

JTG

中华人民共和国行业标准

JTG XXX-XX-XX

高速公路运营养护预算编制办法

Budget compilation method of Highway Operation and Maintenance

(征求意见稿)

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

中华人民共和国交通运输部发布

中华人民共和国行业标准

高速公路运营养护预算编制办法

Budget compilation method of Highway Operation and Maintenance

JTG xxx—xxxx

主编单位：交通运输部路网监测与应急处置中心

批准部门：中华人民共和国交通运输部

实施日期：××××年××月××日

人民交通出版社股份有限公司

前 言

根据交通运输部交公路函〔2017〕387号文《关于下达2017年度公路工程行业标准制修订项目计划的通知》的要求,由交通运输部路网监测与应急处置中心作为主编单位,承担《高速公路运营养护预算编制办法》的制订工作。

本办法制订为了指导和规范高速公路运营和养护预算编制,加强高速公路运营和养护预算的管理,提高资金使用效益。本次制订工作根据国家财税体制改革、高速公路管理运营和养护体制改革的新形势,遵循高速公路运营和管理相关法律法规及养护相关标准规范的要求,充分考虑各地高速公路管理、运营、养护工作实际情况编制而成。本次制订工作充分吸收了各地高速公路管理、运营、养护工作经验,广泛征求了各级交通运输主管部门和行业意见,经反复讨论修改后定稿。

本办法由6章和4个附录组成。其中,1总则,2术语,3费用组成,4管理费用,5运行管理,6养护费用;附录A~附录F是预算文件编制的格式、费率分区等。

请各有关单位在执行过程中,将发现的问题和意见,函告本办法日常管理组,联系人:方申(地址:北京市海淀区西土城路1号,交通运输部路网监测与应急处置中心;联系人:方申;邮编100088;电话:010-52991919;传真:010-5299196;电子邮箱:lwzxzj@163.com),以便修订时参考。

主 编 单 位:交通运输部路网监测与应急处置中心

参 编 单 位:交通运输部公路科学研究院

主 编 人

主要参编人员:

主 审 人

参 审 人

目次

1	总则.....	- 1 -
2	术语.....	2
3	费用组成.....	3
4	管理费用.....	5
4.1	人员费用	5
4.2	设备费用	5
4.3	车辆费用	6
4.4	办公费用	6
4.5	燃料动力费	8
4.6	后勤保障费	9
4.7	管理专项费用	9
5	运行费用.....	- 10 -
5.1	收费业务费用	- 10 -
5.2	监控业务费用	- 12 -
5.3	路产业务费用	- 13 -
5.4	服务区运行费用	- 14 -
5.5	安全与应急管理费用	- 15 -
5.6	运行专项费用	- 15 -
6	养护费用.....	- 16 -
6.1	养护检查费	- 16 -
6.2	日常养护费	- 18 -
6.3	养护工程预算编制方法及费用组成	- 20 -
6.4	养护工程费用标准和计算方法	- 23 -
附录 A	高速公路运营养护预算汇总表	- 39 -
附录 B	高速公路管理与运行费用预算表格样式.....	- 47 -

B.1	管理费用预算表格样式	- 47 -
B.2	运行费用预算表格样式	- 58 -
附录 C	养护费用预算表格样式	- 69 -
C.1	养护检查费用预算表格样式	- 70 -
C.2	日常养护费用预算表格样式	- 74 -
C.3	养护工程费用预算表格样式	- 75 -
附录 D	养护工程预算项目表	- 80 -
附录 E	设备与材料的划分标准	- 116 -
附录 F	全国风沙地区公路施工区划分表	- 119 -
	本办法用词用语说明	- 120 -
	《高速公路运营养护预算编制办法》条文说明	- 121 -
1	总则	- 122 -
2	术语	- 122 -
4	管理费用	- 122 -
4.1	人员费用	- 122 -
4.2	设备费用	- 122 -
4.3	车辆费用	- 123 -
4.6	后勤保障	- 123 -
6	养护费用	- 123 -
6.1	养护检查费	- 123 -

1 总则

1.0.1 为科学合理的编制高速公路运营和养护预算，规范高速公路运营和养护经费的预算管理，提高资金使用效益，结合高速公路运营和养护工作实际，制定《高速公路运营养护预算编制办法》（以下简称办法）。

1.0.2 本办法适用于从高速公路通行费中列支的，高速公路直接管理机构或经营管理单位，所管辖的高速公路运营和养护预算的编制和管理。

1.0.3 运营和养护预算是合理确定高速公路运营和养护资金需求、编制运营和养护年度计划的依据，是向有关部门编报高速公路运营和养护年度预算的依据。

1.0.4 高速公路运营和养护预算的编制，应符合本办法的规定，尚应符合国家及行业现行有关标准的规定。各省级交通运输主管部门可在本办法的基础上结合当地实际情况制定相关补充规定。

2 术语

2.0.1 管理费用

指高速公路直接管理机构和经营管理单位的内设各部门（不包括下属的站、队、户等机构），为保障高速公路高效、绿色、安全运行，履行其管辖范围内高速公路运营和养护各项业务的管理职责而发生的费用。

2.0.2 运行费用

指高速公路直接管理机构和经营管理单位下属的一线业务机构（包括各站、队、户等），为保障高速公路正常稳定运行，而开展的收费、监控、路政管理、服务区运营、安全和应急管理、养护管理等各项具体业务所发生的费用。

2.0.3 养护费用

养护费用指高速公路直接管理机构和经营管理单位，为保持高速公路及其附属设施正常使用并保持良好技术状况，而开展相关工作所发生的费用。

2.0.4 养护检查

养护检查指各级交通运输主管部门、公路管理机构和公路经营管理单位，对高速公路及其附属设施基本技术状况进行各种形式和频率的检查或检测，及时发现缺损和所处环境的变化，并评定隐患或病害，为公路养护科学合理决策提供基础数据和资料，按检查结果对公路及沿线设施的即时状况进行分类评定，制订相应的养护对策建议。养护检查现场要登记所检项目的缺损类型，估计缺损范围及养护工作量，提出相应的养护措施，为编制辖区内的养护计划提供依据。

2.0.5 养护费用指标

指为完成某项养护工作，单位工程量综合平均所需的所有费用，包括所需要的人工费、材料费、机械使用费、措施费、企业管理费、规费、利润、税金等。

3 费用组成

3.0.1 高速公路运营养护费用由管理费用、运行费用、养护费用、税费、还本付息组成，如表 3.0.1 所示。

表 3.0.1 高速公路运营养护费用组成表

1.管理费用	1. 人员费用	
	2. 设备费用	
	3. 车辆费用	
	4. 办公费用	综合办公费用
		管理事务费
		劳务费
		公务接待费
	5. 燃料动力费	
	6. 后勤保障费	
7. 管理专项费用		
8. 其它		
2.运行费用	1. 收费业务费用	1. 人员费用
		2. 设备费用
		3. 车辆费用
		4. 业务费用
		5. 燃料动力费
		6. 后勤保障费
		7. 其它
	2. 监控业务费用	1. 人员费用
		2. 设备费用
		3. 车辆费用
		4. 业务费用
		5. 燃料动力费
		6. 后勤保障费
		7. 其它
	3. 路产业务费用	1. 人员费用
		2. 设备费用
		3. 车辆费用
		4. 业务费用
		5. 燃料动力费
		6. 后勤保障费
		7. 其它
	4. 服务区运行费用	1. 服务区物业管理费
		2. 公共服务区燃料动力费
	5. 安全与应急管理费用	
	6. 运行专项费用	1. 隧道用电专项费用

		2. 运行信息化系统建设专项费用	
		3. 运行信息化系统维护专项费用	
		4. 其它专项费用	
3. 养护费用	1. 养护检查费	1. 经常检查费	1. 道路工程
			2. 桥梁工程
			3. 隧道工程
			4. 机电工程
		2. 定期检查费	1. 道路工程
			2. 桥梁工程
	2. 日常养护费	3. 隧道工程	
		4. 机电工程	
		5. 房建工程	
		6. 绿化工程	
		7. 照明工程	
		8. 交通安全设施工程	
		3. 养护工程费	1. 预防性养护
			2. 修复养护
3. 专项养护			
4. 应急养护			
4. 税费			
5. 还本付息			

3.0.2 高速公路直接管理机构和经营管理单位编制高速公路运营养护预算时，应按附录 A 高速公路运营养护预算项目表的编码及内容编制。附录 A 已明确列出的项目表编码不能进行修改。当实际出现的费用项目与项目表的内容不完全相符时，可随需要进行增减，但二级保序号编码不变动，增加后应按项目表的顺序以实际出现的级别依次排列。

3.0.3 高速公路管理费用、运行费用、养护费用应按统一的表格计算。管理费用、运行费用的表格样式应符合附录 B 的规定，养护费用的表格样式应符合附录 C 的规定。

4 管理费用

4.1 人员费用

4.1.1 管理人员费用指高速公路直接管理机构和经营管理单位的内设各部门，从事高速公路运营和养护各项业务综合管理的人员费用。管理人员费用包括工资、五险一金、奖金、福利、年金和补贴等，其中工资包括基本工资、职务（岗位）工资、薪级工资、绩效工资等。

4.1.2 管理人员费用指高速公路直接管理机构和经营管理单位的内设各部门在编管理人员费用，不包括运行各业务一线人员费用和养护作业人员费用。

4.1.3 管理人员应按岗位类别和职级类别进行分类，并分别制定各岗位和各职级人员对应的费用标准。管理人员费用以各类人员的数量乘以相应的费用标准进行计算，计算公式如式 4.1.4 所示。

$$\text{管理人员费用} = \sum_{\text{岗位类别}} \sum_{\text{职级类别}} (\text{各岗位各职级人员数量} \times \text{各岗位各职级的费用标准}) \quad (\text{式 4.1.4})$$

4.1.4 管理人员岗位类别和职级类别划分方法、各岗位和职级的人员数量要求，由省级交通运输主管部门根据高速公路直接管理机构和经营管理单位设置和管理实际需要制订。各岗位和职级管理人员的费用标准，由省级交通运输主管部门会同国有资产管理部门，根据当地工资水平制订，并应适时进行动态调整。

4.2 设备费用

4.2.1 设备费用指高速公路直接管理机构和经营管理单位为满足高速公路管理需要，构成固定资产标准的办公设备的购置费用和使用费用，但不包含专业系统设备、建筑物附属设备、运行各业务一线养护作业车辆和机械设备费用。设备费用分为设备购置费和设备使用费。

4.2.2 设备购置费包括设备单价、软件费、运杂费、运输保险费、采购及保管费、合同税费、安装调试费、一次性支付的延长保修费等支出。应由使用单位列出计划购置的清单（包括设备的规格、型号、数量），各种税费按编制期有关部门规定计入。设备购置费以各类设备的数量（台套）乘以相应的单价进行计算，计算公式如式 4.2.2 所示。

$$\text{设备购置费} = \sum_{\text{设备类别}} (\text{各类设备数量} \times \text{各类设备购置单价}) \quad (\text{式 4.2.2})$$

4.2.3 设备使用费包括设备租赁费、维修工时及材料费、软件维护及更新费等支出。计算方法为：

$$\text{设备使用费} = a \times \text{上一年度设备使用费核算数}$$

其中：1) a 为预算浮动系数，根据预算年度与上一年度情况对比估算，取值范围一般在 0.8~1.2 之间。

2) 上一年度设备费用核算数按该年度设备费用构成科目统计。

4.2.5 对于上一年度无核算数据的情况，设备使用费算法如下：

设备使用费 = $b \times$ 在用设备购置费原值合计

其中： b 为预算浮动系数，可根据各类设备实际利用率和预计数参考估算。

4.3 车辆费用

4.3.1 车辆费用指高速公路直接管理机构和经营管理单位为满足高速公路管理需要而发生的车辆购置和使用费用。车辆费用不包括运行各业务车辆费用和养护作业车辆费用。车辆费用分为车辆购置费和车辆使用费。

4.3.2 车辆购置费用包括车辆原价、税费、机动车登记费、杂费等。税费按编制期有关部门规定计算。车辆购置费，须由预算编制单位提交购置计划明细表。明细表内容应包括车辆类别（载客、载货、特种）、吨或客位、品牌型号、单价、税费、机动车登记费用、杂费，该型车辆购置数量、总价及用途。

车辆购置费以各类车辆的数量乘以相应的单价进行计算，计算公式如式 4.3.2 所示。

$$\text{车辆购置费} = \sum_{\text{车辆类别}} (\text{各类车辆数量} \times \text{各类车辆购置单价}) \quad (\text{式 4.3.2})$$

4.3.3 车辆使用费用包括车辆保险费、保养工时及零配件费、维修工时及零配件费、燃料或充电费、通行费、停车费和其他费用，但不含驾驶员费用。车辆使用费，须由预算编制单位提交使用计划明细表。明细表应按每一辆车的机动车号牌排列，内容应包括车辆的基本信息、上一年度预算期的实际支出、预算三部分。预算编制单位全部在用车车辆使用费预算合计即为该单位车辆使用费预算数。

4.4 办公费用

4.4.1 办公费用包括综合办公费、管理事务费、劳务费和公务接待费。

4.4.2 综合办公费系指高速公路直接管理机构和经营管理单位为管理活动购买商品和服务的支出，包括办公用品费、印刷费、邮电费、差旅费、交通费、会议费、劳保用品费等。

1 办公用品费指高速公路直接管理机构和经营管理单位购买管理办公所用的文具、纸张、账簿、书报杂志、办公软件等费用。

2 印刷费指高速公路直接管理机构和经营管理单位因运营和管理需要发生的书刊、材料、报表、单据、证照的印刷、制版、装订等费用。

3 邮电费指高速公路直接管理机构和经营管理单位开支的信函、包裹、货物等物品的邮寄快递费及电话费、电报费、传真费、网络通讯费等费用。

4 差旅费指高速公路直接管理机构和经营管理单位职工境内因公出差期间所产生的交通费、住宿费、伙食补助费和公杂费等费用。

5 交通费指高速公路直接管理机构和经营管理单位因运营和管理需要发生市内交通费、车辆通行费、停车费、燃料费等费用。

6 会议费指高速公路直接管理机构和经营管理单位为运营和管理需要召开会议期间

按规定开支的住宿费、伙食费、会议场地租金、交通费、文件印刷费、医药费等费用。

7 劳保用品费指高速公路直接管理机构和经营管理单位为运营和管理需要购买劳动保护用品、药品及医疗耗材、制服等专用服装等费用。

8 其他：指上述项目以外的其他必要的费用支出。

4.4.3 综合办公费以运营管理单位在岗人员数乘以综合办公费人均定额计算。综合办公费人均定额见表表 4.4.3 综合办公费人均定额。

表 4.4.3 综合办公费人均定额

地区类别	单位	数值
东部地区	元/人·年	10000-15000
中部地区		30000-40000
西部地区		30000-50000

4.4.4 管理事务费系指高速公路直接管理机构和经营管理单位因运营和管理需要发生的培训、法律、审计、宣传、广告、职工救济等事务及团活动的支出，包括工会经费、培训费、法律事务费、审计事务费、广告及宣传费、职工福利费、救济费等。

1 工会经费指高速公路直接管理机构和经营管理单位按照有关规定提取或安排的工会经费。根据《工会法》规定，已建立工会组织的企业、事业单位、机关按每月全部职工工资总额的 2% 计提工会经费。

2 培训费指高速公路直接管理机构和经营管理单位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。根据财政部、全国总工会等 11 个部委《关于企业职工教育经费提取与使用管理的意见》，一般企业按照职工工资总额的 1.5% 足额提取教育培训经费，从业人员技术要求的培训任务重、经济效益较好的企业，可按 2.5% 提取。

3 法律事务费指高速公路直接管理机构和经营管理单位因运营和管理需要发生的法律、诉讼等相关费用。法律事务费依据委托合同，或参照近年此项费用的发生情况列。

4 审计事务费指高速公路直接管理机构和经营管理单位因运营和管理需要发生的审计费用。审计事务费依据委托合同，或参照近年此项费用的发生情况列。

5 广告及宣传费指高速公路直接管理机构和经营管理单位通过媒体向公众介绍高速公路相关信息、服务和开展相关业务宣传活动所支付的费用。广告及宣传费参照近年此项费用的发生情况列。

6 职工福利费指高速公路直接管理机构和经营管理单位按规定计提的职工福利费。

7 救济费指高速公路直接管理机构和经营管理单位按规定开支的生活救济费。

8 其他：指上述项目以外的其他必要的费用支出。

4.4.5 劳务费是指为外聘劳务人员支付的劳务费用，包含给劳务人员所在单位和个人的费用。由管理单位按照管理单位用人计划和工作量申报预算。劳务费用以各类劳务人员的数量乘以相应的费用标准进行计算。计算公式如式 4.4.5 所示。

$$\text{劳务费} = \sum_{\text{劳务人员类别}} (\text{各类劳务人员聘用时间} \times \text{各类劳务人员费用标准})$$

(式 4.4.5)

其中：各类劳务人员聘用时间按批准的单位用工计划确定

各类劳务人员费用标准参照当地用工费用标准。

4.4.6 公务接待费指高速公路直接管理机构和经营管理单位按规定开支的各类公务接待费用。

1 公务接待费依据运营管理机构管辖里程数和该运营管理机构分配通行费收入以累退比例计提，其最高限制性计提比例见表 4.4.6。

2 基层业务单位的公务接待费预算由运营管理机构自行分解编制并按照分解数予以核定，其余核定为运营管理机构的机关业务招待费。

表 4.4.6 公务接待费最高限制性计提比例表

管辖里程数	管辖路段分配通行费收入		
	<30000 万元	30000-60000 万元	>60000 万元
	计提比例	计提比例	计提比例
<200 公里	0.15%	0.15%	0.05%
≥200 公里	0.15%	0.05%	0.025%

4.5 燃料动力费

4.5.1 燃料动力费指高速公路直接管理机构 and 经营管理单位按相关规定向相关管理部门支付的水费、电费、燃气费、取暖费、环保排污费等。

4.5.2 水费包括基本水费和资源费、污水处理费、城市附加费等代征费用。

1 水费包含市政供水费用，不包括自备井供水的水井和相关设备运行费用。

2 对于自备井供水，打井费用列入专项费用，供水设备的购置和运行所需费用计入设备费用。

3 几个单位共用一块水表时，应统一申报，避免重复计算。

4.5.3 电费包括基本电费、政府性基金及附加费等。

1 电费包含所有办公设施设备用电。

2 对于运营单位自备发电设备新购置和发电设备运行所需的维护和燃料费用计入设备费用。

3 几个单位共用一块电表时，应统一申报，避免重复计算。

4.5.4 燃气费包括管道供气和瓶装气的使用费用。

1 燃气费指运营单位向有关燃气供给的相关部门缴纳的燃气使用费用。

2 燃气管道的改造升级计入专项费用，供暖设备的购置和运行所需费用计入设备费用。

3 几个单位共用一块燃气表时，应统一申报，避免重复计算。

4.5.5 取暖费包括供暖季集中供暖费用。

1 取暖费指运营单位向有关热力供给的相关部门缴纳的取暖费用。

2 对于自取暖，取暖管道的改造升级计入专项费用，炉具购置和安装及供暖运行分别计入设备费用的购置和使用费用。

3 节煤奖、未实行采暖补贴的人员宿舍取暖费等是否列入按当地有关规定执行。

4.5.6 环保排污费包括按规定需缴纳的各种缴费种类总额。

4.5.7 水费、电费、燃气费、取暖费、环保排污费等燃料动力费根据年度实际需要申报预算，实报实销，取费标准参考当地标准。

4.6 后勤保障费

4.6.1 后勤保障费指高速公路直接管理机构和经营管理单位支付给第三方后勤保障机构的服务费用。

4.6.2 后勤保障费包括综合治理、保安、维修、保洁、绿化等物业服务、一线工作人员住宿、用餐等辅助服务费用。

4.6.3 后勤保障费根据年度实际需要申报预算，实报实销。计算方法如下所示：
后勤保障费 = 物业服务费 + 辅助服务费。

- 1 物业服务费 = 物业管理面积数(平方米) × 每平方米物业服务费用(元/平方米)。
- 2 辅助服务费 = 计入人员费用的人员数(人) × 人均辅助服务费分摊(元/人)。
- 3 每平方米物业服务费用、人均辅助服务费分摊以上一年金额为基数乘以浮动系数。

4.6.4 几个单位共用一个后勤保障服务机构时，应统一填报，避免重复计算。

4.7 管理专项费用

4.7.1 管理专项费用指高速公路管理使用中除前述各项费用外，高速公路直接管理机构和经营管理单位为提升管理效率和水平，委托专业机构开展的专项工作的费用预算。

4.7.2 管理专项费用包括：专项规划编制、管理决策咨询、课题研究(管理、政策、标准、规范等)、信息系统购置和开发、资产评估等管理专项费用、养护管理专项费用(养护计划编制及审核、养护工程项目库建设及维护、养护项目后评估、养护人员及信用管理等)以及未纳入固定资产投资的后勤保障工程费用等。

