

正本

广西壮族自治区东兰、巴马、凤山公路养
护中心 2026-2028 年普通国省干线公路
日常养护服务（东兰公路养护中心）

合同协议书

发包人：广西壮族自治区东兰公路养护中心

合同编号：

承包人：广西北投公路桥梁工程有限公司





目录

合同协议书	1
廉政合同	4
安全生产合同	6
中标通知书	8
投标函	9
项目主要管理人员和技术人员	11
主要机械设备最低要求	68
承包人须养护的养护站点表	70
项目经理委任书	72
通用合同条款	73
专用合同条款	74
技术规范	104
养护服务清单	142
其他合同文件	166

合同协议书

广西壮族自治区东兰公路养护中心（发包人名称，以下简称“发包人”）为实施广西壮族自治区东兰、巴马、凤山公路养护中心 2026-2028 年普通国省干线公路日常养护服务（东兰公路养护中心）（项目名称），已接受广西北投公路桥梁工程有限公司（承包人名称，以下简称“承包人”）对该项目施工的投标。发包人和承包人共同达成如下协议。

1. 广西壮族自治区东兰公路养护中心 2026-2028 年普通国省干线公路日常养护服务，路线总里程 171.413 公里，其中国道：84.474 公里，省道：86.939 公里，一级公路：2.38 公里，二级公路：134.582 公里，三级公路：34.451 公里，沥青路面：94.689 公里，水泥路面：76.724 公里；管养桥梁：24 座，共 2823.48 延米，其中大桥：13 座，中桥：4 座，小桥：7 座；管养隧道：3 座，共 2782 延米，隧道有照明、通风系统。

按《公路养护技术标准》(JTG5110-2023)所规定的日常养护及小修保养工作、突发事件应急处置及日常巡查、经常检查、定期检查（不包括桥涵、隧道），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。本次巡检采集的所有路基、路面、桥梁、边坡结构物及相关设施的图像、数据，以及 AI 智能识别算法形成的病害识别成果、巡检报告等全部知识产权及数据资产均归发包人所有，承包人仅可将上述数据及成果用于本次养护项目工作，不得用于任何其他用途，不得向任何第三方泄露、转让或授权使用。配合完成每年度市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。前述配合养护技能竞赛所产生的全部费用均已包含在本合同签订合同价中，发包人无需就该部分工作向承包人另行支付任何费用。

2. 下列文件应视为构成合同文件的组成部分：

- (1) 本协议书及各种合同附件（含评标期间和合同投标过程中的澄清文件和补充资料）；
- (2) 中标通知书；
- (3) 投标函；
- (4) 合同条款；
- (5) 其他合同文件。

上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或不一致之处，以上述文件的排列顺序在先者为准。

3. 广西壮族自治区东兰公路养护中心 2026-2028 年普通国省干线公路日常养护服务项目签约合同价：人民币（大写）壹仟壹佰肆拾贰万肆仟柒佰捌拾贰元柒角肆分（¥11424782.74）其中不含税价为人民币（大写）壹仟零肆拾捌万壹仟肆佰伍拾贰元零陆分（¥10481452.06），增值税税率 9%，增值税额为人民币（大写）玖拾肆万叁仟叁佰叁拾元陆角捌分（¥943330.68）。

4. 承包人项目经理：周小雨；技术负责人：黄新谋。

5. 服务质量：日常养护服务质量符合《广西壮族自治区东兰、巴马、凤山公路养护中心公路养护要求及质量评定验收标准（试行）》及国家现行有效的公路养护技术规范要求；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经发包人按照合同约定标准验收合格。

6. 安全目标：无安全生产责任事故。

7. 承包人承诺按合同约定承担工程的实施、完成及缺陷修复。

8. 发包人承诺按合同约定的条件、时间和方式向承包人支付合同价款。

9. 承包人应按发包人指示开工，分别于 2026 年、2027 年、2028 年每年 12 月 15 日前完成该年度的工作量。项目基础合同期为 3 年（2026-2028 年），合同到期后，在年度预算能保障且在政策、上级部门允许的前提下，经发包人年度考核合格且发包人有续约需求的，发包人有权单方决定是否续签下一年合同，承包人不得强制要求发包人续约（续约的合同服务期限为一年，年度服务费用根据采购人上级批复的部门预算情况而定），总续约期最多不超过二年。续约具体流程为：发包人在当期年度服务期限届满前 30 日内完成对承包人的年度考核；承包人提出续约申请的，应在当期年度服务期限届满前 20 日内向发包人提交书面申请，发包人在收到申请后 15 日内答复是否同意续约，同意续约的双方按本合同约定签订续约合同。

10. 承包人须在指定银行开设专用共管帐户，资金必须双方共同书面授权才可支出。

11. 其他：

(1) 本项目实行清单计量方式，服务清单内日常养护部分按《普通国省干线公路养护市场化月度考核表》、《广西壮族自治区东兰、巴马、凤山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。日常维修及应急抢修等维修类养护服务部分按《公路养护工程质量检验评定标准》（JTG5220-2020）等相关公路养护和施工技术规范进行验收，在项目实施期间，如主管部门有新的规定，则从其规定。月度考核结果与养护费用支付直接挂钩，月度考核不合格的，发包人有权扣除对应月度应付养护款的 10%-30%，年度累计 4 次月度考核不合格的，发包人有权单方解除合同且无需承担任何违约责任。

(2) 如 2027 年、2028 年业主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，承包人不得以此为由提出解除合同或要求发包人承担任何额外费用、损失赔偿责任。当年的合同金额按承包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，当年的合同金额按承包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，双方均有权单方面终止协议，发包人及时退还承包人履约保函或全额退还履约金，承包人须予接受，于终止协议通知送达之日起 7 日内完成全部退场及养护工作、资料的交接，确保养护工作平稳衔接，且发包人不予赔偿承包人的任何损失。

12. 本协议书正本二份、副本六份，合同双方各执正本一份、发包人持副本四份，承包人持副本二份，当正本与副本的内容不一致时，以正本为准。

13. 双方在执行本合同过程中若发生意见分歧，双方应通过友好协商解决，协商不成的，向项目所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。承包人违反本合同约定或法律规定的，应当赔偿给发包人遭受的全部损失，包括但不限于直接损失、预期利益损失、承包人向第三人支付的违约金、赔偿金及承包人为维护自身权益而支出的诉讼费、律师费、公证费、保全费、诉讼保全保险费、鉴定费、评估费等全部费用。

14. 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

承包人应保证合同约定的项目经理、技术负责人全程在岗履职，未经发包人书面同意，承包人不得擅自更换上述人员；如确需更换的，更换后的人员资质、经验不得低于原人员标准，并需经发包人书面确认后方可到岗。

承包人申请付款前，应向发包人提交对应周期的考核合格证明、符合税务要求的等额增值税普通或专用发票、养护工作完成确认资料，发包人收到上述全部资料并审核无误后按合同约定支付款项；承包人未按要求提交上述资料的，发包人有权顺延付款时间且不承担任何违约责任。

承包人完成对应周期养护工作后，应于3个工作日内向发包人提交验收申请及完整的养护工作资料、成果报告，发包人自收到全部资料后【5】个工作日内组织验收。

双方确认承包人在本合同中留存的地址是接收所有文件包括商务文件、司法、诉讼（一审、二审、再审、抗诉、检察监督、申诉）材料的地址，如有变更须在三日内书面通知甲方，否则向该地址投递后视为已向承包人有效送达。

本合同自发包人与承包人双方签字盖章之日起生效。

发包人：广西壮族自治区东兰公路养护中心

(盖单位章)

法定代表人或其委托代理人：

(签字)

组织机构代码：1245000049966872XB

地址：广西河池市东兰县新城路18号

电话：0778-6322806

传真：/

电子信箱：/

开户银行：中国农业银行股份有限公司

东兰支行 20526101040008311

日期：2016年6月3日

联系人：韦容恒 18277163065

签订地点：广西壮族自治区巴马公路养护中心

承包人：广西北投公路桥梁工程有限公司

(盖单位章)

法定代表人或其委托代理人：

(签字)

组织机构代码：914501007351786279

地址：南宁市连畴路60号16#101厂房

电话：0771-5621766

传真：/

电子信箱：/

开户银行：中国建设银行股份有限公司南宁铁道支行

账号：45001604757050700409

日期：2016年6月3日

联系人：冯凤 13397767814

廉政合同

根据国家以及地方有关廉政建设的规定，为做好公路养护项目中的党风廉政建设，保证养护质量高效优质，保证养护资金的安全和有效使用，广西壮族自治区东兰、巴马、凤山公路养护中心 2026-2028 年普通国省干线公路日常养护服务（东兰公路养护中心）（项目名称）的发包人广西壮族自治区东兰公路养护中心（发包人名称，以下简称“发包人”）与该项目的服务单位广西北投公路桥梁工程有限公司（以下简称“承包人”），特订立如下合同。

1. 发包人和承包人的权利和义务

（1）严格遵守党的政策规定和国家有关法律法规及交通运输部的有关规定。

（2）严格执行广西壮族自治区东兰、巴马、凤山公路养护中心 2026-2028 年普通国省干线公路日常养护服务（东兰公路养护中心）（项目名称）合同文件，自觉按合同办事。

（3）双方的业务活动坚持公开、公正、诚信、透明的原则（法律认定的商业秘密和合同文件另有规定除外），不得损害国家和集体利益，不得违反养护相关的管理规章制度。

（4）建立健全廉政制度，开展廉政教育，设立廉政告示牌，公布举报电话，监督并认真查处违法违纪行为。

（5）发现对方在业务活动中有违反廉政规定的行为，有及时提醒对方纠正的权利和义务。

（6）发现对方严重违反本合同义务条款的行为，有向其上级有关部门举报、建议给予处理并要求告知处理结果的权利。

2. 发包人的义务

（1）发包人及其工作人员不得索要或接受承包人的礼金、有价证券和贵重物品，不得让承包人报销任何应由发包人或其工作人员个人支付的费用等。

（2）发包人工作人员不得参加承包人安排的超标准宴请和娱乐活动；不得接受承包人提供的通信工具、交通工具和高档办公用品等。

（3）发包人及其工作人员不得要求或者接受承包人为其住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女的工作安排以及出国出境、旅游等提供方便等。

（4）发包人工作人员及其配偶、子女不得从事与发包人养护项目有关材料设备供应、分包、劳务等经济活动等。

（5）发包人及其工作人员不得以任何理由向承包人推荐分包单位或推销材料，不得要求承包人购买合同约定外的材料和设备。

（6）发包人工作人员要秉公办事，不准营私舞弊，不准利用职权从事各种个人有偿中介活动和安排个人施工队伍。

3. 承包人的义务

（1）承包人不得以任何理由向发包人及其工作人员行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重礼品。

（2）承包人不得以任何名义为发包人及其工作人员报销应由发包人单位或个人支付的任何费用。

（3）承包人不得以任何理由安排发包人工作人员参加超标准宴请及娱乐活动。

（4）承包人不得为发包人单位和个人购置或提供通信工具、交通工具和高档办公用品等。

4. 违约责任

(1) 发包人及其工作人员违反本合同第1、2条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给承包人单位造成经济损失的，应予以赔偿。

(2) 承包人及其工作人员违反本合同第1、3条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；给发包人单位造成经济损失的，应予以赔偿；情节严重的，发包人建议交通运输主管部门给予承包人一至三年内不得进入其主管的公路养护市场的处罚。

5. 双方约定：本合同由双方或双方上级单位的纪检监察部门负责监督执行。由发包人或发包人上级单位的纪检监察部门约请承包人或承包人上级单位纪检监察部门对本合同执行情况进行检查，提出在本合同规定范围内的裁定意见。

6. 本合同有效期为发包人和承包人签署之日起至该工程项目竣工验收后止。

7. 本合同作为广西壮族自治区东兰、巴马、凤山公路养护中心 2026-2028 年普通国省干线公路日常养护服务（东兰公路养护中心）（项目名称）服务合同的附件，与服务合同具有同等的法律效力，经合同双方签署后立即生效。

8. 本合同正本二份、副本六份，合同双方各执正本一份、发包人持副本四份，承包人持副本二份，当正本与副本的内容不一致时，以正本为准。

发包人：广西壮族自治区东兰公路养护中心
(盖单位章)

法定代表人或其委托代理人：
(签字)

2026年6月3日

承包人：广西北投公路桥梁工程有限公司
(盖单位章)

法定代表人或其委托代理人：
(签字)

2026年6月3日

安全生产合同

为在广西壮族自治区东兰、巴马、凤山公路养护中心 2026-2028 年普通国省干线公路日常养护服务（东兰公路养护中心）（项目名称）服务合同的实施过程中创造安全、高效的环境，切实搞好本项目的安全管理工作，本项目发包人广西壮族自治区东兰公路养护中心（发包人名称，以下简称“发包人”）与承包人广西北投公路桥梁工程有限公司（承包人名称，以下简称“承包人”）特此签订安全生产合同。

1. 发包人职责

（1）严格遵守国家有关安全生产的法律法规，认真执行工程承包合同中的有关安全要求。

（2）按照“安全第一、预防为主、综合治理”和坚持“管生产必须管安全”的原则进行安全生产管理，做到生产与安全同时计划、布置、检查、总结和评比。

（3）重要的安全设施必须坚持与养护作业设备同时投入使用。

（4）定期召开安全生产调度会，及时传达中央及地方有关安全生产的精神。

（5）组织对承包人施工现场进行安全生产检查，监督承包人及时处理发现的各种安全隐患。

2. 承包人职责

（1）严格遵守《中华人民共和国安全生产法》等国家有关安全生产的法律法规、《公路水运工程安全生产监督管理办法》、《公路养护安全作业规程》和《公路工程施工安全技术规范》等有关安全生产的规定。认真执行养护合同中的有关安全要求。

（2）坚持“安全第一、预防为主、综合治理”和“管生产必须管安全”的原则，加强安全生产宣传教育，增强全员安全生产意识，建立健全各项安全生产的管理机构和安全生产管理制度，配备专职及兼职安全生产检查人员，有组织有领导地开展安全生产活动。各级领导、养护技术人员、生产管理人员和具体操作人员，必须熟悉和遵守本合同的各项约定，做到生产与安全同时计划、布置、检查、总结和评比。

（3）建立健全安全生产责任制。从派往项目实施的项目经理到生产工人（包括临时雇请的农民工）的安全生产管理系统必须做到纵向到底，一环不漏；各职能部门、人员的安全生产责任制做到横向到边，人人有责。项目经理是安全生产的第一责任人。现场设置的安全机构，应按养护合同约定配备专职安全生产管理人员，专职负责所有员工的的安全和治安保卫工作及预防事故的发生。安全机构人员有权按有关规定发布指令，并采取保护性措施防止事故发生。

（4）承包人在任何时候都应采取各种合理的预防措施，防止其员工发生任何违法、违禁、暴力或妨碍治安的行为。

（5）承包人参加养护作业实施的人员，必须接受安全技术教育，熟知和遵守本工种的各项安全技术操作规程，定期进行安全技术考核，合格者方准上岗操作。对于从事电气、起重、建筑登高架设作业、锅炉、压力容器、焊接、机动车船艇驾驶、爆破、潜水、瓦斯检验等特殊工种的人员，经过专业培训，获得《安全操作合格证》后，方准持证上岗。养护作业场地如出现特种作业无证操作现象时，项目经理必须承担管理责任。

（6）对于易燃易爆的材料除应专门妥善保管之外，还应配备有足够的消防设施，所有养护人员都应熟悉消防设备的性能和使用方法；承包人不得将任何种类的爆炸物给予、易货或以其他方式转让给任何其他人，或允许、容忍上述同样行为。

(7) 操作人员上岗，必须按规定穿戴防护用品。养护项目负责人和安全检查员应随时检查劳动防护用品的穿戴情况，不按规定穿戴防护用品的人员不得上岗。

(8) 所有养护作业机具设备和高空作业的设备均应定期检查，并有安全员的签字记录，保证其经常处于完好状态；不合格的机具、设备和劳动保护用品严禁使用。

(9) 养护作业实施过程中采用新技术、新工艺、新设备、新材料时，必须制定相应的安全技术措施，养护作业场地必须具有相关的安全标志牌。

(10) 承包人必须按照养护项目特点，组织制定养护项目实施中的生产安全事故应急救援预案；如果发生安全事故，应按照《国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定》以及其他有关规定，及时上报有关部门，并坚持“四不放过”的原则，严肃处理相关责任人。

(11) 承包人应办理通车路段作业的有关许可手续，并服从和配合路政与交管部门的统一监管。承包人应按发包人及有关行政主管部门批准的交通组织方案设置交通安全标志、标牌、护栏、隔离等交通安全防护设施，在执行过程中，应按照执行效果实时作出调整，安排应急处理设备或设施，确保其他影响道路的信息准确、安全畅通。

(12) 安全生产费用参照《公路水运工程安全生产监督管理办法》的相关规定使用和管理。。

3. 违约责任

如因承包人原因造成安全事故，承包人应赔偿发包人全部损失，包括但不限于第三方索赔款、行政罚款、应急处置费用、考核损失、商誉损失等，并依承担全部究责任。

4. 本合同由双方法定代表人或其授权的代理人签署并加盖单位章后生效，全部工程竣工验收后失效。

5. 本合同正本二份、副本六份，合同双方各执正本一份、发包人持副本四份，承包人持副本二份，当正本与副本的内容不一致时，以正本为准。

发包人：广西壮族自治区东兰公路养护中心
(盖单位章)

法定代表人或其委托代理人：
(签字)

2016年6月3日

承包人：广西北投公路桥梁工程有限公司
(盖单位章)

法定代表人或其委托代理人：
(签字)

2016年6月3日

广西龙源工程管理有限公司
广西壮族自治区东兰、巴马、凤山公路养护中心 2026-2028
年普通国省干线公路日常养护服务

[项目编号：GXZC2026-G3-000852-GXLY]

中标通知书

广西北投公路桥梁工程有限公司：

贵公司参加了本招标代理机构组织的项目广西壮族自治区东兰、巴马、凤山公路养护中心 2026-2028 年普通国省干线公路日常养护服务的投标，经评审小组评审，招标单位确定你单位为该项目的中标人，现将有关事项通知如下：

一、请接到本通知后，在 25 日内根据招标文件要求与招标单位签订合同，延期自误。

中标人地址	中标金额	招 标 单 位
南宁市连畴路 60 号 16#101 厂房	<p><u>广西壮族自治区东兰、巴马、凤山公路养护中心 2026-2028 年普通国省干线公路日常养护服务</u> 中标总金额：人民币叁仟伍佰零捌万零壹拾贰元捌角玖分（¥35080012.89 元）；</p> <p>其中：</p> <p>1、<u>广西壮族自治区东兰公路养护中心 2026-2028 年普通国省干线公路日常养护服务</u> 中标总金额：人民币壹仟壹佰肆拾贰万肆仟柒佰捌拾贰元柒角肆分（¥11424782.74 元）</p> <p>2026 年中标金额：人民币叁佰陆拾柒万柒仟伍佰零玖元零肆分（¥3677509.04 元）；</p> <p>2027 年中标金额：人民币叁佰捌拾柒万叁仟陆佰肆拾陆元捌角伍分（¥3873646.85 元）；</p> <p>2028 年中标金额：人民币叁佰捌拾柒万叁仟陆佰贰拾陆元捌角伍分（¥3873626.85 元）；</p> <p>2、<u>广西壮族自治区巴马公路养护中心 2026-2028 年普通国省干线公路日常养护服务</u> 中标总金额：人民币壹仟零肆拾叁万伍仟柒佰壹拾柒元壹角伍分（¥10435717.15 元）</p> <p>2026 年中标金额：人民币叁佰叁拾伍万陆仟捌佰捌拾柒元零伍分（¥3356887.05 元）；</p> <p>2027 年中标金额：人民币叁佰伍拾叁万玖仟肆佰壹拾伍元整（¥3539415 元）；</p> <p>2028 年中标金额：人民币叁佰伍拾叁万玖仟肆佰壹拾伍元壹角（¥3539415.1 元）；</p>	广西壮族自治区巴马公路养护中心（联合体牵头单位）

	<p>3、广西壮族自治区凤山公路养护中心 2026 年-2028 年公路日常养护服务 中标总金额：人民币壹仟叁佰贰拾壹万玖仟伍佰壹拾贰元整（¥13219512 元）</p> <p>2026 年中标金额：人民币肆佰零肆万玖仟肆佰捌拾叁元整（¥4049483 元）；</p> <p>2027 年中标金额：人民币肆佰伍拾捌万贰仟捌佰伍拾壹元整（¥4582851 元）；</p> <p>2028 年中标金额：人民币肆佰伍拾捌万柒仟壹佰柒拾捌元整（¥4587178 元）。</p>	
--	---	--

二、签订合同详细地点：采购单位指定地点。

三、按照招标文件的有关规定，中标人在签订合同前，须向广西龙源工程管理有限公司提交招标代理服务费。

上述款项，请按下列开户名称、开户银行和银行帐号转入。以收到银行进账单为据，否则不予签订合同。

- (1) 开户名称：广西龙源工程管理有限公司
- (2) 开户银行：中国工商银行股份有限公司河池市金龙湾支行
- (3) 银行帐号：2114810709300076537

四、届时请带齐下列证件：

- (1) 中标通知书
- (2) 招标文件上规定的文件材料（含法定代表授权书）
- (3) 单位公章或合同专用章
- (4) 本单位的开户银行、账号及开户名称

五、广西龙源工程管理有限公司联系电话及通讯地址：

邮 编：547000
地 址：河池市金城江区金城中路铜鼓一巷（10-13 号）
联 系 人：王远东
联系方式：0778-2212716

特此通知。



投标函



封

1、投标函（格式后附）；（必须提供，否则按无效投标处理）

投标函

致：广西壮族自治区巴马公路养护中心（联合体牵头单位）、广西壮族自治区东兰公路养护中心（联合体成员单位）、广西壮族自治区凤山公路养护中心（联合体成员单位） 采购人名称

根据贵方广西壮族自治区东兰、巴马、凤山公路养护中心2026-2028年普通国省干线公路日常养护服务 项目名称（项目编号：GXZC2026-G3-000852-GXLY）的招标公告，签字代表罗茜（姓名）经正式授权并代表投标人广西北投公路桥梁工程有限公司（投标人名称）提交投标文件。

据此函，我方宣布同意如下：

1. 我方已详细审查全部“招标文件”，包括修改文件（如有的话）以及全部参考资料和有关附件，已经了解我方对于招标文件、采购过程、采购结果有依法进行询问、质疑、投诉的权利及相关渠道和要求。

2. 我方在投标之前已经完全理解并接受招标文件的各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

3. 本投标有效期自投标截止之日起60日。

4. 如中标，本投标文件至本项目合同履行完毕止均保持有效，我方将按“招标文件”及政府采购法律、法规的规定履行合同责任和义务。

5. 我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或者资料。

6. 我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

7. 以上事项如有虚假或者隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

8. 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条要求对政府采购合同进行公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。我方就对本次投标文件进行注明如下：（两项内容中必须选择一项）

我方本次投标文件内容并未涉及商业秘密；

我方本次投标文件涉及商业秘密的内容有：_____ / _____；

9. 与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址：南宁市东畴路60号16#B01厂房

邮编：530009

电话：0771-5703766

传真：/



周爽

投标人名称：广西北投公路桥梁工程有限公司

开户银行：中国建设银行股份有限公司南宁衡阳东路支行

银行账号：45001604757050700409

法定代表人或者委托代理人签字：周爽



投标人（盖公章）：广西北投公路桥梁工程有限公司

2026年5月18日

项目主要管理人员和技术人员



周爽

也是应急抢险组的重要职责。这包括清除路面的残留物、修复或移除损坏的设施等，以便尽快恢复道路的正常使用；⑤配合上级或其他有关部门进行事故调查处理工作。他们需要提供现场勘查和抢险救援的相关记录和数据，为事故调查提供必要的依据。

1.1.4.2 专业人员配备

一、项目人员投入计划

为确保项目顺利实施，我公司将派备符合要求的管理人员实施管理。主要管理人员和技术人员投入计划如下：

主要管理人员和技术人员投入计划表

岗位	数量	姓名	资格证或专业	职称	备注
项目经理	1	周小雨	二级建造师(公路工程)	工程师(道路工程)	交安 B
技术负责人	1	黄新谋	道路工程	工程师	
专职安全员	3	陆泽沛	“三类人员” C 类证书	工程师	
		秦克敏	“三类人员” C 类证书	工程师	
		罗宁	“三类人员” C 类证书	工程师	
养护工程师	5	侯忠礼	道路工程	工程师	
		滕基智	道路与桥梁工程	工程师	
		李国印	道路工程	工程师	
		黄彦	道路工程	工程师	
		刘雷	交通土建工程	工程师	

