2	1.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	-	-	0.38	0.28	0.2
3	15m ³ /h以内混凝土搅拌站	台班	8005056	1.16	-	-	-	-
4	25m ³ /h以内混凝土搅拌站	台班	8005057	-	0.71	-	-	-
5	40m ³ /h以内混凝土搅拌站	台班	8005058	-	-	0.43	-	-
6	60m ³ /h以内混凝土搅拌站	台班	8005060	-	-	-	0.3	-
7	90m ³ /h以内混凝土搅拌站	台班	8005061	-	-	-	-	0.2
8	基价	元	9999001	1933	1249	1075	926	704

4-5-16 水泥混凝土运输

工程内容：第一个1km：等装卸、装、卸、运行、掉头、空回、清洗车辆。
每增运0.5km：运走0.5km及空回。

单位：100m³

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	运输方法									
				机动翻斗车 运混凝土		混凝土搅拌运输车							
						3m ³ 以内		6m ³ 以内		8m ³ 以内		10m ³ 以内	
				第一个 100m	每增运 100m	第一个 1km	每增运 0.5km	第一个 1km	每增运 0.5km	第一个 1km	每增运 0.5km	第一个 1km	每增运 0.5km
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	3m ³ 内混凝土搅拌运输车	台班	8005028	-	-	1.76	0.11	-	-	-	-	-	-
2	6m ³ 内混凝土搅拌运输车	台班	8005031	-	-	-	-	1.08	0.06	-	-	-	-
3	8m ³ 内混凝土搅拌运输车	台班	8005032	-	-	-	-	-	-	0.8	0.05	-	-
4	10m ³ 内混凝土搅拌运输车	台班	8005034	-	-	-	-	-	-	-	-	0.7	0.04
5	1t以内机动翻斗车	台班	8007046	2.94	1.09	-	-	-	-	-	-	-	-
6	基价	元	9999001	625	232	1442	90	1418	79	1337	84	1263	72

4-5-17 拆除旧建筑物

工程内容：拆除：拆除旧砌体，凿除或炸除混凝土；清理现场。
绳锯切割：1）构件切割：作业区安全防护，切割设备安装就位、切割混凝土、移动，清理现场；2）构件吊装：起吊切割后的钢筋混凝土块件、离位、堆放或装车；3）破碎弃置构件、堆放、清理现场。

单位：10m³

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	人工拆除		挖掘机拆除 浆砌圬工	人工凿除	炸除
				干砌	浆砌		混凝土及钢筋混凝土	
				1	2		4	5
1	人工	工日	1001001	2.1	3.1	0.6	13.3	9.1
2	钢钎	kg	2009002	-	-	-	7.2	
3	硝铵炸药	kg	5005002	-	-	-	-	3.4
4	非电毫秒雷管	个	5005008	-	-	-	-	21
5	导爆索	m	5005009	-	-	-	-	32
6	其它材料费	元	7801001	-	-	-	18	2.5
7	1.0m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	-	-	0.22	-	-
8	3m ³ /min以内机动空压机	台班	8017047	-	-	-	2.85	-
9	小型机具使用费	元	8099001	-	-	-	13.6	-
10	基价	元	9999001	223	329	327	2339	1142

续前页

单位：10m³

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	挖掘机带破碎锤	绳锯切割钢筋混凝土构件		
				混凝土及钢筋混凝土	切割面积（m ² ）		
					0.5以内	1以内	1以上
					6	7	8
1	人工	工日	1001001	0.9	0.4	0.3	0.2
2	金刚石绳锯	m	2004097陕	-	1.3	1.15	1
3	破碎锤钢钎	根	2009039	0.02	-	-	-
4	其它材料费	元	7801001	24.2	1.2	1	0.8
5	设备摊销费	元	7901001	31.9	-	-	-
6	2.0m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001030	0.21	-	-	-
7	φ 50mm电动单级离心水泵	台班	8013001	-	0.19	0.16	0.12
8	金刚石绳锯切割机	台班	8016101陕	-	0.19	0.16	0.12
9	小型机具使用费	元	8099001	31.2	-	-	-
10	基价	元	9999001	543	1867	1640	1406