4.7.3 管理专项费用依据管理单位年度专项工作实际需要编列预算。

5 运行费用

5.1 收费业务费用

5.1.1 收费人员费用

- 1 收费人员费用指收费站各类在编人员的费用。
- 2 人员费用包括工资、社保、奖金、福利、年金和补贴等。
- 3 收费站在编人员包括收费站的收费管理人员、收费业务人员和临时及辅助人员。
 - 1) 收费管理人员包括收费站领导、票务管理员、收费监控员等管理岗位人员。
 - 2) 收费业务人员包括收费班长、收费员、收费稽查和绿通查验员等一线工作人员。
 - 3) 临时及辅助人员包含收费站从事后勤服务的厨师、餐饮服务员、保洁、保安、网络管理员、电工等。
- 4 收费人员按岗位类别和职级类别划分。
- 5 收费人员费用以各类人员和职级的数量为基数分别计算。计算方法：
 人员费用 = $\sum_{\text{人员类别}} \sum_{\text{人员职级}} (\text{各类别各职级人员数量} \times \text{各类别各职级单位人员费用})$
- 6 收费业务人员数量以收费车道为基数，按每收费车道 5~7.0 人确定。其中收费业务按四班三运转排班的收费站按每收费车道 5.5~6.5 人确定，按五班四运转安排的收费站按每收费车道 6.5~7.0 人确定。
- 7 各收费站的收费车道数量，由省级交通运输主管部门，根据收费站交通量、收费服务水平等因素核定。
- 8 收费管理人员和临时及辅助人员数量以收费业务人员数量为基数，按表 5.1.1 确定。

表 5.1.1 收费管理人员和临时及辅助人员编制表

收费业务 人员数量	人员岗位类别	
	收费管理人员 (含收费监控人员数)	临时及辅助人员
<20 人	4-12 (5)	4-6
20-50 人	12-16 (6)	10-12
50-100 人	18-20 (10)	16-20
>100 人	20-25 (12)	25-30

- 9 收费人员的类别和职级划分，由省级交通运输主管部门根据高速公路直接管理机构和经营管理单位设置和运营管理实际需要制订。各类别和职级管理人员的费用标准，由省级交通运输主管部门会同国有资产管理部门根据当地工资水平制订发布，并适时进行动态调整。

5.1.2 设备费用

- 1 设备费用指列入固定资产的收费站收费业务和收费保障设备的购置和使用费用。
- 2 设备包括列入固定资产的收费站收费业务和收费保障用设备的收费专用设备、办公室设备、生活保障设备及其它收费设备。不包括收费机电系统和收费监控系统设备、建筑物附属设备（如收费岗亭、办公室等）房建设施和车辆。
- 3 设备费用包括包括设备购置费用和设备使用费用，预算编制办法参见本办法 4.2 管理费用/设备费用。

5.1.3 车辆费用

- 1 车辆费用指满足收费业务收费后勤保障的车辆购置和使用费用。
- 2 车辆费用包括包括车辆购置费用和车辆使用费用，计算方法参见本办法第 4.3 节管理费用的车辆费用计算方法。

5.1.4 业务费用

- 1 收费业务费用指高速公路直接管理机构和经营管理单位用于收费业务和收费事务管理的费用支出。
- 2 收费业务费用包括：
 - 1) 收费业务办公经费：指收费管理单位用于日常办公的办公用品、书报杂志、印刷、邮电、交通、差旅、会议、劳保用品、专用服装等支出。
 - 2) 收费票据费：指收费管理单位印刷、制作、购买车辆通行卡证、通行费票据的支出。
 - 3) 收费稽查费：指收费管理单位用于收费稽查的业务支出。
 - 4) 拆账清分费用：指收费管理单位用于收费收入拆分清算、增值税电子发票开具、移动支付平台清算的费用。
 - 5) 收费协调费用：指收费管理单位用于收费协调、政策宣传等方面的支出。
 - 6) 劳务费：收费站为外聘劳务人员支付给劳务提供单位或个人的劳务费用。

3 收费业务办公经费、收费票据费、收费稽查费以收费人员（员数）为基数，按下表核定。

表 5.1.4 收费业务办公经费、收费票据费、收费稽查费人均综合定额

地区	单位	数值
东部地区	元/人·年	3500
中部地区	元/人·年	3000
西部地区	元/人·年	3000

- 4 拆账清分费用、收费协调费用参照近年此项费用的发生情况计列。
- 5 劳务费计算参见本办法 4.4.5 管理费用/办公费用/劳务费的计算方法。

5.1.5 燃料动力费

燃料动力费指收费业务部门所发生的水费、电费、燃气费、取暖费、环保排污费等。参见本办法 4.6 管理费用/燃料动力费。

5.1.6 后勤保障费

后勤保障费指服务于收费业务部门的后勤保障服务机构的服务费用。参见本办法 4.6 管理费用/后勤保障费。

5.1.7 其他费用

【收费业务费用】科目中未列出的收费业务费用。

5.2 监控业务费用

5.2.1 人员费用

- 1 监控人员费用指高速公路监控中心、信息中心等相关工作人员的费用。
- 2 监控人员费包括监控管理人员、监控业务人员和出行信息服务人员。
 - 1) 监控管理人员包括监控中心(监控分中心、监控室)负责人和其他管理岗位人员。
 - 2) 监控业务人员包括公路的路、桥、隧及附属设施监控人员和交通运输监控人员。
 - 3 人员费用包括工资、社保、奖金、福利、年金和补贴等。
 - 4 人员费用预算编制办法参见本办法 4.1 管理费用/人员费用。
 - 5 监控业务人员费用参见“收费业务人员费用”，监控管理人员和出行信息服务人员费用参见“收费管理人员费用”。
 - 6 监控业务人员数量以监控台工位数为基数，按每位 4~6.5 人确定。其中监控业务按四班三运转排班的按每监控台工位 4.5~5.5 人确定，按五班四运转安排的按每监控台工位 5.5~6.5 人确定。
 - 7 各监控中心的监控台工位数量以及监控管理和信息设备人员数量由省级交通运输主管部门，根据监控业务内容、监控高速公路里程及桥隧数量、交通量、服务水平及工作职责等因素核定。

5.2.2 设备费用

- 1 设备费用指监控中心、监控分中心、监控室业务用设备的购置和使用费等。
- 2 设备指列入固定资产的监控业务用设备，包括办公室设备及其它设备，不包括监控机电系统设备和房产设备。
- 3 监控设施费用包括设备购置费用和设备折旧费用，预算编制办法参见本办法 4.2 管理费用/设备费用。

5.2.3 车辆费用

- 1 车辆费用指监控中心、监控分中心、监控室业务用车辆的购置和使用费等。
- 2 车辆费用包括包括车辆购置费用和车辆使用费用，预算编制办法参见本办法 4.3 管理费用/车辆费用。

5.2.4 业务费用

- 1 监控业务费用指高速公路直接管理机构和经营管理单位用于监控业务和监控事务管理的费用支出。
- 2 监控业务费用包括：
 - 1) 监控业务办公经费：指监控管理单位用于日常办公的办公用品、书报杂志、印刷、邮电、差旅、交通、会议、劳保用品、专用服装等支出。
 - 2) 监控业务管理费用：指监控管理单位用于监控业务综合管理的支出。
- 3 监控业务费用以监控人员定员数为基数，按表 5.2.4 的核定。

表 5.2.4 监控业务费用人均综合定额表

地区类别	单位	数值
东部地区	元/人·年	4500-8000
中部地区		3500-7000
西部地区		3500-7000

5.2.5 燃料动力费

燃料动力费指监控业务部门所发生的水费、电费、燃气费、取暖费、环保排污费等。参见本办法 4.6 管理费用/燃料动力费。隧道通风照明用电不计入。

5.2.6 后勤保障费

后勤保障费指服务于监控业务部门的后勤保障服务机构的服务费用。参见本办法 4.7 管理费用/后勤保障费。

5.2.7 其他费用

上述【监控业务费用】科目中未列出的监控业务费用。

5.3 路产业务费用

5.3.1 人员费用

1 路产业务人员费用指高速公路从事路产保护、治超、清障救援等相关业务的人员费用。

2 人员费用包括工资、社保、奖金、福利、年金和补贴等。

3 人员费用预算编制办法参见本办法 4.1 管理费用/人员费用。

4 路产业务人员数量由省级交通运输主管部门根据业务内容、高速公路里程、站点数量、交通量、服务水平及工作职责等因素确定。

5 对于采用服务外包和委托等形式的清障救援人员费用，统一计入清障救援业务费用。

5.3.2 设备费用

1 设备费用指路产保护、治超、清障救援等相关业务用设备的购置和使用费。

2 设备指列入固定资产的路产保护、治超、清障救援业务用设备和办公设备、生活保障设备、消防设备及其它设备。

3 路产保护设备费用包括设备购置费用和设备使用费用，预算编制办法参见本办法

4 管理费用/设备费用。

4 对于清障救援业务用采用服务外包和委托等模式，属于业务承担单位的清障救援设备费用统一计入清障救援业务费用。

5.3.3 车辆费用

1 车辆费用指从事路产保护、治超和清障救援业专用车辆和通用车辆的购置和使用费用。

2 车辆费用包括包括车辆购置费用和车辆使用费用，预算编制办法参见本办法 4.3 管理费用/车辆费用。

3 对于清障救援业务用采用服务外包和委托等模式，属于业务承担单位的清障救援

车辆费用统一计入清障救援业务费用。

5.3.4 业务费用

1 路产业务费用指高速公路直接管理机构和经营管理单位用于路产保护、治超、清障救援的费用支出。

2 路产业务费用包括：

- 1) 路产业务办公经费：指路产、治超、清障救援管理单位用于日常办公的办公用品、书报杂志、印刷、邮电、差旅、交通、会议、劳保用品、专用服装等支出。
- 2) 路产保护费：指路产管理单位用于路产保护业务的支出。
- 3) 治超费：指治超管理单位用于治超业务的支出。
- 4) 清障费：指清障单位用于清障业务的支出。
- 5) 救援费：指救援单位用于救援业务的支出。

3 路产业务费用由省级交通运输主管部门根据路产管理体制、人员编制和地区费用等情况核定。

5.3.5 燃料动力费指路产业务部门所发生的水费、电费、燃气费、取暖费、环保排污费等。参见本办法 4.6 管理费用/燃料动力费。

5.3.6 后勤保障费指服务于路产业务部门的后勤保障服务机构的服务费用。参见本办法 4.7 管理费用/后勤保障费。

5.3.7 其他费用指上述【路产业务费用】科目中未列出的路产业务费用。

5.4 服务区运行费用

5.4.1 服务区运行费用指高速公路服务区（含停车区）为车辆和司乘人员提供各种公益性服务所发生的费用。

5.4.2 服务区运行费用指高速公路服务区（含停车区）的公共服务区域的综合管理、停车服务、公共厕所服务、公共设施维修、保洁和保安等公益服务的费用，不含营利性服务的费用。

5.4.3 公共服务区域指高速公路服务区内非经营性服务所占用的建筑及场地区域。

5.4.4 服务区运行费用由公共服务区物业费和公共服务区燃料动力费构成。服务区运行费用按式 5.4.4 计算。

公共服务区域物业费 = 建筑物物业费费率 × 公共服务区域建筑面积 + 场地物业费费率 × 公共服务区域场地面积
(式 5.4.4)

5.4.5 服务区建筑物及场地物业费费率，由各地参照当地服务价格、服务项目、服务等级，以及服务区车流量制定。

5.5.6 公共服务区域燃料动力费指公共服务区域运行所发生的水费、电费、燃气费、取暖费、环保排污费等，后勤保障费指服务于服务区公共区域的后勤保障服务机构的服务费用。参见本办法 4.6 管理费用/燃料动力费和本办法 4.7 管理费用/后勤保障费。

5.5 安全与应急管理费用

5.5.1 安全与应急管理费用包括安全与应急管理办公经费，安全、消防和应急相关预案编制及审核、风险管理和隐患排查工作制度建立、风险辨识手册制订、安全隐患排查、宣贯、培训、演练、总结评估等费用。

5.5.2 安全与应急管理费用按照收费业务、监控业务、路产保护业务和服务区运行费用四项费用之和的 1.5% 计算。

5.6 运行专项费用

5.6.1 运行专项费用指为满足高速公路运行和服务的要求，在除前述各专项费用外，为实现专门目标而开展的专门工作的费用预算。

5.6.2 运行专项费用包括隧道用电专项费用、运行信息化系统建设专项费用、信息化系统运行维护专项费用和其它专项费用。

5.6.3 隧道用电专项费用指隧道通风、照明、消防、变配电等所有用电设备的电费，包括基本电费、政府性基金及附加费等和自发电费用(含自发电设备购置和发电费用)。

5.6.4 隧道用电专项费用，根据年度实际需要申报预算，实报实销，取费标准参考当地标准。参见本办法 4.6 管理费用/燃料动力费。

5.6.5 运行信息化系统建设专项费用包括收费、监控、路产、路网运行、出行服务、安全与应急管理、养护管理等各项高速公路运行相关业务的信息化系统建设及升级改造专项费用，不包括已列入固定资产投资的费用以及养护工程信息化系统费用。

5.6.6 运行信息化系统维护专项费用包括高速公路运行信息化系统日常运行和维护的全部费用。5.6.7 其它专项费用指除上述各类运行专项费用之外其它支撑高速公路运行的专项业务和事项的费用。

5.6.8 运行信息化系统建设专项费用、信息化系统运行维护专项费用和其它专项费用预算应依据管理单位年度实际需要，在编制独立项目预算和满足其它管理要求的基础上列入高速公路经营项目总预算。

6 养护费用

6.1 养护检查费

6.1.1 养护检查费包括经常检查费、定期检查费、特殊检查费、监督监测费。

6.1.2 经常检查费指对公路及其附属设施可视范围内是否发生早期缺陷、显著病害或其他异常情况进行的定期或不定期的巡查和一般性检查所需要的费用。经常检查以人工和简单工具为主，并填写相关检查记录文件。经常检查检查频率应按现行标准规范结合各类设施的特点确定，具体检查内容按现行标准、规范执行。经常检查费包括道路工程经常检查费、桥梁工程经常检查费、隧道工程经常检查费。

1 道路工程经常检查费包含路基工程、路面工程、涵洞工程、交通工程、沿线设施（不含路段上的机电设施）、绿化工程经常检查费。

2 桥梁工程经常检查费用指标分为技术复杂大桥、一般桥梁两类指标。技术复杂大桥分为悬索桥、斜拉桥、拱桥、钢结构桥梁，技术复杂大桥除外的其他桥梁为一般桥梁。桥梁工程经常检查费不包含桥面铺装和桥梁相关机电设施的经常检查费。独立管养的桥梁可单独计算路面、机电工程的经常检查费用，路面工程经常检查费用指标的 0.25 计列，机电工程按监控系统经常检查费用指标的 0.25 计列。

3 隧道工程经常检查费不包含隧道路面和隧道相关机电设施的经常检查费。独立管养的隧道可单独计算路面的经常检查费用，路面工程按道路工程经常检查费用指标的 0.25 计列。

4 机电工程经常检查费用指标分为收费系统、监控系统、通信系统、隧道机电系统四类指标。

6.1.3 经常检查费用用各分项工程量乘以相应的费用指标进行计算。

1 道路工程工程量为公路养护主管部门登记在册的高速公路里程（其中桥梁长度、隧道长度乘以系数 0.25），不区分车道数，单位为公里。

2 桥梁工程工程量为公路养护主管部门登记在册的桥梁长度，不区分车道数，单位为米。分离式桥梁的工程量应按双向长度之和计列。

3 隧道工程工程量为公路养护主管部门登记在册的隧道长度，不区分车道数，单位为米。分离式隧道的工程量应按双向长度之和计列。

收费系统工程量为收费站车道数，单位为条。监控系统、通信系统工程量为公路养护主管部门登记在册的高速公路里程（包含桥梁长度，但不包含隧道长度），单位为公里。隧道机电系统工程量为公路养护主管部门登记在册的隧道长度，分离式隧道的工程量应按双向长度之和计列，单位为米。

6.1.4 经常检查费用指标如表 6.1.4 所示。

表 6.1.4 经常检查费用指标表

名称			单位	金额
道路工程			元/公里/年	1400-1500
桥梁工程	技术复杂大桥	悬索桥	元/米/年	140-160
		斜拉桥		80-100
		拱桥		60-70
		钢结构桥梁		60-70

	一般桥梁		50-60
隧道工程		元/米/年	40-50
机电工程	收费	元/车道/年	800-900
	监控	元/公里/年	1400-1500
	通信	元/公里/年	1200-1300
	隧道	元/米/年	110-120

6.1.5 定期检查费指针对经常检查发现的严重缺损或明显异常，或按规定的周期，对公路及其附属设施的基本技术状况进行的全面检查所需要的费用。定期检查以人工和专用工具结合快速检测装备和专用检查仪器为主，并编写相关检查报告。定期检查的检查频率应按现行标准规范结合各类设施的特点确定，具体检查内容按现行标准规范执行。定期检查费包括道路工程定期检查费、桥梁工程定期检查费、隧道工程定期检查费。

1 道路工程定期检查费用指标分为四车道、六车道、八车道及以上三类指标。道路工程定期检查费包含路基工程、路面工程、涵洞工程、交安工程及沿线设施（不含路段上的机电设施）、绿化工程定期检查费。

2 桥梁工程定期检查费用指标分为技术复杂大桥、一般桥梁两类指标。技术复杂大桥分为悬索桥、斜拉桥、拱桥、钢结构桥梁，技术复杂大桥除外的其他桥梁为一般桥梁。桥梁工程定期检查费不包含桥面铺装和桥梁相关机电设施的定期检查费。独立管养的桥梁可单独计算路面、机电工程的定期检查费用，路面和道路工程定期检查费用指标的 0.25 计列，机电工程按监控系统定期检查费用指标的 0.25 计列。

3 隧道工程定期检查费不包含隧道工程内和隧道相关机电设施的定期检查费。独立管养的隧道可单独计算路面的定期检查费用，路面按道路工程定期检查费用指标的 0.25 计列。

4 机电工程定期检查费用指标分为收费系统、监控系统、通信系统、隧道机电系统四类指标。

6.1.6 定期检查费用利用各分项工程量乘以相应的费用指标进行计算。

1 道路工程工程量为公路养护主管部门登记在册的四车道、六车道、八车道及以上高速公路里程（桥梁长度、隧道长度乘以系数 0.3 计算）。根据定期检查年度计划，分别计算人工方式和自动化快速检测方式检测里程，单位为公里。

2 桥梁工程工程量为公路养护主管部门登记在册的桥梁长度，不区分车道数，单位为米。分离式桥梁的工程量应按双向长度之和计列。

3 隧道工程工程量为公路养护主管部门登记在册的隧道长度，不区分车道数，单位为米。分离式隧道的工程量应按双向长度之和计列。

4 收费系统工程量为收费站车道数，单位为条。监控系统、通信系统工程量为公路养护主管部门登记在册的高速公路里程（包含桥梁长度，但不包含隧道长度），单位为公里。隧道机电系统工程量为公路养护主管部门登记在册的隧道长度，分离式隧道的工程量应按双向长度之和计列，单位为米。

6.1.7 定期检查费用指标如表 6.1.7 所示。

表 6.1.7 定期检查费用指标表

名称			单位	金额
道路工程	四车道	人工	元/公里/年	585-650
		自动化		520-585
	六车道	人工		650-715
		自动化		585-650

	八车道及以上		人工	715-780
			自动化	650-715
桥梁工程	技术复杂大桥	悬索桥	元/米/年	250-300
		斜拉桥		120-140
		拱桥		100-120
		钢结构桥梁		90-110
	一般桥梁	70-90		
隧道工程			元/米/年	90-110
机电工程	收费	元/车道/年	1700-2800	
	监控	元/公里/年	200-300	
	通信	元/公里/年	1900-2500	
	隧道	元/米/年	130-140	

6.1.8 特殊检查费指在定期检查对缺损状况难以判定原因和程度或发生突发事件对公路及附属设施造成损伤等特定情况下，对公路及附属设施的病害原因、损坏程度、结构安全性能以及耐久性或部分或全部详细技术状况进行针对性检查所需要的费用。特殊检查以人工结合特殊检测装备和仪器进行现场试验检测、验算与分析，形成检查报告并对检查结果进行分析和确认或审查。特殊检查费包括专项检查费和应急检查费。专项检查费指根据经常检查和定期检查结果，对损坏原因、缺损程度进行的进一步的检测、验算和分析所需要的费用。应急检查指在突发事件发生后，对公路及附属设施所遭受的影响和损伤进行的详细检查和鉴定所需要的费用。特殊检查检查频率按现行标准规范结合经常检查和定期检查结果、应急突发事件自身特点确定。具体检查内容按现行标准、规范执行。

