

# 采购需求

说明:

1. 为落实政府采购政策需满足的要求

(1) 本招标文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定。

(2) 本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品,但不包括其中的房屋和构筑物,文物和陈列品,图书和档案,特种动植物,农林牧渔业产品,矿与矿物,电力、城市燃气、蒸汽和热水、水,食品、饮料和烟草原料,无形资产。

2. “实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款,或者不能负偏离的条款,或者采购需求中带“▲”的条款。

3. 采购需求中出现的品牌、型号或者生产厂家仅起参考作用,不属于指定品牌、型号或者生产厂家的情形。投标人可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产厂家替代。

4. 投标人应根据自身实际情况如实响应招标文件,对招标文件提出的要求和条件作出明确响应,否则将作无效响应处理。对于重要技术条款或技术参数应当在投标文件中提供技术支持资料,技术支持资料以招标文件中规定的形式为准,否则将视为无效技术支持资料。

5. 投标人必须自行为其投标产品侵犯他人的知识产权或者专利成果的行为承担相应法律责任。

## 1 分标

采购预算: 1610.999992 万元 (其中, 2026 年 357.999992 万元, 2027 年 537 万元, 2028 年 537 万元, 2029 年 179 万元。)

序号	标的的名称	数量及单位	所属行业	▲技术(服务)要求
1	广西壮族自治区岑溪公路养护中心 2026-2028 年普通国省干线公路市场化养护服务	1 项	交通运输业	<p><b>一、服务概况</b></p> <p>为了有序开展公路养护各项工作,加快推进“畅通、安全、美丽、智慧、绿色、融合”的“壮美公路”建设工作,着力提升干线公路网络综合服务能力,严格管理、养护,顺利完成既定的各项工作任务目标。岑溪公路养护中心管养线路总里程 155.211 公里,其中:</p> <p>1. 二级公路路段: 133.883Km:</p> <p>(1) G207 线(K3762+580-K3790+410 路段, 27.830Km; K3814+000-K3859+829 路段, 45.829Km);</p> <p>(2) G324 线(K1298+765-K1328+904 路段, 30.139Km);</p> <p>(3) S310 线(K0+000-K30+085, 30.085Km);</p> <p>2. 一级公路路段: 21.328Km:</p> <p>G324 线(K1345+630-K1366+958, 21.328Km);</p> <p>一级、二级公路合计养护里程: 155.211km, 包含桥梁 63 座, 涵洞 549 座。计划分 5 个养护站点, 分别设置为昙容养护站、筋竹养护站、糯垌养护站、大隆养护站、水汶养护站。</p> <p><b>二、采购内容</b></p> <p>公路日常养护和小修保养, 包括路基、路面、桥梁、涵洞、排水设施、绿化及交通安全设施等日常养护作业, 公路日常巡查以及路树修枝、路树刷白、护栏清洗、桥梁刷漆、混凝土防撞墙刷漆、公里碑、百米桩及公路界碑描字涂刷、沿线候车亭及停车区维护保洁等工作内容。按《公路养护技术标准》(JTG5110-2023) 所规定</p>

			<p>的日常养护工作、突发事件应急处置及日常巡查、经常检查、定期检查、日常维修等。</p> <p><b>三、养护中心预算金额如下：</b></p> <p>2027年、2028年、2029年的最终金额根据采购人上级批复的部门预算情况而定。如采购人上级批复的日常养护经费部门预算整体调整削减，造成本项目计划实施的资金相应减少，若调减金额在10%（含本数）以下的合同继续履行，当年的合同金额按中标人中标金额与采购计划金额的比值乘以本项目当年调整的计划实施金额进行计算确定，双方重新按照计算所得的金额作为最终合同金额进行签订补充协议。若调减金额在10%（不含本数）以上的双方协商解决，如达成一致的，当年的合同金额按中标人中标金额与采购计划金额的比值乘以本项目当年调整的计划实施金额进行计算确定，双方重新按照计算所得的金额作为最终合同金额进行签订补充协议；如达不成一致的，双方均有权依法解除协议，采购人及时退还中标人履约保函或全额退还履约金，中标人须予接受，且采购人不予赔偿中标人的任何损失。</p> <p><b>四、服务要求：</b></p> <p>按《公路养护技术标准》（JTG5110-2023）及相关规范要求实施公路日常养护作业，有针对性地针对不同路段制定科学有效的养护计划方案。包括路基、路面、桥涵、隧道、交通工程及沿线设施的日常养护工作、突发事件应急处置及日常巡查、经常检查、定期检查，同时利用低空无人机技术和前沿的AI智能识别算法，实时采集路基、路面、桥梁、边坡结构物及相关设施的图像和数据，运用AI智能算法自动识别路面状态、结构病害及设施完好性等问题，进行公路智能巡检。配合完成每年度广西壮族自治区桂东公路发展中心组织的普通国省干线公路养护技能竞赛。内容主要包括配合筹备比赛方案、邀请裁判员、提供比赛用的机械与材料、参赛选手等相关人员的食宿安排及现场服务等。</p> <p>2. 每个养护站点要求养护人员不少于5人（包含现场负责人），中标人应按养护计划相应增加人员，如采购人认为无法按照养护计划完成工作，可要求继续增加人员，中标人应按采购人要求进行增加。</p> <p><b>五、公路日常保养主要工作内容（包括但不限于）如下：</b></p> <p><b>（1）公路日常保养</b></p> <p>道路的日常保养（路基、路面、桥梁、涵洞、交安及沿线设施、绿化、候车亭、停车区等）、日常巡查、应急巡查、处治及内业资料整理等工作。</p> <p><b>路基养护：</b>整理路肩、边坡，修剪路肩、分隔带草木，喷除草剂，清除杂物，清理路肩积泥、积沙、排除积水，保持路肩顶面和外侧边缘线形平顺，排水顺畅，保持路容路貌整洁；疏通边沟、排水沟、道口，保持排水系统畅通，对暗沟、渗沟等隐蔽性排水设施进行定期检查、清理；对排水不畅需要增加水沟的路段进行调查并记录上报；清除挡土墙、护坡滋生的有碍设施功能发挥的杂</p>
--	--	--	--

			<p>草，修理伸缩缝，疏通泄水孔，以及清除松动石块，对发生病害的挡土墙应查明原因并及时记录上报；清除 5m<sup>3</sup>/处及以下零星塌方；路缘带及路肩线形修整；上边坡碎落台无堆积物和垃圾，挖方路段上边坡路面以上 1.5m 范围内杂草清理干净；碎落台顶面应清理回填平整，不得有冲空、漏填、积水等现象，沿线碎落台的路容应整洁美观。</p> <p><b>路面养护：</b>每日清扫路面（对洒落物多的特殊路段应加密清理频次，及时清理处置突发洒落事件含油污洒落处置）、排除积水，每周检查路面病害，发现路面障碍物及时清理，确保路面干净、整洁，路面无明显坑槽、裂缝。</p> <p><b>桥涵养护：</b>清除桥面污泥、积砂、积水、杂物，保持桥面清洁；对桥梁伸缩缝清扫及养护，泄水孔疏通；清理涵洞（未堵塞）且确保洞口整洁、排水畅通，桥下河床（槽）、桥下空间清理；桥墩漂流物清理；对桥梁涵洞锥坡保洁；对桥梁及附近杂草、杂木进行修剪，保持路容路貌整洁；桥梁两端的栏杆柱或防撞墙端面立面标记或警示标志刷漆、清洗确保清洁。</p> <p><b>交安养护：</b>标志牌、里程碑、百米桩、界碑、轮廓标、混凝土护栏端头等刷漆、维护及定期清洗；标志牌、道口桩等交安设施扶正维护。</p> <p><b>绿化养护：</b>路树、花草的抚育、修剪、治虫、施肥；影响行车视距或行人行车安全、遮挡标志、入侵建筑界限内的路树修剪；对砍伐路树后遗留的树桩长出新芽剪除；枯树砍伐【每批次 5 棵以下，树干直径&lt;10cm（含 5 棵）】。</p> <p><b>内业管理：</b>公路、桥梁日常巡查（日间和夜间巡查），公路巡查异常信息及时上报；养护站房巡查维护，清除站内场地杂物杂草、垃圾等，保持站内场地整洁、设施完好；收集整理内业资料、制订及填报养护计划等；做好公路突发事件处置准备并建立应急机制，对不良地质边坡的路段进行定期巡查，对已发生的灾害事故及时进行灾毁保险报备；养护站的保洁、除草。</p> <p><b>（2）应急抢险</b></p> <p>建立应急队伍（不少于 8 人），配备应急设备（挖掘机 1 台、铲车 1 台、双排座汽车 2 辆），主要任务包括：</p> <p><b>汛期抢险：</b>及时清理塌方、疏通受阻边沟，修复冲毁路基，确保道路 24 小时内恢复通行（重大险情不超过 48 小时）。</p> <p><b>突发病害处置：</b>接到路面坑槽、桥梁轻微损坏等突发情况指令后，2 小时内赶赴现场处置，小病害当日修复，较大病害 3 日内完成临时处置并制定长期修复方案。</p> <p><b>特殊天气应对：</b>台风天气期间，在确保安全的前提下，2 小时内清理倒伏路树、排查路面隐患。</p> <p><b>注：</b>投标人一旦中标，应按要求建立应急队伍，投入满足应急抢险需要的人员，须在投标文件中提交承诺函（格式自拟）予以响应。拟投入人员数量为承诺制，在合同履行阶段复核。</p>
--	--	--	--

## 六、质量要求

公路、桥梁、交安设施、绿化美化等日常养护达到国家养护技术规范要求；路基、路面、桥梁及交安设施小修及应急抢修等维修类养护服务验收合格。

## 七、拟投入主要管理人员和技术人员最低要求：

(一) 项目经理：不少于 1 人，须同时具备有效的公路工程专业二级以上（含二级）注册建造师执业资格及路桥类中级职称（或以上）及安全生产考核合格证（B 类）。

(二) 技术负责人：不少于 1 人，须具备有效的路桥类中级职称（或以上）。

(三) 专职安全员：不少于 1 人，须具有交通主管部门颁发的有效安全生产“三类人员”C 类证书。

**注：1. 以上人员必须为本单位在岗人员，并提供本单位 2025 年 12 月至提交投标文件截止之日连续 3 月缴纳有效社会保障资金相关证明材料复印件（若不足上述月份须提供劳动合同复印件）。【依法不需要缴纳社会保障资金的人员，必须提供相应文件证明不需要缴纳社会保障资金。从入职之日起到投标文件提交截止时间止不足要求月数的只需提供从入职之日起的依法缴纳社会保障资金的相应证明材料或劳动合同复印件】**

**2. 项目经理在岗要求：无在岗项目【指目前未在其他项目上任职，或有在建项目任职的投标人应提供随时撤离承诺书（格式自拟）】。**

**3. 投标人一旦中标，应按以上要求投入服务于本项目的主要管理人员和技术人员。**

**4. “路桥类”专业是指职称证上的专业，为路桥、公路工程、道路工程、桥梁工程、交通土建、交通工程、隧道、道路与桥梁工程等专业均可。**

## 八、拟投入主要机械设备和试验检测设备最低要求

序号	机械设备名称	规格、功率及容量	单位	数量	备注
1	养护作业车	具备公路养护作业所需基本功能，载重 $\geq 5$ 吨	辆	5	
2	装载机	50 型	台	1	
3	皮卡车	四驱，载重量 $\geq 1$ 吨	辆	1	
4	吹风机	功率 $\geq 2.7$ 千瓦	台	5	

				5	挖掘机	60 型（履带 2 台，轮式 1 台）	台	3	
				6	洒水车	容积≥12m	台	1	用于路面吹扫
				7	路面切割机	切割深度≥180mm	台	1	
				8	油锯	功率≥1.8 千瓦	台	6	
				9	高枝油锯	切割高度≥5 米	台	6	
				10	割草机	具备公路边坡、路肩除草功能	台	20	
				11	沥青烧油车	沥青烧油	台	5	
				12	路面标线划线机	热喷划线机	台	1	
				13	波型护栏打桩（钻孔）机	27.2kW	台	1	
				14	扫地车	扫地	台	2	

注：投标人一旦中标，应按要求投入满足养护需要的机械设备【现场作业养护车辆的外观颜色作统一的要求：橙色。同时要落实《广西壮族自治区桂东公路发展中心关于落实养护和施工车辆机械安装 360 全息倒车影像等安全设备的通知》（桂东路监发〔2025〕330 号）文件的要求，安装 360 全息倒车影像等安全设备】。投标人在所投标项目中需提供的主要机械设备和试验检测设备，须在投标文件中提交承诺函（格式自拟）予以响应。拟投入数量为承诺制，在合同履行阶段复核。

#### 九、安全目标

无安全生产责任事故。

				<p><b>十、环保要求</b></p> <p>项目实施期间，投标人需落实环保及节能减排主体责任和相关要求，确保不发生县级以上相关部门关于环保问题的负面通报。</p> <p>十一、为响应国家富农、强农、惠农、兴农、助农及“乡村振兴”等，推动农村富余劳动力转移就业，增加当地农民劳务收入，改善当地农民经济生活，<b>中标人须承诺中标后现场养护工人在同等基础条件下优先使用本地农民工，未作承诺的，作否决投标处理。</b></p>
<b>▲一、商务要求</b>				
服务期限和地点	<p>1. 服务期限：本合同服务期限 36 个月。①合同续约约定：本合同到期后，在年度预算资金保障到位且符合相关政策及上级主管部门要求的前提下，经采购人考核合格，双方可续签下一年度服务合同，续约合同服务期限为一年，年度服务费标准按照采购人上级主管部门批复的部门预算执行，累计续约总期限最长不超过二年。②养护空窗期约定：合同到期后若双方未达成下一年度续约意向，但至下一期招标合同正式实施前出现养护服务空缺期的，为保障公路安全畅通、各项日常养护服务衔接，防止责任事故发生，原履约单位应按照采购人要求继续提供养护服务。空窗期养护费用依据原合同约定的养护服务清单报价，按实际养护天数计算，空窗期费用总额不超过原合同年度合同价的 10%。</p> <p>2. 服务地点：广西壮族自治区梧州市岑溪市境内，二级公路路段：G207 线（K3762+580-K3790+410 路段，27.830Km；K3814+000-K3859+829 路段，45.829Km）、G324 线（K1298+765-K1328+904 路段，30.139Km）、S310 线（K0+000-K30+085，30.085Km；）、一级公路路段：G324 线（K1345+630-K1366+958，21.328Km）。</p> <p>3. 处理问题响应时间：接到采购人处理问题通知后 2 小时内到达采购人指定现场。</p>			
合同签订时间	自中标通知书发出之日起 25 日内			
付款条件（进度和方式）	<p>1. 开工预付款金额：30%签约合同价。具体约定如下：①开工预付款逐年支付，逐年扣回。2026 年、2027 年、2028 年和 2029 年各支付 1 次，支付的比例分别为开工预付款的 20%、33%、33%和 14%；②开工预付款在年进度付款证书的累计金额未达到年度支付金额的 30%之前不予扣回，在年度支付金额的 30%之后，开始按服务进度以固定比例（即每完成年度支付金额的 1%，扣回开工预付款的 2%）分期从各月的进度付款证书中扣回，全部金额在年进度付款证书的累计金额达到年支付金额的 80%时扣完。</p> <p>2. 进度款的支付按合同约定的条款进行支付。</p> <p>3. 每次付款中标供应商须在付款前开具相应金额发票给采购人。</p>			
报价要求	<p>1. 投标人投标报价不能超出标段最高投标限价，否则投标文件作否决处理。</p> <p>2. 安全生产费用作为不可竞争报价，不按采购人公布的最高投标限价的 1.5%填报的，投标文件作否决处理。</p> <p>3. 投标人清单子目报价（安全生产费用除外）不能超过采购人公布的对应子目的上限价，否则投标文件作否决处理。</p> <p>4. 投标报价须为人民币报价，包含完成本服务项目所需的相关费用，其中包括但不限于包括本项目所有服务内容、工作人员的交通费、住宿费、伙食补助费、人工费、劳动保险、培训等各种费用和后续服务、税金及其它所有成本费用的总和。</p> <p>5. 在合同实施时，采购人将不予支付中标人没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在投标报价中。</p>			
服务响应要求	<p>1. 处理问题响应时间：接到采购人处理问题通知后 2 小时内到达采购人指定现场。</p> <p>2. 投标人中标后如需更换项目管理人员，需向采购人书面申请，经采购人审批许可，替换的人员所具备的资质不得低于原人员的资质。</p>			
后续服务要求	1. 后续服务期：自交付服务成果验收合格之日起 1 个月。			

