

湖 南 省 地 方 标 准

DB43/T 858—2025

代替DB43/T 858—2014

普通公路养护工程预算编制办法及定额

Budgetary Method & Quota for General Highway Maintenance Projects

2025 - 11 - 17 发布

2026 - 02 - 17 实施

目 次

前言..... III

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 总体要求..... 1

5 预算编制办法..... 2

6 预算费用标准和计算方法..... 6

附录A（规范性） 普通公路养护工程预算定额（单独成册）..... 23

附录B（规范性） 养护工程预算项目表..... 24

附录C（规范性） 普通公路养护工程预算表格样式..... 37

附录D（规范性） 设备与材料的划分标准..... 52

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。

根据湖南省交通运输厅《关于下达公路养护工程小修保养预算编制办法及定额等20项交通运输行业地方标准修订项目计划的通知》（湘交函〔2024〕272号）的安排，由湖南省交通运输厅交通建设造价管理站作为主编单位，负责《公路养护工程预算编制办法及定额》（DB43/T 858—2014）的修订工作。

根据《公路养护预算编制导则》（JTG 5610—2020）对养护工程工程类别的划分，且高速公路的养护工程和普通公路的养护工程在养护对象和涵盖的范围均有较大不同，经湖南省交通运输厅同意，《公路养护工程预算编制办法及定额》更名为《普通公路养护工程预算编制办法及定额》。

本文件由6章、4个附录组成，分别是：1范围、2规范性引用文件、3术语和定义、4总体要求、5预算编制办法、6预算费用标准和计算方法、附录A—D。与DB43/T 858—2014相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

——更改标准名称，将《公路养护工程预算编制办法及定额》更名为《普通公路养护工程预算编制办法及定额》。（见封面的标准名称，2014版封面的标准名称）。

——更改“目次”的内容。（见目次，2014版的目次）。

——更改“前言”的内容。（见前言，2014版的前言）。

——更改“1范围”的内容，将本文件适用范围调整为“适用于湖南省行政区域内普通国省道公路的预防养护、专项养护和修复养护类别中的中修、大修工程预算编制和管理”。（见第1章，2014版的第1章）。

——更改“2规范性引用文件”的内容。（见第2章，2014版的第2章）。

——增加“3术语与定义”的内容。（见第3章）。

——更改“3总则”的标题名称及内容，将“3总则”调整为“4总体要求”，并更改了内容。（见第4章，2014版的第3章）。

——更改“4预算编制办法”的章节名称，将“4预算编制办法”调整为“5预算编制办法”，并更改了内容。（见第5章，2014版的第4章）。

——更改“5预算费用标准和计算方法”的章节名称，将“5预算费用标准和计算方法”调整为“6预算费用标准和计算方法”，并更改了内容。（见第6章，2014版的第5章）。

——更改附录A的名称，将“湖南省公路养护工程预算定额”调整为“普通公路养护工程预算定额”，并更改了内容。（见附录A，2014版的附录A）。

——更改附录B的内容。（见附录B，2014版的附录B）。

——更改附录C的名称，将“封面、目录及预算格式表”调整为“普通公路养护工程预算表格样式”，并更改了内容。（见附录C，2014版的附录C）。

——增加附录D 设备与材料的划分标准。（见附录D）。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件难免存在不完善的地方，请各有关单位在使用过程中，将发现的问题和修改意见及因四新技术等需要补充的定额，函告湖南省交通运输厅交通建设造价管理站（地址：长沙市雨花区万家丽南路一段一号；联系人：罗浩文；电话：19386693917；邮箱：2528268877@qq.com），以便下次修订时参考。

本文件由湖南省交通运输厅提出并归口。

本文件起草单位：湖南省交通运输厅交通建设造价管理站、湖南众智工程咨询有限公司。

本文件主要起草人：丁加明、罗浩文、唐文英、张允宝、陈珊玲、娄新、周景阳、周礼智、段冶、丁夏淑、刘欢欢、夏友佳、龙美华、谭晓敏、黄牡丹、肖颜。

本文件所替代标准的历次版本发布情况为：

——2014年首次发布为DB43/T 858—2014。

——本次为第一次修订。

普通公路养护工程预算编制办法及定额

1 范围

本文件规定了普通公路养护工程预算编制办法及定额的总体要求、基本规定、预算费用标准和计算方法等内容。

本文件适用于湖南省行政区域内普通国省道公路的预防养护、专项养护和修复养护类别中的中修、大修工程预算编制和管理。

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—2018 公路工程项目概算预算编制办法

JTG/T 3832—2018 公路工程预算定额

JTG/T 3833—2018 公路工程机械台班费用定额

JTG 5610—2020 公路养护预算编制导则

JTG 5110—2023 公路养护技术标准

交公路发〔2018〕33号 公路养护工程管理办法

3 术语和定义

3.1

养护工程 maintenance project

指在一段时间内集中实施并按照项目进行管理的公路养护作业。

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

3.2

普通公路养护工程预算定额 budget quota of general highway maintenance project

在合理劳动组织和正常的施工条件下，完成规定单位的养护工作内容所需的人工、材料、机械台班消耗量标准。

4 总体要求

4.1 经审定的公路养护工程预算，是确定养护工程造价，签订养护工程合同，实行养护工程管理处、施工单位投资包干和办理工程结算，实行经济核算和考核工程成本的依据。养护工程预算应根据工程设计文件和养护工程量，按照规定的养护定额、收费标准、工资单价、材料设备预算价格，依本文件在开工前编制并报请批准。实行招投标的公路养护工程，其预算经审核批准是编制工程标底或控制价上限的依据。

4.2 公路养护工程预算编制必须严格执行国家的方针、政策和有关制度，符合公路养护、施工技术规范。文件应达到的质量要求是：符合规定、结合实际、经济合理、提交及时、不重不漏、计算正确、字迹打印清晰、装订整齐完善。公路养护工程管理、设计（咨询）和施工单位应加强养护工程经济管理工作，配备和充实公路工程造价人员，切实做好养护工程预算的编制工作。

4.3 公路养护工程预算的工程费用中属于非公路专业的工程，应执行相关行业的专业定额和工程所在地的地区统一直接费定额以及相应的措施费定额，但其他费用应按本文件中的项目划分及计算方法编制。

4.4 公路养护工程预算，必须严格遵照部颁《公路养护管理办法》、《公路养护技术规范》等规定进行编制。公路养护工程预算应由有资质的设计、工程（造价）咨询单位负责编制，编制、审核人员必须具有相应资格，并对工程造价文件的编制质量负责。

4.5 应急养护费按预算编制年前三个年度实际发生额的平均值计列。

5 预算编制办法

本文件及配套定额未包含的专业工程的建筑安装工程费可执行相应行业定额及规定计算。其他费用按本文件规定执行。公路养护工程造价文件分多段编制时，按累进制计算的费用以各段合计的定额建筑安装工程费为基数进行计算。

5.1 预算编制依据

养护工程预算编制依据主要包括下列内容：

- 1) 国家发布的有关法律、法规等。
- 2) 交通运输主管部门发布的公路养护造价依据及相关规定等。
- 3) 工程可行性研究报告或技术设计批（核）准文件或养护工程设计文件（含施工方案及交通组织设计）等有关资料。
- 4) 工程所在地的人工、材料与设备、施工机械价格等。
- 5) 有关合同、协议等。
- 6) 其他有关资料。

5.2 养护工程预算文件组成

养护工程预算文件由封面、扉页、目录、预算编制说明及全部计算表格组成。

5.2.1 封面、扉页及目录

公路养护工程预算文件的封面和扉页应按本办法附录C中的规定制作，扉页应有工程项目名称，编制单位，编制、复核人员姓名并加盖执业（从业）资格印章，编制日期及第几册共几册等内容。目录应按养护工程预算表的表号顺序编排。

5.2.2 预算编制说明

预算编制完成后，应写出编制说明，文字力求简明扼要。编制说明应包括下列内容：

- 1) 编制范围、工程概况等。
- 2) 养护工程项目设计资料的依据及有关文号。
- 3) 采用的定额、费用标准，人工、材料与设备、施工机械台班预算单价的依据或来源，补充定额及编制依据的详细说明等。并将补充定额作为附件附说明之后。

- 4) 有关的委托书、协议书、会议纪要的主要内容或将文件附后。
- 5) 预算总金额，人工、钢材、水泥、沥青等材料的总数量。各设计方案的技术经济比较，以及编制中存在的问题。
- 6) 其他有关费用计算项及计价依据的说明。
- 7) 其他需要说明的问题。

5.2.3 预算表格

材料与设备、施工机械台班单价及各项费用的计算应通过统一表格表述，表格样式应符合本文件附录C的规定。

5.2.4 预算文件

养护工程预算文件可按不同的需要分为甲、乙组文件，应符合下列规定：

- 1) 甲组文件为各项费用计算表，乙组文件为养护工程建筑安装工程费各项基础数据计算表。甲、乙组文件应按相关设计文件报送份数的要求，随设计文件一并报送，并同时提交可计算的造价电子数据文件和新工艺单价分析的详细资料。
- 2) 乙组文件中的“分项工程预算表”（3-11表）可只提交电子版，或按需要提交纸质版。
- 3) 养护工程预算应按一个养护工程项目分类进行编制，当一个养护工程项目需要分段或分部编制时，可根据需要分别编制，但应汇总编制“养护工程预算汇总表”。还应汇总编制“公路养护预算汇总表”。
- 4) 甲、乙组文件包括的内容如图1所示。