第五章 交通工程及沿线设施

说 明

1. 本章定额包括交通工程及沿线设施局部维修、安全设施、临时交通安全设施和管理设施等项目。
2. 本章定额仅编制了部分具有养护工程特点的安全设施定额，编制养护工程预算时，本定额未包括的内容可根据需要采用《公路工程预算定额》（JTG/T 3832-2018）进行编制。如需采用《公路工程预算定额》（JTG/T 3832-2018）（不包括安全设施、机电工程专项工程）时，其定额人工、材料、机械台班消耗量乘以下表中的系数进行计算：

分项工程		定额调整系数					
		人工	材料				机械
			现浇混凝土工程	预制混凝土工程	砌筑工程	其余工程	
交通工程及 沿线设施	安全设施	1.04	1.04	1.02	1.05	1.02	1.06
	机电工程	1.03					1.04
钢筋及钢绞线		1.02		-	-	-	1.03

注：定额中的钢构件、各种成品、半成品材料、块石、料石以及预制混凝土构件所用材料的消耗量不作调整。

3. 本章定额中只列工程所需的主要材料用量，对次要、零星材料和小型施工机具均未一一列出，分别列入“其他材料费”和“小型机具使用费”内，以元计。编制预算即按此计算。
4. 本章定额中均已包括混凝土的拌和费用。

第一节 安全设施局部维修

说 明

- 1.本节定额本节定额适用于对安全设施的轻微损坏或缺陷等局部一般病害的修复作业。
- 2.墙式护栏刷漆定额是按刷反光油漆编制的,若设计的油漆材料及消耗量与定额不同时,可按设计调整。

5-1-1 标志描字刷漆

工程内容：清刷干净、涂油漆一遍、描字、扶正。

单位：100块

顺序号	项 目	单位	代 号	标志牌	里程碑	界碑	百米桩	警示桩
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	13.3	4.6	3.3	2.5	5.8
2	油漆	kg	5009002	68.7	23.8	16.2	3.0	31.3
3	涂料	kg	5009004	-	-	-	-	20
4	其他材料费	元	7801001	30	20	20	22	25
5	10m以内高空作业车	台班	8009046	1.36	-	-	-	-
6	小型机具使用费	元	8099001	11.1	0.9	1.7	3.4	2.6
7	基价	元	9999001	3212	876	622	337	1365

5-1-2 反光膜更换

工程内容：1) 清除原反光膜；2) 反光膜剪裁、粘贴、清理现场等。

单位：100m²

顺序号	项 目	单 位	代 号	贴反光膜
				1
1	人工	工日	1001001	39.5
2	反光膜	m ²	6007004	114.4
3	其他材料费	元	7801001	124.8
4	10m以内高空作业车	台班	8009046	2.61
5	小型机具使用费	元	8099001	144
6	基价	元	9999001	25368

5-1-3 墙式护栏局部维修

工程内容：石砌墙式护栏：挖基、洗石、挂线、拌运砂浆；铺浆、砌筑、勾缝、油漆、养生。

钢筋混凝土防撞护栏：表面清理、凿除破损部分、砂浆修补、表面处理。

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	浆砌片石	浆砌块石	钢筋混凝土防撞护栏	
						墙体混凝土	墙体钢筋
				10m ³		10m ³ 实体	1t
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	11.9	12.1	19.2	10.6
2	M5水泥砂浆	m ³	1501001	(3.68)	(2.84)	-	-
3	M10水泥砂浆	m ³	1501003	(0.47)	(0.28)	-	-
4	普C25-32.5-4	m ³	1503033	-	-	(10.40)	-
5	HPB300钢筋	t	2001001	-	-	0.001	1.046
6	20~22号钢筋	kg	2001022	-	-	-	5.2
7	钢模板	t	2003025	-	-	0.103	-
8	铁件	kg	2009028	-	-	13.6	-
9	水	m ³	3005004	17.85	17.85	12.24	-
10	原木	m ³	4003001	-	-	0.04	-
11	锯材	m ³	4003002	-	-	0.06	-
12	油漆	m ³	5009002	28.77	31.51	-	-

续前页

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	浆砌片石	浆砌块石	钢筋混凝土防撞护栏	
						墙体混凝土	墙体钢筋
				10m ³		10m ³ 实体	1t
				1	2	3	4
13	中（粗）砂	m ³	5503005	5.06	3.48	5	-
14	碎石（4cm）	m ³	5505013	-	-	8.64	-
15	片石	m ³	5505005	12.08	-	-	-
16	块石	m ³	5505025	-	11.025	-	-
17	32.5级水泥	t	5509001	0.948	0.707	3.485	-
18	其他材料费	元	7801001	14.28	14.28	14.5	-
19	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	-	-	0.33	-
20	1t以内机动翻斗车	台班	8007046	-	-	0.32	-
21	小型机具使用费	元	8099001	-	-	5.5	12.3
22	基价	元	9999001	3264	3384	5238	4650

