

普通国省干线公路养护工程预算编制指南

2024-09-03 发布

2024-12-03 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 一般规定 2

5 预算编制要求 2

6 养护工程预算费用标准和计算方法 6

7 养护工程预算费用计算程序及计算方式 19

附录 A（规范性） 封面、目录及概（预）算表格样式..... 22

附录 B（规范性） 养护工程预算项目表..... 46

附录 C（规范性） 公路养护工程机械台班费用定额..... 51

附录 D（规范性） 材料基价表..... 54

附录 E（规范性） 普通国省干线公路养护工程预算定额..... 56

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。

本文件由山西省交通运输厅提出、组织实施和监督检查。

山西省市场监督管理局对标准的组织实施情况进行监督检查。

本文件由山西省交通运输标准化技术委员会（SXS/TC37）归口。

本文件起草单位：山西省交通建设中心。

本文件主要起草人：陈俊、雷晓明、徐波、吕雪冰、程乾、吕春春、王卫平、程翀、李锦华、耿介。

普通国省干线公路养护工程预算编制指南

1 范围

本文件规定了普通国省干线公路养护工程预算编制的范围规范性引用文件、术语和定义、一般规定、预算编制要求、预算费用标准和计算方法。

本文件适用于普通国省干线公路养护预算的编制和管理。

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 3830 公路工程项目概算预算编制办法
- JTG/T 3832 公路工程预算定额
- JTG/T 3833 公路工程机械台班费用定额
- JTG 5210 公路技术状况评定标准
- JTG 5610-2020 公路养护预算导则
- JTG H10 公路养护技术规范
- JTG H30 公路养护安全作业规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

预防养护

公路整体性能良好但有较轻微病害，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。

3.2

修复养护

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。

3.3

专项养护

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。

3.4

应急养护

在突发情况下造成公路损毁、中断、产生重大隐患等，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。

4 一般规定

- 4.1 预算编制应符合《公路养护预算导则》（JTG 5610）、《公路养护技术规范》（JTG H10）、《公路养护安全作业规程》（JTG H30）等规定，满足经济合理、提交及时、不重不漏、计算正确、字迹清晰、装订完整的要求。
- 4.2 预算编制人员、审核人员应符合国家规定的相关执业资格要求。
- 4.3 预算编制应全面了解工程所在地的施工条件，收集、分析各项基础资料，按工程所在地的人工工日单价、材料预算单价和机械台班单价，计算出各工程项目的工、料、机费用，并按规定的取费标准计算各项费用。预算的材料、机械台班单价及各项费用的计算应按文件规定执行。

5 预算编制要求

5.1 编制依据

预算编制依据包括但不限于以下内容：

- a) 国家、山西省发布的有关法律、法规、文件等；
- b) 本指南；
- c) 山西省交通运输主管部门发布的补充规定和定额等；
- d) 可行性研究报告的批（核）准文件（如果有），技术方案批复文件（如果有）等有关资料；
- e) 养护工程设计文件（含施工方案及交通组织设计）；
- f) 工程所在地的人工、材料与设备、施工机械价格等；
- g) 有关合同、协议等；
- h) 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、预算编制说明和全部预算计算表格组成。
- 5.2.2 普通国省干线公路养护工程预算文件的封面和扉页应按本文件附录 A 图 A.1，扉页应符合附录 A 图 A.2 的规定，扉页内容包括工程项目名称、编制单位、编制及复核人员姓名并加盖执业资格印章，编制日期及第几册共几册等内容。
- 5.2.3 预算文件目录应符合项目表中 DBXX/T-2024 附录 A、附录 B 的规定。
- 5.2.4 养护工程预算编制说明包括但不限于以下内容：
- a) 养护工程项目设计资料的依据及有关文号；
 - b) 编制范围、工程概况等。
 - c) 采用的定额、费用标准，人工、材料、机械台班单价的依据或来源，补充定额及编制依据等的详细说明。
 - d) 与预算有关的委托书、协议书、会议纪要的主要内容和设计图纸。
 - e) 预算总金额，人工、钢材、水泥、木料、沥青等材料的总量。
 - f) 各设计方案的技术经济比较。
 - g) 其他有关费用计算项及计价依据的说明。
 - h) 他需要说明的问题。

5.2.5 养护工程预算采用的表格

普通国省干线公路养护工程预算应按统一的预算表格计算。表格样式应符合附录 A 规定。

- a) 养护工程预算文件按不同的需要分为甲组文件、乙组文件。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。
- b) 甲、乙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，并同时提交造价电子数据文件和补充定额（如有）、新工艺单价分析的详细资料。
- c) 乙组文件中的“分项工程预算表”（15）可提交电子版，或按需要提交纸质版。
- d) 养护工程预算按不同的养护工程项目及养护分类（如一个路段的一个修复养护工程或专项养护工程等）分别进行编制，根据需要按一个行政区域或一个公路管理单位管辖的所有养护工程项目进行汇总。编制“养护工程总预算汇总表”。
- e) 甲组文件包括：
 - ◆ 编制说明
 - ◆ 养护工程总预算汇总表（01表）
 - ◆ 总预算人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表（02表）
 - ◆ 养护工程预算汇总表（03表）
 - ◆ 预算人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表（04 表）
 - ◆ 养护工程预算表（05 表）
 - ◆ 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表（06 表）
 - ◆ 建筑安装工程费计算表（07 表）
 - ◆ 综合费率计算表（08 表）
 - ◆ 设备购置费计算表（09 表）
 - ◆ 安全生产费计算表（10 表）
 - ◆ 土地使用及拆迁补偿费计算表（11 表）
 - ◆ 养护工程其他费用计算表（12 表）
 - ◆ 人工、材料、施工机械台班单价汇总表（13 表）
- f) 乙组文件包括：
 - ◆ 分项工程费计算数据表（14表）
 - ◆ 分项工程预算表（15 表）
 - ◆ 材料预算单价计算表（16 表）
 - ◆ 自采材料料场价格计算表（17 表）
 - ◆ 自办运输单位运费计算表（18 表）
 - ◆ 施工机械台班单价计算表（19 表）
 - ◆ 辅助生产人工、材料、施工机械台班单位数量表（20 表）

5.2.6 各种表格的计算顺序和相互关系

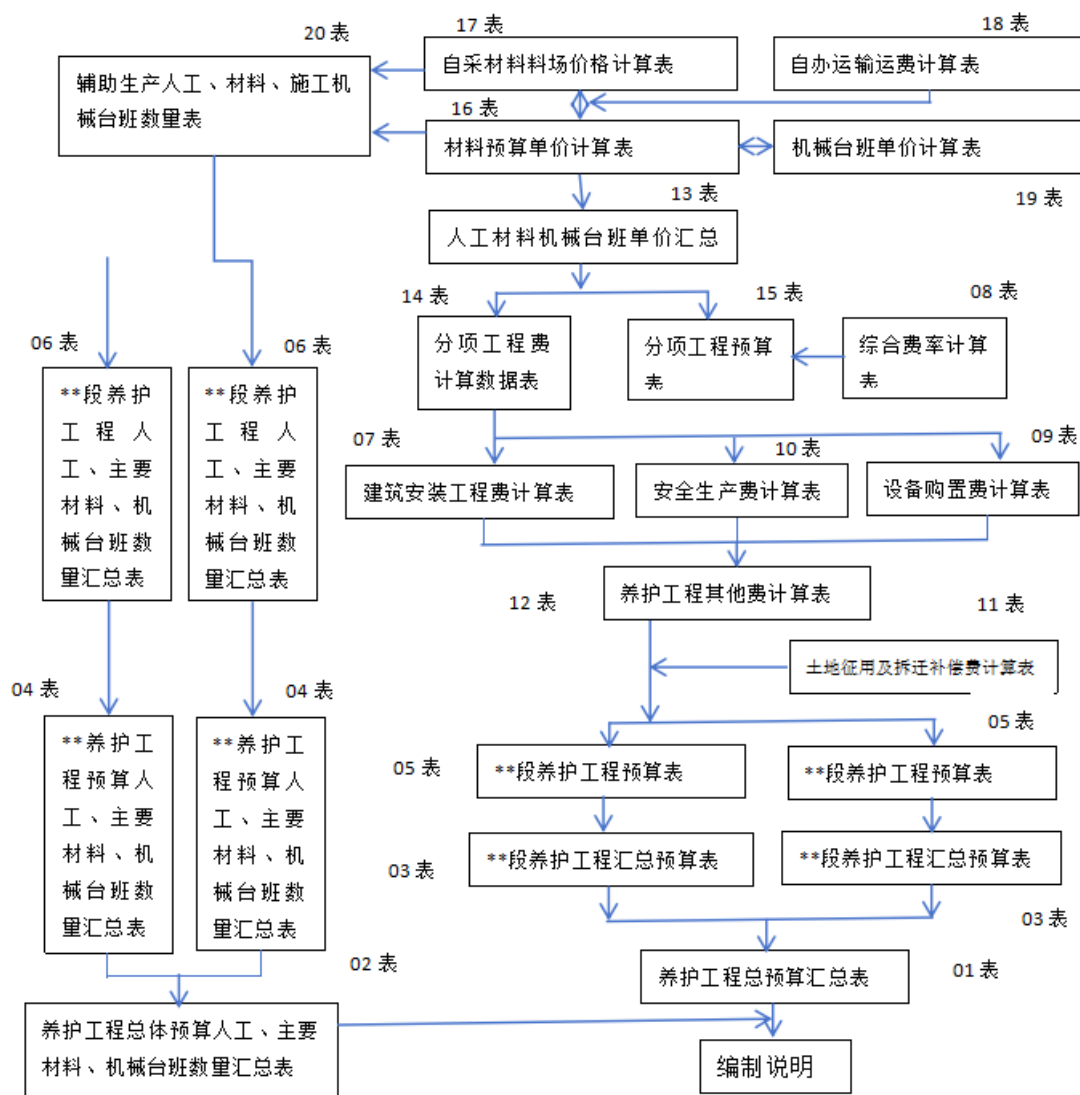


图1 各种表格的计算顺序和相互关系图

5.3 养护工程预算项目

5.3.1 养护工程预算分为预防养护工程预算、修复养护工程预算、专项养护工程预算、应急养护工程预算四类，分类标准按《公路养护工程管理办法》（交公路发〔2018〕33）号执行。日常养护的工料机消耗及费用可参考本指南。

5.3.2 预防养护、修复养护、专项养护、应急养护工程预算项目应分别按项目表的序列及内容编制，如实际出现的工程和费用项目与项目表的内容不完全相符时，第一、二、三、四和“项”的序号、内容应保留不变，项目表中“目”“节”及以下的可随需要增减，并按项目表的顺序以实际出现的级别依次排列，不保留缺少的项目“目”“节”序号。

5.3.3 养护工程预算项目主要内容

养护工程预算项目主要包括养护工程建筑工程费、土地使用及拆迁补偿费、养护工程其他费用和预备费。

1) 养护工程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
 - 第四项桥梁、涵洞工程
 - 第五项隧道工程
 - 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
 - 第十项安全生产费
 - 2) 第二部分 土地使用及拆迁补偿费
 - 3) 第三部分 养护工程其他费用
 - 4) 第四部分 预备费
- 5.3.4 项目表的内容按附录 B 执行。
- 5.3.5 养护工程预算费用组成同表 1 的规定。

表1 养护工程预算费用组成

养护工程预算费用组成			
养护工程预算总金额	养护工程建筑工程费	直接费	人工费
			材料费
			施工机械使用费
		设备购置费	
		措施费	基本措施费
			施工进出场费
			行车干扰施工增加费
			高原地区施工增加费
			风沙地区施工增加费
		企业管理费	
		规费	养老保险费
			失业保险费
			医疗保险费
			工伤保险费
			住房公积金
		利润	
		税金	
		安全生产费	
	土地使用及拆迁补偿费		
	养护工程其他费用	养护工程项目管理费	养护单位（业主）项目管理费
			信息化费
			工程监理费
			设计文件审查费

养护工程预算费用组成			
			竣（交）工验收试验检测费
养护工程预算总金额		研究试验费	
		前期工作费	
		专项评价（估）费	
		工程保险费	
		工程保通管理费	
		其他相关费用	
	预备费	基本预备费	
		价差预备费	

6 养护工程预算费用标准和计算方法

6.1 养护工程建筑安装工程费

6.1.1 一般规定

6.1.1.1 养护工程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、税金和安全生产费。

6.1.1.2 养护工程定额建筑安装费包括定额直接费、定额设备购置费的 40%、措施费、企业管理费、规费、利润、税金和安全生产费。

6.1.2 直接费

6.1.2.1 人工费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。人工费包括：

- a) 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。
- b) 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。
- c) 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。
- d) 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。
- e) 人工费工日单价由省级交通运输主管部门制定发布，并适时进行动态调整。人工工日单价 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。

6.1.2.2 材料费系指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（不含进项税额）计算的费用。材料预算价格：

- 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。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。

材料原价指购进材料时的价格。各种材料原价按以下规定计算：

- ◆ 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或按调查的市场价格进行综合取定。
- ◆ 自采的砂、石、粘土等自采材料，按定额中开采单价加辅助生产间接费和矿产资源税（如有）计算。
 - b) 运杂费系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、通行等费用）通过铁路、水路的材料，按调查的市场运价计算运费。通过公路运输的材料，按《山西省公路工程建设项目估算、概算、预算编制补充规定》有关运杂费的规定计算。
- ◆ 一种材料如有两个以上的供应地点时，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。
- ◆ 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

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，这部分损耗应摊入材料单价内。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、粘土		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：汽车运输袋装水泥如运距超过500km时，增加损耗率0.5%。			

- a) 采购及保管费材料采购及保管费系指在组织采购、保管过程中，所需的各项费用及工地仓库的材料储存损耗。
- b) 采购及保管费材料采购及保管费系指在组织采购、保管过程中，所需的各项费用及工地仓库的材料储存损耗。
- c) 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

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的采购保管费不计；外购的构件、成品及半成品的采购保管费率为 0.42%。

6.1.3 施工机械使用费

6.1.3.1 机械台班预算价格应按《公路工程机械台班费用定额》(JTG/T3833)和《普通国省干线公路养护工程预算编制指南》附录中的《公路养护工程机械台班费用定额》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。

- a) 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。当工程用电为自行发电时，电动机械每 kW·h（度）电的单价可由下式近似计算。

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

式中：

A ——每 (kW·h) 电的单价（元）；
 K ——发电机组的台班单价（元）；
 N ——发电机组的总功率（kW）。

- b) 工程仪器仪表使用费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。工程仪器仪表台班预算价格应按现行《公路工程机械台班费用定额》(JTG/T3833) 计算。台班人工费工日单价同生产工人工日单价。动力燃料费用则按材料费的计算规定计算。

6.1.4 设备购置费

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费用。包括渡口设备，隧道照明、消防、通风的动力设备，公路监控、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。
d) 按现行《公路工程机械台班费用定额》(JTG/T3833)和《普通国省干线公路养护工程预算编制指南》附录中的《公路养护工程机械台班费用定额》中设备基价计算的定额设备购置费计入定额建筑安装工程费，作为计算养护工程其他费用的基数。

6.1.5 工程类别划分

- a) 路基：系指养护工程的路基土、石方工程、排水、防护、特殊路基处理、路面附属工程、便道、涵洞（含通道桥、涵）、交通安全设施（金属标志、防撞钢护栏、防眩板（网）、隔离栅除外）、绿化与环境保护工程、临时工程、拌和设备安装和拆除等。
b) 运输：系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：系指路面（包括桥面铺装、隧道路面）的所有结构层工程。

- d) 隧道：系指隧道土建工程。
- e) 桥梁：系指小桥、中桥、大桥、特大桥工程。
- f) 钢材及钢结构：系指养护工程所用的所有钢材及交通安全设施(金属标志、防撞钢护栏、防眩板(网)、隔离栅)和钢结构等工程。
- g) 购买的路基填料、商品水泥混凝土、商品沥青混合料和各类稳定土混合料、外购混凝土构件、设备、绿化苗木费不作为措施费及企业管理费的计算基数。

6.1.6 措施费

6.1.6.1 包括基本措施费、施工进出场费、高原地区施工增加费、行车干扰施工增加费。

6.1.6.2 基本措施费用系指冬季施工增加费、雨季施工增加费、夜间施工增加费、工地转移费、施工辅助费、施工场地建设费。

- a) 冬季施工增加费系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。
 - ◆ 与冬季施工有关的其他各项费用。
- b) 雨季施工增加费系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工作内容等。
 - ◆ 路基土方工程的开挖和运输，因雨季施工（非土壤中水影响）而引起的粘附工具，降低工效所增加的费用。
 - ◆ 因防止雨水必须采取挖除临时排水沟、防止基坑坍塌所需的支撑、挡板等防护措施的费用。
 - ◆ 材料因受潮、受湿的耗损费用。
 - ◆ 增加防雨、防潮设备的费用。
 - ◆ 其他有关雨季施工所需增加的费用。
- c) 夜间施工增加费系指根据设计、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。
- d) 工地转移费系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。
- e) 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系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。

◆ 检验试验费系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。但不包括新结构、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。

f) 施工场地建设费按照相关要求进行承包人驻地、工地实验室建设等所需的办公、生活住房屋、公用房屋和生产用房屋（如仓库、加工厂、加工棚、空压机站、停机棚、值班室等）。

◆ 场区平整（山岭重丘区不含场区土石方工程）、硬化、排水防护、绿化、标志、污水处理设施、围（挡）墙及隔离设施等。

◆ 施工场地范围内的各种临时工作便道、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。

◆ 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。

◆ 文明施工、职工健康生活的费用。

g) 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	费率
路基	6.440
运输	2.032
路面	6.164
隧道	3.776
桥梁	9.638
钢材及钢结构	2.824

6.1.6.3 施工进出场费

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的往返行（空）驶费用。

a) 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。

b) 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距离。施工进出场里程在表列综合里程之间时，费率可内插计算。施工进出场距离在 5km 以内的养护工程不计取此项费用。

c) 施工进出场费适用于预防养护、修复养护工程及专项养护、应急养护工程。

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	0.126	0.158	0.182	0.210	0.235	0.249	0.267	0.015
运输	0.070	0.086	0.097	0.115	0.129	0.139	0.145	0.005
路面	0.096	0.117	0.138	0.156	0.176	0.190	0.201	0.001
隧道	0.157	0.192	0.217	0.258	0.290	0.309	0.330	0.020
桥梁	0.151	0.176	0.202	0.235	0.268	0.288	0.305	0.016
钢材及钢结构	0.122	0.151	0.173	0.199	0.225	0.238	0.254	0.014

6.1.6.4 高原地区施工增加费

在海拔高度 2000m 以上的地区养护作业，由于受气候、气压的影响，致使人工、机械施工效率降低而增加的费用。该费用以各类养护工程定额人工费与定额施工机械使用费之和为基数，按表 6 的费率计算。一条路线通过两个以上（含两个）不同的海拔高度分区时，按经过不同的海拔高度分区的路线长度比例求得加权平均增加率，计算全线高原地区施工增加费。

表6 高原地区施工增加费费率表（%）

工程类别	海拔高度（m）						
	2001-2500	2501-3000	3001-3500	3501-4000	4001-4500	4501-5000	5000以上
路基	12.387	18.410	26.536	38.019	52.299	69.391	90.146
运输	15.946	23.599	31.890	44.646	60.592	79.726	102.048
路面	13.115	19.546	27.620	40.529	53.654	71.550	92.376
隧道	16.037	23.820	34.188	48.920	67.244	89.162	119.111
桥梁	13.553	20.138	28.888	41.320	56.789	75.297	100.544
钢材及钢结构	11.884	17.660	25.442	36.443	50.129	66.503	89.037

6.1.6.5 行车干扰工程施工增加费

公路保持正常运营通车，养护工程采取边施工边维持通车，由于受行车干扰的影响致使人工、机械施工效率降低而增加的费用。对于采取封闭（全封闭）措施进行施工的养护工程或改线绕行的便道、便桥以及不受行车干扰的工程不计取本项费用。

行车干扰工程施工增加费费用以受行车影响部分的养护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 行车干扰工程施工增加费费率表（%）

工程类别	施工期间平均每昼夜机动车单向行车次数							
	100以下	101-500	501-1000	1001-2000	2001-3000	3001-4000	4001-5000	5000以上
路基	0.879	1.374	1.874	2.415	2.801	3.117	3.452	3.794
运输	1.178	1.810	2.468	3.247	3.766	4.191	4.641	4.420
路面	1.128	1.702	2.273	2.830	3.283	3.648	4.046	5.494
隧道	0.695	1.048	1.400	1.743	2.022	2.247	3.844	5.219
桥梁	0.771	1.161	1.542	1.924	2.232	2.484	2.752	3.020

在计算措施费时，修复养护和应急养护，其措施费在上述计算的基础上再乘以 1.3 的系数。

6.1.7 企业管理费

6.1.7.1 日常基本管理费用系指建筑安装企业组织施工生产和经营管理所需的费用。日常基本管理费用内容包括下列内容：

- a) 管理人员工资：系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、社会保险费用（基本养老、基本医疗、失业、工伤保险）、住房公积金等。
- b) 办公费：系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：系指职工因公出差、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：系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：系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、职工退休金、6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：系指按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：系指企业按《工会法》规定的全部职工工资总额比例计提的工会经费。
- j) 职工教育经费：系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：系指企业财产保险、管理用及生产用车辆等保险费用及人身意外伤害。
- l) 工程保修费：系指工程竣工交付使用后，在规定保修期以内的修理费用。
- m) 工程排污费：系指施工现场按规定缴纳的排污费用。
- n) 税金：系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、车船使用税、土地使用税、印花税等。
- o) 其他：系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、招投标费、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。

6.1.7.2 主副食运费补贴

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。

6.1.7.3 职工探亲路费

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。

6.1.7.4 职工取暖补贴

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。

6.1.7.5 财务费用

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。

6.1.7.6 竣(交)工文件编制费

施工企业按照《公路工程竣(交)工验收办法》和有关要求编制竣工文件所发生的费用。

6.1.7.7 企业管理费计算办法：定额直接费在 500 万元以上，以各类工程的定额直接费为基数，按表 8 的费率计算。定额直接费在 500 万元以内，以定额直接费为基数，按 8%的费率计算。

表8 企业管理费费率表（%）

工程类别	费率
路基	5.176
运输	3.180
路面	4.44
隧道	4.75
桥梁	7.83
钢材及钢结构	4.01

6.1.8 规费

根据国家法律、法规规定，按省级有关部门规定缴纳或计取的社会保险费、住房公积金。

- a) 养老保险费：指施工企业按照规定标准为职工缴纳的基本养老保险费。
- b) 失业保险费：指施工企业按照规定标准为职工缴纳的失业保险费。
- c) 医疗保险费：指施工企业按照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：指施工企业按规定标准为职工缴纳的工伤保险费。
- e) 公积金指施工企业按规定标准为职工缴纳的住房公积金。
- f) 规费以各类养护工程的人工费之和为基数，按国家或山西省省有关法律、法规、规章、规程规定的标准计算。

6.1.9 利润

施工企业完成所承包工程获得的盈利，以定额直接费及措施费、企业管理费之和为基数乘以省交通运输主管部门规定的利润率计算。

6.1.10 税金

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。税金=（直接费+设备购置费+措施费+企业管理费+规费+利润）×税率%（按照预算文件编制时国家规定计算）。

6.1.11 安全生产费

施工现场安全施工所需要的各项费用。

- a) 完善、改造和维护安全设施设备费用；
- b) 配备、维护、保养应急救援器材、设备费用；
- c) 开展重大危险源和事故隐患评估和整改费用；
- d) 安全生产检查、评价、咨询费用；
- e) 配备和更新现场作业人员安全防护用品支出；
- f) 安全生产宣传、教育、培训费用；
- g) 安全设施及特种设备检测检验费用；
- h) 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
- i) 。安全生产费以建筑安装工程费（不含安全生产费本身）乘以安全生产费费率计算，费率按照预算文件编制时国家规定计算。

6.1.12 土地使用及拆迁补偿费

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。

永久占地费包括土地补偿费、耕地开垦费、征用耕地安置补助费、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) 耕地开垦费指公路建设项目占用耕地的，按规定标准缴纳的耕地开垦费。
- c) 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。
- d) 森林植被恢复费指公路建设项目需要占用、征用林地的，经县级及以上林业主管部门审核同意或批准占用林地的，按照省级人民政府有关规定向县级及以上林业主管部门缴纳的森林植被恢复费。
- e) 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项目当地人民政府的相关规定进行计算。

6.1.13 临时用地费

临时征地使用费系指为满足施工所需的承包人驻地、预制场、拌合场、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的补偿费用。

复耕费指临时占用的耕地、林地、鱼塘等，在工程交工后将其恢复到原有标准或可进行耕种（植）标准所发生的费用。

6.1.14 拆迁补偿费

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，拆迁管理费等。

6.1.15 水土保持补偿费

根据国家相关法律、法规规定缴纳。

6.1.16 其他费用

为省级人民政府规定的征地拆迁相关费用。

6.1.17 土地占用及拆迁补偿费

土地占用及拆迁补偿费计算方法如下所示：

- a) 土地占用及拆迁补偿费应根据设计文件确定的养护工程占用土地的类型、面积及其附着物的情况，按国家有关规定及工程所在地政府部门颁发的有关规定和标准计算。
- b) 森林植被费应根据审批单位批准的养护工程占用林地的类型及面积，按国家有关规定及工程所在地的政府部门颁发的有关规定和标准计算。
- c) 当与原有的电力电讯设施、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) 水土保持补偿费按各山西省制定的水土保持补偿费收费标准进行计算。

6.2 养护工程其他费用

6.2.1 养护工程其他费用

6.2.1.1 养护工程项目管理费包括养护单位项目管理费、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。其中养护单位项目管理费、信息化费、工程监理费均为实施建设项目管理的费用，可根据建设单位、施工、监理单位所实际承担的工作内容和工作量统筹使用。

a) 养护单位项目管理费系指公路经营管理单位为完成养护工程项目的建设及竣（交）工验收等工作所发生的费用。

• 养护单位项目管理费包括：工作人员（不含养护管理单位在编人员）的工资、工资性津贴、施工现场津贴；社会保险费用（养老保险、医疗保险、失业保险、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、临时办公及生活房屋租赁费，车辆折旧、维修、使用或租赁费，通讯设备购置、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；养护单位的临时设施费、完工清理费、竣（交）工验收费（含竣（交）工文件编制费）；各种税费（包括车船使用税、印花税等）；业务招待费及工程质量、安全生产管理费、养护项目审计费、和其他管理性开支。

b) 根据养护工程项目实际情况如需计列养护单位项目管理费时，以定额建筑安装工程费为基数（其中定额设备购置费按 40%计），按表 9 的费率，以累进办法计算。

表9 养护单位项目管理费费率

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
200及以下	4.36	200	200*4.36=8.72
200-500	3.4	500	8.72+ (500-200)*3.40%=18.92
500-1000	2.67	1000	18.92+ (1000-200)*2.67%=32.27
1000-5000	2.13	5000	32.27+ (5000-1000)*2.13%=117.47
5000-10000	1.79	10000	117.47+ (10000-5000)*1.79%=206.97
10000-30000	1.49	30000	206.97+ (30000-10000)*1.49%=504.97
30000-50000	1.24	50000	504.97+ (50000-30000)*1.24%=752.97
50000-100000	0.92	100000	752.97+ (100000-50000)*0.92%=1212.97
100000以上	0.74	150000	1212.97+ (150000-100000)*0.74%=1582.97

6.2.1.2 信息化费系为保证养护工程项目质量、安全、进度、费用等管理进行的信息化建设、运维费用。

信息化费以定额建筑安装工程费为基数（其中定额设备购置费按 40%计），按表10的费率，以累进办法计算。

表10 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	信息化费
500以下	0.55	500	5000.55%=2.75

定额建筑安装工程费	费率 (%)	算例 (万元)	
500-1000	0.44	1000	$2.75 + (1000 - 500) \times 0.44\% = 4.95$
1000-3000	0.36	3000	$4.95 + (3000 - 1000) \times 0.36\% = 12.15$
3000-5000	0.30	5000	$12.15 + (5000 - 3000) \times 0.30\% = 18.15$
5000-10000	0.25	10000	$18.15 + (10000 - 5000) \times 0.25\% = 30.65$
10000-30000	0.22	30000	$30.65 + (30000 - 10000) \times 0.22\% = 74.5$
30000-50000	0.19	50000	$74.5 + (50000 - 30000) \times 0.19\% = 112.65$
50000-100000	0.17	100000	$112.65 + (100000 - 50000) \times 0.17\% = 197.65$
100000以上	0.15	150000	$197.65 + (150000 - 100000) \times 0.15\% = 272.65$

6.2.1.3 工程监理费系指建设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(养老保险、医疗保险、失业保险、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、实验固定资产使用费(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,通讯设备购置、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) 工程监理费以定额建筑安装工程费(其中定额设备购置费按40%计)为基数,按表11的费率,以累进办法计算。

表11 工程监理费费率

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
200以下	3.465	200	$200 \times 3.465\% = 6.930$
200-500	2.937	500	$6.930 + (500 - 200) \times 2.937\% = 15.741$
500-1000	2.541	1000	$15.741 + (1000 - 500) \times 2.541\% = 28.446$
1000-3000	2.288	3000	$28.446 + (3000 - 1000) \times 2.288\% = 74.206$
3000-5000	2.123	5000	$74.206 + (5000 - 3000) \times 2.123\% = 116.666$
5000-10000	2.035	10000	$116.666 + (10000 - 5000) \times 2.035\% = 218.416$
10000-30000	1.958	30000	$218.416 + (30000 - 10000) \times 1.958\% = 610.016$
30000-50000	1.903	50000	$610.016 + (50000 - 30000) \times 1.903\% = 990.616$
50000-100000	1.837	100000	$990.616 + (100000 - 50000) \times 1.837\% = 1909.116$
100000以上	1.749	150000	$1909.116 + (150000 - 100000) \times 1.749\% = 2783.616$

6.2.1.4 设计文件审查费指在养护工程项目审批前,公路经营管理单位为保证项目前期工作质量,组织有关专家或委托有相应技术能力和资格条件的单位,对提交的养护工程项目可行性研究报告和工程设计文件等进行审查所需要的费用。

- a) 设计文件审查费以定额建筑安装工程费（其中定额设备购置费按 40%计）为基数，按表 12 的费率，以累进方法计算。
- b) 设计文件审查费不足 3000 元的按 3000 元计算。

表12 设计文件审查费费率表

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	设计文件审查费
200以下	0.155	200	$200 \times 0.155\% = 0.31$
200-500	0.129	500	$0.31 + 300 \times 0.129\% = 0.697$
500-1000	0.112	1000	$0.697 + (1000 - 500) \times 0.112\% = 1.257$
1000-3000	0.097	3000	$1.257 + (3000 - 1000) \times 0.097\% = 3.197$
3000-5000	0.085	5000	$3.197 + (5000 - 3000) \times 0.085\% = 4.897$
5000-10000	0.078	10000	$4.897 + (10000 - 5000) \times 0.078\% = 8.797$
10000-30000	0.073	30000	$8.797 + (30000 - 10000) \times 0.073\% = 15.397$
30000-50000	0.069	50000	$15.397 + (50000 - 30000) \times 0.069\% = 27.397$
50000-100000	0.066	100000	$27.397 + (100000 - 50000) \times 0.066\% = 60.397$
100000以上	0.062	150000	$60.397 + (150000 - 100000) \times 0.062\% = 91.397$

6.2.1.5 竣（交）工验收试验检测费系指在公路养护项目竣（交）工验收前，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，按照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竣（交）工验收试验检测费，可参照类似工程所发生的费用标准进行计列 按表 13 计取。

表13 竣（交）工验收试验检测费

道路工程 (元/公路公里)	公路等级	竣（交）工验收试验检测 费	备注
	一级公路	17000	
	二级公路	11500	
	三级及以下公路	6000	
注：桥梁、隧道工程以及不宜按公路长度计算的点状工程，该项费用按实际试验检测项目及内容，根据有关收费标准进行计算。对分部、分项工程检测费可拆分使用。			

6.2.2 研究试验费

研究试验费系指根据养护工程项目特点，必须进行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。

研究试验费不包括：

- a) 应由前期工作费（为养护工程提供或验证设计数据、资料等专题研究）开支的项目。
- b) 应有科技三项费用（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。
- d) 计算方法：按设计提出的研究试验内容和要求进行计算。

6.2.3 前期工作费

前期工作费系指对养护工程项目进行工程设计、决策咨询及技术状况检测与评定等所需的费用。前期工作费包括：

- a) 可行性研究报告编制及相应的勘察、设计所需要的费用。
- b) 按照标准规范规定的对公路路基、路面、桥梁、隧道、附属设施等进行专项调查及检测与评定所需要的费用。
- c) 养护工程勘察、设计等所需的费用。
- d) 计算方法：前期工作费以定额建筑安装工程费（其中定额设备购置费按 40%计）为基数，按表 14 的费率，以累进办法计算。
- e) 独立进行维修、加固的一般桥梁工程和技术复杂大桥、隧道工程前期工作费分别按表 14 费率的 140%、180%和 150%计取。

表14 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）	
		定额建筑工程费	养护工程前期工作费
200以下	3.20	200	$200 \times 3.20\% = 6.4$
200-500	3.0	300	$6.4 + (500 - 200) \times 3\% = 15.4$
500-1000	2.7	1000	$15.4 + (1000 - 500) \times 2.7\% = 28.9$
1000-5000	2.55	5000	$28.9 + (5000 - 1000) \times 2.55\% = 130.9$
5000-10000	2.46	10000	$130.9 + (10000 - 5000) \times 2.46\% = 253.9$
10000-30000	2.39	30000	$253.9 + (30000 - 10000) \times 2.39\% = 731.9$
30000-50000	2.34	50000	$731.9 + (50000 - 30000) \times 2.34\% = 1199.9$
50000-100000	2.27	100000	$1199.9 + (100000 - 50000) \times 2.27\% = 2334.9$
100000以上	2.19	150000	$2334.9 + (150000 - 100000) \times 2.19\% = 3429.9$

6.2.4 专项评价（估）费

依据国家法律、法规规定须进行评价（评估）、咨询，按规定应支付的费用。

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、使用林地可行性研究报告编制费、用地预审报告编制费等。

计算方法：依据合同或参照类似工程已发生的费用进行计列。

6.2.5 工程保通管理费

养护工程需边施工边维持通车的养护工程项目，为保证公路营运安全及施工安全而进行交通管制、交通疏导所需的临时交通设施、公告发布、宣传等费用及协管人员经费等。工程保通管理费应按养护工程项目需要进行列支。

6.2.6 工程保险费

在合同执行期内，施工企业按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) 工程保险费以养护工程建筑安装工程费（不含设备费）为基数，按 0.4% 费率计算。

6.2.7 其他相关费用

其他相关费用为省级人民政府主管部门规定的有关公路养护相关的费用。

6.3 预备费

6.3.1 基本预备费

- a) 在进行技术方案、施工图设计和施工过程中，在批准的预算范围内所增加的工程费用。
- b) 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。
- c) 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。
- d) 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按下列费率计算。
- e) 技术方案阶段按 4% 计算。
- f) 施工图设计阶段按 3% 计算。

6.3.2 价差预备费

- a) 设计文件编制年至工程竣工年期间，养护建筑安装工程费用的人工费、材料费、设备费、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。
- b) 计算方法：价差预备费以概（预）算或修正概算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竣工年终的年数和年工程造价增涨率计算。计算公式如下所示。
- c) 价差预备费 $= P \times [(1+i)^{n-1} - 1]$ 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。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。

7 养护工程预算费用计算程序及计算方式

养护工程预算费用计算程序及计算方式见表15。

表15 养护工程预算费用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	$\Sigma \text{人工消耗量} \times \text{人工基价} + \Sigma (\text{材料消耗量} \times \text{材料基价} + \text{机械台班消耗量} \times \text{机械台班基价})$
(二)	定额设备购置费	$\Sigma \text{设备购置数量} \times \text{设备基价}$
(三)	直接费	$\Sigma \text{人工消耗量} \times \text{人工单价} + \Sigma (\text{材料消耗量} \times \text{材料预算单价} + \text{机械台班消耗量} \times \text{机械台班预算单价})$
(四)	设备购置费	$\Sigma \text{设备购置数量} \times \text{预算单价}$
(五)	措施费	$(\text{一}) \times \text{施工辅助费费率} + \text{定额人工费和定额施工机械使用费之和} \times \text{其余措施费费率综合率}$
(六)	企业管理费	$(\text{一}) \times \text{企业管理费综合费率}$
(七)	规费	$\text{各类工程人工费(含施工机械人工费)} \times \text{规费综合费率}$

上表（续）

序号	项目	说明及计算式
(八)	利润	$[(一) + (五) + (六)] \times \text{利润率}$
(九)	税金	$[(三) + (四) + (五) + (六) + (七) + (八)] \times \text{税率}(\%)$ 按照预算文件编制时国家规定计算
(十)	安全生产费	养护工程费(不含安全生产费本身) $\times$ 费率 (%)按照预算文件编制时国家规定计算
(十一)	定额养护工程费	$(一) + (二 \times 40\%) + (五) + (六) + (七) + (八) + (九) + (十)$
(十二)	养护工程费	$(三) + (四) + (五) + (六) + (七) + (八) + (九) + (十)$
(十三)	土地使用及拆迁补偿费	按规定计算
(十四)	养护工程其他费用	
	养护工程项目管理费	
	养护单位项目管理费	$(十一) \times \text{累进费率}$
	养护工程信息化费	$(十一) \times \text{累进费率}$
	工程监理费	$(十一) \times \text{累进费率}$
	设计文件审查费	$(十一) \times \text{累进费率}$
	竣(交)工验收试验检测费	按本办法规定计算
	前期工作费	按本办法规定计算
	工程保通管理费	按规定计算
	工程保险费	$[(十二) - (四)] \times \text{费率}$
	其他相关费用	
(十五)	预备费	
	基本预备费	$[(十二) + (十三) + (十四)] \times \text{费率}$
	价差预备费	$(十二) \times \text{费率}$
(十六)	养护工程基本造价	$(十二) + (十三) + (十四) + (十五)$

附 录 A
(规范性)
封面、目录及概（预）算表格样式

A.1 封面及扉页的次页格式见图 A.1 和图 A.2。

×××养护工程预算

(K××+×××~K××+×××)

第 册 共 册

编制单位：××××××（盖章）

年 月

图A.1 封面格式

×××养护工程预算

(K××+×××~K××+×××)

第 册 共 册

编制：（签字并加盖执业（从业）资格印章）

复核：（签字并加盖执业（从业）资格印章）

编制单位：××××××（盖章）

年 月

图A.2 扉页格式

- A.2 甲组文件目录格式
- A.2.1 编制说明。

A.2.2 养护工程总预算汇总表(01表)。

A.2.3 总预算人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表(02表)。

A.2.4 养护工程预算汇总表（03表）。

A.2.5 预算人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表（04表）。

- A. 2. 6 养护工程预算表(05表)。
- A. 2. 7 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表(06表)。
- A. 2. 8 建筑安装工程费计算表(07表)。
- A. 2. 9 综合费率计算表(08表)。
- A. 2. 10 设备购置费计算表(09表)。
- A. 2. 11 安全生产费计算表(10表)。
- A. 2. 12 土地使用及拆迁补偿费计算表(11表)。
- A. 2. 13 养护工程其他费用计算表(12表)。
- A. 2. 14 人工、材料、施工机械台班单价汇总表(13表)。

表A.1 养护工程总预算汇总表

养护项目名称：第 页 共 页 01 表

项次	工程或费用名称	单位	总数量	养护工程预算金额（元）				技术经济 指标	各项费用 比例 (%)	备注
							合计			
填表说明： 1. 一个养护项目按不同的养护工程类型编制预算时，应通过本表汇总预算金额。 2. 本表反映一个养护项目各养护工程类型的各项费用组成，预算金额和技术经济指标。 3. 本表项次、工程费用名称、单位、总数量、预算金额应由各养护工程类型的预算汇总表（03 表）转来，“目”、“节”可视需要增减，“项”应保留。 4. “技术经济指标”以各类养护工程预算金额汇总合计除以相应总数量计算；“各项费用比例”以汇总的各类养护工程预算金额合计除以总预算金额合计计算。										

编制：

复核：

表A.2 总预算人工、主要材料、机械台班数量汇总表

养护项目名称:

第 页 共 页02 表

序号	规格名称	单位	单价(元)	总数量	养 护 工 程 类 型			
填表说明:								
1. 一个养护项目按不同的养护工程类型编制预算时，应通过本表汇总全部养护项目的人工、主要材料、机械台班数量。								
2. 本表各栏数据均由各类养护工程预算中的人工、主要材料、机械台班数量汇总表（04 表）转来。								

编制:

复核:

表A.3 养护工程预算汇总表

养护项目名称及养护分类：

第 页 共 页

03 表

项次	工程或费用 名称	单位	总数量										总金额	技术经济 综合指标	各项费用 比例(%)
				数量	金额	技术 指标	数量	金额	技术 指标	数量	金额	技术 指标			
填表说明： 1. 一个养护项目按养护工程类型分为若干个单位工程或单项工程编制预算时，同一类型养护工程预算应通过本表汇总预算金额。 2. 本表反映一个养护项目各养护工程类型的各项费用组成，预算金额和技术经济指标。 3. 本表项次、工程费用名称、单位、总数量、预算金额应由各养护工程的单位或单项工程预算（05 表）转来，“目”、“节”可视需要增减，“项”应保留。 4. “技术经济指标”以各项预算金额汇总合计除以相应总数量计算；“各项费用比例”以汇总的各项目养护工程预算金额合计除以总预算金额合计计算。															

编制：

复核：

表A. 4 预算人工、主要材料、机械台班数量汇总表

养护项目名称:

第 页 共 页 04 表

序号	规格名称	单位	单价(元)	总数量	编制范围			
填表说明: 1. 一个养护项目按不同的养护类型分若干个单项工程编制预算时, 同一养护类型工程通过本表汇总人工、主要材料、机械台班数量。 2. 本表各栏数据均由各单项或单位工程预算中的人工、主要材料、机械台班数量汇总表(06 表) 转来。编制范围指各类养护工程的单项或单位工程。								

编制:

复核:

表A.5 养护工程预算表

养护项目名称:

编 制 范 围:第 页 共 页05 表

项	目	节	细目	工程或费用名称	单位	数量	预算金额（元）	技术经济指标	各项费用比例（%）	备注

填表说明:

1. 本表反映一个单项或单位工程的各项费用组成，预算金额，技术经济指标等。

2. 本表“项”、“目”、“节”、“细目”、“工程或费用名称”、“单位”等应按预算项目表的序列及内容填写。“目”、“节”、“细目”可视需要增减，但“项”应保留。

3. “数量”、“预算金额”由建筑工程费计算表(07表)，土地使用及拆迁补偿费计算表（10表）、养护工程其他费用计算表(11表)转来。

4. “技术经济指标”以各项目预算金额除以相应数量计算；“各项费用比例”以各项预算金额除以总预算金额计算。

编制:复核:

表A.6 人工、主要材料、机械台班数量汇总表

养护项目名称:

编制范围:

第 页 共 页 06 表

序号	规格名称	单位	单价	总数量	分 项 统 计								场外运输损耗	
													%	数量
填表说明: 本表各栏数据由分项工程预算表(14 表)及辅助生产工、料、机械台班单位数量表(19 表)经分析计算后统计而来。														

编制:

复核:

表A.7 建筑安装工程费计算表

养护项目名称：

编制范围：

第 页 共 页 07 表

序号	分项 编号	工程 名称	单位	工程 量	定额 直接 费	直 接 费				定额 设备 购置 费	设备 购置 费	企业 管理 费	措施 费	规费	利润 (元)	税金 (元)	建筑安装工程 费	
						(元)									费率%	综合税 率%	合计 (元)	单价 (元)
						人工费	材料费	机械使 用费	合计									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
填表说明：																		
本表各栏数据由 09 表、15 转来；																		
10=7+8+9； 18=10+12+13+14+15+16+17； 19=18÷5。																		

编制：

复核：

表A.8 综合费率计算表

养护项目名称：

编制范围：

第 页 共 页 08 表

序号	工程类别	措施费费率（%）				企业管理费（%）	规费（%）					
		基本措施费	施工进出场费	高原地区施工增加费	行车干扰工程施工增加费		养老保险费	失业保险费	医疗保险费	工伤保险费	住房公积金	综合费率
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14
填表说明： 本表应根据养护工程项目具体情况，按编制办法有关规定填入数据计算。												

编制：

复核：

表A.9 设备购置费计算表

养护项目名称：

编制范围：

第 页 共 页 09 表

序号	设备规格名称	单位	数量	单价（元）		金额（元）		说 明
				定额基价	预算单价	定额设备购置费	设备购置费	
填表说明： 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、单价以及需要说明的有关问题。								

编制：

复核：

表A.10 安全生产费计算表

养护项目名称: 第 页 共 页 10 表

序号	工程或费用名称	说明及计算式	金额（元）	备注

填表说明：本表应依据项目按指南规定的安全生产费用填写，在说明和计算式栏内填写需要证明内容及计算式

编制:

复核:

表A.11 土地使用及拆迁补偿费计算表

养护项目名称:

编制范围:				第 页 共 页 11 表			
序号	费用名称	单位	数量	单价	金额	说明及计算式	备注
填表说明：本表按规定填写单位、数量、单价和金额；说明及计算式中应定明标准及计算式；子项下边有分项的，可以按顺序依次往下编码。							

编制：

复核：

表A. 12 养护其他费用计算表

养护项目名称：

编制范围：

第 页 共 页

12 表

序号	费用名称及项目	说明及计算式	金额	备注

填表说明：

本表应按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，各项费用具体填写如下：

1. 养护项目管理费包括养护单位（业主）管理费、工程监理费、设计文件审查费、竣（交）工验收试验检测费，按编办规定的计算基数、费率、方法或有关规定列式计算。

2. 研究试验费应根据设计需要进行研究试验的项目分别填写项目名称及金额或进行说明或列式计算。

3. 前期工作费按导则规定的计算基数、费率、方法计算。

4. 专项评价（估）费、工程保通管理费、工程保险费、预备费等其他费用根据本指南规定或山西省有关规定依次类推计算。

编制：

复核：

表A. 13 人工、材料、机械台班单价汇总表

养护项目名称：

编制范围：

第 页 共 页 13 表

序号	名称	单位	代号	预算单价（元）	备注	序号	名称	单位	代号	预算单价（元）	备注
填表说明：本表预算单价主要由材料预算单价计算表（16 表）和机械台班单价计算表（19 表）转来。											

编制：

复核：

A.3 乙组文件格式目录

A.3.1 分项工程费计算数据表（14表）

A.3.2 分项工程预算表（15表）

A.3.3 材料预算单价计算表（16表）

A.3.4 自采材料料场价格计算表（17表）

A.3.5 自办运输单位运费计算表（18表）

A.3.6 施工机械台班单价计算表（19表）

A.3.7 辅助生产工、料、机械台班单位数量表（20表）

表A. 14 分项工程费计算数据表

养护项目名称:

编制范围:

第 页 共 页 14 表

分项编号/定额代号/ 工料机代号	项目、定额或 工料机的名称	单位	数量		单价	金额	分项组价类型或定 额子目取费类别	定额调整情况
填表说明: 1. 本表应逐行从左到右横向逐栏填写。 2. “分项编号”、“定额”、“工料机”等的代号应根据实际需要按养护工程预算项目表及《山西省普通国省干线公路养护工程预算编制指南》的相关内容填写。 3. 本表主要是为利用计算机软件编制养护工程预算提供分项组价基础数据，列明工程项目全部计算分项的组价参数；分项组价类型包括：输入单价、输入金额、算式列表、费用列表和定额组价五类；定额调整情况分配合比调整、钢筋调整、抽换、乘系数、综合调整等，非标准补充定额列出其工料机及其消耗量；具体填表规则由软件用户手册详细制定。								