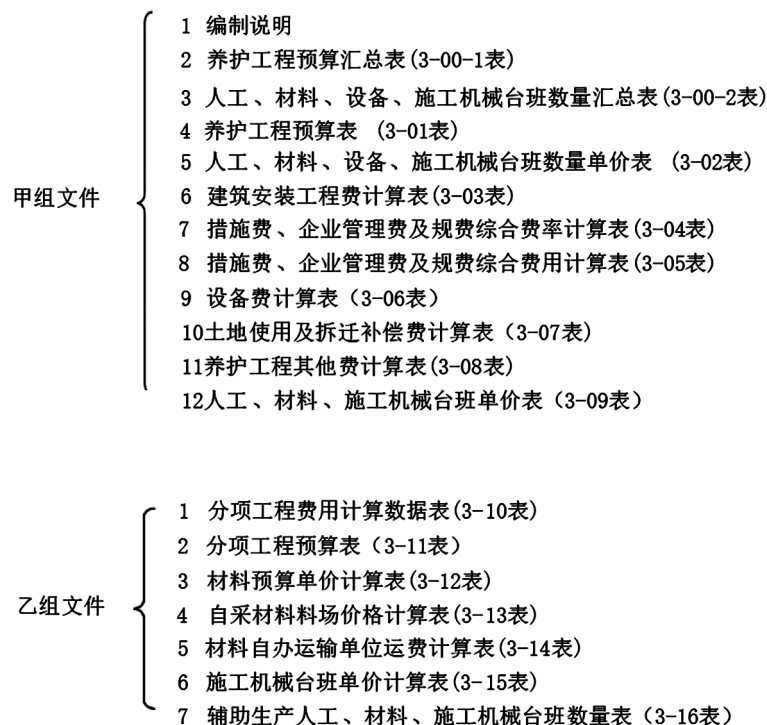


图1 甲乙组文件包含的内容

5.3 预算各种表格的计算顺序和相互关系

预算的材料、机械台班及各项费用的计算都应通过规定的表格反映。各种表格的计算顺序和相互关系如图2所示。

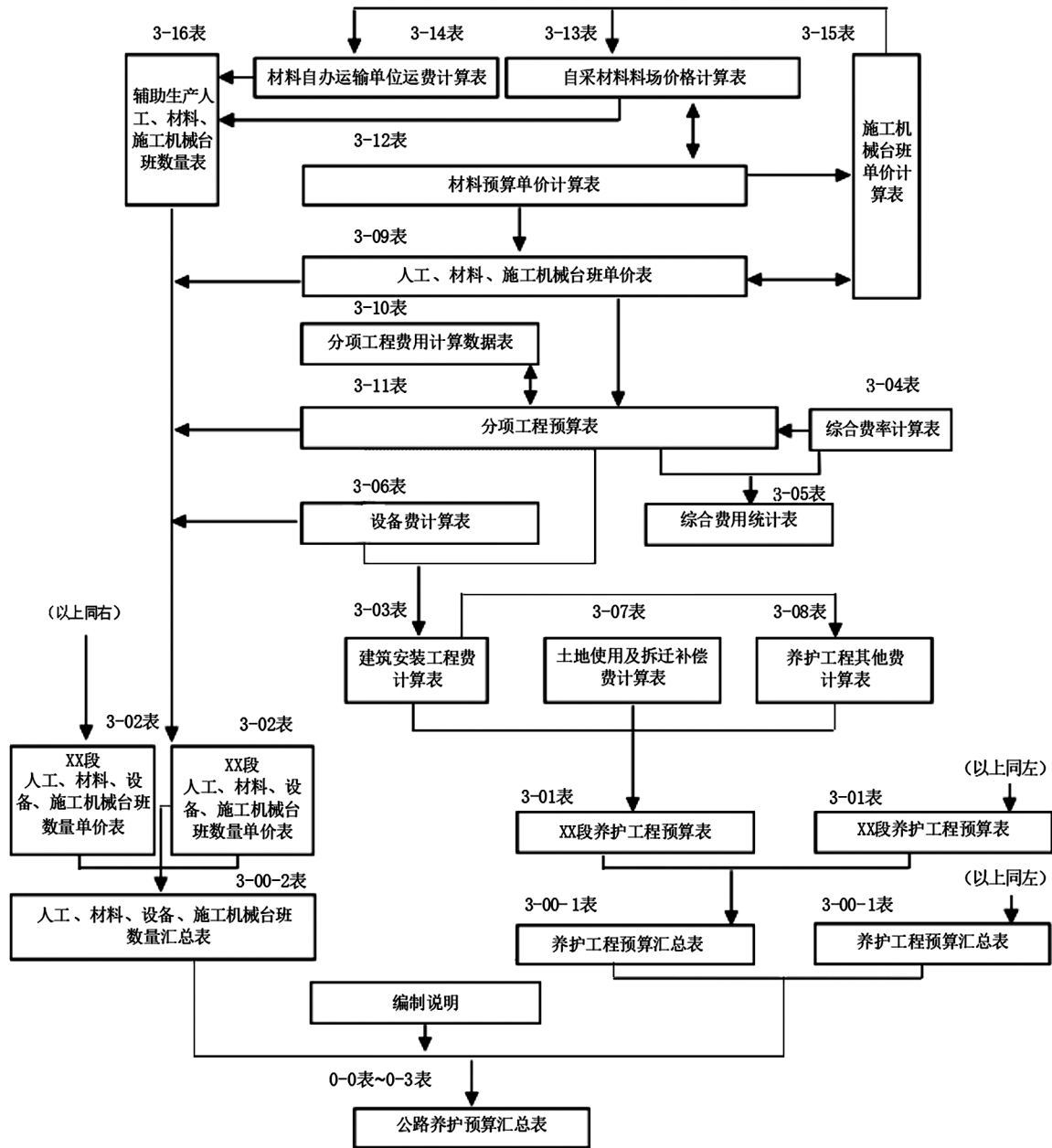


图2 各种表格的计算顺序和相互关系

5.4 预算项目

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

分项编号采用部(1位数)、项(2位数)、目(2位数)、节(2位数)、细目(2位数)组成，以部、项、目、节、细目等依次逐层展开，预算分项编号详见附录B。

养护工程预算项目主要内容参见图3，详见附录B。

- 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 桥涵工程
 - 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 专项工程
 - 1. 施工场地建设费
 - 2. 安全生产费
 - 第十一项 措施费I
 - 1. 施工进出场费
- 第二部分 土地使用及拆迁补偿费
- 第三部分 养护工程其他费
- 第四部分 预备费