注：我公司一旦中标，将按上表投入服务于本项目的主要管理人员和技术人员。



周爽

6、项目实施人员一览表（格式后附，必须提供，否则按无效投标处理）；
项目实施人员一览表格式



(1) 拟委任的项目经理资历表

姓名	周小雨	年龄	30岁	专业	道路工程
技术职称	工程师	学历	本科	拟在本标段工程任职	项目经理
工作年限	7年		类似施工经验年限	4年	
毕业学校	2019年6月毕业于吉首大学学校土木工程专业，学制2年				
经 历					
时间	参加过的类似工程项目名称	担任职务	发包人及联系电话		
/	/	/	/		
获奖情况	/				
说明在岗情况	<input checked="" type="checkbox"/> 目前未在其他项目上任职，现从事工作为：市场部职员，配合投标。 <input type="checkbox"/> 目前虽在其他项目上任职，但本项目中标（成交）后能够从该项目撤离，目前任职项目：_____，担任职务：_____。				
备注	/				

1. 本表应填写项目经理相关情况。
2. 在本表后附社保证明及相关证书的复印件并加盖投标人公章。



周爽

拟委任本项目项目经理周小雨身份证



拟委任本项目项目经理周小雨毕业证



中华人民共和国教育部学历证书查询网址: <http://www.chsi.com.cn>



附

拟委任本项目项目经理周小雨职称证



广西壮族自治区职称证书

证书编号: GX22025008109

姓名: 周小雨

性别: 男

身份证号: 430511199601067516

职称系列: 工程系列

级别: 中级

资格名称: 工程师

获取方式: 评审

专业: 道路工程

取得资格时间: 2024年12月

评审机构: 工程系列交通行业广西北部湾投资集团有限公司中级评委会

批准机关: 广西北部湾投资集团有限公司职称改革工作领导小组办公室

在线验证网址:



生成时间: 2025年01月14日





书书

拟委任本项目项目经理周小雨二级建造师注册证书



中华人民共和国二级建造师 注册证书

姓 名：周小雨

性 别：男

出生日期：1996年01月06日

注册编号：桂245222202123

聘用企业：广西北投公路桥梁工程有限公司

注册专业：主项：公路工程
增项：市政公用工程

有效日期：2029年01月06日



发证机关：广西壮族自治区住房和城乡建设厅

签发日期：2022年12月19日





周爽

中华人民共和国住房和城乡建设部 www.moh.gov.cn
全国建筑市场监管公共服务平台

注册建造师 执业人员 建造师 建造师
请输入身份证号、姓名或身份证号，按“+”键进行模糊查询

首页 监管动态 政策法规 信用建设 建筑工人 政策法规 电子证照 招标投标 行业动态 动态核查

首页 > 人员查询 > 人员列表 >

手机应用

周小雨

证件类型	居民身份证	证件号码	410511*****16	性别	男
注册证书所在单位名称	广西北桥公路桥梁工程有限公司				

执业注册信息 个人工程业绩 个人业绩证明材料 不良行为 诚信行为 诚信记录

二级建造师

注册单位: 广西北桥公路桥梁工程有限公司 证书编号: 桂2022004338 注册日期: 2022年01月06日 注册专业: 市政公用工程 有效期至: 2029年01月06日 注册专业: 公路工程 有效期至: 2029年01月06日

暂无证书变更记录

相关网站导航

首页统一化平台

网站访问数据



周爽

拟委任本项目项目经理周小雨执业资格证



广西壮族自治区
专业技术人员职业资格
考试合格电子通知单



考试名称: 广西二级建造师执业资格考试
考试机构: 广西壮族自治区人事考试院
使用范围: 全国

姓名: 周小雨
证件类型: 居民身份证
证件号码: 430511199601067516
性别: 男
出生年月: 1996年 01 月
级别: _____
专业: 公路工程
批准日期: 2022年06月12日
管理号: 20220623445000006936

本合格证明为通过本考试的合格凭证。
取得资格有效性和真实性以颁发机构数据为
准，可通过扫二维码等方式核验真实性。





周书

拟委任本项目项目经理周小雨安全生产考核合格证



公路水运工程施工单位主要负责人
项目负责人和专职安全生产管理人员
安全生产考核合格证书

姓 名：周小雨

身份证号：430511199601067516

性 别：男

领 域：公路工程

岗位类型：项目负责人

受聘单位：广西北投公路桥梁工程有限公司

证书编号：桂交安B26G02707

有效期至：2029-04-12



发证机关（章）



发证日期

2026-04-13

查询网址：<https://gxja.gxjtjd.com.cn>



周爽

首页 / 从业人员证书查询系统 / 从业人员详情

从业人员信息

姓名: 周小雨 性别: 男
证件类型: 身份证 身份证号: 430511199****7516

注册证书信息

专职安全生产管理人员证书

所属公司: 广西北投公路桥梁工程有限公 证书编号: 桂交安C20G01447 所属行业: 公路
司
有效起止: 2026-10-09 证书状态: 有效

项目负责人安全生产证书

所属公司: 广西北投公路桥梁工程有限公 证书编号: 桂交安B22G00097 所属行业: 公路
司
有效起止: 2025-01-19 证书状态: 到期

项目负责人安全生产证书

所属公司: 广西北投公路桥梁工程有限公 证书编号: 桂交安B26G02707 所属行业: 公路
司
有效起止: 2029-04-12 证书状态: 有效



友情链接

中华人民共和国交通运输部
广西壮族自治区交通运输厅
自治区交通运输工程质量监督
鉴定中心

广西交通运输工程质量监测鉴定中心

电子邮箱: gxqjzx@gxjtysl.cn
联系方式: 0771-4950367
邮寄地址: 广西南宁市白沙大道60号自治区交通运输工程质量
监测鉴定中心
邮政编码: 530031

中交诚通工程技术研
究院

技术支持
Technical
Support



周爽

拟委任本项目项目经理周小雨社保证明

您可以使用手机扫描二维码或访问人社网站<http://www.gx12333.net/Form/1674022686018e83237d700167d7>



广西壮族自治区社会保险事业管理中心

社会保险缴费证明

证明编号：5670065236441121

广西北投公路桥梁工程有限公司，单位编号：451160535。该单位周小雨等1名职工在我中心参加社会保险，已参保缴费，参保缴费情况见附件。

特此证明
！



2026年05月14日

备注

- 1、本证明由参保单位或个人通过自助经办、网上大厅、自主一体机打印，所盖公章为电子印章。
- 2、本证明涉及个人信息，因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由本人自行承担。
- 3、本证明的信息仅供参考，不作为待遇计发的依据。本证明自打印之日起三个月内有效。

附参保人员名单

序号	姓名	个人编号	身份证号	险种	缴费起始时间
1	周小雨	453121377863	430511199601067516	企业职工基本养老保险	202511-202604
2	周小雨	453121377863	430511199601067516	失业保险	202511-202604
3	周小雨	453121377863	430511199601067516	工伤保险	202511-202604



2026年05月14日



周爽

项目经理无在岗项目承诺书

致：广西壮族自治区巴马公路养护中心（联合体牵头单位）、广西壮族自治区东兰公路养护中心（联合体成员单位）、广西壮族自治区凤山公路养护中心（联合体成员单位）

我方参与投标的广西壮族自治区东兰、巴马、凤山公路养护中心2026-2028年普通国省干线公路日常养护服务（项目编号：GXZC2026-G3-000852-GXLY），拟委派周小雨（身份证号：430511199601067516；公路工程专业二级注册建造师证书编号：桂245222202123；安全生产考核合格证B类证书编号：桂交安B26G02707）担任本项目项目经理。

我方郑重承诺：

该项目经理目前未在其他任何工程项目上担任职务，无任何在岗在建项目，不存在兼职、挂名等情况。

若我方中标，该项目经理将全职投入本项目养护管理工作，严格按照招标文件要求及合同约定履行项目经理职责。

我方保证该项目经理上述信息真实有效，特此承诺！

承诺人：广西北投公路桥梁工程有限公司（盖单位章）

日期：2026年5月18日





周爽

(2) 拟委任的其他管理和技术人员汇总表

姓名	职务	专业技术资格（职称）或者职业资格或者执业资格证书或者其他证书	证书编号	参加本单位工作时间	备注
黄新谋	技术负责人	职称证	GX22020003441	2023年01月	响应招标文件要求
陆泽沛	专职安全员	职称证、 安全生产考核合格证书（C类）	GX22020046203、 桂交安C（22）G00654	2022年03月	响应招标文件要求
秦克敏	专职安全员	职称证、 安全生产考核合格证书（C类）	GX22023008299、 桂交安C（23）G00089	2023年06月	响应招标文件要求
罗宁	专职安全员	职称证、 安全生产考核合格证书（C类）	1412949、 桂交安C26G05801	2023年05月	响应招标文件要求
侯忠礼	养护工程师	职称证	GX22026033781	2022年02月	响应招标文件要求
滕基智	养护工程师	职称证	1259134	2023年05月	响应招标文件要求
李国印	养护工程师	职称证	GX22024008827	2023年10月	响应招标文件要求
黄彦	养护工程师	职称证	GX22022013250	2021年12月	响应招标文件要求
刘雷	养护工程师	职称证	GX22023043003	2023年01月	响应招标文件要求

注：

1. 在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格格式自行制表填写。
2. 本表填报的人员应满足招标文件第二章“采购需求”中的要求。

法定代表人或者委托代理人（签字）：

投标人（盖公章）：广西北投公路桥梁工程有限公司

日期：2026年5月18日





周爽



(3) 拟委任的其他管理和技术人员资历表

姓名	黄新谋	年龄	41岁	专业	道路与桥梁工程
技术职称	工程师	学历	本科	拟在本标段工程任职	技术负责人
工作年限	18年		类似施工经验年限	16年	
毕业学校	2016年6月毕业于广西大学学校土木工程专业，学制2.5年				
经 历					
时间	参加过的类似工程项目名称	担任职务	发包人及联系电话		
/	/	/	/		
获奖情况		/			
说明在岗情况	<input checked="" type="checkbox"/> 目前未在其他项目上任职，现从事工作为：工程部职员。 <input type="checkbox"/> 目前虽在其他项目上任职，但本项目中标（成交）后能够从该项目撤离，目前任职项目：___/___，担任职务：___/___。				
备注	/				

1. 本表应填写相关情况。
2. 在本表后附社证明及相关证书的复印件并加盖投标人公章。



附

拟委任本项目技术负责人黄新谋身份证



拟委任本项目技术负责人黄新谋毕业证



中华人民共和国教育部学历证书查询网: <http://www.chsi.com.cn>



书封

拟委任本项目技术负责人黄新谋职称证



广西壮族自治区职称证书

证书编号: GX22020003441

姓名: 黄新谋

性别: 男

身份证号: 452729198507090555



职称系列: 工程系列

级别: 中级

资格名称: 工程师

获取方式: 评审

专业: 道路与桥梁工程

取得资格时间: 2019年12月

评审机构: 工程系列交通行业广西北部湾投资集团有限公司中级评委会

批准机关: 广西北部湾投资集团有限公司职称改革工作领导小组

在线验证网址:



生成时间: 2020年03月05日



周爽

拟委任本项目技术负责人黄新谋社保证明



您可以使用手机扫描二维码或访问人社网厅(<https://www.gx12333.net/turn/60108041e90af65eod6f4d8af8>)



南宁市社会保险事业管理中心

社会保险缴费证明

证明编号: 5670065249547482

广西北投公路桥梁工程有限公司, 单位编号: 451692029。该单位黄新谋等1名职工在我中心参加社会保险, 已参保缴费, 参保缴费情况见附件。

特此证明

2026年05月15日

备注

- 1、本证明由参保单位或个人通过经办窗口、网上大厅、自主一体机打印, 所盖公章为电子印章。
- 2、本证明涉及个人信息, 因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由本人自行承担。
- 3、本证明的信息仅供参考, 不作为待遇计发的依据。本证明自打印之日起三个月内有效。

附参保人员名单

序号	姓名	个人编号	身份证号	险种	缴费起始时间
1	黄新谋	451145733872	452729198507090555	企业职工基本养老保险	202511-202601
2	黄新谋	451145733872	452729198507090555	失业保险	202511-202601
3	黄新谋	451145733872	452729198507090555	工伤保险	202511-202601

2026年05月15日



周爽

您可以通过手机扫描二维码或访问人社网站...



广西壮族自治区社会保险事业管理中心

社会保险缴费证明

证明编号: 5670065249198822

广西北投公路桥梁工程有限公司, 单位编号: 451160535。该单位黄新谋等1名职工在我中心参加社会保险, 已参保缴费, 参保缴费情况见附件。

特此证明
1



2026年05月15日

备注
:

- 1、本证明由参保单位或个人通过经办机构、网上大厅、自主一体机打印, 所盖公章为电子印章。
- 2、本证明涉及个人信息, 因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由本人自行承担。
- 3、本证明的信息仅供参考, 不作为待遇计发的依据。本证明自打印之日起三个月内有效。

附参保人员名单
:

序号	姓名	个人编号	身份证号	险种	缴费起始时间
1	黄新谋	451145733872	452729198507090555	企业职工基本养老保险	202602-202604
2	黄新谋	451145733872	452729198507090555	失业保险	202602-202604
3	黄新谋	451145733872	452729198507090555	工伤保险	202602-202604



2026年05月15日



附

拟委任的其他管理和技术人员资历表

姓名	陆泽沛	年龄	38岁	专业	交通工程 安全管理
技术职称	工程师	学历	本科	拟在本标段工程任职	专职安全员
工作年限	14年			类似施工经验年限	12年
毕业学校	2012年10月毕业于桂林理工大学博文管理学院学校土木工程专业，学制4年				
经 历					
时间	参加过的类似工程项目名称		担任职务	发包人及联系电话	
/	/		/	/	
获奖情况	/				
说明在岗情况	<input checked="" type="checkbox"/> 目前未在其他项目上任职，现从事工作为：安全部职员。 <input type="checkbox"/> 目前虽在其他项目上任职，但本项目中标（成交）后能够从该项目撤离，目前任职项目：___/___，担任职位：___/___。				
备注	/				

1. 本表应填写相关情况。
2. 在本表后附社保证明及相关证书的复印件并加盖投标人公章。



周爽

拟委任本项目专职安全员1陆泽沛身份证



拟委任本项目专职安全员1陆泽沛毕业证





附

拟委任本项目专职安全员1陆泽沛职称证

广西壮族自治区职称证书

证书编号: GX22020046203

姓名: 陆泽沛

性别: 男

身份证号: 450121198803232436



职称系列: 工程系列

级别: 中级

资格名称: 工程师

获取方式: 评审

专业: 交通工程安全管理

取得资格时间: 2020年12月

评审机构: 工程系列交通行业广西北部湾投资集团有限公司中级评委会

批准机关: 广西北部湾投资集团有限公司职称改革工作领导小组

在线验证网址:



生成时间: 2020年12月21日



周爽

拟委任本项目专职安全员陆泽沛安全生产考核合格证书



**公路水运工程施工企业主要负责人和安全生产
管理人员安全生产考核合格证书**

	姓名: 陆泽沛	性别: 男
	出生年月: 1988-03-23	身份证号: 450121198803232436

经公路水运工程施工企业主要负责人和安全生产管理人员安全生产考核合格, 特发此证。

企业名称: 广西北投公路桥梁工程有限公司	
证书编号: 桂交安C(22)G00654	

有效期: 2014-10-25 至 2026-10-25

考核部门: 广西壮族自治区交通运输厅 中华人民共和国交通运输部监制



附录

广西交通运输工程施工单位安全生产管理人员信息管理系统

注册 登录

首页 / 从业人员证书查询系统 / 从业人员详情

从业人员信息

姓名: 陆泽沛

性别: 男

证件类型: 身份证

身份证号码: 330121198****2436

注册证书信息

专职安全生产管理人员证书

所属公司: 广西北投公路桥梁工程有 证书编号: 桂建安B(22)G00654 所属行业: 公路
限公司

有效截止: 2026-10-25

证书状态: 有效

项目负责人安全生产证书

所属公司: 广西北投公路桥梁工程有 证书编号: 桂建安B(22)G00653 所属行业: 公路
限公司

有效截止: 2024-04-01

证书状态: 到期

返回查询

友情链接

中华人民共和国交通运输部
广西壮族自治区交通运输厅
自治区交通运输工程质量监
测鉴定中心

广西交通运输工程质量监测鉴定中心

电子邮箱: gxzjzc@gxjtyst.cn
联系方式: 0771-4950367
邮寄地址: 广西南宁市白沙大道60号自治区交通运输工
程质量监测鉴定中心
邮政编码: 530031

中文诚通工程技术
研究院

技术支持
Technical
Support

桂ICP备13000402号-2

7



周爽

拟委任本项目专职安全员陆泽沛社保证明

您可以通过手机扫描二维码或访问人社网站(<http://www.gx12333.net/Form/20827682944426a.de-03266296bb>)



南宁市社会保险事业管理中心

社会保险缴费证明

证明编号: 5670065236800146

广西北投公路桥梁工程有限公司, 单位编号: 451692029。该单位陆泽沛等1名职工在我中心参加社会保险,已参保缴费,参保缴费情况见附件。

特此证明

2026年05月14日



备注:

- 1、本证明由参保单位或个人通过自助窗口、网上大厅、自主一体机打印,所盖公章为电子印章。
- 2、本证明涉及个人信息,因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由本人自行承担。
- 3、本证明的信息仅供参考,不作为待遇计发的依据。本证明自打印之日起三个月内有效。

附参保人员名单

序号	姓名	个人编号	身份证号	险种	缴费起始时间
1	陆泽沛	451149695082	450121198803232436	企业职工基本养老保险	202511-202601
2	陆泽沛	451149695082	450121198803232436	失业保险	202511-202601
3	陆泽沛	451149695082	450121198803232436	工伤保险	202511-202601

2026年05月14日





周爽

您可以使用手机扫描二维码或访问人社网站<http://www.gxss.gov.cn>或<http://10.5143306d15ed7913962b71>



广西壮族自治区社会保险事业管理中心

社会保险缴费证明

证明编号：5670065236855973

广西北投公路桥梁工程有限公司，单位编号：451160535。该单位陆洋沛等1名职工在我中心参加社会保险，已参保缴费。参保缴费情况见附件。

特此证明！



2026年05月14日

备注：

- 1、本证明由参保单位或个人通过自助窗口、网上大厅、自主一体机打印，所盖公章为电子印章。
- 2、本证明涉及个人信息，因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由本人自行承担。
- 3、本证明的信息仅供参考，不作为待遇计发的依据。本证明自打印之日起三个月内有效。

附参保人员名单：

序号	姓名	个人编号	身份证号	险种	缴费起始时间
1	陆洋沛	451149695082	450121198803232436	企业职工基本养老保险	202602-202604
2	陆洋沛	451149695082	450121198803232436	失业保险	202602-202604
3	陆洋沛	451149695082	450121198803232436	工伤保险	202602-202604



2026年05月14日



周爽

拟委任的其他管理和技术人员资历表

姓名	秦克敏	年龄	41岁	专业	桥梁工程
技术职称	工程师	学历	本科	拟在本标段工程任职	专职安全员
工作年限	17年		类似施工经验年限	15年	
毕业学校	2012年7月毕业于三峡大学学校土木工程专业，学制2.5年				
经 历					
时间	参加过的类似工程项目名称		担任职务	发包人及联系电话	
/	/		/	/	
获奖情况	/				
说明在岗情况	<input checked="" type="checkbox"/> 目前未在其他项目上任职，现从事工作为：安全部职员。 <input type="checkbox"/> 目前虽在其他项目上任职，但本项目中标（成交）后能够从该项目撤离，目前任职项目：___/___，担任职务：___/___。				
备注	/				

1. 本表应填写相关情况。
2. 在本表后附社保证明及相关证书的复印件并加盖投标人公章。



附

拟委任本项目专职安全员2秦克敏身份证



拟委任本项目专职安全员2秦克敏毕业证





封

拟委任本项目专职安全员2秦克敏职称证



广西壮族自治区职称证书

证书编号: GX22023008299

姓名: 秦克敏

性别: 男

身份证号: 45032319851020091X



职称系列: 工程系列

级别: 中级

资格名称: 工程师

获取方式: 评审

专业: 桥梁工程

取得资格时间: 2022年12月

评审机构: 工程系列交通行业广西北部湾投资集团有限公司中级评委会

批准机关: 广西北部湾投资集团有限公司职称改革工作领导小组办公室

在线验证网址:



生成时间: 2023年01月18日



附

拟委任本项目专职安全员2秦克敏安全生产考核合格证书



公路水运工程施工企业主要负责人和安全生产
管理人员安全生产考核合格证书



姓名:秦克敏 性别: 男
出生年月: 1985-10-20 身份证号: 45032319851020091X

经公路水运工程施工企业主要负责人和安全生产管理人员安全生产考核合格,特发此证。

企业名称: 广西北投公路桥梁工程有限公司
证书编号: 桂交安C(23)G00089



有效期: 2020-07-24 至 2026-07-24

考核部门: 广西壮族自治区交通运输厅

中华人民共和国交通运输部监制



周爽

首页 / 从业人员证书查询系统 / 从业人员详情

从业人员信息

姓名: 郭克敏 性别: 男
证件类型: 身份证 身份证号: 45023198****091X

注册证书信息

专职安全生产管理人员证书

所属公司: 广西北投公路桥梁工程有限公 证书编号: 桂交安021600001 所属行业: 公路
司
有效截止: 2026-07-24 证书状态: 有效



项目负责人安全生产证书

所属公司: 广西北投公路桥梁工程有限公 证书编号: 桂交安021600088 所属行业: 公路
司
有效截止: 2025-01-19 证书状态: 到期

项目负责人安全生产证书

所属公司: 广西北投公路桥梁工程有限公 证书编号: 桂交安026G07229 所属行业: 公路
司
有效截止: 2029-05-10 证书状态: 有效

返回查询

友情链接

中华人民共和国交通运输部
广西壮族自治区交通运输厅
自治区交通运输工程质量监督
鉴定中心

广西交通运输工程质量监测鉴定中心

电子邮箱: gqjz@qxjtyst.cn
联系方式: 0771-4950367
邮寄地址: 广西南宁市白沙大道60号自治区交通运输工程质量
监测鉴定中心
邮政编码: 530031

中交诚通工程技术研
究院

技术支持
Technical
Support



附

拟委任本项目专职安全员秦克敏社保证明



您可以使用手机扫描二维码或访问人社网站(<http://www.gx12333.net/Item/4501080246171/4501080246171>)



广西壮族自治区社会保险事业管理中心

社会保险缴费证明

证明编号: 5670065236457644

广西北投公路桥梁工程有限公司, 单位编号: 451160535。该单位秦克敏等1名职工在我中心参加社会保险, 已参保缴费, 参保缴费情况见附件。

特此证明

社保经办机构

2026年05月14日

备注

- 1、本证明由参保单位或个人通过经办窗口、网上大厅、自主一体机打印, 所盖公章为电子印章。
- 2、本证明涉及个人信息, 因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由本人自行承担。
- 3、本证明的信息仅供参考, 不作为待遇计发的依据。本证明自打印之日起三个月内有效。

附参保人员名单

序号	姓名	个人编号	身份证号	险种	缴费起始时间
1	秦克敏	453108221687	45032319851020091X	企业职工基本养老保险	202511-202604
2	秦克敏	453108221687	45032319851020091X	失业保险	202511-202604
3	秦克敏	453108221687	45032319851020091X	工伤保险	202511-202604

2026年05月14日



周爽

拟委任的其他管理和技术人员资历表

姓名	罗宁	年龄	39岁	专业	机电工程
技术职称	工程师	学历	本科	拟在本标段工程任职	专职安全员
工作年限	14年		类似施工经验年限	12年	
毕业学校	2012年6月毕业于桂林电子科技大学信息科技学院学校机械设计制造及其自动化专业，学制4年				
经 历					
时间	参加过的类似工程项目名称		担任职务	发包人及联系电话	
/	/		/	/	
获奖情况	/				
说明在岗情况	<input checked="" type="checkbox"/> 目前未在其他项目上任职，现从事工作为：安全部职员。 <input type="checkbox"/> 目前虽在其他项目上任职，但本项目中标（成交）后能够从该项目撤离，目前任职项目：___/___，担任职位：___/___。				
备注	/				

1. 本表应填写相关情况。
2. 在本表后附社保证明及相关证书的复印件并加盖投标人公章。



附后

拟委任本项目专职安全员3罗宁身份证



拟委任本项目专职安全员3罗宁毕业证



中华人民共和国教育部学历证书查询网站: <http://www.chsi.com.cn>



罗宁

拟委任本项目专职安全员3罗宁职称证





附

拟委任本项目专职安全员罗宁安全生产考核合格证书



公路水运工程施工单位主要负责人
项目负责人和专职安全生产管理人员
安全生产考核合格证书

姓名：罗宁

身份证号：452730198703070215

性别：男

领域：公路工程

岗位类型：专职安全生产管理人员

受聘单位：广西北投公路桥梁工程有限公司

证书编号：桂交安C26G05801

有效期至：2029-04-27



发证机关(章)