6.1.9 特殊检查费根据项目实际情况和项目清单计列。

6.1.10 监督监测费指各级交通运输主管部门、公路管理机构和公路经营管理单位依据职责，根据现行公路养护管理相关法律法规、标准、规范、制度文件等，针对所辖区域内从事公路运营和养护作业的单位，进行的各类监督检查、专项监测、专项调研等。

6.1.11 监督监测费根据项目实际情况和项目清单计列。

日常养护费

6.2.1 日常养护费指为保证公路及附属设施的服务质量和水平而进行定期或不定期的清洁、维护等日常保养，以及不按项目进行管理的对轻微损坏或缺陷等一般病害的修复、拆除和更换等公路养护作业所需要的费用。日常养护费包括道路工程日常养护费、桥梁工程日常养护费、隧道工程日常养护费、机电工程日常养护费、房建工程日常养护费。

1 道路工程日常养护费用指标分为四车道、六车道、八车道及以上三类指标。道路工程日常养护费包含路基工程、路面工程、涵洞工程、交通工程及沿线设施（不含机电设施、房建设施、场区）、绿化工程（不含场区绿化）、收费广场日常养护费。

2 桥梁工程日常养护费用指标分为技术复杂大桥、一般桥梁两类指标。技术复杂大桥分为悬索桥、斜拉桥、拱桥、钢结构桥梁，技术复杂大桥除外的其他桥梁为一般桥梁。桥梁工程日常养护费包含桥面铺装日常养护费，但不包含机电设施日常养护费。

3 隧道工程日常养护费用指标分为特长隧道、长隧道、中隧道、短隧道四类指标。隧道工程日常养护费指隧道土建工程日常养护费，包含隧道路面日常养护费，但不包含机电设施日常养护费。

4 房建工程日常养护费用指标分为房屋工程、场区工程两类指标。房屋工程指服务区、养护工区、收费站、监控中心、通信中心、交调站、治超站、安检站等的房屋设施。场区工程指服务区、养护工区、停车区、监控中心等广场区域，包含场区内绿化。房建工程日常养护具体内容参照现行房屋修缮相关技术标准。

6.2.2 日常养护费利用各分项工程量乘以相应的费用指标进行计算。

1 道路工程工程量为公路养护主管部门登记在册的四车道、六车道、八车道及以上高速公路里程（不包括桥梁长度、隧道长度）。

2 桥梁工程工程量为公路养护主管部门登记在册的桥梁长度，不区分车道数，单位为米。分离式桥梁的工程量为双向长度之和计列。

3 隧道工程工程量为公路养护主管部门登记在册的隧道长度，不区分车道数，单位为米。分离式隧道的工程量为双向长度之和计列。

4 收费系统工程量为收费站车道数，单位为条。监控系统、通信系统工程量为公路养护主管部门登记在册的高速公路里程（包含桥梁长度，但不包含隧道长度），单位为公里。隧道机电系统工程量为公路养护主管部门登记在册的隧道长度，分离式隧道的工程量为双向长度之和计列，单位为米。

6.2.3 日常养护费用指标基准值如表 6.2.3 所示。

表 6.2.3 日常养护费用指标基准值表

名称	单位	金额	
道路工程	四车道	27500	
	六车道	36000	
	八车道及以上	47000	
桥梁工程	技术等级	索桥	720
		预应力桥	440
		拱桥	230
		钢结构桥梁	175
		其他桥梁	130
隧道工程	长度	特长隧道	300
		长隧道	220
		中隧道	155
		短隧道	115
机电工程	收费	元/车道/年	9150
	监控	元/公里/年	11000
	通信	元/公里/年	2200
	隧道	元/米/年	270
房建工程	房屋工程	元/平方米/年	40
	场区工程		30

6.2.4 日常养护费用指标基准值应根据高速公路路段的交通量、路龄、海拔高度等影响因素进行调整。交通量调整系数如表 6.2.4-1 所示。路龄调整系数如表 6.2.4-2 所示。海拔高度调整系数如表 6.2.4-3 所示。

表 6.2.4-1 日常养护指标交通量调整系数表

序号	交通量 (PCU/天)	调整系数
1	5000 以下	0.96

2	5000-10000	1.00
3	10000-20000	1.05
4	20000-35000	1.12
5	35000-50000	1.21
6	35000-50000	1.34
7	50000-70000	1.49
8	70000 以上	1.67

表 6.2.4-2 日常养护指标路龄调整系数表

序号	路龄 (年)	调整系数
1	3 年以下	0.92
2	3-6 年	1.00
3	6-9 年	1.09
4	9-12 年	1.18
5	12-15 年	1.27
6	15 年以上	1.51

注：如高速公路路段实施了大修或改扩建工程，则改路段路龄从 0 重新计算。

表 6.2.4-3 日常养护指标海拔高度调整系数表

序号	海拔高度 (米)	调整系数
1	2500 以下	1.00
2	2500-3500	1.05
3	3500-4500	1.12
4	4500-5000	1.21
5	5000 以上	1.52

6.3 养护工程预算编制方法及费用组成

6.3.1 基本规定

编制高速公路养护工程预算时应根据现行的《高速公路养护工程预算定额》规定的人工、材料与设备、机械台班消耗量和本办法规定的养护工程预算编制时项目所在地的人工费工日单价、材料预算单价和施工机械台班单价计算出养护工程项目的工、料、机费用，并按本办法的规定计算各项费用。养护工程预算的材料与设备、施工机械台班单价及各项费用都应通过规定的表格反映。

6.3.2 编制依据

- 1 国家发布的有关法律、法规等。
- 2 本办法及配套定额。
- 3 工程所在地省级交通运输主管部门发布的补充规定和定额等。
- 4 可行性研究报告的批（核）准文件（如果有），技术设计批复文件（如果有）等有关资料。
- 5 养护工程设计文件（含施工方案及交通组织设计）。
- 6 工程所在地的人工、材料与设备、施工机械价格等。
- 7 有关合同、协议等。
- 8 其他有关资料。

6.3.3 文件组成

- 1 养护工程预算文件由封面、扉页、目录、编制说明及全部计算表格组成。
- 2 封面和扉页及其次页和目录按附录 C 的规定制作。
- 3 编制说明，应包括下列内容：

- 1) 养护工程项目设计资料的依据。
 - 2) 编制范围、工程概况等。
 - 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等。
 - 4) 有关的协议书、会议纪要的主要内容。
 - 5) 预算总金额，人工、钢材、水泥、沥青等材料的总量。
 - 6) 各设计方案的技术经济比较。
 - 7) 其他有关费用计算项及计价依据的说明。
 - 8) 采用的公路工程造价软件名称及版本号。
 - 9) 其他需要说明的问题。
- 4 养护工程预算应按统一的表格计算，表格样式应符合附录 C 的有关规定。

6.3.4 养护工程预算文件可按不同的需要分为甲、乙组文件。

1 甲组文件为各项费用计算表，乙组文件为养护工程建安工程费各项基础数据计算表。甲、乙组文件应按设计文件报送份数的要求，与设计文件一并报送，并同时提交造价电子数据文件和补充定额（如有）的详细资料。

2 乙组文件中的“分项工程预算表”（5-14 表）应提交电子版，或根据需要提交纸质版。

3 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经营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”。

4 甲、乙组文件包括的内容如图 6.3.4。

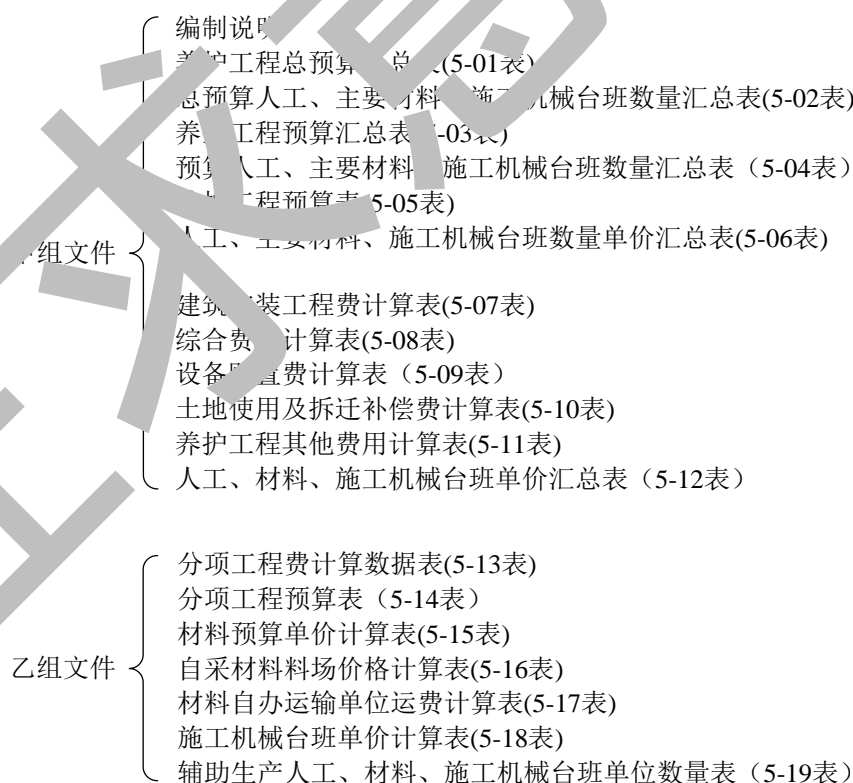


图 6.3.4 甲乙组文件包含的内容

6.3.5 各种表格的计算顺序和相互关系见图 6.3.5。

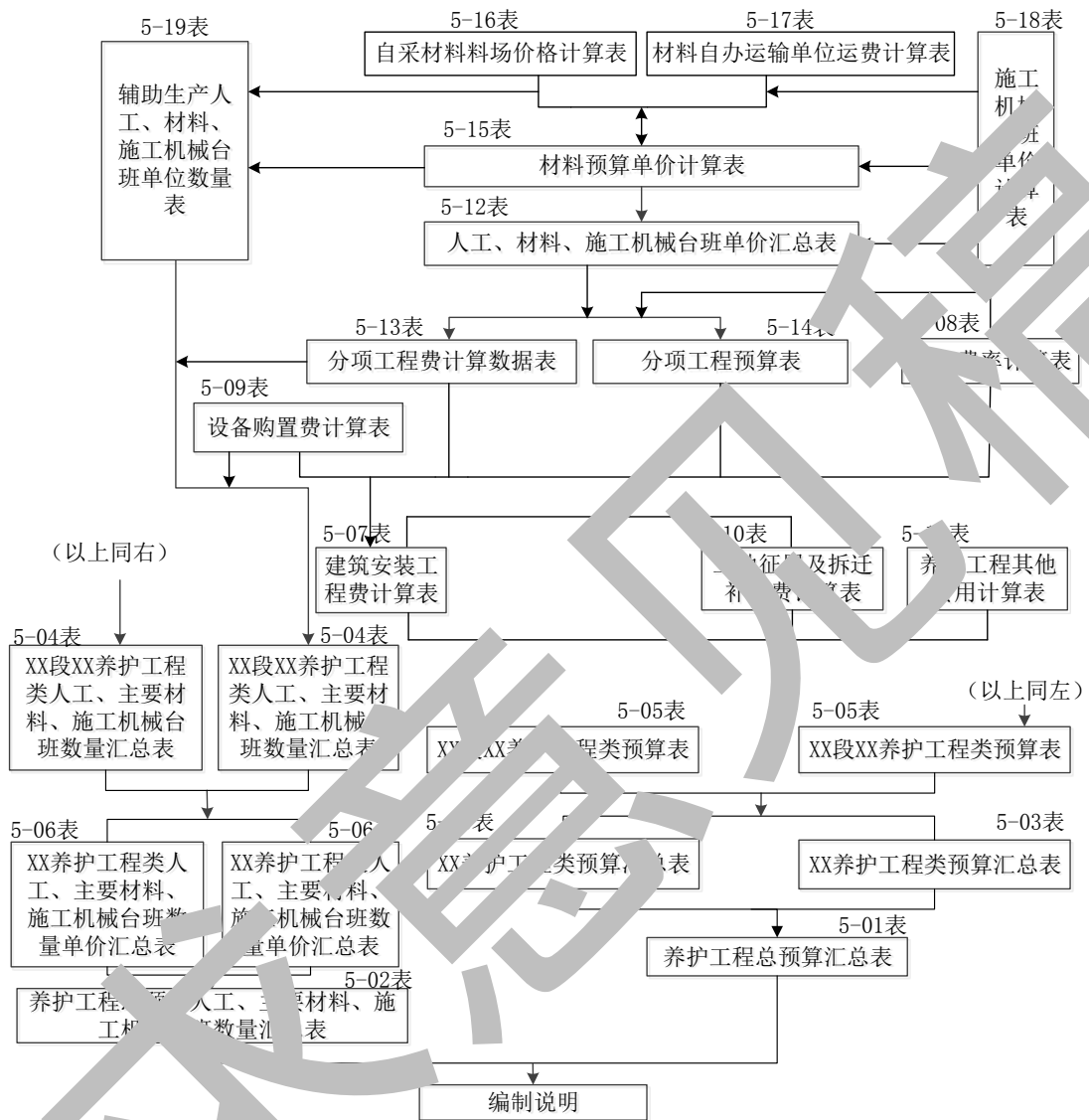


图 6.3.5 各种表格的计算顺序和相互关系见图

6.3.6 养护工程预算项目及编码规则

1 养护工程预算：包括预防养护、修复养护、专项养护、应急养护工程预算。

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“子项”及以下的可随需增、减，并按项目表的顺序以实际出现的级别依次排列，不保留“子项”及以下缺少的项目序号。

养护工程预算项目主要内容如图 6.3.6 所示。详见附录 D。

第一部分 养护工程建筑安装工程费

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 安全生产费
- 第二部分 土地征用及拆迁补偿费
- 第三部分 养护工程其他费用
- 第四部分 预备费

图 6.3.6 养护工程预算项目主要内容

6.3.7 养护工程预算费用组成如图 6.3.7 所示。



图 6.3.7 养护工程预算费用组成图

4 养护工程费用标准和计算方法

6.4.1 建筑安装工程费

6.4.1.1 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。

6.4.1.2 直接费指施工过程中耗费的构成或修复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。

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。

1) 人工费包括：

——计时工资或计件工资：指按计时工资标准和工作时间或对已做工作按计件单价支付给个人的劳动报酬。——津贴、补贴：指为了补偿职工特殊或额外的劳动消耗和因其他特殊原因支付给个人的津贴，以及为了保证职工工资水平不受物价影响支付给个人的物价补贴。如流动施工津贴、特殊地区施工津贴、高温（寒）作业临时津贴、高空津贴等。

——特殊情况下支付的工资：指根据国家法律、法规和政策规定，因病、工伤、产假、计划生育假、婚丧假、事假、探亲假、定期休假、停工学习、执行社会或公益事业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) 人工费标准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。

2 材料费系指施工过程中耗用的构成或修复工程实体的原材料、辅助材料、构配件、零件、半成品或成品的费用，按工程所在地的材料价格（不含进项税额）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、采购及仓库保管费组成。

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

——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：

a) 外购材料价格参照本行地区或省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。

b) 自采材料指自采的砂、石、粘土等开采材料，按定额中开采单价加辅助生产间接费和矿产品税费（如有）计算。

——运杂费系指材料由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，如发生，还应计囤存费及其他杂费（如过磅、标签、支撑加固、路桥通行等费用）。

a) 通过铁路、水路和公路运输的材料，按调查的市场运价计算运费。

b) 一种材料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。

c) 桶装沥青、柴油、柴油按每吨摊销一个旧汽油桶计算包装费（不计回收）。

——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 6.4.1.2-2。

表 6.4.1.2-1 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	—

材料名称	单位	毛重系数 (%)	单位毛重
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

表 6.4.1.2-2 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	1.0
	风沙地区	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%。

——采购及保管费：

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

b) 材料采购及保管费，以材料原价加运杂费及场外运输损耗的合计数为基数，乘以采购保管费率计算。

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%。

3 施工机械使用费系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，按相应的台班使用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《公路养护工程机械台班费用定额》计算，机械合理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《公路养护工程机械台班费用定额》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。

——当工程用电为自行发电时，电动机械每 kW·h (度) 电的单价可由式 6.4.1.2 近似计算。

$$A=0.15K/N \quad (6.4.1.2)$$

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)。

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

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, 在编税、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费。设备与材料的划分标准见附录 E。

4 按现行《高速公路养护工程预算定额》附录中设备基价计算的定额设备购置费与税金之和的 40% 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。

6.4.1.4 工程类别划分:

1 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、小桥涵洞(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、临时工程等。

2 运输: 系指公路养护工程中的汽车、推土机、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。

3 路面: 系指路面(包括桥、铺装、隧道路面)的所有结构层工程。

4 隧道: 系指隧道土建工程。

5 桥梁: 系指中桥、大桥、特大桥工程。

6 机电: 系指收费、监控、通讯、供配电、照明、消防系统设施。

7 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。

6.4.1.5 购买的路基材料、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。

6.4.1.6 地区类别划分:

1 一类地区: 内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江、西藏、青海、新疆。

2 二类地区: 北京、天津、河北、山西、山东、河南、陕西、甘肃、宁夏。

3 三类地区: 上海、江苏、浙江、福建、江西、湖北、湖南、四川、重庆、贵州、云南、海南、广东、广西、安徽。

6.4.1.7 措施费包括基本措施费、施工进出场费、高原地区施工增加费、风沙地区施工增加费、行车干扰工程施工增加费。

1 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。

1) 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。

2) 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因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）所引起的附加工具，降低工效所增加的费用。
- 因防止雨水必须采取的防护措施的费用。
- 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。

3) 夜间施工增加费系指根据设计、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。

4) 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家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。

5) 施工辅助费包括生产工具用具使用费、检验试验费和工程定位复测、工程点交、场地清理、施工监控等费用。

——生产工具用具使用费系指施工所必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，包括自建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。

6) 施工场地建设费包含：

——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、生产用房和生产用房屋（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。

——包括文明施工、职工健康生活的费用。

7) 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 6.4.1.7-1 的费率计算。

表 6.4.1.7-1 基本措施费费率表 (%)

工程类别	费率		
	一类地区	二类地区	三类地区
路基	6.440	3.905	2.711
运输	2.032	1.536	1.387
路面	6.164	4.211	3.485
隧道	3.776	2.870	2.566
桥梁	9.638	6.508	5.111
机电	5.402	4.494	3.781
钢材及钢结构	2.824	2.511	2.413

2 施工进出场费系指养护施工机械和接送施工人员车辆由施工驻地或停车场至施工作业点的往还行(空)驶费用。

1) 施工进出场费以各类养护工程的定额人工费和定额施工机械使用费之和为基数, 按表 6.4.1.7-2 的费率计算。

2) 施工进出场综合里程指施工驻地或停车场至施工作业点距离。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。

表 6.4.1.7-2 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	0.141	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	0.111	0.138	0.156	0.176	0.190	0.201	0.010
隧道	0.157	0.172	0.213	0.258	0.290	0.309	0.330	0.020
桥梁	0.151	0.177	0.202	0.235	0.268	0.288	0.305	0.016
机电								
钢材及钢结构	0.122	0.137	0.173	0.199	0.225	0.238	0.254	0.014

施工进出场费适用于预防养护、修复养护的小修工程及专项养护、应急养护工程。

3) 高原地区施工增加费系指在海拔高度 2000m 以上的地区养护作业, 由于受气温、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 6.4.1.7-3 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 6.4.1.7-3 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
机电	12.786	18.985	27.054	38.616	53.004	70.217	92.071
钢材及钢结构	11.884	17.660	25.442	36.443	50.129	66.502	89.037

4 风沙地区施工增加费系指在沙漠地区施工时，由于受风沙影响，按照施工及验收规范的要求，为保证工程质量和安全生产而增加的有关费用。内容包括防风、防沙及气候影响的措施费，材料费，人工、机械效率降低增加的费用，风沙积埋、风蚀的清理修复等费用。

——全国风沙地区公路施工区划见附录 F。若当地气象资料及自然特征与附录 F 中的风沙地区划分有较大出入时，由项目所在地省级交通运输主管部门按当地气象资料和自然特征及上述划分标准确定工程所在地的风沙区划，并抄送交通运输部公路局备案。

——一条路线穿过两个以上不同风沙区时，按经过不同风沙区的路线长度比例求得加权平均增加率，计算项目全线风沙地区施工增加费。

——风沙地区施工增加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，根据工程所在地的风沙区划类别，按表 6.4.1.7-4 的费率计算。