图3 养护工程预算项目主要内容

5.5 预算费用组成

养护工程预算费用组成如图4所示。

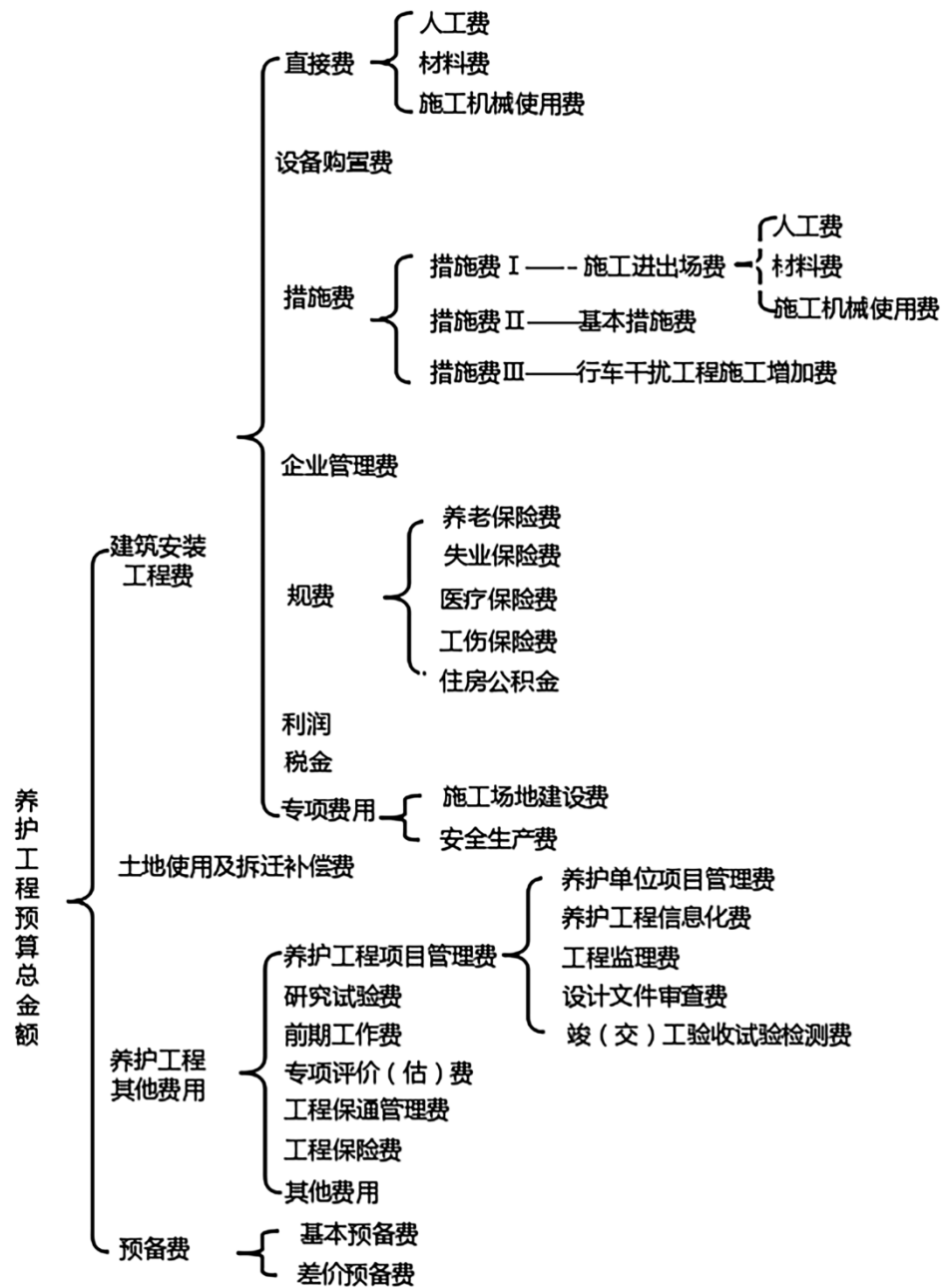


图4 养护工程预算费用的组成

6 预算费用标准和计算方法

6.1 建筑安装工程费

建筑安装工程费包括直接费、设备购置费、措施费、企业管理费、规费、利润、税金和专项费用。建筑安装工程费中除专项费用外，其他均按“价税分离”计价规则计算，即各项费用均以不含增值税可

抵扣进项税额的价格（费率）进行计算，具体要素价格适用的增值税税率执行财税部门的相关规定。

定额建筑安装工程费包括定额直接费、定额设备购置费的40%、措施费、企业管理费、规费、利润、税金和专项费用。定额直接费包括定额人工费、定额材料费、定额施工机械使用费。定额人工费、定额材料费、定额施工机械使用费以及定额设备购置费均按《公路工程预算定额》（JTG/T 3832—2018）附录四“定额人工、材料、设备单价表”和《公路工程机械台班费用定额》（JTG/T 3833—2018）及《普通公路养护工程预算定额》中的附录一“新增材料单价表”，附录二“新机械台班费用（补充）定额”中规定的人工、材料、设备、机械的相应基价计算的定额费用计取。

6.1.1 直接费

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

6.1.1.1 人工费

- 1) 人工费系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，其内容包括：
 - a) 计时工资或计件工资：按计时工资标准和工作时间或对已做工作按计件单价支付给个人的劳动报酬（含个人应缴纳的养老、失业、医疗保险、工伤保险、住房公积金）。
 - b) 津贴、补贴：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：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。
- 2) 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。
- 3) 人工工日单价由交通运输主管部门制定发布，并适时进行动态调整。人工工日单价仅作为编制养护工程预算的依据，不作为施工企业实发工资的依据。

6.1.1.2 材料费

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

- 1) 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。
- 2) 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。
 - a) 各种材料原价按以下规定计算：
 - ① 外购材料：外购材料价格参照本行政区域内交通运输主管部门发布的价格和按调查的市场价格进行综合取定。
 - ② 自采材料：自采的砂、石、粘土等，按材料采集定额计算的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：材料自供应地点至工地仓库（施工地点存放材料的地方）的运杂费用，包括装卸费、运费，如果发生，还应计囤存费及其他杂费（如过磅、标签、支撑加固、路桥通行等费用）。
 - ① 通过铁路、水路和公路运输的材料，按调查的市场运价计算运费。
 - ② 自办运输：按材料运输定额计算的单位运价加辅助生产间接费和规费及路桥通行费等。

- ③ 一种材料当有两个以上的供应点时，应根据不同的运距、运量、运价采用加权平均的方法计算运费。由于定额中已考虑了工地运输便道的特点，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。
- ④ 有容器或包装的材料及长大轻浮材料，应按表1规定的毛质量计算。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1 材料毛质量系数及单位毛质量表

材料名称	单位	毛质量系数	单位毛质量
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 0.750 t、锯材0.650 t
草袋	个	——	0.004t

c) 场外运输损耗：有些材料在正常的运输过程中发生的损耗。材料场外运输操作损耗率见表2。

表2 材料场外运输损耗率表(%)

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
	风沙地区	5.0

注：汽车运水泥如运距超过500 km时，袋装水泥损耗率增加0.5个百分点。

d) 采购及保管费

- ① 材料采购及保管费：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。
- ② 材料采购及保管费，以材料的原价加运杂费及场外运输损耗的合计数为基数，乘以采购及保管费费率计算。
- ③ 钢材的采购及保管费费率为0.75%，燃料、爆破材料的采购及保管费费率为3.26%，其余材料为2.06%。商品水泥混凝土、沥青混合料和各类稳定土混合料、外购的构件、成品及半成品的预算价格计算方法与材料相同。商品水泥混凝土、沥青混合料和各类稳定土混合料、外购的构件、成品及半成品的费率为0.42%。
- 3) 购买的路基填料、绿化苗木、商品水泥混凝土、商品沥青混合料和各类稳定土混合料、外购混凝土构件不作为措施费及企业管理费的计算基数。

6.1.1.3 施工机械使用费

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

- 1) 工程机械使用费：机械台班预算价格应按现行的造价依据中规定的价格计算，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。
- 2) 工程仪器仪表使用费：机电工程施工作业所发生的仪器仪表使用费，以施工仪器仪表台班耗用量乘以施工仪器仪表台班单价计算。
 - a) 工程仪器仪表台班预算价格应按现行的造价依据中规定的价格计算。台班人工费工日单价同生产工人人工费单价。动力燃料费用则按材料费的计算规定计算。
 - b) 当工程用电为自行发电时，电动机械每kW·h(度)电的单价可由下述公式计算：

$$A=0.15K/N$$

式中：A——每kW·h电单价(元)；

K——发电机组的台班单价(元)；

N——发电机组的总功率(kW)。

6.1.2 设备购置费

设备购置费指为满足公路养护项目运营和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，公路收费、监控、通信、路网运行监测、供配电及照明、应急处置、出行服务设备等。

- 1) 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。
- 2) 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。
- 3) 需要安装的设备，按建筑安装工程费的有关规定计算设备的安装工程费。设备与材料的划分标准见附录D。

6.1.3 工程类别划分

工程类别划分如下：

- 1) 路基：包括路基土石方、排水、防护、特殊路基处理、路面附属工程、便道、涵洞、通道涵、交通安全设施(金属标志、钢护栏、防眩板(网)、隔离栅除外)、绿化与环境保护工程、临时工程、拌和设备安装和拆除等。
- 2) 运输：包括用汽车、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、绿化苗木等工程。
- 3) 路面：路面(包括桥面铺装、隧道路面)的所有结构层工程。
- 4) 隧道：隧道土建工程。
- 5) 桥梁：小桥、中桥、大桥、特大桥工程。
- 6) 钢材及钢结构：所有钢材和交通安全设施中的金属标志、钢护栏、防眩板(网)、隔离栅及钢结构等工程。

6.1.4 措施费

措施费包括施工进出场费、基本措施费用、行车干扰工程施工增加费。

6.1.4.1 措施费 I ——施工进出场费，养护工程施工作业期间施工机械、施工作业人员由施工驻地或停车场至施工作业点每天往返路途所耗用工时、台班费用，以及调迁辅助费用。

施工进出场费以本文件附录A《普通公路养护工程预算定额》规定的各工程项目的人工、材料与设备、机械台班消耗量，按预算编制年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，并按本文件规定的取费标准计算各项费用。

6.1.4.2 措施费 II ——基本措施费用，包含冬季施工增加费、雨季施工增加费、夜间施工增加费、施工辅助费、工地转移费。

1) **冬季施工增加费**：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变化等所增加的有关费用。冬季施工增加费的内容包括：

- a) 因冬季施工所需增加的一切人工、机械与材料的支出。
- b) 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。
- c) 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。
- d) 清除工作地点的冰雪等与冬季施工有关的其他各项费用。

根据交通运输部《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》(JTG 3830)湖南省境内均为准一区。

冬季施工增加费，采用全年平均摊销的方法，无论是否在冬季施工，均按规定的取费标准计取冬季施工增加费。

冬季施工增加费，以各类工程的定额人工费和定额施工机械使用费之和为基数，按表3的费率计算。

表3 冬季施工增加费费率表(%)

工程类别	准一区
路基	—
运输	—
路面	0.073
隧道	0.055
桥梁	0.158
钢材及钢结构	—

2) **雨季施工增加费**：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操作过程的变化等，所需增加的有关费用。雨季施工增加费的内容包括：

- a) 因雨季施工所需增加的工、料、机费用的支出，包括工作效率的降低及易被雨水冲毁的工程所增加的清理坍塌基坑和堵塞排水沟、填补路基边坡冲沟等工作内容。
- b) 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。
- c) 因防止雨水必须采取的挖临时排水沟、防止基坑坍塌所需的支撑、挡板等防护措施费用。
- d) 材料因受潮、受湿的耗损费用。
- e) 增加防雨、防潮设备的费用。
- f) 因河水高涨致使工作困难等其他有关雨季施工所需增加的费用。

根据交通运输部《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》(JTG3830)湖南省境内均为II区6个月。