发证日期 2026-04-28

查询网址：<https://gxja.gxjtjd.com.cn>



周爽



广西交通运输工程施工单位安全生产管理人员信息公示系统

注册 登录

首页 / 从业人员的证书查询系统 / 从业人员详情

从业人员信息

姓名: 罗宁 性别: 男
证件类型: 身份证 身份证号: 452730198****0215

注册证书信息

专职安全生产管理人员证书

所属公司: 广西北投公路桥梁工程有限公司 证书编号: 桂交安C(22)G00659 所属行业: 公路
有效截止: 2025-05-13 证书状态: 到期

项目负责人安全生产证书

所属公司: 广西北投公路桥梁工程有限公司 证书编号: 桂交安B(22)G00660 所属行业: 公路
有效截止: 2026-07-24 证书状态: 有效

专职安全生产管理人员证书

所属公司: 广西北投公路桥梁工程有限公司 证书编号: 桂交安C26G05801 所属行业: 公路
有效截止: 2029-04-27 证书状态: 有效

返回首页

友情链接

中华人民共和国交通运输部
广西壮族自治区交通运输厅
自治区交通运输工程质量监督
检测中心

广西交通运输工程质量监测鉴定中心

电子邮箱: gqjz@gbjst.cn
联系方式: 0771-4950367
邮寄地址: 广西南宁市白沙大道60号自治区交通运输工程质量
监测鉴定中心
邮政编码: 530031

中文诚通工程技术研
究院

技术支持
Technical
Support

桂ICP备13000402号-2



附

拟委任本项目专职安全员3罗宁社保证明

您可以通过手机扫描二维码或访问人社网站<http://www.gx12333.net/Item/0596b76728994e4a29635e423ce4b0856>



南宁市社会保险事业管理中心

社会保险缴费证明

证明编号：5670065237369852

广西北投公路桥梁工程有限公司，单位编号：451692029。该单位罗宁等1名职工在我中心参加社会保险，已参保缴费，参保缴费情况见附件。

特此证明！

2026年05月14日

备注：

- 1、本证明由参保单位或个人通过自助窗口、网上大厅、自主一体机打印，所盖公章为电子印章。
- 2、本证明涉及个人信息，因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由本人自行承担。
- 3、本证明的信息仅供参考，不作为待遇计发的依据。本证明自打印之日起三个月内有效。

附参保人员名单：

序号	姓名	个人编号	身份证号	险种	缴费起始时间
1	罗宁	451153726053	452730198703070215	企业职工基本养老保险	202511-202601
2	罗宁	451153726053	452730198703070215	失业保险	202511-202601
3	罗宁	451153726053	452730198703070215	工伤保险	202511-202601

2026年05月14日





罗宁

也可以使用手机扫描二维码或访问人社网站<https://www.gs12333.net/jsp/zt/2019/07/05/046984763102b6267a>



广西壮族自治区社会保险事业管理中心
社会保险缴费证明

证明编号：5670065236459049

广西北投公路桥梁工程有限公司，单位编号：451160535。该单位罗宁等1名职工在我中心参加社会保险，已参保缴费，参保缴费情况见附件。

特此证明
！

社保经办机构章

2026年05月14日

备注

：

- 1、本证明由参保单位或个人通过自助终端、网上大厅、自主一体机打印，所盖公章为电子印章。
- 2、本证明涉及个人信息，因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由本人自行承担。
- 3、本证明的信息仅供参考，不作为待遇计发的依据。本证明自打印之日起三个月内有效。

附参保人员名单

：

序号	姓名	个人编号	身份证号	险种	缴费起始时间
1	罗宁	451153726053	452730198703070215	企业职工基本养老保险	202602-202604
2	罗宁	451153726053	452730198703070215	失业保险	202602-202604
3	罗宁	451153726053	452730198703070215	工伤保险	202602-202604

社保经办机构章

2026年05月14日



附

拟委任的其他管理和技术人员资历表

姓名	侯忠礼	年龄	44岁	专业	道路工程
技术职称	工程师	学历	本科	拟在本标段工程任职	养护工程师
工作年限	20年		类似施工经验年限	19年	
毕业学校	2010年1月毕业于重庆交通大学学校土木工程专业，学制3年				
经 历					
时间	参加过的类似工程项目名称	担任职务	发包人及联系电话		
/	/	/	/		
获奖情况	/				
说明在岗情况	<input checked="" type="checkbox"/> 目前未在其他项目上任职，现从事工作为：工程部职员。 <input type="checkbox"/> 目前虽在其他项目上任职，但本项目中标（成交）后能够从该项目撤离，目前任职项目：___/___，担任职务：___/___。				
备注	/				

1. 本表应填写相关情况。
2. 在本表后附社保证明及相关证书的复印件并加盖投标人公章。

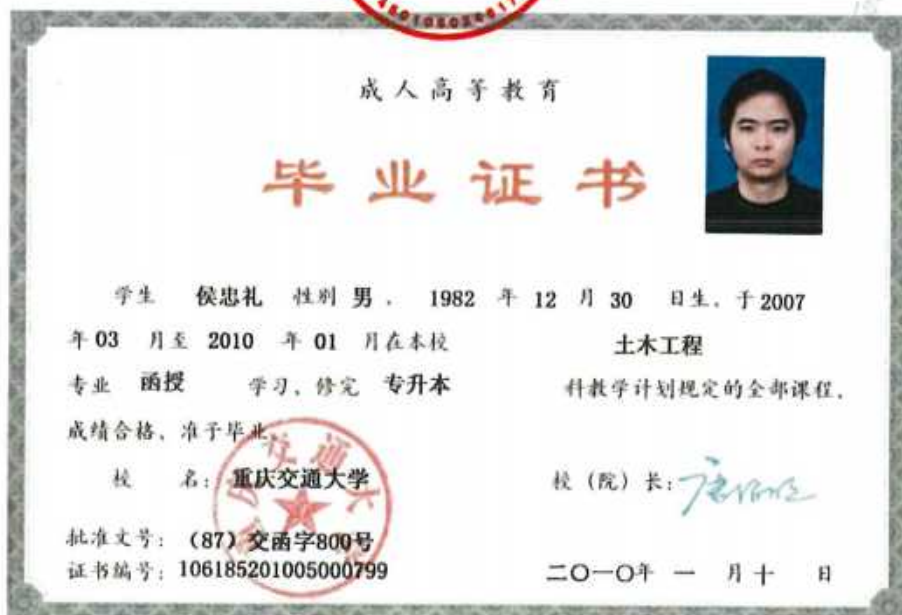


周爽

拟委任本项目养护工程师1侯忠礼身份证



拟委任本项目养护工程师1侯忠礼毕业证



中华人民共和国教育部学历证书查询网址: <http://www.chsi.com.cn>



附

拟委任本项目养护工程师1侯忠礼职称证

广西壮族自治区职称证书

证书编号: GX22026033781

姓名: 侯忠礼

性别: 男

身份证号: 452322198212300037

职称系列: 工程系列

级别: 中级

资格名称: 工程师

获取方式: 评审

专业: 道路工程




取得资格时间: 2025年12月

评审机构: 工程系列交通行业广西北部湾投资集团有限公司中级评委会

批准机关: 广西北部湾投资集团有限公司

在线验证网址:

生成时间: 2026年03月10日





附

拟委任的其他管理和技术人员资历表

姓名	滕基智	年龄	43岁	专业	道路与桥梁
技术职称	工程师	学历	本科	拟在本标段工程任职	养护工程师
工作年限	19年			类似施工经验年限	17年
毕业学校	2006年6月毕业于广西大学学校森林工程（道桥方向）专业，学制4年				
经 历					
时间	参加过的类似工程项目名称		担任职务	发包人及联系电话	
/	/		/	/	
获奖情况	/				
说明在岗情况	<input checked="" type="checkbox"/> 目前未在其他项目上任职，现从事工作为：工程部职员。 <input type="checkbox"/> 目前虽在其他项目上任职，但本项目中标（成交）后能够从该项目撤离，目前任职项目：___/___，担任职务：___/___。				
备注	/				

1. 本表应填写相关情况。
2. 在本表后附社保证明及相关证书的复印件并加盖投标人公章。



周爽

拟委任本项目养护工程师2滕基智身份证



拟委任本项目养护工程师2滕基智毕业证



查询网址: <http://www.chsi.com.cn>



附

拟委任本项目养护工程师2滕基智职称证



(加盖批准机关印章有效)
Valid with embossed seal

姓名 滕基智 性别 男
Name 滕基智 Gender 男

身份证号 450603198301291211
ID Number 450603198301291211

职称系列 工程技术人员
Category of Profession 工程技术人员

资格名称 工程师
Qualification 工程师

专业 道路与桥梁
Specialty 道路与桥梁

授予时间 2012年12月
Date of Conferral 2012年12月

批准机关(盖章) 广西流动人事职称改革办公室
Issued by 广西流动人事职称改革办公室

2013年1月20日

持证人签名
Signature of the bearer

管理号:
File No.



本证书由广西壮族自治区职称改革工作领导小组批准,广西壮族自治区人力资源和社会保障厅颁发。它表明持证人具有中级专业技术资格水平。
This is to certify the qualification of middle level of speciality and technology of the bearer.

广西壮族自治区职称改革工作领导小组
Guangxi Leading Group of Professional Title Reform

Issued by
Human Resources and Social Security Department of Guangxi Zhuang Autonomous Region

注意事项
一、专业技术资格证书为重要证件,持证人应妥为保管。如证件丢失应立即向批准机关报告。
二、持证人每三年为一周期向批准机关交验专业技术资格证书。

Notice
1. The Registered Qualification Certificate is an important document. The bearer should take good care of the Certificate. A report should be made immediately to the issuing office in case the Certificate is lost.
2. The bearer should submit the Registered Qualification Certificate to the issuing office every three years for examination.

证书编号: 1259134
No. 1259134






周爽

拟委任本项目养护工程师滕基智社保证明

您可以通过手机扫描二维码或访问人社网站(<http://www.gx12333.net/Form/actc000299File20d0kkaRk9d1B>)



广西壮族自治区社会保险事业管理中心

社会保险缴费证明

证明编号: 5670065236794171

广西北投公路桥梁工程有限公司, 单位编号: 451160535。该单位滕基智等1名职工在我中心参加社会保险, 已参保缴费。参保缴费情况见附件。

特此证明

社保局盖章

2026年05月14日

备注:

- 1、本证明由参保单位或个人通过自助窗口、网上大厅、自主一体机打印, 所盖公章为电子印章。
- 2、本证明涉及个人信息, 因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由本人自行承担。
- 3、本证明的信息仅供参考, 不作为待遇计发的依据。本证明自打印之日起三个月内有效。

附参保人员名单:

序号	姓名	个人编号	身份证号	险种	缴费起始时间
1	滕基智	453136641005	450603198301291211	企业职工基本养老保险	202511-202604
2	滕基智	453136641005	450603198301291211	失业保险	202511-202604
3	滕基智	453136641005	450603198301291211	工伤保险	202511-202604

2026年05月14日

社保局盖章



周爽

拟委任本项目养护工程师3李国印身份证



拟委任本项目养护工程师李国印毕业证



中华人民共和国教育部学历证书查询网址: <http://www.chsi.com.cn>



持有

拟委任本项目养护工程师3李国印职称证



广西壮族自治区职称证书

证书编号: GX22024008827

姓名: 李国印

性别: 男

身份证号: 452628199103110313

职称系列: 工程系列

级别: 中级

资格名称: 工程师

获取方式: 评审

专业: 道路工程

取得资格时间: 2023年12月

评审机构: 工程系列交通行业广西北部湾投资集团有限公司中级评委会

批准机关: 广西北部湾投资集团有限公司职称改革工作领导小组办公室

在线验证网址:



生成时间: 2024年01月12日





周爽

拟委任本项目养护工程师李国印社保证明

您可以使用手机扫描二维码或访问人社网站(<http://www.gx12333.net/Form/0349788224>)或自助终端(4801080249171)查询。



广西壮族自治区社会保险事业管理中心

社会保险缴费证明

证明编号: 5670065235714007

广西北投公路桥梁工程有限公司, 单位编号: 451160535。该单位李国印等1名职工在我中心参加社会保险, 已参保缴费, 参保缴费情况见附件。

特此证明

1

社保经办机构

2026年05月14日

备注

1

- 1、本证明由参保单位或个人通过自助终端、网上大厅、自主一体机打印, 所盖公章为电子印章。
- 2、本证明涉及个人信息, 因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由本人自行承担。
- 3、本证明的信息仅供参考, 不作为待遇计发的依据。本证明自打印之日起三个月内有效。

附参保人员名单

1

序号	姓名	个人编号	身份证号	险种	缴费起始时间
1	李国印	451145141381	452628199103110313	企业职工基本养老保险	202511-202604
2	李国印	451145141381	452628199103110313	失业保险	202511-202604
3	李国印	451145141381	452628199103110313	工伤保险	202511-202604

2026年05月14日





附

拟委任的其他管理和技术人员资历表

姓名	黄彦	年龄	36岁	专业	道路工程
技术职称	工程师	学历	本科	拟在本标段工程任职	养护工程师
工作年限	12年			类似施工经验年限	10年
毕业学校	2017年6月毕业于广西大学学校土木工程专业，学制2.5年				
经 历					
时间	参加过的类似工程项目名称		担任职务	发包人及联系电话	
/	/		/	/	
获奖情况	/				
说明在岗情况	<input checked="" type="checkbox"/> 目前未在其他项目上任职，现从事工作为：经营部职员。 <input type="checkbox"/> 目前虽在其他项目上任职，但本项目中标（成交）后能够从该项目撤离，目前任职项目：___/___，担任职务：___/___。				
备注	/				

1. 本表应填写相关情况。
2. 在本表后附社保证明及相关证书的复印件并加盖投标人公章。



封

拟委任本项目养护工程师4黄彦身份证



拟委任本项目养护工程师4黄彦毕业证



中华人民共和国教育部学历证书查询网址: <http://www.chsi.com.cn>



持有

拟委任本项目养护工程师4黄彦职称证



广西壮族自治区职称证书

证书编号: GX22022013250

姓名: 黄彦

性别: 男

身份证号: 452127199011030339



职称系列: 工程系列

级别: 中级

资格名称: 工程师

获取方式: 评审

专业: 道路工程

取得资格时间: 2021年12月

评审机构: 工程系列交通行业广西北部湾投资集团有限公司中级评委会

批准机关: 广西北部湾投资集团有限公司职称改革工作领导小组

在线验证网址:



生成时间: 2022年01月25日



周爽

拟委任本项目养护工程师4黄彦社保证明

您可以通过手机扫描二维码或访问人社网站(<http://www.gd12333.net/form/66249038245c8246d6286021e6d1>)



南宁市社会保险事业管理中心

社会保险缴费证明

证明编号: 5670065236803053

广西北投公路桥梁工程有限公司, 单位编号: 451692029。该单位黄彦等1名职工在我中心参加社会保险, 已参保缴费, 参保缴费情况见附件。

特此证明
!



2026年05月14日

备注

:

- 1、本证明由参保单位或个人通过经办窗口、网上大厅、自主一体机打印, 所盖公章为电子印章。
- 2、本证明涉及个人信息, 因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由本人自行承担。
- 3、本证明的信息仅供参考, 不作为待遇计发的依据。本证明自打印之日起三个月内有效。

附参保人员名单

:

序号	姓名	个人编号	身份证号	险种	缴费起始时间
1	黄彦	451142226664	452127199011030339	企业职工基本养老保险	202511-202601
2	黄彦	451142226664	452127199011030339	失业保险	202511-202601
3	黄彦	451142226664	452127199011030339	工伤保险	202511-202601

2026年05月14日





周爽



您可以使用手机扫描二推码或访问人社网办大厅 www.gs12333.net/portal/0522589022745c6b218670b6c0c8e2



广西壮族自治区社会保险事业管理中心

社会保险缴费证明

证明编号: 5670065236476462

广西北投公路桥梁工程有限公司, 单位编号: 451160535。该单位黄彦等1名职工在我中心参加社会保险,已参保缴费,参保缴费情况见附件。

特此证明
!

2026年05月14日

备注

:

- 1、本证明由参保单位或个人通过经办窗口、网上大厅、自主一体机打印, 所盖公章为电子印章。
- 2、本证明涉及个人信息, 因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由本人自行承担。
- 3、本证明的信息仅供参考, 不作为待遇计发的依据。本证明自打印之日起三个月内有效。

附参保人员名单

:

序号	姓名	个人编号	身份证号	险种	缴费起始时间
1	黄彦	45114222666 4	452127199011030339	企业职工基本养老保险	202602-202604
2	黄彦	45114222666 4	452127199011030339	失业保险	202602-202604
3	黄彦	45114222666 4	452127199011030339	工伤保险	202602-202604

2026年05月14日



持有

拟委任的其他管理和技术人员资历表

姓名	刘雷	年龄	34岁	专业	交通土建工程
技术职称	工程师	学历	本科	拟在本标段工程任职	养护工程师
工作年限	9年		类似施工经验年限	7年	
毕业学校	2016年7月毕业于西北民族大学学校土木工程专业，学制4年				
经 历					
时间	参加过的类似工程项目名称		担任职务	发包人及联系电话	
/	/		/	/	
获奖情况		/			
说明在岗情况	<input checked="" type="checkbox"/> 目前未在其他项目上任职，现从事工作为：工程部职员。 <input type="checkbox"/> 目前虽在其他项目上任职，但本项目中标（成交）后能够从该项目撤离，目前任职项目：___/___，担任职务：___/___。				
备注	/				

1. 本表应填写相关情况。
2. 在本表后附社保证明及相关证书的复印件并加盖投标人公章。



附

拟委任本项目养护工程师5刘雷身份证



拟委任本项目养护工程师5刘雷毕业证





刘雷

拟委任本项目养护工程师5刘雷职称证



广西壮族自治区职称证书

证书编号: GX22023043003

姓名: 刘雷

性别: 男

身份证号: 612526199201121499



职称系列: 工程系列

级别: 中级

资格名称: 工程师

获取方式: 重新确认

专业: 交通土建工程

取得资格时间: 2021年07月

评审机构: --

批准机关: 广西北部湾投资集团有限公司职称改革工作领导小组办公室

在线验证网址:



生成时间: 2023年09月01日



刘雷

拟委任本项目养护工程师5刘雷社保证明



您可以通过手机扫描二维码或访问人社网http://www.gx.gov.cn/或人社网http://www.gx.gov.cn/或人社网http://www.gx.gov.cn/



广西壮族自治区社会保险事业管理中心

社会保险缴费证明

证明编号：5670065236447539

广西北投公路桥梁工程有限公司，单位编号：451160535。该单位刘雷等1名职工在我中心参加社会保险，参保缴费情况见附件。

特此证明
！



2026年05月14日

备注

- 1、本证明由参保单位或个人通过自助窗口、网上大厅、自主一体机打印，所盖公章为电子印章。
- 2、本证明涉及个人信息，因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由本人自行承担。
- 3、本证明的信息仅供参考，不作为待遇计发的依据。本证明自打印之日起三个月内有效。

附参保人员名单

序号	姓名	个人编号	身份证号	险种	缴费起始时间
1	刘雷	453119437412	612526199201121499	企业职工基本养老保险	202511-202604
2	刘雷	453119437412	612526199201121499	失业保险	202511-202604
3	刘雷	453119437412	612526199201121499	工伤保险	202511-202604



2026年05月14日

主要机械设备最低要求



周爽



序号	机械设备名称	规格、功率及容量	单位	数量	说明
1	路面保洁吹扫车	拖挂式吹扫机	辆	3	
2	大型扫地车	清扫宽度 $\geq 3.5\text{m}$, 作业效率 $\geq 8\text{km/h}$	辆	1	
3	路面吹风机	背负式/手推式	台	12	
4	洒水车	容积 $\geq 12\text{m}^3$	辆	3	
5	高压冲洗设备	/	台	3	用于路面吹扫
6	护栏清洗车	/	台	3	
7	轮式挖掘机	斗容 $\geq 1.2\text{m}^3$	台	3	
8	装载机	3 m^3	台	3	
9	小型压路机	6-8T	台	3	
10	轻型自卸养护车	5-8t	辆	6	
11	标线划线机	手推式	台	3	
12	标线清除机	研磨式/高压水射流	台	3	
13	高空作业车	12-14 米	台	3	
14	铣刨机	铣刨宽度 $\geq 50\text{cm}$	台	1	
15	路面灌缝机	手推/自行车式, 加热灌缝一体	台	3	
16	路面开槽机	小型路面专用	台	3	
17	小型沥青热补车	车载式/托挂式综合养护	台	3	
18	无人机	续航 ≥ 30 分钟, 像素 ≥ 2000 万	台	1	用于路况巡查、边坡监测
19	路面病害检测仪	可检测坑槽、裂缝等病害	台	1	
20	无人机智能巡检	大疆创新牌	台	1	
21	波形护栏清洗车	东风牌	台	1	
22	道路检测车	徐工牌	辆	1	
23	路面综合养护车	徐工牌	辆	1	
24	桥梁检测车	宇通重工牌	辆	2	
25	绿化综合养护车	江铃牌	辆	1	
26	防撞缓冲车	100K	台	1	



附

序号	机械设备名称	规格	功率	载重量	单位	数量	说明
27	扫路车				辆	1	

注：我公司一旦中标，按要求所投入的机械设备均配置车载 360 度全景安全监测系统。

承包人须养护的养护站点表

承包人须养护的养护站点表

序号	养护站点名称	所属项目业主	地点、位置
1	隘洞养护站（自用）	广西壮族自治区东兰公路养护中心	东兰县隘洞镇街上G323国道旁
2	达文养护站（自用）	广西壮族自治区东兰公路养护中心	东兰县东兰镇达文村泗孟隧道
3	同拉养护站（自用）	广西壮族自治区东兰公路养护中心	东兰县隘洞镇
10	坡月养护站（出租）	广西壮族自治区巴马公路养护中心	巴马县甲篆乡坡月村
11	凤凰养护站（出租）	广西壮族自治区巴马公路养护中心	巴马县凤凰乡凤凰村
12	周凡养护站（出租）	广西壮族自治区巴马公路养护中心	巴马县西山乡福厚村周凡屯
13	罗皮养护站（出租）	广西壮族自治区巴马公路养护中心	巴马县百林乡罗皮村
14	京里养护站（自用）	广西壮族自治区凤山公路养护中心	凤山县凤城镇京里村
15	金牙养护站（自用）	广西壮族自治区凤山公路养护中心	凤山县金牙乡上牙村

项目经理委任书

广西北投公路桥梁工程有限公司（承包人全称） 广西壮族自治区东兰、巴马、凤山公路养护中心 2026-2028年普通国省干线公路日常养护服务（东 兰公路养护中心）（合同工程名称）项目经理委 任书

致：广西壮族自治区东兰公路养护中心（发包人全称）

广西北投公路桥梁工程有限公司（承包人全称）法定代表人周爽（职务、姓名）代表本单位委任项目经理、周小雨（职务、姓名）为广西壮族自治区东兰、巴马、凤山公路养护中心 2026-2028 年普通国省干线公路日常养护服务（东兰公路养护中心）（合同工程名称）的项目经理。凡本合同执行中的有关技术、工程进度、现场管理、质量检验、结算与支付等方面工作，由周小雨（姓名）代表本单位全面负责。

承包人：广西北投公路桥梁工程有限公司（盖单位章）

法定代表人：周爽（职务）

周爽（姓名）

周爽（签字）

2026年 6 月 3 日

通用合同条款

“通用合同条款”采用中华人民共和国交通运输部《公路养护项目合同范本》（2025年版）的“通用合同条款”

专用合同条款

说明

1. 发包人在编制“专用合同条款”时，“通用合同条款”的内容宜不加修改地直接引用，“专用合同条款”可以根据项目的具体特点和实际需要，对“通用合同条款”进行补充、修改或约定。发包人补充、修改或约定的内容，不得违反法律、行政法规的强制性规定和平等、自愿、公平、诚实信用原则。

2. 专用合同条款的编号应与通用合同条款编号一致。

3. 专用合同条款可对下列内容进行补充和细化：

(1) “通用合同条款”中明确指出“专用合同条款”可对“通用合同条款”进行修改的内容（在“通用合同条款”中用“应按合同约定”“应按专用合同条款约定”“除合同另有约定外”“除专用合同条款另有约定外”“在专用合同条款中约定”等多种文字形式表达）；

