北京市

通州区普通公路日常养护作业（项目名称）

通州区普通公路日常养护作业第 2 标段（专业名称、标段）招标

（招标编号：/）

招　标　文　件

（项目专用本）

请注意，此文件仅用于浏览，不允许编辑或下载。请注册并登录系统获取招标文件

招 标 人：北京市通州区公路分局

招标代理机构：北京国际招标有限公司

2026年2月

说　明

一、本项目招标文件（项目专用本）以《公路工程标准施工招标文件》（2018 年版）（以下简称《公路工程标准文件》）、《北京市公路工程标准施工电子招标文件》（2020 年版）及《标准施工招标文件》（2007 年版）（以下简称《标准文件》）、《公路工程建设项目招标投标管理办法》（中华人民共和国交通运输部令 2015 年第 24 号）为依据，结合本项目的具体特点和实际需要编制而成。

二、本招标文件由范本和项目专用本两部分组成。范本为《标准文件》、《公路工程标准文件》和《北京市公路工程标准施工电子招标文件》（2020 年版），本册为项目专用本。

三、项目专用本是对《公路工程标准施工招标文件》（2018 年版）及《北京市公路工程标准施工电子招标文件》（2020 年版）的补充、细化。投标人应将范本和项目专用本结合阅读，凡范本与项目专用本不一致之处，以项目专用本为准。项目专用本未对范本进行补充、完善、细化和说明的，以范本为准。

四、投标人的投标文件应按照项目专用本和范本的要求编制，完整地响应项目专用本及范本的规定和内容，避免投标文件因不能通过评审而被拒绝。

五、《标准文件》、《公路工程标准施工招标文件》、《北京市公路工程标准施工电子招标文件》（2020 年版）和《公路工程建设项目招标投标管理办法》（中华人民共和国交通运输部令 2015 年第 24 号）均由投标人自备。

目　录

第 一 卷.....2
第一章 招标公告.....3
第二章 投标人须知.....8
投标人须知.....104
投标人须知附表.....129
第三章 评标办法.....135
评标办法前附表.....136
第四章 合同条款及格式.....148
项目通用、专用合同条款.....149
第五章 工程量清单.....451
第 二 卷.....491
第六章 图纸（无）.....498
第 三 卷.....499
第七章 技术规范.....500
第八章 工程量清单计量规则.....678
第九章 投标文件格式.....680
第一个信封（商务及技术文件）格式.....681
第二个信封（报价文件）格式.....715

请注意，此文件仅用于询标，不得用于编制投标文件，请在册并登录系统获取招标文件

第 一 卷

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

第一章 招标公告

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

通州区普通公路日常养护作业
招标公告

1.招标条件

通州区普通公路日常养护作业（招标项目编号：/），已由北京市交通委员会以《北京市交通委员会关于组织做好2026-2027年度公路日常养护招标工作的通知》（京交公管发〔2026〕4号））批准，投资额为11590.0585万元，项目资金来源为政府投资（出资比例：全额出资），招标项目所在地区为北京市，招标人为北京市交通委员会通州公路分局，招标代理机构为北京国际招标有限公司。本项目已具备招标条件，现进行公开招标。采用资格后审方式。

2.项目概况与招标范围

2.1项目概况：本项目位于通州区，包括县级以上普通公路58条（国道4条47.161公里，市道16条180.459公里，县道38条306.759公里），总里程534.379公里。县级及以上普通公路桥梁248座，22055.51延米。

2.2招标内容与范围

本项目共划分2个标段

2.2.1 通州区普通公路日常养护作业第1标段。

主要作业内容包括不限于：通州区范围内县级以上普通公路日常养护作业，服务期内如有新增设施量包含在养护范围内。主要工作内容包括但不限于：通州区范围内县级以上普通公路（含一级公路）日常的养护作业服务。主要作业内容为公路设施（含桥涵及附属设施）维护、交通安全设施维护、小修维护及专项、防汛、其他特殊天气应急保障、泵站管理、服务站运维、数据采集、道路巡查（含路域环境）等养护作业内容。

2.2.2 通州区普通公路日常养护作业第2标段

主要作业内容包括不限于：通州区范围内县级以上普通公路日常养护作业，服务期内如有新增设施量包含在养护范围内。主要工作内容包括但不限于：通州区范围内县级以上普通公路（含一级公路）日常的养护作业服务。主要作业内容为公路设施（含桥涵及附属设施）维护、交通安全设施维护、绿化维护、小修维护及专项、防汛、铲冰除雪、其他特殊天气应急保障、道路清扫保洁、服务站运维、战备库运维、数据采集、道路巡查（含路域环境）等养护作业内容。

2.3建设地点：北京市通州区

2.4合同估算价：115900585元（第1标段：17385575元；第2标段：98515010元）。

2.5预计服务期：365天（2026年4月1日至2027年3月31日）。

2.6 其他说明：如有新增资源量，包含在本次招标范围内。

3.投标人资格要求

3.1 投标人资格要求：

3.1.1 通州区普通公路日常养护作业第 1 标段

本标段要求投标人须具有独立法人资格，持有有效的企业法人营业执照；须具备公路养护作业资质（路基路面养护甲级和桥梁养护乙级和交通安全设施养护（从业范围：可以承担各等级公路交通安全设施的各类养护工程）资质）；具有有效安全生产许可证；近五年（2021 年 2 月 1 日至递交投标文件截止之日）累计完成 100 公里（含）以上公路养护工程施工业绩或 1000 公里（含）以上公路日常养护作业业绩，并在人员、设备、资金等方面具有相应的能力。

本标段接受联合体投标。联合体所有成员数量不得超过 2 家，联合体牵头人资质要求：须具备公路养护作业资质路基路面养护甲级和桥梁养护乙级，联合体成员资质要求：须具备交通安全设施养护（从业范围：可以承担各等级公路交通安全设施的各类养护工程）资质；

联合体各成员须具备与《联合体协议书》中职责分工相对应的资质，且组成的联合体须满足投标人资格要求中的所有资质。

联合体各方必须共同签订联合体协议书，明确联合体各方的职责，明确联合体的授权代表。联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本标段中投标。

3.1.2 通州区普通公路日常养护作业第 2 标段

本标段要求投标人须具有独立法人资格，持有有效的企业法人营业执照；须具备公路养护作业资质（路基路面养护甲级和桥梁养护甲级和交通安全设施养护（从业范围：可以承担各等级公路交通安全设施的各类养护工程）资质）；具有有效安全生产许可证；近五年（2021 年 2 月 1 日至递交投标文件截止之日）累计完成 100 公里（含）以上公路养护工程施工业绩或 1000 公里（含）以上公路日常养护作业业绩，并在人员、设备、资金等方面具有相应的能力。

本标段接受联合体投标。联合体所有成员数量不得超过 2 家，联合体牵头人资质要求：须具备公路养护作业资质路基路面养护甲级和桥梁养护甲级，联合体成员资质要求：须具备交通安全设施养护（从业范围：可以承担各等级公路交通安全设施的各类养护工程）资质；

联合体各成员须具备与《联合体协议书》中职责分工相对应的资质，且组成的联合体须满足投标人资格要求中的所有资质。

联合体各方必须共同签订联合体协议书，明确联合体各方的职责，明确联合体的授权代表。联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本标段中投标。

3.2 每个投标人最多可对 2 个标段投标,且允许中 1 个标。

3.3 与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性的单位，不得参加投标。单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标，否则，相关投标均无效。本

次招标适用的北京市公共资源综合交易系统运营机构，以及与该机构有控股或者管理关系可能影响招标公正性的任何单位，不得参加投标。

3.4 在“信用中国”网站（http://www.creditchina.gov.cn/）中被列入失信被执行人名单以及在国家企业信用信息公示系统中被列入严重违法失信企业名单的投标人，不得参加投标。被列入最高人民法院失信被执行人名单的投标人，不得参加投标。

3.5 其他要求：（1）通过质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证，且认证有效。（2）拟投入项目负责人、技术负责人不得为本企业法定代表人、企业负责人及企业技术负责人，且不得在其他项目兼职。

4.招标文件的获取

4.1 招标文件的获取：凡有意投标者，请于 2026 年 2 月 14 日 00 时 00 分-2026 年 2 月 24 日 23 时 59 分，使用数字身份认证锁登录北京市公共资源综合交易系统（网址：https://zhjy.bcactc.com/zhjy/）下载招标文件。招标文件获取的具体时间以综合交易系统通知时间为准。

4.2 未注册的投标人请先在北京市公共资源综合交易系统按注册操作说明进行注册并绑定数字证书。

4.3 其他要求：下载的招标文件需使用“电子投标文件编制工具”打开，如需下载“电子投标文件编制工具”，可在北京市公共资源综合交易平台（网址：https://ggzyfw.beijing.gov.cn/）网站首页办事指南-交通工程招投标-资料下载中进行下载。如遇问题请咨询运维电话 010-89151083。

联合体投标的,需要填报所有联合体成员信息且经全体成员使用 CA 数字证书确认后,由联合体牵头人完成招标文件等资料下载。

参加多个标段投标的投标人须分别完成相应标段的招标文件等资料下载，并对每个标段单独递交投标文件。

5.投标文件的递交及相关事宜

5.1 递交截止时间：2026 年 3 月 16 日 09 时 30 分，使用数字身份认证锁登录北京市公共资源综合交易系统（网址 https://zhjy.bcactc.com/zhjy/）上传投标文件，并保存文件上传成功回执，递交时间即为上传成功回执时间。

5.2 递交方法：投标人应当在投标截止时间前，使用 CA 数字证书登录“电子交易平台”，将加密的投标文件上传，并保存上传成功后系统自动生成的电子签收凭证，递交时间即为电子签收凭证时间。未按规定加密的投标文件或者逾期未完成上传的投标文件，“电子交易平台”将拒收。

递交地址：北京市公共资源综合交易系统（网址：https://zhjy.bcactc.com/zhjy/）

5.3 其他说明：招标人不组织进行工程现场踏勘和不召开投标预备会。

6.开标时间及地点

6.1 开标时间：2026 年 3 月 16 日 09 时 30 分

6.2 开标方式：线下开标

6.3 开标地点：北京市丰台区西三环南路 1 号(六里桥西南角)北京市政务服务中心十一层开标室（具体开标室以开标信息屏幕显示为准）。

7.其他公告内容

7.1 本项目评标办法采用综合评分法。

7.2 本公告信息同步在北京市交通委员会网站发布。

7.3 项目负责人：贾璟辉

8.监督部门

本招标项目的监督部门为北京市交通委员会

监督投诉方式：电话 010-12328；网址：http://jtw.beijing.gov.cn/

9.公告发布媒介

北京市公共资源交易服务平台（https://ggzyfw.beijing.gov.cn）

10.联系方式

招标人：北京市交通委员会通州公路分局

地　址：北京市通州区运河西大街 244 号

邮　编：101100

联系人：刘长新

电　话：010-60528902

招标代理机构：北京国际招标有限公司

地 址：北京市海淀区北三环中路 31 号院凯奇大厦 B 座 9 层

邮 编：100088

联系人：张鑫、张明磊、巴特尔、张晨楚、刘思雯

电 话：010-84045310、84045803

监督投诉电话：010-12328

请注意，此文件仅用于在线阅读，不可编辑或打印。编辑或打印电子招标文件，请登录系统获取招标文件

第二章 投标人须知

请注意，此文件仅用于浏览，不可编辑。
编制时间：2026-02-13 17:29:53
请注册并登录系统获取招标文件

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	招标人	名　称：北京市交通委员会通州公路分局 地　址：北京市通州区运河西大街 244 号 联系人：刘长新 电　话：010-60528902
1.1.3	招标代理机构	名　称：北京国际招标有限公司 地　址：北京市海淀区北三环中路 31 号院凯奇大厦 B 座 9 层 联系人：张鑫、张明磊、巴特尔、张晨楚、刘思雯 电　话：010-84045310、84045803
1.1.4	招标项目名称	通州区普通公路日常养护作业
1.1.5	标段建设地点	北京市通州区
1.2.1	资金来源及比例	项目资金来源为市财政拨款。 比例为全额出资。
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	通州区范围内县级以上普通公路日常养护作业，服务期内如有新增设施量包含在养护范围内。主要工作内容包括但不限于：通州区范围内县级以上普通公路（含一级公路）日常的养护作业服务。主要作业内容为公路设施（含桥涵及附属设施）维护、交通安全设施维护、绿化维护、小修维护及专项、防汛、铲冰除雪、其他特殊天气应急保障、道路清扫保洁、服务站运维、战备库运维、数据采集、道路巡查（含路域环境）等养护作业内容。
1.3.2	计划服务期	计划总服务期：365 天（2026 年 4 月 1 日至 2027 年 3 月 31 日） 实际开工日期以监理工程师下达的开工令为准
1.3.3	质量要求	日常养护及小修执行国家、行业、北京市及本招标文件中规定的标准、规范和规程等实施； 专项交（竣）工验收的质量评定：达到交通运输部相关规范及规程规定的合格等级，包括《公路养护技术标准》（JTG 5110—2023）、《公路桥涵养护规范》（JTG 5120—2021）、《公路沥青路面养护技术规范》（JTG 5142—

请注意，此文件仅用于浏览，如需编辑或打印，请登录北京招标投标公共服务平台，在招标项目管理系统中取招标文件

		2019）、《公路养护安全作业规程》（JTG H30—2015）、《公路养护工程质量检验评定标准》（JTG 5220—2020）、《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1-2017）等。
1.3.4	养护管理目标	（一）养护指标要求 公路路网技术状况检测结果：依据《公路技术状况评定标准》（JTG 5210-2018），PQI 值达到 86.72，PCI 值达到 83.08，RQI 值达到 90.09（其中每条道路指标须满足《2026 年通州区普通公路路面养护目标表》）。 桥隧技术管理：一、二类桥梁比例达到 97%，当年新发现四、五类桥梁处治率 100%；每座桥梁指标要求均须满足《2026 年通州区公路分局普通公路国市道桥梁养护目标》； TCI 值达到 95； 风貌指数指标：平均不低于 90；（具体要求见附件《普通公路外观风貌评价标准》） 绿化维护：绿化补植苗木成活率达到 98%，林木保存率达到 95%。 （二）养护维修目标 日常保养和日常维修：满足《公路养护技术标准》（JTG 5110-2023）等各类技术规范及规程的要求。 发现、处置养护事件：养护报表及时上报，养护事件全年按期完成率达到 99%。 当道路、桥梁及附属设施出现影响交通安全、设施安全的故障或病害时，应第一时间采取应急处置措施，并保障项目运行安全。 按照《公路路基养护技术规范》（JTG 5150—2020）、《公路养护技术标准》（JTG 5110—2023）及招标文件要求的频率和标准，开展养护工作。涉及结构性及重要设施的病害，应邀请专家、第三方专业检测团队进行进一步论证后，根据专家所出具的病害处置方案进行及时处置。在未处置前，做好相关设施保障工作。 （三）应急保障 做好防汛、铲冰除雪、其他特殊天气等安全保障工作，行政办公区内道路满足 15 分钟到达，副中心及拓展区满足 30 分钟到

请注意，此文件仅用于浏览，请登录北京市政府采购网下载招标文件

		达。一般自然灾害下，应急机械设备、物资、人员满足 1 小时内到达并具备抢险作业条件。 （四）巡查与处置 满足《公路养护技术标准》（JTG5110-2023）要求，影响城市风貌和行车安全的病害 24 小时内发现并处置完毕。巡查具体要求按照《北京市交通委员会通州公路分局道路巡查管理办法》、《日常养护巡查工作具体要求》及《普通公路养护交叉互巡互检指导原则》（见附件）执行。 （五）清扫保洁 满足《普通公路清扫保洁质量与作业要求指南（试行）》要求。 （六）接诉即办 承包人应根据招标人要求，设置专人办理。因承包人养护不到位、养护不规范、作业流程不合理造成的接诉即办工单及舆情，承包人应当按照发包人要求主动接件办理。针对赔偿类诉求案件，承包人应制定专项处理机制（具体要求见附件《北京市交通委员会通州公路分局普通公路日常养护接诉即办工作方案》）。 （七）养护数智化 实现智慧巡查、定位系统、业务系统等与委养护管理系统数据传输、功能对接。养护单位开展降本增效专项分析研究，年底结合全年养护工作情况，出具降本增效分析报告，提升养护管理科学化水平。随着养护管理科学化水平提高，适时调整养护管理目标（具体要求见附件《日常养护项目招标文件数智化应用指标要求》）。 （八）文明养护 为保障副中心公路高质量服务，应加强对管理、养护等从业人员社会主义核心价值观教育，关注职工身心健康、思想、行为等，为文明施工提供保障。
1.3.5	安全目标	安全文明施工：确保无重大工伤事故，杜绝死亡事故，轻伤频率小于 3‰以内，作业现场达到北京市文明安全工地验收合格标准，符合《消防法》及《北京市消防条例》相关要求。应严格按照安全生产法等国家和地方法律法规、标准、招标

		文件、合同及发包人有关文件和要求等执行，制定安全生产专项工作方案及考核管理体系，充分运用现场管理及高科技手段，保证现场安全管理符合要求后组织施工，并在过程中持续跟踪，发现问题及时整改，确保本合同涉及全部维修工作安全管理全覆盖。参照执行《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国道路交通安全法》《安全生产事故应急条例》（中华人民共和国国务院令第 708 号）、《北京市安全生产条例》《公路养护安全作业规程（H.08.JTG H30-2015）》《占道作业交通安全设施设置技术要求（DB11/854-2023）》等规定，开展相关工作。 合同标段及标段内危险性较大的分部分项工程开工前，养护单位应将安全生产条件核查情况向监理单位申报，监理单位核查后报建设单位，核查结论为不通过不应开工。具体核查标准参照《公路水运工程安全生产条件通用要求》并结合日常养护特点具体执行。 交通导改要求：投标人应严格按照交管部门批复的交通导行措施组织养护作业，派专人维护交通，并采取有效措施疏导交通，减少对交通的影响，避免安全生产事故的发生。
1.3.6	农民工工资保障目标	必须保障农民工工资按月足额支付，建立农民工工资专用账户并在进度款中单列单支，实现农民工用工实名制管理和农民工工资零拖欠。参照执行《保障农民工工资支付条例》（国务院令第 724 号）、《关于路政项目进一步完善根治欠薪制度加强欠薪问题源头治理的通知》《关于进一步完善根治欠薪制度加强欠薪问题源头治理的通知》等相关规定。
1.3.7	扬尘控制目标	落实国家、北京市、相关部门及北京市交通委员会要求，做好项目实施期间环境保护工作，减少作业扬尘污染，加强非道路移动机械排放监管。遇雾霾、大风等预警天气，严格按照有关部门规定停止相关作业，并做好现场和成品、半成品的保护工作；及时清运养护作业区域渣土、垃圾和废料等，消纳地点应符合相关法律规定，因养护单位违反环保要求造成停工、工期延误等相应责任及损失，由养护单位承担。 根据通州区美丽蓝天等环保要求，满足道路尘负荷要求，确保通州区 TSP 子站数值达标。

		承包人应严格贯彻执行《北京市建筑垃圾处置管理规定》《关于进一步加强建筑垃圾治理工作的通知》，使用的全部养护维修机械设备应满足本市环保部门有关要求，同时积极推行静音、降尘设施设备及工艺，降低作业对环境的影响；严格贯彻执行《北京市交通委员会路政局关于进一步加强沥青混凝土旧料回收利用有关工作的通知》（京交路计发〔2016〕130 号）的要求。《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》的相关要求，必须使用水性漆材料。积极推广低（无）VOCs 含量产品源头替代，在工程建设领域大力推广绿色环保产品，在政府投资建设工程中，优先使用低（无）VOCs 含量产品。须选择《北京市住房和城乡建设委员会等 4 部门关于 2024 年度预拌混凝土绿色生产情况专项检查结果的通报》（京建发〔2025〕36 号）专项检查结果为良好以上等级的商品混凝土厂家文件规定，开展相关工作（养护期内如有最新文件按相关文件执行）。
1.4.1	投标人资质条件、能力和信誉	资质要求：见附录 1 资格审查条件(资质最低条件) 财务要求：见附录 2 资格审查条件(财务最低要求) 业绩要求：见附录 3 资格审查条件(业绩最低要求) 信誉要求：见附录 4 资格审查条件(信誉最低要求) 项目负责人和技术负责人及专业负责人资格：见附录 5 资格审查条件（项目负责人、技术负责人及专业负责人最低要求） 其他要求： 其他管理和技术人员最低要求：见附录 6 资格审查条件（其他管理人员和技术人员最低要求） 主要机械设备和其他物资最低要求：见附录 7 资格审查条件（主要机械设备和其他物资最低要求） 工区站点道班相关最低要求：见附录 8 资格审查条件（工区站点道班相关最低要求）
1.4.2	是否接受联合体投标	☐不接受/☑接受 应满足下列要求： （1）联合体所有成员数量不得超过 2 家； （2）联合体牵头人应具有公路养护作业资质（路基路面养

请注意，此文件仅供浏览，请勿编辑或修改。

		护甲级和桥梁养护甲级）。 （3）联合体协议应当明确各方在合同工程中所承担的专业工程或工作内容及范围。联合体各方应当具备联合体协议书中承担相应专业工程的资质；不承担联合体协议中相关专业工程的成员，其相关的专业资质不作为该联合体该专业的资质进行资格审查； （4）联合体信用等级确定原则：如果是由同一专业单位组成的联合体，以联合体各方最低信用等级确定；如果是由不同专业的单位组成的联合体，以联合体牵头人单位信用等级确定。
1.4.3	投标人不得存在的其他关联情形	____/____
1.4.4	投标人不得存在的其他不良状况或不良信用记录	本款 1.4.4 修改为： 1.被省级及以上交通运输主管部门取消招标项目所在地的投标资格且处于有效期内； 2.被责令停业，暂扣或吊销执照，或吊销资质证书； 3.进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形； 4.在国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/）中被列入严重违法失信企业名单； 5.在“中国执行信息公开网”网站（http://www.creditchina.gov.cn/）中被列入失信被执行人名单、在“信用中国 ”网站被列入拖欠农民工工资失信联合惩戒对象名单；被列入“ 中国政府采购网 ”政府采购严重违法失信行为记录名单。 6.投标人及其法定代表人、拟委任的项目负责人在近三年内有行贿犯罪行为的； 7.法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。
1.10.2	投标人在投标预备会前提出问题	时间：_____/_____ 形式：通过“电子交易平台”以数据电文形式提出
1.11.1	分　包	□不允许 ☑允许，允许分包的专项工程 交通工程

		□允许，不允许分包的专项工程：___/____ 对分包人的资格要求：具备交通安全设施养护（从业范围：可以承担各等级公路交通安全设施的各类养护工程）资质。
2.1	构成招标文件的其他材料	（11）公路工程标准施工招标文件（2018 年版）、《北京市公路工程标准施工电子招标文件》（2020 年版） （12）《标准施工招标文件》（2007 年版） （13）工程量固化清单电子文件 （14）补遗书（如果有） （15）其他
2.2.1	投标人要求澄清招标文件	时间：2026 年 2 月 25 日 10 时 00 分 形式：通过“电子交易平台”以数据电文形式发出
2.2.2	招标文件澄清发出的形式	通过“电子交易平台”以数据电文形式发出
2.3.1	招标文件修改发出的形式	通过“电子交易平台”以数据电文形式发出
3.1.1	投标文件密封形式	☑双信封 □单信封
3.1.1	构成投标文件的其他材料	第一个信封（商务及技术文件） （9）补遗书（如果有） （10）其他资料
3.2.1	增值税税金的计算方法	☑一般计税方法 □简易计税方法
3.2.1	工程量清单的填写方式	投标人须知正文第 3.2.1 项第二条修改为： 投标人按照招标人提供的工程量固化清单电子文件填写工程量清单，下载方式：百度网盘链接： https://pan.baidu.com/s/1btsHmmmZjHjlaeXn1OCsEw?pwd=xin3 提取码: xin3 工程量固化清单电子文件将随招标文件同时发布。投标人下载工程量固化清单。投标人一经领取招标文件视为已获取工程量固化清单。工程量固化清单压缩包解压密码为：123456
3.2.3	报价方式	☑单价 ☑总价

请注意，此文件仅用于钟楚，c4k3nh申请下载招标文件，2026-02-11 15:39:38，请注意防范泄露风险

		本项验收合目（一类项目）年度合同服务期内总价不予调整，请投标人综合考虑报价。 本项目（二类项目）清单工程量为估算值，实际完成工程量以实际发生（即监理工程师现场验收合格的工程量）为准。实际工程量调整不影响单价。
3.2.6	是否接受调价函	否
3.2.8	最高投标限价	□无 ☑有 **1、控制价上限：** **投标总价控制价上限：人民币（大写）玖仟捌佰伍拾壹万伍仟零壹拾元（¥98515010 元）** **1.1 道路桥涵专业：** **投标控制价上限：人民币（大写）柒仟伍佰玖拾叁万零贰佰柒拾壹元(¥75930271 元）** **一类控制价上限：人民币（大写）叁仟陆佰零伍万捌仟壹佰柒拾壹元(¥36058171 元）** **二类控制价上限：人民币（大写）叁仟肆佰陆拾柒万陆仟肆佰柒拾捌元(¥34676478 元）** **1.2 绿化专业：** **投标控制价上限：人民币（大写）壹仟零壹拾伍万伍仟贰佰叁拾壹元(¥10155231 元）** **一类控制价上限：人民币（大写）肆佰伍拾伍万贰仟捌佰壹拾玖元(¥4552819 元）** **二类控制价上限：人民币（大写）伍佰贰拾捌万叁仟柒佰捌拾贰元（¥5283782 元）** **1.3 交通专业：** **投标控制价上限：人民币（大写）壹仟零柒拾陆万壹仟壹佰肆拾陆元(¥10761146 元）** **一类控制价上限：人民币（大写）肆拾叁万叁仟柒佰柒拾伍元（¥433775 元）** **二类控制价上限：人民币（大写）壹仟零叁拾贰万柒仟叁佰柒拾壹元（¥10327371 元）** **1.4 各专业单价控制价详见招标文件《单价最高投标限价明细表》** **投标总价和评标总价、 以上各分项投标价、上述规定项目的**

请注意，此文件仅用于浏览，此文件为未经加密的电子版，请谨慎使用，使用者自行承担风险。

		单价均不得超过控制价上限，否则按否决投标处理。 2、安全生产费用：人民币（大写）壹佰肆拾伍万贰仟柒佰元(¥1452700 元） 其中： （1） 道路桥涵日常养护安全生产费：人民币（大写）壹佰壹拾叁万捌仟玖佰伍拾肆元（¥1138954 元）。 （2）绿化日常管护安全生产费：人民币（大写）壹拾伍万贰仟叁佰贰拾捌元（¥152328 元） （1）交通日常养护安全生产费：人民币（大写）壹拾陆万壹仟肆佰壹拾柒元(¥161417 元）。 根据北京市交通委员会关于印发《本市公路工程安全生产费用管理办法》的通知（京交安全发〔2021〕48 号）的相关规定，对本项目安全生产费用的计取、支付、使用。安全生产费用总额为投标控制价的 1.5%，如经复核安全生产费用低于投标控制价上限的 1.5%，取消其中标候选人资格。 3、主要材料价格： （1）AC-13（商）：429 元/t； （2）AC-16（商）：424 元/t； （3）AC-20（商）:415 元/t； （4）C25（商）:388 元/m3； （5）C30（商）:399 元/m3； （6）沥青混合料旧料回收（路面使用年限 8 年（不含）以上）:42 元/t； （7）沥青混合料旧料回收（路面使用年限 8 年以下） ：48 元/t； （8）HPB300 钢筋：3758 元/t； （9）HRB400 钢筋：3687 元/t。 投标人所报材料价格不得低于公布材料价格的 80%，否则视为投标人低于成本价抢标，否则按否决投标处理或取消其中标候选人资格。 沥青混合料旧料回收（路面使用年限 8 年（不含）以上）单价为负值且绝对值不得低于 42 元/吨，沥青混合料旧料回收（路面使用年限 8 年以下）单价为负值且绝对值不得低于 48 元/吨，否则按否决投标处理或取消其中标候选人资格。 招标文件工程量固化清单中未提供数量仅需填报单价的项，为暂估项，投标人必须综合考虑，全部填报，如为《单价最

请注意，此文件仅用于浏览，编制时间：2024年，2024-06-20，北京交通建设工程招标网获取招标文件

		高投标限价明细表》中所列项目，还需满足相关要求。
3.2.10	投标报价其他要求	（1）投标人应充分考虑到本项目广泛性、日常性以及人员、机械投入量大，作业措施的针对性、机动性与时效性，周期长、连续性、应急突发性强等特点，由此增加的费用由承包人承担并支付，并包含在所报的单价或总额价中，不单独报价。 （2）投标人在满足总体服务期目标的前提下，投标时自行考虑季节性作业和抢工的工作安排，相关费用含入投标报价之中，招标人不单独支付。 （3）在养护作业过程中，如遇政府性重大政治活动、天气问题或空气重污染，导致本项目无法进行时，请投标人依据相关法律法规的规定适时开展养护作业。因此所引起的项目延误，一般不准许延长，费用不予补偿，请投标人在报价中综合考虑。 （4）单价分析表中各项目的报价应与工程量清单中相应项目的报价保持一致，不一致的以工程量清单单价为准。 本项目（一类项目）为总价招标，养护服务期内总价不予调整，请投标人综合考虑报价。 本项目（二类项目）清单工程量为估算值，实际完成量以实际发生（即监理工程师现场验收合格的工程量）为准。本项目（二类项目）为单价招标，实际工程量调整不影响单价。 投标人应使用招标文件规定的单价分析表格式填写，所有清单子目的单价均须进行单价分析（须进行单价分析的子目，如果涉及到“投标控制价上限”中公布的任一种材料时，必须在单价分析表中“材料 ”一栏中填写出该材料的单价）。 （5）本项目的一切险、第三方责任险、安全生产责任保险、工伤保险和承包人装备险必须由承包人按照相关法律法规要求进行投保，其费用由承包人承担并支付，并包含在所报的单价或总额价中，不单独报价。 （6）本项目涉及的竣工文件费、环保费、文明措施费、临时项目与设施的提供与拆除、交通导改、承包人驻地建设、各种配合费用、冬雨季作业措施费用、拆迁配合费用、受拆迁影响增加费用、赶工措施费用、区域货车限行增加费、夜间作业增加费用、错峰作业增加费、扰民民扰影响增加费等均包括在各

		清单单价中，不另行计量。 （7）关于垃圾分类，严格执行《北京市建筑垃圾处置管理规定》、《北京市建筑垃圾处置管理规定》（北京市人民政府令第 293 号）、《北京市发展和改革委员会等 4 部门关于印发拆违建筑垃圾资源化处理工作机制的通知》（京发改[2019]1520 号）、北京市交通委员会关于印发《北京市交通行业生活垃圾分类工作实施方案》的通知（京交客综发[2020]2 号）、《北京市城市管理委员会等部门关于进步加强建筑垃圾分类处置和资源化综合利用工作的意见》(京管发(2022)24 号)满足垃圾分类要求所涉及的费用请投标人综合考虑在各清单单价中，不另行计量。 （8）投标人在报价应考虑将下列项目含入相关子目中进行报价，养护期内不予调整。 本项目所用的各种材料，投标人自行考虑购买价格、运输距离等相关因素。 本项目产生的所有运弃材料投标人自行考虑运弃距离、弃土场等与之相关的一切费用。 （9）本项目作业时注意保护现场各种设施、设备等，涉及保护费用包括在相关单价中，不单独计量。如对该设施、设备造成了损坏，相关费用自行承担。 （10）投标人应根据交通运输部关于修改《公路水运工程安全生产监督管理办法》的决定（中华人民共和国交通运输部令 2017 年第 25 号）、《北京市公路工程平安工地标准》、《北京市公路工程安全生产监督管理办法》的通知、《中华人民共和国安全生产法》、《企业安全生产费用提取和使用管理办法》、《北京市安全生产条例》、北京市交通委员会关于印发《本市公路工程安全生产费用管理办法》的通知（京交安全发〔2021〕48 号）等要求，在投标总价中计入安全生产费用，并列出本项目《安全生产费用使用清单》 ，安全生产费用应符合合同条款的规定。 投标人根据项目特点，结合相关文件要求，制定相应的安全措施，按照招标文件规定的工程量清单格式提出安全生产费用使用清单并针对安全生产费用单独报价，列入工程量清单。工程

		量清单内列有上述安全生产费的支付子目，安全生产费用由投标人按照控制价上限的 1.5%计取。投标人须严格按照本招标文件第五章工程量清单中“公路工程安全费用使用清单报价”中的内容结合本项目实际考虑填报安全生产费用，并填报公路工程安全费用使用清单报价。
3.3.1	投标有效期	自投标人提交投标文件截止之日起计算 90 天
3.4.1	投标保证金	是否要求投标人递交投标保证金： ☐不要求 ☑要求，投标保证金的金额：人民币 80 万元 联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交。以联合体中牵头人名义提交的投标保证金，对联合体各成员具有约束力。信用评价结果利用执行《北京市道路养护行业（施工企业、监理企业）信用评价指标（试行）》（京交路综发〔2023〕1 号）和《北京市公路养护工程项目招标投标管理办法》相关规定：信用评价等级划分执行优（A+）、良（A）、中（B）、差（C）四个等级。对于信用等级为 A+的从业单位，投标保证金免于缴纳。对于信用等级为 A 的从业单位，投标保证金须按投标人须知前附表规定金额的 50%缴纳。对于信用考核定级为 B 级的从业单位，投标保证金须按投标人须知前附表规定金额的 100%缴纳，对于信用考核定级为 C 级的从业单位，投标保证金须按投标人须知前附表规定金额的 150%缴纳。本项要求中所指的“信用等级 ”以“信用交通北京 ”网站（或交通运输部或北京市交通委员会网站）中公布的信用评价中的道路养护施工企业信用等级为准（2024 年度终评等级）。初次进入北京市公路市场(无北京市该年度道路养护施工企业市场信用评价)，有 2024 年度全国综合评价的，其等级按全国综合评价结果确定；尚无 2024 年全国综合评价，无不良记录的，按 B 级对待。如果 C 级按本表规定的金额缴纳的投标保证金金额超出投标项目估算价（投标控制价）的 2%金额时，按投标项目估算价（投标控制价）的 2%的金额缴纳保证金，否则，应按资料表规定的金额缴纳投标保证金。各投标人应按本项目投标截止时间之前，正式发布公告（2024 年度）中所评定的信用考核等级

请注意，此文件仅用于询标，请勿外传

		确定投标保证金缴纳金额。 投标保证金可采用的其他形式：银行转账等现金形式或者保函等非现金形式。如采用纸质版保函形式，投标人应在投标截止时间前递交投标保函原件。如采用现金形式，投标保证金应从投标人的基本账户转出。 采用银行保函时，开具保函的银行级别：投标人开立基本账户的银行或其上级银行。 投标人按照《北京市公共资源交易担保金融服务管理办法（试行）》（京发改规〔2020〕1 号）的程序和要求在投标文件递交截止时间前办理提交事宜。咨询电话：010-89151079。 **对于未能按要求提交足额或有效的投标保证金的投标文件，可被视为不响应招标文件而予以拒绝。**
3.4.4	其他可以不予退还投标保证金的情形	经招标人监督部门调查核实，投标人存在投标人须知 8.2 款的情形。
3.5	资格审查资料的特殊要求	□无 ☑有，具体要求：投标人应按“投标人须知附录 ”规定提供资格审查资料。
3.5.2	近年财务状况的年份要求	2022 年至 2024 年（近 3 年）
3.5.3	近年完成的类似项目情况的时间要求	2021 年 2 月 1 日至递交投标文件截止之日
3.6.1	是否允许递交备选投标方案	不允许
5.1	开标形式和开标时间、地点	开标形式：线下开标 第一个信封（商务及技术文件）开标时间：同投标截止时间 第一个信封（商务及技术文件）开标地点：北京市丰台区西三环南路 1 号(六里桥西南角)北京市政务服务中心十一层开标室（具体开标室以开标信息屏幕显示为准。 第二个信封（报价文件）开标时间：2026 年 3 月 17 日 10 时 00 分 第二个信封（报价文件）开标地点：北京市丰台区西三环南路 1 号(六里桥西南角)北京市政务服务中心十一层开标室（具体开标室以开标信息屏幕显示为准。
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：7 人，其中招标人代表 2 人，专家 5 人；

		评标专家确定方式：依法从北京市评标专家库中随机抽取
6.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	1-3 名中标候选人
7.1	中标候选人公示媒介及期限	公示媒介：《北京市公共资源交易服务平台》和《北京市交通委员会网站》 公示期限：不少于 3 日 公示的其他内容：_____/_____
7.4	是否授权评标委员会确定中标人	□是 ☑否
7.5	中标通知书和中标结果通知发出的形式	数据电文形式
7.6	中标结果公告媒介及期限	公告媒介：《北京市公共资源交易服务平台》、《北京市交通委员会网站》 公告期限：____/____
7.7.1	履约保证金	是否要求中标人提交履约保证金： □不要求 ☑要求，履约保证金的形式：银行转账等现金形式或者支票、 银行汇票、银行本票、保函等非现金形式 履约保证金的金额：签约合同价的 10% 信用评价结果利用执行《北京市道路养护行业（施工企业、监理企业）信用评价指标（试行）》（京交路综发〔2023〕1 号）和《北京市公路建设从业单位信用奖惩办法》等相关规定：信用评价等级划分执行优（A+）、良（A）、中（B）、差（C）四个等级。对信用考核定级为 A+等级从业单位，履约保证金履约保证金按要求金额的 50%提交；对信用考核定级为 A 级的从业单位，履约保证金按要求金额的 80%提交；对信用考核定级为 B 级的从业单位，履约保证金按要求金额的 100%提交；对信用考核定级为 C 级的从业单位，履约保证金按要求金额的 150%提交。 如果 C 级单位按资料表规定金额缴纳的履约担保金额超出签约合同价的 10%金额时，按签约合同价的 10%的金额提交履约担保金，否则，应按资料表规定的金额提交履约担保金。

请注意，此文件仅用于询标，编号：c4f3fb1f-30f4-4c8e-fd3d-2026-02-05 14:29:42 请注意保密系统获取招标文件

		本项要求中所指的“信用等级 ”以“信用交通北京 ”网站（或交通运输部或北京市交通委员会网站）中公布的信用评价中的道路养护施工企业信用等级为准（2024 年度终评等级）。 初次进入北京市公路市场(无北京市该年度道路养护施工企业市场信用评价)，有 2024 年度全国综合评价的，其等级按全国综合评价结果确定；尚无 2024 年全国综合评价，无不良记录的，按 B 级对待。 中标人按照《北京市公共资源交易担保金融服务管理办法（试行）》（京发改规〔2020〕1 号）的程序和要求在签订合同前办理提交事宜。咨询电话：010-89151079。 采用银行保函时，出具履约担保的银行级别：投标人开立基本账户的银行或其上级银行。
7.8.1	招标人与中标人签订合同的期限	中标通知书发出之日起 10 日内

需要补充的其他内容

1.2	**本款补充 1.2.3 项：** 1.2.3 投标报价和中标后的工程价款均以人民币结算和支付。
1.3	**本款细化为：** 1.3 招标范围、计划服务期、质量要求、养护管理目标、安全目标、扬尘控制目标和农民工工资保障目标 1.3.1 招标范围：见投标人须知前附表。 1.3.2 计划服务期：见投标人须知前附表。 1.3.3 质量要求：见投标人须知前附表。 1.3.4 养护管理目标：见投标人须知前附表。 1.3.5 安全目标：见投标人须知前附表。 1.3.6 农民工工资保障目标：见投标人须知前附表。 1.3.7 扬尘控制目标：见投标人须知前附表。
1.4.5	不适用
1.6	**本款补充：** 从开标至工程竣工交付使用后 3 年时间内，招标人不得将投标人的投标资料向任何第三方泄露，除非征得投标人的书面同意。
1.11	**本款补充 1.11.3 项：**

请注意：此文件仅供阅读，请下载后登录电子招标投标交易平台（https://ggzyjy.bjjtw.gov.cn/）进行投标文件编制、签章、加密、递交等操作

	投标人的劳务分包人，必须在北京市住房和城乡建设委员会备案。投标人的专项工程分包须满足《北京市公路工程施工分包管理实施细则（试行）》（京交路建发〔2017〕431 号）《公路工程施工分包管理办法》（交公路规〔2024〕2 号）、交通运输部办公厅关于印发《公路工程施工分包负面清单（2024 年版）》的通知（交办公路〔2024〕6 号）和北京市交通主管部门相关实施细则的规定。 1.11.1 项补充第（4）目： 1.11（4）投标人如有分包计划，并按招标文件要求填写“拟分包项目情况表”且“拟分包项目情况表”中的“预计造价(万元)”、“拟分包工程造价合计(万元”栏目可填写为“详见报价文件”等内容，不得填写具体报价金额。
1.12	**本款补充 1.12.6 项：** 投标文件不符合第三章“评标办法”第 2.1.1 和 2.1.3 款所列的形式评审与响应性评审标准的属于重大偏差，视为对招标文件未做出实质性响应，其投标将被否决。
3.7	**3.7.3 项（3）细化为：** 投标文件中证明资料的“复印件”“扫描件”均为“原件的扫描件”，未标示“扫描件”的证明资料均应直接制作生成。 **3.7.3 项（5）细化为：** 第九章“投标文件格式”中除授权委托书和法定代表人身份证明以外的其他部分要求盖单位章和（或）签字的地方，投标人均应使用 CA 数字证书加盖投标人的单位电子印章和（或）法定代表人的个人电子印章或电子签名章； “投标文件格式”中授权委托书中要求盖单位章和（或）签字的地方可以使用 CA 数字证书加盖投标人的单位电子印章和（或）个人电子印章或电子签名章，也可以法定代表人和（或）授权代理人签字并加盖单位印章后扫描上传。联合体投标的，投标文件由联合体牵头人按上述规定加盖联合体牵头人单位电子印章和（或）法定代表人的个人电子印章或电子签名章。 **补充 3.7.5 项：** 发布中标结果公告后，中标人需向招标人提供纸制版投标文件 3 份。
5.1	**增加 5.1.3 项：** 招标人在投标人须知前附表规定的时间和地点对投标文件进行开标，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。 参加第一个信封（商务及技术文件）开标会和第二个信封（报价文件）开标会的法定代表人或委托代理人应为同一人，参加开标的投标人代表应在投标文件中附授权委托书、委托代理人的近 1-3 个月中任意一个月的社保缴费明细资料和

	“参加开标会的法定代表人（或授权委托人）承诺书”和“无围标、串标行为承诺书”。 参加开标的投标人代表在开标时间前向招标人提交填写完整的工程量固化清单电子文件 U 盘一份，U 盘中工程量固化清单电子文件须与投标文件中工程量固化清单保持一致。工程量固化清单电子文件须单独密封，封套应注明标段名称、投标单位名称并加贴封条，封套的封口处需加盖投标人单位章或由投标人的法定代表人或其委托代理人签字。 投标人代表在开标会开始后必须现场使用加密投标文件时所用的 CA 数字证书对本单位的投标文件进行解密。 投标人代表必须准时出席开标会并在投标截止时间前完成开标会签到，并确保现场按时解密投标文件[第一个信封（商务及技术文件）、第二个信封（报价文件）]，如遇技术问题须在开标会前及时联系北京市公共资源综合交易系统技术咨询电话 010-89151083 予以解决，如因投标人未在投标截止时间前完成开标会签到或因投标人 CA 锁原因导致不能解密投标文件，从而导致招标人对其投标文件不予解密处理，由投标人自行承担责任。 开标结束后投标人代表在开标记录表上签字确认。 增加 5.1.4 项： 截止至第二个信封（报价文件）开标会时间，如第一个信封（商务及技术文件）未完成评审，请参加第二个（报价文件）开标会的投标人代表现场等待，待第一个信封评审结束后开始第二个信封开标会。
5.2	**第 5.2.1 项第（7）条修改为：** 投标人代表现场随机抽取评标基准价系数，由招标代理人员现场密封工程量固化清单电子文件 U 盘。 **第 5.2.1 项第（8）条修改为：** 投标人代表、招标人代表、记录人等有关人员在开标记录表、密封箱（或密封袋）上签字确认；
7.4	**本款补充：** 本项目每个投标人最多可对 2 个标段投标，只允许中 1 个标； 评标委员会按照标段序号由小到大的顺序依次对本项目的各个标段进行评标并确定中标候选人。当一家投标人首次被列为第一中标候选人资格后，将取消其在后续标段的中标候选人资格，后续标段中标候选人由排名次位的投标人递补，以此类推，当后续标段推荐的中标候选人不足 3 名时，按实际家数推荐。

	招标人将确定排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标或达不到招标文件中有关中标要求的、或者因不可抗力提出不能履行合同的，招标人可以确定排名第二的中标候选人为中标人或者按规定重新组织招标。 排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的，招标人可以确定排名第三的中标候选人为中标人，或者按规定重新组织招标。 如经评审，出现本项目日常养护作业标段的第一中标候选人和本项目养护监理标段的第一中标候选人同为一个法定代表人或者相互控股或参股或者相互任职或工作的情况，将优先推荐评标时间在前的标段的第一中标候选人中标，评标时间在后的标段则推荐第二中标候选人中标。
7.5	**本款细化为：** 招标人将在投标文件有效期截止前发布中标公示，如无投诉等问题将向中标单位发出中标通知书，确认其投标已被接受；如存在投诉等问题，招标人将按有关规定办理。 招标人在发出中标通知书的同时以数据电文形式将中标结果通知未中标的投标人，同时告知该投标人的评审得分、排序、如果该投标人被否决投标，则告知其否决投标原因。 中标候选人的经营、财务状况发生较大变化或者存在违法行为，招标人认为可能影响其履约能力的，将在发出中标通知书前由原评标委员会按照招标文件规定的标准和方法审查确认。
7.8	**第 7.8.1 项细化为：** 7.8.1 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起 10 日内，按照招标文件和中标人的投标文件，通过“电子交易平台”以数据电文形式签订合同，合同的标的、价格、质量、安全、环保、农民工工资、履行期限、主要人员等主要条款应当与上述文件的内容一致。招标人和中标人不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。中标人无正当理由拒签合同的，招标人取消其中标资格，其投标保证金及银行同期活期存款利息不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。 **本款增加 7.8.5 项：** 7.8.5 合同协议书经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。若为联合体投标，则联合体各成员的法定代表人或其授权的代理人都应在合同协议书上签署并加盖单位章。发包人和中标人在签订合同协议书的同时需按照本招标文件规定的格式和要求签订廉政合同、安全生产合同、工程质量责任登记

	表和工程资金监管协议，明确双方在廉政建设、安全生产、工程质量和工程资金监管方面的权利和义务以及应承担的违约责任。 谈判内容包括：确定投入人员情况，所投标段的重点难点工程及因素分析，采用的技术标准，服务期、安全、质量、环保目标，施工组织网络关键线路，工程进度计划，主要施工方案，以及实现服务期、质量、安全、环保、水保目标和投资控制等方面的措施等。 投标单位一旦中标，项目负责人、技术负责人原则上不得更换，如投标单位在投标文件中列出同等资格的项目负责人和技术负责人的备选人员，只能由备选人员替换。除不可抗力原因外，或经发包人认可的特殊原因或发包人认为不能担任本项目职务的，经发包人批准，项目负责人、技术负责人每更换一人次课以 30 万元违约金，其他主要管理人员和技术人员每更换一人次课以 10 万元违约金，且更换人员资格不得低于原投标文件所列人员资格，若承包人不经发包人批准擅自变更上述人员，或拒绝承担违约金，发包人有权将该承包人清除出场，被清除出场的标段将重新招标。 **本款增加 7.8.6 项：** 7.8.6发包人在签订合同前，可与中标人进行合同谈判，且谈判内容不得更改招标文件和中标人投标文件的实质性内容。 中标人在合同谈判时需提供本单位营业执照和资质证书扫描件、拟投入该工程所有人员的身份证、职称证和相关资格证扫描件以及招标文件要求的其他资料，报招标人核查。 **本款增加 7.8.7 项：** 7.8.7招标人应在签订合同之后及时在《北京市公共资源交易服务平台》媒介上发布合同公告。
8.2	**本款补充：** （1）禁止投标人相互串通投标。有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标： 1）投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容； 2）投标人之间约定中标人； 3）投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标； 4）属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标； 5）投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

	（2）有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标： 1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制； 2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜； 3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人； 4）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异； 5）不同投标人的投标文件相互混装； 6）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出； 7）不同投标人的投标报名的 IP 地址一致，或者 IP 地址在某一特定区域； 8）不同投标人的电子投标文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息均相同的（开标现场上传电子投标文件的除外）； 9）不同投标人的已标价工程量清单 XML 电子文档记录的计价软件加密锁序列号信息有一条及以上相同，或者记录的硬件信息中存在一条及以上的计算机网卡 MAC 地址（如有）、CPU 序列号和硬盘序列号均相同的（招标控制价的 XML 格式文件或计价软件版成果文件发布之前的软硬件信息相同的除外），或者不同投标人的电子投标文件（已标价工程量清单 XML 电子文档除外）编制时的计算机硬件信息中存在一条及以上的计算机网卡 MAC 地址（如有）、CPU 序列号和硬盘序列号均相同的。 （3）投标人有下列情形之一的，属于弄虚作假的行为： 1）使用伪造、变造的许可证件； 2）提供虚假的财务状况或者业绩； 3）提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明； 4）提供虚假的信用状况； 5）其他弄虚作假的行为。
9.1	**本款细化为：** 自获取招标文件之日起，投标人应保证其提供的联系方式（手机）一直有效，以便及时收到“电子交易平台”发出的手机短信通知，并应及时向招标人反馈信息。如平台已短信通知补遗、澄清等相关信息，未收到的以及招标人未收到投标人关于收到招标文件的澄清、修改等的确认函，招标人不承担由此引起的一切后果。
9.2	**补充 9.2 款：** 中标人须严格执行交通运输部《关于严格落实公路工程质量责任制的若干意见》（交公路发〔2008〕116 号）文件要求，相关人员确定后，经发包人审核

请注意，此文件仅供阅读，未经授权，请勿编辑或传播。请登录电子交易系统获取招标文件

	后，该表作为北京市交通委员会公路建设项目履约检查和质量责任追究的依据。 中标人须严格执行《北京市交通委员会路政局公路工程建设项目履约检查管理办法》（京交路建发〔2012〕41 号）招标人负责对本建设项目履约检查的具体工作。 履约检查时应根据合同、投标文件等对从业单位的人员和机械投入、质量管理、进度控制、费用控制和安全管理等方面进行全面检查。检查内容原则上以《北京市公路施工企业信用行为评定标准》和《北京市公路监理企业信用行为评定标准》为准。 加强履约检查和对履约人员不到位处罚：一次无正当理由未按要求到位的，罚款 1 万元，二次罚款 2 万元，累计三次不到位，由招标人要求其更换相关人员，且新更换人员资质不得低于被更换人员，同时招标人将对该中标人通报批评且 2 年内不接受其相关人员的投标。
9.3	**补充 9.3 款：** 报价文件中须附清单编制人员身份证、毕业证、职称证及造价资格证的复印件。造价人员在已标价工程量清单右上角和造价资格证书复印件上签字并加盖资格印章（本文件内此条要求均指签字并加盖资格印章或加盖造价工程师执业 CA 电子印章和个人电子印章（或电子签名章））。
9.4	**补充 9.4 款：** 严格执行北京市交通委员会《关于印发治理商业贿赂专项工作实施方案的通知》（京路监察发〔2006〕136 号）文件要求,开展相关工作。
9.5	**补充 9.5 款：** 投标人应配合招标人组织的开展涉黑、涉恶、行业不法行为的摸底排查，开展综合整治工作。工作中，要重点排查在公路建设、养护工程工作管理过程中，暴力夺标、非法承包、违法转包、不合理、不合法提供砂石、水泥等建筑材料的非法势力、黑恶势力情况；结合日常检查，重点排查强占桥下空间等违规行为。工作中要加大原始证据收集，搞好两法衔接。
9.6	**补充 9.6 款：** 投标人须知正文与投标人须知前附表内容不一致的，以投标人须知前附表内容为准，请投标人特别注意：因全国公路建设市场监督管理系统替代全国公路建设市场信用信息管理系统已上线，投标人须知正文中的“全国公路建设市场信用信息管理系统 ”即为“全公路建设市场监督管理系统 ”。
9.7	**补充 9.7 款：** 为杜绝转包、违法分包行为，中标人须接受交通委员会或其委托的中介机构

请注意：此文件仅供参考和学习，2023年3月30日北京公路建设集团2023年公路工程施工招标投标系统获取招标文件

	对其进行的财务延伸审计条款，投标人如有分包，应在投标时提供分包意向。 招标人应加强招标管理和施工过程管理，对发现假借资质、弄虚作假和转让违法分包的企业，严格按照相关文件提出处罚意见报北京市交通委员会。
9.8	**补充 9.8 款：** 严格执行《保障农民工工资支付条例》（国务院令第 724 号）、《关于路政项目进一步完善根治欠薪制度加强欠薪问题源头治理的通知》、《关于进一步完善根治欠薪制度加强欠薪问题源头治理的通知》、《保障农民工工资支付条例》(国务院令第 724 号)、《北京市人民政府关于健全完善保障农民工工资支付制度机制建设的意见》（京政发〔2020〕26 号)、《北京市工程建设领域保障农民工工资支付工作管理办法》（京人社监发〔2021〕12 号）、《北京市工程建设领域农民工工资保证金实施办法》（京人社监发〔2021〕36 号）、《关于公路建设项目用工实名制备案的通知》、《北京市人力资源和社会保障局 国家金融监督管理总局北京监管局关于进一步规范工程建设领域农民工工资专用账户管理工作的通知》（京人社监发〔2023〕22 号）等的相关规定。
9.9	**补充 9.9 款：** 投标人发生合并、分立、破产等重大变化的，应当及时书面告知招标人。投标人不再具备招标文件规定的资格条件或者其投标影响招标公正性的，其投标无效。
9.10	**补充 9.10 款：** 严格执行《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》的相关要求，必须使用水性漆材料。《北京市财政局 北京市生态环境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）有关事项的通知-京财采购〔2020〕2381 号》等相关文件，积极推广低(无)VOCs 含量产品源头替代，工程建设领域大力推广绿色环保产品，在政府投资建设工程中，优先使用低(无)VOCs 含量产品。《北京市交通委员会路政局关于加强沥青混合料生产监理的通知》（京交路发〔2014〕263 号）、北京市交通委员会 北京市生态环境局关于印发《推动沥青混合料搅拌站绿色升级改造的工作方案》的通知（京交科发〔2019〕13 号）、北京市交通委员会 北京市生态环境局关于联合发布《北京市沥青混合料绿色评价技术指南》的通知（京交科发〔2022〕16 号）、《北京市沥青混合料绿色评价技术指南》BJJT/0066—2022、北京市绿色沥青混合料搅拌站复核结果等文件规定。《北京市交通委员会路政局关于转发混凝土搅拌站检查及通报相关文件的通知》（京交路建发〔2017〕13 号）、《北京市住房和城乡建设委员会等 4 部门关于 2023 年度预拌混凝土绿色生产情况专项检查结果的通报》（京建发〔2024〕

	73 号），须选择《北京市住房和城乡建设委员会等 4 部门关于 2023 年度预拌混凝土绿色生产情况专项检查结果的通报》（京建发〔2024〕73 号）专项检查结果为良好以上等级的商品混凝土厂家文件规定,开展相关工作（养护期内如有最新文件按相关文件执行）。 承包人应严格贯彻执行《北京市建筑垃圾处置管理规定》、《关于进一步加强建筑垃圾治理工作的通知》，使用的全部养护维修机械设备应满足本市环保部门有关要求，同时积极推行静音、降尘设施设备及工艺，降低作业对环境的影响；严格贯彻执行《北京市交通委员会路政局关于进一步加强沥青混凝土旧料回收利用有关工作的通知》（京交路计发〔2016〕130 号）的要求。《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》的相关要求，必须使用水性漆材料。积极推广低（无）VOCs 含量产品源头替代，在工程建设领域大力推广绿色环保产品，在政府投资建设工程中，优先使用低（无）VOCs 含量产品。须选择《北京市住房和城乡建设委员会等 4 部门关于 2024 年度预拌混凝土绿色生产情况专项检查结果的通报》（京建发〔2025〕36 号）专项检查结果为良好以上等级的商品混凝土厂家文件规定，开展相关工作（养护期内如有最新文件按相关文件执行）。
9.11	**补充 9.11 款：** 严格执行《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国道路交通安全法》、《安全生产事故应急条例》（中华人民共和国国务院令第 708 号）、《北京市安全生产条例》、《占道作业交通安全设施设置技术要求》（DB11/T 854—2023）、北京市交通委员会关于印发《本市工程建设领域安全生产和火灾隐患大排查大整治工作方案》的通知、《北京市交通委员会安全生产委员会办公室关于做好隐患整改闭环管理工作的通知》（交安办发〔2023〕49 号）、《北京市安全生产委员会办公室关于加强有限空间作业安全管理工作的通知》（京安办通〔2023〕35 号）、北京市安全生产委员会办公室、北京市防火安全委员会办公室关于印发《北京市安全生产和火灾隐患大排查大整治任务分工方案》的通知（京安办发〔2023〕8 号）、北京市交通委员会关于印发《本市交通行业安全生产和火灾隐患大排查大整治工作实施方案》的通知（京交函〔2023〕488 号）、北京市交通委员会关于印发《2023 年本市交通行业安全应急工作要点》的通知（京交安全发〔2023〕15 号）、北京市交通委员会关于印发《本市交通行业安全生产专项整治深化年行动实施方案》的通知（京交安全发〔2023〕16 号）、北京市交通委员会关于印发《北京市交通行业落实城市安全风险评估三年工作实施方案（2022 年-2024 年）》的通知（京交安全发〔2022〕48 号）、《北京市建设工程围挡标准化管理图集（2022 版）》、《北京市公路交通阻断信息报送制度》、北

请注意，此文件及附件为电子版，请以纸质版为准。

	京市住房和城乡建设委员会关于进一步加强全市房屋建筑和市政基础设施建设工程施工现场实名制管理的通知（京建发〔2022〕83 号）、《北京市燃气管理条例》、北京市交通委员会安全生产委员会办公室《关于印发《本市交通行业动火作业和特种作业专项执法检查行动方案》的通知》、北京市交通委员会安全生产委员会办公室《关于印发《本市交通行业燃气安全隐患大排查大整治专项工作方案》的通知》、《北京市严格施工动火作业消防安全管理的若干措施（试行）》（京消〔2023〕131 号）、《关于进一步推进本市交通行业“企安安—动火作业报备”系统推广应用的通知》（交安办发〔2023〕80 号）、北京市限额以下小型工程安全管理联席会议办公室北京市住房和城乡建设委员会《关于进一步加强人员密集场所限额以下小型工程施工动火作业管理的通知》、《北京市交通委员会安全生产委员会办公室关于充分应用“ 企安安—动火报备系统强化交通行业消防安全检查的通知》（京安办发【2024】6 号）、《关于进一步加强本市交通行业动火作业安全管理工作的通知》交安办发〔2024〕56 号的通知规定，开展相关工作。
9.12	**补充 9.12 款：** 严格执行《北京市空气重污染应急预案（2023 年修订）》、《北京市人民政府办公厅关于印发＜推进美丽北京建设持续深入打好污染防治攻坚战 2024 年行动计划＞的通知》(京政办发〔2024〕4 号)的要求，开展相关工作。 严格关于印发《进一步加强全市中小工地扬尘治理工作方案》的通知（京建发〔2018〕354 号）、《北京市公路建设工程扬尘污染综合管控方案（2021 版）》的要求，开展相关工作。 严格执行《北京市生活垃圾管理条例》、《北京市城市管理委员会等部门关于进一步加强建筑垃圾分类处置和资源化综合利用工作的意见》(京管发(2022)24 号)的要求，开展相关工作。 严格执行《北京市公路建设工程扬尘污染综合管控方案（2021 版）》规定，做好工地现场施工安排（建设工程一次开挖长度不宜超过 1000 米，小微工地一次开挖作业长度不宜超过 100 米等），加强工地现场扬尘污染管理（工程出入口两侧各 100 米路面实现“三包 ”（包干净、包秩序、包美化），避免出现明显车印及渣土遗撒点，实施绿色施工；施工围挡设置高度一般不低于 2.5 米；物料堆放覆盖用密目网的目数不得低于 800 目/100 平方厘米等），加强非道路移动机械管理（施工单位对使用的非道路移动机械进行信息编码登记，禁止使用未经过信息编码登记或未如实登记信息的非道路移动机械等），加强建筑垃圾处置及运输车辆管理，加强扬尘在线视频监控管理（施工单位在公路新改建工地安装在线

	视频监控系统，确保“应安尽安”，达到规模以上工地全覆盖等），加强空气重污染期间扬尘控制管理，低挥发性有机物管理等。对因此增加的费用投标人应在投标报价中综合考虑。
9.13	**补充 9.13 款：** 参照《关于做好非道路移动机械进出场登记的通知》、《北京市生态环境局关于商请做好非道路移动机械进出场登记的函》（京生态 2022-1957 号）、《北京市生态环境局关于商请进一步组织督促本行业非道路移动机械做好信息编码登记的函》（京生态 2021-123 号）、北京市交通委员会《关于进一步做好公路建设项目非道路移动机械信息编码登记的通知》、《北京市机动车和非道路移动机械排放污染防治条例》、《北京市机动车和非道路移动机械排放污染防治条例》(FBM-CLI-10-1569162)等相关文件要求，开展相关工作。
9.14	**补充 9.14 款：** 严格执行《关于进一步做好建筑业工伤保险工作的意见》（人社部发〔2014〕103 号）、《关于铁路、公路、水运、水利、能源、机场工程建设项目参加工伤保险工作的通知》（人社部发〔2018〕3 号）、《北京市交通委员会路政局关于公路工程建设项目参加工伤保险工作的通知》（京交路安发〔2018〕34 号）、《关于做好本市公路 水运 水利 机场工程建设项目参加工伤保险工作的通知》（京人社工发〔2018〕229 号）的要求，开展相关工作。
9.15	**补充 9.15 款：** 交工验收证书颁发前，承包人应负责照管和维护本工程及将用于或安装在本工程中的材料、设备，做好本工程交养前的日常养护及成品保护工作。交工验收证书颁发时尚有部分未交养或移交工程的，承包人还应负责该交养或移交工程、材料、设备的照管和维护工作，直至交养或移交给运营管理单位为止，本工程的养护要达到接养单位要求的养护标准，承包人应考虑相应费用，发包人不予计量。
9.16	**补充 9.16 款：** 严格执行《安全生产事故应急条例》（中华人民共和国国务院令第 708 号）的要求，制定生产安全事故应急救援预案，建立应急救援队，定期进行应急救援预案演练，配备应急救援设备和物资、配备应急值班人员。 对因此增加的费用投标人应在投标报价中综合考虑。
9.17	**补充 9.17 款：** 严格执行《北京市交通委员会路政局关于进一步加强公路工程质量安全管理工作的通知》（京交路建发〔2011〕216 号）文件要求，强化发包人质量、安全

	管理责任，全面落实养护、监理单位主体责任；加大试验检测工作管理；加强桥隧质量管理、道路的现场管理和工序控制，不断提升公路质量。 严格执行《北京市交通委员会路政局关于进一步加强局内工程质量管理工作的通知》（京交路建发〔2016〕227 号），各从业单位应按照规范、规程及合同，加强工地试验检测，特别是做好材料试验检测工作。试验检测数据应真实准确，客观反映质量。 严格执行《交通运输部关于打造公路水运品质工程的指导意见》（交安监发〔2016〕216 号）、关于印发《2017 年工程质量监管要点》的通知（京交路建发〔2017〕144 号）、关于印发《水泥混凝土外观质量提升行动方案》的通知（京交路建发〔2017〕202 号）等的要求提升水泥混凝土外观质量，打造品质工程。 严格执行《公路桥涵施工技术规范》、《公路工程质量检验评定标准》及有关文件的要求，钢筋工厂化加工（数控弯曲机等智能化设备）、构件装配化施工，提高混凝土保护层厚度工后检测合格率。
9.18	**补充 9.18 款：** 为贯彻落实《北京市接诉即办工作条例》，坚持以人民为中心的发展思想，以解决诉求为导向，以群众满意为目标，提升为民服务水平，承包人应强化副中心质量意识，高标准做好道路养护应急服务保障，强化接诉即办“七有”“五性”意识，成立 12345 接诉即办工作小组，承包人主要领导为第一责任人，配置专职人员负责涉及普通公路（包括管养设施和非管养设施案件）管理的媒体报道、12345、12328、市政平台案件、政风行风、市民反映、信访、舆情等事件的情况进行核实及处置，确保合理诉求的满意。承包人或其上级单位具备接件主体的，应根据发包人要求及时接件，主动处理。按照《北京市交通委员会通州公路分局普通公路日常养护接诉即办工作方案》相关规定执行。 **承包人应针对此款内容作出承诺，并在投标文件中附加盖实物公章及法定代表人亲笔签字的承诺书扫描件。**
9.19	**补充 9.19 款：** 严格执行《中华人民共和国道路交通安全法》，开工前须取得市级交管部门占道施工许可。承包人负责办理交通导改的各项手续，交通导改必须满足审批部门的相关要求。施工导行方案需经相关主管部门审核批准，因占道施工、交通导改、修建临时便道等所增加的相关措施费用包括在已标价的工程量清单内的单价和总额价中，不单独计量。因交通事故导致的索赔由承包人承担。
9.20	**补充 9.20 款：** 投标人有义务对本招标文件中公布的《公路桥梁明细表》、《应急物资、设

	备存放地点明细表》等养护设施信息做保密处理，并采取相关保密措施。
9.21	**补充 9.21 款：** 承包人应按照《北京市公路养护领域防范应对低温雨雪冰冻天气应急处置指南》、《北京市交通委员会关于印发《北京市公路领域扫雪铲冰作业操作指南（试点）》的通知》（京交公管发〔2024〕37 号）、《北京市交通委员会关于印发《北京市交通行业大风天气应急响应措施（2023 修订）》的通知》等文件的要求开展养护工作。
9.22	**补充 9.22 款：** **如发生本年度新接养道路、中止养护道路或受到本次招标范围外工程施工影响的道路，承包人应无条件增加（减少）养护实施范围，实际养护作业服务期起止时间均以发包人通知为准，具体资金按照上级主管部门批复计划、实际养护作业服务期以及养护作业内容进行核算。**
9.23	**补充 9.23 款：** **应急抢险行政办公区内道路满足 15 分钟到达，副中心及拓展区满足 30 分钟到达。一般自然灾害下，应急机械设备、物资、人员满足 1 小时内到达并具备抢险作业条件。** **投标人应在投标文件中对上述条款作出承诺并提供承诺书原件扫描件**
9.24	**补充9.24款：** **为保障项目顺利进行，承包人相关人员应通过安保检查，承包人拟投入机械应满足环保、交管等部门的相关要求，能够进入服务区域进行作业。** **投标人应在投标文件中对上述条款作出承诺并提供承诺书原件扫描件。**
9.25	**补充 9.25 款** 根据项目需要，招标人可提供马头道班、小务道班、苏庄道班、土桥道班、杜柳棵道班、杜柳棵老道班、西集道班、牛堡屯道班、马驹桥道班、富豪专养段、田村道班、白庙道班、永乐店收费所。合同期内可根据管理需要增加或减少道班使用。
9.26	**补充 9.26 款** 在承包期内，承包人应对道路用地、控制区范围内非发包人产权设施尽到巡查职责，影响道路安全及存在其他安全隐患的应及时告知发包人，同时应书面告知产权方消除安全隐患，在产权方到达处置前应做好防护，因未履行巡查及告知职责或无法确定产权人而造成第三方损害、车辆损毁、财物损毁及其它经济损失，损失方向发包人追偿经济损失的，该损失由承包人承担。 **承包人应针对此款内容作出承诺，并在投标文件中附加盖实物公章及法定代表人亲笔签字的承诺书扫描件。**

请注意：此文件仅供学习、购买、编制投标文件使用，请登录招标采购集成系统获取招标文件

9.27	**补充 9.27 款：** 在合同实施过程中，如发生规模较大的自然灾害等因素，导致公路设施损毁，按照应急抢通、抢修处置，并作为本合同中的工作内容，视上级主管部门批复，调整合同金额。
9.28	**补充 9.28 款：** **本项目招标代理费由中标人支付，中标人在收到中标通知书时向招标代理机构支付招标代理服务费。** **支付标准：通州区普通公路日常养护作业以各标段中标价为基准,并根据《北京市交通委员会路政局关于进一步规范公路工程建设项目管理费使用的通知》（京交路计发〔2014〕132 号）、《北京市交通委员会路政局关于规范咨询服务工作的通知》（京交路计发〔2014〕149 号）、《北京市交通委员会关于规范交通路政项目招标代理相关工作的通知》（京交函〔2020〕331 号）、《工程建设项目招标代理机构管理暂行办法》（2025 年第 34 号令）中的招标代理服务收费标准累进分别计算代理服务费，在此基础上按 98%的费率收取招标代理服务费，由中标人支付。**
9.29	**补充 9.29 款：** 北京市公共资源综合交易系统技术咨询电话：010-89151083。
9.30	**补充 9.30 款：** 本项目投标人、中标人须严格执行招标文件、北京市交通委员会通州公路分局及招标人上级主管部门颁布的相关管理制度。
本项目投标人、中标人须严格执行招标文件、北京市交通委员会通州公路分局及招标人上级主管部门颁布的相关管理制度，如有最新文件按照最新文件执行。	

附件目录：

附件一：北京市交通运输建筑施工行业生产安全事故隐患目录

附件二：单价最高投标限价明细表

附件三：项目建设概况

1.通州公路分局产权道班统计表

2.道班位置图

3.应急物资、设备存放地点明细表

4.道路保洁明细表（更新数据）

5.公路桥梁（管养桥梁）明细表

6.公路桥梁（巡视桥梁）明细表

7.2026 年公路列养情况明细表

8.2026 年通州区普通公路养护目标值情况表

9.北京市交通委员会通州公路分局普通公路日常养护接诉即办工作方案

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

附件一：北京市交通运输建筑施工行业生产安全事故隐患目录

北京市交通运输建筑施工行业生产安全事故隐患目录

编号	隐患分类		隐患内容	依据	备注
	一类	二类			
2021.006.09.001	基础资料类	资质证照	未取得《安全生产许可证》、《资质证书》，许可证未在有效期内	《安全生产许可条例》第2条；《中华人民共和国建筑法》第7条；《建设工程安全生产管理条例》第20条；《公路水运工程安全生产监督管理办法》第14条	★
2021.006.09.002		机构及人员配备	未按规定设置安全管理机构或未按规定配备专职安全生产管理人员	《安全生产法》第24条；《北京市安全生产条例》第15条；《北京市生产经营单位安全生产主体责任规定》第11条	★
2021.006.09.003		责任制	未建立健全安全生产责任制	《安全生产法》第4条、21条，《北京市生产经营单位安全生产主体责任规定》第4条；《建筑施工企业安全生产管理规范》（GB50656-2011）第5条	★
2021.006.09.004			安全生产责任制未明确主要负责人、其他负责人、各职能部门负责人、其他从业人员等全体人员的安全生产责任范围和考核标准等内容	《北京市生产经营单位安全生产主体责任规定》第6条	
2021.006.09.005			未开展安全生产责任制落实情况考核工作，未依据考核结果进行奖惩	《北京市生产经营单位安全生产主体责任 规定》第6条	
2021.006.09.006		制度	未建立健全安全生产规章制度	《北京市生产经营单位安全生产主体责任规定》第7条；《建筑施工企业安全生产管理规范》（GB50656-2011）第6条	
2021.006.09.007			未建立用火用电管理制度，用火用电管理不规范，临时用电设备和电线不符合标准	《北京市消防条例》第27条	
2021.006.09.008		记录档案	未建立和完善安全生产会议台账、安全生产宣传教育和培训台帐、安全生产检查台帐、安全生产隐患治理台帐、安全风险台账、安全生产事故管理台帐、安全工作考核与奖惩台帐、安全生产设施设备维护台	《安全生产法》第25条、28条；《生产经营单位安全培训规定》第22条；《北京市生产经营单位安全生产主体责任规定》第7条、17条、18条	

请注意，此文件仅用于网络公示和信息交换，不具有法律效力。

编号	隐患分类		隐患内容	依据	备注
	一类	二类			
			帐		
2021.006.09.009		风险辨识	未开展作业活动和设备设施危险、有害因素识别工作	《北京市生产经营单位安全生产主体责任规定》第285号令第29条	★
2021.006.09.010			未组织制定并实施本单位的安全风险控制措施	《北京市生产经营单位安全生产主体责任规定》第285号令第24条、29条	★
2021.006.09.011			未向从业人员进行宣传与告知安全风险源；未针对本单位风险源	《北京市生产经营单位安全生产主体责任规定》第285号令第24条；《安全生产法》第41条	
2021.006.09.012			未按规定开展设计、施工安全风险评估	《公路水运工程安全生产监督管理办法》第24条	
2021.006.09.013			重大危险源未按要求管理	《安全生产法》第40条	★
2021.006.09.014		应急救援	未按要求编制应急救援预案，或未定期修订	《生产安全事故应急条例》第5条、7条	
2021.006.09.015			未按要求编制应急处置卡	《生产安全事故应急预案管理办法》第19条	
2021.006.09.016			未配备必要的应急救援器材、设备设施和物资，未进行经常性维护、保养	《北京市生产经营单位安全生产主体责任 规定》第31条；《安全生产法》第82条	
2021.006.09.017			未按规定定期组织应急演练，未进行总结评估	《安全生产法》第81条；《生产安全事故 应急条例》第6条、8条；《北京市安全生产条例》第77条；《生产安全事故应急预案管理办法》第33条、35条、36条	
2021.006.09.018		相关方管理	将生产经营项目、场所、设备发包或出租给不具备安全生产条件或相应资质的单位和个人	《安全生产法》第49条	
2021.006.09.019			未与相关方签订安全生产管理协议或未在有关合同中明确各自的安全生产管理职责	《北京市生产经营单位安全生产主体责任规定》第26条；《安全生产法》第49条	
2021.006.09.020		安全生	未按规定提取和使用安全费用	《企业安全生产费用提取和使用管理办法》第36条	

请注意，此文件仅用于询价，未经授权，不得编辑或转发

编号	隐患分类		隐患内容	依据	备注
	一类	二类			
		产投入		；《安全生产法》第 23 条	
2021.006.09.021			未按规定将安全生产费用纳入年度财务预算并专款专用	《北京市安全生产条例》第 20 条；《企业安全生产费用提取和使用管理办法》第 27 条、32 条	
2021.006.09.022			施工单位未为施工现场从事危险作业的人员办理意外伤害保险	《建设工程安全生产管理条例》第 38 条	
2021.006.09.023			安全生产费使用无计划，经费使用情况无跟踪记录	《企业安全生产费用提取和使用管理办法》第 9 条、32 条	
2021.006.09.024		物料类	施工中使用的施工机械、设施、机具以及安全防护用品、用具和配件等不具有生产（制造）许可证、产品合格证或法定检验检测合格证明，未设立专人查验、定期检查和更新，未建立相应的资料档案	《公路水运工程安全生产监督管理办法》第 17 条	
2021.006.09.025			施工现场未配置消防器材，未设置临时消防给水系统、临时消防应急照明等临时消防设施	《北京市消防条例》第 27 条；《建设工程施工现场消防安全技术规范》（GB50720-2011）5.1.1	
2021.006.09.026			未按照消防安全管理规定存放、保管、使用施工材料	《北京市消防条例》第 27 条	
2021.006.09.027	设备设施及物料类	工艺及生产设备设施类	翻模、滑（爬）模等自升式架设设施，以及自行设计、组装或改装的施工挂（吊）篮、移动模架等设施在投入使用前，未组织有关单位进行验收，或未委托具有相应资质的检验检测机构进行验收	《公路水运工程安全生产监督管理办法》第 19 条	
2021.006.09.028			使用淘汰的危及生产安全的工艺、设备和材料	《公路水运工程安全生产监督管理办法》第 20 条	
2021.006.09.029			施工便道便桥、临时码头未满足通行和安全作业要求，施工便桥和临时码头未提供临边防护和水上救生等设施	《公路水运工程安全生产监督管理办法》第 22 条	
2021.006.09.030			电焊机未置于干燥、通风的位置，露天使用电焊机未设防雨、防潮装置，移动电焊机时未切断电源	《安全生产等级评定技术规范》第 61 部分 4.3.2	
2021.006.			高处作业场所临边未设置安	《安全生产等级评定技术	

请注意，此文件仅用于询价目的，如需使用请登录招标网 www.zbw.com 注册并登录获取正式文件

编号	隐患分类		隐患内容	依据	备注
	一类	二类			
09.031			全防护栏，防护栏杆下方未挂密目式安全网封网，防护栏杆下部未设置高度不小于0.18m的挡脚板	规范》第61部分4.3.3	
2021.006.09.032			高处作业现场的上下通道未根据作业情况通过验算选用钢斜梯、钢直梯、人行塔梯，各类梯子安装后未通过安全验收	《安全生产等级评定技术规范》第61部分4.3.3	
2021.006.09.033			配电柜未装设电源隔离开关及短路、过载、漏电保护电器	《施工现场临时用电安全技术规范》（JGJ46-2005）6.1.6	★
2021.006.09.034			将支撑脚手架、缆风绳、混凝土输送泵管、卸料平台及大型设备的支承件等固定在作业脚手架上	《建筑施工脚手架安全技术统一标准》（GB51210-2016）11.2.2	
2021.006.09.035			模板工程未通过验收便进行下道工序	《建筑施工模板安全技术规范》（JGJ162-2008）6.1.2；《危险性较大的分部分项工程安全管理办法》第17条	
2021.006.09.036			脚手架荷载在使用中不符合要求，拉接点和基础不满足规范要求	《建筑施工脚手架安全技术统一标准》（GB51210-2016）3.1.3；11.2.2	★
2021.006.09.037			模板及其支架在安装过程中，未设置有效防倾覆的临时固定措施	《建筑施工模板安全技术规范》（JGJ162-2008）6.1.2	
2021.006.09.038			模板拆除工作无专人指挥，作业区未设围栏	《建筑施工模板安全技术规范》（JGJ162-2008）7.1.7	★
2021.006.09.039			拆除施工时，人工拆除采取底部掏掘或推倒的方式	《建筑拆除工程安全技术规范》（JGJ147-2016）5.1.3	
2021.006.09.040			当机械拆除需要人工拆除配合时，人员和机械在同一作业面上工作	《建筑拆除工程安全技术规范》（JGJ147-2016）5.2.9	
2021.006.09.041			当拆除梁或悬挑构件时，未采取有效的控制下落措施	《建筑拆除工程安全技术规范》（JGJ147-2016）5.1.5	
2021.006.09.042		特种设备类	特种设备使用单位未取得特种设备使用登记证书，未建立特种设	《公路水运工程安全生产监督管理办法》第18条	

请注意，此文件仅用于询价，招标时采用的技术标准以2023年，2024版为准，请自行登录系统获取招标文件

编号	隐患分类		隐患内容	依据	备注
	一类	二类			
			备安全技术档案，未将登记标志置于该特种设备的显著位置		
2021.006.09.043			氧气瓶、乙炔瓶未定期校验，标识不清晰，防火措施不齐备，气瓶与实际焊接或切割作业点的距离小于10m，氧气瓶与乙炔瓶之间的距离小于5m	《安全生产等级评定技术规范》第61部分4.4.2	
2021.006.09.044		辅助系统设备设施类	未向作业人员提供符合标准的安全防护用品，未及时监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用	《公路水运工程安全生产监督管理办法》第23条	
2021.006.09.045			未建立健全安全生产技术分级交底制度，未明确安全技术分级交底的原则、内容、方法及确认手续	《公路水运工程安全生产监督管理办法》第 40条	
2021.006.09.046	人员类	资格资质类	施工单位的主要负责人、项目负责人和安全生产管理人员未经交通运输主管部门对其安全生产知识和管理能力考核合格	《公路水运工程安全生产监督管理办法》第14条	
2021.006.09.047			施工单位未书面明确本单位的项目负责人	《公路水运工程安全生产监督管理办法》第35 条	
2021.006.09.048			垂直运输机械作业人员、安装拆卸工、爆破作业人员、起重信号工、登高架设作业人员等特种作业人员，未取得特种作业操作资格证书便上岗作业	《建设工程安全生产管理条例》第25条	
2021.006.09.049		操作行为类	作业人员进入新的岗位或新的施工现场前，未接受安全生产教育培训，或教育培训不合格便上岗作业	《建设工程安全生产管理条例》第37条	
2021.006.09.050			施工现场临时用电未建立安全技术档案	《施工现场临时用电安全技术规范》（JGJ46-2005）3.3.1	
2021.006.09.051			施工单位未严格按照专项方案组织施工，擅自修改、调整专项方案	《危险性较大的分部分项工程安全管理办法》第14条	★
2021.006.09.052			专项方案实施前，编制人员或项目技术负责人未向现场管理人员和作业人员进行安全技术交底	《危险性较大的分部分项工程安全管理办法》第14条	
2021.006.			对于超过一定规模的危险	《危险性较大的分部分项	