雨季施工增加费，采用全年平均摊销的方法，无论是否在雨季施工，均按规定的取费标准计取雨季施工增加费。

雨季施工增加费，以各类工程的定额人工费和定额施工机械使用费之和为基数，按表4的费率计算。

表4 雨季施工增加费费率表（%）

工程类别	II区6个月
路基	1.105
运输	1.156
路面	1.103
隧道	0.703
桥梁	1.115
钢材及钢结构	0.457

3) 夜间施工增加费：根据设计、施工技术规范和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。

夜间施工增加费，以夜间施工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5的费率计算。

表5 夜间施工增加费费率表（%）

工程类别	费率	工程类别	费率
桥梁	1.178	钢及钢结构	0.874

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

a) 生产工具用具使用费：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。

b) 检验试验费：施工企业对建筑材料、构件和建筑安装工程进行一般鉴定、检查所发生的费用，包括自设试验室进行试验所耗用的材料和化学药品的费用，以及技术革新和研究试验费，不包括新结构、新材料的试验费和养护单位要求对具有出厂合格证明的材料进行检验、对构件破坏性试验及其他特殊要求检验的费用。

c) 高填方和软基沉降监测、高边坡稳定监测、桥梁施工监测、隧道施工监控量测、超前地质预报等施工监控费含在施工辅助费中，不得另行计算。

施工辅助费，以各类工程的定额直接费为基数，按表6的费率计算。

表6 施工辅助费费率表（%）

工程类别	费率
路基	0.505
运输	0.157
路面	0.843
隧道	1.196
桥梁	1.536
钢材及钢结构	0.567

5) 工地转移费为施工企业迁至新工地的搬迁费用。工地转移费内容包括:

- a) 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;
- b) 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;
- c) 非固定工人进退场的费用。

工地转移费, 工地转移距离按地级城市所在地至工地的里程计算。以各类工程的定额人工费和定额施工机械使用费之和为基数, 按表7的费率计算。

表7 工地转移费费率表 (%)

工程类别	综合里程 (km)				
	50	100	200	300	每增加100
路基	0.205	0.265	0.369	0.472	0.036
运输	0.157	0.203	0.259	0.315	0.025
路面	0.312	0.435	0.559	0.682	0.062
隧道	0.257	0.351	0.450	0.549	0.049
桥梁	0.392	0.529	0.704	0.879	0.076
钢材及钢结构	0.351	0.473	0.605	0.737	0.063

注: 工地转移里程数在表列里程之间时, 费率可内插计算。工地转移距离在50 km以内的里程按50 km计算。

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

行车干扰工程施工增加费, 以受行车影响部分的工程项目的定额人工费和定额施工机械使用费之和为基数, 按表8的费率计算。

表8 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双向行车次数 (机动车、非机动车合计)						
	2500以下	2501~3500	3501~5000	5001~10000	10001~15000	15001~20000	20000以上
路基	4.163	4.536	5.591	7.891	8.680	9.114	9.570
运输	4.241	5.175	5.433	7.731	8.504	8.929	9.375
路面	3.836	4.248	4.738	6.899	7.588	7.968	8.366
隧道	2.297	2.698	2.988	4.012	4.413	4.634	4.865
桥梁	2.901	3.207	3.449	4.732	5.205	5.465	5.738
钢材及钢结构	—	—	—	—	—	—	—

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

6.1.5 企业管理费

企业管理费由基本费用、主副食运费补贴、职工探亲路费和财务费用四项组成。

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

- 1) 管理人员工资: 管理人员的基本工资、绩效工资、津贴补贴及特殊情况下支付的工资以及缴纳

的养老、医疗、失业、工伤保险费及住房公积金等。

- 2) 办公费：企业管理办公用的文具、纸张、账表、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。
 - 3) 差旅交通费：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。
 - 4) 固定资产使用费：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。
 - 5) 工具用具使用费：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。
 - 6) 劳动保险费：企业支付的离退休职工的易地安家补助费、职工退职金、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。
 - 7) 职工福利费：按国家规定标准计提的职工福利费。
 - 8) 劳动保护费：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。
 - 9) 工会经费：企业根据《中华人民共和国工会法》的规定按全部职工工资总额比例计提的工会经费。
 - 10) 职工教育经费：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。
 - 11) 保险费：企业财产保险、管理用及生产用车辆等保险费用及人身意外伤害险的费用。
 - 12) 税金：企业按规定缴纳的城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、房产税、环境保护税、车船使用税、土地使用税、印花税等。
 - 13) 其他：上述项目以外的其他必要的费用支出，包括技术转让费、技术开发费、竣(交)工文件编制费、招投标费、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、精细化管理等费用。
- 6.1.5.2 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。
- 6.1.5.3 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、伙食费等费用。
- 6.1.5.4 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。

企业管理费以各类工程的定额直接费为基数，按表9的费率计算。

表9 企业管理费费率表(%)

工程类别	企业管理费费率
路基	3.402
运输	1.962
路面	3.12
隧道	4.5
桥梁	5.815
钢材及钢结构	3.227

6.1.6 规费

规费系指法律、法规、规章、规程规定施工企业必须缴纳的费用。规费包含：

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

各项规费以各类工程的人工费之和为基数，按法律、法规、规章、规程规定的标准计算。

6.1.7 利润

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

6.1.8 税金

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

税金=(直接费+设备购置费+措施费+企业管理费+规费+利润)×增值税税率

6.1.9 专项费用

专项费用包括施工场地建设费和安全生产费

6.1.9.1 施工场地建设费包括：

- 1) 承包人驻地、工地试验室建设，钢筋加工、混合料拌制、构件预制等所需的办公、生活居住房屋(包括职工家属房屋及探亲房屋)，公用房屋(如广播室、文体活动室、医疗室等)和生产用房屋(如仓库、加工厂、加工棚、发电站、变电站、空压机站、停机棚、值班室等)等费用。
- 2) 包括场区平整(山岭重丘区的土石方工程除外)、场地硬化、排水、绿化、标志、污水处理设施、围墙隔离设施等的费用，不包括钢筋加工的机械设备、混合料拌和设备及安拆、预制构件台座、预应力张拉设备、起重及养护设备，以及定额中临时工程的费用。
- 3) 包括以上范围内的各种临时工作便道(包括汽车、人力车道)、人行便道，工地临时用水、用电的水管支线和电线支线，临时构筑物(如水井、水塔等)、其他小型临时设施等的搭设或租赁、维修、拆除、清理的费用；但不包括红线范围内贯通便道、进出场的临时道路、保通便道。
- 4) 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。
- 5) 施工扬尘污染防治措施费：裸露的施工场地覆盖防尘网、施工便道和施工场地洒水或喷洒抑尘剂，运输车辆的苫盖和冲洗、环境敏感区设置围挡，防尘标识设置，环境监控与检测等所需要的费用。
- 6) 文明施工、职工健康生活的费用。

施工场地及临时设施应尽可能利用既有站场(厂)、房屋及设施等。养护工程确需计列施工场地建设费的应结合养护工程实际情况计列，可参照《公路工程项目概算预算编制办法》(JTG3830)所列费率或类似养护工程实际发生的施工场地建设费标准进行计列。

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

施工安全风险评估、应急演练等有关工作及其他与安全生产直接相关的费用。

安全生产费按建筑安装工程费(不含安全生产费本身)乘以安全生产费费率计算,费率按不少于1.5%计取。

6.2 土地使用及拆迁补偿费

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

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

- 1) 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。
- 2) 征用耕地安置补助费:征用耕地需要安置农业人口的补助费。
- 3) 耕地开垦费:占用耕地的,由建设项目法人(业主)负责补充耕地所发生的费用;没有条件开垦或者开垦的耕地不符合要求的,按规定缴纳的耕地开垦费。
- 4) 养护工程项目发生省内跨区域补充耕地的,执行本省相关规定。
- 5) 森林植被恢复费:占用、征用林地的,经县级以上林业主管部门审核同意或批准,建设项目法人(业主)单位按照省级人民政府有关规定向县级以上林业主管部门预缴的森林植被恢复费。
- 6) 失地农民养老保险费: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工程所在地的相关规定进行计算。

6.2.3 临时占地费包括临时征地使用费、复耕费。

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

6.2.4 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。

6.2.5 水土保持补偿费根据国家相关法律、法规规定缴纳。

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

6.2.7 土地使用及拆迁补偿费计算方法如下:

- 1) 土地使用及拆迁补偿费应根据设计文件确定的建设工程用地和临时用地面积及其附着物的情况,以及实际发生的费用项目,按国家有关规定及工程所在地颁布的有关规定和标准计算。
- 2) 森林植被恢复费应根据审批单位批准的建设工程占用林地的类型及面积,按国家有关规定及工程所在地颁布的有关规定和标准计算。
- 3) 当与原有的电力电信设施、管线、水利工程、铁路及铁路设施互相干扰时,应与有关部门联系,商定合理的解决方案和补偿金额,也可由这些部门按规定编制费用以确定补偿金额。
- 4) 水土保持补偿费按工程所在地制定的水土保持补偿费收费标准进行计算。

6.3 养护工程其他费用

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

6.3.2 养护工程项目管理费包含养护管理单位项目管理费、养护项目信息化费、工程监理费、设计文件审查费、竣(交)工验收试验检测费。其中养护管理单位项目管理费、养护工程项目信息化费、工程监