编制:

复核:

表A. 15 分项工程预算表

编制范围：工程名称：

分项编号：

第 页 共 页 15 表

编 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
1	人工		工日											
2														
3	定额基价													
4	直接费													
5	措施费													
6	企业管理费													
7	规费		元											
8	利润		元											
9	税金		元											
10	金额合计		元											
填表说明：1. 本表按具体分项工程项目数量、对应预算定额子目填写，单价由人工材料施工机械台班单价汇总表（12表）转来，金额＝Σ工、料、机各项的单价×定额×数量。 2. 措施费按相应项目的定额人工费与定额施工机械使用费之和×规定费率计算。3. 企业管理费按相应项目的定额直接费×规定费率计算。3. 规费按相应项目的人工（含机械工）费×规定费率计算。 4. 利润按相应项目的（定额直接费+措施费+企业管理费）×利润率计算。5. 税金按相应项目的（直接费+措施费+企业管理费+规费+利润）×税率计算。6. 措施费、企业管理费、规费、利润、税金、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。														

编制：

复核：

表A. 16 料预算单价计算表

养护项目名称：

编 制 范 围：第 页 共 页 16 表

序 号	规格名称	单 位	原 价 (元)	运 杂 费					原 价 运 费 合 计 (元)	场外运输损耗		采购及保管费		预 算 单 价 (元)
				供 应 地 点	运 输 方 式、 比 重 及 运 距	毛 重 系 数 或 单 位 毛 重	运 杂 费 构 成 说 明 或 计 算 式	单 位 运 费 (元)		费 率 (%)	金 额 (元)	费 率 (%)	金 额 (元)	
填表说明：1. 本表计算各种材料自供应地点或料场至工地的全部运杂费与材料原价及其他费用组成预算单价。2. 运输方式按火车、汽车、船舶等及所占运输比重填写。3. 毛重系数、场外运输损耗、采购及保管费按规定填写。4. 根据材料供应地点、运输方式、运输单价、毛重系数等，通过运杂费构成说明或计算式，计算得出材料单位运费。5. 材料原价与单位运费、场外运输损耗、采购及保管费组成材料预算单价。														

编制：复核：

表A. 17 自采材料料场价格计算表

养护项目名称:

编制范围:

第 页 共 页 17 表

序号	定额号	材料 规格 名称	单位	料场 价格 (元)	人工 (工日)		辅助生产间接费 (元) (占人工费 %)	()		()		()		()	
					单价	(元)		单价	(元)	单价	(元)	单价	(元)	单价	(元)
					定额	金额		定额	金额	定额	金额	定额	金额	定额	金额
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、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（如人工捶碎石、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. 定额中机械台班有调整系数时，应在本表内计算。															

编制:

复核:

表A. 18 自办运输单位运费计算表

养护项目名称:

编制范围:

第 页 共 页 18 表

序号	定额号	材料 规格 名称	单位	运费 (元)	人工（工日）		辅助生产间接费 (元) (占人工费 %)	()		()		()		()	
					单价 (元)			单价 (元)		单价 (元)		单价 (元)		单价 (元)	
					定额	金额		定额	金额	定额	金额	定额	金额	定额	金额

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. 材料运输地点或运输方式不同时，应分别计算单价，再按所占比重加权平均计算材料运输价格。

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、高原取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

编制:

复核:

表A. 19 机械台班单价计算表

编制范围:

第 页 共 页 19 表

编制:

复核:

表A. 20 辅助生产工、料、机械台班数量表

养护项目名称：

编制范围：

第 页 共 页 20 表

序号	规格名称	单位	人工（工日）						
填表说明：本表各栏数据由自采材料料场价格计算表(17 表)统计而来。									

编制：

复核：

附 录 B
(规范性)

养护工程预算项目表

表 B.1 养护工程预算项目表

项	目	节	工程或费用名称	单位	备注
			第一部分 建筑安装工程费	公路公里	
一			日常养护	公路公里	
	10		公路巡查	公路公里	
	20		路面保洁	公路公里	
		10	清扫路面	公路公里	
	30		疏通、维护桥面排水系统		
	40	10	疏通泄水孔	个或m	
		20	更换落水管	个或m	
	50		伸缩缝清理	m	
					
二			临时工程	公路公里	
	10		临时道路	km	
		10	临时便道的修建与维护	km	
		20	原有道路的维护与恢复	km	
					
	20		临时便桥	m/座	指汽车便桥
	30		临时轨道铺设	km	
	40		临时电力线路	km	
	50		临时电讯线路	km	不包括广播线
				km	
三			路基工程	公路公里	
	10		清理杂草、杂物	m ²	
	20		整修路肩	m ²	
	30		清理边沟、截水沟、排水沟	m	
	40		挡土墙、护坡、护面墙维修		
		10	修补裂缝、断缝	m	
		20	干砌	m ³	
		30	浆砌	m ³	
		40	混凝土	m ³	
		50	疏通泄水孔	个	
					
	50		整修边坡	m ²	

项	目	节	工程或费用名称	单位	备注
					
四			路面工程		
	10		沥青路面车辙处治	m ²	
项	目	节	工程或费用名称	单位	备注
	20		挖除沥青混凝土路面		
		10	人工挖除	m ³	
		20	风镐挖除	m ³	
		30	铣刨机铣刨	m ³	
					
	30		沥青混合料路面		
		10	拌合	m ³	
		20	自卸汽车运输	m ³	
		30	机械铺筑	m ³	
					
	40		沥青罩面	m ²	
	50		乳化沥青稀浆封层	m ²	
	60		沥青微表处	m ²	
	70		路面再生处理	m ³	
					
	80		路面除雪、撒融雪剂	m ²	
	90		刨路面冰	m	
	100		沥青路面病害处治		
		10	沥青路面裂缝处治	1m缝长	
		20	沥青路面拥包处治	m ²	
		30	沥青路面坑槽处治	m ²	
					
五			隧道工程	m ²	
	10		隧道洞壁保洁	m	
	20		清理排水沟	套	
	30		照明灯具更换		
					
	40		洞壁表面修补		
		10	水泥砂浆保护层	m ²	
		20	水泥混凝土保护层	m ²	
					
	50		隧道洞口破损修补		
		10	浆砌料石	m ³	
		20	浆砌预制块	m ³	
		30	贴瓷砖	m ²	
					

项	目	节	工程或费用名称	单位	备注
六			桥梁工程		
	10		钢筋混凝土护栏维修		
项	目	节	工程或费用名称	单位	备注
		10	现浇混凝土墙体		
			混凝土	m ³	
			钢筋	t	
		20	钢管栏杆、扶手切割、焊接	m	
					
	20		桥面铺装裂缝修补	m	
		10	环氧树脂灌缝	m	
		20	环氧树脂修补裂缝	m	
					
	30		伸缩缝更换	m	
		10	拆除伸缩缝	m	
		20	安装伸缩缝	m	
	40		桥梁主体结构混凝土裂缝修补		
		10	封涂	m	
		20	灌胶	m	
					
	50		桥梁主体结构露筋、剥落等病害维修		
		10	环氧砂浆修补	m ²	
		20	水泥砂浆修补	m ²	
		30	环氧混凝土修补	m ³	
					
	60		支座更换		
		10	板式橡胶支座	dm ³	
		20	四氟板式橡胶支座	dm ³	
					
	70		粘贴钢板加固	m ²	
	80		粘贴碳纤维布	m ²	
	90		植筋	根	
					
	100		钢管护栏油漆		
	110		支座维护	处	
		10	支座清扫	个	
		20	支座涂漆	个	
		30	支座注油		
					

项	目	节	工程或费用名称	单位	备注
	120		砌体维修	m ³	
项	目	节	工程或费用名称	单位	备注
		10	涵洞洞门维修	m ³	
		20	调治构造物维修	m ³	
					
七			交叉工程	处	
	10		主线工程	km	
					
	20		被交路	km	
					
八			沿线设施	m ²	
	10		标志、标牌清洗保洁		
	20		波形护栏更换	t	
		10	护栏板	t	
		20	立柱	m ³	
		30	基础		
					
	30		标志牌维修、更换		
		10	维修		
		20	更换		
	40		里程碑、界碑、百米桩更换	块	
		10	里程碑	块	
		20	界碑	块	
		30	百米桩		
	50		防眩网维修、更换	片	
		10	更换防眩网	套	
		20	更换支架	套	
		30	维修支架		
					
	60		隔离栅维修、更换		
		10	维修		
		20	更换		
	70		龙门架维修		
	80		收费大棚维修		
	90		轮廓标、路标更换	根	
		10	柱式轮廓标	块	
		20	附着式轮廓标		
				m ²	
	100		路面标线补划	套·天	
					

项	目	节	工程或费用名称	单位	备注
九			绿化工程		
	10		边坡绿化维护	棵	
		10	乔木喷药除虫	m²	
		20	灌木喷药除虫	棵	
		30	乔木施肥	m²	
		40	灌草施肥	m²	
		50	修剪草坪、绿篱	m²	
		60	乔灌边坡浇水		
					
	20		站房、隧道出入口绿化维护	m²	
		10	除虫	m²	
		20	浇水	m²	
		30	施肥	m²	
		40	修剪草坪、绿篱	m²	
		50	除杂草、松土		
					
十			设备购置费	公路公里	
	10		养护机具设备购置费	公路公里	
					
			第二部分 土地征用及拆迁补偿费	公路公里	
一	10		土地征用费	公路公里	
	20		拆迁补偿费	公路公里	
					
			第三部分 公路养护工程其他费用	公路公里	
一			养护工程项目管理费	公路公里	
二			研究试验费	公路公里	
三			前期工作费	公路公里	
四			工程保险费		
					
			第一、二、三部分费用合计	元	
			预备费	元	
			基本预备费	元	
			价差预备费	元	
			预算总金额		

附 录 C

(规范性)

公路养护工程机械台班费用定额

表 C.1 公路养护工程机械台班费用定额

序号	代号	名称	规格	定额基价 (元)	不变费用					可变费用						
					折旧费	检修费	维护费	安拆费	不变费用 小计	机械工	汽油	柴油	煤	电	煤气	可变费用
										工日	kg	kg	t	kw•h	m3	小计
1	8002006	Z型压路机		1505.2	218.55	109.09	221		548.64	2		100				956.56
2	8003106	沥青路面加热车 HM7	HM7	9209.67	2086.25	1065.12	2661.7		5813.07	2.5		24.22			431.39	3396.60
3	8003107	沥青路面加热车 HM16	HM16	11609.42	2472.86	1206.35	2708.26		6387.47	2.5		85.37			631.74	5221.95
4	8003108	沥青路面现场热再 生机	RM6000	20519.15	4511.01	3459.41	7660.95		15631.37	2.5		105.83			560.63	4887.78
5	8003109	沥青路面现场热再 生机	RM6800	21806.10	4884.08	3412.52	8215.77		16512.37	2.5		113.46			611.68	5293.73
6	8003110	复拌提升机	EM6500	25517.83	5985.18	4836.1	8400.7		19221.98	2.5		128.72			741.59	6295.85
7	8003111	沥青混合料冷再生 搅拌设备	ARC300E	9788.47	2063.05	255.32	740.42		3058.79	2		748		1120		6729.68
8	8001133	高速液压夯	40kJ	1509.85	201.45	51.14	119.32	3.6	375.51	1		138.18				1134.34
9	8003112	沥青路面加热车 HM18	HM18	18714.08	3784.46	2729.3	6031.76		12545.52	2.5		102.5			751.5	6168.56

DB14/T 3097 | 2024

序号	代号	名称	规格	定额基价	不变费用					可变费用						
10	8004030	超薄磨耗层摊铺机	SUPER1800-2	8329.6	3659.4	1184.56	2258.2		7102.16	2		136.41				1227.45
11	8004035	国产（无加热墙） 沥青路面多功能修补车		2282.4	642.39	96.67	343.64		1082.7	2	2.6	111.4			20	1199.73
12	8004036	进口（有加热墙） 沥青路面多功能修补车		4351.1	1976.05	259.56	878.32		3113.93	2	3.7	86.7			51	1237.12
13	8004040	配料拌和机	30t/h以内	307.16	50.27	16.93	48.93		116.13	1				99.7		191.03
14	8004064	凸起振荡画线机		388.2	48.38	4.42	8.98		61.78	2	3.24				12.7	326.42
15	8004067	微表处封层车	SX5315XJFC, 摊铺宽度2.4~4.2m	3250.57	1177.37	177.99	512.71		1868.07	2		157.25				1382.5
16	8008001	双排座客货车	2.14t	392.83	53.2	13.6	69.91		136.71	1		20.14				256.12
17	8012002	工程地质钻机		201.48	12.83	5.47	17.23		35.53	1				70.2		165.95
18	8015026	磨石机		32.76	3.07	0.53	1.59	0.73	5.92					31.53		26.84
19	8016003	波形钢板校直机		331.95	66.09	20.72	49.99	7.5	144.3	1				95.73		187.65
20	8016007	多锤头破碎机		4492.9	789.66	87.09	532.52		1409.27	2		385.9				3083.66
21	8016014	金刚石绳锯切割机		662.66	242.51	83.58	84.91		411	2				46		251.66
22	8022006	肩负式机动吹风机	PB-755	33.55	3.75	0.45	1.16		5.36		3.4					28.19
23	8026009	手推式割草机		66.64	4.68	0.61	1.33		6.62	1		2				121.16
24	8026013	绿篱修剪机	1kw以内	69.8	1.2	0.38	1.25		2.83	1	1.1					115.4
25	8026023	喷洒农药汽车		348.37	14.28	6.42	13.75		34.45	2		35.5				476.68
26	8003106	就地热再生列车		37605.44	13556.96	4335.83	12779.85		30675.64	5		860				6929.8

序号	代号	名称	规格	定额基价	不变费用					可变费用						
27	8004000	乳化沥青保温加热 车		2155.73	206.99	87.36	310.79		605.14	2		74.1	1.4			1550.59
28	8004013	多功能养护车		3899.84	1548.22	377.35	1251.21		3176.78	1		82.9				723.06
29	8004016	8t除雪车		1234.26	101.12	45.51	200.15		346.78	1		105				887.48
30	8004017	多功能除雪撒盐车		2516.43	553.13	283.26	1180.93		2017.32	1		52.8				499.11
31	8022006	肩负式机动吹风机		33.55	3.79	0.5	1.07		5.36		3.4					28.186

附 录 D
(规范性)
材料基价表

表 D.1 材料基价表

序号	名称	规格型号	代号	单位	基价 (元)
1	银丝网		2001035	m ²	17.09
2	主动防护网		2002019	m ²	40
3	防阻块		2004020	个	25
4	分设型端头		2004021	t	11111
5	活动式钢护栏		2004046	m	700
6	铸钢减速带		2004057	m	180
7	金刚石绳锯		2004097	m	1300
8	柱帽		2004130	个	7.69
9	脚手钢管48mm		2009187	t	3846.15
10	脚手管 (扣) 件		2009188	个	5.13
11	门式脚手架		2009189	套	282.05
12	竹脚手板		2009200	m ²	22.65
13	聚氨酯沥清		3002005	kg	26
14	沥青混合料		3002010	m ³	1370
15	煤气		3005005	m ³	6.84
16	沥青再生剂		3005006	t	13675.21
17	导热油		3005007	kg	13.5
18	乙二胺		3006004	kg	27
19	填缝料		5001069	t	15000
20	PVC塑料管 Φ 200mm	Φ 200mm	5001201	m	41.12
21	HDPE管 Φ 200mm	Φ 200mm	5001202	m	96.72
22	HDPE管 Φ 250mm	Φ 250mm	5001203	m	149.74
23	Φ 30mm泡沫条	Φ 30mm	5002001	m	0.8
24	Φ 8mm泡沫条	Φ 8mm	5002002	m	0.5
25	贯入式粘钢胶		5002030	kg	60
26	聚酯纤维布		5002049	m ²	15
27	橡胶减速带		5002082	m	70
28	注浆器		5002088	个	3
29	注浆嘴		5002089	个	40
30	融雪剂		5003023	kg	2.08
31	钢筋阻锈剂		5003505	kg	170.94

D.1 材料基价表（续）

32	钢筋保护剂		5003506	kg	34.19
33	抗剥落剂		5004036	kg	16
34	再生剂		5004038	t	13675.21
35	农药		5004039	kg	13.5
36	热熔振荡标线涂 料		5004057	kg	9.4
37	润滑油脂		5004064	kg	45
38	贴缝带		5008002	m	12
39	混凝土保护涂料		5009034	kg	85.47
40	工业盐		5010017	kg	1.2
41	硅脂油		5010019	kg	32
42	环氧砂浆		5010023	m3	18900
43	浸渍胶		5010049	dm³	70
44	高强灌浆料		5504006	dm3	5.4
45	SBS改性沥青碎石 冷修补填料		5514001	t	800
46	玻璃钢立柱		6008006	根	80
47	附着式轮廓标		6008016	个	14
48	突起路标（单）	（单）	6008046	个	9.2
49	突起路标（双）	（双）	6008047	个	10.3
50	填缝料		5010069	t	15000
51	桥梁支座用橡胶 防尘罩		5001066	m2	45
52	橡胶密封条		5002083	m	3
53	梳齿板钢板伸缩 缝		6003012	t	11000
54	伸缩缝BJ200接缝 胶		6003100	kg	30
55	表面防水剂		5003507	kg	111.11
56	防滑砂（原防滑砂 63570）		5514005	kg	1.71
57	组合型端头		7006006	t	7500
58	农药		5004039	kg	13.5
59	CFB飞灰		5503017	t	46.25
60	CFB飞渣		5503018	t	46.25

附 录 E

(规范性)

普通国省干线公路养护工程预算定额

E.1 普通国省干线公路养护工程预算定额

E.1.1 总则

E.1.1.1 《普通国省干线公路养护工程预算定额》(以下简称本定额)是山西省公路养护专业定额,是编制公路养护工程计价文件的依据。适用于山西省普通国省道养护工程的预防性、修复性、专项性和应急性养护预算的编制;日常养护的成本核算可参考使用。

E.1.1.2 本定额是以人工、材料、机械台班消耗量表现的公路养护工程预算定额。编制预算时,其各项费用应按《普通国省干线公路养护工程预算编制指南》的规定计算。

E.1.1.3 本定额包括路基工程、路面工程、桥涵工程、隧道工程、交通工程及沿线设施、绿化工程共六章。

E.1.1.4 本定额是按照合理的施工组织 and 一般正常的养护施工条件编制的。定额中所采用的施工方法和工程质量标准,是根据国家现行的公路养护工程施工技术及验收规范、质量评定标准及安全操作规程取定的,除定额中规定允许换算者外,均不得因具体工程的施工组织、操作方法和材料消耗与定额的规定不同而调整定额。

E.1.1.5 本定额未包括的项目,可参考交通运输部现行的《公路工程预算定额》(JTG/T3832-2018)或国家、山西省公路造价管理部门相关养护工程造价依据执行;还缺少的项目,可由公路工程造价管理部门调查测定取得数据,按照本定额的编制原则、方法进行编制补充定额,报批后执行。

E.1.1.6 本定额除隧道工作每工日七小时外,其余均按每工日八小时计算,生产工人往返工地的路途时间已经考虑,不得另行计算。

E.1.1.7 定额中的工作内容,均包括定额项目的全部施工过程。定额内除扼要说明施工的主要操作工序外,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、场地清理等工作内容。

E.1.1.8 本定额中的材料消耗量系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。

E.1.1.9 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,除定额中有说明者外,均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。

E.1.1.10 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《公路工程预算定额》(JTG/T3832-2018)中配合比表规定的数量列入定额,不得重算。如设计采用的混凝土、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。但实际施工配合比材料用量与定额配合比表用量不同时,除配合比表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种水泥，不得调整定额用量。

E. 1. 1. 11 本定额中各类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。

E. 1. 1. 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，并按定额中所列的混凝土消耗量增加商品混凝土的消耗。

E. 1. 1. 13 本定额中各项目的施工机械种类、规格是按一般合理的施工组织确定的，如施工中实际采用机械的种类、规格与定额规定的不同时，一律不得换算。

E. 1. 1. 14 本定额中的施工机械的台班消耗，已考虑了工地合理的停置、空转和必要的备用量等因素。编制预算的台班单价，应按《公路工程机械台班费用定额》(JTG/T3833-2018)及本指南附录 D 分析计算。

E. 1. 1. 15 本定额中只列工程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“其他材料费”及“小型机具使用费”内，以元表示，编制预算即按此计算。

E. 1. 1. 16 定额表中注明“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。

E. 1. 1. 17 本定额的基价是人工费、材料费、机械使用费的合计价值。基价中的人工费、材料费、机械使用费按《公路工程预算定额》(JTG/T3832-2018)、《公路工程机械被台班费用定额》(JTG/T3833-2018)有关规定计算。

E. 1. 2 第一章路基工程

E. 1. 2. 1 总则

E. 1. 2. 1. 1 本章定额包括路基修复与加固、路基排水工程修复与加固、防护工程修复与加固共三节内容。

E. 1. 2. 1. 2 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。

E. 1. 2. 1. 3 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 E. 1 如下。

表 E. 1 土石方分类对照表

本章定额 分类	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

E. 1. 2. 1. 4 维修圬工结构时，考虑到拆除旧圬工的利用，石料等消耗量可适当折减。

E. 1. 2. 2 第一节 路基修复与加固

E. 1. 2. 2. 1 说明

E.1.2.2.1.1 各种开炸石方定额中，均已包括清理边坡工作。

E.1.2.2.1.2 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，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。

E.1.2.2.1.3 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。

E.1.2.2.1.4 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：

——清除表土或零填方地段的基底压实、耕地填前夯（压）实后，回填至原地面标高所需的土、石方数量。

——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。

E.1.2.2.1.5 工程量计算规则：

——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时，如路基填方为利用方，所采用的定额应乘以下列系数；如路基填方为借方，则应在下列系数的基础上增加0.03的损耗。见表E.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。

表 E.2 土石方体积定额计算

土方/公路等级	土方				石方
	松土	普通土	硬土	运输	
二级及以上公路	1.23	1.16	1.09	1.19	0.92
三、四级公路	1.11	1.05	1	1	0.84

E.1.2.2.2 1-1-1 人工挖运土方

E.1.2.2.2.1 人工挖运土方：挖、装、运20m、卸土、空回。

E.1.2.2.2.2 增运：平运10m、空回。

E.1.2.2.2.3 人工挖运土方见表E.3。

表 E.3 1-1-1 人工挖运土方

单位：1000m ³ 天然密实方							
序号	项目	单位	代号	第一个20m挖运			每增运10m
				松土	普通土	硬土	手推车
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	126.3	161.7	194	6.5
2	基价	元	9999001	13423	17185	20618	691

E.1.2.2.3 1-1-2 夯实填土

E.1.2.2.3.1 打碎土块并耙平；

E.1.2.2.3.2 洒水或风干土壤；

E.1.2.2.3.3 分层夯实。

E. 1. 2. 2. 3. 4 夯实填土见表 E. 4。

表 E. 4 1-1-2 夯实填土

单位：1000m3压实方					
序号	项目	单位	代号	人工夯实	夯土机夯实
				1	2
1	人工	工日	1001001	93. 5	53. 7
2	蛙式夯土机	台班	8001095		73. 94
3	基价	元	9999001	9937	7917

E. 1. 2. 2. 4 1-1-3 推土机推土方、石方

E. 1. 2. 2. 4. 1 推土方：推土、空回、整理卸土。

E. 1. 2. 2. 4. 2 推石方：推运爆破后石方、空回、整理。

E. 1. 2. 2. 4. 3 石方为爆破后松散石方，如需开炸按相关定额计算。

E. 1. 2. 2. 4. 4 土坡推运的坡度大于 10%时，按坡面的斜距乘以表列系数作为运距。见表 E. 5。

表 E. 5 坡度与系数表

坡度%	10～20	20～25	25～30
系数	1. 5	2	2. 5

E. 1. 2. 2. 4. 5 推土机推土方、石方见表 E. 6。

表 E. 6 1-1-3 推土机推土方、石方

60															
单位：1000m3天然密实方															
序号	项目	单位	代号	I 推土方											
				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	2.6	2.9	3.2		2.6	2.9	3.2		2.6	2.9	3.2	
2	75kW以内履带式推土机	台班	8001002	2.55	2.79	3.69	0.99								
3	90kW以内履带式推土机	台班	8001003					2.08	2.26	2.74	0.76				
4	105kW以内履带式推土机	台班	8001004									1.76	1.96	2.18	0.67
5	135kW以内履带式推土机	台班	8001006												
6	165kW以内履带式推土机	台班	8001007												
7	240kW以内履带式推土机	台班	8001008												
8	基价	元	9999001	2531	2775	3603	875	2454	2674	3208	796	2353	2621	2912	791

表 E.7 1-1-3 推土机推土方、石方（2）

单位：1000m3天然密实方															
序号	项目	单位	代号	I 推土方											
				推土机功率（kw）											
				135以内				164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	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	人工	工日	1001001	2.6	2.9	3.2		2.6	2.9	3.2		2.6	2.9	3.2	
2	75kW以内履带式推土机	台班	8001002												
3	90kW以内履带式推土机	台班	8001003												
4	105kW以内履带式推土机	台班	8001004												
5	135kW以内履带式推土机	台班	8001006	1.14	1.27	1.41	0.42								
6	165kW以内履带式推土机	台班	8001007					0.92	1.02	1.13	0.34				
7	240kW以内履带式推土机	台班	8001008									0.65	0.70	0.80	0.24
8	基价	元	9999001	2101	2341	2597	672	2020	2241	2481	644	1807	1957	2224	565

DB14/T 3097 | 2024

表 E.8 1-1-3 推土机推土方、石方（3）

单位：1000m3天然密实方															
序号	项目	单位	代号	II 推石方											
				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	3.5	4.0	4.3				3.5	4.0	4.3			
2	105kW以内履带式推土机	台班	8001004	2.87	3.18	3.61	0.93	1.03	1.13						
3	135kW以内履带式推土机	台班	8001006							1.87	2.13	2.34	0.58	0.64	0.70
4	165kW以内履带式推土机	台班	8001007												
5	240kW以内履带式推土机	台班	8001008												
6	基价	元	9999001	3758	4177	4716	1097	1215	1333	3365	3834	4202	928	1024	1120

表 E.9 1-1-3 推土机推土方、石方（4）

单位：1000m3天然密实方															
序号	项目	单位	代号	II 推石方											
				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	3.5	4.0	4.3				3.5	4.0	4.3			
2	105kW以内履带式推土机	台班	8001004												
3	135kW以内履带式推土机	台班	8001006												
4	165kW以内履带式推土机	台班	8001007	1.49	1.66	1.88	0.46	0.51	0.56						
5	240kW以内履带式推土机	台班	8001008							1.05	1.18	1.29	0.34	0.37	0.40
6	基价	元	9999001	3195	3571	4020	872	966	1061	2845	3204	3495	801	871	942

E.1.2.2.5 1-1-4 装载机装土方、石方

E.1.2.2.5.1 铲装土方或爆破后石方、装车、调位、清理工作面。

E.1.2.2.5.2 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。

表 E.10 1-1-4 装载机装土方、石方

单位：1000m3天然密实方												
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	1m³以内轮 式装载机	台班	8001045	2.61			3.98			5.27		
2	2m³以内轮 式装载机	台班	8001047		1.48			2.24			2.95	
3	3m³以内轮 式装载机	台班	8001049			1.13			1.67			2.21
4	基价	元	9999001	1527	1459	1412	2329	2208	2087	3084	2907	2762

E.1.2.2.5.3 装载机与自卸汽车可按下表配备：

表 E.11 装载机与自卸汽车配备表

装载机斗容量（m³）	2以内		3以内	
汽车装载机（t）	10以内	12以内	20以内	30以内

- E.1.2.2.6 1-1-5 挖掘机挖装土方、石方
 - E.1.2.2.6.1 挖掘机就位，开辟工作面，挖土、爆破后石方，装车，移位，清理工作面。
 - E.1.2.2.6.2 不需要装汽车时，定额乘以 0.87 系数。

表 E.12 1-1-5 挖掘机挖装土方、石方

单位：1000m3天然密实方												
序号	项目	台班	代号	挖装土方								
				挖掘机斗容量（m3）								
				0.6以内			1.0以内			2.0以内		
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	人工	工日	1001001	3.0	3.4	3.7	3.0	3.4	3.7	3.0	3.4	3.7
2	0.6m³以内履带式机械单斗挖掘机	台班	8001025	2.84	3.32	3.82						
3	1m³以内履带式机械单斗挖掘机	台班	8001027				1.79	2.08	2.37			
4	2m³以内履带式机械单斗挖掘机	台班	8001030							1.20	1.37	1.54
5	基价	元	9999001	2683	3125	3573	2458	2847	3225	2120	2418	2705

表 E. 13 1-1-5 挖掘机挖装土方、石方（2）

单位：1000m3天然密实方									
序号	项目	台班	代号	挖装石方					
				挖掘机斗容量（m3）					
				1.0以内			2.0以内		
				10	11	12	13	14	15
1	人工	工日	1001001	4.2	4.6	5.1	4.2	4.6	5.1
2	0.6m³以内履带式机械单斗挖掘机	台班	8001025						
3	1m³以内履带式机械单斗挖掘机	台班	8001027	2.72	3.00	3.49			
4	2m³以内履带式机械单斗挖掘机	台班	8001030				1.68	1.84	2.12
5	基价	元	9999001	3697	4074	4713	2968	3251	3725

E. 1. 2. 2. 7 1-1-6 自卸汽车运土方、石方
E. 1. 2. 2. 7. 1 等待装、运、卸土、空回。

表 E. 14 1-1-6 自卸汽车运土方、石方

单位：1000m3天然密实方											
序号	项目	单位	代号	运土方							
				自卸汽车装载质量（t）							
				6t以内		8t以内		10t以内		12t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
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	6t以内自卸汽车	台班	8007013	11. 8	1. 51						
2	8t以内自卸汽车	台班	8007014			8. 66	1. 21				
3	10t以内自卸汽车	台班	8007015					7. 16	0. 87		
4	12t以内自卸汽车	台班	8007016							6. 26	0. 76
5	15t以内自卸汽车	台班	8007017								
6	20t以内自卸汽车	台班	8007019								
7	30t以内自卸汽车	台班	8007020								
8	基价	元	9999001	6766	869	5890	823	5436	660	5268	640

表 E. 15 1-1-6 自卸汽车运土方、石方（2）

单位：1000m3天然密实方									
序号	项目	台班	代号	运土方					
				自卸汽车装载质量（t）					
				15t以内		20t以内		30t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
				9	10	11	12	13	14
1	6t以内自卸汽车	台班	8007013						
2	8t以内自卸汽车	台班	8007014						
3	10t以内自卸汽车	台班	8007015						
4	12t以内自卸汽车	台班	8007016						
5	15t以内自卸汽车	台班	8007017	5. 26	0. 61				
6	20t以内自卸汽车	台班	8007019			4. 03	0. 45		
7	30t以内自卸汽车	台班	8007020					3. 02	0. 34
8	基价	元	9999001	4875	565	4516	504	4096	461

表 E.16 1-1-6 自卸汽车运土方、石方（3）

单位：1000m3天然密实方									
序号	项目	单位	代号	运石方					
				自卸汽车装载质量（t）					
				15t以内		20t以内		30t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
				21	22	23	24	25	26
1	6t以内自卸汽车	台班	8007013						
2	8t以内自卸汽车	台班	8007014						
3	10t以内自卸汽车	台班	8007015						
4	12t以内自卸汽车	台班	8007016						
5	15t以内自卸汽车	台班	8007017	6.49	0.78				
6	20t以内自卸汽车	台班	8007019			4.99	0.6		
7	30t以内自卸汽车	台班	8007020					3.74	0.44
8	基价	元	9999001	6015	723	5591	672	5072	597

- E. 1. 2. 2. 8 1-1-7 机械翻斗车配合人工运土、石方
- E. 1. 2. 2. 8. 1 等待装、卸车、运送、空回。
- E. 1. 2. 2. 8. 2 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”和“人工开炸石方”定额附注的有关规定计算。
- E. 1. 2. 2. 8. 3 本定额不适用运距超过 1000m 的情况。

表 E. 17 1-1-7 机械翻斗车配合人工运土、石方

单位：100m ³ 天然密实方									
序号	项目	单位	代号	机动翻斗车					
				第一个100m		运距500m以内		运距1000m以内	
				土方	石方	土方	石方	土方	石方
				1	2	3	4	5	6
1	1t以内机动翻斗车	台班	8007046	2.8	3.4	0.2	0.2	0.2	0.19
2	基价	元	9999001	600	721	40	43	36	40

72

- E. 1. 2. 2. 9 1-1-8 挖掘机带破碎锤破碎石方
- E. 1. 2. 2. 9. 1 准备工作、破碎石方、解小巨石、锤头保养及钢钎更换。

表 E. 18 1-1-8 挖掘机带破碎锤破碎石方

单位：100m3天然密实方						
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	3. 8	4. 2	5. 3
2	破碎锤钢钎	根	2009039	0. 11	0. 21	0. 32
3	其它材料费	元	7801001	280. 9	436. 4	722. 4
4	设备摊销费	元	7901001	239. 3	256. 4	299. 1
5	2. 0m³履带式液压单斗挖掘机	台班	8001030	1. 44	2. 41	3. 01
6	基价	元	9999001	3330	5224	6815

- E.1.2.2.10 1-1-9 机械碾压路基
- E.1.2.2.10.1 填方路基:机械整平土方机械解小并摊平石方、压路机前进、后退、往复碾压。
- E.1.2.2.10.2 零填及挖方路基:机械推松、整平土方压路机前进、后退、往复碾压。
- E.1.2.2.10.3 如需洒水,洒水费用另行计算。

表 E.19 1-1-9 机械碾压路基（1）

单位：表列单位										
序号	项目	单位	代号	填方路基						
				土方						
				二级公路				三、四级公路		
				光轮压路机		振动压路机		拖式羊足碾	光轮压路机	振动压路机
				机械自身重量（t）						
				12-15t	18-21t	10t以内	15t以内	6t	10~12t	10以内
				1000m3压实方						
				1	2	3	4	5	6	7
1	人工	工日	1001001	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
2	105kW以内履带式推土机	台班	8001004							
3	120kW以内自行式平地机	台班	8001058	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54
4	6t以内拖式羊足碾(含拖头)	台班	8001077					1.88		
5	10~12t光轮压路机	台班	8001080						2.94	
6	12~15t光轮压路机	台班	8001081	3.79						
7	18~21t光轮压路机	台班	8001083		2.77					
8	10t以内振动压路机(单钢轮)	台班	8001088			2.36				1.88
9	15t以内振动压路机(单钢轮)	台班	8001089				1.73			
10	9m3/min内机动空压机	台班	8017049							

单位：表列单位										
11	小型机具使用费	元	8099001							
12	基价	元	9999001	4300	4161	4208	3941	3372	3583	3774

表 E. 20 1-1-9 机械碾压路基（2）

单位：表列单位							
序号	项目	单位	代号	填方路基			
				石方			
				二级公路		三、四级公路	
				振动压路机			
				机械自身重量（t）			
				10t以内	15t以内	10t以内	15t以内
				1000m3压实方			
1	人工	工日	1001001	8	9	10	11
2	105kW以内履带式推土机	台班	8001004	8.8	8.8	5.5	5.5
3	120kW以内自行式平地机	台班	8001058	1.46	1.46	1.60	1.60
4	6t以内拖式羊足碾(含拖头)	台班	8001077				
5	10~12t光轮压路机	台班	8001080				
6	12~15t光轮压路机	台班	8001081				
7	18~21t光轮压路机	台班	8001083				
8	10t以内振动压路机(单钢轮)	台班	8001088	2.63		2.66	
9	15t以内振动压路机(单钢轮)	台班	8001089		1.88		2.08
10	9m3/min内机动空压机	台班	8017049	0.84	0.84		
11	小型机具使用费	元	8099001	70.9	70.9		
12	基价	元	9999001	5710	5360	4876	4715

表 E. 21 1-1-9 机械碾压路基（3）

单位：表列单位								
序号	项目	单位	代号	零填及挖方路基				
				二级公路				三四级公路
				光轮压路机		振动压路机		
				机械自身重量（t）				
				12—15t	18—21t	10t以内	15t以内	
				1000m2				
				12	13	14	15	16
1	人工	工日	1001001	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
2	105kW以内履带式推土机	台班	8001004					
3	120kW以内自行式平地机	台班	8001058	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46
4	6t以内拖式羊足碾(含拖头)	台班	8001077					
5	10～12t光轮压路机	台班	8001080					1.3
6	12～15t光轮压路机	台班	8001081	2.87				
7	18～21t光轮压路机	台班	8001083		2.1			
8	10t以内振动压路机(单钢轮)	台班	8001088			1.62		
9	15t以内振动压路机(单钢轮)	台班	8001089				1.28	
10	9m3/min内机动空压机	台班	8017049					
11	小型机具使用费	元	8099001					
12	基价	元	9999001	2317	2213	2096	2012	1298

- E. 1. 2. 2. 11 1-1-10 汽车洒水
- E. 1. 2. 2. 11. 1 吸水、运水、洒水、空回。
- E. 1. 2. 2. 11. 2 若水需计时，水费另行计算。

表 E. 22 1-1-10 汽车洒水

单位：1000m3水											
序号	项目	单位	代号	洒水汽车容量（L）							
				4000L以内		6000L以内		8000L以内		10000L以内	
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	4000L以内洒水车	台班	8007040	15. 7	1. 10						
2	6000L以内洒水车	台班	8007041			12. 99	0. 69				
3	8000L以内洒水车	台班	8007042					9. 87	0. 44		
4	10000L以内洒水车	台班	8007043							7. 88	0. 29
5	基价	元	9999001	9843	690	9066	482	8926	398	8706	320

E. 1. 2. 2. 12 1-1-11 机械摊平填土

E. 1. 2. 2. 12. 1 推土机或平地机摊平土方。

表 E. 23 1-1-11 机械摊平填土

单位：100m3压实方					
序号	项目	单位	代号	推土机推平	平地机摊平
				1	2
1	75kW以内履带式推土机	台班	8001002	0. 2	
2	120kW以内自行式平地机	台班	8001058		0. 2
3	基价	元	9999001	177	238

- E. 1. 2. 2. 13 1-1-12 挖土质台阶
- E. 1. 2. 2. 13. 1 划线挖土，修齐平整、将土抛到填方处。

表 E. 24 1-1-12 挖土质台阶

单位：1000m2									
序号	项目	单位	代号	人工挖土质台阶			挖掘机挖土质台阶		
				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	19. 1	30. 9	48. 1	1. 8	2. 1	2. 3
2	1. 0m³履带式机械单斗挖掘机	台班	8001027				1. 18	1. 37	1. 56
3	基价	元	9999001	2030	3284	5112	1601	1860	2109

E. 1. 2. 2. 14 1-1-13 人工挖陡坡土方

E. 1. 2. 2. 14. 1 将土挖松并刮到路基以外。

表 E. 25 1-1-13 人工挖陡坡土方

单位：100m ³						
序号	项目	单位	代号	松土	普通土	硬土
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	11. 3	17. 2	26. 1
2	基价	元	9999001	1201	1828	2774

- E. 1. 2. 2. 15 1-1-14 零星土方
- E. 1. 2. 2. 15. 1 人工挖土、装车、20m 内运输、卸、空回、填补、夯实等。
- E. 1. 2. 2. 15. 2 小修保养使用时乘 1. 1 系数。

表 E. 26 1-1-14 零星土方

单位：10m3						
序号	项目	单位	代号	松土	普通土	硬土
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	2. 2	2. 6	3. 2
2	基价	元	9999001	234	276	340

- E. 1. 2. 2. 16 1-1-15 路肩的硬化与加固
- E. 1. 2. 2. 16. 1 填土加固路肩：借土、培肩、压实或夯实；
- E. 1. 2. 2. 16. 2 浆砌片石路肩：清理下承层块石配料：配、拌、运砂浆，堆砌，勾缝、填缝、养生；
- E. 1. 2. 2. 16. 3 混凝土预制块铺砌：混凝土预制块预制、刨边、安砌。
- E. 1. 2. 2. 16. 4 现浇混凝土路肩：备料, 模板安装、拆除，混凝土配运料、拌合、运输、浇筑、捣固、养生。

表 E. 27 1-1-15 路肩的硬化与加固

单位：10m3							
序号	项目	单位	代号	路肩			
				填土加固	浆砌片石	混凝土预制块铺砌	现浇混凝土
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	1. 4	14. 1	30. 5	8. 6
2	普C30-32. 5-4	m3	1503034				
3	M10水泥砂浆	m3	1504007		3. 94		
4	8~12号铁丝	kg	2001021				2. 1
5	型钢	t	2003004			0. 03	0. 007
6	钢板	t	2003005			0. 003	
7	电焊条	kg	2009011			0. 4	
8	铁件	kg	2009028			2. 9	15
9	铁钉	kg	2009030				0. 6
10	32. 5级水泥	t	5509001		1. 23	3. 91	3. 85
11	水	m3	3005004		1	17	12
12	锯材	m3	4003002				0. 26
13	土	m3	5501002	11. 6			
14	碎石（4cm）	m3	5505013			8. 38	8. 5

表E. 27 1-1-15 路肩的硬化与加固（续）

单位：10m3							
15	中（粗）砂	m3	5503005		4. 22	6. 66	5
16	片石	m3	5505005		11. 5		
17	其他材料费	元	7801001		3. 3	26. 1	23. 3
18	0. 6t以内手扶振动碾	台班	8001085	0. 26			
19	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002			0. 39	0. 39
20	3m3以内混凝土搅拌运输车	台班	8005028				0. 25
21	32KV. A以内交流电弧焊机	台班	8015028			0. 05	
22	小型机具使用费	元	8099001		8. 4	3. 2	13. 3
23	基价	元	9999001	304	2986	6036	4109

- E. 1. 2. 2. 17 1-1-16 修整边坡、路肩
- E. 1. 2. 2. 17. 1 整修边坡：清理杂土（物）、风化石、处理冲沟，整修拍实，20m 内运输；
- E. 1. 2. 2. 17. 2 整修路肩：挂线、整平车辙、隆起、坑洼、缺口，补平；

表 E. 28 1-1-16 修整边坡、路肩

单位：100m2								
序号	项目	单位	代号	整修边坡		整修路肩		5%水泥稳定碎石路 肩
				土质	石质	厚10cm内	每增减1cm	
				1	2	3	4	
1	人工	工日	1001001	1. 6	2. 1	1. 7	0. 1	2. 3
2	水	m3	3005004					4
3	碎石	m3	5505016					11. 76
4	32. 5级水泥	t	5509001					0. 89
5	0. 6t以内手扶式振动碾	台班	8001085					0. 64
6	小型机具使用费	元	8099001	2. 7	2. 7	2. 7	2. 7	11. 1
7	基价	元	9999001	173	226	183	17	1536

- E.1.2.2.18 1-1-17 清理塌方、滑坡、泥石流
- E.1.2.2.18.1 人工清理：人工装、卸、运 20m、清理现场。
- E.1.2.2.18.2 机械清理：装车、人工辅助清理现场。
- E.1.2.2.18.3 本定额适用于塌方、滑坡、泥石流堆积体清理工作。
- E.1.2.2.18.4 土石方如需清运，土方可按照相关增运定额计算，石方可按相关运输定额计算。

表 E. 29 1-1-17 清理塌方、滑坡、泥石流

单位：表列单位									
序号	项目	单位	代号	人工清理土方	人工清理石方	人工清理风化石 泥石流	机械清理土方	机械清理石方	机械清理风化石 泥石流
				10m3			100m3		
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	1.2	2.7	2	0.3	1.6	0.4
2	2m3轮胎式装载机	台班	8001047				0.3	0.72	0.54
3	3t以内载货汽车	台班	8007002	0.12	0.15	0.13			
4	小型机具使用费	元	8099001	40	60	59			
5	基价	元	9999001	216	407	324	328	880	575

- E. 1. 2. 2. 19 1-1-18 清理风化碎石、浮石、孤石
- E. 1. 2. 2. 19. 1 人工清理：人工打眼、爆破；装、运、卸、空回、清理、运距 20m。
- E. 1. 2. 2. 19. 2 机械清理：开工作面、选炮位、打眼放药、爆破，排险，清理解小。安全警戒工作。
- E. 1. 2. 2. 19. 3 人工清运运距超过 20m 采用挖运石方增运定额。
- E. 1. 2. 2. 19. 4 本定额未包括高边坡清理风化碎石、浮石、孤石时采取的安全措施费用。

表 E. 30 1-1-18 清理风化碎石、浮石、孤石

单位：100m3								
序号	项目	单位	代号	人工清运		机械清理		
				不开炸	不开炸	第一个1km		每增运0. 5km
						不开炸	不开炸	
						1	2	
1	人工	工日	1001001	40. 7	28. 9	18. 1		
2	钢钎	kg	2009002	5		5		
3	硝铵炸药	kg	5005002	30		30		
4	导火线	m	5005003	75		75		
5	普通雷管	个	5005006	60		60		
6	煤	t	3005001	0. 03		0. 03		
7	其他材料费	元	7801001	3		3		
8	1m3轮胎式装载机	台班	8001045			1. 08	0. 86	
9	6t内自卸汽车	台班	8007013			3. 15	3. 15	0. 6
10	小型机具使用费	元	8099001	14. 21	8. 86	6. 79		
11	基价	元	9999001	4942	3080	4979	2317	345

- E. 1. 2. 2. 20 1-1-19 翻浆处治
- E. 1. 2. 2. 20. 1 人工：开挖，清理翻浆土；换填砂垫，分层夯实；灰土拌合、回填、分层夯实。
- E. 1. 2. 2. 20. 2 机械：开挖、装车、清理工作面；回填砂砾、分层碾压；或灰土拌合、回填、分层碾压。
- E. 1. 2. 2. 20. 3 掺灰处理为利用原土处治。
- E. 1. 2. 2. 20. 4 挖出的原土运距超过 20m 时，需按增运定额计算。
- E. 1. 2. 2. 21 . 隔温层、隔离层不包括开挖、回填。
- E. 1. 2. 2. 22 石灰土石灰用量可按设计比例进行调整。

表 E. 31 1-1-19 翻浆处治

单位：表列单位												
序号	项目	单位	代号	隔离层	隔温层	人工				机械		
						开挖翻浆	砂砾回填	10%石灰土回填	改换片石	开挖翻浆	砂砾回填	10%石灰土回填
				10m2	10m3	10m3	10m3	10m3	10m3	100m3	100m3	100m3
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	人工	工日	1001001	1	9.7	3.5	2.2	3.7	2.7	2.6	3.0	6.2
2	油毛毡	m ²	5009012	2								
3	砂砾	m ³	5503007	3			12				120	
4	煤渣	m ³	5503010	4	16.8							
5	熟石灰	t	5503003	5				1.71				17.3
6	水	m3	3005004	6				3.5				35
7	片石	m3	5505005	7					11.5			
8	碎石	m3	5505016	8					3			
9	2m3以内履带式液压单斗挖土机	台班	8001030							0.22		

DB14/T 3097-2024

表E. 31 1-1-19 翻浆处治（续）

单位：表列单位												
10	12~15t光轮压路机	台班	8001081								0.45	0.87
11	小型机具使用费	元	8099001		1.8							
12	基价	元	9999001	211	2028	372	793	876	1240	607	6175	6052