	2. 后续服务期内中标供应商应遵守“诚信、公正、敬业、进取”的原则，做好各类资料的整理、归集工作，技术材料装订成册，在项目验收时须提供完整的数据库表结构文档，明确各字段含义，后续服务期内采购人提出的对接要求不得进行收费。
验收标准	本项目主要内容为日常养护，不包含工程验收。养护验收按月度和年度考核验收进行，验收方式按附件一《岑溪公路养护中心国省干线公路日常养护市场化绩效考评指标年度评分表》《岑溪公路养护中心普通国省干线公路日常养护市场化绩效月度考核评分表》、附件二《广西壮族自治区岑溪公路养护中心公路养护要求及质量评定验收标准（试行）》执行，在项目实施期间，如主管部门有新的规定，则从其规定。
<b>二、与实现项目目标相关的其他要求</b>	
投标人可根据本项目采购需求及评标标准提供服务方案、项目服务质量管理体系及保证措施、安全生产管理体系及保证措施、应急抢险管理体系及保证措施、工作重点及难点分析、后续服务内容和措施等。	
<b>三、核心产品说明</b>	
本项目属于服务类项目，无核心产品。	

## 附件一：

岑溪公路养护中心普通国省干线公路日常养护市场化绩效月度考核评分表						
业主：岑溪公路养护中心				服务单位：		
类型	编号	项目	具体要求	内 容	扣分说明(均以 1km 为考核单元)	项目总分
养护质量	1	路基	路肩表面平整、清洁、无杂物、无杂草；边线顺直，无缺损；与路面衔接平顺，无阻挡路面排水；路堤与路床无明显不均匀沉陷、无开裂滑移；边坡平整，无冲沟、无松散、无杂物，无堆积物、垃圾；防护及支挡结构物无沉陷、无开裂、无移位，沉降缝、伸缩缝完好，表面平整，排水孔无堵塞、无损坏；排水设施无杂物、淤积，无冲刷，纵坡适度、排水畅通，进出水口状况完好、无积水。	路肩不洁	1. 路肩至路基变坡点、公路边沟边缘至上边坡坡脚范围内有堆积物、垃圾、杂物有 1m <sup>3</sup> 以上不及时清理，每处扣 1 分； 2. 有高于 5cm 长草未及时修剪每 20m 扣 1 分； 3. 路基范围内有种植农作物，每处扣 1 分。	满分 60 分，扣完为止。
				路肩损坏	1. 路肩出现缺口不及时填筑每处扣 5 分，路肩出现 1 m <sup>2</sup> 沉陷或 0.5 m <sup>2</sup> 坑槽不及时修补每处扣 2 分； 2. 路肩衔接高于路面 2cm 以上造成路面排水不畅且未开设排水沟导致路面积水，每 1 处扣 2 分； 3. 路肩衔接低于路面 5cm 以上不及时填补的，每 20m 扣 1 分。	
				边坡碎落、崩塌、坍塌	1. 上边坡碎落、崩塌的石方或土方单处在 20m <sup>3</sup> 以内 5 天内清除，单处 20m <sup>3</sup> 以上的在 10 天内清除，堆占路面的要求当天清理至路面边缘外并设置标志标牌，不及时清理或设置标志标牌的，每超 1 天每处扣 2 分；堆占路面影响行车安全的不及时清理，每处扣 5 分； 2. 下边坡轻微破损或坍塌长度小于 5m，每处扣 2 分，破损或坍塌长度大于 5m，不及时设置标志每处扣 2 分，不及时填筑每处扣 5 分，影响行车安全的，每处扣 10 分。	
				水毁冲沟	边坡面被雨水冲水形成的冲沟，深度大于 20cm，纵向每 10m 计 1 处，不足 10m 按 1 处计算。1 处扣 5 分。	
养护质量	1	路基	路肩表面平整、清洁、无杂物、无杂草；边线顺直，无缺损；与路面衔接平顺，无阻挡路面排	路基构造物损坏	1. 护坡、挡土墙等既有防护及支挡结构物轻微破损和坍塌，坍塌或破损长度小于 5m，发现 1 处扣 3 分；重度破损或坍塌、冲刷严重未及时修补，坍塌或破损长度大于等于 5m，发现 1 处扣 10 分。	满分 60 分，扣完为止。

			水；路堤与路床无明显不均匀沉陷、无开裂滑移；边坡平整，无冲沟、无松散、无杂物，无堆积物、垃圾；防护及支挡结构物无沉陷、无开裂、无移位，沉降缝、伸缩缝完好，表面平整，排水孔无堵塞、无损坏；排水设施无杂物、淤积，无冲刷，纵坡适度、排水畅通，进出水口状况完好、无积水。	路缘石缺损	路缘石缺失、倾斜、局部破损、断裂等发现1处扣1分。	
				路基沉降	路堤与路床交接处出现沉降导致路面出现严重沉陷，不及时修补每处扣5分。	
				排水系统(含涵洞)堵塞	1.因杂物堆积、杂草(水沟内长杂草视为水沟堵塞)严重淤积，或衬砌剥落、圪工破损，或沟内外排水系统不连通导致边沟不畅、堵塞，每10m扣2分。	
				路基风险点	桥梁、边坡等检查步道缺损的，发现1处扣1分；无简易检测手段和巡查记录的，发现1处扣1分。	
养护质量	2	路面	及时封闭沥青路面裂缝，修补坑槽、松散、沉陷、车辙、波浪拥包、泛油等路面病害，修补路面病害要求边线顺直、衔接平顺，质量合格；及时封闭水泥路面裂缝，修补破碎板、板角断裂、错台、唧泥、边角剥落、接缝料损坏、坑洞、拱起、露骨等病害，修补质量合格。	裂缝封闭	1.沥青路面龟裂按1km范围内累计病害面积，轻度龟裂每30m <sup>2</sup> 扣1分，中度龟裂每20m <sup>2</sup> 扣1分，重度龟裂每10m <sup>2</sup> 扣1分； 2.不规则的纵、横向裂缝按1km范围内累计长度，轻度裂缝每30m扣1分，重度裂缝每20m扣1分。 3.1km范围内最高扣30分	满分300分，扣完为止。
养护质量	2	路面	及时封闭沥青路面裂缝，修补坑槽、松散、沉陷、车辙、波浪拥包、泛油等路面病害，修补路面病害要求边线顺直、衔接平顺，质量合格；及时封闭水泥路面裂缝，修补	坑槽	1.坑槽深度大于25mm、面积大于0.1m <sup>2</sup> 每处扣3分，坑槽深度小于2.5mm、面积小于0.1m <sup>2</sup> 每处扣1分； 2.已列入当年养护工程计划未开工路段按正常评定扣分。	满分300分，扣完为止。
				松散	1km范围内累计病害面积，每5m <sup>2</sup> 扣1分。	
				沉陷	1km范围内累计病害面积，重度沉陷(深度大于25mm)，每1m <sup>2</sup> 扣2分，轻度沉陷(深度在	

			破碎板、板角断裂、错台、唧泥、边角剥落、接缝料损坏、坑洞、拱起、露骨等病害，修补质量合格。		10~25mm 之间) 每 1 m <sup>2</sup> 扣 1 分。	
				车辙	1km 范围内累计长度，轻度车辙（深度在 10~15mm 之间）每 100m 扣 2 分，重度车辙（深度在 15mm 以上）每 100m 扣 4 分，不足 100m 按 100m 计。	
				波浪拥包	1km 范围内累计病害面积，轻度波浪拥包（波峰与波谷高差在 10~25mm 之间）每 1m <sup>2</sup> 扣 1 分，重度波浪拥包（波峰与波谷高差大于 25mm）每 1m <sup>2</sup> 扣 2 分。	
				泛油	1km 范围内累计病害面积，高温天气期间路面出现泛油不及时处理，每 100 m <sup>2</sup> 扣 1 分，不足 100 m <sup>2</sup> 按 100 m <sup>2</sup> 计。	
				修补	1. 开挖的坑槽必须当天修补完成，每发现 1 处挖开的坑槽过夜修补的，扣 10 分； 2. 修补路面病害的材料要求合格，级配要求合格，表面平整密实，边线直顺，衔接处不高于 5mm，出现材料不合格或表面不平整密实，边线不直顺，衔接处高于 5mm 的，每处扣 5 分。	
养护质量	2	路面	及时封闭沥青路面裂缝，修补坑槽、松散、沉陷、车辙、波浪拥包、泛油等路面病害，修补路面病害要求边线顺直、衔接平顺，质量合格； 及时封闭水泥路面裂缝，修补破碎板、板角断裂、错台、唧泥、边角剥落、接缝料损坏、坑洞、拱起、露骨等病害，修补质量合格。	破碎板	1. 列入修补计划的按计划修补。 2. 未列入修补计划的，及时封闭破碎板的裂缝，确保破碎不松散，不及时封闭破碎板裂缝，出现破碎、松散、松动的，每处扣 5 分。	满分 300 分，扣完为止。
				板角断裂	及时封闭裂缝，按破碎不松散要求修补，出现裂缝不封闭或松散、松动的，每处扣 2 分。	
				错台	1km 范围内累计病害长度，重度错台（高差大于 10mm）要求及时修补，不及时修补，每 20m 扣 1 分。	
				唧泥	1km 范围内累计病害长度，出现唧泥情况要求及时封闭缝，有效阻止雨水下渗，不及时封闭的每 20m 扣 1 分。	
				坑洞	路面出现直径大于 30mm、深度大于 10mm 的局部坑洞要求及时用沥青混合料修补压实，出现不及时修补的，每处扣 1 分。	
				拱起	发现路面板块拱起的要求及时处理，危及行车安全的要求立即按规范设置标志标牌，报处置方案	

					给业主，不按上述要求的，视实际情况扣 2~20 分。	
				有效修补率	<p>1. 在一定考核期内（通常为 1 个月），对已实施的修补作业抽取不少于 10 处进行复查，确认保持完好、未出现复发或新损坏的修补数量，占总抽查修补数量的百分比。（含路基路面桥涵交安设施）</p> <p>2. 有效修补率=(考核期内复查时仍保持完好的修补数量÷考核期内抽查的总修补数量)×100%</p> <p>3. 有效修补率低于 100%的，每 1 处扣 5 分</p>	
养护质量	3	桥涵	桥涵外观整洁，桥面铺装坚实平整、横坡适度，桥头顺适，排水、伸缩缝、支座、护墙、栏杆、标志、标线、检查步级等设施齐全良好，结构无损坏，基础无冲刷、淘空，涵洞过水通畅。	桥涵外观整洁	<p>1. 桥梁按座累计扣分，不及时清洗桥梁护栏、标志、标牌等灰尘等沉积物的，每项扣 1 分；不及时清理检查步道、锥坡、桥梁墩台的杂草、杂物，每项扣 2 分；不及时清理、清扫撒落桥面碎石、泥砂等污染物，扣 3 分；</p> <p>2. 桥下空间有堆积物、违建设施、非法围挡、非法种植物等，每项扣 5 分。</p>	满分 150 分，扣完为止。
					涵洞按座累计扣分，不及时清理涵洞出入口、端墙、八字墙等杂物、杂草扣 2 分	
				桥面（涵顶）铺装坚实平整、桥头顺适	不及时修补桥头或涵顶跳车的，每处扣 5 分，桥面坑槽、坑洞的，每处扣 3 分，桥面裂缝不封闭，每 10m 扣 2 分。	
				排水畅通	泄水孔是否存在堵塞现象，单侧有三分之一以上泄水孔堵塞的，每座桥梁扣 3 分；涵洞洞内、洞口有积土未及时清理导致堵塞 1/3 的，涵洞出入口杂草蓬生未清理导致排水不畅的按堵塞 1/3 论处，每座扣 10 分。	
			伸缩缝、支座、护墙、栏杆、标志、标线、检查步级等设施齐全良好，结构无损坏	桥上防护栏、桥梁限载牌、桥梁名牌、桥面标线、检查步道等设施有缺损、歪斜、缺失、桥梁名牌无法扫码等，每处扣 2 分。桥梁伸缩缝损坏、桥梁锥坡、护坡、护脚墙等损坏，每处扣 5 分。		

				基础无冲刷、淘空	桥梁墩台、护脚墙等基础出现冲刷、淘空不及时上报、修复的，每处扣10分，涵洞海底、出入口八字墙、端墙基础出现冲刷、淘空不及时上报、修复的，每处扣5分。	
				防洪标识	涉水桥梁防洪标志缺损的，1座扣2分。	
				涵洞管理	涵洞围栏出现缺损、歪斜不及时修复，1座扣2分	
养护质量	4	沿线设施	沿线设施应齐全完好、功能正常、干净整洁、字迹清晰、规范，埋设合理，安全可靠。	里程碑管护不善、缺失	里程碑缺失、管护不善，如缺失、歪倒、污染、字迹模糊等，每1块扣2分。一级公路应双向有里程碑，若里程碑设在中央分隔带，则需双面标识出线路编号与里程；二级路段要求右侧设置。	满分50分，扣完为止。
				百米桩管护不善、缺失	百米桩缺失、管护不善，如缺失、歪倒、污染、字迹模糊等，每块扣1分。一级公路在中央分隔带设置百米桩；二级路段要求右侧设置。	
				各种交通标志（指示标志、警告标志、禁令标志、警示桩、可变情报板、通航净空标志、桥名牌等）管护不善	标志板被遮挡、标志板缺损、标志板变形、反光膜缺损、反光膜污染、立柱变形、线形诱导标缺损、设置不规范的；每1块扣2分。	
				各种小型标志（轮廓标等）管护不善	各种小型标志（轮廓标等）管护不善，如污染、缺损等，每1块扣1分。	
				标线缺损	不按规定修复缺损标线、标线设置不规范，每20m扣1分。	
				波形护栏功能完好	波形梁护栏板缺失、护栏板坠落、严重变形、严重锈蚀、护栏板拼接方向错误、端头缺失、过渡连接缺失、破损；扣5分/处；	
				混凝土护栏功能完好	混凝土护栏明显裂缝、剥落掉角、构件缺损；扣2分/处；	
				候车亭维护	候车亭结构破损、锈蚀的；亭内有乱张贴、乱堆放；亭体周边存在垃圾、积水的；每处扣2分	
养护质量	5	绿化	绿化要定期修剪、防虫、浇灌、	乔、灌木枯株	不及时修剪、砍伐干枯、枯死乔、灌木，乔木1株扣1分、灌木2	满分20分，扣完为止。