理费均作为实施养护项目管理的费用，可根据养护管理单位、施工、监理单位所实际承担的工作内容和工程量统筹使用。

- 1) 养护管理单位项目管理费：养护工程项目管理单位为进行养护项目的立项、筹建、建设、竣(交)工验收、总结等工作所发生的费用。
- a) 养护管理单位项目管理费包括工作人员的工资、工资性津贴、施工现场津贴；社会保险费用(基本养老保险、基本医疗保险、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、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(含其他行业或部门要求的竣工验收费用、养护单位负责的竣(交)工文件编制费)、各种税费(包括房产税、车船使用税、印花税等)；对养护项目前期工作、项目实施及竣工决算等全过程进行审计所发生的审计费用；境内外融资费用(不含建设期贷款利息)、业务招待费及工程质量、安全生产管理费和其他管理性开支。
- b) 根据养护工程项目实际情况如需要计列养护管理单位项目管理费时，以定额建筑安装工程费为基数，按表10的费率计算。

表10 养护管理单位项目管理费费率表

定额建筑安装工程费 (万元)	费率 (%)	算例(万元)	
		定额建筑安装工程费	养护管理单位项目管理费
50及以下	6.989	50	$50 \times 6.989\% = 3.495$
50~100	6.237	100	$3.495 + 50 \times 6.237\% = 6.614$
101~200	5.786	200	$6.614 + 100 \times 5.786\% = 12.400$
201~500	5.303	500	$12.400 + 300 \times 5.303\% = 28.309$
501~1000	3.869	1000	$28.309 + 500 \times 3.869\% = 47.654$
1001~3000	3.174	3000	$47.654 + 2000 \times 3.174\% = 111.134$
3001~5000	3.103	5000	$111.134 + 2000 \times 3.103\% = 173.194$
5001~10000	2.601	10000	$173.194 + 5000 \times 2.601\% = 303.244$
10001~30000	2.304	30000	$303.244 + 20000 \times 2.304\% = 764.044$
30001~50000	1.960	50000	$764.044 + 20000 \times 1.96\% = 1156.044$
50001~100000	1.886	100000	$1156.044 + 50000 \times 1.886\% = 2099.044$
100000以上	1.777	120000	$2099.044 + 20000 \times 1.777\% = 2454.444$

- 2) 养护工程项目信息化费：养护工程项目管理单位和各养护施工单位用于养护项目的质量、安全、进度、费用等方面的信息化建设、运维及各种税费等费用。根据养护工程项目实际情况如需要计列时，以定额建筑安装工程费为基数，按表11的费率计算。

表11 养护项目信息化费率表

定额建筑安装工程费 (万元)	费率 (%)	算例 (万元)	
		定额建筑安装工程费	养护项目信息化费
200以下		200	10
201~500	0.624	500	$10+300 \times 0.624\% = 11.872$
501~1000	0.546	1000	$11.872+500 \times 0.546\% = 14.602$
1001~3000	0.482	3000	$14.602+2000 \times 0.482\% = 24.242$
3001~5000	0.367	5000	$24.242+2000 \times 0.367\% = 31.582$
5001~10000	0.311	10000	$31.582+5000 \times 0.311\% = 47.132$
10001~30000	0.295	30000	$47.132+20000 \times 0.295\% = 106.132$
30001~50000	0.266	50000	$106.132+20000 \times 0.266\% = 159.332$
50001~100000	0.231	100000	$159.332+50000 \times 0.231\% = 274.832$
100000以上	0.151	120000	$274.832+20000 \times 0.151\% = 305.032$

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

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

b) 根据养护工程项目实际情况如需要计列时, 以定额建筑安装工程费为基数, 按表12的费率计算。

表12 工程监理费费率表

定额建筑安装工程费 (万元)	费率 (%)	算例 (万元)	
		定额建筑安装工程费	工程监理费
100以下		100	5
100~300	3.92	300	$5+200 \times 3.92\% = 12.84$
300~500	3.64	500	$12.84+200 \times 3.64\% = 20.12$
500~1000	3.36	1000	$20.12+500 \times 3.36\% = 36.92$
1000~3000	3.08	3000	$36.92+2000 \times 3.08\% = 98.52$
3000~5000	2.8	5000	$98.52+2000 \times 2.8\% = 154.52$
5000~10000	2.52	10000	$154.52+5000 \times 2.52\% = 280.52$
10000~30000	2.24	30000	$280.52+20000 \times 2.24\% = 728.52$
30000~50000	1.96	50000	$728.52+20000 \times 1.96\% = 1120.52$
50000~100000	1.68	100000	$1120.52+50000 \times 1.68\% = 1960.52$
100000以上	1.39	110000	$1960.52+10000 \times 1.39\% = 2099.52$

- 4) 设计文件审查费：在项目审批前，养护工程项目管理单位为保证勘察设计工作的质量，组织有关专家或委托有资质的单位，对设计单位提交的养护项目可行性研究报告和设计文件进行审查所需要的相关费用，包括设计咨询。
- a) 根据养护工程项目实际情况如需要计列时，以定额建筑安装工程费为基数，按表13的费率计算。
- b) 设计文件审查费费率是按一阶段设计审查制定的。采用两阶段设计(即初步设计和施工图设计)的养护工程项目，设计文件审查费按表13费率的160%计算。
- c) 如需要计列设计文件审查费时，不足5000元的按5000元计取。

表13 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
50及以下		50	0.5
50~100	0.67	100	$0.5+50\times 0.67\%=0.84$
100~300	0.51	300	$0.84+200\times 0.51\%=1.86$
300~500	0.39	500	$1.86+200\times 0.39\%=2.64$
500~1000	0.29	1000	$2.64+500\times 0.29\%=4.09$
1000~2000	0.23	2000	$4.09+1000\times 0.23\%=6.2$
2000~3000	0.18	3000	$6.39+1000\times 0.18\%=8.19$
3000~5000	0.11	5000	$8.19+2000\times 0.11\%=10.39$
5000以上	0.1	6000	$10.39+1000\times 0.1\%=11.39$

- 5) 竣(交)工验收试验检测费：在公路养护项目竣(交)工验收前，根据规定，由养护工程项目管理单位或工程质量监督机构委托有资质的公路工程质量检测单位，按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)荷载载试验或其它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)工验收试验检测费的可参照类似工程所发生的费用标准进行计列。

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

研究试验费不包括：

- 1) 应由前期工作费(为养护项目提供或验证设计数据、资料等专题研究)开支的项目。
- 2) 应由科技三项费用(即新产品试制费、中间试验费和重要科学研究补助费)开支的项目。
- 3) 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。

计算方法：按设计提出的研究试验内容和要求进行编制。

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

- 1) 工程勘察费包括现场勘查费、专项检查费。现场勘查费：根据养护工程项目实际需求开展必要的路线测量和地质勘察以及现场调查工作所需的费用。专项检查费根据养护工程设计需要，借助专用设备或方法对公路技术指标开展的检查、试验、测量、计算分析所需的费用。
- 2) 专题研究费：为养护工程项目提供或验证设计数据等进行数据采集、专题研究所需的费用。
- 3) 工程设计费：依据现场勘查、专项检查等资料进行方案设计和施工图设计所需的费用。

- 4) 招标费用：养护工程项目招标所需的费用，包括招标代理费及相应的招标文件、招标标底或招标控制价的编制费用。
- 5) 计算方法：
- a) 工程勘察费按类似工程发生的费用或合同金额进行计列。养护工程设计所需的专项检测费与养护检查费中的专项检查及评定费统筹使用。
- b) 专题研究费按设计提出的研究实验内容和要求进行编制，费用按类似工程发生的费用或合同金额进行计列。不验证设计基础资料的工程项目不计本项费用。
- c) 工程设计费的计算应依据委托合同计列，若无相关委托合同，可参照下列标准计算：

工程设计费以定额建筑安装工程费为基数，路线工程及桥梁、隧道工程的费率分别按表14和表15的费率标准计算，但未实行设计的项目不计算该费用。

表14 路线工程设计费费率表

定额建筑安装工程费 (万元)	费率 (%)	算例 (万元)	
		定额建筑安装工程费	工程设计费
50	6.0	50	$50 \times 6.0\% = 3.0$
50~100	3.75	100	$3.0 + 50 \times 3.75\% = 4.875$
100~200	3.06	200	$4.875 + 100 \times 3.06\% = 7.935$
200~500	2.47	500	$7.935 + 300 \times 2.47\% = 15.345$
500~1000	1.746	1000	$15.345 + 500 \times 1.746\% = 24.075$
1000~3000	1.22	3000	$24.075 + 2000 \times 1.22\% = 48.475$
3000~5000	1.09	5000	$48.475 + 2000 \times 1.09\% = 70.275$
5000~10000	1.01	10000	$70.275 + 5000 \times 1.01\% = 120.775$
10000以上	0.73	20000	$120.775 + 10000 \times 0.73\% = 193.775$

注：表14路线工程设计费费率按一阶段施工图设计制定，两阶段设计乘以调整系数0.8。

表15 桥梁、隧道工程设计费费率表

定额建筑安装工程费 (万元)	费率 (%)	算例 (万元)	
		定额建筑安装工程费	工程设计费
50	6.5	50	$50 \times 6.5\% = 3.25$
50~100	6.0	100	$3.25 + 50 \times 6.0\% = 6.25$
100~150	5.5	150	$6.25 + 50 \times 5.5\% = 9.0$
150~200	5.0	200	$9.0 + 50 \times 5.0\% = 11.5$
200~300	4.5	300	$11.5 + 100 \times 4.5\% = 16.0$
300~500	4.2	500	$16.0 + 200 \times 4.2\% = 24.4$
500以上	3.8	510	$24.4 + 10 \times 3.8\% = 24.78$