E. 1. 2. 2. 23 1-1-20 路基注浆加固

E. 1. 2. 2. 23. 1 钻孔：放线定位、钻机就位、钻孔、移位、插压浆管、场地清理；压浆：人工运料、制浆、压浆、封孔、孔位转移、场地清理。

表 E. 32 1-1-20 路基注浆加固

单位：表列单位							
序号	项目	单位	代号	土路基钻孔	填石路基钻孔	压水泥浆	压水泥砂浆
				10m		10m3	
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	1. 3	2	6. 4	6. 8
2	水	m ³	3005004			10	9
3	中（粗）砂	m ³	5503005				10. 4
4	32. 5级水泥	t	5509001			8. 17	5. 38
5	其他材料费	元	7801001	43. 7	60. 2	9. 7	9. 7
6	200L以内灰浆搅拌机	台班	8005009			1. 36	
7	400L以内灰浆搅拌机	台班	8005010				1. 03
8	4t以内载货汽车	台班	8007003	0. 09	0. 09	0. 19	0. 18
9	高压注浆泵	台班	8011074			1. 36	1. 03
10	9m ³ /min内机动空压机	台班	8017049	0. 26	0. 288		
11	基价	元	9999001	464	581	3828	3799

E. 1. 2. 2. 24 1-1-21 CFB 灰土换填

E. 1. 2. 2. 24. 1 施工准备，下承层洒水，碾压；、素土摊铺整平，洒布 CFB 灰，闷料、拌合整平；碾压，找补；初期养护

表 E. 33 1-1-21 CFB 灰土换填

单位：100m2							
序号	项目	单位	代号	CFB飞灰		CFB飞灰	
				灰剂量10%		灰剂量10%	
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	2. 25	0. 011	2. 28	0. 012
2	水	m3	3005004	31. 1	1. 52	26	1. 56
3	CFB飞灰	t	5503017	3. 628	0. 182		
4	CFB灰渣	t	5503018			3. 66	0. 183
5	功率135kW以内履带式推土机	台班	8001006	0. 15	0. 009	0. 15	0. 009
6	功率180kW以内平地机	台班	8001061	0. 22	0. 022	0. 22	0. 013
7	机械自身质量25t以内振动压路机	台班	8001091	0. 49	0. 018	0. 51	0. 02
8	功率235kW以内稳定土拌和机	台班	8003005	0. 28	0. 016	0. 31	0. 018
9	撒布宽度1~3m石屑撒布机	台班	8003030	0. 24	0. 006		
10	基价	元	9999001	3208	158	3080	148

E. 1. 2. 2. 25 1-1-22 高速液压夯机夯实地基

E. 1. 2. 2. 25. 1 清理并平整施工场地，测设夯点，机械就位，夯实、移位。

表 E. 34 1-1-22 高速液压夯机夯实地基

单位：100m2					
序号	项目	单位	代号	一遍三击	每增减一击
				1	2
1	人工	工日	1001001	0. 34	0. 037
2	高速液压夯	台班	8001133	0. 21	0. 018
3	基价	元	9999001	353	31

E. 1. 2. 3 第二节 路基排水工程修复与加固

E. 1. 2. 3. 1 说明

E. 1. 2. 3. 1. 1 排水工程的挖基费用按开挖沟槽定额计算。

E. 1. 2. 3. 1. 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。

E. 1. 2. 3. 1. 3 工程量计算规则：本章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。

E. 1. 2. 3. 1. 4 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。开挖沟槽工程量为设计水沟断面积乘以水沟长度与水沟圬工体积之和。

- E.1.2.3.2 1-2-1 开挖清理边沟、截水沟、排水沟
- E.1.2.3.2.1 开挖：土质：挂线、开挖、整修；石质：打眼、爆破、清理、整修。
- E.1.2.3.2.2 清理：清理杂物、淤积物、整修、并将淤积物弃于沟外。
- E.1.2.3.2.3 淤积厚度超过 25cm 以上时，清理工作按开挖定额计；开挖定额包含 20m 范围内运输。

表 E. 35 1-2-1 开挖清理边沟、截水沟、排水沟

	单位：100m3及100m												
序号	项目	单位	代号	开挖边沟、截水沟、排水沟（100m3）						清理边沟、截水沟、排水沟（100m）			
				松土	普通土	硬土	软石	次坚石	坚石	土	积砂	淤泥	浮石
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	人工	工日	1001001	17.5	22.4	26.9	34.2	43.5	57.1	1.2	1.9	3.3	0.6
2	钢钎	kg	2009002				1.8	3.6	4.5				
3	硝铵炸药	kg	5005002				14	18	23				
4	导火线	m	5005003				81	104	126				
5	普通雷管	个	5005006				152	196	320				
6	煤	t	3005001				0.02	0.02	0.03				
7	其他材料费	元	7801001				12.1	17.7	22.2				
8	小型机具使用费	元	8099001	3.82	5.35	6.88				0.3	0.2	0.5	0.3
9	基价	元	9999001	1864	2386	2866	4184	5337	7085	128	202	351	64

- E. 1. 2. 3. 3 1-2-2 边坡（沟）防护加固、维修
- E. 1. 2. 3. 3. 1 填土加固边坡：翻土、挖台阶；耙平打夯；挂线、修理边坡。
- E. 1. 2. 3. 3. 2 边坡边沟砌体维修：清除破损部分，配砂浆、砌筑、勾缝、养生。

表 E. 36 1-2-2 边坡（沟）防护加固、维修

单位：表列单位						
序号	项目	单位	代号	填土加固边坡100m3	浆砌片石10m3	
					边坡	边沟
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	23. 3	14. 2	13. 2
2	M7. 5水泥砂浆	m ³	1501002		(3. 5)	(3. 5)
3	M10水泥砂浆	m ³	1501003		(0. 07)	(0. 33)
4	32. 5级水泥	t	5509001		0. 95	1. 04
5	水	m ³	3005004		7	18
6	中（粗）砂	m ³	5503005		3. 89	4. 17
7	片石	m ³	5505005		11. 5	11. 5
8	其他材料费	元	7801001		2	2
9	小型机具使用费	元	8099001		5. 42	5. 42
10	基价	元	9999001	2476	2894	2869

E. 1. 2. 3. 4 1-2-3 更换沟槽盖板

E. 1. 2. 3. 4. 1 拆除：清除覆盖杂物、揭掉破损盖板、清理现场。

E. 1. 2. 3. 4. 2 预制：板安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放；钢筋除锈、制作、绑扎；混凝土运配料、拌和、浇筑、捣固及养生；预制构件堆放。

E. 1. 2. 3. 4. 3 本定额未包括盖板拆除后的外运及构件场外运输。

表 E. 37 1-2-3 更换沟槽盖板

单位：表列单位										
序号	项目	单位	代号	拆除盖板	预制、安装混凝土盖板				安装盖板石	
					混凝土 (不带孔)	混凝土 (带孔)	钢筋	安装	干砌	浆砌
				10m	10m3		1t	10m³	10m3	
				1	2	3	4	5	6	7
1	人工	工日	1001001	0. 4	20. 0	27. 3	9. 6	8. 1	12. 4	12. 7
2	M7. 5水泥砂浆	m³	1501002							(0. 50)
3	M10水泥砂浆	m³	1501003					(0. 38)		(0. 13)
4	普C20-32. 5-2	m³	1503034		(10. 10)	(10. 10)				
5	预制构件	m³	1517001					(10. 10)		
6	HPB300钢筋	t	2001001				0. 119			
7	HRB400钢筋	t	2001002				0. 906			
8	20~22号铁丝	kg	2001022		3. 4	5. 7	3. 6			
9	钢模板	t	2003025		0. 02	0. 03				
10	水	m³	3005004		16	16		10		18
11	中（粗）砂	m³	5503005		4. 95	4. 95		0. 41		0. 68
12	碎石（2cm）	m³	5505012		8. 28	8. 28				
13	盖板石	m³	5505027						10	10

表E. 37 1-2-3 更换沟槽盖板（续）

单位：表列单位										
14	32.5级水泥	t	5509001		3.18	3.18		0.12		0.17
15	其他材料费	元	7801001		28.6	28.6				1.2
16	1m³以内轮胎式装载机	台班	8001045						0.13	0.13
17	250L以内混凝土搅拌机	台班	8005002		0.6	0.6				
18	400L以内灰浆搅拌机	台班	8005010							0.04
19	小型机具使用费	元	8099001		5	5	6.3			
20	基价	元	9999001	43	4576	5417	4383	961	3142	3341

E.1.2.4 第三节 防护工程修复与加固

E.1.2.4.1 说明

E.1.2.4.1.1 本章定额中除注明者外，均不包括挖基，基础垫层的工程内容。

E.1.2.4.1.2 本章定额中除注明者外，均已包括按设计要求需要设置的伸缩缝、沉降缝的费用。

E.1.2.4.1.3 本章定额中除注明者外，均已包括水泥混凝土的拌和费用。

E.1.2.4.1.4 本章定额中未列生物防护定额，需要时按“绿化工程”项目的有关定额计算。

E.1.2.4.1.5 植草护坡定额中均已综合考虑粘结剂、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。

E.1.2.4.1.6 本章修复石砌工程，如可利用原石料时，应扣除利用石料数量，定额中其他材料数量不变。

E.1.2.4.1.7 预应力锚索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。

E.1.2.4.1.8 工程量计算规则：铺草皮工程量按所铺边坡的坡面面积计算。护坡定额中以 100m² 或 1000m² 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。本章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。

E.1.2.4.1.9 本章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。预应力锚索的工程量为锚索（钢绞线）长度与工作长度的质量之和。抗滑桩挖孔工程量按护壁外缘所包围的面积乘设计孔深计算。

- E. 1. 2. 4. 2 1-3-1 路堑改坡
- E. 1. 2. 4. 2. 1 石方路堑：开工作面、选炮位、机械打眼、装药、爆破、排险、撬落、解小、安全警戒；整理边坡。
- E. 1. 2. 4. 2. 2 土方路堑：人工开挖、整理边坡。
- E. 1. 2. 4. 2. 3 本定额不包括土石方外运费用。

表 E. 38 1-3-1 路堑改坡

单位：100m3天然密实方									
序号	项目	单位	代号	石方			土方		
				软石	次坚石	坚石	松土	普通土	硬土
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	10. 2	15. 6	23. 1	5. 6	8. 6	13. 1
2	空心钢钎	kg	2009003	1. 8	3. 6	4. 5			
3	煤	t	3005001	0. 02	0. 02	0. 03			
4	硝铵炸药	kg	5005002	13. 3	18	22. 8			
5	导火线	m	5005003	8	10. 4	12. 5			
6	普通雷管	个	5005006	15. 2	19. 6	32			
7	其他材料费	元	7801001	1. 8	2. 64	3. 41			
8	9m³/min以内机动空压机	台班	8017049	0. 19	0. 85	1. 43			
9	小型机具使用费	元	8099001	27. 1	49. 0	82. 2			
10	基价	元	9999001	1467	2617	3957	595	914	1392

- E. 1. 2. 4. 3 1-3-2 防风固沙
- E. 1. 2. 4. 3. 1 柳条笆防沙栏：人工编篱笆，熬沥青，加固桩防腐，埋放加固桩，安装篱笆铅丝绑扎固定。
- E. 1. 2. 4. 3. 2 杂柴挡杂柴风墙：叠铺杂柴、培土夯实。
- E. 1. 2. 4. 3. 3 草方格沙障：选点放样；人工栽麦草、撒草籽。
- E. 1. 2. 4. 3. 4 黏土埂挡风墙：放样、堆土撑埂、拍实。

表 E. 39 1-3-2 防风固沙

单位：表列单位												
序号	项目	单位	代号	柳条笆防沙网	杂柴挡风墙			压盖及沙障				黏土埂挡风墙
					1m	1.5m	2m	黏土压盖	砂砾压盖	砂砾压盖每增减1cm	草方格沙障	1m
				1000m				100m2				1000m
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	人工	工日	1001001	577.0	36.8	45.9	55.0	10.0	21.2	1.7	7.5	54.2
2	砂砾	m3	5503007						102	10.2		142.8
3	黏土	m³	5501003					43.68				130
4	8~12号铁丝	kg	2001021	81.6								
5	原木	m³	4003001	4.7								
6	木柴	kg	4003007		11000	15000	20000					
7	其他材料费	元	7801001	1539.8	9.7	9.7	11.7		38.8			9.7
8	8~10t光轮压路机	台班	8001079					0.29				
9	基价	元	9999001	69250	11731	15538	20057	1687	7045	656	797	13939

E. 1. 2. 4. 4 1-3-3 清除杂草、杂物

E. 1. 2. 4. 4. 1 割除路肩、边坡、绿化带杂草，人工清除路肩杂物，20m 以内清运。

表 E. 40 1-3-3 清除杂草、杂物

单位：表列单位								
序号	项目	单位	代号	人工割草		割草机割草		清除杂物
				密度50%以下	密度50%以上	密度50%以下	密度50%以上	
				1000m2				10m3
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	4. 7	5. 5	1. 7	2. 0	2. 7
2	其他材料费	元	7801001	3. 3	4. 4	2. 8	31	5. 1
3	割草机	台班	8026009			4. 11	4. 85	
4	小型机具使用费	元	8099001					3. 2
5	基价	元	9999001	503	589	709	863	295

E. 1. 2. 4. 5 1-3-4 袋装土护坡、石灰土加固边坡、码砌植生袋

E. 1. 2. 4. 5. 1 袋装土护坡:取土、装袋，搬运土袋、抛填、整理土袋。

E. 1. 2. 4. 5. 2 石灰土加固:挂线、放样、整修边坡，拌和、铺设石灰土，整平、拍实，洒水、养生。

表 E. 41 1-3-4 袋装土护坡、石灰土加固边坡、码砌植生袋

单位：表列单位						
序号	项目	单位	代号	袋装土护坡	石灰土加固边坡	码砌植生袋
					石灰剂量10%、加固厚10cm	
				10m2	1000m2	
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	1. 6	58. 5	92. 1
2	U型锚钉	kg	2009034			
3	塑料编织袋	个	5001052	61		
4	草籽	kg	4013001			20. 6
5	熟石灰	t	5503003		17. 32	
6	黏土	m3	5501003	3. 12		
7	种植土	m3	5501007			214. 2
8	土	m3	5501002		136. 8	
9	植生袋	个	5001058			16800
10	其他材料费	元	7801001			1370. 1
11	6000L以内洒水汽车	台班	8007041			4. 27
12	5t以内汽车式起重机	台班	8009025			0. 51
13	小型机具使用费	元	8099001		34	
14	基价	元	9999001	295	12372	39922

E. 1. 2. 4. 6 1-3-5 维修挡土墙、护面墙、护岸

E. 1. 2. 4. 6. 1 石料修补：清除破损部分，拌运砂浆，搭拆脚手架，砌筑，勾缝，养生。

E. 1. 2. 4. 6. 2 片石混凝土、钢筋混凝土：模板制作、安装、堆放；钢筋制作、运输、安装；混凝土、片石混凝土全部工序。

表 E. 42 1-3-5 维修挡土墙、护面墙、护岸

单位：表列单位										
序号	项目	单位	代号	干砌		浆砌		片石混凝土	混凝土	钢筋
				片石	块石	片石	块石			
				10m3						
				1	2	3	4	5	6	7
1	人工	工日	1001001	10. 4	9. 5	13. 6	13. 2	17. 1	17. 5	9. 5
2	普C20-32. 5-4	m ³	1503032						(10. 20)	
3	片C15号-32. 5-8	m ³	1503002					(10. 20)		
4	M5号水泥砂浆	m ³	1501001			(3. 50)	(2. 70)			
5	M10号水泥砂浆	m ³	1501003			(0. 70)	(0. 04)			
6	原木	m ³	4003001	0. 03	0. 03	0. 03	0. 03	0. 04	0. 04	
7	锯材	m ³	4003002	0. 02	0. 02	0. 02	0. 02	0. 26	0. 26	
8	铁件	kg	2009028					15. 00	15. 00	
9	电焊条	kg	2009011							3. 5
10	HPB300钢筋	t	2001001							0. 817
11	HRB400钢筋	t	2001002							0. 208
12	20~22号铁丝	kg	2001022							3. 6
13	铁钉	kg	2009030	0. 1	0. 1	0. 1	0. 1	0. 6	0. 6	
14	8~12号铁丝	kg	2001021	2. 2	2. 2	2. 7	2. 7	2. 1	2. 1	
15	32. 5级水泥	t	5509001			0. 76	0. 60	2. 18	3. 04	

表E. 42 1-3-5 维修挡土墙、护面墙、护岸（续）

单位：表列单位										
16	水	m ³	3005004			7.00	7.00	12.00	12.00	
17	中（粗）砂	m ³	5503005			4.00	3.07	4.77	5.00	
18	片石	m ³	5505005	12.50		11.50		2.18		
19	碎石（4cm）	m ³	5505013						8.57	
20	碎石（8cm）	m ³	5505015			0.11	0.11	7.27		
21	块石	m ³	5505025		11.5		10.5			
22	其他材料费	元	7801001			3.43	3.43	24	24	
23	30KN以内单筒快动电 动卷扬机	台班	8009089					0.50	0.58	
24	32KVA内交流电弧焊 机	台班	8015028							1.53
25	350L以内强制式混凝 土搅拌机	台班	8005003					0.58	0.86	
26	PVC塑料管(Φ50mm)	米	5501013			1.80	1.80	1.80	1.80	
27	小型机具使用费	元	8099001					13.30	13.30	6.80
28	基价	元	9999001	1973	2160	2878	2958	4463	4868	4735

E. 1. 2. 4. 7 1-3-6 路堑边坡挂网防护

E. 1. 2. 4. 7. 1 主动防护网：清理坡面危岩；安装纵横支撑绳、预张拉、紧固；铺挂格栅网；铺设钢丝绳网并缝合固定。

E. 1. 2. 4. 7. 2 钢立柱：立柱及拉锚绳安装。

E. 1. 2. 4. 7. 3 锚杆：定位凿槽；钻孔、清孔、移动钻机；安防钢丝绳锚杆；浆液制作，压浆，养护。

表 E. 43 1-3-6 路堑边坡挂网防护

单位：表列单位								
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		100m2
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	22. 6	9. 8	17. 5	5. 5	24. 8
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	2001022		1. 00			1. 50
6	格栅网	m ²	2001028		110. 00			110. 00
7	钢绳网	m ²	2001029		100. 00			100. 00
8	钢板	t	2003005				0. 069	
9	型钢立柱	t	2003016				1. 00	
10	空心钢钎	kg	2009003	21. 00		24. 00		
11	Φ 50mm以内合金钻头	个	2009004	7. 00		10. 00		
12	钢绳锚杆	t	2009010	1. 00		1. 00		
13	铁件	kg	2009028				11. 00	
14	滑动槽	kg	2009031					8. 00

表E. 43 1-3-6 路堑边坡挂网防护（续）

单位：表列单位								
15	水	m ³	3005004	73.00		73.00		
16	中（粗）砂	m ³	5503005	0.89		0.89		
17	32.5级水泥	t	5509001	0.46		0.46		
18	其他材料费	元	7801001	37.20	339.40	40.20	26.60	187.70
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				0.44	
21	5t以内载货汽车	台班	8007004				0.41	
22	30KN以内单筒慢动电动卷扬机	台班	8009080		1.44			1.00
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	165.20	6.80	184.90	7.70	4.60
25	基价	元	9999001	18186	8353	17834	7456	9874

E. 1. 2. 4. 8 1-3-7 喷射混凝土护坡

E. 1. 2. 4. 8. 1 挂钢筋网或铁丝网:1 钢筋网制作:挂网、绑扎、混凝土块支垫、点焊锚杆。

E. 1. 2. 4. 8. 2 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、养生。

E. 1. 2. 4. 8. 3 本定额中锚杆埋设仅适用于锚喷联合施工时的锚杆。

表 E. 44 1-3-7 喷射混凝土护坡（1）

单位：表列单位									
序号	项目	单位	代号	钢筋挂网			铁丝挂网		
				边坡高度（m）					
				10m以内	20m内	20m以上	10m以内	20m内	20m以上
				1t					
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	9. 1	11. 2	13. 8	15. 2	17. 3	19. 0
2	M20水泥砂浆	m ³	1501006						
3	喷C20-32. 5-2	m ³	1503121						
4	HPB300钢筋	t	2001001	1. 025	1. 025	1. 025			
5	HRB400钢筋	t	2001002						
6	20~22号铁丝	kg	2001022	0. 80	0. 90	0. 90	0. 50	0. 50	0. 50
7	铁丝编织网	m ²	2001026				284. 10	284. 10	284. 10
8	钢管	t	2003008						
9	空心钢钎	kg	2009003						
10	φ 50mm以内合金钻头	个	2009004						
11	电焊条	kg	2009011	10. 20	10. 20	10. 20			
12	铁件	kg	2009028						
13	水	m ³	3005004						

表E.44 1-3-7 喷射混凝土护坡（1）（续）

单位：表列单位									
14	中（粗）砂	m ³	5503005						
15	碎石（2cm）	m ³	5505012						
16	32.5级水泥	t	5509001						
17	其他材料费	元	7801001						
18	气腿式风动凿岩机	台班	8001103						
19	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002						
20	混凝土喷射机	台班	8005011						
21	容量32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	2.42	3.37	3.8			
22	9m ³ /min内机动空压机	台班	8017049						
23	小型机具使用费	元	8099001	17.3	17.3	17.3			
24	基价	元	9999001	4909	5308	5663	7422	7645	7826

表 E. 45 1-3-7 喷射混凝土护坡（2）

单位：表列单位									
序号	项目	单位	代号	喷混凝土			锚杆埋设		
				10m以内	20m内	20m以上	10m以内	20m内	20m以上
				10m3			1t		
				7	8	9	10	11	12
1	人工	工日	1001001	10. 0	11. 4	13. 0	47. 5	55. 9	69. 6
2	M20水泥砂浆	m³	1501006				(0. 72)	(0. 72)	(0. 72)
3	喷C20-32. 5-2	m³	1503121	(10. 71)	(10. 71)	(10. 71)			
4	HPB300钢筋	t	2001001				0. 007	0. 007	0. 007
5	HRB400钢筋	t	2001002				1. 025	1. 025	1. 025
6	20~22号铁丝	kg	2001022						
7	铁丝编织网	m²	2001026						
8	钢管	t	2003008	0. 006	0. 007	0. 007			
9	空心钢钎	kg	2009003				21. 70	21. 70	21. 70
10	φ 50mm以内合金钻头	个	2009004				9. 00	9. 00	9. 00
11	电焊条	kg	2009011				0. 10	0. 10	0. 10
12	铁件	kg	2009028	2. 10	2. 30	2. 40			
13	水	m³	3005004	21. 00	21. 00	21. 00	66. 00	66. 00	66. 00
14	中（粗）砂	m³	5503005	6. 53	6. 53	6. 53	0. 76	0. 76	0. 76
15	碎石（2cm）	m³	5505012	6. 11	6. 11	6. 11			
16	32. 5级水泥	t	5509001	4. 77	4. 77	4. 77	0. 32	0. 32	0. 32
17	其他材料费	元	7801001	529. 90	527. 80	525. 70	28. 30	28. 30	28. 30

表E. 45 1-3-7 喷射混凝土护坡（2）（续）

单位：表列单位									
18	气腿式风动凿岩机	台班	8001103				11.93	12.89	14.91
19	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	1.46	1.67	1.89			
20	混凝土喷射机	台班	8005011	1.69	1.94	2.19			
21	32kVA内交流电弧机	台班	8015028				0.02	0.02	0.02
22	9m3/min内机动空压机	台班	8017049	1.52	1.74	1.86	5.94	6.43	7.43
23	小型机具使用费	元	8099001	2.4	2.4	2.5	261.1	268.5	280.9
24	基价	元	9999001	6155	6582	6956	13970	15241	17466

- E. 1. 2. 4. 9 1-3-8 预应力锚索护坡
- E. 1. 2. 4. 9. 1 脚手架：平整场地；底座、垫脚架设；搭拆脚手及跳板；完工清理及保养。
- E. 1. 2. 4. 9. 2 地梁及锚座混凝土：坡面清理；模板安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放。
- E. 1. 2. 4. 9. 3 预应力锚索成孔：测量放样，操作平台搭设，钻孔机具安装、钻孔、清孔、移动、拆除，套管装拔。
- E. 1. 2. 4. 9. 4 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。

表 E. 46 1-3-8 预应力锚索护坡

单位：列表单位								
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
				100m2	10m3	1t	10m3	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	m3	1503033		(10. 2)		(10. 2)	
3	HPB300钢筋	t	2001001			0. 128		0. 202
4	HRB400钢筋	t	2001002			0. 897		0. 823
5	钢绞线	t	2001008					
6	8~12号铁丝	kg	2001021					
7	20~22号铁丝	kg	2001022	1. 00		4. 60		4. 40
8	铁丝编织网	m2	2001026					
9	型钢	t	2003004		0. 02		0. 01	
10	钢管	t	2003008	0. 025				
11	组合钢模板	t	2003026		0. 05		0. 04	
12	Φ150mm以内合金钻头	个	2009005					
13	钻杆	kg	2009007					

单位：列表单位								
14	电焊条	kg	2009011			4.00		4.40
15	铁件	kg	2009028	10.60	24.60		21.60	
16	铁钉	kg	2009030					
17	冲击器	个	2009035					
18	偏心冲击锤	个	2009036					
19	水	m3	3005004		12		12	
20	锯材	m3	4003002	0.06	0.01		0.09	
21	塑料软管	kg	5001017					
22	塑料扩张环	个	5001055					
23	中（粗）砂	m ³	5503005		4.90		4.90	
24	碎石（4cm）	m3	5505013		8.47		8.47	
25	32.5级水泥	t	5509001		3.42		3.42	
26	钢绞线圆锚(4孔)	套	6005006					
27	钢绞线圆锚(5孔)	套	6005007					
28	钢绞线圆锚(6孔)	套	6005008					
29	钢绞线圆锚(8孔)	套	6005010					
30	其他材料费	元	7801001	6.60	40.80		33.50	
31	Φ38~170mm液压锚固钻机	台班	8001116					
32	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002		0.33		0.33	
33	钢绞线拉伸设备	台班	8005078					
34	4t以内载货汽车	台班	8007003	0.04				
35	32kVA内交流电弧焊机	台班	8015028			1.62		1.75
单位：列表单位								
36	17m3/min内机动空压机	台班	8017051					

单位：列表单位								
37	小型机具使用费	元	8099001	2.60	32.90	7.70	32.90	3.90
38	基价	元	9999001	998	5071	4446	5696	4729

表 E. 47 1-3-8 预应力锚索护坡（2）

单位：表列单位											
序号	项目	单位	代号	成孔 ϕ 120mm以内							
				孔深20m以内土层				孔深30m以内土层			
				土 层	软 石	次坚石	坚 石	土 层	软 石	次坚石	坚 石
				10m							
				6	7	8	9	10	11	12	13
1	人工	工日	1001001	1.4	2.9	4.3	5.6	1.7	3.4	4.9	6.5
2	普C25-32.5-4	m3	1503033								
3	HPB300钢筋	t	2001001								
4	HRB400钢筋	t	2001002								
5	钢绞线	t	2001008								
6	8~12号铁丝	kg	2001021								
7	20~22号铁丝	kg	2001022	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
8	铁丝编织网	m2	2001026								
9	型钢	t	2003004								
10	钢管	t	2003008	0.003	0.005	0.007	0.008	0.003	0.005	0.007	0.008
11	组合钢模板	t	2003026								
12	Φ 150mm以内合金钻头	个	2009005	0.10	0.20	0.20	0.20	0.10	0.20	0.20	0.20
13	钻杆	kg	2009007	2.70	4.30	5.20	6.00	3.30	4.80	5.70	6.50
14	电焊条	kg	2009011								
15	铁件	kg	2009028								
16	铁钉	kg	2009030	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90
17	冲击器	个	2009035	0.01	0.02	0.02	0.04	0.01	0.02	0.02	0.05
18	偏心冲击锤	个	2009036	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.02

DB14/T 3097 | 2024

表E.47 1-3-8 预应力锚索护坡（2）（续）

单位：表列单位											
19	水	m3	3005004								
20	锯材	m3	4003002	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
21	塑料软管	kg	5001017								
22	塑料扩张环	个	5001055								
23	中（粗）砂	m ³	5503005								
24	碎石（4cm）	m3	5505013								
25	32.5级水泥	t	5509001								
26	钢绞线圆锚(4孔)	套	6005006								
27	钢绞线圆锚(5孔)	套	6005007								
28	钢绞线圆锚(6孔)	套	6005008								
29	钢绞线圆锚(8孔)	套	6005010								
30	其他材料费	元	7801001	5.70	7.90	9.90	14.00	5.80	8.30	10.20	14.60
31	Φ38~170mm液压锚固钻机	台班	8001116	0.37	0.55	0.72	0.94	0.44	0.65	0.85	1.10
32	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002								
33	钢绞线拉伸设备	台班	8005078								
34	4t以内载货汽车	台班	8007003								
35	32kVA内交流电弧焊机	台班	8015028								
36	17m3/min内机动空压机	台班	8017051	0.29	0.44	0.57	0.74	0.33	0.50	0.65	0.84
37	小型机具使用费	元	8099001	16.90	38.00	63.70	100.00	19.70	40.10	69.10	109.20
38	基价	元	9999001	645	1064	1429	1880	741	1209	1615	2143

表 E. 48 1-3-8 预应力锚索护坡（3）

单位：表列单位											
序号	项目	单位	代号	成孔 Φ 120mm以内							
				孔深40m以内土层				孔深 50m以内土层			
				土 层	软 石	次坚石	坚石	土 层	软 石	次坚石	坚石
				10m							
				14	15	16	17	18	19	20	21
1	人工	工日	1001001	1.9	3.7	5.6	7.3	2.0	4.1	6.0	7.9
2	普C25-32.5-4	m3	1503033								
3	HPB300钢筋	t	2001001								
4	HRB400钢筋	t	2001002								
5	钢绞线	t	2001008								
6	8~12号铁丝	kg	2001021								
7	20~22号铁丝	kg	2001022	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
8	铁丝编织网	m2	2001026								
9	型钢	t	2003004								
10	钢管	t	2003008	0.003	0.005	0.007	0.008	0.003	0.005	0.007	0.008
11	组合钢模板	t	2003026								
12	Φ 150mm以内合金钻头	个	2009005	0.10	0.20	0.20	0.20	0.10	0.20	0.20	0.30
13	钻杆	kg	2009007	5.80	9.10	11.00	12.90	8.60	13.50	16.40	19.10
14	电焊条	kg	2009011								
15	铁件	kg	2009028								
16	铁钉	kg	2009030	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90
17	冲击器	个	2009035	0.01	0.02	0.03	0.05	0.01	0.02	0.03	0.05
18	偏心冲击锤	个	2009036	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.02

表E. 48 1-3-8 预应力锚索护坡（3）（续）

单位：表列单位											
19	水	m3	3005004								
20	锯材	m3	4003002	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
21	塑料软管	kg	5001017								
22	塑料扩张环	个	5001055								
23	中（粗）砂	m ³	5503005								
24	碎石（4cm）	m3	5505013								
25	32.5级水泥	t	5509001								
26	钢绞线圆锚（4孔）	套	6005006								
27	钢绞线圆锚（5孔）	套	6005007								
28	钢绞线圆锚（6孔）	套	6005008								
29	钢绞线圆锚（8孔）	套	6005010								
30	其他材料费	元	7801001	6.30	9.00	11.30	15.90	6.90	9.90	12.40	17.70
31	Φ38~170mm液压锚固钻机	台班	8001116	0.49	0.73	0.95	1.24	0.54	0.81	1.06	1.37
32	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002								
33	钢绞线拉伸设备	台班	8005078								
34	4t以内载货汽车	台班	8007003								
35	32kVA内交流电弧焊机	台班	8015028								
36	17m3/min内机动空压机	台班	8017051	0.39	0.57	0.75	0.97	0.42	0.64	0.83	1.07
37	小型机具使用费	元	8099001	23.30	42.30	74.90	118.80	25.40	45.50	81.60	127.80
38	基价	元	9999001	857	1364	1872	2449	932	1531	2067	2708

表 E. 49 1-3-8 预应力锚索护坡（4）

单位：表列单位							
序号	项目	单位	代号	成孔 Φ 120mm以内			
				孔深60m以内土层			
				土 层	软 石	次坚石	坚石
				10m			
				22	23	24	25
1	人工	工日	1001001	2. 3	4. 4	6. 7	8. 8
2	普C25-32. 5-4	m3	1503033				
3	HPB300钢筋	t	2001001				
4	HRB400钢筋	t	2001002				
5	钢绞线	t	2001008				
6	8~12号铁丝	kg	2001021				
7	20~22号铁丝	kg	2001022	0. 30	0. 30	0. 30	0. 30
8	铁丝编织网	m2	2001026				
9	型钢	t	2003004				
10	钢管	t	2003008	0. 003	0. 005	0. 007	0. 008
11	组合钢模板	t	2003026				
12	Φ 150mm以内合金钻头	个	2009005	0. 10	0. 20	0. 20	0. 30
13	钻杆	kg	2009007	10. 40	15. 20	18. 00	20. 70
14	电焊条	kg	2009011				
15	铁件	kg	2009028				
16	铁钉	kg	2009030	1. 90	1. 90	1. 90	1. 90
17	冲击器	个	2009035	0. 01	0. 02	0. 03	0. 05
18	偏心冲击锤	个	2009036	0. 01	0. 01	0. 01	0. 02

单位：表列单位							
21	塑料软管	kg	5001017				
22	塑料扩张环	个	5001055				
23	中（粗）砂	m ³	5503005				
24	碎石（4cm）	m3	5505013				
25	32.5级水泥	t	5509001				
26	钢绞线圆锚（4孔）	套	6005006				
27	钢绞线圆锚（5孔）	套	6005007				
28	钢绞线圆锚（6孔）	套	6005008				
29	钢绞线圆锚（8孔）	套	6005010				
30	其他材料费	元	7801001	7.20	10.40	13.00	18.50
31	Φ38~170mm液压锚固钻机	台班	8001116	0.58	0.87	1.13	1.74
32	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002				
33	钢绞线拉伸设备	台班	8005078				
34	4t以内载货汽车	台班	8007003				
35	32kVA内交流电弧焊机	台班	8015028				
36	17m3/min内机动空压机	台班	8017051	0.46	0.69	0.90	1.18
37	小型机具使用费	元	8099001	6.60	9.50	11.90	16.90
38	基价	元	9999001	993	1590	2157	2893

表 E. 50 1-3-8 预应力锚索护坡（5）

单位：表列单位											
序号	项目	单位	代号	成孔 ϕ 150mm以内							
				孔深20m以内土层				孔深30m以内土层			
				土 层	软 石	次坚石	坚 石	土 层	软 石	次坚石	坚 石
				10m							
				26	27	28	29	30	31	32	33
1	人工	工日	1001001	1. 6	3. 0	4. 6	5. 9	1. 7	2. 6	3. 4	4. 4
2	普C25-32. 5-4	m3	1503033								
3	HPB300钢筋	t	2001001								
4	HRB400钢筋	t	2001002								
5	钢绞线	t	2001008								
6	8~12号铁丝	kg	2001021								
7	20~22号铁丝	kg	2001022	0. 30	0. 30	0. 30	0. 30	0. 30	0. 30	0. 30	0. 30
8	铁丝编织网	m2	2001026								
9	型钢	t	2003004								
10	钢管	t	2003008	0. 004	0. 007	0. 009	0. 010	0. 004	0. 01	0. 01	0. 01
11	组合钢模板	t	2003026								
12	Φ 150mm以内合金钻头	个	2009005	0. 10	0. 20	0. 20	0. 30	0. 10	0. 20	0. 20	0. 30
13	钻杆	kg	2009007	2. 90	4. 60	5. 70	6. 90	3. 50	5. 20	6. 30	7. 50
14	电焊条	kg	2009011								
15	铁件	kg	2009028								
16	铁钉	kg	2009030	1. 90	1. 90	1. 90	1. 90	1. 90	1. 90	1. 90	1. 90

DB14/T 3097 | 2024

表E. 50 1-3-8 预应力锚索护坡（5）（续）

单位：表列单位											
17	冲击器	个	2009035	0.01	0.02	0.03	0.05	0.01	0.02	0.03	0.05
18	偏心冲击锤	个	2009036	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02
19	水	m3	3005004								
20	锯材	m3	4003002	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
21	塑料软管	kg	5001017								
22	塑料扩张环	个	5001055								
23	中（粗）砂	m ³	5503005								
24	碎石（4cm）	m3	5505013								
25	32.5级水泥	t	5509001								
26	钢绞线圆锚(4孔)	套	6005006								
27	钢绞线圆锚(5孔)	套	6005007								
28	钢绞线圆锚(6孔)	套	6005008								
29	钢绞线圆锚(8孔)	套	6005010								
30	其他材料费	元	7801001	6	8.6	11.1	16	6.1	8.9	11.3	16.5
31	Φ38~170mm液压锚固钻机	台班	8001116	0.4	0.59	0.77	1	0.45	0.67	0.88	1.14
32	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002								
33	钢绞线拉伸设备	台班	8005078								
34	4t以内载货汽车	台班	8007003								
35	32kVA内交流电弧焊机	台班	8015028								
36	17m3/min内机动空压机	台班	8017051	0.31	0.45	0.59	0.77	0.34	0.52	0.67	0.87
37	小型机具使用费	元	8099001	5.5	7.9	10.1	14.6	20.1	42.2	72	112.8
38	基价	元	9999001	688	1076	1476	1909	760	1163	1523	1989

表 E. 51 1-3-8 预应力锚索护坡（6）

单位：表列单位											
序号	项目	单位	代号	成孔 φ 150mm以内							
				孔深40m以内土层				孔深 50m以内土层			
				土 层	软 石	次坚石	坚石	土 层	软 石	次坚石	坚石
				10m							
				34	35	36	37	38	39	40	41
1	人工	工日	1001001	1.9	3.7	4.9	6.4	2	4.2	6.2	8.2
2	普C25-32.5-4	m3	1503033								
3	HPB300钢筋	t	2001001								
4	HRB400钢筋	t	2001002								
5	钢绞线	t	2001008								
6	8~12号铁丝	kg	2001021								
7	20~22号铁丝	kg	2001022	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
8	铁丝编织网	m2	2001026								
9	型钢	t	2003004								
10	钢管	t	2003008	0.004	0.007	0.009	0.01	0.004	0.007	0.009	0.01
11	组合钢模板	t	2003026			.					
12	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
13	钻杆	kg	2009007	6.1	9.8	12.2	14.7	9.1	14.6	18.2	21.8
14	电焊条	kg	2009011								
15	铁件	kg	2009028								
16	铁钉	kg	2009030	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
17	冲击器	个	2009035	0.01	0.02	0.03	0.06	0.01	0.02	0.03	0.06
18	偏心冲击锤	个	2009036	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02

DB4/T 3097-2024

表E.51 1-3-8 预应力锚索护坡（6）（续）

单位：表列单位											
19	水	m3	3005004								
20	锯材	m3	4003002	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
21	塑料软管	kg	5001017								
22	塑料扩张环	个	5001055								
23	中（粗）砂	m ³	5503005								
24	碎石（4cm）	m3	5505013								
25	32.5级水泥	t	5509001								
26	钢绞线圆锚(4孔)	套	6005006								
27	钢绞线圆锚(5孔)	套	6005007								
28	钢绞线圆锚(6孔)	套	6005008								
29	钢绞线圆锚(8孔)	套	6005010								
30	其他材料费	元	7801001	6.70	9.80	12.50	18.30	7.30	10.80	14.00	20.30
31	Φ38~170mm液压锚固钻机	台班	8001116	0.50	0.75	0.98	1.27	0.55	0.83	1.08	1.41
32	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002								
33	钢绞线拉伸设备	台班	8005078								
34	4t以内载货汽车	台班	8007003								
35	32kVA内交流电弧焊机	台班	8015028								
36	17m3/min内机动空压机	台班	8017051	0.40	0.59	0.77	1.00	0.44	0.65	0.85	1.10
37	小型机具使用费	元	8099001	25.70	48.40	82.10	127.40	29.70	51.80	90.30	137.90
38	基价	元	9999001	879	1409	1860	2444	967	1580	2155	2832

表 E. 52 1-3-8 预应力锚索护坡（7）

单位：表列单位							
序号	项目	单位	代号	成孔 ϕ 150mm以内			
				孔深60m以内土层			
				土 层	软 石	次坚石	坚石
				10m			
				42	43	44	45
1	人工	工日	1001001	2. 4	4. 8	7. 1	9. 2
2	普C25-32. 5-4	m3	1503033				
3	HPB300钢筋	t	2001001				
4	HRB400钢筋	t	2001002				
5	钢绞线	t	2001008				
6	8~12号铁丝	kg	2001021				
7	20~22号铁丝	kg	2001022	0. 30	0. 30	0. 30	0. 30
8	铁丝编织网	m2	2001026				
9	型钢	t	2003004				
10	钢管	t	2003008	0. 004	0. 007	0. 009	0. 01
11	组合钢模板	t	2003026				
12	Φ 150mm以内合金钻头	个	2009005	0. 10	0. 20	0. 20	0. 30
13	钻杆	kg	2009007	10. 90	16. 40	20. 00	23. 70
14	电焊条	kg	2009011				
15	铁件	kg	2009028				
16	铁钉	kg	2009030	1. 90	1. 90	1. 90	1. 90
17	冲击器	个	2009035	0. 01	0. 02	0. 03	0. 06
18	偏心冲击锤	个	2009036	0. 01	0. 01	0. 02	0. 02

表E. 52 1-3-8 预应力锚索护坡（7）（续）

单位：表列单位							
19	水	m3	3005004				
20	锯材	m3	4003002				
21	塑料软管	kg	5001017				
22	塑料扩张环	个	5001055				
23	中（粗）砂	m ³	5503005				
24	碎石（4cm）	m3	5505013				
25	32.5级水泥	t	5509001				
26	钢绞线圆锚(4孔)	套	6005006				
27	钢绞线圆锚(5孔)	套	6005007				
28	钢绞线圆锚(6孔)	套	6005008				
29	钢绞线圆锚(8孔)	套	6005010				
30	其他材料费	元	7801001	7.6	11.3	14.6	21.2
31	Φ38~170mm液压锚固钻机	台班	8001116	0.62	0.93	1.21	1.57
32	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002				
33	钢绞线拉伸设备	台班	8005078				
34	4t以内载货汽车	台班	8007003				
35	32kVA内交流电弧焊机	台班	8015028				
36	17m3/min内机动空压机	台班	8017051	0.48	0.74	0.96	1.24
37	小型机具使用费	元	8099001	32.6	55.2	94.6	143
38	基价	元	9999001	1068	1761	2397	3124

表 E. 53 1-3-8 预应力锚索护坡（8）

单位：表列单位									
序号	项目	单位	代号	预应力锚 索20m以内					
				4孔		5孔		6孔	
				13. 34束/t	增 减1束	10. 68束/t	增 减1束	8. 89束/t	增 减1束
				10m					
				46	47	48	49	50	51
1	人工	工日	1001001	36. 1	1. 6	32. 3	1. 7	26. 6	1. 7
2	普C25-32. 5-4	m3	1503033						
3	HPB300钢筋	t	2001001	0. 051	0. 004	0. 041	0. 004	0. 035	0. 004
4	HRB400钢筋	t	2001002						
5	钢绞线	t	2001008	1. 04		1. 04		1. 04	
6	8~12号铁丝	kg	2001021	3. 40	0. 30	2. 70	0. 30	2. 30	0. 30
7	20~22号铁丝	kg	2001022	1. 30	0. 10	1. 10	0. 10	0. 90	0. 10
8	铁丝编织网	m2	2001026	5. 90	0. 44	4. 61	0. 44	3. 84	0. 44
9	型钢	t	2003004						
10	钢管	t	2003008	0. 034	0. 002	0. 027	0. 002	0. 023	0. 002
11	组合钢模板	t	2003026						
12	Φ150mm以内合金钻头	个	2009005						
13	钻杆	kg	2009007						
14	电焊条	kg	2009011						
15	铁件	kg	2009028						
16	铁钉	kg	2009030						
17	冲击器	个	2009035						
18	偏心冲击锤	个	2009036						

表E. 53 1-3-8 预应力锚索护坡（8）（续）

单位：表列单位									
19	水	m3	3005004						
20	锯材	m3	4003002						
21	塑料软管	kg	5001017	62. 80	5. 00	62. 80	6. 30	62. 80	7. 50
22	塑料扩张环	个	5001055	34. 00	3. 00	28. 00	3. 00	23. 00	3. 00
23	中（粗）砂	m³	5503005						
24	碎石（4cm）	m3	5505013						
25	32. 5级水泥	t	5509001						
26	钢绞线圆锚(4孔)	套	6005006	13. 61	1. 02				
27	钢绞线圆锚(5孔)	套	6005007			10. 89	1. 02		
28	钢绞线圆锚(6孔)	套	6005008					8. 86	1. 02
29	钢绞线圆锚(8孔)	套	6005010						
30	其他材料费	元	7801001	362. 40	8. 60	326. 90	10. 50	304. 80	12. 80
31	Φ38~170mm液压锚固钻机	台班	8001116						
32	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002						
33	钢绞线拉伸设备	台班	8005078	2. 66	0. 20	2. 13	0. 20	1. 83	0. 20
34	4t以内载货汽车	台班	8007003						
35	32kVA内交流电弧焊机	台班	8015028						
36	17m3/min内机动空压机	台班	8017051						
37	小型机具使用费	元	8099001	48. 60	3. 60	41. 90	3. 70	37. 50	3. 90
38	基价	元	9999001	12060	398	11441	449	10679	489

表 E. 54 1-3-8 预应力锚索护坡 (9)

单位：表列单位											
序号	项目	单位	代号	预应力锚 索40m以内							
				4孔		5孔		6孔		8孔	
				7. 09束/t	增减1束	5. 67束/t	增减1束	4. 73束/t	增减1束	3. 54束/t	增减1束
				10m							
				52	53	54	55	56	57	58	59
1	人工	工日	1001001	21. 4	2. 0	19. 5	2. 2	18. 60	2. 30	17. 80	2. 4
2	普C25-32. 5-4	m3	1503033								
3	HPB300钢筋	t	2001001	0. 027	0. 004	0. 022	0. 004	0. 019	0. 004	0. 015	0. 004
4	HRB400钢筋	t	2001002								
5	钢绞线	t	2001008	1. 04		1. 04		1. 04		1. 04	
6	8~12号铁丝	kg	2001021	3. 90	0. 60	3. 10	0. 60	2. 60	0. 60	2. 10	0. 60
7	20~22号铁丝	kg	2001022	1. 60	0. 20	1. 20	0. 20	1. 00	0. 20	0. 80	0. 20
8	铁丝编织网	m2	2001026	3. 13	0. 44	2. 47	0. 44	2. 06	0. 44	1. 54	0. 44
9	型钢	t	2003004								
10	钢管	t	2003008	0. 019	0. 002	0. 015	0. 002	0. 012	0. 002	0. 009	0. 002
11	组合钢模板	t	2003026								
12	Φ 150mm以内合金钻头	个	2009005								
13	钻杆	kg	2009007								
14	电焊条	kg	2009011								
15	铁件	kg	2009028								
16	铁钉	kg	2009030								
17	冲击器	个	2009035								
18	偏心冲击锤	个	2009036								