5-1-4 护栏维修

工程内容：波形钢板护栏：1) 保洁；2) 变形校正、紧固、补漆；3) 局部零构件更换。
墙式护栏：整理表面，刷漆。

I.波形钢板护栏

单位：表列单位

顺序号	项 目	单位	代 号	人工清洗	机械清洗	校正	防阻块	螺栓	托架	柱帽	端头		金属标志牌防盗箍
				1000m单侧	100块	100个	100套	100个	1t	10	分设型	组合型	
											8	9	10
1	人工	工日	1001001	1.65	0.04	12.1	2	0.3	1.4	1.3	7.7	7.7	0.2
2	镀锌螺栓	kg	2009014	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.3
3	托架	kg	2003018	-	-	-	-	-	114.2	-	-	-	-
4	水	m ³	3005004	-	0.53	-	-	-	-	-	-	-	-
5	反光油漆	kg	5009014	-	-	22.3	-	-	-	-	-	-	-
6	防阻块	个	6010007陕	-	-	-	102	-	-	-	-	-	-
7	柱帽	个	6010008陕	-	-	-	-	-	-	102	-	-	-
8	分设型端头	t	6010009陕	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
9	组合型端头	t	6010010陕	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
10	防盗钢抱箍	套	6010011陕	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.2
11	波形钢板螺栓	套	6010012陕	-	-	-	-	104	-	-	-	-	-
12	其他材料费	元	7801001	20	5	15.1	12.2	1.1	8.2	6.1	81.6	81.6	-
13	2t以内载货汽车	台班	8007001	-	-	-	0.1	0.01	0.1	0.08	0.27	0.27	0.01

续前页

单位：表列单位

				人工清 洗	机械清 洗	校正	防阻块	螺栓	托架	柱帽	端头		金属标 志牌防 盗箍
											分设型	组合型	
											1t		10套
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14	波形钢板校直机	台班	8016003陕	-	-	2.42	-	-	-	-	-	-	-
15	多功能清洗车	台班	8026101陕	-	0.03	-	-	-	-	-	-	-	-
16	小型机具使用费	元	8099001	11.5	-	40.1	10.5	1	7.1	5.3	17.8	17.8	-
17	基价	元	9999001	207	44	2907	1838	212	871	961	10507	7420	488

注：本定额中防盗钢抱箍型号为φ121，单重1.39kg。若设计与定额不一致时，可调整材料单价。

II.墙式护栏

单位：100m²

顺序号	项 目	单位	代 号	墙式护栏刷漆
				14
1	人工	工日	1001001	10.3
2	反光油漆	kg	5009014	36
3	客货两用车	台班	8007127	1.83
4	基价	元	9999001	2862

5-1-5 钢板护栏喷塑、浸塑、喷漆

工程内容：喷塑：设置警示标志、标志锥等安全警示设施、疏导指挥交通；拆除波形梁全部工序，立柱及波形梁喷塑。

浸塑：设置警示标志、标志锥等安全警示设施、疏导指挥交通；拆除波形梁全部工序，装车、运至车间、浸塑、运回、安装护栏全部工序。

喷漆：除锈，调漆、喷漆。

单位：1000米单侧

顺序号	项 目	单位	代 号	喷塑	浸塑	喷漆
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	41.3	46.9	7.2
2	调和漆	kg	5010102	-	-	186
3	镀锌螺栓	kg	2009014	110	152	-
4	塑料粉	kg	5002102	238	-	-
5	聚酯粉	kg	5002103	-	215	-
6	其他材料费	元	7801001	590	-	1276
7	设备摊销费	元	7901001	3825	4250	-
8	15t以内载货汽车	台班	8007009	0.83	1.16	2.3
9	3m ³ /min电动空压机	台班	8017042	-	-	2.2
10	气焊设备	台班	8016102	2.13	2.23	-
11	小型机具使用费	元	8099001	-	-	102
12	基价	元	9999001	14892	16392	7837