表 6.4.1.7-4 风沙地区施工增加费费率表 (%)

工程类别	风沙区划								
	风沙一区			风沙二区			风沙三区		
	固定	半固定	流动	固定	半固定	流动	固定	半固定	流动
路基	3.748	6.583	11.245	4.351	10.331	17.146	7.183	14.723	22.537
运输	4.304	6.600	13.988	3.850	12.910	19.368	8.608	18.292	27.976
路面	1.364	5.027	4.932	2.205	4.402	7.567	3.365	7.137	11.025
隧道	0.522	0.522	1.043	0.300	0.783	1.386	0.522	1.304	1.826
桥梁	3.180	5.580	9.566	3.980	8.769	13.551	5.580	12.755	19.132
机电									
钢材及钢结构	1.035	2.070	4.140	1.409	3.105	5.498	2.070	5.175	7.245

5 行车干扰工程施工增加费

1) 行车干扰工程施工增加费系指高速公路保持正常运营通车，养护工程采取半幅边施工边维持通车，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（双向全封闭或单向半幅封闭）措施进行施工的养护工程修筑收费便道、便桥以及不受行车干扰的工程不计取本项费用。

2) 表 6.4.1.7-4 所列行车干扰工程施工增加费费率按双向四车道高速公路编制，当高速公路为六车道和八车道时，表列费率分别乘以 0.65 和 0.35 系数。

3) 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 6.4.1.7-5 的费率计算。

表 6.4.1.7-5 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					
	5000 以下	5000~10000	10000~15000	15000~20000	20000~30000	30000 以上
路基	3.452	4.675	5.130	5.629	6.867	8.584

工程类别	施工期间平均每昼夜机动车单向行车次数					
	5000 以下	5000~ 10000	10000~ 15000	15000~ 20000	20000~ 30000	30000 以上
运输	4.641	6.285	6.897	7.567	9.232	11.540
路面	4.046	5.475	6.008	6.592	8.042	10.053
隧道	3.844	5.201	5.708	6.262	7.640	9.550
桥梁	2.752	3.723	4.085	4.482	5.468	6.840
机电	0	0	0	0	0	0
钢材及钢结构	0	0	0	0	0	0

6.4.1.8 企业管理费系指施工企业日常基本管理费用、主食定量补贴、职工探亲路费、职工取暖补贴和财务费用、信息化管理费、竣（交）工文件编制费等。

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

1) 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。

2) 办公费：系指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：系指职工因公出差、调动的差旅费、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、调职一次性路费，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：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。

5) 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。

6) 劳动保险：系指企业支付的人身意外伤害险、离退休职工的易地安家补助费、职工退职金、六个月以上的病假人员工资、按规定支付给离休干部的各项经费。

7) 职工福利费：系指按照国家规定标准计提的职工福利费。

8) 劳动保护费：系指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：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。

10) 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。

11) 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费。

12) 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。

13) 工程排污费：系指施工现场按规定缴纳的排污费用。

14) 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。

15) 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。

2 主副食运费补贴系指施工企业在远离城镇及乡村的野外施工购买生活必需品所需增加的费用。

3 职工探亲路费系指按照有关规定发放给施工企业职工在探亲期间发生的往返交通费和途中住宿费等费用。

4 职工取暖补贴系指按规定发放给施工企业职工的冬季取暖费和为职工在施工现场设置的临时取暖设施的费用。

5 财务费用系指施工企业为筹集资金提供投标担保、预付款担保、履约担保、民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各项费用。

6 养护工程质量检查费。通过抽查、委托专业机构检查、巡查等方式确保养护工程质量。

7 竣(交)工文件编制费指施工企业按照《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。

企业管理费以各类工程的定额直接费为基数，按表 6.4.1.8 的费率计算。

表 6.4.1.8 企业管理费费率表 (%)

工程类别	费率		
	一类地区	二类地区	三类地区
路基	4.42	3.962	4.119
汽车	2.030	2.030	2.030
路面	3.417	3.282	3.171
隧道	4.416	4.669	4.547
桥梁	6.518	6.080	6.080
机电	8.809	8.125	8.106
钢材及钢结构	3.513	3.378	3.276

6.4.1.9 规费系指国家法律法规规定，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。

规费包含：

——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，包括企业死亡丧葬补助费、抚恤费。

——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。

——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和生育保险费。

——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。

——住房公积金指施工企业按规定标准为职工缴纳的住房公积金。

规费以各类养护工程的人工费之和为基数，按国家或工程所在地法律、法规、规章、规程规定的标准计算。

6.4.1.10 利润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。

6.4.1.11 税金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。

$$\text{税金} = (\text{直接费} + \text{设备购置费} + \text{措施费} + \text{企业管理费} + \text{规费} + \text{利润}) \times 10\%$$

6.4.1.12 安全生产费

安全生产费指施工现场安全施工所需要的各项费用。包括边施工边维持通车需要
进行安全警戒的人员及装备费用；完善、改造和维护安全设施设备费用；配备安全防护
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；施工安全风险评价、应急演练
等有关工作及其他与安全生产直接相关的费用。

安全生产费以建筑安装工程费(不含安全生产费本身)为基数,按1%费率计算。

6.4.2 土地使用及拆迁补偿费

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

6.4.2.2 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。

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、耕地图编制费及围界费等。

2 耕地开垦费指公路建设永久占用耕地的,按照标准缴纳的耕地开垦费。

3 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。

4 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。

5 失地农民养老保险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所在地省级人民政府的相关规定进行计算。

6.4.2.3 临时用地费包括临时征地使用费、复耕费

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
或可还耕种植(植)标准所发生的费用。

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

6.4.2.5 水土保持补偿费根据国家相关法律、法规规定缴纳。

6.4.2.6 其他费用为省级人民政府及国务院行政主管部门规定的征地拆迁相关费
用。

6.4.2.7 土地占用及拆迁补偿费计算方法如下所示:

1 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的省（自治区、直辖市）级有关部门颁发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省（自治区、直辖市）级有关部门颁发的有关规定和标准计算。

3 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的制费用以确定补偿金额。

4 水土保持补偿费按各省（自治区、直辖市）制定的水土保持补偿费收费标准进行计算。

6.4.3 养护工程其他费用

6.4.3.1 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、工程保险费及其他费用。

6.4.3.2 养护工程项目管理费包括养护单位项目管理费、工程监理费、竣（交）工验收试验检测费。

1 养护单位项目管理费系指公路经营管理部门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。

1) 养护单位项目管理费包括：工作人员（不含养护单位在编人员）的工资、工资性津贴、施工现场津贴；社会保险费用（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、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、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；合同履约公证、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）；其他招待费、工程质量管理费、养护项目审计费、和其他管理性开支。

2) 养护单位项目管理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 6.4.3.2-1 的费率，以累进办法计算。

表 6.4.3.2-1 养护单位项目管理费率表

定额建筑安装工程费（万元）	费率（%）	算 例（万元）	
		定额建筑安装工程费	养护单位项目管理费
200 及以下	3.16	200	200*3.16%= 6.32
200~500	2.51	500	6.32+300*2.51%= 13.85
500~1000	1.99	1000	13.85+500*1.99%= 23.8
1000~3000	1.60	3000	23.8+2000*1.60%= 55.8
3000~5000	1.39	5000	55.8+2000*1.39%= 83.6
5000~10000	1.22	10000	83.6+5000*1.22%= 144.6
10000~30000	1.07	30000	144.6+20000*1.07%= 358.6
30000~50000	0.92	50000	358.6+20000*0.92%= 542.6

50000~100000	0.78	100000	$542.6+50000*0.78%= 932.6$
100000 以上	0.60	150000	$932.6+50000*0.60%= 1232.6$

3) 养护单位项目管理费适用于规模较大和技术复杂的养护工程。规模较小、技术简单的养护工程不计取该项费用。

2 信息化费

1) 信息化费系指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。

2) 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 6.4.3.2-2 的费率, 以累进办法计算。

表 6.4.3.2-2 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	养护单位 (业务) 管理费
500 以下	0.55	500	$500*0.55%= 2.75$
500~1000	0.44	1000	$2.75+500*0.44%= 4.95$
1000~3000	0.36	3000	$4.95+2000*0.36%= 11.95$
3000~5000	0.30	5000	$12.15+2000*0.30%= 18.15$
5000~10000	0.25	10000	$18.15+5000*0.25%= 30.65$
10000~30000	0.22	30000	$30.65+20000*0.22%= 74.65$
30000~50000	0.19	50000	$74.65+20000*0.19%= 112.65$
50000~100000	0.17	100000	$112.65+50000*0.17%= 197.65$
100000 以上	0.15	150000	$197.65+50000*0.15%= 272.65$

3) 信息化费适用于规模较大和技术复杂的养护工程。规模较小、技术简单的养护工程不计取该项费用。

3 工程监理费系指按施工监理规范进行工程的监督和管理所发生的费用。

1) 工程监理费包括: 工作人员的工资、工资性津贴、施工现场津贴、社会保险费用 (基本养老、基本医疗、失业、工作保险)、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、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、检测仪器设备折旧、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; 合同履约保证金、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、安全生产管理和其他管理性开支。

2) 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 6.4.3.2-3 的费率, 以累进办法计算。

表 6.4.3.2-3 工程监理费率表

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
200 以下	3.465	200	$200*3.465%=6.930$
200~500	2.937	500	$6.930+300*2.937%=15.741$
500~1000	2.541	1000	$15.741+500*2.541%=28.446$
1000~3000	2.288	3000	$28.446+2000*2.288%=74.206$

3000~5000	2.123	5000	$74.206+2000*2.123\%=116.666$
5000~10000	2.035	10000	$116.666+5000*2.035\%=218.416$
10000~30000	1.958	30000	$218.419+20000*1.958\%=610.016$
30000~50000	1.903	50000	$610.016+20000*1.903\%=990.616$
50000~100000	1.837	100000	$990.616+50000*1.837\%=1909.116$
100000 以上	1.749	150000	$1909.116+50000*1.749\%=2783.616$

3) 工程监理费适用于规模较大和技术复杂的养护工程, 规模较小、技术简单的养护工程不计取该项费用。

4 设计文件审查费

1) 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验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。

2) 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 6.4.3.2-4 的费率, 以累进方法计算。

表 6.4.3.2-4 设计文件审查费率表

定额建筑安装工程费 (万元)	费率 (%)	算 例 (万元)	
		定额建筑安 装工程	工程监理费
200 以下	0.155		$200*0.155\%=0.31$
200~500	0.129	500	$0.31+300*0.129\%=0.697$
500~1000	0.112	1000	$0.697+500*0.112\%=1.257$
1000~3000	0.097	3000	$1.257+2000*0.097\%=3.197$
3000~5000	0.085	5000	$3.197+2000*0.085\%=4.897$
5000~10000	0.078	10000	$4.897+5000*0.078\%=8.797$
10000~30000	0.073	30000	$8.797+20000*0.073\%=15.397$
30000~50000	0.069	50000	$15.397+20000*0.069\%=27.397$
50000~100000	0.066	100000	$27.397+50000*0.066\%=60.397$
100000 以上	0.062	150000	$60.397+50000*0.062\%=91.397$

3) 设计文件审查费不足 3000 元的按 3000 计算。

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, 由公路管理机构或公路经营管理单位委托具备相应技术能力和资格条件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等所需的费用。

表 6.4.3.2-5 竣(交)工验收试验检测费

养护类别		元/公路公里	竣(交)工验收试验检测费	备注
修复养护	预防养护			2200
	中修工程	18000		
	大修工程	8500		
	小修工程	1500		

6.4.3.3 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。

1 研究试验费不包括:

1) 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。

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。

2 计算方法: 按设计提出的研究试验内容和要求进行计算。

6.4.3.4 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。

1 前期工作费包括:

1) 可行性研究报告编制及相应的勘察、设计所需要的费用。

2) 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。

3) 养护工程技术 (方案) 设计、施工图设计的勘察、设计等所需的费用。

4) 招标代理及编制招标标底或控制价的费用。

2 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 6.4.3.4 的费率, 以累进办法计算。

表 6.4.3.4 前期工作费率表

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	养护项目前期工作费
50 以下	2.72	50	$50 \times 2.72\% = 1.36$
50~100	2.43	100	$1.36 + 50 \times 2.43\% = 2.575$
100~200	2.20	200	$2.575 + 200 \times 2.20\% = 6.975$
200~500	2.02	500	$6.975 + 300 \times 2.02\% = 13.035$
500~1000	1.89	1000	$13.035 + 500 \times 1.89\% = 22.485$
1000~3000	1.79	3000	$22.485 + 2000 \times 1.79\% = 58.285$
3000~5000	1.71	5000	$58.285 + 2000 \times 1.71\% = 92.485$
5000~10000	1.66	10000	$92.485 + 5000 \times 1.66\% = 175.485$
10000~30000	1.60	30000	$175.485 + 20000 \times 1.60\% = 495.485$
30000~50000	1.56	50000	$495.485 + 20000 \times 1.56\% = 807.485$
50000~100000	1.53	100000	$807.485 + 50000 \times 1.53\% = 1572.485$
100000 以上	1.47	150000	$1572.485 + 50000 \times 1.47\% = 2307.485$

3) 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 6.4.3.4 费率的 40%、180% 和 150% 计取。

4) 采用一阶段施工图设计和技术 (方案) 设计的养护工程项目前期工作费分别按表 6.4.3.4 费率的 75% 和 50% 计取。

前期工作费不足 10000 元的按 10000 元计算。

6.4.3.5 专项评价 (估) 费系指依据国家法律、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、使用林地可行性研究报告编制费、用地预审报告编制费等。

2 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。

6.4.3.6 工程保通管理费系指养护工程需边施工边维持通车或维持通航的养护工

工程项目，为保证公（铁）路营运安全、船舶航行安全及施工安全而进行交通管制、交通疏导所需的公告发布、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。

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

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。

6.4.3.8 其他相关费用为省级人民政府及国务院行政主管部门规定的有关公路养护相关的费用。

6.4.4 预备费

6.4.4.1 预备费由基本预备费和价差预备费两部分组成。

6.4.4.2 基本预备费包括：

1 在进行技术方案设计、施工图设计和施工过程中，在批准的设计概算、施工图预算范围内所增加的工程费用；

2 在设备订货时，由于规格、型号改变的价格差；材料货源变更、运输距离或方式的改变以及因规格不同而代换使用等原因发生的价差；

3 在项目主管部门组织竣（交）工验收时，验收委员会（或小组）为鉴定工程质量必须开挖和修复隐蔽工程的费用。

4 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规定计算：

——技术方案设计概算按 5% 计算。

——一阶段施工图预算按 5% 计算。

——两阶段施工图预算按 4% 计算。

6.4.4.3 价差预备费系指设计文件编制年至工程竣工年期间，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。

1 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。计算公式见 6.4.4.3。

$$\text{价差预备费} = P \times [(1+i)^n - 1] \quad (6.4.4.3)$$

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。

6.4.6 公路养护工程项目各项费用计算程序计算方式如表 6.4.6 所示。

表 6.4.6 公路养护工程项目各项费用的计算程序及计算方式

代号	项目	说明及计算式
一	定额直接费（即定额工、料、机费）	按养护工程预算定额基价计算。
二	定额设备购置费	Σ 设备购置数量 \times 定额设备基价
三	直接费（即工、料、机费）	按编制养护工程预算时工程所在地的工料机预算价格计算
四	设备购置费	Σ 设备购置数量 \times 设备预算单价
五	措施费	Σ 定额人工费 \times 各项措施费率
六	企业管理费	(一) \times 企业管理费率
七	规费	各类工程人工费 \times 规费综合费率
八	利润	(一+五+六) \times 利润率
九	税金	(三+四+五+六+七+八) \times 10%
十	安全生产费	(三+四+五+六+七+八+九) \times 1%
十一	定额建筑安装工程费	(一+二+五+六+七+八+九+十)
十二	建筑安装工程费	(三+四+五+六+七+八+九+十)
十三	土地使用及拆迁补偿费	按有关规定计算
十四	养护工程其他费用	1+2+3+4+5+6+7
1	养护工程项目管理费	(1) + (2) + (3) + (4)
(1)	养护单位项目管理费	定额建筑安装工程费 \times 累进费率
(2)	信息化费	定额建筑安装工程费 \times 费率
(3)	工程监理费	定额建筑安装工程费 \times 累进费率
(4)	设计文件审查费	定额建筑安装工程费 \times 累进费率
(5)	竣（交）工验收试验检测费	按有关规定计算
2	研究试验费	按有关规定计算
3	专项评价（估）费	按有关规定计算
4	工程保通管	按有关规定计算
5	工程保险	(十二-十四) \times 费率
6	其他	按有关规定计算
十五	预备费	1+2
1	基本预备费	(十二+十三+十四) \times 费率
2	价差预备费	按有关规定计算
十六	公路养护工程项目总费用	十二+十三+十四+十五

附录 A 高速公路运营养护预算汇总表

高速公路运营养护预算汇总表

单位名称:

第 页 共 页 0-0 表

序号					1	2	...	合计(万元)
路段名称					XXX 高速公	高速公路	...	
项目编码			费用名称					
1					高速公路运营养护总费用			
11					第一部分 管理费用			
	1101				人员费用			
	1102				设备费用			
		110201			设备使用费			
		110201			设备购置费			
	1103				车辆费用			
		110301			车辆使用费			
		110302			车辆购置费			
	1104				办公费用			
		110401			综合办公费			
		110402			管理事务费			
		110403			公务接待费			
	1105				燃料动力费			
		110501			水费			
		110502			电费			
		110503			燃气费			
		110504			采暖费			

	110505		环保排污费				
	...						
1106			后勤保障费				
	110601		物业服务费				
	110602		辅助服务费				
	...						
1107			管理专项费用				
1108			其他费用				
12			第二部分 运行费用				
	1201		收费业务费用				
	120101		人员费用				
	120102		设备费用				
		12010201	设备使用费				
		12010202	设备购置费				
	120103		车辆费用				
		12010301	车辆使用费				
		12010301	车辆购置费				
	120104		业务费用				
		12010401	收费业务费				
		12010402	收费票据				
		12010403	收费稽查费				
		12010404	拆账清理费用				
		12010405	收费培训费用				
		...					
	120105		燃料动力费				
		12010501	电费				

		12010502	电费				
		12010503	燃气费				
		12010504	取暖费				
		12010505	环保排污费				
		...					
		120106	后勤保障费				
		120107	其它费用				
	1202		监控业务费用				
		120201	人员费用				
		120202	设备费用				
		12020201	设备使用费				
		12020202	设备购置费				
		120203	车辆费用				
		12020301	车辆使用费				
		12020302	车辆购置费				
		120204	业务费用				
		12020401	监控业务办公经费				
		12020402	监控业务管理费用				
		120205	燃料费				
		12020501	水费				
		12020502	电费				
		12020503	燃气费				
		12020504	取暖费				
		12020505	环保排污费				
		...					
		120206	后勤保障费				
		120207	其它				

	1203			路产业务费用			
		120301		人员费用			
		120302		设备费用			
			12030201	设备使用费			
			12030202	设备购置费			
		120303		车辆费用			
			12030301	车辆使用费			
			12030302	车辆购置费			
		120304		业务费用			
			12030401	办公经费			
			12030402	路产保护费			
			12030403	治超费			
			12030404	清障费			
			12030405	救援费			
			...				
		120305		燃料动力费			
			12030501	水费			
			12030502	电费			
			12030503	燃气费			
			12030504	取暖费			
			12030505	环保排污费			
			...				
		120306		后勤保障费			
		120307		其它			
	1204			服务区运行费用			
		120401		公路服务区区域物业费			

		120402		公共服务区燃料动力费			
			12040201	水费			
			12040202	电费			
			12040203	燃气费			
			12040204	取暖费			
			12040205	环保排污费			
			...				
		...					
	1205			安全与应急管理费用			
	1206			运行专项费用			
		120601		隧道用电专项费用			
		120602		运行信息化系统建设专项			
		120603		运行信息化系统维护专项费用			
		120604		其它专项费用			
		...					
13				第三部分 养护费用			
	1301			养护检查费			
		130101		经常检查费			
			13010101	日常巡查费			
			13010102	桥梁工			
			1301010201	技术复			
			130101020101	悬索桥			
			130101020102	斜拉			
			130101020103	拱桥			
			130101020104	钢结构桥梁			
			130101020105	石拱桥梁			
			130101020106	梁式桥梁			
			130101020107	隧道工程			

高速公路运营养护预算编制办法 (JTG XXX-XXXX)