			刷白，确保绿化完好；保证绿化无遮挡标志牌；乔灌木要保持成活率，不得出现因管护不力出现的缺损和死株现象。	株扣1分；1km范围内最高扣5分。	
				路树倾倒	路树倾倒侵入公路界限，影响行车视距的，发现1处扣5分。
				停车视距合要求	距离标志、里程碑前60m处观察出现遮挡的树枝叶不及时修剪的，发现1处扣2分；距离平面交叉道口前100m处观察交叉次路口，出现遮挡交叉次路口5m范围内的树枝叶不及时修剪的，每处扣3分。
				绿化修剪、浇灌等	绿化未按规定修剪、浇灌、防虫刷白等日常养护作业的，每50m扣2分，不足50米按50米计算。
养护质量	6	路面保洁	机械化和人工相结合保洁，机械化率80%。路面无杂物、无污染、抛洒；路缘带、边缘带无杂物、沉积灰。	路面保洁	1km范围内累计未清除量，每20m扣1分。施工路段不考查，存在污染源的扣分减半，临时抛洒不扣分，但影响行车安全的除外。重点对长期未清扫路段进行考核扣分。 车辆滴油及商砼运输、搅拌车、运泥车污染等污染路段且未及时清理参与扣分，每20m扣1分。
				路缘带、边缘带污染	路缘带或边缘带长期未打扫导致带状污染现象较严重的，每单边1km扣10分，不足1km按1km计；岑容一级公路路缘石墙顶污染的泥砂杂物要求清理、打扫（包含波形护栏底的路缘石位置），每单边100m扣1分，不足100m按100m计。若由于污染源造成的，扣分减半。
				行车障碍物	不及时清理影响行车安全的障碍物或遗落物，如直径20cm以上的块状物或路面的大型落石、散落物等，每1处扣20分。
满分70分，扣完为止。					
养护管理	7	养护巡查	养护作业单位对合同段内的普通国省道按公路养护技术标准（JTG5110-2023）及上级下发的文件要求执行，雨季、冰冻季节和台风暴雨等灾害性天气气候，应增加	巡查检查记录	遇严重恶劣天气、重大事件未及时上路巡查每发现一次扣3分；道路巡查不及时、频率不足每次扣2分；记录不详细、不规范、不能反映道路真实情况每处扣1分；编造巡查记录，发现一次扣10分。
满分50分，扣完为止。					

			日常养护巡查频次。			
养护管理	8	桥梁管理	养护作业单位按《公路桥涵养护规范(JTG 5120-2021)》及上级下发的文件要求进行巡检, 巡检的记录应如实归档, 不得编造虚假巡查记录。	桥梁检查记录	桥梁经常性检查、汛期检查频率不足, 每次扣 5 分; 监控桥梁检查频率不足, 每次扣 10 分; 档案资料和报表不及时、不规范、错误, 每处扣 2 分; 编造检查资料, 发现一次扣 20 分。	满分 50 分, 扣完为止。
养护管理	9	日常管理	日常管理全面应用养护管理系统, 实现全过程电子化管理; 日常养护管理制度完善; 台账资料应及时整理、归档。	养护管理系统应用	养护管理系统未应用到位, 发现 1 次扣 2 分。	满分 50 分, 扣完为止。
				日常养护管理制度	未建立日常养护管理制度, 扣 20 分; 日常养护管理制度组织机构及职责不清晰、考核内容及标准不明确、缺少具体奖惩措施、未及时有效落实管理制度的, 发现 1 处扣 5 分。	
				日常养护基本保障	机械配置不合理、不充足, 维修保养不及时、缺少机械管理台账的, 发现 1 处扣 2 分; 养护作业人员配置不合理、不充足, 未按照要求组织技术、安全等培训教育的, 发现 1 处扣 2 分。	
				台账资料	养护基础台账、报表不及时、不规范、错误, 每一次 2 分; 编造资料的, 发现一次扣 10 分。	
养护管理	10	小修保养计划与计量申报	小修保养应确保计划科学、计量上报准确。	计划上报	未及时上报公路小修保养月度作业计划或项目实施方案, 每次扣 2 分。	满分 50 分, 扣完为止。
				计划完成情况	未及时完成公路小修保养作业计划的, 未按期完成市县公路中心下达的临时性任务的, 每次扣 2 分。	
养护管理	10	小修保养计划与计量申报	小修保养应确保计划科学、计量上报准确。	计量申报	每月计量不及时或不上报, 手续不齐全的, 每次扣 2 分; 小修保养计量申报不准确, 中心审定核减数超过申报数 5%以上, 每次扣 2 分; 存在虚报计量的, 每次扣 20 分。 日常养护计量支付必须完成第一季度 25%、第二季度 50%、第三季度 75%、当年 11 月份 92%以上指标, 每低 1%的, 扣 2 分, 不足 1%	满分 50 分, 扣完为止。

					的按 1%计。	
安全 应急	11	应急管理	做好应急物资准备,规范应急工作流程,确保应急工作规范、高效。	应急准备	应急处置预案、应急队伍、物资设备、应急演练、应急总结不符合要求的,每处扣 5 分,台账资料不齐全每处扣 1 分。	满分 100 分, 扣完为止。
				安全保障措施方案	小修保养作业安全保证措施方案未通过会商,一次扣 20 分。	
				施工安全	养护作业时未按要求设置安全设施每发现一次扣 5 分;养护作业人员作业时未穿戴标志服、安全帽,每人次扣 5 分。	
				防台、防汛应急工作	加强过程风险研判,规范各项防台防汛应急处置作业步序,确保台、汛期全区普通国省道安全、畅通。台、汛期间应急工作不满足要求的,扣 30 分。	
扣分 /加分 项目	12	扣分项目	及时有效的完成区市县公路中心日常养护检查中发现的问题,并限时反馈;完成市县公路中心下达的其他任务目标。	区市日常养护检查通报问题整改	本中心检查通报问题未及时整改的,发现 1 处扣 10 分,桂东中心层面检查通报问题未及时整改的,发现 1 处扣 20 分,区中心层面检查通报问题未及时整改的,发现 1 处扣 30 分,针对上次检查通报的问题未能及时整改,第二次检查依然存在的,按双倍扣分处罚;市、县公路中心下达其他任务目标未及时、有效完成的,每次扣 50 分。	在总得分的基础上进行扣分或加分。
	13	加分项目	在区市县公路中心季度检查以及重大活动专项整治中表现突出的。	日常养护工作表现突出的	在区中心季度检查中点名表扬的,每次加 50 分;市中心季度检查中点名表扬的,每次加 20 分;县中心季度检查中点名表扬的,每次加 10 分;重大活动专项行动中表现突出的,每次加 50 分。	
	合计					1000

**岑溪公路养护中心国省干线公路日常养护市场化绩效  
考评指标年度评分表**

阶段	序号	指标	目标值	分数	评分细则	得分	备注
养护前准备阶段 (10%)	1	人员到位情况		5	1. 以企业项目管理和技术人员到位情况为评分依据。 2. 按合同要求配置项目管理和技术人员得6分, 月度考核或不定期检查每次发现每少一人扣1分。 3. 本项得分0-5分。		
	2	人员培训执行情况	100%	2	1. 以企业培训总结记录(含会议纪要、签到表、现场照片等证明材料)为评分依据。 2. 根据开展养护技术培训、养护安全培训、养护技能竞赛等活动的数量评分, 每开展1次得1分, 最多得2分。 3. 本项得分0-2分。		
	3	目标计划制定、审批情况	100%	5	1. 以企业经业主审核通过的年度计划报告为评分依据。 2. 结合养护任务、公司实力等实际情况, 科学制定了年度养护计划报告并经业主审核通过的, 得5分; 未制定年度养护计划报告或未经业主审核通过的, 得0分。 3. 本项得分0-5分。		
	4	应急预案体系建立情况	100%	3	1. 以企业应急预案体系、应急运行机制以及应急演练的相关资料为评分标准, 其中应急演练应包含会议纪要、签到表、现场照片等证明材料。 2. 检查应急预案体系及应急运行机制, 满分1分。结合养护任务实际情况, 制定可操作性强的应急预案体系及应急运行机制的, 得1分; 未制定应急预案体		

					系及应急运行机制的，得 0 分。 3. 检查应急演练，满分 2 分。开展 1 次综合应急演练，相关资料完整的，得 1 分，最高得 2 分。 4. 本项得分 0-3 分。		
养护执行阶段	5	计划目标完成率	100%	3	1. 以年度制定的养护方案和养护计划目标实际完成情况为评分依据，计划目标完成率=实际完成目标值/计划目标值。 2. 本项得分值=(计划目标完成率/100%)*3=(实际完成目标值/计划目标值)/100%*3。 3. 本项得分 0-3 分，保留一位小数。		
	6	路基病害修复率	100%	5	1. 年度考核时每发现 1 处路肩墙(水沟墙)损坏不按规定及时修补扣 1 分。 2. 护坡、挡土墙等路基构造物出现损坏不按规定及时修补，每处扣 1 分。 3. 路基缺口、水毁冲沟不及时填筑每处扣 1 分。 4. 本项得分 0-5 分。		
	7	路面病害修复率	100%	15	1. 年度考核时每发现 1 处路面坑槽(包括硬路肩坑槽)不修补扣 1 分，严重沉陷不及时修补每处扣 1 分，水泥混凝土路面破碎板不按规定修补、危及行车安全的，每处扣 2 分。 2. 路面裂缝封闭不按要求，每公里内 20m 扣 1 分。 3. 本项最高扣分 15 分		

	8	桥涵病害修复率	100%	6	<p>1. 年度考核时每发现 1 处桥面坑槽不及时修补扣 1 分，桥面裂缝不按要求封闭每 5m 扣 1 分，桥梁护栏、锥坡、裙墙、检查便道等每处损坏不及时修复扣 0.5 分。</p> <p>2. 桥梁伸缩缝损坏不按要求及时修复，每处扣 2 分。</p> <p>3. 桥梁信息牌、限载标志等标志牌损坏不及时修复每个扣 0.5 分。</p> <p>4. 桥梁泄水孔堵塞每个扣 0.5 分。</p> <p>5. 桥面有泥砂等杂物不及时清理，每座桥扣 1 分，桥梁检查便道、锥坡、桥下净空有垃圾、杂物不清理，每项扣 0.5 分</p>		
	9	沿线设施修复率	100%	3	<p>1. 程碑缺失、管护不善，如缺失、歪倒、污染、字迹模糊等，每 1 块扣 0.5 分，百米桩、轮廓桩缺失的，每块（根）扣 0.1 分。</p> <p>2. 各种交通标志（指示标志、警告标志、禁令标志、警示桩、可变情报板、通航净空标志、桥名牌等）出现倾斜、标志板缺损、变形、反光膜缺损、反光膜污染、立柱变形；每 1 块扣 0.2 分。</p> <p>3. 本项最高扣分 3 分。</p>		
养护执行阶段	10	绿化管护率	100%	2	<p>1. 年度考核时未按规定刷白路树或刷白效果不达要求的，每公里扣 0.5 分。</p> <p>2. 路边干枯路树不及时修剪、砍伐的，每株扣 0.1 分。</p> <p>3. 不及时修剪侵入公路建筑界限的树枝叶，影响行车视线的，每处扣 0.5 分；遮挡标志标</p>		

					牌的，每处扣 0.1 分。 4. 本项最高扣分 2 分。	
	11	重大突发事件及时上报率	100%	2	<p>1. 以企业知道或应当知道重大突发事件发生后 1 小时上报情况为评分依据，重大突发事件及时上报率=重大突发事件发生后企业 1 小时内上报数量/当年重大突发事件发生数量。</p> <p>2. 本项得分值=（重大突发事件及时上报率/100%）*2=（重大突发事件发生后企业 1 小时内上报数量/当年重大突发事件发生数量）/100%*2。</p> <p>3. 本项得分 0-2 分，保留一位小数。</p>	
	12	重大突发事件应急处置 48 小时恢复通行率	100%	3	<p>1. 以企业养护任务范围内重大突发事件应急处置 48 小时恢复通行情况为评分依据，重大突发事件应急处置 48 小时恢复通行率=重大突发事件应急处置 48 小时恢复通行数量/当年重大突发事件阻碍通行发生次数。</p> <p>2. 本项得分值=（重大突发事件应急处置 48 小时恢复通行率/100%）*3=（重大突发事件应急处置 48 小时恢复通行数量/当年重大突发事件阻碍通行发生次数）/100%*3。</p> <p>3. 本项得分 0-3 分，保留一位小数。</p>	本条重大突发事件指水毁塌方、地面沉降、重大交通事故等重大事件，不含路面抛洒、污染等阻断通行的小型事件

	13	公路阻断信息报送及时率	100%	2	<p>1. 以企业知道或应当知道公路阻断事情发生后及时上报情况为评分依据，公路阻断信息报送及时率=公路阻断事情发生后企业及时上报数量/当年公路阻断事情发生数量。</p> <p>2. 本项得分值=（公路阻断信息报送及时率/100%）*2=（公路阻断事情发生后企业及时上报数量/当年公路阻断事情发生数量）/100%*2。</p> <p>3. 本项得分 0-2 分，保留一位小数。</p>		
养护执行阶段	14	公路范围内障碍物及污染物及时清除率	100%	3	<p>1. 以企业知道或应当知道公路范围内存在障碍物或污染物后 1 小时清理情况为评分依据，公路范围内障碍物及污染物及时清除率=公路范围内存在障碍物或污染物后企业 1 小时内清除数/当年公路范围内存在障碍物或污染物次数。</p> <p>2. 本项得分值=（公路范围内障碍物及污染物及时清除率/100%）*3=（公路范围内存在障碍物或污染物后企业 1 小时内清除数/当年公路范围内存在障碍物或污染物次数）/100%*3。</p> <p>3. 本项得分 0-3 分，保留一位小数。</p>		
	15	道路及桥隧病害 24 小时处置率	100%	3	<p>1. 以企业知道或应当知道道路及桥隧病害后 24 小时处置情况为评分依据，道路及桥隧病害 24 小时处置率=道路及桥隧病害发生后企业 24 小时内处置数量/当年该路段道路及桥隧病害发生数量。</p> <p>2. 本项得分值=（道路</p>		