5-1-6 防眩板、凸面镜维修

工程内容：清洗防眩板：装水、交通安全警示及引导清洗车清洗。

维修防眩板：维修、校正防眩板的全部工序。

凸面镜：维修，表面清洁，校正等日常养护。

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	防眩板		凸面镜维修
				清洗	维修	
				1000块	块	
				1	2	
1	人工	工日	1001001	0.1	0.05	0.1
2	水	m ³	3005004	0.3	-	-
3	其他材料费	元	7801001	5	20	8
4	4t以内载货汽车	台班	8007003	-	0.02	0.01
5	多功能清洗车	台班	8026101	0.03	-	-
6	小型机具使用费	元	8099001	-	2.8	1.1
7	基价	元	9999001	50	38	24

5-1-7 隔离栅、防抛网维修

工程内容：局部构件更换、紧固、变形校正、立柱扶正、补漆。

单位：10m

顺序号	项 目	单 位	代 号	维修
				1
1	人工	工日	1001001	0.4
2	油漆	kg	5009002	0.85
3	其他材料费	元	7801001	3
4	小型机具使用费	元	8099001	1.2
5	基价	元	9999001	60

5-1-8 隔离墩维修

工程内容：隔离墩的清洗及刷漆。

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	隔离墩维修保养	
				清洗保洁	刷漆
				100m	10个
				1	2
1	人工	工日	1001001	0.3	0.4
2	油漆	kg	5009002	-	1.8
3	水	m ³	3005004	1	-
4	其他材料费	元	7801001	2	3
5	小型机具使用费	元	8099001	37	-
6	基价	元	9999001	74	73

第二节 安全设施

说 明

1.本节定额中的混凝土及砌体护栏、钢护栏、隔离栅、标志牌、路面标线、里程碑、界碑、百米桩、轮廓标、路面标线等定额主要适用于安全设施专项工程及养护工程中的整段增设、更换及划设，若为局部新增、更换及补划，套用定额时其定额人工、材料及机械台班消耗量可参照本章说明第2条中的相关系数进行调整。

2.定额中波形钢板、型钢立柱、钢管立柱、镀锌钢管、护栏、钢板网、钢板标志、铝合金板标志、柱式轮廓标、钢管防撞立柱、镀锌钢管栏杆、预埋钢管等均为成品，编制预算时按成品价格计算。其中标志牌单价中不含反光膜的费用。

3.安全设施拆除定额是按拆除的金属设施和成品（预制）件不再利用编制的。若安全设施拆除后可利用时，定额人工、机械台班消耗量分别乘以1.2和1.1的系数，利用的设施需要整修、校正的，其费用另行计算；拆除的金属安全设施不再利用的，应按回收计算其残值。

4.安全设施拆除定额已综合考虑拆除设施的运输费用，使用定额时，不得另行计算。

5.水泥混凝土构件的预制、安装定额中均包括了混凝土及构件运输的工程内容，使用定额时，不得另行计算。

6.工程量计算规则：

（1）钢筋混凝土防撞护栏中铸铁柱与钢管栏杆按柱与栏杆的总质量计算，预埋螺栓、螺母及垫圈等附件已综合在定额内，使用定额时，不得另行计算。

（2）波形钢板护栏中钢管柱、型钢柱按柱的成品质量计算；波形钢板按波形钢板、端头板（包括端部稳定的锚定板、夹具、挡板）与撑架的总质量计算，柱帽、固定螺栓、镀锌螺栓、钢丝绳、螺母及垫圈等附件已综合

在定额内，使用定额时，不得另行计算。

（3）隔离栅中钢管柱按钢管与网框型钢的总质量计算，型钢立柱按柱与斜撑的总质量计算，钢管柱定额中已综合了螺栓、螺母、垫圈及柱帽钢板的数量，型钢立柱定额中已综合了各种连接件及地锚钢筋的数量，使用定额时，不得另行计算。