(2) 其他需要补充、细化的内容。

合同专用合同条款数据表

说明：本数据表是专用合同条款中适用于本项目的信息和数据的归纳与提示，是专用合同条款的组成部分。

序号	条目号	信息或数据
1	1.1.2.2	发 包 人：广西壮族自治区东兰公路养护中心 住 所： <u>广西河池市东兰县新城路182号</u> 邮政编码： <u>547400</u> 发 包 人：广西壮族自治区巴马公路养护中心 住 所： <u>广西河池市巴马县民族路125号</u> 邮政编码： <u>547500</u> 发 包 人：广西壮族自治区凤山公路养护中心 住 所： <u>广西河池市凤山县凤城镇古寺路</u> 邮政编码： <u>546300</u>
2	1.1.2.7	发 包 人（监理人）： <u>/</u> 住 所： <u>/</u> 邮政编码： <u>/</u> 发 包 人（监理人）： <u>/</u> 住 所： <u>/</u> 邮政编码： <u>/</u> 发 包 人（监理人）： <u>/</u> 住 所： <u>/</u> 邮政编码： <u>/</u>
	1.1.4.5	缺陷责任期：当年合同预算目标完成起计算 <u>6</u> 个月
3	1.6.3	养护服务清单的工作内容需要修改和补充的，应取得发包人同意后，在该工程或工程相应部位施工前14 天签发修改后养护服务清单给承包人

序号	条目号	信息或数据
4	4.1.12	<p>(1) 公路日常保养</p> <p>道路的日常保养（路基、路面、桥梁、涵洞、交安及沿线设施、绿化等）、日常巡查、内业资料以及应急巡查等工作。</p> <p>路基养护：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5m²/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>路面养护：每日清扫路面（一级公路及特殊路段应加密频次）、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>桥涵养护：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；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清洗确保清洁。</p> <p>交安养护：标志牌、里程碑、百米桩、界碑、轮廓标、防眩板等维护及定期清洗；标志牌、道口桩等交安设施扶正维护。</p> <p>绿化养护：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<10cm（含5棵））。</p> <p>内业管理：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>合理配置驻地公路养护工人，每4-8公里配置至少1名养护工人。</p> <p>(2) 应急抢险</p> <p>建立应急队伍（不少于8人/县养护中心辖区），配备应急设备（挖掘机1台、铲车1台、双排座汽车2辆县养护中心辖区），主要任务包括：</p> <p>汛期抢险：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>突发病害处置：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>

序号	条目号	信息或数据
		特殊天气应对：台风天气期间，在确保安全的前提下，4小时内清理倒伏路树、排查路面隐患。
5	5.2	发包人是否提供材料或工程设备： <u>提供部分材料。</u>
6	6.2	发包人是否提供养护作业设备和临时设施： <u>提供沿线养护站点作为承包人驻地、养护站点、堆料场。</u>
7	11.6	提前交工的奖金： <u>∕</u> 元/天
8	11.6	提前交工的奖金限额： <u>∕</u> 元/天
9	15.5.2	1、承包人提出的合理化建议降低了合同清单价格的，发包人按所节约金额的一定比例给予奖励，具体奖励办法按广西壮族自治区公路发展中心有关管理办法办理。 2、承包人超过绩效目标的 / %给予奖励。
10	16.1	本合同为不调价合同
11	17.2.1 (1)	为保障项目顺利启动，本项目按合同年度金额支付30%的预付款，具体约定如下： ①支付金额及基数：按本合同年度养护市场化费用总额的30%在第一季度一次性支付，年度养护费用总额以合同约定总价为准，若合同履行期间年度费用有调整，按调整后金额同步核算。②支付条件：承包人已按合同约定提交履约保证金、完成养护站点交接、配备足额管理人员及核心作业设备并经发包人验收合格，且提交合法有效的支付申请及相关佐证材料后15日内，发包人一次性支付该笔资金。③资金用途：该笔资金专项用于本项目年度内养护材料采购、设备运维、人员薪酬等日常养护支出，承包人不得挪作他用，发包人有权核查资金使用情况，若发现违规挪用，有权追回资金并按合同约定追究违约责任。④扣回方式：该笔季度绩效预付款按每笔进度计量金额的2%比例扣回（即每完成1%金额计量，对应扣回2%比例的预付款），从后续每笔进度计量款中同步抵扣，直至该笔预付款资金全额扣回，扣回期间不计算利息。⑤绩效关联：若承包人当期养护绩效考核不合格，发包人可暂停后续进度付款，待整改验收合格后再行支付，扣回计划相应顺延。
12	17.2.1 (2)	材料、设备预付款比例： <u>∕</u>
13	17.3.2	承包人在每个付款周期末向发包人提交进度付款申请单的份数： <u>4</u> 份

序号	条目号	信息或数据
14	17.4.1	<p>质量保证金金额：当年合同完成的日常维修部分计量金额的 <u>3%</u>，若当年合同工程量完成时承包人具备被养护项目所在地省级交通运输主管部门评定的最高信用等级，发包人给予 <u>2%</u> 合同价格质量保证金的优惠。</p> <p>质量保证金可采用的其他形式：<u>银行转账、支票、银行汇票、银行本票或者金融、担保机构出具的保函等非现金形式（参照投标保证金）。</u></p> <p>质量保证金是否计付利息：<u>否</u></p> <p>质量保证金利息的计算方式：<u>/</u>。</p>
15	18.3.1	<p>承包人提供工程验收资料和验收申请报告的期限：<u>当期养护周期结束后15日内</u></p> <p>承包人提供工程验收资料和验收申请报告的份数：<u>4</u> 份</p>
16	20.1	<p>承包人投保安全生产责任保险：<u>是</u></p> <p>安全生产责任保险保险金额：<u> </u></p> <p>安全生产责任险由承包人依托承包项目投保，应在所报的单价或总额价中对该保险费予以考虑，发包人不单独进行计量与支付。</p>
17	20.2.1	<p>保险险种：<u>第三者责任险、施工人员意外伤害险、公共责任险；</u> 保险范围：<u>承包人所承担的全部养护作业内容，包括但不限于路基、路面、桥梁、涵洞、安全设施及附属工程等在养护期间因自然灾害、意外事故造成的财产损失、第三者人身伤亡或财产损失，以及施工人员在作业过程中发生的人身意外伤害；</u></p> <p>保险金额：<u>不低于合同价的100%（其中第三者责任险最低投保金额为100万元）；</u> 保险费率：<u>3‰；</u></p>
18	20.2.2 (2)	<p>第三者责任险由承包人以承包人与业主的名义联名投保，保险费由承包人承担并支付，投标人应在所报的单价或总额价中对该保险费予以考虑，业主不单独进行计量与支付。</p> <p>第三者责任险的最低投保金额：<u> </u> 万元，事故次数不限（不计免赔额）。</p>
19	24.1	<p>争议的最终解决方式：<u>项目所在地具有管辖权的人民法院起诉</u></p>

1. 一般约定

1.1 词语定义

1.1.3 养护项目、养护工程和设备

1.1.3.1 养护项目：广西壮族自治区东兰、巴马、凤山公路养护中心 2026 年-2028 年普通国省干线公路日常养护服务、应急抢险、小修工程、智能巡检及“壮美公路”创建相关养护工作，采用绩效与计量两种模式组合发包的项目。

1.1.3.2 养护工程：指按合同约定施工并验收的预防养护、修复养护、专项养护、应急养护工程，包括工程设备。

1.1.3.3 日常养护：指养护工程以外的养护作业，包括日常保养和日常维修、突发事件应急处置等。

日常养护具体工作范围为：

一是公路沿线的路基、路面、桥梁、涵洞、交通工程及沿线设施、绿化以及公路沿线公路管理设施等日常保养与日常维修工作。

二是对公路沿线的路基、路面、桥梁、涵洞、交通工程及沿线设施、绿化以及公路沿线公路管理设施等进行日常巡查，尤其是对桥梁进行日常巡查(定期检查、应急检查、技术状况评定等由中心负责)，对不良地质边坡路段等进行日常巡查，协助县中心对已发生的灾害事故及时进行灾毁保险报备，对交通信息情况等进行收集报送。

三是对公路设施局部修复、病害处治、安全修复等。

四是做好公路突发事件处置准备并建立应急机制，完成应急处置工作，在规定的时间内恢复公路安全通行。

五是完成上级单位及政府安排和布置的工作任务。

六是对公路沿线公路管理设施巡查维护；

七是收集整理内业资料、制订及填报养护计划等。

1.1.3.4 发包人指定实施的养护服务：发包人指定承包人按照其提供的施工图设计文件组织实施的养护服务。

具体工作范围为：上级已立项且资金已到位的，预算金额少于 400 万的预防性养护、专项养护工程及应急工程。

1.1.3.5 承包人自主实施的养护服务：指承包人为了达到合同约定的绩效服务水平，承包人在合同期内按照合同约定的要求自主设计并组织实施的养护服务。

1.1.3.6 应急和不可预见的专项养护服务（工作）：指不在第 1.1.3.3 目、第 1.1.3.4 目、第 1.1.3.5 目约定范围内的不可预见的专项养护工程、应急养护服务及其他相关工作。

1.1.4 日期

1.1.4.3 工期:

1. 签订合同之日起至 2028 年 12 月 31 日, 每年的 12 月 15 日前完成当年的工作量。

2. 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, 经采购人年度考核合格, 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。

3. 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, 原履约单位应无条件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已标价的养护服务清单, 按实际养护月份及数量计算, 从下年度项目预算中予以支付, 且空窗期费用总额不超过原合同年度合同价的 10%。

4. 在合同期内, 根据招标人制定的附件一《普通国省干线公路养护市场化月度考核表》进行日常、月度考核, 根据考核结果评定承包人是否完成日常养护工作任务以及是否达到履约要求, 考核得分结果作为服务清单日常养护子项支付依据。月度考核评分等次分为: 合格、不合格二个档次, 获得 ≥ 90 分为“合格”; < 90 分(不包含)为“不合格”, 考核为不合格的承包人须立即组织整改, 并在规定时限内完成整改, 整改完成后按以下方式进行支付。绩效考核得分达到或高于 90 分时, 按照支付限额的 100% 进行支付; 绩效考核得分达到 80 分(含)至 89 分时, 按照支付限额的 90% 进行支付, 10% 扣除金额转入清单内容实施后进行支付; 绩效考核得分达到 70 分(含)至 79 分时, 按照支付限额的 80% 进行支付, 20% 扣除金额转入清单内容实施后进行支付; 绩效考核得分低于 70 分时, 暂停支付并要求承包人整改, 整改合格后按 70% 支付, 30% 扣除金额转入清单内容实施后进行支付。如评定为不合格的承包人须立即组织整改, 并在规定时限内完成整改。连续三个月月度评分低于 80 分的或每年度累计四个月度评分低于 80 分的, 没收承包人的履约金, 并计入企业养护工程施工信用评价; 发包人发出终止合同通知书之日起, 承包人须在 15 天内退场, 因此造成的一切损失由承包人承担, 对剩余合同金额申请重新进行采购。

1.1.4.4 交工日期: 按照合同约定的内容分别确定完成清单计量工程、绩效目标的时间。因 11.3 款、11.4 款约定情形导致的工期顺延除外。

1.1.4.8 施工令: 指发包人按专用合同条款第 11.1.4 项、第 11.1.5 项通知承包人可以开展养护施工的函件。

1.1.5.4 暂列金额: 无。

1.1.6 其他

1.1.6.2 工程验收: 指养护工程的交工验收或竣工验收。本项目不包含养护工程验收。

1.1.6.3 交工验收: 指养护工程完工后组织进行的验收。本项目不包含养护工程交工验收。

1.1.6.4 竣工验收：指养护工程缺陷责任期满后组织进行的验收。本项目不包含养护工程竣工验收。

1.1.6.5 交工验收证书：指养护工程交工验收合格后签发的验收证书。本项目不签发养护工程交工验收证书。

1.11 养护管理信息系统

养护相关技术文件和养护数据的收集、加工、录入、存储、归档、费用列支等要求：

(1) 承包人应接入发包人指定的公路养护管理信息系统，配备专（兼）职信息管理员（需经发包人培训合格后上岗），确保养护数据实时、准确录入，录入频次不低于日常养护工作完成后 24 小时内，应急工作数据即时录入。

(2) 需录入的核心数据包括：机械化作业记录（设备型号、作业时长、作业里程、作业内容、耗材用量）、日常巡查记录（含日、夜间巡查、汛期排查和智能巡检设备采集数据）、病害处置记录、养护服务进度、材料出入库、人员考勤及技能培训情况等。

(3) 养护资料及档案需同时形成电子档和纸质档，电子档按系统规范归档，纸质档按档案管理规定整理装订，费用纳入承包人投标报价，发包人不单独计量支付。

(4) 承包人应配合发包人对养护管理信息系统数据的核查、抽检，确保数据真实有效，严禁造假，否则按合同通用条款 22.1 款违约处理。

2. 发包人义务

第 2.2 款修改为：

2.2 发出开工通知

发包人应按第 11.1.1 项、第 11.1.2 项的约定向承包人发出开工通知。

对于发包人指定实施的养护工程、承包人自主实施的养护服务，发包人应按第 11.1.3 项的约定向承包人发出施工令。

对于应急和不可预见的专项养护服务（工作），发包人应按第 11.1.4 项的约定向承包人发出施工令。

第 2.8 款细化约定为：

2.8 其他义务

(1) 发包人应于合同签订后 15 日内，向承包人提供路段基本信息、路况数据、“壮美公路”创建标准、沿线设施分布情况等相关书面资料及电子档。

(2) 发包人应履行的其他义务：① 协调地方政府、交通执法、公安交管等部门，为承包人机械化养护作业、应急抢险通行提供便利；

② 定期组织养护技术、机械化作业规范、安全管理等培训指导，每年不少于 2 次；

③ 及时审核承包人提交的设计文件、进度计划、付款申请等资料，按合同约定时限反馈意见；

④ 提供必要的养护技术标准、规范及政策文件，指导承包人落实专业化养护要求。。

4. 承包人

4.1 承包人的一般义务

4.1.11 其他义务

本项补充：

(1) 每年组织不少于 1 次专业技能培训，涵盖路基路面修复、桥涵养护、智能设备操作等领域；

(2) 配合发包人开展“四新技术”应用，每个标段每年至少开展 1-3 个创新项目；

(3) 按要求配备机械化设备，确保设备性能达标、数量充足，满足专业化养护需求：

①一级公路每 50 公里配备 1 辆大型扫地车（清扫宽度 $\geq 3.5\text{m}$ ，作业效率 $\geq 8\text{km/h}$ ）、1 辆洒水车（容积 $\geq 12\text{m}^3$ ）、1 台小型铣刨机（铣刨宽度 $\geq 50\text{cm}$ ）；② 二级公路每 80 公里配备 1 辆中小型扫地车（清扫宽度 $\geq 2.5\text{m}$ ，作业效率 $\geq 6\text{km/h}$ ）、1 台轮胎挖掘机（斗容 $\geq 1.2\text{m}^3$ ）；③ 全标段统一配备无人机（用于路况巡查、边坡监测，续航 ≥ 30 分钟，像素 ≥ 2000 万）、路面病害检测仪（可检测坑槽、裂缝等病害）各 1 台；④ 所有机械化设备需在合同签订后 30 日内进场，经发包人验收合格后方可投入使用，设备进场时需提供购置发票或租赁合同、年检合格证明、操作人员持证上岗证明；⑤ 建立设备台账及运维管理制度，定期进行保养、维修，确保设备完好率 $\geq 90\%$ ，每月向发包人报送设备运行及维护记录；

(4) 承包人应严格落实《保障农民工工资支付条例》（中华人民共和国国务院令 第 724 号）的相关要求，规范农民工工资支付等行为。承包人还应执行《关于印发广西壮族自治区工程建设领域农民工工资保证金规定实施办法的通知》（桂人社规〔2021〕16 号）的要求。

(5) 合同实施时承包人应投入足够的技术和管理人员以满足工程施工需要，发包人要求承包人应投入本合同的最低人员要求见合同附件七（含相应要求的备选人员），在不少于合同附件七要求前提下，为确保工程进度，发包人有权要求承包人增加相应技术和管理人员以满足施工需要。

(6) （增加）承包人应履行的其他义务：

a. 与本工程项目相关的审计和稽查、检查、视察等活动，承包人应高度重视并有义务委派专人积极予以配合。

b. 发包人有权监督检查承包人的供货合同。

c. 对项目使用的原有道路的维护和管理，以确保正常通行。

d. 维护社会稳定，避免发生因承包人原因引起施工队伍或施工引起周边群众等群体性上访事件

e. 承包人应自觉接受交通主管部门、质量监督单位、公路管理机构的监督，对指出的问题进行认真的整改，及时报告处理结果。

4.1.13 结合绩效服务水平要求做好养护设计：由承包人委托具备有相应设计资质的设计单位提供设计服务，设计图纸经养护中心审核后实施，主要工作内容单价如合同清单单价有则安清单单价计量，其余可协商。

(1) 承包人应按照国家法律法规规定，以及国家、行业和地方的规范和标准完成设计工作，并符合发包人要求及“壮美公路”创建标准。在工程实施过程中，如果本项目的设计所引用的技术标准或规范有所修改或新颁，应由发包人决定是否采用新标准或规范，承包人应在发包人的监督下按发包人的决定执行。采用新标准或规范所增加设计工作的费用由承包人承担。

(2) 承包人应做好养护设计的检测工作，深入了解其路基、路面、桥梁、涵洞、隧道、安全设施等损坏的公路病害特点和精确位置，以确保设计使用的基础数据准确可靠。若由于承包人使用或引用发包人提供的相关数据和资料引起的设计图纸未通过审查，不能减轻或免除其养护设计责任。

(3) 承包人应按下述约定履行施工图设计职责：

① 承包人应按照标准规范和合同约定的绩效服务水平，完成施工图设计工作。承包人应在施工图设计阶段充分做好对设计的优化工作，不得降低合同约定的技术标准、实施里程、实施要求等。承包人的设计文件对于合同约定有偏离的，应在设计文件中专门加以说明。

② 施工过程中的各种设计方案和施工工艺的优化、修订或变更，均应由承包人事先向发包人提出书面报告，发包人审批通过后方可组织实施，在此种情况下，并不免除承包人对发包人应承担的全部设计责任，也不改变本合同的任何责任和义务。

③ 承包人应做好设计的质量管理工作，建立健全设计质量保证体系加强设计全过程的质量控制，建立完整的设计文件的设计、复核、审核、会签和批准制度，明确各阶段的责任人，并对设计质量负责。由于承包人设计质量不高造成的施工图设计文件审查不能通过的，承包人应补充完善设计，由此造成的损失由承包人负责。

④ 承包人必须认真贯彻“六个坚持，六个树立”的新理念：“第一，坚持系统论的思想，树立全寿命周期成本的理念；第二，坚持以人为本，树立安全至上的理念；第三，坚持人与自然相和谐，树立尊重自然、保护环境的理念；第四，坚持可持续发展，树立节约资源的理念；第五，坚持质量第一，树立让公众满意的理念；第六，坚持合理选用技术指标，树立设计创作的理念。”

⑤ 承包人必须按照审查批准的施工图进行施工，完成本工程合同所有工作内容。对于已经获得批准的施工图设计文件，发包人认为有部分工程需要优化时，承包人应根据发包人的要求进行优化设计，其设计费用视为已包括在投标报价之中，发包人不另行支付。

⑥ 承包人应根据投标承诺，在养护服务实施期间，在施工现场派驻经验丰富的设计代表常驻施工现场做好施工现场服务，并负责解决施工过程中出现的设计问题，所有费用视为已包括在投标报价之中，发包人将不另行支付。

⑦ 对于承包人设计文件中的错误、遗漏、含糊、不一致、不适当或其他缺陷，无论是否已通过各项审查，承包人均应自费对这些缺陷和其带来的工程问题进行改正。

⑧ 承包人应根据现场实际情况进行动态设计，根据施工过程动态地获取准确道路情况后对施工图设计进行补充、修改、完善。承包人应遵守发包人建立的动态设计管理机制，遵守动态设计管理流程。

⑨ 承包人提交的交通组织专项设计文件必须结合全线进行编制，并报主管部门审批。

(4) 承包人设计进度计划：

① 承包人应按照发包人要求，在合同进度计划中专门列出设计进度计划，报发包人批准后执行。承包人需按照经批准后的计划开展设计工作。因承包人原因影响设计进度的，按第 11.5 款的约定执行。

因发包人原因影响设计进度的，按第 15 条变更处理。

② 承包人提交的设计文件必须接受发包人组织的审查，凡审查意见中提出的问题，承包人应逐条给予认真贯彻落实，提交书面的反馈意见并免费修改施工图设计文件。承包人应在收到发包人提出的施工图设计文件审查意见后 10 天内，完成对施工图设计文件的修改；并按发包人要求提供最终的施工图 8 套（含施工图预算）及电子版 1 套（U 盘存储，含可编辑版本及 PDF 版本）。

③ 承包人应按照“在最合适的时机、对最需要养护的路段，采取最恰当的措施”原则，根据实际路况变化情况动态调整设计计划，包括实施路段、实施时间和养护措施等，科学安排年度养护服务，实现路况优良和养护资金使用效益优化的目标。

(5) 承包人的设计文件应报发包人审查同意。审查的范围和内容在发包人要求中约定。

(6) 明确承包人的设计责任：

设计文件必须按国家有关出图规定进行签字盖章，由承包人委托具备有相应设计资质的设计单位盖章后提交发包人审查。本款约定并不免除承包人对本项目设计承担的连带责任。

4.1.14 确保公路设施安全可靠运行

承包人对确保公路设施安全可靠运行承担主体责任。为确保公路设施安全可靠运行，承包人应在其组织结构中设立一个常态化日常养护专业管理团队团队配置不少于 3 人（含机械化作业管理、技术质量管控、安全管理各 1 名专职人员），该团队须确保能够常态化验证承包人符合法律法规、标准规范要求以及合同约定的绩效服务水平，确保公路设施安全可靠运行。该团队应积极配合发包人，共同验证服务水平，每月向发包人提交服务水平验证报告。

4.2 履约保证金

4.2.1 承包人提交履约保证金的形式为：银行保函/现金/担保机构保函，金额为合同价的 5%，期限为合同履行完毕且缺陷责任期届满后 30 日。履约保证金需在合同签订后 7 日提交，若承包人未按约定提交，发包人有权暂停发出开工通知，由此造成的工期延误由承包人承担。

4.5 承包人项目经理和技术负责人

4.5.1 承包人项目经理和技术负责人的到职期限：合同签订后 7 日内，驻场要求：正常工作时间全程驻场，每月驻场时间不少于 25 天，临时离开需提前 3 日书面告知发包人并指派合格代理人（代理人需具备同等资质及授权委托书）。

4.5.5 项目经理在合同实施期间将代表承包人行使职权，并应将合同项目下承包人的所有通知、指令、信息和其他所有通信信息提交给咨询总负责人。项目经理应负责代表承包人对合同项下的工程和服务进行日常管理，同时应具有法律和其他专业的知识，以便在执行合同时作出必要的决策。

4.5.6 所有由发包人向承包人发出的通知、指令、信息资料和其他通信信息都应交给项目经理，法律法规或本合同另有规定或约定的除外。

4.5.7 未经发包人书面同意之前，承包人不得撤销对项目经理的任命。一经发包人同意，承包人应按照约定的程序指派其他人员担任项目经理。项目经理更换需要保证不少于____天的交接期，交接期间承包人应及时向发包人报告交接情况。

4.5.8 在合同履约期间，项目经理应在整个正常工作时间期间留在现场驻场工作。若因休假、患病或与执行合同有关的其他原因而临时离开现场，则应指派一名合适的人员代理其职责，并将相关情况及时告知发包人。

4.12 承包人现场查勘

4.12.2 发包人向承包人提供养护项目的相关图纸和资料包括①：路段基本信息、路况数据、“壮美公路”创建标准等书面资料及电子档；承包人应在收到资料后10日内完成现场查勘，查勘费用由承包人承担。

4.13 不利物质条件

4.13.1 不利物质条件特殊约定：包括暴雨、台风、高温、严寒等极端天气，地震、滑坡、泥石流等地质灾害，以及疫情、公共卫生事件、政府临时管制等不可抗力关联情形。承包人应提前制定应对方案，因不利物质条件导致养护成本增加或工期延误的，承包人可在事件发生后15日内书面申请费用补偿和工期顺延，提交相关证明材料（气象预警、政府文件、现场影像等），发包人应在收到申请后10日内核实并出具书面意见，逾期未核实视为认可申请事项，相关防护及处置费用按实际发生额另行支付。

5. 材料和工程设备

5.1 承包人提供的材料和工程设备

5.1.2 本项约定为：承包人在履行合同规定的日常养护职责过程中，遇到发包人基于安全生产、工程紧迫性或技术要求等情形时，发包人可向承包人有偿提供工程设备使用。承包人应提前3个工作日向发包人提交《甲供设备需求单》（注明设备名称、型号、技术要求、使用时限及场地条件），经发包人审核需求通过后，并以书面形式确认是否提供，若同意提供时发包人应在通知中明确计费标准（如：台班费/小时费率），费用从承包人计量款中抵扣。设备使用的燃油、电力、耗材等日常运维费用由承包人承担。

5.1.4 承包人执行合同时所用的材料质量应符合标准规范及合同要求。若承包人认为需使用质量优于标准规范及合同要求所规定质量的材料，承包人应向发包人提出使用此类材料的需求，但无权提出更高的价格或酬劳。

5.2 发包人提供的养护站点设施和材料

5.2.1 发包人提供的养护站点设施：

(1) 发包人提供的站点统计表。

广西壮族自治区东兰公路养护中心2026-2028年公路日常养护服务

发包人提供的养护站点统计表

序号	站点名称	面积（平方米）	使用状况
1	隘洞养护站	5646.00m ²	自用
2	达文养护站	2430m ²	自用
3	同拉养护站	700m ²	自用

广西壮族自治区巴马公路养护中心2026-2028年公路日常养护服务

发包人提供的养护站点统计表

序号	站点名称	面积（平方米）	使用状况
1	坡月养护站（出租）	8851 m ²	出租
2	凤凰养护站（出租）	5274.4 m ²	出租
3	周凡养护站（出租）	7948.1 m ²	出租
4	罗皮养护站（出租）	7177.78 m ²	出租

广西壮族自治区凤山公路养护中心2026-2028年公路日常养护服务

发包人提供的养护站点统计表

序号	站点名称	面积（平方米）	使用状况
1	京里养护站	3201.43 m ²	自用
2	金牙养护站	3068.32 m ²	自用

(2) 在合同履行期间，发包人提供的养护站点设施仅用于合同约定路段内的养护和服务工作。承包人在接收养护站点设施时，应对照上述表格及清单进行确认。合同结束后，承包人应向发包人交付符合要求的养护站点设施。养护站点设施发生缺损的，承包人应负责恢复原状或进行等额经济赔偿。

(3) 在合同履约期间, 关于在发包人提供的养护站点设施内发生的水电及其他公共事业费用, 承包人需自行承担。若养护站点设施在承包人管理期间发生损坏, 除非能证明为正常磨损或发包人原有的质量问题, 否则相关的修理或替换费用应由承包人负责。

5.2.2 发包人提供的养护作业设备, 应写明设备的名称、规格、数量、使用状况, 须填写如下表格。

(1) 发包人提供的材料清单。

发包人提供的材料清单

序号	材料名称	规格	数量	交货方式	交货地点
1	沥青冷补料	/	按实际需求	现场领取	县级公路养护中心
2	轮廓桩	/	按实际需求	现场领取	县级公路养护中心
3	道口桩	/	按实际需求	现场领取	县级公路养护中心
.....