请注意，此文件仅用于询价、比选、招标、投标文件编制参考，不得作为合同或结算依据，最终以甲乙双方签订的合同或结算文件为准。

编号	隐患分类		隐患内容	依据	备注
	一类	二类			
09.053			性较大的分部分项工程，施工单位未组织专家对专项方案进行论证	工程安全管理办法》第5条	
2021.006.09.054			对于按规定需要验收的危险性较大的分部分项工程，施工单位、监理单位未组织有关人员进行验收便进入下一道工序	《危险性较大的分部分项工程安全管理办法》第17条	
2021.006.09.055			管理人员违章（强令）指挥岗位从业人员作业	《建设工程安全生产管理条例》第32条	
2021.006.09.056			作业人员违反安全操 作规程违章作业	《建设工程安全生产管理条例》第33条	
2021.006.09.057			施工单位未在施工组织设计中编制安全技术措施和施工现场临时用电方案	《建设工程安全生产管理条例》第26条、65条	
2021.006.09.058			起重机越过无防护设施的外电架空线路作业，作业空间距离不符合要求	《施工现场临时用电安全技术规范》（JGJ46-2005）4.1.4	★
2021.006.09.059			用电设备未设置独立开关箱，或同一个开关箱控制2台及以上用电设备（含插座）。施工现场沿地面敷设电缆线	《施工现场临时用电安全技术规范》（JGJ46 -2005）8.1.3；7.2.3	
2021.006.09.060			张拉作业未设置警戒区，操作平台不稳固，张拉设备不牢固	《公路工程施工安全技术规范》（JTGF90-2015）6.5.6	
2021.006.09.061			高边坡截水沟施工未设置作业人员防坠设施	《公路工程施工安全技术规范》（JTGF90-2015）6.6.1	
2021.006.09.062			砌筑施工中，采取自上而下顺坡卸落、抛掷砌筑材料；砌筑人员不戴安全帽、防滑鞋等防护用品；脚手架下有人操作或停留	《公路工程施工安全技术规范》（JTGF90-2015）6.5.1	
2021.006.09.063			建筑单位未组织土建设计、基坑工程设计、工程总承包及基坑工程施工与基坑工程监测单位（第三方）进行图纸会审和技术交底，未及时记录或记录不完整	《建筑深基坑工程施工安全技术规范》（JGJ311-2013）3.0.6	
2021.006.09.064			勘探孔及探井施工结束后，未及时回填密实，回填质量不符合相关规定	《建筑深基坑工程施工安全技术规范》（JGJ311-	

请注意，此文件[illegible]招标文件

编号	隐患分类		隐患内容	依据	备注
	一类	二类			
				2013）4.2.5	
2021.006.09.065			基坑工程施工前，未编制支架结构施工方案	《建筑深基坑工程施工安全技术规范》（JGJ311-2013）6.1.1	
2021.006.09.066			旋转钻机作业发生浮机现象未立即停止作业	《建筑机械使用安全技术规程》（JGJ33-2012）7.8.8	
2021.006.09.067			螺旋钻孔机作业发生卡钻或发出报警信号时未停止下钻；6级及以上大风条件下，进行螺旋钻孔机作业或未按要求停放设备	《建筑机械使用安全技术规程》（JGJ33-2012）7.6.8；7.6.9	
2021.006.09.068			爆破作业前未对爆区周围的自然条件和环境状况进行调查，未采取必要的安全防范措施	《爆破安全规程》（GB6722-2014）6.1.1	★
2021.006.09.069			爆破器材检测和爆破作业人员，未穿戴防静电的衣物	《爆破安全规程》（GB6722-2014）6.3.1.2	
2021.006.09.070			同向或相向开挖隧道距离小于规范及设计规定时，另一端未停止开挖	京建发（2018）397《北京市房屋建筑和市政基础设施工程重大生产安全事故隐患判定导则》6.3.2	★
2021.006.09.071			大孔径桩及扩底桩作业时未制定防坠人、坠物、坍塌、人员窒息等安全措施和应急预案	《建筑工程施工现场安全防护、场容卫生及消防保卫标准》（DB11/945-2012）2.2.12	
2021.006.09.072			大孔径桩作业时，混凝土未达到规定养护强度和养护时间便进行下方土方开挖	《建筑工程施工现场安全防护、场容卫生及消防保卫标准》（DB11/945-2012）2.2.12	
2021.006.09.073			顶管作业时，未按方案分层支护开挖工作坑	京建发（2018）397《北京市房屋建筑和市政基础设施工程重大生产安全事故隐患判定导则》5.9.	
2021.006.09.074			顶管作业时，后背与管道顶进轴线不垂直、结构尺寸和强度不符合设计要求	京建发（2018）397《北京市房屋建筑和市政基础设施工程重大生产安全事故隐患判定导则》5.9.1	

请注意，此文件仅用于询价、招标、谈判、竞争性谈判、竞争性磋商、技术交流、2022年，请尽快并登录系统获取招标文件

编号	隐患分类		隐患内容	依据	备注
	一类	二类			
2021.006.09.075			顶管作业时，拆除支护结构与回填工作坑未自下而上逐层同步进行	京建发（2018）397《北京市房屋建筑和市政基础设施工程重大生产安全事故隐患判定导则》5.9.1	
2021.006.09.076			未按“18字方针”进 行暗挖作业	京建发（2018）397《北京市房屋建筑和市 政基础设施工程重大生产安全事故隐患判 定导则》2.0.12	
2021.006.09.077			暗挖工程一次开挖两榀或多榀；格栅架设后长时间搁置	京建发（2018）397《北京市房屋建筑和市政基础设施工程重大生产安全事故隐患判定导则》5.9.2	
2021.006.09.078			暗挖施工中，相对开挖的两开挖面在距离小于2倍洞跨且小于10m时，一端未停止掘进	京建发（2018）397《北京市房屋建筑和市政基础设施工程重大生产安全事故隐患判定导则》5.9.2	
2021.006.09.079			盾构施工中，盾构始发、到达端头加固参数、范围不符合设计要求	京建发（2018）397《北京市房屋建筑和市政基础设施工程重大生产安全事故隐患判定导则》5.9.3	
2021.006.09.080			盾构衬砌与周边土壤间的缝隙未及时注浆填充	京建发（2018）397《北京市房屋建筑和市政基础设施工程重大生产安全事故隐患判定导则》5.9.3	
2021.006.09.081			起重机作业人员未穿防滑鞋、未戴安全帽进 行作业	《建筑施工起重吊装工程安全技术规范》（JGJ276-2012）3.0.4	
2021.006.09.082			起重机起吊过程中，起重机行走、回转、俯仰吊臂、起落吊钩等动作前，司机未鸣笛示意	《建筑施工起重吊装工程安全技术规范》（JGJ276-2012）3.0.16	
2021.006.09.083			起重机作业时，未按“十不吊”要求进行操作	《建筑施工起重吊装工程安全技术规范》（JGJ276-2012）第3部分	★
2021.006.09.084			有限空间作业时，安全防护设备或个人防护装备失效时，仍继续作业	《有限空间作业安全技术防范》（DB11/T852-2019）6.1.7	
2021.006.09.085			有限空间内使用照明灯具电压大于24伏	《有限空间作业安全技术防范》（DB11/T852-2019）5.14.3	★
2021.006.			有限空间作业未执行先通风	京建发（2018）397《北京	★

请注意，此文件仅用于询价3指明的30家编制单位，2023年，请勿用于其他项目或作为其他用途

编号	隐患分类		隐患内容	依据	备注
	一类	二类			
09.086			、再检测、后作业原则	市房屋建筑和市政基础设施工程重大生产安全事故隐患判定导则》5.5.2	
2021.006.09.087			盾构始发、接收端头未进行加固即开始施工	京建发（2018）397《北京市房屋建筑和市政基础设施工程重大生产安全事故隐患判定导则》6.4.1	
2021.006.09.088			盾构机组装及拆卸时，未编制专项吊装施工方案或方案未经专家论证	京建发（2018）397《北京市房屋建筑和市政基础设施工程重大生产安全事故隐患判定导则》6.4.3	
2021.006.09.089			顶管、暗挖、盾构施工未按规定监测	京建发（2018）397《北京市房屋建筑和市政基础设施工程重大生产安全事故隐患判定导则》5.9.4	
2021.006.09.090			危险化学品储存未设专用仓库、专用场地或专用储存室，未设专人（双人）负责管理	《危化品安全管理条例》国务院（2011）591号第24条	
2021.006.09.091			未在危险化学品作业场所或安全设施、设备上设置明显的警示标志	《危化品安全管理条例》国务院（2011）591号第20条	
2021.006.09.092			现场临时用房材料未达到A级防火标准	《建设工程施工现场消防安全技术规范》（GB50720-2011）4.2.1	★
2021.006.09.093			消防栓未设置在位置明显且易于操作的部位	《建设工程施工现场消防安全技术规范》（GB50720-2011）5.3.12	
2021.006.09.094			未组织防火检查，及时消除火灾隐患；未进行有针对性的消防演练	《消防法》第16条	
2021.006.09.095	场所环境类	建（构）筑物类	施工现场的办公、生活区与作业区未分开设置，办公、生活区的选址不符合安全性要求	《公路水运工程安全生产监督管理办法》第22条	★
2021.006.09.096			边坡开挖施工区没有临时性排水或防暴雨措施，未与永久性排水措施结合实施	《建筑施工土石方工程安全技术规范》（JGJ180-2009）7.1.2	★
2021.006.09.097			边坡较高时，坡顶未设置临时性的防护栏及安全措施	《建筑施工土石方工程安全技术规范》（JGJ180-2009）7.1.3	
2021.006.09.098			边坡开挖前，未清除松动的滚石和可能崩塌的土方	《建筑施工土石方工程安全技术规范》（JGJ180-2009）7.1.4	

请注意，此文件仅用于询价，非招标文件，编制单位：北京中咨工程咨询有限公司

编号	隐患分类		隐患内容	依据	备注
	一类	二类			
2021.006.09.099		标志及标识类	施工现场入口处、施工起重机械、临时用电设施、脚手架、出入通道口、楼梯口、电梯井口、孔洞口、桥梁口、隧道口、基坑边沿、爆破物及有害危险气体和液体存放处等危险部位，未设置明显的安全警示标志	《公路水运工程安全生产监督管理办法》第 22 条；《建设工程安全生产管理条例》第 28 条	
2021.006.09.100		周边环境类	对因建设工程施工可能造成损害的毗邻建筑物、构筑物和地下管线等未采取专项防护措施	《建设工程安全生产管理条例》第 30 条	
2021.006.09.101			电气设备现场周围存放易燃易爆物、污源和腐蚀介质	《施工现场临时用电安全技术规范》（JGJ46-2005）4.2.1	★
2021.006.09.102			当坑底下部的承压水影响到基坑安全时，未采取坑底土体加固或降低承压水头等治理措施	《建筑深基坑工程施工安全技术规范》(JGJ311-2013)7.1.7	
2021.006.09.103			排水沟深度、宽度、坡度不符合标准	《建筑深基坑工程施工安全技术规范》(JGJ311-2013)7.2.2	
2021.006.09.104			降水井切除时，未去除井管滤料层，未采用黏土封井	《建筑深基坑工程施工安全技术规范》(JGJ311-2013)7.2.7	
注 ：备注栏中加“★”标记的为重大隐患					

请注意，此文件仅用于浏览，不可编辑，下载后30天内删除。编制单位：29号文件2023年3月3日上线智能系统发布招标文件

附件二：单价最高投标限价明细表

单价最高投标限价明细表（道路日常养护一类-巡查）

工程名称：通州区普通公路日常养护作业第 2 标段　　货币单位：人民币元

项目编号	项目名称	单位	单价
606-02-2	日常巡视	项	3062680
合计 人民币			

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

单价最高投标限价明细表（绿化日常管护一类-保洁）

工程名称：通州区普通公路日常养护作业第 2 标段　　货币单位：人民币元

项目编号	项目名称	单位	单价
403-09-1	一级管护		
a	乔木	株	11.13
b	灌木	株	3.31
c	攀援植物	株	0.66
d	绿篱色带	m2	2.85
e	草坪	m2	2.1
f	地被植物	m2	1.22
403-09-2	二级管护		
a	乔木	株	5.75
b	灌木	株	2.39
c	攀援植物	株	0.44
d	绿篱色带	m2	2.34
e	草坪	m2	1.02
f	地被植物	m2	1.47
403-09-3	色带防寒	延米	56.07
合计 人民币			

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件，请在开标并登录系统获取招标文件

单价最高投标限价明细表（一类　安全设施及预埋管线）

工程名称：通州区普通公路日常养护作业第 2 标段　　**货币单位：人民币元**

项目编号	项目名称	单位	单价
302-15-4	小型标志立柱扶正	根	24.89
302-15-5	小型标志牌面扶正	块	18.99
302-15-11	隔音屏清洗	m2	9.46
合计 人民币			

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

单价最高投标限价明细表（道路日常养护（二类项目））

工程名称：通州区普通公路日常养护作业第 2 标段 **货币单位：人民币元**

项目编号	项目名称	单位	单价
202-04-6	更换雨水篦子		
a	混凝土 740*440*50mm	套	206.88
b	铸铁 XX*XX*XX	套	467.63
c	树脂	套	254.50
d	修复双篦式雨水口	套	1648.88
e	雨水篦子(防沉降防盗)	套	709.69
202-04-7	更换井盖		
a	雨水井盖（五防加重）	套	1391.50
b	防沉降井盖	套	1866.25
202-04-8	检查井加固		
a	检查井加固（超早强黑色混凝土，含井圈、井盖）	座	3301.48
b	检查井加固（含井圈、井盖）	座	3244.13
202-04-9	铸铁雨水篦子及井圈更换	套	984.54
202-04-10	检查井(新建）	座	7527.30
202-04-11	单篦雨水口	座	1023.40
202-04-12	双箅雨水口	座	1876.40
203-02-1	清理垃圾、砂石、建筑渣土等	m3	100.94
203-02-2	人工清塌方	m3	78.00
203-02-3	机械清塌方	m3	88.00
203-03-1	挖方	m3	49.64
203-04-1	天然砂砾回填	m3	299.61
203-04-3			
a	炮渣石	m3	118.00
b	土	m3	33.00
c	掺灰处理地基	m3	93.87
203-04-11	垫层		
a	碎石垫层 厚 150mm	m2	30.88
b	粗砂垫层 厚 100mm	m2	21.58
203-04-12	基层		
a	18 厘米石灰粉煤灰稳定土基层	m2	44.59
b	25 厘米 C30 水泥混凝土基层	m3	531.53
c	18 厘米 C25 水泥混凝土基层	m3	533.29
203-04-13	玻纤格栅	m2	20.00
204-02-1	现浇砼构造物		
a	C15	m3	799.29
b	C20	m3	721.65
c	C25	m3	755.08
d	C30	m3	790.54
204-02-2	预制安装沟盖板		
a	预制安装沟盖板（100*100*20）	m	646.00
b	预制安装沟盖板（100*120*20）	m	646.00
c	预制安装沟盖板（50*80*18）	m	344.13

请注意，此文件及其电子版本4.0版本编制于2023年，请在所招标登录系统获取招标文件

d	异形构件	m3	1131.00
204-02-3			
a	预制安装拦水缘石 12×50×30	m	50.00
b	预制安装拦水缘石 12×50×50	m	65.00
204-02-4	预制安装步道砖（含盲道砖，防滑渗水）	m2	134.65
204-02-6	预制安装步道砖（含盲道砖，透气透水）	m2	141.59
204-02-7	预制安装草坪砖		
b	植草砖	m2	79.08
204-02-8	预制安装钢筋砼圆管		
a	预制安装 D300 钢筋砼圆管	m	286.76
b	D400 水泥管（含包封混凝土）	m	581.88
c	预制安装 D500 钢筋砼圆管	m	590.70
d	预制安装 D600 钢筋砼圆管	m	617.65
e	预制安装 D800 钢筋砼圆管	m	643.06
f	预制安装 D1000 钢筋砼圆管	m	954.35
204-02-12	排水管清理疏通	m	36.12
204-02-13	排水管		
a	新建双壁波纹管 DN300（含包封混凝土）	m	418.94
b	D400 双壁波纹管（含包封混凝土）	m	493.00
c	新建双壁波纹管 DN500（含包封混凝土）	m	717.50
d	新建双壁波纹管 DN600（含包封混凝土）	m	819.25
e	新建双壁波纹管 DN800（含包封混凝土）	m	791.00
f	新建双壁波纹管 DN1000（含包封混凝土）	m	1143.00
204-02-14	排水系统排查、探测（暂估价）	项	50000.00
204-02-15	私接污水管线的封堵（暂估价）	项	50000.00
204-02-16	钢构件	kg	13.12
204-03-2	更换路缘石		
a	乙 1 道牙	块	34.18
b	乙 2 道牙	块	24.96
c	乙 3 道牙	块	20.01
d	路缘石甲 2L50	块	54.25
f	路缘石甲 1L50	块	63.35
g	路缘石甲 1L75	块	80.63
h	混凝土路缘石端头	m3	1051.63
i	大理石路缘石	m3	2111.50
j	大理石端头	m3	2111.50
k	恢复路缘石（采用现有材料）	m	17.81
l	异形构件	m3	1262.82
m	盘头路缘石		
n	混凝土	m	77.65
o	石材	m	195.88
p	二次过街单项	处	11955.00
204-03-3	调整和更换大方砖护砌 10*49.5*49.5cm	块	67.71
204-03-4	步道砖修复（旧砖利用）	m2	84.29
204-03-5	步道砖修复（换砖更新）	m2	115.15

204-03-6	无障碍路口步道坡化处理	m2	530.94
204-03-7	更换桥区装饰蘑菇石	m2	94.00
204-03-8	更换霹雳砖	m2	165.84
204-03-9	预制混凝土坡项砖	m	109.51
204-03-10	预制混凝土坡角砖	m	58.76
204-04-1	网格砖护坡	m2	41.41
204-04-3	勾缝（凸缝）	m2	36.23
204-04-4	抹面	m2	26.80
204-04-5	浆砌机砖边沟、墙	m3	1130.59
204-04-6	浆砌路宅墙	m3	946.82
204-04-7	六棱砖护坡	m2	57.65
204-04-8	预制混凝土块护坡坡脚	m3	1318.24
204-04-10	急流槽	m3	1027.00
204-04-11	人工拆除浆砌污工	m3	136.87
204-04-13	现浇缘石、边沟 C20	m3	802.04
204-04-14	盖板边沟重建	m3	1358.00
204-05-1	浆砌块石	m3	509.29
204-05-2	浆砌片石		
a	边沟	m3	544.82
b	挡墙	m3	542.24
c	护坡	m3	562.47
d	砌体修复	m3	1112.47
206-04-10	清理淤泥		
a	需冲洗路面	m2	45.37
b	无需冲洗路面	m2	38.67
206-04-11	清理砂石土等遗撒	m3	188.89
207-02-1	路面沥青混凝土面层		
d	AC-13 沥青砼　4cm	m2	60.36
e	AC-16 沥青砼　5cm	m2	66.71
f	AC-16 沥青砼　5cm 橡塑复合抗车辙改性剂（ZTA-RP）掺量 6‰	m2	68.00
g	AC-20 沥青砼　6cm	m2	69.74
h	AC-25 沥青砼　7cm	m2	79.90
i	ATB-25 沥青稳定碎石　7cm	m2	75.60
j	ATB-25 沥青稳定碎石　7cm　橡塑复合抗车辙改性剂（ZTA-RP）掺量 5‰	m2	96.00
k	ATB-30 沥青稳定碎石　10cm	m2	119.82
m	ZAC-13 厂拌热再生沥青混凝土 4cm	m2	55.19
n	ZAC-16 厂拌热再生沥青混凝土 5cm	m2	67.22
o	ZAC-20 厂拌热再生沥青混凝土 6cm	m2	77.34
p	ZAC-25 厂拌热再生沥青混凝土 7cm	m2	79.54
q	KAC-13　4cm　（抗车辙剂 6%）	m2	58.33
r	KAC-16　5cm（抗车辙剂 6%）	m2	72.91
s	KAC-20　6cm（抗车辙剂 6%）	m2	85.22
u	SMA-13　4cm	m2	69.66
v	SMA-16　6cm	m2	106.31

请注意，此文件仅用于辅助编制招标文件，请在招标投标交易系统获取招标文件

w	AC-10　3cm	m3	1270.94
x	Kac-10　3cm（抗车辙剂 6%）	m3	1613.29
y	sma-10　　3cm	m3	2362.47
z	SAC-10 2cm 高弹抗裂粒子改性剂（ZTS －VE）掺量 4‰	m3	1969.00
207-02-2	冷拌料补坑槽		
a	冷拌料补坑槽 4cm	m3	3278.00
b	冷拌料补坑槽 5cm(快速修补料)	m2	353.77
207-02-3	天然砂砾处理路面（厚 30cm）	m2	53.00
207-02-4	二灰处理路面		
a	18cm	m2	59.91
b	每增减 1cm	m2	10.64
c	15cm 厚 12%石灰土基层	m3	159.01
d	二灰基层	m3	343.53
207-02-6	透层		
a	改性乳化沥青	m2	5.84
b	普通乳化沥青	m2	5.08
207-02-7	粘层		
a	改性乳化沥青	m2	5.11
b	普通乳化沥青	m2	4.11
207-02-9	灌缝		
a	灌缝胶	m	26.35
b	贴缝带	m	21.47
207-02-10	路面铣刨（含铣、运）		
a	路面铣刨 5cm	m2	10.98
b	路面铣刨每增减 1cm	m2	2.06
c	路面铣刨 7cm	m2	13.46
d	路面铣刨 12cm	m2	23.30
e	铣刨 10cm 二灰碎石基层	m2	20.89
207-02-11	挖除旧路结构		
a	沥青砼	m3	125.00
b	水泥砼	m3	188.33
c	基层材料	m3	95.60
207-02-12	水泥砼路面		
a	C25	m3	720.00
b	20cm 厚 C30	m3	740.00
c	20cm 厚 C20	m3	703.00
d	钢筋	kg	6.00
207-02-16	砼硬化路肩	m3	1011.18
207-02-17	卵石砼硬化路肩	m2	669.70
207-02-20	泥结碎石加固路肩	m3	275.46
207-02-21	旧料利用加固路肩	m3	51.65
207-02-22	培土路肩	m3	87.22
207-02-23	清理与掘除		
a	清杂物	m3	154.24
b	挖除树桩	棵	14.05
c	破除旧路砼硬化路肩	m3	137.41

请注意，此文件受知识产权法保护，未经授权编制投标文件，将被视为侵权，请注意！2023年，2024年招标项目全系统获取招标文件

d	凿除豆石混凝土	m3	485.04
e	拆除砌体	m3	210.47
f	拆除路缘石	m3	322.00
g	凿除混凝土	m3	494.47
h	拆除步道砖	m3	154.71
i	拆除结构物	m3	140.82
j	拆除废弃路口	m3	69.88
207-02-24	水泥稳定碎石处理路面		
a	水泥稳定碎石（h=18cm）	m2	69.45
b	每增减 1cm	m2	4.00
207-02-25	旧材料回收		
a	沥青混合料旧料回收（路面使用年限 8 年（不含）以上）	t	(42.00)
b	沥青混合料旧料回收（路面使用年限 8 年以下）	t	(48.00)
207-02-26	空洞灌浆（单液浆）	m3	1096.47
207-02-27	空洞灌浆（双液）	m3	1599.06
207-03-1	路缘石修补	m	30.71
303-01-29	百米桩	个	161.97
303-01-30	示警桩（柱式护栏）	个	181.45
303-01-31	里程碑（千米桩）	个	220.00
303-01-33	大理石阻车桩	根	697.00
303-01-34	混凝土防撞墩挪移恢复	m	80.94
303-01-35	树池边框	套	408.76
303-01-37	自流平地面（泵站）	m2	247.41
303-01-38	墙面粉刷（泵站）	m2	161.53
303-01-39	新增钢板护栏	m	419.06
合计 人民币			

请注意，此文件仅用于询价，4年内修改编制时使用时效有效期2023年，请在施工招标登录系统获取招标文件

单价最高投标限价明细表（桥涵日常养护（二类项目））

工程名称：通州区普通公路日常养护作业第 2 标段　　**货币单位：人民币元**

项目编号	项目名称	单位	单价
207-02-5	预防性养护		
e	雾封层	m²	12
207-02-6	透层		
a	改性乳化沥青	m²	6
207-02-9	灌缝		
c	灌缝胶	m	23.58
207-02-23	清理与掘除		
-k	拆除砌体	m3	114.46
502-15-9	更换栏杆		
a	混凝土	m	1302.29
e	钢栏杆	m	578.62
f	钢栏杆立柱	m	420
i	方钢（圆管）	m	440
j	石材栏杆	m	4910.88
502-15-18	更换桥名牌	块	819.94
502-15-23	桥梁砌体勾缝	m²	16.67
502-15-24	水泥砂浆抹面	m²	12.52
502-15-27	整修缘石		
a	混凝土	m²	4089.8
b	石材	m²	5275.69
502-15-34			
a	伸缩缝更换,毛勒缝更换（D80，普通混凝土）	m	4021
b	伸缩缝更换,毛勒缝更换（D160，普通混凝土）	m	5162
c	伸缩缝更换,毛勒缝更换（D80，快硬混凝土）	m	5494
d	伸缩缝更换,毛勒缝更换（D160，快硬混凝土）	m	7959
e	梳齿型伸缩缝养护（320）	m	190
f	梳齿型伸缩缝养护（160）	m	180
g	梳齿型伸缩缝养护（80）	m	119
502-15-35	伸缩装置维修		
a	混凝土保护带修补	m²	5248.71
d	伸缩缝钢梁维修	m	517.65
502-15-64	沥青混凝土桥面铺装层修补	m²	

请注意，此文件仅用于浏览，c4k3bpnm8c5ed4 编辑文件，请在解开登录系统获取招标文件

m	桥面防水层（道桥专用 SBS 卷材）	㎡	110.78
502-15-65	水泥混凝土桥面铺装层修补		
a	凿除混凝土	㎡	195.52
b	C40 水泥砼（面积＞5㎡/处）	㎡	598.82
c	C40 水泥砼（面积≤5㎡/处）	㎡	598.82
d	C40 超早强快硬砼（面积＞5㎡/处）	㎡	4868.24
e	C40 超早强快硬砼（面积≤5㎡/处）	㎡	5240
f	钢筋（HPB300）	kg	6.02
g	钢筋（HRB400）	kg	5.92
h	钢构件	kg	9.41
502-15-66	桥面修补		
a	陶瓷颗粒	㎡	294.12
b	塑胶盲道砖	㎡	145.88
502-15-67	排水系统维修		
a	更换 PVC 泄水管（搭架维修）	m	358.77
b	更换 PVC 泄水管（高空作业车）	m	426
c	更换 HDPE 泄水管（搭架维修）	m	154.65
d	更换 HDPE 泄水管（高空作业车）	m	228.24
e	更换泄水孔篦子	个	47.8
502-15-68	更换伸缩缝止水带	m	220.6
502-15-69	钢栏杆油饰	m	118
502-15-70	地袱油饰	m	194
502-15-71	整修步道砖	㎡	416.98
502-15-72	桥梁防护网		
a	桥梁防护网维修	m	270.96
b	桥梁防护网增设	m	217
502-15-73	增设防撞角钢	m	623
502-15-74	桥名牌粉刷	块	49
502-15-75	桥梁信息牌	块	421.41
502-15-76	混凝土结构维修（上部结构）		
a	环氧砂浆修补（搭架）	m3	56221
b	环氧砂浆修补（高空车）	m3	68495

请注意，此文件仅用于钢筋c4环氧砂浆防护涂料技术规格书2026-02-18下载并登录系统获取招标文件

c	聚合物砂浆修补	m3	31420.71
502-15-77	混凝土裂缝封闭		
a	封涂	m	123.28
b	灌注胶	m	220.72
502-15-78	混凝土结构表面涂装		
a	1 道底漆+1 层涂料	m²	90.04
502-15-79	钢结构除锈油漆		
a	2 遍底漆+2 遍面漆	m²	157.61
502-15-80	混凝土结构维修（墩台、护坡等）		
a	环氧砂浆修补	m²	32258
b	聚合物砂浆修补	m²	31464.99
c	混凝土结构快速修补料	m²	32430
502-15-82	栏杆表面粉刷	m²	45.15
502-15-83	浆砌片（块）石砌体维修（墩台、护坡、锥坡、护岸等）	m3	775.72
502-15-84	预制块（混凝土）砌体维修（墩台、护坡、锥坡、护岸等）	m3	1134.67
502-15-85	硅烷防护体系	m²	118.14
502-15-86	植筋（10~12）	根	37.52
502-15-87	植筋（12~16）	根	47.88
502-15-88	现浇 C30 混凝土基础（含挖除、清理）	m3	819.51
502-15-89	步道端头坡化	处	3387
502-15-90	轻质混凝土	m²	395.91
502-15-91	聚脲防水涂料（双组份）	m2	37.37
502-15-92	硅酮自流平桥梁伸缩缝灌缝胶	m	27.65
502-15-93	限水板	m	107.91
502-15-94	限水板止水条	m	24.21
502-15-95	设置空心板排水孔（含探测）	处	377.43
502-15-96	局部更换空心板上部结构（C50 混凝土，综合考虑人才机、泄水管费用）	m3	3185.14
502-15-97	空心板泄水孔改造（竖向改横向）	处	237.33
502-15-98	新建混凝土地袱	m3	704.5

请注意，此文件仅用于购买，c4b8b0f0-3b0d-4b8f-a139-f20c8c2b13f29集采系统获取招标文件

502-15-99	涉高速公路交通导改费	日	5000
502-15-100	支座顶升（含位移监测布设数据读取）	轴	23233
502-15-101	改性环氧砂浆垫石修补（含凿除、修补、改性环氧树脂结构胶）	m3	16474
502-15-102	板式橡胶支座更换	m3	209
502-15-103	耐候型宽温域伸缩缝填充材料	ml	2.24
502-15-104	端隔板锚垫板补设	kg	6.07
502-15-105	沥青纤维碎石防水层	m²	8.57
502-15-106	桥梁复合材料挂板更换	m	160
合计 人民币			

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

单价最高投标限价明细表（绿化日常养护（二类项目））

工程名称：通州区普通公路日常养护作业第 2 标段 **货币单位：人民币元**

项目编号	项目名称	规格	单位	单价
402-07-7	国槐	7-8cm	株	570.2
402-07-11	白蜡	7-8cm	株	858
402-07-13	紫叶李	3-4cm	株	297
402-07-23	油松	3-3.5m	株	1192
402-07-24	油松	2.5-3m	株	810
402-07-27	桧柏	1.0-1.5 米	株	577
402-07-32	银杏	7-8cm	株	1124
402-07-53	西府海棠	4-5cm	株	395
402-07-54	国槐	(胸径 10-12cm)	株	1176
402-07-55	西府海棠(全冠)	地径 6-7cm	株	582
402-07-56	金枝国槐(全冠)	(胸径 6-7cm)	株	462
402-07-64	金叶女贞	h0.6-0.8m，16 株/m2	m2	283
402-07-66	小叶黄杨	h0.6-0.8m，16 株/m2	m2	230
402-07-69	大叶黄杨	h0.6-0.8m，16 株/m2	m2	265.47
402-07-71	紫叶小檗	h0.6-0.8m，16 株/m2	m2	230
402-07-85	木槿	1.2-1.5m	株	107
402-07-125	八宝景天	每株 3-5 芽 16 株/m2	m2	107
402-07-129	马蔺	每株 3-5 芽 16 株/m2	m2	105.95
402-07-131	鸢尾	每株 3-5 芽 16 株/m2	m2	106.04
402-07-133	大（小）花萱草	每株 3-5 芽 16 株/m2	m2	58.35
402-07-208	撒播草籽（野牛草）		m2	30
402-07-138	常夏石竹		m2	38
402-07-145	花灌木修剪	地径 4 厘米以下	株	21.14
402-07-151	色带修剪		m2	3
402-07-153	地锦修剪		m2	3
402-07-158	枯死、危险树木清理，倒树处理	10-20cm，平均运距 20km	株	655
402-07-185	土球移植苗木	高 2-2.5m	株	127
402-07-202	高大乔木修剪		株	215.19
402-07-203	一般乔木修剪		株	162.68
402-07-204	整理绿化用地		m2	8.28
402-07-205	清运废土		m3	49.76
402-07-206	更换种植土		m3	55.11
402-07-207	挖树根		个	254
LB12 年生草花播种	LB12 年生草花播种		m2	24
合计 人民币				

请注意，此文件仅用于浏览，不允许编辑。2026年招标文件，请注册并登录系统获取招标文件

单价最高投标限价明细表（二类　安全设施及预埋管线）

工程名称：通州区普通公路日常养护作业第 2 标段　　**货币单位：人民币元**

项目编号	项目名称	单位	单价
303-01-2	新增钢板护栏（双波）		
-d	140 立柱（4 米间距）打入式	m	243.45
-e	140 立柱（4 米间距）埋入式	m	240.8
303-01-3	新增钢板护栏（三波）		
-d	140 立柱（4 米间距）打入式	m	354.53
-e	140 立柱（4 米间距）埋入式	m	346.38
303-01-6	钢板护栏端头		
-a	补装钢板护栏端头（双波）	个	154.65
-b	补装钢板护栏端头（三波）	个	207.41
-c	补装防阻块（双波）	个	92.79
-d	补装防阻块（三波）	个	103.71
-e	护栏防阻块 BF 型	个	117.11
-f	补装护栏连接螺栓	套	21.08
-g	补装护栏拼接螺栓	套	11.71
-h	补装护栏横梁垫片	个	29.27
-i	补装护栏垫圈	个	32.78
-j	钢板护栏翻新	m	81.96
303-01-9	补装钢板护栏柱帽	个	22.59
303-01-14	波形梁钢板护栏		
-a	立柱（打入式）	kg	9.65
-b	立柱（埋入式）	kg	9.89
-c	护栏板	kg	8.52
303-01-15	缆索护栏		
-a	更换护栏缆绳	kg	9.27
-b	缆索护栏维护	m	7.02
-c	新建缆索护栏	m	364.13
303-01-16	方钢护栏		
-c	更换护栏方钢	kg	7.08
303-01-18	自发光涵洞护栏	m	470.53
303-01-20	玻璃钢立柱 80*80	m	154.79
303-01-23	护栏基础	m^3	845
303-01-28	护网		
-e	新建护网	m	234.9
-f	拆除护网	m	32.88
303-01-29	其他工程		
-a	更换古铜色护栏（不锈钢）	m	1923.2
-b	更换古铜色护栏（钢结构）	m	1270
-c	安装古铜色护栏片（不锈钢）	m	1909.55
-d	安装古铜色护栏片（钢结构）	m	1256.41
-e	安装护栏墩	kg	5.92
-g	安装古铜色护栏端头标志	套	655
-h	安装京式护栏护栏端头标志	套	451.89
-i	拆除金属护栏	m	37.42

请注意：此文件使用电子钥匙，不加密电子钥匙c4b3bd9b3054d88e封装，2026年02月03日打印生成，请注册并登录系统获取招标文件

-j	立柱粘贴反光膜（III类）	处	31.25
-j	补装古铜色护栏柱帽		58.55
303-02-1	中央混凝土隔离墩（小）	m	472.35
303-02-2	中央混凝土隔离墩（大）	m	850.05
303-02-3	混凝土护栏预养	m2	78.45
303-02-4	混凝土护栏修补	m2	279.84
303-02-3	单柱式 d=800	套	811.41
303-03-3	单柱式 d=500	套	605.29
303-03-7	单柱式八角形	套	1013.03
303-03-54	单柱式 400*600	套	820.5
303-03-58	单柱式 1200*600	套	1325.8
303-03-102	单柱式 550*550	套	983.65
303-03-103	单柱式 2（800*800）	套	733.66
303-03-104	单柱式 a=900	套	1022.7
303-03-105	单柱式 2*（400*600）	套	1218.74
303-03-106	单柱式 a=900，D=800	套	1546.48
303-03-107	单柱式路名标志	套	2682.88
303-03-108	单悬式交通标志Φ133mm 结构	套	2194.67
303-03-109	单悬式交通标志Φ273mm 结构	套	15550.75
303-03-110	单悬式交通标志Φ325mm 结构	套	38007.5
303-03-111	更换玻璃钢版面	m²	642.74
303-03-112	更换铝合金版面	m²	819.61
303-03-113	更换行政办公区标志杆体	kg	21.47
303-03-94	更换损坏钢件	kg	10.71
303-03-96	混凝土标志基础（含钢筋）	m³	993.16
303-03-101	其他工程		
-a	拆除单柱式标志	套	100.56
-b	拆除小单悬式标志	套	464.79
-c	拆除大单悬标志	套	1829.75
-d	太阳能发光标志	m²	3189.94
-e	太阳能警示标志	套	2465.8
-f	更换黄闪灯	个	2690.79
-g	新建单悬式黄闪灯	个	2535.75
-h	交通标志结构拆移	套	163.02
-i	交通标志版面拆移	套	163.02
-j	凿除混凝土基础	m³	364.29
303-04-1	除线		
-a	刨除旧线	m²	17.52
-b	水除线	m²	99.46
303-04-4	热熔标线	m²	50.18
303-04-5	冷漆标线	m²	19.53
303-04-6	振荡标线	m²	134.59
303-04-13	双组份标线	m²	149.28
303-04-14	彩色铺装	m²	281.15
303-04-15	标识		
-a	自行车图案	个	205.59
-c	文字及标识	m²	152.28

请注意，您访问的是钢铁侠，本站所有资源均来自网络，请自行甄别，编制技术文件，2026年3月29日，请自行甄别并登录系统获取招标文件

303-04-16	雨夜标线	㎡	131.41
303-04-17	反光道钉	个	16.61
303-04-18	太阳能反光道钉	个	267.41
303-05-4	防眩板补装	块	112.46
303-05-6	防眩板支架补装	m	47.88
303-05-7	拆除防眩板	块	4.44
303-06-6	橡胶减速垄	m	124.62
303-06-10	凸面镜	套	507.71
303-04-11	反光片		
-a	隔离墩反光片	个	13.17
-b	钢板护栏反光片	个	13.17
303-06-12	爆闪灯	套	1450.78
303-06-14	轮廓标		
-a	柱式轮廓标	个	105.48
303-06-16	警示桩	根	198.68
303-06-22	油饰		
-a	油饰（油漆）	㎡	37.47
303-06-25	更换声屏障屏体		
-a	金属屏体	㎡	1413.5
-b	透明屏体	㎡	1764.88
303-06-26	其它不可预见二类项目		
-a	拆除橡胶减速垄	m	20.6
-b	道口标柱	根	151.67
-c	行政办公区阻车桩（冷拔式）	根	1143.7
-d	不锈钢阻车桩	根	533.88
-e	长安街沿线阻车桩（祥云图案）	根	3404.4
-f	花岗岩阻车桩	根	313.12
-g	太阳能发光道口标柱	根	643.98
303-03-99	贴膜		10.4
-a	重新贴膜（Ⅱ类）	㎡	119.74
-b	重新贴膜（Ⅲ类）	㎡	129.11
-c	重新贴膜（Ⅳ类）	㎡	248.76
-d	重新贴膜（Ⅴ类）	㎡	198.76
合计 人民币			

请注意，此文件仅供参与钢结构工程c级资质申报使用，请注意，编制文件2026年3月29日，请注意并登录系统获取招标文件

单价最高投标限价明细表（专项（绿化））

工程名称：通州区普通公路日常养护作业第 2 标段　　**货币单位：人民币元**

项目编号	项目名称	单位	单价
605-05-6	突发病虫害防治	项	318630
合计 人民币			

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

附件三：项目建设概况

道班分类

1.道班分类方法

根据道班功能不同将规划道班分为4类，分别为一类道班、二类道班、养护专养段、应急物资储备点。

2.道班分类原则

考虑到不同情况对道班要求不同，因此提出如下确定具体道班分类的原则：

（1）一类道班原则上应同时具有3种功能；二类道班必须具备公路服务功能和应急物资储备功能，专养功能为可选功能；养护专养段必须具备专养功能和应急物资储备功能，如表5-8所示。

表5-8 道班分类基本方法示意表

道班分类	道班功能		
	专养功能	公路服务	应急物资储备
一类道班	√	√	√
二类道班	○	√	√
养护专养段	√		√
应急物资储备点			√

注：√：必选功能○：可选功能

（2）一类道班主要以国道主干线，山区重要旅游路线，交通量较大路线为重点布设，兼顾已改造服务站现状规模及各区县分布；

（3）二类道班主要以省道干线重点布设，兼顾已改造服务站现状规模及各区县分布；

（4）养护专养段布设在公路沿线，均衡各道班管养里程， 以利于日常养护和应急抢险工作；

（5）为满足特殊应急需要，无法与公路服务站和养护专养段结合的，设立独立应急物资储备点；其他具体要求详见《北京市普通公路养护道班规划》（2015-2020）。

请注意，此文件为招标文件，请勿作为投标文件使用

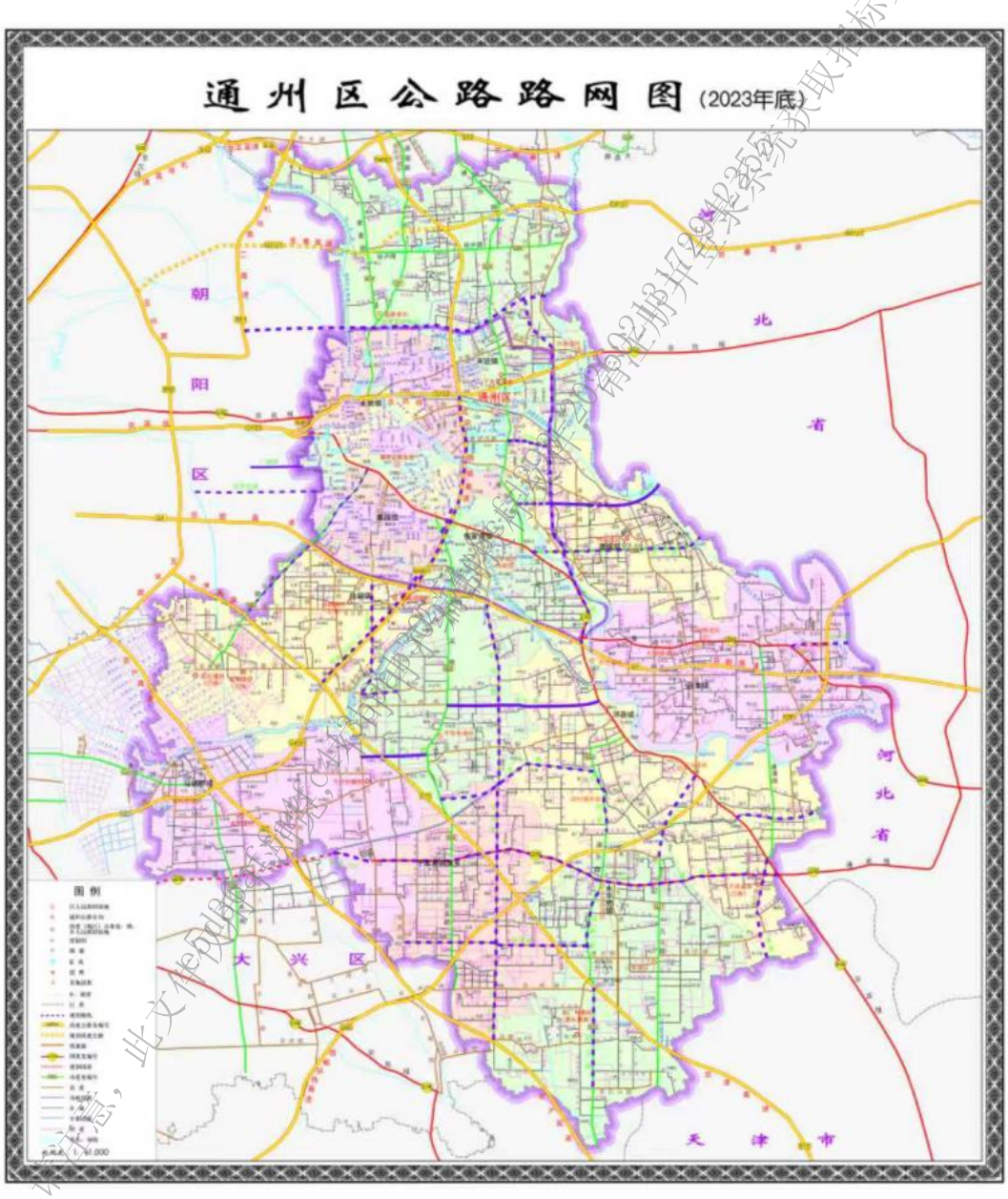
1. 通州公路分局产权道班统计表

通州公路分局产权道班统计表

序号	道班名称	分布位置	备注
1	马头道班	京滨线K43+300	在用
2	小务道班	孔兴路K4+990	在用
3	苏庄道班	京滨线K36+040	在用
4	张家湾机械段	张凤路辅线 K2+150	在用
5	杜柳棵道班	胡郎路K12+850	在用
6	杜柳棵老道班	唐通线K228+950	在用
7	西集道班	唐通线K223+200	在用
8	牛堡屯道班	张采路K11+400	在用
9	马驹桥道班	黄马路K18+550	在用
10	富豪专养段	通顺路K4+050	在用
11	田村道班	潞永路K4+200	在用
12	白庙道班	京榆旧线K14+580	在用
13	永乐店收费所	通武线潞永路路口	在用
14	新台湖道班	通州区台湖镇西下营村西碱路	看管
15	丁各庄道班	通怀路K8+750	看管
16	大杜社道班	潞马路K13+200	看管

请注意，此文件仅供编制投标文件使用，2026年北京市政工程集团有限公司

2.道班位置图



此文件仅供投标参考，请注册并登录系统获取招标文件

3.应急物资、设备存放地点明细表

存放位置描述	行政区划	备注
马头道班	通州区	防汛、除雪等应急保障
小务道班	通州区	防汛、除雪等应急保障
苏庄道班	通州区	防汛、除雪等应急保障
张家湾机械段	通州区	防汛、除雪等应急保障
杜柳棵道班	通州区	防汛、除雪等应急保障
杜柳棵老道班	通州区	防汛、除雪等应急保障
西集道班	通州区	防汛、除雪等应急保障
牛堡屯道班	通州区	防汛、除雪等应急保障
马驹桥道班	通州区	防汛、除雪等应急保障
富豪专养段	通州区	防汛、除雪等应急保障
田村道班	通州区	防汛、除雪等应急保障
白庙道班	通州区	防汛、除雪等应急保障
永乐店收费所	通州区	防汛、除雪等应急保障

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件，2026年北京市公路养护工程第29标段招标文件

4.道路保洁明细表（更新数据）

序号	路线代码	路线名称	起点桩号	终点桩号
1	G102	京抚线	0	5.46
2	G103	京滨线	0	3.88
			38.97	50.09
3	G230	通武线	1106.773	1128.808
4	G509	唐通线	218.899	223.329
5	S201	通顺路	3.53	10.695
6	S202	张采路	3.84	23.77
7	S207	通清路	0	15.443
8	S221	孔兴路	0	15.439
9	S223	潞永路	0	21.711
10	S226	马朱路	0	4.07
11	S229	通怀路	11.438	20.201
12	S301	徐尹路	0	5.959
13	S302	通马路	4.2	12.248
14	S306	武兴路	0	8.409
15	S322	黄马路	16.684	19.538
16	S338	厂通路	0	5.248
17	S345	京滨线	16.7	35.09
18	S346	通香路	0	14.63
19	X001	纪西路	0	9.706
20	X002	胡郎路	2.24	19.05
21	X004	通胡南路	5.14	5.52
22	X005	张凤路	3.5	24.94
23	X006	新堤路	0	4.68
24	X007	德觅路	0	10.952
25	X008	牛样路	0	4.211
26	X010	铺大路	1.3	7.307
27	X011	潞西路	0	14.25
28	X013	京榆旧线	13.41	15.513
29	X014	铺外路	0	6.171
30	X015	张台路	2.4	12.154

请注意，此文件仅供可行性研究c4k3b9h3e3e5e4e8e5e1293，2023-02-02前开登录系统获取招标文件

31	X016	西尹路	0	4.283
32	X018	柏德路	0	12.561
33	X019	武兴路辅线	0	1.747
34	X020	马大路	0	7.76
35	X023	老孔兴路	0	3.853
36	X025	苏望路	0	4.2
37	X026	永德路	0	7.69
38	X030	日新路	0	0.82
39	X031	漷台路	0	7.6
40	X032	漷马路新线	0	3.25
41	X201	任港路	1.7	8.585
42	X202	九周路	2.3	19.62
43	X203	右堤路	44.746	53.66
44	X204	朱大路	8.848	10.398
45	X205	长西路	7.228	8.838
46	X301	采林路	6.747	13.669
47	X302	凤德路	4.34	12.847
48	X303	东渠路	11.26	17.063
49	X304	漷马路	0	25.836
50	X801	九德路辅线	0	1.52
51	S344	原京抚线	16.47	17.5

请注意，此文件仅用于询价，如需用于招标，请使用招标文件，请登录亮剑获取招标文件

5.公路桥梁（管养桥梁）明细表

序号	桥梁名称	所属路线情况		桥长	桥宽	
		路线编号	路线名称	桥梁全长(米)	桥梁全宽(米)	桥面净宽(米)
1	中坝河桥南幅桥	G102	北京-抚远	66.04	16	14
2	中坝河桥北幅桥	G102	北京-抚远	66.04	16	14
3	榆林庄桥东幅桥	G103	北京-滨海新区	131.1	12.5	10
4	榆林庄桥西幅桥	G103	北京-滨海新区	131.1	12.5	10
5	大柳树出京 1#桥	G103	北京-滨海新区	38.84	15	13
6	大柳树进京 1#桥	G103	北京-滨海新区	38.84	8.15	7
7	大柳树出京 2#桥	G103	北京-滨海新区	61.62	15	13
8	大柳树进京 2#桥	G103	北京-滨海新区	61.62	8.15	7
9	大梁沟桥	G230	通化-武汉	21.54	15	13
10	老槐庄南幅桥	G230	通化-武汉	52	5.3	4.3
11	老槐庄北幅桥	G230	通化-武汉	52	9.7	8.7
12	孔庄桥	G230	通化-武汉	20.04	15	13
13	神仙桥	G230	通化-武汉	17.4	20	16
14	八支边沟桥	G230	通化-武汉	19.91	39.5	38.4
15	七支沟北幅桥	G230	通化-武汉	32	15.75	14.2
16	七支沟南幅桥	G230	通化-武汉	32	15.75	14.2
17	小中河桥东幅桥	S201	通顺路	64.75	7.75	5.5
18	小中河桥主桥	S201	通顺路	64.75	17.6	16.6
19	小中河桥西幅桥	S201	通顺路	64.75	7.75	5.5
20	胜利干渠桥	S202	张采路	19.64	18	16
21	无名桥	S202	张采路	11.5	18.1	16.1
22	小耕垡跨渠桥	S202	张采路	20	19	16
23	凤港河桥	S202	张采路	52	19	16
24	聚富苑桥	S202	张采路	24.04	23	20
25	西集 2 桥	S207	通清路	107.4	12	9
26	西合中桥	S207	通清路	17.04	15.5	13.5
27	南小庄桥	S207	通清路	13.5	12	11
28	侯黄庄桥	S207	通清路	20.5	12	11
29	纪各庄桥	S207	通清路	79.04	12	9
30	后尖平桥	S207	通清路	13.5	12	11
31	罗庄东幅桥	S207	通清路	26.04	12.25	10.5
32	罗庄西幅桥	S207	通清路	26.04	12.25	10.5
33	寨里桥	S214	壁富路	32	50	33
34	毛庄桥	S221	孔兴路	26.04	12.5	10.5
35	天河沟桥	S221	孔兴路	26.04	12.5	10.5
36	凤港减河桥	S221	孔兴路	126.05	12.5	10.5
37	大军沟桥	S221	孔兴路	26.04	12.5	10.5
38	港沟河桥	S221	孔兴路	54.05	12.5	10.5
39	德后桥	S221	孔兴路	30.04	19	16
40	孔庄北桥	S221	孔兴路	22.04	15.5	13.5
41	后马坊桥	S221	孔兴路	15.04	19	16
42	半截河桥	S221	孔兴路	13.04	19	16
43	孔兴路跨线桥	S221	孔兴路	276.08	17.5	16
44	凤河桥	S221	孔兴路	37.06	19	16
45	漷县三街桥	S223	漷永路	64	15	12
46	丁庄桥	S223	漷永路	66	11	9
47	田村桥	S223	漷永路	18	11	9
48	德仁务西幅桥	S223	漷永路	15	7.8	5.75
49	德仁务东幅桥	S223	漷永路	15	7.8	5.75
50	德仁务桥	S223	漷永路	17	15.2	13
51	柴厂屯桥	S223	漷永路	17	15	13
52	小甸屯桥	S223	漷永路	66	19	16
53	凤港减河桥	S226	马朱路	36	17	14

序号	桥梁名称	所属路线情况		桥长	桥宽	
		路线编号	路线名称	桥梁全长(米)	桥梁全宽(米)	桥面净宽(米)
54	潮白河故道西幅桥	S229	通怀路	71.64	13.75	12.5
55	潮白河故道东幅桥	S229	通怀路	71.64	13.75	12.5
56	尹各庄南幅桥	S301	徐尹路	322.16	12.33	6
57	尹各庄北幅桥	S301	徐尹路	322.16	10.64	6
58	尹各庄桥主桥	S301	徐尹路	322.16	18.49	16
59	小中河桥北幅桥	S301	徐尹路	70	10.75	6
60	小中河桥主桥	S301	徐尹路	70	18.5	16
61	小中河桥南幅桥	S301	徐尹路	70	10.75	6
62	翟减沟桥	S301	徐尹路	36.04	32	30
63	普合西幅桥	S302	通马路	84	11	10
64	普合东幅桥	S302	通马路	84	11	10
65	次渠桥北幅桥	S302	通马路	100	18	12
66	次渠桥主桥	S302	通马路	100	24	22
67	次渠桥南幅桥	S302	通马路	100	18	12
68	甘棠大桥	S306	武兴路	271.88	16.28	13
69	北运河子河桥	S306	武兴路	100	16.5	14
70	友谊南幅桥	S306	武兴路	446.16	10.5	9
71	友谊北幅桥	S306	武兴路	446.16	10.5	9
72	新凤河桥北幅桥	S329	黄亦路	85.24	7.72	3.5
73	新凤河桥	S329	黄亦路	85.24	25.55	24
74	新凤河桥南幅桥	S329	黄亦路	85.24	7.72	3.5
75	榆武沟北幅桥	S338	厂通路	41	17.75	11.5
76	榆武沟南幅桥	S338	厂通路	41	17.75	11.5
77	侉榆沟北幅桥	S338	厂通路	26	17.75	11.5
78	侉榆沟南幅桥	S338	厂通路	26	17.75	11.5
79	潮白河大桥引桥（下行）	S338	厂通路	909.5	17	15.5
80	潮白河大桥引桥（上行）	S338	厂通路	909.5	17	15.5
81	潮白河大桥主桥	S338	厂通路	330	39	31
82	北运河桥（右幅）	S346	通香路	337.4	13.25	10.5
83	北运河桥（左幅）	S346	通香路	337.4	13.25	10.5
84	儒林桥（左幅）	S346	通香路	81	13.25	10.5
85	儒林桥（右幅）	S346	通香路	81	13.25	10.5
86	供给店桥（左幅）	S346	通香路	38	13.25	10.5
87	供给店桥（右幅）	S346	通香路	38	13.25	10.5
88	杜柳棵桥	S346	通香路	20.8	39	33
89	小灰店南幅桥	S346	通香路	107.48	12	9.2
90	小灰店北幅桥	S346	通香路	107.48	12.5	11
91	跨地方干渠桥	S346	通香路	22.1	26.5	23
92	跨排洪沟桥（右幅）	S346	通香路	43.3	13.25	10.5
93	跨排洪沟桥（左幅）	S346	通香路	43.3	13.25	10.5
94	永乐河东幅桥	J026110112	永德路	31.4	11.3	10.3
95	德前沟东幅桥	J026110112	永德路	19	26	22.8
96	曹杜沟桥	X001110112	纪西路	18.04	12	9
97	吕肖沟桥	X001110112	纪西路	19.04	12	10.5
98	西集 3 桥	X001110112	纪西路	108	10	7
99	甘棠桥	X002110112	胡郎路	21.04	15	12
100	杜柳棵桥	X002110112	胡郎路	30.04	12	9
101	京沈立交	X002110112	胡郎路	110	12	9

序号	桥梁名称	所属路线情况		桥长	桥宽	
		路线编号	路线名称	桥梁全长(米)	桥梁全宽(米)	桥面净宽(米)
102	杜陈沟桥	X002110112	胡郎路	82	13	10.5
103	北运河大桥	X002110112	胡郎路	447.2	13	10.5
104	枣林庄桥	X005110112	张凤路	24.04	19	16
105	垡头闸桥	X005110112	张凤路	24	19	16
106	南仪阁桥	X005110112	张凤路	72.26	9.6	8
107	德后沟桥	X005110112	张凤路	18.54	9	7
108	郎府一桥	X006110112	新堤路	110	11.5	9
109	德凤沟南幅桥	X007110112	德觅路	24	18.5	15
110	德凤沟北幅桥	X007110112	德觅路	24	18.5	15
111	西合桥	X007110112	德觅路	15.32	18	16
112	小务桥	X007110112	德觅路	14.1	11	9
113	鲁城桥	X007110112	德觅路	16	17	15.5
114	罗庄桥	X007110112	德觅路	65.05	12	9
115	牛样路 1 号桥	X008110112	牛样路	17.04	18	16
116	牛样路 2 号桥	X008110112	牛样路	17.04	18	16
117	牛样路 3 号桥	X008110112	牛样路	17.04	18	16
118	牛样路 4 号桥	X008110112	牛样路	17.04	18	16
119	前营桥	X010110112	铺大路	68.04	19	16
120	三支桥	X010110112	铺大路	17.04	19	16
121	蒋辛庄桥	X010110112	铺大路	17.04	9	8
122	四支桥	X011110112	潞西路	15.04	9	7
123	徐庄桥	X011110112	潞西路	26.04	10.5	7.5
124	二分支桥	X011110112	潞西路	18.04	10	7
125	六环跨线桥	X011110112	潞西路	86.04	12	9
126	次渠桥	X011110112	潞西路	86.06	24.6	21.6
127	白庙桥主桥	X013110112	京榆旧线	271.5	17.46	16.28
128	白庙南幅桥	X013110112	京榆旧线	271.5	9.15	6
129	白庙北幅桥	X013110112	京榆旧线	282.44	9.15	6
130	新四支桥	X014110112	铺外路	18	19.8	16.6
131	潞西路边沟桥	X014110112	铺外路	23.4	19.6	16.6
132	六环跨线桥	X015110112	张台路	104	8.5	7
133	四支主桥西幅桥	X015110112	张台路	31.04	18.5	15
134	四支主桥东幅桥	X015110112	张台路	31.04	18.5	15
135	四支辅桥东幅桥	X015110112	张台路	31.04	8	3.5
136	四支辅桥西幅桥	X015110112	张台路	31.04	8	3.5
137	车屯桥	X016110112	西尹路	24	9	7
138	八各庄桥	X017110112	潞城中路	20.5	18.2	16
139	小甘棠桥	X017110112	潞城中路	26	19	16
140	柏福庄桥	X018110112	柏德路	12.04	12	9
141	柏福南桥	X018110112	柏德路	12.04	12	9
142	后伏桥	X018110112	柏德路	19.04	14	12
143	胜利渠桥	X018110112	柏德路	22.06	18.2	17.3
144	三凤沟桥	X018110112	柏德路	19	9	7
145	东风渠桥	X018110112	柏德路	20	10.2	9.2
146	武窑桥	X019110112	武兴路辅线	599.4	39.5	28.5
147	六支桥	X020110112	马大路	22	21.5	18.75
148	小杜社桥	X020110112	马大路	17.4	27.5	25
149	兴隆庄桥	X023110112	老孔兴路	16	9	7
150	三垡桥	X023110112	老孔兴路	22.9	8	7
151	小老沟桥	X025110112	苏望路	28	39	35
152	东桥	X025110112	苏望路	19	40.6	31.6
153	永乐河西幅桥	X026110112	永德路	31.4	11.3	10.3
154	连接线 1#桥	X026110112	永德路	23.3	4.5	3.5
155	德前沟西幅桥	X026110112	永德路	19.1	30.3	24.8
156	连接线 2#桥	X026110112	永德路	30	20.2	10
157	连接线 3#桥	X026110112	永德路	23.3	4.5	3.5
158	连接线 4#桥	X026110112	永德路	34	20	10

序号	桥梁名称	所属路线情况		桥长	桥宽	
		路线编号	路线名称	桥梁全长(米)	桥梁全宽(米)	桥面净宽(米)
159	漷台路枣凤沟桥	X031110112	漷台路	46.6	19.5	14
160	漷台路吴凤沟桥	X031110112	漷台路	27.54	16.5	14
161	漷台路南凤沟桥	X031110112	漷台路	22	19.5	14
162	漷台路港沟河桥	X031110112	漷台路	125.5	19.5	14
163	漷马路新线通惠南干渠桥北幅桥	J032110112	漷马路新线	25.04	17	15.5
164	漷马路新线通惠南干渠桥南幅桥	X032110112	漷马路新线	25.04	15.8	14.3
165	胜利三支沟桥	X032110112	漷马路新线	21.04	16	14.7
166	胜利四支沟桥	X032110112	漷马路新线	24.04	13.5	12
167	老四支渠西幅桥	X202110112	九周路	46.04	12.75	11
168	老四支渠东幅桥	X202110112	九周路	46.04	12.75	11
169	九周路跨线西幅桥	X202110112	九周路	99.06	10.35	8.5
170	九周路跨线东幅桥	X202110112	九周路	99.06	16.65	11
171	凉水河桥西幅桥	X202110112	九周路	132.06	7	3.5
172	凉水河桥主桥	X202110112	九周路	132.06	19	18
173	凉水河桥东幅桥	X202110112	九周路	132.06	7	3.5
174	干渠东幅桥	X202110112	九周路	23.04	7.88	5.88
175	干渠西幅桥	X202110112	九周路	23	11.62	10.12
176	通惠河南干渠桥	X202110112	九周路	31.04	19	16
177	大松垡桥	X202110112	九周路	53	19	16
178	京秦高速边沟桥	X203110112	右堤路	42	15	12
179	采林桥	X301110112	采林路	26.04	18.6	16.6
180	跨柏凤沟桥南幅桥	X301110112	采林路	57.04	12	10.5
181	跨柏凤沟桥北幅桥	X301110112	采林路	57.04	12	10.5
182	跨三凤沟桥	X301110112	采林路	32.04	24	21
183	跨东风干渠桥	X301110112	采林路	32.04	30	20
184	跨十四支沟桥	X301110112	采林路	23.99	30	23
185	跨十五支沟桥	X301110112	采林路	27.04	35	27
186	龙门庄桥	X302110112	凤德路	24	11	10
187	应寺桥	X302110112	凤德路	46	9	7
188	柴厂屯桥	X302110112	凤德路	15	16.6	13.4
189	德前沟桥	X302110112	凤德路	16	8.6	7
190	次渠桥	X303110112	东渠路	65.54	19	16
191	漷县水库桥北幅桥	X304110112	漷马路	52.04	9.16	5
192	漷县水库桥主桥	X304110112	漷马路	52.04	19.24	16.6
193	漷县水库桥南幅桥	X304110112	漷马路	52.04	9.16	5
194	漷县西门桥主桥	X304110112	漷马路	30.04	19.96	16.6
195	漷县西门桥北幅桥	X304110112	漷马路	30.04	8.82	5
196	漷县西门桥南幅桥	X304110112	漷马路	30.04	8.82	5
197	南凤沟桥北幅桥	X304110112	漷马路	13.77	8.82	5
198	南凤沟桥南幅桥	X304110112	漷马路	13.77	8.82	5
199	南凤沟桥主桥	X304110112	漷马路	13.77	19.96	16.6
200	吴凤沟桥	X304110112	漷马路	14.04	8.5	7
201	枣凤沟桥	X304110112	漷马路	16.3	8	7.5
202	苍凤沟桥	X304110112	漷马路	9.04	9	7
203	牛堡屯跨渠桥	X304110112	漷马路	20	16	14
204	通惠干渠 1#桥	X304110112	漷马路	14.3	10.7	9
205	通惠干渠 2#桥	X304110112	漷马路	15.5	9	7
206	东田阳桥	X304110112	漷马路	15.7	9.2	8

序号	桥梁名称	所属路线情况		桥长	桥宽	
		路线编号	路线名称	桥梁全长(米)	桥梁全宽(米)	桥面净宽(米)
207	西田阳桥	X304110112	潞马路	14.5	9	7
208	五支桥	X304110112	潞马路	17.8	8.7	7.7
209	史村立交桥	X304110112	潞马路	86	12.5	9
210	史村桥	X304110112	潞马路	20.4	12.5	9
211	马驹桥桥（左幅）	X304110112	潞马路	116	13.75	10.6
212	马驹桥桥（右幅）	X304110112	潞马路	116	13.75	10.6

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

6.公路桥梁（巡视桥梁）明细表

序号	桥梁名称	所属路线情况		桥长	桥宽	
		路线编号	路线名称	桥梁全长(米)	桥梁全宽(米)	桥面净宽(米)
1	中坝河桥南幅桥	G102	北京-抚远	66.04	16	14
2	中坝河桥北幅桥	G102	北京-抚远	66.04	16	14
3	榆林庄桥东幅桥	G103	北京-滨海新区	131.1	12.5	10
4	榆林庄桥西幅桥	G103	北京-滨海新区	131.1	12.5	10
5	大柳树出京 1#桥	G103	北京-滨海新区	38.84	15	13
6	大柳树进京 1#桥	G103	北京-滨海新区	38.84	8.15	7
7	大柳树出京 2#桥	G103	北京-滨海新区	61.62	15	13
8	大柳树进京 2#桥	G103	北京-滨海新区	61.62	8.15	7
9	大梁沟桥	G230	通化-武汉	21.54	15	13
10	老槐庄南幅桥	G230	通化-武汉	52	5.3	4.3
11	老槐庄北幅桥	G230	通化-武汉	52	9.7	8.7
12	孔庄桥	G230	通化-武汉	20.04	15	13
13	神仙桥	G230	通化-武汉	17.4	20	16
14	八支边沟桥	G230	通化-武汉	19.91	39.5	38.4
15	七支沟北幅桥	G230	通化-武汉	32	15.75	14.2
16	七支沟南幅桥	G230	通化-武汉	32	15.75	14.2
17	小中河桥东幅桥	S201	通顺路	64.75	7.75	5.5
18	小中河桥主桥	S201	通顺路	64.75	17.6	16.6
19	小中河桥西幅桥	S201	通顺路	64.75	7.75	5.5
20	胜利干渠桥	S202	张采路	19.64	18	16
21	无名桥	S202	张采路	11.5	18.1	16.1
22	小耕垡跨渠桥	S202	张采路	20	19	16
23	凤港河桥	S202	张采路	52	19	16
24	聚富苑桥	S202	张采路	24.04	23	20
25	西集 2 桥	S207	通清路	107.4	12	9
26	西合中桥	S207	通清路	17.04	15.5	13.5
27	南小庄桥	S207	通清路	13.5	12	11
28	侯黄庄桥	S207	通清路	20.5	12	11
29	纪各庄桥	S207	通清路	79.04	12	9
30	后尖平桥	S207	通清路	13.5	12	11
31	罗庄东幅桥	S207	通清路	26.04	12.25	10.5
32	罗庄西幅桥	S207	通清路	26.04	12.25	10.5
33	寨里桥	S214	壁富路	32	50	33
34	毛庄桥	S221	孔兴路	26.04	12.5	10.5
35	天河沟桥	S221	孔兴路	26.04	12.5	10.5
36	凤港减河桥	S221	孔兴路	126.05	12.5	10.5
37	大军沟桥	S221	孔兴路	26.04	12.5	10.5
38	港沟河桥	S221	孔兴路	54.05	12.5	10.5
39	德后桥	S221	孔兴路	30.04	19	16
40	孔庄北桥	S221	孔兴路	22.04	15.5	13.5
41	后马坊桥	S221	孔兴路	15.04	19	16
42	半截河桥	S221	孔兴路	13.04	19	16
43	孔兴路跨线桥	S221	孔兴路	276.08	17.5	16
44	凤河桥	S221	孔兴路	37.06	19	16
45	漷县三街桥	S223	漷永路	64	15	12
46	丁庄桥	S223	漷永路	66	11	9
47	田村桥	S223	漷永路	18	11	9
48	德仁务西幅桥	S223	漷永路	15	7.8	5.75
49	德仁务东幅桥	S223	漷永路	15	7.8	5.75
50	德仁务桥	S223	漷永路	17	15.2	13
51	柴厂屯桥	S223	漷永路	17	15	13
52	小甸屯桥	S223	漷永路	66	19	16
53	凤港减河桥	S226	马朱路	36	17	14
54	潮白河故道西幅桥	S229	通怀路	71.64	13.75	12.5
55	潮白河故道东幅桥	S229	通怀路	71.64	13.75	12.5

序号	桥梁名称	所属路线情况		桥长	桥宽	
		路线编号	路线名称	桥梁全长(米)	桥梁全宽(米)	桥面净宽(米)
56	尹各庄南幅桥	S301	徐尹路	322.16	12.33	6
57	尹各庄北幅桥	S301	徐尹路	322.16	10.64	6
58	尹各庄桥主桥	S301	徐尹路	322.16	18.49	16
59	小中河桥北幅桥	S301	徐尹路	70	10.75	6
60	小中河桥主桥	S301	徐尹路	70	18.5	16
61	小中河桥南幅桥	S301	徐尹路	70	10.75	6
62	翟减沟桥	S301	徐尹路	36.04	32	30
63	普合西幅桥	S302	通马路	84	11	10
64	普合东幅桥	S302	通马路	84	11	10
65	次渠桥北幅桥	S302	通马路	100	18	12
66	次渠桥主桥	S302	通马路	100	24	22
67	次渠桥南幅桥	S302	通马路	100	18	12
68	甘棠大桥	S306	武兴路	271.88	16.28	13
69	北运河子河桥	S306	武兴路	100	16.5	14
70	友谊南幅桥	S306	武兴路	446.16	10.5	9
71	友谊北幅桥	S306	武兴路	446.16	10.5	9
72	新凤河桥北幅桥	S329	黄亦路	85.24	7.72	3.5
73	新凤河桥	S329	黄亦路	85.24	25.55	24
74	新凤河桥南幅桥	S329	黄亦路	85.24	7.72	3.5
75	榆武沟北幅桥	S338	厂通路	41	17.75	11.5
76	榆武沟南幅桥	S338	厂通路	41	17.75	11.5
77	侉榆沟北幅桥	S338	厂通路	26	17.75	11.5
78	侉榆沟南幅桥	S338	厂通路	26	17.75	11.5
79	潮白河大桥引桥（下行）	S338	厂通路	909.5	17	15.5
80	潮白河大桥引桥（上行）	S338	厂通路	909.5	17	15.5
81	潮白河大桥主桥	S338	厂通路	330	39	31
82	北运河桥（右幅）	S346	通香路	337.4	13.25	10.5
83	北运河桥（左幅）	S346	通香路	337.4	13.25	10.5
84	儒林桥（左幅）	S346	通香路	81	13.25	10.5
85	儒林桥（右幅）	S346	通香路	81	13.25	10.5
86	供给店桥（左幅）	S346	通香路	38	13.25	10.5
87	供给店桥（右幅）	S346	通香路	38	13.25	10.5
88	杜柳棵桥	S346	通香路	20.8	39	33
89	小灰店南幅桥	S346	通香路	107.48	12	9.2
90	小灰店北幅桥	S346	通香路	107.48	12.5	11
91	跨地方干渠桥	S346	通香路	22.1	26.5	23
92	跨排洪沟桥（右幅）	S346	通香路	43.3	13.25	10.5
93	跨排洪沟桥（左幅）	S346	通香路	43.3	13.25	10.5
94	永乐河东幅桥	J026110112	永德路	31.4	11.3	10.3
95	德前沟东幅桥	J026110112	永德路	19	26	22.8
96	曹杜沟桥	X001110112	纪西路	18.04	12	9
97	吕肖沟桥	X001110112	纪西路	19.04	12	10.5
98	西集3桥	X001110112	纪西路	108	10	7
99	甘棠桥	X002110112	胡郎路	21.04	15	12
100	杜柳棵桥	X002110112	胡郎路	30.04	12	9
101	京沈立交	X002110112	胡郎路	110	12	9
102	杜陈沟桥	X002110112	胡郎路	82	13	10.5
103	北运河大桥	X002110112	胡郎路	447.2	13	10.5
104	枣林庄桥	X005110112	张凤路	24.04	19	16
105	垡头闸桥	X005110112	张凤路	24	19	16
106	南仪阁桥	X005110112	张凤路	72.26	9.6	8
107	德后沟桥	X005110112	张凤路	18.54	9	7
108	郎府一桥	X006110112	新堤路	110	11.5	9
109	德凤沟南幅桥	X007110112	德觅路	24	18.5	15
110	德凤沟北幅桥	X007110112	德觅路	24	18.5	15
111	西合桥	X007110112	德觅路	15.32	18	16

序号	桥梁名称	所属路线情况		桥长	桥宽	
		路线编号	路线名称	桥梁全长(米)	桥梁全宽(米)	桥面净宽(米)
112	小务桥	X007110112	德觅路	14.1	11	9
113	鲁城桥	X007110112	德觅路	16	17	15.5
114	罗庄桥	X007110112	德觅路	65.05	12	9
115	牛样路 1 号桥	X008110112	牛样路	17.04	18	16
116	牛样路 2 号桥	X008110112	牛样路	17.04	18	16
117	牛样路 3 号桥	X008110112	牛样路	17.04	18	16
118	牛样路 4 号桥	X008110112	牛样路	17.04	18	16
119	前营桥	X010110112	铺大路	68.04	19	16
120	三支桥	X010110112	铺大路	17.04	19	16
121	蒋辛庄桥	X010110112	铺大路	17.04	9	8
122	四支桥	X011110112	潞西路	15.04	9	7
123	徐庄桥	X011110112	潞西路	26.04	10.5	7.5
124	二分支桥	X011110112	潞西路	18.04	10	7
125	六环跨线桥	X011110112	潞西路	86.04	12	9
126	次渠桥	X011110112	潞西路	86.06	24.6	21.6
127	白庙桥主桥	X013110112	京榆旧线	271.5	17.46	16.28
128	白庙南幅桥	X013110112	京榆旧线	271.5	9.15	6
129	白庙北幅桥	X013110112	京榆旧线	282.44	9.15	6
130	新四支桥	X014110112	铺外路	18	19.8	16.6
131	潞西路边沟桥	X014110112	铺外路	23.4	19.6	16.6
132	六环跨线桥	X015110112	张台路	104	8.5	7
133	四支主桥西幅桥	X015110112	张台路	31.04	18.5	15
134	四支主桥东幅桥	X015110112	张台路	31.04	18.5	15
135	四支辅桥东幅桥	X015110112	张台路	31.04	8	3.5
136	四支辅桥西幅桥	X015110112	张台路	31.04	8	3.5
137	车屯桥	X016110112	西尹路	24	9	7
138	八各庄桥	X017110112	潞城中路	20.5	18.2	16
139	小甘棠桥	X017110112	潞城中路	26	19	16
140	柏福庄桥	X018110112	柏德路	12.04	12	9
141	柏福南桥	X018110112	柏德路	12.04	12	9
142	后伏桥	X018110112	柏德路	19.04	14	12
143	胜利渠桥	X018110112	柏德路	22.06	18.2	17.3
144	三凤沟桥	X018110112	柏德路	19	9	7
145	东风渠桥	X018110112	柏德路	20	10.2	9.2
146	武窑桥	X019110112	武兴路辅线	599.4	39.5	28.5
147	六支桥	X020110112	马大路	22	21.5	18.75
148	小杜社桥	X020110112	马大路	17.4	27.5	25
149	兴隆庄桥	X023110112	老孔兴路	16	9	7
150	三垡桥	X023110112	老孔兴路	22.9	8	7
151	小老沟桥	X025110112	苏望路	28	39	35
152	东桥	X025110112	苏望路	19	40.6	31.6
153	永乐河西幅桥	X026110112	永德路	31.4	11.3	10.3
154	连接线 1#桥	X026110112	永德路	23.3	4.5	3.5
155	德前沟西幅桥	X026110112	永德路	19.1	30.3	24.8
156	连接线 2#桥	X026110112	永德路	30	20.2	10
157	连接线 3#桥	X026110112	永德路	23.3	4.5	3.5
158	连接线 4#桥	X026110112	永德路	34	20	10
159	潞台路枣凤沟桥	X031110112	潞台路	46.6	19.5	14
160	潞台路吴凤沟桥	X031110112	潞台路	27.54	16.5	14
161	潞台路南凤沟桥	X031110112	潞台路	22	19.5	14
162	潞台路港沟河桥	X031110112	潞台路	125.5	19.5	14
163	潞马路新线通惠南干渠桥北幅桥	J032110112	潞马路新线	25.04	17	15.5
164	潞马路新线通惠南干渠桥南幅桥	X032110112	潞马路新线	25.04	15.8	14.3
165	胜利三支沟桥	X032110112	潞马路新线	21.04	16	14.7
166	胜利四支沟桥	X032110112	潞马路新线	24.04	13.5	12
167	老四支渠西幅桥	X202110112	九周路	46.04	12.75	11

序号	桥梁名称	所属路线情况		桥长	桥宽	
		路线编号	路线名称	桥梁全长(米)	桥梁全宽(米)	桥面净宽(米)
168	老四支渠东幅桥	X202110112	九周路	46.04	12.75	11
169	九周路跨线西幅桥	X202110112	九周路	99.06	10.35	8.5
170	九周路跨线东幅桥	X202110112	九周路	99.06	16.65	11
171	凉水河桥西幅桥	X202110112	九周路	132.06	7	3.5
172	凉水河桥主桥	X202110112	九周路	132.06	19	18
173	凉水河桥东幅桥	X202110112	九周路	132.06	7	3.5
174	干渠东幅桥	X202110112	九周路	23.04	7.88	5.88
175	干渠西幅桥	X202110112	九周路	23	11.62	10.12
176	通惠河南干渠桥	X202110112	九周路	31.04	19	16
177	大松垡桥	X202110112	九周路	53	19	16
178	京秦高速边沟桥	X203110112	右堤路	42	15	12
179	采林桥	X301110112	采林路	26.04	18.6	16.6
180	跨柏凤沟桥南幅桥	X301110112	采林路	57.04	12	10.5
181	跨柏凤沟桥北幅桥	X301110112	采林路	57.04	12	10.5
182	跨三凤沟桥	X301110112	采林路	32.04	24	21
183	跨东风干渠桥	X301110112	采林路	32.04	30	20
184	跨十四支沟桥	X301110112	采林路	23.99	30	23
185	跨十五支沟桥	X301110112	采林路	27.04	35	27
186	龙门庄桥	X302110112	凤德路	24	11	10
187	应寺桥	X302110112	凤德路	46	9	7
188	柴厂屯桥	X302110112	凤德路	15	16.6	13.4
189	德前沟桥	X302110112	凤德路	16	8.6	7
190	次渠桥	X303110112	东渠路	65.54	19	16
191	潞县水库桥北幅桥	X304110112	潞马路	52.04	9.16	5
192	潞县水库桥主桥	X304110112	潞马路	52.04	19.24	16.6
193	潞县水库桥南幅桥	X304110112	潞马路	52.04	9.16	5
194	潞县西门桥主桥	X304110112	潞马路	30.04	19.96	16.6
195	潞县西门桥北幅桥	X304110112	潞马路	30.04	8.82	5
196	潞县西门桥南幅桥	X304110112	潞马路	30.04	8.82	5
197	南凤沟桥北幅桥	X304110112	潞马路	13.77	8.82	5
198	南凤沟桥南幅桥	X304110112	潞马路	13.77	8.82	5
199	南凤沟桥主桥	X304110112	潞马路	13.77	19.96	16.6
200	吴凤沟桥	X304110112	潞马路	14.04	8.5	7
201	枣凤沟桥	X304110112	潞马路	16.3	8	7.5
202	苍凤沟桥	X304110112	潞马路	9.04	9	7
203	牛堡屯跨渠桥	X304110112	潞马路	20	16	14
204	通惠干渠 1#桥	X304110112	潞马路	14.3	10.7	9
205	通惠干渠 2#桥	X304110112	潞马路	15.5	9	7
206	东田阳桥	X304110112	潞马路	15.7	9.2	8
207	西田阳桥	X304110112	潞马路	14.5	9	7
208	五支桥	X304110112	潞马路	17.8	8.7	7.7
209	史村立交桥	X304110112	潞马路	86	12.5	9
210	史村桥	X304110112	潞马路	20.4	12.5	9
211	马驹桥（左幅）	X304110112	潞马路	116	13.75	10.6
212	马驹桥（右幅）	X304110112	潞马路	116	13.75	10.6
213	北运河桥	S207	通清路	384.8	13	10
214	2#桥	S221	孔兴路	16	21	16
215	杨洼闸桥	X001110112	纪西路	196	9.8	7
216	前榆林桥	X002110112	胡郎路	30	9.2	8.3
217	海子桥	X005110112	张凤路	26	8.5	7.5
218	新河桥	X011110112	潞西路	136.12	10	7
219	1#桥	X028110112	潞兴路	20	20	20
220	东风干渠桥	X302110112	凤德路	16	10	9