注：1. 表15桥梁、隧道工程设计费费率按一阶段施工图设计制定，两阶段设计乘以调整系数0.8。

2. 桥梁工程设计费对于不同桥型、结构和采取复杂加固措施，根据其结构复杂程度和技术难易程度进行调整，相应调整原则及系数如下：

- (1) 中、小桥,跨径 30~50m 简支梁桥,钢筋混凝土及预应力混凝土连续梁桥: 1.0~1.3;
- (2) 50~100m跨径的预应力混凝土连续梁桥: 1.2~1.4;
- (3) 预应力混凝土连续刚构桥和钢筋混凝土拱桥: 1.3~1.6;
- (4) 悬索桥、斜拉桥: 1.5~2.0;
- (5) 特殊加固工程以及采用新技术、新工艺: 根据实际需要核定费用(系数)。
- d) 招标费用以定额建筑安装工程费为基数,取费标准按照湖南省物价局、财政厅和省交通运输厅的相关规定计算。但未实行招投标的项目不计算该费用。
——前期工作费不足5000元的按5000元计算。
- 6.3.5 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。
 - 1) 专项评价(估)费包括环境影响评价费、水土保持评估费、地震安全性评价费、地质灾害危险性评价费、压覆重要矿床评估费、文物勘察费、通航论证费、行洪论证(评估)费、使用林地可行性研究报告编制费、用地预审报告编制费、项目风险评估费、节能评估费和社会风险评估费、放射性影响评估费、规划选址意见书编制费等费用。
 - 2) 计算方法: 依据委托合同,或参照类似工程已发生的费用进行计列。
- 6.3.6 工程保通管理费: 养护工程需边施工边维持通车或通航的养护项目,为保证公(铁)路营运安全、船舶航行安全及施工安全而进行交通(公路、航道、铁路)管制、交通(铁路)与船舶疏导所需的媒体、公告等宣传费用及协管人员经费等。工程保通管理费应按设计需要进行列支。工程保通管理费不含保通工程费。
- 6.3.7 工程保险费: 在合同执行期内,施工企业按照合同条款要求办理保险,包括建筑工程一切险和第三方责任险。
 - 1) 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。
 - 2) 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。
 - 3) 工程保险费以建筑安装工程费(不含设备费)为基数,按0.4%费率计算。
- 6.3.8 其他相关费用: 国务院行政主管部门及省级人民政府规定的其他与公路建设相关的费用,按其相关规定计算。
- 6.4 预备费
 - 6.4.1 预备费由基本预备费和价差预备费两部分组成。
 - 6.4.2 基本预备费: 在初步设计、施工图设计和施工图预算中难以预料的工程费用。
 - 1) 基本预备费包括:
 - a) 在进行技术设计、施工图设计和施工过程中,在批准的初步设计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。
 - 2) 基本预备费以建筑安装工程费、土地使用及拆迁补偿费、养护工程其他费之和为基数,按4%的费率计列。
 - 6.4.3 价差预备费: 设计文件编制年至工程交工年期间,建筑安装工程费用的人工费、材料费、设备购置费、施工机械使用费、措施费、企业管理费等由于政策、价格变化可能发生上浮而预留的费用,及外资贷款汇率变动部分的费用。

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

$$\text{价差预备费} = P \times [(1+i)^n - 1]$$

式中：P——建筑安装工程费总额（元）；

i——年工程造价增涨率（%）；

n——设计文件编制年至养护项目开工年+养护项目建设期限（年）。

- 2) 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。

- 3) 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。

普通公路养护工程各项费用的计算程序及计算方式

序号	项目			说明及计算式
(一)	定额直接费			$\Sigma \text{人工消耗量} \times \text{人工基价} + \Sigma (\text{材料消耗量} \times \text{材料基价} + \text{机械台班消耗量} \times \text{机械台班基价})$
(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			$\Sigma \text{设备购置数量} \times \text{设备预算单价}$
(五)	措施费	I	施工进出场费	按规定计算
		II	基本措施费	$(一) \times \text{施工辅助费费率} + \text{定额人工费和定额施工机械使用费之和} \times \text{其余措施费费率}$
		III	行车干扰施工增加费	$\text{定额人工费和定额施工机械使用费之和} \times \text{行车干扰施工增加费费率}$
(六)	企业管理费			$(一) \times \text{企业管理费费率}$
(七)	规费			$\text{各类工程人工费} (\text{含施工机械人工费及施工进出场的人工费}) \times \text{规费综合费率}$
(八)	利润			$[(一) + (五) + (六)] \times \text{利润率}$
(九)	税金			$[(三) + (四) + (五) + (六) + (七) + (八)] \times \text{综合税率}$
(十)	专项费用			
	施工场地建设费			按规定计算
	安全生产费			$\text{建筑安装工程费} (\text{不含安全生产费本身}) \times (\geq 1.5\%)$
(十一)	定额建筑安装工程费			$(一) + (二) \times 40\% + (五) + (六) + (七) + (八) + (九) + (十)$
(十二)	建筑安装工程费			$(三) + (四) + (五) + (六) + (七) + (八) + (九) + (十)$
(十三)	土地使用及拆迁补偿费			按规定计算
(十四)	养护工程其他费			
	养护单位项目管理费			$(十一) \times \text{累进费率}$
	养护项目信息化费			$(十一) \times \text{累进费率}$
	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			按规定计列
	研究试验费			按规定计算

序号	项目	说明及计算式
	前期工作费	按规定计列、计算
	专项评估费	按规定计列
	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	按规定计算
(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)	公路养护工程基本造价	$(十二) + (十三) + (十四) + (十五)$

附 录 A
(规范性)
普通公路养护工程预算定额 (单独成册)

附 录 B
(规范性)
普通公路养护工程预算项目表

B.1 养护工程预算项目表如下：

- 1 养护工程预算项目表见表16
- 2 路基养护工程项目分表（LJ）见表 17
- 3 路面养护工程项目分表（LM）见表 18
- 4 涵洞养护工程项目分表（HD）见表 19
- 5 桥梁养护工程项目分表（QL）见表 20
- 6 隧道养护工程项目分表（SD）见表 21

表16 养护工程预算项目表

项目编码	工程或费用名称	单位	备注
1	第一部分建筑安装工程费	公路公里	
101	临时工程	公路公里	
10101	临时施工道路	km	
1010101	施工便道（含涵洞）	km	新建临时便道长度
1010102	施工便桥	m/座	
10102	临时供电设施	km	包括临时电力线路、变压器摊销等，不包括场外高压供电线路
			
10103	运营临时保通工程	公路公里	
1010301	公路运营临时保通便道	km	按保通便道、便桥分级
1010302	涉水工程通航安全保通费	处	按工程内容分级
1010303	铁路运营保通工程	处	按工程内容分级
10104	临时安全设施	km	按设施类型分级
			
10105	既有设施保护	处	按设施类型分列
			
102	路基工程	km	下挂路基养护工程分项表
10201	拆除旧排水、防护工程	m ³	按拆除结构及材料分级
			
103	路面工程	km	下挂路面养护工程分项表
10301	挖除旧路面	m ³	
			
104	桥梁涵洞工程	座（道）	
10401	拆（挖）除旧构造物	m ³	
1040101	局部拆除旧构造物	m ³	按拆除的结构及材料分级
			
1040102	整体拆除涵洞	道	
1040103	整体拆除桥梁	m/座	按拆除的结构形式及材料分级
			
10402	涵洞工程	m/道	下挂涵洞养护工程分项表
			
10403	桥梁工程	m/座	
1040301	小桥	m/座	下挂桥梁养护工程分项表
			

表16 养护工程预算项目表（续）

项目编码	工程或费用名称	单位	备注
1040302	中桥	m/座	逐座分级, 分别下挂桥梁养护工程分项表
104030201	***中桥（桥型、跨径）	m ² /m	
			
1040303	大桥	m/座	逐座分级
104030301	***大桥（桥型、跨径）	m ² /m	按主桥和引桥分级；下挂桥梁养护工程分项表
			
1040304	特大桥	m/座	逐座分级
104030401	***特大桥	m ² /m	按主桥和引桥分级；下挂桥梁养护工程分项表。
			
105	隧道工程	m/座	
10501	拆（挖）除旧构造物	m ³	按拆除的结构及材料分级
			
10502	短隧道	m/座	按分离、小净距、连拱隧道分级；下挂隧道养护工程分项表
			
10503	中隧道	m/座	逐座分级。注明隧道形式，如分离、小净距、连拱隧道等
1050301	***隧道	m	下挂隧道养护工程分项表
			
10504	长隧道	m/座	逐座分级
1050401	***隧道	m	下挂隧道养护工程分项表
			
10505	特长隧道	m/座	逐座分级
1050501	***特长隧道	m	下挂隧道养护工程分项表
			
10506	辅助工程	m	
1050601	斜井	m/座	逐座分级
105060101	**隧道*号斜井维修加固	m	按维修加固方式及材料分级
			
1050602	竖井	m/座	逐座分级
105060201	**隧道*号竖井维修加固	m	按维修加固方式及材料分级
			
106	交叉工程	公路公里	不同形式的交叉下挂路基、路面、桥梁涵洞工程等养护工程分项表
10601	拆（挖）除旧建筑物	处	分别按交叉形式及路基、路面、桥涵拆除结构（材料）等分级