		13010104	机电工程			
			1301010401	收费		
			1301010402	监控		
			1301010403	通信		
			1301010404	隧道		
	130102			定期检查费		
		13010201	道路工程			
			1301020101	四车道		
			1301020102	六车道		
			1301020103	八车道及以上		
		13010202	桥梁工程			
			1301020201	技术复杂大桥		
			130102020101	悬索桥		
			130102020102	斜拉桥		
			130102020103	拱桥		
			130102020104	钢管桁架桥		
			1301020202	一般桥梁		
		13010203	工程			
		13010204	机电工程			
			1301020401	收费		
			1301020402	监控		
			1301020403	通信		
			1301020404	隧道		
	130103			特殊检查费		
		13010301	专项检查费			
		13010302	日常检查费			

		130104		监督监测费				
	1302			日常养护费用				
			13020201	道路工程				
			1302020101	四车道				
			1302020102	六车道				
			1302020103	八车道及以上				
			13020202	桥梁工程				
			1302020201	技术复杂大桥				
			130202020101	悬索桥				
			130202020102	斜拉桥				
			130202020103	拱桥				
			130202020104	钢结构桥梁				
			1302020202	一般桥梁				
			13020203	隧道工程				
			1302020301	特长隧道				
			1302020302	长隧道				
			1302020303	中隧道				
			1302020304	短隧道				
			13020204	机电工程				
			1302020401	收费				
			1302020402	监控				
			1302020403	通信				
			1302020404	隧道				
			13020205	房建工程				
			1302020501	房屋工程				
			1302020502	构筑物工程				
	1303			工程费用				

高速公路运营养护预算编制办法 (JTG XXX-XXXX)

	130301			预防养护费用			
				下挂养护工程项目模块 (YHTY 模块)			
	130302			修复养护费用			
				下挂养护工程项目模块 (YHTY 模块)			
	130303			专项养护费用			
				下挂养护工程项目模块 (YHTY 模块)			
	130304			应急养护费用			

附录 B 高速公路管理与运行费用预算表格样式

B.1 管理费用预算表格样式

- 1 管理人员费用计算表（1-1 表）
- 2 管理办公费用计算表（1-2 表）
- 3 劳务费计算表（1-3 表）
- 4 设备购置费计算表（1-4 表）
- 5 设备使用费计算表（1-5 表）
- 6 车辆购置费计算表（1-6 表）
- 7 车辆使用费计算表（1-7 表）
- 8 燃料动力费计算表（1-8 表）
- 9 后勤保障费计算表（1-9 表）
- 10 管理专项费计算表（1-10 表）

管理人员费用计算表

单位:

序号	业务类别	在编人数 (人)	合计 (万元)	工资 (万元)	社保 (万元)	奖金 (万元)	福利费 (万元)	工会 (万元)	补贴 (万元)	备注
1	管理人员费用合计									
2	管理岗位一									
	管理职级 1									
	管理职级 2									
	管理职级 3									
									
3	管理岗位二									
	管理职级 1									
	管理职级 2									
	管理职级 3									
									
4	管理岗位三									
	管理职级 1									
	管理职级 2									
	管理职级 3									
									
									

填表及计算方法说明
 1. 管理人员：指单位领导及职能科室的编制人员，不含业务部门从事管理工作的人员。
 2. 费用计算方法：各类别职级人员费用=各类别职级人均费用×该类别编制职级人数。

管理办公费用计算表

第 页 共 页 1-2 表

单位：

行次	业务类别	在编人数 (人)	合计 (万元)	综合办公费 (万元)	管理事务用 (万元)	公务接待费 (万元)	劳务费 (万元)	备注
1	办公费用							

填表及计算方法说明

1. 综合办公费用计算方法：综合办公费用=人均费用×在编人数。
2. 公务接待费：按执行规定的范围及比例计算。
3. 劳务费：按表 1-3 计算总额填写。

劳务费用计算表

第 页 共 页 1-3 表

单位:

行次	业务类别	合计 (万元)	计划使用劳务 (人月)	劳务费标准 (万元/人月)	劳务费 (万元)	备注
1	合计					
2	管理部门劳务					
	管理部门劳务类别 1					
	管理部门劳务类别 2					
					

填表及计算方法说明

1. 劳务费：指支付给劳务提供单位和个人的劳务费用，如临时聘用人员、钟点工工资、加班费、培训费、评审费等。
2. 计算方法：劳务费=劳务人员每人月平均报酬×劳务人月。

设备购置费计算表

单位：

第 页 共 页 1-4 表

序号	设备名称	型号规格	数量 (台套)	单价 (元/台套)	金额 (万元)	使用业务类别	备注
1	合计	—	—	—			
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							

填表及计算方法说明

1. 设备使用费：指列入固定资产的设备租赁、维修、使用等费用。
2. 使用业务类别包括：办公、养护、通勤保障。
3. 养护设备只填报属于高速公路运营管养单位的设备，属于养护单位的车辆不填报。
4. 设备费用可按系统或一套综合预算。

设备使用费计算表

单位:

第 页 共 页 1-5 表

行次	设备名称	业务类别	设备原值 (万元)	上年度预算费用 (元)	本年度预算费用 (元)	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						

填表及计算方法说明

1. 设备使用费：指列入固定资产的办公或业务用设备的修理、维护、折旧等费用。
2. 使用业务类别包括：办公、养护、后勤保障。
3. 养护设备只填报属于高速公路运营管理单位的设备，属于养护单位的车辆不填报。
4. 设备费用可按系统或台套综合预算。

车辆购置费计算表

单位：

第 页 共 页 1-6 表

序号	品牌型号	车型	使用业务类别	申购部门	数量 (台)	单价 (万元)	金额 (万元)	备注
1	合计	—	—	—	—	—	—	
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								

填表及计算方法说明

1. 使用业务类别包括：办公、养护、通勤保障。
2. 申购部门：指运营管理单位内设部门。
3. 养护作业用车辆只填报属于高速公路运营、管理单位的车辆，属于养护单位的车辆不填报。

车辆使用费计算表

单位:

第 页 共 页 1-7 表

序号	行驶证编号	车型	使用业务类别	年行驶里程 (公里)	费用合计 (元)	保险费 (元)	维修费 (元)	燃油费 (元)	其他费用 (元)	说明
1	合计	—	—							
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										

填表及计算方法说明

1. 使用业务类别包括：办公、养护、后勤保障。
2. 养护作业用车辆只填报属于高速公路运营管理部门的车辆，属于养护单位的车辆不填报。

燃料动力费计算表

单位：

第 页 共 页 1-8 表

序号	类别	计量单位	用量	价格 (元/计量单位)	额 (元)	备注
1	合计	—	—	—		
2	水费	立方米				
3	电费	千瓦时				
4	燃气费	立方米				
5	取暖费	平方米				
6	环保排污费	—				
7	其中：…	—	—	—		
8	…					

填表及计算方法说明

1. 燃料动力费指管理单位所发生的水费、电费、燃气费、取暖费、环保排污费等。
2. 水费：包括基本水费和资源费、污水处理费、城市附加费等代征费用。
3. 电费：包括基本电费、政府性基金及附加费等。
4. 燃气费：指管道供气和瓶装气的使用费用。
5. 取暖费：指供暖季集中供暖。节煤奖、未实行采暖补贴的单位采暖费等（是否列入按当地有关规定执行）。
6. 环保排污：按交费种类填写。
7. 几个单位共用一块水表、电表、燃气表时，应统一填报，避免重复计算。
8. 水费、电费、燃气费、取暖费、环保排污费等燃料动力费根据上年度实际发生额要填报，实报实销，取费标准参考当地标准。

后勤保障费计算表

单位:

第 页 共 页 1-9 表

序号	物业服务费			辅助服务费				合计 (万元)
	类别	费用指标 (元/平方米)	面积 (平方米)	金额 (元)	类别	费用指标 (元/人)	人数 (人数)	
1	合计				合计			
2	物业服务类别 1				服务类别 1			
3	物业服务类别 2				服务类别 2			
4	物业服务类别 3				服务类别 3			
5			

填表及计算方法说明

1. 后勤保障费指服务于管理单位的后勤保障服务机构的服务费用。
2. 后勤保障费包括综合治理、保安、维修、保洁、绿化等物业服务费用，工作人员住宿、用餐、用车等辅助服务费用。
3. 后勤保障费根据年度实际需要申报预算，实报实销。计算方法为：后勤保障费 = 物业服务费 + 辅助服务费。
4. 物业服务费 = 物业管理面积数 (平方米) × 每平米物业服务费 (元/平方米)。
5. 辅助服务费 = 计入人员费用的人员数 (人) × 人均辅助服务费标准 (元/人)。
6. 每平米物业服务费、人均辅助服务费按不同运营模式取相应指标值计算。
7. 每平米物业服务费、人均辅助服务费按上一年费用为基数乘相应系数，或参考当地同类服务价格。
8. 几个单位共用一个后勤保障服务机构时，应统一申报，避免重复计算。

管理专项费计算表

单位：

1-10 表

序号	项目名称	专项费类别	起始年度	终止年度	总费用 (元)	本年度费用 (元)	备注
1	管理专项费用合计	—	—				
2	管理专项项目 1						
3	管理专项项目 2						
4	管理专项项目 3						
5	……						

填表及计算方法说明

1. 专项费类别：专项主要功能如综合管理、决策管理、养护管理、后勤保障等。
2. 项目的起始年度和终止年度，按本专题费用对应项目立项批准文件填写。
3. 项目总费用和年度费用按本专项的项目管理文件内容填写。

B.2 运行费用预算表格样式

- 1 运行人员费用计算表 (2-1 表)
- 2 运行业务费用计算表 (2-2 表)
- 3 劳务费计算表 (2-3 表)
- 4 设备购置费计算表 (2-4 表)
- 5 设备使用费计算表 (2-5 表)
- 6 车辆购置费计算表 (2-6 表)
- 7 车辆使用费计算表 (2-7 表)
- 8 燃料动力费计算表 (2-8 表)
- 9 后勤保障费计算表 (2-9 表)
- 0 运行专项费计算表 (2-10 表)

运行人员费用计算表

单位:

第 页 共 页 2-1 表

序号	业务类别	在编人数	合计	工资	社保	奖金	福利	其他	备注
		(人)	(万元)	(万元)	(万元)	(万元)	(万元)	(万元)	(万元)
1	运行人员费用合计								
2	收费业务人员								
	收费职级 1								
	收费职级 2								
	收费职级 3								
								
3	监控业务人员								
	监控职级 1								
	监控职级 2								
	监控职级 3								
								
4	路产保护业务人员								
	路产职级 1								
	路产职级 2								
	路产职级 3								
								

填表及计算方法说明

1. 收费业务人员：指收费站及以下基层从事收费业务及辅助工作各类在编人员，不含职能部门收费管理人员。
2. 监控业务人员：指专职监控部门各类编制人员，不含职能部门或其他业务部门下属的监控人员。
3. 路产保护业务人员：指从事路产保护业务、治超业务和清障业务的各类编制人员，不含职能部门人员。
4. 费用计算方法：各类别职级人员费用=该类职级人均费用×该类职级在编人数。

运行业务费用计算表

单位:

行次	业务类别	在编人数 (人)	合计 (万元)	办公经费 (万元)	其它业务费用 (万元)	备注
1	合计					
2	收费业务费用					
4	监控业务费用					
5	路产业务费用					
6	路产保护业务					
7	治超业务					
8	清障救援业务					

填表及计算方法说明

1. 办公经费：对于收费业务指办公经费、收费票据费和收费稽查费用，对于监控业务指监控办公经费和监控管理费用，对于路产业务指路产业务办公经费。
2. 计算方法：办公经费=人均费用定额×在编人数。
3. 其它业务费用：对于收费业务指帐清分、收费协调费用和业务培训费；对于路产业务分别按路产保护业务、治超业务和清障救援业务计列。

劳务费用计算表

单位：

第 2-3 表

行次	业务类别	合计 (万元)	计划使用劳务 (人月)	劳务费标准 (万元/人月)	劳务费 (万元)
1	合计				
2	收费业务劳务				
	收费劳务类别 1				
	收费劳务类别 2				
				
3	监控业务				
	监控劳务类别 1				
	监控劳务类别 2				
				
4	路产业务				
	收费劳务类别 1				
	收费劳务类别 2				
				

填表及计算方法说明

1. 劳务费：指支付给劳务提供单位和个人的劳务费用，如临时聘用人员、钟点工工资，稿费、翻译费、评审费等。
2. 计算方法：劳务费=劳务人员每人月平均报酬×劳务人月。

设备购置费计算表

单位:

第 页 共 页 2-4 表

序号	设备名称	型号规格	数量 (台套)	单价 (元/台套)	金额 (元)	使用业务类别	备注
1	合计	—	—	—	—	—	
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							

填表及计算方法说明

1. 设备使用费：指购置列入固定资产的办公设备的支出。
2. 使用业务类别包括：收费、监控、路产保护业。

设备使用费计算表

单位：

页 2-5 表

行次	设备名称	业务类别	设备原值 (万元)	上年度预算费用 (元)	本年度预算费用 (元)	备 注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						

填表及计算方法说明

1. 设备使用费：指列入固定资产的办公或业务用设备的租赁、维修、折旧等费用。
2. 使用业务类别包括：收费、监控、路产保护业务。
3. 设备费用可按系统或台套综合预算。

车辆购置费计算表

单位:

第 页 共 页 2-6 表

序号	品牌型号	车型	使用业务类别	申购部门	数量 (台)	单价 (万元)	金额 (万元)	备注
1	合计	—	—	—	—	—	—	
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								

填表及计算方法说明

1. 使用业务类别包括：收费、监控、路产保护业务。
2. 申购部门：指运营单位内设部门。

车辆使用费计算表

单位：

第 页 共 页 2-7 表

序号	行驶证编号	车型	使用业务类别	年行驶里程 (公里)	费用合计 (元)	保险费 (元)	维修费 (元)	燃油费 (元)	其他费用 (元)	说明
1	合计	—	—							
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										

填表及计算方法说明

1. 使用业务类别包括：收费、监控、财产保护业务。

燃料动力费计算表

单位:

第 页 共 页 2-8 表

序号	类别	计量单位	用量	价格 (元/计量单位)	金额 (元)	备注
1	合计	—	—	—	—	
2	水费	立方米				
3	电费	千瓦时				
4	燃气费	立方米				
5	取暖费	平方米				
6	环保排污费	—				
7	其中: ...	—	—	—		
8	...					

填表及计算方法说明

1. 燃料动力费指运行单位(收费业务部门、监控业务部门、养护业务部门、服务区、驻地等)所发生的水费、电费、燃气费、取暖费、环保排污费等。
2. 水费: 包括基本水费和资源费、污水处理费、城市附加费等。
3. 电费: 包括基本电费、政府性基金及附加费等。
4. 燃气费: 指管道供气和瓶装气的使用费用。
5. 取暖费: 指供暖季集中供暖。节煤奖、未实行采暖补贴的人员宿舍取暖费等(是否列入按当地有关规定执行)。
6. 环保排污: 按交费种类填写。
7. 几个单位共用一块水表、电表、燃气表时, 应统一填报, 避免重复计算。
8. 水费、电费、燃气费、取暖费、环保排污费等燃料动力费根据年度实际需要填报, 实报实销, 取费标准参考当地标准。

后勤保障费计算表

单位：

第 2-9 表

序号	物业服务费				辅助服务费				合计 (万元)
	类别	费用指标 (元/平方米)	面积 (平方米)	金额 (元)	类别	费用指标 (元/人)	人数 (人)	金额 (元)	
1	合计				合计				
2	物业服务类别 1				服务类别 1				
3	物业服务类别 2				服务类别 2				
4	物业服务类别 3				服务类别 3				
5				

填表及计算方法说明

1. 后勤保障费指服务于运行单位（收费业务部门、监控业务部门、路产业务部门、服务区公共区等）的后勤保障服务机构的服务费用。
2. 后勤保障费包括综合治理、保安、维修、保洁、绿化等物业服务费用，住宿费、住宿费、用餐、用车等其他服务费用。
3. 后勤保障费根据年度实际需要申报预算，实报实销。计算方法为：后勤保障费 = 物业服务费 + 辅助服务费。
4. 物业服务费 = 物业管理面积数（平方米）× 每平米物业服务费（元/平方米）。
5. 辅助服务费 = 计入人员费用的人员数（人）× 人均辅助服务费分摊（元/人）。
6. 每平米物业服务费、人均辅助服务费按不同运营模式相应指标值计算。
7. 每平米物业服务费、人均辅助服务费按分摊以上一年费用为基础乘以浮动系数或参考当地同类服务价格。
8. 几个单位共用一个后勤保障服务机构时，应统一分摊，避免重复。

运行专项费计算表

2-10 表

单位:

序号	项目名称	主要建设内容	起始年度	终止年度	总费用 (元)	本年度费用 (元)	备注
1	专项费合计	—	—	—			
2	隧道通风照明	—	—	—			
	隧道 1	—	—	—			
	隧道 2	—	—	—			
	—	—	—			
3	信息化建设	填表及计算方法说明 1. 项目主要建设内容按本专项费用项目立项批准文件填写。 2. 项目的起始年度和终止年度按本专项费用对应项目立项批准文件填写。 3. 项目各年度费用按本专项的项目管理文件内容填写。					
	项目 1						
	项目 2						
						
4	信息化系统运行维护建设						
	项目 1						
	项目 2						
						
5	其它专项						
	项目 1						
	项目 2						
	项目 3						
						

附录 C 养护费用预算表格样式

C.1 养护检查费用预算表格样式

养护检查费用预算汇总表

单位:

第 页 共 页 3-0 表

序号						合计(元)
路段名称						
经常检查(元)	道路工程	1				
	桥梁工程	2				
	隧道工程	3				
	机电工程	4				
	小计	5				
定期检查(元)	道路工程	6				
	桥梁工程	7				
	隧道工程	8				
	机电工程	9				
	小计	10				
特殊检查(元)	专项检查	11				
	应急检查	12				
	小计	13				
监督监测(元)		14				
合计(元)		15				

填表说明:
 1. 5=1+2+3+4; 10=6+7+8+9; 13=11+12; 15=5+10+13+14
 2. 本表经常检查由表 3-1 转来; 定期检查由表 3-2 转来, 特殊检查由表 3-3 转来; 监督监测由表 3-4 转来

编制:

复核:

经常检查费用预算表

第 页 共 页 3-1 表

单位:

序号													合计(元)
路段名称													
分类	指标单位	数量单位		指标值	数量	金额(元)	指标值	数量	金额(元)	指标值	数量	金额(元)	
道路工程	元/公里/年	公里	1	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
桥梁工程	技术复杂大桥	悬索桥	元/米/年	米	2								
		斜拉桥	元/米/年	米	3								
		拱桥	元/米/年	米	4								
		钢结构桥梁	元/米/年	米	5								
	一般桥梁	元/米/年	米	6									
	小计(元)			7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
隧道工程	元/米/年	米	8										
机电工程	收费	元/车道/年	收费车道数	9									
	监控	元/公里/年	公里	10									
	通信	元/公里/年	公里	11									
	隧道	元/米/年	米	12									
	小计(元)			13	—	—	—	—	—	—	—	—	—
合计(元)				14	—	—	—	—	—	—	—	—	—

编制:

审核:

填表说明:

1. 若某路段只有道路工程或桥梁工程或隧道工程或其他位...
2. 7=2+3+4+5+6; 13=9+10+11+12; 14=1+7+8+...
3. ⑩=⑨+⑥+③。

定期检查费用预算表

单位:

第 页 共 页 3-2 表

序号															合计(元)	
路段名称																
分类			指标单位	工程量单位		指标值	数量	金额(元)	指标值	数量	金额(元)	指标值	数量	金额(元)		
道路工程	四车道	人工	元/公里/年	公里	1	①	②	③		⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	
		自动化	元/公里/年	公里	2											
	六车道	人工	元/公里/年	公里	3											
		自动化	元/公里/年	公里	4											
	八车道及以上	人工	元/公里/年	公里	5											
		自动化	元/公里/年	公里	6											
	小计(元)					7										
桥梁工程	技术复杂大桥	悬索桥	元/米/年	米	8											
		斜拉桥	元/米/年	米	9											
		拱桥	元/米/年	米	10											
		钢结构桥梁	元/米/年	米	11											
	一般桥梁		元/米/年	米	12											
	小计(元)					13										
隧道工程			元/米/年	米	14											
机电工程	收费	元/车道/年	收费车道数	15												
	监控	元/公里/年		16												
	通信	元/公里/年		17												
	隧道	元/米/年	米	18												
	小计(元)					19										
合计(元)					20											

编制:

复核:

填表说明:

1. 若某路段只有道路工程或桥梁工程、隧道工程, 其他置填 0。
2. 7=1+2+3+4+5+6; 13=8+9+10+11+12; 19=15+16+17+18; 20=7+13+14+19。
3. ⑩=⑨+⑥+③。

特殊检查费用预算表

第 页 共 页 3-3 表

单位:

序号	路段名称	专项检查				应急检查				合计 (元)
		检查内容说明	计算方法	金额 (元)	小计 (元)	检查内容说明	计算方法	金额 (元)	小计 (元)	
		填表说明: 本表应按具体发生的特殊检查费用项目填写, 依次在说明及计算方法栏内填写。								
合计 (元)		—				—				

编制:

复核:

监督监测费用预算表

第 页 共 页 3-4 表

单位:

序号	路段名称或项目名称	监督监测内容说明	计算方法	金额(元)
填表说明：本表应按具体发生的监督监测费用项目填写，并在相应的项目及计算方法栏内填写				
合 计				

编制:

核:

C.2 日常养护费用预算表格样式

日常养护预算汇总表

单位: _____ 第 _____ 页 共 _____ 页 4-0 表

序号														合计(元)
路段名称														
分类	指标单位	工程量单位		指标值	数量	金额(元)		数量	金额(元)	指标值	数量	金额(元)		
				①	②	③	④	⑤		⑦	⑧	⑨	⑩	
道路工程	四车道	元/公里/年	公里	1										
	六车道	元/公里/年	公里	2										
	八车道及以上	元/公里/年	公里	3										
	小计(元)			4										
桥梁工程	技术复杂大桥	悬索桥	元/米/年	米	5									
		斜拉桥	元/米/年	米	6									
		拱桥	元/米/年	米	7									
		钢结构桥梁	元/米/年	米	8									
	一般桥梁	元/米/年	米	9										
小计(元)			10											
隧道工程	特长隧道	元/米/年	米	11										
	长隧道	元/米/年	米	12										
	中隧道	元/米/年	米	13										
	短隧道	元/米/年	米	14										
	小计(元)			15										
机电工程	收费	元/车道/年	公里	16										
	监控	元/公里/年	公里	17										
	通信	元/公里/年	公里	18										
	隧道	元/米/年	米	19										
	小计(元)			20										
合计(元)			21											

编制: _____ 复核: _____

- 填表说明:
1. 若某路段只有道路工程或桥梁工程或隧道工程,其他工程填0。
 2. 4=1+2+3; 10=5+6+7+8+9; 15=11+12+13+14; 20=16+17+18+19; 21=4+10+15+20。
 3. ⑩=⑨+⑥+③。

C.3 养护工程费用预算表格样式

C.0.1 扉页的次页格式

××公路养护工程预算
(K××+×××~K××+×××)
第 册 共 册

编制: (签字)

复核: (签字)

编制单位: (盖章)

编制时间: 年 月 日

C.0.2 甲组文件目录格式如下所示:

目 录
(甲组文件)

- 1 编制说明。
- 2 养护工程总预算汇总表(5-01表)。
- 3 总预算人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表(5-02表)。
- 4 养护工程预算汇总表(5-03表)
- 5 预算人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表(5-04表)
- 6 养护工程预算表(5-05表)。
- 7 人工、主要材料、施工机械台班数量单价汇总表(5-06表)。
- 8 建筑安装工程费计算表(5-07表)
- 9 综合费率计算表(5-08表)
- 10 设备购置费计算表(5-09表)
- 11 土地使用及拆迁补偿费计算表(5-10表)
- 12 养护工程其他费用计算表(5-11表)。
- 13 人工、材料、施工机械台班数量汇总表(5-12表)。

养护工程总预算汇总表

养护项目名称：

第 页 共 页 5-01 表

分项编号	工程或费用名称	单位	总数量	各类养护工程预算金额							技术经济指	各项费用比例 (%)	
				预防养护	修复养护			专项养护				
					大修	中修	小修						
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，应填入本表汇总预算金额。													
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. 本表编号、工程或费用名称、单位、预算金额应由各养护工程类型的预算汇总表（5-03 表）转来，部分、项应保留，其它可视需要增减。													
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。													

注：养护工程总预算若用作年度申请财政预算的，应按工程预算按照公路经营管理单位前三年实际发生的应急养护工程费用的平均值计算）以总额计入本表。

编制：

复核：

总预算人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

养护项目名称:

第 页 共 页 5-02 表

序号	规格名称	单位	单价 (元)	总数量	养护工程类		

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，应通过本表汇总全部养护项目的人工、主要材料与设备、施工机械台班数量。
 2. 本表各栏数据均由各类养护工程预算中的人工、主要材料与设备、施工机械台班数量汇总表（5-04表）转来。

编制:

复核:

养护工程 预算汇总表

养护项目名称及养护分类:

5-03 表

分项编号	工程或费用名称	单位	总数量										技术经济综合指标	各项费用比例 (%)		
				数量	金额 (元)	技术经济指标	数量	金额 (元)	技术经济指标	数量	金额 (元)	技术经济指标				
填表说明： 1. 一个养护项目按养护工程类型分若干单位或单项工程编制预算表，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不同养护工程类型的各项费用组成、预算金额、技术经济（综合）指标。 3. 本表编号、工程或费用名称、单位、数量、金额由各类养护工程的单位或单项工程预算表（5-05 表）转来，部分、项、子项应保留，其它可增删。 4. “技术经济综合指标”以各预算金额汇总合计除以相应总数量计算；“各项费用比例”以汇总的各项项目预算金额合计除以总预算金额合计计算。																

编制:

复核:

预算人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

第 页 共 页 5-04 表

养护项目名称及养护分类:

序号	规格名称	单位	单价 (元)	总数量	编制范围									
					填表说明： 1. 一个养护项目不同的养护类型若干，单项工程编制预算，同一养护类型工程通过本表汇总人工、主要材料与设备、施工机械台班数量。 2. 本表各栏数据均由各单项或单位工程预算的人工、主要材料与设备、施工机械台班数量单价汇总表(5-06表)转来，编制范围各类工程的单项或单位工程。									

养护工程预算表

养护项目名称及养护分类:

编制范围:

第 页 共 页 5-05 表

分项编号	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, 各项费用比例(%)等。 2. 本表“分项编号”、“工程或费用名称”、“单位”等应按预算项目表的编号及内容填写。 3. “数量”、“预算金额”由建筑安装工程计算表(5-07表)、土地使用拆迁补偿费计算表(5-10表)、养护工程其他费用计算表(5-11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:

人工、主要材料、施工机械台班数量单价汇总表

养护项目名称及养护分类：
编制范围：

第 页 共 页 5-06 表

序号	规格名称	单位	单价(元)	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(5-14表)及辅助生产工、料、施工机械台班单位数量表(5-19表)经分析计算后统计而来。

编制：

复核：

建筑安装工程费计算表

养护项目名称及养护分类：
编制范围：

共 页 5-07 表

序号	分项编号	工程名称	单位	工程量	定额直接工程费(元)	定额设备购置费(元)	直接费(元)				设备购置	企业管理费	措施费	规费	利润	税金	安全费	定额建筑安装工程费(元)	建筑安装工程费(元)		
							费率(%)	费率(%)	费率(%)	人工费					材料费	施工机械使用费	合计		合计	单价	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
							填表说明： 1、本表各栏数据由设备购置费计算表 5-08 表、分项工程预算表 5-14 表经计算转来； 2、本表中除列出具体分项外，还应列明子项（如临时工程、路基工程、路面工程……），并将子项下的具体分项的费用进行汇总。 3. 11=8+9+10; 19=6+7+13+14+15+16+17+18; 19=6+7+13+14+15+16+17+18; 21=20/5														
合 计																					

编制：

复核：

综合费率计算表

养护项目名称及养护分类:

编制范围:

第 页 共 页 5-08 表

序号	工程类别	措施费 (%)					企业管理费 (%)	费率 (%)					
		基本措施费用	高原地区施工增加费	风沙地区施工增加费	行车干扰工程施工增加费	综合费率		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	5	6	7	9	10	11	12	13	14	

填表说明:
 本表应根据设计提供的具体的设备购置清单进行计算,按编办有关规定填入数据计算。
 中:7=3+4+5+; 9=8+10+11+12+13

编制:

复核:

设备购置费计算表

养护项目名称及养护分类：
编制范围：

第 页 共 页 5-09 表

序号	设备名称	单位	数量	单价 (元)		金额 (元)		说明或计算式
				定额基价	预算单价	数量	设备购置费	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				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、设备基预算单价以及需要说明的有关问题。				
				4*5=2-4*6				

土地使用及拆迁补偿费计算表

养护项目名称及养护分类: :

编制范围: :

第 页 共 页 表 5-1

序号	费用名称	单位	数量	单价 (元)	金额 (元)	说明及计算	备注
		填表说明: 本表按规定填写单位、数量、单价、金额; 说明及计算式中应定明标准及计算式; 子项下分列项目可以按顺序依次往下编码。					

编制: _____

复核: _____

养护工程其他费用计算表

养护项目名称及养护分类：
编制范围：

第 页

5-11 表

序号	费用名称及项目	说明及计算式	金 额 (元)	备 注
	<p>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于说明及计算式中填写或列式计算，各项费用具体填写如下：</p> <p>1. 养护项目管理费包括养护单位（业主）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，按编办规定的计算基数、费率、方法或有关规定列式计算。</p> <p>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、金额或说明或列式计算。</p> <p>3. 前期工作费按导则规定的计算基数、费率、方法计算。</p> <p>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导则规定或国家有关规定依次类推计算。</p>			

编制：

复核：

人工、材料、施工机械台班单价汇总表

养护项目名称及养护分类：
编制范围：

第 页 共 页 5-12 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单价计算表（5-15 表）和施工机械台班单价计算表（5-18 表）转来。								

编制：

复核：

C.0.3 乙组文件目录格式如下所示：

目 录
(乙 组 文 件)

- 1 分项工程费计算数据表(5-13 表)。
- 2 分项工程预算表 (5-14 表)
- 3 材料预算单价计算表(5-15 表)。
- 4 自采材料料场价格计算表(5-16 表)。
- 5 材料自办运输单位运费计算表(5-17 表)。
- 6 施工机械台班单价计算表(5-18 表)。
- 7 辅助生产人工、材料、施工机械台班单位数量表 (5-19 表)。

分项工程费用计算数据表

养护项目名称及养护分类:

编制范围:

第 页 共 页 5-13 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	输入单价	输入金额	分项组价或定额子目取费类	定额调整情况或分项算式
	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本办法附录D养护工程预算项目及现行《高速公路养护工程预算定额》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,非标准定额应列出其工料机消耗量;具体填表规则由软件用户手册详细制定。						

编制:

复核:

分项工程预算表

编制范围:

工程名称:

分项编号:

第 页 共 页

5-14 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	机械工	工日	填表说明:										
			1. 本表按具体分项工程项目的数量,对应算定本子目填写,单价由人工材料施工机械台班单价汇总表5-12										
	定额基价	元	表转来, 金额=∑工、料、机各项单价×定额×数量										
	直接费	元	2. 措施费按相应项目的定额人工费+定额施工机械使用费之和×规定费率计算。										
	措施费	元	3. 企业管理费按相应项目的定额直接费×费率计算。										
	企业管理费	元	3. 规费按相应项目的人工(含机械工)费×规定费率计算。										
	规 费	元	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。										
	利润	元	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。										
	税金	元	措施费、企业管理费、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										
	安全生产费	元	相应的费率										
	金额合计	元											

编制:

复核:

材料预算单价计算表

养护项目名称及养护分类

编制范围:

第 页 共 页 5-15 表

代号	规格名称	单位	原价 (元)	运杂费				单位 运费 (元)	原价 运费 合 (元)	场外		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			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一切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、运输损耗、采购及保管费按规定填写。 4. 根据材料供应地、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、单位运费、运输损耗、采购及保管费组成材料预算单价。										

编制:

复核:

自采材料料场价格计算表

编制范围:

自采材料名称: 单位: 数量: 料场价格: 第 页 共 5 页 表

代 号	工 程 项 目												合 计	
	工 程 细 目													
	定 额 单 位													
	工 程 数 量													
	定 额 表 号													
	工、料、机名称	单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量	金额(元)
			填表说明: 1. 本表主要用于自采材料的价格, 应使用的定额人工、材料、施工机械台班数量全部列出, 包括相应工、料、机单价。 2. 材料规格用途相同而生产方式(人工碾碎石、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计算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、高原取费对定额列填入相应的计算基数, 数量列填入相应的费率。											
定 额 人 工 费	元													
定 额 机 具 费	元													
直 接 费	元													
辅 助 生 产 间 接 费	元													
高 原 取 费	元													
金 额 合 计	元													

编制:

复核:

材料自办运输单位运费计算表

编制范围:

自采材料名称:

单位:

数量:

单位运费:

页

页

17表

代 号	工 程 项 目												合 计	
	工 程 细 目													
	定 额 单 位													
	工 程 数 量													
	定 额 表 号													
	工、料、机名称	单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量	金额(元)
			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,包括相应的材料、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。 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。											
直 接 费	元													
辅助生产间接费	元													
高 原 取 费	元													
金 额 合 计	元													

编制:

复核:

施工机械台班单价计算表

养护项目名称及养护分类:

编制范围:

第 页 共 页 5-18 表

序号	代号	规格名称	台班 单价 (元)	不变费用(元)		可变费用(元)								车船税	合计
				调整系数:		人工:		汽油:		柴油:		其他:			
						(元/工日)		(元/kg)		(元/kg)					
定额	调整值	定额	金额	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. 本表应根据公路工程机械台班费用定额进行计算。不变费用如有调整系数应填入调整值,可变费用各栏填入定额数量。 2. 人工、动力燃料的单价由材料预算单价计算表(5-5表)中转来。											

编制:

复核:

辅助生产人工、材料、施工机械台班单位数量表

养护项目名称及养护分类：

编制范围：

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价格计算表 (5-16) 和自办运输单位运费计算表 (5-17 表) 综合而得。						

编制：

复核：

附录 D 养护工程预算项目表

养护工程预算项目表

项目编码	工程或费用名称	单位	备注
YHTY 1	第一部分 建筑安装工程费	公路公里	
YHTY 101	临时工程	公路公里	
YHTY 10101	临时道路(含涵洞)	Km	
YHTY 1010101	施工便道	km	
YHTY 1010102	运营保通便道	km	
YHTY 10102	便桥	m/座	
YHTY 1010201	施工便桥	m/座	
YHTY 1010202	运营保通便桥	m/座	
YHTY 10103	保通临时安全设施	Km	按设施类型列
YHTY 10104	临时供电设施	m	
		
YHTY 102	路基工程	公路公里	下挂路基工程分项模块
		
YHTY 103	路面工程	公路公里	下挂路面工程分项模块
		
YHTY 104	桥梁涵洞工程	m/座	
YHTY 10401	拆除旧构造物	m ³	下挂桥梁涵洞工程分项模块
		
YHTY 10402	涵洞工程	m/道	下挂涵洞工程分项模块
		
YHTY 10403	桥梁工程	公路公里	
YHTY 1040201	小桥	m/座	下挂桥梁工程分项模块
		
YHTY 1040202	中桥	m/座	分别下挂桥梁工程分项模块
YHTY 104020201	钢筋混凝土梁桥	m ² /m	按不同的材料分级
YHTY 104020202	预应力混凝土梁桥	m ² /m	
YHTY 104020203	预应力混凝土箱梁桥	m ² /m	
YHTY 104020204	预应力混凝土拱桥	m ² /m	
		
YHTY 1040203	大桥	m/座	
YHTY 104020301	***大桥(桥型、跨径)	m ² /m	下挂桥梁工程分项模块
		
YHTY 1040204	特大桥	m/座	
YHTY 104020401	***特大桥	m ² /m	下挂桥梁工程分项模块。有引桥的,按主桥和引桥级。
		
YHTY 105	隧道工程	m/座	
YHTY 10501	拆(挖)除旧构造物	m ³	下挂隧道工程分项模块(一)
		
YHTY 10502	短隧道	m/座	下挂隧道工程分项模块(二)
		
YHTY 10503	中隧道	m/座	逐座分级

YHTY 1050301	***隧道	m	下挂隧道工程分项模块 (二)
		
YHTY 10504	长隧道	m/座	逐座分级
YHTY 1050401	***隧道	m	下挂隧道工程分项模块 (二)
		
YHTY 10505	特长隧道	m/座	逐座分级
YHTY 1050501	***特长隧道	m	下挂隧道工程分项模块 (二)
		
YHTY 10506	其他工程	m	
YHTY 1050601	斜井	座	逐座分级
YHTY 105060101	**隧道*号斜井维修加固	m	按维修加固方式及不同材料分 级
		
YHTY 1050602	竖井	座	逐座分级
YHTY 105060201	**隧道*号竖井维修加固	m	按维修加固方式及不同材料分
		
YHTY 106	交叉工程	公路, 处	
YHTY 10601	互通式立体交叉	处	
YHTY 1060101	**互通式立体交叉	km	
YHTY 106060101	主线工程	km	下挂路基、路面、桥梁涵洞工程 等分项模块
YHTY 106060102	匝道工程	km	下挂路基、路面、桥梁涵洞工程 等分项模块
YHTY 10602	分离式立体交叉	处	下挂路基、路面、桥梁涵洞工程 等分项模块
YHTY 1060201	**分离式立体交叉	km	
YHTY 106020101	分离式立交桥 (主线下穿)	m	按结构形式分级。下挂桥梁工程 分项模块
YHTY 106020102	分离式立交桥 (主线上跨)	m	按结构形式分级。下挂桥梁工程 分项模块
YHTY 106020103	被交路	Km	下挂路基、路面、涵洞工程等分 项模块
YHTY 10603	天桥	处	
YHTY 1060301	天桥	m/座	分别下挂桥梁工程分项模块
YHTY 106030101	钢结构桥	m/处	按结构形式分级。下挂桥梁工程 分项模块
YHTY 106030102	混凝土桥		按结构形式分级。下挂桥梁工程 分项模块
		
YHTY 1060302	被交路	Km	下挂路基、路面、涵洞工程等分 项模块
		
YHTY 10604	渡槽	m/处	下挂桥梁工程等分项模块
		
YHTY 10604	通道	处	下挂路基、路面、桥梁涵洞工程 分项等模块
YHTY 1060401	桥式通道	座	下挂桥梁工程分项模块
YHTY 1060402	涵式通道	道	下挂涵洞工程分项模块

YHTY 1060403	被交路	Km	下挂路基、路面等分项模块
		
YHTY 107	交通工程及沿线设施	公路公里	
YHTY 10701	安全设施	公路公里	
YHTY 1070101	拆除安全设施	Km	按拆除设施类型分级
YHTY 1070102	局部修复	Km	按设施类型分级
YHTY 1070103	重建或新增	Km	
YHTY 107010301	护栏	m	按类型分级
YHTY 107010302	隔离栅	m	按类型分级
YHTY 107010303	标志牌	块	按类型分级
YHTY 107010304	标线	m ²	按类型分级
YHTY 107010305	路钮	个	按类型分级
YHTY 107010306	减速带	m/处	按类型分级
YHTY 107010307	防眩设施	m	按类型分级
YHTY 107010308	里程碑、百米桩、界碑		按类型分级
YHTY 107010309	轮廓标	个	按类型分级
YHTY 107010310	缓冲设施	个	按类型分级
		
YHTY 10702	收费系统	处	
YHTY 1070201	收费站		
YHTY 107020101	***收费站	车道	按不同的收费站分级
YHTY 10702010101	收费系统修复	车道	
YHTY 1070201010101	收费系统设施维修	车道	
YHTY 1070201010102	更换设备	车道	
YHTY 10702010102	收费系统完善	车道	
YHTY YHTY 1070201010201	新增设收费设施	车道	
YHTY 1070201010202	新增设备	车道	
YHTY 10702010103	收费岛(含收费亭)	车道	收费岛土建、收费亭
YHTY 1070201010301	收费岛修复		
YHTY 1070201010302	新增收费岛		
		
YHTY 1070202	收费中心	处	
YHTY 107020201	收费中心	车道	
YHTY 10702020101	收费中心系统修复	车道	按不同的设施分级
YHTY 1070202010101	收费中心设施维修	车道	
YHTY 1070202010102	更换设备	车道	
YHTY 10702020102	收费中心系统完善	车道	按不同的设施分级
YHTY 1070202010201	收费中心新增设施	车道	
YHTY 1070202010202	新增设备	车道	
		
YHTY 10703	监控系统	处	
YHTY 1070301	监控中心	公路公里	按不同的监控中心分级
YHTY 107030101	**监控中心	公路公里	
YHTY 10703010101	监控系统修复	公路公里	按不同的设施分级
YHTY 1070301010101	监控系统设施维修	公路公里	
YHTY 1070301010102	更换设备	公路公里	
YHTY 10703010102	监控系统完善	公路公里	按不同的设施分级

高速公路运营养护预算编制办法 (JTG XXX-XXXX)