7.2026年公路列养情况明细表

序号	路线代码	路线名称	道路等级	起点桩号	终点桩号
1	G102	京抚线	一级公路	0	5.46
2	G103	京滨线	一级公路	0	3.88
			一级公路	38.97	50.09
3	G230	通武线	一级公路	1106.773	1128.808
4	G509	唐通线	一级公路	218.899	223.565
5	S201	通顺路	一级公路	3.53	10.695
6	S202	张采路	二级公路	3.84	23.77
7	S207	通清路	一级公路、二级公路	0	15.443
8	S214	壁富路	一级公路	0	7.667
9	S221	孔兴路	二级公路	0	15.439
10	S223	漷永路	一级公路、二级公路、三级公路	0	21.711
11	S226	马朱路	二级公路	0	4.07
12	S229	通怀路	一级公路	11.438	20.201
13	S301	徐尹路	一级公路	0	5.959
14	S302	通马路	一级公路	4.2	12.248
15	S306	武兴路	二级公路	0	8.409
16	S322	黄马路	二级公路	16.684	19.538
17	S338	厂通路	一级公路	0	5.248
18	S344	原京抚线	一级公路	16.47	17.5
19	S345	原京滨线	一级公路	16.7	35.09
20	S346	通香路	一级公路	0	14.63
21	X001	纪西路	三级公路	0	9.706
22	X002	胡郎路	一级公路、二级公路、三级公路	2.24	19.05
23	X004	通胡南路	一级公路	0	2.95
			一级公路	5.14	5.52
24	X005	张凤路	一级公路、二级公路、三级公路	3.5	24.94
25	X006	新堤路	二级公路	0	4.68
26	X007	德觅路	二级公路、三级公路	0	10.952
27	X008	牛样路	二级公路	0	4.211

请注意，此文件已加密保护，编制单位授权于2026-02-13时开至2026-02-23时止登录系统获取招标文件

28	X010	铺大路	二级公路、三级公路	1.3	7.307
29	X011	潞西路	一级公路、二级公路、三级公路	0	14.25
30	X013	京榆旧线	二级公路、三级公路	13.41	15.513
31	X014	铺外路	二级公路	0	6.171
32	X015	张台路	一级公路、二级公路、三级公路	2.4	12.154
33	X016	西尹路	三级公路	0	4.283
34	X017	潞城中路	二级公路	0	4.26
35	X018	柏德路	二级公路、三级公路	0	12.561
36	X019	武兴路辅线	二级公路、三级公路	0	1.747
37	X020	马大路	一级公路、二级公路	0	7.76
38	X023	老孔兴路	三级公路	0	3.853
39	X025	苏望路	一级公路	0	4.2
40	X026	永德路	一级公路	0	7.69
41	X030	日新路	一级公路	0	0.82
42	X031	漷台路	二级公路	0	7.6
43	X032	漷马路新线	二级公路	0	3.25
44	X201	任港路	二级公路	1.7	8.585
45	X202	九周路	一级公路、二级公路、三级公路	2.3	19.62
46	X203	右堤路	二级公路	44.746	53.66
47	X204	朱大路	三级公路	8.848	10.398
48	X205	长西路	三级公路	7.228	8.838
49	X301	采林路	一级公路、二级公路	6.747	13.669
50	X302	凤德路	三级公路	4.34	12.847
51	X303	东渠路	一级公路、二级公路	11.26	17.063
52	X304	漷马路	一级公路、二级公路、三级公路	0	25.836
53	X801	九德路辅线	三级公路	0	1.52

请注意，此文件仅用于购买编号为c4f3b9b3054d4a8a9b29b2d3f9d42b的招标文件，请在勝牛登录系统获取招标文件

8.2026年通州区普通公路养护目标值情况表

项目指标	目标值
PQI(总体)	**86.72**
国道	90.04
市道	89.6
县道	82.11
PCI(总体)	**83.08**
国道	87.71
市道	87.69
县道	76.08
RQI(总体)	**90.09**
国道	90.97
市道	91.26
县道	88.48

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件，请在北京公共资源交易平台登录系统获取招标文件

9. 北京市交通委员会通州公路分局普通公路日常养护接诉即办工作方案

北京市交通委员会通州公路分局普通公路日常养护接诉即办工作方案

为全面提高通州普通公路日常养护领域12345工单的办理质量与效率，紧密围绕《北京市接诉即办工作条例》、《12345市民服务热线服务与管理规范》（DB11/T2036-2022）及市委市政府“快速响应、高效办理、主动治理、未诉先办”的核心要求，推动工作从“被动响应”向“主动治理”转变，强化全过程闭环管理，增强群众的满意度与获得感，特制定本工作方案。

方案通过机制创新、标准细化、数据赋能以及奖惩并行的方式，加强对普通公路日常养护单位的监督管理，督促养护单位落实主体责任，持续提升12345接诉即办工作水平，确保符合市级接诉即办法治化、标准化、规范化要求。

一、核心依据

《北京市接诉即办工作条例》（2021年9月24日实施）、《12345市民服务热线服务与管理规范》（DB11/T2036-2022）、《中共北京市委北京市人民政府关于进一步深化“接诉即办”改革工作的意见》、《中共北京市委关于进一步深化接诉即办改革的意见》。

二、检查考核主体

北京市交通委员会通州公路分局养护管理科作为检查考核主体，负责联合监理单位，对养护单位开展全流程检查考核；负责汇总分析工单办理数据，形成并印发月度12345考评报告，考评结果纳入养护单位年度综合评价体系。

三、检查考核内容

以市级“响应率、解决率、满意率”三率考核为核心，重点检查考核养护单位12345工单办理的以下内容：

时限合规性：响应、电话核实、现场核实、处置办结、结果反馈等各环节是否符合规定时限；

办理规范性：核实内容是否完整、处置措施是否合规、证据材料是否真实有效、退件理由是否充分；

服务质量：与市民沟通是否文明规范、诉求解释是否清晰、反馈结果是否明确；

主动治理：高频问题排查整改、重复诉求防控、未诉先办措施落实情况。

四、检查考核范围

检查考核范围包括养护管理科所有需要核实和办理的12345工单，涵盖咨询、求助、投诉、建议等各类诉求，包含系统新增件、其他单位转办件及协办件。

五、12345办理时限要求及处罚措施

（一）主动处理

承包人应提高办理、办结能力和水平，要确保“事事有人盯、件件有回复”，杜绝敷衍应付、糊弄拖延、推诿扯皮，要认真对待每一个环节，做到任务明晰、责任明确、持续跟踪。如发生承包人在处理此类问题时存在敷衍应付、糊弄拖延、推诿扯皮等情况，每事件处以2万元罚款。

（二）时限

1、响应时限（对接市级即时响应要求）按规定在指定工作群内响应：

8:00至20:00发布的案件，10分钟内相关负责人在群内响应“收到”；

20:00至次日8:00发布的案件，次日8:10前相关负责人在群内响应“收到”；

未在规定时限内响应的，由养护单位接诉即办专员和监理通过电话通知相关负责人，督促即时响应。

2、电话核实时限（衔接市级咨询类、一般诉求时限要求）：相关负责人需在规定时限内通过养护12345微信群反馈电话沟通结果（多次电话未接通的，应立即通过短信和微信添加两种方式向市民说明来意及基本情况，并在群内反馈电话未接通说明及短信、微信截图）：

8:00至20:00派单的，1.5小时内未反馈不处罚，超过1.5小时扣5000元；

20:00 至次日 8:00 派单的，原则上不夜间沟通（涉及生命财产安全、基本生活保障的紧急案件除外），自次日 8:10 起 1.5 小时内未反馈不处罚，超过 1.5 小时扣 5000 元；

3、现场核实时限：需现场核实的案件，按规定在群内反馈核实结果：

8:00 至 18:00 派单的，2.5 小时内完成现场核实，超过 2.5 小时扣 5000 元；

18:00 至次日 8:00 派单的，次日 10:30 前完成现场核实，超过 10:30 扣 5000 元；

紧急工单涉及水电气热联动、极端天气影响道路通行等紧急情况的，按“即时处置”要求优先核实处置。

六、总量控制与主动治理的处罚与奖励

每年 12 月对全年 12345 工单总数进行考核，总工单数量比上一年总量减少 10%以上，抵扣当年因 12345 接诉即办原因扣款总额的 20%，总工单数量比上一年总量减少 20%以上，抵扣当年因 12345 接诉即办原因扣款总额的 50%。

七、市级考核问责标准

因养护不到位产生的工单先预扣保证金10000元每件，该工单办结结果为优质工单并且考核结果为双是的，退回该保证金，未达到上述要求的，保证金不予返还。

因养护不到位产生的案件，市级回访“不满意且未解决”（双否）的，每件处以50000元罚款；市级回访“不满意但已解决”（单否）的，每件处以 20000 元罚款；

八、附则

本方案未尽事宜，严格按照北京市接诉即办相关法规、标准和文件执行；

本方案由北京市交通委员会通州公路分局养护管理科负责解释，自发布之日起施行。

因养护不到位产生 12345 工单示例：

示例一：坑槽处理不及时

通州区市民热线服务中心事件登记单

工单编号	热线-250825-065773	**市派单时间**	2025-08-25 17:55:01
工单来源	12345	**承办单位**	区公路分局养护科
问题分类	市政>区属道路>道路塌陷		
工单分类	诉求	**发生地址**	牛样路东西方向北路和小北路之间
被反映单位			
标题	道路缺陷的问题		
主要内容：	市民反映，通州区牛样路东西方向北路和小北路之间，主路自西向东的方向有个大坑，及亦庄十字街往滨河路拐时桥的北侧发现道路不平，影响正常出行，来电反映道路缺陷的问题。		

示例二：绿化施工操作不规范

通州区市民热线服务中心事件登记单

工单编号	热线-250610-041278	**市派单时间**	2025-06-10 14:31:30
工单来源	12345	**承办单位**	区公路分局养护科
问题分类	市容环卫/道路保洁/路面清扫		
工单分类	诉求	**发生地址**	潞台路东段（潞台路唐头村北边大概 100 多米）路
被反映单位			
标题	希望工作人员有过往车经过时暂停一下		
主要内容：	市民反映，自己从通州区潞台路东段（潞台路唐头村北边大概 100 多米）路过时，人工清理杂草的机器打出的石子打到自己头盔了，很危险，希望让工作人员注意下，有来往车经过时暂停一下，存在安全隐患，来电反映希望工作人员有过往车经过时暂停一下。		

请注意，此文件仅供浏览，如需编辑请登录招标系统，请注册并登录获取招标文件

示例三：保洁作业造成来件

通州区市民热线服务中心事件登记单

工单编号	热线-250217-013596	**市派单时间**	2025-02-17 11:13:28
工单来源	12369	**承办单位**	区公路分局养护科
问题分类	市容环卫/道路保洁/环卫洒水		
工单分类	诉求	**发生地址**	大东各庄
被反映单位			
标题	被洒水车撒了一身水的问题		
主要内容：	市民反映，自己 9 点 30 分在北京市通州区潞城镇大东各庄等 T13 路车（不知道始发站），当时来了一辆环卫洒水车，环卫车都看到了周边没有躲得地方，还撒了自己一身水，环卫洒水车车牌号：京 AWC072，要求北京市通州区潞城镇环卫相关部门道歉，来电反映被洒水车撒了一身水的问题。		

示例四：交通设施信息不准确、更新不及时

通州区市民热线服务中心事件登记单

工单编号	网络-250703-001034	**市派单时间**	2025-07-03 16:35:42
工单来源	微信服务号	**承办单位**	区公路分局养护科
问题分类	交通管理/交通设施/路牌		
工单分类	诉求	**发生地址**	北京市通州区张家湾镇牛样路
被反映单位			
标题	通州区牛羊路道路指示牌信息错误问题#微信服务号#		
主要内容：	工单来源：微信服务号，此工单内容为网民留言时填写的标题及原文。========== 留言标题：通州区牛羊路道路指示牌信息错误留言原文：牛羊路路牌三向道路没有直行通往漷台路的指示，需要改正注：详细信息见附件----------工单流转：【市交管局】针对群众反映的问题，经我局通州交通支队核实，群众反映的地点是通州区牛祥路，道路产权属通州区张家湾镇政府，道路标志标线交通设施等未移交我局通州交通支队管理。根据《中华人民共和国道路交通安全法》第二十九条：“道路、停车场和道路配套设施的规划、设计、建设，应当符合道路交通安全、畅通的要求，并根据交通需求及时调整”之规定，群众反映的问题属于通州区张家湾镇政府管辖。因群众未留联系方式，我局通州交通支队无法与其电话联系。此派单建议转通州区张家湾镇政府办理。		

请注意，此文件为招标文件的组成部分，请仔细阅读招标文件，2026-02-03 并登录政采云获取招标文件

附录 1 资格审查条件(资质最低条件)

企业资质等级要求
1、具有独立的法人资格，持有有效的企业法人营业执照； 2、具备公路养护作业资质（路基路面养护甲级和桥梁养护甲级和交通安全设施养护（从业范围：可以承担各等级公路交通安全设施的各类养护工程）资质）； 3、具有有效的安全生产许可证； 4、通过质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证,且认证有效； 5、本标段接受联合体投标。联合体所有成员数量不得超过 2 家，联合体牵头人须具备公路养护作业资质（路基路面养护甲级和桥梁养护甲级），联合体成员资质要求：具备交通安全设施养护（从业范围：可以承担各等级公路交通安全设施的各类养护工程）资质）；联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本标段中投标。

注：

1、投标文件中须在“投标人基本情况表”后附企业法人营业执照、资质证书、安全生产许可证副本（或电子证书）、基本账户开户许可证（或开户银行出具的基本存款账户信息）、质量体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书的扫描件，国家企业信用信息公示系统基础信息网页截图（体现股东及出资详细信息）。

2、投标人应通过住房和城乡建设部网站或相关网站对企业营业执照、资质证书、安全生产许可证、质量体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书的有效性进行查询，将查询结果网页截图附于“投标人基本情况表”后。

3、如近 5 年内投标人法人机构发生合法变更或重组或法人名称变更时，应提供相关部门的合法批件或其他相关证明材料扫描件。

4、投标人如不满足上述条件（资质最低要求）中的任何一条，将被认为资格审查不合格。

请注意，此文件为招标文件，请注册并登录系统获取招标文件

附录 2 资格审查条件(财务最低要求)

财务要求
为本项目所提供的运营资本不少于1500万元。

注：

1、如营运资金（最近一年度财务审计报告中流动资产—流动负债）大于 1500 万元人民币，则不需要办理银行信贷证明（或贷款意向书）。如出具银行信贷证明（或贷款意向书），银行信贷证明（或贷款意向书）扫描件须附于投标文件中，信贷证明（或贷款意向书）有效期限须满足本项目服务期要求。

2、财务状况表后应附近三年（2022 年～2024 年）经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表、财务情况说明书的扫描件。

3、以联合体形式投标的，以联合体牵头人企业运营资本为准。

4、投标人如不满足上述资格条件（财务最低要求），将被认为资格审查不合格。

请注意，此文件仅用于浏览，不可打印或编辑。请登录招标文件，2024-08-29 09:54:30 Ref:c4b3bb9b-3f6d-4f6a-

附录 3 资格审查条件(业绩最低要求)

业绩要求
近五年（2021 年 2 月 1 日至递交投标文件截止之日，养护工程以交工验收时间为准，日常养护以作业完成时间为准）累计完成 100 公里（含）以上公路养护工程施工业绩或 1000 公里（含）以上公路日常养护作业业绩，并在人员、设备、资金等方面具有相应的能力。

注：

1、投标人应采用以下业绩证明方式：

业绩证明材料应包括：合同协议书和业主单位出具的业绩证明的扫描件，养护工程类项目还需提供交工验收证书的扫描件。

如上述材料不能体现资格审查条件中所要求的建设规模或技术指标时，投标人还需提供其他相关证明材料。如无上述证明材料或提供的证明材料中的信息无法证实投标人满足招标文件规定的资格审查条件（附录 3 业绩最低要求），则该项目业绩不予认定。

2、如近年来，投标人法人机构发生合法变更或重组或法人名称变更时，应提供相关部门的合法批件或其他相关证明材料的扫描件来证明其所附业绩的继承性。

3、公路养护工程业绩指修复养护、预防性养护、专项养护和应急养护等工程，不包括新、改扩建工程。

4、投标人如不满足上述资格条件（业绩最低要求）中的任何一条，将被认为资格审查不合格。

请注意，此文件仅用于询览，不得用作编制投标文件，登录系统获取招标文件

附录 4 资格审查条件(信誉最低要求)

信誉要求
（1）没有处于被责令停业，投标资格被取消，财产被接管、冻结，破产状态； （2）在国家企业信用信息公示系统中未被列入严重违法失信企业名单、在“中国执行信息公开网”网站中未被列入失信被执行人名单、在“信用中国”网站未被列入拖欠农民工工资失信联合惩戒对象名单、在“中国政府采购网”未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。 （3）投标单位、法定代表人及项目负责人（含备选项目负责人）无行贿犯罪记录。(自投标截止之日向前追溯三年)； （4）在“信用交通北京”网站中公布的信用评价中的道路养护企业信用等级，2024年度终评等级被评为(B)级及以上； （5）未被交通运输部或北京市交通行业主管部门取消在北京市的投标资格或禁止进入北京市公路建设市场且处于有效期内。

注：

1、投标人应按照附录 4 资格审查条件（信誉最低要求）规定，逐条说明其信誉情况，并出具书面承诺书。

2、投标人须附在国家企业信用信息公示系统中未被列入严重违法失信企业名单、在“中国执行信息公开网”网站（网址 http://zxgk.court.gov.cn/点击“失信被执行人”查询的结果）未被列入失信被执行人名单的网页截图、在“信用中国”网站未被列入拖欠农民工工资失信联合惩戒对象名单的网页截图、投标人未被列入“中国政府采购网”政府采购严重违法失信行为记录名单的网页截图。

3、“信用等级”以“信用交通北京”网站（或交通运输部或北京市交通委员会网站）中公布的信用评价中的道路养护企业信用等级为准（2024 年度终评等级），提供网页截图；初次进入北京市公路市场(无北京市该年度道路养护企业信用评价)，有 2024 年度全国综合评价的，其等级按全国综合评价结果确定；尚无 2024 年度全国综合评价（含全国综合评价未公布），无不良记录的，按 B 级对待。

4、投标人如不满足上述资格条件（信誉最低要求）中的任何一条，将被认为资格审查不合格。

附录 5　资格审查条件（项目负责人、技术负责人及专业负责人最低要求）

人　员	数　量	资 格 要 求	在岗要求
项目负责人	1	具有道桥或相关专业工程师及以上职称；持有住房和城乡建设部颁发的公路工程一级建造师注册证书（须注册在本单位）；5 年（含）以上公路养护工程施工或日常养护作业经验（以资历表所报经历为准）；担任过至少 1 项(含)以上公路养护工程的项目经理(或公路日常养护作业的项目负责人)；具有交通运输主管部门或住房和城乡建设部（原建设部）安全生产考核 B 类人员合格证书。	无在岗项目（指目前未在其他项目上任职，或虽在其他项目上任职但本项目中标后能够从该项目撤离）
项目负责人备选人	1		
技术负责人	1	具有道桥或相关专业高级工程师及以上职称；5 年(含)以上公路养护工程施工或日常养护作业经验（以资历表所报经历为准）；担任过至少 1 项（含）以上公路养护工程的（项目经理或项目总工）或公路日常养护作业的（项目负责人或技术负责人）。	
技术负责人备选人	1		
交通工程专业项目负责人	1	具有交通工程或道桥或相关专业工程师及以上职称；5 年（含）以上公路养护作业（或公路养护工程施工）经验（以资历表所报经历为准），担任过公路类似项目的交通工程专业项目负责人。	

注：

1、备选人员由投标人自行决定是否填报。

2、拟投入项目负责人（含备选人）、技术负责人（含备选人）不得为本企业法定代表人、企业负责人及技术负责人，且不得在其他项目兼职。如项目负责人、技术负责人目前仍在其他项目上任职，则投标人提供上述人员能够从该项目撤离的书面承诺书原件扫描件。

投标人一旦中标，所投入的项目负责人、技术负责人、必须保证到位，所投入的项目负责人、技术负责人只能在中标项目中任职，不能在其他项目中兼职，并能满足项目工作需要，须出具承诺书。

3、上表所有人员应提供身份证、职称证、资格证、社保系统打印的本单位人员社保证明（投标文件递交当月或前 1-3 个月）等扫描件。

4、建造师注册证书中的单位、安全生产考核合格证书中的单位须为本单位，且在有效期内，并提供建造师注册证书、安全生产考核合格证书在政府相关部门网站上公开信息的网页截图（技术负责人和技术负责人备选人不需要提供安全生产考核合格证书）。

5、资格条件所要求的相关注册证书、资格证书须满足发证机关及国家和地方相关管理部门的规定。

6、业绩证明方式:

业绩证明材料应为：

①项目负责人和技术负责人的业绩证明材料以合同协议书或中标通知书或由该项目发包人盖章确认的证明文件扫描件为准，须能体现项目负责人、技术负责人姓名。如无上述证明材料或提供的证明材料中的信息无法证实投标人满足招标文件规定的资格审查条件（附录 5 项目负责人、技术负责人及专业负责人最低要求），则该项目业绩不予认定。

②交通工程专业项目负责人的业绩以资历表填报为准。

7、投标人如不满足上述资格审查条件中的任何一条，将被认为资格审查不合格。

请注意，此文件仅用于询问，不得用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

附录 6 资格审查条件（其他管理人员和技术人员最低要求）

其他管理人员和技术人员最低要求表

人员	数量	资格要求
公路专业工程师	1	具有道桥或相关专业工程师及以上职称，3 年（含）以上公路养护作业（或公路养护工程施工）经验，担任过公路类似项目的公路专业工程师。
桥梁养护工程师	1	具有道桥或相关专业工程师及以上职称，5 年（含）以上公路养护作业（或公路养护工程施工）经验，担任过公路类似项目的桥梁专业工程师。
绿化专业工程师	1	具有绿化或道桥或相关专业工程师及以上职称，3 年（含）以上公路养护作业（或公路养护工程施工）经验，担任过公路类似项目的绿化专业工程师。
交通工程专业工程师	1	具有交通工程或道桥或相关专业工程师及以上职称,3年(含)以上公路养护作业（或公路养护工程施工）经验，担任过公路类似项目的公路专业工程师。
试验检测工程师	2	具有道桥或相关专业工程师及以上职称，具有质监总站颁发的《公路水运工程试验检测工程师证书》，具有 5 年（含）以上公路施工经验，担任过公路工程类似项目的试验检测工程师。
合约计量负责人	1	具有建筑经济类或道桥或相关专业中级及以上职称，担任类似工程合约计量负责人岗位 3 年（含）以上。
专职安全员	2	具有道路或建筑施工或相关专业助理工程师及以上职称，取得交通运输主管部门安全生产考核 C 类人员合格证书，具有 3 年（含）以上公路工程施工经验，担任过公路工程类似项目的专职安全员。
专职环保员	2	具有 3 年（含）以上环保工作经验
资料员	2	具有住房和城乡建设领域施工现场专业人员职业培训合格证书（资料员）
巡查负责人	1	具有城市道路（或高速公路）日常养护服务经验或城市道路、桥梁大中修施工经验或高速公路道路、桥梁大中修施工经验或巡查工作经验。
接诉即办专员	1	具有 3 年（含）以上类似工作经验

注：

1、投标人应按照本表的要求为本项目配备的其他主要管理人员和技术人员(不含专职安全员 、专职环保员 、资料员、接诉即办专员）。应提供相关人员的身份证、职称证、资格证(如有）、社保系统打印的本单位人员社保证明（投标文件递交当月或前 1-3 个月）等扫描件，人员类似项目经历以资历表中所填报经历为准。

2、上述人员经招标人作为派驻本项目的项目管理机构主要人员，原则上不得更换且招标人有权根据项目实际需要要求中标人增加人员配备，中标人须无条件予以配合。

3、其他管理人员和技术人员（专职安全员 、专职环保员 、资料员、接诉即办专员）不作为资格审查内容，但投标人须在投标文件中作出承诺，承诺人员数量及资格要求满足资格审查要求（提供承诺书原件扫描件）。

4、如不满足上述资格审查条件（其他管理人员和技术人员最低要求）中的任何一条，将被认为资格审查不合格。

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

日常养护作业服务人员配备要求表

	人员	数量	人员要求
其他专职人员	保洁管理人员	1	公路工程或相关专业助理工程师，具有相关工作管理经验
	保洁服务人员	100	具有相关工作经验的技术工人或经培训合格的普通工人。
	巡查管理人员	1	公路工程或相关专业助理工程师，具有相关工作管理经验
	巡查人员	20	具有相关工作经验的技术工人或经培训合格的普通工人。
	服务站管理人员	10	具有相关工作经验的技术工人或经培训合格的普通工人。
	副中心直属巡查队队员	2	具有相关工作经验的技术工人或经培训合格的普通工人。
保洁车辆驾驶员		44	有驾驶证，具有相关工作经验的技术工人或经培训合格的普通工人。
技术工人		不少于200	具有相关工作经验的技术工人或经培训合格的普通工人。

注：

1、投标人应按照本表的要求为本项目配备日常养护作业服务人员，如作业高峰期可通过劳务派遣、临时工等方式保障人员需求（高峰期养护作业人员应保证不少于本表人数要求）。

2、本表内人员不作为资格审查内容，但投标人须在投标文件中作出承诺，承诺人员数量及资格要求满足资格审查文件要求（提供承诺书原件扫描件），具体人选由招标人和中标人在合同谈判阶段确定。合同谈判前中标人应提供相关人员的身份证、毕业证、职称证、资格证、人员聘用协议（或社保系统打印的本单位人员缴费明细），且经招标人审批后作为项目养护作业人员。

3、招标人有权根据项目实际需要要求中标人增加人员配备，中标人须无条件予以配合。

4、如中标人拟派驻的人员数量和资格条件不满足本表要求，招标人应取消其中标资格。

请注意：此文件仅供阅读，非招标文件，编制单位：北京华通项目管理有限公司，请登录北京市政府采购网下载招标文件登录系统获取招标文件

应急保通、防汛、铲冰除雪、活动保障管理人员及保障人员配备要求表

项目	人员	数量	要求
防汛	管理人员	8	公路工程或相关专业助理工程师，具有相关工作管理经验
	保障人员	200	具有相关工作经验的技术工人或经培训合格的普通工人。
铲冰除雪	管理人员	8	公路工程或相关专业助理工程师，具有相关工作管理经验
	保障人员	200	具有相关工作经验的技术工人或经培训合格的普通工人。
活动保障及应急保通	管理人员	6	公路工程或相关专业助理工程师，具有相关工作管理经验
	保障人员	100	具有相关工作经验的技术工人或经培训合格的普通工人。

注：

1、投标人应按照本表的要求为本项目配备应急保通、防汛、铲冰除雪、活动保障管理人员及保障人员，如作业高峰期可通过劳务派遣、临时工等方式保障人员需求（高峰期养护作业人员应保证不少于本表人数要求）。

2、本表内人员不作为资格审查内容，但投标人须在投标文件中作出承诺，承诺人员数量及资格要求满足资格审查文件要求（提供承诺书原件扫描件），具体人选由招标人和中标人在合同谈判阶段确定。合同谈判前中标人应提供相关人员的身份证、毕业证、职称证、资格证、人员聘用协议（或社保系统打印的本单位人员缴费明细），且经招标人审批后作为项目养护作业人员。

3、招标人有权根据项目实际需要要求中标人增加人员配备，中标人须无条件予以配合。

4、应急保通、防汛、铲冰除雪、活动保障管理人员及保障人员配备要求表中人员可以互相兼职，《应急保通、防汛、铲冰除雪、活动保障管理人员及保障人员配备要求表》与《日常养护作业服务人员配备要求表》中人员（其他专职人员除外）可以互相兼职，但不可因人员兼职出现工作延误或滞后而影响公路养护作业服务质量。

5、中标人应根据本企业需求单独配备后勤保障人员，其后勤保障人员不计入本表中要求的人员数量。

6、如中标人拟派驻的人员数量和资格条件不满足本表要求，招标人应取消其中标资格。

附录 7 资格审查条件（主要机械设备和其他物资最低要求）

（1）公路养护作业服务最低机械配备参考表

项目	机械名称	规格参数（参考值）	数量	备注
清扫保洁主要机械	清扫车	台	10	清扫车
	洗扫车	台	4	洗扫车
	多功能洒水车（具有路面冲洗、喷雾降尘、洒水、自动水炮等功能）	台	8	多功能洒水车（具有路面冲洗、喷雾降尘、洒水、自动水炮等功能）
日常养护机械	多功能洒水车	5000～10000L	4	能浇树、喷药、清洗标志等
	割灌除草机	30cm2/s,≥1.8kW	8	背携式
	绿篱机		8	绿化修剪
	油锯		8	绿化修剪
	高枝剪		2	高大树木剪枝
	防掩护栏清洗机		4	
	多功能养护机	≥26kW	4	可换装挖掘、挖护坑、挖沟等养护作业常用的十多种装置，按需配置
交通安全设施维修机械	路面除线机	线宽 80~300mm	4	按需配置
	高空作业车	举升高度 10～12m	2	构造物、沿线设施、行道树用
	护栏打桩机	打桩力≥20kN	4	安装立栏护柱，按需配置
除雪防汛抢险机械	滚雪刷、扫雪刷	台	40	滚雪刷、扫雪刷
	推雪铲、平地机	台	40	推雪铲、平地机
	装载机（或推土机）	斗容量 3～5t	4	清塌方、推雪用，按需配置
	挖掘机	斗容≥0.8m3	2	清塌方、挖边沟等，按需配置
	移动式现场照明设备	照明范围＞200m	4	夜间抢险施工，按需配置
	水泵	排水量≥500 立方米/小时	8	排水抗洪
路面养护维修机械	路面破碎机		8	液压或气压破碎装置
	路面切割机		8	规范化修补切割
	吹风机		8	坑洞及伸缩缝清理
	路面铣刨机	宽度 0.5～2m	2	按需配置
	沥青洒布车	500～2000L	4	
	沥青洒布车	≥2000L	4	
	沥青路面加热机	加热面积 0.5~2m2	4	路面热铣或铲油包，按需配置
	沥青混凝土摊铺机	摊铺宽度 4.5～9m	4	
	切缝机	刀宽 2.5～6mm	8	
	砂浆灌注机		4	包括钻孔机械、压浆泵等
	水泥路面破碎机		4	水泥路面破碎，按需配置
	多锤头破碎机或共振破碎机		1	水泥路面破碎压实，按需配置
	冲击式压实机		1	水泥路面破碎压实，按需配置
	清缝机		4	裂缝清理
	灌缝机		4	裂缝填充与修补
路基养护维修机械	推土机	＞56kW	2	
	挖掘机	斗容量≥0.8m3	2	
	挖掘装载机	≥0.6m3	2	
	平地机	＞100kW	2	

备注：1. 各单位可根据实际需求进行提高，集中作业或应急保障情况下，需采用自有配备和临时租赁相结合方式，提高养护机械水平。

注：

1、招标人要求投标人根据项目需要填报为本标段配备的机械设备（且不得低于本表的最低要求），投标人应在投标文件中作出承诺，承诺中标后能够按本表要求提供相关设备，保障养护作业使用需求（提供承诺书原件扫描件）。

2、合同谈判前中标人应提供自有证明（发票原件）或租赁协议（原件，租赁期限至少为本次招标服务期），在经招标人审批后作为投入本标段的主要设备且不允许更换。

3、招标人有权根据项目实际需要要求中标人增加设备的数量和类型，中标人须无条件予以配合。

4、如中标人提供的设备类型及数量不满足本表要求，招标人应取消其中标资格。

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

（2）清扫保洁主要机械设备最低要求

名称		单位	数量	备注
清扫车	清扫保洁清扫车	台	10	机械名称与表中不完全一致，但具备同样功能也可
	洗地车	台	4	
多功能洒水车（具有路面冲洗、喷雾降尘、洒水、自动水炮等功能）		辆	8	

备注：1.各单位可根据实际需求进行提高，集中作业或应急保障情况下，需采用自有配备和临时租赁相结合方式，提高养护机械水平。

注：

1、招标人要求投标人根据项目需要填报为本标段配备的机械及设备（且不得低于表中的最低要求），投标人应在投标文件中作出承诺，承诺中标后能够按本表要求提供相关设备，保障养护作业使用需求（提供承诺书原件扫描件）。

2、招标人有权根据项目实际需要要求中标人增加设备的数量和类型，中标人须无条件予以配合。

3、合同谈判前中标人应提供自有证明（发票原件）或租赁协议（原件，租赁期限至少为本次招标服务期），在经招标人审批后作为投入本标段的主要设备且不允许更换。

4、如中标人提供的设备类型及数量不满足本表要求，招标人应取消其中标资格。

请注意，此文件仅用于询览，不可用于投标使用。请登录招标采购管理平台系统获取招标文件

（3）常备应急物资及装备储备表

名称	单位	储备标准 （≥）	备注
冷补料	吨	0.03 吨/公里	
水码	米	15 米/百公里	
铁锹	把	10 把/百公里	
扫帚	把	10 把/百公里	
应急手电	把	10 把/百公里	
安全帽	个	10 个/百公里	
标志服	套	10 套/百公里	
铅丝	盘	8 盘/百公里	
导行牌	面	2 面/百公里	
警示灯	个	2 个/百公里	
锥桶	个	20 个/百公里	
警戒带	米	1000	
大型作业灯	台	1～2 台/处	
发电机	台	0.2 台/百公里	结合养护进行储备。以一类装备物资储备点储备为主，二类装备物资储备点考虑需求进行储备。

（4）防汛应急物资及装备储备表

名称	单位	储备标准 （≥）	备注
雨衣	件	40件/百公里	
救生衣	件	10件/百公里	结合区县灾害特点进行储备
平锨	把	10把/百公里	
水龙带	条	4条/处	
编织袋	条	500条/百公里	结合区县灾害特点进行储备
水泵	台	1～3台/百公里	
排水单元	台	1～5台/区县	以一类装备物资储备点储备为主，二类装备物资储备点考虑需求进行储备。
移动式护栏	米	800	
挡水板	米	200	

（5）除雪应急物资及装备储备表

名称	单位	储备标准 （≥）	备注
融雪剂	吨	500吨	各类装备物资点适度储备，满足应急抢险时限要求。
滚雪刷、扫雪刷	台	40	
推雪铲、平地机	台	40	
装载机（或推土机）	斗容量3~5t	4	

注：

1、招标人要求投标人根据项目需要填报为本标段配备的应急物资（且不得低于表（3）、（4）、（5）的最低要求），投标人应在投标文件中作出承诺，承诺中标后能够按本表要求提供相关应急物资，在项目实施期间应根据项目实际情况随时调配、补充物资，保障养护作业使用需

求（提供承诺书原件扫描件）。

2、合同谈判前中标人应提供物资储备证明（发票原件或储备照片）或供货合同，在经招标人审批后作为投入本标段的主要物资且不允许挪用。在项目实施期间应根据项目实际情况随时调配、补充物资以保障应急情况下使用需求。

3、合理布设的养护工区，养护工区可结合物资储备站点一并设置。

4、如中标人提供的设备类型及数量不满足（3）、（4）、（5）表要求，招标人应取消其中标资格。

请注意，此文件仅用于询标，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

附录 8 资格审查条件（工区站点道班相关最低要求）

工区站点道班相关最低要求表

拟投入通州区道班统计表

区县	序号	道班名称	所在位置	路线编码	道班分类	道班性质			改造情况	是否分局产权
						专养段	公路服务站	应急物资点		
通州区	1									
	2									
	3									
	4									
	5									
	6									
	...									

注：

1、招标人可提供分局产权道班供中标人使用，投标人也可以选择购置、租赁工区（道班），但需满足使用需求。投标人应在投标文件中作出承诺，承诺中标后能够按要求配备足够数量的道班且满足保障养护作业使用需求，还要满足应急抢险行政办公区内道路 15 分钟到达，副中心及拓展区 30 分钟到达。一般自然灾害下，应急机械设备、物资、人员 1 小时内到达并具备抢险作业条件（提供承诺书原件扫描件）。

2、投标人使用分局产权道班的，需担负起道班的看护和维修职责，确保道班内外环境整洁，房屋及附属设施不受损坏。

3、自行购置或租赁工区（道班）的，合同谈判前中标人应提供道班自有产权证明原件或租赁合同原件（租赁期限至少为本次招标总服务期）在经招标人审批后作为投入本标段的道班不得更换。

4、承包人在使用期间需保障道班的设施完好，运行一切正常，由于使用不当造成的一切后果由中标人承担。

5、如中标人提供的道班不满足上述要求，招标人应取消其中标资格。

通州公路分局产权道班统计表

序号	道班名称	占地面积（亩）	建筑面积（平米）	分布位置	备注
1	马头道班	4.89	818.6	京滨线K43+300	在用
2	小务道班	12.61	193.5	孔兴路K4+990	在用
3	苏庄道班	4.65	724	京滨线K36+040	在用
4	张家湾机械段	16.7	751.82	张凤路辅线 K2+150	在用
5	杜柳棵道班	10	1184.45	胡郎路K12+850	在用
6	杜柳棵老道班	4.25	185.25	唐通线K228+950	在用
7	西集道班	2.8	215.46	唐通线K223+200	在用
8	牛堡屯道班	10.43	589.2	张采路K11+400	在用
9	马驹桥道班	6	1857.75	黄马路K18+550	在用
10	富豪道班	7.17	1203.95	通顺路K4+050	在用
11	田村道班	3	197.42	漷永路K4+200	在用
12	白庙道班	1.66	215.23	京榆旧线K14+580	在用
13	永乐店收费所	9.79	2738	通武线漷永路路口	在用

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件，2026年1月30日编制投标文件时请以最新版本为准。
请注意，此文件仅用于编制投标文件，2026年1月29日编制投标文件时请以最新版本为准。

投标人须知

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》《公路工程建设项目招标投标管理办法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本标段施工进行招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本标段招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本标段建设地点：见投标人须知前附表。

1.2 招标项目的资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、计划工期、质量要求和安全目标等

1.3.1 招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本标段的计划工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本标段的质量要求：见投标人须知前附表。

1.3.4 本标段的安全目标：见投标人须知前附表。

1.3.5 本标段的扬尘控制目标：见投标人须知前附表。

1.3.6 本标段的农民工工资保障目标：见投标人须知前附表。

□1.4 投标人资格要求（适用于已进行资格预审的）

投标人应是收到招标人发出投标邀请书的单位。

☑1.4 投标人资格要求（适用于未进行资格预审的）

1.4.1 投标人应具备承担本标段施工的资质条件、能力和信誉。

（1）资质要求：见投标人须知前附表；

（2）财务要求：见投标人须知前附表；

（3）业绩要求：见投标人须知前附表；

（4）信誉要求：见投标人须知前附表；

（5）项目经理和项目总工资格：见投标人须知前附表；

（6）其他要求：见投标人须知前附表。

需要提交的相关证明材料见本章第 3.5 款的规定。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，联合体除应符合本章第 1.4.1 项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并承诺就中标项目向招标人承担连带责任；

（2）由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

（3）联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一标段或未划分标段的同一项目中投标；

（4）联合体各方应分别按照本招标文件的要求，填写投标文件中的相应表格，并由联合体牵头人负责对联合体各成员的资料进行统一汇总后一并提交给招标人；联合体牵头人所提交的投标文件应认为已代表了联合体各成员的真实情况；

（5）尽管委任了联合体牵头人，但联合体各成员在投标、签订合同与履行合同过程中，仍负有连带的和各自的法律责任。

1.4.3 投标人（包括联合体各方）不得与本标段相关单位存在下列关联关系：

（1）为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

（2）与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；

（3）与本标段的其他投标人同为一个单位负责人；

（4）与本标段的其他投标人存在控股、管理关系；

（5）为本标段前期准备提供设计或咨询服务的法人或其任何附属机构（单位）；

（6）为本标段的监理人；

（7）为本标段的代建人；

（8）为本标段的招标代理机构；

（9）与本标段的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人；

（10）与本标段的监理人或代建人或招标代理机构存在控股或参股关系；

（11）为本次招标适用的“电子交易平台”的运营机构；

（12）与本次招标适用的“电子交易平台”的运营机构存在控股或管理关系且可能影响招标公正性；

（13）法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

1.4.4 投标人（包括联合体各方）不得存在下列不良状况或不良信用记录：

（1）被北京市交通委员会或交通运输部取消招标项目所在地的投标资格且处于有效期内；

（2）被责令停业，暂扣或吊销执照，或吊销资质证书；

（3）进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；

（4）在国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/）中被列入严重违法失信企业名单；

（5）在“信用中国”网站（http://www.creditchina.gov.cn/）中被列入失信被执行人名单；

（6）投标人或其法定代表人、拟委任的项目经理□（以及备选人）在近三年内（自投标截止之日向前追溯 3 年）有行贿犯罪行为的；

（7）法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

□1.4.5 投标人（包括联合体各方）应进入交通运输部“全国公路建设市场信用信息管理系统（http://glxy.mot.gov.cn）”中的公路工程施工资质企业名录，且投标人名称和资质与该名录中的相应企业名称和资质完全一致。投标人不满足本项规定条件的，将被否决投标。[①]

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 □第一章“招标公告” □第一章 “投标邀请书”规定组织踏勘现场的，招标人按规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。部分投标人未按时参加踏勘现场的，不影响踏勘现场的正常进行。招标人不得组织单个或部分投标人踏勘项目现场。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

[①] 本项规定仅适用于根据《关于发布公路工程从业企业资质名录的通知》（厅公路字〔2011〕114 号）要求，招标人应通过名录对投标人资质条件进行审核的公路施工企业。

1.9.3 除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 招标人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

□1.9.5 招标人提供的本合同工程的水文、地质、气象和料场分布、取土场、弃土场位置等参考资料，并不构成合同文件的组成部分，投标人应对自己就上述资料的解释、推论和应用负责，招标人不对投标人据此作出的判断和决策承担任何责任。

1.10 投标预备会

1.10.1 □第一章“招标公告” □第一章 “投标邀请书”规定召开投标预备会的，招标人按规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人应按投标人须知前附表规定的时间和形式提出问题，以便招标人在会议期间澄清。

1.10.3 投标预备会后，招标人将对投标人所提问题的澄清，以本章第2.2款规定的形式发给所有下载招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 分包

1.11.1 投标人拟在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性工作进行分包的，应符合以下规定：

（1）分包内容要求：允许分包的工程范围仅限于非关键性工程或适合专业化队伍施工的专项工程。招标人允许分包或不允许分包的专项工程（如有）应在投标人须知前附表中载明。

（2）接受分包的第三人资格要求：分包人的资格能力应与其分包工程的标准和规模相适应，且具备投标人须知前附表中规定的资格条件。

（3）其他要求：投标人如有分包计划，应按第九章“投标文件格式”的要求填写“拟分包项目情况表”，明确拟分包的工程及规模，且投标人中标后的分包应满足合同条款第4.3款的相关要求。

1.11.2 中标人不得向他人转让中标项目，接受分包的人不得再次分包。中标人应就分包项目向招标人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

1.12 响应和偏差

1.12.1 投标文件偏离招标文件某些要求，视为投标文件存在偏差。偏差包括重大偏差和细微偏差。

1.12.2　投标文件应对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于招标人的响应，否则，视为投标文件存在重大偏差，投标人的投标将被否决。

投标文件存在第三章“评标办法”中所列任一否决投标情形的，均属于存在重大偏差。

1.12.3　投标文件中的下列偏差为细微偏差：

（1）施工组织设计（含关键工程技术方案）和项目管理机构不够完善（采用综合评分法和技术评分最低标价法的，施工组织设计评分因素内容缺项的除外）；

（2）个别文字有遗漏错误等不影响投标文件实质性内容的偏差。

1.12.4　评标委员会对投标文件中的细微偏差按如下规定处理：

（1）对于本章第 1.12.3项（1）目所述的细微偏差，如果采用合理低价法或经评审的最低投标价法评标，应要求投标人对细微偏差进行澄清，只有投标人的澄清文件被评标委员会接受，投标人才能参加评标价的最终评比。如果采用技术评分最低标价法或综合评分法评标，可在相关评分因素的评分中酌情扣分；

（2）对于本章第 1.12.3项（2）目所述的细微偏差，可要求投标人对细微偏差进行澄清。

1.12.5　投标人应根据招标文件的要求提供施工组织设计等内容以对招标文件作出响应。

2. 招标文件

2.1　招标文件的组成

本招标文件包括：

（1）☑招标公告☐投标邀请书；

（2）投标人须知；

（3）评标办法；

（4）合同条款及格式；

（5）工程量清单；

（6）图纸；

（7）技术规范；

（8）工程量清单计量规则；

（9）投标文件格式；

（10）投标人须知前附表规定的其他资料。

根据本章第 1.10款、第2.2款和第2.3款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

当招标文件、招标文件的澄清或修改等在同一内容的表述上不一致时，以“电子交易平台”最后发出的数据电文文件为准。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应按投标人须知前附表规定的时间和形式提出，要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清以投标人须知前附表规定的形式发给所有获取招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距本章第4.2.1项规定的投标截止时间不足 15日，且澄清内容可能影响投标文件编制的，招标人将相应延长投标截止时间。

2.2.3 招标文件的澄清在“电子交易平台”中一经发出则视为送达所有投标人。投标人应及时浏览该平台发出的澄清，因投标人自身原因未及时查阅上述澄清而导致的后果由投标人自行承担。

2.2.4 除非招标人认为确有必要答复，否则，招标人有权拒绝回复投标人在本章第2.2.1 项规定的时间后提出的任何澄清要求。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标文件的修改以投标人须知前附表规定的形式，发给所有已获取招标文件的投标人。修改招标文件的时间距本章第4.2.1项规定的投标截止时间不足 15日，且修改内容可能影响投标文件编制的，招标人将相应延长投标截止时间。

2.3.2 招标文件的修改在“电子交易平台”中一经发出则视为送达所有投标人。投标人应及时浏览该平台发出的修改，因投标人自身原因未及时获知修改内容而导致的后果由投标人自行承担。

2.4 招标文件的异议

投标人或其他利害关系人对招标文件有异议的，应在投标截止时间 10日前提出。招标人将在收到异议之日起3日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。提出异议与作出答复均应通过“电子交易平台”以数据电文形式完成。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

根据投标人须知前附表规定的不同形式，投标文件的组成应满足相应条款要求。

☑若采用双信封形式，第3.1.1项采用以下条款：

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

第一个信封（商务及技术文件）：

（1）投标函及投标函附录；

（2）授权委托书或法定代表人身份证明；

☐（3）联合体协议书；

☑（4）投标保证金；

（5）施工组织设计；

（6）项目管理机构；

☐（7）拟分包项目情况表；

（8）资格审查资料；

（9）投标人须知前附表规定的其他资料。

第二个信封（报价文件）：

（1）投标函；

（2）已标价工程量清单；

（3）合同用款估算表；

（4）造价编制人员资料；

（5）其他资料。

投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

☐若采用单信封形式，第3.1.1项采用以下条款：

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

（1）投标函及投标函附录；

（2）授权委托书或法定代表人身份证明；

☐（3）联合体协议书；

☐（4）投标保证金；

（5）已标价工程量清单；

（6）合同用款估算表；

（7）造价编制人员资料；

（8）施工组织设计；

（9）项目管理机构；

☐（10）拟分包项目情况表；

（11）资格审查资料；

（12）投标人须知前附表规定的其他资料。

请注意，此文件仅供阅览，未加防打印等限制技术手段；请登录系统获取招标文件

投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应包括国家规定的增值税税金，除投标人须知前附表另有规定外，增值税税金按一般计税方法计算。投标人应按第九章“投标文件格式”的要求在投标函中进行报价并填写工程量清单相应表格。

本项目招标采用工程量固化清单，招标人将工程量固化清单电子文件上传至“电子交易平台”供投标人自行下载。投标人填写工程量清单中各子目的单价及总额价，即可完成投标工程量清单的编制，确定投标报价，并将投标工程量清单上传至投标文件。投标人未在工程量清单中填入单价或总额价的工程子目，将被认为其已包含在工程量清单其他子目的单价和总额价中，招标人将不予支付。

投标人必须严格遵循工程量固化清单电子文件中的数据、格式及运算定义，严禁投标人修改工程量固化清单电子文件中的数据、格式及运算定义。

投标人根据招标人提供的工程量固化清单电子文件填报完成的投标工程量清单中的投标报价和投标函大写金额报价应一致，如果报价金额出现差异，其投标将被否决。

3.2.2 投标人应充分了解本项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

3.2.3 本项目的报价方式见投标人须知前附表。投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标总报价，应同时修改投标文件“已标价工程量清单”中的相应报价。此修改须符合本章第4.3款的有关要求。

3.2.4 投标人如果发现工程量清单中的数量与图纸中数量不一致时，应立即通知招标人核查，除非招标人以数据电文方式予以更正，否则，应以工程量清单中列出的数量为准。

3.2.5 投标人应根据《公路水运工程安全生产监督管理办法》，在投标总价中计入安全生产费用，安全生产费用应符合合同条款第9.2.5项的规定。工程量清单第100章内列有上述安全生产费的支付子目，由投标人按招标文件的规定填写总额价。

3.2.6 招标人不接受调价函。

3.2.7 在合同实施期间，投标人填写的单价、合价和总额价是否由于物价波动进行价格调整按照合同条款第 16.1款的规定处理。如果按照合同条款第 16.1.1项的规定采用价格调整公式进行价格调整，由招标人根据项目实际情况测算确定价格调整公式中的变值权重范围，并在投标函附录价格指数和权重表中约定范围；投标人在此范围内填写各可调因子的权重，合同实施期间将按此权重进行调价。

3.2.8 招标人设有最高投标限价的，投标人的报价不得超过最高投标限价，最高投标限价在投标人须知前附表中载明。

3.2.9 投标报价和中标后的工程价款均以人民币结算，采用转账支票、汇款或银行承兑汇票等形式支付。

3.2.10 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为90日。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人通过“电子交易平台”以数据电文形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人应以数据电文形式予以答复，同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金及以现金形式递交的投标保证金的银行同期存款利息。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额[①]和第九章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。以联合体中牵头人名义提交的投标保证金，对联合体各成员具有约束力。

投标保证金应采用现金、银行保函、电子保函或招标人在投标人须知前附表规定的其他形式。

（1）若采用现金，投标人应在递交投标文件截止时间之前，通过“电子交易平台”将投标保证金由投标人的基本账户转入“北京市公共资源交易担保金融服务平台”合作银行中任选一家的指定账户，否则视为投标保证金无效。

投标保证金采用“一标段一收取”方式，投标人在提交投标保证金时，应当明确保证金对应的招标标段，以便查对核实。

（2）若采用银行保函，则应由符合投标人须知前附表规定级别的机构开具，并采用招标文件提供的格式。保函扫描件附在投标文件内，原件应在递交投标文件截止时间之前单独密封递交给招标人。

---

① 投标保证金不得超过招标标段估算价的2%。

（3）若采用电子保函，投标人可通过“电子交易平台”，从“北京市公共资源交易担保金融服务平台”提供的保函业务金融机构中选择相关金融机构申请办理电子保函。

无论采取何种形式的投标保证金，投标保证金有效期均应与投标有效期一致。招标人如果按本章第3.3.3项的规定延长了投标有效期，则投标保证金的有效期也相应延长。

3.4.2 投标人不按本章第3.4.1项要求提交投标保证金的，评标委员会将否决其投标。

3.4.3 投标保证金的退还应按照《北京市公共资源交易担保金融服务管理办法（试行）》的规定执行。投标保证金以现金形式递交的，招标人最迟将在中标通知书发出后5日内向中标候选人以外的其他投标人退还投标保证金及银行同期存款利息，与中标人签订合同后3日内向中标人和其他中标候选人退还投标保证金及银行同期存款利息。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

（1）投标人在投标有效期内撤销投标文件；

（2）中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与招标人订立合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或不按照招标文件要求提交履约保证金；

（3）发生投标人须知前附表规定的其他可以不予退还投标保证金的情形。

□3.5 资格审查资料（适用于已进行资格预审的）

3.5.1 投标人在递交投标文件前，发生可能影响其投标资格的新情况的，应在投标文件中更新或补充其在申请资格预审时提供的资料，以证实其各项资格条件仍能继续满足资格预审文件的要求。投标人至少应更新以下资料（如有）：

（1）财务状况方面的变化，新近取得银行信贷额度（如有必要）的证明和（或）获得其他资金来源的证据，以及现已接受（中标或签约）的新合同工程对财务状况的影响；

（2）投标人名称的变化及有关批件。

3.5.2 如果投标人在投标阶段发生合并、分立、破产等重大变化，或发生重大安全或质量事故，或由于其他任何情况，导致投标人不再具备资格预审文件规定的各项资格条件或其投标影响招标公正性时，投标人必须在其投标文件中对上述情况进行如实说明，否则，招标人一经查实，将视为投标人弄虚作假，其投标将被否决。

3.5.3 招标人有权核查投标人在资格预审申请文件和投标文件中提供的资料，若在评标期间发现投标人提供了虚假资料，其投标将被否决；若在签订合同前发现作为中标候选人的投标人提供了虚假资料，招标人有权取消其中标资格；若在合同实

施期间发现投标人提供了虚假资料，招标人有权从工程支付款或履约保证金中扣除不超过 10%签约合同价的金额作为违约金。同时招标人将投标人上述弄虚作假行为上报北京市交通委员会，作为不良记录纳入公路建设市场信用信息管理系统。

☑3.5 资格审查资料（适用于未进行资格预审的）

除投标人须知前附表另有规定外，投标人应按下列规定提供资格审查资料，以证明其满足本章第 1.4 款规定的资质、财务、业绩、信誉等要求。

3.5.1 “投标人基本情况表”应附企业法人营业执照副本、□施工资质证书副本、□安全生产许可证副本、基本账户信息的扫描件，□投标人在交通运输部“全国公路建设市场信用信息管理系统”公路工程施工资质企业名录中的网页截图，以及投标人在国家企业信用信息公示系统中基础信息（体现股东及出资详细信息）的网页截图。

企业法人营业执照副本、□施工资质证书副本、□安全生产许可证副本的扫描件应提供全本（证书封面、封底、空白页除外），应包括投标人名称、投标人其他相关信息、颁发机构名称、投标人信息变更情况等关键页在内，并逐页加盖投标人单位章。

3.5.2 “财务状况表”应附经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书[①]的扫描件，具体年份要求见投标人须知前附表。投标人的成立时间少于投标人须知前附表规定年份的，应提供成立以来的财务状况表。

3.5.3 “近年完成的类似项目”应是已列入交通运输部“全国公路建设市场信用信息管理系统”并公开的主包已建业绩或分包已建业绩，具体时间要求见投标人须知前附表。

“近年完成的类似项目情况表”应附在交通运输部“全国公路建设市场信用信息管理系统”（网址：http://glxy.mot.gov.cn）中查询到的企业“业绩信息”相关项目网页截图，即包括“项目名称”“标段类型”“合同价”“主要工程量”“项目主要管理人员”等栏目在内的项目详细信息网页截图。除网页截图外，投标人无须再提供任何业绩证明材料。

如投标人未提供相关项目网页截图或相关项目网页截图与“全国公路建设市场信用信息管理系统”不一致或相关项目网页截图中的信息无法证实投标人满足招标文件规定的资格审查条件（业绩最低要求），则该项目业绩不予认定。

[①] 财务情况说明书是企业对一定时期（通常为一年）财务、成本等情况进行分析、总结所做的书面文字说明。

3.5.4 “投标人的信誉情况表”应附投标人在国家企业信用信息公示系统中未被列入严重违法失信企业名单、在“信用中国”网站中未被列入失信被执行人名单的网页截图，以及由投标人出具的近三年内投标人及其法定代表人、拟委任的项目经理□（以及备选人）均无行贿犯罪行为的承诺书。

3.5.5 “拟委任的项目经理和项目总工资历表”应附项目经理□（以及备选人）和项目总工□（以及备选人）的身份证、职称资格证书以及资格审查条件所要求的其他相关证书（如建造师注册证书、安全生产考核合格证书等）的扫描件，□建造师注册证书、安全生产考核合格证书在政府相关部门网站上公开信息的网页截图，以及在社保系统打印的拟委任的项目经理□（以及备选人）和项目总工□（以及备选人）的缴费明细扫描件。

“拟委任的项目经理和项目总工资历表”还应附交通运输部“全国公路建设市场信用信息管理系统”中载明的、能够证明项目经理□（以及备选人）和项目总工□（以及备选人）具有相关业绩的网页截图。除网页截图外，投标人无须再提供任何业绩证明材料。如投标人未提供相关业绩网页截图相关项目网页截图与“全国公路建设市场信用信息管理系统”不一致或相关业绩网页截图中的信息无法证实投标人满足招标文件规定的资格审查条件（项目经理和项目总工最低要求），则该业绩不予认定。

如项目经理□（以及备选人）或项目总工□（以及备选人）目前仍在其他项目上任职，则投标人应出具上述人员能够从该项目撤离的承诺书。

□3.5.6 “拟委任的其他管理和技术人员汇总表”应填报满足投标人须知前附表附录6 规定的其他人员的相关信息。“拟委任的其他管理和技术人员资历表”中相关人员应附身份证、职称资格证书以及资格审查条件所要求的其他相关证书的扫描件，相关业绩证明材料扫描件，以及在社保系统打印的拟委任的其他管理和技术人员的缴费明细扫描件。

□3.5.7 “拟投入本标段的主要施工机械表”“拟配备本标段的主要材料试验、测量、质检仪器设备表”应填报满足投标人须知前附表附录7 规定的机械设备和试验检测设备。

□3.5.8 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，本章第3.5.1 项至第3.5.7 项规定的表格和资料应包括联合体各方相关情况。

3.5.9 除合同条款约定的特殊情形外，投标人在投标文件中填报的项目经理□ （以及备选人）和项目总工□（以及备选人）不允许更换。

3.5.10 投标人在投标文件中填报的资质、业绩、主要人员资历和目前在岗情况、信用等级等信息，应与交通运输部“全国公路建设市场信用信息管理系统”发布的相关信息一致。投标人应根据本单位实际情况及时完成相关信息的申报、录入和动态更新，并对相关信息的真实性、完整性和准确性负责。

3.5.11 招标人有权核查投标人在资格预审申请文件和投标文件中提供的资料，若在评标期间发现投标人提供了虚假资料，其投标将被否决；若在签订合同前发

现作为中标候选人的投标人提供了虚假资料，招标人有权取消其中标资格；若在合同实施期间发现投标人提供了虚假资料，招标人有权从工程支付款或履约保证金中扣除不超过 10%签约合同价的金额作为违约金。同时招标人将投标人上述弄虚作假行为上报北京市交通委员会，作为不良记录纳入公路建设市场信用信息管理系统。

3.6 备选投标方案

3.6.1 投标人不得递交备选投标方案，否则其投标将被否决。

3.6.2 投标人提供两个或两个以上投标报价，或在投标文件中提供一个报价，但同时提供两个或两个以上施工组织设计的，视为提供备选方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第九章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.7.2 投标文件应对招标文件有关工期、投标有效期、质量要求、安全目标、扬尘控制目标、农民工工资保障目标、技术标准和要求、招标范围等实质性内容作出响应。

3.7.3 投标文件的制作应满足以下规定：

（1）投标文件由投标人使用“电子交易平台”自带的“电子投标文件编制工具”制作生成。

（2）投标人在编制投标文件时应建立分级目录，并按照标签提示导入相关内容。

（3）投标文件中证明资料的“扫描件”均为“原件的扫描件”，未标示“扫描件”的证明资料均应直接制作生成。

（4）投标文件中的已标价工程量清单数据文件应与招标人提供的工程量清单数据文件格式一致。

（5）第九章“投标文件格式”中要求盖单位章和（或）签字的地方，投标人均应使用CA 数字证书加盖投标人的单位电子印章和（或）法定代表人的个人电子印章或电子签名章或其委托代理人的电子签名章。联合体投标的，投标文件由联合体牵头人按上述规定加盖联合体牵头人单位电子印章和（或）法定代表人的个人电子印章或电子签名章或其委托代理人的电子签名章。

已标价工程量清单由编制人员逐页加盖个人电子签名章和其交通运输部（原交通部）公路工程造价人员电子资格印章或一级造价工程师电子执业印章（交通运输专业），并符合《关于实行公路工程造价人员“持证上岗”制度的通知》（京交公字〔2002〕473号）要求。

（6）投标文件制作完成后，投标人应使用CA 数字证书对投标文件进行文件加密，形成加密的投标文件。

（7）投标文件制作的具体方法详见“电子投标文件编制工具”中的帮助文档。

3.7.4 因投标人自身原因而导致投标文件无法被“电子交易平台”电子开标、评标系统读取，视为撤销其投标文件，投标人自行承担由此导致的全部责任。

4. 投标

4.1 投标文件的加密

投标文件应按照本章第3.7.3项要求制作并加密，未按要求加密的投标文件，“电子交易平台”将拒绝接收。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在第一章“招标公告”或“投标邀请书”规定的投标截止时间前，通过互联网使用CA数字证书登录“电子交易平台”，将加密的投标文件上传，并保存上传成功后系统自动生成的电子签收凭证，递交时间即为电子签收凭证时间。投标人应充分考虑上传文件时的不可预见因素，未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期送达，“电子交易平台”将拒绝接收。

4.2.2 未按要求加密或者未在投标截止时间前完成上传的投标文件，“电子交易平台”将拒绝接收。

4.2.3 以联合体形式投标的，由联合体牵头人完成投标文件的加密、上传。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第4.2.1项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件。投标人对加密的投标文件进行撤回的，应在“电子交易平台”直接进行撤回操作；投标人对加密的投标文件进行修改的，应在投标截止时间前完成上传。

4.3.2 投标人修改投标文件的，应使用“电子投标文件编制工具”制作成完整的投标文件，并按照本章第3条、第4条规定进行编制、加密和递交。投标文件以投标截止时间前最后完成上传的文件为准。

4.3.3 投标人撤回投标文件的，招标人自投标文件撤回之日起 5日内退还已收取的投标保证金及以现金形式递交的投标保证金的银行同期存款利息。

5. 开标

☑若采用双信封、线下开标形式，第 5.1款采用以下条款：

5.1 开标时间和地点

5.1.1 招标人在本章第4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点对收到的投标文件第一个信封（商务及技术文件）公开开标，所有投标人的法定代表人（持身份证和法定代表人身份证明原件、加密文件使用的CA数字证书）或其委托代理人（持身份证和授权委托书原件、加密文件使用的CA数字

证书）应当准时参加。

投标人未在规定时间内解密投标文件的，视为撤销其投标文件，投标人自行承担由此导致的全部责任。

5.1.2 招标人在投标人须知前附表规定的时间和地点对投标文件第二个信封（报价文件）公开开标，并邀请投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。

投标人若未派法定代表人或其委托代理人出席第二个信封（报价文件）开标活动，视为该投标人默认开标结果。

□若采用双信封、线上开标形式，第5.1款采用以下条款：

5.1 开标时间和地点

5.1.1 招标人在本章第4.2.1项规定的投标截止时间（开标时间）对收到的投标文件第一个信封（商务及技术文件）进行线上开标，所有投标人的法定代表人或其委托代理人应当准时登录“电子交易平台”参加开标。

投标人未在规定时间内解密投标文件的，视为撤销其投标文件，投标人自行承担由此导致的全部责任。

5.1.2 招标人在投标人须知前附表规定的时间对投标文件第二个信封（报价文件）进行公开开标，并邀请投标人的法定代表人或其委托代理人准时登录“电子交易平台”参加开标。

投标人的法定代表人或其委托代理人未登录“电子交易平台”参加第二个信封（报价文件）开标，视为该投标人默认开标结果。

□若采用单信封、线下开标形式，第5.1款采用以下条款：

5.1 开标时间和地点

5.1.1 招标人在本章第4.2.1项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点对收到的投标文件公开开标，所有投标人的法定代表人（持身份证和法定代表人身份证明原件、加密文件使用的CA数字证书）或其委托代理人（持身份证和授权委托书原件、加密文件使用的CA数字证书）应当准时参加。

投标人未在规定时间内解密投标文件的，视为撤销其投标文件，投标人自行承担由此导致的全部责任。

□若采用单信封、线上开标形式，第5.1款采用以下条款：

5.1 开标时间和地点

5.1.1 招标人在本章第4.2.1项规定的投标截止时间（开标时间）对收到的投标文件进行线上开标，所有投标人的法定代表人或其委托代理人应当准时登录“电子交易平台”参加开标。

投标人未在规定时间内解密投标文件的，视为撤销其投标文件，投标人自行承

担由此导致的全部责任。

☑若采用双信封、线下开标形式，第5.2款采用以下条款：

5.2 开标程序

5.2.1 主持人按下列程序对投标文件第一个信封（商务及技术文件）进行开标：

（1）宣布开标纪律；

（2）公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名单；

（3）宣布招标人代表、唱标人、记录人等有关人员姓名；

（4）投标人解密第一个信封（商务及技术文件）和第二个信封（报价文件）；

（5）系统读取所有解密成功的投标文件第一个信封（商务及技术文件）的内容；

（6）公布标段名称、投标人名称、□投标保证金的递交方式、□投标保证金金额、工期、项目经理□（以及备选人）、项目总工□（以及备选人）及其他内容，并记录在案；

☑（7）投标人代表现场随机抽取评标基准价系数；

（8）投标人代表、招标人代表、记录人等有关人员在开标记录表上签字确认；

（9）开标结束。

5.2.2 第一个信封（商务及技术文件）完成评审前，“电子交易平台”的开评标系统将不读取投标文件第二个信封（报价文件）。

5.2.3 招标人将按照本章第5.1款规定的时间和地点对投标文件第二个信封（报价文件）进行开标。主持人按下列程序进行开标：

（1）宣布开标纪律；

（2）招标人公布通过投标文件第一个信封（商务及技术文件）评审的投标人名单；

（3）宣布招标人代表、唱标人、记录人等有关人员姓名；

（4）系统读取投标文件第二个信封（报价文件），未通过第一个信封（商务及技术文件）评审的投标文件第二个信封（报价文件）不予读取；

（5）公布标段名称、投标人名称、投标报价①□、暂估价、暂列金额（不含计日工总额）、安全生产费□、近三年信用等级□、信用等级得分及其他内容，并记录在案；

☑（6）系统自动计算评标基准价；

（7）投标人代表、招标人代表、记录人等有关人员在开标记录表上签字确认；

（8）开标结束。

☑5.2.4 若采用合理低价法或综合评分法，在投标文件第二个信封（报价文件）开标过程中，“电子交易平台”将按第三章“评标办法”规定的原则自动计算评标基准价。若投标文件出现以下任一情况，其投标报价将不再参加评标基准价的计算：

（1）未在投标函上填写投标报价；

（2）投标报价超出招标人公布的最高投标限价（如有）；

（3）投标报价的大写金额无法确定具体数值；

（4）投标函上填写的标段号与所投标段号不一致。

如果投标人认为某一标段的评标基准价计算有误，有权在开标现场提出，经招标人当场核实确认之后，可重新宣布评标基准价。评标基准价除计算有误经评标委员会修正外，在整个评标期间保持不变，不随任何因素发生变化。

5.2.5 若招标人宣读的内容与投标文件不符，投标人有权在开标现场提出疑问，经招标人当场核查确认之后，可重新宣读其投标文件。若投标人现场未提出疑问，则认为投标人已确认招标人宣读的内容。

□若采用双信封、线上开标形式，第5.2款采用以下条款：

5.2 开标程序

[①] 若投标函中的投标价大小写金额不一致，应以大写金额为准。

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

5.2.1 招标人将按下列程序对投标文件第一个信封（商务及技术文件）进行开标：

（1）宣布开标纪律；

（2）公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名单；

（3）宣布招标人代表、唱标人、记录人等有关人员姓名；

（4）投标人解密第一个信封（商务及技术文件）和第二个信封（报价文件）；

（5）系统读取所有解密成功的第一个信封（商务及技术文件）的内容；

（6）公布标段名称、投标人名称、□投标保证金的递交方式、□投标保证金金额、工期、项目经理□（以及备选人）、项目总工□（以及备选人）及其他内容，并记录在案；

□（7）投标人代表随机抽取评标基准价系数；

（8）投标人代表、招标人代表、记录人等有关人员在开标记录表上签字确认；

（9）开标结束。

5.2.2 第一个信封（商务及技术文件）完成评审前，“电子交易平台”的开评标系统将不读取投标文件第二个信封（报价文件）。

5.2.3 招标人将按照本章第5.1款规定的时间对投标文件第二个信封（报价文件）进行开标。主持人按下列程序进行开标：

（1）宣布开标纪律；

（2）公布通过第一个信封（商务及技术文件）评审的投标人名单；

（3）宣布招标人代表、唱标人、记录人等有关人员姓名；

（4）系统读取第二个信封（报价文件），未通过投标文件第一个信封（商务及技术文件）评审的投标文件第二个信封（报价文件）不予读取；

（5）公布标段名称、投标人名称、投标报价[①]□、暂估价、暂列金额（不含计日工总额）、安全生产费□、近三年信用等级□、信用等级得分及其他内容，并记录在案；

□（6）系统自动计算评标基准价；

（7）投标人代表、招标人代表、记录人等有关人员在开标记录表上签字确认；

（8）开标结束。

□5.2.4 若采用合理低价法或综合评分法，在投标文件第二个信封（报价文件）开标过程中，“电子交易平台”将按第三章“评标办法”规定的原则自动计算评标基准价。若投标文件出现以下任一情况，其评标报价将不再参加评标基准价的计算：

（1）未在投标函上填写投标报价；

（2）投标报价超出招标人公布的最高投标限价（如有）；

（3）投标报价的大写金额无法确定具体数值；

[①] 若投标函中的投标价大小写金额不一致，应以大写金额为准。

（4）投标函上填写的标段号与所投标段号不一致。

如果投标人认为某一标段的评标基准价计算有误，有权在开标期间，通过“电子交易平台”提出，经招标人当场核实确认之后，可重新宣布评标基准价。评标基准价除计算有误经评标委员会修正外，在整个评标期间保持不变，不随任何因素发生变化。

5.2.5 若系统显示的内容与投标文件不符，投标人有权在开标期间，通过“电子交易平台”提出疑问，经招标人核查确认之后，可重新读取其投标文件。若投标人现场未提出疑问，则认为投标人已确认其内容。

□若采用单信封、线下开标形式，第5.2款采用以下条款：

5.2 开标程序

5.2.1 主持人按下列程序进行开标：

（1）宣布开标纪律；

（2）公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名单；

（3）宣布招标人代表、唱标人、记录人等有关人员姓名；

（4）投标人解密投标文件；

（5）系统读取所有解密成功的投标文件内容；

□（6）投标人代表现场随机抽取评标基准价系数；

（7）公布标段名称、投标人名称、□投标保证金递交方式、□投标保证金金额、投标报价[①]□、暂估价、暂列金额（不含计日工总额）、安全生产费、工期、项目经理□（以及备选人）、项目总工□（以及备选人）及其他内容，并记录在案；

□（8）系统自动计算评标基准价；

（9）投标人代表、招标人代表、记录人等有关人员在开标记录表上签字确认；

（10）开标结束。

□5.2.2 若采用合理低价法或综合评分法，在开标现场，“电子交易平台”将按第三章“评标办法”规定的原则自动计算评标基准价。若投标文件出现以下任一情况，其评标报价将不再参加评标基准价的计算：

（1）未在投标函上填写投标报价；

（2）投标报价超出招标人公布的最高投标限价（如有）；

（3）投标报价的大写金额无法确定具体数值；

（4）投标函上填写的标段号与所投标段号不一致。

[①] 若投标函中的投标价大小写金额不一致，应以大写金额为准。

如果投标人认为某一标段的评标基准价计算有误，有权在开标现场提出，经招标人当场核实确认之后，可重新宣布评标基准价。评标基准价除计算有误经评标委员会修正外，在整个评标期间保持不变，不随任何因素发生变化。

5.2.3 若招标人宣读的内容与投标文件不符，投标人有权在开标现场提出疑问，经招标人当场核查确认之后，可重新宣读其投标文件。若投标人现场未提出疑问，则认为投标人已确认招标人宣读的内容。

□若采用单信封、线上开标形式，第5.2款采用以下条款：

5.2 开标程序

5.2.1 主持人按下列程序进行开标：

（1）宣布开标纪律；

（2）公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名单；

（3）宣布招标人代表、唱标人、记录人等有关人员姓名；

（4）投标人解密投标文件；

（5）系统读取所有解密成功的投标文件的内容；

□（6）投标人代表随机抽取评标基准价系数；

（7）公布标段名称、投标人名称、□投标保证金递交方式、□投标保证金金额、投标报价[①]□、暂估价、暂列金额（不含计日工总额）、安全生产费、工期、项目经理□（以及备选人）、项目总工□（以及备选人）及其他内容，并记录在案；

□（8）系统自动计算评标基准价；

（9）投标人代表、招标人代表、记录人等有关人员在开标记录表上签字确认；

（10）开标结束。

□5.2.2 若采用合理低价法或综合评分法，在开标现场，“电子交易平台”将按第三章“评标办法”规定的原则自动计算评标基准价。若投标文件出现以下任一情况，其评标报价将不再参加评标基准价的计算：

（1）未在投标函上填写投标报价；

（2）投标报价超出招标人公布的最高投标限价（如有）；

（3）投标报价的大写金额无法确定具体数值；

（4）投标函上填写的标段号与所投标段号不一致。

如果投标人认为某一标段的评标基准价计算有误，有权在开标期间，通过“电子交易平台”提出，经招标人当场核实确认之后，可重新宣布评标基准价。评标基

[①] 若投标函中的投标价大小写金额不一致，应以大写金额为准。

准价除计算有误经评标委员会修正外，在整个评标期间保持不变，不随任何因素发生变化。

5.2.3 若系统显示的内容与投标文件不符，有权在开标期间，投标人有权在“电子交易平台”提出疑问，经招标人核查确认之后，可重新读取其投标文件。若投标人现场未提出疑问，则认为投标人已确认其内容。

5.3 开标补救措施

5.3.1 因投标人原因造成投标文件未解密的，视为投标人撤销其投标文件，投标人自行承担由此导致的全部责任；因投标人之外的原因造成投标文件未解密的，视为撤回其投标文件，投标人有权要求责任方赔偿因此遭受的直接损失。

部分投标文件未解密的，其他投标文件的开标可以继续进行。

5.3.2 当出现以下情况时，招标人应中止开标，并在恢复正常后及时安排时间开标：

（1）系统服务器发生故障，无法访问或无法使用系统；

（2）系统的软件或数据库出现错误，不能进行正常操作；

（3）系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险；

（4）网络通信异常，不能进行完整数据传输；

（5）出现断电事故且短时间内无法恢复供电；

（6）其他无法保证招投标过程正常进行的情形。

5.3.3 在开标前出现本章第 5.3.2项情况且预计在原定开标时间时无法解决的，招标人应延期开标。

5.3.4 延期开标或中止开标时，必须对原有资料及信息作出妥善保密处理。

☑若采用线下开标形式，第5.4款采用以下条款：

5.4 开标异议

投标人对开标有异议的，应在开标现场提出，招标人当场作出答复，并制作记录，有异议的投标人代表、招标人代表、记录人等有关人员在记录上签字确认。

☐若采用线上开标形式，第5.4款采用以下条款：

5.4 开标异议

投标人对开标有异议的，应在开标过程中通过“电子交易平台”提出，招标人当场以数据电文形式作出答复，有异议的投标人代表在线确认。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人或其委托的招标代理机构熟悉相关业务的代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应主动提出回避：

（1）为负责招标项目监督管理的交通运输主管部门的工作人员；

（2）与投标人法定代表人或其委托代理人有近亲属关系；

（3）为投标人的工作人员或退休人员；

（4）与投标人有其他利害关系，可能影响评标活动公正性；

（5）在与招标投标有关的活动中有过违法违规行为、曾受过行政处罚或刑事处罚。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或因健康等原因不能继续评标的，招标人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

6.3.1 评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.3.2 评标委员会按照本章第6.3.1项的规定在电子评标系统上开展评审工作。评标完成后，评标委员会应当通过“电子交易平台”向招标人提交数据电文形式的评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

6.3.3 评标补救措施

如果评标过程中出现异常情况，导致无法继续评审工作的，可暂停评标，对原有资料及信息作出妥善保密处理，待电子评标系统恢复正常之后，应重新组织评审。

7. 合同授予

7.1 中标候选人公示

招标人在收到评标报告之日起3日内，按照投标人须知前附表规定的公示媒介和期限公示中标候选人，公示期不得少于3日，公示内容包括：

（1）中标候选人排序、名称、投标报价，对工程质量要求、安全目标和工期的响应情况；

（2）中标候选人在投标文件中承诺的项目经理□（以及备选人）和项目总工□（以及备选人）姓名、个人业绩、相关证书名称和编号；

（3）中标候选人在投标文件中填报的项目业绩；

（4）被否决投标的投标人名称、否决依据和原因；

（5）提出异议的渠道和方式；

（6）投标人须知前附表规定公示的其他内容。

7.2 评标结果异议

投标人或其他利害关系人对依法必须进行招标的项目的评标结果有异议的，应在中标候选人公示期间提出。招标人将在收到异议之日起3日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。提出异议与作出答复均应通过“电子交易平台”以数据电文形式进行。

7.3 中标候选人履约能力审查

中标候选人的经营、财务状况发生较大变化或存在违法行为，招标人认为可能影响其履约能力的，将在发出中标通知书前提请原评标委员会按照招标文件规定的标准和方法进行审查确认。

7.4 定标

按照投标人须知前附表的规定，招标人或招标人授权的评标委员会依法确定中标人。

7.5 中标通知

在本章第3.3 款规定的投标有效期内，招标人应通过“电子交易平台”以数据电文形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

7.6 中标结果公告

招标人在确定中标人之日起3日内，按照投标人须知前附表规定的公告媒介和期限公告中标结果，公告期不得少于3日。公告内容包括中标人名称、中标价。

7.7 履约保证金

7.7.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的形式、金额和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的或事先经过招标人认可的履约保证金格式向招标人提交履约保证金。除投标人须知前附表另有规定外，履约保证金为签约合同价的10%。联合体中标的，其履约保证金以联合体各方或联合体中牵头人的名义提交。

采用银行保函时，应由符合投标人须知前附表规定级别的银行开具，所需的费用由中标人承担，中标人应保证银行保函有效。

7.7.2 中标人不能按本章第7.7.1项要求提交履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应对超过部分予以赔偿。

7.8 签订合同

7.8.1 招标人和中标人应在中标通知书发出后，按照投标人须知前附表的要求期限，根据招标文件和中标人的投标文件，通过“电子交易平台”以数据电文形式签订合同。中标人无正当理由拒签合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或不按照招标文件要求提交履约保证金的，招标人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应对超过部分予以赔偿。

7.8.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同，或在签订合同时向中标人提出附加条件的，招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应赔偿损失。

7.8.3 联合体中标的，联合体各方应共同与招标人签订合同，就中标项目向招标人承担连带责任。

7.8.4 招标人和中标人应按照要求签订合同（包括合同协议书、廉政合同、安全生产合同），明确双方在工程建设、廉政建设和安全生产方面的权利和义务以及应承担的违约责任。

8. 纪律和监督

8.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄露招标投标活动中应保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或他人合法权益。

8.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或与招标人串通投标，不得向招标人或评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

8.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

8.5 投诉

8.5.1 投标人或其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规规定的，可以自知道或应当知道之日起 10日内，依据《北京市公路工程招标投标活动投 诉处理管理办法（试行）》的规定，通过“北京市公共资源交易服务平台”或“12328 ”投诉电话，向北京市交通委员会投诉。投诉应有明确的请求和必要的证明材料。

8.5.2 投标人或其他利害关系人对招标文件、开标和评标结果提出投诉的，应按照本章第2.4款、第5.4款和第7.2款的规定先向招标人提出异议。异议答复期间不计算在第 8.5.1项规定的期限内。

9. 需要补充的其他内容

9.1 自获取招标文件之日起，投标人应保证其提供的联系方式（手机）一直有效，以便及时收到“电子交易平台”发出的手机短信通知，并应及时向招标人反馈信息。

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

投标人须知附表

附表一　开标记录表

附表二　问题澄清通知

附表三　问题的澄清

附表四　中标通知书

附表五　中标结果通知书

附表六　确认通知

请注意，此文件仅用于询标，不构成招标文件，请注册并登录系统获取招标文件

附表一　开标记录表（以开标系统格式为准）

_____（项目名称）_____（专业名称、标段）施工第一个信封（商务及技术文件）

开标记录表

开标时间：___年___月___日___时___分

序号	投标人	□投标保证金递交方式	□投标保证金金额	工期	项目经理□（以及备选人）	项目总工□（以及备选人）	其他	备注	投标人代表签名
□评标基准价系数									

招标人代表：_____　　记录人：_____

_____年____月____日

_____（项目名称）_____（专业名称、标段）施工第二个信封（报价文件）

开标记录表

开标时间：___年___月___日___时___分

序号	投标人	投标报价（元）	是否超过最高投标限价	□暂估价(元)	暂列金额（不含计日工总额）（元）	安全生产费（元）	□近三年信用等级	□信用等级得分	其他	备注	投标人代表签名
□最高投标限价											
□评标基准价（元）											

招标人代表：_____　　记录人：_____

_____年____月____日

请注意，此文件仅用于询标，编制时间：2023年，编制单位：[illegible]，请登录系统获取招标文件

附表二 问题澄清通知

问题澄清通知

（编号：_____）

_____（投标人名称）：

_____（项目名称）_____（专业名称、标段）招标的评标委员会，对你方的投标文件进行了仔细的审查，现需你方对下列问题以数据电文形式予以澄清或说明：

1.

2.

.....

请将上述问题的澄清或说明于___年___月___日___时___分前通过“电子交易平台”上传。

_____（项目名称）评标委员会

_____年____月____日

请注意，此文件仅用于询标，不得用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

附表三 问题澄清通知

问题的澄清

（编号：_____）

_____（项目名称）_____（专业名称、标段）招标评标委员会：

问题澄清通知（编号：_____）已收悉，现澄清、说明如下：

1.

2.

.....