(2) 在合同履约期间, 承包人须承担所提供材料的日常保管和保养责任, 若出现材料缺失、性能损耗等, 承包人应赔偿同等材料或进行等额经济赔偿。

7. 交通运输

7.2 养护路段内交通

承包人使用养护路段产生的通行费的特殊约定: 无。

(增加) 7.3.3 为保证道路交通安全及运输畅通, 承包人应采取以下措施:

当施工期间, 因施工原因造成原有道路暂时堵塞时, 承包人必须与交通和公安部门协商, 采取足够的措施引导、疏通交通。但不管何种原因, 因其交通堵塞时间均不能超过30分钟。若堵塞交通超过上述规定的时间, 将视为承包人违约按22.1款等相关条款处理, 同时发包人可指令采取任何措施疏通, 一切费用由承包人承担。

9. 养护作业安全、治安保卫和环境保护

9.2 承包人的养护安全责任

9.2.5 条款末增加: 如项目法人在日常检查中发现承包人用于危险路段、有安全隐患路段施工安全防护的设施和用具(含交通标志牌、安全危险告知牌、安全隐患告知牌等)不齐全或缺乏, 并且承包人没有按规定及时添置安放的情况, 则项目法人应按照合同有关规定指令承包人纠正和整改, 承包人拒不

整改或整改不彻底的，项目法人有权进行直接购置施工安全防护设施和用具（含交通标志牌、安全危险告知牌、安全隐患告知牌等）并安排专人进行设置管理等安全管理工作，所发生的费用由承包人负责，并由项目法人在承包人合同价中计量扣除。

9.6运营中的公路道路施工安全（增加）

9.6.1承包人进场施工前需到当地道路交通综合执法部门、应急管理部门办理上路施工许可证和安全监督等手续，签订路上施工安全协议书，并接受监督。

9.6.2 在运营公路上进行施工，必须严格执行国家颁布的《中华人民共和国公路法》、《中华人民共和国安全生产法》、《道路交通标志和标线》（GB5768-2022）、《公路工程施工安全技术规程》（JTJ076）、《公路养护技术标准》（JTG 5110—2023）、《公路养护安全作业规程》（JTG H30-2015）要求等国家及交通部门颁发的有关安全生产的法律法规、标准及制度，并按照有关规定设置施工标志、标牌、水马等安全设施），施工过程中承包人必须派专人维护各施工标志牌正常使用。路上作业施工人员应统一着桔红色反光标志服，招标文件要求的主要施工管理人员在现场时应挂戴统一制作的上岗牌做标识，每个施工点的现场应摆放由业主规定统一格式的施工公示牌。投标人报价时要充分考虑上述设施所需费用，以及施工、生活用水用电的费用，所需费用由投标人考虑在有关报价中，业主不单独进行计量支付。施工标志牌的制作应符合国家有关标准的规定，标志牌版面的反光膜应不低于国标GB5768-1999《道路交通标志和标线》的三级标准。

9.6.3工程使用的水泥、碎石、砂等材料不得堆放在公路上，工棚搭设应设置在公路行车看不到的位置，如确需搭棚看守机械设备的，应按业主规定的式样搭设；机械设备摆放不得有碍路容路貌和行车安全。

9.6.6路肩、边沟和路面保洁等日常养护工作清理产生的所有堆积物、土方、淤积物和杂物等不得倾倒在公路用地范围内，否则业主有权进行处罚。

9.6.7养护作业时，应设置相应防护措施确保公路行人及车流的安全畅通。安全生产发生的一切费用由承包人承担，业主不单独进行计量支付。

9.6.8承包人不得在公路路面上拌和公路材料，否则业主有权进行处罚。

9.6.9承包人须将拟施工点报发包人审批后，方可进行施工。

10. 进度计划

10.1 合同进度计划

10.1.1 项目总体进度计划

承包人应在项目约定的执行周期开始前 10 天内向发包人报送项目总体进度计划，包括整个合同期的总体规划安排、重要内容说明，以及为完成该项目拟建立的组织机构图表等。发包人应在承包人提交项目总体进度计划的 5 天内予以批复或提出修改意见，否则该项目总体进度计划视为已得到批准。经发包人批准的项目总体进度计划是控制项目执行总体进度的依据。

10.1.2 年度进度计划

承包人应在每个合同年度周期开始前 15 天内向发包人报送年度进度计划，包括年度工作的详细计划安排、工作目标、年度养护服务实施进度、养护服务总量及具体方案、养护技术方案说明。发包人应在承包人提交年度进度计划的 5 天内予以批复或提出修改意见，否则该项目年度进度计划视为已得到批准。经发包人批准的年度进度计划是控制当年度项目执行进度的依据。

年度进度计划批准后，承包人应书面提交当年度养护工程实施承诺书，并经发包人审核、发包人批准，确保按规范执行。

10.1.3 日常养护计划

主要针对日常养护中的日常性维修工作制定详细维修计划。承包人应在每月初上报日常养护计划，明确当月的日常性维修工作的主要内容、工作量等。维修计划经发包人审核后，承包人按计划组织实施。

10.1.4 应急和不可预见养护服务（工作）实施方案

对于应急和不可预见养护服务（工作），承包人在巡查中发现突发性道路病害或安全隐患时，需第一时间进行现场应急处理，同步向发包人上报问题详情及拟采取的维修措施。应急和不可预见养护服务（工作）实施方案经发包人审核、发包人批准后，承包人应及时组织实施。

10.1.5 若承包人的实际进度滞后于或明显将要滞后于所述的计划，承包人应编制修改计划并提交给发包人，并通知发包人加快工作进度拟采取的措施。

11. 开工和交工

11.1 开工

11.1.1 合同签订后发包人应发起开工通知。合同履行时间发包人发出的开工通知中载明的开工日期起计算。

11.1.2 承包人应按第 10.1.1 项约定的项目总体进度计划，在收到开工通知前，相关管理人员和技术人员、施工机械和设备应按照合同要求及时到位，以保证项目管理机构的有效运转。

11.1.3 对于发包人指定实施的养护服务，由发包人向承包人发布养护工程施工令后实施。若承包人对施工令有异议，则项目经理应在发布施工令后5 天内告知发包人其反对的理由。在项目经理提出异议后的 5 天内，发包人应以书面形式删除、修改或确认施工令。

11.1.4 对于日常养护承包人应按第 10.1.3 项的要求开展工作。

11.1.5 对于应急和不可预见的专项养护服务（工作），应按第 10.1.4 项的要求，由发包人和承包人共同确定是否有必要实施。如有必要实施，需双方共同商定技术措施后，由发包人向承包人发布养护工程施工令。

11.1.6 发包人指定实施的养护服务、承包人自主实施的养护服务、应急和不可预见的专项养护服务（工作）施工令应以书面形式发布，内容应包括施工令发布的日期、承包人盖章及其项目经理的签名。

11.2 交工

(1) 承包人应在约定的期限内完成发包人指定实施的养护服务、承包人自主实施的养护服务、不可预见的专项养护服务，实际交（竣）工日期在养护服务验收证书中写明。

(2) 承包人应在约定的完成整个合同的时间，完成合同约定的所有实际养护工作，实际完成时间在项目总体验收证书中写明。

11.4 异常恶劣的气候条件

异常恶劣的气候条件的范围：对本项目而言，指发生烈度7度（含7度）以上地震、龙卷风、施工场地受淹超过项目法人提供的设计图纸指明的设计洪水水位引起的延误的情况。

增加：异常恶劣的气候条件，政府及有关部门预先有预报的，由于承包人没有应急措施或没有采取应急措施的，造成的损失和工期延误，由承包人负责。

（增加）11.8 其它进度要求

(1) 承包人应加强日常养护进度计划管理，努力实现均衡组织施工的目标。

a 小修保养和日常养护工作影响原有道路交通的，应根据养护工作必须保证交通通畅的特点，科学合理安排养护工作时间，采取妥当的养护工作方法，避免在雨季破坏旧路利用新路基维持交通，对破坏旧路的路段应及时安排路面施工，确保不影响道路交通畅通。

b 路面碎石材料的采备应与路基施工进度同步，以保证路面施工进度。

c 桥梁、主要涵洞、高大支挡结构、旧路改建（破坏旧路路面）的路面等关键工程及分项应有独立详细的施工组织设计，并采取措施确保落实。

12. 暂停养护作业

12.1 承包人暂停养护作业的责任

12.1 (6) 由承包人承担的其他暂停养护作业情形：____/____。

13. 养护质量

13.1 养护质量要求

13.1.2 因承包人原因造成发包人指定实施的养护服务、承包人自主实施的养护服务、应急和不可预见的专项养护服务（工作），养护质量达不到合同约定验收标准的，发包人有权要求承包人返工直至符合合同要求为止，由此造成的费用增加和（或）工期延误由承包人承担。

13.1.3 因发包人原因造成发包人指定实施的养护服务、承包人自主实施的养护服务、应急和不可预见的专项养护服务（工作），养护质量达不到合同约定验收标准的，发包人应承担由于承包人返工造成的费用增加和（或）工期延误，并支付承包人合理利润。

13.1.4 若承包人未能满足标准规范和合同约定的绩效服务水平，则承包人应自费对合同约定范围内的公路设施实施必要的局部维修或养护工程，以达到标准规范和合同约定的绩效服务水平。一旦完成必要的局部维修或养护工程，承包人应通知发包人，并请求发包人重新对其绩效服务水平进行综合评价，直至满足标准规范和合同约定的绩效服务水平。若承包人最终仍无法满足标准规范和合同约定的绩效服务水平，则发包人可终止合同，且承包人应按照合同约定支付违约赔偿金。

13.2 承包人的质量管理

13.2.7 承包人应负责组织相应公路设施日常养护工作，检查相应公路设施养护质量，及时上报相应公路设施受自然灾害和其他因素损坏的情况，提出相应的维修、加固、更换等建议措施，并组织实施，确保公路设施安全畅通。

13.2.8 承包人应按照标准规范和合同约定及时开展相应公路设施日常巡查、经常检查等，对发现的病害和隐患及时采取处置措施。对于桥梁、涵洞和隧道技术状况等级下降的，需及时上报专题报告。

13.2.9 承包人应根据上级审定的超限运输车辆通行技术方案，配合组织保障超限运输车辆通过路基路面（含交通安全设施）、桥梁、涵洞或者隧道，详细检查通过后相应公路设施有无破损，并记录在案。

13.2.10 承包人应负责编制相应公路设施的养护管理和安全运行年度报告，对相应公路设施技术状况和养护管理工作情况进行分析并上报。

13.2.11 承包人应加强养护资料及档案的规范化管理，确保养护资料及档案健全、完善，便于随时查阅、调用。

13.3 承包人的质量检查

增加内容：

（1）落实质量责任制和质量保证体系

分项工程施工现场应实行质量责任牌管理，写明作业内容、项目质量管理责任人（施工单位建设管理机构）和质量举报电话；

（2）认真执行质量检查制度：

施工作业管理的专业工程师在测量、试验工程师配合下完成施工自检并作施工记录（工艺及原材料使用等）；

加强中间质量检测，严格控制工序质量，及时完成工序、分项完工检验并提交质量检验记录，收集工序、分项资料与检验申请经主要管理人员签认后报送业主。

根据施工质检需要完成试验与测量作业并及时交检验结果报告业主。

为保证质量责任制的落实，必须做到“三个到位”、“三个同时”，即：质量管理人员到位，检测工具到位，记录表格到位；施工作业与专业工程师质量检查、检验同时，承包人质量检验工程师的检验与施工作业同时，检查、检验与记录同时。

（3）质量管理记录的原始记录包括作业记录、测量记录、试验记录、检验记录及验收记录，地基、基础、填挖交界碾压，墙台背回填等隐蔽工程应摄像或照相作为现场记录保存。

（4）承包人应加强文明施工，保障道路通畅的管理

a. 承包人在施工期内应按国家、交通主管部门与公路管理机构文明施工，保障畅通的有关规定组织施工，对出现的交通堵塞无条件地采取措施进行疏通。

b. 旧路改建工程项目

(i) 破坏旧路必须作出交通维持与恢复路面通行条件方案并必须取得业主的批准，未经批准进行旧路开挖与填筑的，业主义有权责令停工，并由承包人恢复原良好的通车条件，并需承担一切费用。

(ii) 不得在道路上堆放材料或占道施工影响交通。路基、路面施工应避免出现晴天扬尘，雨天打滑影响安全与交通和影响群众生活、生产的现象。维持交通的路基施工应保证表面平整，保证通畅。

(5) 承包人应自觉接受交通主管部门、质量监督单位、公路管理机构的监督，对指出的问题进行认真的整改，及时报告处理结果。

在整个施工过程中，业主对承包人履行责任有权进行监督，并向承包人提出整改要求。承包人应认真履行责任，执行业主的指令，否则将按第22.1款视为承包人违约。

13.5 工程隐蔽部位覆盖前的检查

(增加) 13.5.1项补充：

路面修补隐蔽部位覆盖前应经发包人检查确认，分阶段（工序）进行拍摄或照相，并向发包人提供相关影像相片等书面资料作为计量支付的依据，否则不应给予计量。

14. 试验和检验

14.4 日常巡查和经常检查

承包人应加强对公路设施的日常巡查、经常检查，对于发现的问题及时提出解决措施，确保公路设施安全、完好、畅通。

14.5 公路技术状况检测

承包人应加强对公路设施的技术状况检测。由发包人指定检测单位，检测费用由承包人承担，列入绩效清单计价，检测前应提前告知发包人，检测后向发包人提交检测报告。

14.6 养护资料及档案规范化检查

承包人应定期或不定期对养护资料及档案进行自检，在必要时也可邀请发包人进行复核和现场指导。

15. 变更

15.1 变更的范围和内容

补充第（6）～（8）目：

（6）改变合同承包年限；

（7）改变合同约定的养护里程、位置、设施种类及数量；

(8) 改变合同总承包金额且同步改变合同约定的绩效服务水平。

(增加) 15.3.5项补充：因工作需要发生工程量变化的，由项目业主根据实际情况对养护服务清单中的工程数量作出调整，并列入月度计划下达给承包方。

15.4 变更的估价原则

15.4.4 变更工作在已标价养护服务清单中无适用或类似子目的单价时，确定其单价遵循的原则为：按广西壮族自治区现行公路养护服务计价依据及同期市场价格协商确定。

15.4.6 发包人改变合同总承包金额且同步改变合同约定的绩效服务水平或者改变合同承包期限且同步改变合同约定的绩效服务水平的，应结合合同总承包金额的变化水平、合同承包期限的变化情况，按照变更前绩效服务水平的测算方法重新进行变更后绩效服务水平的测算，并按第 3.5 款商定或确定变更的绩效服务水平。

16. 价格调整

16.1 物价波动引起的价格调整

16.1.1 物价波动引起的价格调整

本工程合同实施期间不进行价格调整。

17. 计量与支付

17.1 计量

17.1.2 计量方法

养护服务清单中的工程量计算规则应按有关国家标准、行业标准的规定，并在合同中约定执行。

17.1.3 计量周期

单价子目按已完成工程量按月或按季度计量。

17.1.5 总价子目的计量

总额价子目的支付原则和支付进度为：根据承包人实际完成的工程量，进行工程目标管理和控制进度支付的依据。

17.1.6 养护绩效考核的基本要求：发包人应对承包人在本项目的人员及养护设备管理、日常巡查、日常养护、养护工程、应急工作、内业资料管理进行养护绩效考核，可结合不同的考核主体、频率、内容侧重点，分别组织各项考核工作，包括且不限于公路设施的完好、安全、可靠、畅通、耐久、洁净

、绿化、美化水平，养护资料及档案规范化程度，公众满意度等。具体内容可在项目绩效考核办法中进行详细规定。

17.1.7 发包人指定实施的养护服务按照路段价格分段分期支付，或按照养护服务清单进行计量支付。具体支付方式为：____/____。

17.1.8 日常养护及承包人自主实施的养护服务计量方式，以月度考核后得出的绩效服务水平为依据支付合同金额。支付合同金额的计算方法为：根据招标人制定的附件一《普通国省干线公路养护市场化月度考核表》进行日常、月度考核，根据考核结果评定承包人是否完成日常养护工作任务以及是否达到履约要求，考核得分结果作为服务清单日常养护子项支付依据。月度考核评分等次分为：合格、不合格二个档次，获得 ≥ 90 分为“合格”； < 90 分（不包含）为“不合格”，考核为不合格的承包人须立即组织整改，并在规定时限内完成整改，整改完成后按以下方式进行支付。绩效考核得分达到或高于90分时，按照支付限额的100%进行支付；绩效考核得分达到80分（含）至89分时，按照支付限额的90%进行支付，10%扣除金额转入清单内容实施后进行支付；绩效考核得分达到70分（含）至79分时，按照支付限额的80%进行支付，20%扣除金额转入清单内容实施后进行支付；绩效考核得分低于70分时，暂停支付并要求承包人整改，整改合格后按70%支付，30%扣除金额转入清单内容实施后进行支付。如评定为不合格的承包人须立即组织整改，并在规定时限内完成整改。连续三个月月度评分低于80分的或每年度累计四个月度评分低于80分的，没收承包人的履约金，并计入企业养护工程施工信用评价；发包人发出终止合同通知书之日起，承包人须在15天内退场，因此造成的一切损失由承包人承担，对剩余合同金额申请重新进行采购。

维修清单验收按照《公路养护工程质量检验评定标准》（JTG 5220-2020）等相关公路养护和施工技术规范进行逐项验收，验收合格后进行支付。

17.1.10 应急和不可预见、以及其他专项养护服务（工作）经发包人验收合格后，按照养护服务清单进行计量支付。

17.3 工程进度付款

17.3.1 付款周期

- (1) 发包人指定实施的养护服务付款周期同计量周期。
- (2) 日常养护和承包人自主实施的养护服务付款周期为：月度、季度等。
- (3) 应急和不可预见的专项养护服务（工作）付款周期同计量周期。

17.3.2 进度付款申请单

17.3.2.1 发包人指定实施的养护服务进度付款申请单

承包人应在每个付款周期末，按发包人批准的格式和专用合同条款数据表约定的份数，向发包人提交进度付款申请单，并附相应的支持性证明文件。进度付款申请单应包括下列内容：

- (1) 截至本次付款周期末已实施养护作业的价款；
- (2) 根据第 15 条应增加和扣减的变更金额；
- (3) 根据第 23 条应增加和扣减的索赔金额；
- (4) 根据合同应增加和扣减的其他金额。

17.3.2.2 日常养护和承包人自主实施的养护服务进度付款申请单

承包人应在每个付款周期末，按发包人批准的格式和专用合同条款数据表约定的份数，向发包人提交进度付款申请单，并附相应的支持性证明文件。进度付款申请单应包括下列内容：

- (1) 本周期日常养护和承包人自主实施的养护服务付款限额：_____；
- (2) 养护绩效考核后得出的绩效服务水平：_____；
- (3) 本周期支付金额比例：按照支付限额的____ %进行支付；
- (4) 本周期扣款比例：100%—本周期实付金额比例；
- (5) 本周期扣款额：_____；
- (6) 本周期支付金额：_____。

17.3.2.3 应急和不可预见的专项养护服务（工作）进度付款申请单

承包人应在每个付款周期末，按发包人批准的格式和专用合同条款数据表约定的份数，向发包人提交进度付款申请单，并附相应的支持性证明文件。进度付款申请单应包括下列内容：

- (1) 截至本次付款周期末已实施养护作业的价款；
- (2) 完成的养护服务清单：_____；
- (3) 本周期支付金额：_____。

17.3.6 安全生产费的支付

发包人应按照下列约定的比例和条件支付安全生产费。安全生产费包含在绩效清单表其他费用中，专款专用，承包人不得挪作他用，发包人有权核查资金使用情况，若发现违规挪用，按22.1款违约处理。在开工日期后 30 天内，发包人向承包人支付的安全生产费不得少于安全生产费总额的 50%，该笔款项支付条件为：承包人已提交安全生产专项方案、安全管理体系文件及安全生产费使用计划，经发包人审核通过。

发包人指定实施的养护服务安全生产费支付比例为：按该部分工程当期计量金额对应的安全生产费全额（100%）支付，安全生产费支付条件为：该部分工程已完成当期计量审核，承包人提交了对应工程

的安全作业记录、安全生产费使用凭证（含耗材采购发票、设备租赁协议、安全培训证明等），经发包人核查无误。

日常养护及承包人自主实施的养护服务安全生产费支付比例为：按当期绩效考核结果对应支付比例同步支付。安全生产费支付条件为：当期养护绩效考核合格，承包人提交了月度/季度/年度安全生产工作总结、安全隐患整改闭环资料及安全生产费使用明细台账，经发包人审核通过。

安全生产费总额扣除开工后30天内支付的50%后，剩余部分按上述两类工程分别核算支付，所有安全生产费应在项目年度总体验收合格后30日内结清。

17.4 质量保证金

17.4.1 质量保证金：当年合同完成后 14 天内，承包人应向发包人缴纳质量保证金。质量保证金可采用银行保函、现金、担保机构保函、保险公司保证保险以及专用合同条款约定的其他形式，金额应符合专用合同条款数据表的规定。采用非现金形式时，出具担保的机构须具有相应担保能力，且按照发包人批准的格式出具，所需费用由承包人承担。

质量保证金采用现金形式提交的，发包人应在专用合同条款数据表中明确利息的计算方式。

17.4.2 在第 1.1.4.5 目约定的缺陷责任期满时，承包人向发包人申请到期应返还承包人剩余的质量保证金金额，发包人应在 14 天内会同承包人按照合同约定的内容核实承包人是否完成缺陷责任。如无异议，发包人应当在核实后将剩余保证金返还承包人。

17.4.3 在第 1.1.4.5 目约定的缺陷责任期满时，承包人没有完成缺陷责任的，发包人有权扣留与未履行责任剩余工作所需金额相应的质量保证金余额，并有权根据《通用条款》第 19.3 款约定要求延长缺陷责任期，直至完成剩余工作为止。

17.5 养护服务交（竣）工结算

17.5.1 承包人完成发包人指定实施的养护服务、不可预见的专项养护服务，并经发包人验收合格 14 天内，应按专用合同条款数据表约定的份数向发包人提交交（竣）工付款申请单，并提供相关证明材料。交（竣）工付款申请单应包括下列内容：交（竣）工结算合同总价、发包人已支付承包人的合同价款、应支付的交（竣）工付款金额。

17.5.2 发包人对交（竣）工付款申请单有异议的，有权要求承包人进行修正和提供补充资料。经发包人和承包人协商后，由承包人向发包人提交修正后的交工付款申请单。

17.5.3 发包人在收到承包人提交的交（竣）工付款申请单后的 14 天内完成核查。发包人应在收到后 14 天内审核完毕，由发包人向承包人出具经发包人签认的养护服务验收证书。发包人未在约定时间内核查，又未提出具体意见的，视为承包人提交的交（竣）工付款申请单已经发包人核查同意。