					及桥隧病害 24 小时处置率/100%)*3= (道路及桥隧病害发生后企业 24 小时内处置数量/当年该路段道路及桥隧病害发生数量)/100%*3。 3. 本项得分 0-3 分, 保留一位小数。		
	16	养护内业资料完备率	100%	3	1. 随机抽查 10 项内业资料, 根据内业资料可查性、完备性为评分依据。 2. 10 项抽查内业资料中, 每出现 1 项缺漏, 扣 1 分, 最高扣 3 分。		
	17	整改及落实情况	100%	-	1. 由于企业的原因被区中心及上级部门下达正式文件通知要求整改的, 每次扣 4 分, 被桂东中心下达正式文件通知要求整改的, 每次扣 2 分, 被桂东中心及上级部门下达整改通知书的, 每次扣 1 分; 未及时完成整改和反馈整改意见的, 每次扣 1 分, 黄牌每张扣 2 分, 红牌每张扣 5 分。		扣分项
养护结束阶段	18	路面技术状况指数 PQI 增长值	完成上级下达年度指标值	10	1. 以公路年度技术状况检测结果和分析报告为依据, 公路年度技术状况检测可委托第三方开展。 2. 路面技术状况指数 PQI 与上级部门下达的指标相持平得 10 分, 每高 0.1 加 0.2 分, 最高加 2 分; 每低 0.1 扣 0.2 分, 最多扣 2 分。 3. 本项得分值: 8-12 分。		
	19	一二类桥梁比例目标完成率	完成上级下达年度指标值	3	1. 以上报交通运输部年报数据为依据。 2. 本项得分值: 完成上级部门下达的一二类桥梁比例年度责任目标得 3 分; 未完成上级部门年度责任目标, 每		

					低 0.1 扣 0.2 分，最多扣 3 分。 3. 本项得分 0-3 分，保留一位小数。		
	20	公路日常巡查频率	按公路养护技术标准（JTG5110-2023）及上级下发的文件要求执行	2	1. 以企业日常巡查记录文件（含现场照片等证明文件）为依据。 2. 随机抽查 15 天日常巡查记录文件，每出现 1 次无巡查记录文件或证明文件不完整的，扣 0.5 分，最高扣 2 分。 3. 随机抽查 4 个月夜间巡查记录文件，每出现 1 次无巡查记录文件或证明文件不完整的，扣 1 分，最高扣 2 分。 4. 本项得分 0-2 分。		
	21	公路经常检查频率	按公路养护技术标准（JTG5110-2023）及上级下发的文件要求执行	2	1. 以企业《经常检查记录表》（含现场照片等证明文件）为依据。 2. 随机抽查 4 个月经常检查记录文件，每出现 1 月无检查记录文件或证明文件不完整的，扣 1 分，最高扣 2 分。 3. 本项得分 0-2 分。		
	22	桥隧经常检查频率	≥1 次 / 月	5	1. 根据《公路桥涵养护规范（JTG 5120-2021）》相关规定，以企业《桥涵经常检查记录表》（含现场照片等证明文件）为依据。 2. 随机抽查 3 个月经常检查记录文件，每出现 1 月无检查记录文件或证明文件不完整的，扣 1 分，最高扣 5 分。 3. 本项得分 0-5 分。		
养护结束阶段	23	养护施工作业安全性	100%	5	1. 以养护施工安全规范性为评分依据。 2. 本项得分值：养护企业严格执行养护施工规范，未发生安全生产责任事故，得 5 分；发生一次及以上安全生		

					产责任事故，得0分。 3. 本项得分0-5分。		
	24	路段安全隐患排查处置率	100%	3	1. 以企业养护路段范围内安全隐患排查处置整治情况为评分依据。路段安全隐患排查处置率=已完成排查处置整治的安全隐患/路段内安全隐患总数。 2. 本项得分值=(路段安全隐患排查处置率/100%)*3=(已完成排查处置整治的安全隐患/路段内安全隐患总数)/100%*3。 3. 本项得分0-3分，保留一位小数。		
	25	月度考评得分加权平均值	100%	5	1. 以企业历次月度考评得分加权平均值为评分依据。月度考评得分加权平均值=参与考评月度考评得分之和/参与考评月度数量之和。 2. 本项得分值=月度考评得分加权平均值/1000*5。 3. 本项得分0-5分，保留一位小数。		
小计				100			

# 附件二《广西壮族自治区岑溪公路养护中心公路养护要求及质量评定验收标准（试行）》

## 1 路基

### 1.1 土路肩

#### 1.1.1 养护要求

对不平整的土路肩进行整平，高的挖平、低的或凹陷的填平并夯实，横坡比路面横坡大1%，且不得高于路面，排水顺畅；同一路段土路肩要修整同一宽度（除特殊路段外），且外边缘线要修整顺直美观；路肩草要经常进行修剪，保持不高于路面15cm；及时清除路肩杂物及堆积物，清理路肩积泥、积沙、排除积水。

#### 1.1.2 考核验收标准

保持路肩平整、坚实，横坡适顺，排水顺畅。土路肩的横坡比路面横坡大1%，排水顺畅。路肩草不高于路面15cm，路肩无杂物、无堆积物、无积泥、无积沙等，常年保持路容路貌整洁。

#### 1.1.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	宽度(mm)	不小于设计值（特殊路段除外）	尺量:每500m测1处
2	平整度(mm)	表面平整无明显凹凸	目测观察
3	直顺度(mm)	±20	挂线测量，每500米测5处
4	横坡度（%）	不小于设计值或比路面大1%	水准仪或平水尺：每500米测1处、无积水情况
5	杂草高度(cm)	不高于路面10cm	尺量:每100m测1处

### 1.2 硬路肩

#### 1.2.1 养护要求

硬路肩与路面同坡，硬路肩产生的裂缝、坑槽、深陷等病害要及时修复，病害修复参照同类型路面病害进行处治；及时清除路肩杂物及堆积物，清扫路肩积泥、积沙，排除积水。

#### 1.2.2 考核验收标准

保持路肩平整，排水顺畅，横坡与路面同坡，病害及时修复或无明显病害。无杂物、无堆积物、无积泥、无积沙等，常年保持干净整洁。

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	宽度(mm)	不小于设计值（特殊路段除外）	尺量:每500m测1处
2	平整度(mm)	5	随机抽取，3m直尺:沿路线纵向连续测3尺
3	横坡度（%）	不小于设计值或与路面同坡	水准仪或直尺：每500米测1处

#### 1.2.3 实测项目

### 1.3 挖方边坡（上边坡）

#### 1.3.1 养护要求

路面以上1.5m范围的杂草和杂树进行修整，高度不超15cm，保持路容路貌整洁；上边坡出现塌方的要及时清理，土石方塌落在路面的要及时把路面清理干净，确保行车安全；对上边坡出现危石及时进行清除，排除不安全因素。

#### 1.3.2 考核验收标准

路面以上 1.5m 范围内无杂草丛生、杂草不高于 15cm；及时清理塌方，上边坡应保持平顺，遇坍塌、高边坡碎落、侧滑等病害，应及时清理，确保行车安全。

### 1.3.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	路面以上 1.5m 范围内上边坡杂草高度 (cm)	不高于 10cm	尺量:每 100m 测 1 处
2	边坡清理坍塌外观鉴定	线形顺直、表面平整、整体与周围边坡协调	目测观察

## 1.4 填方边坡（下边坡）

### 1.4.1 养护要求

对下边坡的堆积物及垃圾进行平整或清除，保持路容路貌整洁；对路面外侧公路用地范围的土堆进行平整，确保边线、边坡及顶面平顺美观；下边坡出现冲刷或缺口要及时进行填平修复；路基出现推移的要针对产生推移的原因进行相应的处治修复。

### 1.4.2 考核验收标准

下边坡应平整，公路用地范围内的路容整洁美观；下边坡植被完好、无冲刷、无亏坡、坡面平顺；路基无明显推移，确保路基安全。

### 1.4.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	修复边坡坡度(1:m)	不小于设计值	水准仪或坡度尺：每 500 米测 1 处，最少 2 处
2	修复边坡外观鉴定	线形顺直、表面平整、整体与周围边坡协调	目测观察

## 1.5 土质碎落台

### 1.5.1 养护要求

对碎落台进行整平，高的整平、低的或凹陷的填平，确保碎落台表面平顺；对碎落台上的堆积物及垃圾进行清除，对高于 15cm 以上的高草和杂树进行修剪平顺。

### 1.5.2 考核验收标准

碎落台表面平整不积水，无堆积物和垃圾，杂草或杂树不高于 10cm，表面整洁美观。

### 1.5.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	碎落台平整度(mm)	表面平整无明显凹凸、无积水	目测观察
2	碎落台直顺度(mm)	边线顺直	目测观察
3	碎落台杂草或杂树高度 (cm)	不高于 10cm	尺量:每 100m 测 1 处

## 1.6 硬化碎落台

### 1.6.1 养护要求

对硬化碎落台出现损坏的，要及时进行修复，且要采用与原来硬化相同的材质进行修复；对碎落台上掉落的泥土、风化石等、堆积物及垃圾进行清除，保持路容路貌整洁。

### 1.6.2 考核验收标准

碎落台表面平整无损毁，无积水，无掉落的泥土、风化石，无堆积物和垃圾，表面整洁美观。

### 1.6.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
----	------	----------	---------

1	碎落台平整度(mm)	表面平整无明显凹凸、无积水	目测观察
2	碎落台直顺度(mm)	边线顺直	目测观察

## 1.7 土质边沟

### 1.7.1 养护要求

对边沟内的积泥、淤泥、杂草进行清理确保排水畅通无淤积；并对顶面 50cm 宽范围内的杂草和杂物进行清除使顶面显现；对断面尺寸达不到要求的进行修整，其中平原路段底宽不小于 40cm、顶宽不小于 120cm、深不小于 50cm，山区路段底宽不小于 40cm、顶宽不小于 90cm、深不小于 40cm，特殊路段底宽不得小于 30cm、顶宽不小于 60cm、深不小于 30cm；对排水不畅的路段进行开挖增设边沟，尺寸要达到上述要求。

### 1.7.2 考核验收标准

边沟无积水、无堵塞、无杂草、排水畅通、线型平顺，顶面显现、50cm 宽范围内无杂草丛生和堆积杂物等；平原路段底宽不小于 40cm、顶宽不小于 120cm、深不小于 50cm，山区路段底宽不小于 40cm、顶宽不小于 90cm、深不小于 40cm，特殊路段底宽不得小于 30cm、顶宽不小于 60cm、深不小于 30cm。

### 1.7.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	断面尺寸(cm)	底宽	平原、山区 $\geq 40$ 、特殊 $\geq 30$
		顶宽	平原 $\geq 120$ 、山区 $\geq 90$ 、特殊 $\geq 60$
		深度	平原 $\geq 60$ 、山区 $\geq 50$ 、特殊 $\geq 30$
2	边沟直顺度	顺直	现场目测观察
3	纵坡(%)	不积水、排水顺畅	现场目测观察
4	长度(cm)	满足实地排水要求	现场目测观察

## 1.8 浆砌片石边沟

### 1.8.1 养护要求

对边沟内的积泥、淤泥、杂草进行清理确保排水畅通无淤积；沟底无杂草、积泥厚度不得超过 2cm，并对墙身顶面的杂草和泥土等覆盖物进行清除使顶面清晰显现；对出现损坏的，及时按原设计进行修复。

### 1.8.2 考核验收标准

边沟沟底积泥厚度不得超过 2cm，且无积水、无堵塞、无杂草、排水畅通，墙身顶面清晰无杂草、不被泥土等覆盖；墙体和沟底无缺损，砌体表面平整，砌缝完好、无开裂现象，抹面平整，勾缝平顺，抹面及勾缝无脱落现象，出现损坏的要及时按原设计修复。

### 1.8.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或者允许偏差	检查方法与频率
1	竖直度或者坡度(%)	符合设计要求	吊垂线或坡度尺:每 100m 测 2 处, 不足 100m 测 1 处
2	断面尺寸(mm)	$\pm 30$	钢卷尺;每 100m 测 1 处, 不足 100m 测 1 处
3	铺砌厚度 (mm)	不小于设计值	钢卷尺;每 100m 测 1 处, 不足 100m 测 1 处
4	墙面直顺度(mm)	$\leq 30$	20m 拉线、钢直尺:每 100m 测 2 处, 不足 100m 测 1 处

## 1.9 水泥混凝土（片石混凝土）边沟

### 1.9.1 养护要求

对边沟内的积泥、淤泥、杂草进行清理确保排水畅通无淤积；沟底无杂草、积泥厚度不得超过 2cm，并对墙身顶面的杂草和泥土等覆盖物进行清除使顶面清晰显现；对出现损坏的，及时按原设计进行修复。

### 1.9.2 考核验收标准

边沟沟底积泥厚度不得超过 2cm，且无积水、无堵塞、无杂草、排水畅通，墙身顶面清晰无杂草、不被泥土等覆盖；墙体和沟底无缺损，出现损坏的要及时按原设计修复。

### 1.9.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或者允许偏差	检查方法与频率
1	竖直度或者坡度 (%)	符合设计要求	吊垂线或坡度尺:每 100m 测 2 处, 不足 100m 测 1 处
2	断面尺寸(mm)	±30	钢卷尺;每 100m 测 1 处, 不足 100m 测 1 处
3	铺砌厚度 (mm)	不小于设计值	钢卷尺;每 100m 测 1 处, 不足 100m 测 1 处
4	墙面直顺度(mm)	≤30	20m 拉线、钢直尺:每 100m 测 2 处, 不足 100m 测 1 处

## 1.10 土质排水沟

### 1.10.1 养护要求

对排水沟内的积泥、淤泥、杂草进行清理确保排水畅通无淤积；并对顶面 50cm 宽范围内的杂草和杂物进行清除使顶面显现；对断面尺寸达不到要求的进行修整，其中平原路段底宽不小于 40cm、顶宽不小于 120cm、深不小于 50cm，山区路段底宽不小于 40cm、顶宽不小于 90cm、深不小于 40cm，特殊路段底宽不得小于 30cm、顶宽不小于 60cm、深不小于 30cm；对没有排水沟或排水不畅的路段进行开挖增设排水沟，尺寸要达到上述要求。

### 1.10.2 考核验收标准

排水沟无积水、无堵塞、无杂草、排水畅通、线型平顺，顶面显现、50cm 宽范围内无杂草丛生和堆积杂物等；平原路段底宽不小于 40cm、顶宽不小于 120cm、深不小于 50cm，山区路段底宽不小于 40cm、顶宽不小于 90cm、深不小于 40cm，特殊路段底宽不得小于 30cm、顶宽不小于 60cm、深不小于 30cm。