表16 养护工程预算项目表（续）

项目编码	工程或费用名称	单位	备注
			
10602	天桥	处	
1060201	天桥	m/处	按结构形式分级。下挂桥梁养护工程分项表
			
1060202	被交路	km	下挂路基、路面、涵洞工程等养护工程分项表
			
10603	渡槽	m/处	按结构形式分级。下挂桥梁工程等养护工程分项表
			
10604	通道	处	
1060401	桥式通道	座	按结构形式分级。下挂桥梁养护工程分项表
1060402	涵式通道	道	按结构形式分级。下挂涵洞养护工程分项表
1060403	被交路	km	下挂路基、路面等养护工程分项表
			
10605	平面交叉	处	按被交路公路等级分级。下挂路基、路面等养护工程分项表。
107	交通工程及沿线设施	公路公里	
10701	拆除旧设施	公路公里	按设施名称及类型分级
10702	安全设施	公路公里	
1070201	局部修复	km	按设施类型分级
1070202	重建或新增	km	按设施类型及材料分级
108	绿化及环境保护工程	公路公里	
10801	挖（拆）除旧绿化及环境保护工程	公路公里	按挖除苗木及拆除设施分级
			
10802	重（补）栽绿化工程	公路公里	按种植类及种植方式分级
10803	喷灌设施	处	按维修和重建或新增及结构类型及分级
			
10804	声屏障	m/处	按维修和重建或新建及结构种类形分级
			
10805	污水处理设施	处	
1080501	污水处理设施修复	项	按设施维修和设备分级
1080502	污水处理设施完善	项	按重建或新建和设备分级
			
10806	取、弃土场	处	按工程内容分级，下挂路基等养护工程分项表

表16 养护工程预算项目表（续）

项目编码	工程或费用名称	单位	备注
109	其他	公路公里	
10901	改路工程	km/处	下挂路基、路面、桥梁涵洞、隧道工程等养护工程分项表
10902	改河（沟、渠）工程	m/处	下挂路基（土石方、排水沟）养护工程分项表
10903	悬出路台	m/处	
10904	渡口码头	处	
			
110	专项费用	元	
11001	施工场地建设费	元	
11002	安全生产费	元	
111	措施费I	元	
11101	施工进出场费	元	
			
2	第二部分土地使用及拆迁补偿费	公路公里	
201	土地使用费	亩	
20101	永久征用土地	亩	按土地类别分级
20102	临时用地	亩	
202	拆迁补偿费	元	
			
3	第三部分养护工程其他费	公路公里	
301	养护工程项目管理费	公路公里	
30101	养护管理单位项目管理费	公路公里	
30102	信息化费	公路公里	
30103	工程监理费	公路公里	
30104	设计文件审查费	公路公里	
30105	竣（交）工验收试验检测费	公路公里	
302	研究试验费	公路公里	
303	前期工作费	公路公里	
304	专项评价（估）费	公路公里	按评价项目分列
305	工程保通管理费	公路公里	
30501	公路运营保通管理费	元	
30502	涉水工程通航保通管理费	元	
30503	铁路运营保通管理费	元	
			

表16 养护工程预算项目表（续）

项目编码	工程或费用名称	单位	备注
306	工程保险费	公路公里	
307	其他相关费用	公路公里	
4	第四部分预备费	公路公里	
401	基本预备费	公路公里	
402	价差预备费	公路公里	
5	第一至四部分合计	公路公里	
6	公路养护工程总费用	公路公里	

表17 路基养护工程项目分表 (LJ)

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

表17 路基养护工程项目分表 (LJ) (续)

项目编码	工程或费用名称	单位	备注
			
LJ03040202	排水沟	m ³	按不同材料分级
			
LJ03040203	截水沟	m ³	按不同材料分级
			
LJ03040204	急流槽	m ³	按不同材料分级
			
LJ03040205	暗(渗)沟	m ³ /m	按不同材料分级
LJ03040206	其他排水工程	m ³	按结构形式及材料分级
			
LJ0305	防护工程	m ³	不含植物防护
LJ030501	防护工程修复	m ³	按防护形式及材料分级
			
LJ030502	重建或新增防护工程	m ³ /m	按防护形式及材料分级
			
LJ0306	特殊路基处理	km	
LJ030601	软土地基处理	km	按处理方式及材料分级
			
LJ030602	不良地质路段处治	km	按不良地质类型和处理方式及材料分级
			
LJ030603	特殊路基处理	km	按不同的处理方式及材料分级
LJ03060301	新老路基拼接处理	m	
LJ03060302	低填浅挖路基处理	m	
LJ03060303	填挖交界路基处理	m	
LJ03060304	高填路堤路基处理	m	
			

表18 路面养护工程项目分表 (LM)

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

表19 涵洞养护工程项目分表 (HD)

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

表20 桥梁养护工程项目分表 (QL)

项目编码	工程或费用名称	单位	备注
QL01	桥梁病害防(处)治	m ²	以处治病害的桥面面积计量。
QL0101	防腐、防锈、防侵蚀处理	m ²	按部位及处治方式及材料分级
QL0102	桥梁结构修复	m ²	以维修的桥面面积计量。
QL010201	桥面系及支座	m ²	以维修的桥面面积计量。
QL01020101	桥面铺装	m ²	按维修和重铺及材料分级
QL01020102	护栏	m	按维修和重建及材料分级
QL01020103	伸缩装置维修更换	m	按材料分级
QL01020104	支座维修更换	个	按支座类型分级
QL010202	上部构造修复	m ²	按修复的桥面面积计量
QL01020201	上部构造维修加固	m ²	按维修的桥面面积计量。按结构类型和加固部位、加固方式、加固材料分级
QL01020202	上部构件更换	m ³	按结构类型及材料分级
QL010203	下部结构维修加固	m ²	按维修的桥面面积计量。
QL01020301	桥台	m ³	按结构类型和加固方式、加固材料分级
QL01020302	桥墩	m ³	按结构类型和加固方式、加固材料分级
			
QL010204	基础修复	m ³	按基础形式和加固方式及加固材料分级
			
QL010205	附属及调治工程修复完善	m ³	按结构类型及加固方式、加固材料分级
			
QL010206	桥梁抗震加固	m ²	以加固的桥面面积计量。
			
QL0103	加宽、加高、重建、新建桥梁工程	m ² /m	以桥长及桥面面积计量。
QL010301	桥面系及支座	m ²	以桥面面积计量
QL01030101	桥面铺装	m ²	
QL01030102	护栏	m	按结构及材料分级
QL01030103	防落物网	m	
QL01030104	伸缩缝	m	按材料分级
			
QL01030105	支座		按材料及支座形式分级
			
QL010302	上部构造	m ²	特大、大、中型桥梁需注明孔数-跨径
QL01030201	钢筋混凝土矩形板	m ³	按现浇、预制混凝土构件分级
QL01030202	钢筋混凝土空心板	m ³	按现浇、预制混凝土构件分级

表20 桥梁养护工程项目分表 (QL) (续)

项目编码	工程或费用名称	单位	备注
QL01030203	预应力混凝土空心板	m ³	按现浇、预制混凝土构件分级
QL01030204	预应力混凝土箱梁	m ³	按现浇、预制混凝土构件分级
QL01030205	预应力混凝土T梁	m ³	按现浇、预制混凝土构件分级
QL01030206	拱桥	m ³	按材料分级
			
QL010303	下部构造		
QL01030301	桥台	m ³	按结构形式分级
QL01030302	桥墩	m ³	按结构形式分级
			
QL010304	基础工程	m ³	
QL01030401	扩大基础	m ³	按圬工材料分级
QL01030402	桩基础	m ³ /m	
			
QL010305	附属及调治工程	m ³	按结构形式及圬工材料分级
			

表21 隧道养护工程项目分表 (SD)

项目编码	工程或费用名称	单位	备注
SD01	隧道病害防治	m	
SD0101	防腐、防水等防侵蚀处治	m ²	按处治材料及处治方式分级
			
SD02	隧道病害修复	m	
SD0201	洞口维修加固	m ³	按结构形式及加固方式、加固材料分级
SD0202	洞门建筑维修加固	m ³ /座	按加固方式及材料分级
SD0203	明洞维修加固	m	按加固方式、加固及材料分级
SD0204	洞身衬砌维修加固	m	按结构部位及加固方式、加固材料分级
SD020401	隧道衬砌空洞处理	m ³	按处理方式及材料分级
SD020402	围岩注浆加固处理	m ³	按处理方式及材料分级
SD020403	锚杆加固	kg	
SD020404	衬砌裂缝处理	m	按处理方式及材料分级
			
SD0205	洞内管、沟维修加固	m	
SD0206	防排水维修更换	m	按材料及部位分级
SD0207	路面维修	m ²	按路面结构及维修方式、材料等分级
SD0208	辅助工程	m	
SD020801	斜井维修加固	m	按部位及维修加固方式、加固材料分级
SD020802	竖井维修加固	m	按部位及维修加固方式、加固材料分级
			

附 录 C
(规范性)
普通公路养护工程预算表格样式

C.1 封面样式

XX公路养护工程预算

(K××+×××~K××+×××)