表E. 54 1-3-8 预应力锚索护坡（9）（续）

单位：表列单位											
19	水	m3	3005004								
20	锯材	m3	4003002								
21	塑料软管	kg	5001017	94.10	5.00	94.10	6.30	94.1	7.50	94.1	10.00
22	塑料扩张环	个	5001055	18.00	3.00	15.00	3.00	12.00	3.00	9.00	3.00
23	中（粗）砂	m ³	5503005								
24	碎石（4cm）	m3	5505013								
25	32.5级水泥	t	5509001								
26	钢绞线圆锚(4孔)	套	6005006	7.23	1.02						
27	钢绞线圆锚(5孔)	套	6005007			5.78	1.02				
28	钢绞线圆锚(6孔)	套	6005008					4.82	1.02		
29	钢绞线圆锚(8孔)	套	6005010							3.61	1.02
30	其他材料费	元	7801001	350.20	10.50	312.50	12.80	291.70	15.30	261.10	16.60
31	Φ38~170mm液压锚固钻机	台班	8001116								
32	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002								
33	钢绞线拉伸设备	台班	8005078	2.29	0.32	1.83	0.32	1.52	0.32	1.14	0.32
34	4t以内载货汽车	台班	8007003								
35	32kVA内交流电弧焊机	台班	8015028								
36	17m3/min内机动空压机	台班	8017051								
37	小型机具使用费	元	8099001	38.00	5.50	32.40	5.90	28.60	6.10	23.70	6.60
38	基价	元	9999001	10105	462	9741	525	9541	575	9324	663

表 E. 55 1-3-8 预应力锚索护坡（10）

单位：表列单位											
序号	项目	单位	代号	预应力锚 索60m以内							
				4孔		5孔		6孔		8孔	
				4. 36束/t	增减1束	3. 49束/t	增减1束	2. 91束/t	增减1束	2. 18束/t	增减1束
				10m							
				60	61	62	63	64	65	66	67
1	人工	工日	1001001	14. 4	2. 5	13. 3	2. 6	12. 8	2. 8	12. 3	3. 0
2	普C25-32. 5-4	m3	1503033								
3	HPB300钢筋	t	2001001	0. 022	0. 004	0. 018	0. 004	0. 014	0. 004	0. 012	0. 004
4	HRB400钢筋	t	2001002								
5	钢绞线	t	2001008	1. 04		1. 04		1. 04		1. 04	
6	8~12号铁丝	kg	2001021	4. 30	1. 00	3. 50	1. 00	2. 90	1. 00	2. 10	1. 00
7	20~22号铁丝	kg	2001022	1. 70	0. 40	1. 40	0. 40	1. 20	0. 40	0. 90	0. 40
8	铁丝编织网	m2	2001026	1. 93	0. 44	1. 52	0. 44	1. 27	0. 44	0. 94	0. 44
9	型钢	t	2003004								
10	钢管	t	2003008	0. 011	0. 002	0. 009	0. 002	0. 007	0. 002	0. 005	0. 002
11	组合钢模板	t	2003026								
12	Φ 150mm以内合金钻头	个	2009005								
13	钻杆	kg	2009007								
14	电焊条	kg	2009011								
15	铁件	kg	2009028								
16	铁钉	kg	2009030								
17	冲击器	个	2009035								
18	偏心冲击锤	个	2009036								

表E.55 1-3-8 预应力锚索护坡（10）（续）

单位：表列单位											
19	水	m3	3005004								
20	锯材	m3	4003002								
21	塑料软管	kg	5001017	107.80	5.00	107.80	6.30	107.80	7.50	107.80	10.00
22	塑料扩张环	个	5001055	11.00	3.00	9.00	3.00	7.00	3.00	6.00	3.00
23	中（粗）砂	m³	5503005								
24	碎石（4cm）	m3	5505013								
25	32.5级水泥	t	5509001								
26	钢绞线圆锚(4孔)	套	6005006	4.45	1.02						
27	钢绞线圆锚(5孔)	套	6005007			3.56	1.02				
28	钢绞线圆锚(6孔)	套	6005008					2.97	1.02		
29	钢绞线圆锚(8孔)	套	6005010							2.22	1.02
30	其他材料费	元	7801001	339.60	13.60	302.10	16.20	278.50	19.40	246.90	20.60
31	Φ38~170mm液压锚固钻机	台班	8001116								
32	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002								
33	钢绞线拉伸设备	台班	8005078	1.60	0.36	1.28	0.36	1.07	0.36	0.80	0.36
34	4t以内载货汽车	台班	8007003								
35	32kVA内交流电弧焊机	台班	8015028								
36	17m3/min内机动空压机	台班	8017051								
37	小型机具使用费	元	8099001	26.50	5.90	22.50	6.30	21.30	6.60	17.60	6.90
38	基价	元	9999001	9121	527	8882	579	8743	641	8589	739

- E. 1. 2. 4. 10 1-3-9 砌体灌缝、勾缝、抹面
- E. 1. 2. 4. 10. 1 裂缝灌浆：清扫，配、拌、运砂浆，灌缝，养生。
- E. 1. 2. 4. 10. 2 勾缝：剔缝，洗刷，配、拌、运砂浆，勾缝，养生。
- E. 1. 2. 4. 10. 3 裂缝灌浆定额工程量以实际灌浆长度计算。

表 E. 56 1-3-9 砌体灌缝、勾缝、抹面

单位：表列单位												
序号	项目	单位	代号	裂缝灌浆（1000m）		水泥砂浆勾缝（100m2）						水泥砂浆抹 面2cm厚 （100m2）
				砌石圬工	预制块圬工	平凹缝			凸缝			
						片石	块石	预制块	片石	块石	预制块	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	人工	工日	1001001	36. 3	34. 5	5. 2	4. 9	4. 4	8. 3	8. 0	6. 8	36. 3
2	M10水泥砂浆	m³	1501003	(1. 21)	(1. 21)	(0. 87)	(0. 52)	(0. 35)	(1. 22)	(0. 73)	(0. 49)	(1. 21)
3	32.5级水泥	t	5509001	0. 38	0. 38	0. 28	0. 17	0. 11	0. 39	0. 24	0. 16	0. 38
4	水	m³	3005004	1. 00	1. 00	14. 00	14. 00	14. 00	14. 00	14. 00	14. 00	1. 00
5	中（粗）砂	m³	5503005	1. 29	1. 29	0. 93	0. 56	0. 38	1. 31	0. 78	0. 52	1. 29
6	其他材料费	元	7801001	57. 00	57. 00							57. 00
7	基价	元	9999001	4147	3956	758	660	573	1155	1030	855	4147

E. 1. 2. 4. 11 1-3-10 构筑物拆除

E. 1. 2. 4. 11. 1 拆、撬圬工；凿除混凝土，20m 以内运输，清理现场，整堆材料。

表 E. 57 1-3-10 构筑物拆除

单位：10m3							
序号	项目	单位	代号	干砌圬工	浆砌圬工	素混凝土	钢筋混凝土
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	3. 4	4. 8	11. 5	13. 8
2	1m3/min内电动空压机	台班	8017041			2. 24	3. 68
3	小型机具费	元	8099001	11. 10	27. 60	14. 20	17. 80
4	基价	元	9999001	372	538	1369	1702

E.1.3 第二章 路面工程

E.1.3.1 说明

E.1.3.1.1 本章定额包括各种路面基层及垫层修补、路面面层修补、路面附属工程修补等，除沥青混合料路面、厂拌基层稳定土混合料运输、自卸车运输、碾压水泥混凝土以 1000m³ 路面实体为计算单位外，其他均以 1000 m² 为计算单位。

E.1.3.1.2 路面项目中的厚度均为压实厚度，培路肩厚度为净培路肩的夯实厚度。

E.1.3.1.3 本章定额中混合料系按最佳含水量编制，定额中已包括养生用水并适当扣除材料天然含水量，但若本区域湿度偏低，用水量可根据实际情况增加。

E.1.3.1.4 本章定额中凡列有洒水汽车的子目，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，可根据定额子目中洒水汽车的台班数量，按每台班 35m³ 计算定额用水量，乘以供水部门规定的水价增列水费。洒水汽车取水的平均运距超过 5km 时，可按路基工程的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。

E.1.3.1.5 本章定额中的水泥混凝土除摊铺机铺筑水泥混凝土路面均已包括其拌和的费用，使用定额时不得再另行计算。

E.1.3.1.6 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 的系数、三轮光轮压路机乘以 1.33 的系数、轮胎式压路机和振动压路机乘以 1.29 的系数。

E.1.3.1.7 自卸汽车运输稳定混合料、沥青混合料和水泥混凝土定额项目，当运距超过第一个运距单位时，其运距尾数不足一个增运定额单位的半数时不计，超过半数时按一个增运定额运距单位计算。

E.1.3.2 第一节 路面日常养护

E.1.3.2.1 说明

E.1.3.2.1.1 路面日常养护包括路况巡查，清扫路面、路缘石刷白、洒水、清除积雪、结冰、撒防滑砂等日常养护的项目。

E.1.3.2.1.2 路况巡查包括路基主体、路基路面排水、路基防护、边坡防护、路面主体、路面附属工程等项目的完好程度检查、发现各类病害及可能诱发病害的因素，发现可能妨碍交通的路障等工程内容，巡查方法以车行为主，步行巡查路段不少于 1km，定性与定量巡查相结合，人工观测及手工计量，重要情况予以摄影或摄像。

E.1.3.2.2 2-1-1 巡 路

E.1.3.2.2.1 对路基、路面、桥涵构造物、沿线设施及绿化、美化进行人工巡视、清除路面零星杂物、做好巡视记录。

表 E. 58 2-1-1 巡 路

单位:10km					
序号	项目	台班	代号	平原微丘	山岭重丘
				1	2
1	人工	工日	1001001	0.5	0.6
2	2.14t双排座客货车	台班	8008001	0.06	0.1
3	基价	元	9999001	77	103

E. 1. 3. 2. 3 2-1-2 路缘石刷白

E. 1. 3. 2. 3. 1 清洗路缘石表面、刷涂料。

表 E. 59 2-1-2 路缘石刷白

单位:10m2				
序号	项目	单位	代号	路缘石刷白
				1
1	人工	工日	1001001	0.24
2	熟石灰	t	5503003	0.01
3	小型机具使用费	元	8099001	1.2
4	基价	元	9999001	29

E. 1. 3. 2. 4 2-1-3 清扫路面

E. 1. 3. 2. 4. 1 人工清扫:清扫杂物、堆放、外运。

E. 1. 3. 2. 4. 2 机械清扫:喷水、将杂物吸入储存车、卸至指定处。

表 E. 60 2-1-3 清扫路面

单位:表列单位					
序号	项目	单位	代号	人工清扫	机械清扫
				1000m ²	1000m ²
				1	2
1	人工	工日	1001001	0.8	0.05
2	路面清扫车	台班	8003103		0.08
3	其他材料费	元	7801001		2
4	基价	元	9999001	85	101

E. 1. 3. 2. 5 2-1-4 清理路面积沙

E. 1. 3. 2. 5. 1 人工清理:人工清扫路面泥土、积沙，机动翻斗车运出作业区。

E. 1. 3. 2. 5. 2 机械清理:推土机清理路面积沙，装载机装沙，清理余沙。

表 E. 61 2-1-4 清理路面积沙

单位:10m3					
序号	项目	单位	代号	人工清理	机械清理
				1	2
1	人工	工日	1001001	1. 3	0. 15
2	2m3以内轮胎式装载机	台班	8001047		0. 31
3	2t以内机动翻斗车	台班	8007048	0. 75	
4	基价	元	9999001	385	321

- E. 1. 3. 2. 6 2-1-5 路面洒水
- E. 1. 3. 2. 6. 1 吸水、运水、洒水、空回。
- E. 1. 3. 2. 6. 2 水费另计。

表 E. 62 2-1-5 路面洒水

单位:100m3					
序号	项目	单位	代号	汽车洒水（100m3）	
				第一个1km	每增运1km
				1	2
1	8000L以内洒水汽车	台班	8007042	1	0. 09
2	基价	元	9999001	904	81

E. 1. 3. 2. 7 2-1-6 撒路面防滑料

E. 1. 3. 2. 7. 1 人工铺撒防滑料、铺撒厚度均匀。

表 E. 63 2-1-6 撒路面防滑料

单位:1000m2						
序号	项目	单位	代号	路面防滑料		
				粗砂	炉渣	石屑
				1	2	3
1	人 工	工日	1001001	0. 8	0. 8	0. 8
2	粗 砂	m3	5503005	4. 5		
3	炉 渣	m3	5503010		4. 5	
4	石 屑	m3	5503014			4. 5
5	4t以内载货汽车	台班	8007003	0. 03	0. 03	0. 03
6	其他材料费	元	8099001	3. 3	3. 3	3. 3
7	基 价	元	9999001	496	369	434

- E. 1. 3. 2. 8 2-1-7 路面除雪、撒融雪剂
- E. 1. 3. 2. 8. 1 人工除雪:人工清扫，铲除，运至边沟外。机械除雪:机械清雪，运至边沟外。
- E. 1. 3. 2. 8. 2 撒融雪剂:机械运料，人工撒布融雪剂或机械撒布融雪剂。

表 E. 64 2-1-7 路面除雪、撒融雪剂

单位:1000m ²										
序号	项目	单位	代号	人工除雪		机械除雪		撒融雪剂		
				松雪	压实雪	松雪	压实雪	人工撒布	机械撒布	
									固态	液态
1	人 工	工日	1001001	0. 9	4. 3	0. 12	0. 18	0. 72	0. 01	0. 02
2	融 雪 剂	kg	5003023					40	40	40
3	其他材料费	元	7801001	0. 5	0. 6					
4	8t除雪车	台班	8004016			0. 08	0. 13			
5	多功能除雪撒盐车	台班	8004017						0. 003	
6	6000L以内洒水车	台班	8007041							0. 05
7	小型机具使用费	元	8099001			6. 9	7. 2			
8	基 价	元	9999001	96	458	118	187	160	92	120

E. 1. 3. 2. 9 2-1-8 刨路面冰

E. 1. 3. 2. 9. 1 刨、清理、运出边沟外。

表 E. 65 2-1-8 刨路面冰

单位:100m2						
序号	项目	单位	代号	路 面 冰		
				5cm以下	5-10cm	10cm以上
				1	2	3
1	人 工	工日	1001001	1. 4	2. 1	2. 8
2	小型机具使用费	元	8099001	0. 63	1. 06	1. 28
3	基 价	元	9999001	149	224	299

E.1.3.3 第二节 路面基层及垫层修补

E.1.3.3.1 说明

E.1.3.3.1.1 各类垫层、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，各类稳定土基层、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、摊铺、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 1000m³ 增加 1.5 个工日。

E.1.3.3.1.2 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，有关材料可按式进行换算：

$$CI = [Cd + Bd \times (H - H_0)] \times Li \div Ld \dots\dots\dots (E.1)$$

式中：Ci——按设计配合比换算后的材料数量。

Cd——定额中基本压实厚度的材料数量。

Bd——定额中压实厚度每增减 1cm 的材料数量。

H₀——定额的基本压实厚度。

H——设计的压实厚度。

Ld——定额中标明的材料百分率。

Li——设计配合比的材料百分率

E.1.3.3.2 2-2-1 路面垫层

E.1.3.3.2.1 铺筑、整平、洒水、碾压。

E.1.3.3.2.2 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 0.21。

表 E. 66 2-2-1 路面垫层 (1)

[illegible]

单位:表列单位													
16	基价	元	9999001	17583	11635	18165	16412	16869	1148	735	1172	1042	1072

表 E. 67 2-2-1 路面垫层（2）

单位:表列单位															
序号	项目	单位	代号	机械铺料										手摆片石	
				压实厚度15cm					每增减1cm					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		
				1000m2										100m2	
				11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	人工	工日	1001001	0.72	0.6	0.72	0.72	0.6						6	0.22
2	水	m³	3005004												
3	砂	m³	5503004	196.56					13.1						
4	砂砾	m³	5503007		191.25					12.75					
5	煤渣	m³	5503010			252.45					16.83				
6	矿渣	m³	5503011				198.9					13.26			
7	片石	m³	5505005											16.95	1.09
8	碎石（4cm）	m³	5505013												
9	碎石	m³	5505016					186.66					12.44		
10	路面用碎石 （3.5cm）	m³	5505019											5.5	0.28
11	120kw以内自行 式平地机	台班	8001058	0.24	0.24	0.23	0.23	0.3							
12	6～8t光轮压路 机	台班	8001078											0.01	
13	12～15t光轮压	台班	8001081	0.51	0.25	0.25	0.12	0.25						0.05	

单位:表列单位

	路机														
--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

表E. 67 2-2-1 路面垫层（2）（续）

单位:表列单位															
14	18~21t光轮压路机	台班	8001083		0.36	0.48	0.48	0.48							
15	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	0.21	0.21	0.28	0.22	0.19	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01		
16	基价	元	9999001	16160	9911	16118	14542	15274	1029	605	1019	912	953	2242	118

E. 1. 3. 3. 3 2-2-2 路面基层土工织物处理

E. 1. 3. 3. 3. 1 清理整平路基，铺设土工织物，缝合及锚固土工织物。

表 E. 68 2-2-2 路面基层土工织物处理

序号	项目	单位	代号	土工布	土工格栅	聚脂纤维布
				1	2	13
1	人工	工日	1001001	3. 9	2. 6	2. 9
2	土工布	m ²	5007001	110		
3	土工格栅	m ²	5007003		110	
4	聚酯纤维布	m ²	5002049			110
5	其他材料费	元	8099001	5. 6	2. 82	3. 2
6	基价	元	9999001	890	1191	1961

E. 1. 3. 3. 4 2-2-3 路拌法路面基层

E. 1. 3. 3. 4. 1 清扫下承层；铺料，铺水泥，洒水，拌和；整型，碾压，找补；初期养护。

表 E. 69 2-2-3 路拌法路面基层

单位:1000m2											
序号	项目	单位	代号	稳定土拌和机拌和							
				水泥土基层		水泥砂基层		水泥砂砾土基层		水泥碎石土基层	
				水泥剂量10%		水泥:砂:土10:83:7		水泥剂量4%			
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	人工	工日	1001001	15	0.6	16.8	0.7	9.6	0.4	9.7	0.4
2	土	m³	5501002	269.61	13.48	24.55	1.23				
3	碎石土	m³	5501005							266.03	13.3
4	砂砾土	m³	5501006					245.77	12.29		
5	砂	m³	5503004			239.06	11.95				
6	砂砾	m³	5503007								
7	石渣	m³	5503012								
8	石屑	m³	5503014								
9	碎石	m³	5505016								
10	32.5级水泥	t	5509001	32.788	1.639	38.389	1.919	16.712	0.836	17.026	0.851
11	其他材料费	元	7801001	301		301		301		301	
12	120kw以内自行式平地机	台班	8001058	0.33		0.33		0.33		0.33	
13	12~15t光轮压路机	台班	8001081	0.31		0.28		0.28		0.28	
14	18~21t光轮压路机	台班	8001083	0.88		0.88		0.88		0.88	

表E. 69 2-2-3 路拌法路面基层（续）

单位:1000m ²											
15	235kw以内稳定土拌和机	台班	8003005	0.29	0.02	0.29	0.02	0.29	0.02	0.29	0.02
16	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	0.39	0.02	0.36	0.02	0.33	0.02	0.33	0.02
17	基价	元	9999001	16853	761	34906	1667	13881	625	17132	786

表 E. 70 2-2-3 路拌法路面基层（2）

单位:1000m2											
序号	项目	单位	代号	稳定土拌和机拌和							
				水泥砂砾基层		水泥碎石基层		水泥石屑基层		水泥石渣基层	
				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
				9	10	11	12	13	14	15	16
1	人工	工日	1001001	11. 2	0. 4	11. 4	0. 5	11	0. 4	10. 9	0. 4
2	土	m ³	5501002								
3	碎石土	m ³	5501005								
4	砂砾土	m ³	5501006								
5	砂	m ³	5503004								
6	砂砾	m ³	5503007	265. 52	13. 28						
7	石渣	m ³	5503012							274. 59	13. 73
8	石屑	m ³	5503014					274. 29	13. 71		
9	碎石	m ³	5505016			293. 79	14. 69				
10	32.5级水泥	t	5509001	21. 906	1. 095	22. 343	1. 117	20. 983	1. 049	20. 594	1. 03
11	其他材料费	元	7801001	301		301		301		301	
12	120kw以内自行式平地机	台班	8001058	0. 33		0. 33		0. 33		0. 33	
13	12~15t光轮压路机	台班	8001081	0. 28		0. 28		0. 28		0. 28	
14	18~21t光轮压路机	台班	8001083	0. 88		0. 88		0. 88		0. 88	
15	235kw以内稳定土拌和机	台班	8003005	0. 29	0. 02	0. 29	0. 02	0. 29	0. 02	0. 29	0. 02
16	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	0. 3	0. 02	0. 31	0. 02	0. 39	0. 02	0. 37	0. 02
17	基价	元	9999001	22740	1061	32782	1572	30400	1439	20670	955

DB14/T 3097 | 2024

E. 1. 3. 3. 5 2-2-4 厂拌基层混合料拌和

E. 1. 3. 3. 5. 1 装载机铲运料、上料，配运料，拌和，出料。

E. 1. 3. 3. 5. 2 本定额是按生产能力为 300t/h 的拌和设备编制的，当采用其他型号设备时，可按部颁定额（JTG/T 3832-2018)中的相关规定进行调整，并在此基础上人工×1.2，机械×1.1 的系数。

表 E. 71 2-2-4 厂拌基层混合料拌和（1）

I . 水泥稳定类											
单位:1000m2											
序号	项目	单位	代号	水泥砂基层		水泥砂砾土基层		水泥碎石土基层			
				水泥:砂:土 10:83:7		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		
				1	2	3	4	5	6		
1	人工	工日	1001001		2. 6	0. 1	2. 8	0. 1	2. 9		
2	水泥砂	m ³	1507002		200	10					
3	水泥砂砾	m ³	1507003								
4	水泥碎石	m ³	1507004								
5	水泥石屑	m ³	1507005								
6	水泥石渣	m ³	1507006								
7	水泥碎石土	m ³	1507007						200		
8	水泥砂砾土	m ³	1507008				200	10			
9	水	m ³	3005004		33	2	30	2	31		
10	土	m ³	5501002	#	24. 8	1. 24					
11	碎石土	m ³	5501005						268. 69		
12	砂砾土	m ³	5501006				248. 23	12. 41			
13	砂	m ³	5503004		241. 45	12. 07					

表E. 71 2-2-4厂拌基层混合料拌和（1）（续）

I . 水泥稳定类									
14	砂砾	m ³	5503007						
15	石渣	m ³	5503012						
16	石屑	m ³	5503014	#					
17	碎石	m ³	5505016						
18	32.5级水泥	t	5509001		38.773	1.94	16.879	0.844	17.196
19	3.0m3以内轮胎式装载机	台班	8001049		0.54	0.03	0.56	0.03	0.57
20	基价	元	9999001		31965	1600	11575	578	14873

表 E. 72 2-2-4 厂拌基层混合料拌和（2）

I . 水泥稳定类											
单位:1000m2											
序号	项目	单位	代号	水泥砂砾基层		水泥碎石基层		水泥石屑基层		水泥石渣基层	
				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
				7	8	9	10	11	12	13	14
1	人工	工日	1001001	3	0.1	3	0.1	2.9	0.1	2.8	0.1
2	水泥砂	m ³	1507002								
3	水泥砂砾	m ³	1507003	200	10						
4	水泥碎石	m ³	1507004			200	10				
5	水泥石屑	m ³	1507005					200	10		
6	水泥石渣	m ³	1507006							200	10
7	水泥碎石土	m ³	1507007								
8	水泥砂砾土	m ³	1507008								
9	水	m ³	3005004	27	1	28	1	35	2	34	2
10	土	m ³	5501002								
11	碎石土	m ³	5501005								
12	砂砾土	m ³	5501006								
13	砂	m ³	5503004								
14	砂砾	m ³	5503007	268.18	13.41						
15	石渣	m ³	5503012							277.34	13.87
16	石屑	m ³	5503014					277.03	13.85		
17	碎石	m ³	5505016			296.73	14.84				
18	32.5级水泥	t		22.125	1.106	22.566	1.128	21.193	1.06	20.8	1.04

表E. 72 2-2-4厂拌基层混合料拌和（2）（续）

I . 水泥稳定类											
19	3. 0m3以内轮胎式装载机	台班	8001049	0. 594	0. 033	0. 605	0. 03	0. 57	0. 03	0. 56	0. 03
20	基价	元	9999001	20439	1020	30566	1522	28079	1402	18259	912

表 E. 73 2-2-4 厂拌基层混合料拌和（3）

II. 石灰稳定类											
单位:1000m2											
序号	项目	单位	代号	石灰							
				砂砾基层		碎石基层		砂砾土基层		碎石土基层	
				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	压实厚度20cm	每增减1cm
				15	16	17	18	19	20	21	22
1	人工	工日	1001001	2.8	0.1	2.9	0.1	2.6	0.1	2.6	0.1
2	石灰砂砾	m3	1507010	200	10						
3	石灰碎石	m3	1507011			200	10				
4	石灰砂砾土	m3	1507012					200	10		
5	石灰碎石土	m3	1507013							200	10
6	石灰土砂砾	m3	1507014								
7	石灰土碎石	m3	1507015								
8	水	m3	3005004	27	2	28	2	25	1	26	1
9	土	m3	5501002								
10	碎石土	m3	5501005							244.67	12.23
11	砂砾土	m3	5501006					227.05	11.35		
12	熟石灰	t	5503003	22.43	1.12	22.86	1.14	20.81	1.04	21.11	1.06
13	砂砾	m3	5503007	252.12	12.61						
14	碎石	m3	5505016			278.67	13.93				
15	3.0m3以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.56	0.03	0.57	0.03	0.52	0.02	0.52	0.02

表E. 73 2-2-4厂拌基层混合料拌和（3）（续）

II. 石灰稳定类											
16	300t/h内稳定土厂拌设备	台班	8003011	0.25	0.01	0.26	0.01	0.24	0.01	0.24	0.01
17	基价	元	9999001	19351	964	28864	1437	11914	582	14870	731

表 E. 74 2-2-4 厂拌基层混合料拌和（4）

II. 石灰稳定类							
单位:1000m2							
序号	项目	单位	代号	石灰			
				土砂砾基层		土碎石基层	
				石灰:土:砂砾5:15:80			
				压实厚度20cm	每增减1cm	压实厚度20cm	每增减1cm
				23	24	25	26
1	人工	工日	1001001	2. 6	0. 1	2. 6	0. 1
2	石灰砂砾	m3	1507010				
3	石灰碎石	m3	1507011				
4	石灰砂砾土	m3	1507012				
5	石灰碎石土	m3	1507013				
6	石灰土砂砾	m3	1507014	200	10		
7	石灰土碎石	m3	1507015			200	10
8	水	m3	3005004	25	1	26	1
9	土	m3	5501002	50. 11	2. 51	50. 83	2. 54
10	碎石土	m3	5501005				
11	砂砾土	m3	5501006				
12	熟石灰	t	5503003	20. 81	1. 04	21. 11	1. 06
13	砂砾	m3	5503007	196. 99	9. 85		
14	碎石	m3	5505016			216. 74	10. 84
15	3. 0m3以内轮胎式装载机	台班	8001049	0. 52	0. 02	0. 52	0. 02
16	300t/h内稳定土厂拌设备	台班	8003011	0. 24	0. 01	0. 24	0. 01

II. 石灰稳定类							
17	基价	元	9999001	16731	823	24058	1190

表 E. 75 2-2-4 厂拌基层混合料拌和(5)

III. 石灰粉煤灰稳定类									
单位:1000m ²									
序号	项目	单位	代号	石灰粉煤					
				灰砂基层		灰砂砾基层		灰碎石基层	
				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	
				27	28	29	30	31	32
1	人工	工日	1001001	2.3	0.1	2.6	0.1	2.6	0.1
2	石灰粉煤灰砂	m ³	1507018	(200)	(10)				
3	石灰粉煤灰砂砾	m ³	1507019			(200)	(10)		
4	石灰粉煤灰碎石	m ³	1507020					(200)	(10)
5	石灰粉煤灰矿渣	m ³	1507021						
6	石灰粉煤灰煤矸石	m ³	1507022						
7	水	m ³	3005004	27	2	34	2	27	2
8	粉煤灰	t	5501009	70.74	3.54	62.42	3.12	64.6	3.23
9	熟石灰	t	5503003	37.78	1.89	22.22	1.11	23	1.15
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						
13	煤矸石	m ³	5505009						
14	碎石	m ³	5505016					224.22	11.21
15	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.44	0.02	0.53	0.02	0.54	0.03
16	300t/h内稳定土厂拌设备	台班	8003011	0.21	0.01	0.24	0.01	0.24	0.01

DB14/T 3097-2024

III. 石灰粉煤灰稳定类									
17	基价	元	9999001	34756	1736	25893	1281	34089	1704

表 E. 76 2-2-4 厂拌基层混合料拌和(6)

III. 石灰粉煤灰稳定类							
单位:1000m ²							
序号	项目	单位	代号	石灰粉煤			
				灰矿渣基层		灰煤矸石基层	
				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
				33	34	35	36
1	人工	工日	1001001	2. 2	0. 1	2. 3	0. 1
2	石灰粉煤灰砂	m3	1507018				
3	石灰粉煤灰砂砾	m3	1507019				
4	石灰粉煤灰碎石	m3	1507020				
5	石灰粉煤灰矿渣	m3	1507021	200	10		
6	石灰粉煤灰煤矸石	m3	1507022			200	10
7	水	m3	3005004	35	2	36	2
8	粉煤灰	t	5501009	48. 65	2. 43	53. 68	2. 68
9	熟石灰	t	5503003	22. 26	1. 11	19. 11	0. 96
10	砂	m3	5503004				
11	砂砾	m3	5503007				
12	矿渣	m3	5503011	229. 39	11. 47		
13	煤矸石	m3	5505009			202. 51	10. 13
14	碎石	m3	5505016				
15	3. 0m3以内轮胎式装载机	台班	8001049	0. 44	0. 02	0. 44	0. 02

DB14/T 3097-2024

表E. 76 2-2-4厂拌基层混合料拌和(6)（续）

III. 石灰粉煤灰稳定类							
16	300t/h内稳定土厂拌设备	台班	8003011	0.2	0.01	0.21	0.01
17	基价	元	9999001	29973	1495	24888	1241

表 E. 77 2-2-4 厂拌基层混合料拌和 (7)

IV. 石灰煤渣稳定类									
单位:1000m ²									
序号	项目	单位	代号	石灰煤渣基层		石灰煤渣砂砾基层		石灰煤渣碎石基层	
				石灰:煤渣12:82		石灰:煤渣:砂砾8:30:62		石灰:煤渣:碎石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
				37	38	39	40	41	42
1	人工	工日	1001001	1. 7	0. 1	2. 4	0. 1	2. 4	0. 1
2	石灰煤渣	m ³	1507023	200	10				
3	石灰煤渣碎石	m ³	1507025					200	10
4	石灰煤渣砂砾	m ³	1507026			200	10		
5	石灰煤渣矿渣	m ³	1507027						
6	石灰煤渣碎石土	m ³	1507028						
7	水	m ³	3005004	30	2	32	2	32	2
8	碎石土	m ³	5501005						
9	熟石灰	t	5503003	51. 6	2. 58	32. 35	1. 62	32. 35	1. 62
10	砂砾	m ³	5503007			140. 91	7. 05		
11	煤渣	m ³	5503010	272. 44	13. 62	140. 62	7. 03	140. 62	7. 03
12	矿渣	m ³	5503011						
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. 34	0. 02	0. 47	0. 02	0. 47	0. 02
15	300t/h内稳定土厂拌设备	台班	8003011	0. 15	0. 01	0. 22	0. 01	0. 22	0. 01
16	基价	元	9999001	31294	1575	25061	1247	30074	1497

表 E. 78 2-2-4 厂拌基层混合料拌和 (8)

V. 水泥石灰稳定类											
单位:1000m ²											
序号	项目	单位	代号	水泥石灰砂砾基层		水泥石灰碎石基层		水泥石灰砂砾土基层		水泥石灰碎石土基层	
				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
				47	48	49	50	51	52	53	54
1	人工	工日	1001001	2.9	0.1	3	0.1	2.6	0.1	2.6	0.1
2	水泥石灰砂砾	m ³	1507029	200	10						
3	水泥石灰碎(砾)石	m ³	1507030			200	10				
4	水泥石灰砂砾土	m ³	1507033					200	10		
5	水泥石灰碎石土	m ³	1507034							200	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	22.86	1.14	14.28	0.71	17.2	0.86	13.2	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	0.57	0.03	0.58	0.03	0.53	0.03	0.54	0.03
14	300t/h内稳定土厂拌设备	台班	8003011	0.26	0.01	0.26	0.01	0.24	0.01	0.24	0.01
15	基价	元	9999001	25654	1277	31890	1587	16926	846	17700	884

E. 1. 3. 3. 6 2-2-5 厂拌基层混合料运输

E. 1. 3. 3. 6. 1 等待装、运、卸、空回。

表 E. 79 2-2-5 厂拌基层混合料运输

单位:1000m3															
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	第一个1km	每增0. 5km	第一个1km	每增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. 91	1. 01										
2	10t以内自卸汽车	台班	8007015			7. 05	0. 75								
3	12t以内自卸汽车	台班	8007016					5. 94	0. 65						
4	15t以内自卸汽车	台班	8007017							4. 99	0. 51				
5	20t以内自卸汽车	台班	8007019									3. 9	0. 36		
6	30t以内自卸汽车	台班	8007020											3. 06	0. 28
7	基价	元	9999001	6060	687	5352	569	4998	547	4625	473	4370	403	4150	380

E.1.3.3.7 2-2-6 厂拌基层混合料摊铺碾压

E.1.3.3.7.1 机械摊铺混合料，整型，碾压，初期养护。

表 E.80 2-2-6 厂拌基层混合料摊铺碾压

单位:1000m2													
序号	项目	单位	代号	平地机铺筑						摊铺机铺筑			
				平地机功率（KW）90以内		平地机功率（KW）120以内		平地机功率（KW）150以内		摊铺机宽度（m）7.5以内		摊铺机宽度（m）9.5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
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	人工	工日	1001001		3.6	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3
2	其他材料费	元	7801001		301	301	301	301	301	301	301	301	301
3	90kw以内自行式平地机	台班	8001057		0.48	0.48							
4	120kw以内自行式平地机	台班	8001058				0.36	0.36					
5	150kw以内自行式平地机	台班	8001060						0.31	0.31			
6	12~15t光轮压路机	台班	8001081		0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
7	20t以内振动压路机	台班	8001090		0.45	0.39	0.45	0.39	0.45	0.39	0.45	0.39	0.45
8	7.5m以内稳定土摊铺机	台班	8003015								0.34	0.34	
9	9.5m以内稳定土摊铺机	台班	8003016										0.24
10	12.5m以内稳定土摊铺机	台班	8003017										
11	16~20t轮胎式压路机	台班	8003067		0.28	0.24	0.28	0.24	0.28	0.24	0.28	0.24	0.28
12	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	#	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
13	基价	元	9999001		2251	2111	2218	2098	2241	2118	2330	2211	2301

DB14/T 3097 | 2024

E. 1. 3. 3. 8 2-2-7 基层混合料拌和设备安拆

E. 1. 3. 3. 8. 1 修建拌和设备基座的全部工作；砌筑上料台；拌和设备的安装、调试；竣工后拆除清理。

表 E. 81 2-2-7 基层混合料拌和设备安拆

单位:1座							
序号	项目	单位	代号	稳定土厂拌设备生产能力			泡沫沥青厂拌冷再生
				(t/h) 200以内	(t/h) 300以内	(t/h) 400以内	设备安拆
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	530. 50	655. 2	806. 5	356. 9
2	型钢	t	2003004	0. 029	0. 040	0. 056	0. 007
3	组合钢模板	t	2003026	0. 062	0. 086	0. 121	0. 016
4	铁件	kg	2009028	70. 8	85. 3	105. 5	75
5	水	m ³	3005004	280	353	451	59
6	锯材	m ³	4003002	0. 01	0. 01	0. 01	0. 002
7	中（粗）砂	m ³	5503005	183. 81	230. 01	291. 35	25. 43
8	砂砾	m ³	5503007				63. 57
9	片石	m ³	5505005	235. 25	288. 18	356. 3	
10	碎石（4cm）	m ³	5505013	57. 86	80. 36	112. 5	42. 4
11	块石	m ³	5505025	214. 8	263. 12	325. 32	
12	32. 5级水泥	t	5509001	54. 241	69. 503	90. 318	13. 22
13	其他材料费	元	7801001	120	158. 8	212. 8	35. 2
14	105kw以内履带式推土机	台班	8001004				2. 496
15	0. 6m ³ 以内履带式液压单斗挖土机	台班	8001025	2. 89	4. 15	5. 96	1. 84
16	18~21t光轮压路机	台班	8001083				3. 68
17	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	2. 14	2. 98	4. 18	1. 89

表E. 81 2-2-7 基层混合料拌和设备安拆（续）

单位:1座							
18	15t以内平板拖车组	台班	8007023				2.88
19	20t以内平板拖车组	台班	8007024	5.63	6.99	8	
20	5t以内汽车起重机	台班	8009025				7.36
22	20t以内汽车起重机	台班	8009029				2.66
23	40t以内汽车起重机	台班	8009032	9.93	11.52	12.71	
24	75t以内汽车起重机	台班	8009034	9.19	10.65	11.75	
25	小型机具使用费	元	8099001	269.9	334.2	418.5	8.56
26	基价	元	9999001	193099	236503	287094	69238

E. 1. 3. 4 第三节 沥青混凝土路面养护

E. 1. 3. 4. 1 说明

- E. 1. 3. 4. 1. 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、粘层、封层定额中已计入热化、熬制沥青用的锅、灶等设备的费用，使用定额时，不得另行计算。
- E. 1. 3. 4. 1. 2 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。
- E. 1. 3. 4. 1. 3 沥青路面定额中均未包括透层、粘层和封层，需要时可按有关定额另行计算。
- E. 1. 3. 4. 1. 4 沥青路面定额中的乳化沥青和改性沥青均按外购成品料进行编制，如在现场自行配制时，其配制费用计入材料预算价格中。
- E. 1. 3. 4. 1. 5 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，需要时，应根据石料的性质，按设计提出的抗剥离措施，计算其费用。
- E. 1. 3. 4. 1. 6 沥青表面处治在冬五区、冬六区采用层铺法施工沥青路面时，其沥青用量可按定额用量乘以 1.05 的系数。
- E. 1. 3. 4. 1. 7 本章定额系按一定的油石比编制的，当设计采用的油石比与定额不同时，可按设计油石比调整定额中的沥青用量。换算公式如下：

$$S_i = S_d \times L_i / L_d \text{ (E. 2)}$$

式中：Si——按设计油石比换算后的沥青数量；
Sd——定额中的沥青数量；
Ld——定额中标明的油石比；
Li——设计采用的油石比。

- E. 1. 3. 4. 1. 8 坑槽、车辙、波浪、搓板、沉陷病害处理定额及加宽加厚砂石路面定额中不包括磨耗层或保护层，需要时应另行套用相关定额。
- E. 1. 3. 4. 1. 9 沥青路面网裂、龟裂、麻面维修可采用沥青封层定额；沥青路面松散维修采用坑槽维修定额。
- E. 1. 3. 4. 1. 10 沥青路面混合料配合比和石油沥青用量采用《公路工程预算定额》相应的配合比。
- E. 1. 3. 4. 1. 11 水泥混凝土路面沥青橡胶填缝料的配合比（重量比）如下：

表 E. 82 水泥混凝土路面沥青橡胶填缝料的配合比（重量比）

石油沥青	石棉绒	石粉	橡胶粉
------	-----	----	-----

石油沥青	石棉绒	石粉	橡胶粉
70	5	10	15

E. 1. 3. 4. 2 2-3-1 处理沥青路面裂缝

E. 1. 3. 4. 2. 1 封缝带封缝:吹风除尘，加热、贴缝，清理工作面。

E. 1. 3. 4. 2. 2 灌缝:划线，开槽，吹风清除缝中杂物及尘土，灌缝，撒砂，清理工作面。

表 E. 83 2-3-1 处理沥青路面裂缝

单位:100m缝长						
序号	X项目	单位	代号	封缝带封缝	灌缝	
				1	普通沥青灌缝	密封胶灌缝
					2	3
1	人工	工日	1001001	1. 7	1. 2	0. 8
2	贴缝带	m	5508002	102		
3	石油沥青	t	3001001		0. 05	
4	密封胶	kg	5501767			35
5	其他材料费	元	7801001	13. 4	17. 1	10. 6
6	混凝土电动切缝机（含锯片）	台班	8003085		1. 1	1. 1
7	沥青灌缝机	台班	8003091		0. 3	0. 3
8	2t以内载货汽车	台班	8007001	0. 07	0. 09	0. 08
9	4m3/min以内吹风机	台班	8023014	0. 08	0. 12	0. 12
10	小型机具使用费	元	8099001	11. 9	21. 3	14. 5
11	基 价	元	9999001	1460	726	1651

E.1.3.4.3 2-3-2 处治沥青路面拥包

E.1.3.4.3.1 人工处理拥包:用稿刨除严重的拥包、铲平、清扫、刷油、熬油、沥青混合料拌合、运撒料、加热烙平、碾压、清理、养生。

E.1.3.4.3.2 机械处理拥包:划线、铣刨、清理废料、清扫干净、放样、喷洒或涂刷粘结沥青、沥青混合料拌合、填补沥青混合料并找平压实。

表 E. 84 2-3-2 处治沥青路面拥包

单位:100m ²					
序号	项目	单位	代号	拥包高1.5cm以上	
				人工处理	机械处理
				1	2
1	人 工	工日	1001001	15.5	2.5
2	石油沥青	t	3001001	0.34	0.34
3	煤	t	3005001	0.094	
4	砂	m ³	5503004	1.23	1.23
5	矿粉	t	5503013	0.39	0.39
6	石 屑	m ³	5503014	0.42	0.42
7	路面用碎石（1.5cm）	m ³	5505017	1.35	1.35
8	其他材料费	元	7801001	3.46	13.3
10	6~8t光轮压路机	台班	8001078	0.08	0.08
12	9~16t轮胎式压路机	台班	8003066		0.08
13	1000mm以内路面铣刨机	台班	8003093		0.48
14	5t以内自卸汽车	台班	8007012	0.16	0.16
15	1t/h以内工业锅炉	台班	8017054		0.08
16	小型机具使用费	元	8099001	1.44	17.12
17	基 价	元	9999001	3680	3031

E. 1. 3. 4. 4 2-3-3 处治沥青路面泛油

E. 1. 3. 4. 4. 1 选料、清除杂物、撒料、碾压、清扫回收。

表 E. 85 2-3-3 处治沥青路面泛油

单位:100m2					
序号	项目	单位	代号	轻度泛油	严重泛油
				1	2
1	人 工	工日	1001001		0. 16
2	石屑	m ³	5503014	#	0. 6
3	路面用碎石（1. 5cm）	m ³	5505017		
4	其他材料费	元	7801001		0. 54
5	12~15t光轮压路机	台班	8001081		0. 05
6	3t以内载货汽车	台班	8007002		0. 11
7	小型机具使用费	元	8099001		0. 48
8	基 价	元	9999001		136

E. 1. 3. 4. 5 2-3-4 乳化沥青稀浆封层

E. 1. 3. 4. 5. 1 清理、稀浆封层机铺料、养护。

表 E. 86 2-3-4 乳化沥青稀浆封层

单位:1000m2						
序号	项目	单位	代号	稀浆封层ES-1型	稀浆封层ES-2型	稀浆封层ES-3型
				1	2	3
1	人 工	工日	1001001	5. 4	5. 9	6. 0
2	乳化沥青	t	3001005	1. 1	1. 48	1. 56
3	砂	m ³	5503004	0. 38	0. 6	0. 67
4	矿 粉	t	5503013	0. 27	0. 28	0. 32
5	路面用石屑	m ³	5503015	1. 75	2. 95	3. 81
6	2. 5~3. 5m稀浆封层机	台班	8003062	0. 23	0. 35	0. 38
7	4000L以内液态沥青运输车	台班	8003031	0. 24	0. 36	0. 41
8	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	0. 17	0. 26	0. 289

E. 1. 3. 4. 6 2-3-5 沥青路面加铺

E. 1. 3. 4. 6. 1 清扫放样，熬油，配料，拌和，运沥青混合料，人工或机械摊铺，整型，碾压，初期养护。

表 E. 87 2-3-5 沥青路面加铺

单位:1000m ²											
序号	项目	单位	代号	机拌人铺				机拌机铺			
				压实厚度 (cm)							
				1.5	2	2.5	3	1.5	2	2.5	3
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	人 工	工日	1001001	13.7	16.4	19.1	21.8	2.8	3.4	3.9	4.5
2	石油沥青	t	3001001	1.70	2.43	3.16	3.81	1.7	2.43	3.16	3.81
3	煤	t	3005001	0.70	0.89	1.02	1.22	0.70	0.89	1.02	1.22
4	砂	m ³	5503004	4.00	5.40	6.70	8.00	4.00	5.40	6.70	8.00
5	矿 粉	t	5503013	1.47	1.96	2.45	2.94	1.47	1.96	2.45	2.94
6	石 屑	m ³	5503014	19.40	25.90	4.10	4.90	19.40	25.90	4.10	4.90
7	路面用碎石 (1.5cm)	m ³	5505017			28.40	34.00			28.40	34.00
8	其他材料费	元	7801001	133.0	140.0	142.0	148.0	132.0	138.0	142.0	147.0
9	6~8t光轮压路机	台班	8001078	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67
10	12-15t压路机	台班	8001081	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78
11	30t/h以内沥青拌和设备	台班	8003047	0.35	0.56	0.66	0.76	0.35	0.56	0.66	0.76
12	4.5m以内沥青摊铺机	台班	8003057					0.45	0.45	0.67	0.78
13	3t以内自卸汽车	台班	8007011	4.65	6.17	7.68	9.25	4.65	6.17	7.68	9.25
14	小型机具使用费	元	8099001	138.0	150.0	162.0	175.0	103.0	103.0	103.0	103.0
15	基 价	元	9999001	16514	22699	28860	34252	15910	21858	28063	33362

- E.1.3.4.7 2-3-6 修补沥青路面坑槽、沉陷
- E.1.3.4.7.1 冷料修补:划线、清渣除尘、摊铺、碾压、清理现场；热料修补：划线、清渣除尘、摊铺、碾压、清理现场 ‘
- E.1.3.4.7.2 多功能养护车修补（无热接缝处理）:沥青混合料上料仓、加热、保温、运输至施工现场，放样、开挖清理、吹风除尘、洒布粘层油、摊铺、碾压、清理现场。
- E.1.3.4.7.3 多功能养护车修补（有热接缝处理）:沥青混合料上料仓、加热、保温、运输至施工现场、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、清理现场。

表 E.88 2-3-6 修补沥青路面坑槽、沉陷

单位:表列单位										
序号	项目	单位	代号	冷料修补		热料修补	多功能养护车修补			
				压实厚度4cm	每增减1cm		无热接缝处理		有热接缝处理	
				10m2		1m3	压实厚度4cm	每增减1cm	压实厚度4cm	每增减1cm
				10m2				10m2		
				1	2	3	4	5	6	7
1	人 工	工日	1001001		2.5	0.041	7.5	2.2	0.065	2.5
2	沥青混合料	m³	3002010				1.15	0.46	0.104	0.46
3	乳化沥青	t	3001005				0.03	0.01		0.01
4	SBS改性沥青碎石冷修补填料	t	5514001		1.25	0.31				0
5	其他材料费	元	7801001		19.9	3.7		12.9	1.9	12.9
6	12~15t光轮压路机	台班	8001081				0.01			
7	0.6t以内手扶式振动碾	台班	8001085		0.04					0
8	电动切缝机	台班	8003086		0.1					0
9	国产(无加热墙)沥青路面多功能修补车	台班	8004035	#				0.49	0.03	0