### 1.10.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率	
1	断面尺寸 (cm)	底宽	平原、山区≥40、特殊≥30	尺量：每 50 米测 1 处，不少于 2 处
		顶宽	平原≥120、山区≥90、特殊≥60	尺量：每 50 米测 1 处，不少于 2 处
		深度	平原≥60、山区≥50、特殊≥30	尺量：每 50 米测 1 处，不少于 2 处
2	边沟直顺度	顺直	现场目测观察	
3	纵坡 (%)	不积水、排水顺畅	现场目测观察	
4	长度(cm)	满足实地排水要求	现场目测观察	

## 1.11 浆砌片石排水沟

### 1.11.1 养护要求

对排水沟内的积泥、淤泥、杂草进行清理确保排水畅通无淤积；排水沟底无杂草、积泥厚度不得超过 2cm，并对墙身顶面的杂草和泥土等覆盖物进行清除使顶面清晰显现；对出现损坏的，及时按原设计进行修复。

### 1.11.2 考核验收标准

排水沟底积泥厚度不得超过 2cm，且无积水、无堵塞、无杂草、排水畅通，墙身顶面清晰无杂草、不被泥土等覆盖；墙体和沟底无缺损，砌体表面平整，砌缝完好、无开裂现象，抹面平整，勾缝平顺，抹面及勾缝无脱落现象，出现损坏的要及时按原设计修复。

### 1.11.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或者允许偏差	检查方法与频率
1	竖直度或者坡度 (%)	符合设计要求	吊垂线或坡度尺:每 100m 测 2 处, 不足 100m 测 1 处
2	断面尺寸(mm)	±30	钢卷尺;每 100m 测 1 处, 不足 100m 测 1 处
3	铺砌厚度 (mm)	不小于设计值	钢卷尺;每 100m 测 1 处, 不足 100m 测 1 处
4	墙面直顺度(mm)	≤30	20m 拉线、钢直尺:每 100m 测 2 处, 不足 100m 测 1 处

## 1.12 水泥混凝土排水沟、片石混凝土排水沟

### 1.12.1 养护要求

对排水沟内的积泥、淤泥、杂草进行清理确保排水畅通无淤积；沟底无杂草、积泥厚度不得超过 2cm，并对墙身顶面的杂草和泥土等覆盖物进行清除使顶面清晰显现；对出现损坏的，及时按原设计进行修复。

### 1.12.2 考核验收标准

排水沟底积泥厚度不得超过 2cm，且无积水、无堵塞、无杂草、排水畅通，墙身顶面清晰无杂草、不被泥土等覆盖；墙体和沟底无缺损，出现损坏的要及时按原设计修复。

### 1.12.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或者允许偏差	检查方法与频率
1	竖直度或者坡度 (%)	符合设计要求	吊垂线或坡度尺:每 100m 测 2 处, 不足 100m 测 1 处
2	断面尺寸(mm)	±30	钢卷尺;每 100m 测 1 处, 不足 100m 测 1 处
3	铺砌厚度 (mm)	不小于设计值	钢卷尺;每 100m 测 1 处, 不足 100m 测 1 处
4	墙面直顺度(mm)	≤30	20m 拉线、钢直尺:每 100m 测 2 处, 不足 100m 测 1 处

## 1.13 道口处水沟或涵管

### 1.13.1 养护要求

对堵塞、淤积的水沟或涵管进行清理疏通，涵管埋设比两边水沟底高或损坏的导致水沟积水或排水不畅的，应进行开挖重新埋设涵管降低高度或改为盖板水沟，确保排水畅通。水沟盖板损坏的及时进行修复。

### 1.13.2 考核验收标准

水沟、涵管无堵塞、淤积不超 1/3 洞口高，水沟、涵管完好无缺损，排水畅通。

### 1.13.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或者允许偏差	检查方法与频率
1	外观检测	水沟、涵管排水畅通，淤塞不超孔径三分之一；水沟、涵管完好无缺损。	目测检查

## 1.14 急流槽

### 1.14.1 养护要求

对急流槽内的积泥、淤泥、杂草进行清理确保排水畅通无淤积；沟底无杂草、积泥厚度不

得超过 2cm，并对顶面的杂草和泥土等覆盖物进行清除使顶面清晰显现；对没有急流槽而产生冲刷路基或边坡路段进行增设急流槽；对急流槽出现损坏的，及时按原设计进行修复。

#### 1.14.2 考核验收标准

急流槽沟底积泥厚度不得超过 2cm，且无堵塞、无杂草、排水畅通，墙身顶面清晰无杂草、不被泥土等覆盖；墙体和沟底无缺损，砌体表面平整，砌缝完好、无开裂现象，抹面平整，勾缝平顺，抹面及勾缝无脱落现象，出现损坏的要及时按原设计修复。

#### 1.14.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或者允许偏差	检查方法与频率
1	断面尺寸(mm)	±30	钢卷尺：每条测 2 处
2	边坡坡度	不小于设计值	坡度尺：每条测 2 处
3	槽底及上口直顺度(mm)	≤20	20m 拉线、钢直尺:每条测 2 处
4	砌筑厚度(mm)	不小于设计值	钢卷尺;每条测 2 处

### 1.15 截水沟

#### 1.15.1 养护要求

对截水沟内的积泥、杂草进行清理确保排水畅通无淤积；并对顶面的杂草和泥土等覆盖物进行清除使顶面清晰显现；对因没有截水沟而产生冲刷边坡路段进行增设截水沟；对截水沟出现损坏的，及时按原设计进行修复。

#### 1.15.2 考核验收标准

截水沟无堵塞、排水畅通，墙身顶面清晰无杂草、不被泥土等覆盖；墙体和沟底无缺损，砌体表面平整，砌缝完好、无开裂现象，抹面平整，勾缝平顺，抹面及勾缝无脱落现象，出现损坏的要及时按原设计修复。

#### 1.15.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或者允许偏差	检查方法与频率
1	断面尺寸(mm)	±30	钢卷尺;每 100m 测 1 处，不足 100m 测 1 处
2	竖直度或者坡度(%)	符合设计要求	吊垂线或坡度尺:每 100m 测 2 处，不足 100m 测 1 处
3	墙面直顺度(mm)	≤30	20m 拉线、钢直尺:每 100m 测 2 处，不足 100m 测 1 处
4	砌筑厚度(mm)	不小于设计值	钢卷尺;每 100m 测 1 处，不足 100m 测 1 处

### 1.16 暗沟、渗沟等隐蔽性排水设施

#### 1.16.1、养护要求

对暗沟、渗沟等隐蔽性排水设施进行定期检查，出现淤塞的要及时修理、疏通，出现损坏的要及时按原设计进行修复。

#### 1.16.2、考核验收标准

暗沟、渗沟等隐蔽性排水设施无损坏，功能完好、排水畅通。

#### 1.16.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或者允许偏差	检查方法与频率
1	断面尺寸(mm)	不小于设计值	钢卷尺：每 20m 测 1 处，不足 20m 测 1 处

### 1.17 路肩墙

#### 1.17.1 养护要求

对墙身及墙顶的杂草进行清除，墙顶被泥土等覆盖的进行清除使顶面清晰显现；对出现损坏的，及时按原设计进行修复。

#### 1.17.2 考核验收标准

表面无杂草，墙身顶面清晰显现不被泥土等覆盖；砌体表面平整，砌缝完好，顶面抹面平整，勾缝平顺，抹面及勾缝无脱落现象，墙体出现损坏的要及时按原设计修复。

#### 1.17.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或者允许偏差	检查方法与频率
1	断面尺寸(mm)	不小于设计值	钢卷尺;每 100m 测 1 处, 不足 100m 测 1 处
2	墙面直顺度 (mm)	≤30	20m 拉线、钢直尺;每 100m 测 2 处, 不足 100m 测 1 处

### 1.18 路缘石

#### 1.18.1 养护要求

对路缘石顶面的杂草进行清除，顶面被泥土等覆盖的进行清除使顶面清晰显现；对出现损坏的，及时按原设计进行修复。

#### 1.18.2 考核验收标准

顶面无杂草、清晰显现不被泥土等覆盖；出现损坏的要及时按原设计修复。

#### 1.18.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或者允许偏差	检查方法与频率
1	断面尺寸 (mm)	符合设计要求	尺量;每 20m 测 1 个断面, 不足 20m 测 1 个断面
2	外观鉴定	直线段直顺, 曲线段圆顺	目测观察

### 1.19 挡土墙

#### 1.19.1 养护要求

清理杂草和攀爬植物，清理顶面及侧面的杂物和积土，确保挡土墙顶面及侧面无遮挡和覆盖；清理堵塞的泄水孔、伸缩缝、沉降缝；对大型挡土墙的检查便道和养护便道进行修整和养护，确保人员方便检查；发生损坏、基础冲空、水毁的要查明原因并及时按原设计进行修复；被水流冲刷影响稳定的要进行相应的处治。

#### 1.19.2 考核验收标准

不长杂草和植被，不被杂物和积土覆盖，顶面及侧面清晰可见，泄水孔、伸缩缝、沉降缝无堵塞且功能正常，无损坏、基础冲空、水毁，检查便道或养护便道功能正常。

#### 1.19.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差		检查方法与频率
		浆砌片石	混凝土、片石混凝土	
1	墙面坡度(%)	≤0.5	≤0.3	吊垂线;每 10m 测 2 点, 不足 20m 测 1 点
2	表面平整度 (mm)	≤30	≤10	2m 直尺;每 10m 测 3 处, 不足 10m 测 1 处, 每处检查竖直与水平两个方向
3	平面位置(mm)	≤50		经纬仪: 每处检查墙顶外边缘 3 点
4	断面尺寸(mm)	不小于设计值		尺量: 每处量 2 个断面

### 1.20 护坡

#### 1.20.1 养护要求

清理表面杂草和攀爬植物，清除杂物和积土，确保无遮挡和覆盖；清理堵塞的泄水孔、伸缩缝、沉降缝；对大型护坡的检查便道和养护便道进行修整和养护，确保人员方便上下行走；发生损坏的要查明原因并及时按原设计进行修复。

#### 1.20.2 考核验收标准

不长杂草和植被，不被杂物和积土覆盖，表面清晰可见，泄水孔、伸缩缝、沉降缝无堵塞且功能正常，无损坏，检查便道和养护便道功能正常。

#### 1.20.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差		检查方法与频率
		浆砌片石	混凝土、片石混凝土	
1	坡度(%)	不陡于设计值		坡度尺:每 50m 量 3 处, 不足 50m 量 1 处
2	厚度(mm)	不小于设计值		尺量: 每 50m 检查 3 处, 不足 50m 检查 1 处
3	表面平整度 (mm)	≤30	≤10	2m 直尺:每 50m 量 3 处, 不足 50m 量 1 处
4	外观鉴定	直线段直顺, 曲线段圆顺		目测观察

### 1.21 其他构造物

#### 1.21.1 养护要求

清理构造物表面杂草和攀爬植物，清除杂物和积土，确保无遮挡和覆盖；清理堵塞的泄水孔、伸缩缝、沉降缝；发生损坏的要查明原因并及时按原设计进行修复。

#### 1.21.2 考核验收标准

不长杂草和植被，不被杂物和积土覆盖，表面清晰可见，泄水孔、伸缩缝、沉降缝无堵塞且功能正常，无损坏。

#### 1.21.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差		检查方法与频率
		砌体	混凝土、片石混凝土	
1	断面尺寸(mm)	不小于设计值		尺量: 每处量 2 个断面
2	表面平整度 (mm)	≤30	≤10	2m 直尺:每 50m 量 3 处, 不足 50m 量 1 处
3	外观鉴定	直线段直顺, 曲线段圆顺		目测观察

### 1.22 路基翻浆

#### 1.22.1 养护要求

路基发生翻浆病害时，切割旧路面，破除清理翻浆路段，设置横向盲沟或渗沟来排水或降低水位，换填透水性好的填料回填压实，根据现场实际情况必要时同时加铺隔水土工布，最后恢复路面。

#### 1.22.2 考核验收标准

路基发生翻浆病害时，及时采取相应的技术措施进行处治修复。

#### 1.22.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或者允许偏差	检查方法与频率
1	处治方法	符合规范或设计要求	现场分析判断处治方法是否合理

2	回填料	符合规范或设计要求	现场目测
3	外观鉴定	表面平整，回填密实	目测观察

### 1.23 路基沉陷

#### 1.23.1 养护要求

路基发生沉陷时，根据产生沉陷的原因，采取相应的措施进行修复，消除病害。

#### 1.23.2 考核验收标准

路基发生沉陷时，及时采取相应的措施进行处治修复，消除病害。

#### 1.23.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或者允许偏差	检查方法与频率
1	处治方法	符合规范或设计要求	现场分析判断处治方法是否适合
2	回填料	符合规范或设计要求	现场查看
3	外观鉴定	表面平整，回填密实	目测观察

## 2 路面

### 2.1 保洁

#### 2.1.1 养护要求

对路面进行日常清扫保洁，日常清扫包含路口和道口范围内的路面，及时清除路面泥土、积沙、洒落物等杂物并及时清除和处理路面油类或化工类等玷污物，清理积冰，保持路面干净整洁，及时排除雨后路面积水，确保路面排水顺畅。

#### 2.1.2 考核验收标准

路面无垃圾、无积泥、无积沙、无洒落物等杂物，路面干净整洁、排水顺畅。

#### 2.1.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或者允许偏差	检查方法与频率
1	外观鉴定	路面干净整洁	目测检查

### 2.2 沥青路面

#### 2.2.1 养护要求

对沥青路面出现的裂缝及时进行灌缝或贴缝封闭处理，对出现的网裂采用封层进行封闭处理，对块状裂缝及龟裂如果基层不松动的采用灌缝封闭处理、如果基层松动的则需要连同基层一起挖除重新修复处理；对出现的坑槽、泛油、拥包、麻面、松散、脱皮、波浪、搓板、啃边、车辙、沉陷、翻浆等病害及时进行修补处理，以确保路况指标保持平稳，为了提高路况及预防性养护可根据实际情况选用如下修补方法：铺补沥青混凝土面层、罩面、封层、微表处、稀浆封层等。

#### 2.2.2 考核验收标准

灌缝饱满、黏结紧密，表面平整。贴缝边缘整齐、表面平整。修补路面圆洞方补，直线路段四周边线横平纵直、弯道路段横平纵顺。沥青混凝土面层表面平整密实，无泛油、松散、裂缝和明显离析等现象，搭接处紧密、平顺，面层与路缘石及其他构筑物密贴接顺，无积水或渗水现象。沥青碎石同步封层和刷油表面平整、密实、均匀，无花白料，无松散、油包、波浪、泛油、封面料明显散失等现象，无明显碾压轮迹，与路缘石及其他构筑物应密贴接顺，无积水现象。微表处和稀浆封层表面平整、密实，均匀一致，无花白料，无轮迹，无拖痕，无显著离析，接缝紧密、平整、顺直。