YHTY 1070301010201	新增监控设施	公路公里	
YHTY 1070301010202	新增设备	公路公里	
YHTY 1070302	路段监控	公路公里	按不同的路段分级
YHTY 107030201	K***+***至 K***+***路段	公路公里	
YHTY 10703020101	监控系统修复	公路公里	按不同的设施分级
YHTY 1070302010101	监控系统设施维修	公路公里	
YHTY 1070302010102	更换设备	公路公里	
YHTY 10703020102	监控系统完善	公路公里	按不同的设施分级
YHTY 1070302010201	新增监控设施	公路公里	
YHTY 1070302010202	新增设备	公路公里	
		
YHTY 10704	通信系统	公路公里	
YHTY 1070401	通信系统修复	公路公里	按不同的设施分级
YHTY 107040101	通信系统设施维修	公路公里	
YHTY 107040102	更换设备	公路公里	
YHTY 1070402	通信系统完善	公路公里	按不同的设施分级
YHTY 107040201	新增通讯设施	公路公里	
YHTY 107040202	新增设备	公路公里	
YHTY 1070403	通信管道		
YHTY 107040301	通信管道修复	km	
YHTY 107040302	新增通信管道	Km	
		
YHTY 10705	供电及照明设施	公路公里	按不同的场站等或部位分级
YHTY 1070501	供电及照明系统修复	公路公里	按不同的设施分级
YHTY 107050101	供电及照明系统设施维修	公路公里	
YHTY 107050102	更换设备	公路公里	
YHTY 1070502	供电及照明系统完善	公路公里	按不同的设施分级
YHTY 107050201	新增供电及照明设施	公路公里	
YHTY 107050202	新增设备	公路公里	
		
YHTY 10706	隧道机电工程	km	按不同的隧道分级
YHTY 1070601	隧道	km	
YHTY 107060101	供电及照明系统	km	
YHTY 10706010101	供电及照明系统修复	km	按不同的设施分级
YHTY 1070601010101	供电及照明设施维修	km	
YHTY 1070601010102	更换设备	km	
YHTY 10706010102	供电及照明系统完善	km	按不同的设施分级
YHTY 10706010201	新增供电及照明设施	km	
YHTY 1070601010202	新增设备	km	
		
YHTY 1070602	隧道通风系统	km	
YHTY 10706201	隧道通风系统修复	Km	按不同的设施分级
YHTY 1070620101	隧道通风设施维修	km	
YHTY 1070620102	更换设备	km	
YHTY 10706202	隧道通风系统完善	km	按不同的设施分级
YHTY 1070620201	新增隧道通风设施	km	

YHTY 10706020202	新增设备	km	
YHTY 1070603	隧道监控	km	
YHTY 107060301	隧道监控系统修复	km	按不同的设施分级
YHTY 10706030101	隧道监控设施维修	km	
YHTY 10706030102	更换设备	km	
YHTY 107060302	隧道监控系统完善	km	按不同的设施分级
YHTY 10706030201	新增监控系统设施	km	
YHTY 10706030202	新增设备	km	
		
YHTY 1070604	隧道消防系统	km	
YHTY 107060401	隧道消防系统修复	km	按不同的设施分级
YHTY 10706040101	隧道消防设施维修	km	
YHTY 10706040102	更换设备	km	
YHTY 107060402	隧道消防系统完善	km	按不同的设施分级
YHTY 10706040201	新增隧道消防设施	km	
YHTY 10706040202	新增设备	km	
		
YHTY 10707	管理、养护、服务房建工程	m ²	
YHTY 1070701	管理中心	m ² /处	按不同的管理中心分级
YHTY 107070101	**管理中心	m ²	下挂房建工程分项模块
YHTY 10707010101	房建工程	m ²	
		
YHTY 1070702	养护工区	m ² /处	按不同的养护工区分级
YHTY 107070201	××养护工区	m ²	下挂房建工程分项模块
YHTY 10707020101	房建工程	m ²	
		
YHTY 1070703	服务区	m ² /处	按不同的服务区分级
YHTY 107070301	××服务区	m ²	下挂房建工程分项模块
YHTY 107070201	房建工程	m ²	
		
YHTY 1070704	停车区	m ² /处	按不同的停车区分级
YHTY 107070401	××停车区	m ²	下挂房建工程分项模块
YHTY 10707040101	房建工程	m ²	
		
YHTY 1070705	收费站	m ² /处	按不同的收费站分级
YHTY 107070501	××收费站	m ²	
YHTY 10707050101	房建工程	m ²	下挂房建工程分项模块
		
YHTY 10707050102	收费大棚	m ² /车道	
YHTY 1070705010201	拆除收费大棚	m ² /车道	
YHTY 1070705010202	收费大棚维修加固	m ² /车道	
YHTY 1070706010203	重建或新建收费大棚	m ² /车道	
		
YHTY 108	绿化及环境保护工程	公路公里	
YHTY 10801	挖(拆)除旧绿化及环境保护工程	公路公里	

高速公路运营养护预算编制办法 (JTG XXX-XXXX)

YHTY 1080101	挖除坏死苗木	公路公里	
YHTY 1080102	拆除声屏障	处	
YHTY 1080103	拆除污水设施	处	
		
YHTY 10802	重(补)栽绿化工程		
YHTY 1080201	种植乔木	棵	
YHTY 1080202	种植灌木	株	
YHTY 1080203	种植花卉	株	
YHTY 1080204	播种草籽	m ²	按不同的种植方式分级
YHTY 1080205	铺(植)草皮	m ²	
YHTY 1080206	植草	m ²	按不同的种植方式分级
YHTY 1080207	种植攀缘植物	m ²	
YHTY 1080208	栽植绿篱	m ²	
YHTY 1080209	喷灌设施		
YHTY 108020901	喷灌设施修复		
YHTY 108020902	重建或新建喷灌设施		
YHTY 10803	声屏障	m/处	按不同的种植方式分级
YHTY 1080301	声屏障修复	处	
YHTY 1080302	重建或新建声屏障	m/处	
		
YHTY 10804	污水处理设施	处	
YHTY 1080301	污水处理设施修复	处	
YHTY 108030101	污水处理设施维修	处	
YHTY 108030102	更换设备	处	
YHTY 1080302	完善污水处理设施	处	
YHTY 108030201	新增污水处理设施	处	
YHTY 108030202	新增设备	处	
YHTY 109	其他	公路公里	
YHTY 10901	联络线、引线工程	km/处	下挂路基、路面、桥梁涵洞、隧道工程等分项模块
YHTY 10902	连接线工程	km/处	下挂路基、路面、桥梁涵洞、隧道工程等分项模块
YHTY 10903	辅道工程	km/处	下挂路基、路面、桥梁涵洞、隧道工程等分项模块
YHTY 10904	改路工程	km/处	下挂路基、路面、桥梁涵洞、隧道工程等分项模块
YHTY 10905	改河、改沟、改渠工程	m/处	下挂路基(土石方、排水沟)工程分项模块
YHTY 10906	悬出路台	m/处	
YHTY 10907	渡口码头	处	
YHTY 10908	取、弃土场排水防护	m ³	下挂路基工程分项模块
		
YHTY 110	安全生产费	元	
		
YHTY 2	第二部分 土地使用及拆迁补偿费		
YHTY 201	土地使用费	亩	

YHTY 20101	永久征用土地	亩	按土地类别填制
YHTY 20102	临时用地	亩	
YHTY 202	拆迁补偿费	公路公里	
		
YHTY 3	第三部分 养护工程其他费用	公路公里	
YHTY 301	养护项目管理费	公路公里	
YHTY 30101	养护单位项目管理费	公路公里	
YHTY 30102	信息化费	公路公里	
YHTY 30103	工程监理费	公路公里	
YHTY 30104	设计文件审查费	公路公里	
YHTY 30105	竣（交）工验收试验检测费	公路公里	
YHTY 302	研究试验费	公路公里	
YHTY 303	前期工作费	公路公里	
YHTY 304	专项评价（估）费	公路公里	
YHTY 305	工程保通费	公路公里	
YHTY 30501	通航安全保障费	元	
YHTY 30502	运营铁路保通费	元	
YHTY 30503	保通管理费	元	
		
YHTY 306	工程保险费	公路公里	
YHTY 307	其他相关费用	公路公里	
YHTY 4	第四部分 预备费	公路公里	
YHTY 401	基本预备费	公路公里	
YHTY 402	价差预备费	公路公里	
YHTY 5	第一至四部分合计	公路公里	
YHTY 6	预算总金额	公路公里	

养护工程预算项目表 (路基模块)

项目编码	工程或费用名称	单位	备注
YHLJ	路基工程	公路公里	
YHLJ 01	清理与掘除	m ³	
YHLJ 0101	清除表土	m ³	
YHLJ 0102	伐树、挖根	棵	
YHLJ 0103	清理危石	m ³	
YHLJ 0104	清除塌方	m ³	
YHLJ 010401	土方	m ³	
YHLJ 010102	石方	m ³	
YHLJ 0105	拆除旧排水、防护工程	m ³	
YHLJ 010501	钢筋混凝土结构	m ³	
YHLJ 010502	混凝土结构	m ³	
YHLJ 010503	拆除砖石及其他砌体	m ³	
		
YHLJ 02	路基病害防(处)治	m/处	
YHLJ 0201	路基沉降	m/处	按处治方式及材料分级
YHLJ 0202	桥头跳车	m/处	按处治方式及材料分级
YHLJ 0203	路基翻浆	m/处	按处治方式及材料分级
YHLJ 0204	路基开裂滑移	m/处	按处治方式及材料分级
YHLJ 0205	失稳、水毁边坡	m/处	
YHLJ 0206	防风、防雪处治	m/处	按处治方式及材料分级
		
YHLJ 03	路基修复完善	m	
YHLJ 0301	路基挖方	m ³	
YHLJ 030101	挖土方	m ³	挖、装、运、弃
YHLJ 030102	挖石方	m ³	挖、装、运、弃
		
YHLJ 0302	路基填方	m ³	
YHLJ 030201	利用方填筑	m ³	
YHLJ 03020101	利用土方填筑	m ³	
YHLJ 03020102	利用石方填筑	m ³	
YHLJ 030202	借方填筑	m ³	
YHLJ 03020201	借土方填筑	m ³	挖、装、运、填筑
YHLJ 03020202	借石方填筑	m ³	挖、装、运、填筑
YHLJ 030203	掺灰(*)路基	m ³	按掺不同材料分级
	m ³	
YHLJ 0303	结构物台背回填		
YHLJ 030301	陡坡填土	m ³	按不同材料分级
YHLJ 030302	挡墙墙背回填	m ³	按不同材料分级
YHLJ 030303	桥涵台背回填	m ³	按不同材料分级
		
YHLJ 0304	排水工程	Km	
YHLJ 030401	修复排水工程	m ³ /m	
YHLJ 03040101	边沟	m ³ /m	按不同材料分级

YHLJ 03040102	排水沟	m ³ /m	按不同材料分级
YHLJ 03040103	截水沟	m ³ /m	按不同材料分级
YHLJ 03040104	急流槽	m ³	按不同材料分级
		
YHLJ 030402	新增排水工程	m ³ /m	
YHLJ 03040201	边沟	m ³ /m	按不同材料分级
YHLJ 0304020101	现浇混凝土边沟	m ³ /m	
YHLJ 0304020102	浆砌混凝土预制块边沟	m ³ /m	
YHLJ 0304020103	浆砌片石边沟	m ³ /m	
YHLJ 0304020104	浆砌块石边沟	m ³ /m	
YHLJ 0304020105	边沟盖板	m ³	
YHLJ 0304020106	盖板钢筋	Kg	
		
YHLJ 03040202	排水沟	m ³	按不同材料分级
YHLJ 0304020201	现浇混凝土排水沟	m ³	
YHLJ 0304020202	浆砌混凝土预制块排水沟	m ³	
YHLJ 0304020203	浆砌片石排水沟	m ³	
		
YHLJ 03040203	截水沟	m ³	按不同材料分级
YHLJ 0304020301	现浇混凝土截水沟	m ³	
YHLJ 0304020302	浆砌混凝土预制块截水沟	m ³ /m	
YHLJ 0304020303	浆砌片石截水沟	m ³ /m	
		
YHLJ 03040204	急流槽	m ³	按不同材料分级
YHLJ 0304020401	现浇混凝土急流槽	m ³	
YHLJ 0304020402	浆砌混凝土预制块	m ³	
YHLJ 0304020403	浆砌片石急流槽	m ³	
		
YHLJ 03040205	暗沟	m ³ /m	按不同材料分级
YHLJ 03040206	渗沟	m ³ /m	
YHLJ 03040207	其他排水工程	km	
YHLJ 0304020701	蒸发池	处	
YHLJ 0304020702	油水分离池	处	
		
YHLJ 0305	防护工程	m ³	不含植物防护
YHLJ 030501	修复完善防护工程	m ³	
YHLJ 03050101	护坡	m ³	按不同材料及结构型式分级
YHLJ 03050102	挡土墙	m ³	按不同材料及结构型式分级
YHLJ 03050103	护面墙	m ³	按不同材料及结构型式分级
		
YHLJ 030502	新增防护工程	m ³ /m	
YHLJ 03050201	护坡	m ³	按不同材料及结构型式分级
YHLJ 03050202	挡土墙	m ³	按不同材料及结构型式分级
YHLJ 03050203	护面墙	m ³	按不同材料及结构型式分级
YHLJ 03050204	喷(混凝土)护	m ²	
YHLJ 03050205	锚杆挂网喷(混凝土)护	m ²	按不同的工程细目分级
YHLJ 03050206	预应力锚杆锚固边坡	m ²	按不同的工程细目分级

高速公路运营养护预算编制办法 (JTG XXX-XXXX)

YHLJ 03050207	边坡柔性防护	m ²	
YHLJ 0305020701	主动防护网	m ²	
YHLJ 0305020702	被动防护网	m ²	
YHLJ 03050208	植物防护	m ²	按防护形式分级
YHLJ 03050209	抗滑桩	m ³ /m	按不同材料及结构型式分级
YHLJ 03050210	冲刷防护	m ³ /m	按不同材料及结构类型分级
		
YHLJ 0306	特殊路基处理	Km	
YHLJ 030601	软土路基处理	km	
YHLJ 03060101	抛石挤淤	m ³	
YHLJ 03060102	垫层	m ³	
YHLJ 03060103	土工织物	m ²	
YHLJ 03060104	预压与超载预压	m ³	
YHLJ 03060105	真空预压与堆载预压	m ³	
YHLJ 03060106	塑料排水板	m	
YHLJ 03060107	水泥搅拌桩	m	
YHLJ 03060108	碎石桩	m	
YHLJ 03060109	混凝土管桩		
	m	
YHLJ 030602	不良地质路段处治	km	按不同材料及处理方式分级
YHLJ 03060201	滑坡地段路基防治	m	按不同材料及处理方式分级
YHLJ 03060202	崩塌及岩堆路段路基防治	m	按不同材料及处理方式分级
YHLJ 03060203	泥石流路段路基防治	m	按不同材料及处理方式分级
YHLJ 03060204	岩溶地区防治	m	按不同材料及处理方式分级
YHLJ 03060205	采空区处理		按工程类别分级
YHLJ 03060206	膨胀土处理	m	按不同材料及处理方式分级
YHLJ 03060207	黄土处理	m	按不同材料及处理方式分级
YHLJ 03060208	盐渍土处理	m	按不同材料及处理方式分级
		
YHLJ 030603	特殊路段处理	km	
YHLJ 03060301	新老路基拼接处理	m	按不同材料及处理方式分级
YHLJ 03060302	低填方处理	m	按不同材料及处理方式分级
YHLJ 03060303	填挖交界处理	m	按不同材料及处理方式分级
YHLJ 03060304	高填路堤处理	m	按不同材料及处理方式分级
YHLJ 03060305	深挖路床处理	m	按不同材料及处理方式分级
		

养护工程预算项目表（路面模块）

项目编码	工程或费用名称	单位	备注
YHLM	路面工程	km	
YHLM 01	挖除旧路面	m ³	
YHLM 0101	挖除沥青混凝土路面	m ³	
YHLM 010101	整体挖除沥青混凝土路面	m ³	面层与基层整体挖除
YHLM 010102	挖除沥青混凝土路面面层	m ³	只挖除面层。按挖除方式分级
YHLM 0102	挖除水泥混凝土路面	m ³	
YHLM 010201	挖除水泥混凝土路面面层	m ³	按挖除方式分级
YHLM 010202	挖除稳定土基层和垫层	m ³	
YHLM 0103	挖除路缘石	m ³	按挖除的结构类型分级
YHLM 0104	挖除路面排水工程	m	
		
YHLM 02	路面病害防（处）治	m ²	
YHLM 0201	沥青混凝土路面	m ²	按病害类型分级
YHLM 020101	防损、防水、防滑、抗老化等表面处治	m ²	
YHLM 020102	修补坑槽	m ²	
YHLM 020103	修补裂缝	m	
YHLM 020104	车辙、拥包、龟裂、松散、泛油等处治	m ²	
YHLM 020105	沉陷处治	m	
		
YHLM 0202	水泥混凝土路面	m ²	按病害类型分级
YHLM 020201	防滑、防剥落防治	m ²	
YHLM 020202	板底脱空、沉陷处治	m ²	
YHLM 020203	接缝处治	m	按材料及处治方式分级
YHLM 020204	破碎板修补	m ²	
YHLM 020205	裂缝修补	m	
		
YHLM 0203	路面修补	m ³	
YHLM 0204	路面坑槽修补	m ³	按材料及修补内容分级
YHLM 0205	中粒带缘石修补	m ³	
		
YHLM 03	修复或新增路面	m ²	
YHLM 0301	垫层	m ²	按材料及结构类型和厚度分级
YHLM 0302	底基层	m ²	按材料及结构类型和厚度分级
YHLM 0303	基层	m ²	按材料及结构类型和厚度分级
YHLM 0304	面层	m ²	按材料分级
YHLM 0305	封层	m ²	按材料或结构分级
YHLM 030501	沥青表处	m ²	按材料分级
YHLM 030502	稀浆封层	m ²	
YHLM 030503	沥青同步碎石封层	m ²	
YHLM 0306	粘层	m ²	按材料分级
YHLM 0307	沥青混凝土面层	m ²	
YHLM 030701	粗粒式沥青混凝土面层	m ²	按结构厚度分级
YHLM 030702	中粒式沥青混凝土面层	m ²	按结构厚度分级

YHLM 030703	细粒式沥青混凝土面层	m ²	按结构厚度分级
YHLM 030704	改性沥青混凝土面层	m ²	按结构厚度分级
YHLM 030705	沥青玛蹄脂碎石混合料面层	m ²	按结构厚度分级
		
YHLM 0308	水泥混凝土面层	m ²	
YHLM 030801	水泥混凝土面层	m ²	按结构厚度分级
YHLM 030802	钢筋	kg	
YHLM 0309	路肩加固	m ³	按材料或结构型式分级
YHLM 0310	路面排水	m	按材料或形式分级
YHLM 031001	混凝土过水槽	m ³	
YHLM 031002	拦水带	m ³ /m	按不同材料分级
YHLM 031003	排水沟	m ³ /m	按不同材料分级
YHLM 031004	排水管	m	按不同材料分级
YHLM 031005	集水井	座	
YHLM 031006	检查井	座	
		
YHLM 0311	中间带	m	
YHLM 031101	回填土	m ³	
YHLM 031102	路缘石	m	
		

养护工程预算项目表（桥涵工程分项模块）

项目编码	工程或费用名称	单位	备注
YHQH	桥梁涵洞工程		
YHQH 01	拆除旧构造物	m ³	
YHQH 0101	局部拆除旧构造物	m ³	
YHQH 010101	拆除钢筋混凝土结构	m ³	按拆除的结构名称分级
YHQH 010102	拆除混凝土结构	m ³	
YHQH 010103	拆除砖石等砌体	m ³	
YHQH 010104	拆除钢结构及构件	Kg	
YHQH 010105	拆除伸缩装置	m	
YHQH 010106	拆除支座	个	
YHQH 010107	挖除(拱上、U台、锥坡)填料	m ³	
		
YHQH 0102	整体拆除桥梁	m/座	
YHQH 010201	拱桥	m/座	
YHQH 010202	板桥	m/座	
YHQH 010203	梁桥	m/座	
		

养护工程预算项目表 (涵洞工程分项模块)

项目编码	工程或费用名称	单位	备注
YHHD	涵洞工程	道	
YHHD 01	涵洞修复完善	道	
YHHD 0101	洞口维修加固	m ³ /个	
YHHD 0102	涵身修复完善	m ³ /道	按材料及涵洞形式分
YHHD 010201	涵身维修加固	m ³ /道	按材料及涵洞形式分
YHHD 010202	涵身接长	m/道	按材料及涵洞形式分
YHHD 02	重建或新增涵洞	m/道	按材料及涵洞形式分
YHHD 0201	管涵	m/道	按材料及涵洞形式分
020101	钢筋混凝土圆管涵	m/道	
YHHD 020102	波纹管涵	m/道	
YHHD 0202	盖板涵	m/道	
YHHD 0203	箱涵	m/道	
YHHD 0204	拱涵	m/道	
YHHD 020401	石拱涵	m/道	
YHHD 020402	混凝土拱涵	m/道	
		