上述问题澄清或说明，不改变我方投标文件的实质性内容，构成我方投标文件的组成部分。

投标人：_____（盖单位章）

_____年_____月_____日

请注意，此文件仅用于询标，不构成招标文件，请注册并登录系统获取招标文件

附表四 中标通知书

中标通知书

_____（中标人名称）

你方于（投标日期）所递交的_____（项目名称）_____（专业名称、标段）投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

中标价：_____元。

服务周期：_____日历天。

养护管理目标：_____。

安全目标：_____。

扬尘控制目标：_____。

农民工工资保障目标：_____。

项目负责人：_____（姓名）；

技术负责人：_____（姓名）；

请你方在接到本通知书后的_____日内通过“电子交易平台”与我方签订承包合同，并按招标文件第二章“投标人须知”第 7.7 款规定向我方提交履约保证金。

特此通知。

招标人：_____(盖单位章)

招标代理机构：_____(盖单位章)

_____年_____月_____日

请注意，此文件仅用于询价，不构成招标文件，请注册并登录系统获取招标文件

附表五 中标结果通知书

中标结果通知书

_____(未中标人名称)：

我方已接受__（中标人名称）__于__（投标日期）__所递交的_____（项目名称）_____（专业名称、标段）投标文件，确定__（中标人名称）__为中标人。

经评审，你单位递交的投标文件得分_____，排名第____。

感谢你单位对招标项目的参与！

特此通知。

招标人：_____(盖单位章)

招标代理机构：_____(盖单位章)

_____年_____月_____日

请注意，此文件仅用于询价，不构成招标文件，请注册并登录系统获取招标文件

第三章 评标办法

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

第三章 评标办法（综合评分法）

评标办法前附表

条款号		评审因素与评审标准
1	评标办法	综合评分相等时，评标委员会依次按照以下优先顺序推荐中标候选人或确定中标人： （1）评标价低的投标人优先； （2）北京市交通委员会网站公告的最新年度“北京市公路施工企业信用评价结果”等级较高的投标人优先； （3）信用等级也相等时，以第一信封商务及技术文件得分高的投标人优先。
2.1.1 2.1.3	形式评审与响应性评审标准	**第一个信封评审（商务及技术文件）评审标准：** （1）投标文件按照招标文件规定的格式、内容填写，字迹清晰可辨： a.投标函按招标文件规定填报了项目名称、标段号、补遗书编号（如有）、项目负责人、技术负责人、农民工工资管理目标、扬尘污染综合管控目标、服务期、质量要求、安全目标等； b.投标函附录的所有数据均符合招标文件规定； c.投标文件组成齐全完整，内容均按规定填写； d.按规定提供的单位营业执照、资质证书（或电子证书）、质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证、安全生产许可证（或电子证书）、基本账户开户许可证（或开户银行出具的基本存款账户信息）、财务审计报表、投标人在国家企业信用信息公示系统中基础信息（体现股东及出资详细信息）的网页截图、拟投入人员的证件、业绩证明、相关承诺书、社保证明等资料的扫描件，证件齐全、清晰可辨、完整、有效且资料内容合理，各项表格、证件资料数据前后一致、签字及盖章（印章）齐全。 （2）投标文件上法定代表人或其授权代理人的签字、投标人的单位章盖章齐全，符合招标文件规定。 ☑（3）投标人按照招标文件的规定提供了投标保证金： a.投标保证金金额符合招标文件规定的金额，且投标保证金有效期不少于投标有效期； b.若采用现金形式提交，投标人应在递交投标文件截止时间之前，将投标保证金由投标人的基本账户转入“北京市公共资源交易担保金融服务平台”合作银行指定账户； c.若采用保函形式提交，保函符合招标文件的相关要求。 （4）投标人法定代表人授权委托代理人签署投标文件的，须提交符合招标文件要求的授权委托书。 （5）投标人法定代表人签署投标文件的，提供了符合招标文件要求的法定代表人身份证明。 ☑（6）投标人以独家形式投标。 ☑（6）投标人以联合体形式投标时，联合体满足招标文件的要求。投标人按照招标文件提供的格式签订了联合体协议书，明确各方承担连带责任，并明确了联合体牵头人。 ☑（7）投标人如有分包计划，符合招标文件第二章“投标人须知”第 1.11 款规定，且按招标文件第九章“投标文件格式”的要求填写了“拟分包项目情况表”。 （8）同一投标人未提交两个以上不同的投标文件。 （9）投标文件中未出现有关投标报价的内容。 （10）投标文件载明的招标项目完成期限未超过招标文件规定的时限。

		（11）投标文件对招标文件的实质性要求和条件做出响应。 （12）权利义务符合招标文件规定： a.投标人应接受招标文件规定的风险划分原则，未提出新的风险划分办法； b.投标人未增加发包人的责任范围，或减少投标人义务； c.投标人未提出不同的工程验收、计量、支付办法； d.投标人对合同纠纷、事故处理办法未提出异议； e.投标人在投标活动中无欺诈行为； f.投标人未对合同条款有重要保留。 **（13）拟投入项目负责人、技术负责人不得为本企业法定代表人、企业负责人及企业技术负责人，且不得在其他项目兼职。** **（14）与所投标段或者未划分标段的招标项目的其他投标人不存在控股、管理关系或单位负责人为同一人的情况；与招标人不存在利害关系并可能影响招标公正性。本次招标适用的北京市公共资源综合交易系统运营机构，以及与该机构有控股或者管理关系可能影响招标公正性的任何单位，不得参加投标。** **（15）投标文件未附有招标人不能接受的其他条件。** **投标文件有一项不符合上述评审标准的，其投标将被否决。** **第二个信封（报价文件）评审标准：** （1）投标文件按照招标文件规定的格式、内容填写，字迹清晰可辨： a.投标函按招标文件规定填报了项目名称、标段号、补遗书编号（如有）、投标报价（包括大写金额和小写金额）等内容； b.已标价工程量清单说明文字与招标文件规定一致，未进行实质性修改和删减； c.投标文件组成齐全完整，内容均按规定填写； d.已标价工程量清单上造价编制人员签字、盖章齐全，符合招标文件规定。 （2）投标文件上法定代表人或其委托代理人的签字、投标人的单位章盖章齐全，符合招标文件规定。 （3）投标报价中的投标总价、各分项投标价、规定项目的单价未超过招标文件设定的最高投标限价。 （4）投标报价的大写金额能够确定具体数值。 （5）同一投标人未提交两个以上不同的投标报价。 （6）工程量清单中的投标报价和投标函大写金额报价一致。 （7）投标文件所报单价分析表中材料的单价未低于招标人在“投标期主要材料价格信息 ”中公布的材料价格的 80%。 （8）投标文件所报沥青混合料旧料回收单价（不含铣刨费用和运输费用）为负值或绝对值低于招标文件明确的控制单价。 （9）投标文件未附有招标人不能接受的其他条件。 **投标文件有一项不符合上述评审标准的，其投标将被否决。**
2.1.2	资格评审标准	（1）投标人具备有效的营业执照、资质证书、安全生产许可证等。 （2）投标人的资质等级符合招标文件规定。 （3）投标人的财务状况符合招标文件规定。 （4）投标人的类似项目业绩符合招标文件规定。 （5）投标人的信誉符合招标文件规定。 （6）投标人的主要人员的资格、在岗情况符合招标文件规定。 （7）其他管理人员和技术人员符合招标文件规定。 （8）主要机械设备和其他物资符合招标文件规定。 （9）其他要求符合招标文件规定。

		投标文件有一项不符合上述评审标准的，其投标将被否决。			
条款号		条款内容	编 列 内 容		
2.2.1	分值构成（总分 100 分）		第一个信封（商务及技术文件）评分分值构成： 养护方案：15 分 主要人员：5 分 财务能力：4 分 企业业绩：5 分 养护工区站点：6 分 机械设备：5 分 履约信誉：5 分 养护目标：40 分 第二个信封（报价文件）评分分值构成： 评标价：15 分		
2.2.2	评标基准价 计算方法		评标基准价的计算： 在开标过程中，“电子交易平台”自动计算评标基准价。 （1）评标价的确定： 评标价＝投标函文字报价 （2）评标价平均值的计算： 除按第二章“投标人须知”第 5.2.4 项规定开标现场被宣布为不进入评标基准价计算的投标报价之外，所有投标人的有效投标报价去掉一个最高值和一个最低值后的算术平均值即为评标基准价（如果参与投标报价平均值计算的有效投标人少于 5 家时，则计算投标报价平均值时不去掉最高值和最低值）。 （3）评标基准价的确定： 招标人设置评标基准价系数（1、0.995、0.990、0.985、0.980），由投标人代表现场抽取，评标价平均值乘以现场抽取的评标基准价系数作为评标基准价。 在评标过程中，评标委员会应对招标人计算的评标基准价进行复核，存在计算错误的应予以修正并在评标报告中作出说明。除此之外，评标基准价在整个评标期间保持不变，不随任何因素发生变化		
2.2.3	评标价的偏差率 计算公式		偏差率=100% ×（投标人评标价－评标基准价）/评标基准价，偏差率保留___2___位小数		
2.2.4（1）	养护方案	15 分	投标人对本项目背景分析阐述公路日常养护作业的重要性和意义，编制年度整体方案。 针对副中心高质量发展要求，本着降本增效，提升基础设施本质安全水平，深化公路设施养护，深入贯彻全寿命周期养护理念，深化科学统筹，实施精准养护，提升公路基础设施	3-5 分	各评分因素得分一般不得低于其权重分值的 60%，评标委员会根据养护方案的科学性、可行性、合理

请注意，此文件仅用于浏览，不可编辑和复制。

			全寿命韧性，打造公路养护样板，结合副中心公路养护作业服务特点，围绕上述要求提出对于本项目的养护规划方案、完成绩效考核任务目标的措施及合理化建议。 a.提出方案内容全面得 3 分； b.方案内容全面，有建设性，得 3-4 分（不含 3）； c.方案内容全面，有建设性，理念先进，可操作性强，得 4-5 分（不含 4）。		性、针对性和满足项目需求的程度酌情打分。
			根据投标人依据本项目特点，制定的日常养护实施方案；因突发事件引起的路、桥应急处置和保通预案、防汛、铲冰除雪方案；绿化和交通设施专项方案；安全管理方案等。 从人员、机械配置、应急预案等方面进行评分。 a.实施方案专业全面，具有一定的可实施性，得 4.8 分； b.实施方案与技术措施，专业全面，具有针对性，可实施性，得 4.8-6.5 分（不含 4.8）； c.实施方案与技术措施，方案完整、详细、专业全面，内容丰富，针对性强，确实可行，得 6.5-8 分（不含 6.5）。	4.8-8 分	
			质量安全、环保、文明作业等保证体系 a.保证体系基本符合招标文件要求，得 1.2 分； b.保证体系较完整，得 1.2-1.6 分（不含 1.2）； c.保证体系健全、制度完善，得 1.6-2 分（不含 1.6）。	1.2-2 分	
2.2.4（2）	主要人员（不含专职安全员 、专职环保员 、资料员、接诉即办专员）	5 分	满足资格审查条件最低要求得 3 分，每增加 1 人加 0.5 分，最多加 2 分。		3-5 分
2.2.4（3	评标价	15 分	评标价得分计算公式： (1)如果投标人的评标价>评标基准价，则评标价得分＝F－偏差率×100×E_1；		

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件或投标。

）			(2)如果投标人的评标价≤评标基准价，则评标价得分＝F－偏差率× 100× E_2。 其中：F=15，E1=0.2，E2=0.1） **注：评标价最低得分为 0 分。**	
2.2.4（4）	财务能力（联合体形式投标的，以联合体牵头人的结果为准）	4 分	满足资格审查条件最低要求得 2.4 分， 具有银行或评估机构颁发的 AAA 级资信评估证书加 1.6 分； 具有银行或评估机构颁发的AA级资信评估证书加 0.8 分； 具有银行或评估机构颁发的 A 级资信评估证书不加分。 此项得分不叠加，只计最高分。本项最高得 4 分。	2.4-4 分
	企业业绩	5 分	日常养护 1000 公里或养护工程 100 公里，达到上述标准得 3 分，业绩每增加 10%加 1 分。	3-5 分
	养护工区站点	6 分	提供基本的工区站点配置方案得 3.6 分，在此基础上视配置合理性、科学性等情况酌情加分，最多加 2.4 分。	3.6-6 分
	机械设备	5 分	（1）满足资格审查条件最低要求，得 3 分; （2）清扫保洁主要机械(清扫车和洗扫车)、自有率在40%的基础上每增加10%,加0.2分，最多加 1 分； （3）扫雪刷、滚雪刷自有率在 40%的基础上每增加 10%，加 0.2 分，最多加 1 分； 本项最高得 5 分。	3-5 分
	履约信誉（联合体信用等级确定原则应符合第二章 投标人须知 1.4.2 相关规定）	5 分	满足资格审查条件最低要求得 3 分；北京市 2024 年度道路养护施工企业信用终评等级中（B）级不加分；北京市 2024 年度道路养护施工企业信用终评等级良（A）级加 1 分；北京市 2024 年度道路养护施工企业信用终评等级优（A+）级加 2 分；无北京市 2024 年度道路养护施工企业信用终评等级，有 2024 年度全国综合评价的，其等级按全国综合评价结果确定，此项得分不叠加，只计最高分。 本项最高得 5 分。	3-5 分
	养护目标	40 分	1、PCI 指标满足招标文件要求得 6 分，与招标文件公布的指标相比，每提高 0.2 加 1 分，最多加 4 分。满分 10 分。(除去当年大修路段计算)	6-10 分
			2、RQI 指标满足招标文件要求得 2.4 分；与招标文件公布的指标相比，每提高 0.2 加 0.4 分，最多加 1.6 分。满分 4 分。（除	2.4-4 分

请注意，此文件仅用于浏览，不可编辑或复制，公路工程招标投标综合信息系统获取招标文件

			去当年大修路段计算）	
			3、风貌指数满足招标文件要求(平均不低于90)得 6 分，与招标文件公布的指标相比，每提高 1 加 0.5 分，最多加 4 分。满分 10 分。	6-10 分
			4、一、二类桥梁比例满足招标文件要求(97%)得 5 分；与招标文件公布的指标相比，每提高 1%加 1 分，最多加 2 分。满分 7 分。	5-7 分
			5、TCI 指标满足最低要求(95)得 3 分；与招标文件公布的指标相比，每提高 1 加 1 分，最多加 2 分。满分 5 分。	3-5 分
			6、养护数智化应用，提供的业务系统具备养护基础功能得 2.4 分。除基础功能外，具备地图服务功能、全景影像功能、智慧巡查功能、指挥调度功能等，每增加一项应用加 0.4 分，最多加 1.6 分，满分 4 分。（需提供承诺书，格式自拟，未提供的本项得 0 分）	0-4 分

需要补充的其他内容：

1.评标方法本条补充：

本项目招标中每个投标人最多只能中 1 个标段。

评标委员会按照标段序号由小到大的顺序依次对本项目的各个标段进行评标并确定中标候选人。当一家投标人首次被列为第一中标候选人资格后，将取消其在后续标段的中标候选人资格，后续标段中标候选人由排名次位的投标人递补，以此类推，当后续标段推荐的中标候选人不足 3 名时，按实际家数推荐。

投标人应自行调查确定是否有与其存在关联关系的监理单位参加了本项目养护作业监理标段的投标。若出现本项目日常养护作业标段的第一中标候选人和本项目养护作业监理标段的第一中标候选人同为一个法定代表人或者相互控股或参股或者相互任职或工作的情况，将优先推荐评标时间在前的标段的第一中标候选人中标，评标时间在后的标段则推荐第二中标候选人中标。

补充 3.5.4 项：

评标委员会将对通过第二信封评审，且综合得分前 1-3 名的中标候选人的投标文件所报的安全生产费进行复核，如发现投标人所报安全生产费用低于招标文件中规定的安全生产费金额时；将取消其中标候选人资格，并对下一名投标人进行复核，以此类推，直至确定前 1-3 名中标候选人。

评标委员会将对通过第二信封评审，且综合得分前三名的中标候选人的投标文件所报工程量清单的主要工程项目单价分析表进行复核：

如发现投标人所报单价高于《清单单价控制价上限子目表》中公布的单价控制价，其投标将被否决。

如发现投标人所报单价分析表中材料的单价低于招标人在“投标期主要材料价格信息 ”中公布的材料价格的 80%时，视为投标人低于成本价抢标；如所报沥青混合料旧料回收单价不为负值或绝对值低于

招标文件明确的控制单价，视为投标人不响应招标文件要求；以上情形均取消其中标候选人资格，并对下一名投标人进行复核，以此类推，直至确定前 1-3 名中标候选人。

各评分因素得分应以审查委员会各成员的打分平均值确定，审查委员会成员总数为 7 人以上时，该平均值以去掉一个最高分和一个最低分后计算。

请注意，此文件仅用于询价，不用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

1. 评标方法

本次评标采用综合评分法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第2.2 款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据招标人授权直接确定中标人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，评标委员会应按照评标办法前附表规定的优先次序推荐中标候选人或确定中标人。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

☑2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表（适用于未进行资格预审的）。

☐2.1.2 资格评审标准：见资格预审文件第三章“资格审查办法”详细审查标准（适用于已进行资格预审的）。

2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

（1）施工组织设计：见评标办法前附表；

（2）主要人员：见评标办法前附表；

（3）评标价：见评标办法前附表；

（4）其他评分因素：见评标办法前附表。

2.2.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

2.2.3 评标价的偏差率计算

评标价的偏差率计算公式：见评标办法前附表。

2.2.4 评分标准

（1）施工组织设计评分标准：见评标办法前附表；

（2）主要人员评分标准：见评标办法前附表；

（3）评标价评分标准：见评标办法前附表；

（4）其他因素评分标准：见评标办法前附表。

3. 评标程序

3.1 第一个信封初步评审

☑3.1.1 评标委员会依据本章第2.1 款规定的标准对投标文件第一个信封（商务及技术文件）进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应否决其投标。（适用于未进行资格预审的）

☐3.1.1 评标委员会依据本章第2.1.1 项、第2.1.3 项规定的评审标准对投标文件第一个信封（商务及技术文件）进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应否决其投标。当投标人资格预审申请文件的内容发生重大变化时，评标委员会依据本章第2.1.2 项规定的标准对其更新资料进行评审。（适用于已进行资格预审的）

3.2 第一个信封详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出各投标人的商务和技术得分。

（1）按本章第2.2.4 项（1）目规定的评审因素和分值对施工组织设计部分计算出得分A；

（2）按本章第2.2.4 项（2）目规定的评审因素和分值对主要人员部分计算出得分B；

（3）按本章第2.2.4 项（4）目规定的评审因素和分值对其他部分计算出得分D。

3.2.2 投标人的商务和技术得分分值计算保留小数点后四位，小数点后第五位“四舍五入”。

3.2.3 投标人的商务和技术得分=A+B+D。

3.3 第二个信封开标

第一个信封（商务及技术文件）评审结束后，招标人将按照第二章“投标人须知”第5.1 款的规定对通过投标文件第一个信封（商务及技术文件）评审的投标文件第二个信封（报价文件）进行开标。

3.4 第二个信封初步评审

评标委员会依据本章第2.1.1 项、第2.1.3 项规定的评审标准对投标文件第二个信封（报价文件）进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应否决其投标。

3.5 第二个信封详细评审

3.5.1 评标委员会按本章第2.2.4（3）目规定的评审因素和分值对评标价计算出得分C 。评标价得分分值计算保留小数点后四位，小数点后第五位“四舍五入”。

3.5.2 投标人综合得分=投标人的商务和技术得分+C。

3.5.3 评标委员会发现投标人的投标报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应要求该投标人在“电子交易平台”以数据电文形式作出说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或不能提供相应证明材料的，评标委员会应认定该投标人以低于成本报价竞标，并否决其投标。

3.6 投标文件相关信息的核查

3.6.1 在评标过程中，评标委员会应查询交通运输部“全国公路建设市场信用信息管理系统”，对投标人的资质、业绩、主要人员资历和目前在岗情况、信用等级等信息进行核实。若投标文件载明的信息与交通运输部“全国公路建设市场信用信息管理系统”发布的信息不符，使得投标人的资格条件不符合招标文件规定的，评标委员会应否决其投标。

3.6.2 评标委员会应对在评标过程中发现的投标人与投标人之间、投标人与招标人之间存在的串通投标的情形进行评审和认定。投标人存在串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的，评标委员会应否决其投标。

（1）有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：

a.投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

b.投标人之间约定中标人；

c.投标人之间约定部分投标人放弃投标或中标；

d.属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；

e.投标人之间为谋取中标或排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

（2）有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：

a.不同投标人的投标文件由同一单位或个人编制；

b.不同投标人委托同一单位或个人办理投标事宜；

c.不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；

d.不同投标人的投标文件异常一致或投标报价呈规律性差异；

e.不同投标人的投标保证金从同一单位或个人的账户转出；

f.不同投标人的投标文件出自同一台电脑或同一单位电脑的；

g.不同投标人通过同一单位的IP 地址下载招标文件或上传投标文件的。

（3）有下列情形之一的，属于招标人与投标人串通投标：

a.招标人在开标前将有关信息泄露给其他投标人;

b.招标人直接或间接向投标人泄露评标委员会成员等信息；

c.招标人明示或暗示投标人压低或抬高投标报价；

d.招标人授意投标人撤换、修改投标文件；

e.招标人明示或暗示投标人为特定投标人中标提供方便；

f.招标人与投标人为谋求特定投标人中标而采取的其他串通行为。

（4）投标人有下列情形之一的，属于弄虚作假的行为：

a.使用通过受让或租借等方式获取的资格、资质证书投标；

b.使用伪造、变造的许可证件；

c.提供虚假的财务状况或业绩；

d.提供虚假的项目负责人或主要技术人员简历、劳动关系证明；

e.提供虚假的信用状况；

f.其他弄虚作假的行为。

3.7 投标文件的澄清和说明

3.7.1 在评标过程中，评标委员会可以通过“电子交易平台”以数据电文形式要求投标人对投标文件中含义不明确的内容或明显文字错误以数据电文形式进行澄清或说明。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明。投标人不按评标委员会要求澄清或说明的，评标委员会应否决其投标。

3.7.2 澄清和说明不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容。投标人以数据电文形式作出的澄清、说明属于投标文件的组成部分。

3.7.3 评标委员会不得暗示或诱导投标人作出澄清、说明，对投标人提交的澄清、说明有疑问的，可以要求投标人进一步澄清或说明，直至满足评标委员会的要求。

3.7.4 凡超出招标文件规定的或给发包人带来未曾要求的利益的变化、偏差或其他因素在评标时不予考虑。

3.7.5 投标人应当在澄清发出后在规定时间内通过“电子交易平台”以数据电文形式按照评标委员会的要求答复澄清。投标人未在规定时间内答复澄清的，评标委员会应当按照评标办法前附表规定的量化标准作出不利于该投标人的量化。

3.8 不得否决投标的情形

投标文件存在第二章“投标人须知”第 1.12.3 项所列情形的，均视为细微偏差，评标委员会不得否决投标人的投标，应按照第二章“投标人须知”第 1.12.4 项规定的原则处理。

请注意：此文件为电子版，仅供阅读，不具法律效力。请登录系统获取招标文件

3.9 评标结果

3.9.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人，并标明排序。

3.9.2 评标委员会完成评标后，应通过“电子交易平台”向招标人提交数据电文形式的评标报告与中标候选人名单。

请注意，此文件仅用于浏览，不允许编辑或打印。请注册并登录系统获取招标文件

第四章 合同条款及格式

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

项目通用、专用合同条款

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

第一节通用合同条款

1．一般约定

1.1 词语定义

通用合同条款、专用合同条款中的下列词语应具有本款所赋予的含义。

1.1.1 合同

1.1.1.1　合同文件（或称合同）：指合同协议书、专用合同条款、通用合同条款、技术标准和要求、图纸、工程量清单，以及其它合同文件。

1.1.1.2　合同协议书：指第 1.5 款所指的合同协议书。

1.1.1.3　技术规范：指本合同所约定的技术标准和要求，是合同文件的组成部分。通用合同条款中“技术标准和要求”一词具有相同含义。

1.1.1.4　图纸：由发包人按合同约定提供的任何补充和修改的图纸，包括配套的说明等。

1.1.1.5　工程量清单：指构成合同文件组成部分的已标明价格、经算术性错误修正及其它错误修正（如有）且承包人已确认的最终的工程量清单，包括工程量清单说明、报价说明、其它说明及工程量清单各项表格。

1.1.1.6　其它合同文件：指经合同双方当事人确认构成合同文件的其它文件。

1.1.2 合同当事人和人员

1.1.2.1　合同当事人:指发包人和（或）承包人。

1.1.2.2　发包人：指**专用合同条款**中指明并与承包人在合同协议书中签字的当事人。

1.1.2.3　承包人：指其已为发包人所接受，并与发包人签订了实施本合同公路养护作业服务合同协议书的当事人（承包人），以及取得该当事人（承包人）资格的合法继承人（承包人）。

1.1.2.4　承包人项目负责人：指由承包人书面委派常驻现场负责执行本合同和管理本合同公路养护作业服务的代表。

1.1.2.5　分包人：指从承包人处分包合同中某一部分项目，并与其签订分包合同的分包人。

1.1.2.6　监理人：指发包人为实施本合同委托的承担本合同监理工作的独

立法人。必须是经工商注册并持有交通主管部门核发的资质证书或资信登记的专职监理企业，依照核定的监理业务范围，承担相应项目的监理业务；或由市公路管理部门或发包人组织的内部专业监理，并须将设置的项目监理组织机构、到岗人员及项目监理工作计划报市交通质监站，审批后方可开展工作。

监理组织必须接受市交通质监站对其监理资格，监理质量控制体系及监理工作质量的监督检查。

1.1.2.7　总监理工程师（总监）：指由监理人委派常驻养护作业场地对合同履行实施管理的全权负责人。

1.1.2.8　承包人技术负责人：指由承包人书面委派常驻现场负责执行、管理本合同公路养护作业服务的技术负责人。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.1　日常维护项目是指保持公路及其附属设施的正常使用功能，进行经常性保养和修补其轻微损坏部分的作业。这些作业内容按本合同《“月检查、季考核、年评价”考核评价体系》进行质量考核。

1.1.3.2 永久工程：指按合同约定建造并移交给发包人的工程，包括工程设备。

1.1.3.3临时工程：指为完成合同约定的永久工程所修建的各类临时性工程，不包括养护作业设备。

1.1.3.4　单位工程：指在养护作业服务项目中，根据签订的合同，具有独立养护作业条件实行单价承包作业的项目。

1.1.3.5　工程设备：指构成或计划构成永久工程一部分的机电设备、金属结构设备、仪器装置及其它类似的设备和装置。

1.1.3.6　养护作业设备：指为完成合同约定的各项工作所需的设备、器具和其它物品，不包括临时工程和材料。

1.1.3.7　临时设施：指为完成合同约定的各项工作所服务的临时性生产和生活设施。

1.1.3.8　承包人设备：指承包人自带的养护作业设备。

1.1.3.9　养护作业场地（或称工地、现场）：指用于本合同养护作业的场所，以及在合同中指定作为养护作业场地组成部分的其它场所，包括永久占地和临时占地。

1.1.3.10　永久占地：指**专用合同条款**中指明为实施合同需永久占用的土地。

1.1.3.11　临时占地：指**专用合同条款**中指明为实施合同需临时占用的土地。

1.1.4 日期

1.1.4.1 开工通知：指监理人通知承包人开工的函件。

1.1.4.2 开工日期：指监理人发出的开工通知中写明的开工日期。

1.1.4.3 工期：指承包人在投标函中承诺的完成本合同所需的期限，包括所作的变更。

1.1.5 合同价格和费用

1.1.5.1　签约合同价：指签订合同时合同协议书中写明的，包括了暂列金额、暂估价的合同总金额。

1.1.5.2　合同价格：指承包人按合同约定完成了包括缺陷责任期内的全部承包工作后，发包人应付给承包人的金额，包括在履行合同过程中按合同约定进行的变更和调整。

1.1.5.3　费用：指为履行合同所发生的或将要发生的所有合理开支，包括管理费和应分摊的其它费用。

1.1.5.4　暂列金额：指工程量清单中所列的暂列金额，用于在签订协议书时尚未确定或不可预见变更的养护作业及其所需材料、工程设备、服务等的金额，包括以计日工方式支付的金额。

1.1.5.5　暂估价：指发包人在工程量清单中给定的用于支付必然发生但暂时不能确定价格的材料、设备的金额。

1.1.5.6　计日工：指对零星工作采取的一种计价方式，按合同中的计日工子目及其单价计价付款。

1.1.5.7 质量保证金（或称保留金）：指用于保证在缺陷责任期内履行缺陷修复义务的金额。

1.1.6 其它

1.1.6.1　书面形式：指合同文件、信函、电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式。

1.1.6.2　检查验收：指本项目已按合同规定实质上完工，并按合同规定完成了检测和检验。

请注意：此文件仅供阅读，请勿编辑或修改。本招标文件，仅供通过本公司招标代理机构登记并登录系统获取招标文件

1.1.6.3　转包：指承包人违反法律和不履行合同规定的责任和义务，将中标项目全部委托或以专业分包的名义将中标项目肢解后全部委托给其它养护企业养护作业的行为。

1.1.6.4　专业分包：指承包人与具有相应资质的承包人签订专业分包合同，由分包人承担承包人委托的分部、分项或适合专业化队伍养护作业的其它，整体结算，并能独立控制质量、养护作业进度、材料采购、生产安全的养护作业行为。

1.1.6.5　劳务分包：指承包人与具有劳务分包资质的劳务企业签订劳务分包合同，由劳务企业提供劳务人员及机具，由承包人统一组织养护作业，统一控制质量、养护作业进度、材料采购、生产安全的养护作业行为。

1.1.6.6　雇用民工：指承包人与具有相应劳动能力的自然人签订劳动合同，由承包人统一组织管理，从事分项养护作业或配套养护作业的行为。

1.1.6.7 进度付款证书：指在最后支付证书之外的、由监理人（或发包人）签发的任何支付证书。

1.2　语言文字

除专用术语外，合同使用的语言文字为中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.3　法律

适用于合同的法律包括中华人民共和国法律、行政法规、部门规章，以及本项目所在地的地方法规、自治条例、单行条例和地方政府规章。

1.4 合同文件的优先顺序

组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。除项目**专用合同条款**另有约定外，解释合同文件的优先顺序如下：

（1）本合同协议书

（2）安全生产合同

（3）廉政合同

（4）专用合同条款

（5）通用合同条款

（6）工程量清单

（7）项目负责人委任书

（8）统计管理规定

（9）公路养护缺陷修复期限表

（10）“月检查、季考核、年评价”考核评价体系

（11）北京市公路养护作业技术规范

（12）其它合同文件

1.5 合同协议书

承包人按规定的时间与发包人签订合同协议书。除法律另有规定或合同另有约定外，发包人和承包人的法定代表人或其委托代理人在合同协议书上签字并盖单位章后，合同生效。

1.6 养护作业服务相关资料和承包人文件

1.6.1 相关养护资料的提供

监理人应在发出通知书之后 14 天内，承包人向监理人获取由发包人提供的道路及构筑物现况、公路养护次、差路率情况、设计文件等资料，相关养护技术等规范、规程、标准等应由承包人自行购买。监理人组织技术交底。

上述与本合同相关技术资料，未经发包人同意承包人不得提供给与本项目养护作业无关的第三方。养护承包期结束，在发给缺陷责任证书时，承包人应将发包人提供的养护技术规范、养护技术资料和所有图纸以及承包人在养护承包期内积累的所有养护记录和资料（包括台帐）全部交还给发包人。

1.6.2 承包人提供的文件

按**专用合同条款**约定由承包人提供的文件，包括部分项目的大样图、加工图等，承包人应按约定的数量和期限报送监理人。监理人应在**专用合同条款**约定的期限内批复。

1.6.3 养护资料的修改

养护资料需要修改和补充的，应由监理人取得发包人同意后，在该项目或项目相应部位养护作业前的合理期限内签发修改的资料给承包人，具体签发期限在**专用合同条款**中约定。承包人应按修改后的资料养护作业。

1.6.4 养护资料的错误

承包人发现发包人提供的相关养护资料存在明显错误或疏忽，应及时通知监理人。

1.6.5 养护资料和承包人文件的保管

监理人和承包人均应在养护作业场地各保存一套完整的包含第 1.6.1 项、第 1.6.2 项、第 1.6.3 项约定内容的养护资料和承包人文件。

1.7 联络

1.7.1 与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、要求、请求、同意、意见、确定和决定等，均应采用书面形式。

1.7.2 第 1.7.1 项中的通知、批准、证明、证书、指示、要求、请求、同意、意见、确定和决定等来往函件，均应在合同约定的期限内送达指定地点和接收人，并办理签收手续。

1.8 转让

除合同另有约定外，未经对方当事人同意，一方当事人不得将合同权利全部或部分转让给第三人，也不得全部或部分转移合同义务。

1.9 严禁贿赂

合同双方当事人不得以贿赂或变相贿赂的方式，谋取不当利益或损害对方权益。因贿赂造成对方损失的，行为人应赔偿损失，并承担相应的法律责任。

在合同执行过程中，发包人和承包人应严格履行《廉政合同》约定的双方在廉政建设方面的权利和义务以及应承担的违约责任。承包人如果用行贿、送礼或其它不正当手段企图影响或已经影响了发包人或监理人的行为和（或）欲获得或已获得超出合同规定以外的额外费用，则发包人应按有关法纪严肃处理当事人，且承包人应对其上述行为造成的本项目损害、发包人的经济损失等承担一切责任，并予赔偿。情节严重者，发包人有权终止承包人在本合同项下的承包。

1.10 化石、文物

1.10.1 在养护作业场地发掘的所有文物、古迹以及具有地质研究或考古价值的其它遗迹、化石、钱币或物品属于国家所有。一旦发现上述文物，承包人应采取有效合理的保护措施，防止任何人员移动或损坏上述物品，并立即报告当地文物行政部门，同时通知监理人。发包人、监理人和承包人应按文物行政部门要求采取妥善保护措施，由此导致费用增加和（或）服务期延误由发包人承担。

1.10.2 承包人发现文物后不及时报告或隐瞒不报，致使文物丢失或损坏的，应赔偿损失，并承担相应的法律责任。

1.11 专利技术

1.11.1 承包人在使用任何材料、承包人设备、设备或采用养护作业工艺时，

因侵犯专利权或其它知识产权所引起的责任，由承包人承担，但由于遵照发包人的明确要求引起的除外。

1.11.2 承包人在合同文件中采用专利技术的，专利技术的使用费包含在合同报价内。

1.11.3 承包人的技术秘密和声明需要保密的资料和信息，发包人和监理人不得为合同以外的目的泄露给他人。

1.12 图纸和文件的保密

1.12.1 发包人提供的图纸和文件，未经发包人同意，承包人不得为合同以外的目的泄露给他人或公开发表与引用。

1.12.2 承包人提供的文件，未经承包人同意，发包人和监理人不得为合同以外的目的泄露给他人或公开发表与引用。

2. 发包人义务

2.1 遵守法律

发包人在履行合同过程中应遵守法律，并保证承包人免于承担因发包人违反法律而引起的任何责任。

2.2 提供养护作业场地

发包人应按**专用合同条款**约定向承包人提供养护作业场地（产权内道班）及养护路线表，协助承包人对地下管线和地下设施进行调查。

2.3 协助承包人办理证件和批件

发包人应协助承包人办理法律规定的有关养护作业证件和批件。

2.4 组织设计交底

发包人应根据专项作业进度计划，组织设计单位向承包人进行设计交底。

2.5 支付合同价款

发包人**应按合同约定**向承包人及时支付合同价款。

2.6 组织竣（交）工验收

发包人**应按合同约定**及时组织养护检查或竣（交）工验收（仅适用专项作业）。

2.7 其它义务

发包人应履行合同约定的其它义务。

3. 监理人

3.1 监理人的职责和权力

3.1.1 监理人受发包人委托，享有合同约定的权力。监理人在行使某项权力前需要经发包人事先批准而通用合同条款没有指明的，应在**专用合同条款**中指明。

监理人在行使下列权力前需要经发包人事先批准：

（1）根据第 4.2 款，同意分包本项目的某些非主体部分和非关键性工作；

（2）确定第 4.9 款下产生的费用增加额；

（3）根据第 11.1 款、第 12 款发布开工通知、暂停养护作业指示或复工通知；

（4）根据第 15.4 款下变更工作的单价；

（5）确定第 24.1 款项下的索赔额。

如果发生紧急情况，监理人认为将造成人员伤亡，或危及本项目或邻近的财产需立即采取行动，监理人有权在未征得发包人的批准情况下发布处理紧急情况所必需的指令，承包人应予执行，由此造成的费用增加由监理人按第 3.5 款商定或确定。

3.1.2 监理人发出的任何指示应视为已得到发包人的批准，但监理人无权免除或变更合同约定的发包人和承包人的权利、义务和责任。

3.1.3 合同约定应由承包人承担的义务和责任，不因监理人对承包人提交文件的审查或批准，对材料和设备的检查和检验，以及为实施监理作出的指示等职务行为而减轻或解除。

3.2 总监理工程师

总监理工程师更换时，应在调离 14 天前通知发包人，由发包人通知承包人。总监理工程师离开养护作业场地 7 天以上的，应委派代表代行其职责，并提前通知发包人及承包人。

3.3 监理人员

3.3.1 总监理工程师可以授权其他监理人员负责执行其指派的一项或多项监理工作。总监理工程师应将被授权监理人员的姓名、相关信息及其授权范围两天内通知发包人和承包人，并说明总监理工程师短期离开的时间。被授权的监理人员在授权范围内发出的指示视为已得到总监理工程师的同意，与总监理工程师发出的指示具有同等效力。总监理工程师撤销某项授权时，应将撤销授权的决定及时通知承包人。

3.3.2 监理人员对承包人的任何工作或其采用的材料和设备未在约定的或合理的期限内提出否定意见的，视为已获批准，但不影响监理人在以后拒绝该项工作、材料或设备的权利。

3.3.3 承包人对总监理工程师授权的监理人员发出的指示有疑问的，可向总监理工程师提出书面异议，总监理工程师应在 4 小时内对该指示予以确认、更改或撤销。

3.3.4 除**专用合同条款**另有约定外，总监理工程师不应将第 3.5 款约定应由总监理工程师作出确定的权力授权或委托给其他监理人员。

3.4 监理人的指示

3.4.1 监理人应按第 3.1 款的约定向承包人发出指示，并由总监理工程师或总监理工程师按第 3.3.1 项约定授权的监理人员签字盖章。

3.4.2 承包人收到监理人按第 3.4.1 项作出的指示后应遵照执行。指示构成变更的，应按第 15 条处理。

3.4.3 在紧急情况下，总监理工程师或被授权的监理人员可以当场签发临时书面指示，承包人应遵照执行。承包人应在收到上述临时书面指示后立即向监理人发出书面确认函。监理人在收到书面确认函后当日内未予答复的，该书面确认函应被视为监理人的正式指示。

3.4.4 **除合同另有约定外**，承包人只从总监理工程师或按第 3.3.1 项被授权的监理人员处取得指示。

3.4.5 由于监理人未能按合同约定发出指示、指示延误或指示错误而导致承包人费用增加和（或）服务期延误的，由发包人承担赔偿责任。

3.5 商定或确定

3.5.1 合同约定总监理工程师应按照本款对任何事项进行商定或确定时，总监理工程师应与合同当事人协商，尽量达成一致。不能达成一致的，总监理工程师应认真研究后审慎确定。

如果这项商定或确定导致费用增加和（或）服务期延长，或者涉及确定变更工程的价格，则总监理工程师在发出通知前，应征得发包人的同意。

3.5.2 总监理工程师应将商定或确定的事项通知合同当事人，并附详细依据。对总监理工程师的确定有异议的，构成争议，按照第 25 条的约定处理。在争议解决前，双方应暂按总监理工程师的确定执行，按照第 25 条的约定对总监理工

程师的确定作出修改的，按修改后的结果执行。

4．承包人

4.1 承包人的一般义务

4.1.1 遵守法律

承包人在履行合同过程中应遵守法律，并保证发包人免于承担因承包人违反法律而引起的任何责任。

4.1.2 依法纳税

承包人应按有关法律规定纳税，应缴纳的税金包括在合同价格内。

4.1.3 完成各项承包工作

除**专用合同条款**另有约定外，承包人应提供为完成合同工作所需的劳务、材料、养护作业设备和其它物品，并按合同约定负责临时设施的设计、建造、运行、维护、管理和拆除。

4.1.4　对养护作业和养护作业方法的完备性负责

承包人**应按合同约定**的工作内容和养护作业进度要求，编制养护作业服务方案和养护作业服务措施计划，并对所有养护作业和养护作业方法的完备性和安全可靠性负责。

承包人应对全部现场作业和养护作业方法的适用性、可靠性和安全性承担全部责任。承包人应根据发包人提供的原有公路技术状况，进行认真的核查，协助和配合发包人进行各项检查，发现病害及时查明原因，为消除病害，提交经补充修改后的养护作业方案。

4.1.5 保证养护作业和人员的安全

承包人应按第 9.2 款约定采取养护作业安全措施，确保本项目及其人员、材料、设备和设施的安全，防止因养护作业造成的人身伤害和财产损失。

在实施和完成养护作业服务的整个过程中，承包人应该充分关注和保障所有在现场工作的人员安全，采取有效措施，使养护作业现场和本合同养护作业服务的实施保持有条不紊，以免人员的安全受到威胁。

4.1.6 负责养护作业场地及其周边环境与生态的保护工作

承包人应按照第 9.4 款约定负责养护作业场地及其周边环境与生态的保护

工作。

4.1.7 避免养护作业对公众与他人的利益造成损害

承包人在进行合同约定的各项工作时，不得侵害发包人与他人使用公用道路、水源、市政管网等公共设施的权利，避免对邻近的公共设施产生干扰。承包人占用或使用他人的养护作业场地，影响他人作业或生活的，应承担相应责任。

承包人在养护过程中必须采取一切措施，确保车辆正常运行，做到养护作业、车辆通行两不误。

实施养护作业路段应配备交通标志等设施，指定专人维持车辆通行秩序。如因承包人措施不力，导致阻车或事故频发而造成较大影响，引起索赔、赔偿或养护费用增加时，应由承包人承担一切责任和费用。

4.1.8 为他人提供方便

承包人应按监理人的指示为他人在养护作业场地或附近实施与本项目有关的其它各项工作提供可能的条件。**除合同另有约定外**，提供有关条件的内容和可能发生的费用，由监理人按第 3.5 款商定或确定。

为保护实施的养护作业服务免遭损坏，或为了现场附近和过往群众的方便与安全，在确有必要的时候和地方，或当监理人或有关主管部门要求时，应自费提供照明、警卫、护栏、警告标志等安全防护设施；

4.1.9 项目的维护和照管

小修维护和专项交工前，承包人应负责照管和维护。工程全部交工前有部分未竣工项目的，承包人还应负责该未竣工项目的照管和维护工作，直至竣工后移交给发包人为止。

4.1.10 其它义务

承包人应履行合同约定的其它义务。

（1）除项目**专用合同条款**另有约定外，承包人应承担并支付为获得本合同所需的石料、砂、砾石、黏土或其它当地材料等所发生的料场使用费及其它开支或补偿费。

（2）承包人应严格遵守国家有关解决拖欠项目款和民工工资的法律、法规，及时支付本项目中的材料、设备货款及民工工资等费用。

（3）承包人驻地建设必须满足相关公路养护作业服务标准化工地管理规定。

（4）承包人应履行项目**专用合同条款**约定的其它义务。

4.2 分包

4.2.1 禁止承包人转包，即承包人不得将其承包的全部工作内容转包给第三人，或将其承包的全部工作内容肢解后以分包的名义转包给第三人。

4.2.2 承包人不得将本项目主体、关键性工作分包给第三人。除**专用合同条款**另有约定外，未经发包人同意，承包人不得将本项目的其它部分或工作分包给第三人。经发包人同意，承包人可将本项目的其它部分或工作分包给第三人。分包包括专业分包和劳务分包。

4.2.3 承包人应与分包人就分包项目向发包人承担连带责任。

4.2.4 发包人对承包人与分包人之间的法律与经济纠纷不承担任何责任和义务。

4.3 承包人项目负责人

4.3.1 承包人**应按合同约定**指派项目负责人，并在约定的期限内到职。承包人更换项目负责人应事先征得发包人同意，并应在更换 14 天前通知发包人和监理人。承包人项目负责人短期离开养护作业场地，应事先征得监理人同意，并委派代表代行其职责。

4.3.2 承包人项目负责人**应按合同约定**以及监理人按第 3.4 款作出的指示，负责组织本项目的实施。在情况紧急且无法与监理人取得联系时，可采取保证本项目和人员生命财产安全的紧急措施，并在采取措施后 24 小时内向监理人提交书面报告。

4.3.3 承包人为履行合同发出的一切函件均应盖有承包人授权的养护作业场地管理机构章，并由承包人项目负责人或其授权代表签字。

4.3.4 承包人项目负责人可以授权其下属人员履行其某项职责，但事先应将这些人员的姓名和授权范围通知监理人。

4.4 承包人人员的管理

4.4.1 承包人应在合同约定的开工日期开始后 7 天内，向监理人提交承包人在养护作业场地的管理机构以及人员安排的报告，其内容应包括管理机构的设置、各主要岗位的技术和管理人员名单及其资格，以及各工种技术工人的安排状况。承包人应向监理人提交养护作业场地人员变动情况的报告。

4.4.2 为完成合同约定的各项工作，承包人应向养护作业场地派遣或雇佣足

够数量的人员。

4.4.3 承包人安排在养护作业场地的主要管理人员和技术骨干应与承包人承诺的名单一致，并保持相对稳定。未经监理人批准，上述人员不应无故不到位或被替换；若确认无法到位或需替换，需经监理人审核并报发包人批准后，用同等资质和经历的人员替换。

4.4.4特殊岗位的工作人员均应持有相应的资格证明，监理人有权随时检查。监理人认为有必要时，可进行现场考核。

4.4.5 尽管承包人已按承诺派遣了上述各类人员，但若这些人员仍不能满足合同进度计划和（或）质量要求时，监理人有权要求承包人继续增派或雇用这类人员，并书面通知承包人和抄送发包人。承包人在接到上述通知后应立即执行监理人的上述指示，不得无故拖延。由此增加的费用和（或）服务期延误由承包人承担。

4.5 撤换承包人项目负责人和其他人员

承包人应对其项目负责人和其他人员进行有效管理。监理人要求撤换不能胜任本职工作、行为不端或玩忽职守的承包人项目负责人和其他人员的，承包人应予以撤换，同时委派经发包人与监理人同意的新的项目负责人和其他人员。

4.6 保障承包人人员的合法权益

4.6.1 承包人应与其雇佣的人员签订劳动合同，并按时发放工资。

4.6.2 承包人应按劳动法的规定安排工作时间，保证其雇佣人员享有休息和休假的权利。因养护作业的特殊需要占用休假日或延长工作时间的，应不超过法律规定的限度，并按法律规定给予补休或付酬。

4.6.3 承包人应为其雇佣人员提供必要的食宿条件，以及符合环境保护和卫生要求的生活环境，在远离城镇的养护作业场地，还应配备必要的伤病防治和急救的医务人员与医疗设施。

4.6.4 承包人应按国家有关劳动保护的规定，采取有效的防止粉尘、降低噪声、控制有害气体和保障高温、高寒、高空作业安全等劳动保护措施。其雇佣人员在养护作业中受到伤害的，承包人应立即采取有效措施进行抢救和治疗。

4.6.5 承包人应按有关法律规定和合同约定，为其雇佣人员办理保险。

4.6.6 承包人应负责处理其雇佣人员因工伤亡事故的善后事宜。

4.7 养护作业服务价款应专款专用

发包人按合同约定支付给承包人的各项价款应专用于合同养护作业服务。承包人必须在发包人指定的银行开户，并应向发包人授权进行本合同养护作业服务开户银行资金的查询。发包人支付的进度款应为本养护作业服务的专款专用资金，不得转移或用于其它。发包人的期中支付款将转入该银行所设的专门账户，发包人有权不定期对承包人资金使用情况进行检查，发现问题及时责令承包人限期改正。否则，将终止月支付，直至承包人改正为止。

4.8 承包人现场查勘

4.8.1 发包人提供的本项目的道路现状、交通流量等资料均属于参考资料，并不构成合同文件的组成部分，承包人应对自己就上述资料的解释、推论和应用负责，发包人不对承包人据此做出的判断和决策承担任何责任。

4.8.2 承包人在签订合同之前，应认为已进行了现场考察，对现场和其周围环境以及可得到的有关资料进行了察看和核查，在考察时间允许的情况下已经查明了以下方面：

（1）现场的地形地貌和特征，包括地表以下的情况；

（2）水文和气象条件；

（3）实施和完成养护作业服务的工作范围、性质和所需用的材料采购和加工；

（4）附近道路和水、电、食宿供应条件；

（5）当地的乡规民约和风俗习惯。

还应认为，在全部合同工作中，承包人已充分估计了应承担的责任和风险。

4.9 不利物质条件

4.9.1 不利物质条件，除**专用合同条款**另有约定外，是指承包人在养护作业场地遇到的不可预见的自然物质条件、非自然的物质障碍和污染物，包括地下和水文条件，但不包括气候条件。

4.9.2 可预见的不利物质条件

（1）对于项目**专用合同条款**中已经明确指出的不利物质条件无论承包人是否有其经历和经验均视为承包人在接受合同时已预见其影响，并已在签约合同价中计入因其影响而可能发生的一切费用。

（2）对于项目**专用合同条款**未明确指出，但是在不利物质条件发生之前，

发包人或监理人已经指示承包人有可能发生，但承包人未能及时采取有效措施，而导致的损失和后果均由承包人承担。

5. 材料和工程设备

5.1 承包人提供的材料和工程设备

5.1.1 除**专用合同条款**另有约定外，承包人提供的材料和设备均由承包人负责采购、运输和保管。承包人应对其采购的材料和设备负责。

5.2 材料和工程设备专用于本项目

5.2.1 运入养护作业场地的材料、设备，包括备品备件、安装专用工器具与随机资料，必须专用于本项目，未经监理人同意，承包人不得运出养护作业场地或挪作他用。

5.3 禁止使用不合格的材料和工程设备

5.3.1 监理人有权拒绝承包人提供的不合格材料或设备，并要求承包人立即进行更换。监理人应在更换后再次进行检查和检验，由此增加的费用和（或）服务期延误由承包人承担。

5.3.2 监理人发现承包人使用了不合格的材料和设备，应即时发出指示要求承包人立即改正，并禁止在本项目中继续使用不合格的材料和设备。

5.4 养护材料的储备

承包人须按发包人要求做好养护常用材料的储备工作，如路面养护用冷补料等相关材料。储备量原则上不应低于该项材料一年总用量的 10%。

6. 养护作业设备和临时设施

6.1 承包人提供的养护作业设备和临时设施

6.1.1 承包人应按合同进度计划的要求，及时配置养护作业设备和修建临时设施。进入养护作业场地的承包人设备需经监理人核查后才能投入使用。承包人更换合同约定的承包人设备的，应报监理人批准。

6.1.2 除**专用合同条款**另有约定外，承包人应自行承担修建临时设施的费用，需要临时占地的，应由发包人协助承包人办理相关申请手续，产生费用由承包人

承担。

6.2 要求承包人增加或更换养护作业设备

承包人使用的养护作业设备不能满足合同进度计划和（或）质量要求时，监理人有权要求承包人增加或更换养护作业设备，承包人应及时增加或更换，由此增加的费用和（或）服务期延误由承包人承担。

6.3 养护作业设备和临时设施专用于本项目

6.3.1 **除合同另有约定外**，运入养护作业场地的所有养护作业设备以及在养护作业场地建设的临时设施应专用于本项目。未经监理人同意，不得将上述养护作业设备和临时设施中的任何部分运出养护作业场地或挪作他用。

6.3.2经监理人同意，承包人可根据合同进度计划撤走闲置的养护作业设备。

7. 交通运输

7.1 道路通行权和场外设施

除**专用合同条款**另有约定外，发包人应根据本项目的养护作业需要，协助承包人办理取得出入作业场地的养护作业许可。

7.2 场外交通

7.2.1 承包人车辆外出行驶所需的场外公共道路的一切费用和税款等由承包人承担。

7.2.2 承包人应遵守有关交通法规，严格按照道路和桥梁的限制荷重安全行驶，并服从交通管理部门的检查和监督。

7.3 超大件和超重件的运输

因本合同需要，由承包人实施的超大件或超重件运输，应由承包人负责向交通管理部门办理申请手续，发包人给予协助。运输超大件或超重件所需的道路和桥梁临时加固改造费用和其它有关费用，由承包人承担，但**专用合同条款**另有约定除外。

7.4 道路和桥梁的损坏责任

因承包人运输造成养护作业场地内外公共道路和桥梁损坏的，由承包人承担修复损坏的全部费用和可能引起的赔偿。

8. 养护作业测量

8.1 承包人的测量放线

对需要进行测量放线的养护作业，承包人应负责养护作业过程中的全部养护

作业测量放线工作，并配置合格的人员、仪器、设备和其它物品。

8.2 抽样复测

监理人可以指示承包人进行抽样复测，当复测中发现错误或出现超过合同约定的误差时，承包人应按监理人指示进行修正或补测，并承担相应的复测费用。

9．养护作业安全、治安保卫和环境保护

9.1 发包人的养护作业安全责任

9.1.1 发包人**应按合同约定**履行安全职责，授权监理人按合同约定的安全工作内容监督、检查承包人安全工作的实施，组织承包人和有关单位进行安全检查。

9.1.2 发包人应对其在养护作业现场管理人员的工伤事故承担责任，但由于承包人原因造成发包人人员工伤的，应由承包人承担责任。

9.1.3 发包人承担养护作业安全生产监管责任。主要职责是：贯彻落实国家有关安全法律法规及上级主管部门的文件精神、工作要求；制定养护作业安全管理目标以及安全工作计划；建立健全各项安全管理制度并组织落实；组织并督促监理、养护作业单位对从业人员进行安全教育培训；依据《北京市道路养护平安工地标准》对监理、养护作业单位进行检查与考核；定期召开安全生产例会；组织对分局综合应急预案和有关专项应急预案学习培训并进行演练；组织开展开工安全生产条件审批；及时计量、支付安全生产费用；配合政府监督部门对本项目的安全检查及事故调查处理等。

9.2 承包人的养护作业安全责任

9.2.1 承包人**应按合同约定**履行安全职责，严格执行国家、地方政府有关养护作业安全管理方面的法律、法规及规章制度，同时严格执行发包人制订的本项目安全生产管理方面的规章制度、安全检查程序及养护作业安全管理要求，以及监理人有关安全工作的指示。

监理人和发包人在检查中发现有安全问题或有违反安全管理规章制度的情况时，可视为承包人违约，应按第 23.1 款的规定办理。

9.2.2 承包人承担养护作业安全生产主体责任。主要职责是：制定并落实安全生产管理目标以及安全工作计划；建立健全安全管理机构及安全保障体系；制定并落实各项安全生产管理制度；编制养护作业方案安全技术防范措施；设置安全防护设施及安全警示标志；制定安全措施；制定安全教育培训计划；落实安全

技术交底制度；按国家相关规定或合同要求配置专职安全人员；确保安全生产费用足额投入及正确使用；编制应急预案及演练（以养护作业单位为主体进行编制）；定期召开安全生产例会、逐级签订安全生产责任书等。

养护作业单位指定安全管理人员对养护作业进行现场安全防护。

项目负责人及安全管理人员应持“三类人员”考核培训合格证书上岗，证书有效并与对应岗位人员身份相符。

特种作业人员持有效资格证书上岗。建立全员劳动用工登记。养护作业单位应重点加强交通安全方面管理与培训，为养护作业人员办理意外伤害保险，为单位职工缴纳工伤保险。

9.3 治安保卫

9.3.1 承包人除应协助养护作业驻地治安管理机构和治安管理责任人维护养护作业驻地的社会治安外，还应做好包括生活区在内的各自管辖区的治安保卫工作。

9.3.2 在本项目养护作业过程中，发生暴乱、爆炸等恐怖事件，以及群殴、械斗等群体性突发治安事件的，承包人应驻地作业人员立即向当地政府和发包人报告。承包人应积极协助当地有关部门采取措施平息事态，防止事态扩大，尽量减少财产损失和避免人员伤亡。

9.4 环境保护

9.4.1 承包人在养护作业过程中，应遵守《北京市公路建设项目施工现场环境保护管理规定》等有关环境保护的法律，履行合同约定的环境保护义务，并对违反法律和合同约定义务所造成的环境破坏、人身伤害和财产损失负责。

9.5 事故处理

养护作业过程中发生事故的，承包人应立即通知发包人和监理人。承包人应立即组织人员和设备进行紧急抢救和抢修，减少人员伤亡和财产损失，防止事故扩大，并保护事故现场。需要移动现场物品时，应作出标记和书面记录，妥善保管有关证据。承包人应按国家有关规定，及时如实地向有关部门报告事故发生的情况，以及正在采取的紧急措施等。

10．进度计划

10.1 合同进度计划

承包人在签订合同协议书后1周内，向监理人提交2份其格式和内容符合监理人规定的养护作业计划，以及为完成该计划而建议采用的工作安排和养护作业方案说明。监理人应在收到该计划后的3天内审查同意或在1天内提出修改意见。

10.2 合同进度计划的修订

不论何种原因造成本项目的实际进度与第10.1款的合同进度计划不符时，承包人可以在**专用合同条款**约定的期限内向监理人提交修订合同进度计划的申请报告，并附有关措施和相关资料，报监理人审批；监理人也可以直接向承包人作出修订合同进度计划的指示，承包人应按该指示修订合同进度计划，报监理人审批。监理人应在**专用合同条款**约定的期限内批复。监理人在批复前应获得发包人同意。

11. 开工和竣（交）工

11.1 开工

11.1.1 本合同范围内项目不单独发放开工通知书。

11.1.2 本合同的小修维护和专项作业，按设计图或季节要求，由发包人、监理人确定，承包人要在写明的服务期内或规定允许的延长服务期内完成。

11.1.3 本合同作业时间是不间断的，承包人在夜间或国家的节假日可按相关规定进行作业。在养护作业期间，要保证公路交通和行车行人安全。

11.2 竣（交）工

有单独竣（交）服务期的某单项作业完工后，承包人可以向监理工程师提出要求竣（交）工验收的申请。根据验收申请，发包人组织相关部门参照交通运输部《公路工程竣（交）工验收办法》的规定进行验收，写出竣（交）工验收鉴定书。

11.3 承包人的工期

由于承包人原因，未能按合同进度计划完成工作，或监理人认为承包人养护作业进度不能满足合同服务期要求，或发包人审批未通过的，可依据情况对承包人实行扣分，承包人应采取措施加快进度，并承担加快进度所增加的费用。

11.4 工期提前（不适用）

发包人要求承包人提前竣工，或承包人提出提前竣工的建议能够给发包人带来效益的，应由监理人与承包人共同协商采取加快项目进度的措施和修订合同进

度计划。发包人应承担承包人由此增加的费用，并依据情况给予承包人信誉奖励。

11.5 工作时间的限制

承包人在夜间进行公路养护作业服务的，应向监理人报告，以便监理人履行监理职责和义务。

但是，为了抢救生命或保护财产，或为了本项目的安全、质量而不可避免地短暂作业，承包人在作业的同时同步向监理人报告。

12. 暂停养护作业

因下列暂停养护作业增加的费用和（或）服务期延误由承包人承担：

（1）承包人违约引起的暂停养护作业；

（2）由于承包人原因为本项目合理养护作业和安全保障所必需的暂停养护作业；

（3）承包人擅自暂停养护作业；

（4）承包人其它原因引起的暂停养护作业；

（5）项目**专用合同条款**可能约定的由承包人承担的其它暂停养护作业。

13. 养护质量

13.1 养护质量考核要求

13.1.1 养护质量考核验收按考核验收标准执行。

13.1.2 因承包人原因造成养护质量达不到合同约定验收标准的，监理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）服务期延误由承包人承担。

13.1.3 因发包人原因造成本项目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）服务期延误，并支付承包人合理利润。

13.2 承包人的质量管理

13.2.1 承包人应在养护作业场地设置专门的质量检查机构，配备专职质量检查人员，建立完善的质量检查制度。

13.3 承包人的质量检查

承包人**应按合同约定**对材料、设备以及本项目的所有部位及其养护作业工艺

进行全过程的质量检查和检验，并作详细记录，报送监理人审查。

13.4 监理人的质量检查

监理人有权对本项目的所有部位及其养护作业工艺、材料和设备进行检查和检验。

13.5 隐蔽部位覆盖前的检查

13.5.1 通知监理人检查

经承包人自检确认的本项目隐蔽部位具备覆盖条件后，承包人应通知监理人在约定的期限内检查。承包人的通知应附有自检记录和必要的检查资料。监理人应按时到场检查。经监理人检查确认质量符合隐蔽要求，并在检查记录上签字后，承包人才能进行覆盖。监理人检查确认质量不合格的，承包人应在监理人指示的时间内修整返工后，由监理人重新检查。

13.5.2 承包人私自覆盖

承包人未通知监理人到场检查，私自将本项目隐蔽部位覆盖的，监理人有权指示承包人钻孔探测或揭开检查，由此增加的费用和（或）服务期延误由承包人承担。

13.6 不合格工程

13.6.1 承包人采用不适当的养护作业工艺或使用不合格材料，或养护作业不当，造成本项目不合格的，监理人可以随时发出指示，要求承包人立即采取措施进行替换、补救或返工，直至达到合同要求的质量标准，由此增加的费用和（或）服务期延误由承包人承担。

13.6.2 如果承包人未在规定时间内执行监理人的指示，发包人有权雇用他人执行，由此增加的费用和（或）服务期延误由承包人承担。

14. 试验和检验

14.1 材料、工程设备和工程的试验和检验

承包人**应按合同约定**进行材料、设备、试验和检验，并为监理人对上述材料、设备的质量检查提供必要的试验资料和原始记录。按合同约定应由监理人与承包人共同进行试验和检验的，由承包人负责提供必要的试验资料和原始记录。

14.2 现场工艺试验

承包人**应按合同约定**或监理人指示进行现场工艺试验。对大型的现场工艺试

验，监理人认为必要时，应由承包人根据监理人提出的工艺试验要求，编制工艺试验措施计划，报送监理人审批。

14.3 试验和检验费用

（1）承包人应负责提供合同和技术规范规定的试验和检验所需的全部样品，并承担其它费用。

（2）在合同中明确规定的试验和检验，包括无须在工程量清单中单独列项和已在工程量清单中单独列项的试验和检验，其试验和检验的费用由承包人负担。

15．变更

15.1　变更的范围和内容

除**专用合同条款**另有约定外，在履行合同中发生以下情形之一，应按照本条规定进行变更。

（1）取消任何此类工作；

（2）改变任何此类工作的性质、质量和种类；

（3）完成本项目所必要的任何种类的附加工作；

（4）为完成本项目需要追加的额外工作（合同范围外的）。

15.2 变更权

在履行合同过程中，经发包人同意，监理人可按第 15.3 款约定的变更程序向承包人作出变更指示，承包人应遵照执行。没有监理人的变更指示，承包人不得擅自变更。

15.3 变更程序

15.3.1 变更的提出

（1）在合同履行过程中，可能发生第 15.1 款约定情形的，承包人、监理人、设计、发包人均可提出变更。变更应说明变更的具体内容和发包人对变更的时间要求，并附必要的图纸和相关资料。变更应要求承包人提交包括拟实施变更工作的计划、措施和竣工时间等内容。发包人同意承包人变更的要求，由监理人按第 15.3.3 项约定发出变更指示。

（2）在合同履行过程中，发生第 15.1 款约定情形的，监理人应按照第 15.3.3 项约定向承包人发出变更指示。

（3）承包人收到监理人按合同约定发出的图纸和文件，经检查认为其中存在第 15.1 款约定情形的，可向监理人提出书面变更建议。变更建议应阐明要求

变更的依据，并附必要的图纸和说明。监理人收到承包人书面建议后，应与发包人共同研究，确认存在变更的，应在收到承包人书面建议后的 3 天内作出变更指示。经研究后不同意作为变更的，应由监理人书面答复承包人。

（4）若承包人收到监理人的变更意向书后认为难以实施此项变更，应立即通知监理人，说明原因并附详细依据。监理人与承包人和发包人协商后确定撤销、改变或不改变原变更意向书。

15.3.2 变更估价

（1）除**专用合同条款**对期限另有约定外，承包人应在收到变更指示或变更意向书后的 3 天内，向监理人提交变更报价书，报价内容应根据第 15.4 款约定的估价原则，详细开列变更工作的价格组成及其依据，并附必要的养护作业方法说明和有关图纸。

（2）变更工作影响服务期的，承包人应提出调整服务期的具体细节。监理人认为有必要时，可要求承包人提交要求提前或延长服务期的养护作业进度计划及相应养护作业措施等详细资料。

（3）除**专用合同条款**对期限另有约定外，监理人收到承包人变更报价书后的 3 天内，根据第 15.4 款约定的估价原则，按照第 3.5 款商定或确定变更价格。

15.3.3 变更指示

（1）变更指示只能由监理人发出。

（2）变更指示应说明变更的目的、范围、变更内容以及变更的工程量及其进度和技术要求，并附有关图纸和文件。承包人收到变更指示后，应按变更指示进行变更工作。

15.4 变更的估价原则

除项目**专用合同条款**另有约定外，因变更引起的价格调整按照本款约定处理。

15.4.1 如果取消某项工作，则该项工作的总价不予支付；

15.4.2 工程量清单中有适用于变更工作的子目的，采用该子目的单价。

15.4.3 工程量清单中无适用于变更工作的子目，但有类似子目的，可在合理范围内参照类似子目的单价，由监理人按第 3.5 款商定或确定变更工作的单价。

15.4.4 工程量清单中无适用或类似子目的单价，可在综合考虑承包人在所提供的单价分析表的基础上，由监理人按第 3.5 款商定或确定变更工作的单价。

15.4.5 如果本项目的变更指示是因承包人过错、承包人违反合同或承包人

责任造成的，则这种违约引起的任何额外费用应由承包人承担。

15.5 承包人的合理化建议

15.5.1 在履行合同过程中，承包人对发包人提供的图纸、技术要求以及其它方面提出的合理化建议，均应以书面形式提交监理人。合理化建议书的内容应包括建议工作的详细说明、进度计划和效益以及与其它工作的协调等，并附必要的设计文件。监理人应与发包人协商是否采纳建议。建议被采纳并构成变更的，应按第 15.3.3 项约定向承包人发出变更指示。

15.5.2 承包人提出的合理化建议降低了合同价格、缩短了服务期或者提高了项目经济效益的，发包人可按国家有关规定在**专用合同条款**中约定给予奖励。

15.6 计日工

15.6.1 发包人认为有必要时，由监理人通知承包人以计日工方式实施变更的零星工作。其价款按列入工程量清单中的计日工计价子目及其单价进行计算。

15.6.2 采用计日工计价的任何一项变更工作，应从暂列金额中支付，承包人应在该项变更的实施过程中，每天提交以下报表和有关凭证报送监理人审批：

（1）工作名称、内容和数量；

（2）投入该工作所有人员的姓名、工种、级别和耗用工时；

（3）投入该工作的材料类别和数量；

（4）投入该工作的养护作业设备型号、台数和耗用台时；

（5）监理人要求提交的其它资料和凭证。

15.6.3 计日工由承包人汇总后，按第 17.2 项的约定列入进度付款申请单，由监理人复核并经发包人同意后列入进度付款。

16．价格调整

养护作业期内，原则上不对合同单价进行价格调整。

如出现新增项目单价，按照投标文件的价格水平进行组价，人工、机械、材料投标文件中有的，价格严格按照投标文件执行，新增人工、机械、材料优先采用《北京工程造价信息》中的相应单价，没有的进行市场询价，上述价格在进行组价时均需乘以投标文件的项目总体中标下浮幅度。

17．计量与支付

17.1 计量

17.1.1 计量单位

计量采用国家法定的计量单位。

17.1.2 计量方法

一类养护作业服务以及以总额设定子目的专项项目的总承包项目，须经发包人或公路行发包人管部门进行的养护检查和考核，如对本合同质量目标能达标（或基本达标）的，发包人可以进行月度总承包养护价款的支付。

二类养护作业服务计量以及以细目计量的专项清单以实际完成工程量按量计价，并经验收合格进行的计量。

承包人应与监理、发包人共同参与对专项养护的计量，提供计量所需的详细资料和必要的人员、设备及相关的记录或者图纸。

17.1.3 计量周期

除**专用合同条款**另有约定外，单价子目已完成工程量按月计量，总价子目的计量周期按批准的支付分解报告确定。

17.1.4 单价子目的计量

（1）结算工程量是承包人实际完成的，并按合同约定的计量方法进行计量的工程量。承包人对已完成的项目进行计量，向监理人提交进度付款申请单、已完成工程量报表和有关计量资料。

（2）监理人对承包人提交的工程量报表进行复核，并在 2 天内完成，以确定实际完成的工程量。对数量有异议的，可要求承包人按第 8.2 款约定，在 2 天内完成共同复核和抽样复测。承包人应协助监理人进行复核并按监理人要求提供补充计量资料。承包人未按监理人要求参加复核，监理人复核或修正的工程量视为承包人实际完成的工程量。

（3）监理人应在收到承包人提交的工程量报表后的每月 15 号—20 号内及时完成复核，监理人未在约定时间内复核的，承包人提交的工程量报表中的工程量视为承包人实际完成的工程量，据此计算本项目价款。

17.2 预付款

17.2.1 预付款

为保证完成本合同，提前做好专业化养护队伍人员准备及养护维护所需材料购置，支付一定比例的预付款，预付款的额度和预付办法在**专用合同条款**中约定。预付款必须专用于本项目。

17.2.2 预付款保函（不适用）

除**专用合同条款**另有约定外，承包人应在收到预付款的同时向发包人提交预付款保函，预付款保函的担保金额应与预付款金额相同。保函的担保金额可根据预付款扣回的金额相应递减。

17.2.3 预付款的扣回与还清

预付款在进度付款中扣回，扣回办法在**专用合同条款**中约定。

17.3 工程进度付款

17.3.1 付款周期

付款周期同计量周期。

17.3.2 计量支付

计量支付方式在合同专用条款中约定。

17.4 质量保证金（不适用）

17.4.1 监理人应从第一个付款周期开始，在发包人的进度付款中，按**专用合同条款**的约定扣留质量保证金，直至扣留的质量保证金总额达到**专用合同条款**约定的金额或比例为止。质量保证金的计算额度不包括预付款的支付、扣回以及价格调整的金额。

17.4.2 在缺陷责任期满时，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，并有权要求延长缺陷责任期，直至完成剩余工作为止。

18. 检查验收

18.1 日常保养的检查验收

根据合同规定发包人每月组织对承包人的工作进行检查。

18.2 部分单项工程的竣（交）工

有单独竣（交）服务期的某单项项目完工后，承包人可以向监理工程师提出要求竣（交）工验收的申请。根据验收申请，发包人组织相关部门参照交通运输部《公路工程竣（交）工验收办法》的规定进行验收，写出竣（交）工验收鉴定书。

19．缺陷责任与保修责任

19.1 缺陷责任期的起算时间

修复性养护作业设定缺陷责任期，缺陷责任期为/年，保修期自实际验收评定合格日期起计算。在全部作业交工验收前，已经发包人提前验收的，其保修期的起算日期相应提前。

19.2 缺陷责任

19.2.1 承包人应在保修期内对已交付使用的项目承担缺陷责任。在保修期内由于专项养护项目质量缺陷或养护作业服务不及时、不到位而造成的第三方人员伤害、车辆损毁及其它经济损失的，由承包人承担一切责任。

19.2.2 保修期内，发包人在使用过程中，发现已接收的项目存在新的缺陷或已修复的缺陷部位或部件又遭损坏的，应向承包人发出修复通知，承包人应负责修复，直至检验合格为止。

在保修期内，承包人应在接到发包人通知后 14 天内完成在检查验收证书中写明的未完成工作，并完成对本养护作业缺陷的修复或监理人指令的修补工作。

19.2.3 监理人和承包人应共同查清缺陷和（或）损坏的原因。经查明属承包人原因造成的，应由承包人承担修复和查验的费用。经查验属发包人原因或极端天气影响及不可抗力造成的，发包人应承担修复和查验的费用。

19.2.4 承包人不能在合理时间内修复缺陷的，发包人可自行修复或委托其他人修复，所需费用的承担，按第 19.2.3 项约定办理。

19.2.5 保修期内由于极端天气影响及不可抗力造成的新的缺陷，由原作业单位负责修复，并重新计算保修期，或按照合同约定项目安排承包人修复后，重新计算保修期。

19.3 保修期的延长

由于承包人原因造成某项缺陷或损坏使某项作业或设备不能按原定目标使用而需要再次检查、检验和修复的，发包人有权要求承包人相应延长保修期，但保修期最长不超过 2 年。

19.4 进一步试验和试运行

任何一项缺陷或损坏修复后，经检查证明其影响了项目或设备的使用性能，承包人应重新进行合同约定的试验和试运行，试验和试运行的全部费用应由责任方承担。

19.5 承包人的进入权

保修期内承包人为缺陷修复工作需要，有权进入项目现场，但应遵守发包人的保安和保密规定。

承包人在缺陷修复养护作业过程中，应服从管养单位的有关安全管理规定，由于承包人自身原因造成的人员伤亡、设备和材料的损毁及罚款等责任由承包人自行承担。

19.6 保修期终止证书

按 19.1 约定的保修期，包括根据第 19.3 款延长的期限终止后 14 天内，保修期到期后自动终止，但不免除保修期内缺陷造成的第三方责任赔偿问题。

19.7 保修责任

合同当事人根据有关法律规定，在**专用合同条款**中约定本项目质量保修范围、期限和责任。保修期（专项作业）自验收评定合格日期起计算。在全部项目检查验收前，已经发包人提前验收的，其保修期的起算日期相应提前。

20．保险

承包人应根据国家相关法律法规要求，上缴相应保险。

21．突发事件应急预案

21.1　防汛

参照《北京市交通委路政局安全防汛应急预案》，由发包人和承包人制定相关应急处置办法，明确双方的责任和义务。

21.2　除雪

参照《北京市交通委路政局雪天公路保障应急预案》，由发包人和承包人制定相关应急处置办法，明确双方的责任和义务。

21.3　自然灾害突发事件

参照《北京市交通委路政局自然灾害损毁公路突发事件应急处置预案》，由发包人和承包人制定相关应急处置办法，明确双方的责任和义务。

21.4　一般公路事故灾难

一般公路上发生的事故灾难，其应急预案参照《北京市交通委路政局公路突发事件抢险应急处置预案》、《北京市交通委路政局公路桥梁突发事件应急处置预案》、《北京市交通委路政局公路隧道突发事件应急处置预案》，由发包人和承包人制定相关应急处置办法，明确双方的责任和义务。

22．养护巡查

按照《公路养护技术标准》（JTG 5110—2023）及发包人有关规定执行，县级及以上公路承包人具有巡查义务，发现问题后应及时上报处理。

23．违约

23.1 承包人违约

23.1.1 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）承包人违反第 1.8 款或第 4.2 款的约定，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；

（2）承包人违反第 5.2 款或第 6.3 款的约定，未经监理人批准，私自将已按合同约定进入养护作业现场的养护作业设备、临时设施、材料或设备撤离养护作业场地；

（3）承包人违反第 5.3 款的约定使用了不合格材料或设备，养护作业服务质量达不到标准要求，又拒绝清除不合格项目；

（4）承包人未能按合同进度计划及时完成合同约定的工作，已造成或预期造成服务期延误；

（5）承包人未能对接收证书所列的缺陷清单的内容进行修复，而又拒绝按监理人指示再进行修补；

（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）承包人违反第 4.4 款或 6.2 款的规定，未按承诺或未按监理人的要求及时配备称职的主要管理人员、技术骨干或关键养护作业设备，或更换以上内容但未通知监理人的；

（9）经监理人和发包人检查，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）承包人不按合同约定履行义务的其它情况。

23.1.2 对承包人违约的处理

（1）承包人发生第 23.1.1（6）目约定的违约情况时，发包人可通知承包人立即解除合同，并按有关法律处理。

（2）承包人发生除第 23.1.1（6）目约定以外的其它违约情况时，监理人

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）服务期延误。

（3）经检查证明承包人已采取了有效措施纠正违约行为，具备复工条件的，可由监理人签发复工通知复工。

（4）承包人发生第 23.1.1 项约定的违约情况时，无论发包人是否解除合同，发包人均有权向承包人课以项目**专用合同条款**中规定的违约金，并由发包人将其违约行为上报省级交通主管部门。

23.1.3 承包人违约解除合同

监理人发出整改通知 7 天后，承包人仍不纠正违约行为的，发包人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养护作业。发包人因继续完成该项目的需要，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。

23.1.4 合同解除后的估价、付款和结清

（1）合同解除后，监理人按第 3.5 款商定或确定承包人实际完成工作的价值。

（2）合同解除后，发包人应暂停对承包人的一切付款，查清各项付款和已扣款金额，包括承包人应支付的违约金。

（3）合同解除后，发包人应按第 24.4 款的约定向承包人索赔由于解除合同给发包人造成的损失。

（4）合同双方确认上述往来款项后，出具最终结清付款证书，结清全部合同款项。

（5）发包人和承包人未能就解除合同后的结清达成一致而形成争议的，按第 25 条款的约定办理。

23.1.5 协议利益的转让

因承包人违约解除合同的，发包人有权要求承包人将其为实施合同而签订的材料和设备的订货协议或任何服务协议利益转让给发包人，并在解除合同后的 14 天内，依法办理转让手续。

23.1.6 紧急情况下无能力或不愿进行抢救

在本项目实施期间发生危及本项目安全的事件，监理人通知承包人进行抢救，

承包人声明无能力或不愿立即执行的，发包人有权雇佣其他人员进行抢救。此类抢救按合同约定属于承包人义务的，由此发生的一切费用（包括赔偿责任）由承包人承担。

23.2　发包人违约

23.2.1 发包人违约的情形

在履行合同过程中发生的下列情形，属发包人违约：

（1）发包人未能按合同约定支付预付款或合同价款，或拖延、拒绝批准付款申请和支付凭证，导致付款延误的；

（2）发包人原因造成停工的；

（3）监理人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工的；

（4）发包人不履行合同约定其它义务的。

23.2.2 解除合同后的付款

因发包人违约解除合同的，发包人应在解除合同后 28 天内向承包人支付下列金额，承包人应在此期限内及时向发包人提交要求支付下列金额的有关资料和凭证：

（1）合同解除日以前所完成工作的价款；

（2）承包人为该养护作业订购并已付款的材料和其它物品的金额。发包人付款后，该材料和其它物品归发包人所有；

（3）承包人为完成本项目所发生的，而发包人未支付的金额；

（4）承包人撤离养护作业场地以及遣散承包人人员的金额；

（5）由于解除合同应赔偿的承包人损失；

（6）按合同约定在合同解除日前应支付给承包人的其它金额。

发包人应按本项约定支付上述金额并退还质量保证金，但有权要求承包人支付应偿还给发包人的各项金额。

23.3 第三人造成的违约

在履行合同过程中，承包人因第三人的原因造成违约的，应当向发包人承担违约责任。承包人和第三人之间的纠纷，依照法律规定或者按照约定解决。

24．索赔

24.1 承包人索赔的提出

根据合同约定，承包人认为有权得到追加付款和（或）延长服务期的，应按以下程序向发包人提出索赔：

（1）承包人应在知道或应当知道索赔事件发生后 28 天内，向监理人递交索赔意向通知书，并说明发生索赔事件的事由。承包人未在前述 28 天内发出索赔意向通知书的，丧失要求追加付款和（或）延长服务期的权利；

（2）承包人应在发出索赔意向通知书后 28 天内，向监理人正式递交索赔通知书。索赔通知书应详细说明索赔理由以及要求追加的付款金额和（或）延长的服务期，并附必要的记录和证明材料；

（3）索赔事件具有连续影响的，承包人应按合理时间间隔继续递交延续索赔通知，说明连续影响的实际情况和记录，列出累计的追加付款金额和（或）服务期延长天数；

（4）在索赔事件影响结束后的 28 天内，承包人应向监理人递交最终索赔通知书，说明最终要求索赔的追加付款金额和（或）延长的服务期，并附必要的记录和证明材料。

24.2 承包人索赔处理程序

（1）监理人收到承包人提交的索赔通知书后，应及时审查索赔通知书的内容、查验承包人的记录和证明材料，必要时监理人可要求承包人提交全部原始记录副本。

（2）监理人应按第 3.5 款商定或确定追加的付款和（或）延长的服务期，并在收到上述索赔通知书或有关索赔的进一步证明材料后的 42 天内，将索赔处理结果报发包人批准后答复承包人。如果承包人提出的索赔要求未能遵守第 24.1（2）～（4）项的规定，则承包人只限于索赔由于监理人按当时记录予以核实的那部分款额和（或）服务期延长天数。

（3）承包人接受索赔处理结果的，发包人应在作出索赔处理结果答复后 28 天内完成赔付。承包人不接受索赔处理结果的，按第 25 条款的约定办理。

24.3 承包人提出索赔的期限

24.3.1　承包人接受了竣工付款证书后，应被认为已无权再提出在合同接收证书颁发前所发生的任何索赔。

24.3.2　承包人提交的最终结清申请单中，只限于提出接收证书颁发后发生的索赔。提出索赔的期限自接受最终结清证书时终止。

24.4 发包人的索赔

24.4.1　发生索赔事件后，监理人应及时书面通知承包人，详细说明发包人有权得到的索赔金额的细节和依据。发包人提出索赔的期限和要求与第 24.3 款的约定相同。

24.4.2　监理人按第 3.5 款商定或确定发包人从承包人处得到赔付的金额。承包人应付给发包人的金额可从拟支付给承包人的合同价款中扣除，或由承包人以其它方式支付给发包人。

25．争议的解决

25.1 争议的解决方式

发包人和承包人在履行合同中发生争议的，可以友好协商解决或者提请争议评审组评审。合同当事人友好协商解决不成、不愿提请争议评审或者不接受争议评审组意见的，可在**专用合同条款**中约定下列一种方式解决。