表E. 88 2-3-6 修补沥青路面坑槽、沉陷（续）

单位:表列单位										
10	进口(有加热墙)沥青路面多功能修补车	台班	8004036							0.51
11	客货两用车	台班	8007127	#	0.24	0.04				0
12	便携式吹风机（机动）	台班	8022005					0.02	0.02	0.06
13	4m3/min以内吹风机	台班	8023014		0.02	0.008	0.06			0
14	2t以内载货汽车	台班	8007001					0.51	0.08	0.5
15	基 价	元	9999001		1385	268	2483	2205	249	3339

E. 1. 3. 4. 8 2-3-7 沥青路面修补啃边

E. 1. 3. 4. 8. 1 挖除破损边缘；熬油、配拌料、摊铺、整型；校正路缘石、培路肩、碾压。

表 E. 89 2-3-7 沥青路面修补啃边

单位:100m ²							
序号	项目	单位	代号	无路缘石		有路缘石	
				压实厚度3cm	每增减1cm	压实厚度3cm	每增减1cm
				1	2	3	4
1	人 工	工日	1001001	15. 4	4. 6	17. 4	5
2	石油沥青	t	3001001	0. 47	0. 15	0. 47	0. 15
3	煤	t	3005001	0. 12	0. 039	0. 12	0. 036
4	砂	m ³	5503004	1. 41	0. 31	1. 41	0. 32
5	矿 粉	t	5503013	0. 45	0. 159	0. 48	0. 159
6	石 屑	m ³	5503014	1. 51	0. 51	1. 51	0. 51
7	路面用石屑（1. 5cm）	m ³	5505017	1. 61	0. 54	1. 61	0. 54
8	其他材料费	元	7801001	4. 13	1. 1	4. 43	1. 1
9	6~8t光轮压路机	台班	8001078	0. 6		0. 69	
10	0. 6t以内手扶式振动碾	台班	8001085			0. 39	
11	小型机具使用费	元	8099001	6. 52	2. 52	9. 22	3. 04
12	基 价	元	9999001	4503	1331	4820	1373

E. 1. 3. 4. 8. 2 2-3-8 铣刨、切割沥青路切割:画线，加水，加油，切割，清理；（2）施工准备，机械铣刨，自卸汽车等待、装运第一公里，清理现场。

E. 1. 3. 4. 8. 3 运输、卸料、空回。

表 E. 90 2-3-8 铣刨、切割沥青路面

单位:表列单位										
序号	项目	单位	代号	铣刨沥青混合料路面				切割沥青面层	6t以内自卸汽车 运输沥青废料	沥青路面精 铣刨
				宽度1000mm以内		宽度2000mm以内				
				4cm	每增减1cm	4cm	每增减1cm	厚5cm	每增运1km	1cm以内
				1000m ²	1000m ²	1000m ²	1000m ²	100m	100m ³	1000m ²
				1	2	3	4	5	6	7
1	人工	工日	1001001	8. 3	1. 8	4. 6	1. 5	0. 9		0. 4
2	水	m3	3005004							
3	其他材料费	元	7801001	19. 9		24. 3		1. 5		
4	混凝土机动（风冷汽油 机）切缝机	台班	8003086					2. 15		
5	1000mm以内路面刨铣机	台班	8003093	0. 81	0. 12					
6	2000mm以内路面刨铣机	台班	8003094			0. 35	0. 08			0. 15
7	6t以内自卸汽车	台班	8007013	1. 6	0. 12	1. 05	0. 1		0. 38	0. 62
8	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	0. 28	0. 06	0. 12	0. 03			0. 08
9	Φ100mm电动单级离心水 泵	台班	8013002							0. 15
10	小型机具使用费	元	8099001	30	6	30	6			15
11	基价	元	9999001	3122	467	2777	597	702	219	1141

- E. 1. 3. 4. 9 2-3-9 挖除旧路面人工或机械挖除、废料清除至路基外、场地清理、平整。
- E. 1. 3. 4. 9. 1 挖除的废渣如需远运时，另按路基土方运输定额计算；混凝土废渣按路基石方运输定额计算。
- E. 1. 3. 4. 9. 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。

表 E. 91 2-3-9 挖除旧路面

单位:10m3															
序号	项目	单位	代号	人工挖清					机械挖清						
				整体路面	沥青面层	水泥混凝土 面层	粒料类基层	稳定土基层	挖掘机			风镐			破碎机
									整体路面	粒料类基 层	稳定土基 层	基层	沥青面层	水泥混凝土面层	
														1	2
1	人 工	工日	1001001	5. 4	10. 7	19. 9	4. 1	5. 6	0. 1	0. 1	0. 1	1. 8	4. 6	8. 3	3. 1
2	2m3履带式液 压单斗挖掘机	台班	8001030						0. 11	0. 06	0. 10				
3	机动破路机	台班	8003101												1. 69
4	6m3/min机动 空气压缩机	台班	8017048									0. 2	0. 89	1. 34	
5	小型机具使用 费	元	8099001		6. 4	4. 4							10. 0	15. 3	3. 3
6	基价	元	9999001	574	1144	2119	436	595	176	101	161	298	971	1611	692

- E.1.3.4.10 2-3-10 沥青路面微表处
- E.1.3.4.10.1 基层清洁、放样；材料运输、拌和、机械摊铺；人工补料、接缝处理；初期养护。
- E.1.3.4.10.2 原路面为沥青路面时，一般不需喷洒粘层原路面为非沥青路面，宜预先喷洒粘层油，粘层油按定额另计。
- E.1.3.4.10.3 原路面需进行铣刨的，引用相应定额项。
- E.1.3.4.10.4 沥青的材料类型及配比与定额不同时可进行抽换。

表 E.92 2-3-10 沥青路面微表处

单位:1000m ²							
序号	项目	单位	代号	微表处		微表处车辙填充	
				单层10mm	双层20mm	15mm以内	30mm以内
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	8.5	14.9	9.7	7.6
2	细粒式沥青混凝土	m ³	1505007	(10.00)	(20.00)	(15.00)	(10.00)
3	乳化沥青	t	3001005	2.22	4.45		
4	改性乳化沥青	t	3001006			3.340	2.220
5	32.5级水泥	t	5509001	0.445	0.89	0.668	0.445
6	水	m ³	3005004	0.22	0.44		
7	玄武岩碎石	m ³	5505024	12.58	25.16	18.87	12.58
8	其他材料费	元	7801001	175	175	175	175
9	设备摊销费	元	7901001	138.8	138.8	138.8	138.8
10	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.42	0.75	0.48	0.38
11	2.5~3.5m稀浆封层机	台班	8003062	0.86	1.54	0.99	0.77
12	9~16t轮胎式压路机	台班	8003066	0.42	0.75	0.48	0.38
13	10000L以内洒水车	台班	8007043	0.84	0.84		

表E. 92 2-3-10 沥青路面微表处（续）

							单位:1000m ²
14	小型机具使用费	元	8099001	30	30	30	30
15	基价	元	9999001	15990	29814	21812	15192

- E. 1. 3. 4. 11 2-3-11 超薄磨耗层摊铺
- E. 1. 3. 4. 11. 1 施工准备、清理下承层、喷洒沥青、摊铺混合料、碾压、养护。
- E. 1. 3. 4. 11. 2 本定额不含磨耗层材料，摊铺厚度按 2. 5cm 计，改性乳化沥青用量按 1. 0kg/m2 计，如不同可调整。

表 E. 93 2-3-11 超薄磨耗层摊铺

单位:100m3				
序号	项目	单位	代号	摊铺
				1
1	人工	工日	1001001	
2	改性乳化沥青	t	3001006	
3	其他材料费	元	7801001	
4	乳化沥青保温加热车	台班	8004000	
5	路面清扫车	台班	8003103	
6	15t以内（双钢轮）振动压路机	台班	8003065	
7	超薄磨耗层摊铺机	台班	8004030	
8	3t以内载货汽车	台班	8007002	
9	基价	元	9999001	

E. 1. 3. 4. 12 2-3-12 修整旧沥青路面

E. 1. 3. 4. 12. 1 清扫整理下承层、安拆熬油设备、熬油，运油、铺撒矿料、沥青撒布车洒油、整型，碾压，找补、初期养护。

表 E. 94 2-3-12 修整旧沥青路面（1）

单位:1000m ²													
序号	项目	单位	代号	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	1.5	1.5	2	2.5	2.5	3	0.5	1	3
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	人 工	工日	1001001	6.9	7.5	8.3	8.6	8.9	10.1	12.0	6.8	7.6	10.1
2	石油沥青	t	3001001	1.13	1.55	2.68	2.88	3.09	4.22	4.43			
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	2.6
6	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
7	路面用碎石（2.5cm）	m ³	5505018				14.74	16.47	17.14	2.81			2.65
8	路面用碎石（3.5cm）	m ³	5505019							18.21			18.21
9	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
10	其他材料费	元	7801001	21.0	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	0.41	0.41	0.41	0.41	0.54	0.45	0.54	0.41	0.54	0.96
13	1～3m石屑撒布机	台班	8003030										

表E. 94 2-3-12 修整旧沥青路面（续）

单位:1000m ²													
14	8000L以内沥青洒布车	台班	8003040	0.07	0.09	0.15	0.15	0.17	0.30	0.24	0.06	0.17	0.29
15	20~25t自行式轮胎压路机	台班	8003068		0.15	0.32	0.47	0.47	0.72	0.78			0.47
16	小型机具使用费	元	8099001	3.3	4.5	7.8	8.4	9	12.3	12.9			

表 E. 95 2-3-12 修整旧沥青路面（2）

单位:1000m ²													
序号	项目	台班	代号	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	1.5	1.5	2	2.5	2.5	3	0.5	1	3
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1	人 工	工日	1001001	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	6.1	6.1	5.9	5.9	6.1
2	石油沥青	t	3001001	1.13	1.55	2.68	2.88	3.09	4.22	4.43			
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	2.6
6	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
7	路面用碎石（2.5cm）	m ³	5505018				14.74	16.47	17.14	2.81			2.65
8	路面用碎石（3.5cm）	m ³	5505019							18.21			18.21
9	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
10	其他材料费	元	7801001	21.0	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三轮静碾压机	台班	8001081	0.41	0.41	0.41	0.41	0.54	0.54	0.54	0.41	0.54	0.96
13	1~3m石屑撒布机	台班	8003030	0.02	0.03	0.06	0.07	0.07	0.10	0.14	0.02	0.04	0.10
14	8000L以内沥青洒布车	台班	8003040	0.07	0.09	0.15	0.15	0.17	0.23	0.24	0.06	0.17	0.29
15	20~25t自行式轮胎压机	台班	8003068		0.15	0.32	0.47	0.47	0.63	0.78			0.47
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	7195	9793	16019	17458	18717	25478	26804	5439	13141	23515

E. 1. 3. 4. 13 2-3-13 同步碎石封层

E. 1. 3. 4. 13. 1 基层清洁、放样、石料清洗、干燥、运输、沥青加热、保温、输送、沥青、石料撒布、人工补料、接缝处理。

E. 1. 3. 4. 13. 2 沥青材料及配比与定额不同时可进行抽换。

表 E. 96 2-3-13 同步碎石封层

单位:1000m ²				
序号	项目	单位	代号	同步碎石封层
				1
1	人工	工日	1001001	3. 1
2	改性沥青	t	3001002	2. 16
3	煤	t	3005001	0. 24
4	路面用碎石（1. 5cm）	m ³	5505017	6. 93
5	其他材料费	元	7801001	27. 6
6	设备摊销费	元	7901001	19
7	3. 0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0. 15
8	20～25t轮胎式压路机	台班	8003068	0. 13
9	同步碎石封层车	台班	8003095	0. 15
10	12t以内自卸汽车	台班	8007016	0. 29
11	1t/h以内工业锅炉	台班	8017054	0. 1
12	肩负式机动吹风机	台班	8022006	0. 13
13	小型机具使用费	元	8099001	2. 8
14	基价	元	9999001	14072

- E. 1. 3. 4. 14 2-3-14 沥青路面就地冷再生基层
- E. 1. 3. 4. 14. 1 清扫旧路面，放样，冷再生机铣刨，喷洒水泥稀浆，拌和，整平，碾压，养生。
- E. 1. 3. 4. 14. 2 本定额未包含多余旧料运输。

表 E. 97 2-3-14 沥青路面就地冷再生基层

单位:1000m2					
序号	项目	单位	代号	冷再生基层	
				厚18cm	每增减1cm
				1	2
1	人工	工日	1001001		5. 1
2	水	m³	3005004		20
3	32. 5级水泥	t	5509001		19. 747
4	2. 0m³轮胎式装载机	台班	8001047		0. 57
5	120kw以内自行式平地机	台班	8001058		0. 59
6	18~21t光轮压路机	台班	8001083		0. 58
7	20t以内振动压路机	台班	8001090		0. 58
8	450kw冷再生机	台班	8003100		0. 60
9	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	#	0. 61
10	基价	元	9999001		17284

E. 1. 3. 4. 15 2-3-15 泡沫沥青就地冷再生基层

E. 1. 3. 4. 15. 1 清扫旧路面，冷再生机铣刨，添加集料、水泥及泡沫沥青，拌和，整平，碾压，养生。

表 E. 98 2-3-15 泡沫沥青就地冷再生基层

单位:1000m2					
序号	项目	单位	代号	冷再生基层	
				厚15cm	每增减1cm
				1	2
1	人工	工日	1001001		14. 2
2	石油沥青	t	3001001		7. 59
3	水	m ³	3005004		6
4	石屑	m ³	5503014	#	49. 35
5	32. 5级水泥	t	5509001		3. 365
6	3. 0m ³ 轮胎式装载机	台班	8001049		0. 33
7	200kw以内自行式平地机	台班	8001062		0. 46
8	22000L以内液态沥青运输车	台班	8003034		0. 35
9	15t以内（双钢轮）振动压路机	台班	8003065		0. 56
10	20~25t轮胎压路机	台班	8003068		0. 50
11	泡沫沥青就地冷再生机	台班	8003097		0. 65
12	6000L以内洒水汽车	台班	8007041		0. 78
13	基价	元	9999001		55129

- E. 1. 3. 4. 16 2-3-16 沥青路面泡沫沥青厂拌冷再生基层
- E. 1. 3. 4. 16. 1 泡沫沥青混合料拌和、摊铺、碾压、初期养护。
- E. 1. 3. 4. 16. 2 本定额未包含路面铣刨、旧料运输、冷再生运料等，需要时按照相关定额另行计算。

表 E. 99 2-3-16 沥青路面泡沫沥青厂拌冷再生基层

单位:1000m2					
序号	项目	单位	代号	泡沫沥青厂拌冷再生基层	
				厚15cm	厚度每增减1cm
				1	2
1	人工	工日	1001001		12. 8
2	石油沥青	t	3001001		7. 59
3	水	m ³	3005004		6
4	路面用石屑	m ³	5503015		49. 35
5	32. 5级水泥	t	5509001		3. 365
6	2. 0m ³ 轮胎式装载机	台班	8001047		1
7	22000L以内液态沥青运输车	台班	8003034		0. 36
8	9. 0m内混合料摊铺机	台班	8003059		0. 8
9	12t以内（双钢轮）振动压路机	台班	8003064		1. 95
10	20~25t轮胎压路机	台班	8003068		0. 97
11	泡沫沥青厂拌冷再生设备	台班	8003098		0. 43
12	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	#	0. 63
13	基价	元	9999001		55115

- E.1.3.4.17 2-3-17 沥青路面就地复拌热再生面层
- E.1.3.4.17.1 路表清洁、定施工导向线、路面加热、路面耙松、添加再生剂洒布改性沥青、收集旧料、添加新料、新旧混合料提升拌合、摊铺、碾压。
- E.1.3.4.17.2 定额中不含新增沥青混合料的费用，需要时另行计算拌合和运输费用。
- E.1.3.4.17.3 定额中改性沥青为喷洒量，设计不同时可进行调整。
- E.1.3.4.17.4 定额复拌基本厚度 4cm，如设计要求复拌厚度与定额不同时，材料消耗可按复拌厚度计算，摊铺机、沥青路面加热车、沥青路面现热再生机等机械设备，在复拌厚度增加时，按复拌换算后 x0.9 系数，复拌厚度减少时，按换算厚度换算 x1.1 系数。

表 E.100 2-3-17 沥青路面就地复拌热再生面层

单位:1000m ²					
序号	项目	单位	代号	温度≥20℃	15℃≤温度≤20℃
				1	2
1	人工	工日	1001001	6.99	7.2
2	改性沥青	t	3001002	0.325	0.325
3	水	m ³	3005004	21	21
4	沥青再生剂	t	3005006	0.24	0.24
5	设备摊销费	元	7901001	1210	1210
6	最大摊铺宽度4.5m以内沥青混合料摊铺机 (带自动找平)	台班	8003057	0.37	0.42
7	机械自身质量15t以内双钢轮振动压路机	台班	8003065	0.78	0.87
8	机械自身质量20~25t轮胎式压路机	台班	8003068	0.49	0.53
9	沥青路面加热车HM16	台班	8003107	0.62	0.95
10	沥青路面加热车HM18	台班	8003112	0.31	0.31
11	沥青路面现场热再生机	台班	8003109	0.31	0.31
12	复拌提升机	台班	8003110	0.31	0.31
13	容量10000L以内洒水汽车	台班	8007043	0.27	0.27

单位:1000m ²					
14	基价	元		37269	41374

E. 1. 3. 4. 18 2-3-18 沥青混合料拌和、运输

E. 1. 3. 4. 18. 1 沥青加热、保温、输送；装载机铲运料、上料、配运料；矿料加热烘干；拌和、出料；拌和场所清除废料、清理场地。

E. 1. 3. 4. 18. 2 沥青材料类型及配比与定额不同时可进行抽换若采用其它型号的拌和设备，可按相关定额另行计算。

表 E. 101 沥青混合料拌和：粗粒式

单位:1000m ³ 路面实体									
序号	项目	单位	代号	沥青混凝土拌和设备生产能力 (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	129. 9	54. 4	39. 2	30. 5	26. 1	21. 9
2	粗粒式沥青混凝土	m ³	1505005	(1020)	(1020)	(1020)	(1020)	(1020)	(1020)
3	石油沥青	t	3001001	106. 39	106. 39	106. 39	106. 39	106. 39	106. 39
4	矿粉	t	5503013	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
6	路面用碎石 (1. 5cm)	m ³	5505017	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
8	路面用碎石 (3. 5cm)	m ³	5505019	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
10	设备摊销费	元	7901001	5118. 2	2964	2557. 8	2288. 1	2233	2136. 2
11	1. 0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	19. 45					
12	2. 0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047		12. 24	8. 82	7. 78	6. 25	
13	3. 0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049						3. 17

表E. 101 沥青混合料拌和：粗粒式（续）

单位:1000m3路面实体									
14	30t/h内沥青混合料拌和设备	台班	8003047	18.19					
15	60t/h内沥青混合料拌和设备	台班	8003048		9.58				
16	120t/h内沥青混合料拌和设备	台班	8003050			4.13			
17	160t/h内沥青混合料拌和设备	台班	8003051				2.9		
18	240t/h内沥青混合料拌和设备	台班	8003052					1.94	
19	320t/h内沥青混合料拌和设备	台班	8003053						1.48
20	5t以内自卸汽车	台班	8007012	9.38	7.85	4.71	3.14	2	1.76

表 E. 102 沥青混合料拌和：中粒式

单位:1000m3路面实体									
序号	项目	单位	代号	沥青混凝土拌和设备生产能力 (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	129. 5	54. 3	39. 1	30. 5	26	21. 8
2	中粒式沥青混凝土	m ³	1505006	(1020)	(1020)	(1020)	(1020)	(1020)	(1020)
3	石油沥青	t	3001001	114. 04	114. 04	114. 04	114. 04	114. 04	114. 04
4	矿粉	t	5503013	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
6	路面用碎石 (1. 5cm)	m ³	5505017	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
8	其他材料费	元	7801001	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
10	1. 0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	19. 39					
11	2. 0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047		12. 22	8. 80	7. 75	6. 23	
12	3. 0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049						3. 17
13	30t/h内沥青混合料拌和设备	台班	8003047	18. 13					
14	60t/h内沥青混合料拌和设备	台班	8003048		7. 61				
15	120t/h内沥青混合料拌和设备	台班	8003050			4. 12			
16	160t/h内沥青混合料拌和设备	台班	8003051				2. 9		
17	240t/h内沥青混合料拌和设备	台班	8003052					1. 93	
18	320t/h内沥青混合料拌和设备	台班	8003053						1. 48
19	5t以内自卸汽车	台班	8007012	9. 35	7. 82	4. 69	3. 13	1. 99	1. 75
20	基价	元	9999001	805585	776242	793356	786602	780173	778560

表 E. 103 沥青混合料拌和：细粒式

单位:1000m3路面实体									
序号	项目	单位	代号	沥青混凝土拌和设备生产能力 (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	129. 2	54. 1	39	30. 4	25. 9	31. 7
2	细粒式沥青混凝土	m ³	1505007	(1020)	(1020)	(1020)	(1020)	(1020)	(1020)
3	石油沥青	t	3001001	123. 16	123. 16	123. 16	123. 16	123. 16	123. 16
4	矿粉	t	5503013	85. 21	85. 21	85. 21	85. 21	85. 21	85. 21
5	路面用石屑	m ³	5503015	402. 60	402. 60	402. 60	402. 60	402. 60	402. 60
6	路面用碎石 (1.5cm)	m ³	5505017	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
8	设备摊销费	元	7901001	5924. 7	4285. 7	2960. 8	2648. 6	2584. 8	2472. 7
9	1. 0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	19. 33					
10	2. 0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047		12. 18	8. 77	7. 73	6. 22	
11	3. 0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049						3. 16
12	30t/h内沥青混合料拌和设备	台班	8003047	18. 08					
13	60t/h内沥青混合料拌和设备	台班	8003048		9. 54				
14	120t/h内沥青混合料拌和设备	台班	8003050			3. 98			
15	160t/h内沥青混合料拌和设备	台班	8003051				2. 89		
16	240t/h内沥青混合料拌和设备	台班	8003052					1. 93	
17	320t/h内沥青混合料拌和设备	台班	8003053						1. 48
18	5t以内自卸汽车	台班	8007012	9. 32	7. 81	4. 68	3. 13	1. 99	1. 75
19	基价	元	9999001	846550	836735	831077	827309	821209	820647

DB14/T 3097 | 2024

表 E. 104 沥青混合料拌和Ⅳ：改性沥青混凝土

单位:1000m3路面实体											
序号	项目	单位	代号	中粒式改性沥青混凝土拌和设备（t/h）				细粒式改性沥青混凝土拌和设备（t/h）			
				120以内	160以内	240以内	320以内	120以内	160以内	240以内	320以内
				19	20	21	22	23	24	25	26
1	人工	工日	1001001	39.2	30.5	26.1	21.8	39.0	30.4	36.0	21.8
2	中粒式沥青混凝土	m ³	1505006	(1020)	(1020)	(1020)	(1020)				
3	细粒式沥青混凝土	m ³	1505007					(1020)	(1020)	(1020)	(1020)
4	改性沥青	t	3001002	116.28	116.28	116.28	116.28	123.32	123.32	123.37	123.37
5	路面用机制砂	m ³	5503006	406.73	406.73	406.73	406.73	416.26	416.26	416.26	416.26
6	矿粉	t	5503013	124.45	124.45	124.45	124.45	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	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				
9	其他材料费	元	7801001	223.3	223.3	223.3	223.3	279.1	279.1	279.1	279.1
10	设备摊销费	元	7901001	2735.3	2447	2387.9	2284.4	2861.8	2560.1	2498.4	2390.1
11	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	8.81	7.76	6.24		8.78	7.74	6.22	
12	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049				3.17				3.16
13	120t/h内沥青混合料拌和设备	台班	8003050	4.12				4.11			
14	160t/h内沥青混合料拌和设备	台班	8003051		2.91				2.9		
15	240t/h内沥青混合料拌和设备	台班	8003052			1.94				1.93	
16	320t/h内沥青混合料拌和设备	台班	8003053				1.48				1.48
17	5t以内自卸汽车	台班	8007012	4.71	3.14	2	1.75	4.71	3.13	1.99	1.75
18	基价	元	9999001	910072	903627	897352	895245	948510	941979	936894	934211

表 E. 105 沥青混合料拌和：橡胶沥青混凝土（1）

单位:1000m3路面实体									
序号	项目	单位	代号	粗粒式橡胶沥青混凝土拌和设备生产能力（t/h）			中粒式橡胶沥青混凝土拌和设备生产能力（t/h）		
				160以内	240以内	320以内	160以内	240以内	320以内
				27	28	29	30	31	32
1	人工	工日	1001001		31.6	27.1	22.9	31.5	27.1
2	粗粒式沥青混凝土	m ³	1505011		(1020)	(1020)	(1020)		
3	中粒式沥青混凝土	m ³	1505012					(1020)	(1020)
4	细粒式沥青混凝土	m ³	1505013						
5	橡胶沥青	t	3001004		109.33	109.33	109.33	117.93	117.93
6	路面用机制砂	m ³	5503006		517.5	517.5	517.5	545.18	545.18
7	矿粉	t	5503013		118.77	118.77	118.77	117.97	117.97
8	路面用碎石（1.5cm）	m ³	5505017		243.07	243.07	243.07	364.5	364.5
9	路面用碎石（2.5cm）	m ³	5505018		281.96	281.96	281.96	570.1	570.1
10	路面用碎石（3.5cm）	m ³	5505019		447.25	447.25	447.25		
11	其他材料费	元	7801001		186.1	186.1	186.1	223.3	223.3
12	设备摊销费	元	7901001		2136.2	2136.2	2136.2	2289.7	2289.7
13	2.0m3以内轮胎式装载机	台班	8001047		7.78	6.25		7.75	6.23
14	3.0m4以内轮胎式装载机	台班	8001049				3.17		
15	160t/h内沥青混合料拌和设备	台班	8003051		3.04			3.05	
16	240t/h内沥青混合料拌和设备	台班	8003052			2.04			2.03
17	320t/h内沥青混合料拌和设备	台班	8003053				1.55		
18	5t以内自卸汽车	台班	8007012		3.12	1.98	1.74	3.12	1.98
19	基价	元	9999001		771651	765877	763532	811306	804761

表 E. 106 沥青混合料拌和：橡胶沥青混凝土(2)

单位:1000m3路面实体						
序号	项目	单位	代号	细粒式橡胶沥青混凝土拌和设备生产能力 (t/h)		
				160以内	240以内	320以内
				33	34	35
1	人工	工日	1001001	31.4	16.8	22.79
2	粗粒式沥青混凝土	m ³	1505011			
3	中粒式沥青混凝土	m ³	1505012			
4	细粒式沥青混凝土	m ³	1505013	(1020)	(1020)	(1020)
5	橡胶沥青	t	3001004	139.8	139.8	139.8
6	路面用机制砂	m ³	5503006	523.05	523.05	523.05
7	矿粉	t	5503013	139.8	139.8	139.8
8	路面用碎石 (1.5cm)	m ³	5505017	923.02	923.02	923.02
9	路面用碎石 (2.5cm)	m ³	5505018			
10	路面用碎石 (3.5cm)	m ³	5505019			
11	其他材料费	元	7801001	279.1	279.1	279.1
12	设备摊销费	元	7901001	2472.7	2472.7	2472.7
13	2.0m3以内轮胎式装载机	台班	8001047	7.73	6.22	
14	3.0m4以内轮胎式装载机	台班	8001049			3.16
15	160t/h内沥青混合料拌和设备	台班	8003051	3.04		
16	240t/h内沥青混合料拌和设备	台班	8003052		2.03	
17	320t/h内沥青混合料拌和设备	台班	8003053			1.55
18	5t以内自卸汽车	台班	8007012	3.12	1.98	1.74
19	基价	元	9999001	913602	906307	905530

表 E. 107 沥青混合料拌和：沥青玛蹄脂混凝土

单位:1000m3路面实体											
序号	项目	单位	代号	改性沥青玛蹄脂碎石混合料拌和设备生产能力 (t/h)				橡胶沥青玛蹄脂碎石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	120以内	160以内	240以内	320以内
				36	37	38	39	40	41	42	43
1	人工	工日	1001001	43.8	33.9	29.2	24.4	43.8	33.9	29.2	24.4
2	沥青玛蹄脂	m ³	1505014	(1020)	(1020)	(1020)	(1020)				
3	橡胶沥青玛蹄脂	m ³	1505015					(1020)	(1020)	(1020)	(1020)
4	改性沥青	t	3001002	145.28	145.28	145.28	145.28				
5	橡胶沥青	t	3001004					157.33	157.33	157.33	157.33
6	纤维稳定剂	t	5003001	7.34	7.34	7.34	7.34				
7	路面用机制砂	m ³	5503006	148.12	148.12	148.12	148.12	229.24	229.24	229.24	229.24
8	矿粉	t	5503013	207.64	207.64	207.64	207.64	231.48	231.48	231.48	231.48
9	路面用碎石 (1.5cm)	m ³	5505017	1236.02	1236.02	1236.02	1236.02	1146.18	1146.18	1146.18	1146.18
10	其他材料费	元	7801001	279.1	279.1	279.1	279.1	279.1	279.1	279.1	279.1
11	设备摊销费	元	7901001	3487.1	3119.6	3044.3	2912.3	3487.1	3119.6	3044.3	2912.3
12	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	10.92	9.07	7.3		10.92	9.07	7.3	
13	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049				3.7				3.7
14	120t/h内沥青混合料拌和设备	台班	8003050	5.11				5.11			
15	160t/h内沥青混合料拌和设备	台班	8003051		3.4				3.4		
16	240t/h内沥青混合料拌和设备	台班	8003052			2.27				2.27	
17	320t/h内沥青混合料拌和设备	台班	8003053				1.17				1.73
18	5t以内自卸汽车	台班	8007012	5.26	3.49	2.59	1.78	5.26	3.49	2.59	1.78
19	基价	元	9999001	1187416	1172287	1165406	1127915	1033327	1018198	1011317	1008450

DB14/T 3097 | 2024

表 E. 108 沥青混合料运输

单位:1000m3													
序号	项目	单位	代号	自卸汽车装载质量 (t)									
				8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
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	8t以内自卸汽车	台班	8007014	13.68	1.27								
2	12t以内自卸汽车	台班	8007016			9.04	0.82						
3	15t以内自卸汽车	台班	8007017					7.6	0.64				
4	20t以内自卸汽车	台班	8007019							5.66	0.45		
5	30t以内自卸汽车	台班	8007020									4.27	0.35
6	基价	元	9999001	9305	864	7607	690	7044	593	6342	504	5791	475

E. 1. 3. 4. 19 2-3-19 沥青混合料摊铺碾压

E. 1. 3. 4. 19. 1 清扫整理下承层；摊铺机械调遣、转运；机械摊铺沥青混和料；找平、碾压；初期养护。

表 E. 109 2-3-19 沥青混合料摊铺碾压

单位:1000m3路面实体												
序号	项目	单位	代号	人工摊铺沥青混	沥青混凝土混合料摊铺机最大摊铺宽度(m)				沥青碎石混合料摊铺机最大摊铺宽度 (m)			
				凝土及沥青碎石混合料	4. 5以内	6以内	9以内	12. 5以内	4. 5以内	6以内	9以内	12. 5以内
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	人工	工日	1001001	249. 3	49	33	26. 8	21. 1	46. 3	32. 2	26. 3	20. 7
2	6~8t 光轮压路机	台班	8001078	33. 0								
3	12~15t 光轮压路机	台班	8001081	24. 9								
4	4. 5m 内沥青混和料摊铺机(带找平)	台班	8003057		12. 92				12. 56			
5	6. 0m 内沥青混和料摊铺机	台班	8003058			4. 92				4. 80		
6	9. 0m 内沥青混和料摊铺机	台班	8003059				3. 47				3. 40	
7	12. 5m 内沥青混和料摊铺机	台班	8003060					2. 32				2. 27
8	10t 以内振动压路机（双钢轮）	台班	8003063		23. 41	13. 82	13. 01		22. 61	13. 82	13. 01	
9	15t 以内振动压路机（双钢轮）	台班	8003065					6. 48				6. 36
10	9~16t 轮胎式压路机	台班	8003066	6. 65	11. 71				11. 30	9. 22	6. 50	4. 34
11	16~20t 轮胎式压路机	台班	8003067			6. 60	2. 66	3. 24				3. 17
12	20~25t 轮胎式压路机	台班	8003068			2. 83	4. 01	3. 12				
13	10000L 以内洒水汽车	台班	8007043		0. 48	0. 48	0. 48	0. 60	0. 48	0. 48	0. 48	0. 60
14	基价	元	9999001	57357	55938	36192	32689	27805	54036	34131	30820	27172

DB14/T 3097 | 2024

E. 1. 3. 4. 20 2-3-20 沥青混合料拌和设备安拆

E. 1. 3. 4. 20. 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。砌筑上料台。拌和设备、加热炉、输油管线的安装、拆除。
和设备、加热炉、输油管线的安装、拆除。

表 E. 110 2-3-20 沥青混合料拌和设备安拆

单位:1座									
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	320t/h以内
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	865. 4	1189. 7	1538. 9	1939	2407. 9	3043. 5
2	型钢	t	2003004	0. 014	0. 023	0. 035	0. 049	0. 069	0. 101
3	组合钢模板	t	2003026	0. 029	0. 05	0. 076	0. 105	0. 015	0. 218
4	铁件	kg	2009028	29	48. 9	63. 8	81. 3	103. 9	135. 9
5	水	m ³	3005004	355	567	801	1057	1382	1849
6	锯材	m ³	4003002	0. 01	0. 01	0. 01	0. 01	0. 02	0. 03
7	中（粗）砂	m ³	5503005	201. 19	316. 85	442. 47	578. 19	746. 11	976. 13
8	片石	m ³	5505005	220. 1	342. 01	471. 82	609. 55	774. 13	986. 7
9	碎石（4cm）	m ³	5505013	27. 25	46. 87	70. 34	97. 93	138. 03	202. 89
10	块石	m ³	5505025	301. 45	468. 41	646. 2	834. 82	1060. 23	1351. 35
11	32. 5级水泥	t	5509001	55. 997	89. 079	125. 499	165. 348	215. 956	287. 555
12	其他材料费	元	7801001	89. 8	145. 2	207. 4	276. 8	368. 5	503. 5
13	设备摊销费	元	7901001	12312	16518	20725	24931. 62	29138. 34	37243. 19
14	0. 6m3以内履带式液压单斗挖土机	台班	8001025	4. 64	7. 06	9. 54	12. 68	15. 78	19. 13
15	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0. 99	1. 71	2. 56	3. 74	5. 27	7. 75
16	15t以内平板拖车组	台班	8007023	3. 77	7. 73	8. 12			

表E. 110 2-3-20 沥青混合料拌和设备安拆（续）

单位:1座									
17	20t以内平板拖车组	台班	8007024				8.94	10.32	11.36
18	12t以内汽车式起重机	台班	8009027	18.26	19.19	1.88	2.31	3.25	4.78
19	20t以内汽车式起重机	台班	8009029		18.67	18.67	18		
20	40t以内汽车式起重机	台班	8009032			18.28		19.37	21.33
22	小型机具使用费	元	8099001	330.54	518.81	721.98	941.01	1208.76	1571.33
23	基价	元	9999001	207633	321181	441124	505712	652172	828981

- E. 1. 3. 4. 21 2-3-21 路面基层铣刨
- E. 1. 3. 4. 21. 1 准备工作，测量放线，设备移位，就位，铣刨，修整切割，废渣清运，结束清理。
- E. 1. 3. 4. 21. 2 定额属于稳定粒料类，水泥稳定粒料类定额机械乘 1.2 系数，灰土稳定类定额机械乘 0.9 系数。

表 E. 111 2-3-21 路面基层铣刨

单位：列表单位						
序号	项目	单位	代号	基层铣刨		
				基层铣刨厚20cm	每增减1cm	每增运0.5km
				运20km以内		
				1	2	3
				1000m2	1000m2	1000m3
1	人工	工日	1001001	4.49	0.23	
2	水	m3	3005004	4	0.2	
3	其他材料费	元	7801001	243.37	13.5	
4	铣刨宽度2000mm以内路面铣刨机	台班	8003094	1.18	0.06	
5	装载质量2t以内载货汽车	台班	8007001	1.18	0.05	
6	装载质量15t以内自卸汽车	台班	8007017	6.48	0.31	0.52
7	容量6000L以内洒水汽车	台班	8007041	1.07	0.05	
8	基价	元	9999001	13097	643	482

- E. 1. 3. 4. 22 2-3-22 厂拌水泥冷再生基层
- E. 1. 3. 4. 22. 1 准备工作，分拣铣刨料，配运料，拌合装车，场地清理，机具保养。
- E. 1. 3. 4. 22. 2 运输及摊铺套用厂拌水泥稳定类运输及摊铺定额。

表 E. 112 2-3-22 厂拌水泥冷再生基层

单位：1000m3				
序号	项目	单位	代号	水泥冷再生基层（水泥5%）
				1
1	人工	工日	1001001	10. 62
2	水	m3	3005004	107
3	32. 5级水泥	t	5509001	105. 1
4	水泥再生混合料	m3	5513003	
5	其他材料费	元	7801001	12
6	斗容量3. 0m3轮胎式装载机	台班	8001049	2. 45
7	生产能力300t/h以内稳定土厂拌设备	台班	8003011	2. 45
8	基价	元	9999001	40020

E. 1. 3. 4. 23 2-3-23 乳化沥青再生基层

E. 1. 3. 4. 23. 1 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。

表 E. 113 2-3-23 乳化沥青再生基层

单位：1000m3				
序号	项目	单位	代号	拌和
				1
1	人工	工日	1001001	18. 1
2	乳化沥青	t	3001005	75. 32
3	水	m3	3005004	51. 2
4	导热油	kg	3005007	3. 1
5	矿粉	t	5503013	82. 38
6	32. 5级水泥	t	5509001	35. 31
7	沥青再生混合料	m3	5513004	
8	其他材料费	元	7801001	79. 4
9	斗容量2. 0m3轮胎式装载机	台班	8001047	7. 4
10	沥青混合料冷再生搅拌设备	台班	8003111	1. 85

E. 1. 3. 4. 24 2-3-24 沥青路面拉毛

E. 1. 3. 4. 24. 1 施工准备，铣刨机拉毛，10km 以内铣刨料运输，清扫废渣、清理场地。

E. 1. 3. 4. 24. 2 定额中未计入自卸汽车自动回收及运输费用，此部分费用按照现行《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》的规定进行计算，同时套取现行交通部《公路工程预算定额》中土方运输定额。

表 E. 114 2-3-24 沥青路面拉毛

单位：1000m ²					
序号	项目	单位	代号	沥青混凝土路面拉毛	
				山区	平原
				1	2
1	人工	工日	1003003	0.46	0.4
2	其他材料费	元	7801001	2.9	2.9
3	斗容量 2. 0m ³ 轮胎式装载机	台班	8001047	0.08	0.07
4	铣刨宽度 2000mm 以内路面铣刨机	台班	8003094	0.08	0.07
5	装载质量 2t 以内载货汽车	台班	8007001	0.04	0.04
6	容量 6000L 以内洒水汽车	台班	8007041	0.08	0.07
7	手提式吹风机	台班	8021528	0.08	0.07
8	小型机具使用费	元	8099001	4.5	4.5
9	基价	元		558	491

E. 1. 3. 5 第四节 水泥混凝土路面养护

E. 1. 3. 5. 1 说明

E. 1. 3. 5. 1. 1 本节定额包括水泥混凝土路面铺筑、水泥混凝土路面裂缝处理，水泥混凝土路面凿毛、刻纹，水泥混凝土路面碎石化项目。

E. 1. 3. 5. 1. 2 本节定额中的水泥混凝土均已包括其拌和的费用，使用定额时不得再另行计算。

E. 1. 3. 5. 1. 3 水泥混凝土路面修补、铺筑定额中均已包括混合料拌和、运输、摊铺作业时的损耗因素。

E. 1. 3. 5. 1. 4 水泥混凝土路面定额中的材料是按一定的配合比编制的。当设计采用的配合比与定额不同时，可按定额附录中水泥混凝土配合比表进行抽换或按实际配合比调整定额混凝土材料数量。

- E. 1. 3. 5. 2 2-4-1 浇筑水泥混凝土路面
- E. 1. 3. 5. 2. 1 模板制作、安装、拆除、修理、涂脱模剂；人工或机械铺筑混凝土拌和、浇筑、捣固、真空吸水、抹平、压（刻）纹、养生、切缝、灌注填料。
- E. 1. 3. 5. 2. 2 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。
- E. 1. 3. 5. 2. 3 人工铺筑定额包含人工配合混凝土拌合，仅适用于一般数量不大的水泥混凝土路面，定额已含混凝土拌合。
- E. 1. 3. 5. 2. 4 摊铺机铺筑定额包含商品混凝土的采购、铺筑，摊铺机铺筑定额中不包括水泥混凝土的运输，需要时按有关定额另行计算。、卸料。
- E. 1. 3. 5. 2. 5 如使用钢钎维混凝土，可相应调整材料配比。

表 E. 115 2-4-1 浇筑水泥混凝土路面：普通混凝土摊铺

单位:1000m ² 路面							
序号	项目	单位	代号	人工摊铺（路面厚度）		摊铺机摊铺（路面厚度）	
				20cm	每增减1cm	轨道式20cm	轨道式每增减1cm
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	320.4	13.2	90.86	2.4
2	HPB300钢筋	t	2001001	0.004		0.003	
3	型钢	t	2003004	0.054	0.03	0.001	
4	石油沥青	t	3001001	0.1	0.004	0.1	0.004
5	煤	t	3005001	0.025	0.002	0.025	0.001
6	水	t	3005004	30	1.5	30	2
7	锯材	m ³	4003002	0.07	0.03	0.06	
8	中（粗）砂	m ³	5503005	93.84	4.69	93.84	4.69
9	碎石（4cm）	m ³	5505013	171.36	8.57	171.36	8.57
10	42.5级水泥	t	5509002	72.42	3.621	72.42	3.621
11	其他材料费	元	7801001	300	4	300	4.3
12	3.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049			1.39	0.07

表E. 115 2-4-1 浇筑水泥混凝土路面：普通混凝土摊铺（续）

单位:1000m2路面							
14	2.5~9.0m轨道式水泥混凝土摊铺机	台班	8003077			0.49	0.02
15	混凝土电动真空吸机组	台班	8003079	3.65			
16	电动混凝土刻纹机	台班	8003083			9.36	
17	电动混凝土切缝机	台班	8003085	3.72		3.72	
18	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	7.8	0.4		
19	6m3以内混凝土搅拌运输车	台班	8005031			2.88	0.15
20	40m3/h以内混凝土搅拌站	台班	8005058			1.1	0.06
22	4000L以内洒水汽车	台班	8007040	1.51		1.51	
23	小型机具使用费	元	8099001	267	13.8		
24	基价	元	9999001	88733	4147	71936	3148

E. 1. 3. 5. 3 2-4-1 浇筑水泥混凝土路面Ⅱ. 拉杆、传力杆及钢筋

E. 1. 3. 5. 3. 1 拉杆、传力杆及普强钢筋制作、安装。

表 E. 116 2-4-1 浇筑水泥混凝土路面：拉杆、传力杆及钢筋

单位:1t						
序号	项目	单位	代号	拉杆及传力杆	拉杆及传力杆	钢筋
				人工及轨道式摊铺机摊铺	滑模式摊铺机摊铺	
				5	6	
1	人工	工日	1001001		9	5. 4
2	HPB300钢筋	t	2001001		0. 601	0. 601
3	HPB400钢筋	t	2001002		0. 537	0. 537
4	20~22号铁丝	kg	2001022		0. 7	0. 7
5	电焊条	kg	2009011		0. 6	0. 6
6	石油沥青	t	3001001		0. 01	0. 01
7	其他材料费	元	7801001		16. 3	16. 3
8	32KVA内交流电弧焊机	台班	8015028		0. 12	0. 12
9	小型机具使用费	元	8099001		12. 1	12. 1
10	基价	元	9999001		4807	4424

E. 1. 3. 5. 4 2-4-2 水泥混凝土路面裂缝、接缝处治

E. 1. 3. 5. 4. 1 裂缝处理:裂缝灌缝:清除缝中杂物，人工或机械灌缝，清理场地；裂缝开槽灌缝:扩缝，清理缝内杂物，填入石屑，灌缝，养生。

E. 1. 3. 5. 4. 2 接缝处理:清除接缝中泥沙，杂物及旧填缝；人工配料、装填多孔性垫底材料或泡沫塑料支撑条再填缝，清理场地。

表 E. 117 2-4-2 水泥混凝土路面裂缝、接缝处治

单位:100m											
序号	项目	单位	代号	沥青封闭裂缝	开槽沥青封闭裂缝	聚氨酯封闭裂	开槽聚氨酯封	不填支撑条		填支撑条	
						缝	闭裂缝	胀缝	纵(缩)缝	胀缝	纵(缩)缝
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	人 工	工日	1001001	3. 1	3. 7	3. 4	4. 1	1. 027	0. 9	2. 249	1. 7
2	石油沥青	t	3001001	0. 04	0	0	0				
3	改性沥青	t	3001002	0	0. 08	0	0				
4	聚氨酯沥青	kg	3002005	0	0	38	75. 8				
5	煤	t	3005001	0. 01	0. 02	0. 01	0. 02	0. 016	0. 006	0. 016	0. 006
6	中（粗）砂	m ³	5503005	0. 04	0. 04	0. 04	0. 08				
7	φ 30mm 泡沫条	m	5002001	0	0	0	0			110	
8	φ 8mm 泡沫条	m	5002002	0	0	0	0				110
9	填缝料	t	5010069	0	0	0	0	0. 09	0. 03	0. 09	0. 03
10	其他材料费	元	7801001	20	5. 8	20	38. 8	0. 7	0. 4	0. 7	0. 4
11	混凝土机动(风冷汽油机)切缝机	台班	8003086	0	0. 58	0	0. 57				
12	3t 以内载货汽车	台班	8007002	0. 18	0. 22	0. 21	0. 21	0. 1	0. 08	0. 19	0. 14
13	0. 3m3/min 内电动空压机	台班	8017039	0. 38	0. 45	0. 42	0. 42				

表E. 117 2-4-2 水泥混凝土路面裂缝、接缝处治（续）

单位:100m											
14	3m3/min 以内机动空压机	台班	8017047	0	0	0	0	0.06	0.02	0.06	0.02
15	小型机具使用费	元	8099001	22.4	15.68	2.48	2.48	1.12	0.48	1.12	0.48
16	基 价	元	9999001	645	1131	1477	2723	1528	588	1782	752

E. 1. 3. 5. 5 2-4-3 旧水泥混凝土路面凿毛、刻纹
E. 1. 3. 5. 5. 1 磨糙、凿毛。清理废渣

表 E. 118 2-4-3 旧水泥混凝土路面凿毛、刻纹

单位:100m ²						
序号	项目	单位	代号	人工凿毛	机械凿毛	刻纹
				1	2	3
1	人工	工日	1001001		5. 2	1. 8
2	水	t	3005004			
3	其他材料费	元	7801001		1. 5	3
4	手持式风动凿岩机	台班	8001102	#		1
5	混凝土电动刻纹机	台班	8003083			
6	4000L以内洒水汽车	台班	8007040	#		
7	1m ³ /min以内电动空压机	台班	8017041			0. 98
8	小型机具使用费	元	8099001			
9	基价	元	9999001		554	270