（4）钢板网面积按各网框外边缘所包围的净面积之和计算。

（5）刺铁丝网按刺铁丝的总质量计算；铁丝编织面积按网高（幅宽）乘以网长计算。

（6）金属标志牌中立柱质量按立柱、横梁、法兰盘等的总质量计算；面板质量按面板、加固槽钢、抱箍、螺栓、滑块等的总质量计算。

（7）路面标线按划线的净面积计算。

（8）中间带隔离墩上的钢管栏杆与防眩板分别按钢管与钢板的总质量计算。

（9）客运汽车停靠站防雨棚中钢结构防雨棚的长度按顺路方向防雨棚两端立柱中心间的长度计算；钢筋混凝土防雨棚的水泥混凝土体积按水泥混凝土垫层、基础、立柱及顶棚的体积之和计算，定额中已综合了浇筑立柱及棚顶混凝土所需的支架等，使用定额时，不得另行计算。

（10）站台地坪按地坪铺砌的净面积计算，路缘石及地坪垫层已综合在定额中，使用定额时不得另行计算。

5-2-1 安全设施拆除

工程内容：拆除安全设施、运输、集中堆放，清理现场。

单位：表列单位

顺序号	项 目	单位	代 号	拆除铝合金标志		拆除混凝土护栏	拆除波形钢板护栏		拆除隔离栅		拆除铝合金里程碑	拆除铝合金百米碑	拆除界碑、警示桩
				立柱	面板		立柱	波形钢板	立柱	网面			
				10t		10m³	10根	100m	100根	100m²	100个		
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	人工	工日	1001001	3.3	8.1	18	1.4	1.7	5.4	0.8	2.8	1.7	2.3
2	其他材料费	元	7801001	-	-	17.5	-	-	-	-	-	-	-
3	标线清除机	台班	8003074	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	2t以内载货汽车	台班	8007001	-	-	4.1	0.12	-	0.99	0.08	0.83	0.66	0.41
5	4t以内载货汽车	台班	8007003	1.27	3.34	-	-	0.35	-	-	-	-	-
6	5t以内汽车式起重机	台班	8009025	1.07	2.82	-	-	-	-	-	-	-	-
7	小型机具使用费	元	8099001	-	-	-	63.8	2.5	26.6	1.2	1.7	1.2	1.4
8	基价	元	9999001	1630	4228	3333	254	348	939	114	583	408	386

续前页

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	拆除 突起路标	人工 铲除标线	机械 铲除标线	拆除 防眩板	拆除 减速带	拆除凸面镜
				100个	100m ²		100块	10m	10套
				11	12	13	14	15	16
1	人工	工日	1001001	0.4	22.2	4.8	1.8	0.6	1.9
2	其他材料费	元	7801001	-	52.4	-	-	-	-
3	标线清除机	台班	8003074	-	-	1.8	-	-	-
4	2t以内载货汽车	台班	8007001	0.05	-	-	0.66	0.01	0.36
5	4t以内载货汽车	台班	8007003	-	-	-	-	-	-
6	5t以内汽车式起重机	台班	8009025	-	-	-	-	-	-
7	小型机具使用费	元	8099001	-	40.4	0.1	3.1	5.1	-
8	基价	元	9999001	60	2452	1309	420	72	325

5-2-2 混凝土、砌体护栏

工程内容：预制钢筋混凝土护栏：1) 混凝土及钢筋的全部工序；2) 挖槽、浇筑混凝土、安装混凝土护栏；3) 钢管栏杆制作、安装及油漆。

现浇钢筋混凝土护栏：1) 混凝土及钢筋的全部工序；2) 安装铸铁柱、栏杆；3) 铸铁柱、栏杆油漆。

柱式护栏：1) 钢筋混凝土柱式护栏预制的全部工序；2) 护栏油漆；3) 挖洞，埋置，柱脚填石（砂浆）固定；4) 预制构件运输。

石砌墙式护栏：1) 挖基；2) 洗石；3) 挂线；4) 拌运砂浆；5) 铺浆、砌筑、勾缝、油漆、养生。

I. 预制钢筋混凝土护栏

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	预制混凝土	预制钢筋	安装	制作、安装钢管栏杆
				10m ³	1t	10m ³	1t
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	24.9	8.6	3.6	32.3
2	M10水泥砂浆	m ³	1501003	(0.24)	-	-	-
3	普C30-32.5-4	m ³	1503034	(10.10)	-	-	-
4	预制构件	m ³	1517001	-	-	-	(10.00)
5	HPB300钢筋	t	2001001	0.002	1.025	-	-
6	20~22号铁丝	kg	2001022	-	5.14	-	-
7	钢板	t	2003005	-	0.081	-	0.381
8	钢管	t	2003008	-	-	-	0.666
9	钢模板	t	2003025	0.100	-	-	-
10	电焊条	kg	2009011	-	7.7	-	20.4
11	铁件	kg	2009028	11.75	-	-	-
12	水	m ³	3005004	16.16	-	1	-