17.5.4 发包人应在发包人出具养护服务验收证书且承包人提交了合格的增值税发票后的 14 天内，将应付款支付给承包人。发包人不按期支付的，按第 17.3.3（2）目的约定，将逾期付款违约金支付给承包人。

17.5.5 承包人对发包人签认的应支付的交（竣）工付款金额有异议的，按第24条的约定办理。

18. 项目验收

18.1 本项目主要内容为日常养护和日常维修验收。

18.1.1 服务清单内日常养护部分应符合《公路养护技术标准》（JTG5110-2023）要求；

18.1.2 日常维修及应急抢修等维修类养护服务部分按《公路养护工程质量检验评定标准》（JTG 5220-2020）等相关公路养护和施工技术规范进行验收，在项目实施期间，如主管部门有新的规定，则从其规定。

18.7 合同期满后的公路信息资料移交工作

18.7.1 合同期满后，公路信息资料的移交工作按照以下程序办理：

（1）承包人完成合同约定的全部工作，且提供合同完成情况总结报告等相关证明资料；

（2）承包人通过所有养护服务验收、项目总体验收，并完成所有验收资料的整理归档；

（3）承包人通过发包人组织的各项绩效考核、公路技术状况评定、试验检测、评价和评估等，达到绩效服务水平；

（4）承包人向发包人发送公路信息资料移交申请，内容包括：公路的技术状况数据，公路设施的养护数据及资料，合同执行期间的所有档案资料、信息系统等，以确保后续的公路养护工作无论是否更换承包人仍然能够保持连续性。

18.7.2 发包人应在收到承包人提交的公路信息资料移交申请的 天内，核实公路信息资料移交申请的内容。核实确认后，由发包人向承包人出具签认的公路信息资料移交证明。

19. 缺陷责任

19.1 缺陷责任期

19.1.2 养护服务验收、项目总体验收可分别约定缺陷责任期。

（1）养护服务的缺陷责任期自养护服务实际交工日期起计算，最长不超过 6 个月。

（2）项目总体履约的缺陷责任期自项目总体交工验收通过之日起计算，最长不超过 6 个月。

19.2 缺陷责任

19.2.5 如果在缺陷责任期内发现承包人所提供的服务在设计、施工技术、材料和工艺方面存在缺陷，则承包人应立即与发包人就有关补救缺陷的合理措施进行协商并达成一致，并自费进行修复、更换，或将缺陷造成的公路设施的任何损坏恢复完好。

20. 保险

20.2 工程保险及第三者责任险

20.2.2 第三者责任险

修改 20.4.2 款为：第三者责任险由承包人以承包人与项目法人的名义联名投保，保险费由承包人承担并支付，投标人应在所报的单价或总额价中对该保险费予以考虑，发包人不单独进行计量与支付。

20.2.3 工伤保险

增加内容：

办理承包人员工伤事故保险的一切费用均由承包人承担，并包括在养护服务清单的单价及总额价中，发包人不单独支付。

20.4 人身意外伤害险

20.4.1 承包人应在整个合同履行期间为其现场机构雇用的全部人员，投保人身意外伤害险，缴纳保险费，并要求其分包人也进行此项保险。办理保险的一切费用均由承包人承担，并包括在养护服务清单的单价及总额价中，发包人不单独支付。

其中：人身意外伤害险每位被保险人的最低保险金额为**万元人民币，附加意外伤害险医疗险的保险金额为2万元人民币。人身意外伤害险和附加意外伤害医疗险的保险对象为建筑施工企业参加基建项目建设施工现场从事养护作业和管理的人员。时间上涵盖养护全过程的任一时段，在保险范围上覆盖所有参加养护工作的管理人员、施工人员（含农民工）。保险期限为自养护队伍进场之日起至合同终止时止。施工合同签订后工程开工前15日，承包人必须按有关规定与保险公司签订人身意外伤害险和附加意外伤害医疗险以及其他需要投保的保险的保险合同。

合同签订后养护工作开工前5日，承包人必须按有关规定与保险公司签订人身意外伤害险和附加意外伤害医疗险以及其他需要投保的保险的保险合同。

（增加）20.7 安全生产责任保险

根据《广西壮族自治区交通运输厅关于推进实施行业工程建设领域安全生产责任保险工作的通知》（桂交安监函〔2021〕89号）增加安全生产责任保险，办理保险的一切费用均由承包人承担，并包括在养护服务清单的单价及总额价中，发包人不单独支付。

（增加）20.8 公共责任保险

承包人对管养责任期内普通国省干线公路、桥梁、隧道、涵洞、边坡、路树、交安、机电、排水、绿化等附属设施及养护作业、应急处置过程购买公共责任险。

21. 不可抗力

21.1 不可抗力的确认

21.1.1 （5）不可抗力的其他情形：_____ / _____。

22. 违约

22.1 承包人违约

22.1.1 承包人违约的情形

在履行合同过程中发生的下列情况属承包人违约：

1. 承包人违反法律规定或合同条款中转让、转包的约定，私自将合同的全部或部分权利转让给其他人，或私自将合同的全部或部分义务转移给其他人，违法转包的；

2. 承包人违反合同条款，私自将已按合同约定进入养护作业场地的养护作业设备、临时设施、材料或工程设备撤离养护作业场地；

3. 承包人违反合同条款的约定使用了不合格材料或工程设备，养护质量达不到标准要求，又拒绝清除不合格养护工程；
4. 承包人未能按合同进度计划及时完成合同约定的工作，已造成或预期造成工期延误；
5. 承包人在缺陷责任期内，未能对交工验收证书所列的缺陷清单的内容或缺陷责任期内发生的缺陷进行修复，而又拒绝按发包人指示再进行修补；
6. 承包人无法继续履行或明确表示不履行或实质上已停止履行合同；
7. 承包人未能按期开工；
8. 承包人违反合同条款的规定，未按承诺或未按发包人的要求及时配备称职的主要管理人员、技术骨干、专职安全生产管理人员或关键养护作业设备；
9. 经发包人检查，发现承包人有安全问题或有违反安全管理规章制度的情况；
10. 承包人拖欠农民工工资的。
11. 承包人未达到约定的绩效服务水平，承包人所收到的月度付款减少，该情形视为违约，付款的减少不解除承包人完成约定的绩效服务水平的义务或承包人根据本合同应承担的所有责任；
12. 承包人未能在约定的工期内完成发包人指定实施的养护工程，或者未能在向发包人承诺的工期内完成自主实施的养护工程；
13. 承包人未能按发包人要求及时处置、实施、完成应急和不可预见的专项养护工程（工作）。
14. 未经发包人批准，承包人自行暂停养护作业的；
15. 承包人在合同期限内企业解散、破产、承包人违法经营违法被相关部门停业 3 个月以上难以履行合同的；
16. 未能按下发的月度日常维修作业计划或工作任务指令完成的；
17. 因日常维修质量问题造成损失，导致社会不良影响的；
18. 因日常维修工作受到行业主管部门或上级公路管理机构下发整改通知、警告、通报的；
19. 因承包人原因，日常维修作业造成安全生产责任事故的；
20. 一个合同年度内连续 3 个月或累计 4 个月日常养护考核评分为差（评分小于 80 分）的；
21. 不能按合同约定开展巡查巡检、日常保养（含绿化）、应急处置、冬季除冰雪、安全管理、不可预见的专项养护等工作的；
22. 应急响应及处置时间超出合同约定的；
23. 路面出现坑槽后，承包人在 24 小时内未及时修补处置的；
24. 因承包人不履行合同责任，引起群众投诉，造成不良社会影响的；
25. 因承包人原因，造成安全生产责任事故的；
26. 承包人未按文明施工要求开展作业，由于承包人原因养护作业管理混乱、未设置安全作业区、占路作业未进行现场交通指挥，造成交通堵塞。
27. 未按下发的日常保养（含绿化）月度养护作业计划或工作任务指令完成的；
28. 因日常养护工作受到上级主管部门下发整改通知、警告、通报的；

29. 承包人违反环保规定，由于施工原因造成污染、破坏，被群众投诉或受到政府有关部门责令整改的。

22.1.2 承包人违约的处理

1. 承包人发生上述 1、6、7、15、20 违约情形时，发包人可通知承包人立即解除合同，没收承包人全部履约金，并按有关法律处理。

(1) 承包人违反法律规定或合同条款中转让、转包的约定，私自将合同的全部或部分权利转让给其他人，或私自将合同的全部或部分义务转移给其他人，违法转包的；

(2) 承包人无法继续履行或明确表示不履行或实质上已停止履行合同；

(3) 承包人未能按期开工；

(4) 承包人在合同期限内企业解散、破产、承包人违法经营违法被相关部门停业 3 个月以上难以履行合同的；

(5) 一个合同年度内连续 3 个月或累计 4 个月日常养护考核评分为差的（评分小于 80 分）

2. 承包人发生上述 2 违约情形时，承包人违反合同条款的约定，私自将已按合同约定进入养护作业场地的养护作业设备、临时设施、材料或工程设备撤离养护作业场地。发包人可向承包人发出整改通知，要求其在指定的期限内改正。承包人应承担其违约所引起的费用增加和（或）工期延误。发包人发出整改通知后 14 天内，承包人仍不纠正违约行为的，发包人有权可向承包人发出解除合同通知。合同解除后，发包人可派员进驻养护作业场地，另行组织人员或委托其他承包人实施养护作业。发包人因继续完成该养护项目的需要，有权扣留使用承包人在现场的材料、设备和临时设施。但发包人的这一行动不免除承包人应承担的违约责任，也不影响发包人根据合同约定享有的索赔权利。

3. 承包人发生上述 3、17 违约情形时，承包人违反合同条款的约定使用了不合格材料或工程设备，养护质量达不到标准要求，又拒绝清除不合格养护工程；因日常维修质量问题造成损失，导致社会不良影响的。发包人发出整改通知，承包人未能在要求的期限内完成整改，发包人可另行组织合格材料或工程设备进场且可以安排第三方实施该项养护工作至合格，相关费用由承包人负责，并按每处每次处以违约金 1000 元/次，影响严重的按该项养护工作清单子目费用的 30% 金额处以违约金。

4. 承包人发生上述 4、12、14、16 违约情形时，承包人未能按合同进度计划及时完成合同约定的工作，已造成或预期造成工期延误；承包人未能在约定的工期内完成发包人指定实施的养护工程，或者未能在向发包人承诺的工期内完成自主实施的养护工程；未经发包人批准，承包人自行暂停养护作业的；未能按下发的月度日常维修作业计划或工作任务指令完成的。发包人发出整改通知，承包人未能在要求的期限内完成整改，发包人可另行组织第三方实施至满足进度计划要求，相关费用由承包人负责，并按日常维修每欠产 1% 扣 1000 元的方式累计计算及处以违约金。

5. 承包人发生上述 5 违约情形时，承包人在缺陷责任期内，未能对交工验收证书所列的缺陷清单的内容或缺陷责任期内发生的缺陷进行修复，而又拒绝按发包人指示再进行修补；因日常维修质量问题造成损失，导致社会不良影响的。发包人可另行组织第三方对缺陷清单的内容或缺陷责任期内发生的缺陷进行修复至合格，相关费用由承包人负责，并按每项缺陷修复费用的 50% 金额处以违约金。

6. 承包人发生上述 8 违约情形时，承包人违反合同条款的规定，未按承诺或未按咨询人的要求及时配备称职的主要管理人员、技术骨干、专职安全生产管理人员或关键养护作业设备。合同约定的承包人项目主要管理人员在养护作业场地的驻场要求是工作日正常驻场，每月不少于 22 天，承包人项目经理和项目总工不能在其他项目上任职，未按约定配备或未征得发包人批准无故缺勤的，按项目经理 1000 元/天、项目总工 800 元/天、现场负责人 600 元/天、专职安全员 500 元/天、资料员 300 元/天的标准处以违约金；承包人对项目主要管理人员的更换需发包人批准，未经批准的按项目经理 10 万元、项目总工 8 万元的标准处以违约金；承包人应满足合同约定的机械设备数量要求，每少 1 台处以违约金 500 元/台、日。

7. 承包人发生上述 9、19、25 违约情形时，经发包人检查，发现承包人有安全问题或有违反安全管理规章制度的情况；因承包人原因，日常维修作业造成安全生产责任事故的；出现较大以上安全责任事故。发包人具体处以违约金情形：未开展班前安全教育每次处以违约金 200 元；作业人员未规范安全着装的每人次处以违约金 200 元；作业人员违章操作的每次处以违约金 500 元；临时、短期、长期的占路作业应规范设置养护安全作业区，不规范的每次处以违约金 500 元，未设置的每次处以违约金 2000 元；临时、短期、长期的占路作业未设置现场专职安全员，每处每次处以违约金 500 元；高空等涉险作业需设安全防护设施的未按规定设置的，停工整改并每次处以违约金 3000 元；发生安全事故不按规定报告的，每次处以违约金 2000 元；因承包人原因，出现一般安全生产责任事故处以违约金 10000 元，出现较大安全生产责任事故处以违约金 20000 元，出现重大安全生产责任事故处以违约金 30000 元，出现特别重大安全生产责任事故处以违约金 50000 元，受到安全监督部门依法处罚处理的，由承包人承担。

8. 承包人发生上述 10 违约情形时，拖欠农民工工资，按被拖欠工资的双倍数额在合同款中扣除处以违约金。

9. 承包人发生上述 11、13、21、27 违约情形时，承包人未达到约定的绩效服务水平，承包人所收到的月度付款减少，该情形视为违约，付款的减少不解除承包人完成约定的绩效服务水平的义务或承包人根据本合同应承担的所有责任；承包人未能按发包人要求及时处置、实施、完成应急和不可预见的专项养护工程（工作）；不能按合同约定开展巡查巡检、日常保养（含绿化）、应急处置、冬季除冰雪、安全管理、不可预见的专项养护等工作的；未按下达的日常保养（含绿化）月度养护作业计划或工作任务指令完成的。发包人发出整改通知，承包人未能在要求的期限内完成整改，发包人可另行组织第三方实施至满足进度计划要求，相关费用由承包人负责。未开展巡查检查每天处以违约金 400 元，日常保养未完成月计划按路基 1000 元/500 延米、路面 1000 元/500 延米、桥梁 2000 元/座、涵洞 1000 元/座、隧道 2000 元/座、交通安全设施 1000 元/500 延米、候车亭 200 元/个、路肩 1000 元/500 延米、水沟 2000 元/500 延米标准处以违约金，未出动应急处置的每次处以违约金 3000 元，承包人未提交符合要求的养护资料文件，每缺少 1 项处以违约金 500 元，未按月度要求提交的处以违约金 1000 元，不按年度要求提交或拒绝提交的将处以 10000 元违约金，并将承包人列入失信企业，未按指令开展专项养护工作的每项处以违约金 2000 元。

10. 承包人发生上述 22 违约情形时，应急响应及处置超出合同约定的时间的，或无故拒绝未出动应急处置的；发生应急处置的路段未有效警示或管控，造成安全责任产生 10 万元以上较大损失；应急响应

超时的每次处以违约金 1000 元，无故拒绝出动应急处置每次处以违约金 10000 元；发生应急处置的路段应有效警示或管控（包括在临时处置后但安全隐患未消除前），未警示或管控每次处以违约金 1000 元，因此造成安全责任产生 10 万元以上较大损失，每处处以违约金 10000 元。承包人无故拒绝出动应急处置时或未能对发生应急处置的路段采取有效警示或管控，发包人有权另行组织第三方实施应急处置工作，相关费用由承包人负责，承包人将被发包人按失信企业上报上级主管部门。

11. 承包人发生上述 23 违约情形时，路面出现坑槽后，承包人在 24 小时内未及时修补处置的。每存在 1 个 24 小时内未修补的路面坑槽处以违约金 500 元/个，未按时修补的按延时每天累计违约处理。

12. 承包人发生上述 24 违约情形时，承包人不履行合同约定责任、义务或养护作业不规范造成对第三方侵权损害并形成重大损失或严重不良社会影响或投诉。造成对第三方侵权损害和损失的，由承包人负责赔偿，并处以违约金 1000 元次；形成不良社会影响或投诉的每次处以违约金 2000 元。因承包人养护作业人员非必要野外用电用火用剧毒药物等违规作业，造成路产损失或第三方损失的，由承包人自费承担修复或赔偿损失，否则发包人按修复实价或赔偿金额双倍扣除承包人承包费用。

13. 承包人发生上述 18、28 违约情形时，发包人的上级检查考核，因日常养护工作不到位而受到整改通知、警告、通报的；日常养护工作受到整改通报，每发生一次处以违约金 1000 元。

14. 承包人发生上述 26 违约情形时，承包人未按文明施工要求开展作业，由于承包人原因养护作业管理混乱、未设置安全作业区、占路作业未进行现场交通指挥，造成交通堵塞。堵车超过 30 分钟的处以违约金 3000 元/次，堵车超过二小时的处以违约金 5000 元/次，堵车超过 24 小时的处以违约金 2 万元/次，严重的上报上级主管单位进行通报。

15. 承包人发生上述 29 违约情形时，承包人违反环保规定，由于施工原因造成污染、破坏，被群众投诉或受到政府有关部门责令整改的；承包人承担整改费用并处以违约金 3000 元/次。

发生上述情形被处以违约金的费用在履约保证金中扣除或在计量支付时从计量款中扣除且承包人当月被扣除的履约保证金需在次月末前自行补齐合同规定的履保证金，该违约金款项可由发包人自行安排使用于增加日常维修数量。发包人按合同进行违约处理后，并不解除承包人按照国家法规与合同应承担的责任与义务。承包人对上述违约情形未按时整改或拒绝整改的，发包人应按承包人违约解除合同处理。

22.2 发包人违约

22.2.1 发包人违约的情形

第（6）目：（6）合同实施期间，由于整体规划的调整等客观原因需对合同约定的路段和设施进行大规模改扩建的，则养护合同自然终止。发包人对承包人应承担终止合同前已完成的合同价款，其范围仅限于在已给承包人的暂付款中尚未包括的款项与款额，其单价和总额价应按合同约定执行。还应支付下述费用：

① 已经交付承包人或承包人有责任收货的，为本合同养护服务合理订购的材料设备或货物的费用，发包人一经支付此项费用，该材料、设备或货物即成为发包人的财产；

② 承包人已经支付的仅为本项目提供服务的驻地建设、已合理开支的确实属于承包人为了完成本合同而预期开支的款额，发包人一经支付此项费用，此项费用项下的所有服务和物品即归属发包人；

③ 承包人的员工在上述合同终止时的合理遣返费。

发包人除按本款约定支付上述费用外，应有权要求承包人偿还各项预付款的未结算余额，以及在合同终止之日，按合同约定应由发包人向承包人收回的任何其他款额。应支付的具体数额，应由发包人在与承包人协商后确定。

22.2.2 对发包人违约的处理

发包人无正当理由不按时返还履约保证金或质量保证金的，发包人应向承包人支付的违约金如下：_ /_____。

25. 基于绩效模式的合同风险

承包人应承担的绩效风险，包括但不限于下列内容：

25.1 承包人根据发包人的评审意见对施工图进行修改（含修正养护服务清单及施工图预算）的勘察设计费用。

25.2 根据发包人的评审意见对施工图设计进行修改，由此造成的施工方案变化以及工程项目和工程量的调整费用。

25.3 虽然在之前的所有审查中未被发现，但承包人的设计方案不符合招标文件和强制性国家标准要求、不满足社会公众安全要求等，承包人必须无条件更改并承担由此造成的一切损失费用。

25.4 施工图设计中工程量的遗漏、多列或错误以及设计漏项、错误等。

25.5 承包人在履约过程中的所有行为，包括设计、施工等，无论是否经过发包人允许，无论是否全部或部分完成发包人的指令，均不能减轻或免除其完成合同约定的绩效服务水平的责任。

25.6 承包人在设计、施工等工作过程中由于各种原因（除第 21 条约定的不可抗力外）所引起的废弃工程和返工。

技术规范

广西龙源工程管理有限公司

第三节 技术规范

“技术规范”采用中华人民共和国交通运输部《公路养护项目合同范本》（2025年版）的“技术规范”

广西壮族自治区东兰、巴马、凤山公路养护中心 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500m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：沿路线纵方连续测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 ≥ 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

1.8 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)	±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

1.9 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
		顶宽	平原≥120、山区≥90、特殊≥60
		深度	平原≥60、山区≥50、特殊≥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

1.11 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 石混凝土	
1	坡度(%)	不小于设计值		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)	≤ 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)	≤ 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)	≤ 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)	≤ 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)	≤ 5	随机抽取, 3m 直尺: 每个接头测 1 处
5	结合料洒布量 (kg/m ²)	设计值 ± 0.2	每工作日每层洒布检查 1 次

6	集料撒布量 (kg/m ²)	设计值±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)		≤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 ² 测 1 处
7	湿轮磨耗值 (g/m ²)	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<10mm 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, 尺量

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 ² 抽检 1 孔
3	孔位偏差 (mm)	±150	钢卷尺：每 500m ² 抽检 1 孔
4	孔深 (mm)	不小于设计值	钢卷尺：每 500m ² 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 ² 测 1 处
7	湿轮磨 耗值 (g/m ²)	浸水 1h	微表处：540 稀浆封层：800
		浸水 6d	微表处：800 稀浆封层：-
			每个工作日检查 1 次
			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≤3、新旧板间≤4	钢直尺：骑缝检测，逐板检查，每条接缝检查 1 点
3	平整度	≤5	3m 直尺：逐板检查，每处测 1 尺
4	纵、横缝顺直度 (mm)	≤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。混凝土拱存在表观缺陷时，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。圬工砌体无砌缝脱落、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,每处检查竖直与增长两个方向
		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		

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)	±10	尺量,随机抽取
	柱顶高差	≤4	
3	接缝扶手高差(mm)	≤3	尺量,随机抽取

4	竖杆或者柱垂直度 (mm)	≤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	±10	钢卷尺量, 随机抽取
		顶宽及底宽	±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)		±20 或符合设计要求	钢卷尺量, 随机抽取
5	直线段顺直度 (mm)		≤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

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	表面封闭涂刷厚度(μm)	平均厚度≥设计厚度,80%点的厚度>设计厚度,最小厚度≥80%设计厚度	测厚仪:每100m ² 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 隧道

4.1 隧道土建结构

4.1.1 隧道洞口

4.1.1.1 养护要求

1. 及时清理洞口周边杂草、灌木及高杆植物，保持洞口视野开阔、容貌整洁，植被高度不超过1米。
2. 检查洞口边坡、仰坡及端墙，发现裂缝、剥落、坍塌、滑塌等病害，应及时分析原因并采取相应处治措施，对松动危石应及时消除或加固。

3. 保持洞口排水系统畅通，及时清理边沟、截水沟、排水沟内的积泥、杂物，严禁积水。

4. 检查洞口挡土墙、翼墙，发现墙体裂缝、倾斜、位移、基础冲刷或空蚀等病害，应及时修复加固。

4.1.1.2 考核验收标准

1. 洞口周边无杂草丛生、无障碍物，视野良好，容貌整洁。

2. 洞口边坡、仰坡及端墙稳定，无明显裂缝、剥落、坍塌，危石处置彻底。

3. 洞口排水系统畅通，无积水、无堵塞，边沟、截水沟、排水沟断面尺寸符合设计要求。

4. 洞口挡土墙、翼墙等结构完好，无缺损、无明显变形，基础稳固。

4.1.1.3 实测项目

表格

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	边坡/仰坡坡度	符合设计要求	坡度尺：每 50m 测 1 处，不足 50m 测 1 处
2	端墙/挡土墙竖直度	≤0.5%	吊垂线：每 50m 测 1 处，不足 50m 测 1 处
3	截水沟/边沟断面尺寸	±30mm	钢卷尺：每 50m 测 2 处，不足 50m 测 1 处
4	排水系统通畅性	无积水、无堵塞	目测：每 50m 测 1 处

4.1.2 隧道洞身

4.1.2.1 养护要求

1. 初期支护：定期检查喷射混凝土、锚杆、钢支撑、格栅钢架等初期支护结构，发现裂缝、剥落、掉块、变形、锈蚀等病害，应及时修复加固。喷射混凝土表面应平整，无明显蜂窝、麻面。
2. 二次衬砌：检查混凝土衬砌，出现裂缝、渗漏水、掉块、空鼓、腐蚀等病害，应及时处理。裂缝宽度大于 0.2mm 或有明显渗漏水的，应采取封堵、注浆等措施；衬砌掉块应及时清除并修补。
3. 仰拱/底板：检查仰拱、底板及路面结构，发现开裂、错台、沉陷、隆起、破损等病害，应及时修复，保持路面平整，行车顺畅。
4. 衬砌外观：衬砌表面应清洁，无明显油污、污渍、杂物，装饰层（如有）完好。