E. 1. 3. 5. 6 2-4-4 水泥混凝土路面碎石化

E. 1. 3. 5. 6. 1 清理、打碎（裂）、碾压。

表 E. 119 2-4-4 水泥混凝土路面碎石化

单位:1000m2				
序号	项目	单位	代号	碎石化
				1
1	人工	工日	1001001	6. 2
2	其他材料费	元	7801001	13. 6
3	混凝土机动（风冷汽油机）切缝机	台班	8003086	4. 87
4	15t以内振动压路机	台班	8001089	0. 43
5	Z型压路机	台班	8002006	0. 67
6	多锤头破碎机	台班	8016007	1. 02
7	小型机具使用费	元	8099001	14. 24
8	基价	元	9999001	8111

E.1.3.6 第五节 路面附属设施及杂项工程

E.1.3.6.1 说明

E.1.3.6.1.1 本节定额中列入了混凝土预制块的预制项目，需要时按该定额计算。

E.1.3.6.1.2 定额中均未包括预制块的场外运输，需要时按有关定额计算。

- E. 1. 3. 6. 2 2-5-1 维修路缘石
- E. 1. 3. 6. 2. 1 路缘石预制安装或现浇:1) 拆除:刨出、旧料清理, 20 米内运输;
- E. 1. 3. 6. 2. 2 预制:安、拆模板, 配料, 机械拌和, 浇筑, 振捣, 抹光, 养生。
- E. 1. 3. 6. 2. 3 安设:挖槽, 夯实, 挂线, 安设, 勾缝, 养生, 回填, 清理
- E. 1. 3. 6. 2. 4 现浇:混凝土运配料、拌和、运输、浇筑、养护。

表 E. 120 2-5-1 维修路缘石

单位:表列单位									
序号	项目	单位	代号	水泥混凝土路缘（边）石				路缘（边）石构件（10m3）	
				拆除（100m）	预制（10m3）	安设（10m3）	现浇（10m3）	运输1km	增运1km
				1	2	3	4	5	6
1	人 工	工日	1001001	3. 3	26. 7	13. 1	3. 4	4. 2	
2	型 钢	t	2003004		0. 021				
3	钢 板	t	2003005		0. 001				
4	电 焊 条	kg	2009011		0. 1				
5	铁 件	kg	2009028		1. 9				
6	铁 钉	kg	2009028		2. 8				
7	水	m ³	3005004		16	1	16		
8	锯 材	m ³	4003002		0. 08				
9	中（粗）砂	m ³	5503005		4. 85	0. 73	4. 9		
10	石 屑	m ³	5503014				2. 83		
11	碎石（4cm）	m ³	5505013		8. 38		8. 47		
12	32. 5级水泥	t	5509001		3. 384	0. 212	3. 417		
13	其他材料费	元	7801001	2. 50	31. 7		4. 1		
14	混凝土路缘石机动铺筑机	台班	8003090				0. 39		

表E. 120 2-5-1 维修路缘石（续）

单位:表列单位									
15	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002		0. 6		0. 75		
16	4t以内载货汽车	台班	8007003					1. 12	0. 12
17	32KVA内交流电弧焊	台班	8015028		0. 02				
18	小型机具使用费	元	8099001		5. 68		26. 3		
19	基 价	元	9999001	353	5438	1524	3079	973	56

E. 1. 3. 6. 3 2-5-2 维修拦水带

E. 1. 3. 6. 3. 1 现浇混凝土:挖槽、整理、支模板、混凝土拌和、浇筑、捣固、抹面、拆模、填土、夯实、养生。

E. 1. 3. 6. 3. 2 安装预制块:挖槽、挂线、配料、拌和砂浆、砌筑、勾缝、20m 以内材料运输。

E. 1. 3. 6. 3. 3 机械铺筑:挖槽、整修混凝土配运料、拌和、运输、铺筑、养护。

表 E. 121 2-5-2 维修拦水带

单位:10m3							
序号	项目	单位	代号	预制块		小型机械铺筑	
				预制	安装	水泥混凝土	沥青混凝土
				1	2	3	4
1	人 工	工日	1001001	24. 2	13. 6	13. 5	7. 8
2	M10号水泥砂浆	m ³	1501003		(0. 23)		
3	10号石灰砂浆	m ³	1501012		(0. 7)		
4	普C25-32. 5-2	m ³	1503008	(10. 1)		(10. 2)	
5	沥青混凝土	m ³	1505005				(10. 4)
6	铁 钉	kg	2009030	2. 83			
7	石油沥青	t	3001001				1. 78
8	水	m ³	3005004	16		12	
9	锯 材	m ³	4003002	0. 08			
11	中(粗)砂	m ³	5503005	5. 2	1. 03	4. 9	6. 34
12	矿 粉	t	5503013				1. 72
13	石 屑	m ³	5503014				8. 88
14	碎石(2cm)	m ³	5505012	8. 38		8. 16	
15	32. 5级水泥	t	5509001	3. 279	0. 038	3. 754	
16	其他材料费	元	7801001	56		53. 6	1. 63

表E. 121 2-5-2 维修拦水带（续）

单位:10m3							
17	15t/h以内强制式沥青混合料拌和设备	台班	8003045				0.41
18	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.6		0.75	
19	5t以内自卸汽车	台班	8007012				0.59
20	1t以内机动翻斗车	台班	8007046			0.55	0.39
21	小型机具使用费	元	8099001	15		33.2	33.2
22	基价	元	9999001	5131	1547	4109	11715

E.1.4 第三章 桥涵工程

E.1.4.1 说明

E.1.4.1.1 定额中混凝土强度等级均按一般图纸选用，其施工方法除小型构件采用人拌人捣外，其他均按搅拌机捣计算。

E.1.4.1.2 定额中定额单位以定额表列所示，体积单位均指实体体积，不包括空心部分的体积，钢筋混凝土项目的工程量不扣除钢筋所占的体积。

E.1.4.1.3 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。

E.1.4.1.4 钢筋工程量为钢筋的设计质量，定额中已计入施工操作损耗。一般钢筋因接长所需增加的钢筋质量已包括在定额中；在施工现场分段施工采用搭接接长时，其搭接接长度的钢筋质量未包括在定额中，应在钢筋的设计质量内计算。

E.1.4.1.5 定额中模板工程不单列计算，混凝土工程中所需的模板包括钢模板、组合钢模板、木模板，均按其周转摊销量计入混凝土定额中。定额中均已包括各种模板的维修、保养所需的工、料及费用，定额使用时不得另行计算。

E.1.4.1.6 定额中的混凝土工程均已包括操作范围内的混凝土运输。现浇混凝土工程的混凝土平均运距超过 50m 时，可根据施工组织设计的混凝土平均运距，按《公路工程预算定额》中混凝土运输定额增列混凝土运输。

E.1.4.1.7 定额中混凝土均按露天养生考虑；混凝土搅拌站的材料，均已按桥次摊销列入定额中。

E.1.4.1.8 定额中设备摊销费的设备指属于固定资产的金属设备，包括万能杆件、装配式钢桥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，其他设备摊销费按设备质量每吨每月 140 元（除设备本身折旧费用，还包括设备的维护、保养等费用）。各项目中凡注明允许调整的，可按计划使用时间调整。

E.1.4.1.9 本章的加固项目均不含支架、平台费用，需要时套用相关定额。

E. 1. 4. 2 第一节 桥梁维修更换

E. 1. 4. 2. 1 说明

E. 1. 4. 2. 1. 1 本节定额包括涵洞（管）处治裂缝、铺砌、清理涵洞（管）、疏通河道、修补栏杆、扶手、栏杆扶手涂油漆、拆除、安装桥面伸缩缝、维修疏通泄水管、修复水泥混凝土桥面铺装、浆砌预制块、修补片石砌体、浆砌块石圬工体维修等项目。

E. 1. 4. 2. 1. 2 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，需要时按混凝土表面处理定额另行计算。

E. 1. 4. 2. 1. 3 除定额工作内容中含有脚手架的项目外，其余定额均未包含支架、平台等施工措施消耗，若有则应套用施工平台、支架等相关定额另行计算。

E. 1. 4. 2. 1. 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、宽度大于等于 0.15mm 的裂缝处理。

- E. 1. 4. 2. 2 3-1-1 涵洞（管）处治裂缝、铺砌
- E. 1. 4. 2. 2. 1 裂缝处理：将裂缝内杂物清理干净，人工配拌料，灌注，整平，清理现场。
- E. 1. 4. 2. 2. 2 结构物维修：清除原松动石料及风化砂浆，凿成规划形状，剔除杂物，砌筑，勾缝，养生。

表 E. 122 3-1-1 涵洞（管）处治裂缝、铺砌

单位：表列单位							
序号	项目	单位	代号	处理裂缝沥青麻絮		浆砌片石	
				2cm 以内	5cm 以内	洞口结构维修	洞底铺砌维修
				100m		10m3	
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	10.7	12.0	10.5	14.4
2	8~12 号铁丝	kg	2001021				3
3	铁钉	kg	2009030				0.1
4	石油沥青	t	3001001	0.35	0.19		
5	煤	t	3005001	0.09	0.05		
6	水	m³	3005004			4.3	6
7	原木	m3	4003001				0.03
8	锯材	m3	4003002				0.02
9	中（粗）砂	m³	5503005		0.84	4.13	4.2

表E. 122 3-1-1 涵洞（管）处治裂缝、铺砌（续）

单位：表列单位							
10	矿粉	t	5503013		0.15		
11	片石	m³	5505005			11.82	11.92
12	32.5 级水泥	t	5509001			1.09	1.06
13	其他材料费	元	7801001	472.9	194.2	1.5	1.7
14	小型机具使用费	元	8099001	2.32	2.16		
15	基价	元	9999001	3248	2457	2571	3076

E. 1. 4. 2. 3 3-1-2 涵洞清理

E. 1. 4. 2. 3. 1 工作内容：清理涵洞（管）内堆积物，疏通洞口

表 E. 123 3-1-2 涵洞清理

单位：100m					
序号	项目	单位	代号	过水涵	通道
				1	2
1	人工	工日	1001001	12.1	5.1
2	其他材料费	元	7801001	0.4	0.7
3	基价	元	9999001	1286	543

- E. 1. 4. 2. 4 3-1-3 修补栏杆、扶手
- E. 1. 4. 2. 4. 1 修补：凿除损坏及松散部分，清洁修补部分，拌制砂浆，修补，场内运输，清理场地。
- E. 1. 4. 2. 4. 2 更换：拆除，预制，安装，清场。
- E. 1. 4. 2. 4. 3 金属栏杆维修：切割、焊接、除锈、油漆。
- E. 1. 4. 2. 4. 4 本定额未包括混凝土预制块的预制费用，需要时可按相关计算定额另行计算。

表 E. 124 3-1-3 修补栏杆、扶手

单位：表列单位												
序号	项目	单位	代号	混凝土人行道栏杆					金属栏杆		人行道、栏杆基座	
				拆除	修补环氧砂 浆厚 3cm 以 内	更换			拆除	制作安装	现浇混凝土	钢筋
						预制	钢筋	安装				
						3	4	5				
1	人工	工日	1001001	15.7	0.9	25.3	6.0	22.9	2.4	29.0	35.2	17.8
2	M10 号水泥砂浆	m ³	1501003		0.31							
3	M20 号水泥砂浆	m ³	1501006					(0.92)				
4	普 C20-32. 5-2	m3	1503007			(10.10)						
5	普 C20-32. 5-4	m3	1503032								10.2	
6	混凝土预制构件	m3	1504007					(10.20)				
7	HPB300 钢筋	t	2001001				0.82					0.93
8	HRB400 钢筋	t	2001002				0.205					

表E. 124 3-1-3 修补栏杆、扶手（续）

单位：表列单位												
9	20～22 号铁丝	kg	2001022				4.1					5.1
10	型钢	t	2003004			0.01						
11	钢板	t	2003005							0.004		
12	钢模板	t	2003025								0.15	
13	组合钢模板	t	2003026			0.10						
14	不锈钢管	t	2005001							0.01		
15	电焊条	kg	2009011			9	8.6			3.2		
16	铁件	kg	2009028			45.3						
17	石油沥青	t	3001001					0.18				
18	煤	t	3005001					0.16				
19	水	m ³	3005004		1	16		1			12	
20	乙二胺	kg	3006004		1.6							
21	原木	m3	4003001			0.02					0.06	
22	锯材	m3	4003002			0.15					0.09	
23	环氧树脂	kg	5009009		21.7							
24	油毛毡	m2	5009012					25.2				
25	丙酮	kg	5009023		7.8							

DB14/T 3097-2024

表E. 124 3-1-3 修补栏杆、扶手（续）

单位：表列单位												
26	中（粗）砂	m ³	5503005		0.33	4.95		0.98		0.03	5	
27	石屑	m ³	5503014							0.05		
28	碎石（2cm）	m ³	5505012			8.28						
29	碎石（4cm）	m ³	5505013								8.68	
30	32.5 级水泥	t	5509001		0.096	3.182		0.416		0.022	3.330	
31	其他材料费	元	7801001	6.4	7.8	28.5		9.8	3.1	52.5	28.2	
32	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002			0.68					0.93	
33	3t 以内载货汽车	台班	8007002						0.30			
34	32kVA 交流电弧焊机	台班	8015028			4	2.14			0.34		
35	小型机具使用费	元	8099001	3.2		14.2			3.76	34.80	10.16	17.84
36	基价	元	9999001	1678	766	6789	4500	3651	383	3315	7209	5034

E. 1. 4. 2. 5 3-1-4 拆除伸缩缝

E. 1. 4. 2. 5. 1 拆除伸缩缝：清理伸缩缝处杂物，拆除旧伸缩缝。

表 E. 125 3-1-4 拆除伸缩缝

单位：表列单位									
序号	项目	单位	代号	橡胶条	板式橡胶伸缩缝	钢板	梳齿钢板伸缩缝	模数式伸缩缝	
				10m	10m	10m	10m	伸缩量(mm)	
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	4.6	13	14.5	29.5	2.5	5.5
2	其他材料费	元	7801001	5	6	32	30	4.8	8.8
3	3t 以内载货汽车	台班	8007002		0				
4	半自动切割机	台班	8015042				0.25	0.02	0.03
5	3m3/min 以内电动空气压机	台班	8017042				13.5	1	1.92
6	3m3/min 以内机动空气压机	台班	8017047		0.47				
7	小型机具使用费	元	8099001		13	59	17.5	3	4.4
8	基价	元	9999001	494	1540	1632	5708	461	957

DB44/T 3897 | 2024

表E. 126 3-1-5 涵管更换（续）

单位：表列单位													
9	水	m³	3005004					16		1	1	1	1
10	锯材	m³	4003002										0.211
11	中（粗）砂	m³	5503005					4.65		0.74	0.48	0.37	5.1
12	碎石(2cm)	m³	5505012					7.98					
13	碎石(4cm)	m3	5505013										8.67
14	32.5 级水泥	t	5509001					4.101		0.314	0.202	0.157	2.723
15	其他材料费	元	7801001					21.2		2.6	2.6	2.6	16.7
16	250L 以内混凝土搅拌机	台班	8005002					0.6					0.75
17	5t 以内汽车式起重机	台班	8009025			0.52	0.57	0.86			1.08	0.76	0.16
18	小型机具使用费	元	8099001					5.5	5	1.2	0.7	0.7	2.16
19	基价	元	9999001	202	266	331	363	10057	4555	1571	1415	943	3667

- E. 1. 4. 2. 7 3-1-6 修复桥面铺装
- E. 1. 4. 2. 7. 1 凿除桥面铺装：桥面清扫、凿除损坏部分、清理现场。
- E. 1. 4. 2. 7. 2 水泥混凝土：模板全部工作，水泥混凝土拌和、浇筑、捣固、养生。
- E. 1. 4. 2. 7. 3 沥青混凝土：沥青混凝土配运料、拌和、摊铺、整平、碾压。
- E. 1. 4. 2. 7. 4 钢筋网片：网片铺设、绑扎、焊接。

表 E. 127 3-1-6 修复桥面铺装

单位：表列单位							
序号	项目	单位	代号	凿除混凝土桥面铺装	水泥混凝土	沥青混凝土	钢筋网片
				10m³			t
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	25.8	18.2	5.4	1.1
2	普 C30-32.5-4	m3	1503034		(10.20)		
3	冷扎带肋钢筋网	t	2001003				1.03
4	8~12 号铁丝	kg	2001021				0.60
5	型钢	t	2003004		0.001		
6	电焊条	kg	2009011				4.55
7	石油沥青	t	3001001			1.23	
8	水	m3	3005004		15		
9	砂	m3	5503004			4.71	
10	中（粗）砂	m3	5503005		4.69		

表E. 127 3-1-6 修复桥面铺装（续）

单位：表列单位							
11	矿粉	t	5503013			1.3	
12	石屑	m3	5503014			2.61	
13	碎石（4cm）	m3	5505013		8.47		
14	路面用碎石（1.5cm）	m3	5505017			7.23	
15	32.5 级水泥	t	5509001		3.845	0.014	
16	其他材料费	元	7801001	60.2	4.3	11.8	
17	1m³ 液压轮胎装载机	台班	8001045			0.17	
18	8～10t 光轮压路机	台班	8001079			0.12	
19	12～15t 光轮压路机	台班	8001081			0.12	
20	手持式风动凿岩机	台班	8001102	3.39			
21	30t/h 以内强制式沥青混合料拌和设备	台班	8003047			0.15	
22	电动混凝土切缝机	台班	8003085		1.01		
23	250L 以内混凝土搅拌机	台班	8005002		0.75		
24	3t 以内载货汽车	台班	8007002				0.05
25	1t 以内机动翻斗车	台班	8007046		0.45	0.73	
26	32kVA 内交流电弧焊机	台班	8015028				0.32
27	3m³/min 内机动空压机	台班	8017047	5.45			

表E. 127 3-1-6 修复桥面铺装（续）

单位：表列单位							
28	小型机具使用费	元	8099001		25	76	33
29	基价	元	9999001	4482	4778	8815	4677

- E.1.4.2.8 3-1-7 浆砌预制块
- E.1.4.2.8.1 工作内容：搭、拆脚手架、踏步或井安架；配、拌、运砂浆；砌筑；勾缝；养生。
- E.1.4.2.8.2 本定额未包括混凝土预制块的预制费用，需要时可按相关计算定额另行计算。

表 E.128 3-1-7 浆砌预制块

单位：10m3									
序号	项目	单位	代号	墩、台、墙镶面	轻型墩台拱上横 墙墩上横墙	拱圈		帽石、缘石	栏杆
						跨径			
						20 以内			
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	10.7	11.4	10.6	12.1	13.4	18.2
2	M7.5 号水泥砂浆	m³	1501002	(1.3)	(1.3)	(1.3)	(1.3)	(1.3)	(1.3)
3	M10 号水泥砂浆	m³	1501003	(0.09)	(0.07)	(0.07)	(0.05)	(0.14)	(0.32)
4	混凝土预制块	m³	1517002	(9.20)	(9.20)	(9.20)	(9.20)	(9.20)	(9.20)
5	8~12 号铁丝	kg	2001021	1.8	2.2	1.5	2.4		
6	钢管	t	2003008	0.01	0.01				
7	铁钉	kg	2009030	0.3	0.2	0.1	0.1		
8	水	m³	3005004	11	10	15	15	16	23
9	原木	m³	4003001	0.01	0.02	0.01	0.03		
10	锯材	m³	4003002	0.05	0.04	0.02	0.02		

表E. 128 3-1-7 浆砌预制块（续）

单位：10m3									
11	中（粗）砂	m³	5503005	1.51	1.49	1.49	1.47	1.57	1.76
12	32.5 级水泥	t	5509001	0.374	0.368	0.368	0.362	0.39	0.446
13	其他材料费	元	7801001	5.6	4.2	4.5	4.5	11.2	11.2
14	1m³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
15	400L 以内灰浆搅拌机	台班	8005010	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
16	基价	元	9999001	1639	1704	1545	1731	1816	2379

E. 1. 4. 2. 9 3-1-8 修补桥梁浆砌砌体

E. 1. 4. 2. 9. 1 工作内容：清理破损部分，挂线、选修石料，配、拌运砂浆，填补、砌筑、勾缝、养生。

表 E. 129 3-1-8 修补桥梁浆砌砌体

单位：10m3						
序号	项目	单位	代号	浆砌片石	浆砌块石	浆砌料石
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	13. 3	13. 9	18. 6
2	M5 水泥砂浆	m ³	1501001	(3. 5)		
3	M7. 5 号水泥砂浆	m ³	1501002		(2. 7)	(2. 0)
4	M10 号水泥砂浆	m ³	1501003	(0. 05)	(0. 03)	(0. 09)
5	8~12 号铁丝	t	2001021	0. 6	0. 6	1. 8
6	铁钉	kg	2009030	0. 1	0. 1	0. 3
7	水	m ³	3005004	9. 6	9. 6	12. 1
8	原木	m ³	4003001	0. 003	0. 003	0. 01
9	锯材	m ³	4003002	0. 02	0. 02	0. 05
10	中（粗）砂	m ³	5503005	3. 86	2. 97	2. 38
11	片石	m ³	5505005	11. 5		
12	料石	m ³	5505028			9. 00
13	块石	m ³	5505025		10. 5	

表E. 129 3-1-8 修补桥梁浆砌砌体（续）

单位：10m³						
14	32.5 级水泥	t	5509001	1.068	0.836	0.559
15	其他材料费	元	7801001	2.8	2.8	5.6
16	小型机具使用费	元	8099001	7	5.6	4.2
17	基价	元	9999001	2878	3044	4244

E. 1. 4. 2. 10 3-1-9 清理伸缩缝

E. 1. 4. 2. 10. 1 工作内容：清除缝内杂物并清除干净

表 E. 130 3-1-9 清理伸缩缝

单位：100m				
序号	项目	单位	代号	清理伸缩缝
				1
1	人工	工日	1001001	1. 1
2	其他材料费	元	7801001	3. 2
3	基价	元	9999001	120

E. 1. 4. 2. 11 3-1-10 人行道板维修
E. 1. 4. 2. 11. 1 工作内容：人行盖板预制、安装。

表 E. 131 3-1-10 人行道板维修

单位：表列单位						
序号	项目	单位	代号	预制人行道板	预制人行道板钢筋	安装人行道板
				10m³	1t	10m³
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	29. 1	8. 4	17. 8
2	M20 水泥砂浆	m3	1501006	(10. 10)		(0. 55)
3	普 C25-32. 5-2	m3	1503007		0. 841	
4	HPB300 钢筋	t	2001001		0. 189	
5	HRB400 钢筋	t	2001002		4. 5	
6	20~22 号铁丝	kg	2001022	0. 01		
7	型钢	t	2003004	0. 06		
8	组合钢模板	t	2003026	20. 4		
9	铁件	kg	2009028	16		1
10	水	m3	3005004	0. 09		
11	锯材	m³	4003002	4. 85		0. 6
12	中（粗）砂	m3	5503005	8. 08		

表E. 131 3-1-10 人行道板维修（续）

单位：表列单位						
13	碎石（2cm）	m3	5505012	3. 97		0. 250
14	32. 5 级水泥	t	5509001	17. 3		
15	其他材料费	元	7801001	4. 8	12. 2	
16	小型机具使用费	元	8099001	6062	4344	2024
17	基价	元	9999001	29. 1	8. 4	17. 8

- E. 1. 4. 2. 12 3-1-11 桥面排水设施疏通、更换
- E. 1. 4. 2. 12. 1 疏通泄水管：清理杂物、人工疏通泄水管、排水管。
- E. 1. 4. 2. 12. 2 增设泄水孔钻孔：取芯机就位固定、钻孔、取出芯样。
- E. 1. 4. 2. 12. 3 更换安装泄水孔：拆除损坏的泄水管，更换安装新的泄水管。
- E. 1. 4. 2. 12. 4 安装排水管：管道下料，埋设卡扣、涂胶、安装管箍，安装管道接头及管道。

表 E. 132 3-1-11 桥面排水设施疏通、更换

单位：表列单位											
序号	项目	单位	代号	疏通泄水管	增设泄水孔混凝土钻孔Φ150mm	更换铸铁管泄水孔	更换 PVC 管泄水孔	安装 PVC 排水管 Φ160mm	安装 PVC 排水管 Φ200mm	安装 HDPE 竖向排水管 Φ250mm	安装 HDPE 横向截水管 Φ250mm
				10 个	1m	套		10m			
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	人工	工日	1001001	0.4	1.1	0.2	0.2	2.6	3.6	0.5	4.7
2	铸铁管	kg	2009033			14					
3	Φ127mm 金刚石取钻芯头	个	2009042		0.12						
4	石油沥青	t	3001001			0.002	0.002				
5	电	kw. h	3005002						5	10	12
6	水	m3	3005004		0.1						
7	PVC 塑料管 Φ160mm	m	5001015				1	10.6			
8	PVC 塑料管 Φ200mm	m	5001201						10.6		

表E. 132 3-1-11 桥面排水设施疏通、更换（续）

单位：表列单位											
9	HDPE 管 Φ200mm	m	5001202								1.06
10	HDPE 管 Φ250mm	m	5001203							10.6	9.54
11	其他材料费	元	7801001	6	4.37	0.84	0.84	208.7	208.7	1060	1716.45
12	3t 以内载货汽车	台班	8007002			0.11	0.11	0.3	0.3	0.4	0.53
13	混凝土钻孔取芯机 Φ200 以 内	台班	8011078		0.65						
14	小型机具使用费	元	8099001		4.3			34.2	34.2	367.7	171.9
15	基价	元	9999001	49	387	123	107	972	1186	3237	4141

- E. 1. 4. 2. 13 3-1-12 桥梁支座保养维修
 - E. 1. 4. 2. 13. 1 工作内容：搭、拆脚手架及铺脚手板。
 - E. 1. 4. 2. 13. 2 支座清扫：清理支座处杂物，清理污垢。
 - E. 1. 4. 2. 13. 3 支座涂漆：除锈，刷底漆、面漆各一遍。
 - E. 1. 4. 2. 13. 4 盆式支座维护：清洁、清扫；加注润滑油。
 - E. 1. 4. 2. 13. 5 更换盆式支座防尘罩：清洁、清扫；清除旧防尘罩残留；防尘罩现场下料及粘结、安装。

表 E. 133 3-1-12 桥梁支座保养维修

单位：表列单位							
序号	项目	单位	代号	支座清扫	支座涂漆	盆式支 座维护	更换盆式支座防尘罩
				1 处	10 个	1 套次	1m2
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	0. 4	4. 1	1. 2	0. 7
2	油漆	kg	5009002		1. 52		
3	锯材	m3	4003002	0. 01	0. 01	0. 01	0. 01
4	铸铁管	t	2009033	0. 001	0. 001	0. 001	0. 001
5	门式钢支架	t	2003027	0. 001	0. 001	0. 001	0. 001
6	铁件	kg	2009028	0. 1	0. 1	0. 1	0. 1
7	型钢	t	2003004	0. 001	0. 001	0. 001	0. 001

表E. 133 3-1-12 桥梁支座保养维修（续）

单位：表列单位							
8	桥梁支座用橡胶防尘罩	m2	5001066				1.2
9	粘结胶	kg	5001768				2.2
10	润滑油脂	kg	5004064			2.3	
11	其他材料费	元	7801001	2.6	3.4	4	15
12	小型机具使用费	元	8099001			20	25
13	基价	元	9999001	69	486	279	280

- E. 1. 4. 2. 14 3-1-13 支座加固及更换
- E. 1. 4. 2. 14. 1 . 更换支座：清理支座处杂物、防护；拆除就支座；安装新支座。
- E. 1. 4. 2. 14. 2 梁体顶升:顶升千斤顶安装:同步顶升设备连接、调试、就位:梁体顶升；梁体落位。
- E. 1. 4. 2. 14. 3 支座脱空支垫钢板:垫石表面清理；钢板下料、支垫；位置校核。

表 E. 134 3-1-13 支座加固及更换

单位：表列单位										
序号	项目	单位	代 号	更换支座				梁体顶升		支座脱空 支垫钢板
				板式橡胶 支座	四氟板式 橡胶支座	高阻尼隔震 橡胶支座	盆式支座	30m 以内	50m 以内	
				10dm3			1 套	1 孔		
				1	2	3	4	5	6	7
1	人工	工日	1001001	5	5.5	6	6.5	28	42	1.2
2	HRB400 钢筋	t	2001002		0.01					
3	型钢	t	2003004						0.12	
4	钢板	t	2003005		0.09		0.11	0.69	0.89	0.01
5	不锈钢板	kg	2005002				7.37			
6	电焊条	kg	2009011		1					
7	硅脂油	kg	5010019				0.5			
8	环氧砂浆	m3	5010023							0.002
9	高强灌浆料	dm3	5504006				20			

单位：表列单位										
序号	项目	单位	代	更换支座				梁体顶升		支座脱空
10	四氟板式橡胶组合支座	dm3	6001002		10					
11	板式橡胶支座	dm3	6001003	10						
12	盆式橡胶支座 (DX, 1500KV)	套	6001052				1			
13	高阻尼隔振橡胶支座	dm3	6001137			10				
14	其他材料费	元	7801001	11.9	35.7	53.1		24.3	39.8	7.5
15	24 点同步顶升设备	台班	8009156					6	6	
16	32kVA 内交流电弧焊机	台班	8015028		0.25					
17	小型机具使用费	台班	8099001	23.5	24.8	41.2	64.1	72.1	113.9	6.5
18	基价	元	9999001	1037	1647	2527	2835	10144	12819	215

表 E. 135 3-1-14 维修砌石基础、锥坡、丁坝

单位：10m3							
序号	项目	单位	代号	基础		锥坡、丁坝	
				混凝土	浆砌片石	浆砌片石	片石混凝土
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	12. 7	10. 7	12. 1	18. 9
2	片 C15-32. 5-8	m ³	1503002	(10. 20)			(10. 20)
3	M5 水泥砂浆	m ³	1501001		(3. 50)	(3. 50)	
4	M7. 5 水泥砂浆	m ³	1501002				
5	M10 水泥砂浆	m ³	1501003			(0. 07)	
6	原木	m ³	4003001				0. 04
7	锯材	m ³	4003002	0. 003			
8	型钢	T	2003004	0. 01			
9	组合钢模板	m ³	2003026	0. 02			0. 02
10	铁件	kg	2009028	9. 5			50. 5
11	铁钉	kg	2009030			0. 11	
12	8~12 号铁丝	m ³	2001021			2. 72	2. 12

表E. 135 3-1-14 维修砌石基础、锥坡、丁坝（续）

单位：10m3							
13	32.5 级水泥	t	5509001	2.601	0.739	0.786	2.193
14	水	m ³	3005004	12	5	7	10
15	中（粗）砂	m ³	5503005	5.3	3.96	3.99	4.79
16	片石	m ³	5505005		11.5	11.5	2.19
17	碎石(4cm)	m ³	5505013	9.28			
18	碎石(8cm)	m ³	5505015				7.24
19	其他材料费	元	7801001	36.9		3.6	20.5
20	250L 以内混凝土搅拌机	台班	8005002	0.52			0.42
21	小型机具使用费	元	8099001	13	8.5	10.5	15.2
22	基价	元	9999001	3767	2458	2648	4359

表 E. 136 3-1-15 维修圬工上部结构

单位：10m3															
序号	项目	单位	代号	浆砌拱圈				浆砌轻型墩台、拱（墩台）上横墙				浆砌帽（缘）石		浆砌栏杆	
				片石	块石	料石	混凝土预 制块	片石	块石	料石	混凝土预 制块	料石	混凝土预 制块	料石	混凝土预 制块
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	人工	工日	1001001	17. 7	18. 9	19. 1	16. 3	17. 0	16. 5	16. 6	16. 4	19. 1	18. 6	20. 7	23. 8
2	混凝土预制块	m³	1517002				(9. 20)				(9. 20)		(9. 20)		(9. 20)
3	M7. 5 水泥砂浆	m³	1501002	(3. 50)	(2. 70)	(2. 00)	(1. 30)	(3. 50)	(2. 70)	(2. 00)	(1. 30)	(2. 00)	(1. 30)	(2. 00)	(1. 30)
4	M10 水泥砂浆	m³	1501003	(0. 18)	(0. 11)	(0. 07)	(0. 07)	(0. 17)	(0. 10)	(0. 07)	(0. 07)	(0. 13)	(0. 14)	(0. 12)	(0. 14)
5	32. 5 级水泥	m³	5509001	0. 986	0. 751	0. 554	0. 368	0. 984	0. 750	0. 553	0. 367	0. 573	0. 389	0. 599	0. 437
6	水	m³	3005004	15	15	15	15	10	10	10	10	15	16	15	23
7	中（粗）砂	m³	5503005	4	3. 06	2. 26	1. 49	4	3. 05	2. 25	1. 49	2. 32	1. 57	2. 23	1. 8
8	片石	m³	5505005	11. 5				11. 5							
9	块石	m³	5505025		10. 5				10. 5						
10	粗料石	m³	5505029			9				9		9		9	
11	其他材料费	元	7801001	4. 5	4. 5	4. 5	4. 5	4. 3	4. 3	4. 3	4. 2	11. 5	11. 5		

表E. 136 3-1-15 维修圬工上部结构（续）

单位：10m3															
12	小型机具使用费	元	8099001	7.5	5.5	4.5	2.6	7.2	5.6	4.5	2.8	4.5	2.8	12.5	18.4
13	基价	元	9999001	3313	3537	4163	2024	3224	3267	3882	2020	4181	2292	4348	2902

E. 1. 4. 2. 17 3-1-16 修补混凝土结构表面缺陷

E. 1. 4. 2. 17. 1 聚合物混凝土、改性环氧混凝土修补:模板安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放:原结构结合面涂抹改性环氧基液:聚合物混凝土, 改性环氧混凝土配料、浇筑、捣固、养生。

E. 1. 4. 2. 17. 2 聚合物砂浆、改性环氧砂浆修补:原结构结合面涂抹改性环氧基液:水泥砂浆或环氧砂浆配料、拌和、运输:人工涂抹、砂环砂浆及养生。

表 E. 137 3-1-16 修补混凝土结构表面缺陷

单位: 表列单位									
序号	项目	单位	代号	混凝土聚合物	改性环氧混凝土	聚合物砂浆		改性环氧砂浆	
				1m3	2	厚度 2cm	厚度±1cm	厚度 10mm	厚度±1mm
						10m2			
						3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	7. 5	7. 9	0. 8	0. 3	1	0. 4
2	M30 水泥砂浆	m³	1501008					0. 11	0. 01
3	普 C50-42. 5-2	m³	1503018		1. 05				
4	型钢	t	2003004	0. 03	0. 03				
5	组合钢模板	t	2003025	0. 07	0. 07				
6	铁件	kg	2009028	6. 2	6. 2				
7	水	m³	3005004		1. 5				
8	原木	m³	4003001	0. 02	0. 02				
9	锯材	m³	4003002	0. 18	0. 18				
10	改性环氧基液	kg	5001062		275. 73			33. 94	3. 39

表E. 137 3-1-16 修补混凝土结构表面缺陷（续）

单位：表列单位									
11	聚合物砂浆	m ³	5009020			0.22	0.11		
12	聚合物混凝土	m ³	5009021	1.05					
13	中（粗）砂	m ³	5503005		0.57			0.12	0.01
14	碎石（2cm）	m ³	5505012		0.61				
15	42.5 级水泥	t	5509002		0.382			0.034	0.004
16	其他材料费	元	7801001	15.4	29.5	6		6.5	
17	100L 以内低速搅拌器	台班	8011080		2			0.2	0.05
18	小型机具使用费	元	8099001	8.5	16.8	23.2		25.7	
19	基价	元	9999001	5217	10440	960	455	1202	153

- E. 1. 4. 2. 18 3-1-17 预制安装小型构件
- E. 1. 4. 2. 18. 1 预制:制作、安装、拆除模板，涂脱模剂，混凝土配料、20m 以内取料，人工拌和、运输、浇筑、振捣、养生，清理。
- E. 1. 4. 2. 18. 2 钢筋:除锈、调直、定位、绑扎。

表 E. 138 3-1-17 预制安装小型构件

单位：表列单位										
序号	项目	单位	代号	预制混凝土						钢筋
				桥涵帽（缘）石		栏杆、扶手、立柱		混凝土块件		
				木模	钢模	木模	钢模	木模	钢模	
				10m3						
				1	2	3	4	5	6	7
1	人工	工日	1001001	36.3	33.8	62.9	59.0	33.2	32.3	3.9
2	普 C15-32.5-2	m³	1503006	（10.1）	（10.1）					
3	普 C20-32.5-2	m³	1503007			（10.1）	（10.1）	（10.1）	（10.1）	
4	原木	m³	4003001		0.06		0.09		0.09	
5	锯材	m³	4003002	0.66		1.02		0.61		
6	HRB300 钢筋	t	2001001							1.03
7	型钢	t	2003004		0.01		0.01		0.01	
8	组合钢模板	t	2003026		0.08		0.13		0.08	
9	铁件	kg	2009028		31.3		47.8		20.5	
10	铁钉	kg	2009030	22.3		34.5		20.5		

表E. 138 3-1-17 预制安装小型构件（续）

单位：表列单位										
11	20~22 号铁丝	kg	2001022							4.2
12	32.5 级水泥	t	5509001	3.141	3.141	3.434	3.434	3.434	3.434	
13	水	m ³	3005004	16	16	16	16	16	16	
14	中（粗）砂	m ³	5503005	5.15	5.15	4.95	4.95	4.95	4.95	
15	碎石（2cm）	m ³	5505012	8.28	8.28	8.28	8.28	8.28	8.28	
16	其他材料费	元	7801001	27	18.5	19.5	14.5	7.5	7.5	
17	小型机具使用费	元	8099001	11.5	6.1	12.8	6.8	10.3	5.5	13.9
18	基价	元	9999001	7186	6438	10678	9534	6825	6330	3865

E. 1. 4. 3 第二节 桥梁加固工程

E. 1. 4. 3. 1 说明

E. 1. 4. 3. 1. 1 本节定额包括地拱圈加固、维修加固基础、修理加固桥台、桥梁钢结构油漆、植筋、桥混凝土防护涂料、体外预应力加固等。

E. 1. 4. 3. 1. 2 增大基础加固、修理加固桥台定额、增大截面加固、粘贴钢板加固、粘贴碳纤维材料中均未包括混凝土表面处理，需要时按混凝土表面处理定额另行计算。

E. 1. 4. 3. 1. 3 增大基础加固、修理加固桥台、增大截面加固、粘贴钢板加固、定额均未包括钻孔、植筋（锚栓），需要时应按植筋及锚栓定额另行计算。

E. 1. 4. 3. 1. 4 基础加固定额未包括水中平台、排水、围堰、护筒等工作内容，如有需要按《公路工程预算定额》有关定额另行计算。

E. 1. 4. 3. 1. 5 本章的加固项目均不含作业时所用的支架、平台费用，需要时套用相关定额。

E. 1. 4. 3. 2 3-2-1 钢管拱主拱维护及加固

E. 1. 4. 3. 2. 1 工作内容：钢管拱砼空隙敲击定位，钻孔，注浆嘴安装，胶体压注

表 E. 139 3-2-1 钢管拱主拱维护及加固

单位：见列表					
序号	项目	单位	代号	主拱圈开注浆孔（20mm）	压注黏钢胶（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
3	注浆器	个	5002088		2
4	注浆嘴	个	5002089		33
5	其他材料费	元	7801001	15	1. 26
6	30 型电动冲击钻机	台班	8011028		1
7	磁力空心钻	台班	8011082	0. 5	
8	小型机具使用费	元	8099001	10	2. 67
9	基价	元	9999001	204	2890

- E. 1. 4. 3. 3 3-2-2 维修加固基础
- E. 1. 4. 3. 3. 1 工作内容：人工开挖基坑，清运出坑；清理、整平、夯实土质基底，捡平石基底；组合钢模板组拼及安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放；钢筋除锈、制作、电焊、绑扎；混凝土浇筑，振捣、养生；回填、铺平、洒水、夯实。
- E. 1. 4. 3. 3. 2 基础回填内容按填筑相关定额另行计算。
- E. 1. 4. 3. 3. 3 原混凝土表面处理、植筋等内容根据需和相关定额另行计算。
- E. 1. 4. 3. 3. 4 水下开挖基坑石方采用水下爆破、围堰、抽水等内容按相关定额另行计算。

表 E. 140 3-2-2 维修加固基础

单位：表列单位										
序号	项目	单位	代号	开挖基坑			混凝土	钢筋	桩基外包加固	
				土方		石方			混凝土	钢筋
				干处	湿处					
				10m3			10m3	1t	10m3	1t
				1	2	3	4	5	6	7
1	人工	工日	1001001		41.7	53.6	39.2	10.8	8.2	20.2
2	普 C25-32. 5-4	m ³	1503033					10.5		
3	泵 C25-32. 5-4	m ³	1503083							10.4
4	HPB400 钢筋	t	2001002						1.025	
5	钢丝绳	t	2001019							0.03
6	20~22 号铁丝	kg	2001022						3.7	
7	型钢	t	2003004					0.02		

表E. 140 3-2-2 维修加固基础（续）

单位：表列单位										
8	钢模板	t	2003025							0.16
9	组合钢模板	t	2003026					0.04		
10	安全爬梯	t	2003028							0.06
11	电焊条	kg	2009011						5	
12	螺栓	kg	2009013							2.09
13	铁件	kg'	2009028					14.1		11.05
14	水	m ³	3005004					15		40.91
15	锯材	kg	4003002					0.05		
16	中（粗）砂	m3	5503005					5.04		6.03
17	碎石（4cm）	m3	5505013					8.72		7.59
18	32.5 级水泥	t	5509001					3.517		3.869
19	其他材料费	元	7801001					35.6		67.51
20	内燃式凿岩机	台班	8001106				17.6			
21	60m3/h 以内混凝土输送泵	台班	8005051						0.13	
22	12t 以内汽车式起重机	台班	8009027				0.18			
23	25t 以内汽车式起重机	台班	8009030						0.44	

DB14/T 3097 | 2024

表E. 140 3-2-2 维修加固基础（续）

单位：表列单位										
24	50KN 以内单筒慢动电动卷扬机	台班	8009081							0.34
25	32KVA 以内交流电弧焊机	台班	8015028					0.55		0.66
26	小型机具使用费	元	8099001			40.3	9.5	22.1	16.37	23
27	基价	元	9999001	4432	5697	6439	4060	4370	7066	4630

E.1.4.3.4 3-2-3 修理加固桥台

E.1.4.3.4.1 组合钢模板组拼及安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放；钢筋除锈、制作、电焊、绑扎及骨架吊装入模；混凝土运输、浇筑、捣固、养生。

E.1.4.3.4.2 钻机就位、钻孔、转移、清洗；注浆管制作、安装、水泥浆拌制，注浆、清洗；锚杆制作；

表 E.141 3-2-3 修理加固桥台

单位：表列单位								
序号	项目	单位	代号	钢筋混凝土		浆砌片石		
				补强加固		注浆加固		
				现浇混凝土	现浇钢筋	钻孔	压浆	锚杆制作安装
				10m3	1t	10m	10m3	1t
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001		29.9	12.1	2.7	13.5
2	水泥砂浆（42.5）	m³	1501022					(10.80)
3	C25-32.5-4	m³	1503033					
4	C30-42.5-4	m3	1503035		(10.50)			
5	HPB300 钢筋	t	2001001		0.001			
6	HPB400 钢筋	t	2001002			1.025		
7	钢丝绳	t	2001019		0.001			
8	8~12 号铁丝	kg	2001021		0.78			
9	20~22 号铁丝	kg	2001022			2.6		

表E. 141 3-2-3 修理加固桥台（续）

单位：表列单位								
10	型钢	t	2003004		0.03			
11	钢板	t	2003005					
12	钢管	t	2003008		0.02			
13	组合钢模板	t	2003026		0.06			
14	钢花管	kg	2003064					24.5
15	Φ150mm 以内合金钻头	个	2009005				0.18	
16	电焊条	kg	2009011			3.5		
17	铁件	kg	2009028		33.8			
18	铁钉	kg	2009030		0.65			
19	水	m ³	3005004		14			9
20	原木	m3	4003001		0.16			
21	锯材	m3	4003002	0.17		0.018		
22	中（粗）砂	m ³	5503005	4.83				0.09
23	碎石（4）cm	m ³	5505013	8.82				0.15
24	32.5 水泥	t	5509001					0.06
25	42.5 水泥	t	5509002	3.727			8.502	
26	其他材料费	元	7801001	104.4		231.6	14.1	44.5

表E. 141 3-2-3 修理加固桥台（续）

单位：表列单位								
27	Φ38-170mm 液压锚固钻机	台班	8001116			1.36		
28	200L 以内灰浆搅拌机	台班	8005009				2.28	
29	单液压电动注浆泵	台班	8005021				2.95	
30	3t 以内载货汽车	台班	8007002				1.76	
31	12t 以内汽车式起重机	台班	8009027	0.32				
32	30KN 以内单筒慢动电动卷扬机	台班	8009080					0.17
33	50KN 以内单筒慢动电动卷扬机	台班	8009081		0.41			
34	32kVA 以内交流电弧焊机	台班	8015028		0.89			0.39
35	17m ³ /min 内机动空压机	台班	8017051			1.03		
36	小型机具使用费	元	8099001	15.7	20.9	37.8	7.7	9.6
37	基价	元	9999001	7260	4903	1979	7672	6681

E. 1. 4. 3. 5 3-2-4 增大截面加固

E. 1. 4. 3. 5. 1 工作内容：木模板制作、安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放；钢筋除锈、制作、成型、电焊、绑扎入模:混凝土浇筑、捣固及养生。

表 E. 142 3-2-4 增大截面加固

单位：表列单位						
序号	项目	单位	代 号	混凝土		钢筋
				梁桥、拱桥（拱肋）	拱桥（板拱）	
				10m3	10m3	t
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	106. 28	82	68. 2
2	M30 水泥砂浆	m ³	1501008	0		
3	普 C30-42. 5-2	m ³	1503010	0		10. 5
4	普 C50-42. 5-2	m ³	1503018	0	10. 5	
5	HPB300 钢筋	t	2001001	3333. 33		
6	HRB400 钢筋	t	2001002	3247. 86		
7	20~22 号铁丝	kg	2001022	4. 79		
8	电焊条	kg	2009011	5. 73		
9	铁件	kg	2009028	4. 53	23. 5	14. 4
10	铁钉	kg	2009030	4. 7	7. 2	5. 1
11	水	m ³	3005004	2. 72	16	16

表E. 142 3-2-4 增大截面加固（续）

单位：表列单位						
12	原木	m ³	4003001	1283.19		0.31
13	锯材	m ³	4003002	1504.42	1.71	0.93
14	中（粗）砂	m ³	5503005	87.38	4.62	5.04
15	碎石（2cm）	m ³	5505012	88.35	7.88	8.30
16	42.5 级水泥	t	5509002	367.52	5.502	4.074
17	其他材料费	元	7801001	1	45.2	45.2
18	30KN 以内单筒慢动电动卷扬机	台班	8009080	154.03	5.32	4.79
19	32KVA 内交流电弧焊机	台班	8015028	184.23		
20	小型机具使用费用	元	8099001	1	36.1	36.1
21	基价	元	9999001		15494	12668