续前页

单位：表列单位

顺序号	项 目	单位	代 号	预制混凝土	预制钢筋	安装	制作、安装钢管栏杆
				10m ³	1t	10m ³	1t
				1	2	3	4
13	原木	m ³	4003001	0.03	-	-	-
14	锯材	m ³	4003002	0.05	-	-	-
15	油漆	kg	5009002	-	-	-	36.9
16	中（粗）砂	m ³	5503005	4.90	-	0.63	-
17	碎石（4cm）	m ³	5505013	8.38	-	-	-
18	32.5级水泥	t	5509001	3.883	-	0.233	
19	其他材料费	元	7801001	51.7	-	2.4	355
20	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.31	-	-	-
21	4t以内载货汽车	台班	8007003	-	-	2.35	-
22	5t以内汽车式起重机	台班	8009025	-	-	0.88	-
23	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	1.86	-	3.73
24	小型机具使用费	元	8099001	7.3	41.4	-	113.1
25	基价	工日	9999001	5865	5071	2180	9407

注：预制钢筋混凝土护栏上当不安装钢管栏杆或防眩板时，应在钢筋子目中扣除人工4.0工日，钢板0.081t，电焊条7.7kg，32kV·A以内交流电弧焊机1.86台班。

II.现浇钢筋混凝土防撞护栏

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	墙体混凝土	墙体钢筋	铸铁柱及栏杆
				10m ³ 实体	1t	
				5	6	7
1	人工	工日	1001001	16	8.8	9.2
2	普C25-32.5-4	m ³	1503033	(10.20)	-	-
3	HPB300钢筋	t	2001001	0.001	1.025	-
4	20~22号铁丝	kg	2001022	-	5.1	-
5	钢管	t	2003008	-	-	0.362
6	钢模板	t	2003025	0.101	-	-
7	铸铁	kg	2003040	-	-	652
8	铁件	kg	2009028	13.3	-	90
9	水	m ³	3005004	12	-	-
10	原木	m ³	4003001	0.04	-	-
11	锯材	m ³	4003002	0.06	-	-
12	油漆	kg	5009002	-	-	8.1
13	中（粗）砂	m ³	5503005	4.9	-	-
14	碎石（4cm）	m ³	5505013	8.47	-	-
15	32.5级水泥	t	5509001	3.417	-	-
16	其他材料费	元	7801001	14.2	-	8.6

续前页

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	墙体混凝土	墙体钢筋	铸铁柱及栏杆
				10m ³ 实体	1t	
				5	6	7
17	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.29	-	-
18	1t以内机动翻斗机	台班	8007046	0.28	-	-
19	小型机具使用费	元	8099001	4.8	10.7	-
20	基价	元	9999001	4824	4387	4479

III.柱式护栏

单位：10根

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	设置部位	
				路肩上	挡土墙上
				8	9
1	人工	工日	1001001	3.4	2.2
2	普C20-32.5-2	m ³	1503007	(0.53)	(0.33)
3	HPB300钢筋	t	2001001	0.034	0.021
4	20~22号铁丝	kg	2001022	0.2	0.1
5	铁钉	kg	2009030	1.6	1
6	水	m ³	3005004	1	1
7	锯材	m ³	4003002	0.05	0.03
8	油漆	kg	5009002	2.9	1.8
9	中(粗)砂	m ³	5503005	0.26	0.16
10	碎石(2cm)	m ³	5505012	0.44	0.27
11	碎石(8cm)	m ³	5505015	1.3	-
12	32.5级水泥	t	5509001	0.167	0.104
13	其他材料费	元	7801001	5.2	3.3
14	3t以内载货汽车	台班	8007002	0.12	0.08
15	小型机具使用费	元	8099001	1.3	1.1
16	基价	元	9999001	881	491