#### 2.2.3 实测项目

坑槽、泛油、拥包、麻面、松散、脱皮、波浪、搓板、啃边、车辙、沉陷、翻浆等病害根据采用的修复方法按相对应的项目进行检测验收。

### 2.2.3.1 灌缝

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	粘结度	无脱离	随机抽取, 每条 1 处, 目测
2	与路面高差 (mm)	3	随机抽取, 每条 1 处, 尺量
3	漏灌	无漏灌	随机抽取, 目测, 整条裂缝

### 2.2.3.2 贴缝

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	与路面粘结	牢固	随机抽取, 每条裂缝检查 2 处
2	漏贴	无漏贴	随机抽取, 目测, 整条裂缝

### 2.2.3.3 修补沥青路面坑槽

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	宽度(mm)	整个坑槽修补完成	随机抽取, 现场目测
2	平整度(mm)	$\leq 5$	随机抽取, 3m 直尺:沿路线纵向测 1 处
3	边线直顺度 (mm)	顺直	随机抽取, 目测
4	与原路面衔接 (mm)	$\leq 5$	随机抽取, 3m 直尺:每个坑槽测四周共 4 处
5	表面密实度	表面无松散密实	随机抽取, 目测

### 2.2.3.4 铺补沥青混凝土面层

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	宽度(mm)	不小于设计值或要求值	随机抽取, 钢卷尺测量
2	厚度(mm)	不小于设计值	随机抽取, 钻芯测量
3	平整度(mm)	$\leq 5$	3m 直尺:每 100m 测 1 处 $\times$ 5 尺
4	边线直顺度 (mm)	顺直	随机抽取, 目测
5	与原路面衔接 (mm)	$\leq 5$	随机抽取, 3m 直尺:每个接头测 2 处
6	压实度 (%)	符合规范要求	按规范要求

### 2.2.3.5 沥青碎石同步封层和刷油

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	宽度(mm)	不小于设计值或要求值	钢卷尺: 每 100m 测 1 处
2	厚度(mm)	不小于设计值或要求值	随机抽取, 挖坑测量
3	边线直顺度 (mm)	顺直	随机抽取, 目测

4	与原路面衔接 (mm)	$\leq 5$	随机抽取, 3m 直尺:每个接头测 1 处
5	结合料洒布量 (kg/m <sup>2</sup> )	设计值 $\pm 0.2$	每工作日每层洒布检查 1 次
6	集料撒布量 (kg/m <sup>2</sup> )	设计值 $\pm 0.5$	每工作日每层洒布检查 1 次

#### 2.2.3.6 微表处和稀浆封层

项次	检查项目		规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	宽度(mm)		不小于设计值或要求值	钢卷尺:每 100m 测 1 处,不足 100m 测 1 处
2	厚度 (mm)	平均值	不小于设计值	按规范要求
		合格值	-10%H	
3	边线直顺度 (mm)		顺直	随机抽取, 目测
4	接缝高差(mm)		$\leq 6$	3m 直尺:纵向接缝每 100m 测 1 处, 横向接缝每条测 1 处
5	沥青用量 (%)		满足生产配合比要求	施工时每个工作日检查 1 次
6	渗水系数 (mL/min)		符合设计要求	渗水试验仪:每 1500m <sup>2</sup> 测 1 处
7	湿轮磨耗值 (g/m <sup>2</sup> )	浸水 1h	微表处: 540 稀浆封层: 800	每个工作日检查 1 次
		浸水 6d	微表处: 800 稀浆封层: -	每 7 个工作日检查 1 次

注:表中 h 为微表处和稀浆封层的设计厚度,当  $h < 10\text{mm}$  时合格值允许偏差为-1mm。

### 2.3 水泥混凝土路面

#### 2.3.1 裂缝、接缝

##### 2.3.1.1 养护要求

对水泥混凝土路面出现的裂缝及时进行灌缝或贴缝封闭处理。填缝料局部脱落、缺损时,应及时灌缝填补;填缝料老化、接缝渗水严重时,应及时进行整条接缝的填缝料更换。填缝料更换前,应清除原接缝内的填缝料和杂物。新灌注填缝料时,应做到饱满、密实、黏结牢固。

##### 2.3.1.2 考核验收标准

水泥混凝土路面出现的裂缝及时灌缝或贴缝封闭处理。填缝料脱落、缺损时,应及时灌缝填补。填缝料老化、接缝渗水严重时,应及时进行整条接缝的填缝料更换。

##### 2.3.1.3 实测项目

###### 2.3.1.3.1 灌缝

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	粘结度	无脱离	随机抽取, 每条 1 处, 目测
2	与路面高差 (mm)	3	随机抽取, 每条 1 处, 丈量
3	漏灌	无漏灌	随机抽取, 目测, 整条裂缝

###### 2.3.1.3.2 贴缝

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	与路面粘结	牢固	随机抽取, 每条裂缝检查 2 处

2	漏贴	无漏贴	随机抽取，目测，整条裂缝
---	----	-----	--------------

### 2.3.2 板边剥落

#### 2.3.2.1 养护要求

当水泥混凝土面板边出现轻度剥落要及时修补，应将剥落的表面清理干净，用沥青混合料或接缝材料修补平整。当板边严重剥落或全深度破碎，应挖除（凿除）修补。

#### 2.3.2.2 考核验收标准

板边出现剥落病害及时修补，修补方法合理、适当，修补后达到平整顺直。

#### 2.3.2.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	与原路面衔接 (mm)	≤5	随机抽取，3m 直尺测 1 处
2	平整度(mm)	≤5	随机抽取，3m 直尺:沿路线纵向测 1 处
3	外观	边缘顺直	全部目测检测

### 2.3.3 板角修补

#### 2.3.3.1 养护要求

当水泥混凝土面板板角出现断裂时，应按破裂面的大小确定切割范围，切缝后，凿除破损部分，并且凿成规则的垂直面，然后浇筑水泥混凝土修复。

#### 2.3.3.2 考核验收标准

板角出现断裂病害及时修补，修补后表面平整，修补边缘顺直。

#### 2.3.3.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	与原路面衔接 (mm)	≤5	随机抽取，3m 直尺测 1 处
2	平整度(mm)	≤5	随机抽取，3m 直尺:沿路线纵向测 1 处
3	外观	边线顺直	全部目测检测

### 2.3.4 唧泥

#### 2.3.4.1 养护要求

水泥混凝土路面产生唧泥病害时，应及时采取压浆处理，压浆处理后对接缝及时灌缝。

#### 2.3.4.2 考核验收标准

水泥混凝土路面产生唧泥病害的及时进行压浆修复，压浆后板块应与周边板块平齐、无松动、无空鼓、消除唧泥，接缝完好。钻孔处应填补至与路面平齐，灌浆后残留在路面的灰浆应清理干净。

#### 2.3.4.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	水泥基注浆材料强度 (MPa)	符合设计要求	按规范要求
2	压浆区空腔密实程度	芯样完整或折断面吻	钻孔取样：每 500m <sup>2</sup> 抽检 1 孔
3	孔位偏差 (mm)	±150	钢卷尺：每 500m <sup>2</sup> 抽检 1 孔
4	孔深 (mm)	不小于设计值	钢卷尺：每 500m <sup>2</sup> 抽检 1 孔

5	板角弯沉值 (0.01mm)	不大于设计值	逐板检查, 每个板角测 1 点
6	相邻板横缝中间位置 弯沉差 (0.01mm)	不大于设计值	逐板检查, 每处测 1 点
7	相邻板高差(mm)	≤3	钢直尺: 骑缝检测, 逐板检查, 每块板检查 4 点

### 2.3.5 错台

#### 2.3.5.1 养护要求

当水泥混凝土路面出现错台时, 应及时进行养护修复。高差小于等于 10mm 的错台, 可采用磨平机磨平, 或人工凿平。高差大于 10mm 的严重错台, 可采取沥青砂或水泥混凝土进行处治。

#### 2.3.5.2 考核验收标准

水泥混凝土路面产生错台病害的及时进行修复, 修复后表面平整, 边缘顺直, 接缝完好。

#### 2.3.5.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	两块板面高差 (mm)	≤5	3m 直尺测 1 处
2	外观	表面平整, 边缘顺直, 接缝完好。	全部目测检测

### 2.3.6 拱起

#### 2.3.6.1 养护要求

当水泥混凝土板块出现拱起时, 应及时进行养护处治。拱起处理应根据具体情况, 采取不同的方法进行处治。板端拱起但路面完好时, 应根据板块拱起高低程度, 计算要切除部分板块的长度。先将拱起板块两侧附近 1~2 条横缝切宽, 待应力充分释放后切除拱起端, 逐渐将板块恢复原位, 在缝隙和其他接缝内应清缝, 并灌接缝材料。

#### 2.3.6.2 考核验收标准

水泥混凝土面板产生拱起病害及时进行处治修复, 处治后无拱起现象, 板块恢复原位, 接缝完好。

#### 2.3.6.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	两块板面高差 (mm)	≤5	3m 直尺测 1 处
2	外观	板块恢复原位, 接缝完好。	全部目测检测

### 2.3.7 坑洞

#### 2.3.7.1 养护要求

当路面出现坑洞时, 应及时进行养护修复。坑洞修补应根据不同情况采取相应措施进行。对个别的坑洞, 应清除洞内杂物, 用水泥砂浆等材料填充, 达到平整密实。对较多坑洞且连成一片的, 应采取薄层修补方法进行修补。

#### 2.3.7.2 考核验收标准

水泥混凝土路面出现坑洞病害得到及时修复, 修复后表面平整, 修补边缘顺直, 无脱落。

#### 2.3.7.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	平整度(mm)	≤5	3m 直尺, 每处坑洞测 1 处
2	外观	表面平整, 边缘顺直, 无脱落。	全部目测检测

### 2.3.8 表面起皮(剥落、露骨)

#### 2.3.8.1 养护要求

水泥混凝土面板表面起皮(剥落、露骨)应及时进行养护,宜采取稀浆封层及沥青混凝土罩面措施进行处治。

#### 2.3.8.2 考核验收标准

稀浆封层表面平整、密实,均匀一致,无花白料,无轮迹,无拖痕,无显著离析,接缝紧密、平整、顺直。沥青混凝土罩面表面应平整、坚实,无脱落、掉渣、裂缝、推挤、烂边、粗细料集中等现象。

#### 2.3.8.3 实测项目

##### 2.3.8.3.1 稀浆封层

项次	检查项目		规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	宽度(mm)		不小于设计值或要求值	钢卷尺:每100m测1处,不足100m测1处
2	厚度(mm)	平均值	不小于设计值	按规范要求
		合格值	-10%H	
3	边线直顺度(mm)		顺直	随机抽取,目测
4	接缝高差(mm)		≤6	3m直尺:纵向接缝每100m测1处,横向接缝每条测1处
5	沥青用量(%)		满足生产配合比要求	施工时每个工作日检查1次
6	渗水系数(mL/min)		符合设计要求	渗水试验仪:每1500m <sup>2</sup> 测1处
7	湿轮磨耗值(g/m <sup>2</sup> )	浸水1h	微表处:540 稀浆封层:800	每个工作日检查1次
		浸水6d	微表处:800 稀浆封层:-	每7个工作日检查1次

##### 2.3.8.3.2 沥青混凝土罩层

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	宽度(mm)	不小于设计值或要求值	随机抽取,钢卷尺测量
2	厚度(mm)	不小于设计值	随机抽取,钻芯测量
3	平整度(mm)	≤5	3m直尺:每100m测1处×5尺
4	边线直顺度(mm)	顺直	随机抽取,目测
5	与原路面衔接(mm)	≤5	随机抽取,3m直尺:每个接头测2处
6	压实度(%)	符合规范要求	按规范要求

### 2.3.9 换板

#### 2.3.9.1 养护要求

水泥混凝土路面出现严重开裂或破碎时要及时进行换板处理。旧板凿除施工不应对相邻板造成扰动和损伤。如果基层损坏和强度不足的应按设计要求进行修复。基层表面应平整、无浮土。浇筑的新板表面平整,刻槽均匀、深度一致。新旧路面应平顺连接,路面边缘应无积水。

#### 2.3.9.2 考核验收标准

水泥混凝土路面无严重开裂或破碎,当出现严重开裂或破碎时应得到及时换板处理。新浇

筑的水泥混凝土板表面平整，刻纹均匀、深度一致。

### 2.3.9.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	混凝土强度 (MPa)	符合设计要求	每工作班组不少于 1 组试件
2	相邻板高差 (mm)	新板间 $\leq 3$ 、新旧板间 $\leq 4$	钢直尺：骑缝检测，逐板检查，每条接缝检查 1 点
3	平整度	$\leq 5$	3m 直尺：逐板检查，每处测 1 尺
4	纵、横缝顺直度 (mm)	$\leq 10$	拉线量测：逐板检查
5	构造深度 (mm)	符合设计要求	铺砂法：逐板检查，每板测 1 处

## 3 桥梁

### 3.1 桥梁总体要求

#### 3.1.1 养护要求

对桥梁进行日常巡查，对桥面进行清扫保洁，清理伸缩缝、泄水孔，对桥梁及附属结构以及调治构造物出现的各种病害以及损坏的进行及时修复。清理桥梁、锥坡、桥底的杂草及杂物。对桥铭牌、限载牌等桥梁标志进行养护及修复。砼护栏粉刷油漆，桥梁护栏刷漆、钢质栏杆涂防锈漆、桥梁两端的栏杆柱或防撞墙端面涂刷立面标记或示警标志。

#### 3.1.2 考核验收标准

桥梁外观整洁，伸缩缝完好、无堵塞，泄水孔排水顺畅、无堵塞，结构无损坏，无异常变形，稳定性良好。桥面铺装坚实平整，无病害，桥头平顺、无跳车现象。桥面系各构件、支座及附属设施等状态完好、功能正常。基础完好，无冲蚀。桥梁侧面、桥台、锥坡无杂草，桥底无堆积物和杂物。桥名牌、限载牌等桥梁标志齐全、完好，无污染。导流堤等调治构造物完好，无基础淘空、塌陷或损毁。

#### 3.1.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	桥梁日常巡查	每天 1 次	检查巡查记录
2	桥面清扫保洁	桥面干净整洁	现场察看
3	伸缩缝	伸缩缝完好、无堵塞	现场察看
4	泄水孔	排水顺畅、无堵塞	现场察看
5	桥面铺装	坚实平整，无病害桥头平顺、无跳车现象	现场察看
6	各构件	完好	现场察看
7	基础	完好、无冲蚀	现场察看
8	锥坡或八字墙	完好	现场察看
9	桥铭牌、限载牌	齐全、完好、清晰	现场察看

### 3.2 清扫保洁

#### 3.2.1 养护要求

经常对桥面进行清扫保洁，对桥面洒落物、积砂、积泥、杂物等进行及时清除，确保桥面

干净整洁。

### 3.2.2 考核验收标准

桥面无洒落物、积砂、积泥、杂物等，干净整洁。

### 3.2.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	外观鉴定	桥面干净整洁	目测检查

## 3.3 伸缩缝

### 3.3.1 养护要求

应经常清除伸缩缝内积土、垃圾等杂物，使其发挥正常作用。伸缩缝的密封橡胶带（止水带）橡胶板老化、开裂、损坏，应及时更换。伸缩缝的异型钢松动、脱落时，应及时维修。伸缩缝的混凝土损坏时，应及时维修。