（1）向约定的仲裁委员会申请仲裁；

（2）向有管辖权的人民法院提起诉讼。

25.2 友好解决

在提请争议评审、仲裁或者诉讼前，以及在争议评审、仲裁或诉讼过程中，发包人和承包人均可共同努力友好协商解决争议。

25.3 争议评审

25.3.1　采用争议评审的，发包人和承包人应在开工日后的 28 天内或在争议发生后，协商成立争议评审组。争议评审组由有合同管理和项目实践经验的专家组成。

25.3.2　合同双方的争议，应首先由申请人向争议评审组提交一份详细的评审申请报告，并附必要的文件、图纸和证明材料，申请人还应将上述报告的副本同时提交给被申请人和监理人。

25.3.3　被申请人在收到申请人评审申请报告副本后的 28 天内，向争议评审组提交一份答辩报告，并附证明材料。被申请人应将答辩报告的副本同时提交给申请人和监理人。

25.3.4　除**专用合同条款**另有约定外，争议评审组在收到合同双方报告后的 14 天内，邀请双方代表和有关人员举行调查会，向双方调查争议细节；必要时

争议评审组可要求双方进一步提供补充材料。

25.3.5　除**专用合同条款**另有约定外，在调查会结束后的 14 天内，争议评审组应在不受任何干扰的情况下进行独立、公正的评审，作出书面评审意见，并说明理由。在争议评审期间，争议双方暂按总监理工程师的确定执行。

25.3.6　发包人和承包人接受评审意见的，由监理人根据评审意见拟定执行协议，经争议双方签字后作为合同的补充文件，并遵照执行。

25.3.7　发包人或承包人不接受评审意见，并要求提交仲裁或提起诉讼的，应在收到评审意见后的 14 天内将仲裁或起诉意向书面通知另一方，并抄送监理人，但在仲裁或诉讼结束前应暂按总监理工程师的确定执行。

25.4　仲裁

25.4.1　本款适用于采用仲裁方式最终解决争议的项目。

（1）对于未能友好解决或未能通过争议评审解决的争议，发包人或承包人任一方均有权提交给第 25.1 款约定的仲裁委员会仲裁。

（2）仲裁可在交工之前或之后进行，但发包人、监理人和承包人各自的义务不得因在本项目实施期间进行仲裁而有所改变。如果仲裁是在终止合同的情况下进行，则对合同应采取保护措施，措施费由败诉方承担。

（3）仲裁裁决是终局性的并对发包人和承包人双方具有约束力。

（4）全部仲裁费用应由败诉方承担；或按仲裁委员会裁决的比例分担。

25.4.2　仲裁的执行。

（1）任何一方不履行仲裁机构的裁决的，对方可以向有管辖权的人民法院申请执行。

（2）任何一方提出证据证明裁决有《中华人民共和国仲裁法》第五十八条规定情形之一的，可以向仲裁委员会所在地的中级人民法院申请撤销裁决。人民法院认定执行该裁决违背社会公共利益的，裁定不予执行。仲裁裁决被人民法院裁定不予执行的，当事人可以根据双方达成的书面仲裁协议重新申请仲裁，也可以向人民法院起诉。

第二节项目专用合同条款

说明：

1．发包人在根据《北京市公路小修保养承包合同书》范本（上册）编制项目合同范本中的“项目专用合同条款”时，可根据项目的具体特点和实际需要，对“通用合同条款”进行补充和细化，除“通用合同条款”明确“专用合同条款”可作出不同约定外，补充和细化的内容不得与“通用合同条款”强制性规定相抵触。同时，补充、细化或约定的不同内容，不得违反法律、行政法规的强制性规定和平等、自愿、公平和诚实信用原则。

2．项目专用合同条款的编号应与通用合同条款和小修保养合同专用合同条款一致。

3．项目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）其它需要约定、补充、细化的内容。

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编辑或修改！

项目专用合同条款数据表

说明：本数据表是项目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， 是项目专用合同条款的组成部分。第八章“投标文件格式”的投标函附录中的数据（供投标人确认）与本表所列有重复。编写招标文件的单位应仔细校核， 不使数据出现差错或不一致。

序号	条目号	信息或数据
1	1.1.2.2	发 包 人：北京市交通委员会通州公路分局 地　　址：通州区运河西大街244号 邮政编码：101100
2	1.1.2.6	监 理 人：（发包人以公开招标方式确定） 地　　址：　　邮政编码：
3	1.1.4.5	**缺陷责任期：** 专项作业自实际交工(完工)日期起计算12个月。
4	1.1.1.11	图纸需要修改和补充的，应由监理人取得发包人同意后，在小修维护和专项作业实施前 3 天签发图纸修改图给承包人
5	3.1.1	监理人在行使下列权力前需要经发包人事先批准： (6) 根据第15.3款发出的变更指示，其小修维护和专项作业变更涉及的金额超过了该小修维护和专项作业签约时合同价的 5 %或累计变更超过了签约合同价的 3 %
6	5.2.1	发包人是否提供材料或设备：否
7	6.2	发包人是否提供设备和临时设施：否
8	8.1	发包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的期限： / 承包人将控制网资料报送监理人审批的期限： /
9	11.3	逾期交工违约金：20000元/天
10	11.4	逾期交工违约金限额：10%年度合同价
11	11.4	提前交工的奖金： 0 元/天
12	11.4	提前交工的奖金限额： / %年度合同价
13	15.5.2	承包人提出的合理化建议降低了合同价格或者提高了项目经济效益的，发包人按所节约成本的 0 %或增加收益的 0 %给予奖励
14	16	因物价波动引起的价格调整按照第16项约定的原则处理
15	17.2.1	年度开工预付款金额：30%年度合同价
16	17.2.1	材料、设备预付款比例：不适用。
17	17.3	承包人在每个付款周期末向监理人提交进度付款申请单的份数：5份

请注意，此文件仅供下载至电脑中编制投标文件使用，请勿传播，登录系统获取招标文件

18	17.3	进度付款证书最低限额：/万元
19	17.3	逾期付款违约金的利率：中国人民银行发布的同期六个月以内（含六个月）短期贷款基准利率（不计复利）
20	17.4	质量保证金金额：本项目不适用
21	18.2	承包人向监理人提交交工付款申请单（包括相关证明材料）的份数：3份
22	18.2	承包人向监理人提交最终结清申请单（包括相关证明材料）的份数：3份
23	18.2	竣工资料的份数：3份
24	25.1	争议的最终解决方式：仲裁 如采用仲裁，仲裁委员会名称：北京仲裁委员会

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

项目专用合同条款

说明

本部分所列的项目专用合同条款是对“通用合同条款”中规定必须在专用合同条款中明确的内容的集中，发包人根据本项目的具体特点和实际需要编制的“项目专用合同条款”不限于本部分所列示例性内容。

1.一般约定

1.1 词语定义

1.1.1 合同

增加；

1.1.1.7 中标通知书：指发包人通知承包人中标的函件。

1.1.1.8 投标函：指构成合同文件组成部分的由承包人填写并签署的投标函。

1.1.1.9 投标函附录：指附在投标函后构成合同文件的投标函附录。

1.1.1.10 技术标准和要求：指构成合同文件组成部分的名为技术标准和要求的文件，包括合同双方当事人约定对其所作的修改或补充。

1.1.1.11 图纸：指包含在合同中的工程图纸， 以及由发包人按合同约定提供的任何补充和修改的图纸，包括配套的说明。

1.1.1.12 已标价工程量清单：指构成合同文件组成部分的由承包人按照规定的格式和要求填写并标明价格的工程量清单。

1.1.1.13 其他合同文件：指经合同双方当事人确认构成合同文件的其他文件。

第 1.1.2.2 细化为：

发包人：指专用合同条款中指明并与承包人在合同协议书中签字的当事人。本项目招标人（发包人）为北京市交通委员会通州公路分局，发包人对本工程的实施全过程负责。

第 1.1.2.6 细化为：

监理人：指在项目专用合同条款中指明的，受发包人委托对合同履行实施管理的法人或其他组织。

第 1.1.3.1 修改为：

日常维护项目是指保持公路及其附属设施的正常使用功能，进行经常性保养

请注意，此文件为电子版，仅供阅读，本招标文件以纸质版为准，请登录系统获取招标文件

和修补其轻微损坏部分的作业。这些作业内容按本合同《养护作业服务考评细则》进行质量考核。日常养护作业服务分为一类项目和二类项目。

“一类项目”是指日常养护作业项目（含交通安全设施维护 、设施排查等维护作业）。同时包含防汛 、铲冰除雪 、突发事件应急处置和重大活动保障等项目。

“ 二类项目”是指一类项目以外的，按实体结算的养护作业项目。

第 1.1.3.10 细化为：

永久占地：指为实施本合同工程而需要的一切永久占用的土地，包括公路两侧路权范围内的用地。

第 1.1.3.11 细化为：

临时占地：指为实施本合同工程而需要的一切临时占用的土地，包括施工所用的临时支线、便道、便桥和现场的临时出入通道，以及生产（办公）、生活等临时设施用地等。

1.1.4 增加：

1.1.4.4 服务期：指承包人在投标函中承诺的完成合同服务所需的期限，包括按第 11.3 款 、第 11.4 款约定所作的变更

1.1.4.5 缺陷责任期：指履行第 19.1 款约定的缺陷责任的期限，包括根据第 19.3 款约定所作的延长。

1.1.4.6 基准日期：指投标截止时间前 28 天的日期。

1.1.4.7 天：除特别指明外，指日历天 。合同中按天计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。期限最后一天的截止时间为当天 24:00。

1.1.6.2 补充：

一类养护项目检查验收执行《养护管理目标》等要求。二类实体项目质量标准参照《公路养护质量检验评定标准》、《公路养护技术规范》、《公路技术状况评定标准》、《公路养护质量评定标准》等要求。

二类实体项目、翻浆、水毁工程中永久性实体项目按《公路工程竣（交）工验收办法》的规定，编制好竣工图表和养护作业资料后，承包人可向监理人提出检查验收和发给交工证书的申请，同时抄送发包人。如经检查验收认为质量合格，发包人应在验收工作完毕后 14 天内向承包人签发交工证书。

1.3 法律

本条补充：

北京市交通委员会及其他行业主管部门发布的规范性文件。

1.4 合同文件的优先顺序

修改为：

组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。解释合同文件的优先顺序如下：

（1）本合同协议书（含合同谈判过程中的澄清文件和补充资料）

（2）中标通知书

（3）投标函及投标附录

（4）安全生产合同

（5）廉政合同

（6）工程量清单

（7）项目专用合同条款

（8）通用合同条款

（9）项目负责人委任书

（10）统计管理规定

（11）公路养护缺陷修复期限表

（12）“月检查、季考核、年评价”考核评价体系

（13）北京市公路养护作业技术规范

（14）其它合同文件

1.6 养护作业服务相关资料和承包人文件

1.6.2 承包人提供的文件

本条细化为：

有下列情形之一的，承包人应免费向监理人提交相关部分工程的施工图纸 3 份，并附必要的计算书、技术资料，或施工工艺图、设备安装图及安装设备的使用和维护手册各 2 份供监理人批准。

（1）为使第 1.6.1 项所述的施工图纸适合于经施工测量后的纵、横断面；

（2）为使第 1.6.1 项所述的施工图纸适合于现场具体地形；

（3）为使第 1.6.1 项所述的施工图纸适合于因尺寸与位置变化而引起局部变更；

（4）由于合同要求与施工需要。

此类图纸应按监理人规定的格式和图幅绘制。监理人在收到由承包人绘制的上

述工程、工艺图纸、计算书和有关技术资料后 14 天内应予批准或提出修改要求，承包人应按监理人提出的要求做出修改，重新向监理人提交，监理人应在 7 天内批准或提出进一步的修改意见。

2.2 提供养护作业场地

本条修改为：发包人向承包人提供养护作业场地，协助承包人对地下管线和地下设施进行调查。

2.4 组织设计交底

本条修改为：发包人应根据养护单项工程进度计划，组织设计单位向承包人进行设计交底。

4．承包人

4.1 承包人的一般义务

4.1.5 保证养护作业和人员的安全

本条增加：

（1）配备不少于一名专职安全生产管理员，同时每个养护作业点必须有安全员。

（2）承包人的垂直运输机械作业人员 、爆破作业人员 、安装拆卸工 、起重信号工 、电工、焊工等国家规定的特种作业人员，必须按照国家规定经过专门的安全作业培训，并取得特种作业操作资格证书后，方可上岗作业。

（3）承包人应当建立消防安全责任制度，对于易燃易爆的材料除应专门妥善保管之外，还应确定消防安全责任人，制定用火、用电、使用易燃易爆材料等各项消防管理制度和操作规程，设置消防通道，配备相应的消防设施和灭火器材，所有养护作业人员都应熟悉消防设备的性能和使用方法。

（4）所有养护作业机具设备和高空作业的设备均应定期检查，并有安全生产管理员的签字记录。

（5）根据小修维护和专项作业的性质和养护作业特点，严格执行《公路工程安全施工技术规范》 （JTGF90-2015）和《公路养护作业安全规程》（JTG H30-2015）的具体规定。

4.1.10（2）细化为：

（2）为规范公路养护作业服务领域农民工工资支付行为，承包人应在本工程中严格执行《保障农民工工资支付条例》（国务院令第 724 号）、《关于路政项目进

一步完善根治欠薪制度加强欠薪问题源头治理的通知》、《关于进一步完善根治欠薪制度加强欠薪问题源头治理的通知》、《北京市人民政府关于健全完善保障农民工工资支付制度机制建设的意见》(京政发〔2020〕26 号)、《北京市工程建设领域保障农民工工资支付工作管理办法》（京人社监发〔2021〕12 号）、《北京市工程建设领域农民工工资保证金实施办法》（京人社监发〔2021〕36 号）、《关于公路建设项目用工实名制备案的通知》、《北京市人力资源和社会保障局国家金融监督管理总局北京监管局关于进一步规范工程建设领域农民工工资专用账户管理工作的通知》（京人社监发〔2023〕22 号）及北京市和通州区其他主管部门最新发布的相关文件规定，严格按照《劳动法》、《北京市工资支付规定》和《最低工资规定》等有关规定支付农民工工资，不得拖欠或克扣，并接受项目所在市交通行政部门对执行情况的监督检查。若有违反，按 23.1.2 项约定承包人违约处理。

承包人应当依法按照劳动保障行政部门监制的标准合同文本，在用工后 15 天内与农民工签订劳动合同，并于签订劳动合同后 15 天内向当地劳动保障行政部门、发包人和监理单位进行用工备案。

承包人应当按日对项目部农民工进行记工考勤，并填写农民工记工考勤卡，考勤卡由农民工本人保存。

承包人应当按月如实向发包人和监理人报送项目部农民工工资支付情况。承包人没有按时报送农民工工资支付情况的，发包人可暂缓支付当月的工程计量款。

承包人对农民工工资支付负总责，在工程项目部配备专职劳资管理员。监督指导专业（劳务）分包企业支付农民工工资工作。农民工进入施工现场前，承包人应对劳务管理负责人、专职劳资管理员、施工队长进行法律法规及规章的培训。

承包人负责分解项目进度款中的农民工工资（劳务费），专款专用，不得挪作他用。承包人应当根据《北京市人力资源和社会保障局国家金融监督管理总局北京监管局关于进一步规范工程建设领域农民工工资专用账户管理工作的通知》（京人社监发〔2023〕22 号）按时将审核后的工资支付表等工资发放资料报送开户银行，开户银行应及时将工资通过专用账户直接支付至农民工本人的银行账户。

承包人应在集中生活区实行维权信息公示制度，在醒目位置设立维权告示牌，明示相关法律法规及人力资源社会保障行政部门投诉举报电话，公布建设单位、监理单位、养护单位、专业（劳务）分包企业的全称、办公地址和联系电话等基本信息。承包人收集并确认的农民工《工资表》、《考勤表》应在维权告示牌上进行公示，

公示期不得少于 3 天，公示过程应制成影像资料留存备查。承包人应根据当月农民工工资总额和劳务费确认额，将农民工工资专用账户中的资金转入专业（劳务）分包企业账户中，并监督专业（劳务）分包企业按月足额将工资发放至农民工本人。

承包人要坚持以人为本，充分维护农民工的根本利益，从源头上防范涉及拖欠农民工工资的群体性事件发生。对因拖欠农民工工资可能引发的群体性事件要及时进行分析、预测，做到早发现、早报告、早控制、早解决，及时消除农民工群体性突发事件的各种诱因。对组织、煽动、唆使、挑起突发群体性事件和恶意欠薪、携款外逃的违法人员和单位，及时向公安机关报告。

承包人项目负责人为各项目突出问题及群体性突发事件应急处置工作的第一责任人，形成分级负责体制，努力将拖欠农民工工资事件化解在基层、解决在萌芽状态。

承包人要针对群体性事件的性质、原因、规模、危害程度和事态发展，采取相应的措施，坚持依法处置。要以教育疏导为主，坚决防止因处置失当而激化矛盾。群体性事件一旦发生，承包人负责人要迅速赶赴现场进行处置；带头面对面地做群众的工作，及时化解矛盾和冲突，尽快平息事态。

承包人要设置专人负责本单位的拖欠农民工工资信息和动态反馈工作，及时上报信息动态；同时要建立应急联系工作机制，保障信息畅通，做到信息共享。

对于恶意拖欠农民工工资，或引起群体事件的，发包人将对承包人处以停止投标的处罚，造成严重后果的将建议行政主管部门给予取消企业资质的处罚。

承包人须成立农民工工资支付专项工作机构，明确责任部门和责任人，保证农民工工资落实到位。

承包人须做好应急处置工作，一旦出现欠薪事件，要及时启动项目承包企业垫付机制，出现讨薪、上访等事件，及时应对，坚持依法处置，防止矛盾激化。

如承包人发生拖欠农民工工资行为，一经查实，一律通报并责令承包人自行组织资金迅速偿还欠款。对恶意拖欠和拒不按计划偿付的，发包人可将有关情况报发包人行业主管部门调查处理，必要时可解除合同并依法追究承包人的法律责任。

4.1.10 补充：

（3）承包人应编写一份《临时占地计划表》（临时用地范围包括承包人驻地的办公和生活用地、仓库与料场用地、预制场用地、借土场地及临时堆土场地、

工地试验室用地 、临时道路用地等）。签订合同后应在此表范围内按实际需要与先后次序，提出具体计划报监理人同意，并报发包人。临时用地退还前，承包人应自费恢复到临时用地使用前的状况。如因承包人撤离后未按要求对临时用地进行恢复或虽进行了恢复但未达到使用标准的,将由发包人委托第三方进行恢复，所发生的费用将从应付给承包人的任何款项内扣除。超出《临时占地计划表》的临时用地由承包人自行办理并自付费用。

承包人驻地建设必须满足相关公路养护工程标准化工地管理规定。

（4）道班使用、管理、维护义务

a 承包人应提供道班内所有资产维护、巡视等服务，保证所有道班内现有资产安全地运行。

b 承包人必须运行维护巡视制度，并做好记录，保证道班所有资产完好。

c 承包人必要时需要提供地方为公路抢险提供库房。

d 承包人应制定相应的安全管理制度，切实加强服务区内安全管理，确保资产运维工作的安全进行。

e 承包人应未经甲方允许不得改变道班使用性质；

f 遵守公路的各项规定，服从公安交管、路政部门的管理，自觉保护维护公路路产；遵守地方政府和有关部门对施工场地交通和施工噪音等管理规定，否则将承担由此造成的有权部门的处罚；

（5）巡查服务义务

承包人应严格执行《北京市交通委员会通州公路分局道路巡查管理办法》对巡查范围内的各种损坏、安全隐患、结构变化以及施工作业等情况进行检查。

（6）安全隐患排查义务

承包人应严格执行《通州公路分局公路养护安全隐患排查治理制度》及时发现公路养护运行过程中存在的可能导致不安全事件或事故发生的物的不安全状态和管理上的缺陷并予以处置。

养护从业单位主要负责人对所管养的道路 、桥涵 、隧道 、交通设施 、绿化资源、泵站 、道班 、服务站 、及附属设施中的安全隐患排查治理全面负责。从 12345 等渠道接到的安全隐患事件，养护从业单位要按照职责分工立即组织核实并予以整改；发现所报告隐患应当由其他有关业务部门处理的，在采取相应安全防护措施后，立即移送有关部门，并跟踪到隐患得到治理。

隐患排查过程中发现存在重大安全隐患的事件时，应先立即采取安全防护措施，养护单位口头（10 分钟内）上报养护科，上报内容应包括时间、地点（路线、桩号）、信息来源、事件起因和性质、基本过程、已造成的后果、影响范围、事件发展趋势、采取的临时处置措施以及后续应采取的处置方案。

相关养护从业单位每月应对管养的所有路线进行不低于一次的安全隐患专业技术性排查，对国市道、高速公路进出口、旅游路线、重要保障路线等进行重点排查，遇重大活动保障时应相应增加排查次数，隐患排查内容要全面、详细。养护从业单位对发现的隐患应按处置时限要求及时完成，不能及时处置的隐患每月二十日前进行汇总登记，建立隐患台账，采取销账的方式直至隐患整改治理完成。

养护从业单位在隐患治理过程中，要采取相应的安全防范措施，防止事故发生。隐患排除前或者排除过程中无法保证安全的，应当从危险区域内撤出作业人员，并疏散可能危及的其他人员，设置警戒标志，暂时停止使用。

（7）接诉即办工作职责

承包人应严格执行《北京市交通委员会通州公路分局普通公路日常养护接诉即办工作方案》中相关要求。

承包人应成立 12345 接诉即办工作小组，承包人主要领导为第一责任人，配置专职人员对媒体报道 、12345 、12328 、市政平台案件 、政风行风 、市民反映 、信访、舆情等事件的情况进行核实及处置，确保合理诉求的满意。

（8）防汛专项作业职责

a、配备一定数量的抢险设备，以满足道路路面积水抢险需求。同时，要合理调配、适度储备各种防汛物资，不能依靠临时调用，宁可备而不用，不可用而无备。特别是对重点部位物资要就近存放。对已储备的物料，要加强管理，更要加强防汛物资的日常管理，严格调用程序，统一使用。确保出现险情时，能调得出、用得上迅速投入使用。

b、建立健全防汛抢险队伍，通过演练等手段，提高相关人员的应急处置能力。

c、养护单位要组织做好本单位防汛突发事件的培训工作 。加强对抢险人员的安全知识 、安全技能 、应急抢险的培训，提高专业应急抢险的水平。

d、加强北京城市副中心周边道路防汛安全保障，制定专项方案， 明确防

汛任务，确保防汛安全 。认真履行主体责任，确保汛期安全。

e、持续做好防汛隐患排查 。加强排水管网 、雨水泵站等防洪排涝工程设施，城区下凹式立交桥区、易积滞水点、低洼路段的防汛隐患排查，对排查出的问题逐一落实整改措施，限期完成整改 。对暂时不能解决的要制定预案及应急措施，确保“不死人 、少伤人 ”。

f、切实增强积滞水点应急处置。对近年来发生过严重积水的桥区、路段，严格落实“一桥（一点）一策”措施，雨中提前布控，及时采取交通疏导 、断路 、硬隔离等应急措施，第一时间处置积水等险情。要充分发挥远端道路交通疏导工作机制作用，发生积水时及时疏导车辆人流。加强道路、排水设施的检查、清理，保证沟渠、管网的排水通畅。

j、强化应急值守 。汛期严格实行 24 小时值守和领导在岗带班制度，带班领导、值班干部坚持在岗在职在责，不得脱岗，确保值守责任到人、措施设备到位，确保通信畅通。值班值守时密切关注天气和雨情水情汛情，及时处置工作通知等文件，传达工作指示要求，遇有突发事件及时处置并报告。

h、及时报送信息 。及时收集 、核实 、报送汛情 、灾情和工作信息，坚持首报快 、续报准 、终报全的要求，坚决杜绝迟报 、漏报 、虚报和瞒报。

（9）铲冰除雪职责

a、建立扫雪铲冰指挥体系，成立扫雪铲冰指挥部，建立联络员制度，及时做好对上对下联络，建立 24 小时带班值班制度和应急机制，保证下雪天气及时传递信息，遇到紧急雪情能够应急处理。

b、结合国 、市县级以上道路特点，进一步明确扫雪铲冰责任区域和作业路段，要对本区域重点保障路段 、融雪剂禁用区域提前确定。

c、确定好积雪消纳站（点） ，充分利用城市河湖 、建筑工地等可融雪的地点，堆放扫起来的积雪。

d、要对所有扫雪铲冰的车辆 、设备 、工具等进行盘点 、调试和维护，对存在故障的车辆设备进行维修 。同时要配备足够的人力推雪铲、扫把、铁锹等工具，确保雪天扫雪铲冰车辆正常作业，工具设备人手一件，不能出现有人无除雪工具的问题，确保在 10 月 31 日前要全部达到正常运行状态。

e、本着“谁采购、谁负责”的原则，自行采购符合《融雪剂》标准的融雪剂，并对采购的融雪剂进行检测，对融雪剂“到货后 、储备中、施撒前”等各

个环节进行抽检，确保雪季前储备充足合格的融雪剂产品，结果报分局养护科备案。

f、要组建扫雪铲冰应急队伍，建立大暴雪部队保障工作机制，积极协调当地企业支援扫雪铲冰，保障雪后道路积雪得到及时清理。

j、开展扫雪铲冰作业人员培训，保障雪季前扫雪铲冰相关人员、车辆、设备、物资全部到位。

（10）承包人应在合同结束前为甲方提供最新的设施情况统计表（公路、桥梁、道班、泵站 、排水设施等）及排水设施线网图。

（11）突发事件或其它应急事件

如因突发事件造成公路、桥梁等设施损毁，或巡视、检查等发现公路、桥梁等设施存在安全隐患，不能及时修复，且影响公路安全通行的，需由承包人及时采取应急措施，保障安全通行。

（12）自然灾害突发事件

如由于降雨 、降雪、地震等自然灾害导致的落石 、滑坡、泥石流、路面塌陷、桥梁损毁等，需由承包人及时进行应急抢险处置，保障安全通行。鉴于本项目所处的特殊区域，充分考虑项目运行存在的风险点，制定应急先期处置方案，做到第一时间发现、第一时间报送、第一时间处置、第一时间恢复交通、第一时间结案，最大限度避免或预防发生次生事故。同时要与属地交管、消防等部门进行多方联动，积极处理各类突发事件。承包人应积极落实本市相关法律法规及安全、交通行业部门要求，及时发现和处置突发事件情况。

突发事件处置完成后，应认真分析事故原因，编制包括事故类型、事发时间、事发地点、性质、伤亡损失情况、处置情况、事故后果的初步汇总、报告人及联系方式等内容的书面报告，并上报发包人及发包人主管部门，并配合协助相关部门开展调查和总结工作。

（13）上级单位下达的保障任务

接到上级通知的保障，承包人需单独成立保障队伍，参与备勤保障，遇有突发情况及时出动处置等。

（14）承包人应履行项目专用合同条款约定的其它义务。

（15）承包人应保证资金安全，发包人保留追究承包人因支付相关预付款而带来效益的权利。

（16）承包人应严格执行北京市交通委员会及通州公路分局关于农民工工资支付管理工作相关规定。

（17）承包人针对民事纠纷要采取相应的措施，坚持依法处置。承包人要优先采取和解的解决方式，即双方自行协商解决。其次采取调解的解决方式，即依据一定的社会规范（习惯、道德、法律等规范），在纠纷主体之间沟通信息，摆事实明道理，促成纠纷主体相互谅解、妥协，从而达成最终解决纠纷的合意。情节严重的交由当地人民法院处理。

（18）接诉即办工作，承包人应根据招标人要求，设置专人办理。因承包人养护不到位、养护不规范、作业流程不合理造成的接诉即办工单及舆情，承包人应当按照发包人要求主动接件办理。针对赔偿类诉求案件，承包人应制定专项处理机制。（具体要求见附件《北京市交通委员会通州公路分局普通公路日常养护接诉即办工作方案》）

（19）承包人应保障设施均处于完好可用的状态，无安全隐患。

承包人作为发包人的委托管理人，是保障道路、桥梁、交通安全设施及其他附属设施质量、安全的第一责任人。应保障道路、桥梁、交通安全设施及其他附属处于完好状态，无异常情况，或异常情况轻微，对交通安全无影响；

a.在承包期内，承包人保证按合同条款的规定承担本合同项目的实施，由于养护工作缺陷或养护不及时、不到位或设施缺失损坏而造成的第三方人身伤害、车辆损毁、财物损毁及其它经济损失的，由承包人承担一切责任。

b.在承包期内，承包人应对道路用地、控制区范围内非发包人产权设施尽到巡查职责，影响道路安全 ，同时应书面告知产权方消除安全隐患，在产权方到达处置前应做好防护，因未履行巡查及告知职责或无法确定产权人而造成第三方损害、车辆损毁、财物损毁及其它经济损失，损失方向发包人追偿经济损失的，该损失由承包人承担。

c.在承包期内，承包人应充分考虑因雨雪、大风等极端天气导致道路、桥梁、交通安全设施及其他附属损害，因设施损害造成第三方人身伤害、车辆损毁、财物损毁及其它经济损失的，由承包人承担一切责任。

d.承包人应通过加强日常巡查养护管理、保障设施完好、投保保险等措施，避免因上述赔偿案件造成经济损失的风险。如发生上述侵权情形，承包方应当积极妥善处理，避免诉讼发生 。因承包方处理不及时和不当，导致发包方被起诉并

承担赔偿责任，发包方可以直接从应付未付承包款项中予以扣除已支付的赔偿款项或通过法院向承包方追偿赔偿款。

e.承包人要按照北京市公路条例第三十四条、第三十六条的要求，做好涉路施工项目建设完成后的道路修复工作，并对修复质量负责。

（20）承包人应根据日常养护工作情况、发生的风险事件，进行项目运营安全风险评估分析，通过风险辨识、建立风险点清单、分析风险因素、确定风险等级，并提出有效、可行的风险控制措施，提高风险控制水平。项目运营安全风险评估包括总体风险评估和专项风险评估。承包人应每年 12 月中旬前向监理工程师及发包人提交风险评估报告。

（21）承包人应努力提高管理水平，加强科技含量，配合发包人工作，切实加强相关基础资料的收集、管理工作。积极建立智能化系统运行平台，以信息化、大数据做为养护工作开展的基础。并充分发挥企业自身优势，以创新为手段，积极探索更先进更便捷的养护应急技术，降本增效提高养护资金的使用效率。承包人应加强信息化建设，综合各项管理、养护及维修信息，提高养护决策科学、精细、精准水平。

（22）承包人应配合发包人并接受相关单位或其委托的中介机构对其进行的财政评审、财务延伸审计等工作。

承包人应根据突发事件应急处置统一领导、分级负责、统筹协作的工作原则，在处理突发事件时，承包人应无条件服从发包人对人员、机械、物资的调度。

承包人应按照发包人要求配合养护定额、规程、规范等标准化文件编制的相关工作。

承包人应配合发包人进行定期和不定期对道路、桥梁、交安设施等运行情况及市民满意度等调查、统计和分析，并配合发包人完成各项临时性及应急任务等工作。

承包人应按发包人要求开展各类专题研究，并取得一定进展或成果。

（23）做好养护人员社会主义核心价值观教育、身体健康检查、心理健康疏导工作。企业所聘用的人员均应有正式的劳动合同，同时人员工作安排、管理应符合劳动法要求。承包人所聘用的相关人员不得有违法乱纪记录，须应通过安保检查后再进入服务区域进行作业。负责配备能够满足国家、本市相关法律法规、行业规范、环保及非道路移动设备等要求。高空作业机械、起重设备等特种设备均应

委托有相应资质的专业检测单位定期进行标定，确保仪器、设备的精密度。承包人用于养护维修的全部材料、制品的材质、品种、规格等质量必须符合相关国家规定的标准，并持有具备资质的质检部门的认定证书。承包人应积极研究、试点应用养护新材料、新工艺、新技术、新设备。

（24）安全管理体系

承包人应按照安全生产法等国家和地方法律法规、标准、招标文件、合同及发包人有关文件和要求，以及《交通运输企业安全生产标准化建设基本规范》第 1 部分、第 19 部分及第 20 部分相关要求开展安全生产工作，落实企业安全生产主体责任、建立健全安全生产保证体系，制定安全生产管理制度、操作规程及考核管理办法，全面负责道路桥梁安全、隧道安全、运维工作安全及人员安全。

（25）对道路、桥梁运营的主要风险因素进行辨别、判断，全面考虑可能的风险因素，包括但不限于汛期应急、除雪铲冰应急、消防应急、交通事故应急、疏散应急、遗撒清障应急、道路塌陷应急、反恐防爆应急、设施设备病害或故障应急等，制定对应的应急处置方案和抢险保通预案、人员及机械配备及所需的应急防护物资等。

制定培训和应急演练计划，应急队伍管理组织机构及人员职责划分、机械设备配备等，通过培训、演练达提高应对风险事件的意识、增强应对突发事件的能力。

（26）承包人应按照养护管理目标、设施运行检测报告、国家和地方法律法规、标准及本合同各项管理要求，编制整体养护规划及合同期内养护计划、各项养护工作方案、应急保障、应急事件先期处置等预案。

对于整体养护规划，在投标文件中提供的养护规划的基础上，按照发包人对道路、桥梁整体的管理要求、管理理念，本着全寿命周期养护提高数字化、机械化管理水平，提升安全运行能力，达到降本增效的养护要求，共同履行政府责任和企业责任的原则，修改完善，在签订合同后 2 个月之内提交。

对于巡查计划、管养计划、维修计划等，应有年度计划和分解的月度计划，并根据年度养护工作内容编制，具有针对性、可行性、适用性。承包人应按计划落实开展日常养护工作。

承包人应将年度计划分解实施，并按工作要求上报月计划，报监理工程师审核，按照发包人审批后的计划实施养护维修工作，并提交月度工作报告及年度工作报告，及时向发包人汇报完成情况及请示下一步工作计划。

月度工作报告包括但不限于以下内容：本月度工作方案中全部内容落实、完成情况、存在问题及下一月度工作计划等。

年度工作报告包括但不限于以下内容：年度工作方案中全部内容落实、完成、采取的措施及运行的评价分析、取得的经验、达到的效果、下年度工作建议和措施等。

承包人年底应根据全年的病害维修完成情况、设施检测、普查、调查及排查情况等，开展病害分析评价工作，将严重影响通行类及影响通行舒适类病害维修完成情况及相应评价内容纳入年度工作报告。

（27）承包人应努力提高管理水平，加强科技含量，配合发包人工作，切实加强相关基础资料的收集、管理工作。积极建立智能化系统运行平台，以信息化、大数据做为养护工作开展的基础。并充分发挥企业自身优势，以创新为手段，积极探索更先进更便捷的养护应急技术，降本增效提高养护资金的使用效率。

承包人应加强信息化建设，综合各项管理、养护及维修信息，提高养护决策科学、精细、精准水平。

（28）承包人进场后应对养护范围内的道路、桥梁等设施进行全面排查检测，并提交相应的报告（对报告的真实性负责），对报告进行分析，对存在的问题提出有效的解决方案。按发包人要求定期委托第三方专业检测机构进行检测工作，向监理工程师和发包人提交检测报告，并根据检测报告进行整改。

（29）承包人应贯彻执行本项目资格预审文件（如有）、招标文件投标人须知及其附表所包含的全部条款。

4.2 分包

4.2 增加

4.2.3 在养护作业服务养护作业过程中，承包人进行专业分包必须遵守以下规定：

（1）允许专业分包的工程范围仅限于分部工程或分项工程 、适合专业化队伍养护作业的工程，专业分包的工程量累计不得超过总工程量的 20%。

（2）专业分包人的资格能力（含安全生产能力）应与其分包工程的标准和规模相适应，具备相应的专业承包资质。

（3）专业分包工程不得再次分包。

（4）承包人和专业分包人应当依法签订专业分包合同，并按照合同履行约定的

义务。专业分包合同必须明确约定工程款支付条款、结算方式以及保证按期支付的相应措施，确保工程款的支付。

（5）承包人对养护作业现场安全负总责，并对专业分包人的安全生产进行培训和管理。专业分包人应将其专业分包工程的养护作业服务作业方案和养护作业安全方案报承包人备案。专业分包人对分包养护作业现场安全负责，发现事故隐患，应及时处理。

（6）所有专业分包计划和专业分包合同须报监理人审批，并报发包人核备 。监理人审批专业分包并不解除合同规定的承包人的任何责任或义务。

违反上述规定之一属违规分包。

4.2.4 在养护作业服务养护作业过程中，承包人进行劳务分包必须遵守以下规定：

（1）劳务分包人应具有劳务分包资质。

（2） 劳务分包应当依法签订劳务分包合同，劳务分包合同必须由承包人的法定代表人或其委托代理人与劳务分包人直接签订，不得与他人代签。承包人的项目部、项目负责人、养护作业班组等不具备用工主体资格，不能与劳务分包人签订劳务分包合同。承包人应向发包人和监理人提交劳务分包合同副本并报项目所在地劳动保障部门备案。

（3）承包人雇用的劳务作业应加入承包人的养护作业班组统一管理 。有关养护作业质量 、养护作业安全 、养护作业进度 、环境保护、技术方案、试验检测、材料保管与供应 、机械设备等都必须由承包人管理与调配，不得以包代管。

（4）承包人应当对劳务分包人员进行安全培训和管理，劳务分包人不得将其分包的劳务作业再次分包。

违反上述规定之一属违规分包。

4.2.5 承包人应与分包人就分包工程向发包人承担连带责任。

4.2.6 发包人对承包人与分包人之间的法律与经济纠纷不承担任何责任和义务。

4.2.7 本项目的各项分包工作均应遵守《北京市公路工程施工分包管理实施细则（试行）》（京交公建发〔2025〕18 号）《公路工程施工分包管理办法》（交公路规〔2024〕2 号）、交通运输部办公厅关于印发《公路工程施工分包负面清单（2024 年版）》的通知（交办公路〔2024〕6 号）的有关规定。

4.4 补充：

发包人负责对本项目履约检查的具体工作，并按照主管部门及公路分局的相关规定对养护作业单位的人员、机械投入等方面按月进行履约检查。履约检查时按合同、投标文件等对从业单位的人员、机械投入、质量管理，进度控制、费用控制和安全管理等方面进行全面检查。

4.8 补充：

承包人应认真查勘养护作业现场，对水文、地址、气象和料场分布、取土场、弃土场位置进行现场勘察，充分考虑到养护作业区域与相邻标段的相互影响和干扰以及材料、设备等进入养护作业现场的公路现状，并在报价中考虑上述因素而产生的所有费用，这些费用均由承包人承担。

4.9 不利物质条件

4.9.1 不利物质条件

增加：承包人遇到不利物质条件时，应采取适应不利物质条件的合理措施继续养护作业，并及时通知监理人。监理人应当及时发出指示，指示构成变更的，按第 15 条约定办理。监理人没有发出指示的，承包人因采取合理措施而增加的费用和（或）工期延误，由发包人承担。

5.1 承包人提供的材料和工程设备

增加：

5.1.2 承包人在用于本养护作业服务的材料和设备进场以前，承包人必须向监理人提交生产厂商出具的质量合格证书和承包人检验合格证书，证明材料、设备质量应符合本合同技术规范的规定，供监理人批准。

5.1.3 对承包人提供的材料和工程设备，承包人应会同监理人对材料或设备进行的检验、查验材料合格证明、产品合格证书和交货验收提供一切必要的协助；并按合同约定和监理人指示，在材料用于工程之前，承包人应按监理人的要求进行材料的抽样检验和工程设备的检验测试，提供材料样品以供检验 。检验和测试结果应提交监理人，所需费用由承包人承担。

5.2 材料和工程设备专用于本项目

增加：

5.2.2 随同工程设备运入养护作业场地的备品备件 、安装专用工器具与随机资料，应由承包人会同监理人按供货人的装箱单清点后共同封存，未经监理

人同意不得启用。承包人因合同工作需要使用上述物品时，应向监理人提出申请。

5.2.3 用于本养护作业服务的材料和设备进场以前，承包人必须向监理人提交生产厂商出具的质量合格证书和承包人检验合格证书，证明材料、设备质量应符合本合同技术规范的规定，供监理人批准。

承包人应随时按发包人的指令，在制造、加工或养护作业现场对材料和设备进行检验。承包人应为监理人对材料或设备的检验提供一切必要的协助，在材料用于工程之前，承包人应按监理人的要求提供材料样品以供检验。

5.4 养护材料的储备细化为：承包人须按发包人要求做好养护常用材料的储备工作，如路面养护用冷补料、交通工程设施用标志、标线等相关材料。储备量原则上不应低于该项材料一年总用量的 10%。

6. 养护作业设备和临时设施

6.1 承包人提供的养护作业设备和临时设施

增加：

6.1.3 除项目专用合同条款另有约定外，本项目由承包人提供养护作业设备和临时设施。

9.养护作业安全、治安保卫和环境保护

9.2 承包人的养护作业安全责任

9.2.1 补充：

监理人发现承包人在养护作业现场存在安全隐患的，应当提出要求其改正，养护作业单位拒不改正的，监理人可暂时停止工程款的计量支付，并及时向发包人报告。

承包人应根据本工程的实际安全要求，北京市交通委员会《北京市公路工程平安工地标准》及相关管理办法等有关安全生产的规定。编制养护作业安全技术措施，报监理人和发包人批准。该养护作业安全技术措施包括（但不限于）养护作业安全保障体系，安全生产责任制，安全生产管理规章制度，安全防护养护作业方案，养护作业现场临时用电方案，养护作业安全评估，安全预控及保证措施方案，紧急应变措施，安全标识、警示和围护方案等。对影响安全的重要工序和危险性较大的养护作业应编制专项养护作业方案，并附安全验算结果，经承包人项目总工签字并报监理人和发包人批准后实施， 由专职安全生产管理人员进行

现场监督。

9.2 增加：

9.2.3 承包人应加强养护作业作业安全管理，特别应加强易燃 、易爆材料、火工器材、有毒与腐蚀性材料和其它危险品的管理， 以及对危险作业的管理。

9.2.4 承包人应严格按照国家安全标准制定养护作业安全操作规程，配备必要的安全生产和劳动保护设施，加强对作业人员的安全教育，并发放安全工作手册和劳动保护用具。

9.2.5 承包人应按监理人的指示制定应对灾害的应急方案，报送监理人审批 。承包人还应按预案做好安全检查，配置必要的救助物资和器材，切实保护好养护作业人员及其他有关人员的人身和财产安全。

9.2.6 承包人应按不低于控制价上限的 1.5%的比例计提安全生产费，承包人严格按使用范围使用，并建立使用台账，不得挪作他用，监理单位负责安全生产费的使用过程中的全程监督，安全生产费的使用须经监理工程师签字确认。

9.2.7 承包人应对其履行合同所雇佣的全部人员，包括分包人人员的工伤事故承担责任。

9.2.8 由于承包人原因在养护作业场地内及其毗邻地带造成的第三者人员伤亡和财产损失， 由承包人负责赔偿。

9.2.9 在整个养护作业过程中对承包人采取的养护作业安全措施，发包人和监理人有权监督，并向承包人提出整改要求。如果由于承包人未能对其负责的上述事项采取各种必要的措施而导致或发生与此有关的人身伤亡、罚款 、索赔、损失补偿、诉讼费用及其它一切责任应由承包人负责。

9.4 增加：

9.4.2 承包人应按合同约定的环保工作内容，编制养护作业环保措施计划，报送监理人审批。

9.4.3 承包人应按照批准的养护作业环保措施计划有序地堆放和处理养护作业废弃物，避免对环境造成破坏。对于可回收的渣土废料，承包人应尽量回收利用以减少废弃物的排放。因承包人任意堆放或弃置养护作业废弃物造成妨碍公共交通、影响城镇居民生活、降低河流行洪能力、危及居民安全、破坏周边环境，

或者影响其它承包人养护作业等后果的，承包人应承担责任。

9.4.4 承包人应按合同约定采取有效措施，对养护作业开挖的边坡及时进行支护,维护排水设施，并进行水土保护，避免因养护作业造成的地质灾害。

9.4.5 承包人应按国家饮用水管理标准定期对饮用水源进行监测， 防止养护作业活动污染饮用水源。

9.4.6 承包人应按合同约定，加强对噪声 、粉尘 、废气 、废水和废油的控制，努力降低噪声，控制粉尘和废气浓度，做好废水和废油的治理和排放。

9.4.7 承包人应切实执行技术规范中有关环境保护方面的条款和规定。

（1）对于来自养护作业服务实施时的养护作业机械和运输车辆的养护作业噪声，为保护养护作业人员的健康，应遵守《中华人民共和国环境噪声污染防治法》并依据《工业企业噪声卫生标准》合理安排工作人员轮流操作筑路机械，减少接触高噪声的时间，或间歇安排高噪声的工作。对距噪声源较近的养护作业人员，除采取使用防护耳塞或头盔等有效措施外，还应当缩短其劳动时间 。同时，要注意对机械的经常性保养，尽量使其噪声降低到最低水平。为保护养护作业现场附近居民的夜间休息，对居民区 150m 以内的养护作业现场，养护作业时间应加以控制。

（2）对于养护作业中粉尘的主要污染源——灰土拌和 、养护作业车辆和筑路机械运行及运输产生的扬尘，应采取有效措施减轻其对养护作业现场的大气污染，保护人民健康，如：

a．拌和设备应有较好的密封，或有防尘设备。

b．养护作业通道 、沥青混凝土拌和站及灰土拌和站应经常进行洒水降尘。

c．路面养护作业应注意保持水分， 以免扬尘。

（3）采取可靠措施保证原有交通的正常通行，维持沿线村镇的居民饮水、农田灌溉、生产生活用电及通信等管线的正常使用。

9.4.8 在养护作业服务养护作业过程中对承包人采取的环境保护措施，发包人和监理人有权监督，并向承包人提出整改要求，如果由于承包人未能对其负责的上述事项采取各种必要的措施而导致或发生与此有关的人身伤亡、罚款 、索赔、损失补偿、诉讼费用及其它一切责任应由承包人负责。

9.4.9 在养护作业服务养护作业期间，承包人应随时保持现场整洁，养护作业设备和材料、工程设备应整齐妥善存放和储存，废料与垃圾及不再需要的临时设施应及时从现场清除 、拆除运走，严禁就地对垃圾 、杂物进行露天焚烧。

9.4.10 承包人应严格按照国家有关法规要求，做好养护作业过程中的生态保护和水土保持工作。养护作业中要尽可能减少对原地面的扰动，减少对地面草木的破坏，需要爆破作业的，应按规定进行控爆设计 。雨季填筑路基应随挖 、随填 、随压，要完善养护作业中的临时排水系统，加强养护作业便道的管理 。取（弃）土场必须先挡后弃，严禁在指定的取（弃）土场以外的地方乱挖乱弃。

9.4.11 承包人应严格按照《北京市空气重污染应急预案（2023 年修订）》等相关文件规定，及时组织实施空气重污染期间交通保障措施，按预警等级做好扬尘控制，做好环境保持工作。

9.4.12 承包人应严格按照《关于做好非道路移动机械进出场登记的通知》、《北京市生态环境局关于商请做好非道路移动机械进出场登记的函》（京生态 2022-1957 号）、 《北京市生态环境局关于商请进一步组织督促本行业非道路移动机械做好信息编码登记的函》（京生态 2021-123 号）、北京市交通委员会《关于进一步做好公路建设项目非道路移动机械信息编码登记的通知》、《北京市机动车和非道路移动机械排放污 染 防 治 条 例 》 、 北 京 市 机 动 车 和 非 道 路 移 动 机 械 排 放 污 染 防 治 条 例 (FBM-CLI-10-1569162)等相关文件规定，强化工程机械污染防治，禁止使用高排放非道路移动机械。在高排放非道路移动机械禁止使用区域，禁止使用相关施工机械。在全部在施工地现场禁止使用冒黑烟高排放工程机械（含挖掘机 、装载机 、叉车等）。

9.4.13 承包人在施工期间要严格执行《北京市建筑垃圾处置管理规定》相关工作的通知 、《北京市交通委员会路政局关于印发北京市交通路政行业建筑垃圾综合整治工作实施方案的通知》（京交路建发[2016]387 号） 、北京市城市管理委员会《关于印发北京市建筑垃圾分类消纳管理办法（暂行）的函》（京管发〔2018〕142 号）、《北京市建筑垃圾处置管理规定》（北京市人民政府令第 293 号）、《北京市交通委员会路政局转发市城管委《关于印发禁止在京从事渣土运输车辆名单的函》的通知》（京交路建发〔2017〕451 号）、《北京市生活垃圾管理条例》、《北京市城市管理委员会等部门关于进一步加强建筑垃圾分类处置和资源化综合利用工作的意见》（京管发(2022)24 号） 文件要求，施工单位应加强对建筑垃圾运输车辆的管理，在施工过程中须使用渣土运输证件齐全的达标车辆进行渣土运输作业，做到“三不进 、两不出”规定(不达标禁止进入工地 、无准运证禁止进入工地 、密闭装置损坏禁止进入工地，车箱未密闭禁止驶

出工地 、车身不洁禁止驶出工地）。发包人将重点加强对施工单位使用规范渣土运输车辆的监督。并将运输车使用情况纳入施工企业信用管理，对于道路遗撒、使用标识不全运输车辆的施工企业扣减信用得分，严厉打击使用无资质车辆、偷倒渣土的施工企业。

施工单位应自行及时办理建筑垃圾运输准运证 、渣土消纳许可证，对建筑垃圾依法消纳。如发现施工单位未办消纳许可证消纳、未办准运证运输、违规使用无道路运输经营资质车辆运输建筑垃圾、偷倒建筑垃圾或不按规定进行建筑垃圾处置的给予工地停工 、纳入企业不良信息等处罚 。施工单位须将建筑垃圾与生活垃圾分开堆放、运输，不可混运。如发现施工单位有建筑垃圾与生活垃圾混合堆放、混合运输的现象，给予工地停工处罚 。 因此而产生的一切损失由承包人自行承担。

9.4.14 施工过程中所选用材料应符合《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》 、《北京市财政局　北京市生态环境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）有关事项的通知-京财采购〔2020〕2381 号》 的相关要求，必须使用水性漆材料

10.进度计划

10.1 合同进度计划

补充：

承包人应在合同约定的内容和期限，在签订合同后 1 周内依据上年额度编制年度整体计划，接到发包人通知后 1 周内完成调整计划（即分解年 、季度计划、月度计划）报送监理人。监理人应在项目专用合同条款约定的期限内批复或提出修改意见，否则该进度计划视为已得到批准。经监理人批准的养护作业进度计划和合同进度计划，是控制合同工程进度的依据。承包人还应根据合同进度计划，编制更为详细的分阶段或分项进度计划，报监理人审批。

承包人编制养护作业服务作业方案的内容：

（1）养护作业服务作业组织、现场布置、劳动力、机械设备、材料供应、资金流量、保道路畅通及进度计划等；

（2）对检查、专项调查和技术检测安排，及其结果的养护对策方案；

（3）“二类项目”的劳动力、机械设备、材料储备、资金流量等的准备情况；

（4）质量、安全保证体系；

（5）环境保护措施；

（6）对连续集中出现的坑槽或其他病害的路段，应制定合理设计方案，以保证修复效果；

（7）其它应说明的事项。

10.1合同进度计划

补充：

承包人在签订合同协议书后14天内向监理人提交2份详细的施工组织设计，其内容应与“投标文件”附篇施工组织设计建议书基本保持一致，还应包括该工程的质量目标设计，工程进度计划关键线路网络图、材料供应计划、资金需求计划、设备进退场计划、交通导流计划。监理人应在收到该施工组织设计7天内审查批准或提出修改意见。并须报项目管理部备案。

承包人在提交的工程施工组织设计中，按投标书附表中规定的格式，应附有按合同规定承包人有权得到支付的详细的月度合同用款计划。如果监理人提出要求，承包人还应按月度提交修订的合同用款计划。

10.2细化为：

工程进度计划在确保合同工期的前提下，每一个月修订一次，当月25日前将下月计划提交给监理人。发包人或监理人可根据实际情况，对进度计划予以合理调整，承包人应据此对施工计划进行修订，并实施。

11.开工和竣（交）工

11.3补充

由于承包人原因造成工期延误，承包人应支付逾期交工违约金。逾期交工违约金的日期计算，自预定的交工日期起到养护作业服务合同的工程交工证书中写明的交工日期或已批准的延长工期止，按天计算。逾期交工违约金应不超过在合同书附录中写明的限额。发包人可以从应付或到期应付给承包人的任何款项中扣除此违约金，不排除采用其它扣款方法。

延期后承包人支付逾期交工违约金，不免除承包人完成工程及修补缺陷的义务。

12.暂停养护作业服务

12.1 （5）细化为：

（5）由承包人承担的其它暂停养护作业：

发包人暂停养护作业的责任，本款原内容后补充：

发包人如连续 2 个月发生已计量应支付而未支付工程款的，承包人可停工（但不得拖欠农民工工资）。造成的损失由发包人承担。

13.养护质量

13.1.1 细化为：

养护类工程：

交（竣）工验收的质量评定：达到交通运输部相关规范及规程规定的合格等级，包括《公路养护技术标准》（JTG 5110—2023）、《公路桥涵养护规范》（JTG 5120—2021）、《公路沥青路面养护技术规范》（JTG 5142—2019）、《公路养护安全作业规程》（JTG H30—2015）、《公路养护工程质量检验评定标准》（JTG 5220—2020）等。

养护管理目标：

a 养护指标要求

公路路网技术状况检测结果：依据《公路技术状况评定标准》（JTG 5210-2018），PQI 值达到 86.72，PCI 值达到 83.08，RQI 值达到 90.09（其中每条道路指标须满足《2026 年通州区普通公路路面养护目标表》）。

桥隧技术管理：一、二类桥梁比例达到97%，当年新发现四、五类桥梁处治率100%；每座桥梁指标要求均须满足《2026 年通州区公路分局普通公路国市道桥梁养护目标》；

TCI 值达到 95；

风貌指数指标：平均不低于 90；（具体要求见附件《普通公路外观风貌评价标准》）

绿化维护：绿化补植苗木成活率达到 98%，林木保存率达到 95%。

（二）养护维修目标

日常保养和日常维修：满足《公路养护技术标准》（JTG 5110-2023）等各类技术规范及规程的要求。

发现、处置养护事件：养护报表及时上报，养护事件全年按期完成率达到 99%。

当道路、桥梁及附属设施出现影响交通安全、设施安全的故障或病害时，应第一时间采取应急处置措施，并保障项目运行安全。

按照《公路路基养护技术规范》（JTG 5150—2020）、《公路养护技术标准》（JTG 5110—2023）及招标文件要求的频率和标准，开展养护工作。涉及结构性及

重要设施的病害，应邀请专家、第三方专业检测团队进行进一步论证后，根据专家所出具的病害处置方案进行及时处置。在未处置前，做好相关设施保障工作。

（三）应急保障

做好防汛、铲冰除雪、其他特殊天气、节假日及重大活动期间等安全保障工作，行政办公区内道路满足 15 分钟到达，副中心及拓展区满足 30 分钟到达。一般自然灾害下，应急机械设备、物资、人员满足 1 小时内到达并具备抢险作业条件。

（四）巡查与处置

满足《公路养护技术标准》（JTG5110-2023）要求，影响城市风貌和行车安全的病害 24 小时内发现并处置完毕。巡查具体要求按照《北京市交通委员会通州公路分局道路巡查管理办法》、《日常养护巡查工作具体要求》及《普通公路养护交叉互巡互检指导原则》（见附件）执行。

（五）清扫保洁

满足《普通公路清扫保洁质量与作业要求指南（试行）》要求。

（六）接诉即办

承包人应根据招标人要求，设置专人办理。因承包人养护不到位、养护不规范、作业流程不合理造成的接诉即办工单及舆情，承包人应当按照发包人要求主动接件办理。针对赔偿类诉求案件，承包人应制定专项处理机制（具体要求见附件《北京市交通委员会通州公路分局普通公路日常养护接诉即办工作方案》）。

（七）养护数智化

实现智慧巡查、定位系统、业务系统等与委养护管理系统数据传输、功能对接。养护单位开展降本增效专项分析研究，年底结合全年养护工作情况，出具降本增效分析报告，提升养护管理科学化水平。随着养护管理科学化水平提高，适时调整养护管理目标（具体要求见附件《日常养护项目招标文件数智化应用指标要求》）。

（八）文明养护

为保障副中心公路高质量服务，应加强对管理、养护等从业人员社会主义核心价值观教育，关注职工身心健康、思想、行为等，为文明施工提供保障。

养护维修目标：

计划性维修：按发包人（监理工程师）、交通管理部门批准的维修计划和维修时间，完成维修工作。

应急抢修类：当道路、桥梁等出现影响交通安全、设施安全的故障或病害时，

应第一时间采取应急处置措施，并保障项目运行安全。

保养维护类：按照《公路路基养护技术规范》（JTG 5150—2020）、《公路养护技术标准》（JTG 5110—2023）、《公路隧道养护技术规范》（JTG H12—2015）及招标文件要求的频率和标准，开展养护工作。涉及结构性及重要设施的病害，应邀请专家、第三方专业检测团队进行进一步论证后，根据专家所出具的病害处置方案进行及时处置。在未处置前，做好相关设施保障工作。

病害巡查与处置：影响道路通行安全的病害及时发现并在 24 小时内予以处置；

路域环境：加强道路巡查，涉及“八无”的案件发现率 100%，发现违法案件及时制止并上报，实现“八无”目标，即：交通标志前后 500 米基本无广告、无违法建筑物和地面构筑物、无违法搭接道口和占用挖掘公路、无违法跨越和穿越公路的设施、无违法非公路标志、路基路肩边坡无非法种植物、无摆摊设点和打谷晒场，公路用地范围内无堆积物。

养护道班设置：应急抢险行政办公区内道路满足 15 分钟到达，副中心及拓展区满足 30 分钟到达。

抢险保通：一般自然灾害下，应急机械设备、物资、人员满足 1 小时内到达并具备抢险作业条件。

发包人有权在法律允许情况下，对作业项目做适当调整。

分局有权对承包人养护作业质量进行监督和随时抽检，并通过监理人对工程质量实施否决，承包人应积极配合并免费提供试验用的试件。

增加 13.2.2

承包人应在合同约定的期限内，提交工程质量保证措施文件，包括质量检查机构的组织和岗位责任、质检人员的组成、质量检查程序和实施细则等，报送监理人审批。

13.2.2 承包人应加强对养护作业人员的质量教育和技术培训，定期考核养护作业人员的劳动技能，严格执行规范和操作规程。

13.2.3 承包人必须遵守国家有关法律 、法规和规章，严格执行《公路路基养护技术规范》（JTG 5150—2020） 、《公路养护技术标准》（JTG 5110—2023） 、《公路技术状况评定标准》（JTG H20-2018）等各类技术规范及规程，全面履行工程合同义务，依法对公路养护作业服务质量负责。

13.2.4 承包人应加强质量监控，确保规范规定的检验、抽检频率，现场质

检的原始资料必须真实 、准确 、可靠，不得追记，接受质量检查时必须出示原始资料。

13.2.5 承包人必须完善检验手段，根据技术规范的规定配齐检测和试验仪器 、仪表，并应及时校正确保其精度；加强材料检验工作，不合格材料严禁用于本工程。

13.4 补充

承包人应为监理人的检查和检验提供方便，包括监理人到养护作业场地，或制造、加工地点，或合同约定的其它地方进行察看和查阅养护作业原始记录。承包人还应按监理人指示，进行养护作业场地取样试验、工程复核测量和设备性能检测，提供试验样品、提交试验报告和测量成果以及监理人要求进行的其它工作。监理人的检查和检验，不免除承包人按合同约定应负的责任。

监理人及其委派的检验人员，应能进入工程现场，以及材料加工场所，包括不属于承包人的场所进行检查，承包人应为此提供便利和协助。

监理人可以将材料检验委托一家独立的有质量检验认证资格的检验单位。该独立检验单位的检验结果应视为监理人完成的。监理人应将这种委托的通知书不少于 7 天前交给发包人。

17.计量与支付

17.1计量

17.2.1预付款

本款补充：

预付款额度为年度相应合同价款（或预估价款）的 30%。在承包人签订了合同协议书后，发包人支付预付款。预付款必须专用于合同工程，承包人不得将该预付款用于与本工程无关的支出，发包人有权监督承包人对该项费用的使用，如经查实承包人滥用预付款，发包人有权立即通过不限于限期退回、扣除进度款、清除出场及法律手段等方式将该款收回。

17.3.2 计量支付

本款补充：

（1）本年度合同服务至 2027 年 3 月 31 日结束，最后一期支付截止日期为 2027 年 4 月 20 日。

（2）承包人应按月填写支付结账单报发包人审批。按月结算支付的中期支

付证书应包括预付款按规定扣回的款额。

（3）承包人应按月如实向发包人报送项目的农民工工资支付情况。承包人没有按时报送农民工工资支付情况的，发包人将暂缓支付当月应支付的工程价款。

（4）防汛、铲冰除雪

a.防汛备勤保障总承包项目，由投标人综合考虑历年情况及区域路线（包括当年管养及业主指定的新增路线）进行报价，费用包含防汛物资、人员、设备、备勤、出动等为完成本项工作的全部内容，以总价形式进行计量。

b.铲冰除雪保障总承包项目，由投标人综合考虑历年情况及区域路线（包括当年管养及业主指定的新增路线）进行报价，费用包含除雪物资、人员、设备、备勤、出动等为完成本项工作的全部内容，以总价形式进行计量。

（5）发包人有权在法律允许情况下，对作业项目做适当调整。

18．检查验收

本款补充：

检查采用定期和不定期相结合的方式，按照《公路养护缺陷修复期限表》（特别是涉及影响通行或景观的，需“24 小时修复处置类项目”）、《“月检查、季考核、年评价”考核评价体系》等技术管理条款的有关规定及北京市交通委员会路政局养护管理相关制度进行检查评分，评分满分为 100 分，检查评分作为计量、支付依据。

检查文件

（1）养护作业服务承包人应在交工验收阶段按合同规定的要求，将养护原始记录、文件资料、图表记录等按发包人规定进行编制并提交监理人审核。编制的档案、图表、资料所需的费用由承包人承担。

（2）专项作业承包人编制竣（交）工文件，应按交通运输部[2004]3 号令发布的《公路工程竣（交）工验收办法》及交通运输部其他相关要求编制竣（交）工决算一式六套，提交监理人审核，费用由承包人承担。

19．缺陷责任与保修责任

19.1 缺陷责任期的起算时间

专项作业实际交工（完工）日期起计 12 个月，一类日常保养项目缺陷责任期为合同期内。在全部工程交工（完工）验收前，已经发包人提前验收的单位工程，其缺陷责任期的起算日期相应提前。绿化、交通工程参照执行。其他相关事宜可

补充合同约定。

19.6 细化

按 19.1 约定的保修期，包括根据第 19.3 款延长的期限终止后 14 天内，由承包人提出缺陷责任期终止证书并报监理、发包人签认后，退还剩余的质量保证金。

19.7 细化

合同当事人根据有关法律规定，在合同约定本项目质量保修范围、期限和责任。专项作业保修期自实际完工日期起计算。在全部项目检查验收前，已经发包人提前验收的，其保修期的起算日期相应提前。

23．违约

23.1 承包人违约

23.1.1（5）修改为：承包人在缺陷责任期内，未能对工程接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，而又拒绝按监理人指示再次进行修补。

23.1.2 当承包人发生第 23.1.1 项约定的违约情况时，发包人有权向承包人课以违约金，具体约定如下：

（1）违反工程质量要求必须达到合格的规定，则扣以 2%年度签约合同价的违约金；

（2）违反第 4.4 款关于承包人人员管理的规定，或违反第 6 条承包人承诺提供养护作业配备的关键养护作业设备，则课以 1%年度合同价的违约金；主要人员离开工地必须向监理人请假，并经发包人同意后才能离开。若擅自离开工地，每天课以违约金 2000 元 / 人；若每月在工地天数不足 20 天（特殊情况经发包人同意例外）者，每不足一天课以违约金 2000 元 / 人；当承包人因工作安排或其它原因确需调换主要人员时，须事先得到发包人的书面批准，更换的人员资质不得低于原被替换人员的资质，经发包人批准同意更换的，按下述规定课以违约金：项目负责人、技术负责人 30 万元/次，其他主要管理人员和技术人员 10 万元/次，若未经批准擅自更换的，或拒绝承担违约金，发包人有权将该承包人清除出场，被清除出场的标段将重新招标；

（3）违反第 4.7款关于承包人工程价款应专款专用的规定，课以与移（挪）用资金等额的违约金；或

（4）无视监理人事先的书面警告，一贯或公然忽视履行其合同规定的义务；或

（5）在接到根据第 5.2.1 或 5.2.2 款关于修复或运走、替换不合格材料、设备的规定发出的通知或指令后的 14 天内不遵守该通知或指令；或

（6）无正当理由而未能根据第 11.1款规定开工；或在第 11.3 款规定的通知后的 14 天内，无正当理由未能采取措施加快进行本工程或其它关键部分的养护作业；或

（7）发生了第 4.2 款规定的违规分包的情况；或

（8）违反第 1.6.3款关于承包人未经监理人批准，不得对养护作业资料进行修改的规定；或

（9）违反第 4.4.5款关于要求承包人的人员必须满足工程进度和质量要求的规定；或

（10）违反第 5.1 款和第 6.1 款关于要求承包人的设备必须满足工程进度和质量要求的规定；或

（11）违反第 4.6 款关于维护承包人雇佣人员合法权益，拖欠或克扣承包人雇佣人员工资的。

若承包人在执行合同中，有本项（4）、（5）、（6）、（7）、（8）、（9）、（10）、（11）等所列情况，在发包人向承包人发出书面通知的 14 天内未见纠正后，发包人将按每一情况酌情向承包人课以 1%年度签约合同价的违约金。

(12）发包人将根据市交通委发布的《“月检查、季考核、年评价”考核评价体系》、《日常养护项目招标文件数智化应用指标》、《普通公路养护交叉互巡互检指导原则》、《普通公路外观风貌评价标准》的有关规定组织进行检查考核，扣分扣款。

25.3.1 补充

争议评审组由 3 人或 5 人组成，专家聘请方法可由发包人和承包人共同协商确定，亦可请政府主管部门推荐或通过争议调解机构聘请，并经双方认同。争议评审组成员应与合同双方均无利害关系。争议评审组的各项费用由发包人和承包人平均分担。

请注意，此文件仅供参考，请勿直接用于招标文件，请自行删除本段文字后，登录系统获取招标文件

附件一 合同协议书

合同协议书

_____（以下简称“发包人”）为实施_____，已接受，_____（以下简称“承包人”）对该项目____（专业名称、标段）的承包。发包人和承包人共同达成如下协议：

1．承包人承包的作业内容如下：（路线或设施的基本情况描述）

2．下列文件应视为构成并作为阅读和理解本协议书的组成部分，即：

（1）本合同协议书（含合同谈判过程中的澄清文件和补充资料）

（2）中标通知书

（3）投标函及投标函附录

（4）安全生产合同

（5）廉政合同

（6）工程量清单

（7）专用合同条款

（8）通用合同条款

（9）项目负责人委任书

（10）统计管理规定

（11）公路养护缺陷修复期限表

（12）“月检查、季考核、年评价”考核评价体系

（13）北京市公路养护作业技术规范

（14）其它合同文件

3．上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以合同约定次序在先者为准。

4．公路日常养护作业合同价为人民币（大写）_____（¥_____）。其中，一类养护项目合同价按照工程量清单所列的项目数量和单价计算，合同价为：人民币（大写）_____(¥_____)其中包括：道路（¥_____），桥隧（¥_____），

绿化（¥_____）。二类养护项目费用按照清单单价和实际发生数量计算，合同价为：人民币（大写）_____(¥_____）。其中包括：道路（¥_____），

请注意：此文件为招标文件，编制时间：2026-02-13 17:29:42 请注册并登录系统获取招标文件

桥隧（¥_____），绿化（¥_____）。

计划养护周期为　天，__年__月__日-__年__月__日。

年度绩效费用为年度合同额的5%,共计人民币(大写）_____(¥_____)。考核标准详见合同附件。

5．承包人项目负责人：_____，备选项目负责人_____；

承包人技术负责人：_____，备选技术负责人：_____。

6．对承包人实施的养护作业服务考核，依据《北京市普通公路日常养护绩效考核管理办法》、《“月检查、季考核、年评价”考核评价体系》等进行考核，考核结果作为计量支付的依据。

7．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作为本合同实施和完成的报酬。

8．承包人保证按合同条款的规定承担本合同项目的实施，在承包期内由于养护工作缺陷或养护不及时、不到位而造成的第三方人员伤害、车辆损毁及其它经济损失的， 由承包人承担一切责任。

9．本合同书由双方法定代表人或其授权代理人签署并加盖公章后生效，年度合同服务期为:_____年__月__日至____年___月___日。

10.如合同期限届满，甲方未签订下一年度养护合同，则本合同终止时间顺延至下一年度养护合同签署之日，乙方应按约定继续履行合同过渡期养护应急工作及招标人下达的工作任务；在合同过渡期结束后承包人须与下一养护作业单位做好交接工作，交接内容包含但不限于：工作内容、工作记录、设施设备、道班使用情况、报表等内容，如未进行或者未完成与新养护单位的交接工作，甲方有权不支付渡期养护应急的相关费用，并根据给招标人造成的不良影响或损失进行追偿。

11、本协议书由双方在北京市公共资源综合交易系统中以电子签章和电子签名的形式签署完成。

12．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。

13．双方就本合同履行过程中发生的一切争议，应友好协商解决，协商不成的,双方均有权向___区人民法院提起诉讼。

14. 本协议书正本二份、副本四份，合同双方各执正本一份，副本四份，当

请注意：此文件仅供阅读，请勿下载。c43b1b1e-c4b3-11ed-8b98-0242ac120003，2023-03-08 18:39:42，登录北京市公共资源交易平台系统获取招标文件

正本与副本的内容不一致时，以正本为准。

发包人：（盖单位章）　　承包人：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）　　法定代表人或其委托代理人：（签字）

年月日　　年月日

请注意，此文件仅用于浏览，不允许编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

附件二 安全生产合同

安全生产合同

为在_____（项目名称）_____（专业名称、标段）的实施过程中创造安全、高效的养护作业环境，切实搞好本项目的安全管理工作，本项目发包人_____（以下简称“发包人”）与承包人（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，认真执行承包合同中的有关安全要求。

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

（3）重要的安全设施必须坚持与主体项目“三同时”的原则，即：同时设计、审批，同时养护作业，同时验收，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）组织对承包人养护作业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》、《建设工程安全生产管理条例》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《公路筑养路机械操作规程》、《公路养护技术规范》及相关行业标准、北京市交通委员会路政局《北京市道路养护工程平安工地标准》及相关管理办法等有关安全生产的规定。认真执行承包合同中的有关安全要求。

（2）坚持“安全第一、预防为主”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，配备专职安全检查人员，有组织有领导地开展安全生产活动。各级领导、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规定，做到生产与安全工作同时计划、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负责人到生产工人（包括临时雇佣的民工）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。项目负责人是安全生产的第一责任人。现场设置的安全机构，应按《公路水运工程安全生产监督管理办法》规定的数量和资质条件配备专职安全生产管理人员，专职负责所有员工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）承包人必须具有劳动安全管理部门颁发的安全生产考核合格证书，参加养护作业的人员，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、机动车驾驶、爆破、瓦斯检验、特种机械操作等特殊工种的人员，经过专业培训，获得《安全操作合格证》后，方准持证上岗。养护作业现场如出现特种作业无证操作现象时，承包人必须承担管理责任。

（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，所有养护作业人员都应该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、易货或以其它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。养护作业管理员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，并有安全生产管理员的签字记录，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）养护作业中采用新技术、新工艺、新设备、新材料时，必须制定专项方案和安全技术保障措施，养护作业现场必须符合相关的安全管理规定。

（10）承包人必须按照本项目项目特点，组织制定本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》以及其它有关规定，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）承包人日常养护作业服务内容中涉及占路的作业项目，在开工前应按相关规定取得有关部门的同意后，方可上路养护作业。养护作业期间，严格按批复内容实施，作业区设置、指挥交通人员和交通设施码放等需满足交通运输部《公路养护安全作业规程（H.08.JTG H30-2015）》、北京市地方标准《占道作业交通安全设施设置技术要求（DB11/854-2023）》和北京市交通委员会路政局《北京市公路工程平安工地标准》及相关管理办法等有关安全生产的相关规定。

3．安全生产费用

本项目安全生产费用年度总价为人民币（大写）_____（￥_____元）（已包含于合同协议书的合同清单单价当中，不再单独计量支付，需承包人提供安全生产费使用台账）。安全生产费用，在以下范围内使用，不得挪作他用：

（1）完善、改造和维护安全防护设施设备（不含“三同时”要求初期投入的安全设施）支出，包括现场临时用电系统、洞口、临边、机械设备、高处作业防护、交叉作业防护、防火、防爆、防尘、防毒、防雷、防台风、防地质灾害、地下作业有害气体监测、通风、临时安全防护等设施设备支出。

（2）配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练支出。

（3）开展重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出。

（4）安全生产检查、咨询、评价（不包括新建、改建、扩建项目安全评价）和标准化建设支出。

（5）配备和更新现场作业人员安全防护用品支出。

（6）安全生产宣传、教育、培训支出。

（7）安全生产适用的新技术、新装备、新工艺、新标准的推广应用支出。

（8）安全设施及特种设备检测检验支出。

（9）其他与安全生产直接相关的支出。

超出使用范围的安全生产相关的费用，均不计入安全生产费用。

4.违约责任

如因发包人或承包人违约造成安全事故，将依法追究责任。

如果由于养护工作缺陷或养护不及时、不到位不符合养护规范、未履行安全注意义务等引发的人身伤害、财产损失等民事责任，承包人承担一切责任。

5．本合同书由双方法定代表人或其授权代理人签署并加盖公章后生效，合同服务期为：___年__月__日至____年__月__日止。

6．本协议书由双方在北京市公共资源综合交易系统中以电子签章和电子签名的形式签署完成。

发包人：

（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

年月日

承包人：

（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

年月日

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

附件三 廉政合同

廉政合同

根据《关于在交通基础设施建设中加强廉政建设的若干意见》以及有关工程建设、廉政建设的规定，为做好工程建设中的党风廉政建设，保证工程建设高效优质，保证建设资金的安全和有效使用以及投资效益，_____（项目名称）_____（专业名称、标段）的项目法人____（项目法人名称，以下简称“甲方”）与该项目承包单位___（项目承包单位名称，以下简称“乙方”），特订立如下合同。

一、甲乙双方的权利和义务

（一）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。

（二）严格执行_____（项目名称）_____（专业名称、标段）合同文件，自觉按合同办事。

（三）双方的业务活动坚持公开、公正、诚信、透明的原则（依照法律法规应当保守、保护的国家秘密、商业秘密、个人信息和合同文件另有规定除外），不得损害国家和集体利益，不得违反工程建设管理规章制度。

（四）建立健全廉政制度，开展廉政教育提醒，公布举报电话，监督并认真查处违规违纪违法行为。

（五）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。

（六）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。

二、甲方的义务

（一）甲方及其工作人员不得索要或接受乙方的礼品、礼金、消费卡和有价证券、股权、其他金融产品等财物。不得让乙方报销任何应由甲方或甲方工作人员个人支付的费用等。

（二）甲方工作人员不得参加乙方安排的宴请和娱乐活动等；不得接受乙方提供的通信工具、交通工具和高档办公用品等。

（三）甲方及其工作人员不得要求或者接受乙方为其住房装修、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。

（四）甲方工作人员及其配偶、子女及其配偶等亲属和其他特定关系人不得从事与乙方工程有关的材料设备供应、工程分包、劳务等经济活动。

（五）甲方及其工作人员不得以任何理由向乙方推荐分包单位或推销材料，不得要求乙方购买合同规定外的材料和设备。

（六）甲方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。

三、乙方的义务

（一）乙方不得以任何理由向甲方及其工作人员行贿或馈赠礼品、礼金、消费卡和有价证券、股权、其他金融产品等财物，或回扣、好处费、感谢费等。

（二）乙方不得以任何名义为甲方及其工作人员报销应由甲方单位或个人支付的任何费用等。

（三）乙方不得以任何理由安排甲方工作人员参加宴请、旅游、健身、娱乐等活动安排。

（四）乙方不得为甲方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。

四、违约责任

（一）甲方及其工作人员违反本合同第一、二条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政务或组织处理；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。

（二）乙方及其工作人员违反本合同第一、三条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政务或组织处理；给甲方单位造成经济损失的，应予以赔偿。违纪违法情节严重的，甲方将建议相关部门给予行政处罚，并记入企业信用评价；情节特别严重的，甲方将建议主管部门给予取消其 1-3 年内参加依法必须进行招标的项目的投标资格和信用惩戒措施。

五、本合同作为_____（项目名称）_____（专业名称、标段）合同的附件，与主合同具有同等的法律效力，经合同双方签署后立即生效。

六、本协议书由双方在北京市公共资源综合交易系统中以电子签章和电子签名的形式签署完成。

甲方：（盖单位章）　　乙方：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：　　法定代表人或其委托代理人：

年　月　日　　年　月　日

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

附件四 项目负责人委任书

（承包人全称）
（项目名称）项目负责人委任书

致：（发包人全称）

（承包人全称）法定代表人（职务、姓名）代表本单位委任（职务、姓名）为（项目名称）的项目负责人。凡本合同执行中的有关技术、进度、现场管理、质量检验、结算与支付等方面工作，由（姓名）代表本单位全面负责。

承包人：（盖单位章）
法定代表人：（职务）
（姓名）
（签字）

年月日

抄送：（监理人）

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件，2026-2-13 开登公示系统招标文件

附件五 统计管理规定

统计管理规定

为加强公路养护管理，提高养护档案管理水平，提高统计数据的利用率，科学有效地发挥统计在公路养护中的作用，根据统计法律、法规和行业管理规定，制定此规定，并作为《合同条款》的附件。

一、统计管理要求

1、承包人按各类统计资料规定时限上报业主；

2、承包人按各类统计资料规定内容如实、认真填写；

3、承包人上报的各类统计资料做到真实、可靠；

4、统计资料不得虚报、瞒报、伪造、拒报、迟报；

5、承包人必须设立专职和兼职统计员。

二、统计报表分类

统计报表分类：维护、小修维护和专项作业、系统和道班上墙图表，系统报表指路面管理系统和桥梁管理系统。具体报表名称和上报时间见附表《公路养护管理统计一览表》。

请注意，此文件仅用于询价，不构成招标文件，2022年，请登录系统获取招标文件

公路养护管理统计一览表

报　表　名　称	上 报 时 间	备　注	
一、原始统计表			
1、养护作业日志	留存备查		
二、维护报表			
1、公路翻浆调查统计表	3月15日至5月15日半月一报		
2、公路水毁调查统计表	6月1日至9月15日半月一报		
3、桥梁小修维护月报表	月末30日		
4、小修作业统计月报表	月末30日	含路面病害处理	
5、小修保养年度整体计划表	合同签订5日内		
6、小修保养季度整体计划表	季末26日		
7、小修保养月度整体计划表	月末26日		
三、项目报表			
1、小修作业完成情况月报表	月末25日前（养护作业期）		
四、系统报表			
1、回弹弯沉测定记录表	5月10日		
2、路面损坏状况调查表	9月20日		
3、年度新增路线桥梁、新建桥梁统计表			
五、道班上墙图表			
1、公路路面情况表	月末30日上墙		
2、公路桥梁情况表	月末30日上墙		
3、晴雨记录表	月末30日上墙		
4、交通量统计表	月末30日上墙		
5、日常维护完成情况表	月末30日上墙		
6、养护路线责任人一览表			
7、养护路线图			
六、小修作业竣工资料	竣工后一个月内		
七、其他资料		由业主规定	

请注意，无文件使用权请勿浏览，c4块为9种子编制技术标文件，2023年，请注册并登录系统获取招标文件

附件六 公路养护缺陷修复期限表

公路养护缺陷修复期限表

序号	类别	项目	巡查内容	修 复 期 限	24 小时修复处置类项目
一、公路养护设施					
1	路基路面作业	路基	堆料、不洁（垃圾或遗撒）	及时处理。24 小时内清理完毕。	是
2			积水（冰雪）和淤泥（包括管养步道范围内）	及时处理。 积水、淤泥 24 小时内清除； 积冰、积雪按除雪预案要求时限完成。	是
3			边坡冲沟和缺口	及时处理。7 日内修复。	
4			井盖丢失破损、井篦子丢失破损	及时处理，做好安全保护。我局产权, 24 小时内安装更换。井盖周边病害治理，7 日内修复。 其他产权，及时转交产权单位处治。	是
5			翻浆	及时处理。影响安全的立即做好安全处置。 7 日内彻底修复。 对存在隐患的路面病害要及时发现及时上报，经监理和业主确认后拿出处理意见，	
6			路缘石损坏	及时处理。影响通行或景观的, 24 小时内修复完毕。	是
7			土边沟损坏	及时处理。7 日内修复，经常保持设计断面。	
8			上边坡危岩、浮石	及时处理，做好安全保护。24 小时内采取临时处置措施。一般情况 2 日内清除	是
9			排水设施堵塞	及时疏通，确保排水正常。汛期发现问题，24 小时内疏通。	是