E. 1. 4. 3. 6 3-2-5 粘贴钢板加固

E. 1. 4. 3. 6. 1 干贴法:放样划线; 钢板除锈、切割接长、打磨整形、钢板钻孔; 涂抹胶粘剂, 挂装、粘贴、拧紧螺栓。

E. 1. 4. 3. 6. 2 湿贴法:放样划线:钢板除锈、切割接长、打磨整形钢板钻孔; 挂装钢板、封边胶封边、压注粘胶。

E. 1. 4. 3. 6. 3 本定额未包括钻孔植筋, 应按相关定额另行计算。

表 E. 143 3-2-5 粘贴钢板加固

单位: 1m2							
序号	项目	单位	代号	干贴法 (涂抹黏结胶)		湿贴法 (灌注黏结)	
				钢板厚 5mm 以内	钢板增加 1mm	钢板厚 6mm	钢板增加 1mm
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	3. 6	0. 3	3. 1	0. 2
2	钢丝绳	t	2001019	0. 001		0. 001	
3	钢板	t	2003005	0. 04	0. 01	0. 05	0. 01
4	电焊条	kg	2009011	2		2	
5	灌注式黏结胶	kg	5001053			6	
6	涂抹式黏结胶	kg	5001063	7. 5			
7	封边胶	kg	5001432			1. 9	
8	其他材料费	元	7801001	13. 8	1. 6	28	1. 6
9	3t 以内载货汽车	台班	8007002			0. 06	
10	30KN 以内单筒慢动电动卷扬机	台班	8009080	0. 07		0. 07	

上表（续）

单位：1m2							
11	32KVA 内交流电弧焊机	台班	8015028	0.32		0.32	
12	0.3m3/min 内电动空压机	台班	8017039			0.4	
13	小型机具使用费用	元	8099001	25.4	2.1	63.2	2.1
14	基价	元	9999001	971	71	1169	60

E. 1. 4. 3. 7 3-2-6 粘结碳纤维材料加固

E. 1. 4. 3. 7. 1 工作内容：放样划线;纤维复合材料裁剪下料;底胶、找平胶、浸渍胶、碳纤维黏结胶涂刷，纤维复合料粘贴；检查、补涂、防护。

表E. 144 3-2-6 粘结碳纤维材料加固

单位：1m2						
序号	项目	单位	代号	粘贴碳纤维（300g/m2）		碳纤维板材
				第一层	每增一层	厚 1.2mm
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	1. 4	0. 6	2. 1
2	浸渍胶	kg	5001057	1. 61	0. 99	
3	碳纤维板黏结胶	kg	5001061			4
4	底胶	kg	5001446	0. 67		0. 93
5	找平胶	kg	5001447	0. 75		0. 75
6	碳纤维板	m2	5009029			1. 06
7	碳纤维布	m2	5009433	1. 06	1. 06	
8	侵渍胶	kg	5010049			
9	其他材料费	元	7801001	16. 6	3. 8	19. 4
10	小型机具使用费	元	8099001	11. 7	1. 1	14
11	基价	元	9999001	487	276	1248

- E. 1. 4. 3. 8 3-2-7 钢结构表面除锈、防护
- E. 1. 4. 3. 8. 1 喷砂除锈:装砂、喷砂、砂子回收清理。
- E. 1. 4. 3. 8. 2 喷涂或涂刷油漆:清理表面，调配，喷涂或涂刷油漆。

表 E. 145 3-2-7 钢结构表面除锈、防护

单位：表列单位											
序号	项目	单位	代号	除锈		喷涂油漆			涂刷油漆		
				人工除锈	喷砂除锈	喷底漆	喷中间漆	喷面漆	刷底漆	刷中间漆	刷面漆
				100m2		10m2					
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	人工	工日	1001001	17. 7	5. 6	0. 7	0. 6	0. 5	0. 8	0. 7	0. 5
2	环氧富锌底漆	kg	5009024			2. 8			2. 3		
3	环氧中间漆	kg	5009025				2. 34			1. 9	
4	氟碳面漆	kg	5009026					3. 06			2. 5
5	油漆溶剂油	kg	5009027			0. 5	0. 5	0. 6	0. 2	0. 2	0. 3
6	石英砂	kg	5503016		380						
7	其他材料费	元	7801001	51	25. 4	13. 6	6. 5	6. 5	5. 1	7. 7	7. 7
8	3m3/min 内电动空压机	台班	8017042			0. 05	0. 03	0. 03			
9	4m3/min 吹风机	台班	8023014		0. 25						
10	喷砂除锈设备	台班	8023017		2. 5						

表E. 145 3-2-7 钢结构表面除锈、防护（续）

单位：表列单位											
11	液压无气喷漆设备	台班	8023018			0.2	0.11	0.11			
12	小型机具使用费	元	8099001	9.5	14.5	2.8	3.3	3.3	1.7	2.7	2.7
13	基价	元	9999001	1942	1350	288	155	286	201	121	216

E.1.4.3.9 3-2-8 钻孔植筋（锚栓）

E.1.4.3.9.1 工作内容：植筋定位、钻孔，清洁孔壁，钢筋切断，注胶植筋，静置固化。

E.1.4.3.9.2 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。

E.1.4.3.9.3 植入钢筋外露按 5cm 计算，实际不同时可调整带肋钢筋数量。

E.1.4.3.9.4 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 1.3 的系数。

表 E.146 3-2-8 钻孔植筋（锚栓）(1)

单位：100根											
序号	项目	单位	代 号	钻孔直径（mm）							
				12		14		16		18	
				钻孔深度（mm）							
				120	±10	140	±10	160	±10	180	±10
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	人工	工日	1001001	2.1	0.1	2.5	0.1	2.9	0.1	4.1	0.2
2	HRB400 钢筋	t	2001002	0.015	0.0009	0.022	0.0012	0.032	0.0016	0.045	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	40mm 以内冲击钻头	个	2009050								
7	植筋胶	kg	5001839	2.3	0.2	3.4	0.24	4.8	0.3	6.52	0.4
8	丙酮	kg	5009023	1.27	0.11	1.87	0.13	2.64	0.17	3.59	0.20

DB14/T 3097 | 2024

表E. 146 3-2-8 钻孔植筋（锚栓）(1)（续）

单位：100根											
9	其他材料费	元	7801001	65.0	16.8	65.0	16.8	65.0	16.8	65.0	16.8
10	3kw 以内手持电动冲击钻	台班	8011086	2.43	0.20	2.39	0.20	3.53	0.22	4.05	0.22
11	40mm 以内钢筋切断机	台班	8015002	0.37		0.45		0.53		0.67	
12	0.3m3/min 以内电动空气压 缩机	台班	8017039	0.42		0.5		0.59		0.75	
13	小型机具使用费	元	8099001	108.9	9.1	108.9	9.1	108.9	9.1	108.9	9.1
14	基价	元	9999001	951	77	1081	80	1401	88	1836	105

表 E. 147 3-2-8 钻孔植筋（锚栓）（2）

单位：100根													
序号	项目	单位	代 号	钻孔直径（mm）									
				20		22		25		28		32	
				钻孔深度（mm）									
				200	±10	220	±10	250	±10	300	±10	360	±10
				9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	人工	工日	1001001	5.7	0.2	7.5	0.3	10.8	0.4	14.3	0.5	20.8	0.6
2	HRB400 钢筋	t	2001002	0.061	0.003	0.08	0.003	0.115	0.004	0.168	0.01	0.259	0.01
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	5.15	0.26	7.11	0.32	10.55	0.42	15.15	0.51	23.74	0.66
9	其他材料费	元	7801001	65.0	16.8	85.0	25.2	85.0	25.2	85.0	25.2	85.0	25.2
10	3kw 以内手持电动冲击钻	台班	8011086	5.61	0.28	6.22	0.28	8.28	0.33	11.63	0.40	16.67	0.50
11	40mm 以内钢筋切断机	台班	8015002	0.93		1.28		1.87		2.58		3.90	
12	0.3m3/min 以内电动空气压缩机	台班	8017039	1.04		1.43		2.08		2.88		4.36	
13	小型机具使用费	元	8099001	108.9	9.1	125	10.5	125	10.5	125	10.5	125	10.5

DB14/T 3097-2024

单位：100m													
14	基价	元	9999001	2472	122	3096	149	4290	175	5919	226	8354	261

E. 1. 4. 3. 9. 5 植筋（锚栓）时的钻孔直径可按下表取用：

表 E. 148 植筋（锚栓）钻孔直径（mm）

钢筋（螺栓）公称直径	12	14	18	22	25	28	32
钻孔直径	16	18	22	28	30	35	38

E. 1. 4. 3. 10 3-2-9 钢筋（钢板）阻锈、混凝土表面防护

E. 1. 4. 3. 10. 1 工作内容：钢筋、钢板表面涂刷阻锈剂、防护剂；混凝土表面涂刷防水剂保护涂料。

表 E. 149 3-2-9 钢筋（钢板）阻锈、混凝土表面防护

单位：100m2							
序号	项目	单位	代号	钢筋（板）阻锈剂	钢筋（板） 保护剂	混凝土表面防水剂	混凝土表面保护涂料
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	5. 1	5. 4	4. 6	6. 2
2	钢筋阻锈剂	kg	5003505	31. 2			
3	钢筋保护剂	kg	5003506		219. 8		
4	表面防水剂	kg	5003507			37. 5	
5	混凝土保护涂料	kg	5009034				33. 5
6	其他材料费	元	7801001	155. 5	165. 5	159. 5	140. 5
7	基价	元	9999001	6031	8254	4815	3663

- E. 1. 4. 3. 11 3-2-10 体外预应力加固
- E. 1. 4. 3. 11. 1 体外预应力钢绞线:体外索安装、张拉、锚固及防护。
- E. 1. 4. 3. 11. 2 齿板、转向块:模板制作安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放:钢筋除锈,制作、成型、电焊、绑扎、入模:混凝土浇筑、固及养生。
- E. 1. 4. 3. 11. 3 混凝土钻孔:凝土取芯机就位固定;钻孔,取出芯样;接加长杆钻孔。
- E. 1. 4. 3. 11. 4 临时钢齿块、钢锚梁制作安装:钢板下料;焊制;安装;拆除。

表 E. 150 3-2-10 体外预应力加固 (1)

单位: 见列表												
序号	项目	单位	代号	预应力钢绞线								
				束长 40m 以内						束长 80m 以内		
				锚具型号 7 孔		锚具型号 12 孔		锚具型号 19 孔		锚具型号 12 孔		锚具型号 19 孔
				每 t3.82 束	每增减 1 束	每 t2.33 束	每增减 1 束	每 t1.41 束	每增减 1 束	每吨 1.38 束	每增减 1 束	每吨 0.87 束
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	人工	工日	1001001	26.4	4	18.3	4	13.6	4	19.1	5.9	14.5
2	HPB300 钢筋	t	2001001	0.023		0.021		0.019		0.019		0.019
3	环氧钢绞线	t	2001009	1.04		1.04		1.04		1.04		1.04
4	20~22 号铁丝	kg	2001022	0.8		0.7		0.6		0.7		0.3
5	电焊条	kg	2009011	0.3		0.2		0.2		0.2		0.1

上表（续）

单位：见列表												
6	钢绞线圆锚（7 孔）	套	6005009	7.72	2.02							
7	钢绞线圆锚（12 孔）	套	6005013			4.55	2.02			2.79	2.02	
8	钢绞线圆锚（19 孔）	套	6005018					2.88	2.02			1.77
9	其他材料费	元	7801001	12.7		7.9		5.4		5.3		4.6
10	钢绞线拉伸设备	台班	8005078	1.31	0.34	0.76	0.34	0.48	0.34	0.59	0.42	0.38
11	32kVA 内交流电弧焊机	台班	8015028	0.24		0.18		0.14		0.17		0.08
12	小型机具使用费	元	8099001	62.1	6.7	58.3	11	54	17.1	57.9	17.5	54.1
13	基价	元	9999001	11845	767	10895	978	10340	1275	10513	1197	9976

表 E. 151 3-2-10 体外预应力加固(2)

单位：见列表										
序号	项目	单位	代号	预应力钢绞线						
				束长 80m 以内			束长 120m 以内			
				锚具型号 19 孔	锚具型号 22 孔		锚具型号 22 孔		锚具型号 31 孔	
				每增减 1 束	每吨 0.75 束	每增减 1 束	每吨 0.41 束	每增减 1 束	每吨 0.29 束	每增减 1 束
				1t环氧钢绞线						
				10	11	12	13	14	15	16
1	人工	工日	1001001	5.9	13.4	5.9	13	8.6	11	8.6
2	HPB300 钢筋	t	2001001		0.018		0.017		0.011	
3	环氧钢绞线	kg	2001009		1.04		1.04		1.04	
4	20~22 号铁丝	套	2001022		0.3		0.3		0.3	
5	电焊条	kg	2009011		0.1		0.1		0.1	
6	钢绞线圆锚(19 孔)	套	6005018	2.02						
7	钢绞线圆锚(22 孔)	套	6005019		1.53	2.02	0.83	2.02		
8	钢绞线圆锚(31 孔)	套	6005021						0.59	2.02
9	其他材料费	元	7801001		4.1		3.1		2.5	
10	钢绞线拉伸设备	台班	8005078	0.42	0.34	0.42	0.22	0.53	0.16	0.53
11	30kN 以内单筒慢动电动卷扬机	台班	8009080				0.07			

表E. 151 3-2-10 体外预应力加固(2) (续)

单位：见列表										
12	32kVA 内交流电弧焊机	台班	8015028		0.07				0.06	
13	小型机具使用费	元	8099001	27.4	53.3	31.7	52.7	57.4	51.1	80.9
14	基价	元	9999001	1497	9848	1626	9466	1953	9224	2350

表 E. 152 3-2-10 体外预应力加固(3)

单位：见列表						
序号	项目	单位	代号	现浇混凝土		
				齿板混凝土	转向块混凝土	齿块、转向块钢筋
				10m3 实体		1t
				17	18	19
1	人工	工日	1001001	82	91.7	12.6
2	普 C50-42.5-2	m3	1503018	10.6	10.5	
3	HPB300 钢筋	t	2001001			0.18
4	HRB400 钢筋	t	2001002			0.845
5	20~22 号铁丝	套	2001022			4.5
6	铁皮	m2	2003044	25.8	20.1	
7	电焊条	kg	2009011			2.9
8	铁件	kg	2009028	9.1	13.1	
9	铁钉	kg	2009030	3.2	4.7	
10	水	m3	3005004	16	16	
11	原木	m3	4003001	0.19	0.28	
12	锯材	m3	4003002	0.58	0.85	

表E. 152 3-2-10 体外预应力加固(3) (续)

单位: 见列表						
13	中(粗)砂	m3	5503005	4.62	4.62	
14	碎石(2cm)	m3	5505012	7.88	7.88	
15	42.5级水泥	t	5509002	5.502	5.502	
16	其他材料费	元	7801001	68.5	68.5	
17	30kN以内单筒慢动电动 卷扬机	台班	8009080	4.79	4.21	
18	32kVA内交流电弧焊机	台班	8015028			2.42
19	小型机具使用费	元	8099001	40.6	40.6	32.4
20	基价	元	9999001	14491	15849	5200

表 E. 153 3-2-10 体外预应力加固(4)

单位：见列表									
序号	项目	单位	代号	钻孔及设备安装					
				钻孔			安装		
				混凝土成孔			转向器	减震器	钢齿块、钢锚梁
				直径 100mm	直径 200mm	直径 300mm			
				1m			1 套		1 t
				20	21	22	23	24	25
1	人工	工日	1001001	1.6	2.6	3.4	4.5	3.5	68
2	钢丝绳	t	2001019						0.05
3	20~22 号铁丝	kg	2001022						
4	型钢	t	2003004				0.03		0.11
5	钢板	t	2003005						1.06
6	电焊条	kg	2009011				5.5		2.6
7	金刚石薄壁钻头Φ100	个	2009044	1					
8	金刚石薄壁钻头Φ200	个	2009045		1				
9	金刚石薄壁钻头Φ300	个	2009046			1			
10	高强螺栓	套	2009047						55
11	电焊丝	kg	2009055						5.6

表E. 153 3-2-10 体外预应力加固(4) (续)

单位：见列表									
12	植筋胶	kg	5001839					0.29	
13	体外预应力减震器	套	6009012					1	
14	体外预应力转向器	套	6009013				1		
15	其他材料费	元	7801001	25	32	38	25	15	190.3
16	25t 以内汽车式起重机	台班	8009030						0.5
17	混凝土钻孔取芯机Φ200 以内	台班	8011078	0.75	1.6				
18	混凝土钻孔取芯机Φ300 以内	台班	8011079			1.8			
19	多辊板料校平机 16×2000mm	台班	8011081						0.8
20	磁力空心钻	台班	8011082						2.8
21	刨边机	台班	8011083						0.3
22	手持式砂轮机	台班	8011084						1.2
23	3kw 以内电动手持冲击钻	台班	8011086					0.21	
24	32kVA 内交流电弧焊机	台班	8015028				0.55		
25	42kVA 内交流电弧焊机	台班	8015029						0.8
26	250A 以内 C02 保护焊机	台班	8015039						2.2
27	0.3m ³ /min 内电动空压机	台班	8017039					0.04	
28	400A 以内等离子切割机	台班	8015041						0.56

表E. 153 3-2-10 体外预应力加固(4) (续)

单位：见列表									
29	55×45×55cm 电焊条烘干箱	台班	8015057						0.3
30	Φ50 摇臂钻床	台班	8015092						1.1
31	小型机具使用费	元	8099001	25	35	45	18	15	230.5
32	基价	元	9999001	526	998	1406	3135	1023	15901

E.1.4.4 第三节 桥梁其他工程

E.1.4.4.1 说 明

E.1.4.4.1.1 本节定额包括桥面保洁、拆除结构物、基坑开挖

E.1.4.4.1.2 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，按《公路工程预算定额》有关定额计算。

E.1.4.4.2 3-3-1 桥面保洁

E.1.4.4.2.1 清扫桥面：人工清扫、清理。

E.1.4.4.2.2 清除桥面冰块、积雪：清扫、运至桥面外。

E.1.4.4.2.3 清除特大桥桥面且交通量在 5000 辆以上时，人工工日乘以 1.67 系数，机械台班乘以 1.45 系数。

表 E.154 3-3-1 桥面保洁

单位：100m ²								
序号	项目	单位	代号	人工	清除冰块		清除积雪	
				清扫桥面	人工	机械	人工	机械
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	0.1	1.5	0.5	0.2	0.02
2	其他材料费	元	7801001	0.05	0.46		0.05	
3	120kW 以内自行式平地机	台班	8001058			0.006		0.003
4	基价	元	9999001	11	160	60	21	6

- E.1.4.4.3 3-3-2 拆除结构物
- E.1.4.4.3.1 拆除：作业区简单防护；撬除圬工，凿除，切割或炸除混凝土；清理现场，整堆材料。
- E.1.4.4.3.2 吊装：切割块吊装。
- E.1.4.4.3.3 拆除工程若需搭设支架，支架费用另计。
- E.1.4.4.3.4 链锯及绳锯切割按构件单次切割面积，设 0.5m2 以下、0.5-1m2、1m2 以上三级。
- E.1.4.4.3.5 若采用定向控制爆破等特殊工艺拆除混凝土，另行计算费用。
- E.1.4.4.3.6 机械破碎废弃构件是指在废弃场地内破碎，直接在桥梁结构位置进行的破碎不适用此定额。
- E.1.4.4.3.7 拆除后弃渣的运输，需要时按现行《公路工程预算定额》（JTG/T 3832）石方运输定额另行计算。

表 E.155 3-3-2 拆除结构物（1）

10m3						
序号	项目	单位	代号	拆除干砌圬工	拆除浆砌圬工	凿除混凝土及钢筋混凝土梁体
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	3.6	6.4	42.1
2	其他材料费	元	7801001	16.5	54.5	84
3	基价	元	9999001	399	735	4558

单位：表列单位

[illegible]

表E. 156 3-3-2 拆除结构物（2）（续）

单位：表列单位												
12	20t 以内汽车式起重机	台班	8009029								0. 91	
13	链式切割机	台班	8015090	0. 33	0. 38	0. 44						
14	盘式切割机	台班	8015091							0. 38		
15	金刚石绳锯切割机	台班	8016014				0. 12	0. 14	0. 16			
16	基价	元	9999001	1102	1193	1309	1402	1621	1829	660	1515	1411 710

E. 1. 4. 4. 4 3-3-3 基坑开挖

E. 1. 4. 4. 4. 1 工作内容：人工挖土或人工打眼、装药、爆破石方，清运土、石渣出坑外；安拆简单脚手架及整修运土，石渣便道；清理、整平、夯实土质基底，检平石质基底；挖排水沟及集水井；取土回填、铺平、洒水、夯实。

E. 1. 4. 4. 4. 2 基坑挖深超过 6m 时，每加深 1m，按挖基 6m 以内干处递增 5%，湿处递增 10%。

表 E. 157 3-3-3 基坑开挖

单位：1000m3										
序号	项目	单位	代号	土方				淤泥	流沙	石方
				干处		湿处				
				基坑深（m）						
				3 以内	6 以内	3 以内	6 以内			
				1	2	3	4	5	6	7
1	人工	工日	1001001	404.3	488.7	539.0	617.1	802.2	1065.2	574.7
2	空心钢钎	kg	2009003							13.8
3	Φ50mm 以内合金钻头	个	2009004							21.4
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	其他材料费	元	7801001							22.7
8	3m3/min 机动空气压缩机	台班	8017047							11.81
9	小型机具使用费	元	8099001							340.2
10	基价	元	9999001	42969	51939	57285	65585	85258	113209	68434

E.1.4.4.5 3-3-4 脚手架搭、拆

E.1.4.4.5.1 钢管脚手架、门式脚手架、井字架搭拆：清理场地、摆底座、插立杆，用卡子螺栓连接钢管，放垫木、脚手板，安装吊盘，拆除架子及吊盘；材料 50m 以内搬运、堆放。

E.1.4.4.5.2 脚手架的厚度为 2.5m，井字架的平面尺寸为 2.5×2.5m，2. 高度不同时可以采用内插法调整，竹脚手板消耗不予调整。

表 E.158 3-3-4 脚手架搭、拆（1）

单位：表列单位													
序号	项目	单位	代号	脚手架					钢管脚手架		门式脚手架		
				高度（m）									
				4	6	8	12	16	4	8	3	6	
				10m					100m²平面积				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	人工	工日	1001001	3.2	4.0	5.0	8.2	12.5	14.6	33.3	8.1	16.6	
2	原木	m³	4003001										
3	锯材	m³	4003002	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06					
4	钢管	t	2003008	0.05	0.07	0.09	0.13	0.16					
5	铁钉	kg	2009030	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5					
6	8~12 号铁丝	kg	2001021	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6					
7	脚手钢管 48mm	t	2009187						0.14	0.29			

上表（续）

单位：表列单位												
8	脚手管（扣件）	个	2009188						9.1	18.5		
9	门式脚手架	套	2009189								4.2	8.5
10	竹脚手板	m ²	2009200						10	10	10	10
11	其他材料费	元	7801001	8	12	14	21	25	5.8	8.2		
12	基价	元	9999001	654	827	1019	1535	2124	2377	5001	2276	4397

表 E. 159 3-3-4 脚手架搭、拆 (2)

单位：1处												
序号	项目	单位	代号	井字架				踏步				
				高度（m）								
				8	10	14	18	4	6	8	12	16
				10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	人工	工日	1001001	6.2	7.8	10.9	13.8	4.1	8.1	15.1	21.4	27.2
2	原木	m³	4003001					0.05	0.11	0.17	0.36	0.62
3	锯材	m³	4003002	0.01	0.01	0.01	0.01	0.09	0.14	0.19	0.28	0.38
4	型钢	t	2003004	0.01	0.01	0.01	0.01					
5	钢板	t	2003005	0.001	0.001	0.001	0.001					
6	钢管	t	2003008	0.05	0.06	0.08	0.01					
7	钢丝绳	t	2001019	0.001	0.001	0.002	0.002					
8	铁钉	kg	2009030					0.4	0.6	0.8	1.3	1.7
9	8~12 号铁丝	kg	2001021					7.3	13.2	19.1	35.4	56.2
10	其他材料费	元	7801001	9.5	11.5	15	21					
11	基价	元	9999001	940	1155	1579	1602	671	1277	2204	3329	4525

- 296
- E. 1. 4. 4. 6 3-3-5 施工平台
- E. 1. 4. 4. 6. 1 工作内容：全套金属设备安装拆除；
- E. 1. 4. 4. 6. 2 悬吊式支架平台升降设备：升降设备安装、运行、维护及拆除；
- E. 1. 4. 4. 6. 3 悬吊式支架平台：吊杆孔钻设及修复，吊杆安装及平台铺设，吊架拆除。
- E. 1. 4. 4. 6. 4 表列平台均为拼装式平台，若需采用焊制钢结构平台，按钢结构加工相应定额使用。
- E. 1. 4. 4. 6. 5 表列平台均按 3m*12m 以内平面尺寸计，落地式支架按高 6m 以内计，使用时间按 30 天以内计；超出部份可对人工、设备摊销费及机械费进行抽换。

表 E. 160 3-3-5 施工平台

单位：见列表						
序号	项目	单位	代号	金属设备	悬吊式支架平台升降设备	悬吊式支架平台
				10t	1 套·天	1 座
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	130.0	2.0	33.8
2	钢丝绳	t	2001019	0.02	0.03	0.01
3	8~12 号铁丝	kg	2001021	1.8		13.2
4	型钢	t	2003004		0.01	
5	电焊条	kg	2009011	0.2		
6	铁件	kg	2009028	9.6		3.1

上表（续）

单位：见列表						
7	铁钉	kg	2009030	1.6		
8	锯材	m3	4003002	0.35		0.45
9	其他材料费	元	7801001	32.6	20	150
10	8t 以内汽车式起重机	台班	8009026			0.52
11	30kN 以内单筒慢动电动卷扬机	台班	8009080	3.6		
12	50kN 以内单筒慢动电动卷扬机	台班	8009081		2	1.08
13	Φ500mm 内木工圆锯机	台班	8015013			0.18
14	小型机具使用费	元	8099001	26.2		90
15	基价	元	9999001	15136	791	5222

E. 1. 5 第四章 隧道工程

E. 1. 5. 1 说 明

- E. 1. 5. 1. 1 本章定额未考虑地震、坍塌、溶洞及大量地下水处理，以及其他特殊情况所需的费用，必要时可根据设计另行计算。
- E. 1. 5. 1. 2 洞内工程项目的工作内容均包括施工照明、通风设施及管线出渣所需线路的安装、拆除及维修等。
- E. 1. 5. 1. 3 本章定额内已考虑操作脚手架，使用时不再另计。
- E. 1. 5. 1. 4 洞内工程项目如需采用其他章节的有关项目时，所采用定额的人工工日、机械台班数量及小型机具使用费，应乘以 1. 26 系数。

E. 1. 5. 2 4-1-1 隧道清扫

E. 1. 5. 2. 1 人工清扫：人工清扫杂物、堆放；人力三轮车运出隧道外。

E. 1. 5. 2. 2 机械清扫：机械喷水、清扫；将杂物吸入储存车、卸至指定处。

表 E. 161 4-1-1 隧道清扫

单位：表列单位					
序号	项目	单位	代号	人工清扫	机械清扫
				1000m ²	10000m ²
				1	2
1	人工	工日	1001001	2. 4	
2	路面清扫车	台班	8003103		0. 03
3	其他材料费	元	7801001		3
4	小型机具使用费	元	8099001	0. 66	
5	基价	元	9999001	256	38

E. 1. 5. 3 4-1-2 维修洞门砌体

E. 1. 5. 3. 1 工程内容：浆砌：拆除破损部分，搭拆脚手架、放样挂线，选修石料，配拌砂浆，砌筑，勾缝，养生。

E. 1. 5. 3. 2 本定额未包含混凝土预制块的预制、运输及石料、瓷砖的运输。

表 E. 162 4-1-2 维修洞门砌体

单位：表列单位					
序号	项目	单位	代号	浆砌料石	浆砌预制块
				10m3	
				1	2
1	人工	工日	1001001	13. 3	11. 8
2	M10 号水泥砂浆	m ³	1501003	(2. 09)	(1. 39)
3	混凝土预制块	m ³	1504007		(9. 20)
4	8~12 号铁丝	kg	2001021	12. 6	12. 6
5	铁钉	kg	2009030	0. 4	0. 4
6	水	m ³	3005004	11	11
7	原木	m ³	4003001	0. 14	0. 14
8	锯材	m ³	4003002	0. 08	0. 08
9	中（粗）砂	m ³	5503005	2. 26	1. 50
10	粗料石	m ³	5505029	9. 09	
11	32. 5 水泥	t	5509001	0. 680	0. 452
12	其他材料费	元	7801001	6. 1	6. 1

表E. 162 4-1-2 维修洞门砌体（续）

单位：表列单位					
13	1t 以内机动翻斗车	台班	8007046		
14	小型机具使用费	元	8099001	3. 7	2. 5
15	基价	元	9999001	3949	1920

E. 1. 5. 4 4-1-3 补修衬砌裂缝

E. 1. 5. 4. 1 封闭裂缝:裂缝内灰尘吹净、清洁；水泥砂浆或改性环氧砂浆配运料、拌和；水泥砂浆、改性环氧砂浆或封缝胶涂抹、压刮、养生；

E. 1. 5. 4. 2 灌注裂缝：裂缝清理，注浆嘴粘贴、封缝、密封检查、灌浆、清理；

表 E. 163 4-1-3 补修衬砌裂缝

单位：100m							
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	24. 5	33. 3	78. 8	89. 4
2	M30 水泥砂浆	m³	1501008	(0. 15)			
3	水	m³	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	m³	5503005	0. 15			
7	32. 5 级水泥	t	5509001	0. 090			
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 以内低速搅拌器	台班	8011080			0. 18	0. 18

上表（续）

单位：100m							
12	0.6m³/min 以内电动空压机	台班	8017040	2.86	2.86	4.50	6.90
13	小型机具使用费	元	8099001	16.2	12.0	13.0	25.0
14	基 价	元	9999001	2796	4599	11707	13314

E. 1. 5. 5 4-1-4 衬砌表面腐蚀处理

E. 1. 5. 5. 1 工作内容：清除剥落处残渣、露出新混凝土，压缩空气吹净，涂抹环氧砂浆，养生。

表 E. 164 4-1-4 衬砌表面腐蚀处理

单位：10m2				
序号	项目	单位	代号	剥落处理
				1
1	人工	工日	1001001	17.8
2	环氧树脂	kg	5009009	45
3	砂	m ³	5503004	0.34
4	42.5 级水泥	t	5509002	0.09
5	水	m ³	3005004	1
6	其他材料费	元	7801001	49.8
7	手持式风动凿岩机	台班	8001102	3.63
8	0.3m3/min 内电动空压机	台班	8017039	3.14
9	小型机具使用费	元	8099001	4
10	基价	元	9999001	3239

- E. 1. 5. 6 4-1-5 洞内危石处理及抹水泥浆
- E. 1. 5. 6. 1 危石处理：打眼、小爆破、排险、清理、解小、装运 20m 以内，卸石空回。
- E. 1. 5. 6. 2 抹水泥浆：清理、冲洗、配拌砂浆、抹灌砂浆。

表 E. 165 4-1-5 洞内危石处理及抹水泥浆

单位：表列单位					
序号	项目	单位	代号	危石处理	抹水泥砂浆
				10m³	10m²
				1	2
1	人工	工日	1001001	8. 5	0. 6
2	M10 号水泥砂浆	m³	1501003		(0. 35)
3	钢钎	kg	2009002	1. 2	
4	煤	t	3005001	0. 01	
5	水	m³	3005004		2
6	硝铵炸药	kg	5005002	3. 6	
7	导火线	m	5005003	23. 4	
8	非电毫秒雷管	个	5005008	16	
9	中（粗）砂	m³	5503005		0. 38
10	32. 5 级水泥	t	5509001		0. 109
11	其他材料费	元	7801001	0. 7	0. 3
12	基价	元	9999001	1041	136

- 4-1-6 通风设备及照明设备的维修与更换
- E. 1. 5. 6. 3 通风设备更换：搭拆脚手架、设备拆除及安装。通风设备维修：设备维修。
- E. 1. 5. 6. 4 照明设备维修与更换：电力线路检查；拆除、安装灯具。
- E. 1. 5. 6. 5 设备费、灯具费另计。

表 E. 166 4-1-6 通风设备及照明设备的维修与更换（1）

单位：1套								
序号	项目	单位	代号	通风设备更换				通风设备维修
				1t 以内	3t 以内	6t 以内	10t 以内	
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	7.8	19.6	46.3	69.7	2.5
2	8~12 号铁丝	kg	2001021	0.8	1.0	4.0	6.0	
3	钢板	t	2003005	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
4	钢管	t	2003008	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
5	电焊条	kg	2009011	0.5	0.6	0.6	2.2	
6	铁件	kg	2009028	4.2	11.5	15.5	40.0	0.5
7	锯材	m ³	4003002	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03
8	中（粗）砂	m ³	5503005	0.09	0.13	0.25	0.35	
9	碎石（2cm）	m ³	5505012	0.14	0.22	0.42	0.58	
10	32.5 级水泥	t	5509001	0.066	0.108	0.195	0.269	
11	其他材料费	元	7801001	126.7	308.2	485.4	838.5	47.5

表E. 166 4-1-6 通风设备及照明设备的维修与更换（1）（续）

单位：1套								
12	3t 以内载重汽车	台班	8007002		0.51			0.11
13	6t 以内载重汽车	台班	8007005			0.51		
14	10t 以内载重汽车	台班	8007007				0.51	
15	12t 以内汽车式起重机	台班	8009027			0.87	0.92	
16	50KN 以内单筒慢动电动卷扬机	台班	8009081		0.35	0.73	1.72	
17	5t 以内内燃叉车	台班	8009123	0.35	0.67			
18	21KVA 以内交流电弧焊机	台班	8015027	0.18	0.52			
19	32KVA 以内交流电弧焊机	台班	8015028			0.91	1.72	
20	基价	元	9999001	1319	3323	6974	10455	450

表 E. 167 4-1-6 通风设备及照明设备的维修与更换（2）

单位：1套					
序号	项目	单位	代号	照明设备	
				维修	更换
				6	7
1	人工	工日	1001001	0.3	0.4
2	照明灯具	套	7509001		(1)
3	其他材料费	元	7801001		6.7
4	15m 以内高空作业车	台班	8009047	0.1	0.14
5	基价	元	9999001	102	544

E. 1. 5. 7 4-1-7 处理渗漏水

E. 1. 5. 7. 1 工作内容：压水泥砂浆、双浆液：钻孔、注浆、封堵。渗漏水处置：凿槽、清洗、埋管、注浆、封闭、表面处理。

表 E. 168 4-1-7 处理渗漏水

单位：10m3及10m						
序号	项目	单位	代号	压水泥砂浆	压双液浆	渗漏水处置
				10m ³		10m
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	12. 5	16. 6	2. 3
2	高效防水剂	kg	5003495			2. 3
3	瞬间堵漏剂	kg	5003496			14. 3
4	遇水膨胀剂	kg	5003497			13. 8
5	银丝网	m ²	2001035			1. 6
6	水玻璃	kg	5009011		3110	
7	磷酸二氢钠	kg	5009017		73. 5	
8	PVC 塑料管（Φ50mm）	m	5001013			11
9	32. 5 级水泥	t	5509001	4. 8	5. 43	
10	水	m ³	3005004	12	6	
11	砂	m ³	5503004	11. 13		
12	其他材料费	元	7801001	47. 2	47. 2	40

表E. 168 4-1-7 处理渗漏水（续）

单位：10m3及10m						
13	风动手持式凿岩机	台班	8001102	0. 45		
14	3KW 以内手持电动冲击钻	台班	8011086			1. 39
15	磨石机	台班	8015026			0. 67
16	400L 以内灰浆搅拌机	台班	8005010	1. 54		
17	电动灌浆机	台班	8005019	1. 54		
18	4t 以内载货汽车	台班	8007003	0. 26	0. 42	
19	0. 3m³/min 以内电动空压机	台班	8017039			0. 57
20	9m³/min 以内电动空压机	台班	8017049	1. 54		
21	小型机具使用费	元	8099001	8	144. 5	7. 6
22	基价	元	9999001	5419	10236	1214

E. 1. 5. 8 4-1-8 反光材料的维修与更换

E. 1. 5. 8. 1 工作内容：清原反光膜、刻字模、反光膜裁剪、粘贴等。

表 E. 169 4-1-8 反光材料的维修与更换

单位：1m2				
序号	项目	单位	代号	更换反光膜
				1
1	人工	工日	1001001	0. 5
2	反光膜	m2	6007004	1. 1
3	其他材料费	元	7801001	1. 2
4	3t 以内载货汽车	台班	8007002	0. 1
5	1t 以内升平台	台班	8010004	0. 33
6	小型机具使用费	元	8099001	1. 8
7	基价	元	9999001	383

E.1.5.9 4-1-9 锚杆、金属网

E.1.5.9.1 工作内容：砂浆锚杆：搭、拆、移动脚手架，锚杆及附件制作，运输，钻孔，安装，砂浆拌和、灌注，锚固。

E.1.5.9.2 药卷锚杆：搭、拆、移脚手架；锚杆及附件制作、运输；钻孔；安装、锚固。

E.1.5.9.3 中空及自钻式锚杆：搭、拆、移动脚手架，锚杆运输，钻进，安装附件，砂浆拌和、灌注，锚固。

E.1.5.9.4 金属网：制作，挂网，绑扎，点焊，加固。

表 E.170 4-1-9 锚杆、金属网

单位：1t钢材及100m									
序号	项目	单位	代号	锚杆				金属网	
				砂浆锚杆	药卷锚杆	中空注浆锚杆	自钻式锚杆	钢筋网	铁丝网
				1t		100m		1t	
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	38.1	32.1	14.4	14.4	16.6	20.2
2	1：1 水泥砂浆	m3	1501012	(0.34)		(0.24)	(0.24)		
3	HPB300 钢筋	t	2001001					1.025	
4	HRB400 钢筋	t	2001002	1.025	1.025				
5	8～12 号铁丝	kg	2001021	1.8	1.8	0.9	0.9		1020
6	20～22 号铁丝	kg	2001022					0.9	0.7
7	空心钢钎	kg	2009003	13.9	13.86	5.1			
8	Φ50mm 以内合金钻头	kg	2009004	9.38	9.38	3			
9	中空注浆锚杆	m	2009008			101			

DB14/T 3097 | 2024

表E. 170 4-1-9 锚杆、金属网（续）

单位：1t钢材及100m									
	自进式锚杆	m	2009009				101		
10	电焊条	kg	2009011					6.3	
11	铁钉	kg	2009030	0.1	0.1	0.1	0.1		
12	水	t	3005004	13	4.1	5	5		
13	原木	m3	4003001	0.01	0.01	0.01	0.01		
14	锯材	m3	4003002	0.02	0.02	0.01	0.01		
15	锚固剂	t	5003006		0.41				
16	中（粗）砂	m3	5503005	0.24		0.16	0.16		
17	32.5 级水泥	t	5509001	0.347		0.187	0.187		
19	其他材料费	元	7801001	9.3	9.3	2.2	2.2		
20	气腿式风动凿岩机	台班	8001103	8.26	8.02	2.84	2.84		
21	1t 以内重力式卸料翻斗车	台班	8007046	0.38	0.12	0.11	0.11		
22	32kVA 以内交流电弧焊机	台班	8015028					1.5	
23	20m3/min 空气压缩机	台班	8017045	2.34	2.25	0.8	0.8		
24	小型机具使用费	台班	8099001	108	100.4	40.6	40.6	25.6	
25	基价	元	9999001	9967	9748	4785	5777	5523	6597

- E. 1. 5. 10 4-1-10 现浇混凝土衬砌
- E. 1. 5. 10. 1 模板台车浇筑混凝土：清理岩面及基底；台车就位、调整，挡头板制作、安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放、台车维护；混凝土浇筑、捣固及养生。
- E. 1. 5. 10. 2 模架浇筑混凝土：清理岩面及基底；模架制作、安装、拆除、移动；模板制作、安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放；混凝土浇筑、捣固及养生。
- E. 1. 5. 10. 3 仰拱回填：清理基底、模板制作、安装；混凝土浇筑、捣固；脱模、保养、堆放、毛混凝土养生。
- E. 1. 5. 10. 4 钢筋：除锈、制作、运输、绑扎、电焊。
- E. 1. 5. 10. 5 衬砌混凝土运输：第一个 1km：等待、装、卸、运行、调头、空回、清洗车辆；每增运 0. 5km：运走 0. 5km 及空回。

表 E. 171 4-1-10 现浇混凝土衬砌

单位：表列单位								
序号	项目	单位	代号	现浇混凝土				衬砌钢筋
				模筑		仰拱	仰拱回填	
				模板台车	模架			
				10m3				1t
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	5. 9	16. 3	3. 0	3. 8	13. 3
2	C15 水泥混凝土	m3	1503001				(10. 40)	
3	C25 水泥混凝土	m3	1503004	(11. 70)	(11. 70)	(10. 40)		
4	HRB400 钢筋	t	2001002					1. 025
5	8~12 号铁丝	kg	2001021		1. 8			
6	20~22 号铁丝	kg	2001022					3. 1

表E. 171 4-1-10 现浇混凝土衬砌（续）

单位：表列单位								
7	型钢	t	2003004		0.008			
8	钢板	t	2003005		0.028			
9	钢模板	t	2003025	0.052				
10	电焊条	kg	2009011					4.3
11	铁件	kg	2009028		8			
12	铁钉	kg	2009030		0.1			
13	水	m3	3005004	11	12	11	11	
14	原木	m3	4003001		0.012			
15	锯材	m3	4003002	0.012	0.024	0.01		
16	枕木	m3	4003003	0.013				
17	中（粗）砂	m3	5503005	6.55	6.55	5.82	6.14	
18	碎石（4cm）	m3	5505013	8.31	8.31	7.38	7.8	
19	32.5 级水泥	t	5509001	4.762	4.762	4.233	3.338	
20	其他材料费	元	7801001	7.3	7.4	3.5	3.5	
21	设备摊销费	元	7901001	313.7				
22	60m3/h 以内混凝土输送泵	台班	8005051	0.1	0.11	0.09	0.09	
23	4t 以内载货汽车	台班	8007003		0.04			

表E. 171 4-1-10 现浇混凝土衬砌（续）

单位：表列单位							
24	32kva 以内交流电弧焊机	台班	8015028				0.46
25	小型机具使用费	元	8099001	7.5	8.7	7.5	30.1
26	基价	元	9999001	4179	4916	2936	4893

E. 1. 5. 11 4-1-11 洞内排水管沟

E. 1. 5. 11. 1 塑料排水管沟：取运料，侧式排水沟基座浇注、填碎石，铺挂排水管沟，联接，固定，移动工作平台。

E. 1. 5. 11. 2 环向排水管：取运料、铺设无纺布、塑料布、铁丝网；钻孔，膨胀螺栓固定；移动工作平台。

E. 1. 5. 11. 3 侧式排水沟：开槽、整修；土工布、管道组装、安装；井室砌筑；4）回填。

表 E. 172 4-1-11 洞内排水管沟

单位：100m										
序号	项目	单位	代号	纵向排水管		横向排水管	环向排水管			侧式排水沟
				弹簧管	HPDE 管		弹簧管	无纺布	塑料盲沟	打孔波纹管
				1	2	3	4	5	6	7
1	人工	工日	1001001	4.3	4.3	6.5	23.0	16.9	17.8	16.4
2	膨胀螺栓	套	2009015				418	418		
3	土工布	m2	5007001		35.7	3.5		51		86.7
4	塑料板盲沟	m	5501012						106	
5	PVC 塑料管（Φ100mm）	m	5001014			102				
6	塑料弹簧软管（Φ50mm）	m	5001018				102			
7	塑料弹簧软管（Φ110mm）	m	5001020	102						
8	塑料打孔波纹管（Φ100mm）	m	5001031		102					
9	塑料打孔波纹管（Φ400mm）	m	5001033							102
10	32.5 级水泥	t	5509001							1.935
11	水	m3	3005004							9

表E. 172 4-1-11 洞内排水管沟（续）

单位：100m										
12	中（粗）砂	m3	5503005							4.21
13	片石	m3	5505005							1.61
14	碎石（8cm）	m3	5505015							6.35
15	其他材料费	元	7801001		0.6	42.5		51	2.7	1.6
16	250L 以内混凝土搅拌机	台班	8005002							0.22
17	1t 以内机动翻斗车	台班	8007046							1.41
18	小型机具使用费	元	8099001	5.5	5.5		11.2	11.2	5.5	
19	基价	元	9999001	2450	2184	1847	5478	4078	2988	12350

E. 1. 5. 12 4-1-12 隧道洞壁保洁

E. 1. 5. 12. 1 工作内容：隧道洞壁清洗。

E. 1. 5. 12. 2 定额按洒水车清洗洞壁编列，如采用隧道洞壁清洗车清洗洞壁时，可采用括号内数字并扣除定额中水车的全部台班数量。

表 E. 173 4-1-12 隧道洞壁保洁

单位：1000m2				
序号	项目	单位	代号	隧道洞壁清洗
				1
1	人工	工日	1001001	3
2	水	m ³	3005004	3. 8
3	其他材料费	元	7801001	24
4	高压清洗机	台班	8003087	(0. 07)
5	8000L 以内洒水汽车	台班	8007042	0. 1
6	基价	元	9999001	454

E. 1. 5. 13 4-1-13 隧道空洞处理

E. 1. 5. 13. 1 工作内容：钻孔，砂浆制作，压浆，检查，堵孔。

表 E. 174 4-1-13 隧道空洞处理

单位：10m3				
序号	项目	单位	代号	隧道空洞压浆处理
				1
1	人工	工日	1001001	7. 3
2	Φ50mm 以内合金钻头	个	2009004	1
3	32. 5 级水泥	t	5509001	5. 61
4	水	m ³	3005004	7
5	中（粗）砂	m ³	5503005	10. 15
6	其他材料费	元	7801001	50. 2
7	风动气腿式凿岩机	台班	8001103	1. 54
8	200L 以内灰浆搅拌机	台班	8005009	0. 98
9	4t 以内载货汽车	台班	8007003	1. 22
10	10m ³ /min 以内电动空压机	台班	8017044	0. 67
11	小型机具使用费	元	8099001	83. 1
12	基价	元	9999001	4574

E. 1. 5. 14 4-1-14 增设防水措施

E. 1. 5. 14. 1 橡胶止水带：取运料、钢筋卡制作、就位，安装止水带，固定，检查。

E. 1. 5. 14. 2 橡胶止水条：清洗表面，安装止水条，固定，检查。

表 E. 175 4-1-14 增设防水措施

单位：10m					
序号	项目	单位	代号	橡胶止水带	橡胶止水条
				1	2
1	人工	工日	1001001	2. 2	2. 0
2	橡胶止水带	m	5001049	10. 25	
3	橡胶止水条	m	5001050		10. 25
4	其他材料费	元	7801001	32. 5	3. 3
5	小型机具使用费	元	8099001	1. 5	
6	基价	元	9999001	615	365

- E. 1. 5. 15 4-1-15 修补隧道饰面
- E. 1. 5. 15. 1 抹水泥砂浆:搭设脚手架、清洗、砂浆制作、洞内运输、抹面。
- E. 1. 5. 15. 2 贴瓷砖: 脚手架安装、拆除、移动, 清理, 修补基层表面, 拌浆, 运浆, 打底, 抹浆, 贴砖, 调缝, 擦缝, 擦净。
- E. 1. 5. 15. 3 喷防火涂料: 清洗壁面, 刷胶水, 打磨, 喷涂料。
- E. 1. 5. 15. 4 防火涂料可依据设计量进行调整, 其余工料机不变。

表 E. 176 4-1-15 修补隧道饰面

单位: 10m2						
序号	项目	单位	代号	水泥砂浆	瓷砖	涂料
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	0. 7	4. 0	0. 4
2	8~12 号铁丝	kg	2001021		0. 1	
3	铁钉	kg	2009030		0. 01	
4	水	m ³	3005004	1. 5	1	0. 04
5	原木	m ³	4003001		0. 001	0. 001
6	锯材	m ³	4003002		0. 001	0. 001
7	防火涂料	kg	5009018			94. 1
8	中（粗）砂	m ³	5503005	0. 278	0. 23	
9	瓷砖	m ³	5507002		10. 2	
10	32. 5 级水泥	t	5509001	0. 084	0. 125	
11	其他材料费	元	7801001		4. 3	2. 3