第 册 共 册

(编制单位)
年 月

XX公路养护工程预算

(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）

年 月

C.3 甲组文件目录格式

目 录
(甲组文件)

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

C.4 乙组文件目录格式

目 录
(乙组文件)

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

分项工程预算表

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

代号	工程项目													合计	
	工程细目														
	定额单位														
	工程数量														
	定额代号														
	工、料、机名称	单位	定额单价 (元)	预算单价 (元)	定额	数量	金额 (元)	定额	数量	金额 (元)	定额	数量	金额 (元)	数量	金额 (元)
	人工	工日													
	(机械工)	工日	()	()		()	()		()	()		()	()	()	()
	...														
	定额直接费	元													
	直接费	元													
	措施费	元				%			%			%		%	
	企业管理费	元				%			%			%		%	
	规费	元				%			%			%		%	
	利润	元				%			%			%		%	
	税金	元				%			%			%		%	
	合计	元													

编制： 复核：

填表说明：

1. 本表按具体分项工程数量、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表3-08表转来， $金额 = \Sigma (工、料、机各项的预算价 \times 定额 \times 数量)$ 。
2. 定额直接费 = $\Sigma (定额单价 \times 数量)$ 。
3. 机械工：定额一栏不填写。机械工工费 = $\Sigma (机械工人工单价 \times 数量)$ ，仅作为规费的计算基数。机械工工日数量，根据施工机械台班单价计算表（3-15表）中的定额人工消耗量，并通过本表计算得出。
4. 措施费、企业管理费、规费、利润、税金、施工场地建设费、安全生产费对应定额列填入相应的计算基数，数量列填入相应的费率。

自采材料料场价格计算表

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

[illegible]

编制: 复核:

填表说明：

1. 本表主要用于分析计算自采材料料场价格，应将选用的定额人工、材料、施工机械台班数量全部列出，包括相应的工、料、机单价。
2. 材料规格用途相同而生产方式（如人工捶碎石、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. 定额中施工机械台班有调整系数时，应在本表内计算。
4. 辅助生产间接费、辅助生产规费、矿产资源税对应定额填入相应的计算基数，数量填入相应的费率。
5. 料场单价（元）=合计金额/合计数量。
6. 机械工：定额一栏不填写。机械工工费=Σ（机械工人工单价*数量），仅作为规费的计算基数。机械工工日数量，根据施工机械台班单价计算表（3-15表）中的定额人工消耗量，并通过本表计算得出。

附 录 D
(规范性)
设备与材料的划分标准

D1 工程养护设备与材料的划分,直接关系到投资构成的合理划分、预算的编制以及施工产值的计算等方面,为合理确定工程造价,加强对养护过程投资管理,统一预算编制口径,现对交通工程中设备与材料的划分提出如下划分原则和规定。本规定如与国家主管部门新颁布的规定相抵触时,按国家规定执行。

D2 设备与材料的划分原则:

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

1) 标准设备(包括通用设备和专用设备):按国家规定的产品标准批量生产的、已进入设备系列的设备。

2) 非标准设备:国家未定型、非批量生产的、由设计单位提供制造图纸,委托承制单位或施工企业在工厂或施工现场制作的设备。

2. 设备一般包括以下各项:

1) 各种设备的本体及随设备到货的配件、备件和附属于设备本体制作成型的梯子、平台、栏杆及管道等。

2) 各种计量器、仪表及自动化控制装置、实验的仪器及属于设备本体部分的仪器。

3) 仪表等。附属于设备本体的油类、化学药品等设备的组成部分。

4) 无论用于生产或生活或附属于建筑物的水泵、锅炉及水处理设备、电气、通风设备等。

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

1) 设备本体以外的不属于设备配套供货,需由施工企业进行加工制作或委托加工的平台、梯子、栏杆及其他金属构件等,以及成品、半成品形式供货的管道、管件、阀门、法兰等。

2) 设备本体以外的各种行车轨道、滑触线、电梯的滑轨等均为材料。D3设备与材料的划分界限:

1. 设备:

1) 通信系统:

市内、长途电话交换机、程控电话交换机、微波、载波通信设备,电报和传真设备,中、短波通信设备及中短波电视天馈线装置,移动通信设备、卫星地球站设备,通讯电源设备,光纤通信数字设备,有线广播设备等各种生产及配套设备和随机附件等。

2) 监控和收费系统:

自动化控制装置、计算机及其终端、工业电视、检测控制装置、各种探测器、除尘设备、分析仪表、显示仪表、基地式仪表、单元组合仪表、变送器、传送器及调节阀、盘上安装器、压力、温度、流量、差压、物位仪表,成套供应的盘、箱、柜、屏(包括箱和已经安装就位的仪表、组件等)及随主机配套供应的仪表等。

3) 电气系统:

各种电力变压器、互感器、调压器、感应移相器、电抗器、高压断路器、高压熔断器、稳压器、电源调整器、高压隔离开关、装置式空气开关、电力电容器、蓄电池、磁力启动器、交直流报警器、成套箱式变电站、共箱母线、封闭式母线槽、成套供应的箱、盘、柜、屏及其随设备带来的母线和瓷瓶等。

4) 通风及管道系统:

空气加热器、冷却器、各种空调机、风尘管、过滤器、制冷机组、空调机组、空调器、各类风机、除尘设备、风机盘管、净化工作台、风淋室、冷却塔、公称直径300mm以上的人工阀门和电动阀门等。

5) 房屋建筑:

电梯、成套或散装到货的锅炉及其附属设备、汽轮发电机及其附属设备、电动机、污水处理装置、电子秤、地中衡、开水炉、冷藏箱,热力系统的除氧器水箱和疏水箱,工业水系统的工业水箱,油冷却系统的油箱,酸碱系统的酸碱储存槽,循环水系统的旋转滤网、启闭装置的启闭机等。

6) 消防及安全系统:

隔膜式气压水罐(气压罐)、泡沫发生器、比例混合器、报警控制器、报警信号前端传输设备、无线报警发送设备、报警信号接收机、可视对讲主机、联动控制器、报警联动一体机、重复显示器、远程控制器、消防广播控制柜、广播功放、录音机、广播分配器、消防通讯电话交换机、消防报警备用电源、X射线安全检查设备、金属武器探测门、摄像设备、监视器、镜头、云台、控制台、监视器柜、支台控制器、视频切换器、全电脑视频切换设备、音频、视频、脉冲分配器、视频补偿器、视频传输设备、汉字发生设备、录像、录音设备、电源、CRT显示终端、模拟盘等。

7) 炉窑砌筑:

装置在炉窑中的成品炉管、电机、鼓风机和炉窑传动、提升装置,属于炉窑本体的金属铸体、锻件、加工件及测温装置、仪器仪表、消烟、回收、除尘装置,随炉供应已安装就位的金具、耐火衬里、炉体金属预埋件等。

8) 各种机动车辆。

9) 各种工艺设备在试车时必须填充的一次性填充材料(如各种瓷环、钢环、塑料环、钢球等),各种化学药品(如树脂、珠光砂、触媒、干燥剂、催化剂等)及变压器油等,不论是随设备带来的,还是单独订货购置的,均视为设备的组成部分。

2. 材料:

- 1) 各种管道、管件、配件、公称直径300 mm以内的人工阀门、水表、防腐保温及绝缘材料、油漆、支架、消火栓、空气泡沫枪、泡沫炮、灭火器、灭火机、灭火剂、泡沫液、水泵接合器、可曲橡胶接头、消防喷头、卫生器具、钢制排水漏斗、水箱、分气缸、疏水器、减压器、压力表、温度计、调压板、散热器、供暖器具、凝结水箱、膨胀水箱、冷热水混合器、除污器、分水缸(器)、各种风管及其附件和各种调节阀、风口、风帽、罩类、消声器及其部(构)件、散流器、保护壳、风机减震台座、减震器、凝结水收集器、单双人焊接装置、煤气灶、煤气表、烘箱灶、火管式沸水器、水型热水器、开关、引火棒、防雨帽、放散管拉紧装置等。
- 2) 各种电线、母线、绞线、电缆、电缆终端头、电缆中间头、吊车滑触线、接地母线、接地极、避雷线、避雷装置(包括各种避雷器、避雷针等)、高低压绝缘子、线夹、穿墙套管、灯具、开关、灯头盒、开关盒、接线盒、插座、闸盒保险器、电杆、横担、铁塔、各种支架、仪表插座、桥架、梯架、立柱、托臂、人孔手孔、挂墙照明配电箱、局部照明变压器、按钮、行程开关、刀闸开关、组合开关、转换开关、铁壳开关、电扇、电铃、电表、蜂鸣器、电笛、信号灯、低音扬声器、电话单机、熔断器等。
- 3) 循环水系统的钢板闸门及拦污栅、启闭构架等。
- 4) 现场制作与安装的炉管及其他所需的材料或填料、现场砌筑用的耐火、耐酸、保温、防腐、捣打料、绝热纤维、天然白泡石、玄武岩、金具、炉门及窥视孔、预埋件等。
- 5) 所有随管线(路)同时组合安装的一次性仪表、配件、部件及组件(包括就地安装的温度计、压力表)等。

6) 制造厂以散件或分段分片供货的塔、器、罐等,在现场拼接、组装、焊接、安装内件或改制时所消耗的物料均为材料。

各种金属材料、金属制品、焊接材料、非金属材料、化工辅助材料、其他材料等。

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

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

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