### 3.3.2 考核验收标准

伸缩缝平整、直顺、无漏水，橡胶带（止水带）、异型钢、伸缩缝的混凝土完好，处于良好的工作状态。

### 3.3.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	外观鉴定	平整、直顺、无漏水、无缺损	目测检查
2	橡胶带	无老化、开裂、损坏	目测检查
3	异型钢	无松动、脱落	目测检查
4	伸缩缝的混凝土	无损坏	目测检查

## 3.4 泄水孔

### 3.4.1 养护要求

经常对泄水孔进行维护，保持完好和畅通，有损坏时应及时维修或更换，有堵塞时应及时疏通。

### 3.4.2 考核验收标准

泄水孔保持完好和畅通，无堵塞。

### 3.4.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	外观鉴定	完好、畅通，无损坏	目测检查

## 3.5 沥青混凝土桥面铺

### 3.5.1 养护要求

沥青混凝土桥面出现泛油、拥包、裂缝、波浪、坑槽、车辙等病害时，应及时处治。如出现损坏的，则根据损坏程度，局部修补或整跨铣刨重新铺设铺装层，并应满足相关技术要求。

### 3.5.2 考核验收标准

桥面铺装坚实平整，无病害或出现病害的及时进行养护处治，桥头平顺、无跳车现象。

### 3.5.3 实测项目

沥青混凝土桥面铺装实测项目参照沥青混凝土路面 2.2.3.1~2.2.3.6。

## 3.6 水泥混凝土桥面铺装

### 3.6.1 养护要求

水泥混凝土桥面出现断缝、拱胀、错台、起皮、露骨等病害时，应及时处理。如出现损坏的，根据损坏程度，将原铺装整块或整跨凿除，重铺新的铺装层，并应满足相关技术要求。局部修补时严禁使用普通配比混凝土替代防水混凝土。

### 3.6.2 考核验收标准

桥面铺装坚实平整，无病害或出现病害的及时进行养护处治，桥头平顺、无跳车现象。

### 3.6.3 实测项目

水泥混凝土桥面铺装实测项目参照水泥混凝土路面 2.3.1~2.3.9。

## 3.7 栏杆、护栏

### 3.7.1 养护要求

栏杆、护栏各构件有损坏时应及时维修或更换。钢护栏及钢筋混凝土护栏上的外露钢构件应根据环境条件定期涂装。桥梁两端的栏杆柱或防撞墙端面，涂有立面标记或警示标志的，应保持标记、标志鲜明。

### 3.7.2 考核验收标准

栏杆、护栏各构件牢固并保持完好状态。伸缩装置处的栏杆或护栏应满足结构的变形需要。钢护栏及护栏上的外露钢构件无锈蚀。桥梁两端的栏杆柱或防撞墙端面立面标记或警示标志鲜明。

### 3.7.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	外观鉴定	各构件牢固完好、无缺损	目测检查
2	钢构件	完好、无锈蚀	目测检查
3	立面标记	完好、鲜明	目测检查

## 3.8 标志、标牌、标线

### 3.8.1 养护要求

桥梁交通标志、标牌、标线应经常养护，有损坏时应及时维修更换。交通标线应经常养护保持完好、清晰，宜定期重画。

### 3.8.2 考核验收标准

桥梁交通标志、标牌、标线齐全、醒目、整洁、牢固。

### 3.8.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	标志、标牌	齐全、完好、清晰、牢固	目测检查
2	标线	完好、清晰	目测检查

## 3.9 梁桥上部结构

### 3.9.1 养护要求

梁（板）开裂时，视裂缝性质和影响程度，及时采取相应处治措施。梁（板）存在表观缺陷时，应予维修。梁体受水侵蚀时，应采取必要的截水措施。装配式组合梁（板）桥，纵、横向联系出现开裂、开焊、破损等病害时，应及时修复。混凝土梁发生纵、横向异常变位，支点位置发生异常角变位或过大沉降时，应及时处治。

### 3.9.2 考核验收标准

梁（板）开裂且裂缝宽度超出规范允许值的，及时采取相应处治措施修复。梁（板）表观缺陷得到及时维修。梁体无受水侵蚀。装配式组合梁（板）桥，纵、横向联系出现开裂、开焊、破损等病害时，得到及时修复。混凝土梁发生纵、横向异常变位，支点位置发生异常角变位或过大沉降时，应及时提出处治方案上报并根据要求进行养护。

### 3.9.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	裂缝	不超规范允许值	裂缝读数显微镜测
2	外观鉴定	表面无脱落、无露筋，结构完好、无缺损，出现病害的得到及时养护。	目测检查

## 3.10 拱桥上部结构

### 3.10.1 养护要求

圯工结构出现空洞、孔洞或砌块断裂、压碎、松动、脱落、砌筑砂浆脱落等病害时，应及时维修。混凝土拱存在表面缺陷时，应予维修。箱形拱拱圈应保持通气孔、排（进）水孔畅通。混凝土主拱圈开裂，应视裂缝性质和影响程度，及时采取相应处治措施。

### 3.10.2 考核验收标准

圯工结构表面整洁、完整，无青苔、杂草。混凝土拱圈结构完好、无缺损。

### 3.10.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	混凝土拱裂缝	不超规范允许值	裂缝读数显微镜测
2	外观鉴定	圯工结构表面整洁、完整，无青苔、杂草。混凝土拱圈结构完好、无缺损。	目测检查

## 3.11 桥墩、桥台

### 3.11.1 养护要求

及时清除墩台表面的青苔、杂草、灌木和污物。混凝土墩台表面存在侵蚀剥落、蜂窝、麻面、露筋及钢筋锈蚀等缺陷时，应及时修复。墩台开裂时，应根据裂缝性质和影响程度，及时采取相应处治措施。圯工砌体的砌缝脱落时，应重新勾缝；圯工砌体严重风化、鼓凸或损坏时，应及时维修或加固。墩台抗震设施损坏时，应及时修复或改造。桥梁墩台发生异常变位时，应及时上报进行特殊检查评估并按相关要求处理。

### 3.11.2 考核验收标准

墩台表面清洁，无青苔、杂草、灌木和污物。混凝土墩台表面不存在侵蚀剥落、蜂窝、麻面、露筋及钢筋锈蚀等缺陷。圯工砌体无砌缝脱落、严重风化、鼓凸或损坏。

### 3.11.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	外观鉴定	墩台表面清洁，无青苔、杂草、灌木和污物。混凝土墩台表面不存在侵蚀剥落、蜂窝、麻面、露筋及钢筋锈蚀等缺陷。圯工砌体无砌缝脱落、严重风化、鼓凸或损坏。	目测检查

## 3.12 锥（护）坡及翼（耳）墙

### 3.12.1 养护要求

锥（护）坡出现开裂、沉陷，受洪水冲空时，应及时养护维修加固。翼（耳）墙出现下沉、开裂等损伤时，应及时养护维修加固。

### 3.12.2 考核验收标准

锥（护）坡保持完好，无开裂、沉陷，无勾缝脱落，无冲空。翼（耳）墙保持完好，无下沉、开裂等病害。

### 3.12.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	外观鉴定	锥（护）坡保持完好，无开裂、沉陷，无勾缝脱落，无冲空。翼（耳）墙保持完好，无下沉、开裂等病害。	目测检查

## 3.13 基础

### 3.13.1 养护要求

基础出现下列病害：基础产生结构性裂缝；出现超过允许值的沉降；基础病害致使墩台滑移、倾斜；基础出现大的缺损，使其承载力不足；应及时进行养护维修加固。基础出现冲刷过深或基底局部淘空时，应及时采取必要的养护防护措施。桥下河床铺砌出现局部损坏时，应及时维修。桩基础存在颈缩、露筋、钢筋锈蚀等缺陷时，必须及时进行养护维修加固。

### 3.13.2 考核验收标准

基础完好，无结构性裂缝，无出现超过允许值的沉降，无因基础病害致使墩台滑移、倾斜，

基础无出现冲刷过深或基底局部淘空。河床铺砌无损坏。桩基础完好，无颈缩、露筋、钢筋锈蚀。

### 3.13.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	外观鉴定	基础完好，无结构性裂缝，无出现超过允许值的沉降，无因基础病害致使墩台滑移、倾斜，基础无出现冲刷过深或基底局部淘空。河床铺砌无损坏。桩基础完好，无颈缩、露筋、钢筋锈蚀。	目测检查

### 3.14 支座

#### 3.14.1 养护要求

定期对支座进行检查，并及时清除支座周围的垃圾，保证支座正常工作。发现病害的，应及时修复。

#### 3.14.2 考核验收标准

保持支座各组件完整、清洁、有效，防止积水。

#### 3.14.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	外观鉴定	支座各组件完整、清洁、无积水。	目测检查

### 3.15 砌体、混凝土构件修复

#### 3.15.1 养护要求

砌体、混凝土构件存在缺陷或损坏时，应及时进行养护修复。

#### 3.15.2 考核验收标准

砌体砌筑分层错缝，表面平整，座浆饱满，无空洞，勾缝平顺。混凝土构件表面平整、密实，无蜂窝、麻面，边线平顺。

#### 3.15.3 实测项目

项次	检查项目		规定值或允许偏差		检查方法与频率
			砌体	混凝土	
1	竖直度或者坡度(%)		符合设计要求		吊垂线，随机抽取
2	断面尺寸(mm)		不小于设计		尺量，随机抽取
3	平整度(mm)	块石	≤20	≤10	2m直尺:每20m测3处,每处检查竖直与墙长两个方向
		片石	≤30		
4	边线直顺度(mm)	块石	≤15	≤10	修补边两端拉线:每条边侧2处
		片石	≤20		

### 3.16 栏杆、扶手修复

#### 3.16.1 养护要求

桥梁栏杆或扶手出现损坏或缺失时及时进行修复。

#### 3.16.2 考核验收标准

栏杆或扶手安装牢固，杆件连接处的填缝料饱满平整，线形平顺。

#### 3.16.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	栏杆平面偏位 (mm)	≤4	钢尺拉线检查,30m测1处。

2	扶手高度 (mm)	$\pm 10$	尺量, 随机抽取
	柱顶高差	$\leq 4$	
3	接缝扶手高差 (mm)	$\leq 3$	尺量, 随机抽取
4	竖杆或者柱垂直度 (mm)	$\leq 4$	铅锤, 随机抽取

### 3.17 混凝土护栏修复

#### 3.17.1 养护要求

混凝土护栏出现损坏或缺失时, 应及时修复。

#### 3.17.2 考核验收标准

表面平整、密实, 无蜂窝、麻面, 边线平顺。

#### 3.17.3 实测项目

项次	检查项目		规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	混凝土强度 (MPa)		符合设计要求	现场随机抽取做试样
2	断面尺寸(mm)	高度	$\pm 10$	钢卷尺量, 随机抽取
		顶宽及底宽	$\pm 5$	
3	钢筋骨架尺寸 (mm)		符合设计要求	钢卷尺量, 随机抽取
4	横向偏位 (mm)		$\pm 20$ 或符合设计要求	钢卷尺量, 随机抽取
5	直线段顺直度(mm)		$\leq 20$	20m 两端拉线, 钢直尺测

### 3.18 环氧砂浆修复

#### 3.18.1 养护要求

水泥混凝土结构或构件表皮出现脱落、露筋等病害时, 应采用环氧砂浆进行修复处理。

#### 3.18.2 考核验收标准

环氧砂浆修复后表面平整、密实, 无气泡, 粘结牢固。

#### 3.18.3 实测项目

项次	检查项目		规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	砂浆土强度 (MPa)		符合设计要求	现场随机抽取做试样
2	表面处理		符合规范要求	施工现场检查
3	边线顺直度(mm)		$\leq 10$	两端拉线, 钢直尺测, 随机抽取
4	平整度 (mm)		$\leq 5$	2m 直尺, 随机抽取

### 3.19 混凝土裂缝修补

#### 3.19.1 养护要求

水泥混凝土结构或构件表皮出现裂缝病害且裂缝宽度超过允许值的, 应对裂缝进行修复处理。修复方法根据实际情况采用表面封闭法或灌浆封闭法。

#### 3.19.2 考核验收标准

裂缝修补所用材料的品种、性能、规格等应符合相关技术规范的规定并满足设计要求。应按设计要求对混凝土表面进行处理, 含水率应与修补材料的使用要求相适应。表面封闭时基面应清洁、密实、坚固; 灌胶时裂缝两侧基面应清理出密实新鲜混凝土, 表面应清洁、干燥。在裂缝交叉点、端部及宽度较大处应设灌胶嘴, 且在封缝胶固化后应检查其气密性, 应无漏气。修补工艺、顺序应符合设计要求。

混凝土裂缝修补应无漏封闭或漏灌胶的裂缝；裂缝封闭的表面应平整，无裂缝、脱落，粘贴物表面应无气泡、空鼓；灌浆嘴应清除，封缝胶应无大块堆积和流挂。

### 3.19.3 实测项目

#### 3.19.3.1 裂缝表面封闭实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	表面封闭涂敷厚度( $\mu\text{m}$ )	平均厚度 $\geq$ 设计厚度, 80%点的厚度 $>$ 设计厚度, 最小厚度 $\geq 80\%$ 设计厚度	测厚仪: 每 100m <sup>2</sup> 测 10 点, 且不少于 10 点, 7d 后检查
2	黏结强度(MPa)	在合格标准内	按规范要求

#### 3.19.3.2 裂缝灌浆实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	灌胶嘴间距(mm)	符合设计要求	尺量: 抽查 10%
2	灌胶压力(MPa)	符合设计要求	压力表读数: 全部
3	停胶后持压时间 (min)	符合设计要求	计时器: 全部
4	灌缝饱满程度	饱满	观察芯样、压力机: 按设计规定, 设计未规定时每检验批取 3~5 个芯样
5	劈裂抗拉强度(MPa)	符合设计要求	

## 4 涵洞

### 4.1 涵洞养护

#### 4.1.1 养护要求

对涵洞基础、墙身、盖板、帽石、涵管、涵底及进出水口铺砌、翼墙、护坡、挡水墙、沉沙井、跌水井、急流槽等进行日常检查和养护, 出现病害或损坏的及时进行修复。日常应保持洞口清洁无杂草、杂树、杂物等, 洞内无堵塞、排水畅通, 发现淤塞应及时疏通。洞口上下游路基护坡、引水沟、汇水槽、沉沙井等发生变形或出现破损时, 应及时修理或封塞填平。对在进水口设置沉沙井和出水口为跌水构造的涵洞, 应适时检查其是否损坏、与洞口是否结合成整体。有损坏或发现裂隙甚至脱离时, 应及时修复, 使水流畅通。

#### 4.1.2 考核验收标准

涵洞保持洞口整洁无杂草、杂树、杂物等, 八字墙、跌井、一字墙、洞口、帽石等可视面必须全部清理出原貌, 无泥土、杂物堆积。涵洞排水畅通, 无淤积及堵塞, 淤塞不超孔径三分之一。基础、墙身、盖板、帽石、涵管、涵底及进出水口铺砌、翼墙、护坡、挡水墙、沉沙井、跌水、急流槽等完好, 无冲空损坏。