4.1.2.2 考核验收标准

1. 初期支护结构完好，无明显变形、剥落、锈蚀，喷射混凝土表面平整，无大面积蜂窝、麻面。
2. 二次衬砌无明显渗漏水，裂缝宽度≤0.2mm（特殊路段按设计要求），无掉块、空鼓，衬砌表面清洁。
3. 仰拱、底板及路面平整，无明显错台、沉陷、隆起、破损，行车无明显颠簸。
4. 衬砌外观整洁，无油污、污渍、杂物堆积。

4.1.2.3 实测项目

表格

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	衬砌裂缝宽度	≤0.2mm（特殊路段按设计）	裂缝宽度仪：每 100m 测 5 处，不足 100m 测 3 处
2	衬砌渗漏水点	无明显渗漏水	目测：每 100m 测 5 处，不足 100m 测 3 处
3	路面平整度	≤5mm（3m 直尺）	3m 直尺：每 100m 测 5 处，不足 100m 测 3 处
4	仰拱/底板高程	±10mm	水准仪：每 100m 测 2 处，不足 100m 测 1 处

4.1.3 隧道附属结构

4.1.3.1 电缆沟、管线沟

1. 养护要求：保持电缆沟、管线沟内部清洁，无积泥、杂物、积水，盖板完好、平整，无缺失、破损。检查电缆、管线及支架，发现锈蚀、损坏、松动等情况，应及时修复或更换。

2. 考核验收标准：电缆沟、管线沟清洁畅通，盖板完好平整，无缺失破损，电缆、管线及支架完好，无锈蚀、松动。

4.1.3.2 隧道内排水沟、集水井

1. 养护要求：定期清理隧道内纵向排水沟、横向排水沟及集水井内的积泥、淤泥、杂物，保持排水畅通。检查排水沟衬砌、盖板，发现损坏、渗漏等病害，应及时修复。

2. 考核验收标准：隧道内排水沟、集水井畅通无堵塞，无积水，衬砌完好，盖板平整完好，排水功能正常。

4.2 隧道通风、照明及监控系统

4.2.1 通风系统

4.2.1.1 养护要求

1. 定期检查风机、风管、风阀等通风设备，保持设备外观清洁，无积尘、油污、杂物。检查风机运行状态，运行平稳，无异常噪音、振动，风机叶片无变形、损坏。

2. 检查风管、风阀，发现破损、漏风、变形、卡滞等情况，应及时修复或更换。定期对通风系统进行试运行，确保风量、风压符合设计要求。

3. 保持通风机房整洁，设备基础稳固，电缆、管线布置规范，无裸露、破损。

4.2.1.2 考核验收标准

1. 通风设备运行正常，风机运行平稳，无异常噪音、振动，叶片完好。

2. 风管、风阀完好，无破损、漏风、卡滞，风量、风压满足隧道通风要求。

3. 通风机房整洁，设备基础稳固，管线布置规范。

4.2.1.3 实测项目

表格

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	风机运行噪音	≤设计值	声级计：每台风机测1次
2	通风量	符合设计要求	风速仪：每50m测1个断面
3	风管漏风率	≤5%	漏风测试仪：每100m测1处

4.2.2 照明系统

4.2.2.1 养护要求

1. 定期检查隧道内照明灯具、灯杆、电缆、配电箱等照明设施，保持灯具完好，无损坏、熄灭、闪烁，灯光亮度均匀，符合隧道照明标准。

2. 及时更换损坏的灯具、灯泡，清洁灯具表面，保持透光良好。检查灯杆基础，发现倾斜、沉降、锈蚀等病害，应及时修复加固。

3. 检查配电箱、控制柜，保持内部整洁，无积尘、受潮、锈蚀，接线牢固，开关灵敏，保护装置完好。定期对照明系统进行亮度测试，确保满足行车安全要求。

4.2.2.2 考核验收标准

1. 照明灯具完好率100%，无损坏、熄灭，灯光亮度均匀，符合设计标准。

2. 灯杆基础稳固，无倾斜、沉降、锈蚀，灯具表面清洁，透光良好。

3. 配电箱、控制柜内部整洁，接线牢固，开关灵敏，保护装置完好。

4.2.2.3 实测项目

表格

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	灯具完好率	100%	目测：逐盏检查
2	照明亮度	符合设计要求	亮度计：每 50m 测 1 个测点
3	灯杆竖直度	≤0.3%	吊垂线：每 50 根灯杆测 1 根

4.2.3 监控系统

4.2.3.1 养护要求

1. 定期检查隧道内监控摄像头、探测器、检测器、情报板等监控设备，保持设备外观清洁，无遮挡、损坏、污染。检查设备运行状态，图像清晰、信号稳定，数据传输正常。
2. 及时清理摄像头镜头、探测器表面的灰尘、污渍，确保采集数据准确。检查监控机柜、电缆，发现锈蚀、损坏、裸露等情况，应及时修复。
3. 定期对监控系统进行调试，确保摄像头角度、焦距准确，探测器灵敏度符合要求，情报板显示清晰、内容准确。

4.2.3.2 考核验收标准

1. 监控设备运行正常，图像清晰、信号稳定，数据传输无中断、无错误。
2. 设备外观整洁，无遮挡、损坏、污染，镜头、探测器表面清洁。
3. 监控机柜、电缆完好，无锈蚀、裸露，设备调试合格。

4.2.3.3 实测项目

表格

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法与频率
1	图像清晰度	符合设计要求	目测：每 50m 测 1 个摄像头
2	设备运行状态	无故障、无异常	监控平台查看+现场检查：每 50m 测 1 处
3	情报板显示效果	显示清晰、内容准确	目测：每块情报板测 1 次

4.3 隧道消防及安全设施

4.3.1 消防设施

4.3.1.1 养护要求

1. 定期检查隧道内消火栓、灭火器、消防水带、消防水泵、火灾报警系统等消防设施，保持设施完好、有效，配置数量符合设计要求。
2. 检查消火栓、灭火器压力，确保在有效期内，喷嘴、阀门无堵塞、锈蚀，操作灵活。消防水泵应定期试运行，运行正常，供水可靠。
3. 火灾报警系统应定期测试，报警灵敏、准确，联动功能正常。保持消防设施周边整洁，无遮挡、无杂物。

4.3.1.2 考核验收标准

1. 消防设施配置齐全，数量符合设计要求，完好率 100%，压力、有效期均满足使用要求。
2. 消防水泵运行正常，供水稳定，火灾报警系统联动灵敏、准确。
3. 消防设施周边整洁，无遮挡、无占用。

4.3.1.3 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	消防设施完好率	100%	目测+功能测试：每处设施测 1 次
2	消火栓压力	符合设计要求	压力表：每处消火栓测 1 次
3	火灾报警系统联动	报警灵敏、联动正常	现场测试：每 50m 测 1 处

4.3.2 安全设施

4.3.2.1 养护要求

1. 定期检查隧道内防撞护栏、轮廓标、反光标志、疏散指示标志、应急电话等安全设施，保持设施完好、清晰、醒目。
2. 防撞护栏无变形、倾斜、锈蚀、缺损，表面油漆完好，轮廓标、反光标志无脱落、损坏、模糊，反光效果良好。
3. 疏散指示标志、应急电话位置准确，无遮挡、损坏，应急电话通话清晰。定期检查隧道内应急通道，保持通道畅通，标识清晰。

4.3.2.2 考核验收标准

1. 安全设施配置齐全，无缺损、变形、锈蚀，表面整洁，油漆完好。
2. 轮廓标、反光标志反光效果良好，疏散指示标志、应急电话清晰醒目，位置准确。
3. 应急通道畅通，标识清晰，无障碍物。

4.3.2.3 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	防撞护栏竖直度/顺直度	$\leq 3\text{mm}/\leq 5\text{mm}$	吊垂线/拉线：每 50m 测 2 处
2	轮廓标/反光标志完好率	100%	目测：每 50m 测 5 处

5 涵洞

5.1 涵洞养护

5.1.1 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。

5.1.2 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。

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

5.2 砌体、混凝修复

5.2.1 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。

5.2.2 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。

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
		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	

5.3 环氧砂浆修补露筋、混凝土表皮脱落

5.3.1 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。

5.3.2 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。

5.3.3 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

5.4 勾缝、抹面修复

5.4.1 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。

5.4.2 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。

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	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

6 交安及沿线设施

6.1 保洁

6.1.1 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。

6.1.2 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。

6.1.3 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

6.2 标志牌

6.2.1 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。

6.2.2 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。

6.2.3 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)	≤ 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

6.3 里程碑、百米桩、界碑、道口桩、柱式轮廓桩、示警桩、示警墩

6.3.1 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。

6.3.2 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。

6.3.3 实测项目

6.3.3.1 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。

6.3.3.2 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

6.4 标线

6.4.1 养护要求

标线出现模糊或缺损的, 要及时进行补画。

6.4.2 考核验收标准

标线齐全, 清晰, 无大面积模糊, 无大面积脱落。

6.4.3 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 ⁻² · lx ⁻¹)	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。

6.5 波形梁钢护栏

6.5.1 养护要求

波形梁钢护栏出现损坏或缺失的, 要及时修复。

6.5.2 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。

6.5.3 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%

6.6 混凝土护栏

6.6.1 养护要求

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

6.6.2 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。

6.6.3 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

6.7 太阳能黄闪灯、太阳能示警灯

6.7.1 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。

6.7.2 考核验收标准

太阳能黄闪灯、太阳能示警灯完好，发光正常。

6.7.3 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

7 绿化

7.1 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。

7.1.2 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。

7.1.3 实测项目

7.1.3.1 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)	≥3000	尺量，随机抽取
2	路肩边缘净空 (mm)	≥5000	尺量，随机抽取
3	路面净空 (mm)	≥5500	尺量，随机抽取

7.1.3.2 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

7.1.3.3 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

7.1.3.4 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)	≥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

7.1.3.5 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

8 其他日常养护工作

8.1 日常巡查

8.1.1 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。

8.1.2 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。

8.2 养护站房养护

8.2.1 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。

8.2.2 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。

8.3 内业资料

8.3.1 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。

8.3.2 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。

8.4 应急

8.4.1 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。

8.4.2 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。

8.5 临时工作及任务

8.5.1 工作要求

按照时间节点和要求，完成 XX 公路发展中心、**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。

8.5.2 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。

养护服务清单



清单

第100章 目标养护及总则 清单

项目名称：东兰公路养护中心2026-2028年普通国省干线公路日常养护服务

项目编号	项目名称	单位	2026年数量	2027年数量	2028年数量	三年数量合计	单价(元)	2026年金额	2027年金额	2028年金额	三年合计金额	单价上限(元)	备注
Y101-1	安全生产责任险	总额	1	1	1	3	—	18428.00	19418.50	19418.50	57265.00	—	按各年度投保价格的5%
Y101-2	公共安全责任险	公里/年	171-413	171-413	171-413	514-229	180	30854.34	30854.34	30854.34	92563.02	180	管理里程*180元/年/公里
Y102	工伤保险												
Y102-1	安全生产费1.5%	总额	1	1	1	3	—	55284.00	56258.50	56258.50	171801.00	—	年度造价价的1.5%
Y103	智能巡查系统	总额	1	1	1	3	30000.00	30000.00	30000.00	30000.00	90000.00	30000.00	
小计								124566.34	136532.34	136532.34	411631.02		
第100章合计人民币								411631.02 元					



养护

第200章 路基养护清单

项目名称: 东兰公路养护中心2026-2028年普通国省干线公路日常养护服务

项目编号	项目名称	单位	2026年	2027年	2028年	三年数量合计	单价 (元)	2026年	2027年	2028年	三年合计金额 (元)	单处上限 (元)	备注
			数量	数量	数量			金额	金额	金额			
Y201-1-1-1	浆砌片石	m ³	0	200	200	400	25.00	0	5000	5000	10000	25.00	挖浆砌片石, 含运输
Y201-1-1-2	浆砌片石	m ³	0	200	200	400	30.00	0	6000	6000	12000	30.00	需要拆除的, 含挖、运等全部费用
Y201-1-1-3	浆砌片石	m ³	0	200	200	400	35.00	0	7000	7000	14000	35.00	需要拆除的, 含挖、运等全部费用
Y201-1-1-4	人工清理土方	m ³	0	200	200	400	50.00	0	10000	10000	20000	50.00	3m ³ 以内, 含挖、运等全部费用
Y201-1-1-5	人工清理土方	m ³	800	800	800	2400	50.00	40000	40000	40000	120000	50.00	3m ³ 以上, 含挖、运等全部费用
Y201-1-2	砍伐树木 (胸径超过100mm的树木)	棵	0	0	0	0	50.00	0	0	0	0	50.00	
Y201-1-3	挖除树根 (砍伐胸径超过100mm的树木的根桩挖除)	棵	0	0	0	0	50.00	0	0	0	0	50.00	
Y201-2	拆换结构物	m ³	0	0	0	0	200.00	0	0	0	0	200.00	
Y201-2-1	钢筋混凝土结构	m ³	0	0	0	0	120.00	0	0	0	0	120.00	
Y201-2-2	砌体结构	m ²	0	0	0	0	90.00	0	0	0	0	90.00	
Y201-2-3	金属结构	m ²	0	0	0	0	30.00	0	0	0	0	30.00	
Y202-1	路基挖方	m ³	500	500	500	1500	30.00	15000	15000	15000	45000	30.00	含挖、运等全部费用
Y202-1-1	清除危石	m ³	100	50	50	200	100.00	10000	5000	5000	20000	100.00	含挖、运等全部费用
Y203	排水设施养护												
Y203-1	边沟、排水沟、截水沟、急流槽等修复、加固与抛投												
Y203-1-1	浆砌片石	m ³	0	50	50	100	425.00	0	21250	21250	42500	425.00	含开挖、清运等全部费用
Y203-1-2	浆砌片石	m ³	0	150	150	300	650.00	0	97500	97500	195000	650.00	含开挖、清运等全部费用
Y203-1-3	浆砌片石	m ³	367	0	0	367	675.00	247725	0	0	247725	675.00	含开挖、清运等全部费用
Y203-1-4	浆砌片石	m ³	0	0	0	0	700.00	0	0	0	0	700.00	含开挖、清运等全部费用
Y203-1-5	水沟外塘	km	0	10	10	20	800.00	0	8000	8000	16000	800.00	
Y203-1-6	水沟外塘顶面专项整治	km	0	10	10	20	800.00	0	8000	8000	16000	800.00	



周康

Y204-1-3	墙面柔性防护修复、加固与增设																	
Y204-1-3-1	柔性网	m ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y204-1-3-2	PPS-100型被动防护网	m ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y204-1-3-3	PPS-100型主动防护网	m ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y204-1-3-4	PPS-200型主动防护网	m ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y204-1-3-5	主动防护网PPS-200-C覆盖型引导网	m ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y204-1-3-6	PPS-075型被动防护网	m ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y204-1-3-7	PPS-100型被动防护网	m ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y204-1-3-8	PPS-150型被动防护网	m ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y204-1-3-9	PPS-200型被动防护网	m ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y204-1-3-10	PPS-300型被动防护网	m ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y206-1	排水及防护设施表																	
Y206-2	M10砂浆抹面	m ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小计																		
第200章合计人民币										522896.0017	521797.3079	504897.308	154691.217					
元										154991.22								



养护

第300章 路面养护清单

项目号	细目名称	单位	2025年数量	2027年数量	2028年数量	三年数量合计	单价(元)	2025年金额	2027年金额	2028年金额	三年合计金额(元)	单价上限(元)	备注
Y301	沥青路面养护												
Y301-1	路面铣刨	m ²	30	51	50	131	80.00	2400	4080	4000	10480	80.00	挖装运弃等,含运费
Y301-2	路面修补	m ²	0	0	0	0	9.00	0	0	0	0	9.00	6cm宽
Y301-2-1	基层修补	m ²	0	0	0	0	8.80	0	0	0	0	9.00	
Y301-2-2	面层修补	m ²	4000	5000	5000	14000	8.80	35200	44000	44000	123200	9.00	
Y301-3	坑槽修补	m ²	0	0	0	0	30.00	0	0	0	0	30.00	
Y301-3-1	坑槽修补(每1cm)	m ²	0	0	0	0	35.00	0	0	0	0	35.00	
Y301-3-2	热料修补(每1cm)	m ²	0	0	0	0	57.00	0	0	0	0	57.00	
Y301-3-3	冷料修补(每1cm)	m ²	0	0	0	0	130.00	0	0	0	0	130.00	压模型冷补料
Y301-3-4	坑槽应急修补(每1cm)	m ²	0	0	0	0		0	0	0	0		应急修补
Y301-6	沥青路面修补	m ²	0	0	0	0	25.00	0	0	0	0	25.00	
Y301-6-1	沥青表面处治(1.5cm厚绿表,蓝表沥青)	m ²	0	0	0	0	13.00	0	0	0	0	13.00	
Y301-6-2	热沥青洒油两料封层厚1cm	m ²	2556	0	0	2556	13.00	33228	0	0	33228	13.00	
Y301-6-3	热沥青洒油两料封层厚1.5cm	m ²	0	0	0	0	18.00	0	0	0	0	18.00	
Y301-6-4	1cm沥青面层撒布处	m ²	0	0	0	0	30.00	0	0	0	0	30.00	
Y301-6-5	沥青混凝土面层(每1cm)	m ²	20249	10000	10000	40249	12.00	242988	120000	120000	482988	12.00	
Y301-6-6	涂刷彩色防滑路面抗滑环氧涂层(厚1cm)	m ²	609	0	0	609	150.00	91440	0	0	91440	160.00	
Y302	水泥混凝土路面养护												
Y302-1-1	面层挖除	m ²	110	100	100	310	100.00	11000	10000	10000	31000	100.00	挖装运弃等,含运费
Y302-1-2	面层铣刨1cm	m ²	0	0	0	0	9.00	0	0	0	0	9.00	
Y302-3	水泥混凝土路面裂缝修补	m	6000	7500	7000	21000	8.80	52800	66000	61800	180600	9.00	
Y302-3-1	灌封胶直接灌缝	m	0	0	0	0	9.00	0	0	0	0	9.00	
Y302-3-3	粘贴布封缝	m	0	0	0	0	12.00	0	0	0	0	12.00	
Y302-3-4	清理填充缝材料	m	0	0	0	0		0	0	0	0		



养护

第400章 桥梁、涵洞养护清单

项目名称: 东兰公路养护中心2026-2028年普通国省干线公路日常养护服务

细目号	细目名称	单位	2026年数量	2027年数量	2028年数量	三年数量合计	单价(元)	2026年金额	2027年金额	2028年金额	三年合计金额(元)	单价上限(元)	备注
Y403-1	桥面铺装处理	m ²	20.00	20.00	20.00	60	750.00	15000	15000	15000	45000	755.00	
Y403-2	砂浆修补	m ³	0	0	0	0	560.00	0	0	0	0	560.00	
Y403-3	1:3水泥砂浆抹面	m ²	0	0	0	0	730.00	0	0	0	0	730.00	
Y403-4	1:3水泥砂浆抹面	m ²	0	0	0	0	700.00	0	0	0	0	700.00	
Y403-5	20号砂浆抹面	m ²	35.00	40.00	40.00	115	200.00	7000	8000	8000	23000	200.00	人行涵桥面, 边侧抹面, 修复按长度计量
Y403-6	M10砂浆抹面	m ²	100.00	150.00	150.00	400	50.00	5000	7500	7500	20000	50.00	
Y403-7	M10砂浆抹面	m ²	0	0	0	0	28.00	0	0	0	0	28.00	
Y403-8	防腐与防锈处理	m ²	0	0	0	0	37.00	0	0	0	0	37.00	
Y403-9	混凝土表面防腐涂装	m ²	0	0	0	0	33.00	0	0	0	0	33.00	
Y404	混凝土裂缝处理	m	707	750.00	750.00	2207	52.00	36781.9	39000	35000	114781.9	52.00	含打磨、吸尘等
Y404-1-1	裂缝修补<0.15mm	m	80.00	80.00	80.00	240	165.00	13200	13200	13200	39600	165.00	含灌浆料、打磨、吸尘、整理平整等
Y404-1-2	裂缝修补>0.15mm	m	0	0	0	0	245.00	0	0	0	0	245.00	含灌浆料、打磨、吸尘、整理平整等
Y404-1-3	抗裂贴贴桥面网裂	m	0	0	0	0	30.00	0	0	0	0	30.00	
Y405	桥墩基础及下部结构加固												
Y405-1	桥台加固												
Y405-1-1	C40钢筋混凝土桥台维护	m ³	0	0	0	0	4500.00	0	0	0	0	4500.00	含明渠, 详见全桥工程方案
Y405-1-2	C20混凝土桥台基础加固	m ³	0	0	0	0	600.00	0	0	0	0	600.00	
Y407	支腿及伸缩装置维护与更换												
Y407-1	支腿	单位	2026年数量	2027年数量	2028年数量	三年数量合计	单价(元)	2026年金额	2027年金额	2028年金额	三年合计金额(元)	单价上限(元)	备注
Y407-1-1	支腿维护	个	0	0	0	0	200.00	0	0	0	0	200.00	
Y407-1-2	支腿更换	处	0	0	0	0	6300.00	0	0	0	0	6300.00	
Y407-1-3	板式支腿更换												
Y407-1-4	普通板式橡胶支腿更换	个	0	0	0	0	400.00	0	0	0	0	400.00	普通, 按原支腿尺寸更换
Y407-1-5	四氟滑板橡胶支腿更换	个	0	0	0	0	500.00	0	0	0	0	500.00	普通, 按原支腿尺寸更换
Y407-1-6	吊架平台	m ²	0	0	0	0	218.00	0	0	0	0	218.00	



周原

第500章 隧道养护清单

项目名称: 东兰公路养护中心2026-2028年普通国省干线公路日常养护服务

项目编号	项目名称	单位	2026年	2027年	2028年	三年数量合计	单价 (元)	2026年	2027年	2028年	三年合计金额 (元)	单价上限 (元)	备注
			数量	数量	数量			金额	金额	金额			
Y502	路面坑槽修补	m ²	20	20	30	60	700.00	14000	14000	14000	42000	700.00	
Y503	路面裂缝修补	m ²	20	20	20	60	735.00	15100	15100	15100	45300	735.00	
Y503-1	路面裂缝修补	m ²	200	200	200	600	52.00	10400	10400	10400	31200	52.00	环状路面修复
Y503-2	路面裂缝修补	m ²	0	50	50	100	165.00	0	8300	8300	16600	165.00	环状路面修复
Y503-3	路面裂缝修补	m ²	0	0	0	0	216.00	0	0	0	0	216.00	环状路面修复
Y504-1	注浆加固	m ³	0	0	0	0	1200.00	0	0	0	0	1200.00	
Y504-2	注浆加固	m ³	0	0	0	0	286.00	17160	8380	8560	34320	286.00	
Y504-3	注浆加固	m ³	60	30	30	120	286.00	17160	8380	8560	34320	286.00	
Y505	洞内路面维修与更换	m ²	0	0	0	0	13.00	0	0	0	0	13.00	含粘层
Y505-1	洞内路面维修与更换	m ²	0	0	0	0	45.00	0	0	0	0	45.00	
Y505-1-1	洞内路面维修与更换	m ²	0	0	0	0	130.00	0	0	0	0	130.00	
Y505-1-2	洞内路面维修与更换	m ²	0	0	0	0	45.00	0	0	0	0	45.00	
Y505-1-3	洞内路面维修与更换	m ²	0	0	0	0	130.00	0	0	0	0	130.00	
Y505-2	水泥石灰土路面维修	m ²	0	0	0	0	290.00	0	0	0	0	290.00	
Y505-3	水泥石灰土路面维修	m ²	0	0	0	0	3000.00	0	0	0	0	3000.00	
Y506	附属设施维修与更换												
Y506-1	边沟与电缆沟												
Y506-1-1	边沟盖板更换	块	200	100	100	400	120.00	24000	12000	12000	48000	120.00	含钢筋, 尺寸: 100*50*20
Y506-1-2	边沟盖板更换	块	0	0	0	0	160.00	0	0	0	0	160.00	400*600*10/E 600
Y506-4	洞内防火与装饰工程												
Y506-4-1	洞内防火与装饰工程												
Y506-4-2	洞内防火与装饰工程												
Y506-4-2	洞内装饰	m ²	0	0	0	0	125.00	0	0	0	0	125.00	
小计								80660.00	68390.00	68390.00	217420.00		
第500章合计人民币								217420.00	元				