请注意，此文件仅用于浏览，不可打印或编辑。

10			浆砌损坏	及时处理。7 日内修复。	
11			盖板及其他预制构件损坏	及时处理。7 日内修复。	
12			防护损坏	及时处理，做好安全保护。24 小时内采取临时处置措施。	是
13			步道砖损坏、沉陷、翘起	及时处理。3 日内修复。	
14			土路肩缺口（冲刷或碾压）	及时处理。5 日内修复。	
15			硬路肩损坏	及时处理。7 日内修复。	
16			路肩车辙、路肩坑槽与路面错台	及时处理。7 日内修复。	
17			路肩超限蒿草	及时处理。7 日内清除。	
18			边坡超限蒿草	及时处理。7 日内清除。	
19		路面作业	路面遗撒、浮石和其他大的杂物	及时处理，做好安全保护。24 小时内清理完毕。	是
20			雨季落入路面内塌方料	及时处理，做好安全保护。一般情况 24 小时内清除。特殊情况按照应急抢险要求。	是
21			井盖丢失破损	及时处理，做好安全保护。我局产权：24 小时内安装更换。井盖周边病害治理，7 日内修复。 其他产权，及时转交产权单位处治。	是
22			公路除雪（按除雪预案路线分类）	及时处理。 一类线路：降雪即除，清除积雪一般不超 8 小时，严重雪情不超过 16 小时。 二类线路：一般不超 12 小时，严重雪情不超 24 小时。 三类线路：一般不超 48 小时，严重雪情不超 72 小时。	是
23			路面、通道口积水（冰雪）、淤泥	及时处理。 积水、淤泥 24 小时内清除； 积冰、积雪按除雪预案要求时限完成。	是

24			砂石路的车辙、坑槽、横坡消失现象	及时处理。7 日内彻底处理完毕。	
25			路面坑槽	及时处理。24 小时内修复	是
26			泛油、拥包、波浪、车辙、裂缝等病害	及时处理。7 日内彻底处理完毕。	
27			油污	及时处理。24 小时内清理完毕。	是
28	交通及附属作业	附属	示警桩、公里碑、里程碑、百米桩、桥名牌、界碑等颜色、字体损坏、歪斜	及时处理。3 日内修复。	
29			示警桩、公里碑、里程碑、百米桩、桥名牌、界碑等丢失、缺损	及时处理。7 日内修复。	
30			示警桩、公里碑、里程碑、百米桩、桥名牌、界碑等污秽	及时处理。3 日内清洗。	
31		沿线安全设施和标志	交通标志支柱弯曲变形倾斜的	及时处理，影响通行或景观的，24 小时内采取临时处置措施。3 日内修复。	是
32			交通标志撞毁、撞损	及时处理，影响通行或景观的，24 小时内采取临时处置措施。3 日内修复。	是
33			标牌歪斜	及时处理，影响通行或景观的，24 小时内采取临时处置措施。3 日内修复。	是
34			标牌丢失	及时处理，影响通行或景观的，24 小时内采取临时处置措施。3 日内修复。	是
35			版面破损、变形、丢失	及时处理，影响通行或景观的，24 小时内采取临时处置措施。3 日内修复。	是
36			钢板护栏、立柱损坏或丢失	及时处理，影响通行或景观的，24 小时内采取临时处置措施。7 日内修复。	是
37			缆索护栏车毁、立柱歪斜、破损严重	及时处理，影响通行或景观的，24 小时内采取临时处置措施。7 日内修复。	是

请注意，此文件仅用于钟先生c4k3的申请编制技标文件2026年02月30日 [illegible] 登录系统获取解锁文件

38			混凝土护栏损坏 、混凝土护栏撞毁 、方钢护栏损坏	及时处理，影响通行或景观的，24 小时内采取临时处置措施。7 日内修复。	是
39			夜光护栏横梁损坏、丢失	及时处理，影响通行或景观的，24 小时内采取临时处置措施。7 日内修复。	是
40			亚光护栏车毁、立柱歪斜、破损严重	及时处理，影响通行或景观的，24 小时内采取临时处置措施。7 日内修复。	是
41			凸面镜（广角镜）损坏、丢失	及时处理，影响通行或景观的，24 小时内采取临时处置措施。7 日内修复。	是
42			防眩板损坏、缺失	及时处理。7 日内修复。	
43			隔音屏破损	及时处理。报业主及监理，待业主及监理会同相关部门审定后进行处治。	
44			限高龙门架损坏	及时处理，影响通行或景观的，24 小时内采取临时处置措施	是
45			反光路钮、轮廓标松动	及时处理。5 日内修复。	
46			反光路钮、轮廓标、诱导标缺失	及时处理。5 日内修复。	
47			限高龙门架轻微变形	及时处理。7 日内修复。	
48			黄闪灯闪烁不规则、横梁、立柱歪斜	及时处理，影响通行或景观的，24 小时内采取临时处置措施	是
49			黄闪灯及附属设施撞毁、损坏	及时处理，影响通行或景观的，24 小时内采取临时处置措施	是
50			护栏墩、隔离栅、防撞桶损坏	及时处理,影响通行或景观的。24 小时内采取临时处置措施。防撞桶 24 小时修复，护栏墩、隔离栅等 7 日内修复	是
51			护栏螺栓松动、破损	及时处理，做好安全保护。3 日内修复。	
52			油漆（损坏，集中粉刷）	每年 9 月份涂刷一次。	
53			污秽、油漆损坏严重的	及时处理。7 日内修复。	
54			标线、减速垄、反光路钮不清晰、磨损	及时处理。7 日内修复。	
55			设施周围杂草	及时清理。7 日内清除。	
56	桥梁、	桥梁	受力构件损坏、不能自行处理的损坏	及时处理，做好安全保护。24 小时内采取临时处置措施	是

请注意，此文件受版权保护，仅供购买该份c4标段招标文件的投标人编制投标文件使用。

57	涵洞、隧道作业		墩台基础冲空	及时处理，做好安全保护。24 小时内采取临时处置措施	是
58			伸缩缝开焊、脱落、破损、阻塞	及时处理。3 日内修补完毕，伸缩缝需更换的，30 日内更换完毕。	
59			泄水管、排水槽堵塞	及时疏通，确保排水正常。24 小时内疏通	是
60			桥面及步道积水（冰雪）	及时处理。积水 24 小时内清除；积冰、积雪按除雪预案要求时限完成。	是
61			墩台顶面无流水坡、有裂缝	及时处理。7 日内填补砂浆，做成横向坡度。	
62			锥坡、护坡开裂、沉陷、损坏等	及时处理，做好安全保护。24 小时内采取临时处置措施	是
63			支座损坏、老化、脱空	及时处理，做好安全保护。24 小时内采取临时处置措施	是
64			桥头跳车	及时处理。7 日内修复。	
65			上、下游各 50 米内河床在雨后的漂浮物、沉积物	及时处理。影响安全的 24 小时内处理完毕，3 天内彻底清理完毕。	是
66			桥面铺装碎裂和脱皮	及时处理。7 日内处理完毕。	
67			栏杆损坏、剥落、露筋	及时处理，做好安全保护。24 小时内采取临时处置措施，一般情况 7 日内整修完毕。	是
68			栏杆油漆损坏、脱落等	及时处理，合理安排时间涂饰或油漆，整修后栏杆随即补刷	
69			桥上标志缺损、污秽、变形	及时处理。小型简单的 3 日内修复，大型复杂的 7 日内修复。	
70			桥面缘石缺损、桥面人行步道损坏、观测步道破损	及时处理。7 日内修复。	
71			浆砌灰缝脱落、超限蒿草	及时处理。3 日内修补清理。	
72			桥下杂物堆积/杂草蔓生	及时处理，7 日内清除	
73			桥梁照明损坏	及时处理，做好安全保护。7 日内修复。	
74			桥面不洁	及时处理，24 小时内清理完毕。	是

请注意，此文件仅供阅读和浏览，未经授权严禁编辑、修改和复制。2023年公路养护新技术推广应用暨公路养护管理系统培训文件

75			观测步道破损	及时处理。7 日内修复。	
76		涵洞	涵洞主体结构损坏	及时处理，做好安全保护。24 小时内采取临时处置措施	是
77			涵洞洞洞口铺砌、八字墙冲刷、冲毁	及时处理，做好安全保护。24 小时内采取临时处置措施	是
78			防撞墙损坏	及时处理，做好安全保护。24 小时内采取临时处置措施	是
79			涵洞进出水口堵塞	及时处理。24 小时内疏通。	是
80			涵洞沉砂井内淤泥	及时处理。2 日内清除。	
81		隧道	隧道内外的塌落物	及时处理。24 小时内清理完毕。	是
82			防护设施损坏	及时处理，做好安全保护。24 小时内采取临时处置措施	是
83			隧道内衬砌损坏	及时处理，做好安全保护。24 小时内采取临时处置措施，一般病害 7 日内修复。	是
84	绿化作业	绿化维护	绿地垃圾、堆物或遗撒（绿地保洁）	及时处理。24 小时内清理完毕。	是
85			绿化设施损毁	及时处理。7 日内修复。	
86			林木补植（植被死亡或缺失）	报业主及监理，待业主及监理会同相关部门审定后进行处治。	
87			苗木病虫害（病虫害防治）	及时处理。一般病虫害 7 日内处治完毕。	
88			枯枝、病枝、畸形枝、过密枝、侵入路界、遮挡标志影响视距的枝条、风倒树、风折枝危树、枯、死树枝	及时修剪。倒树、折枝等影响通行的 24 小时清除	是
89			林木除雪（绿化植被积雪或结冰严重）	及时处理。3 日内处理完毕	
90			日常修剪	及时修剪。7 日内完成。	
91			苗木干旱（浇水）	7 日内完成。	
92			绿地杂草过多（中耕除草）	7 日内完成。	
93			林木植被长势不佳（施肥）	7 日内完成。	
94			刷白	“五一”、“十一”前完成。	
95			防寒（防寒设施损坏）	7 日内完成。	
96	其他	其他			

二、路网外场设施

序号	类别	项目	巡查内容		
1	路网外场设施	公路信息采集与发布设施	门架或立柱损坏		
2			屏体显示异常		
3			设备箱损坏		
4			立柱喷涂污物		
5			设备箱喷涂污物		
6			设备丢失		
7			道面感应线圈被覆盖		
8			积水监测设备入水口堵塞		
9		隧道机电设施	隧道机电及其他设施损坏		

三、独立路政类事件

序号	类别	项目	巡查内容		
1	路政事件	独立路政事件（28项）	擅自占用、挖掘公路的行为		
2			修建铁路、机场、供电、水利、通信等未经许可占用、挖掘公路用地或者使公路改线的行为		
3			未经同意或者未按照公路技术标准的要求跨越、穿越公路修建桥梁、渡槽或者架设、埋设管线等设施的行为		
4			未经同意或者未按照公路技术标准的要求在公路用地范围内架设、埋设管线、电缆等设施的行为		
5			在大中型公路桥梁和渡口周围二百米、公路隧道上方和洞口外一百米范围内，以及在公路两侧一定距离内，不得挖砂、采石、取土、倾倒废弃物，不得进行爆破作业及其他危及公路、公路桥梁、公路隧道、公路渡口安全的活动		
6			铁轮车、履带车和其他可能损害路面的机具擅自在公路上行驶的行为		
7			损坏、移动、涂改公路附属设施可能危及公路安全的行为		

请注意，此文件为招标文件，请注册并登录系统获取招标文件

8			损坏、挪动建筑控制区的标桩、界桩，可能危及公路安全的行为		
9			遮挡公路附属设施或者利用公路附属设施架设管道、悬挂物品，可能危及公路安全的行为		
10			造成公路路面损坏、污染或者影响公路畅通的行为		
11			车辆装载物触地拖行、掉落、遗洒或者飘散，造成公路路面损坏、污染的行为		
12			将公路作为试车场地的行为		
13			造成公路损坏，未报告的行为		
14			在公路用地范围内设置公路标志以外的其他标志的行为		
15			未经批准在公路上增设平面交叉道口的行为		
16			未经许可在公路上改造平面交叉道口的行为		
17			在公路建筑控制区内修建建筑物、地面构筑物的行为		
18			在公路建筑控制区内擅自埋设管线、电缆等设施的行为		
19			在公路建筑控制区内扩建建筑物、地面构筑物的行为		
20			在公路建筑控制区外修建的建筑物、地面构筑物以及其他设施遮挡公路标志或者妨碍安全视距的行为		
21			利用公路桥梁进行牵拉、吊装等危及公路桥梁安全的作业的行为		
22			利用公路桥梁（含桥下空间）、公路隧道、涵洞堆放物品，搭建设施以及铺设高压电线和输送易燃、易爆或者其他有毒有害气体、液体的管道的行为		
23			未经许可利用公路桥梁、公路隧道、涵洞铺设电缆等设施的行为		
24			对未经许可利用跨越公路的设施悬挂非公路标志的行为		
25			公路范围内发现井盖丢失、损坏、移位、震响等情况，责任单位未立即补装、维修或更换的行为		

请注意，此文件为[illegible]，请登录招投标系统获取招标文件

26			公路范围内擅自移动井盖的行为		
27			公路范围内巡查、维修人员未按规定在井口周围设置护栏、标志或采取其他安全措施、作业结束未及时清理现场，恢复原状的行为		
28			侵占公路、损坏设施、破坏公路、损坏路树、超限运输及其他路政类案件。		
四、其他产权设施				**及时通知产权单位**	

备注：路线分类定义如下，
一类线路：全市重要的国市干线、与高速公路（出入口）的联接线路、进出城区主要路段。

二类线路：重要的县级公路和通往各主要旅游点的旅游路线，铁路与公路平交路口。

三类线路：除一、二类以外的列养公路。

附件七 分局产权道班表

通州公路分局产权道班统计表

序号	道班名称	占地面积（亩）	建筑面积（平米）	分布位置	备注
1	马头道班	4.89	818.6	京滨线K43+300	在用
2	小务道班	12.61	193.5	孔兴路K4+990	在用
3	苏庄道班	4.65	724	京滨线K36+040	在用
4	张家湾机械段	16.7	751.82	张凤路辅线 K2+150	在用
5	杜柳棵道班	10	1184.45	胡郎路K12+850	在用
6	杜柳棵老道班	4.25	185.25	唐通线K228+950	在用
7	西集道班	2.8	215.46	唐通线K223+200	在用
8	牛堡屯道班	10.43	589.2	张采路K11+400	在用
9	马驹桥道班	6	1857.75	黄马路K18+550	在用
10	富豪道班	7.17	1203.95	通顺路K4+050	在用
11	田村道班	3	197.42	漷永路K4+200	在用
12	白庙道班	1.66	215.23	京榆旧线K14+580	在用
13	永乐店收费所	9.79	2738	通武线漷永路路口	在用
14	新台湖道班	8.61	1953	通州区台湖镇西下营村西碱路	看管

15	丁各庄道班	2.66	585.14	通怀路K8+750	看管
16	大杜社道班	7.96	316	潞马路K13+200	看管

注：标段范围内所有分局产权的道班服务站，乙方均需担负起道班的看护和维修职责，确保道班内外环境整洁，房屋及附属设施不受损坏。

请注意，此文件仅用于网络招标文件，请注册并登录系统获取招标文件

附件八　绩效评价考核（“北京市普通公路日常养护绩效考核标准”以最新版本为准。）

"月检查、季考核、年评价"考核评价体系

第一章　总则

第一条　根据市政府交通基础设施按照“效率、效益、效果”的原则开展工作的要求，"月检查、季考核、年评价"考核评价体系中的指标归为三类：

（一）注重“效率”的指标：应急处置及极端天气应对，重大活动及节假日保障，PCI 指标，RQI 指标，TCI 指标；

（二）注重“效益”的指标：路基路面养护，桥涵隧道养护，交通安全设施养护，绿化管护，安全管理，路产维护；

（三）注重“效果”的指标：风貌指数，一、二类桥梁比例，一、二类隧道比例，正面清单。

第二章　月度检查

第二条　检查人员为发包人和养护监理单位成员，受检对象为各普通公路日常养护作业的承包人。

第三条　检查人员强化对养护路段日常检查，每月对全部管养范围内县级及以上普通公路全覆盖,记录养护单位的作业情况、道路设施完好状态及存在的问题，形成检查记录，作为季度考核的基础依据，每月 20 日前完成本月检查工作（检查内容及具体评分标准详见附件 1 至附件 8），并及时将检查结果及发现的问

题正式通报至各承包人，同时将相关材料抄报至市交通委，抄送至承包人上级集团（若有）及养护监理单位。

月度检查结果在每季度最后一个月日常养护支付月报中集中体现。

第四条 月度检查总分值为100分：

（一）路基路面养护（20分）；

（二）桥涵隧道养护（12分）；

（三）交通安全设施养护（10分）；

（四）绿化管护（12分）；

（五）安全管理（12分）；

（六）路产维护（10分）；

（七）应急处置及极端天气应对（12分）；

（八）重大活动及节假日保障（12分）。

因检查设施不涉及（如部分公路分局管养范围内无隧道）造成检查项不适用的，该检查项不进行打分，各发包人可将该项分值按其他检查项得分进行等比例换算。

第五条 风貌指数的检查频次、检查内容及具体评分标准详见《公路外观风貌评价标准》，并将风貌指数检查结果纳入年度绩效评价体系中。

第三章 季度考核

第六条 发包人每季度最后一个月20日前（每年第一季度考核完成时间为2月底）对养护单位管养路段内业资料进行集中考核，对照考核指标逐项核查打分。（考核内容及具体评分标准

请注意：此为PDF版本，仅供阅读，招标人编制招标文件时，请注册并登录系统获取招标文件

详见附件 9）

第七条 季度考核评定分值构成为：该季度 3 个月月度检查分数均值*0.8+内业检查分数*0.2。

第八条 季度考核评价分为优、良、中、次差 4 个等级。其中，优：≥90 分；良：80（含）-90 分；中：70（含）-80 分；次差：＜70 分。

第九条 季度考核结果与养护费用挂钩，具体挂钩方式如下：

考核结果为优秀的，全额支付本季度市交通委资金应支付养护费用；

考核结果为良的，扣除本季度市交通委资金应支付养护费用的 1%；

考核结果为中的，扣除本季度市交通委资金应支付养护费用的 2.5%；

考核结果为次差的，扣除本季度市交通委资金应支付养护费用的 5%，并责令限期整改。

第四章 年度绩效评价

第十条 年度绩效评价。发包人负责对普通公路各养护标段承包人进行年度绩效评价、结果函告等工作。评价时间为每年 2 月底前完成，评价完成后 10 日内将评价结果函告各养护标段承包人。凡对绩效评价结果有异议的，可在函告后 10 日内向北京市交通委员会申请复核，若养护标段承包人对评价结果无异议，发包人应于 3 月 20 日前完成养护费用支付工作。

评价结果为优秀的，全额支付本年度（2026 年 4 月 1 日至 2027

年 3 月 31 日）日常养护结算金额（不包含前四季度已扣减费用）；

评价结果为良的，扣除本年度（2026 年 4 月 1 日至 2027 年 3 月 31 日）日常养护结算金额（不包含前四季度已扣减费用）的 1%；

评价结果为中的，扣除本年度（2026 年 4 月 1 日至 2027 年 3 月 31 日）日常养护结算金额（不包含前四季度已扣减费用）的 2.5%；

评价结果为次差的，扣除本年度（2026 年 4 月 1 日至 2027 年 3 月 31 日）日常养护结算金额（不包含前四季度已扣减费用）的 5%。

第十一条 绩效评价初始分数 100 分，由前 4 个季度考核均值（占比 60%）、养护目标（占比 40%）和正负面清单三部分组成。（评价内容及具体评分标准详见附件 10）

第十二条 正面清单主要包括市委市政府、交通运输部书面肯定意见及表扬的；重要检查评比成绩优秀的；市交通委党组书面肯定及表扬的；在抢险救灾、重大活动保障等工作中表现突出的，在年度绩效评价中给予加分等奖励，具体加分方式如下：

（一）日常养护工作成效显著，受到上级部门（如市委市政府、交通运输部、市交通委党组）书面肯定意见及表扬的，每次加 3 分。

（二）在抢险救灾、重大活动保障等工作中表现突出的，受到上级部门（如市委市政府、交通运输部、市交通委党组）书面

肯定意见及表扬的，每次加 3 分。

（三）积极推广应用养护新技术、新材料、新工艺、新设备，成效明显、降低成本，并提供跟踪观测报告或总结，每提供一项增加 1 分，最多加 3 分。

第十三条 主要包括被市委市政府、交通运输部或市交通委党组书面批评的；因巡查漏查、修复不及时、处置 12345 诉求等不力引发舆情的；发生安全责任事故的；出现拖欠农民工工资等不良行为的，在合同履约考核和企业信用评价中给予扣款扣分、约谈及处理主要责任人等处罚，具体处罚方式如下：

（一）由于养护管理不到位，受到上级部门（如市委市政府、交通运输部、市交通委党组）书面批评的，每发生一次扣 3 分。

（二）因承包人巡查缺失、隐患修复滞后、12345 诉求处置不力等原因，导致养护区域内问题被主流媒体、新媒体平台曝光，或被市区两级网信办、城市管理指挥中心等行业主管部门通报、预警的舆情事件，经调查核实，确认承包人负有直接或间接过错责任的，每次扣 0.5 分，情节严重的可采取企业信用系统扣分、约谈及处理主要责任人等处罚。

（三）发生重大及以上等级安全责任事故的，每发生一次扣 40 分，并扣减企业信用评价分；发生较大安全责任事故的，每发生一次扣 20 分，并要求承包人处理主要责任人；发生一般安全责任事故的，每发生一次扣 10 分，并约谈养护单位主要领导。

（四）出现拖欠农民工工资等不良行为，经核实情况属实，承包人存在过错的，每发生一次扣 5 分。

第五章　退出机制

第十四条　连续2个季度考核为次差或年度绩效评价等级为次差的，发包人将终止养护合同，并追究承包人的违约责任。

如发包项目分为两个养护标段，且仅其中一个标段触发合同终止条件，发包人将委托另一养护标段的承包人接管全部日常养护工作；如两个标段同时触发合同终止条件，发包人可报请市交通委确定后续养护单位，也可采用公开招标方式重新确定承包人，并明确原承包人不得参与本次投标。招标期间的日常养护作业工作仍由原承包人负责。

因合同终止导致剩余养护期内产生的接管、过渡及养护工作等额外费用，均由被终止合同的承包人承担。

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，任何单位和个人未经合法获取招标文件

附件 1

普通公路路基、路面养护考核评分标准（外业检查）

检查内容	养护内容及标准	标准分	实得分	扣分标准	扣分原因	意见或建议
路基	1、路肩 （1）清洁无堆物、坍塌、缺口 （2）不低于设计宽度，横坡通顺，排水畅通 （3）无蒿草（<10cm） （4）硬路肩无损坏 （5）不缺土、密实 （6）路缘石无缺损、外边线顺适 （7）平整无积水、无杂物	15		（1）横坡度不符合要求出现反坡一处扣 0.5 分； （2）隆起、坑槽、错台、堆积物每出现一处扣 0.2 分； （3）公路维护未达标准横断面每一处扣 0.5 分； 4.积水、淤泥、坍塌不按期清理每一处扣 0.5 分； （4）硬路肩损坏不按期修复每一处扣 0.5 分，修复不符合要求线型不顺每一处扣 0.5 分； （5）路肩不洁、蒿草超限每一处扣 0.5 分。（50 米以下为一处）不得擅自使用药品除草，一经发现本项分全部扣除。 （6）路缘石损坏不按期修复每一处扣 0.5 分，外边线不顺适一处扣 0.2 分。 （7）路肩杂物每发现一处扣 0.2 分。		
	2、边坡 （1）坡度适宜（一般内边坡不小于 1：1.5，外边坡 1：1） （2）无冲沟，不缺土 （3）稳定，无坍塌 （4）无蒿草（<15cm） （5）路宅分家墙无损坏	10		（1）边坡不整洁、蒿草超限每一处扣 0.5 分，依次类推，扣完为止； （2）坡面不平整、有明显冲沟和缺口每 1 处米扣 0.5 分，依次类推，扣完为止； （3）上边坡 的危岩、浮石未按期处理每一处扣 0.5 分。50 米以下为一处。不得擅自使用药品除草，一经发现本项分全部 扣除； （4）路宅分家墙有一处损坏扣 0.5 分。 （5）无冲沟，不缺土，及时修复，7 日内修复。		
	3、边沟	10		（1）边沟不畅通淤塞一处扣 1 分；		

请注意，此文件仅用于确定，不得用于编制招标文件或作为投标依据，否则由此引起的一切后果由使用者自负。

	（1）整洁畅通无淤塞，无杂物 （2）尺寸适宜，主要路线均有边沟 （3）无蒿草（<15cm） （4）浆砌边沟无损坏			（2）塌陷、撞毁的边沟不按期修复每一处扣 0.5 分；恢复后不坚固无线型 扣 0.5 分；再次坍塌 1 处 1 分； （3）土边沟不符合设计断面要求，线型不顺每 1 处扣 0.5 分；侵占路基每一处扣 0.5 分；（4）边沟不清洁，杂物堆积、蒿草超限，每一处扣 0.5 分； （5）盖板边沟及盖板边沟泄水孔不洁每一处扣 0.5 分。（50 米以下为一处）。 （6）边沟损坏，及时修复 7 日内修复，经常保持设计断面。		
	4、边涵 (1)整洁畅通、无淤塞 (2)完整无破损	10		（1）边涵不畅通淤塞一处扣 0.5 分； （2）边涵不清 洁、有杂物一处扣 0.3 分（3 道为一处）； （3）未按期处理的每一处扣 0.3 分。 （4）及时疏通，确保排水正常，汛期发现问题，24 小时内疏通。		
	5、挡墙及护坡 （1）经常检查，挡墙、护坡等完整无破损 （2）清除墙体、坡面杂草及污迹 （3）养护伸缩缝 （4）清理泄水孔	10		（1）墙体处露有杂草一处扣 0.5 分； （2）损坏不按期修复扣 1 分； （3）泄水孔堵塞一处扣 0.5 分； （4）及时修复，7 日内修复。		
	1、保洁 （1）整洁畅通，按要求清扫 （2）分隔带两侧无积尘、杂物 （3）公路用地范围内无垃圾	15		（1）按要求清扫，无积尘、杂物、大块浮石、“白色”污染，每一处不合格扣 0.5 分； （2）未及时处理的每一处扣 0.5 分。 （3）及时处理，24 小时内清理完毕。		

请注意，此文件仅用于确定，不得用于商业目的

路面	2、病害 （1）路面无坑槽（20x20cm 以下且深度小于 2cm） (2)拥包（高 1.5cm 以下）、局部松散（5m² 以下） (3)泛油（5m² 以下） (4)翻浆（1m² 以下） (5)沉陷（3m² 以下，深 1.5cm 以下） (6)啃边（2m 以下） (7)划痕（5m 以下） (8)路面裂缝（大于等于 5mm） (9)路面车辙（大于 10mm 的纵向带状凹槽时）	20		（1）对 1 项中的各种路面病害不按期处理一处扣 0.5 分，处理不规范一处扣 1 分；（2）未及时修复处理的，一处扣 0.5 分。 （2）路面坑槽及时处理，24 小时内修复。 路面拥包、泛油、翻浆、沉陷、啃边、划痕、路面裂缝、路面车辙；及时修复，7 日内彻底处理完成。		
道班服务站	（1）内部管理 （2）设施设备 （3）秩序及安全 （4）服务质量 （5）环境卫生 （6）上墙图表	10		（1）岗位职责、操作规程上墙；建立设置旅客意见箱、投诉电话，有一处不合格扣 0.5 分； （2）车辆维修工具收费的扣 1 分，无工具使用记录的扣 1 分，维修工具码放不整齐的扣 1 分； （3）各项服务发现没有做到昼夜不间断服务扣 1 分； （4）发现停车场无管理人员或抛、冒、滴、漏车辆未在指定区域停放扣 1 分； （5）服务区的绿化不整洁的一处不合格扣 1 分； （6）上墙图表不齐全、内容不准确一处扣 1 分。		
合计		100				

业主代表：　　监理代表：　　养护单位代表：　　日期：

请注意，此文件仅用于确认，不得用作投标文件，2024年2月3日登录系统获取招标文件

附件 2

普通公路桥涵、隧道养护考核评分标准（外业检查）

检查内容	养护内容及标准	标准分	实得分	扣分标准	扣分原因	意见或建议
桥涵	桥梁整体外观：是否整洁，有无杂物堆积；构件表面涂装层是否完好，有无损坏、老化变色、开裂、起皮、剥落、锈迹	5		（1）有一处不合格扣 1 分； （2)未按期处理的每一处扣 0.5 分。		
	桥面铺装：是否平整，有无裂缝、局部坑槽、积水、沉陷、波浪、碎边；桥头有无跳车。及时修补损坏部分	9		（1）有一处不合格扣 1 分； （2)未按期处理的每一处扣 0.5 分。		
	排水设施：是否良好，桥面泄水管是否堵塞和破损	5		（1）有一处不合格扣 1 分； （2)未按期处理的每一处扣 0.5 分。		
	伸缩缝：是否堵塞卡死，连接部件有无松动、脱落、局部破损，保证行车安全和清洁	5		（1）有一处不合格扣 1 分； （2)未按期处理的每一处扣 0.5 分。		
	附属设施：人行道、缘石、栏杆、扶手、防撞护栏和引道护栏有无撞坏、断裂、松动、错位、缺件、剥落、锈蚀等；桥名牌是否齐全、无歪斜、无丢失、按规定粉刷、字迹清晰	9		（1）有一处不合格扣 1 分； （2)未按期处理的每一处扣 0.5 分。		
	下部结构及附属构造物：墩、台、基础、河床铺砌、锥（护）坡、翼墙等有无塌陷损缺、勾缝脱落、灌木杂草丛生，及时清理修补损坏部分；桥孔保洁：及时清除垃圾、淤积物、堆物	9		（1）有一处不合格扣 1 分； （2)未按期处理的每一处扣 0.5 分。		
	交通设施：交通信号、标志、标线、照明设施以及桥梁	5		（1）有一处不合格扣 1 分；		

请注意，此文件受数字水印保护，编制单位：湖北省公路管理局，编制时间：2026-02-13，请注意招标文件、合同文件、工程量清单、图纸、技术规范等内容与系统获取招标文件

	其他附属设施是否完好			（2)未按期处理的每一处扣0.5分。		
	外挂线：桥梁外挂线安装规范，无私搭乱挂现象，保护套管无破损、锈蚀严重现象，产权单位铭牌齐全。	3		每发现一处扣0.5分，扣完为止。		
隧道	1、洞口： （1）边（仰）坡有无危石、积水、积雪；（2）洞口有无挂冰； （3）边沟有无淤塞；（4）构造物有无开裂、倾斜、沉陷等。	5		（1）每项扣4分； （2）未按期处理的每一处扣1分。		
	2、洞门： （1）有无开裂、倾斜；（2）有无沉陷、错台； （3）有无起层、剥落；（4）有无渗漏水（挂冰）。	5		（1）每项扣4分； （2）未按期处理的每一处扣1分。		
	3、衬砌： （1）有无裂缝、错台；（2）有无起层、剥落； （3）施工缝处有无渗漏水、挂冰、冰柱。	10		（1）每项扣4分； （2）未按期处理的每一处扣1分。		
	4、路面： （1）有无遗撒、落物、油污；（2）有无滞水或结冰； （3）有无拱起、坑槽；（4）有无开裂、错台； （5）有无沉陷、塌方等。	10		（1）每项扣4分； （2）未按期处理的每一处扣1分。		
	5、排水设施： （1）中央窨井盖、边沟盖板是否完好； （2）沟管有无开裂漏水； （3）排水沟（管）、积水井等有无淤积堵塞、沉砂滞水； （4）侧沟进水孔是否堵塞；（5）其他结构是否破损。	5		（1）每项扣4分； （2）未按期处理的每一处扣1分。		
	6、吊顶：有无变形、破损、漏水、挂冰。	5		（1）每项扣4分；		

请注意，此文件为招标文件，请注册并登录系统获取招标文件

				（2）未按期处理的每一处扣 1 分。		
	7、内装：有无脏污、变形、破损。	5		（1）每项扣 4 分； （2）未按期处理的每一处扣 1 分。		
	8、中央警示桩、洞壁轮廓标及反光条： （1）中央警示桩、轮廓标是否有明显的划伤、裂纹、缺陷或损坏，金属支架、底板的表面是否有砂眼、毛刺等缺陷； （2）反光膜是否有划痕、条纹、气泡、颜色不均匀等缺陷，反光效果是否正常；（3）中央警示桩是否有歪斜、破损。	5		（1）每项扣 2 分； （2）未按期处理的每一处扣 1 分。		
合计		100				

业主代表：　　监理代表：　　养护单位代表：　　日期：

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，得注册并登录系统获取招标文件

附件3

普通公路交通安全设施考核评分标准（外业检查）

检查内容	养护内容及标准	标准分	实得分	扣分标准	扣分原因	意见或建议
交通安全设施	（1）波形防撞护栏无变形、表面平整、锈蚀；镀（涂）层均匀无脱落，螺栓、垫片、防阻块无缺损。 （2）护栏立柱及护栏墩埋置牢固、无倾斜、部件无缺损、丢失 （3）缆索护栏缆索无松动 （4）防眩板无缺损、歪斜、色泽一致 （5）混凝土隔离墩完好无缺损,表面无开裂、断裂、蜂窝麻面、露筋等缺陷，伸缩缝处理得当，错位不大于2mm，损边、掉角长度1处不得超过20mm （6）隔离栅完整齐全、无歪斜 （7）减速丘无缺损	30		（1）第1、2、3、4、5、6、7项及时处理，影响通行或景观的，24 小时内采取临时处置措施，7 日内修复。 （2）第1项未及时修复的，一处扣0.5分，。 （3）第2、3、4、5、6、7项未及时修复的，一处扣1分； （4）第1、2、3、4、5、6、7项遇突发性事件损坏安全设施（包括车毁、人为破坏、或其它因素造成交通设施损坏）应在发现后及时修复，未及时修复的，一处扣2分。		

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，2026年3月9日第2次公开招标禁取招标文件

标志	（1）设置合理规范无缺损、无遮挡、污秽 （2）标志信息连续一致，齐全醒目，信息准确，无损坏，弯道内侧无影响行车视距现象 （3）结构牢固、无歪斜 （4）反光膜无缺损 （5）自发光标志、黄闪灯、反光道钉无缺损	30		（1）第1、2、3项及时处理，影响通行或景观的，24 小时内采取临时处置措施，3 日内修复。4、5、6及时处理，7 日内修复。 （2）第1、2、3、4、5项未及时修复的，一处扣2分； （3）第1、2、3、4项遇突发性事件损坏设施（包括车毁、人为破坏、或其它因素造成交通设施损坏）应在发现后及时修复，未及时修复的，一处扣2分。	
标线	标线具有良好可视性，边缘整齐、线形流畅，标线长度、宽度、厚度、纵向间距、逆反射系数、玻璃珠含量、施划温度满足标准要求，无毛边、路面无污损、无大面积剥落、旧线清除干净。标线破损率大于 35%或逆反射亮度系数低于规范要求时，应重新施划。	30		影响通行或安全的，24 小时内采取临时处置措施， 7 日内修复，每发现不合格扣2分。	

请注意，此文件仅用于编制招标文件，请注意其中涉及的时效性，以最终发布的招标文件为准

附属设施	示警桩、道口柱、公里碑、里程碑、百米桩、桥名牌、界碑等颜色、字体损坏、歪斜、污秽、丢失、缺损	10		颜色、字体损坏、歪斜、污秽，3日内修复、清洗；丢失、缺损7日内修复，未及时处理每处扣1分。	
合计		100			

业主代表：　　监理代表：　　养护单位代表：　　日期：

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，请登录招标采购管理系统获取招标文件

附件 4

公路绿化管护质量考核评分标准（外业检查）

检查内容	养护内容及标准	标准分	实得分	扣分标准	扣分原因	意见或建议
计划完成情况	按招标文件规定，针对每月上报的月养护计划检查各路线养护作业内容完成情况。	5		未按监理批复计划中各路线完成时限进行当月工作，每条路扣 0.5 分。		
绿地保洁	按合同规定，定期进行绿地保洁，绿地无垃圾、废弃物、树挂、砖瓦块等的深度保洁。	10		未按合同规定进行保洁，绿地不洁，有垃圾、废弃物、树挂等（24 小时内清理完毕），每条路扣 1 分。		
浇水、施肥、除草、排涝	（1）乔灌木、花草适时浇解、封冻水，生长季节及时浇水解旱。 （2）根据树木花草生长状况及时施肥、除草。 （3）及时排除树堰绿地内雨季积水。	15		（1）未浇解冻水、封冻水、干旱浇水（7 日内完成），一项未完成扣 2 分，浇水不足每条路扣 1 分； （2）植物生长颓弱未施肥（7 日内完成），扣 1 分； （3）植物因涝害而死，一条路连续死 10 株以下扣 1 分，连续死 10 株以上每多死 1 株扣 2 分； （4）树堰或草坪未及时除杂草（7 日内完成），扣 0.5 分； （5）未按期处理的每一处扣 1 分。		
修 剪	（1）需要修剪的树木及时去除萌蘖和干枯枝，梳理主枝，保持适宜的冠干比；灌木需清理枯老枝，保持适宜的冠	20		（1）需要修剪的树木未及时修剪或修剪不规范扣 3 分； （2）草坪未适时修剪扣 3 分； （3）绿篱、色块、色带及球型植物未及		

请注意，此文件仅用于浏览，不可编辑，仅供投标人使用，投标人应登录系统获取招标文件

	型和花期。 （2）冷季型草坪适时修剪，保持 8-13cm 高度。 （3）绿篱色块色带及球形植物及时修剪，保持整齐美观。			时修剪扣 3 分。 （4）修剪时间（7 日内完成）、方法不合理，树木冠型不完整，不美观，剪口处理不得当，花卉残花败叶多，草坪整齐度、高度控制较差，扣 3 分。		
病虫害防治	树体健壮，无明显病虫侵害症状，无明显花叶、卷叶和落叶。	10		（1）发现树干被病虫侵害（一般病虫害 7 日内处治完毕），连续 20 株以上扣 2 分； （2）发现 1/3 花叶、卷叶或落叶/株连续 20 株以上扣 5 分。		
防寒、防盐、防火	（1）对易受冻害的植物给予适时防寒、防盐并及时解除。 （2）发生火灾及时上报并采取有力措施扑救。	8		（1）未采取防寒防盐措施（7 日内完成），及时修复，导致植物冻伤或死亡的，扣 1 分； （2）未及时清除绿地内落叶、枯草、秸秆、杂物等，扣 1 分； （3）发生火灾上报不及时造成树木烧死扣 2 分； （4）发生人为烧荒现象，视严重程度进行扣 5 分。		
有害树木清理	（1）及时清理枯死树、风倒、歪险树，恢复交通。 （2）及时清理或掩埋伐后树桩。 （3）及时扶正小树。	10		（1）未按缺陷处理时限完成的，一次扣 1 分； （2）未及时扶正、清理不及时造成不良社会影响的，一次扣 2 分。		
补 植	（1）栽植成活率为 98%，保	10		（1）未达到指标，每降低 1%扣 1 分；		

请注意，此文件仅用于神州，c4f3b9b5-5ff0-4f3c-9f9c-0f6f02bb0e2a，不得传播或用作其他用途。神州工程咨询集团有限公司招标文件

	存率为 95%。 （2）每条路段连续缺株少于 10 株。 （3）草坪、地被覆盖率≥98%。			（2）每条路段连续缺株超过 10 株扣 1 分； （3）未按方案中要求时间处理的，每一处扣 0.5 分。		
绿化美化效果	苗木生长势良好，叶色正常。外观舒展，顺畅，具有一定的绿化景观。草皮、绿地无杂草、斑秃。	12		植物生长旺盛、叶色正常，不偏冠，观花、观果植物正常开花、结果（不扣分）；植物生长基本正常（扣 1 分）；部分植物生长欠佳（扣 2 分）。		
合计		100				

业主代表：　　监理代表：　　养护单位代表：　　日期：

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，2023年2月1日起本系统获取招标文件

附件 5

普通公路安全管理考核评分标准（外业检查）

检查内容	养护内容及标准	标准分	实得分	扣分标准	扣分原因	意见或建议
现场检查	1、作业区按规范设置警告区、上游过渡区、缓冲区、作业区、下游过渡区、终止区，设置是否规范。 2、安全标志、标牌、锥桶等设施齐全完好，摆放规范。 3、作业人员穿戴反光背心、安全帽等防护用品。 4、作业车辆设置警示灯、示廓标志。 5、设备操作人员持证上岗. 6、机械设备停放有序，远离作业危险区域。 7、无安全事故。	100		有 1、2、3、4、6 项有不合格扣 1 分；有 5 不合格扣 2 分； 第 7 项有 1 次一般的安全事故扣 30 分；有较大及以上安全事故本项不得分，并同时执行市有关安全规定。		
合计		100				

业主代表：　　监理代表：　　养护单位代表：　　日期：

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

附件 6

普通公路路产维护质量考核评分标准（外业检查）

检查内容	养护内容及标准	标准分	实得分	扣分标准	扣分原因	意见或建议
路产保护处置	1、路产损坏案件（撞损、盗割公路设施）发现及时。 2、损坏路产发现及时。	50		有 1 项迟报扣 1 分/次，瞒报扣 2 分/次		
路权管理	1、公路建筑控制区内无新增违法建筑物、构筑物等。 2、公路用地范围内无非法摆摊设点、堆放物料。 3、及时发现涉路项目（管线穿越、道口开设）等。 4、及时上报占路、侵路行为。	50		未按要求及时上报扣 2 分/次。		
合计		100				

业主代表：　　监理代表：　　养护单位代表：　　日期：

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

附件 7

普通公路应急处置及极端天气应对考核评分标准

检查内容	养护内容及标准	标准分	实得分	扣分标准	扣分原因	意见或建议
应急抢险	1、泵站 （1）水泵、闸阀门、管道、集水池、压力井等设备设施是否完好； （2）遇紧急情况立即组织抢险。	10		有一处不合格扣 2 分。		
	2、防汛 （1）汛前采取措施，做好日常维护工作，确保公路排水设施畅通。汛期遇有雨情，及时掌握路况信息，出现险情，按协议规定时限处理抢修； （2）防汛物资储备检查考核，物资储备情况及出入库台账齐全等。 （3）下凹桥区标尺的设置情况及排水设施畅通，雨天公路抽、排水效果等。 （4）防汛备勤人员、设备情况。	25（4-10 月）		（1）1 项有 1 处不合格扣 2 分，达不到合同规定扣 5 分； （2）2 项有 1 处不合格扣 2 分，出现险情处理不力，扣 6 分。 （3）3 项 1 处不合格扣 2 分。 （4）项 1 处不合格扣 2 分。 （5）项 1 处不合格扣 2 分。		
	3、铲冰除雪 （1）遇有雪情，及时掌握路况信息，按协议规定时限完成路面除雪； （2）除雪物资储备检查考核、及出入库台账； （3）融盐池（灌）的运行情况，雪天公路铲冰除雪效果等。	30（11 月-次年 3 月）		（1）1 项有 1 处不合格扣 1 分，达不到合同规定扣 5 分； （2）2 项有 1 处不合格扣 1 分，未达到除雪时限，并产生严重后果，扣 3 分。		
	4、物资站点 -- 满足两个 1 小时要求：			有一处不合格扣 2.5 分		

请注意，此文件仅供在浏览器中阅读，请注册并登录系统获取招标文件

	（1）出现应急事件时，从站点到事件地间的距离要 1 小时之内赶到； （2)站点和站点之间的距离要在 1 小时之内到达。					
	5、大风 （1）遇有大风天气，根据天气预报信息，按协议规定时限完成大风备勤工作； （2）检查大风备勤点位人员及机械准备情况； （3） 检查大风天气中遇险情时的出动情况。	20		（1）1 项有 1 处不合格扣 1 分，达不到合同规定扣 3 分； （2）2 项有 1 处不合格扣 1 分，未按要求及时处理，并产生严重后果，扣 3 分。		
	6、应急演练：针对防汛、铲冰除雪、大风按招标文件要求组织演练，要求有脚本、签到表、总结等。	15		有一项不合格扣 1 分		
	合计					

业主代表：　　监理代表：　　养护单位代表：　　日期：

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，请登录华夏建设系统获取招标文件

附件 8

普通公路重大活动及节假日保障质量考核评分标准（外业检查）

检查内容	养护内容及标准	标准分	实得分	扣分标准	扣分原因	意见或建议
人员及设备配置	组建保障队伍，人员、机械设备、物资足额到位。	20		未按要求组建每条路扣 1 分。		
路面	保障路段无明显坑槽、裂缝、积水。	30		每发现一次扣 1 分。		
路域环境整治	路面整洁、无垃圾杂物等。	30		保洁不到位每发现一次扣1分。		
交通设施	护栏、标志标线等附属设施完好。	10		每发现一次扣 1 分。		
合计		100				

业主代表：　　监理代表：　　养护单位代表：　　日期：

请注意，此文件仅用于确定，不作为正式招标文件编制依据，请注意关注后续招标文件

附件 9

普通公路日常养护质量考核评分标准（内业检查）

检查内容	养护内容及标准	标准分	实得分	扣分标准	扣分原因	意见或建议
数据采集及统计资料	（1）各种资料齐全，记录详细、数据真实、准确、规范、及时上报（每月 21 号前）； （2）日常养护计划、小修保养计划、巡查管理制度及各类专项方案（包括巡查、保洁方案等）； （3）巡视记录、保洁记录、班组长记录、各类统计报表； （4）其它专项调查如翻浆、水毁、交通设施、绿化等各种临时性统计调查； （5）养护机械维修、作业、运转、保洁人员考勤等记录； （6）桥、隧基础数据库录入完整、准确，桥、隧经常检查记录齐全、及时； （7）各类预案（防汛、铲冰除雪、大风、防火等）	20		有一处不合格扣 0.5 分		
日常养护业务管理系统使用	（1）必须为路网管理系统、市交通委公路桥隧动态数据分析系统配备专职人员并及时填报； （2）养护事件做到及时发现，及时上报； （3）养护事件上报描述规范、准确、全面； （4）养护事件处置及时、照片前后对比明显，验收单数量准确； （5）按时上报计划、分解计划、计量支付等； （6）养护事件按照规定时限修复完成。	15		（1）1、2、3、4、5 项有一处不合格扣 1 分； （2）6 项目中，养护事件逾期修复完成，每发生 1 次，扣 1 分。		
道路扬尘管理情况	根据市、区环保部门扬尘监测通报情况，每条路道路尘负荷应达到“良”及以上（即＞0.15g/m2-≤	15		每出现“中”（即＞0.45g/m2≤1.2g/m2）		

请注意，此文件仅供用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

	0.45g/m2），不得大于 0.45g/m2，且月度道路尘负荷排名成绩不得进入后 3 名。			一次每条路扣 0.5 分；每出现“差”＞1.2g/m2 一次每条路扣 1 分；对于道路尘负荷成绩排名进入后 3 名，扣 5 分。		
承包商管理	（1）各项管理制度齐全，如养护实施方案、养护责任制、养护管理办法等标准规范； （2）对业主和监理发出的通知或整改通知，应有整改措施和整改记录。 （3）道班服务站管理，包括内部管理、设施设备、秩序及安全、服务质量、环境卫生等，规章制度（包括年度目标责任考核制度）、管理办法是否齐全等。	4		有一处不合格扣 1 分		
12345 便民举报、舆情及各层级通报	（1）12345 热线中发生的同一类项目、同路线多次发生同一问题的； （2）被市、区级媒体报导或公众号曝光的； （3）被区级及以上部门通报的； （4）各层级通报、通知等相关文件。	15		（1）超过三次以上，每条路扣 2 分； （2）每发生一件扣 2 分； （3）未按时限要求处理的，导致被通报的每件扣 4 分。 （4）收到各层级通报、通知等相关文件每件扣 1 分。		
履约检查	（1）履约人员是否与投标人员一致； （2）投标人员到岗情况。	6		未按要求履约的一次无正当理由每人每次		

请注意，此文件仅用于浏览，不可编辑或打印，请注册并登录系统获取招标文件

				扣 1 分；二次无正当理由每人每次扣 3 分；累计三次扣 5 分。		
安全资料	（1）建立健全养护安全责任制度、安全操作规程、应急预案等，制度完整且贴合实际。 （2）定期组织学习与培训，有培训记录和签到表。 （3）定期开展应急演练（每年不少于 2 次），有演练方案、记录和总结。 （4）定期召开安全生产工作会，有会议纪要。 （5）电器、燃料、农药、消防器材符合要求并存放合理； （6）定期开展安全隐患排查，有排查台账，且隐患整改有闭环管理。 （7）发生安全事故按规定时间上报， （8）安全生产费确认单等支付资料按规定上报。	10		有（1）、（2）、（3）、（4）、（5）、（6）有一处不合格扣 2 分；有（7）迟报扣 3 分，瞒报本项不得分；有（8）项每次扣 5 分。		
隐患排查	（1）计划、方案、制度等其他资料； （2）自检自查隐患排查台账。 （3）检查公路桥梁挂线台账、管线产权单位与桥梁产权单位签署的协议是否齐全并及时更新等。	5		（1）无计划、方案、制度等资料，每项扣 1 分； （2）无自检自查台账扣 1 分。 （3）无台账、协议、及时更新台账等每项扣 1 分。		
巡查资料	（1）按时提出巡视计划，按照计划全面实施，严格执行巡视频率； （2）巡视检查记录要及时、详细、准确、规范；	5		（1）无计划、未按频率巡视等每项扣 1 分； （2）有一处不合格扣		

请注意，此文件为招标文件，请注册并登录系统获取招标文件

	（3）每天登记、汇总、核实养护事件，养护事件上报描述规范、准确、全面。 （4）交叉互检未制定计划、频率、内容记录不详细不准确等； （5）交叉互检双方均未发现问题，推诿扯皮、整改不力等。			0.5 分； （3）有一处不合格扣 0.5 分。 （4）每发现一处扣 0.3 分。 （5）每发现一处扣 1 分。		
其他资料	交通部或市交通委要求准备或提交的各类资料（如国检资料）。	5		每缺失一项扣 1 分，扣完为止。		
合计		100				

业主代表：　　监理代表：　　养护单位代表：　　日期：

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

附件 10

年度绩效评分标准打分表

序号	检查内容	标准分值	实得分	评价标准	评分依据
1	前 4 季度考核结果的算术平均分	60		1.本项分值组成为：前 4 个季度考核算术平均分数*0.6。	月度检查表、季度考核表
2	PCI 指标	10		1.PCI 指标满足招标文件要求得 6 分；与招标文件公布的指标相比，每提高 0.2 加 1 分，最多加 4 分，满分 10 分；（除去当年大修路段计算） 2.PCI 指标小于招标文件要求，本项得 0 分。（除去当年大修路段计算）	《路况检测报告》
3	RQI 指标	4		1.RQI 指标满足招标文件要求得 2 分；与招标文件公布的指标相比，每提高 0.2 加 1 分，最多加 2 分；（除去当年大修路段计算） 2.RQI 指标小于招标文件要求，本项得 0 分。（除去当年大修路段计算）	《路况检测报告》
4	风貌指数	10		1.风貌指数满足招标文件要求(90)得 6 分；与招标文件公布的指标相比，每提高 1 加 0.5 分，最多加 4 分，满分 10 分； 2.风貌指数小于招标文件要求，本项得 0 分。	本年度 12 个月的月度风貌指数算术平均分。
5	一、二类桥梁比例	5		1.一、二类桥梁比例满足招标文件要求（97%）得 3 分；与招标文件公布的指标相比，每提高 1%加 1 分，最多加 2 分；满分 5 分。 2.一、二类桥梁比例不满足招标文件要求（97%）得 0 分。	《桥梁定检报告》
6	一、二类隧道比例	2		1.一、二类隧道比例满足招标文件要求（100%）得 2 分。 2.一、二类隧道比例不满足招标文件要求得 0 分。	《隧道定检报告》
7	TCI 指标	5		1.TCI 指标满足最低要求（95）得 3 分；与招标文件公布的指标相比，	/

				每提高 1%加 1 分，最多加 2 分；满分 5 分。 2.TCI 指标小于招标文件要求，本项得 0 分。	
8	养护数智化应用	4		1.系统功能符合承诺要求，且系统运行、故障响应、数据质量、数据安全及人员操作满足考核指标要求，得 4 分，与招标文件公布的指标相比，每有一次不达标，扣 0.2 分，扣完为止。 2.未按照承诺提供系统功能，或系统运行期间发生重大安全事件，本项得 0 分。	具体要求详见《日常养护项目招标文件数智化应用指标要求》
	合计	100			

业主代表：　　监理代表：　　养护单位代表：

日期：

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，请在开标并登录系统获取招标文件

附件九 履约保证金格式

履约保证金

_____（发包人名称）：

鉴于_____（发包人名称，以下简称“发包人”）接受_____（承包人名称，以下简称“承包人”）于_____年____月____日参加_____（项目名称）____标段的投标。我方愿意无条件地、不可撤销地就承包人履行与你方订立的合同，向你方提供担保。

1. 担保金额人民币（大写）_____元（¥_____）。

2. 担保有效期自发包人与承包人签订的合同生效之日起至发包人签发交工验收证书且承包人按照合同约定缴纳质量保证金之日止。

3. 在本担保有效期内，因承包人违反合同约定的义务给你方造成经济损失时，我方在收到你方以书面形式提出的在担保金额内的赔偿要求后，在 7 日内无条件支付，无须你方出具证明或陈述理由。

4. 发包人和承包人按合同条款第 15 条变更合同时，无论我方是否收到该变更，我方承担本担保规定的义务不变。

担保人名称：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

地　　址：_____

邮政编码：_____

电　　话：_____

传　　真：_____

_____年____月____日

请注意，此文件仅用于浏览，不可打印或编制投标文件，请登录招标系统获取招标文件

附件十 通州公路分局公路养护安全隐患排查治理制度

通州公路分局公路养护安全隐患排查治理制度

第一条　为了建立安全隐患排查治理长效机制，强化通州公路养护安全主体责任,加强安全隐患监督管理，防止和减少事故，保障道路通行安全及人民群众生命财产安全，根据安全生产法等法律、行政法规，制定本制度。

第二条　本制度适用于通州公路分局普通公路及城市道路安全隐患排查工作。

第三条　本制度所称安全隐患（以下简称隐患），是指公路养护运行过程中存在的可能导致不安全事件或事故发生的物的不安全状态和管理上的缺陷。

第四条、隐患排查应列入专业排查范畴内，养护从业单位需组织专业技术强、经验丰富的技术人员定期进行道路专业安全隐患排查。

第五条　职责权限。

一、养护从业单位主要负责人对所管养的道路、桥涵、隧道、交通设施、绿化资源、泵站、道班、服务站、及附属设施中的安全隐患排查治理全面负责。

二、养护管理科负责对养护从业单位发现的重大隐患进行处置决策，督查养护从业单位对重大隐患处置安全、质量、进度等方面的执行情况。

三、监理单位应当对隐患处置进行跟踪监督检查，直至隐患彻底整改解决或得到有效控制。

第六条、从 12345 等渠道接到的安全隐患事件，养护从业单位要按照职责分工立即组织核实并予以整改；发现所报告隐患应当由其他有关业务部门处理的，在采取相应安全防护措施后，立即移送有关部门，并跟踪到隐患得到治理。

第七条、隐患排查过程中发现存在重大安全隐患的事件时，应先立即采取安全防护措施，养护单位口头（10 分钟内）上报养护科，上报内容应包括时间、地点（路线、桩号）、信息来源、事件起因和性质、基本过程、已造成的后果、影响范围、事件发展趋势、采取的临时处置措施以及后续应采取的处置方案。

第八条、安全隐患排查频率

一、相关养护从业单位每月应对管养的所有路线进行不低于一次的安全隐患专业技术性排查，对国市道、高速公路进出口、旅游路线、重要保障路线等进行重点排查，遇重大活动保障时应相应增加排查次数，隐患排查内容要全面、详细。

二、养护从业单位对发现的隐患应按处置时限要求及时完成，不能及时处置的隐患每月二十日前进行汇总登记，建立隐患台账，采取销账的方式直至隐患整改治理完成。

第九条　安全隐患整改要求。

一、隐患整改贯彻“分级负责，责任落实”的原则，养护主管经理对隐患整改全面负责；做到五落实，既“项目落实、设备材料落实、资金落实、时间进度落实、责任落实”。安全隐患发现不及时造成社会影响的，隐患权属养护单位负责。

二、对于巡查发现的安全隐患，　由各养护从业单位按处置时限要求立即组织整改，不能按处置时限处置的安全隐患，应建立隐患台账，涉及资金及技术难度较大的安全隐患，可制定计划逐渐进行整改。

三、养护从业单位在隐患治理过程中，要采取相应的安全防范措施，防止事故发生。隐患排除前或者排除过程中无法保证安全的，应当从危险区域内撤出作业人员，并疏散可能危及的其他人员，设置警戒标志，暂时停止使用。

四、养护单位要加强对自然灾害的预防。对于因自然灾害可能导致事故灾难的隐患，要按照有关法律、法规、标准和本规定的要求排查治理，采取可靠的预防措施，制定应急预案。

第十条　坚持“不安全，不生产”的原则，对当时不能立即排除的隐患要采取有效的防范措施加以控制，并限期解决。

第十一条 本办法由北京市交通委员会通州公路分局负责解释。

第十二条、本办法从发布之日起执行。

第十三条、附件

附件一：道路交通安全隐患排查登记表

附件二：工程安全文明施工检查（抽查）记录表

附件三：道路交通安全隐患排查汇总表

请注意，此文件仅供购买方内部使用，未经书面授权，禁止复制、传播或转发给第三方。

附件 1：道路交通安全隐患排查登记表

填表单位：　填表人：　　联系电话：

填表日期：　　年　　月　　日

隐患名称		具体地点		联系方式	
主体责任单位		责任人		监管部门	
上级主管部门		行业监管部门		排查渠道	
隐患等级 （划√）	重大（　　）、严重（　）、一般（ √　　）				
隐患基本情况					
隐患具体内容					
隐患形成原因					
确定隐患的法规依据及条款内容					
治理措施					

请注意，此文件仅用于询价，不编制技术标文件；2026-02-13 17:29:42 请注册并登录系统获取招标文件

主体责任单位签字盖章留存：

附件 2：安全隐患检查（抽查）记录表

工程名称		被检单位	
检查时间		参检人员	
检查情况：			
限期解决隐患名称 及时间：			
被检查单位负责人签字：			
复检情况：	检查人：（签名） 年　月　日		
备注：			

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

附件 3:道路交通安全隐患排查汇总

序号	责任单位	隐患地点	隐患情况	治理措施	协办单位	完成时限	责任人
1							
2							
3							
4							
5							

请注意，此文件仅用于询价，不构成招标文件，请注册并登录系统获取招标文件

附件十一　北京市交通委员会通州公路分局普通公路日常养护“接诉即办 ”管理办法

北京市交通委员会通州公路分局普通公路日常养护接诉即办工作方案

为全面提高通州普通公路日常养护领域12345工单的办理质量与效率，紧密围绕《北京市接诉即办工作条例》、《12345市民服务热线服务与管理规范》（DB11/T2036-2022）及市委市政府“快速响应、高效办理、主动治理、未诉先办”的核心要求，推动工作从“被动响应”向“主动治理”转变，强化全过程闭环管理，增强群众的满意度与获得感，特制定本工作方案。

方案通过机制创新、标准细化、数据赋能以及奖惩并行的方式，加强对普通公路日常养护单位的监督管理，督促养护单位落实主体责任，持续提升12345接诉即办工作水平，确保符合市级接诉即办法治化、标准化、规范化要求。

一、核心依据

《北京市接诉即办工作条例》（2021年9月24日实施）、《12345市民服务热线服务与管理规范》（DB11/T2036-2022）、《中共北京市委北京市人民政府关于进一步深化“接诉即办”改革工作的意见》、《中共北京市委关于进一步深化接诉即办改革的意见》。

二、检查考核主体

北京市交通委员会通州公路分局养护管理科作为检查考核主体，负责联合监理单位，对养护单位开展全流程检查考核；负责汇总分析工单办理数据，形成并印发月度12345考评报告，考评结果纳入养护单位年度综合评价体系。

三、检查考核内容

以市级“响应率、解决率、满意率”三率考核为核心，重点检查考核养护单位12345工单办理的以下内容：

时限合规性：响应、电话核实、现场核实、处置办结、结果反馈等各环节是否符合规定时限；

办理规范性：核实内容是否完整、处置措施是否合规、证据材料是否真实有效、退件理由是否充分；

服务质量：与市民沟通是否文明规范、诉求解释是否清晰、反馈结果是否明确；

主动治理：高频问题排查整改、重复诉求防控、未诉先办措施落实情况。

四、检查考核范围

检查考核范围包括养护管理科所有需要核实和办理的12345工单，涵盖咨询、求助、投诉、建议等各类诉求，包含系统新增件、其他单位转办件及协办件。

五、12345办理时限要求及处罚措施

（一）主动处理

承包人应提高办理、办结能力和水平，要确保“事事有人盯、件件有回复”，杜绝敷衍应付、糊弄拖延、推诿扯皮，要认真对待每一个环节，做到任务明晰、责任明确、持续跟踪。如发生承包人在处理此类问题时存在敷衍应付、糊弄拖延、推诿扯皮等情况，每事件处以2万元罚款。

（二）时限

1、响应时限（对接市级即时响应要求）按规定在指定工作群内响应：

8:00至20:00发布的案件，10分钟内相关负责人在群内响应“收到”；

20:00至次日8:00发布的案件，次日8:10前相关负责人在群内响应“收到”；

未在规定时限内响应的，由养护单位接诉即办专员和监理通过电话通知相关负责人，督促即时响应。

2、电话核实时限（衔接市级咨询类、一般诉求时限要求）：相关负责人需在规定时限内通过养护12345微信群反馈电话沟通结果（多次电话未接通的，应立即通过短信和微信添加两种方式向市民说明来意及基本情况，并在群内反馈电话未接通说明及短信、微信截图）：

8:00至20:00派单的，1.5小时内未反馈不处罚，超过1.5小时扣5000元；

20:00至次日8:00派单的，原则上不夜间沟通（涉及生命财

产安全、基本生活保障的紧急案件除外），自次日8:10起1.5小时内未反馈不处罚，超过1.5小时扣5000元；

3、现场核实时限：需现场核实的案件，按规定在群内反馈核实结果：

8:00至18:00派单的，2.5小时内完成现场核实，超过2.5小时扣5000元；

18:00至次日8:00派单的，次日10:30前完成现场核实，超过10:30扣5000元；

紧急工单涉及水电气热联动、极端天气影响道路通行等紧急情况的，按“即时处置”要求优先核实处置。

七、总量控制与主动治理的处罚与奖励

每年12月对全年12345工单总数进行考核，总工单数量比上一年总量减少10%以上，抵扣当年因12345接诉即办原因扣款总额的20%，总工单数量比上一年总量减少20%以上，抵扣当年因12345接诉即办原因扣款总额的50%。

七、市级考核问责标准

因养护不到位产生的工单先预扣保证金10000元每件，该工单办结结果为优质工单并且考核结果为双是的，退回该保证金，未达到上述要求的，保证金不予返还。

因养护不到位产生的案件，市级回访“不满意且未解决”（双否）的，每件处以50000元罚款；市级回访“不满意但已解决”（单否）的，每件处以20000元罚款；

八、附则

本方案未尽事宜，严格按照北京市接诉即办相关法规、标准和文件执行；

本方案由北京市交通委员会通州公路分局养护管理科负责解释，自发布之日起施行。

因养护不到位产生12345工单示例：

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

示例一：坑槽处理不及时

通州区市民热线服务中心事件登记单

工单编号	热线-250825-065773	**市派单时间**	2025-08-25 17:55:01
工单来源	12345	**承办单位**	区公路分局养护科
问题分类	市政>区属道路>道路塌陷		
工单分类	诉求	**发生地址**	牛样路东西方向北路和小北路之间
被反映单位			
标题	道路缺陷的问题		
主要内容：	市民反映，通州区牛样路东西方向北路和小北路之间，主路自西向东的方向有个大坑，及亦庄十字街往滨河路拐时桥的北侧发现道路不平，影响正常出行，来电反映道路缺陷的问题。		

请注意，此文件仅用于询标，不构成招标文件的一部分。编制招标文件2025-08-13 17:29:42，请登录系统获取招标文件

示例二：绿化施工操作不规范

通州区市民热线服务中心事件登记单

工单编号	热线-250610-041278	**市派单时间**	2025-06-10 14:31:30
工单来源	12345	**承办单位**	区公路分局养护科
问题分类	市容环卫/道路保洁/路面清扫		
工单分类	诉求	**发生地址**	潞台路东段（潞台路唐头村北边大概 100 多米）路
被反映单位			
标题	希望工作人员有过往车经过时暂停一下		
主要内容：	市民反映，自己从通州区潞台路东段（潞台路唐头村北边大概 100 多米）路过时，人工清理杂草的机器打出的石子打到自己头盔了，很危险，希望让工作人员注意下，有来往车经过时暂停一下，存在安全隐患，来电反映希望工作人员有过往车经过时暂停一下。		

请注意，此文件仅用于询标，不得用作编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

示例三：保洁作业造成来件

通州区市民热线服务中心事件登记单

工单编号	热线-250217-013596	**市派单时间**	2025-02-17 11:13:28
工单来源	12369	**承办单位**	区公路分局养护科
问题分类	市容环卫/道路保洁/环卫洒水		
工单分类	诉求	**发生地址**	大东各庄
被反映单位			
标题	被洒水车撒了一身水的问题		
主要内容：	市民反映，自己 9 点 30 分在北京市通州区潞城镇大东各庄等 T13 路车（不知道始发站），当时来了一辆环卫洒水车，环卫车都看到了周边没有躲得地方，还撒了自己一身水，环卫洒水车车牌号：京 AWC072，要求北京市通州区潞城镇环卫相关部门道歉，来电反映被洒水车撒了一身水的问题。		

请注意，此文件仅用于询览，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

示例四：交通设施信息不准确、更新不及时

通州区市民热线服务中心事件登记单

工单编号	网络-250703-001034	**市派单时间**	2025-07-03 16:35:42
工单来源	微信服务号	**承办单位**	区公路分局养护科
问题分类	交通管理/交通设施/路牌		
工单分类	诉求	**发生地址**	北京市通州区张家湾镇牛样路
被反映单位			
标题	通州区牛羊路道路指示牌信息错误问题#微信服务号#		
主要内容：	工单来源：微信服务号，此工单内容为网民留言时填写的标题及原文。 ==========留言标题：通州区牛羊路道路指示牌信息错误留言原文：牛羊路路牌三向道路没有直行通往漷台路的指示，需要改正注：详细信息见附件---------- -工单流转：【市交管局】针对群众反映的问题，经我局通州交通支队核实，群众反映的地点是通州区牛祥路，道路产权属通州区张家湾镇政府，道路标志标线交通设施等未移交我局通州交通支队管理。根据《中华人民共和国道路交通安全法》第二十九条：“道路、停车场和道路配套设施的规划、设计、建设，应当符合道路交通安全、畅通的要求，并根据交通需求及时调整”之规定，群众反映的问题属于通州区张家湾镇政府管辖。因群众未留联系方式，我局通州交通支队无法与其电话联系。此派单建议转通州区张家湾		

请注意，此文件仅供网上浏览，请勿编辑或打印，如需使用请登录招标平台获取招标文件

	镇政府办理。

附件十二　道路日常养护巡查制度

北京市交通委员会通州公路分局
道路巡查管理办法

第1章 总则

第1条 制定目的

为深入落实市交通委“转、优、树”工作部署及区委、区政府关于路域环境治理的重要指示精神，切实履行通州公路分局行业监管与专业管理职责，规范和加强全区道路路域环境巡查管理工作，保障副中心道路高标准、高质量发展，及时发现和处置道路沿线设施病害、风险隐患及各类问题，确保道路运行安全，制定本办法。

第2条 制定依据

普通公路依据《中华人民共和国公路法》《中华人民共和国河道管理条例》《公路安全保护条例》《北京市公路条例》《公路养护技术标准》《公路技术状况评定标准》《北京市公路养护巡查管理制度（试行）》，市管城市道路依据《城市道路管理条例》《北京市城市道路管理办法》《城市道路日常养护作业规程》《城市桥梁日常养护作业规程》及相关标准规范，结合分局养护管理工作实际，制定本办法。

请注意：此文件仅用于获取招标文件，编制投标文件时应使用电子版招标文件并登录系统获取招标文件

第3条 适用范围

本办法适用于通州公路分局管养县级（含）以上普通公路、市管城市道路、行业指导的乡村公路、辖区内高速公路及其他道路的巡查工作。

第4条 基本原则

通州公路分局巡查工作坚持“全面覆盖、及时发现、快速反应、高效处置”的原则，充分利用科技手段，不断提高道路巡查效率和管理水平。

第5条 职责分工

（1）**通州公路分局**：制定道路巡查工作管理办法；监督、考核养护单位的养护巡查工作；对养护巡查中发现的问题，督促养护单位及时整改；对养护巡查中发现的分局职责范围外的问题，及时抄告相关职能部门；作为区政府监督巡查力量的补充，每日动态向区政府提交巡查发现的路域环境问题。

（2）**直属巡查队**：直属巡查队总队长由分局主要领导担任，执行队长由分局养护管理科人员担任。负责制定分局巡查标准规范，定期开展宣传、教育、培训，监督指导分局下属所有专业巡查队开展巡查工作，四不两直开展抽查检查工作，并对养护单位巡查效果进行监督、评价、奖惩。

（3）**专业巡查队**：负责通州区内高速公路的路域环境及日常养护巡查工作；负责辖区内县级（含）以上公路的巡查工作；负责市管城市道路的巡查工作；按照通州区道路路域环境治理工作要求对乡公路及其他道路进行巡查。

（4）**养护监理单位：**对养护单位的巡查方案进行审核；检查、监督养护巡查工作。

第2章 管理标准与要求

第6条 技术标准

（一）巡查内容：

（1）**县级及以上普通公路：**涵盖公路路基、路面、桥涵构造物、交通工程设施、绿化及其他沿线设施等。

（2）**辖区内高速公路：**涉及京通快速路等9条共计161公里高速公路的路域环境及日常养护管理工作。

（3）**市管城市道路：**依据《北京城市副中心城市道路日常养护管理办法》开展专业巡查。

（4）**乡村公路及其他道路：**参照县级以上普通公路巡查内容执行。

（二）巡查频率：

（1）**县级及以上普通公路：**日间巡查不小于1次／日（汛期不小于2次／日），夜间巡查不小于2次／月（汛期预警期间不小于1次／日）；视频巡查不小于1次／日（汛期不小于2次／日），汛期预警期间不间断轮巡（至少每2小时1遍），极端恶劣天气加密频次。

（2）**辖区内高速公路：**每周全覆盖巡查1次。

（3）**市管城市道路：**行政办公区内道路不少于3次／天（含1次夜间巡查）；隧道土建、机电巡查不少于1次／日；行政办公区外城市道路参照公路标准执行。

（4）乡村公路及其他道路：按照通州区道路路域环境治理相关要求执行。

（三）巡查分类：

分为日间巡查、夜间巡查、专项巡查和视频巡查，日间重点检查设施完好整洁及安全隐患，夜间重点检查标志标线视认性及照明设施，专项巡查针对异常天气、重大活动等场景，视频巡查聚焦应急指挥及极端天气应对。

第7条 质量标准

1．巡查事件认定需符合相关法律法规及养护规范要求，事件描述规范、准确、全面，填报无空项，做到及时发现、上报，不得瞒报、漏报、故意不报，上报后不得任意修改或删除。

2．采用统一的《道路巡查检查记录表》，详细记录路线名称、桩号位置、事件内容、巡查人员、记录时间和处置时限等信息，巡查结束后及时整理记录及相关资料，做好交接和归档。

第8条 安全管理要求

1．巡查人员应穿戴安全标志服，具备相关专业知识，经安全培训与作业交底，具备病害判别及应急处置能力。

2．巡查车辆需有明显标识，配备导向闪光箭头及黄闪标志灯，行驶速度一级公路（城市主干路）不宜大于60km／h，二级及以下公路（城市次干路）不宜大于40km／h，开启闪光灯和闪光箭头；临时停车检查需停靠右侧紧急停车带或路肩，快速完成作业后撤离。

请注意，此文件仅供招标人和投标人使用，禁止编制投标文件时使用。

3．发现突发性安全隐患时，应第一时间断路、设置警示标志、疏导交通，并按应急预案报告；涉及交通事故、非公路产权设施损坏等情况，及时通知相关部门并做好现场维护。

第9条 设备与培训

1．养护单位应建立巡查队伍，配备简易量测工具、照相设备、移动数据终端等巡查工具，明确巡查外业与内业负责人。

2．加强巡查车辆管理，定期开展维护保养，确保车辆性能良好；每年至少开展1次巡查人员专业及安全培训，做好培训记录。

第3章 操作流程

第10条 日常管理流程

1．养护单位制定包含巡查计划、频率、人员装备、时段、内容、上报反馈机制等的巡查方案，经养护监理审核后报分局备案。

2．巡查采用车行观察为主、摄影摄像为辅的方式，发现异常情况下车抵近检查，同步记录并上报。

3．每月末巡查单位向养护监理报送当月巡查工作执行情况报告，监理审核后报分局相关科室备查。

4．专项巡查前制定针对性巡查方案，明确巡查重点区域、内容及频次，配备必要的应急处置设备。

5．异常天气预警期间，提前开展预防性巡查；预警及重大活动、节假日期间，按要求开展及时性巡查；事后开展针对性复查，确保隐患处置到位。

6．视频巡查通过《北京市公路视频云平台》按规定频率执行，发现突发事件第一时间向养护科、养护监理报告并配合处置。

第11条 处置流程

（1）发现养护事件：立即报告养护单位处置修复，同步向分局上报信息。

（2）发现路政违法行为：立即制止、保护现场，向分局报告并通过路政协查问题告知单移交执法部门。

（3）发现影响通行安全的突发情况：第一时间设置警示标志、专人值守、疏导交通，同时向分局主管科室报告。

（4）发现交通事故：及时通知公安交管部门，涉及公路设施损坏的向分局报告。

（5）每日建立路域环境问题台账，上报养护管理科，经养护管理科审核分类整理后报区政府。

第4章 监督考核

第12条 考核机制

1．直属巡查队按月对各专业巡查队进行量化评分并提出书面评价意见，报送养护管理科。

2．分局养护管理科结合直属巡查队意见、报送路域环境事件情况等进行综合评议，形成最终考核结果。

第13条 考核指标与方式

1．实行百分制量化考核，考核指标包括巡查覆盖率、问题发现及时性、记录规范性、是否根据区政府要求开展路域环境巡查并及时报送台账、问题整改督导效果等。

2．设置扣分项：未达到考核指标的按对应标准扣分；上级机关检查发现问题加倍扣分。

3．设置加分项：巡查工作获分局领导表扬加 1 分／月；路域环境治理成效获区级或市级部门通报表扬加 3 分／月，获市政府或部级以上机构通报表扬加 5 分／月；获主流媒体正面报道加 1 分／月。

考核打分表见附件 4。

第14条 结果应用与奖惩

1．考核结果与月度计量支付、单位信用评价直接挂钩，当月考核得分低于 90 分的单位予以通报批评并影响信用评分。

2．考核结果作为支付巡查服务费用的重要依据，屡次考核不合格或重大失职的单位，依据合同追究责任。

3．因巡查工作不到位引发安全事故、人身伤害和财产损失等民事责任的，由养护单位承担相应责任。

第5章 附则

第十五条 本办法由北京市交通委员会通州公路分局负责解释。

第十六条 本办法自印发之日起施行。

附件：

1．巡查内容明细

2．道路巡查检查记录表

3．路政协查问题告知单

4．考核打分表

请注意，此文件仅用于询价、比选、招标、竞争性谈判、单一来源采购、请勿盗用，谢谢！

附件 1

巡查内容

巡查范围和内容

养护巡查范围主要包括路基、路面、桥涵构造物、 隧道、交通工程设施、绿化林木资源等。

一、路基巡查主要包括：

1.路基的稳定性；

2.上边坡危岩、浮石，下边坡冲沟和缺口、超限蒿草；

3.路肩是否有杂物、车辙、坑槽、缺口、超限蒿草；

4.是否与路面错台、硬路肩损坏、不洁、路缘石损坏；

5.排水设施是否齐全、完整、无杂物、畅通，挡墙等路基构造物是否损坏、位移等；

6.防护工程无损坏，盖板及其他预制件无损坏，步道砖无损坏、沉陷、翘起；

7.附属设施井盖、井箅子等无丢失、损坏现象。

二、路面巡查主要包括：

1.巡查路面有无堆积物、落石、杂物、遗撒物、油污、积水、积雪等；

2.路面是否有坑槽、裂缝、拥包、沉陷、松散、脱皮、啃边、车辙、泛油、波浪与搓板、麻面、冻胀、翻浆等病害；

3.井盖、雨水箅子无丢失、损坏等。

三、桥梁（含涵洞）构造物巡查主要包括：

1.主要观测桥面铺装和步道有无损坏，泄水孔、排水槽有无堵塞，伸缩缝有无开焊、脱落、防护橡胶损坏、垃圾、阻塞，路缘石和人行步道有无缺失、损坏，锥坡、护坡是否开裂、沉陷、损坏，有无超限杂草，观测步道无破损，无桥头跳车和防撞墙损坏等；

2.上下部结构有无损坏、变形，支座是否损坏、老化、脱空，桥栏杆、桥名牌、限载标志是否齐全、完好，栏杆等装饰及时；

3.桥下是否有杂物堆积、杂草蔓生，桥下河道是否有非法挖沙取石、上下游 50 米范围内有漂浮物和沉积物、墩台基础冲空、墩台顶面流水坡和裂缝等现象。

4.涵洞结构完好、设施无损坏，防撞墙无损坏，进出水 口和洞身无堵塞，洞口铺砌和墙无冲刷、冲毁和损坏，沉沙井内无淤泥和杂物等。

四、交通工程及沿线设施巡查主要包括：

1.交通标志、标线有无缺损、变形、歪斜、生锈、污染、褪色、不清晰、脱落，无缺失，标志基础稳固、无损坏；

2.示警桩、轮廓标、里程碑、百米桩等设施有无缺损、褪色、剥落和污染；

3.凸面镜、防眩板、隔音屏有无缺失、破损；

4.设施周围无杂物和杂草等遮挡，黄闪灯、防撞桶等其他设施无缺失、损坏；

5.护栏、限高门架等防护设施有无缺失、变形、歪斜等情

况。

五、道路绿化林木资源巡查主要包括：

1.主要巡查道路沿线绿化植物有无人为破坏；

2.有无缺株、枯死树、病虫害、枯枝、病枝、畸形枝、过密枝、侵入路界、风倒树、风折枝危树，日常修剪、浇水、刷白及时，冬季防火、防寒规范及时，林木除雪及时；

3.绿地无空白，保洁、修剪、除草、浇水、施肥、设施维护规范及时；

4.有无妨碍视距、影响交通安全、遮挡标志牌等情况。

5.对于路肩边沟杂草，严格控制草高，路肩不得高于 10cm、边坡不得高于 15cm。

六、路网外场设备巡查主要包括：

信息采集与发布、监控等外场设施是否损坏、丢失或污染等，影响正常运行。

七、沿线地质灾害巡查包括：

主要检查道路沿线高边坡等易发生水毁灾害的路段是否存在安全隐患。

八、市管城市道路巡查内容主要包括：

按照《北京城市副中心城市道路日常养护管理办法》中规定的巡查内容及频率开展巡查工作。

九、道班巡查内容：

负责每月巡查所有道班的卫生情况及是否存在安全隐患，确保在用道班干净、整洁，无安全隐患。

十、路政协查主要包括：

1.擅自占用、挖掘公路的行为；

2.修建铁路、机场、供电、水利、通信等建设工程未经许可占用、挖掘公路用地或者使公路改线的行为；

3.未经同意或者未按照公路工程技术标准的要求跨越、穿越公路修建桥梁、渡槽或者架设、埋设管线等设施的行为；

4.未经同意或者未按照公路工程技术标准的要求在公路用地范围内架设、埋设管线、电缆等设施的行为；

5.在大中型公路桥梁和渡口周围二百米、公路隧道上方和洞口外一百米范围内， 以及在公路两侧一定距离内，不得挖砂、采石、取土、倾倒废弃物，不得进行爆破作业及其他危及公路、公路桥梁、公路隧道、公路渡口安全的活动；

6.铁轮车、履带车和其他可能损害路面的机具擅自在公路上行驶的行为；

7.损坏、移动、涂改公路附属设施可能危及公路安全的行为；

8.损坏、挪动建筑控制区的标桩、界桩，可能危及公路安全的行为；

9.遮挡公路附属设施或者利用道路附属设施架设管道、悬挂物品，可能危及公路安全的行为；

10.造成公路路面损坏、污染或者影响公路畅通的行为；

11.车辆装载物触地拖行、掉落、遗洒或者飘散，造成公路路面损坏、污染的行为；

12.将公路作为试车场地的行为；

13.造成公路损坏，未报告的行为；

14.在公路用地范围内设置道路标志以外的其他标志的行为；

15.未经批准在公路上增设平面交叉道口的行为；

16.未经许可在公路上改造平面交叉道口的行为；

17.在公路建筑控制区内修建建筑物、地面构筑物的行为；

18.在公路建筑控制区内擅自埋设管线、电缆等设施的行为；

19.在公路建筑控制区内扩建建筑物、地面构筑物的行为；

20.在公路建筑控制区外修建的建筑物、地面构筑物以及其他设施遮挡公路标志或者妨碍安全视距的行为；

21.利用公路桥梁进行牵拉、吊装等危及公路桥梁安全的施工作业的行为；

22.利用公路桥梁（含桥下空间）、道路隧道、涵洞堆放物品，搭建设施以及铺设高压电线和输送易燃、易爆或者其他有毒有害气体、液体的管道的行为；

23.未经许可利用公路桥梁、公路隧道、涵洞铺设电缆等设施的行为；

24.对未经许可利用跨越公路的设施悬挂非道路标志的行为；

25.公路范围内发现井盖丢失、损坏、移位、震响等情况，责任单位未立即补装、维修或更换的行为；

26.公路范围内擅自移动井盖的行为；

27.公路范围内巡查、维修人员未按规定在井口周围设置护栏、标志或采取其他安全措施、施工结束后未及时清理现场，恢复原状的行为；

28. 侵占公路、损坏设施、破坏道路、损坏路树、超限运输及其他路政类案件。

十一、公路沿线或公路用地范围内的业主所有的上述未涵盖的所有设施均属于巡查内容，且包含公路用地范围内其他产权主体的相关设施是否影响公路通行安全的巡查工作。

请注意，此文件仅用于询览，不作为编制投标文件，请在册并登录系统获取招标文件

附件 2　道路巡查记录表

道路巡查记录表

检查日期	路线名称	位置桩号	检查主要内容及发现问题	检查人签字	修复时限	修复实际完成时间	复查人签字	备注

请注意，此文件受版权保护，不得用于编制投标文件，请在招标平台登录系统获取招标文件

请注意，此文件仅用于浏览，不允许编辑。文件ID: 293 时间: 2026-02-13 17:29:42 请注册并登录系统获取招标文件

附件 3　路政协查问题告知单

问题告知单

京 交（　　）告 知［　　］

HYLB00001 号

告知单位			
接收单位			
案　由			
基本情况	个人	姓名	
		性别	
		证件类型	
		证件号码	
	个体工商户	统一社会信用代码	
		名称	
		类型	
		组成形式	
		经营者	
	法人	统一社会信用代码	
		名称	
		类型	
		法定代表人	
	非法人组织	统一社会信用代码	
		名称	
		类型	
		负责人姓名	
	住所或地址		
	联系方式		
	车辆	车号	
		吨数	
		品牌	
		车型	
		颜色	
		车辆运输证类型	
		车辆运输证编号	
	道路	道路代码	
		道路名称	
		桩号起点	