IV.石砌墙式护栏

单位: 10m³实体

顺序号	项 目	单位	代 号	浆砌片石	浆砌块石
				10	11
1	人工	工日	1001001	9.9	10.1
2	M5水泥砂浆	m ³	1501001	(3.50)	(2.70)
3	M10水泥砂浆	m ³	1501003	(0.45)	(0.27)
4	水	m ³	3005004	17	17
5	油漆	kg	5009002	27.4	27.4
6	中(粗)砂	m ³	5503005	4.40	3.31
7	片石	m ³	5505005	11.5	-
8	块石	m ³	5505025	-	10.5
9	32.5级水泥	t	5509001	0.903	0.673
10	其他材料费	元	7801001	13.6	13.6
11	基价	元	9999001	2922	3030

5-2-3 钢 护 栏

工程内容：波形钢板护栏：1) 基础：混凝土工作的全部工序；2) 钢管柱：切割、焊接、钻孔、打桩机打入钢管柱，挖洞，浇筑柱脚混凝土；3) 型钢柱：打桩机打入柱；4) 波形钢板：安装撑架、固定螺栓及镀锌螺栓。

缆索护栏：1) 挖洞，浇筑柱脚混凝土；2) 打桩机打桩；3) 缆索安装：安装撑架、固定螺栓及镀锌螺栓。

中央分隔带开口护栏：1) 放样；2) 钻孔；3) 护栏运输；4) 安设钢套筒；5) 固定锚固单元段；6) 安装护栏；7) 立柱加封沥青等全部工序。

护栏防撞端头：放样、构部件运输、打桩机打立柱、安装横梁和端头等的全部工序。

防撞垫：放样、构部件运输、锚固锚板、安装框架、缓冲结构和滑轨等的全部工序。

I.波形钢板护栏

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	基础混凝土	立柱钢管柱 埋入	立柱钢管柱 打入	型钢立柱 打入	单面波形 钢板	双面波形 钢板
				10m ³ 实体	1t				
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	14.7	9.7	4.6	1.9	0.3	0.3
2	普C20-32.5-8	m ³	1503052	(10.20)	-	-	-	-	-
3	钢丝绳	t	2001019	-	-	-	-	0.008	-
4	钢板	t	2003005	-	0.032	0.025	-	-	-
5	钢管立柱	t	2003015	-	1.01	1.01	-	-	-
6	型钢立柱	t	2003016	-	-	-	1.01	-	-
7	波形钢板	t	2003017	-	-	-	-	1.01	1.01

续前页

单位：表列单位

顺序号	项 目	单位	代 号	基础混凝土	立柱钢管柱埋入	立柱钢管柱打入	型钢立柱打入	单面波形钢板	双面波形钢板
				10m ³ 实体	1t				
				1	2	3	4	5	6
8	电焊条	kg	2009011	-	6	4.8	-	-	-
9	螺栓	kg	2009013	-	-	-	-	53.5	39.6
10	水	m ³	3005004	12	-	-	-	-	-
11	中（粗）砂	m ³	5503005	5.51	-	-	-	-	-
12	碎石（8cm）	m ³	5505015	8.36	-	-	-	-	-
13	32.5级水泥	t	5509001	2.876	-	-	-	-	-
14	其他材料费	元	7801001	2.6	11.3	8.8	-	-	-
15	2t以内载货汽车	台班	8007001	-	0.37	0.37	0.69	-	-
16	4t以内载货汽车	台班	8007003	-	-	-	-	0.06	0.06
17	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	0.69	0.55	-	-	-
18	小型机具使用费	元	8099001	-	41.7	52	35.8	-	-
19	基价	元	9999001	3654	6665	6073	5222	5853	5703

II.缆 索 护 栏

单位: 1t

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	钢管立柱		缆 索
				埋入	打入	
				7	8	9
1	人工	工日	1001001	10.4	4.9	10
2	缆索	t	2001031	-	-	1.01
3	镀锌钢板	t	2003012	0.006	0.006	-
4	钢管立柱	t	2003015	1.01	1.01	-
5	镀锌螺栓	kg	2009014	-	-	20.83
6	其他材料费	元	7801001	11.3	8.8	60.7
7	2t以内载货汽车	台班	8007001	0.37	0.37	-
8	4t以内载货汽车	台班	8007003	-	-	0.39
9	0.6t以内导杆式柴油打桩机	台班	8011001	-	0.25	-
10	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	0.69	0.55	-
11	小型机具使用费	元	8099001	39.9	48.1	64.3
12	基价	元	9999001	6617	6137	16639