表E. 176 4-1-15 修补隧道饰面（续）

单位：10m ²						
12	200L 以内灰浆搅拌机	台班	8005009	0.02		
13	1t 以内机动翻斗车	台班	8007046	0.06	0.06	
14	小型机具使用费	元	8099001		2.3	10.5
15	基价	元	9999001	144	968	227

E.1.6 第五章 交通工程及沿线设施

E.1.6.1 说 明

E.1.6.1.1 本章定额包括交通安全设施维修、拆除与更换、道路施工安全设施设置等项目。

E.1.6.1.2 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。

E.1.6.1.3 本章定额中波形钢板、型钢立柱、钢管立柱、活动护栏、隔离栅、钢板网、轮廓标等均为成品件，编制预算时按成品价格计算，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，定额使用时不得另行计算。

E.1.6.1.4 本章定额中波形钢板护栏板面、立柱、托架等组件及金属标志牌等项目中，定额取定的单件重量详见附表，定额使用时如设计图纸数量与定额数量不同时，可按设计图纸数量进行调整，但不得调整人工及机械定额。

E.1.6.1.5 本章如有未包括的项目，可参照部颁或相关行业定额。

E.1.6.2 第一节 交通安全设施维修

E.1.6.2.1 说明

E.1.6.2.1.1 本节定额包括维修墙式护栏，维修波形钢板护栏，整修板面及更换反光膜，安装隔离墩、车道分离块，路面标线等项目。

E.1.6.2.1.2 本节定额的工作内容均已包含交通安全设施维修的全部工作内容，适用于交通安全设施的维修工程。

E. 1. 6. 2. 2 5-1-1 钢筋混凝土护栏养护、维修

E. 1. 6. 2. 2. 1 刷漆：除尘、刷漆

E. 1. 6. 2. 2. 2 维修：凿除破损混凝土，混凝土及钢筋的全部工序。

表 E. 177 5-1-1 钢筋混凝土护栏养护、维修

单位：表列单位						
序号	项目	单位	代号	养护刷漆	维修	
					混凝土	钢筋
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	10. 2	31. 5	13. 6
2	普 C25-32. 5-4	m ³	1503033		(10. 20)	
3	HPB300 钢筋	t	2001001			1. 025
4	20~22 号铁丝	kg	2001022			5. 1
5	钢模板	t	2003025		0. 12	
6	铁件	kg	2009028		13. 3	
7	水	m ³	3005004		12	
8	原木	m ³	4003001		0. 043	
9	锯材	m ³	4003002		0. 061	
10	反光油漆	kg	5009014	36		
11	中（粗）砂	m3	5503005		4. 9	
12	碎石（4cm）	m ³	5505013		8. 47	

表E. 177 5-1-1 钢筋混凝土护栏养护、维修（续）

单位：表列单位						
13	32.5 级水泥	t	5509001		3.417	
14	其他材料费	元	7801001		40	
15	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002		0.75	
16	2t 以内载货汽车	台班	8007001	1.83	4.08	0.96
17	1t 以内机动翻斗车	台班	8007046		0.83	
18	小型机具使用费	元	8099001		21	10.7
19	基价	元	9999001	2941	8212	5226

- E. 1. 6. 2. 3 5-1-2 维护波形钢板护栏
- E. 1. 6. 2. 3. 1 波形钢护栏刷漆：除尘、喷涂油漆。
- E. 1. 6. 2. 3. 2 波形钢护栏清洗：取水及运输、添加清洗剂、清洗。
- E. 1. 6. 2. 3. 3 波形钢护栏校正：钢护栏校正、调整。

表 E. 178 5-1-2 维护波形钢板护栏

单位：表列单位							
序号	项目	单位	代号	波形钢板护栏			
				护栏			立柱校正
				刷漆	清洗	校正	
				1000m	1000m	100 块	
				1	2	3	
1	人工	工日	1001001	11. 1	2. 0	11. 3	0. 5
2	水	m ³	3005004		2		
3	反光油漆	kg	5009014	108			
4	其他材料费	元	7801001	5	50. 4		
5	道路养护车	台班	8003105		0. 46		
6	多功能养护车	台班	8004013				0. 06
7	3t 以内载货汽车	台班	8007002	2		2. 14	
8	波形钢板校直机	台班	8016003			2. 42	
9	小型机具使用费	元	8099001	1	129. 1	40. 1	48. 1
10	基价	元	9999001	5679	750	2902	335

E. 1. 6. 2. 4 5-1-3 更换反光膜

E. 1. 6. 2. 4. 1 工作内容：清除原反光膜、刻字模、反光膜裁剪、粘贴。

表 E. 179 5-1-3 更换反光膜

单位：1m2				
序号	项目	单位	代号	更换反光膜
				1
1	人工	工日	1001001	0. 4
2	反光膜	m ³	6007004	1. 1
3	其他材料费	元	7801001	1. 2
4	3t 以内载货汽车	台班	8007002	0. 08
5	高空作业车	台班	8009046	0. 03
6	小型机具使用费	元	8099001	1. 44
7	基价	元	9999001	281

- E.1.6.2.5 5-1-4 安装隔离墩、车道分离块
- E.1.6.2.5.1 隔离墩：混凝土及钢筋的全部工序；挖槽、浇筑混凝土、安装隔离墩。
- E.1.6.2.5.2 车道分离块：混凝土及钢筋的全部工序；连接钢筋制作；安装车道分离块及油漆。

表 E. 180 5-1-4 安装隔离墩、车道分离块

单位：表列单位									
序号	项目	单位	代号	预制混凝土隔离墩	预制隔离墩钢筋	安装隔离墩	预制混凝土车道分离块	预制车道分离块钢筋	安装车道分离块
				10m3	t	10m3	10m3 实体	1t 钢筋	10m3 实体
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	27.9	9.7	4.1	26.5	10.0	8.7
2	M10 水泥砂浆	m3	1501003	0.24					
3	普 C15-32.5-4	m3	1503031	(10.10)					
4	普 C25-32.5-4	m3	1503033				(10.10)		
5	HPB300 钢筋	t	2001001	0.002	1.025		0.01	1.025	0.5
6	20~22 号铁丝	kg	2001022		5.1			5.1	
7	钢板	t	2003005		0.08				
8	钢管	t	2003008						
9	钢模板	t	2003025	0.11			0.09		
10	电焊条	kg	2009011		7.7				

表E. 180 5-1-4 安装隔离墩、车道分离块（续）

单位：表列单位									
11	铁钉	kg	2009030						
12	水	m3	3005004	16		1	16		
13	原木	m ³	4003001	0. 03					
14	锯材	m ³	4003002	0. 05					
15	油漆	kg	5009002						65. 3
16	中（粗）砂	m3	5503005	4. 91		0. 63	5. 04		
17	碎石（2cm）	m3	5505012				8. 08		
18	32. 5 级水泥	t	5509001	3. 883		0. 233	3. 717		
19	其他材料费	元	7801001	53. 2		2. 5	84. 8		
20	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0. 60			0. 60		
21	4t 以内载货汽车	台班	8007003			2. 35			2. 41
22	5t 以内汽车式起重机	台班	8009025			0. 88			
23	32kVA 内交流电弧焊机	台班	8015028		1. 86				
24	小型机具使用费	元	8099001	8. 2	46. 7		3. 5	30. 6	4. 8
25	基价	元	9999001	6270	5191	2228	5888	4536	4732

E.1.6.2.6 5-1-5 金属标志牌、立柱、活动式钢护栏油漆

E.1.6.2.6.1 工作内容：安全标志摆放、喷涂漆、拆施工安全设施。

表 E.181 5-1-5 金属标志牌、立柱、活动式钢护栏油漆

单位：100套								
序号	项目	单位	代号	金属标志牌、立柱				钢护栏
				单柱式	双柱式	悬臂式	架式	活动式
				刷漆				
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	37.1	74.1	111.2	148.2	3.9
2	反光油漆	kg	5009014	30	150	700	1500	360
3	3t 以内载货汽车	m3	8007002	6.66	13.34	20.00	26.66	0.70
4	小型机具使用费	m3	8099001	1				
5	基价	元	9999001	7637	18347	43762	77714	13003

E. 1. 6. 2. 7 5-1-6 铲除路面标线

E. 1. 6. 2. 7. 1 工作内容：人工铲标线，清洗，清理工作

表 E. 182 5-1-6 铲除路面标线

单位：100m ²						
序号	项目	单位	代号	铲热熔标线		铲彩色滑标线
				1、2 号标线	振动标线	
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	24. 3	34. 4	27. 7
2	3t 以内载货汽车	台班	8007002	0. 848	1. 412	2. 832
3	小型机具使用费	元	8099001	45	48	0. 1
4	基价	元	9999001	2967	4270	4078

E.1.6.3 第二节 交通安全设施拆除与更换

E.1.6.3.1 说明

E.1.6.3.1.1 本节定额中波形钢板、钢板标志、铝合金标志、型钢立柱、钢管立柱、镀锌钢管立柱、活动护栏、隔离栅、钢板网、轮廓标等均为成品件，

E.1.6.3.1.2 编制预算时按成品价格计算，其中交通标志牌单价中不含反光膜的费用（轮廓标为成品材料含反光膜的费用）。

E.1.6.3.1.3 水泥混凝土构件的拆除、预制、安装定额中均包括混凝土及构件运输的工程内容，定额使用时，不得另行计算。

E.1.6.3.1.4 混凝土护栏定额中钢护手定额不包括基座，钢护手基座应单列计算。

E.1.6.3.1.5 波形钢护栏护面及立柱定额中均不包括防阻块、螺栓、托架、柱帽、立柱插座、端头等组件，应套用其他组件定额计算。

金属标志牌安装定额以 10t 为定额单位，立柱工程量按钢管立柱及镀锌铁件总重量计算，面板工程量按钢板标志、铝合金标志及镀锌铁件总重量计算，定额使用时若图纸用量与定额数量不同时可进行调整。

E.1.6.3.1.6 彩色防滑标线定额中底漆、面漆及防滑砂材料按冷塑路面材料底漆 29550、冷塑路面材料面漆 29500 及防滑沙 65530 型进行计算的，定额使用时，如实际采用的底漆、面漆及防滑砂材料与定额不同时，可按实际采用的材料单价及数量进行调整，但不得调整人工及机械定额。

E.1.6.3.1.7 型钢立柱为定型产品，材料名称为综合名称，定额使用时应依据设计图纸计算材料综合单价，并抽换材料单价。面板材料为定型新产品，材料名称为综合名称，定额使用时应依据声屏障的明细型号计算材料综合单价，其中螺栓等组件应计入材料单价中。

- E. 1. 6. 3. 2 5-2-1 更换钢筋混凝土柱式护栏
- E. 1. 6. 3. 2. 1 拆除构件：拆除混凝土或钢筋混凝土、现场清理、废料堆放等。
- E. 1. 6. 3. 2. 2 预制、安装柱式护栏：混凝土构件制、运输、护栏油漆、挖洞、埋置、固定、夯实等

表 E. 183 5-2-1 更换钢筋混凝土柱式护栏

单位：10根						
序号	项目	单位	代号	拆除	更换	
				柱式护栏	预制安装柱式护栏	
					路肩上	挡土墙
					2	3
1	人工	工日	1001001	0. 6	3. 3	2. 30
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	反光油漆	kg	5009014		2. 9	1. 8
9	中（粗）砂	m ³	5503005		0. 26	0. 16
10	碎石（2cm）	m ³	5505012		0. 43	0. 27
11	碎石（8cm）	m ³	5505015		1. 35	

表E. 183 5-2-1 更换钢筋混凝土柱式护栏（续）

单位：10根						
12	32.5 级水泥	t	5509001		0.167	0.104
13	其他材料费	元	7801001	15.6	7.9	5
14	3t 以内载货汽车	台班	8007002	0.15	0.58	0.42
15	小型机具使用费	元	8099001	23.9	2	1.6
16	基价	元	9999001	163	1115	674

- E. 1. 6. 3. 3 5-2-2 更换波形钢板护栏、活动钢护栏
- E. 1. 6. 3. 3. 1 拆波形钢板及立柱：拆波形钢板及立柱的全部组件、装车及运输等全部工程内容。
- E. 1. 6. 3. 3. 2 安装波形钢板：现场转运、移动、安装就位及调整等。
- E. 1. 6. 3. 3. 3 安装钢管立柱：打桩机打入或挖洞，浇筑柱角混凝土埋入桩。（4）安装基础混凝土：混凝土配、运料、拌和、运输、浇筑、清理现场等。
- E. 1. 6. 3. 3. 4 安装基础混凝土：混凝土配、运料、拌和、运输、浇筑、清理现场等。
- E. 1. 6. 3. 3. 5 更换其他组件：块，螺栓，托架，柱帽，端头的现场转运、安装就位、调整及加固等。

表 E.184 5-2-2 更换波形钢板护栏、活动钢护栏（1）

单位：表列单位											
序号	项目	单位	代号	拆波形钢板	拆波形钢板护 栏立柱	安装钢板		安装钢管立柱			浇筑基础混凝土
				1t	1t	单面波形	双面波形	埋入式	打入式	法兰式	土
				1	2	3	4	5	6	7	10m3
1	人工	工日	1001001	2	4.9	2.3	2	16.3	7.8	13.5	18.9
2	普 C25-32.5-4	m3	1503033								10.2
3	钢板	t	2003005					0.03	0.03		
4	钢管立柱	t	2003015					1.01	1.01	1.01	
5	波形钢板	t	2003017			1.01	1.01				
6	电焊条	kg	2009011					6	4.8		
7	螺栓	kg	2009013			53.5	39.6				
8	水	m3	3005004								12

表E. 184 5-2-2 更换波形钢板护栏、活动钢护栏（1）（续）

单位：表列单位											
9	碎石（4cm）	m3	5505013								8.47
10	其他材料费	元	7801001	2	18			11.3	8.8	29.9	
11	500L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005004								0.15
12	3t 以内载货汽车	台班	8007002							2.31	1.02
13	4t 以内载货汽车	台班	8007003	0.47	0.62	0.42	0.36	0.92	0.92		
14	护栏液压（钻孔）打桩机	台班	8011087		0.456				0.36		
15	32kAV 内交流电弧焊机	台班	8015028					0.55	0.91		
16	小型机具使用费	元	8099001	2.3	21	16.4	16.4	65.7	25.8		9.8
17	基价	元	9999001	438	1000	6204	6041	7663	6894	7569	3232

表 E. 185 5-2-2 更换波形钢板护栏、活动钢护栏（2）

单位：表列单位											
序号	项目	单位	代号	更换						活动式护栏	
				防阻块	螺栓	托架	立柱帽	分设型端头	组合型端头	拆除	安装
				100 个	100 个	100 个	100 个	1t	1t	10m	10m
				9	10	11	12	13	14	15	16
1	人工	工日	1001001	1.8	0.2	2	1.7	7.8	7.8	0.7	1
2	托架	kg	2003018			114.2					
3	防阻块	个	2004020	102							
4	分设型端头	t	2004021					1			
5	活动式钢护栏	m	2004046								10
6	柱帽	个	2004130				102				
7	螺栓	kg	2009013		110						
8	组合型端头	t	7006006						1		
9	其他材料费	元	7801001	12.2	1.1	8.2	6.1	81.6	81.6		24.9
10	3t 以内载货汽车	台班	8007002	0.34	0.02	0.22	0.19	1.4	1.4		
11	4t 以内载货汽车	台班	8007003							0.18	0.13
12	小型机具使用费	元	8099001	11.2	1	7.5	5.6	18.7	18.7		
13	基价	元	9999001	2901	840	989	1053	12601	8990	159	7192

E. 1. 6. 3. 4 5-2-3 护栏立柱基础钻孔

E. 1. 6. 3. 4. 1 工作内容：放样、钻孔机就位、钻孔、成孔、清孔、钻孔机移位。

表 E. 186 5-2-3 护栏立柱基础钻孔

单位：10孔							
序号	项目	单位	代号	砾石	软石	次坚石	坚石
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	0. 5	0. 6	0. 14	0. 15
2	Φ150mm 以内合金钻头	个	2009005	0. 02	0. 02	0. 05	0. 08
3	3t 以内载货汽车	台班	8007002	0. 12	0. 15	0. 39	0. 39
4	护栏液压（钻孔）打桩机	台班	8011087	0. 14	0. 17	0. 37	0. 44
5	12m³/min 内机动空压机	台班	8017050	0. 14	0. 17	0. 37	0. 44
6	基价	元	9999001	263	319	597	681

- E. 1. 6. 3. 5 5-2-4 更换、维修防眩板
- E. 1. 6. 3. 5. 1 拆除:拆支架及板的全部组件、装卸及运输等
- E. 1. 6. 3. 5. 2 安装: 支架螺栓钻孔、支架安装、板网安装。

表 E. 187 5-2-4 更换、维修防眩板

单位：表列单位											
序号	项目	单位	代号	拆钢支架	拆防眩板			安钢支架	安装防眩板		
					玻璃钢	塑料	防眩网		玻璃钢	塑料	防眩网
				1t	100 块	100 块	100m²	1t	100 块	100 块	100m²
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	人工	工日	1001001	7. 1	3. 2	2. 0	1. 5	10. 1	28. 8	10. 9	11. 7
2	钢板	t	2003005					1. 04			
3	电焊条	kg	2009011					3. 84			17. 2
4	镀锌螺栓	kg	2009014								9. 55
5	防眩板	块	6007006							102	
6	玻璃钢眩板	块	6007018						100		
7	防眩网	m2	6007017								100
8	其他材料费	元	7801001						180	180	
9	3t 以内载货汽车	台班	8007002	1. 56	0. 94	0. 59		2. 23	1. 34	1. 21	0. 85
10	32kVA 以内交流电焊机	台班	8015028				0. 13	0. 53			2. 56
11	小型机具使用费	元	8099001						30		

单位：表列单位											
12	基价	元	9999001	1379	717	449	183	5775	6799	4438	4832

E. 1. 6. 3. 6 5-2-5 更换标志牌

E. 1. 6. 3. 6. 1 工作内容：摆放安全标志，挖基、回填、混凝土及钢筋的全部工序；构件安装的全部工序；

表 E. 188 5-2-5 更换标志牌（1）

单位：表列单位								
序号	名称	单位	代 号	更换混凝土基础		安装立柱		
				混凝土	钢筋	单柱式	双柱式	单悬臂式
				10m3	1t	10t		
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1001001	14. 4	11. 1	15. 8	13. 4	6. 7
2	普 C25-32. 5-2	m3	1503008	10. 2				
3	HPB300 钢筋	t	2001001		1. 025			
4	20~22 号铁丝	kg	2001022		5. 1			
5	型钢	t	2003004	0. 004				
6	钢管立柱	t	2003015			6. 31	7. 20	7. 08
7	组合钢模板	t	2003026	0. 007				
8	电焊条	kg	2009011			0. 9	0. 6	0. 6
9	铁件	kg	2009028	3. 3				
10	镀锌铁件	kg	2009029			3759. 9	2858. 3	2978. 8

DB14/T 3097-2024

单位：表列单位								
11	水	m3	3005004	12				

表E. 188 5-2-5 更换标志牌（1）（续）

单位：表列单位								
12	锯材	m3	4003002	0.001				
13	中（粗）砂	m3	5503005	4.9				
14	碎石（4cm）	m3	5503013	8.47				
15	32.5 级水泥	t	5509001	3.417				
16	其他材料费	元	7801001	50.4				
17	350L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005003	0.72				
18	3t 以内载货汽车	台班	8007002	1.30	0.99			
19	4t 以内载货汽车	台班	8007003				1.93	
20	6t 以内载货汽车	台班	8007005			3.52		
21	10t 以内载货汽车	台班	8007007					0.92
23	8t 以内汽车式起重机	台班	8009026				2.69	1.34
24	32kVA 内交流电弧焊机	台班	8015028			0.37	0.10	0.10
26	基价	元	9999001	4559	5013	57413	57564	55685

DB14/T 3097 | 2024

表 E. 189 更换标志牌（2）

DB14/T 3097—2024

单位：表列单位											
序号	名称	单位	代号	安装立柱		安装铝合金板					
				双悬臂式	门架式	单柱式	双柱式	单悬臂式	双悬臂式	门架式	附着式
				6	7	8	9	10	11	12	13
1	人工	工日	1001001	4. 4	9. 9	26. 5	22. 5	11. 3	12. 6	20. 3	58. 0
2	钢管立柱	t	2003015	7. 05	7. 43						
3	电焊条	kg	2009011		0. 4						
4	镀锌铁件	kg	2009029	3007. 7	2622. 9	3033. 7	2416. 8	2996. 6	5062. 7	3238. 8	6978. 9
5	铝合金标志	t	6007002			7. 03	7. 63	7. 06	5. 04	6. 83	3. 16
6	反光膜	m2	6007004			963. 1	1028	1018. 1	741. 3	963. 9	477. 6
7	6t 以内载货汽车	台班	8007005			8. 30	2. 37				1. 93
8	10t 以内载货汽车	台班	8007007	0. 74	1. 48			1. 84	1. 97	1. 00	
9	8t 以内汽车式起重机	台班	8009026	1. 07	2. 42	7. 40	7. 19	3. 6	2. 88	6. 48	
10	10m 以内空作业车	台班	8009046					0. 99	1. 06	0. 57	
11	32kVA 内交流电弧焊机	台班	8015028	0. 11	0. 08						
12	小型机具使用费	元	8099001								44. 8
13	基价	元	9999001	55133	56916	311365	325429	314379	244982	304902	181456

- E.1.6.3.7 5-2-6 更换轮廓标、突起路标
- E.1.6.3.7.1 拆除:拆全部组件、装卸及运输等。
- E.1.6.3.7.2 安装柱式轮廓标:挖洞、柱脚混凝土、成品件安装、回填夯实；
- E.1.6.3.7.3 安装着式轮廓标:混凝土钻孔、螺栓固定或粘贴等

表 E.190 5-2-6 更换轮廓标、突起路标

单位：表列单位											
序号	项目	单位	代号	拆轮廓标		安装栏式轮廓标		安装附着式轮廓标		更换单突起路标	更换双突起路标
				柱式	附着式	钢板柱	玻璃钢柱	波形护栏上	混凝土护栏上		
				100 根	100 块	100 根	100 根	100 块	100 块	100 个	100 个
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	人工	工日	1001001	4.9	0.5	13	9.6	0.7	1.7	2	2
2	普 C15-32. 5-4	m³	1503031			1.84	1.84				
3	HPB300 钢筋	t	2001001			0.05	0.05				
4	型钢立柱	t	2003016			1.19					
5	Φ50mm 以内合金钻头	个	2009004						1.5		
6	膨胀螺栓	套	2009016						105		
7	水	m³	3005004			2	2				
8	中（粗）砂	m³	5503005			0.92	0.92				
9	碎石（4cm）	t	5505013			1.56	1.56				

表E. 190 5-2-6 更换轮廓标、突起路标（续）

单位：表列单位											
10	32.5 级水泥	t	5509001			0.516	0.516				
11	反光膜	m2	6007004			1.58					
12	柱式轮廓标	根	6007008				100				
13	附着式轮廓标	个	6008016					102	102		
14	突起路标（单）	个	6008046							102	
15	突起路标（双）	个	6008047								102
16	其他材料费	元	7801001			7	7	5.2	127	74.5	74.5
17	3t 以内载货汽车	台班	8007002	1.14	0.10	2.34	1.50	0.15	0.30	0.08	0.08
18	基价	元	9999001	977	95	8736	5730	1568	2478	1258	1370

E. 1. 6. 3. 8 5-2-7 更换减速带

E. 1. 6. 3. 8. 1 工作内容：拆除、安装。

表 E. 191 5-2-7 更换减速带

单位：100m						
序号	项目	单位	代号	拆除	安装	
					铸钢	橡胶
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	6. 5	16. 3	8. 8
2	铸钢减速带	m	2004057		100	
3	橡胶减速带	m	5002082			100
4	其他材料费	元	7801001	932. 2	1598	1331. 6
5	3t 以内载货汽车	台班	8007002	1. 5	3. 34	2
6	小型机具使用费	元	8099001	44. 5	69. 9	63. 5
7	基价	元	9999001	2268	22738	10131

E. 1. 6. 3. 9 5-2-8 更换里程碑、百米桩、界碑

E. 1. 6. 3. 9. 1 工作内容：混凝土及钢筋的全部工序，油漆、挖洞、埋设、回填等全部工序

表 E. 192 5-2-8 更换里程碑、百米桩、界碑

单位：表列单位												
序号	项目	单位	代号	拆除里程碑	拆界碑	拆百米桩	预制安装混凝土里程碑	预制安装混凝土界碑	预制安装混凝土百米桩	安装铝合金里程碑	安装铝合金百米桩标志牌	安装玻璃钢柱百米桩（牌）
				100 块	100 块	100 块	10 个	10 个	10 个	10 个	10 个	10 个
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	人工	工日	1001001	20. 3	12. 5	4. 5	4. 4	2. 7	0. 5	1. 6	1. 1	1. 3
2	普 C10-32. 5-2	m ³	1503005									(0. 74)
3	普 C25-32. 5-2	m ³	1503008				(0. 05)	(0. 28)	(0. 050)			
4	普 C10-32. 5-8	m ³	1503050				(0. 61)	(0. 71)				
5	HPB300 钢筋	t	2001001				0. 027	0. 018	0. 007			
6	钢管立柱	t	2003015							0. 55		
7	组合钢模板	t	2003026				0. 003	0. 002	0. 001			
8	电焊条	kg	2009011							0. 05		
9	铁件	kg	2009028				1. 8	1. 3	0. 37			
10	镀锌铁件	kg	2009029							8. 37	2. 45	
11	水	m ³	3005004				1. 6	1. 3	0. 1			1. 18

表E.192 5-2-8 更换里程碑、百米桩、界碑（续）

单位：表列单位												
12	原木	m ³	4003001				0.002	0.001	0.001			
13	油漆	kg	5009002				3.2	1.64	0.46			
14	中（粗）砂	m ³	5503005				0.62	0.55	0.03			0.36
15	碎石（2cm）	m ³	5505012				0.44	0.22	0.04			
16	碎石（4cm）	m ³	5505013									0.63
17	碎石（8cm）	根	5505015				0.51	0.59				
18	32.5 级水泥	t	5509001				0.333	0.253	0.019			0.25
19	铝合金标志	根	6007002							0.04	0.01	
20	反光膜	m ²	6007004							5.38	0.16	
21	玻璃钢立柱	根	6008006									10
22	其他材料消费	元	7801001				8.9	2.7	1.5	4.9	2.7	1.9
23	250L 以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002				0.03	0.01	0.001			
24	4t 以内载货汽车	台班	8007003	4.51	2.78	0.92	0.12	0.04	0.01	0.18		0.32
25	32kva 内交流电弧焊机	台班	8015028							0.01		
26	小型机具使用费	元	8099001		11.6	1.8	0.2	0.2	0.1			
27	基价	元	9999001	4278	2647	913	944	610	110	4716	328	1257

DB14/T 3097-2024

E. 1. 6. 3. 10 5-2-9 油漆粉刷护栏、里程碑、百米桩、界碑
E. 1. 6. 3. 10. 1 工作内容：揩擦干净，划线，拌灰浆，油漆或粉刷

表 E. 193 5-2-9 油漆粉刷护栏、里程碑、百米桩、界碑

单位：表列单位													
序号	项目	单位	代号	粉刷					油漆				
				柱式护栏	墙式护栏	里程碑	百米桩	界碑	柱式护栏	墙式护栏	里程碑	百米桩	界碑
				100 根	100m	100 个			100 根	100m	100 个		
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	人工	工日	1001001	3. 1	5. 1	3	2. 1	2. 6	3. 1	5. 1	3	2. 1	2. 6
2	油漆	kg	5009002						29. 3	82. 7	30. 5	4. 5	20. 7
3	水	m3	3005004	0. 1	0. 2	0. 1	0. 1	0. 1					
4	熟石灰	t	5503003	0. 03	0. 06	0. 03	0. 01	0. 02					
5	其他材料费	元	7801001										
6	小型机具使用费	元	8099001	1	4. 7	2	0. 8	1. 2	1	4. 7	2	0. 8	1. 2
7	基价	元	9999001	339	564	329	227	283	781	1819	790	293	596

E.1.7 第六章 绿化工程

E.1.7.1 说明

- E.1.7.1.1 死苗补植在栽植子目中已包含，使用定额时不得更改，盆栽植物均按脱盆的规格套用相应的定额子目。
- E.1.7.1.2 苗木及地被植物的场内运输已在定额中综合考虑，使用定额时不得另行增加，场外运输费用包含在材料单价中。
- E.1.7.1.3 本定额的工作内容中清理场地，是指工程完工后将树穴余土杂物清除并归堆，若有余土杂物需外运时，其费用另按土石方有关定额子目计算。
- E.1.7.1.4 栽植子目中均按土可用的情况进行编制，若需要换土，则按有关子目进行计算。
- E.1.7.1.5 当编制中央分隔带部分的绿化工程预算时，若中央分隔带内的填土没有计入该项工程预算，其填土可按路基土方有关定额子目计算，但应扣减树穴所占的体积。
- E.1.7.1.6 为了确保路基边坡的稳定而修建各种形式的网格植草或播种草籽等护坡，应并入防护工程内计算。
- E.1.7.1.7 测量放样均指在场地平整好，达到设计要求后进行的，场地平整费用另按场地平整定额子目计算。
- E.1.7.1.8 本定额适用于公路沿线及管理服务区的绿化和公路交叉处（互通立交、平交）的美化绿化工程。
- E.1.7.1.9 本定额中的胸径是指：距地坪 1.30m 高处的树干直径；株高是指：树顶端距地坪的高度；篱高是指：绿篱苗木顶端距地坪的高度。

- E. 1. 7. 1. 10 珍贵树木的栽植另行计算。
- E. 1. 7. 2 6-1-1 苗木运输
- E. 1. 7. 2. 1 工作内容：装车，排放，绑扎固定，运输，卸车，分段堆放。

表 E. 194 6-1-1 苗木运输（1）

单位：表列单位											
序号	项目	单位	代号	乔木、灌木							
				土球直径							
				10cm 以内		20cm 以内		30cm 以内		40cm 以内	
				第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km
				10000 株		1000 株		100 株			
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	人工	工日	1001001	2. 9		2. 3		1		1. 9	
2	6t 以内载货汽车	台班	8007005	3. 59	0. 03	2. 88	0. 02	1. 15	0. 01	1. 15	0. 02
3	5t 以内汽车式起重机	台班	8009025								
4	基价	元	9999001	2076	15	1663	10	673	5	768	10

表 E. 195 6-1-1 苗木运输（2）

单位：表列单位															
序号	项目	单位	代号	乔木、灌木											
				土球直径											
				50cm 以内		60cm 以内		70cm 以内		80cm 以内		90cm 以内		100cm 以内	
				第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km
				100 株											
				9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
				1	人工	工日	1001001	3.7		5.6		1.9		2.3	
2	6t 以内载货汽车	台班	8007005	1.18	0.03	1.2	0.06	1.23	0.09	1.5	0.13	1.79	0.19	2.09	0.27
3	5t 以内汽车式起重机	台班	8009025					1.43		1.72		2.02		2.3	
4	基价	元	9999001	974	15	1186	30	1719	44	2079	64	2445	94	2803	133

表 E. 196 6-1-1 苗木运输（3）

单位：表列单位													
序号	项目	单位	代号	乔木、灌木				裸根乔木					
				土球直径				胸径					
				110cm 以内		120cm 以内		3~5cm		5~7cm		7~10cm	
				第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km
				100 株				1000 株					
				21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	人工	工日	1001001	3.4		3.7		0.8		3.1		9.3	
2	6t 以内载货汽车	台班	8007005	2.41	0.36	2.74	0.45	0.96	0.01	3.84	0.03	11.46	0.06
3	5t 以内汽车式起重机	台班	8009025	2.58		2.87							
4	基价	元	9999001	3192	177	3571	222	558	5	2220	15	6632	30

表 E. 197 6-1-1 苗木运输（4）

单位：表列单位									
序号	项目	单位	代号	裸根灌木				草皮	
				株高					
				80cm 以内		80~150cm 以内			
				第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km	第一个 1km	每增运 1km
				1000 株				1000m2	
				31	32	33	34	35	36
1	人工	工日	1001001	0.4		0.7		1	
2	6t 以内载货汽车	台班	8007005	0.46	0.004	0.89	0.01	1.28	0.01
34	基价	元	9999001	269	2	513	5	737	5

E. 1. 7. 3 6-1-2 补植乔木

E. 1. 7. 3. 1 工作内容：挖树穴，下基肥，散苗木，栽植，支撑架搭设，场地清理，第一次浇水。

表 E. 198 6-1-2 补植乔木

单位：100株																		
序号	工料机名称	单位	代号	带土球												裸根		
				土球直径												胸径		
				10cm以内	20cm以内	30cm以内	40cm以内	50cm以内	60cm以内	70cm以内	80cm以内	90cm以内	100cm以内	110cm以内	120cm以内	3~5cm裸根	5~7cm裸根	7~10cm裸根
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	人工	工日	1001001	1. 3	2. 2	3. 5	4. 8	7. 3	10. 5	13. 7	18. 9	23. 7	30. 2	36. 8	44. 3	2. 9	5. 2	14. 3
2	水	m³	3005004	16	20	22	24	26	36	57	76	98	115	124	132	25	28	56
3	乔木	株	4009001	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
4	其他材料费	元	7801001	132. 8	205	298. 3	373. 6	387. 6	422. 5	438. 1	441. 9	493. 2	633	942. 1	1238	251. 7	353. 1	422. 5
5	4000L 以内洒水汽车	台班	8007040	0. 02	0. 02	0. 04	0. 04	0. 05	0. 05	0. 06	0. 06	0. 07	0. 07	0. 07	0. 08	0. 03	0. 04	0. 06
6	5t 以内汽车式起重机	台班	8009025							0. 99	1. 16	1. 32	1. 48	1. 65	1. 82			

表E. 198 6-1-2 补植乔木（续）

单位：100株																		
7	小型机 具使用 费	元	8099001	0.4	0.6	0.9	2.2	4.7	6.8	9.3	11.6	13.6	16	18.4	20.9	0.8	2.6	8.2
8	基价	元	9999001	5345	5524	5774	5994	6288	6686	7745	8452	9195	10176	11322	12554	5665	6028	7158

E. 1. 7. 4 6-1-3 整修行道树、绿篱、草坪
E. 1. 7. 4. 1 工作内容：整枝、修剪、剥芽、清理杂枝、杂物。

表 E. 199 6-1-3 整修行道树、绿篱、草坪

单位：表列单位									
序号	名称	单位	代号	乔木			灌木	草坪	绿篱
				胸径					
				10cm 以下	10～20cm	20cm 以上			
				100 株					
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	0. 6	1. 7	2. 4	1. 3	0. 3	0. 05
2	其他材料费	元	7801001	1. 6	2	3. 1	1. 1	1. 3	0. 1
3	2. 14t 双排座载货汽车	台班	8008001	0. 19	0. 28	0. 38			
4	手推式割草机	台班	8026009					0. 41	
5	1kw 以内绿篱修剪机	台班	8026013				0. 02		
6	小型机具使用费	元	8099001				0. 7		3. 9
7	基价	元	9999001	140	293	407	142	86	9

E. 1. 7. 5 6-1-4 行道树刷白、涂环

E. 1. 7. 5. 1 工作内容：调制灰浆、粉刷高度 1. 5m。

表 E. 200 6-1-4 行道树刷白、涂环

单位：100株						
序号	项 目	单位	代号	胸 径		
				10cm 以内	10cm~20cm	20cm 以上
				1	2	3
1	人 工	工日	1001001	0. 3	0. 5	0. 7
2	水	m3	3005004	0. 08	0. 2	0. 32
3	工业盐	kg	5010017	2. 2	5. 5	8. 6
4	熟石灰	t	5503003	0. 05	0. 13	0. 14
5	其他材料费	元	7801001	0. 1	0. 1	0. 2
6	基价	元	9999001	49	96	125

E. 1.7.6 6-1-5 路树浇水

E. 1.7.6.1 工作内容：浇水前刨坑围堰、浇后封土。

表 E. 201 6-1-5 路树浇水

单位：100株													
序号	项 目	单位	代号	人工运水、浇水		拖拉机运水、人工浇水				洒水汽车运水、浇水			
						第一个 1km		每增运 1km		第一个 1km		每增运 1km	
				15kg/株	±5kg/株	15kg/株	±5kg/株	15kg/株	±5kg/株	15kg/株	±5kg/株	15kg/株	±5kg/株
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	人 工	工日	1001001	0.7	0.2	0.4	0.1			0.3	0.04		
2	水	m³	3005004	1.5	0.5	1.5	0.5			1.5	0.5		
3	41kw 以内轮胎式拖拉机	台班	8001074			0.07	0.02	0.01	0.002				
4	4000L 以内洒水汽车	台班	8007040							0.04	0.01	0.004	0.001
5	基 价	元	9999001	78	23	76	21	4	1	61	12	3	1

E. 1. 7. 7 6-1-6 修整绿化平台

E. 1. 7. 7. 1 工程内容：铲草、垫土、挂线、整平、修理。

表 E. 202 6-1-6 修整绿化平台

单位：1000m2				
序号	项 目	单位	代号	人工修整
				1
1	人 工	工日	1001001	3. 3
2	其他材料费	元	7801001	0. 2
3	小型机具使用费	元	8099001	0. 3
4	基价	元	9999001	351

E. 1. 7. 8 6-1-7 路树、花草除虫害

E. 1. 7. 8. 1 工程内容：调制药水，涂刷、喷洒或用针滴药。

表 E. 203 6-1-7 路树、花草除虫害

单位：表列单位							
序号	项 目	单位	代号	乔木除虫	灌木除虫	绿篱除虫	草坪除虫
				100 株	100m2	100m	100m2
				1	2	3	4
1	人 工	工日	1001001	0. 3	0. 2	0. 03	0. 9
2	水	m ³	3005004	1. 2	0. 6	0. 4	5. 8
3	农药	kg	5004039	0. 66	0. 26	0. 4	3. 55
4	其他材料费	元	7801001		0. 1		1. 13
5	10000L 以内洒水汽车	台班	8007043			0. 02	
6	喷洒农药汽车	台班	8026023			0. 02	0. 79
7	4000L 洒水车	台班	8007040	0. 14	0. 12		
8	小型机具使用费	元	8099001	13. 4			
9	基 价	元	9999001	145	102	42	564

E. 1. 7. 9 6-1-8 种植花草

E. 1. 7. 9. 1 工作内容：下基肥、散苗、栽植、场地清理、第一次浇水。

表 E. 204 6-1-8 种植花草

单位：表列单位														
序号	名称	单位	代号	株高（100 株）					色块（10m2）			露地花卉（10m2）		
				40cm 以内	60cm 以内	80cm 以内	100cm 以内	120cm 以内	16 株/m2 以内	25 株/m2 以内	36 株/m2 以内	16 株/m2 以内	25 株/m2 以内	36 株/m2 以内
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	人 工	工日	1001001	0. 6	0. 9	1. 5	2. 2	3. 2	0. 8	0. 9	1. 1	0. 9	1. 2	1. 5
2	水	m3	3005004	10	12	14	16	18	3	4	5	3	4	5
3	多年生草本植物	株	4013003	105	105	105	105	105						
4	灌木苗	株	4011003						168	263	378			
5	花苗	株	4013004									168	263	378
6	其他材料费	元	7801001	5. 9	17. 9	25. 7	76. 2	177. 3	3. 9	4. 9	5. 8	3. 9	4. 9	5. 8
7	小型机具使用费	元	8099001	0. 1	0. 4	0. 4	1. 4	3. 2						
8	基价	元	9999001	329	379	456	587	802	245	343	469	331	493	682

E. 1. 7. 10 6-1-9 栽植草坪

E. 1. 7. 10. 1 工作内容：铺草皮：翻土整地、铺草皮、场地清理；播种草籽：翻土整地、施底肥、播种、覆盖、踩实。

表 E. 205 6-1-9 栽植草坪

单位：100m2							
序号	项目	单位	代号	铺草皮（毛毡式）	铺草皮（地毯式）	散播草籽	点播、条播草籽
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	3. 8	3. 3	0. 8	1. 2
2	水	m3	3005004	6	6	5	5
3	草籽	kg	4013001			14	14
4	草皮	m2	4013002	110	111		
5	其他材料费	元	7801001	21. 9		30. 3	38. 4
6	4000L 洒水车	台班	8007040	0. 1			
7	小型机具使用费	元	8099001	4. 4	1. 4	4. 9	5. 5
8	基价	元	9999001	850	713	1125	1176

- E. 1. 7. 11 6-1-10 栽植灌木、种植草藤
- E. 1. 7. 11. 1 栽植灌木：挖树穴，下基肥，散苗木，栽植，场地清理，第一次浇水
- E. 1. 7. 11. 2 种植草藤：下基肥、散苗、栽植、场地清理、第一次浇水。

表 E. 206 6-1-10 栽植灌木、种植草藤

单位：100株																				
序号	工料机名称	单位	代号	栽植灌木												种植草藤				
				土球直径						株高						株高				
				10cm	20cm	30cm	40cm	50cm	60cm	40cm 以 内裸根	60cm 以 内裸根	80cm 以 内裸根	100cm 以内裸 根	120cm 以内裸 根	150cm 以内裸 根	40cm 以内	60cm 以内	80cm 以内	100cm 以内	120cm 以内
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	人工	工日	1001001	1	1.6	2.4	3.4	5.1	7	0.7	1.3	2	2.9	3.6	4.4	0.6	0.9	1.5	2.2	3.2
2	水	m³	3005004	16	20	22	24	26	36	18	20	22	25	28	33	10	12	14	16	18
3	多年生 草本植 物	株	4013003													105	105	105	105	105
4	灌木	株	4011002	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105					
5	其他材 料费	元	7801001	18	19.2	19.4	19.9	20.2	23.2	50	56.7	62.8	69	75.9	83.6	5.9	17.9	25.7	76.2	177.3

表E. 206 6-1-10 栽植灌木、种植草藤（续）

单位：100株																				
6	4000L 以内洒水汽车	台班	8007040	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02					
7	小型机具使用费	元	8099001	0.1	0.4	0.5	1.5	3.3	5.2	0.1	0.5	0.6	1.6	3.5	5.3	0.1	0.4	0.4	1.4	3.2
8	基价	元	9999001	2039	2115	2206	2319	2507	2741	2044	2121	2207	2318	2409	2517	329	379	456	587	802

E. 1. 7. 12 6-1-11 人工栽植绿篱

E. 1. 7. 12. 1 工作内容：挖树穴、下基肥、散苗木、栽植、场地清理、第一次浇水。

表 E. 207 6-1-11 人工栽植绿篱

单位：100m									
序号	项目	单位	代号	篱高					
				40cm 以内	60cm 以内	80cm 以内	100cm 以内	120cm 以内	150cm 以内
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	3. 4	4. 2	5. 5	7. 5	9	11. 4
2	水	m3	3005004	5	28	32	36	40	46
3	绿篱	m	4011001	105	105	105	105	105	105
4	其他材料费	元	7801001	4. 7	6. 7	8. 1	9. 4	12	16. 1
5	4000L 以内洒水汽车	台班	8007040	0. 02	0. 02	0. 04	0. 04	0. 05	0. 05
6	基价	元	9999001	4573	4723	4886	5111	5290	5565

E. 1. 7. 13 6-1-12 伐树挖根

E. 1. 7. 13. 1 伐树：锯（砍）倒，截枝装车，运出路基外，清理现场；

E. 1. 7. 13. 2 挖根：刨挖树根，回填夯实，运出路基外，清理现场。

表 E. 208 6-1-12 伐树挖根

单位：表列单位													
序号	项目	单位	代号	乔木				乔木树根				砍伐稀疏 灌木林	砍伐密集 灌木林
				伐胸径 150mm 以内	伐胸径 300mm 以内	伐胸径 400mm 以内	伐胸径 400mm 以内	挖胸径 150mm 以内	挖胸径 300mm 以内	挖胸径 400mm 以内	挖胸径 400mm 以内		
				10 株								100m2	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				1	人工	工日	1001001	0. 5	1. 6	5. 4	14. 7	1. 5	2. 6
2	其他材料费	元	7801001	0. 78	0. 97	1. 17	1. 36						
3	3t 以内载货汽车	台班	8007002					0. 02	0. 04	0. 08	0. 08		
4	10t 以内载货汽车	台班	8007007	0. 08	0. 4	0. 56	0. 8						
5	小型机具使用费	元	8099001	4. 5	17. 8	26. 7	35. 6	0. 9	4. 5	8. 9	17. 8		
6	基价	元	9999001	112	456	976	2133	168	297	636	900	64	149

E. 1. 7. 14 6-1-13 绿化维护

E. 1. 7. 14. 1 工作内容：成活期保养：施肥，防治病虫害，修剪，除草及维护管理等。

表 E. 209 6-1-13 绿化维护

单位：表列单位										
序号	项目	单位	代号	乔木成活期			灌木、竹类成活期保养	绿篱、地被成活期保养	多年生草本植物成活期保养	攀援植物成活期保养
				胸径						
				10cm 以下	20cm 以下	20cm 以上				
				100株•月						
				1	2	3	4	5	6	7
1	人工	工日	1001001	0.3	0.6	0.9	0.3	1.1	0.9	0.6
2	其他材料费	元	7801001	0.8	1	1.4	0.7	1.7	2	1.4
3	小型机具使用费	元	8099001	0.1	0.1	0.2	0.1	1.1	0.3	0.2
4	基价	元	9999001	33	65	97	33	120	98	65

- E. 1. 7. 15 6-1-14 补植竹类、攀缘植物
- E. 1. 7. 15. 1 补植竹类：下基肥，散苗，栽植，立支架，场地清理，第一次浇水。
- E. 1. 7. 15. 2 补植攀援植物：下基肥，栽植，场地清理，第一次浇水。

表 E. 210 6-1-14 补植竹类、攀缘植物

单位：表列单位														
序号	项目	单位	代号											栽植攀援植 物
				散生竹					丛生竹					
				胸径					根幅丛径					
				2cm 以内	4cm 以内	6cm 以内	8cm 以内	10cm 以内	30cm 以内	40cm 以内	50cm 以内	60cm 以内	80cm 以内	
				100 株					100 丛					100 株
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	人工	工日	1001001	1. 5	2. 3	4. 3	6. 4	7. 8	2	2. 9	4. 8	7	9. 5	0. 6
2	水	m3	3005004	10	12	14	16	18	10	12	14	16	18	4
3	攀援植物	株	4015001											105
4	散生竹	株	4019001	105	105	105	105	105						
5	丛生竹	株	4019002						105	105	105	105	105	
6	其他材料费	元	7801001	14. 7	21. 7	64. 1	293. 2	434	17. 6	24. 9	70. 9	315. 5	474. 8	7. 3
7	小型机具使用费	元	8099001	0. 4	0. 4	1. 3	2. 8	4. 1	1	1. 9	3. 3	5. 9	8. 2	
8	基价	元	9999001	573	671	932	1391	1688	816	925	1180	1666	2099	360

E. 1. 7. 16 6-1-15 换填种植土

E. 1. 7. 16. 1 工作内容：场地清理，整平；种植土 20m 内推运，铺填，找平，放坡等全部工程内容。

表 E. 211 6-1-15 换填种植土

单位：10m3				
序号	工料机名称	单位	代号	人工铺填种植土
				1
1	人工	工日	1001001	1. 6
2	种植土	m ³	5501003	10. 6
3	3t 以内载货汽车	台班	8007002	0. 05
4	基价	元	9999001	314