养护工程预算项目表（桥梁工程分项模块）

项目编码	工程或费用名称	单位	备注
YHQL	桥梁工程	公路公里	
YHQL 01	桥梁病害防（处）治	m ²	以处治病害的桥面面积计量。按桥梁结构类型及分级
YHQL 0101	防腐、防锈、防侵蚀处理	m ²	以处治的面积计量。按材料分级
YHQL 0102	桥梁结构修复	m ²	以维护的桥面面积计量。
YHQL 010201	桥面系	m ³	
YHQL 01020101	桥面铺装	m ²	
YHQL 0102010101	局部修补桥面铺装	m ³	
YHQL 0102010102	重铺桥面铺装	m ³	
YHQL 0102010103	桥面排水系统维修更换	m ²	按不同的材料分级
YHQL 01020102	护栏	m	以护栏的长度计量。按材料及结构类型分级
YHQL 0102010201	局部修补护栏	m	以护栏的长度计量。
YHQL 0102010202	重建护栏	m	以护栏的长度计量。
YHQL 01020103	伸缩装置维修更换	m	按材料及规格分级
YHQL 01020104	支座维修更换	个	按材料及结构类型和规格分级
YHQL 010202	上部构造修复	m ²	按修复的桥面面积计量
YHQL 01020201	维修加固	m ²	按修复的桥面面积计量。按材料及结构类型和加固方式分级
YHQL 01020202	上部构件更换	m ³	按不同的材料及结构类型分级
YHQL 010203	下部结构维修加固	m ²	按修复的桥面面积计量。按结构类型分级
YHQL 01020301	桥台	m ³	按材料及结构类型和加固方式分级
YHQL 01020302	桥墩	m ³	按材料及结构类型和加固方式分级
YHQL 01020303	锥坡	m ³	按不同的材料分级
		
YHQL 010204	基础修复	m ³	按材料及结构类型和加固方式分级
YHQL 01020401	扩大基础维修加固	m ³	按材料及结构类型和加固方式分级
YHQL 01020402	桩基础维修加固	m ³	按材料及结构类型和加固方式分级
YHQL 01020403	地基加固	m ³	按材料及加固方式分级
		
YHQL 010205	调治工程修复完善	m ³	按结构类型分级
YHQL 010206	桥梁抗震加固	m ²	以加固的桥面面积计量。
YHQL 01020601	上部构造	m ²	按材料及结构类型和加固方式分级
YHQL 01020602	下部构造	m ²	按材料及结构类型和加固方式分级
YHQL 01020603	基础工程	m ²	
		
YHQL 0103	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
YHQL 010301	桥面系（含支座）	桥长米	

YHQL 01030101	桥面铺装	m ²	
YHQL 0103010101	水泥混凝土铺装	m ³	
YHQL 0103010102	沥青混凝土铺装	m ³	
YHQL 0103010103	桥面防排水	桥长米	
YHQL 01030102	护栏与防落网	m	
YHQL 0103010201	人行道及栏杆	m	
YHQL 0103010202	波形梁护栏	m	
YHQL 0103010203	钢筋混凝土防撞护栏	m	
YHQL 0103010204	桥梁防落网	m	
YHQL 01030103	伸缩缝	m	按材料和伸缩形式分级
YHQL 0103010301	模数式伸缩缝	m	
		
YHQL 01030104	支座		按材料和支座形式分级
YHQL 0103010401	板式橡胶支座	个	
YHQL 0103010402	盆式橡胶支座	个	
		
YHQL 01030105	桥头搭板		
		
YHQL 010302	上部构造	m	注明跨径
YHQL 01030201	钢筋混凝土矩形板	m ³	按现浇、预制混凝土构件分级
YHQL 01030202	钢筋混凝土空心板	m ³	按现浇、预制混凝土构件分级
YHQL 01030203	预应力混凝土空心板	m ³	按现浇、预制混凝土构件分级
YHQL 01030204	预应力混凝土箱梁	m ³	按现浇、预制混凝土构件分级
YHQL 01030205	预应力混凝土 T 梁	m	按现浇、预制混凝土构件分级
YHQL 01030206	混凝土拱桥	m ³	
YHQL 01030207	石拱桥	m ³	
		
YHQL 010302	下部构造		
YHQL 01030201	桥台	m ³	
YHQL 01030202	桥墩	m ³	
YHQL 01030203	锥形护坡	m ³	
		
YHQL 010304	基础工程	m ³	
YHQL 01030401	扩大基础	m ³	按不同的形式和圬工材料分级
YHQL 01030402	桩基础	m ³ /m	按不同的桩基形式及材料分级
		
YHQL 010305	涵洞工程	m ³	按结构名称及圬工材料分级
		

护工程预算项目表（隧道工程分项模块（一））

项目编码	工程或费用名称	单位	备注
YHSD	隧道工程	m/座	
YHSD1 01	凿（挖）除旧结构	m/座	
YHSD1 0101	洞口坡面危岩清理	m ³	
YHSD1 0102	凿除钢筋混凝土	m ³	
YHSD1 0103	凿除混凝土	m ³	
YHSD1 0104	拆除砌体（含混凝土预制块）工程	m³	
YHSD1 0105	挖除旧路面	m ²	按挖除的旧路面结构类型 分级
YHSD1 0106	清除涂料	m ²	
YHSD1 0107	拆除装饰瓷砖	m ²	
		

养护工程预算项目表 (隧道工程分项模块 (二))

项目编码	工程或费用名称	单位	备注
YHSD2	隧道工程	m/座	
YHSD2 01	隧道病害防治	m	
YHSD2 0101	防腐、防侵蚀防治	m ²	按材料及处治方式分级
YHSD2 010101	防火阻燃防治	m ²	按材料分级
YHSD2 010102	渗水防治	m ²	按材料及处治方式分级
YHSD2 010103	防剥落	m ²	按材料及处治方式分级
		
YHSD2 02	隧道病害修复	m	
YHSD2 0201	洞口坡面排水、防护维修加固	m ³	按不同的结构形式及加固方式和材料分级
YHSD2 0202	洞门建筑维修加固	m ³ /座	按不同的结构形式及加固方式和材料分级
YHSD2 0203	洞身衬砌维修加固	m	
YHSD2 020301	隧道衬砌空洞处理	m ³	
YHSD2 020302	围岩加固注浆	m ³	
YHSD2 020303	锚杆加固	kg	
YHSD2 020304	拱墙维修加固	m ²	按所用材料分级
YHSD2 020305	衬砌裂缝封堵	m	
		
YHSD2 0204	洞内管、沟维修加固	m	
YHSD2 0205	防排水设施维修更换	m	按材料及部位分级
YHSD2 0206	洞内路面维修	m ²	按路面结构及厚度分级
YHSD2 0207	辅助工程	m	
YHSD2 020701	斜井维修加固	m	按部位及维修加固方式分级
YHSD2 020702	竖井维修加固	m	按部位及维修加固方式分级
		

养护工程预算项目表（房建工程分项模块）

项目编码	工程或费用名称	单位	备注
YHFJ	房建工程	m ²	
YHFJ 01	房建工程修复		
YHFJ 0101	房屋工程维修加固	m ²	
YHFJ 0102	配套设施修复完善	m ²	水电暖消防排污等设施
YHFJ 0103	附属设施修复完善	m ²	围墙、大门、道路、场地硬化、绿化、排水等
YHFJ 0104	设备更换	m ²	
		
YHFJ 02	重建或新增房建工程		
YHFJ 0201	房屋工程	m ²	
YHFJ 0202	配套设施	m ²	水电暖消防排污等设施
YHFJ 0203	附属设施	m ²	围墙、大门、道路、场地硬化、绿化、排水等
YHFJ 0204	新增设备		
		

附录 E 设备与材料的划分标准

E.0.1 工程养护设备与材料的划分，直接关系到投资构成的合理划分、预算的编制以及施工产值的计算等方面，为合理确定工程造价，加强对养护过程投资管理，统一预算编制口径，现对交通工程中设备与材料的划分提出如下划分原则和规定。本规定与国家主管部门新颁布的规定相抵触时，按国家规定执行。

E.0.2 适用范围：

本标准适用于公路养护工程机电设备和建筑材料的划分。

E.0.3 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、传输、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)：指按国家规定的产品标准批量生产的已进入设备系列的设备。

2) 非标准设备：指国家未定型、非批量生产的，由设计单位提供制造图式，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附件、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、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漆、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、安装工程所需的原形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，由设备配套供货，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) 设备本体以外的一种运行轨道、滑触线、电梯的滑轨等均为材料。

E.0.4 设备与材料划分界限：

1) 设备：

1) 通信系统：

市话、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，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、元件等)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、封密式母线槽、成套供应的箱、盘、柜、屏及其随设备带来的母线和瓷瓶等。

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 50mm 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、汽水分离器, 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, 循环水系统的过滤器、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、消防广播控制盘、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、云台控制器、视频切换器、全电脑视频切换设备、音频、视频、冲分电器、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、轴风机和炉窑传动、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、消防、回收、除尘装置, 随炉供应已安装就位的金具、耐火材料、炉体金属附件等。

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、触煤、干燥剂、催化剂等)及变压器油等, 不论是随设备带来的, 还是单独订货购置的, 均视为设备的组成部分。

2) 材料:

1) 各种管道、管件、配件、公称直径 300mm 以内的人工阀门、水表、防腐保温及绝热材料、油漆、支架、消防栓、空气泡沫枪、泡沫炮、灭火器、灭火机、灭火剂、泡沫液、水泵耦合器、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、干手器、引火器、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、部件及元件(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。

7) 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,或分片组装供货的设备,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设备构成应属于设备费。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,其制作消耗的人工、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。

附录 F 全国风沙地区公路施工区划分表

区划	沙漠(地)名称	地理位置	自然特征
风沙一区	呼伦贝尔沙地、嫩江沙地	呼伦贝尔沙地位于内蒙古呼伦贝尔平原,嫩江沙地位于东北平原西北部嫩江下游	属半干旱、半湿润严寒区,年降水量280~400mm,年蒸发量1400~1900mm,干燥度1.2~1.5。
	科尔沁沙地	散布于东北平原西辽河中、下游主干及支流沿岸的冲积平原上	属半湿润温冷区,年降水量300~400mm,年蒸发量1700~2400mm,干燥度1.2~2.0。
	浑善达克沙地	位于内蒙古锡林郭勒盟南部和昭乌达盟西北部	属半湿润温冷区,年降水量300~400mm,年蒸发量1900~2700mm,干燥度1.5~2.0,年平均风速3.5~5.0/s,最大风日数50~80d。
	毛乌素沙地	位于内蒙古鄂尔多斯中南部和陕西北部	属半干旱温冷区,年降水量东部400~440mm,西部仅250~320mm,年蒸发量2100~2400mm,干燥度1.6~2.0。
	库布齐沙漠	位于内蒙古鄂尔多斯北部,黄河河套平原以南	属半干旱温热区,年降水量150~400mm,年蒸发量2100~2700mm,干燥度2.0~4.0,年平均风速3~4m/s。
风沙二区	乌兰布和沙漠	位于内蒙古阿拉善东部,黄河河套平原西南部	属干旱温冷区,年降水量100~145mm,年蒸发量2400~2900mm,干燥度8.0~16.0,地下水相当丰富,埋深一般为1.5~3m。
	腾格里沙漠	位于内蒙古阿拉善东南及甘肃武威部分地区	属干旱温热区,沙丘、湖盆、山地、残丘及平原交错分布,年降水量16~48mm,年蒸发量3000~3600mm,干燥度10~12.0。
	巴丹吉林沙漠	位于内蒙古阿拉善西南边缘及甘肃酒泉部分地区	属干旱温热区,沙山高大密集,形态复杂,起伏悬殊,一般高200~300m,最高可达420m,年降水量40~80mm,年蒸发量1720~3320mm,干燥度7.0~16.0。
风沙三区	柴达木沙漠	位于青海柴达木盆地	属极干旱寒冷区,风蚀地、沙丘、戈壁、盐湖和盐土平原相互交错分布,盆地东部年均气温2~4℃,西部为1.5~2.5℃,年降水量东部为50~170mm,西部为10~25mm,年蒸发量2500~3000mm,干燥度16.0~32.0。
	古尔班通古特沙漠	位于新疆北部准噶尔盆地	属干旱温冷区,其中固定、半固定沙丘面积占沙漠面积的97%,年降水量70~150mm,年蒸发量1700~2200mm,干燥度2.0~10.0。
	库姆塔格沙漠	位于新疆南部塔里木盆地	属极干旱炎热区,年降水量东部20mm左右,南部30mm左右,西部40mm左右,北部50mm以上,年蒸发量在1500~3700mm,中部达高限,干燥度>32.0。
	罗布泊沙漠	位于新疆东部、甘肃西部,罗布泊低地南部和阿尔金山北部	属极干旱炎热区,全部为流动沙丘,风蚀严重,年降水量10~20mm,年蒸发量2800~3000mm,干燥度>32.0,8级以上大风天数在100d以上。

本办法用词用语说明

1 本办法执行严格程度的用词，采用下列写法：

- 1) 表示很严格，非这样做不可的用词，正面词采用“必须”反面词采用“严禁”。
- 2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的用词，正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”。
- 3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的用词，正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”。
- 4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的用词，采用“可”。

2 引用标准的用语采用下列写法：

- 1) 在标准总则中表述与相关标准的关系时，采用“除应符合本标准规范、规程的规定外，尚应符合国家和行业现行有关标准的规定”。
- 2) 在标准条文及其他规定中，当引用的标准为国家标准或行业标准时，应表述为“应符合《xxxxxx》(xxx)的有关规定”。
- 3) 当引用本标准中的其他规定时，应表述为“应符合本标准(规范、规程、办法)第 x 章的有关规定”、“应符合本标准(规范、规程、办法)第 x. x. x 节有关规定”、“应符合本标准(规范、规程、办法)第 x. x. x 条的有关规定”或“应按本标准(规范、规程、办法)第 x. x. x 条的有关规定执行”。

附件

《高速公路运营养护预算编制办法》

(JTG XXX—XXXX)

条文说明

1 总则

1.0.2 高速公路直接管理机构和经营管理单位指直接负责某个或某几个高速公路路段运营和养护的单位。如某省的高速公路管理机构分为三层，分别为省交投集团、交投集团下属区域性分公司、区域性分公司下属路段公司，由路段公司直接负责某个或某几个高速公路路段的运营和养护工作。本办法适用于区域性分公司下属路段公司的运营和养护预算编制。省交投集团、交投集团及下属区域性分公司的预算编制可参照本办法第4章管理费用的相关规定执行。省级高速公路管理单位如路网中心、收费中心、监控中心等机构的费用可参照本办法中第4章管理费用的相关规定执行。

2 术语

2.0.1 管理费用不包括高速公路直接管理机构和经营管理单位下属一线业务相关单位履行其运营和养护职责所发生的费用。

4 管理费用

4.1 人员费用

4.1.2 管理人员费用包括在编的综合办公类人员、业务管理人员、后勤辅助人员（如司机、厨师、餐厅服务员、电工等）。收费、监控、资产管理、服务区运营、安全和应急管理运行各项业务一线人员的费用应在运行费用中的各业务费用中计列。服务区运营以及安全和应急管理两项运行业务费用预算中已经包括人员费用，从事这两项业务的在编人员和劳务人员费用按照管理费用中人员费用和劳务费计算办法在其中计列。

养护检查、日常养护、养护工程相关的作业人员的费用在养护费用中计列。如收费站相关人员的费用在收费业务中的收费人员费用计列，养护检查作业人员费用含在养护检查费用指标中，日常养护作业人员费用含在日常养护费用指标中，养护工程相关人员费用在养护工程预算定额中。

4.2 设备费用

4.2.1 本条说明如下：

1 专业系统设备分为机电系统设备和信息化系统设备。如收费、监控、通信等机电系统设备费用根据费用内容分别在养护检查、日常养护、养护工程费用中计列。信息化系统设备在运行专项费用中计列。

2 建筑物附属设备如办公室供电、消防、水暖、空调、照明设备等。

3 养护作业车辆和机械设备费用在养护工程费用中计列。

4 不构成固定资产标准的易耗器材应在办公费用中计列。

5 自发电设备购置和运行所需费用、供水设备购置和运行所需费用应在此项费用中计列。

4.3 车辆费用

4.3.2 运行各业务车辆费用应在运行各业务中分别计列。养护检查车辆、日常养护车辆、养护施工车辆等养护作业车辆费用应分别在养护检查、日常养护、养护工程费中计列。

4.3.3 车辆驾驶员的费用应在人工费中计列。

4.6 后勤保障费

4.6.1 第三方后勤保障机构指具有独立法人资格的机构。如xx省交投集团单独设立具有应在独立法人资格的公司提供后勤保障服务，应在本项费用中计列。如xx省交投集团仅在集团内部设立后勤保障部，则不应再单独计列本项费用，相关费用应摊到管理费用的其他各项费用中。后勤保障人员为高速公路直接管理机构和经济管理单位的在编人员，由本单位直接支付人员费用的话，应在管理人员经费中计列，不在后勤保障费用中重复计列。

6 养护费用

6.1 养护检查费

6.1.1 养护检查指各级交通运输主管部门、公路管理机构和公路经营管理单位，对公路及其沿线设施基本技术状况进行各种形式、频率的检查或检测，及时发现缺损和所处环境的变化，并评定隐患等级，为公路养护科学合理决策提供基础数据和资料，按检查结果对公路及其沿线设施即时状况进行分类评定，制订相应的养护对策建议。养护检查现场要登记所检项目的缺损类型，估计缺损范围及养护工作量，提出相应的养护措施，为编制辖区内的养护计划提供依据。

6.1.2 桥梁工程经常检查包含跨线桥、互通式立体交叉、分离式立体交叉的主桥和引桥的经常检查。

6.1.3 经常检查费用利用各分项工程量乘以相应的费用指标进行计算。

4 机电系统相关说明如下：

1 收费系统经常检查费用指标制定时，已综合考虑主线收费站、匝道收费站相关设备的经常检查费用，工程量统计时不区分主线收费站、匝道收费站车道数；已综合考虑ETC收费车道、MTC收费车道、计重收费车道等相关设备的经常检查费用，工程量统计时不区分不同收费类型的车道数；已综合考虑收费广场照明费用，不在单独计列收费广场照明设备费用。

2) 监控系统已综合考虑监控机房的信息安全设备、视频监控、路段测速设备、监控中心、路段信息显示设备、路段检测设备、路段照明设备、监控设备供配电设备等费用。其中，信息安全设备的检查按等保三级相关要求进行。

3) 通信系统已综合考虑通信管线、通信机房、通信设施供配电设备、信息安全系统、通信线路租赁费用等费用。其中，信息安全设备的检查按等保三级相关要求进行。

4) 隧道机电系统已综合考虑隧道中的视频监控、供配电、照明、通风、消防、环境监测设备等费用。

各系统具体设备清单如表 6.1.3 所示。

表 6.1.3 机电系统各子系统设备明细

序号	名称	设备
1	收费系统	ETC 收费系统、MTC 收费系统、计重系统、信息显示系统、安全报警系统、便携收费系统、计算机系统、车牌自动识别设备、接地与防雷系统、通行卷自助发放机、现金收费系统、收费站房及设备供配电系统、电动栏杆机、交通信息采集系统、视频监控系统、内部对讲系统、收费广场照明系统
2	监控系统	计算机网络系统、信息显示系统、信息安全系统、交通信息采集系统、安全报警系统、闭路电视系统、接地与防雷系统、监控报警系统、监控供配电系统、监控音频系统、路段照明系统
3	通信系统	数字程控交换系统、计算机网络系统、光纤数字传输系统、通信电源系统、通信管道工程、光电缆工程、光网络单元、光网络终端、安全报警系统、视频会议系统、通信网管、移动通信系统、信息安全系统
4	隧道系统	视频监控系统、环境监测系统、隧道供配电系统、消防设施系统、照明设施系统、通风设施系统、紧急电话系统、广播系统

6.1.9 监督监测具体检查或监测内容按现行标准、规范执行。如《公路养护工程管理办法》（交公路发〔2018〕31号）第八章监督检查规定的具体内容；《公路长大桥隧养护管理和安全运行统一规定》第二章养护管理第二十五条、第二十六条、第二十七条规定的专项监测的具体内容；《公路工程施工安全技术规范》第 3.1.10 条进行管理的第三十五条规定的隐患排查工作；其他与高速公路养护相关的专项研究工作。