#### 4.1.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	外观检测	洞口整洁, 无杂草、杂树、杂物等, 八字墙、跌井、一字墙、洞口、帽石等可视面清晰可见。涵洞排水畅通, 淤塞不超孔径三分之一。基础、涵底及进出水口铺砌、翼墙、护坡、挡水墙、沉沙井、跌水、急流槽等完好, 无冲空、损坏。	目测检查

### 4.2 砌体、混凝土修复

#### 4.2.1 养护要求

砌体、混凝土结构存在缺陷或损坏时, 应及时进行养护修复。

#### 4.2.2 考核验收标准

砌体砌筑分层错缝，表面平整，座浆饱满，无空洞，勾缝平顺。混凝土结构表面平整、密实，无蜂窝、麻面，边线平顺。

#### 4.2.3 实测项目

项次	检查项目		规定值或允许偏差		检查方法与频率
			砌体	混凝土	
1	竖直度或者坡度(%)		符合设计要求		吊垂线，随机抽取
2	断面尺寸(mm)		不小于设计		尺量，随机抽取
3	平整度(mm)	块石	≤20	≤10	2m直尺:每20m测3处,每处检查竖直与墙长两个方向
		片石	≤30		
4	边线直顺度(mm)	块石	≤15	≤10	修补边两端拉线:每条边测2处
		片石	≤20		

#### 4.3 环氧砂浆修补露筋、混凝土表皮脱落

##### 4.3.1 养护要求

水泥混凝土结构或构件表皮出现脱落、露筋等病害时，应采用环氧砂浆进行修复处理。

##### 4.3.2 考核验收标准

环氧砂浆修复后表面平整、密实，无气泡，粘结牢固。

##### 4.3.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	砂浆土强度 (MPa)	符合设计要求	现场随机抽取做试样
2	表面处理	符合规范要求	施工现场检查
3	边线顺直度(mm)	≤10	两端拉线，钢直尺测，随机抽取
4	平整度 (mm)	≤5	2m直尺，随机抽取

#### 4.4 勾缝、抹面修复

##### 4.4.1 养护要求

当砂浆抹面、勾缝出现脱落时，应及时进行修复处理。

##### 4.4.2 考核验收标准

抹面表面平整、密实，粘结牢固。勾缝密实，圆顺，美观，平顺。

##### 4.4.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	砂浆土强度 (MPa)	符合设计要求	现场随机抽取做试样
2	平整度 (mm)	≤10	2m直尺，随机抽取

## 5 交安及沿线设施

### 5.1 保洁

#### 5.1.1 养护要求

对公路沿线的标志牌、里程碑、百米桩、道口桩、柱式轮廓桩、轮廓标、示警桩、示警墩、波形梁护栏、混凝土护栏、太阳能黄闪灯、太阳能示警灯等进行日常清洗保洁。

#### 5.1.2 考核验收标准

标志牌、道口桩、柱式轮廓桩、轮廓标等无明显灰尘、污垢，反光效果良好。里程碑、百米桩、示警桩、示警墩、波形梁护栏、混凝土护栏、太阳能黄闪灯、太阳能示警灯等无明显灰尘、污垢。

### 5.1.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	外观鉴定	标志牌、道口桩、柱式轮廓桩、轮廓标等无明显灰尘、污垢，反光效果良好。里程碑、百米桩、示警桩、示警墩、波形梁护栏、混凝土护栏、太阳能黄闪灯、太阳能示警灯等无明显灰尘、污垢。	目测检查

## 5.2 标志牌

### 5.2.1 养护要求

标志牌出现缺损的进行修复或新增补设，倾斜的进行校正，模糊的标志牌版面进行更新，被遮挡的及时清除遮挡物。

### 5.2.2 考核验收标准

标志牌齐全，牌面清晰、反光合格，无倾斜，不被遮挡。

### 5.2.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	标志板外形及尺寸 mm	$\pm 6, L > 1.2m$ 时 $\pm L * 0.5\%$ 。	钢卷尺、卡尺测量
	标志底板厚度 mm	不小于设计值	
2	标志汉字、数字及拉丁字的字体及尺寸 (mm)	应符合规定字体，基本字高不小于设计	字体与标准字体参照，字高用钢卷尺测量，随机抽取
3	标志面反光膜等级及逆反射系数	反光膜等级符合设计。逆反射系数规范要求	反光膜等级用目测初定，便携式测定仪检测，随机抽取
4	标志板下缘至路面净空高度及标志板内缘距路边缘距离 (mm)	+200,0	用直尺、水平仪或者经纬仪、全站仪检测，随机抽取
5	立柱竖直度(mm/m)	$\leq 5$	垂线、直尺，随机抽取
6	标志金属构件镀层厚度	符合设计或规范要求	测厚仪，随机抽取
7	标志基础尺寸(mm)	-50,+100	钢尺、直尺，随机抽取

## 5.3 里程碑、百米桩、界碑、道口桩、柱式轮廓桩、示警桩、示警墩

### 5.3.1 养护要求

里程碑、百米桩、界碑、道口桩、柱式轮廓桩、示警桩、示警墩出现缺损的进行修复或补设，对倾斜的进行扶正，并保持清晰、明显可视，被污染无法清洗的进行刷白，半年或年底要统一进行刷白或刷漆。

### 5.3.2 考核验收标准

里程碑、百米桩、界碑、道口桩、柱式轮廓桩、示警桩完好齐全，无倾斜，不被遮挡，清晰、明显可视。示警墩无缺损，清晰、明显可视。

### 5.3.3 实测项目

#### 5.3.3.1 里程碑、百米桩、界碑、道口桩、柱式轮廓桩、示警桩

项次	检查项目		规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	外形尺寸 (mm)	高度、宽度	+10, -5	钢卷尺测量, 随机抽取
		厚度	±5	
2	竖直度(mm)		≤10	靠尺、垂线, 随机抽取
3	顶端高度 (mm)		±10	钢卷尺测量, 随机抽取
4	内侧距路边缘线距离 (mm)		±20	钢卷尺测量, 随机抽取
5	基础尺寸(mm)		+50, -15	钢卷尺测量, 随机抽取

注：基础长、宽、高（深）尺寸设计要求：里程碑 65cm×40cm×50cm，百米桩 25cm×25cm×35cm，界碑 40cm×40cm×40cm，道口桩 40cm×40cm×50cm，柱式轮廓桩 35cm×35cm×35cm，示警桩 40cm×40cm×40cm。

#### 5.3.3.2 示警墩

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	竖直度 (%)	≤0.3	吊垂线, 随机抽取
2	断面尺寸(mm)	不小于设计	尺量, 随机抽取
3	平整度 (mm)	≤10	2m 直尺, 随机抽取
4	高度(mm)	±10	尺量, 随机抽取
5	刷漆	符合规范要求	外观检测

### 5.4 标线

#### 5.4.1 养护要求

标线出现模糊或缺损的，要及时进行补画。

#### 5.4.2 考核验收标准

标线齐全，清晰，无大面积模糊，无大面积脱落。

#### 5.4.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	标线长度 (mm)	±0.005L	钢卷尺测量, 随机抽取
2	标线纵向间距 (mm)	±0.005L1	钢卷尺测量, 随机抽取
3	标线宽度(mm)	+6, 0	钢卷尺测量, 随机抽取
4	标线厚度 (mm)	符合设计要求	标线厚度测量仪或卡尺, 随机抽取
5	标线横向偏位(mm)	≤30	钢卷尺测量, 随机抽取
6	反光标线逆反射亮度 系数(mcd·m <sup>-2</sup> ·lx <sup>-1</sup> )	符合设计要求	标线逆反射测试仪, 随机抽取

注：项次 1 中 L 为标线纵向长度；项次 2 中 L1 为标线纵向间隔距离。

### 5.5 波形梁钢护栏

#### 5.5.1 养护要求

波形梁钢护栏出现损坏或缺失的，要及时修复。

#### 5.5.2 考核验收标准

波形梁钢护栏完好，线形顺畅，无缺损，无变形、端头完好，表面无污染、无泥浆覆盖。

### 5.5.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	波形梁板基底板厚度 (mm)	±0.16	千分尺：抽检 5%
2	立柱壁厚 (mm)	4.5-4-0.25	厚度仪、千分尺：抽检 5%
3	镀(涂)层厚度 (mm)	符合设计要求	厚度仪：抽检 5%
4	立柱埋入深度	符合设计要求	过程检查，尺量：抽检 5%
5	立柱外边距路肩距离 (mm)	≥250	尺量：抽检 10%
6	立柱中距 (mm)	±40	钢卷尺：抽检 10%
7	立柱竖直度 (mm)	±10	铅锤、尺量：抽检 10%
8	横梁中心高度 (mm)	±20	尺量：抽检 10%
9	护栏顺直度 (mm/m)	±5	拉线、尺量：抽检 10%

### 5.6 混凝土护栏

#### 5.6.1 养护要求

混凝土护栏出现损坏的，要及时修复,对受污染的进行清洗。半年或年底要统一进行刷白或刷漆。

#### 5.6.2 考核验收标准

混凝土护栏完好，表面平整、无孔洞、无麻面、无露筋、无脱落、无损坏，表面无污染、无泥浆覆盖。

#### 5.6.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	混凝土强度 (MPa)	符合设计要求	现场随机抽取做试样
2	断面尺寸(mm)	高度	±10
		顶宽及底宽	±5
		基础厚度	±10%H
3	钢筋骨架尺寸 (mm)	符合设计要求	钢卷尺量，随机抽取
4	横向偏位 (mm)	±20 或符合设计要求	钢卷尺量，随机抽取
5	平整度 (mm)	5	2m 直尺，随机抽取
6	直线段顺直度(mm)	≤30	20m 两端拉线，钢直尺测

### 5.7 太阳能黄闪灯、太阳能示警灯

#### 5.7.1 养护要求

太阳能黄闪灯、太阳能示警灯出现不发光、损坏或缺失的，要及时修复。出现倾斜的，及时修复扶正。

#### 5.7.2 考核验收标准

太阳能黄闪灯、太阳能示警灯完好，发光正常。

#### 5.7.3 实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
----	------	----------	---------

1	外观鉴定	太阳能黄闪灯、太阳能示警灯完好，发光正常。	目测检查
---	------	-----------------------	------

## 6 绿化

### 6.1 养护要求

对公路沿线的路树、绿化植物、草皮进行修剪、防治虫害、施肥，对路树进行刷白，对影响行车视距或行人、行车安全、遮挡标志的路树进行修剪，对枯树及存在安全隐患的路树进行砍伐，对砍伐路树后遗留的树桩进行挖除及对长出的新芽进行剪除。对空白路段进行补种植路树。

#### 6.1.2 考核验收标准

路树树杆 3m 高范围内的树枝要修剪干净，确保路肩边缘上 5m 净空、路面上 5.5m 净空要求，标志牌不被树枝遮挡，无路树或绿化植物影响行车视距或行人、行车安全的情况。景观点的绿化植物及草皮修剪整形，轮廓清晰、线形整齐、顶面平整、高度一致；灌木球修剪成类圆形状或半圆状且同一路线形状、大小、高度要相协调统一。路树及绿化植物无明显虫害。无枯树，无存在安全隐患的树；路基无影响路容路貌的树桩。路树刷白从路面上的高度不小于 1.2m，刷白高度要统一、整齐，刷白均匀、无漏刷、无明显脱落。种植路树位置合适，与原路树成排，线形顺直，成活率达到 95%以上。

#### 6.1.3 实测项目

##### 6.1.3.1 路树修剪

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	树杆修剪高度 (mm)	$\geq 3000$	尺量，随机抽取
2	路肩边缘净空(mm)	$\geq 5000$	尺量，随机抽取
3	路面净空(mm)	$\geq 5500$	尺量，随机抽取

##### 6.1.3.2 景观点、草皮修剪

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	边缘线形	整齐、顺直	目测，检查全部
2	顶面平面线形	平顺、协调	目测，检查全部

##### 6.1.3.3 灌木球修剪

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	形状	类圆形或半圆形	目测，检查全部
2	直径	同一路段相协调	目测，检查全部
3	高度	同一路段相协调	目测，检查全部

##### 6.1.3.4 路树刷白

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	路面以上高度 (mm)	$\geq 120$	目测，检查全部
2	顶面线形	平顺	目测，检查全部
3	外观	刷白均匀、无漏刷、无明显脱落	目测，检查全部

##### 6.1.3.5 乔木、灌木、灌木球种植

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	放样定位 (mm)	±5% L (间距)	钢卷尺量, 随机抽取
2	树坑槽规格	符合设计要求	钢卷尺量, 施工时抽取
3	垂直度	竖直	目测, 检查全部
4	数量	≥设计数量	目测计数, 随机抽取路段
5	成活率 (%)	≥95	目测计数, 检查全部

## 7 其他日常养护工作

### 7.1 日常巡查

#### 7.1.1 工作要求

对公路、桥梁进行日常巡查, 并做好巡查记录。巡查过程发现异常的要及时上报异常信息。

#### 7.1.2 考核验收标准

每天巡查全程需有影像记录, 巡查资料齐全完善, 并且巡查人员每天签认。

### 7.2 养护站房养护

#### 7.2.1 工作要求

对养护站房进行巡查及维护; 清除站内场地杂物杂草、垃圾等, 保持站内场地整洁、设施完好。站房或围墙等出现损坏的, 要及时进行修复。

#### 7.2.2 考核验收标准

巡查有记录, 并且有巡查人员签名。站内无杂物、无杂草丛生、无高草、无垃圾等, 保持站内场地整洁、站房或围墙等设施完好。

### 7.3 内业资料

#### 7.3.1 工作要求

收集整理养护内业资料, 制订及填报养护计划并上报等。

#### 7.3.2 考核验收标准

内业资料收集整理及归档, 养护计划上报及时并收集归档。

### 7.4 应急

#### 7.4.1 工作要求

制订应急预案并建立应急机制, 做好公路突发事件应急处置准备工作。对不良地质边坡的路段进行定期巡查, 对发生的灾害事故及时进行灾毁保险报备。

#### 7.4.2 考核验收标准

制订有应急预案并成立应急小组, 有应急储备材料及应急机械等。

### 7.5 临时工作及任务

#### 7.5.1 工作要求

按照时间节点和要求, 完成广西壮族自治区桂东公路发展中心、广西壮族自治区岑溪公路养护中心交办的临时工作任务, 并配合做好各项工作、成本核算等各项数据收集。

#### 7.5.2 考核验收标准

按照时间要求和工作要求完成临时工作任务, 配合完成各项工作、成本核算等各项数据收集。

## 附件三：

### 中小企业划型标准规定 工信部联企业〔2011〕300号

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》(国发〔2009〕36号)，制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为

微型企业。

(十) 餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(十一) 信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(十二) 软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

(十三) 房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

(十四) 物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

(十五) 租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

(十六) 其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计部门据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。