请注意，此文件仅供购买招标文件，不得用于编制投标文件，2026年1月29日9时39分4秒，请在招标人指定系统获取招标文件

		桩号终点	
	其他	场站名称	
		车队名称	

需要告知的问题：
相关依据：
文书清单：
告知单位意见
承办人意见： 承办人：　　20　年　月　日
负责人意见： （印章） 负责人：20　年　月　日
接收单位意见
承办人意见： 承办人：　　20　年　月　日
负责人意见： （印章） 负责人：20　年　月　日
处理结果反馈： （印章） 负责人：20　年　月　日

第一联：存根　第二联：交受告知

请注意，此文件仅供查阅，不可编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

附件 4

道路养护巡查效果考核打分表

考核项目	考核内容及评分标准	分值	扣分情况	得分	备注
一、巡查覆盖率	1. 按计划完成全部责任路段巡查，无遗漏，得满分。	30			
	2. 遗漏 1 2 个小型路段（单段长度≤1000 米），每遗漏 1 个扣 5 分。				
	3. 遗漏 3 个及以上小型路段，或遗漏 1 个及以上大型路段（单段长度＞1000 米），本项不得分。				
二、问题发现及时性	1. 巡查范围内出现的道路病害、设施损坏等问题，均能第一时间发现并记录，得满分。	25			
	2. 出现一般问题（不影响通行安全）未及时发现，每发现 1 处扣 3 分。				
	3. 出现重大问题（影响通行安全）未及时发现，每发现 1 处扣 15 分，扣完为止；出现 2 处及以上重大问题未及时发现，本项不得分。				
三、记录规范性	1. 巡查记录完整，包含巡查时间、巡查人员、路段名称、发现问题详情（位置、类型、程度）、现场照片等要素，填写清晰、准确，无涂改，得满分。	15			
	2. 记录要素缺失 1 2 项，或存在少量涂改（≤2 处），每缺失 / 涂改 1 项 / 处扣 2 分。				
	3. 记录要素缺失 3 项及以上，或存在大量涂改（＞2 处），或记录内容与实际情况严重不符，本项不得分。				

请注意，此文件仅供指定接收人，未经申请单位授权不得外传，请注册并登录系统获取招标文件

考核项目	考核内容及评分标准	分值	扣分情况	得分	备注
四、路域环境巡查及台账报送	1. 严格按照区政府要求开展路域环境巡查，台账内容完整、准确，按时报送，得满分。	20			
	2. 未按要求开展路域环境巡查，但无重大遗漏；或台账内容基本完整，存在少量错误（≤2处）；或延迟1个工作日内报送，扣5分。				
	3. 未开展路域环境巡查；或台账内容严重缺失、错误较多（>2处）；或延迟2个工作日及以上报送，本项不得分。				
五、问题整改督导效果	1. 对巡查发现的问题及时交办相关责任单位，全程跟踪督导，确保所有问题按期、高质量整改完成，得满分。	10			
	2. 存在１２处一般问题未按期整改，或整改质量不达标，每处扣２分。				
	3. 存在重大问题未按期整改，或整改质量严重不达标；或３处及以上一般问题未按期整改，本项不得分。				
总分		100			
考核对象			考核周期		
考核人			考核日期		

请注意，此文件仅用于确定c4f4a9f1-9a0c-4f2a-8f6d-8e5c6d39b3e，编号为02的招标文件，请注册并登录系统获取招标文件

日常养护巡查工作具体要求

1、总体巡查管理要求

1、承包人应全面落实《北京市交通委员会通州公路分局道路巡查管理办法》等相关规定，将公路巡查工作纳入本标段项目管理日常工作体系，与日常养护工作同步部署、同步落实、同步考核，确保实现“全面覆盖、及时发现、快速反应、高效处置”的工作目标。

2、承包人需严格遵循北京市交通委公路外观风貌检查标准、分局路域环境治理工作要求及本条款约定，对本标段管辖范围内的道路设施、路域环境、外观风貌等开展常态化巡查，确保巡查无死角、问题早发现、整改快闭环。

2、专人派驻及管理要求

1、每个标段承包人须指派 1 名专职巡查管理人员，作为本标段与分局巡查工作的唯一对接人员，全权负责本标段巡查工作的衔接、落实、反馈，参与日常巡查、专项督查、问题研判等工作。另每个标段派驻直属巡查队 2 个人，一辆车。

2、派驻人员资质要求：具备道路工程、路政管理相关工作经验，熟悉本标段范围及现场情况，掌握路基、路面、桥涵等设施病害判别及应急处置能力；经安全培训与作业交底，能熟练使用巡查记录工具及北京市公路视频云平台；具备良好的沟通协调能力，无违法违规从业记录，能全程服从分局直属巡查队的统一调度、统一管理、统一排班。

3、派驻人员到岗时间：自本合同签订之日到岗，派驻期限与本标段承包期一致，承包期顺延的，派驻期限同步顺延；派驻人员不得擅自离岗、脱岗，确需更换的，承包人须提前7个工作日向北京市交通委员会通州公路分局直属巡查队提交书面申请，说明更换原因及新任人员资质证明材料，经审核同意后方可更换，更换人员须满足本条前款资质要求，并提前三天熟悉、交接，确保工作衔接无断层。

4、派驻人员工作要求：

1）派驻期间须严格遵守分局直属巡查队的各项管理制度；

2）及时将直属巡查队发现的本标段相关问题（含环境类、秩序类、城市家具类等）反馈至承包人项目部，并跟踪整改进度，按要求向直属巡查队提交整改完成资料；

3）定期将本标段自主巡查情况向直属巡查队报备，每周不少于1次提交标段巡查小结，接受直属巡查队的业务指导和监督；

4）负责本标段巡查台账的初步整理，确保每日巡查信息按要求于当日15:00前完成录入，配合分局养护管理科每日下午4点前上报路域环境问题台账。

3、标段自主巡查工作要求

1．按分局巡查管理办法要求落实巡查工作。

2．按市交通委行业管理职责要求，含155范围内中标单位负责巡查京通快速路、京通京哈联络线及通燕高速；另一标段负责巡查通州域内其他高速。

3．负责标段内路域环境治理工作。

4．按照相应的标段划分，配齐人员及巡查车辆。155 范围内中标单位不少于 3 辆巡查车，8 人巡查队伍；另一标段不少于 7 辆巡查车，20 人巡查队伍。

4、扣款设定

（一）扣款标准

1．未按要求派驻巡查人员：逾期到岗的，每逾期 1 个工作日扣 1000 元；未派驻或派驻人员资质不符合要求的，扣 20000 元／次，同时责令 3 个工作日内整改，逾期未整改的视为严重违约；

2．擅自更换派驻人员或脱岗：未经批准擅自更换派驻人员的，扣 8000元／次；派驻人员脱岗累计超过 3次／月的，扣 5000元／次；

3．巡查工作未达标：巡查频次不足、范围遗漏的，每发现 1 次扣 3000 元；巡查记录不规范、台账缺失的，每发现 1 次扣 2000 元；

4．问题处置不及时：迟报、漏报、瞒报问题的，每发现 1 次扣 5000 元；重大问题未按规定时限上报或处置的，扣 15000 元／次；

5．整改不到位：未按要求完成整改或整改复核不合格的，每处扣 3000 元；因整改滞后被上级通报的，每次扣 20000 元；

5、责任追究

1.承包人未履行本条款约定，导致路域环境治理不达标、巡查工作落实不到位的，发包人可要求承包人限期整改，整改期间暂停支付相应月度计量款；逾期未整改的，发包人暂停相

关养护巡查工作，由另一家中标单位承担巡查工作，巡查费用由工作落实不到位的中标单位承担。同时，承包人需明确内部责任划分，由项目经理作为第一责任人，专职巡查管理人员为直接责任人，对未履行约定事项承担相应管理责任，发包人有权要求承包人对相关责任人进行内部追责，并将追责结果书面报备。

2.因承包人巡查失职、整改不力，造成道路设施损坏、路域环境污染、通行安全隐患等后果的，承包人须承担全部修复费用及相应赔偿责任；引发安全事故、人身伤害和财产损失等民事责任的，由承包人依法承担。其中，因巡查人员未按规定开展巡查、瞒报漏报问题等个人履职不当导致的，由该巡查人员承担直接责任，承包人需对其进行追责；因专职巡查管理人员未履行对接、跟踪、报备等管理职责导致的，由其承担直接管理责任；因项目经理未落实统筹管理责任导致的，由项目经理承担主要领导责任。

3.承包人因巡查工作落实不到位，被北京市交通委、通州区政府等上级单位通报批评、扣分处罚的，视为承包人重大违约，发包人有权扣除承包人当期计量金额的 10%－20%，并要求承包人限期整改，整改完成后经核查合格方可恢复养护巡查工作，该情况将纳入承包人信用评价体系，影响其后续市场准入。同时，承包人需对相关责任人（包括项目经理、专职巡查管理人员、直接巡查人员等）进行内部问责，问责方式包括但不限于通报批评、经济处罚、岗位调整等，并将问责结果及整改措施书面报送发包人备案。

4.承包人累计 3 次月度考核不合格，或年度考核得分＜80分，发包人有权解除部分或全部合同，承包人须承担由此给发包人造成的全部损失。

6、其他补充约定

1．承包人应每年至少组织 1 次巡查人员专业及安全培训，留存培训记录备查，培训内容需涵盖巡查标准、病害识别、应急处置、安全规范等；

2．本标段巡查工作需与分局直属巡查队、专业巡查队的巡查计划衔接，积极配合跨标段联合巡查、专项督查、整改复核等工作，无正当理由不得拒绝；

3．本条款约定的巡查频次、整改时限等要求，如遇极端恶劣天气、重大活动保障等特殊情况需调整的，按分局书面通知执行；

4．承包人派驻人员的薪酬、保险、福利待遇等均由承包人承担，派驻期间发生的人身安全事故由承包人负责；

5. 本条款未尽事宜，严格按照《北京市交通委员会通州公路分局道路巡查管理办法》及相关法律法规、标准规范执行。

请注意，此文件仅用于网络，公共信息，非法使用或传播，本文件仅供登录系统获取招标文件

附件十三　普通公路清扫保洁质量与作业要求指南（试行）

普通公路清扫保洁质量与作业要求指南（试行）

请注意，此文件仅用于询价，不构成编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

北京市交通委员会

目　　次

目　　次

前　　言

1 范围

2 术语和定义

3 清扫保洁类别划分

3.1 建成区公路

3.2 非建成区公路

3.3 专项保洁

4 质量要求

4.1 感官质量要求

4.2 定量质量要求

5 作业要求

5.1 一般要求

5.2 作业范围

5.3 作业内容、频次及时间要求

5.4 人工作业

5.5 机械作业

6 专项作业

6.1 天桥保洁

6.2 空气重污染

6.3 临时重大活动保障

6.4 特殊地区保洁

7 安全文明作业

7.1 人员

7.2 人工作业

7.3 机械作业

8 其他要求

9 作业信息

9.1 业务台帐

9.2 作业记录

10 检查内容

10.1 一般要求

10.2 检查内容

10.3 检查方法

10.4 检查方式

请注意：此文件仅用于询价，不构成招标文件；请注册并登录系统获取招标文件

前　　言

随着北京市城镇化进程的加快，人民群众对提升公路出行环境质量要求日益增加，远郊区建成区公路清扫保洁质量标准需要大幅度提高。

为了进一步提高我市普通公路清扫保洁质量标准，规范清扫保洁作业内容、作业频率和作业时间，保证路网环境的干净整洁，更好地发挥公路清扫保洁工作在打造“畅安舒美”的路域环境中的作用，更好地为公众出行服务，制定本指南。本指南的制定和实施将对规范普通公路清扫保洁作业和质量管理，提升普通公路清扫保洁作业管理水平具有指导意义。

本指南是在参考北京市当前城市道路等相关行业清扫保洁作业情况的基础上，综合考虑普通公路城镇化等发展情况，对建成区普通公路清扫保洁质量标准进行了提升。建成区之外的普通公路根据公路的实际情况，基本维持了原清扫保洁要求。希望各相关单位管理和作业人员在使用本指南的过程中，将发现的问题和修改意见及时告知编写单位，以便修订时参考。

本指南起草单位：北京市交通委员会、北京城市机扫服务有限公司

本指南主要起草人：方平、孙中阁、王众毅、杨帆、孙宁宁、乔学礼、刘家龙、王鹏、席春辉

请注意，此文件仅用于浏览，请注册并登录后下载完整版本文件

范围

本指南规定了北京市县级（及）以上普通公路清扫保洁的等级划分、质量要求、作业要求、作业信息和作业检查。

本指南适用于北京市县级（及）以上普通公路清扫保洁作业和检查。

术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1　清扫保洁　sweeping and cleaning

为维护公路整洁而进行的环境卫生作业，包括人工清扫、人工保洁、机械清扫、机械保洁、机械捡拾、机械冲刷、机械清洗、小广告清除、过街天桥保洁等。

2.2　人工清扫　manual sweeping

运用无动力工具清除道路废弃物和尘土的作业。

2.3　人工保洁　manual cleaning

运用无动力工具保持道路干净整洁的作业。

2.5　机械清扫 mechanical sweeping

运用扫路机清除道路废弃物、减少路面尘土量的作业。

2.6　机械保洁　mechanical cleaning

运用扫路机保持道路干净整洁的作业。

2.7　机械捡拾　vehicle auxiliary manual picking up 采用环卫车辆配合和辅助人工方式清除道路废弃物的作业。

2.8　机械冲刷 mechanical scouring

运用洒水车辆，以一定压力水流清洁道路的作业。

2.9　机械清洗　mechanical washing

运用洗扫车辆清洁道路的作业。

2.10　机械压尘　mechanical controlling of dust

运用洒水车辆，采用喷雾方式防止道路扬尘的作业。

2.11　小广告清除　illegal propaganda eliminating

采用人工或环卫设备配合人工方式，清理道路及道路旁建（构）筑物、公共设施上非法张贴或喷涂类宣传品的作业。

2.14　尘土残存量　residual amount of dust

道路清扫保洁后单位面积路面留存尘土的质量。

2.15　大件废弃物　bulky waste

扫路机和洗扫车辆不能清除且体积较大的固体废弃物。

请注意，此文件受数字证书加密保护，未经授权不得传播或转发，请登录系统获取招标文件

2.16　道路环境突发事件 road environmental emergencies

突然发生的造成道路环境严重破坏和通行严重障碍的事件，包括自然灾害和事故灾害等事件。

1.清扫保洁类别划分

1.1　建成区公路

1.1.1　一类

清扫保洁等级为一类的普通公路一般应考虑：

——建成区内，位于重要党政机关、重要活动场所周边及其他重要公路。

1.1.2　二类

清扫保洁等级为二类的普通公路一般应考虑：

——建成区内，一类路线以外其它公路。

1.2　非建成区公路

1.2.1　一类

清扫保洁等级为一类的普通公路一般应考虑：

——建城区外，大型社区、居民聚集区，以及重要场所周边的公路；

——联结建成区的必要公路。

1.2.2　二类

清扫保洁等级为二类的普通公路一般应考虑：

——建成区外，其他公路平原段；

——建成区外，旅游公路山区段（旺季）。

1.2.3　三类

清扫保洁等级为三类的普通公路一般应考虑：

——建成区外，旅游公路山区段（淡季）；

——建成区外，其他公路山区段。

1.3　专项保洁

专项保洁一般应考虑过街天桥、空气重污染期间及临时重大活动保障路线的保洁。

质量要求

1.4　感官质量要求

4.1.1 清扫保洁

公路整体感官应清洁，主路、辅路、人行步道等区域不应有积存垃圾、积水和污物。路肩、边沟、边坡等区域不应有明显废弃物。

4.1.2 机械捡拾

公路边线、中心平台、路牙、出入口、隔离带、边沟、路肩等处不应有废弃物，路面不应有大件废弃物。

4.1.3 机械冲刷

路面应呈本色，不应有泥沙、污物、废弃物，标线应清晰。

4.1.4 机械清洗

路面应呈本色，不应有浮土、泥沙、污物、积水。

4.1.5 机械压尘

路面应湿润，不应出现水流，路面见潮不见水。

4.1.6 小广告清除

公路、建（构）筑物、公共设施表面不应有非法张贴或喷涂类宣传品，作业后应与原色相一致，不应损坏表面材质。

4.1.9 过街天桥保洁

桥体外观应干净整洁，护栏应呈本色，地面和台阶应干净，不应有污渍和积水。

1.5 定量质量要求

普通公路清扫保洁定量质量要求见表 1。

表 1 普通公路清扫保洁定量质量要求

公路类别		路域污染物	路面尘土残量	非法宣传品
建成区公路	一类	1.路面烟头、纸屑、瓜果皮核、痰迹等每百㎡不应超过 2 处。 2.路面砖头、石块等杂物每百㎡不应超过 1 处。 3.路域范围整体清洁、无明显废弃物，路肩、边坡无堆物，边沟通畅无淤塞。	<10g/㎡	每 km 不超过 1 处
	二类		<15g/㎡	每 km 不超过 2 处
非建成区公路	一类	路域范围整体清洁、无明显废弃物，路肩、边坡无堆物，边沟通畅无淤塞。	----------	1.大型社区、居民聚集区，以及重要活动区域周边公路每 km 不超过 2 处

请注意，此文件为招标文件，请在登录系统获取招标文件

	二类	路域范围整体清洁、无明显废弃物，路肩、边坡无堆物，边沟通畅无淤塞。	----------	----------
	三类	路域范围整体清洁、无明显废弃物，路肩、边坡无堆物，边沟通畅无淤塞。	----------	----------
注：1 处非法宣传品是指一次作业行为能够完成的范围和数量。				

作业要求

1.6　一般要求

1.6.1　机械作业一般可采取机械捡拾、机械冲刷、机械清扫、机械清洗、机械保洁的作业顺序开展。

1.6.2　清扫保洁等作业时，应防止产生扬尘而污染环境，危及行车安全，并及时清除和处理路面油类或化工类等玷污物。

1.6.3　在不适宜机械作业的情况下，应采用人工作业。

1.6.4　人工作业内容含小广告清除等。

1.6.5　雨后应及时进行路面积水清除作业。

1.6.6　清扫保洁等作业中产生的废弃物应及时清运到指定地点，不应扫入或倾倒入雨水口、绿地、护坡或非正规场地，不应焚烧垃圾和树叶。

1.6.7　因历史文化保护需要等情况不适合机械清扫保洁的，应根据相关规定执行。

1.6.8　各清扫保洁类别的公路应按照相应的作业要求执行，也可按照更高类别作业要求执行。

1.7　作业范围

作业范围包括主路、辅路、立交桥及匝道的路面，公路上隔离带、人行步道、路肩、边坡、边沟、平台、挡墙等。

1.8　作业内容、频次及时间要求

普通公路清扫保洁作业频次及时间要求，见表 2。

请注意，此文件受版权保护，不得用于商业目的或转载。请登录系统获取招标文件

表 2 普通公路清扫保洁作业频次及时间要求

公路类别		作业频次 （一般不宜少于）	时间要求
建成区公路	一类	1.主路、辅路路面机械清扫：1 次/日；机械保洁：2 次/日；机械清洗：1 次/日；机械冲刷：1 次/日；机械捡拾：2 次/日； 2.步道及机械未能作业的部分人工清扫：1 次/日； 人工保洁：15 分钟循环作业 1 次 步道机械冲刷：2 次/周。	机械清扫：6：00 前完成 机械保洁：6：00——21:00 机械清洗：7:00——9:00和 17:00——19:00 以外时间段（4月 1 日至10月31 日） 机械冲刷：5:00 前完成（4月 1 日至10月31 日） 机械捡拾：9：00——16:00，21:00——次日 6:00 作业 人工清扫：6:30前（4月1 日至10月31 日）；7:30 前（11 月 1 日至次年3月31 日） 人工保洁：6:30——21:00（4月 1 日至10月31 日）；7:30 前——21:00（11 月 1 日至次年 3 月31 日）
	二类	1.主路、辅路路面机械清扫：1 次/天；机械保洁：1 次/天；机械冲刷：1 次/天；机械捡拾：2 次/天；机械清洗：3 次/周。 2.步道及机械未能作业的部分人工清扫：1 次/天 人工保洁：30 分钟循环作业 1 次 步道机械冲刷：1 次/周。	
非建成区公路	一类	1.主路、辅路路面机械清扫：1 次/日； 2.步道及机械未能作业的部分， 人工保洁：1 次/日；	避开高峰时段，白天作业
	二类	机械清扫：1 次/2 日； 机械未能作业的部分，人工辅助清扫保洁。	避开高峰时段，白天作业
	三类	机械清扫：1 次/1 周； 机械未能作业的部分，人工辅助清扫保洁。	避开高峰时段，白天作业

1.9　人工作业

1.9.1　应采取压尘措施。

1.9.2　不应漏扫、甩段清扫。

1.9.3　应将清除的小广告纸屑清理至收集车（桶）内，将周边地面清扫干净。

1.10　机械作业

1.10.1　机械作业车速应符合下列要求：

——清扫作业车速：≤9 千米/小时；

——保洁作业车速：≤20 千米/小时；

——清洗作业车速：≤10 千米/小时；

请注意，此文件仅供参考，如用于编制投标文件，请仔细核对并结合最终招标文件

——冲刷作业车速：≤25 千米/小时；

——捡拾作业车速：≤25千米/小时；

——压尘作业车速：≤30千米/小时。

1.10.2　冲刷作业应符合下列要求：

——不应将泥沙、垃圾冲上人行道或冲入排水篦；

——冲刷喷水设备的水压应大于等于 300千帕。

1.10.3　清扫、清洗作业应符合下列要求：

——作业时应采取压尘措施；

——应注意观察路面障碍情况，对车辆不能清扫、清洗的垃圾或硬物，应采取妥善处置措施；

——遇道路不平处、排水篦时，应降低清扫、清洗速度；

——不应漏扫、漏洗导流带、公交港湾、转弯道等区域；

——作业交叉地段应重叠清扫、清洗。

1.10.4　捡拾作业应符合下列要求：

——应顺车流前进方向进行作业；

——应在确保安全的情况下作业，发现废弃物时应根据实际情况减速或靠边停车；

——接到道路遗洒应急作业指令，应及时响应。

1.10.5　遇高温天气，应根据实际情况采取降温措施。

1.10.6　遇低温天气，应停止洒水、冲刷、清洗和清扫喷水作业，如需作业应做好防冻措施。

专项作业

1.11　天桥保洁

具体要求如下：

——作业宜安排在白天进行；

——作业应采取自上而下、从立面到平面、从中间到两边、从里到外的顺序；

——作业时应保障行人的通行安全。

1.12　空气重污染

当遇空气重度污染天气时，按照北京市相关行业管理部门关于空气重度污染清扫保洁要求进行作业。

1.13　临时重大活动保障

当遇重大活动、节假日时，按照北京市相关行业管理部门重大活动保障方案要求进行作业。

1.14　特殊地区保洁

大型社区、居民聚集区、重要活动等特殊地区周边公路可结合辖区管理实际，按照市、区主管部门要求，适当增加清扫保洁内容和作业频次。

安全文明作业

1.15　人员

附件十五　普通公路清扫保洁质量与作业要求指南（试行）

1.15.2　不应带病、酒后和疲劳作业。

1.16　人工作业

1.16.1　应穿着带有明显警示标识的工作服装，戴好防护用品。

1.16.2　清扫保洁等作业时，应在作业区域设置明显警示标识，确保安全。

1.17　机械作业

1.17.1　操作人员应穿着带有明显警示标识的工作服装。

1.17.2　操作人员应接受过专业培训并熟练掌握操作技能，按操作规程作业。

1.17.3　作业前后应对机械设备进行日常检查。

1.17.4　作业过程中应开启警示灯。

1.17.5　临时停车时应按交通管理相关规定执行。

其他要求

1.18　机械作业应当避开交通高峰时段。

1.19　重点地区、主要道路、繁华区域等，应根据实际情况适当延长作业时间。

1.20　当遇中雨（含）以上天气时，应暂停全部作业。

1.21　当遇五级（含）以上大风天气时，可暂停人工清扫和机械冲刷作业。

1.22　清扫保洁作业时宜采用再生水。结冰期清扫保洁作业用水宜添加环保型防冻材料。

1.23　长隧道内和大型桥梁的清扫保洁等作业频率应在确保安全的前提下适当增加。

1.24　清扫保洁作业单位应制定重大及应急事件处理的作业预案，及时处置相关事件。

1.25　各区可结合实际，制订实施严于本指南中规定的道路清扫保洁质量与作业标准。

作业信息

1.26　业务台帐

作业单位应建立清扫保洁作业业务台账，做好分级管理。

1.27　作业记录

1.27.1　作业安排

应根据不同作业方式的要求，对所对应的作业道路进行作业顺序和作业人员的编排。

1.27.2　运行记录

分为机械作业运行记录和人工作业运行记录。记录应包括作业人员、作业时间、作业车辆、作业路段、作业情况、作业里程、行驶里程，以及作业用油及用水等物料消耗情况、道路环境突发事件与处理措施等信息，记录应完整、清晰、及时、准确。

1.27.3　作业车辆轨迹记录

承担机械清扫、机械保洁、机械捡拾、机械冲刷和机械清洗任务的作业车辆，应安

装卫星定位系统，保存6个月的电子轨迹记录。

检查内容

1.28　一般要求

1.28.1　检查组应由2人（含）以上人员组成。

1.28.2　被检查道路应为该条道路全路段或 1km 以上路段。应对检查结果进行记录，留存相关影像资料，记录应完整、清晰、及时、准确。

1.29　检查内容

1.29.1　作业现场检查

包括作业质量和作业要求。作业质量包括感官质量要求和定量质量要求，作业要求包括作业安排落实情况和相关要求。

1.29.2　作业信息检查

包括业务台账和作业记录（作业安排、运行记录和作业车辆轨迹记录等），记录为电子或纸质记录。

1.30　检查方法

1.30.1　核对作业安排、运行记录和作业车辆轨迹记录完整准确性，对作业整体情况进行检查。

1.30.2　比对作业安排、作业记录和作业车辆轨迹记录关联性，对作业频次进行检查。

1.30.3　跟随作业车辆或作业人员的方式，对作业时间和要求进行检查。

1.30.4　随机或选择重点道路的方式，对各级公路总体作业质量进行检查。

1.31　检查方式

1.31.1　采取市级督查、区级检查两级考核评价体系。

1.31.2　市级督查主要考核区级相关管理部门清扫保洁组织管理工作情况，通过抽查、尘土残存量检测、社会监督等方式开展。

区级检查考核主要考核清扫保洁作业实施单位清扫保洁组织实施落实情况，按照本指南规定的相关内容开展，包括但不限于作业现场检查、作业信息检查等。区级相关管理部门应强化合同管理，建立考核评价机制，可将考核评价结果与清扫保洁费用支付挂钩。

请注意，此文件仅供参考学习，如需申请招标文件，请登录电子招标投标交易平台，注册并登录电子招标投标系统获取招标文件

附件十四　防汛应急预案

北京市交通委员会通州公路分局

防汛应急预案

（2025 年修订）

请注意，此文件仅用于询价，不用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

北京市交通委员会通州公路分局

2025 年 6 月

1 总　则

1.1 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，深入贯彻落实习近平总书记关于防灾减灾的重要论述和关于全面做好防汛工作的重要指示精神，坚持人民至上、生命至上，坚持安全第一、预防为主，深化依法防汛，切实强化防汛责任落实，按照市交通委、通州区应急委的统一部署，建立健全分局所辖业务领域防汛应急体系，最大限度地避免和减轻洪涝灾害损失，全面提升分局所辖业务领域的防汛应急管理水平。

1.2 编制目的

贯彻“六个落实”和“三个确保”，即:落实防汛责任制、落实防汛抢险预案、落实防汛抢险队伍、落实防汛抢险物资、落实防汛抢险应急运力、落实防汛避险措施。确保汛期市管城市道路、县级（含）以上一般公路和桥梁安全畅通。

1.3 编制依据

依据《中华人民共和国突发事件应对法》、《中华人民共和国防洪法》、《中华人民共和国公路法》、《城市道路管理条例》、《中华人民共和国防汛条例》、《国家防汛抗旱应急预案》、《北京市实施〈中华人民共和国突发事件应对法〉办法》、《北京市实施〈中华人民共和国防洪法〉办法》、《北京市防汛应急预案》、《北京市交通行业防汛应急预案》、《北京市通州区防汛应急预案（2025 年修订）》、《通州区交通防汛专项分指挥部防汛应急预案》、《通州公路分局突发事件总体应急预案》等有关法律、法规、文件，制定本预案。

1.4 工作原则

坚持人民至上、生命至上。深入贯彻习近平总书记关于应急管理和防灾减灾重要论述精神，全力抢险，最大限度减轻汛期道路交通突发事件的危害，不断增强人民群众的获得感、幸福感、安全感。

坚持统一领导、分级负责。在市交通委、区委区政府统一领导下，实行行政首长负责制统一指挥，分局组织指挥管辖范围内的防汛工作，形成统一领导、部门联动、专业处置、社会参与的工作格局。

坚持安全第一、预防为主。深入贯彻落实“两个坚持、三个转变”的工作要求，推动防汛治理模式向事前预防转型，树牢底线思维，坚持关口前移，强化交通运行监测和预警预防，着力从源头上防范和化解重大安全风险，把问题解决在萌芽之时、成灾之前。

坚持依法规范、科技支撑。深入贯彻新修订的突发事件应对法等法律法规，推进交通运输防汛工作规范化、制度化、法制化建设。发挥法治固根本、稳预期、利长远和科技支撑作用，着力夯实交通运输防汛工作基层基础，确保长治久安。

1.5 适用范围

本预案适用于运河东大街隧道泵站排水、运通隧道防倒灌及市管城市道路水毁抢险工作,县级（含）以上一般公路既有交通基础设施的防汛抢险、水毁抢险工作,在施工程项目结合预案内容及实际工作开展防汛相关工作。自专路接养后，防汛工作按照市管城市道路水毁抢险及运河东大街泵站排水标准执行。

1.6 事件分级

依据《北京市交通行业防汛应急预案》，根据事件的危害程度、波及范围、影响力大小、人员及财产损失等情况，由低到高划分为一般、较大、重大、特别重大四个级别。

1.6.1 一般防汛突发事件

指事态比较简单，影响范围较小。因强降雨或极端降雨,局部道路积水深度达到 27 厘米，造成局部交通拥堵等情况。

1.6.2 较大防汛突发事件

指事态较为复杂，影响程度较大。因强降雨或极端降雨,道路出现较大面积积水，积水深度在 27 厘米以上、50 厘米以下，造成短时严重交通堵塞等较大险情和灾情。

1.6.3 重大防汛突发事件

指事态复杂，发生大范围的暴雨洪灾。因强降雨或极端降雨,道路出现大范围积水,深度在 50 厘米以上、100 厘米以下，造成快速路、主干路等中断的重大险情和灾情。

1.6.4 特别重大防汛突发事件

指事态非常复杂，发生全市性的暴雨洪灾。因强降雨或极端降雨,道路出现

大面积积水，积水深度在 100 厘米以上，造成大范围交通中断或交通瘫痪等严重险情和灾情；严重影响城市正常运行和居民正常生产生活。

1.7 预案体系

通州公路分局防汛应急预案体系由本预案、养护单位、在施工程及运通隧道专项应急预案等防汛相关预案构成。

2 风险描述

通州区汛期易出现短时局地强降雨天气，具有突发性强、准确预测难度大、降雨时空分布不均等特点，汛期主要交通运行风险是因降雨导致道路、桥梁、隧道基础设施损毁。

汛期交通突发事件主要为道路积水塌陷类，即因降雨引发路面积滞水，导致路面坍塌、路基塌陷、交通中断。

3 组织机构及职责

3.1 领导机构及职责

3.1.1 领导机构

北京市交通委员会通州公路分局（以下简称“分局”）组建防汛指挥部，具体负责指挥运河东大街隧道泵站排水、运通隧道防倒灌及市管城市道路水毁抢险，县级（含）以上一般公路既有交通基础设施的防汛抢险、水毁抢险，在施工程防汛抢险。

通州公路分局防汛指挥部由指挥、副指挥、成员组成。指挥部下设防汛办公室，设在安全质量监管与应急科。

指　挥：刘宇局长

副指挥：崔铁军副局长、阮玉非副局长、殷硕副局长、张淑琴副局长

成　员：各科（室）负责人

3.1.2 职责

（1）指挥部：负责组织协调分局有关科（室）开展市管城市道路水毁抢险工作，运河东大街隧道泵站排水、运通隧道防倒灌工作，县级（含）以上一般公路既有交通基础设施的防汛抢险工作，并监督落实分局所辖领域应急防范措施。

（2）指挥：负责下达启动分局防汛应急预案和防汛抢险调度命令，负责市管城市道路水毁抢险和县级（含）以上一般公路、在施工程防汛抢险、水毁抢险的统一指挥、调度工作。

（3）副指挥：按照指挥的要求，做好分管范围内的防汛抢险的指挥协调工作。

（4）成员：承担指挥部下达的任务，做好本科（室）职责范围内的防汛组织实施工作。详见附件 1。

3.1.3 防汛办公室

办公室主任由分管公路养护副局长担任，副主任由安全质量监管与应急科负责人担任，主要职责包括：

（1）负责组织落实分局防汛指挥部的工作部署，统筹协调各成员开展汛期保障应对工作；

（2）汇总、发布分局防汛应急预案；

（3）组织开展应急演练。

3.1.4 区防汛办联勤

通州公路分局同时属于市交通行业和通州区双重防汛应急体系成员单位，按照区防汛应急预案要求，预警发布后，分局需派驻人员前往区应急指挥中心联勤。具体参与联勤人员原则上由工程管理科、养护管理科、城市道路管理科、安全质量监管与应急科轮流派驻。

4 监测、预警与预防

4.1 监测

路网服务与科技科及时接收处理市交通委防汛指挥部、区防汛指挥部转发的监测、预报、预警信息，提示成员单位做好防汛应对工作。

4.2 预警

汛情预警包括暴雨预警、洪水预警和积水内涝风险预警，由高到低依次为一级、二级、三级和四级，分别用红色、橙色、黄色、蓝色标示，一级为最高级别。

暴雨预警由市气象局按照规则通过市预警中心发布。

洪水预警、积水内涝风险预警均由市水务局按照规则通过市预警中心发布。

4.3 预警发布

路网服务与科技科接收到市交通委防汛办、区防汛办及区交通防汛专项分指发布的预警信息后，短信或电话通知领导小组成员。同时，通过公路可变情报板方式及时向公众转发预警信息，提醒市民减少出行或采用公共交通出行，注意出行安全。

4.4 预防行动

当预测发生通州区域强降雨，并同时伴有大风、冰雹、雷电等天气时，防汛指挥部各成员依据本预案和大风天气应急预案做好防汛、防大风、防冰雹、防雷电应对部署工作，养护管理科及时将应对准备情况报市交通委防汛办、区防汛办及区交通防汛专项分指。

防汛主要科（室）组织或协调各相关单位**“三个责任人”**落实到位：**雨中巡查责任人**，由养护单位承担，当出现积水达到27厘米时，会同排水队伍及相关人员对积水路段进行先期临时应急断路，并向交通疏导及管控责任人报告；**交通疏导及管控责任人**，由区交通支队承担，承担积水路段或区域的交通疏导和管控；**积水抽排责任人**，由排水设施运营单位或属地政府确定的排水队伍承担，负责积滞水的排除工作。（以下简称“三个责任人”）

防汛主要科（室）对汛期公路风险管控做到**“四个到位”：气象会商到位**，要做好汛期公路灾害天气防御应对工作；**隐患排查整治到位**，形成新的公路灾害风险清单台账，完成新一轮隐患全面排查整治；**公路巡查到位**，重点点位盯守明确到人，汛期加密巡查频次量化到位；**力量预置到位**，预置点位明确并动态调整，人员、物资、装备预置到位。

4.4.1 当预测未来1-2天内将出现全区日均降雨量小于25毫米，局地小时雨强可能大于 50 毫米的降雨时，应采取以下预防行动：

防汛主要科（室）部署防汛工作，组织或协调落实管辖范围内下凹桥（涵）、易积水点、运河东大街泵站、运通隧道防倒灌“巡查、应急断路、排水”三个责任人，做到“四个到位”，向市交通委防汛办、区防汛办及区交通防汛专项分指报告防汛措施及落实情况。

工程管理科落实公路建设处下达的在施公路建设工程管控措施。

法制科落实公路管理处下达的涉路工程管控措施。

路网服务与科技科通过县级（含）以上公路情报板发布强降雨提示信息。

4.4.2 当预测未来 3 天内将出现全区日均降雨量接近或超 25 毫米，小于 50 毫米降雨时，应采取以下预防行动：

防汛主要科（室）部署防汛工作，组织或协调落实管辖范围内下凹桥（涵）、易积水点、运河东大街泵站、运通隧道防倒灌“巡查、应急断路、排水”三个责任人，做到“四个到位”，向市交通委防汛办、区防汛办及区交通防汛专项分指报告防汛措施及落实情况。

工程管理科落实公路建设处下达的在施公路建设工程的管控措施，加强重点部位的巡查巡检工作。

法制科落实公路管理处下达的涉路工程管控措施，加强重点部位的巡查巡检工作。

路网服务与科技科通过县级（含）以上公路情报板发布强降雨提示信息。

4.4.3 当预测未来 3 天内将出现全区日均降雨量接近或超 50 毫米但小于 150 毫米时，应采取以下预防行动：

防汛主要科（室）部署防汛工作，组织或协调落实管辖范围内下凹桥（涵）、易积水点、运河东大街泵站、运通隧道防倒灌“巡查、应急断路、排水”三个责任人，做到“四个到位”，向市交通委防汛办、区防汛办及区交通防汛专项分指报告防汛措施及落实情况。

工程管理科落实公路建设处下达的在施工程停工和管控措施，加强重点部位的巡查巡检工作。

法制科落实公路管理处下达的涉路工程管控措施，加强重点部位的巡查巡检工作。

路网服务与科技科通过县级（含）以上公路情报板发布强降雨提示信息。

4.4.4 当预测未来 3 天内将发生全市日均降雨量大于 150 毫米，应采取以下预防行动：

防汛主要科（室）部署防汛工作，组织或协调落实管辖范围内下凹桥（涵）、易积水点、运河东大街泵站、运通隧道防倒灌“巡查、应急断路、排水”三个责任人，做到“四个到位”，向市交通委防汛办、区防汛办及区交通防汛专项分指报告防汛措施及落实情况。组织养护单位尽全力全面做好道路、桥梁抢修队伍及物资应急准备工作。

工程管理科落实公路建设处下达的在施工程停工和管控措施，加强重点部位的巡查巡检工作。

法制科落实公路管理处下达的涉路工程管控措施，加强重点部位的巡查巡检工作。

路网服务与科技科通过县级（含）以上公路情报板发布强降雨提示信息、山区公路封闭与高速公路封闭及安全出行提示信息。

5 应急响应

5.1 信息报告与通报

汛情预警期间，信息报告实行“零报告”制度，市交通委视情况启动“一小时一报”、“两小时一报”工作机制，分局按时向市交通委防汛办、区防汛办及区交通防汛专项分指报送信息。

具体报送方式为: 养护管理科、城市道路管理科、工程管理科分别将报送信息经各自分管副指挥审核同意后，汇总至养护管理科，由养护管理科统一报送。如信息报送范围增加，涉及科（室）增多，参照上述模式执行。

5.1.1 当发生汛期突发事件时，实行逐级上报

（1）养护单位、施工单位、监理单位应在第一时间报告事件主责科（室）。

报告内容包括事件发生时间、地点、伤亡人数、事件初步性质、影响范围、发生的可能原因、已经或准备采取的处置措施现场负责人及联系方式、预计恢复

时间等。

（2）事件主责科（室）接报突发事件信息后，核实突发事件基本要素（事件发生的基本情况、指挥处置情况等）后，**立即**电话上报分管副指挥和指挥。指挥或指挥授权事件主责科（室）分管副指挥同意后,立即向市交通委防汛办、区防汛办及区交通防汛专项分指报告。

应急处置过程中，事件主责科（室）根据事态发展做好后续信息收集，根据事件现场变化和处置情况，经指挥或指挥授权事件主责科（室）分管副指挥同意后，分阶段及时向市交通委防汛办、区防汛办及区交通防汛专项分指报告（续报、终报）。

优先采用各防汛指挥机构认可的快捷方式上报，如需采用传真等传统方式，由路网服务与科技科应急值守人员上报。首报过程原则上不得超过事件发生后10分钟，信息上报情况同步报告分管安全副指挥和当日带班领导。

（3）突发事件处置过程中，事件主责科（室）要根据事件现场变化和处置情况分阶段逐级续报。

5.1.2 突发事件报告要求

1）突发事件发生时，养护单位、施工单位、监理单位**立即**电话报告事件主责科（室）科长，不得出现迟报、谎报、瞒报和漏报现象。凡出现上述现象的单位，分局将给予通报批评。

报告内容包括事件发生时间、地点、伤亡人数、事件初步性质、影响范围、发生的可能原因、已经或准备采取的处置措施、现场负责人及联系方式、预计恢复时间等。

2）事件处置结束后，事件主责科（室）应在三日内（遇节假日不顺延）将事件处置结果、整改情况、责任追究等情况以书面形式报告市交通委防汛办。

5.2 应急准备

5.2.1 编制抢险方案

每年5月10日前，防汛主要科（室）组织养护单位、施工单位、监理单位按照责任分工及所处区域防汛特点，抓好准备工作落实，编制各自的抢险方案。抢险方案应包括负责人、联系电话、人员、机械设备配置情况。

5.2.2 物资准备

组建专业的防汛抢险救援队伍，随时待命，随时应对可能出现的险情；按照防汛工作要求和实际情况，认真准备（包括定购）草袋子、纺织袋、铅丝、木材（木桩）、砂石料、水泥、雨衣、雨布、铁锹、反光标志服、锥形标、挡水板等抢险物资；组织落实装载机、推土机、载重车及发电机、大型排水设施、水泵等各种抢险机械，并随时确保运行正常；真正做到战备钢桥、人员、车辆和物资“四落实”。“早准备、早检查、早预防”，确保突发事件发生后，抢险物资能及时到位，以最快速度抢修通车。

养护单位、施工单位、监理单位将防汛物资、人员、机械设备统计表于5月10日前上报防汛主要科（室）。

5.2.3 汛前检查

各单位要做好对防汛要害部位、薄弱环节的检查。对检查中发现的问题和存在的防汛隐患要形成书面报告。

5月底前主要做好以下几项工作：

（1）既有交通基础设施

养护管理科、城市道路管理科组织养护单位、监理单位对管养路段沿线的边沟、涵洞进行疏通，保证汛期排水通畅。对近年完成的高填方路基易塌方路段、易发生水毁路段、桥梁的防护工程等进行重点检查。在汛前做好排水系统的疏通，对泵站、隧道进行机电设备的检测和试运行，确保机电设备完好，要对水泵、配电、雨水口及排水管道进行全面检查，并对工作人员进行防汛知识的教育，不遇超标降雨或洪水确保不泡车、不断路。对排水设施进行汛前清淤，并在每次雨中、雨后对排水设施进行检查清理，保证排水通畅。对泵站、道班、战备库等房屋设施进行全面检查，认真察看是否有危漏现象，要有记载、有措施。将加盖单位公章的养护单位防汛预案、专项预案、防汛责任书报备防汛办公室。组织各单位按照要求参加全市全网汛情会商。

办公室要在汛前组织物业公司对机关办公楼、孙王场平房进行全面检查，认真察看是否有危漏现象，要有记载、有措施。

（2）在施工程

工程管理科组织施工单位、监理单位对在建桥区施工区域内临时排水管涵进行疏通，保证汛期排水通畅。对工地进行检查，做好防汛准备，遇有大的汛情预

报，提前将物资、机械撤离河道、边沟等施工现场。对已完成的填方路基易发生塌方路段、易发生水毁路段等进行重点检查；项目部要对在建道路沿线社会上的运输机械、装载机、挖掘机进行排查摸底，以备不时之需，确保遇到突发情况，能够保证物资、人员的运送以及水毁抢修的及时进行，不贻误抢险时机。在汛前做好未完成施工的立交泵站老排水系统的疏通，对立交泵站准备的排水单元进行机电设备的检测和试运行，确保机电设备完好，要对水泵、配电、雨水口及排水管道进行全面检查，并对泵站施工人员进行防汛知识的教育，不遇超标洪水确保立交桥下不存水，不断路。在每次雨中、雨后对排水设施进行检查清理，保证排水通畅。将加盖施工单位公章的防汛预案、专项预案、防汛协议书、防汛责任书报备防汛办公室。组织各单位按照要求参加全市全网汛情会商。

其它科（室）负责的在施工程按照相同模式执行。

5.3 分级响应

应急响应从低到高划分为四级、三级、二级、一级。一级为最高等级。

市、区防指启动应急响应后，分局依据市、区防指的应急响应自动进入响应状态。同时，依据市交通委防汛指挥部要求，根据实际可提级响应。

应急响应启动后，同时伴有大风、雷电、冰雹等极端天气时，防汛主要科（室）依据相关专项应急预案做好灾害应对工作。

应急响应做到**“四个及时”：预警及时**，防汛主要科（室）要将灾害天气预警信息第一时间通知到养护单位、施工单位、监理单位；**“叫应”及时**，接到灾害天气预警信息第一时间应答、第一时间采取响应措施；**管控及时**，阈值触发后及时采取管控措施；**抢通及时**，以汛为令、随断随抢、随抢随通。

5.3.1 四级应急响应

当市、区气象局发布暴雨蓝色预警，市、区防指启动四级应急响应后，分局各科（室）按照防汛职责分工，快速响应，积极部署，有效预防，做好各项准备工作。

1、分局在岗人员

带班领导在岗，养护管理科、安全质量监管与应急科、工程管理科、城市道

路管理科、路网服务与科技科各派一人在岗，并按时参加防汛保障调度会。

2、各科室职责

（1）养护管理科：检查养护单位人员到位情况，特别是下凹式立交桥、易积水路段抢险人员、设备在岗备勤情况，要随时做好应急抢险工作；严格做好突发事件处置和信息报送，及时调度开展防汛作业；

（2）路网服务与科技科：路网服务与科技科按市交通委要求通过县级（含）以上一般公路情报板发布公众出行提示信息。适时配合防汛主要科（室）进行在线防汛情况检查；

（3）工程管理科：调度在施工程防汛保障工作，针对在施工程深基坑、高堆土、临河路段，组织施工单位提前做好各项准备工作，**其它科（室）负责的在施工程按照相同模式执行；**

（4）安全质量监管与应急科：汇总各相关科室材料，编制调度会汇报稿；

（5）城市道路管理科：做好运河东大街隧道泵站防汛保障及运通隧道防倒灌措施，特别是运通隧道抢险人员、设备在岗备勤情况；

（6）法制科：监督涉路施工企业按照雨季施工措施开展施工区域范围排水工作及雨天道路安全保障；

（7）办公室：视频会议系统、应急车辆、用餐等后勤保障。

3、道路设施保障措施

防汛主要科（室）组织或协调落实管辖范围内下凹式立交桥涵和易积水道路的“巡查、应急断路、排水”三个责任人到位，并对履职情况开展监督检查，确保公路和城市道路养护单位落实防汛力量预置、设施巡查加固等措施。

（1）城市道路管理科督促养护单位强化运河东大街隧道泵站排水、运通隧道防倒灌先期处置及值守看护，动态关注道路、桥梁、隧道、边坡设施损毁风险以及运河东大街隧道积水情况，遇积水达到27厘米，会同排水、公安交管等部门先期临时应急断路，并做好现场看护和配合排水等工作。

（2）养护管理科督促养护单位做到“四个及时”，根据蓝色气象预警等级以及连续阴雨对路段造成的影响，及时采取加密巡查、力量预置以及清理排水设施等针对性措施；加强公路下凹桥、易积水点巡查监测和重要点位值守，一旦出

现险情及时采取应急措施，遇积水达到27厘米，会同排水、公安交管等部门先期临时应急断路，并做好现场看护和配合排水等工作。

（3）工程管理科要将涉水的在建工程暂停施工，加强所辖在建工地巡查，转移安置受威胁人员，及时处置险情。

（4）法制科要监督涉路施工企业按照雨季施工措施开展施工区域范围排水工作及雨天道路安全保障。

（5）路网服务与科技科通过县级（含）以上普通公路可变情报板发布汛情预警信息。

4、信息报送

市交通委防汛办、区防汛办视情启动“零报告”与“两小时一报”机制，要及时向市交通委防汛办、区防汛办及区交通防汛专项分指报送汛情险情和应对工作信息。遇有重要敏感情况和突发事件，及时报告市交通委防汛办、区防汛办及区交通防汛专项分指。具体要求见预案5.1条款。

5.3.2 三级应急响应

当市、区气象局发布暴雨黄色预警，市、区防指启动三级应急响应后，分局各科（室）按照防汛职责分工，快速响应，积极部署，有效预防，做好各项准备工作。在四级应急响应的基础上，进一步加大应急力量。

1、分局在岗人员

主管公路养护领导、带班领导在岗，养护管理科科长和相关工作人员在岗，安全质量监管与应急科、工程管理科、城市道路管理科、路网服务与科技科各派一人在岗，在岗科室人员并按时参加防汛保障调度会。

2、各科室职责

路网服务与科技科适时配合防汛主要科（室）进行在线防汛情况检查；根据要求，在县级（含）以上普通公路可变情报板上发布天气预警及出行提示信息、公路积水断路信息（若发生）。

养护管理科、城市道路管理科督促养护单位在四级应急响应基础上，加强备勤值守，一旦出现险情及时采取应急措施。

工程管理科要将所有在建工程暂停施工，转移安置受威胁人员，及时处置险

情。

其余各科室职责与四级应急响应保持一致。

3、道路设施保障措施

养护管理科、城市道路管理科督促养护单位在四级应急响应基础上，加强备勤值守，一旦出现险情及时采取应急措施。

工程管理科要将所有在建工程暂停施工，转移安置受威胁人员，及时处置险情。

其余工作内容与四级应急响应一致。

4、信息报送

市交通委防汛办、区防汛办视情启动“零报告”与“一小时一报”机制，要及时向市交通委防汛办、区防汛办及区交通防汛专项分指报送汛情险情和应对工作信息。遇有重要敏感情况和突发事件，及时报告市交通委防汛办、区防汛办及区交通防汛专项分指。具体要求见预案 5.1 条款。

5.3.3 二级应急响应

当市、区气象局发布汛情暴雨橙色预警，市、区防指启动二级应急响应后，分局各科（室）按照防汛职责分工，快速响应，积极部署，有效预防，做好各项准备工作。在三级应急响应的基础上，进一步加大应急力量。

1、分局在岗人员

主要领导、各主管领导、带班领导在岗，养护管理科科长和相关工作人员在岗，安全质量监管与应急科、工程管理科、路网服务与科技科、城市道路管理科、乡村公路管理科、法制科科长在岗，在岗科室各派一人按时参加防汛保障调度会。

2、各科室职责

路网服务与科技科适时配合防汛主要科（室）进行在线防汛情况检查；根据要求使用短信形式给市民发送出行提示信息；在县级（含）以上普通公路可变情报板上发布天气预警及出行提示信息。

养护管理科、城市道路管理科督促养护单位组织做好受损道路、桥梁等设施抢修。

其余各科室职责与三级应急响应保持一致。

3、道路设施保障

养护管理科、城市道路管理科督促养护单位组织做好受损道路、桥梁等设施抢修。其余工作内容与三级应急响应一致

4、信息报送

与三级应急响应一致。

5.3.4 一级应急响应

当市、区气象局发布汛情暴雨红色预警，市、区防指启动一级应急响应后，各科（室）按照防汛职责分工，快速响应，积极部署，有效预防，做好各项准备工作。在二级应急响应的基础上，调动全部资源全力应对，进一步加强各项工作力度和力量投入。

1、分局在岗人员

主要领导、各主管领导、带班领导在岗。养护管理科、安全质量监管与应急科、工程管理科、路网服务与科技科、城市道路管理科全员在岗，以上在岗科室按时参加防汛保障调度会。其他科室科长在岗，根据工作需要安排科室人员在岗，乡村公路管理科、法制科各派一人按时参加防汛保障调度会。

2、各科室职责

路网服务与科技科适时配合防汛主要科（室）进行在线防汛情况检查；根据要求使用短信形式给市民发送出行提示信息；在县级（含）以上普通公路可变情报板上发布天气预警及出行提示信息。

其余各科室职责与二级应急响应保持一致。

3、道路设施保障

在二级应急响应的基础上，调动全部资源全力应对，进一步加强各项工作力度和力量投入。其余工作内容与二级应急响应一致。

4、信息报送

与二级应急响应一致。

5.4 防汛突发事件（险情）指挥与处置

因降雨，市管道路出现大面积积水造成设施损毁造成交通中断或交通瘫痪时：

（1）当发生道路类一般防汛突发事件时，由分局养护主管领导、养护单位相关负责人组建现场指挥部，负责现场指挥协调工作，并向市交通委防汛办、区防汛办及区交通防汛专项分指报告处置情况。必要时，市交通委主管处室主要领

导或主管领导前往现场负责现场指挥协调工作。

（2）当发生道路类**较大**防汛突发事件时，视情况，由市交通委主管处室、分局养护主管领导、养护单位相关负责人组建现场指挥部，负责现场指挥协调工作，并向市交通委报告险情处置情况。必要时，市交通主管领导前往现场负责现场指挥协调工作。

（3）当发生道路类**重大**防汛突发事件时，视情况，由市交通委主管领导、市交通委主管处室组建现场指挥部，负责现场指挥协调工作，分局主要领导、养护单位主要负责人赶赴现场配合做好突发事件的处置工作，并向市交通委报告险情处置情况。必要时，市交通委主要领导前往现场负责现场指挥协调工作。

（4）当发生道路类**特别重大**防汛突发事件时，在市委市政府的统一领导下，市交通委在市防汛指挥部统一指挥下负责交通行业道路类突发事件的处置工作，分局主要领导、养护单位主要负责人赶赴现场配合做好突发事件的处置工作。

5.5 响应调整

当防汛突发事件造成的危害已十分严重，超出分局应急处置能力，由分局防汛指挥部请求市交通委防汛指挥部支援，启动市交通委防汛应急预案。

5.6 应急措施

5.6.1 基本措施

（1）遇有强降雨，出现险情时，事件主责科（室）调集防汛抢险救援队迅速到位，组织开展防汛抢险，并及时向分局防汛指挥部汇报现场情况。

（2）防汛抢险救援队到达水毁现场后，首先码放交通导改标志疏导交通，避免社会车辆驶入作业现场。隧道水毁时从隧道入口码放交通导改标志。

（3）防汛抢险救援队在水毁现场施工时，要保护路基和桥基不被进一步的破坏；充分考虑水泡导致的土壤承载力丧失；及时恢复和加固遭水毁边坡、挡土墙和其他遭水毁的设施，施工中不妨碍排水和泄洪。

（4）桥下道路积水时，作业人员就地展开排水作业，首先清除雨水口杂物，如雨水箅子和排水管道畅通、属临时滞水则用扫帚清扫积水，如排水管道不通则使用水泵按照事先排查确定的排水路线进行排水。

（5）桥下道路积水过深、水泵排水速度赶不上汇水速度，可在保障安全的前提下打开水箅子，同时增加水泵加速排水。如积水达到 27cm，要马上采取封路措施，按照程序报告信息。

（6）如防汛车辆遇交通堵塞不能通行时，作业人员要带上必要的工具赶往现场，不在途中耽搁。

（7）在抢险作业过程当中注意安全，在确保自身安全的前提下进行作业，作业过程中必须两人以上同时在场，严禁一人单独作业。

（8）降雨过程中防汛人员对责任区进行不间断巡视，每隔 1 小时向事件主责科（室）报告一次实时掌握排水作业现场信息。

（9）防汛结束后，责任区人员将剩余积水清扫干净，并巡查路况，检查水箅子是否盖好以及是否出现次生道路病害。

5.6.2 具体措施

具体措施，详见附件 4

5.7 响应终止

预警已解除，积水排除完毕，恢复正常交通通行，事件危害及次生、衍生灾害被基本消除后，应急处置工作结束。

6 调查评估

突发事件发生后，事件主责科（室）按照市交通委防汛办、区防汛办要求，依据《突发事件应对法》适时成立调查评估小组，组织专家调查和分析道路、桥梁、隧道等交通运输突发事件发生的原因、过程和损失，以及事前、事中、事后全过程的应对工作，对事件进行全面评估，形成评估报告，并在 10 日内将评估报告报分局防汛指挥部。分局指挥部据此报告，提出改进工作的要求，并在 20 日内上报市交通委防汛指挥部。

7 善后处置

7.1 善后处置工作在市防汛办统一领导下，由市防汛办、市交通委组织实施。

7.2 分局按照市交通委防汛办、区防汛办要求，及时开展灾情核查和灾情核定工作，对设施受损情况、人员物资补偿、重建能力、可利用资源等进行评估，

请注意：此文件及附件已通过c4k平台加密，编制时间：2026-02-03 17:29，请注意并登录系统获取招标文件

制定修复方案、补偿标准和灾后恢复计划，上报北京市交通委员会，并按照指令迅速组织实施。

7.3 既有交通基础设施水毁工程修复、恢复生产工作按照市交通委要求，原则上由分局负责修复、重建。

8 保障措施

8.1 物资保障

各科室组织从业单位配备一定数量的抢险设备，以满足道路路面积水抢险需求。同时，要合理调配、适度储备各种防汛物资，不能依靠临时调用，宁可备而不用，不可用而无备。特别是对重点部位物资要就近存放。

对已储备的物料，要加强防汛物资的日常管理，应建立防汛应急救援物资储备制度，严格调用程序，统一使用。确保出现险情时，能调得出、用得上迅速投入使用，从业单位每次抢险结束要向各自主管科（室）报告防汛物资的使用消耗情况，经监理核实后及时补充和更新。

8.2 队伍保障

各从业单位要切实加强抢险队伍的建设工作，为各自队伍配备充足的抢险设备，通过演练等手段，提高相关人员的应急处置能力。

各防汛主要科（室）负责协调指挥所辖从业单位专业防汛抢险队伍，在必要时，互相支援抢险作业。

8.3 通讯保障

各科（室）、各从业单位负责人要确保整个汛期 24 小时通讯畅通，各从业单位要为抢险人员配备必要的通讯工具，以满足各种复杂情况下指挥处置防汛突发事件的要求。包括：电话、手机、电台等。指挥部与各责任单位的负责人员必须保证 24 小时手机开机。抢险值班室和责任单位有固定电话，并保持 24 小时通讯畅通。

8.4 制度保障

各从业单位要根据本预案要求，制定相应工作方案，建立应急机制。

凡因工作责任不落实、工作措施不到位导致工作失误，影响雨天交通应急保障工作正常开展的，要严肃追究有关单位及主管领导责任，造成严重后果的，按照有关规定追究责任人和主管领导法律责任。

9 培训与演练

9.1 宣传培训

分局防汛指挥部办公室开展面向分局全体干部职工的有关知识培训，在培训中，增加突发防汛事件预防、应急指挥、综合协调等内容，以增加相关人员应对突发防汛事件的知识和能力。

防汛主要科（室）要组织做好所辖业务领域防汛突发事件的培训工作。

各相关单位要组织做好本单位防汛突发事件的培训工作。加强对抢险人员的安全知识、安全技能、应急抢险的培训，提高专业应急抢险的水平。

9.2 应急演练

指挥部办公室根据预案，适时组织应急演练。

防汛主要科（室）负责具体负责职责范围内应对突发防汛事件的应急演练。

各相关单位组织开展本单位应对突发防汛事件的应急演练，保证在紧急情况下能高效有序地投入抢险工作。

10 预案管理

10.1 预案制定

本预案由分局防汛指挥部负责制定，分局防汛指挥部办公室负责解释。

各从业单位应参照本预案，结合各自职责，制定相关的防汛应急预案。

10.2 预案修订

随着相关法律法规的制定、修改和完善，机构调整或应急资源发生变化，以及应急处置过程中和各类应急演练中发现的问题和出现的新情况，适时对本预案进行修订，原则上每年修订一次。

10.3 预案实施

本预案自发布之日起实施。

11 附件

附件 1

成员单位职责

1、防汛主要科（室）

工程管理科和养护管理科、城市道路管理科为防汛主要科（室）。在指挥部的指挥下,具体负责制定防汛应急预案以及组织实施防汛抢险的日常和应急工作。

1.1 养护管理科（县级（含）以上一般公路）

（1）负责所管养道路及旧桥、中小修、绿化、交通工程等工程的防汛工作。

（2）配合公安交管部门实施分局所辖下凹式立交桥区调头阀开启作业，遇到降雨预警，指派专人现场值守。

（3）负责向交通基础设施防汛备勤及应急抢险处置单位发布预警通知，要求养护单位做好随时应急抢险的备勤准备。

（4）根据汛情发生情况，具体部署应急预案的实施工作并对应急救援工作中的冲突、争议采取紧急处理措施。

（5）负责分局交通基础设施防汛工作的落实和检查工作，汛前组织对防汛各种物资储备、机械储备、泵站等进行全面检查。

（6）遇有险情，立即启动防汛应急抢险预案，传达分局防汛指挥部的应急抢险指令。

（7）配合指挥和副指挥完成对应急队员、物资、设备的调配。

（8）负责收集、整理、汇总、上报各养护单位防汛及应急抢险信息。

（9）负责协调宋庄镇防汛办及时有效开展丁各庄村客水高排的防汛工作，确保丁各庄村一体化泵站的正常运行。

（10）完成指挥部交给的其他应急抢险任务。

1.2 工程管理科（在施工程）

（1）负责在施新改建、大修工程的防汛工作及汛期施工安全管理。

（2）负责向各在施工程项目从业单位传达防汛及应急抢险指令，要求各施工单位做好随时应急抢险的备勤准备。

（3）根据汛情发生情况，具体部署应急预案的实施工作并对应急救援工作中的冲突、争议采取紧急处理措施。

（4）负责紧急调用抢险救灾所需的各类物资、设备、人员及占用场所；

（5）根据暴雨、洪水态势，有危及周边单位和人员的险情时，组织人员和物资疏散工作。

（6）配合上级或其他有关部门进行抢险救灾工作，做好稳定社会秩序和伤亡人员的善后和安抚工作。

（7）负责收集、整理、汇总、上报各在施工程防汛及应急抢险信息。

（8）完成指挥部交给的其他应急抢险任务。

1.3 城市道路管理科（运河东大街隧道泵站等）

负责配合相关部门开展市管城市道路设施水毁抢险工作；负责运河东大街隧道泵站排水工作；做好运通隧道防倒灌先期处置工作。

2.防汛协作科（室）

2.1 安全质量监管与应急科

负责组织防汛主要科（室）编制、修订、完善防汛预案，负责应急演练的组织、指导工作，完成分局防汛指挥部交给的其他防汛任务。

2.2 法制科（行政审批科）

监督涉路施工企业按照雨季施工措施开展施工区域范围排水工作及雨天道路安全保障。

2.3 规划计划科

负责牵头制定较大灾后重建项目的设计、计划申报等工作，完成分局防汛指挥部交给的其他防汛任务。

2.4 办公室

负责分局值班表的排班，落实分局值班制度，做好工作时间视频通讯技术保障；负责分局机关在防汛期间的后勤保障；负责分局机关办公楼、孙王场平房的防汛工作，完成分局防汛指挥部交给的其他防汛任务。

2.5 乡村公路管理科

负责监督、检查和指导乡村公路的防汛应急工作；完成分局防汛指挥部交给的其他防汛任务。

2.6 党群工作科

负责与市交通委、通州区对口宣传部门等上级主管部门的信息报送等工作；负责收集、处理相关新闻报道，及时消除不实报道带来的负面影响；按照应急指挥部要求，及时准确发布相关信息，向社会通报突发事件及应急处置工作进展情况，正确引导社会舆论；负责组织有关新闻媒体，宣传报道应急处置工作中涌现出的先进事迹与典型。

2.7 路网服务与科技科

负责交通委或通州区发布的预警信息的传达工作，做好 24 小时应急值守工作；按照值班表以短信提前提醒带班领导和值班人员到岗值班；根据指挥部要求在情报板发布道路抢险及绕行信息；负责外场设备汛期安全运行，重点做好立交桥区各种路网外场设施的保障；完成分局防汛指挥部交给的其他防汛任务。

2.8 其他科（室）

严格按照分局汛期上岗要求进行值班，遇有汛情时协助防汛指挥部信息报送工作，参加视频会议；完成分局防汛指挥部交给的其他防汛任务。

3.从业单位

3.1 养护单位

在养护管理科、城市道路管理科的统筹组织下，根据预案要求，结合本单位实际情况，制定本单位防汛预案和防汛相关的专项预案，做到易积水点一点一预案，下凹式立交桥一桥一预案，城市隧道一隧一预案，预案要做到切实可行。按照预案要求组织抢险队伍、准备抢险机械、储备抢险物资；负责管养道路、桥梁的汛期各项养护作业，加大对防汛要害部位和薄弱环节的检查和巡视力度；加强防汛值班，保证通讯畅通。负责下凹式立交桥区、易积水点位、运河东大街泵站排水抢险和运通隧道防倒灌；加强雨中、雨后巡视，查找积水点和道路隐患，及时上报雨情、汛情、灾情信息，遇有道路突发事件，立即进行抢险；负责道班、泵站房屋的防汛工作，保证房屋安全；完成分局防汛指挥部下达的其他防汛抢险任务。

3.2 养护监理单位

在养护管理科、城市道路管理科的统筹组织下，开展汛期养护和防汛工作，完成养护管理科、城市道路管理科交给的汛期各项任务；协助养护管理科、城市道路管理科传达、收集、汇总、上报、总结各种防汛信息；检查养护单位备勤及值守情况；配合、督促、检查养护单位完成抢险工作。

3.3 在施工程施工单位

在项目管理科（室）的统筹组织下，开展各自工程项目的汛期施工和安全管理。道路、桥梁工程项目部结合实际情况，编制完善有针对性的防汛应急预案，做到道路和桥梁工程一个单位工程一处预案，预案要做到切实可行。按照预案要求组织抢险队伍、准备抢险机械、储备抢险物资；主要负责本施工标段内道路、桥梁的汛期各项防汛工作，加大对可能造成财产损失和生命安全的薄弱环节的检查巡视力度；加强防汛值守，保证通讯畅通。除了完成自身工程防汛任务外，承担分局应急抢险的后备任务，遇有极端特殊情况，接受分局防汛指挥部的统一调

度和指挥。加强雨中、雨后巡视，查找隐患，及时上报雨情、汛情、灾情信息，遇有突发事件，立即进行抢险。

3.4 施工监理单位

在项目管理科（室）的统筹组织下，配合分局工程管理科对在施工程开展防汛工作，负责与施工单位和工程管理科联系，及时向工程管理科汇报汛情最新情况。收集整理防汛抗灾应急处置动态信息和处置情况。根据工程管理科的指示，协调各有关单位的应急工作，负责配合施工单位抢险救灾物资的调度，监督施工单位组织落实救灾队伍培训、演练、抢险工作。协助相关职能部门开展应急检修、抢险、排险、快速恢复和重建工作，核实每次抢险结束防汛物资的使用消耗情况。

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件，请注册万方数据会员获取招标文件

附件 2：

名词、专业术语

2.1 汛期

汛期是一年中降水量最大的时期，容易引起洪涝灾害，是防汛工作的关键期，我市的汛期是 6 月 1 日至 9 月 15 日。

2.2 降雨量

降雨量是在防汛中首先要关注的重要技术数据。水文气象规定：

小雨：24 小时降雨量在 10 毫米以下；

中雨：24 小时降雨量在 10—24.9 毫米；

大雨：24 小时降雨量在 25—49.9 毫米；

暴雨：24 小时降雨量在 50—99.9 毫米；

大暴雨： 24 小时降雨量在 100—249.9 毫米；

特大暴雨： 24 小时降雨量大于 250 毫米；

极端降雨： 局地小时降雨大于 70 毫米。

请注意，此文件仅用于询览，不作为采购招标文件，2026年2月13日29时29分登录系统获取招标文件

附件 3：

暴雨、洪水、山洪灾害风险、地质灾害气象风险、积水内涝风险预警标准

一、暴雨预警标准

1．暴雨蓝色预警标准

当预计未来可能出现下列条件之一或实况已达到下列条件之一并可能持续时，可发布暴雨蓝色预警：

（1）雨强（1 小时降雨量）达 30mm 以上；

（2）6 小时降雨量达 50mm 以上；

（3）24 小时降雨量达 70mm 以上。

2．暴雨黄色预警标准

当预计未来可能出现下列条件之一或实况已达到下列条件之一并可能持续时，可发布暴雨黄色预警：

（1）雨强（1 小时降雨量）达 50mm 以上；

（2）6 小时降雨量达 70mm 以上；

（3）24 小时降雨量达 100mm 以上。

3．暴雨橙色预警标准

当预计未来可能出现下列条件之一或实况已达到下列条件之一并可能持续时，可发布暴雨橙色预警：

（1）雨强（1 小时降雨量）达 70mm 以上；

（2）6 小时降雨量达 100mm 以上；

（3）24 小时降雨量达 150mm 以上。

4．暴雨红色预警标准

请注意：此文件为电子版文件，编制时间：2026-02-13 17:29:42，请登录系统获取招标文件

当预计未来可能出现下列条件之一或实况已达到下列条件之一并可能持续时，可发布暴雨红色预警：

（1）雨强（1 小时降雨量）达 100mm 以上；

（2）6 小时降雨量达 150mm 以上；

（3）24 小时降雨量达 200mm 以上。

二、洪水预警标准

北京市洪水预警采用“四色预警”模式。四色预警根据洪水信息中洪水量级要素，确定一般、较重、严重、特别严重四个等级，分别用蓝、黄、橙、红四色表示，即洪水蓝色预警（小洪水）、洪水黄色预警（中洪水）、洪水橙色预警（大洪水）、洪水红色预警（特大洪水）。洪水预警起始信号是洪水蓝色预警，根据洪水发展势态逐步升级。

表 1 北京市洪水预警启动标准

类　别	等　级	启 动 标 准
小洪水	蓝色预警（Ⅳ级）	洪水流量重现期接近 5 年
中洪水	黄色预警（Ⅲ级）	洪水流量重现期达到或超过 5 年
大洪水	橙色预警（Ⅱ级）	洪水流量重现期达到或超过 20 年
特大洪水	红色预警（Ⅰ级）	洪水流量重现期达到或超过 50 年

三、积水内涝风险预警

积水内涝风险预警等级设定以最大积水深度为判定基础，与北京市积水内涝风险图（2022 版）保持一致。

对预报降雨情景进行内涝分析计算后，提取地表积水的基本风险要素即最大水深作为判定依据，根据不同水深等级划分为不同风险等级。

积水内涝风险等级设置：

低风险（蓝色）：15cm≤水深<27cm

中风险（黄色）：27cm≤水深<40cm

较高风险（橙色）：40cm≤水深<60cm

高风险（红色）：水深≥60cm

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

附件 4

应急措施

一、既有交通基础设施

路网服务与科技科接到发布、解除预警信息后，短信或电话通知领导小组成员。养护管理科、城市道路管理科通知监理单位向养护单位发布或解除预警通知，组织养护单位按照各自预案做好随时应急抢险的备勤准备，泵站排水抢险人员在下雨前到达分局预案指定地点进行值守。出现降雨后，排水抢险人员自行启动排水、断路、交通疏导和恢复交通等工作。

养护单位根据预警级别及降雨情况，安排相应的抢险力量，重点做好分局管辖立交桥区的排水及抢险作业和倒伏路树的清理，确保道路交通的正常运行。

1、雨前准备

接到暴雨或汛情蓝色以上预警后一个小时内，泵站应急人员及专业设备和物资到达立交桥区指定岗位待命，打开及看护雨篦子，疏通下水管口，立警示标志，做好排水和断路准备。抢险单位根据积水程度配备足够量的备用排水设备。到场人员必须配备雨具、通信器材、荧光警示服装、照明器材、救生衣、救生圈等，确保抢险人员安全。

2、雨中处置

1）强化排水作业。下雨后，泵站人员及时排水，桥下值守人员随时观察排水情况，立即向报告雨量情况。当积水达到 27 厘米时，果断断路，并组织人员打开掉头阀。抢险人员负责维护桥区秩序，应对突发事件。泵站及抢险人员实施抽排积滞水。当预警解除，积滞水位低于 20 厘米恢复交通，低于 10 厘米时，值守人员和应急抢险队伍撤离。

2）要做好交通疏导工作。当发生人员、车辆被困时，要迅速配合现场值守的消防支队、公安组织人员进行救助。积极配合公安交管部门做好封闭交通措施，确保不泡车。

3）做好其他道路和工程突发事件抢险。出现雨天突发事件后，养护单位要组织各自抢险队伍迅速投入抢险作业。养护单位要加强道路设施巡查，及时组织修复道路水毁设施。

3、雨后巡视

做好雨后巡视，查找积水点和安全隐患，及时处置。做好立交桥区排水设施的清理和路面清扫，以应对下一次降雨。做好既有交通基础设施的检查，发现问题及时处理。

二、运通隧道防倒灌处置流程

1、预警响应

（1）四级、三级应急响应：备勤点位共计 11 处。其中 3 处驻地备勤（运通隧道监控管理组、东夏园应急备勤点、杨庄应急备勤点），5 处水泵房进行备勤值守，待强降雨开始后封闭隧道。

（2）二级应急响应：在三级应急响应基础上，增加 56 处备勤点，各系统工程师及相关抢险人员进行现场备勤。运通隧道交通层 34 处疏散口（交通层疏散口值守组），地面 22 处疏散口（地面疏散口值守组），增派 2 台 500KW 发电车、1 台 1000KW 发电车于 6 处分配电室进行电力接驳，做好随时应急供电的准备工作。

（3）一级应急响应：在二级应急响应基础上，强降雨开始后封闭隧道。

2、隧道封闭指标

（1）橙色及以上预警的降雨期间，当隧道出口拥堵超过 1000 米或隧道内出现需断路处置的事故时，封闭隧道入口。

（2）隧道地面各疏散口及风亭位置施划预警标线及封闭隧道警戒标线，降雨期间专人值守，周围积水达到预警标线后安装承插式挡水板:达到警戒标线后立刻封闭隧道交通。

（3）1 号、5 号泵站水泵全功率启动，集水坑内水位到达水位上限(1 号泵站 2.72 米，5 号泵站 2.4 米)仍有上涨趋势时，立刻封闭隧道交通。

（4）隧道出现积水(西侧低点 K0+790、东侧低点 k5+200)，立刻封闭隧道交通:当积水超过 30m 且水位继续上升时，泵站值守人员及现场防汛抢险人员撤离隧道。

（5）汛期内非强降雨时段，隧道内发生交通事故，造成交通中断，立即封闭事故侧隧道交通.