III.中央分隔带开口护栏、缓冲设施

单位：表列单位

顺序号	项 目	单位	代 号	中央分隔带开口护栏	缓冲设施	
					防撞端头	防撞垫
				100m	10套	
				10	11	12
1	人工	工日	1001001	13.6	25.8	15.5
2	石油沥青	t	3001001	0.065	-	-
3	防撞垫	套	6007014	-	-	10
4	中央分隔带开口护栏	m	6007016	100	-	-
5	护栏防撞端头	套	6007019	-	10	-
6	其他材料费	元	7801001	52	184	76
7	5t以内载货汽车	台班	8007004	2.2	3.5	2.5
8	10t以内载货汽车	台班	8007007	1.05	1.65	1.25
9	8t以内汽车式起重机	台班	8009026	1.2	-	-
10	护栏液压打孔机	台班	8011087	1.66	2.9	-
11	6m ³ /min以内空压机	元	8017048	0.75	-	2.5
12	小型机具使用费	元	8099001	124	372	346
13	基价	元	9999001	205623	157271	405607

5-2-4 护栏加高

工程内容：波形钢板护栏：1) 施工准备；2) 安装套管、螺栓接高立柱；3) 安装护栏板、紧固、调整线形。

墙式护栏：1) 施工准备；2) 凿除原护栏混凝土保护层；3) 钻孔、植筋、混凝土、及钢筋的全部工序；4) 结束清理。

单位：表列单位

顺序 号	项 目	单 位	代 号	波形钢板护栏		墙式护栏			
				加高20cm	每增减1cm	钻孔	植钢筋	混凝土	钢筋
				100米单侧		m	10根	10m ³	t
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	9.3	0.3	0.3	0.4	17.6	9.7
2	普C25-32.5-4	m3	1503033	-	-	-	-	(10.61)	-
3	HRB300钢筋	t	2001001	-	-	-	-	0.001	1.066
4	HRB400钢筋	t	2001002	-	-	-	0.012	0	-
5	20~22号铁丝	kg	2001022	-	-	-	-	0	5.304
6	镀锌钢管	t	2003009	0.154	0.008	-	-	0	-
7	钢模板	t	2003025	-	-	-	-	0.105	-
8	Φ 50mm以内合金钻头	个	2009004	-	-	0.15	-	0	-
9	镀锌螺栓	kg	2009014	107.9	-	-	-	0	-
10	铁件	kg	2009028	-	-	-	-	13.83	-
11	水	m ³	3005004	-	-	-	-	12.48	-
12	原木	m ³	4003001	-	-	-	-	0.04	-
13	锯材	m ³	4003002	-	-	-	-	0.06	-

续前页

单位：表列单位

顺序号	项 目	单位	代 号	波形钢板护栏		墙式护栏			
				加高20cm	每增减1cm	钻孔	植钢筋	混凝土	钢筋
				1000米单侧		m	10根	10m ³	t
				1	2	3	4	5	6
14	植筋胶	kg	5001839	-	-	-	1.159	-	-
15	中（粗）砂	m ³	5503005	-	-	-	-	5.09	-
16	碎石（4cm）	m ³	5505013	-	-	-	-	8.49	-
17	32.5级水泥	t	5509001	-	-	-	-	3.904	-
18	防阻块	个	6010007陕	51	-	-	-	-	-
19	柱帽	个	6010008陕	51	-	-	-	-	-
20	内套管	kg	6010013陕	236.2	11.8	-	-	0	-
21	其他材料费	元	7801001	5	0.5	1.2	0.8	14.77	-
22	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	-	-	-	-	0.31	-
23	4t以内载货汽车	台班	8007003	0.3	-	-	-	-	-
24	1t以内机动翻斗车	台班	8007046	-	-	-	-	0.3	-
25	电动钻机	台班	8012014陕	-	-	0.48	-	-	-
26	小型机具使用费	元	8099001	70.2	2.9	-	-	5.09	11.34
27	基价	元	9999001	5662	137	51	147	5196	4621

注：1.波形钢板护栏定额中钢管立柱按照直径 $\phi 140\text{mm}$ 、内套管按照直径 $\phi 130\text{mm}$ 编制，实际使用可依据设计数量抽换。2.墙式护栏加高钻孔系按照孔径 $\phi 40\text{mm}$ 以内、植钢筋系按照 $\phi 25\text{mm}$ 钢筋每根30cm编制，实际使用可依据设计数量抽换。