清单

第600章 交通安全设施养护清单

项目名称: 东兰公路养护中心2026-2028年普通国省干线公路日常养护服务	细目号	细目名称	单位	2025年数量	2027年数量	2028年数量	三年数量合计	单价(元)	2025年金额	2027年金额	2028年金额	三年合计金额(元)	单价上限(元)	备注
	Y601	交通标志维修与更换												
	Y601-1	交通标志配件更换												
	Y601-1-1	反光膜△900	张	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100	
	Y601-1-2	反光膜○800	张	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100	
	Y601-2-1	标志牌												
	Y601-2-1-1	铝合金标志牌△900	块	0	10	10	20	260	0	2600	2600	5200	250	
	Y601-2-1-2	铝合金标志牌△800	块	0	0	0	0	250	0	0	0	0	250	
	Y601-2-1-3	铝合金标志牌○800	块	0	0	0	0	580	0	0	0	0	580	
	Y601-2-1-4	铝合金标志牌1000*10	块	0	5	5	10	600	0	3000	3000	6000	600	
	Y601-2-2-1	铝合金标志牌1500*60	块	0	0	0	0	1600	0	0	0	0	1600	
	Y601-2-2-2	铝合金标志牌1300*40	块	1	0	0	1	3000	3000	0	0	3000	3000	含机械、人工等全部费用
	Y601-3	里程碑(牌)、百米桩(牌)与界桩更换												
	Y601-3-1	里程碑(牌)												
	Y601-3-1-1	铝合金里程碑	个	10	10	10	30	600	6000	6000	6000	18000	600	含立柱等所有配件
	Y601-3-1-2	迁移公里桩	块	0	0	0	0	300	0	0	0	0	300	
	Y601-3-2	百米桩(牌)												
	Y601-3-2-1	混凝土百米桩	个	515	400	400	1315	40	20600	16000	16000	52600	40	
	Y601-3-2-2	铝合金百米桩	个	100	200	200	500	20	2000	4000	4000	10000	20	
	Y601-4	疏通水标尺更换												
	Y601-4-1	疏通水标尺	处	0	10	10	20	800	0	8000	8000	16000	800	翻漆
	Y601-5	交通标志增设												
	Y601-5-1	单柱式立柱φ800	套	0	2	2	4	1200	0	2400	2400	4800	1200	

Y601-5-2	单柱式铝合金标志牌 Ø800	套	0	0	0	0	1100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1100	
Y601-5-3	单柱式铝合金标志牌 Ø800	套	0	0	0	0	1150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1150	
Y601-5-4	单柱式铝合金标志牌 △900	套	15	15	15	45	1020	15300	15300	15300	48900	1020	1490						
Y601-5-5	单柱式铝合金标志牌 △900	套	0	0	0	0	1450	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1450	
Y601-5-6	单柱式铝合金标志牌 △900	套	8	10	10	28	1600	12800	16000	16000	48800	1600	1600						
Y601-5-7	单柱式铝合金标志牌 △900	套	0	0	0	0	2750	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2750	
Y601-5-8	单柱式铝合金标志牌 △900	套	0	0	0	0	2800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2800	
Y601-5-9	拆除标志牌△900	块	0	0	2	2	40	0	0	0	80	80	80	80	80	80	80	80	
Y601-5-10	拆除标志牌△900	套	0	0	0	0	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300	
Y602	交通标线维修与更换																		
Y602-1	标线清除	m ²	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	
Y602-2	重新划线																		
Y602-2-2	热熔型反光标线	m ²	2750	2600	2590	7750	52	143000	130000	130000	403000	52							
Y602-2-3	热熔型震动标线	m ²	455	400	400	1255	130	54600	48000	48000	150900	130							
Y602-2-7	立面标记																		
Y602-2-7-1	立面标记 (反光膜)	m ²	500	400	300	1200	95	47500	38000	28500	114000	95							
Y602-2-7-2	立面标记 (反光漆)	m ²	500	400	200	1100	45	22500	18000	9000	49500	45							
Y602-2-7-3	柱式轮廓标 (桩) 贴 膜	张	0	0	0	0	2.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.2	
Y602-2-7-4	柱式轮廓标 (桩) 割 漆	根	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	
Y602-4	突起路标更换																		
Y602-4-1	突起路标 (双白)	个	316	300	300	916	30	6320	6000	6000	18320	30							
Y602-4-2	太阳能反光道钉	个	160	100	100	340	70	11300	7000	7000	25300	70							
Y603	护栏和栏杆维修与更 换																		
Y603-1	混凝土护栏																		
Y603-1-3	修复现浇混凝土护栏	m ³	0	0	0	0	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1200	
Y603-1-6	现浇现浇钢筋混凝土 护栏	m ³	20	30	30	80	1080	21600	32400	32400	85400	1100							
Y603-2	波形梁护栏																		
Y603-2-3	护栏配件更换																		
Y603-2-3-1	U型镀锌钢板立柱 (间距4m立柱)	m	350	350	350	1050	230	87500	87500	87500	262500	230							
Y603-2-3-2	U型镀锌钢板立柱板 (间距4m立柱)	m	450	450	450	1350	182.1	81945	81945	81945	245835	185							
Y603-2-3-3	U型镀锌钢板立柱端头	个	50	50	50	150	90	4500	4500	4500	13500	90							
Y603-2-3-4	U型镀锌钢板立柱端头	个	60	60	60	180	130	9000	9000	9000	27000	130							
Y603-2-3-5	螺栓																		



周爽

第700章 绿化及环境保护养护工程清单

项目名称: 东兰公路养护中心2026-2028年普通国省干线公路日常养护服务		第700章合计人民币											
细目号	细目名称	单位	2026年数量	2027年数量	2028年数量	三年数量合计	单价(元)	2026年金额	2027年金额	2028年金额	三年合计金额(元)	单件上限(元)	备注
Y705-1	乔木移植	株	0	0	0	0	100.00	0	0	0	0	100.00	
Y705-1-1	种植乔木胸径(≤5cm)	株	0	0	0	0	30.00	0	0	0	0	30.00	
Y705-1-2	种植乔木胸径(5cm-10cm)	株	0	0	0	0	60.00	0	0	0	0	60.00	
Y705-1-3	种植乔木胸径(10cm-15cm)	株	0	0	0	0	130.00	0	0	0	0	130.00	
Y705-2	灌木	株	0	0	0	0	30.00	0	0	0	0	30.00	
Y705-2-1	种植灌木胸径(≤5cm)	株	0	0	0	0	30.00	0	0	0	0	30.00	包括但不限于以下品种:三角梅、双荚槐、红绒球、夹竹桃、台湾萍、非洲茉莉、黄金榕、朱槿、七彩朱槿、紫薇、黄馨等。
Y705-2-2	种植灌木胸径(5cm-10cm)	株	0	0	0	0	60.00	0	0	0	0	60.00	
Y705-5	种植灌木胸径(10cm-15cm)	株	0	0	0	0	130.00	0	0	0	0	130.00	
Y709	养护保洁	km	0	80	80	160	1000.00	0	80000	80000	160000	1000.00	
小计								0	80000	80000	160000		
第700章合计人民币												元	
160000													



周爽

第800章 管理、养护设施养护工程清单

项目名称: 东兰公路养护中心2026-2028年新通国省干线公路日常养护服务

细目号	细目名称	单位	2026年 数量	2027年 数量	2028年 数量	三年数量合 计	单价 (元)	2026年 金额	2027年 金额	2028年 金额	三年合计金额 (元)	单路上限 (元)	备注
Y802	通信设施												
Y802-1-4	交换机												
Y802-1-4-1	千兆以太网交换机	台	0	0	0	0	600.00	0	0	0	0	600.00	
Y802-1-4-2	监控系统												
Y802-1-4-2-1	监控系统												
Y802-1-4-2-1-1	隧道指示器	套	0	0	0	0	4000.00	0	0	0	0	4000.00	
Y802-1-4-2-1-2	隧道指示器												
Y802-1-4-2-1-3	隧道指示器												
Y802-1-4-2-1-4	隧道指示器												
Y802-1-4-2-1-5	隧道指示器												
Y802-1-4-2-1-6	隧道指示器												
Y803-1-4	COWT—一氧化碳/能见度 检测器	套	0	0	0	0	29500.00	0	0	0	0	29500.00	新建
Y803-1-4-1	COWT—一氧化碳/能见度 检测器												
Y803-1-4-1-1	检测器维护	套	1	0	0	1	3500.00	3500	0	0	3500	3500.00	
Y803-1-4-1-2	检测器维护												
Y803-1-4-1-3	检测器维护												
Y803-1-4-1-4	检测器维护												
Y803-1-4-1-5	检测器维护												
Y803-1-4-1-6	检测器维护												
Y803-1-4-1-7	检测器维护												
Y803-1-4-1-8	检测器维护												
Y803-1-4-1-9	检测器维护												
Y803-1-4-1-10	检测器维护												
Y803-1-4-1-11	检测器维护												
Y803-1-4-1-12	检测器维护												
Y803-1-4-1-13	检测器维护												
Y803-1-4-1-14	检测器维护												
Y803-1-4-1-15	检测器维护												
Y803-1-4-1-16	检测器维护												
Y803-1-4-1-17	检测器维护												
Y803-1-4-1-18	检测器维护												
Y803-1-4-1-19	检测器维护												
Y803-1-4-1-20	检测器维护												
Y803-1-4-1-21	检测器维护												
Y803-1-4-1-22	检测器维护												
Y803-1-4-1-23	检测器维护												
Y803-1-4-1-24	检测器维护												
Y803-1-4-1-25	检测器维护												
Y803-1-4-1-26	检测器维护												
Y803-1-4-1-27	检测器维护												
Y803-1-4-1-28	检测器维护												
Y803-1-4-1-29	检测器维护												
Y803-1-4-1-30	检测器维护												
Y804	通风与消防设施												
Y804-1	隧道通风设施												
Y804-1-1	隧道通风设施												
Y804-1-1-1	隧道通风设施												
Y804-1-1-1-1	射流风机	台	6	0	6	12	1300	9000	0	9000	18000	1500	



资料

细目号	细目名称	单位	2026年 数量	2027年 数量	2028年 数量	三年数量合 计	2026年 金额	2027年 金额	2028年 金额	三年合计金额 (元)	单件上限 (元)	备注
Y805-2-2-1	低压配电箱	台	12	12	12	36	14400	14400	14400	43200	1200	
Y805-2-4	配电、控制箱											
Y805-2-4-1	配电箱	台	0	0	0	0	0	0	0	0	500	
Y805-2-6	柴油发电机组	升	2001	2000	2000	6001	18006	16000	16000	48006	8	
Y805-2-7-1	不间断电源 (PS)	台	6	0	0	6	475	0	0	2850	475	
Y805-2-7-1	不间断电源 (PS)	台	6	0	0	6	475	0	0	2850	475	
Y805-2-7-1	不间断电源 (PS)	台	18	0	0	18	8550	0	0	8550	475	
Y805-2-9	隧道、疏散照明灯具											
Y805-2-9-1	LED灯具											
Y805-2-9-1-1	更换400W LED灯具	套	115	100	100	315	1200	138000	120000	378000	1200	
Y805-2-9-1-2	更换100W LED灯具	套	41	40	40	121	750	30750	30000	91500	750	
Y805-2-9-1-3	更换80W LED灯具	套	0	0	0	0	620	0	0	0	620	
Y805-2-9-1-4	更换60W LED灯具	套	0	0	0	0	500	0	0	0	500	
Y805-2-9-1-5	更换40W LED灯具	套	0	0	0	0	400	0	0	0	400	
Y805-2-9-1-6	应急车道照明灯	套	35	30	30	96	250	9000	7500	21000	250	
Y805-2-9-1-6	光电标志	套	30	40	40	110	100	3000	4000	11000	100	
Y805-2-10	机电设备											
Y805-2-10-1	机电设备检查	项	3	3	3	9	1500	4500	4500	13500	1500	对隧道配电房、隧道洞内机电设备进行检查。
小计							274598	222450	286030	757578		
第800章合计人民币								元		757578		



附

第900章 管理、养护、养护、服务房建养护工程清单

项目名称：东兰公路养护中心2026-2028年普通国省干线公路日常养护服务

细目号	细目名称	单位	2026年数量	2027年数量	2028年数量	三年数量合计	单价 (元)	2026年 金额	2027年 金额	2028年 金额	三年合计金额 (元)	单价上限 (元)	备注
901-2	候车亭管理	座	4	4	4	4	4000.00	16000	16000	16000	48000	4000.00	根据发包人指导 实施，含喷白、 防腐木油漆
901-2-1	候车亭亮化	座	0	0	0	0	20.00	0	0	0	0		
901-2-1-1	候车亭亮化工程	座	0	0	0	0	15.00	0	0	0	0		
901-2-1-2	候车亭亮化工程	座	0	0	0	0	200.00	0	0	0	0		
901-2-1-3	候车亭亮化工程	座	0	0	0	0	150.00	0	0	0	0		
小计								16000	16000	16000	48000		

第900章合计人民币

48000 元



招投

第1100章 日常养护清单

项目名称: 东兰公路养护中心2026-2028年普通国省干线公路日常养护服务

细目号	细目名称	单位	2026年数量	2027年数量	2028年数量	三年数量合计	单价 (元)	2026年金额	2027年金额	2028年金额	三年合计金额 (元)	单月上限 (元)	备注
Y1100	路基、路面、桥涵、隧道等												
Y1100-1	日常养护 (一般路)	km/月	18.04	28.56	38.56	75.160	950.00	16184	24276	24276	64736	850.00	包含路基、路面、桥涵、隧道、绿化日常养护
Y1100-3	日常养护 (二规路)	km/月	908.656	1392.984	1392.984	3694.624	660.00	596628.4	868939	868939	2362506.4	650.00	
Y1100-8	日常养护 (三规路)	km/月	275.608	413.412	413.412	1102.432	600.00	168354.8	248047.2	248047.2	664449.2	600.00	
Y1105	交通安全设施												
Y1105-1	标志清洗	m ²	0	0	0	0	350.00	0	0	0	0	350.00	
Y1105-2	标线清洗	m ²	0	0	0	0	28800.00	0	0	0	0	28800.00	
Y1105-1-5	护性清洗	m	0	0	0	0	1.20	0	0	0	0	1.20	
Y1106	绿化工程												
Y1106-1	日常养护	株	0	0	0	0	7.00	0	0	0	0	7.00	施肥、浇水等
Y1106-1-4	路网绿化	km	0	59	59	118	1300.00	0	76800	76800	141000	1200.00	
Y1108	管理、养护、服务房建设工程												
Y1108-3	隧道机房、配电房建设	座	2	2	2	6	1000.00	2000	2000	2000	6000	1000.00	
Y1109	抢险应急工程												
Y1109-1	水毁抢险及其他应急工作	m ³	0	0	0	0	35.00	0	0	0	0	35.00	根据清理数量计算
小计								954175.2	1403082.2	1404652.2	3764099.6		
第1100章合计人民币									3764099.6	元			



渭南

第100专项 计日工劳务

项目名称：东兰公路养护中心2026-2028年普通国省干线公路日常养护服务

细目号	单位	2025年数量	2027年数量	2028年数量	三年预估量	单价(元)	2026年金额	2027年金额	2028年金额	三年合计金额(元)	单件上限(元)	备注
Z100	工日	482	0	0	0	200.00	96400	0	0	96400	200.00	计日均按需 乘班后计算
Z101	工日	0	0	0	0	300.00	0	0	0	0	300.00	
Z102	工日	0	0	0	0	350.00	0	0	0	0	350.00	
Z103	工日	0	0	0	0	300.00	0	0	0	0	300.00	
Z104	小型机械使用	0	0	0	0	300.00	0	0	0	0	300.00	
Z105	运输车驾驶员	0	0	0	0	350.00	0	0	0	0	350.00	含小驾驶员
小计							96400	0	0	96400		
计日工劳务合计人民币										96400	元	

注：根据具体工程情况，小于4小时按半日计，大于4小时小于8小时按一个计日工计。



周爽

第200专项 计价材料

项目名称: 东兰公路养护中心2026-2028年普通国省干线公路日常养护服务

细目号	名称	单位	每年暂估	三年暂估	单价 (元)	每年小计 金额(元)	三年合计 金额(元)	备注	单价上限 (元)
			数量	数量					
Z201	32.5水泥	t	0	0	312	0	0		312.00
Z202	普通水泥	t	0	0	330	0	0		330.00
Z203	S2.5水泥	t	0	0	348	0	0		348.00
Z204	HPB300钢筋	t	0	0	3224	0	0		3224.00
Z205	HRB400钢筋	t	0	0	3158	0	0		3158.00
Z206	石油沥青(90#)	t	0	0	5500	0	0		5500.00
Z207	乳化沥青(含运费)	t	0	0	4500	0	0		4500.00
Z208	压敏道青冷补料	t	0	0	4800	0	0		4800.00
Z209	砂	m ³	0	0	81.37	0	0		81.37
Z210	碎石	m ³	0	0	77.66	0	0		77.66
Z211	片石	m ³	0	0	61.22	0	0		61.22
Z212	河沙	m ³	0	0	130	0	0		130.00
Z213	水泥砖 厚19cm	块	0	0	4	0	0		4.00
Z214	沥青混合料	m ³	0	0	450	0	0		450.00
Z215	柴油(9#)	升	0	0	6.5	0	0		6.50
Z216	汽油(92#)	升	0	0	7.5	0	0		7.50
Z217	汽油(95#)	升	0	0	8.5	0	0		8.50
Z218	杀虫剂	公斤	0	0	12	0	0		12.00
Z219	黏缝带厚2cm宽6cm	m	0	0	4	0	0		4.00
Z220	黏缝带厚2cm宽6cm	m	0	0	5	0	0		5.00
小计			计价材料合计人民币		0				22797.75



利南

第300专项 机械租赁

项目名称: 东兰公路养护中心2026-2028年普通国省干线公路日常养护服务

细目号	名称	每年预估数量	三年预估数量	单价(元)	每年小计金额(元)	三年合计金额(元)	备注	单价上限(元)	合计金额(元)
Z301	装载机/小时						含油料		
Z301-1	装载机/小时	0	0	200	0	0		200.00	0
Z301-2	装载机/小时	0	0	300	0	0		300.00	0
Z301-3	装载机/小时	0	0	350	0	0		350.00	0
Z301-4	装载机/小时	0	0	400	0	0		400.00	0
Z304	货车/台班	0	0		0.00	0.00	含油料		
Z304-1	3~4 m3	0	0	100	0	0	车次	100.00	0
Z304-2	5~6 m3	0	0	150	0	0	车次	150.00	0
Z304-3	7~8 m3	0	0	250	0	0	车次	250.00	0
Z306	挖掘机/小时	0	0		0.00	0.00	含油料		
Z306-1	60挖掘机	0	0	110	0	0		110.00	0
Z306-2	90挖掘机	0	0	150	0	0		150.00	0
Z306-3	200挖掘机	0	0	250	0	0		250.00	0
Z306-4	220挖掘机	0	0	350	0	0		350.00	0
Z306-5	320挖掘机	0	0	400	0	0		400.00	0
Z307	洒布车/台班	0	0		0.00	0.00			
Z307-1	1~1.5吨	0	0	400	0	0		400.00	0
Z307-2	1.5~3吨	0	0	600	0	0		600.00	0
Z308	推土/车次	0	0		0.00	0.00	以县城为中心		
Z308-1	推土	0	0	800	0	0	50公里内	800.00	0
Z308-2	推土	0	0	1000	0	0	100公里内	1000.00	0
小计			计日机械	合计人民币	0	元			元

注: 机械均按实际需要产生数量计量



投标

投标报价汇总表

项目名称：东兰公路养护中心2025-2028年普通国省干线公路日常养护服务

货币单位：人民币元

序号	章次	科目名称	2026年	2027年	2028年	合计金额	备注
1	100	总则	134566.34	138532.34	138532.34	411631.02	
2	200	路基养护工程	522396.60	521797.31	504897.31	1549591.22	
3	300	路面养护工程	705916.00	440080.00	440080.00	1586976.00	
		桥梁、涵洞养护工程	241965.90	328880.00	324300.00	893145.90	
5	500	隧道养护工程	80660.00	68380.00	68380.00	217420.00	
6	600	交通安全设施养护工程	619731.00	654865.00	635445.00	1940041.00	
7	700	绿化与环境保护设施养护工程	0.00	80000.00	80000.00	160000.00	
8	800	管理、养护设施养护工程	274598.00	222450.00	260530.00	757578.00	
9	900	管理、养护、服务房屋养护工程	16000.00	16000.00	16000.00	48000.00	
10	1000	养护检查	0.00	0.00	0.00	0.00	
11	1100	日常养护	954775.20	1404662.20	1404662.20	3764099.60	
12		第100章至第1100章清单合计				11328382.74	
13	100专项	计日工劳务	96400.00	0.00	0.00	96400.00	
14	200专项	计价材料	0.00	0.00	0.00	0.00	
15	300专项	机械租赁	0.00	0.00	0.00	0.00	
		计日工、材料、机械合计				96400.00	
		各年度小计	3677509.04	3873646.85	3873626.85		
		三年合计				11424762.74	

其他合同文件

周爽



1、供应商为法人或者其他组织的，证明文件为其营业执照复印件（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证等）；供应商为自然人的，证明文件为其身份证复印件；（必须提供，否则按无效投标处理）

营业执照
(副本)

统一社会信用代码 (1-1)
914501007351786279

名称 广西北投公路桥梁工程有限公司
类型 有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)
法定代表人 周爽

注册资本 叁仟万圆整
成立日期 1994年08月22日
住所 南宁市连畴路60号16#101厂房

登记机关 2025年02月17日

经营范围
许可项目：建设工程监理，建筑劳务分包，建设工程质量检测（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
一般项目：对外承包工程，园林绿化工程施工，社会经济咨询服务，建筑材料销售，金属材料销售，五金产品零售，金属制品销售，水泥制品制造，水泥制品销售，石油制品销售（不含危险化学品），石油制品销售（不含危险化学品），机械电气设备销售，办公用品销售，工艺美术品及礼仪用品制造（象牙及其制品除外），日用百货销售，日用百货销售，市场营销管理咨询，公路水运工程试验检测服务，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，工程管理服务，安全咨询服务，机械设备租赁，租赁服务（不含许可类租赁服务），专用设备修理，专用设备修理，机械设备租赁，电子专用设备销售，安全系统监控服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

扫描二维码，
“国家企业信用信息公示系统”
了解更多登记、备案、许可、
监管信息。

国家市场监督管理总局监制

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告
http://www.gsxt.gov.cn



封

7、投标人根据招标公告对应的特定资格要求设置投标人提供的资格证明材料：（必须提供，否则按无效投标处理）

（1）投标人须同时具备有效的公路养护作业单位路基层面养护乙级（含本级）以上资质、桥梁养护甲级（含本级）以上资质、隧道养护甲级（含本级）以上资质、交通安全设施养护资质和省级或以上建设行政主管部门颁发的建筑施工企业安全生产许可证。

 公路养护作业单位资质证书 (副本) 证书编号：桂-GT-914501007351786279 (副1) 有效期：2024-11-11至2029-11-11 企业名称：广西北投公路桥梁工程有限公司 统一社会信用代码：914501007351786279 中华人民共和国交通运输部监制	详细地址：南宁市埭塘路60号168101厂房 注册资本：3000万 经济性质：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资） 法定代表人：周爽 技术负责人：李明耀 资质类别及等级： 路基路面养护甲级资质（许可日期：2024年11月11日至2029年11月11日） 桥梁养护甲级资质（许可日期：2024年11月11日至2029年11月11日） 隧道养护甲级资质（许可日期：2024年11月11日至2029年11月11日） 交通安全设施养护资质（许可日期：2024年11月11日至2029年11月11日） 业务范围：见附页 发证机关（盖章）：  2025年3月19日
--	---

附页  公路养护作业单位资质证书 (副本) 证书编号：桂-GT-914501007351786279 (副2) 有效期：2024-11-11至2029-11-11 企业名称：广西北投公路桥梁工程有限公司 统一社会信用代码：914501007351786279 中华人民共和国交通运输部监制	业务范围： 路基路面养护甲级资质（许可日期：2024年11月11日至2029年11月11日），专项资质技术负责人：罗崇清，从业范围：可承担各等级公路路基路面(含绿化)的各类养护工程。 桥梁养护甲级资质（许可日期：2024年11月11日至2029年11月11日），专项资质技术负责人：罗崇清，从业范围：可承担所有公路桥梁的各类养护工程。 隧道养护甲级资质（许可日期：2024年11月11日至2029年11月11日），专项资质技术负责人：罗崇清，从业范围：可承担所有公路隧道上建结构的各类养护工程。 交通安全设施养护资质（许可日期：2024年11月11日至2029年11月11日），专项资质技术负责人：罗崇清，从业范围：可承担各等级公路交通安全设施的各类养护工程。
--	--



封

安全生产许可证

统一社会信用代码：914501007351786279

编号：桂17Z安许证字[2025]000229

企业名称：广西北投路桥建设工程有限公司

法定代表人：詹建

单位地址：南宁市迎驾路60号16#101厂房

经济类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

许可范围：建筑施工

有效期：2025年02月19日 至 2028年02月19日

发证机关：广西壮族自治区住房和城乡建设厅

发证日期：2025年2月19日




中华人民共和国住房和城乡建设部 监制