二、在施工程

项目管理科（室）组织施工单位根据预警级别及降雨情况，安排相应的抢险力量，重点做立交桥区的排水及抢险作业，以及在施工区域内临时排水管涵、河道、边沟和填方路基易发生塌方路段、易发生水毁路段。确保道路交通的正常运行和物资设备的安全。

（1）雨中处置

①做好道路和工程突发事件抢险。出现雨天突发事件后，施工单位要组织各自抢险队伍迅速投入抢险作业。施工单位要加强在建道路巡查，及时组织修复道路水毁设施。

②在建道路、桥梁出现险情，在施工程防汛办公室成员要迅速赶赴现场，针对具体情况，对现场危险地段实施全力抢险。如有必要应果断采取措施，封闭交通，及时跟交警联系，确定绕行路线，并在绕行路线交叉口处设置指向标志，做好通行车辆的疏导工作，确保人员、车辆安全，如有重大情况，必须向上级领导汇报，并提出恰当的处理意见，经领导批准后立即实施，确保安全畅通。

③道路由于险情封闭或部分封闭,要在险情发生的路段设置规范的安全标志，并安排人员看管，防止车辆和人员进入。要做好施工材料的清理和施工路段的交通安全标志的设置工作，进一步加强在建公路、桥梁的安全性。

④如发生重大险情，在施工程防汛办公室应果断采取措施，发出撤退命令，由后勤保障队按预设的路线、方案实施紧急疏散安置，确保无人员伤亡。

（2）雨后巡视

做好雨后巡视，查找积水点和安全隐患，及时处置。做好立交桥区排水设施的清理和路面清扫，做好在建道路、桥梁工程的恢复工作，重点巡视道路工程填方路基易发生塌方路段以及在建桥梁工程的河道护坡等，并及时排除隐患，以应对下一次降雨。做好既有交通基础设施的检查，发现问题及时处理。

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

附件 5

通州公路分局汛期应急力量预置工作实施方案

1.应急力量预置指在汛期或其他自然灾害高发期，养护单位根据灾害风险预测和应急抢通需求，提前在重点区域、关键路段部署人员、设备、物资等应急抢通资源。人员力量包括行业专业抢通队伍和社会应急力量。

2.养护单位防汛应急预案要增加公路应急力量预置相关内容，并将防汛应急预案于 5 月 10 日前备案至分局防汛指挥部办公室。按照“预防为主、防抢结合，科学调度、保障有力”的原则做好预置准备，确保抢通工作高效有序。

3.防汛主要科（室）应根据通州区自然灾害类型、市管普通公路及运通隧道设施特点、抢通要求等，明确预置点位，预置应急队伍、机械设备、应急物资配备，预置启动、解除要求。分局应根据各风险路段的《监测预警设备布设方案》，布设结构、位移、环境等物联网监测设备和高清视频，以及可变情报板、广播、爆闪警示装置等信息发布设备。

4.预置点位应综合考虑交通量、灾害风险、应急力量调运等因素，通州公路分局预置点位 22 处（8 处下凹桥、2 处积水点、养护基点 8 处、战备库 1 处、机械段 1 处、运河东大街、运通隧道），确保灾害发生后，应急力量能快速调运。

5.应急队伍应配足配齐专业技术人员、机械操作人员及抢险人员等，加强应急抢险培训和实战演练，提高队伍应急处置能力。

6.应根据防汛抢通需求，配足配齐各类应急抢险机械设备、物资，加强物资管理，加强设备保养、检修，确保处于良好状态。

7.应根据防汛应急预案明确的预警响应等级及雨情汛情研判分析结果，启动应急抢通力量预置准备和现场预置。

8.防汛主要科（室）在接报市级防汛、气象部门发布蓝色（四级）、黄色

（三级）暴雨等预警预报信息，应组织养护单位研判分析雨情汛情影。针对受影响区域，县级（含）以上普通公路预置抢险人员 200 人、抢险设备 40 台套，市管城市道路、运河东大街泵站及运通隧道预置抢险人员 100 人、抢险主要机械设备 49 台套，做好应急抢通力量预置准备。

9.接报市级防汛、气象部门发布的橙色（二级）、红色（一级）暴雨等预警预报信息，应迅速启动应急力量预置工作。针对受影响区域，县级（含）以上普通公路预置抢险人员 300 人、抢险设备 45 台套，市管城市道路、运河东大街泵站及运通隧道预置抢险人员 145 人、抢险设备主要机械设备 55 台套，做好应急抢通力量预置准备。

10.部署到预置点位的应急力量应保持待命状态，接到灾毁报告后，应迅速赶赴灾毁现场，开展灾毁抢险工作。

11.接报防汛、气象部门发布解除预警预报信息，并完成应急处置后，预置工作解除，恢复到预置前的状态。

12.预置工作解除后，防汛主要科（室）应组织养护单位、施工单位及时总结工作成效，根据工作总结，优化应急力量预置，提升应急抢通能力。

请注意，此文件仅用于询问，编制投标文件，不具有法律效力，请登录获取招标文件

附件十五　雪雾低温天气应急预案

北京市交通委员会通州公路分局

雪雾低温天气应急预案

(2025-2026 年度)

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

北京市交通委员会通州公路分局

2025 年 12 月

总则

1.1 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，完整准确全面贯彻新发展理念，构建“集中领导、统一指挥、反应灵敏、运转高效”的应急指挥体系，最大限度地避免和减少雪雾低温天气对交通的影响，确保道路交通安全畅通，全面提升本市交通行业雪雾低温天气交通应急保障能力。

1.2 编制目的

按照提前预防、充分准备、周密部署、快速反应、协调联动、果断处置的原则，开展本市交通行业雪雾低温天气交通保障应急处置工作，最大限度减少雪雾低温天气对广大市民生产生活的影响，确保一般公路、城市道路及桥梁的正常通行；确保公共交通的正常运转；确保生活必需品运输正常运转，做到“公路不断行，运营不中断”。

1.3 编制依据

依据北京市交通委员会《北京市交通行业雪雾低温天气应急预案》、《北京市通州区雪雾低温天气应急预案》、《北京市公路养护领域防范应对低温雨雪冰冻天气应急处置指南》、《北京市公路领域扫雪铲冰作业操作指南（试点）》、《通州区扫雪铲冰工作方案》及相关法律、法规、规章、规程，结合分局多年积累的扫雪铲冰资料及经验，针对北京城市副中心定位、我分局所辖道路的现状及特点，结合分局相关各责任单位实际状况以及分局所能整合的社会资源制定本预案。

1.4 适用范围

本预案适用于分局所辖范围内县级（含）以上一般公路、城市道路、桥梁及隧道等交通基础设施的雪雾低温天气保障工作，155 范围内县级（含）以上普通公路和除乾行路、101 乡道以外的城市道路扫雪铲冰工作不在适用范围内。指导分局作为建设主体且有社会车辆通行的在施工程和分局作为审批主体且承担社会交通的涉路工程的雪雾低温天气保障工作。其他灾害事件的应急处置不属于本预案处置范围。

11 月 1 日至次年 3 月 15 日启动雪雾低温天气交通保障应急机制，其他时段出现雪雾低温天气且对交通有较大影响的也适用于本预案。

2.组织机构及职责

2.1 组织机构

北京市交通委员会通州公路分局（以下简称“分局”）组建雪雾低温天气保障应急指挥部（以下简称“分局指挥部”），本预案由分局指挥部统一领导、启动，分局指挥部成员和雪雾低温天气保障企业具体执行。

指挥：分局局长

副指挥：各分局副局长

成员：各科室负责人

2.2 工作职责

2.2.1 应急指挥部职责

在市交通委、区政府的统一领导下，负责指挥本预案适用范围内通州公路分局所辖业务领域雪雾低温天气道路交通保障应对工作，具体职责为：

（1）审定、修订通州公路分局雪雾低温天气工作方案、预案及其措施；研究制定通州公路分局所辖业务领域雪雾低温天气道路保障重大决策和指导意见；

（2）部署、落实、检查、监督雪雾低温天气保障所需应急设备及物资的储备工作。包括但不限于除雪机械准备和融雪、除雪、防滑料等物资、机械设备、抢险队伍储备情况，负责扫雪铲冰人员、机械、物资的调配等工作；

（3）决定启动和终止雪雾低温天气应急响应行动；

（4）当雪雾低温天气道路突发事件处置工作由上级相关主管部门统一领导时，应急指挥部按照上级的指令，执行相应的应急行动；指挥雪雾低温天气道路突发事件抢险应急处置工作；

（5）分析总结本预案适用范围内通州公路分局所辖业务领域雪雾低温天气道路保障应对工作；

（6）承办上级应急指挥部交办的其他事项。

2.2.2 指挥部成员职责

2.2.2.1 指挥

负责雪雾低温天气道路保障工作的研究部署和指挥调度工作，下达雪雾低温天气应急响应调度命令。

2.2.2.2 副指挥

按照各级预案的规定，在无需指挥在岗的情况下，代行指挥职能，开展雪雾低温天气保障工作指挥调度。做好分管范围内雪雾低温天气道路保障的指挥协调

工作。

2.2.2.3 指挥部办公室

办公室主任由分管公路养护副局长担任，副主任由安全质量监管与应急科负责人担任，主要职责包括：

（1）负责组织落实分局指挥部的工作部署，统筹协调各成员开展雪雾低温天气道路保障应对工作；

（2）负责组织监督、检查、指导分局各成员科室雪雾低温天气道路保障工作；

（3）组织制定、修订分局雪雾低温天气应急预案；

（4）组织开展雪雾低温天气应急演练；

（5）负责启动和终止雪雾低温天气应急响应行动；

（6）负责雪雾低温天气道路保障的教育与培训；

（7）负责收集分析工作信息，总结评价雪雾低温天气道路保障工作。

2.2.2.4 安全质量监管与应急科

（1）负责综合协调分局雪雾低温天气道路保障工作，落实分局雪雾低温天气应急指挥部的命令和决定；

（2）具体承担指挥部办公室职责；

（3）加强除雪作业人员、机械作业的安全监管；

（4）组织指挥部成员参加雪雾低温天气指挥调度，汇总整理调度会汇报材料。

2.2.2.5 养护管理科

（1）组织养护及相关单位编制专项预案、方案，按照《北京市公路养护领域防范应对低温雨雪冰冻天气应急处置指南》、《北京市公路领域扫雪铲冰作业操作指南（试点）》标准落实人材机等应急准备工作；

（2）组织所辖领域雪雾低温天气巡查排查、应急演练、应急处置、扫雪铲冰、设施抢修、冬季施工等防灾减灾工作和安全管理工作；

（3）按需搜集汇总高速公路养护领域相关信息，按照上级要求开展高速公路扫雪铲冰应急联动；

（4）负责本领域突发事件、敏感事件处置和信息报送，配合路网服务与科技科报送公路阻断信息，按照上级要求开展“一小时一报”等动态工作信息上报工作；

（5）及时参加雪雾低温天气指挥调度并向指挥部办公室报送实时工作信息。

2.2.2.6 城市道路管理科

（1）组织养护及相关单位编制专项预案、方案，按照《通州区扫雪铲冰工作方案》标准落实人材机等应急准备工作；

（2）组织所辖领域雪雾低温天气巡查排查、应急演练、应急处置、扫雪铲冰、设施抢修、冬季施工等防灾减灾工作和安全管理工作；

（3）针对运通隧道等重要设施因突发路面结冰事件，组织开展交通疏导和应急抢修工作；

（4）强化极寒天气重要机电设施运行保障工作。

（5）负责本领域突发事件、敏感事件处置和信息报送，按照上级要求开展“一小时一报”等动态工作信息上报工作；

（6）及时参加雪雾低温天气指挥调度并向指挥部办公室报送实时工作信息。

2.2.2.7 工程管理科

（1）组织施工及相关单位编制专项预案、方案，落实人材机等应急准备工作；

（2）组织在施工程领域雪雾低温天气巡查排查、应急演练、应急处置、扫雪铲冰、设施抢修、冬季施工等防灾减灾工作和安全管理工作；

（3）按需搜集汇总高速公路建设领域相关信息；

（4）负责本领域突发事件、敏感事件处置和信息报送，按照上级要求开展“一小时一报”等动态工作信息上报工作；

（5）及时参加雪雾低温天气指挥调度并向指挥部办公室报送实时工作信息。

2.2.2.8 法制科

（1）督促相关单位开展涉路审批领域雪雾低温天气巡查排查、应急演练、应急处置、扫雪铲冰、设施抢修等防灾减灾工作和安全管理工作；

（2）及时参加雪雾低温天气指挥调度并向指挥部办公室报送实时工作信息。

2.2.2.8 乡村公路管理科

（1）督促各乡镇政府开展雪雾低温天气巡查排查、应急演练、应急处置、扫雪铲冰、设施抢修等防灾减灾工作和安全管理工作；

（2）及时参加雪雾低温天气指挥调度并向指挥部办公室报送实时工作信息。

2.2.2.9 路网服务与科技科

（1）做好 24 小时应急值守工作，负责预警信息和应急响应信息接收与转发，

通过信息软件及短信（电话）通知带班领导、值班人员和应急指挥部成员；

（2）通过公路可变情报板方式及时向公众发布天气预警、出行提示等信息；

（3）配合雪雾低温天气道路保障相关科室进行视频巡查；

（4）负责公路阻断信息报送；

（5）及时参加雪雾低温天气指挥调度，及时提供调度会气象材料和路网运行材料。

2.2.2.10 分局办公室

（1）负责分局应急值守的会议保障和后勤保障工作，落实分局值班制度；

（2）组织实施分局门前三包、办公楼及分局产权房屋的扫雪铲冰。

2.2.2.11 党群工作科

负责宣传报道与舆情应对工作，按照上级要求配合分局纪委对雪雾低温天气道路保障开展监察工作。

2.2.2.12 其它未涉及具体职责的科室

教育本科室职工严格落实值班制度，及时参加雪雾低温天气指挥调度。

2.2.2.13 雪雾低温天气保障企业

道路养护单位

（1）根据预案要求，结合本单位实际情况，制定本单位雪雾低温天气工作方案和预案；

（2）按照预案要求调试机械设备，确保其处于良好使用状态，储备抢险物资，组织雪雾低温天气队伍；

（3）贯彻、执行分局雪雾低温天气指挥部的指示，执行分管科室的人员、物资、机械设备的调配；

（4）加强值班，保证通讯畅通；

（5）上报除雪情况和保障信息，确保信息及时、准确；

（6）完成分局指挥部下达的雪雾低温天气任务；

（7）负责分局辖区道路的巡视及扫雪铲冰工作，积极开展雪后道路恢复工作。

施工单位（包含涉路施工单位）

（1）根据预案要求，结合本单位实际情况，制定本单位雪雾低温天气工作方案和预案；

（2）按照预案要求调试机械设备，确保其处于良好使用状态，储备抢险物

资，组织雪雾低温天气队伍；

（3）贯彻、执行分局指挥部雪雾低温天气指挥部的指示，执行分管科室的人员、物资、机械设备的调配；

（4）加强值班，保证通讯畅通；

（5）上报除雪情况和保障信息，确保信息及时、准确；

（6）完成应急指挥部下达的雪雾低温天气任务；

监理单位

（1）及时向养护/施工单位传达应急指挥部下达的预警信息；

（2）监管、检查养护/施工单位的人员、物资、机械设备落实情况；

（3）协助应急指挥部调配人员、物资、机械设备；

（4）汇总养护/施工单位上报的除雪情况及保障信息，并上报至分管科室；

（5）协助分管科室开展雪雾低温天气工作保障工作及雪后道路恢复工作；监管、检查养护/施工单位的扫雪铲冰工作落实情况。

3. 预警和预防机制

3.1 预警

按照《北京市交通行业雪雾低温天气应急预案》和《北京市通州区雪雾低温天气应急预案》雪雾低温类天气预警信号中，交通部门需要启动响应的包括降雪预警、道路结冰预警和大雾预警 3 类。

3.1.1 暴雪预警

暴雪预警信号由低到高分为暴雪蓝色预警、暴雪黄色预警、暴雪橙色预警、暴雪红色预警。

预警级别与雪量级别对应表

预警级别	雪量级别
暴雪蓝色预警	大雪
暴雪黄色预警	暴雪
暴雪橙色预警	大暴雪
暴雪红色预警	特大暴雪

（1）暴雪蓝色预警

标准：12 小时降雪量将达 4 毫米以上，或者已达 4 毫米且降雪可能持续。

可能产生的影响：对交通可能产生轻微影响。

（2）暴雪黄色预警

标准：12 小时降雪量将达 6 毫米以上，或者已达 6 毫米且降雪可能持续

可能产生的影响：可能对社会交通出行有较大影响；飞机场、火车站可能出现旅客滞留现象；进京货物运输车辆可能减少。

（3）暴雪橙色预警

标准：6 小时降雪量将达 10 毫米以上，或者已达 10 毫米且降雪可能持续

可能产生的影响：可能对社会交通出行造成严重影响；飞机场、火车站可能出现严重旅客滞留现象；进京货物运输车辆可能大量减少。

（4）暴雪红色预警

标准：6 小时降雪量将达 15 毫米以上，或者已达 15 毫米且降雪可能持续

可能产生的影响：可能造成社会交通不能正常通行；飞机场、火车站可能瘫痪；进京货物运输可能中断。

3.1.2 道路结冰预警

道路结冰预警信号由低到高分为三级，分别以道路结冰黄色预警、道路结冰橙色预警、道路结冰红色预警。

（1）道路结冰黄色预警信号

标准：当路表温度低于 0℃，出现雨雪，24 小时内可能出现道路结冰。

可能产生的影响：对交通有影响。

（2）道路结冰橙色预警信号

标准：当路表温度低于 0℃，出现冻雨或雨雪，6 小时内可能出现道路结冰

可能产生的影响：对交通有较大影响。

（3）道路结冰红色预警信号

标准：当路表温度低于 0℃，出现冻雨或雨雪，2 小时内可能出现或者已经出现道路结冰。

可能产生的影响：对交通有很大影响。

3.1.3 大雾预警

大雾预警信号由低到高分为三级，分别以大雾黄色预警、大雾橙色预警、大雾红色预警。

（1）大雾黄色预警信号

标准：12 小时可能出现浓雾天气，能见度小于 500 米；或者已经出现能见度小于 500 米、大于等于 200 米的雾并可能持续。

（2）大雾橙色预警信号

标准：6 小时可能出现浓雾天气，能见度小于 200 米；或者已经出现能见度小于 200 米、大于等于 50 米的雾并可能持续。

（3）大雾红色预警信号

标准：2 小时可能出现强浓雾天气，能见度小于 50 米；或者已经出现能见度小于 50 米的雾并可能持续。

3.2 预警响应

预警响应适用于公路、城市道路养护运营领域，分局作为建设主体且有社会车辆通行的在施工程和分局作为审批主体且承担社会交通的涉路工程分别由工程分管科室和审批负责科室负责，结合实际参照执行。

3.2.1 雪情预警响应

当发布雪情预警信息后，分局指挥部各成员、各雪雾低温天气保障企业按照职责分工，快速响应，积极部署，有效预防，做好扫雪铲冰的各项准备工作。

3.2.1.1 降雪高影响天气响应（预报有小雪、中雪天气）

（1）值班值守

带班领导、值班人员在岗在位，路网服务与科技科、分局办公室及时通知带班领导、值班人员参加雪雾低温天气指挥调度会议，必要时养护管理科、城市道路管理科工作人员或雪雾低温天气保障企业联勤人员赶赴应急会商室开展调度。

（2）养护管理科、城市道路管理科

组织雪雾低温天气保障企业按照规定做好人员、设备、车辆备勤，加强重要保障路段巡视、巡查，监测路面积雪结冰情况变化，增加雪前、雪中重要保障路段巡视、巡查频率，一旦发生路面积雪、结冰等事件，及时按照《北京市公路养护领域防范应对低温雨雪冰冻天气应急处置指南》、《北京市公路领域扫雪铲冰作业操作指南（试点）》、《通州区扫雪铲冰工作方案》要求开展扫雪铲冰作业。

强化雪雾低温天气突发事件、敏感事件处置和信息报送，配合路网服务与科技科报送公路阻断信息，按照上级要求开展“一小时一报”等动态工作信息上报工作。

动态掌握道路运行状况，一旦发生突发事件，引发大范围、长距离车辆滞留情况，及时上报信息，配合交管部门做好开启调头阀等路段分流措施，及时疏导交通。配合交管部门对不具备安全通行条件的道路采取临时封闭措施。

加强应急联动，在上级指挥部领导下，与相邻的河北省、天津市公路管养单位保持沟通，及时通报信息，共同开展公路市界段扫雪铲冰、交通运行保障等相关工作。

（3）养护企业

主管领导带班，双人双岗 24 小时值班，确保有线/无线通信设备全时畅通，视频会议系统保持在线状态。按照连续一周暴雪、冻雨等最不利情况，提前备足备齐扫雪铲冰设备、防滑料、融雪剂、低温柴油等应对低温冰冻的应急装备和物资，并及时补充短缺物资，雪前扫雪铲冰人员备勤，装备、车辆全部到位，及时开展除雪工作。加强巡视，增加雪前、雪中重要保障路段巡视、巡查频率，监测路面及雪情变化，发现问题及时处置，相关信息及时报告监理及分管科室。配合交管部门做好开启调头阀等路段分流措施，对不具备安全通行条件的道路采取临时封闭措施。

（4）其它成员及雪雾低温天气保障企业

按照本预案第 2.2.2 章节“指挥部成员职责”履行职责。

3.2.1.2 蓝色雪情预警响应

（1）值班值守

公路养护或城市道路养护主管领导、带班领导、值班人员，养护管理科、城市道路管理科、安全质量监管与应急科 1 名工作人员及雪雾低温天气保障企业联勤人员在岗在位，路网服务与科技科、分局办公室及时通知上述人员参加雪雾低温天气指挥调度会议。

（2）养护管理科、城市道路管理科

组织雪雾低温天气保障企业按照规定做好人员、设备、车辆备勤，加强重要保障路段巡视、巡查，监测路面积雪结冰情况变化，增加雪前、雪中重要保障路段巡视、巡查频率，一旦发生路面积雪、结冰等事件，及时按照《北京市公路养护领域防范应对低温雨雪冰冻天气应急处置指南》、《北京市公路领域扫雪铲冰作业操作指南（试点）》、《通州区扫雪铲冰工作方案》要求开展扫雪铲冰作业。

强化雪雾低温天气突发事件、敏感事件处置和信息报送，配合路网服务与科技科报送公路阻断信息，按照上级要求开展“一小时一报”等动态工作信息上报工作。

动态掌握道路运行状况，一旦发生突发事件，引发大范围、长距离车辆滞留

情况，及时上报信息，配合交管部门做好开启调头阀等路段分流措施，及时疏导交通。配合交管部门对不具备安全通行条件的道路采取临时封闭措施。

加强应急联动，在上级指挥部领导下，与相邻的河北省、天津市公路管养单位保持沟通，及时通报信息，共同开展公路市界段扫雪铲冰、交通运行保障等相关工作。

（3）养护企业

主管领导带班，双人双岗 24 小时值班，确保有线/无线通信设备全时畅通，视频会议系统保持在线状态。按照连续一周暴雪、冻雨等最不利情况，提前备足备齐扫雪铲冰设备、防滑料、融雪剂、低温柴油等应对低温冰冻的应急装备和物资，并及时补充短缺物资，雪前扫雪铲冰人员备勤，装备、车辆全部到位，及时开展除雪工作。加强巡视，增加雪前、雪中重要保障路段巡视、巡查频率，监测路面及雪情变化，发现问题及时处置，相关信息及时报告监理及分管科室。配合交管部门做好开启调头阀等路段分流措施，对不具备安全通行条件的道路采取临时封闭措施。

（4）其它成员及雪雾低温天气保障企业

按照本预案第 2.2.2 章节“指挥部成员职责”履行职责。

3.2.1.3 黄色雪情预警响应

（1）值班值守

主要领导、各主管领导、带班领导、值班人员，养护管理科负责人、城市道路管理科负责人、工程管理科负责人、安全监管与应急科负责人、路网服务与科技科负责人、乡村公路管理科负责人、法制科负责人及雪雾低温天气保障企业联勤人员在岗在位，各科室负责人视情况安排科室工作人员上岗，路网服务与科技科、分局办公室及时通知上述人员参加雪雾低温天气指挥调度会议。

（2）养护管理科、城市道路管理科

组织雪雾低温天气保障企业按照规定做好人员、设备、车辆备勤，加强重要保障路段巡视、巡查，监测路面积雪结冰情况变化，增加雪前、雪中重要保障路段巡视、巡查频率，一旦发生路面积雪、结冰等事件，及时按照《北京市公路养护领域防范应对低温雨雪冰冻天气应急处置指南》、《北京市公路领域扫雪铲冰作业操作指南（试点）》、《通州区扫雪铲冰工作方案》要求开展扫雪铲冰作业。

强化雪雾低温天气突发事件、敏感事件处置和信息报送，配合路网服务与科

技科报送公路阻断信息，按照上级要求开展“一小时一报”等动态工作信息上报工作。

动态掌握道路运行状况，一旦发生突发事件，引发大范围、长距离车辆滞留情况，及时上报信息，配合交管部门做好开启调头阀等路段分流措施，及时疏导交通。配合交管部门对不具备安全通行条件的道路采取临时封闭措施。

加强应急联动，在上级指挥部领导下，与相邻的河北省、天津市公路管养单位保持沟通，及时通报信息，共同开展公路市界段扫雪铲冰、交通运行保障等相关工作。

（3）养护企业

主要领导、主管领导带班，双人双岗 24 小时值班，确保有线/无线通信设备全时畅通，视频会议系统保持在线状态。按照连续一周暴雪、冻雨等最不利情况，提前备足备齐扫雪铲冰设备、防滑料、融雪剂、低温柴油等应对低温冰冻的应急装备和物资，并及时补充短缺物资，雪前扫雪铲冰人员备勤，装备、车辆全部到位，及时开展除雪工作。加强巡视，增加雪前、雪中重要保障路段巡视、巡查频率，监测路面及雪情变化，发现问题及时处置，相关信息及时报告监理及分管科室。配合交管部门做好开启调头阀等路段分流措施，对不具备安全通行条件的道路采取临时封闭措施。

（4）其它成员及雪雾低温天气保障企业

按照本预案第 2.2.2 章节“指挥部成员职责”履行职责。

3.2.1.4 橙色雪情预警响应

（1）值班值守

主要领导、各主管领导、带班领导、值班人员，养护管理科负责人、城市道路管理科负责人、工程管理科负责人、安全监管与应急科负责人、路网服务与科技科负责人、乡村公路管理科负责人、法制科负责人及雪雾低温天气保障企业联勤人员在岗在位，各科室负责人视情况安排科室工作人员上岗，路网服务与科技科、分局办公室及时通知上述人员参加雪雾低温天气指挥调度会议。

（2）养护管理科、城市道路管理科

组织雪雾低温天气保障企业按照规定做好人员、设备、车辆备勤，加强重要保障路段巡视、巡查，监测路面积雪结冰情况变化，增加雪前、雪中重要保障路段巡视、巡查频率，一旦发生路面积雪、结冰等事件，及时按照《北京市公路养

护领域防范应对低温雨雪冰冻天气应急处置指南》、《通州区扫雪铲冰工作方案》要求开展扫雪铲冰作业。

强化雪雾低温天气突发事件、敏感事件处置和信息报送，配合路网服务与科技科报送公路阻断信息，按照上级要求开展“一小时一报”等动态工作信息上报工作。

动态掌握道路运行状况，一旦发生突发事件，引发大范围、长距离车辆滞留情况，及时上报信息，配合交管部门做好开启调头阀等路段分流措施，及时疏导交通。配合交管部门对不具备安全通行条件的道路采取临时封闭措施。

加强应急联动，在上级指挥部领导下，与相邻的河北省、天津市公路管养单位保持沟通，及时通报信息，共同开展公路市界段扫雪铲冰、交通运行保障等相关工作。

（3）养护企业

主要领导、主管领导带班，双人双岗 24 小时值班，确保有线/无线通信设备全时畅通，视频会议系统保持在线状态。按照连续一周暴雪、冻雨等最不利情况，提前备足备齐扫雪铲冰设备、防滑料、融雪剂、低温柴油等应对低温冰冻的应急装备和物资，并及时补充短缺物资，雪前扫雪铲冰人员备勤，装备、车辆全部到位，及时开展除雪工作。加强巡视，增加雪前、雪中重要保障路段巡视、巡查频率，监测路面及雪情变化，发现问题及时处置，相关信息及时报告监理及分管科室。配合交管部门做好开启调头阀等路段分流措施，对不具备安全通行条件的道路采取临时封闭措施。**当自身装备、物资、人员等应急力量不满足灾情应对需要时，优先在养护企业内部调配应急力量，必要时及时向分局应急办公室提出申请装备物资调拨、应急力量支援。**

（4）其它成员及雪雾低温天气保障企业

按照本预案第 2.2.2 章节“指挥部成员职责”履行职责。

3.2.1.5 红色雪情预警响应

（1）值班值守

主要领导、各主管领导、带班领导、值班人员，养护管理科负责人、城市道路管理科负责人、工程管理科负责人、安全监管与应急科负责人、路网服务与科技科负责人、乡村公路管理科负责人、法制科负责人及雪雾低温天气保障企业联勤人员在岗在位，各科室负责人视情况安排科室工作人员上岗，路网服务与科技

科、分局办公室及时通知上述人员参加雪雾低温天气指挥调度会议。

（2）养护管理科、城市道路管理科

组织雪雾低温天气保障企业按照规定做好人员、设备、车辆备勤，加强重要保障路段巡视、巡查，监测路面积雪结冰情况变化，增加雪前、雪中重要保障路段巡视、巡查频率，一旦发生路面积雪、结冰等事件，及时按照《北京市公路养护领域防范应对低温雨雪冰冻天气应急处置指南》、《通州区扫雪铲冰工作方案》要求开展扫雪铲冰作业。

强化雪雾低温天气突发事件、敏感事件处置和信息报送，配合路网服务与科技科报送公路阻断信息，按照上级要求开展“一小时一报”等动态工作信息上报工作。

动态掌握道路运行状况，一旦发生突发事件，引发大范围、长距离车辆滞留情况，及时上报信息，配合交管部门做好开启调头阀等路段分流措施，及时疏导交通。配合交管部门对不具备安全通行条件的道路采取临时封闭措施。

加强应急联动，在上级指挥部领导下，与相邻的河北省、天津市公路管养单位保持沟通，及时通报信息，共同开展公路市界段扫雪铲冰、交通运行保障等相关工作。

（3）养护企业

主管领导带班、双人双岗 24 小时值班，确保有线/无线通信设备全时畅通，视频会议系统保持在线状态。按照连续一周暴雪、冻雨等最不利情况，提前备足备齐扫雪铲冰设备、防滑料、融雪剂、低温柴油等应对低温冰冻的应急装备和物资，并及时补充短缺物资，雪前扫雪铲冰人员备勤，装备、车辆全部到位，及时开展除雪工作。加强巡视，增加雪前、雪中重要保障路段巡视、巡查频率，监测路面及雪情变化，发现问题及时处置，相关信息及时报告监理及分管科室。配合交管部门做好开启调头阀等路段分流措施，对不具备安全通行条件的道路采取临时封闭措施。**当自身装备、物资、人员等应急力量不满足灾情应对需要时，优先在养护企业内部调配应急力量，必要时及时向分局指挥部办公室提出申请装备物资调拨、应急力量支援，分局指挥部通过市、区两级上级指挥部调动北京市交通行业、通州区和周边津冀地区社会资源全力应对，进一步加强各项工作力度和力量投入，防止发生次生事故灾害。**

（4）其它指挥部成员及其它雪雾低温天气保障企业

按照本预案第 2.2.2 章节“指挥部成员职责”履行职责。

3.2.2 道路结冰预警响应

养护管理科、城市道路管理科针对交通突发事件发生可能性较大、影响范围较广、事件级别较高的路段、枢纽场站、区域，督促指导养护企业加大扫雪铲冰人员、物资、装备、车辆备勤力度，确保主干道路通畅，配合公安交管部门对不具备安全通行条件的县级（含）以上公路采取临时封闭措施。

北京地区道路结冰预警一般与雪情预警一同发布，道路结冰预警响应执行已发布的雪情预警响应，在此基础上进一步加大机械除冰力度，一旦道路结冰情况严重，请示上级指挥部后可加大融雪剂用量，改善融冰作业效果。

特殊情况下道路结冰预警未与雪情预警一同发布，此时按照相同等级雪情预警响应开展道路结冰应急处置工作，请示上级指挥部后可加大融雪剂用量，提前实施预撒，避免发生大规模路面结冰现象。

3.2.3 大雾预警响应

当发布大雾预警信息后，各科室、各雪雾低温天气保障企业按照职责分工，快速响应，积极部署，有效预防，做好大雾预警响应的各项准备工作。

养护管理科、城市道路管理科负责组织养护企业配合交管部门对不具备安全通行条件的道路采取临时封闭措施。

养护企业负责针对发生交通突发事件的可能性较大、影响范围较广、事件级别较高的道路，加强应急救援准备工作。若隧道内能见度下降，及时启动隧道内射流风机，开启风阀、轴流风机，更改情报板，提醒车辆减速慢行。

3.3 值守及联勤

3.3.1 分局值守及联勤

分局指挥部成员、带班领导、值班人员按照预警响应等级，及时抵达五楼会商室，参加上级指挥部应急调度，利用视频监控和视频会议等方式开展分局所辖领域扫雪铲冰、突发事件处置指挥调度。养护管理科、城市道路管理科通知雪雾低温天气保障重点企业人员参加联勤。路网服务与科技科、分局办公室及时通知带班领导、值班人员参加上级雪雾低温天气指挥调度会议，分局指挥部办公室按照指挥或副指挥要求及时召集分局指挥部成员开展本级指挥调度工作。预警响应情况下，参加值守、联勤人员接到通知后，按照时间要求及时抵达五楼会商室；突发事件响应情况下，参加值守、联勤人员接到通知后，立即赶赴五楼会商室，最快时间就位。

3.3.2 上级指挥部联勤

接到上级指令后，分局指挥部办公室请示指挥，确定参加联勤人员，参加联勤人员所在科室负责人统筹安排本科室雪雾低温天气保障工作，确保分局本级指挥调度工作正常开展。

4.典型场景应急处置措施

4.1“一小时一报”等动态信息报送

雪雾低温天气预警期间，上级指挥部视情况启动“一小时一报”、“两小时一报”等动态信息报送工作机制，分局按时向市交通委指挥部办公室、通州区指挥部办公室及相关专项分指报送信息。

具体报送方式为：养护管理科、城市道路管理科、工程管理科分别将报送信息经各自分管副指挥审核同意后，汇总至养护管理科，由养护管理科统一报送。如信息报送范围增加，涉及科（室）增多，参照上述模式执行，如信息报送范围不包含城市道路和在建工程等领域，按照上级指挥部要求酌情调整。

4.2 突发事件信息管理

突发事件报告的原则：早发现、早报告、早控制、早排除，责任明确、信息畅通、监管到位。突发事件信息由雪雾低温天气保障企业负责收集，加强一般公路、城市道路、在施工程特殊天气巡视、巡查频率，随时发现随时上报。

4.2.1 突发事件类型

按照《本市交通行业重要敏感情况和突发事件信息报送制度》规定，分局涉及雪雾低温天气突发事件共有以下 6 类。

（1）造成或可能造成管养道路设施、轨道交通设施、场站设施、营运车船等受损的气象灾害事件；

（2）可能引发交通行业相关的次生、衍生灾害的气象灾害事件；

（3）气象灾害事件造成高速公路、国省干线公路长时间、大范围交通拥堵；

（4）其他可能产生较大社会影响或引发舆情的气象灾害突发事件。

（5）可能造成高速公路、国道长时间（1 小时以上，如节假日或车流高峰期不限定时长）阻断的交通事故。

（6）其他可能造成较大社会影响的道路交通事故。

4.2.2 首报

4.2.2.1 报告时限

雪雾低温天气保障企业在核实突发事件基本要素（时间、地点、造成的后果等）后，**立即**报告分管科室（以下简称“主责科室”）。

主责科室核实后**立即**电话上报分管副指挥和指挥。指挥或指挥授权事件主责科室分管副指挥同意后，主责科室立即以口头、京办、微信等有效方式上报市交通委指挥部办公室、通州区指挥部办公室及相关专项分指。一般情况下不得超过接报后 10 分钟。书面报告不晚于接报后 1 小时。信息上报情况同步报告分管安全副指挥和当日带班领导。

4.2.2.2 报告内容

事件发生时间、地点、简要过程、造成或可能造成的危害和影响、应急处置救援基本情况等。对于事件紧急，且短时间内难以核实清楚情况的突发事件，可按照“边报告、边了解情况、随时报告”的原则上报。

4.2.2.3 报告形式

首报应当优先采用各指挥机构认可的快捷方式报告。

4.2.3 续报

4.2.3.1 报告时限

主责科室在事件处理过程中应及时报告事件处理进展等情况，指挥或指挥授权事件主责科室分管副指挥同意后方可上报市交通委指挥部办公室、通州区指挥部办公室及相关专项分指。信息上报情况同步报告分管安全副指挥和当日带班领导。

4.2.3.2 报告内容

事发现场基本情况、事件性质、影响范围、发展趋势、处置情况和现场负责指挥处置的部门、负责人及其联系方式，以及需要协调事项和工作建议等。

4.2.3.3 报告形式

续报采用应急值守系统、京办、微信、传真等各指挥机构认可的书面报告形式。

4.2.4 终报

4.2.4.1 报告时限

主责科室在事件处置结束后 3 天内（遇节假日不顺延）应详细报告事件处置结果，指挥或指挥授权事件主责科室分管副指挥同意后方可上报市交通委指挥部办公室、通州区指挥部办公室及相关专项分指。信息上报情况同步报告分管安全副指挥和当日带班领导。

4.2.4.2 报告内容

事件基本情况与事发原因分析、处置过程与结果、主要影响、责任划分与处理、整改措施等。

4.2.4.3 报告形式

终报采用应急值守系统、京办、微信、传真等各指挥机构认可的书面报告形式，较大以上等级突发事件的总报应当采用正式文件形式报告。

4.2.5 较大以上突发事件

对于较大以上雪雾低温天气交通突发事件，或对于事件本身比较敏感，或发生在重点地区、重要时期，或可能演化为重大、特别重大雪雾低温天气交通突发事件的信息不受事件分级标准的限制，事件详细情况应在 30 分钟之内上报书面材料。

4.2.6 公路阻断信息上报

雪雾低温天气发生县级（含）以上普通公路部分或全部阻断，路网服务与科技科负责公路阻断信息报送，主责科室及时反馈信息并配合报送。

4.3 雪天防范应对措施

4.3.1 准备工作

每年 11 月 1 日前，分局指挥部各成员提前做好低温雨雪冰冻极端天气应对准备，加强重点保障路段排查，提前部署应对措施，落实突发事件应急队伍、装备、物资准备。

4.3.1.1 雪雾低温天气应急预案

各雪雾低温天气保障企业高度重视低温雨雪冰冻天气应对工作，增强灾害预防意识，结合道路管养实际，完善低温雨雪冰冻防范应对专项预案，明确任务目标、细化工作流程、落实主体责任，增强预案的针对性、可操作性。

4.3.1.2 一路一策

各雪雾低温天气保障企业针对每一条路线特点，结合历年冬季道路实际运行情况，详细研判可能发生的低温雨雪冰冻范围和程度，明确重点保障路段，有针对性的制定防范应对措施，做到“一路一策”，合理划分低温雨雪冰冻极端天气应对处置作业单元，逐单元确定作业班组、明确路段责任人、机械设备配置数量。

4.3.1.3 应急物资储备及车辆设备保养

各雪雾低温天气保障企业要储备适当的融雪、除雪及防滑料等物资。要结合融雪剂禁用、大幅减少和有效降低的不同路段，针对性加大除雪机械设备配备力

度，确保设备按时到位，强化机械化除雪。对扫雪铲冰车辆要进行统一检修保养，保证良好机械性能，确保安全行驶。同时，配备铁锹、镐、牵引绳、防滑链等设备。

4.3.1.4 隐患排查

各雪雾低温天气保障企业提前做好道路基础设施冬季安全隐患排查工作，进一步加强桥梁、隧道、高边坡、排水设施、机电设施等重点部位的日常管理力度，常态化开展低温雨雪冰冻重点保障路段隐患排查整治。

4.3.1.5 重点路段应急准备

各雪雾低温天气保障企业在桥区和背阴路段就近储备融雪剂和除雪设备，加强巡查；在易结冰路段及时适当使用融雪剂，防止路面结冰，确保道路安全畅通。

4.3.1.6 应急培训

各雪雾低温天气保障企业结合工作实际，针对性做好作业人员和机械设备操作人员的低温雨雪冰冻巡查、扫雪铲冰、应急救援作业培训，提升极端天气下应对工作能力。

充分利用新改建、大修工程在施施工企业等组成应急队伍补充力量，确保满足极端天气下应急需求。

4.3.2 扫雪铲冰作业

4.3.2.1 作业标准

本预案将管养路线分为一、二、三类路线和重点保障部位，乾行路、101 乡道结合自身情况参照执行。

雪雾低温天气第一时间进行除雪工作，保证道路畅通。

一类路线：全区重要的国省干线，与高速公路的连接线路，进出城区的主要路段以及 155 联络线。雪情等级为小雪、中雪时，全部机动车道通行。大雪时，结合通行管控要求，需要开展扫雪铲冰作业时，按照保障 1 条车道具备基本通行条件实施作业，雪停，力争 4 小时内双向各 1 条车道清雪完毕。

二类路线：重要的县级公路和通往各主要旅游点的旅游路线，铁路与公路平交路口。除雪及防滑处置时间不超 8 小时，严重雪情不超 16 小时。

三类路线：除一、二类以外的列养干线公路。除一、二类以外的列养干线公路。除雪、防滑处置时间不超 48 小时，严重雪情不超 72 小时。

重点保障部位：高速公路出入口、重点路线大型跨线桥、重点路线桥梁、重点路线弯道及平交路口、学校周边道路和路口。发生雪情时平行作业，保证道路

畅通。

4.3.2.2 作业方式

（1）提前预撒融雪剂。一般路段推荐预撒液体融雪剂，融雪剂的撒布量应结合降雪量、地表温度等综合考虑确定，针对急弯陡坡、山区背阴路段、桥区、匝道、隧道口、收费广场等重点部位提前撒布固体融雪剂。

（2）下雪即开展除雪作业。除雪作业顺序为“先出京、后进京”、“先匝道立交、再主路”、“先打开一条车道、再向两边扩展”。

（3）采取以机械除雪为主，机械班组梯队作业的方式进行除雪作业。当路面积雪达到 5 厘米时，采取铲刮式除雪机械在前，刷扫式扫雪机械居中，融雪剂撒布车在后的机械班组组合开展除雪作业，宜先从最内侧车道开始，向右刮（推）路面积雪，设备应梯队行进，优先抢通出 1 条车道。

（4）当出现路面结冰时，应及时调集除破冰机械设备，结合地表温度、降雪情况等把握撒融雪剂的最佳时间，撒布融雪剂、防滑料，采取破冰机在前，刷扫式扫雪机械居中，融雪剂撒布车在后的机械班组组合开展破冰除雪作业。

（5）做好路面防滑处理。在铲冰除雪作业后，立即对公路急弯陡坡、山区背阴路段、桥区、匝道、隧道口等重点部位撒布防滑料进行防滑处理；加强路面巡视，及时消除黑冰、暗冰。

（6）铲冰除雪作业应按照《北京市公路养护领域防范应对低温雨雪冰冻天气应急处置指南》、《北京市公路领域扫雪铲冰作业操作指南（试点）》、《通州区扫雪铲冰工作方案》、《北京市公路领域扫雪铲冰作业工作方案（试点）》的要求，严格落实不用或少用融雪剂的要求，有效降低融雪剂使用量，根据降雪量大小及当日气象预报温度，科学配比融雪剂浓度，做到精准喷洒，使用撒布机作业时，应做到均匀、适量、有效。要根据新形势、新要求，优化铲冰除雪作业方式和工艺，加大机械化除雪力度，提高除雪效率，确保除雪标准不降低。铲冰除雪作业过程中要做好交通组织，确保车辆人员安全。

4.3.3 路面结冰处置

当出现路面结冰时，应及时调集除破冰设机械备，结合地表温度、降雪情况等把握撒融雪剂的最佳时间，撒布融雪剂、防滑料，采取破冰机在前，刷扫式扫雪机械居中，融雪剂撒布车在后的机械班组组合开展破冰除雪作业。在扫雪铲冰作业后，立即对公路急弯陡坡、山区背阴路段、桥区、匝道、隧道口等重点部位

撒布防滑料进行防滑处理；加强路面巡视，及时消除黑冰、暗冰。

4.4 大雾天气防范应对措施

针对发生交通突发事件的可能性较大、影响范围较广、事件级别较高的道路，加强应急救援准备工作。

路网服务与科技科加强安全提示信息发布，充分利用公路户外信息显示屏及时发布天气、路况等信息，做好大雾天气交通安全提示。

4.5 持续低温、寒潮天气防范应对措施

针对交通突发事件发生可能性较大、影响范围较广、事件级别较高的道路，加强应急救援准备工作。

各雪雾低温天气保障企业加大交通基础设施巡查力度，防止附属设施脱落或风倒路树影响道路通行安全，提前对路面、桥梁、隧道及各类道路附属设施设备进行全面检修维保，防止因低温出现破损、故障；遇突出情况及时处置；加强在施工程安全管理，落实临边防护、围挡加固等措施，严格落实临时停止施工作业要求；加强消防安全管理，及时停止焊接切割等室外动火作业，加强可燃物清理，确保各类消防器材完好，严防火灾事故发生。

4.6 大范围、长时间滞留或拥堵情况应对措施

一旦出现交通拥堵等突发情况及时通知交管部门，配合交管部门做好启动调头阀、现场交通秩序维持等交通疏导措施。

配合应急、民政等部门做好滞留人员车辆的食品、饮用水、取暖、生活用品等应急救助相关工作。

配合交管部门做好“阳光救援”工作，调动应急救援队伍，为救援车辆提供通行保障，协调故障车辆维修保障和清障救援相关工作。

5.善后恢复重建

当雪雾低温天气引发雪灾、低温冰冻等自然灾害时，主责科室组织做好交通基础设施恢复、保障工作。

各雪雾低温天气保障企业要及时行动，将路边积雪、残冰及时拉运至指定倾卸消融点，不得随意堆积在路边，以免影响市容环境；严禁将含有融雪剂的残冰、残雪堆积在树池、绿地内，以免盐化土壤，危害园林植物的正常生长；不得向路面扬撒积雪，避免因路面结冰造成交通安全隐患。

6.总结和评估

雪雾低温天气预警响应和雪雾低温导致的灾害处置结束后，主责科室组织做好道路交通保障情况总结评估，各雪雾低温天气保障企业要对本单位雪雾低温天气道路应急保障工作进行总结，于处置结束 1 天内上报分管科室，分管科室审核后报送分局指挥部办公室，并在处置结束后 2 天内上报市交通委指挥部办公室。

分局指挥部各成员要认真总结经验，完善应急机制。每次雪雾低温天气道路保障结束后，主责科室要及时雪雾低温天气保障企业召开会议，认真总结成功经验，找出工作漏洞和不足，研究解决措施，逐步完善雪雾低温天气道路应急保障工作机制，及时向分局指挥部办公室反馈预案修订意见，不断提高雪雾低温天气应急工作水平。

7.培训和演练

7.1 培训

分局指挥部各成员分别就科室职责范围开展从业单位本预案的宣贯工作。

雪雾低温天气保障企业要做好单位内部现场操作方案和应急处置手册的教育培训，确保岗位人员熟悉应急流程；对通信设备使用者进行培训，确保应急工作信息渠道的畅通；培训工作要有针对性，对不同工种的技术人员定期进行培训和审核。

7.2 演练

养护管理科、城市道路管理科分别组织职责范围内雪雾低温天气保障企业适时开展应对突发事件的应急演练，保证在紧急情况下能高效有序地投入抢险工作，检验雪雾低温天气道路交通保障的快速反应能力，进一步提高实战工作水平，确保应急演练正常化、制度化，实用性强，切合实际。演练结束后由分局指挥部办公室对演练结果进行评价，并根据评价结果进行必要的改进。

8.附则

8.1 名词术语

小雪：12 小时降水量（雪融化后的水量，下同）达到 0.1 毫米以上、1.0 毫米以下，或 24 小时降水量达到 0.1 毫米以上、2.5 毫米以下。

中雪：12 小时降水量达到 1.0 毫米以上、3.0 毫米以下，或 24 小时降水量达到 2.5 毫米以上、5.0 毫米以下。

大雪：12 小时降水量达到 3.0 毫米以上、6.0 毫米以下，或 24 小时降水量达到 5.0 毫米以上、10.0 毫米以下。

暴雪：12 小时降水量达到 6.0 毫米以上，或当 24 小时降水量达到 10.0 毫米以上。

本预案有关数量的表述中“以上”含本数，“以下”不含本数。

8.2 预案管理

8.2.1 预案制定

本预案由分局指挥部负责制定并解释。

雪雾低温天气保障企业应根据本预案的要求，结合各自职责及管理实际，制定相关的应急预案，并报分局指挥部办公室备案。

8.2.2 预案修订

随着相关法律法规的制定、修改和完善，机构调整或应急资源发生变化，以及应急处置过程中和各类应急演练中发现的问题和出现的新情况，要适时对本预案进行修订，原则上每年修订一次。

8.2.3 预案实施

本预案自发布之日起实施。

请注意，此文件仅用于查阅，不得用于编制技术文件；请注册并登录系统获取指示文件

附件十六　大风天气突发事件应急处置预案

北京市交通委员会通州公路分局
大风天气突发事件应急处置预案

请注意，此文件仅用于询价，不编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

北京市交通委员会通州公路分局

2023年12月

1 总　则

1.1 编制目的

为切实加强北京市交通委员会通州公路分局（以下简称通州公路分局）大风天气突发事件的应急管理工作，提高大风天气突发事件的应对能力，明确应急处置流程，及时采取应急控制措施，组织实施抢险工作，最大限度地减轻事件造成的社会影响和财产损失，维护人民群众生命财产安全，保障经济社会的稳定发展，结合分局工作的实际情况，制定本预案。

1.2 编制依据

（1）《北京市大风天气应急预案》（京应急委发〔2023〕2 号）

（2）《北京市人民政府办公厅关于《印发关于加强极端天气防范应对工作的若干措施》》（京政办发〔2021〕19 号）

（3）《北京市应急委关于印发《关于落实<关于加强极端天气风险防范应对工作的若干措施>的分工方案》》（京应急委发〔2022〕2 号）

（4）《北京市交通委员会关于印发《北京市交通行业大风天气应急响应措施（2023年修订）》（京交安全发〔2023〕9 号）

（5）《北京市通州区突发事件应急委员会关于印发《北京市通州区大风天气预警分级和应急响应分级》通知》（通应急委发〔2018〕32 号）

（6）《通州公路分局突发事件总体应急预案》

1.3 工作原则

（1）坚持以人为本的原则。最大限度地保护人民生命财产安全，减少突发事件对人民群众生产生活造成的影响。

（2）坚持协作分工的原则。通州公路分局为本预案的实施主体，按照一岗双责的要求，建立分局主要领导负总责，各主管领导具体负责，各业务科室分头负责及相关部门相互配合的应急组织体系。

（3）坚持预防为主的原则。做好预防、预测和预警工作。做好常态下的风险评估、物资储备、队伍建设、装备完善、演练等工作。

（4）坚持快速处置的原则。突发事件发生后，迅速启动应急预案，协调联动，统一指挥，组织应急抢险，控制事件的影响范围。

1.4 适用范围

本预案适用于通州公路分局管养的市管普通公路、城市道路及在施工程、未交养工程、批后监管项目本区域内大风天气的防范和应对工作。汛期伴有降雨等其他天气现象的大风应对工作按照本市防汛等相关应急预案规定开展。

2 组织机构及职责

2.1 领导机构及职责

2.1.1 领导机构

通州公路分局组织成立大风抢险指挥部，预案的执行由指挥部统一领导。

通州公路分局大风抢险指挥部由指挥、副指挥、成员组成。

指挥：通州公路分局局长、书记

副指挥：通州公路分局副局长

成员：各科室负责人及相关单位负责人

2.1.2 职责

（1）指挥部职责：负责组织协调分局各科室开展分局管辖范围内县级以上等级公路、城市道路、在建道路可能出现的大风天气突发事件的抢险工作，并监督落实应急防范措施。

（2）指挥职责：负责抢险任务的全面决策、指挥、协调各个机构的运作，统筹安排大风天气突发事件的抢险工作，保证抢险工作行动快速、有序、有效的进行，避免造成因行动紊乱而造成不必要的损失。

（3）副指挥职责：分管领域（科室）副指挥在指挥的领导下具体做好大风天气突发事件的预警响应和应急处置工作，具体负责其分管领域（部门）大风天气突发事件应急预案的启动和处理。其中分管安全应急工作副局长担任分管安全副指挥，承担应急工作综合协调的领导责任。

2.2 主责科室及职责

工程管理科和养护管理科、城市道路管理科为大风天气突发事件处置的主责部门。在指挥部的指挥下，具体负责制定大风天气突发事件应急预案以及组织实施大风天气突发事件抢险工作。

2.2.1 养护管理科、城市道路管理科

负责职责范围内所管养道路、桥梁、附属设施、养护工程的大风天气保障工作；负责制定、修订大风天气突发事件应急预案；负责检查落实各养护单位抢险人员和机械设备等物资储备情况；加强抢险作业人员、机械作业的安全监管；按要求上报信息；完成应急指挥部交给的其他大风天气公路保障任务。

2.2.2 工程管理科

负责职责范围内在施工程和未交养工程等的大风天气保障工作；负责制定、修订大风天气突发事件应急预案；负责检查落实各施工单位抢险人员和机械设备等物资储备情况；加强抢险作业人员、机械作业的安全监管；按要求上报信息；完成应急指挥部交给的其他大风天气公路保障任务。

2.3 处置协作科室及职责

（1）分局办公室：负责分局值班表的排班，落实分局值班制度，做好工作时间视频通讯技术保障；负责分局机关后勤保障；完成分局防汛指挥部交给的其他防汛任务。

（2）党群工作科：负责与市交通委、通州区对口宣传部门等上级主管部门的信息报送等工作；负责收集、处理相关新闻报道，及时消除不实报道带来的负面影响；按照应急指挥部要求，及时准确发布相关信息，向社会通报突发事件及应急处置工作进展情况，正确引导社会舆论；负责组织有关新闻媒体，宣传报道应急处置工作中涌现

出的先进事迹与典型。

（3）路网服务与科技科：负责交通委或通州区发布的预警信息的传达工作，接到发布、解除预警信息后，短信或电话通知领导小组成员，做好 24 小时应急值守工作，负责外场设备安全运行，完成应急指挥部交给的其他保障任务。

（4）其他未涉及具体职责的科室及其科室负责人，要确保 24 小时通讯畅通；教育本科室职工加强值班，做好值班期间信息报送工作；服从分配，随时做好准备投入抢险工作。

2.4 从业单位及职责

2.4.1 在施工程相关单位

主要负责在施工程、未交养工程的大风天气突发事件应急处置工作。根据预案要求，结合本单位实际情况，制定本单位大风天气突发事件应急处置工作方案和预案。对各在施公路工程加强安全巡查，确保各项预防措施落实到位、各类设备设施安全牢固。严格落实临时停止施工作业要求。完成分局应急指挥部下达的大风天气公路保障任务。

2.4.2 养护相关单位职责

配合分局开展大风天气突发事件抢险工作，完成养护管理科及城市道路管理科交给的各项任务；协助分局传达、收集、汇总、上报、总结各种抢险信息；检查养护单位备勤及值守情况；配合、督促、检查养护单位和养护科完成抢险工作；做好道路巡查工作，重点检查公路路段内树枝有无刮断情况，及时应对公路产权范围内的风倒路树、风折树枝等影响交通通行情况，防范桥梁附属设施发生高空坠落事件。

3 监测预警

3.1 预警级别

大风（除台风、雷雨大风外）预警信号分四级，分别以蓝色、黄色、橙色、红色表示。

大风蓝色预警信号：24 小时内可能受大风影响，平均风力可达 6 级以上，或阵风 7 级以上；或者已经受大风影响，平均风力为 6-7 级，或阵风 7-8 级并可能持续。

大风黄色预警信号：12 小时内可能受大风影响，平均风力可达 8 级以上，或阵风 9 级以上；或者已经受大风影响，平均风力为 8-9 级，或阵风 9-10 级并可能持续。

大风橙色预警信号：6 小时内可能受大风影响，平均风力可达 10 级以上，或阵风 11 级以上；或者已经受大风影响，平均风力为 10-11 级，或阵风 11-12 级并可能持续。

大风红色预警信号：6 小时内可能出现平均风力达 12 级以上的大风，或者阵风 13 级以上；或者已经受大风影响，平均风力为 12 级以上，或者阵风 13 级以上并可能持续。

3.2 预警响应

当发布大风预警信息后，各部门、各从业单位按照职责分工，快速响应，积极部

署，有效预防，做好道路交通突发事件的各项准备工作。

（1）路网服务与科技科：接到市、区上级部门发布的预警后，路网服务与科技科立即短信通知应急领导小组成员及相关主管科室负责人，必要时通过电话通知分局应急指挥部指挥、副指挥及分局各科室负责人。

（2）养护管理科、城市道路管理科：负责向养护相关单位发布预警通知，要求各养护单位做好备勤准备，监督落实各相关单位的道路巡查工作，负责职责范围内的大风天气公路保障工作信息收集和报送。

（3）工程管理科：负责向在施工程、未交养工程的监理单位、施工单位发布预警通知，要求各在施工程施工单位做好备勤准备。监督落实各在施公路工程安全巡查工作，负责职责范围内的大风天气公路保障工作信息收集，经主管领导审核后提交路网服务与科技科。

（4）养护相关单位：

加强基础设施安全保障。加大巡查力度，重点检查桥梁附属设施有无松动脱落、悬挂设施有无歪斜等影响道路运营安全的情况，加强对县级以上一般公路沿线设施的巡视，特别是对悬臂、悬挂类的交通设施地脚螺栓进行排查，防止脱落及坠落，及时加以处置。

加强路树安全保障。做好县级以上一般公路巡查工作，重点检查公路路段内树枝有无刮断情况，及时应对风倒路树、风折树枝影响交通通行情况；并对沿线的雨水口进行重点排查，及时清理异物。

适时暂停人工捡拾和清扫作业，落实相关行业大风天气应对、处置措施，各类作业车辆不得在高大广告牌、高压线下方停留。

（5）在施工程相关单位：

对各在施公路工程加强安全巡查，确保各项预防措施落实到位、各类设备设施安全牢固；

严格落实临时停止施工作业要求，停止露天攀登及悬空高处作业、停止焊接切割等室外动火作业、停止起重吊装作业、停止脚手架和模板支撑体系的搭设与拆除作业、停止起重机械安装拆卸及塔式起重机顶升作业、停止吊篮施工作业。

落实相关行业大风天气应对、处置措施，各类作业车辆不得在高大广告牌、高压线下方停留。

4 应急处置及救援

4.1 信息报送

重要敏感情况和突发事件信息报送坚持“早发现、早报告、早控制、早解决 ”的方针与“快报事实、慎报原因、实事求是、跟踪续报 ”的原则。执行“首报、续报、终报 ”制度和“横向通报 ”“基层直接沟通 ”“信息直报 ”“舆情快速收集研判 ”等工作机制。

路网服务与科技科是通州公路分局突发事件上传下达部门，负责 24 小时应急值

守、预警及报警信息、突发事件信息的上传下达。

道路养护单位巡视人员及相关负责信息报告的工作人员要结合工作职责，及时向主责科室报告大风突发事件信息，并参与先期处置。

（1）首报

报告流程：当发现重要敏感情况和发生突发事件时，由相关单位负责信息的第一手采集并及时向分局主管科室报送事件信息。主责科（室）接报突发事件信息后，核实突发事件基本要素（时间、地点、造成的后果等）后，立即电话上报分管副组长、安全副组长、应急领导小组组长，经应急领导小组组长批准后，根据专项预案处置流程启动相应的应急处置预案。主责科（室）上报领导小组组长时间一般情况不得超过 5 分钟。

信息经主管和主要领导批准后，主责科（室）5 分钟内报送至路网服务与科技科，路网服务与科技科及时上报市交通安全应急指挥部办公室和通州区应急办。上报时间一般情况不得超过接报后 10 分钟。

报告内容：事件发生时间、地点、事件类型、影响程度（伤亡人数、受影响人员或设施、可能的社会影响）、赴现场人员、处置措施、事件发生的可能原因等。对于事件紧急，且短时间内难以核实清楚情况的突发事件，可按照“边报告、边了解情况、随时报告 ”的原则上报。

报告形式：首报应当优先采用电话、800 兆电台等方式进行口头报告。

（2）续报

报告流程：续报流程执行首报流程，分局各科室按照续报内容进行报送。

报告时限：接报后 40 分钟内以书面形式将事件信息上报市交通安全应急指挥部办公室和通州区应急办。对于仍在处置过程中的重大、特别重大突发事件，每 30 分钟续报一次该事件的人员伤亡、处置进展和发展趋势等情况，直到处置基本结束。

报告内容：时间、地点、信息来源、事件起因和性质、事件类别、基本过程、已造成的后果、影响范围、存在的隐患、事件发展趋势、处置情况、请求帮助解决的问题、拟采取的措施以及下一步工作建议或考虑等。

报告形式：可以采用计算机网络传输、传真发送等书面报告形式。

（3）终报

报告流程：终报流程执行首报流程，分局各科室按照终报内容进行报送。

报告时限：事件处置结束后三天内（遇节假日不顺延），主责科室详细报告事件处置结果。

报告内容：事件基本情况、原因初步分析、应急处置情况、善后与调查情况、下一步工作。

报告形式：终报可以采用计算机网络传输、传真发送等形式报告；较大以上等级突发事件的终报应当采用正式文件形式报告。

对于暂时无法判明性质或等级的突发事件,应迅速核实,最迟不晚于接报后 30 分

钟报告,并根据事件可能达到或演化的等级和影响程度再及时上报。

（4）对于明确要求核报的信息，要通过各种渠道迅速核实，按照时限要求反馈相关情况，原则上电话反馈时间不得超过 15 分钟，书面反馈时间不得超过 30 分钟。

（5）横向通报是指向市交通委应急指挥办公室报送信息的同时，向通州区应急指挥中心通报，加强信息统筹与共享，提高突发事件应对处置效率。

4.2 应急准备

各从业单位要细化制定各自大风天气防范应对措施，加强措施的演练和宣贯。大风预警期间，要认真做好应急队伍备勤和应急物资储备，强化人员、车辆、通信、物资、装备保障，满足突发事件现场处置工作需要，确保按照“早发现、早报告、早控制、早解决 ”的方针，及时有效处置各类突发事件。

分局主责科室负责检查落实各从业单位抢险人员，所需机械、材料等物资储备情况。

4.3 处置措施

突发事件发生后，各相关科室及成员单位根据实际情况可采取下列一项或多项应急措施：

（1）组织发布出行引导信息。

（2）在确保应急救援人员安全的前提下，营救和救治受伤人员，疏散、撤离并妥善安置受到威胁的人员以及采取其他救助措施，并及时向上级应急指挥机构汇报现场处置情况。

（3）立即进行道路抢通和风险物清除工作，短时难以恢复的，要实施临时过渡方案，保障社会生产生活基本正常。

（4）如存在衍生安全风险，迅速控制风险源，标明危险区域，封锁危险场所，划定警戒区，配合公安交管部门疏导交通，限制人员流动以及采取其他控制措施，保证紧急情况下抢险救援车辆的优先安排、优先调度、优先放行，确保抢险救灾物资和人员能够及时、安全送达。

（5）依据职责调集应急队伍、物资设备赶赴现场，做好先期处置工作；确定事件原因；协调相关部门配合抢险处置工作；组织事发公路的检测和监测工作；联系公路应急专家对事发公路进行风险研判，拟定现场处置方案；拆除、迁移妨碍应急处置与救援的设施、设备或其他障碍物等；对事发公路进行抢修，恢复交通。

（6）依据相关法律、法规、规章规定，采取相应的强制性措施和其他必要的应急处置措施。

4.4 应急结束

突发事件应急处置工作已基本完成，次生、衍生和事件危害基本消除，应急处置工作即告结束。

依据《北京市公路突发事件应急预案》，属于一般突发事件的，在应急处置完成后，由分局应急指挥部总指挥同意后，确定应急响应结束。

依据《北京市公路突发事件应急预案》，属于较大、重大、特别重大突发事件的，在应急处置完成后， 由市交通安全应急指挥部办公室宣布应急响应结束。

5 应急保障

5.1 通信保障

分局明确信息联络员和联系方式，确保有线通信调度系统、无线通信指挥系统（800M 电台）、图像监控系统、计算机网络应用系统、信息报送系统、视频会议系统、移动指挥系统等、电话等通信工具畅通，并及时更新应急处置相关部门、从业单位的联系方式，保证通信设备链路畅通。

现场应急通信保障。保持应急通信设备处于良好状态，并与市交通安全应急指挥部办公室通信链路保持畅通，确保信息上报与接收无误。

5.2 应急队伍保障

日常养护单位人员、机械、物资应保证充足，并合理分布于全区 8 个公路应急物资点（丁各庄应急保障站、富豪专养段、马驹桥战备库、苏庄专养段、牛堡屯专养段、杜柳棵专养段、张家湾机械段、马头专养段），及城市道路 3 个应急物资点（东夏园应急保障工作站、杨庄应急保障工作站、北投基础设施运营中心）确保接到抢险命令后半小时内到位（行政办公区 6 平方公里周边 15 分钟到位，155 平方公里范围内半小时到位）。

通州公路分局协调指挥本行业各单位专业应急抢险队伍，在必要时，互相支援抢险作业。

5.3 其他保障

根据应急工作需求而确定的其他相关保障措施(如：经费保障、医疗保障、后勤保障等)。

6 培训与演练

6.1 教育培训

主责科室要组织做好公路突发事件的培训工作。

相关成员单位将应急宣传教育培训工作纳入日常管理工作，制定年度工作计划，组织教育培训，充分利用广播、互联网等媒体，开展应急宣传教育，增强公民防范意识，提高应急保障人员的素质和专业技能。应急保障相关人员至少每2年接受一次培训，并依据培训记录，对应急人员实行动态管理。

6.2 应急演练

主责科室和相关成员单位要结合工作实际，有计划、有重点地组织应急演练。应急演练结束后，演练组织单位应及时组织演练评估。应急演练包括准备、实施和总结三个阶段。通过应急演练，达到培训应急队伍、落实岗位责任、熟悉应急工作的指挥机制、决策、协调和处置的程序，识别资源需求、评价应急准备状态、检验预案的可行性和改进应急预案的目的。

7 预案管理

7.1 预案管理与更新

出现下列情形之一时，分局指挥部将组织修改完善本预案：

（1）预案依据的有关法律、行政法规、规章、标准、上位预案中的有关规定发生变化的；

（2）公路交通突发事件应急机构及其职责发生重大变化或调整的；

（3）预案中的其他重要信息发生变化的；

（4）在突发事件实际应对和应急演练中发现问题需要进行重大调整的；

（5）按有关规定应当修订的其他情况。

从业单位应参照本预案，结合各自职责，制定相关的公路交通突发事件应急预案，并报主责科室备案。

7.2 预案实施

本预案自发布之日起实施。

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

附件十七 公路突发事件应急预案

北京市交通委员会通州公路分局
公路突发事件应急预案

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

北京市交通委员会通州公路分局

2023年12月

1 总则

1.1 编制目的

为规范和加强北京市交通委员会通州公路分局（以下简称通州公路分局）管辖业务范围内的公路突发事件应急管理工作，建立健全公路突发事件防范、应对的指挥、处置体系机制，明确各相关部门工作职责，实现部门之间协调联动。规范公路突发事件等级分类和应对流程。整合公路抢险应急处置资源，建立公路突发事件处置保障体系。建立实现应急信息资源共享机制，形成运行高效、反应灵敏的信息支撑系统。，结合分局工作的实际情况，制定本预案。

1.2 编制依据

依据《中华人民共和国突发事件应对法》《突发事件应急预案管理办法》《北京市实施<中华人民共和国突发事件应对法>办法》交通运输部《公路交通突发事件应急预案》《北京市突发事件总体应急预案》《北京市道路突发事件应急预案》《北京市交通行业道路交通突发事件综合应急预案》等规定。

1.3 工作原则

坚持以人为本。维护广大人民群众的根本利益，保护人民生命财产安全，最大限度地降低公路突发事件对人民群众生产生活造成的影响。

坚持预防为主。不断健全完善预防、监测和预警工作体系。做好常态下的风险评估、物资储备、队伍建设、装备完善、预案演练等工作。

坚持高效处置。公路突发事件发生后，迅速启动应急预案，及时指挥调度，协同联动处置，有效控制事件影响范围，在确保安全的前提下尽快恢复交通。

坚持依法规范、科技支撑。依据应急管理相关法律、法规、规章与制度，推进突发事件应对工作法治化、制度化、规范化建设。发挥首都科技创新优势，加强应急管理科学研究和技术开发，充分发挥专家队伍和专业人员作用，提高突发事件应对的专业化、智能化、精细化水平。

1.4 适用范围

本预案适用于因地下管线渗漏冲刷、排水不畅、二次开挖回填、地下构筑物施工采空区严重坍塌沉陷等内部因素及地震、暴雨、车辆超载、外部撞击、恐怖袭击等外部因素造成县级及以上普通公路突发事件的风险预防、先期处置和后期恢复工作，其他处置工作启动相关应急预案。

1.5 突发事件分级标准

依据《北京市道路突发事件应急预案》分级标准，结合通州公路分局实际情况，我局突发事件按照其性质、严重程度、可控性、影响范围及人员伤亡等因素， 由高到低划分为四级：特别重大（Ⅰ级）、重大（Ⅱ级）、较大（Ⅲ级）和一般（Ⅳ级），分级标准详见附件2。

2 组织机构及职责

2.1 领导机构及职责

2.1.1 领导机构

北京市交通委员会通州公路分局（以下简称“分局”）组建公路突发事件应急指挥部，具体负责指挥分局所辖工作范围内的公路突发事件应对工作。

公路突发事件应急指挥部由指挥、副指挥、成员组成。

指挥：通州公路分局局长、书记

副指挥：分局各位副局长担任副组长。

成员：各科室、从业单位负责人。

2.1.2 职责

（1）指挥部职责

1）贯彻落实公路突发事件相应的法律、法规、规章；

2）研究制定所管辖公路突发事件的政策措施和指导意见；

3）积极配合上级部门Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ级突发事件应急处置工作；负责统一指挥、协调分局所辖业务领域一般（Ⅳ级）公路突发事件的应急处置工作，发布指挥调度命令，并督促检查执行情况。

4）统筹从业单位突发事件应急设备、物资、队伍等应急保障资源的建设工作；

5）分析总结所管辖公路突发事件应对工作，研究制定应急规划和年度计划。

6）承办市交通安全应急指挥部交办的其他事项。

（2）指挥职责：指挥是分局突发事件应急工作的第一责任人，对公路突发事件应急工作全面负责。负责通州公路分局公路突发事件预警响应和应急处置的领导工作，对突发事件应急工作实行统一指挥。

（3）副指挥职责：分管领域（部门）副指挥在指挥的领导下具体做好公路突发事件预警响应和应急处置工作，具体负责其分管领域（部门）公路突发事件应急预案的启动和处理。其中分管安全应急工作副局长担任分管安全副指挥，承担公路突发事件应急工作综合协调的领导责任。

（4）成员职责：是本领域（部门）公路突发事件应急工作的第一责任人。协助指挥、副指挥做好应急处置工作。

2.2 主责科室及其职责

养护管理科为公路突发事件的主责部门。在指挥部的指挥下，具体负责制定公路突发事件应急预案以及组织实施公路突发事件的日常和应急工作。主要职责包括：

（1）负责落实分局应急指挥部决定，协调和调动成员单位应对公路突发事件相关工作；

（2）负责制订、修订分局公路突发事件应急预案和应急演练等工作；

（3）组织、指导成员单位应急预案编制、修订和应急演练等工作；

（4）负责本局应对公路突发事件宣传教育和培训工作；

（5）负责收集分析相关工作信息，及时上报重要信息；

（6）负责本局公路突发事件风险评估、隐患排查以及相关应急资源的管理工作；

请注意，此文件仅供参考学习，不具有法律效力，编制单位对内容真实性、准确性、时效性不负责任。

（7）负责从业单位公路突发事件专业应急救援队伍、应急物资保障的建设和管理等工作；

（8）分析、总结分局年度公路突发事件应对工作。

2.3 处置协作科室及职责

2.3.1 安全质量监管与应急科

协助养护管理科编制、修订公路突发事件应急预案，负责应急演练的组织、指导工作，组织开展公路突发事件总结和调查评估工作，完成分局应急指挥部交给的其他任务。

2.3.2 党群工作科职责

负责与市交通委、通州区对口宣传部门等上级主管部门的信息报送等工作；负责收集、处理相关新闻报道，及时消除不实报道带来的负面影响；按照分局应急指挥部要求，及时准确发布相关信息；负责组织有关新闻媒体，宣传报道应急处置工作中涌现出的先进事迹与典型。

2.3.3 路网服务与科技科职责

负责接收、发布预警、应急处置信息；做好 24 小时应急值守及信息的上传下达工作。

2.3.4 其他科室职责

协助分局应急指挥部信息报送工作，完成指挥部交给的其他任务。

2.4 成员单位及职责

成员单位包含：本预案中常备专业应急抢险单位为本年度日常养护从业单位，发生突发事件时由分局应急指挥部统一调配使用。当常备专业抢险单位不足以完成应急抢险任务时，应由分局应急指挥部统一调配全行业的应急抢险资源。

日常工作职责：按合同约定做好职责范围内的各专项预案的制定及应急队伍、机械、物资准备、应急知识培训、演练工作。

应急状态职责：在发生突发事件后做好本单位抢险队伍的组织管理工作，积极调配应急队伍、机械、物资投入到抢险工作中，完成分局应急指挥部安排的抢险任务。

3 监测预警

3.1 监测与风险管控

路网服务与科技科负责接收与传达市交通委应急指挥办公室、区应急委实时下发的各类预警信息。

养护管理科负责组织有关公路管养单位，对所属公路安全进行风险控制及隐患排查。应根据各自职责分工，及时汇总、分析、处理公路突发事件风险监测信息，预测可能发生的情况，及时向分局应急指挥部报告。

各相关科室及成员单位应加强公路突发事件涉密信息、数据等监测管理，做好保密工作

3.2 预警级别

根据公路运行的检测和监测结果，按照公路突发事件紧急程度、发展态势和可能造成的危害， 由低到高依次采用蓝色、黄色、橙色和红色标示，红色为最高级。

蓝色预警：预计将要发生一般以上公路突发事件，事件即将临近，事态可能会扩大。

黄色预警：预计将要发生较大以上公路突发事件，事件已经临近，事态有扩大的趋势。

橙色预警：预计将要发生重大以上公路突发事件，事件即将发生，事态正在逐步扩大。

红色预警：预计将要发生特别重大以上公路突发事件，事件会随时发生，事态正在不断蔓延。

3.3 预警发布和解除

依据《北京市公路突发事件应急预案》（2022年版）：

蓝色和黄色预警：由规划自然资源等部门向市交通安全应急指挥部办公室提出建议，由市交通安全应急指挥部办公室发布和解除，并报市应急办备案。

橙色和红色预警：由市交通安全应急指挥部办公室向市应急办提出预警发布和解除建议，由市应急办分别报请分管市领导或市应急委主任批准后，由市应急办或授权市交通安全应急指挥部办公室发布和解除。

分局接到可能引发公路突发事件相关信息后，及时核实有关情况，确需发布预警信息的，依据职责向市交通安全应急指挥部办公室提出建议，由上级应急指挥部门发布或解除。

3.4 预警响应

（1）蓝色、黄色预警响应

接到预警信息后，分局应急指挥部依据职责立即做出响应。

1）根据分局值班值守规定，领导带班，值班员值班，路网服务与科技科及时接收、传达上级单位下发的预警信息。

2）根据分局信息报送流程，及时收集有关信息并向市交通安全应急指挥部办公室报告；

3）专业应急救援队伍随时待命，接到命令后迅速赶赴现场，视情况采取防止事件发生或事态进一步扩大的其他相应措施。

4）分局应急指挥部随时关注事态进展，协调相关单位，安排人员赶赴现场、指挥调度处置工作。

5）分局相关人员到场后依据职责组织对事发现场进行查勘，做好应急处置准备，并及时上报信息。

（3）橙色、红色预警响应

在采取蓝色、黄色预警响应措施的基础上，还应针对即将发生的公路突发事件特点和可能造成的危害，采取下列一项或多项措施：

1）分局相关部门及时做好现场应急通讯和视频连线；视情况组建现场指挥部等工作。

2）分局相关人员组织现场勘查及监测等工作，相关专业救援队伍随时待命，各保障部门备齐人员物资，接到命令后 5 分钟内出发。

3）专家组进驻市交通安全应急指挥中心或事件现场，对事态发展作出判断，并提供决策建议。

4）根据事件发展态势，预警响应可随时转入应急响应，按照应急响应程序处置。

5）法律、法规、规章规定的其他必要的防范性、保护性措施。

3.5 预警调整

公路分局各科室密切关注事件进展情况，依据事态变化情况，依据职责适时向分局应急指挥部提出调整预警级别的建议；分局应急指挥部依据事态变化情况，适时向市交通安全应急指挥部办公室提出调整预警级别的建议。

4 应急处置及救援

4.1信息报送

重要敏感情况和突发事件信息报送坚持“早发现、早报告、早控制、早解决”的方针与“快报事实、慎报原因、实事求是、跟踪续报”的原则。执行“首报、续报、终报”制度和“横向通报”“基层直接沟通”“信息直报”“舆情快速收集研判”等工作机制。

路网服务与科技科是通州公路分局突发事件上传下达部门，负责 24 小时应急值守、预警及报警信息、突发事件信息的上传下达。

桥梁养护单位巡视人员及相关负责信息报告的工作人员要结合工作职责，及时向养护管理科报告桥梁突发事件信息，并参与先期处置。

4.1.1 首报

报告流程：

（1）当发现重要敏感情况和发生突发事件时，由相关单位负责信息的第一手采集并及时向分局主管科室报送事件信息。

（2）主责科（室）接报突发事件信息后，核实突发事件基本要素（时间、地点、造成的后果等）后，立即电话上报分管副组长、安全副组长、应急领导小组组长，经应急领导小组组长批准后，根据专项预案处置流程启动相应的应急处置预案。主责科（室）上报领导小组组长时间一般情况不得超过5分钟。

信息经主管和主要领导批准后，主责科（室）5分钟内报送至路网服务与科技科，路网服务与科技科及时上报**市交通安全应急指挥部办公室**和**通州区应急办**。上报时间一般情况不得超过**接报后 10分钟**。

报告内容：事件发生时间、地点、事件类型、影响程度（伤亡人数、受影响人员或设施、可能的社会影响）、赴现场人员、处置措施、事件发生的可能原因等。对于事件紧急，且短时间内难以核实清楚情况的突发事件，可按照“边报告、边了解情况、随时报告”的原则上报。

报告形式：首报应当优先采用电话、800 兆电台等方式进行口头报告。

4.1.2 续报

报告流程：续报流程执行首报流程，分局各科室按照续报内容进行报送。

报告时限：接报后40分钟内以书面形式将事件信息上报**市交通安全应急指挥部办公室**和**通州区应急办**。对于仍在处置过程中的重大、特别重大突发事件，**每30分钟**续报一次该事件的人员伤亡、处置进展和发展趋势等情况，直到处置基本结束。

报告内容：时间、地点、信息来源、事件起因和性质、事件类别、基本过程、已造成的后果、影响范围、存在的隐患、事件发展趋势、处置情况、请求帮助解决的问题、拟采取的措施以及下一步工作建议或考虑等。

报告形式：可以采用计算机网络传输、传真发送等书面报告形式。

4.1.3 终报

报告流程：终报流程执行首报流程，分局各科室按照终报内容进行报送。

报告时限：事件处置结束后三天内（遇节假日不顺延），养护管理科详细报告事件处置结果。

报告内容：事件基本情况、原因初步分析、应急处置情况、善后与调查情况、下一步工作。

报告形式：终报可以采用计算机网络传输、传真发送等形式报告；较大以上等级突发事件的终报应当采用正式文件形式报告。

4.1.4 对于暂时无法判明性质或等级的突发事件,应迅速核实,最迟不晚于接报后30分钟报告,并根据事件可能达到或演化的等级和影响程度再及时上报。

4.1.5 对于明确要求核报的信息，要通过各种渠道迅速核实，按照时限要求反馈相关情况，原则上电话反馈时间不得超过15分钟，书面反馈时间不得超过30分钟。

4.1.6 横向通报是指向市交通委应急指挥办公室报送信息的同时，向通州区应急指挥中心通报，加强信息统筹与共享，提高突发事件应对处置效率。

4.2 先期处置

（1）突发事件发生后，分局应急指挥部接到信息后做出初步判断，依据职责立即明确先期处置指挥员，第一时间组织应急救援队伍和工作人员营救受害人员，疏散、撤离、安置受到威胁的人员；并向市交通委应急办、通州区应急办报告；协调联络相关单位，做好专业应急救援队伍引导；采取防止危害扩大的必要措施；妥善解决现场纠纷和争端，控制事态进一步发展；随时报告现场情况，及时传送现场视频图像。

（2）事发成员单位应立即设置警戒标志、配合公安交管部门疏导交通，采取措施防止事态扩大和次生衍生灾害，并及时调阅技术资料，做好信息发布准备，及时向分局应急指挥部报告现场情况、所采取的措施。

4.3 分级响应

突发事件发生后，在先期处置的基础上，由分局应急指挥部按照基本响应程序，启动相关应急预案的响应措施进行处置。当超出自身处置能力时，可向市交通委应急办提出请求，由市交通委应急办决定是否启动更高级别的响应措施进行处置。

4.3.1 Ⅳ级响应

接到一般公路突发事件报告后，初判公路突发事件不会超过一般级别，或事态比较简单、危害或威胁范围较小时，由分局应急指挥部指挥启动本预案，养护管理科相关负责同事迅速赶赴现场指挥协调应急处置工作，及时向市交通安全应急指挥部办公室报告有关情况。养护管理科负责人和分管副组长随时关注事态进展，必要时赶赴现场，协调相关单位，指挥调度处置工作。相关成员单位到场工作人员具体实施现场秩序维护、信息报告及抢险救援等相关工作。

4.3.2 Ⅲ级及以上应急响应

发生Ⅲ级及以上公路突发事件时， 由分局应急指挥部在Ⅳ级应急响应的基础上，向市交通安全应急指挥部办公室提出请求。通州公路分局接受市交通安全应急指挥部领导，积极、有效地开展抢险工作。

4.3.3 行政办公区（6 平方公里） Ⅳ级突发事件提级应对响应

按照《北京市通州区突发事件应急指挥与处置管理办法》（通应急委发【2019】1号）文件精神，发生在城市副中心行政办公区（6平方公里）地区的一般突发事件，启动提级应对响应。

按照提级原则，发生一般（Ⅳ级）突发事件时，分局指挥部指挥启动Ⅲ级及以上应急响应；及时上报市公路交通突发事件应急指挥部，并接受市公路交通突发事件应急指挥部领导，积极、有效地开展抢险工作。

4.4 现场指挥

Ⅲ级以上应急响应启动后，公路分局按照市公路交通突发事件应急指挥部要求，由分局指挥部安排，相关科室、成员单位负责同志加入或组建相关工作组，进行应急处置工作。

工作组组成及职责详见《北京市公路突发事件应急预案》（2022年版）。

4.5 处置措施

公路突发事件发生后，各相关科室及成员单位根据实际情况可采取下列一项或多项应急措施：

（1）组织发布出行引导信息。

（2）在确保应急救援人员安全的前提下，营救和救治受伤人员，疏散、撤离并妥善安置受到威胁的人员以及采取其他救助措施，并及时向上级应急指挥机构汇报现场处置情况。

（3）迅速控制风险源，标明危险区域，封锁危险场所，划定警戒区，做好交通管制和疏导，限制人员流动以及采取其他控制措施，保证紧急情况下抢险救援车辆的优先安排、优先调度、优先放行，确保抢险救灾物资和人员能够及时、安全送达。

（4）立即抢修被损坏的公路设施，短时难以恢复的，要实施临时过渡方案，保障社会生产生活基本正常。

（5）依据职责调集应急队伍、物资设备赶赴现场，做好先期处置工作；确定事件原因；协调相关部门配合抢险处置工作；组织事发公路的检测和监测工作；联系公路应急专家对事发公路进行风险研判，拟定现场处置方案；拆除、迁移妨碍应急处置与救援的设施、设备或其他障碍物等；对事发公路进行抢修，恢复交通。

（6）依据相关法律、法规、规章规定，采取相应的强制性措施和其他必要的应急处置措施。

4.6 社会动员

分局及成员单位根据公路突发事件处置的实际需要，动员公民、法人和其他组织，配合政府及有关部门做好自救互救、公路引领、后勤保障、秩序维护等协助处置工作。

4.7 响应终止

公路突发事件应急处置工作已基本完成，次生、衍生和事件危害基本消除，应急处置工作即告结束。

一般公路事件应急处置完成后， 由分局应急指挥部总指挥同意后，确定应急响应结束。

依据《北京市公路突发事件应急预案》，较大、重大、特别重大突发事件处置完成后， 由市交通安全应急指挥部办公室宣布应急响应结束。

路网服务与科技科接收到上级应急响应结束信息后，以短信形式通知应急领导小组全体成员。养护管理科负责人接到应急响应结束信息后及时通知相关从业单位响应结束。

5 恢复与重建

5.1 善后处置

在市交通安全应急指挥部组织下，通州公路分局及相关管养单位组织力量全面开展突发事件的损害核定工作，对事件情况、人员补偿、征用物资补偿、重建能力、可利用资源等做出评估，制定补偿标准和灾后恢复计划，并组织实施。

5.2 调查与评估

（1）事件处置调查

公路突发事件应急处置工作结束后，分局按照上级指示或有关要求适时组织相关部门及专家成立事件处置调查评估小组，开展事件原因分析、事件责任调查评估，并书面报市交通安全应急指挥部办公室。评估报告应包括：事件原因及背景分析、处置过程规范性及效率分析、处置效果分析、责任分析等。

（2）应对工作总结

公路突发事件应急处置工作结束后，安全质量监管与应急科组织各有关科室、各从业单位对应对工作情况进行总结，并书面报市交通安全应急指挥部办公室。报告内容应包括：突发事件基本情况、各有关科室、各从业单位采取的措施和处置结果等。

5.3 监督检查与奖惩

养护管理科和相关成员单位每年应对本部门应急人员、设施、装备等资源的落实情况进行检查。

通州公路分局对应急准备或响应提出重大建议并实施效果显著的，或有其他突出贡献的单位和个人给予奖励，对未完成工作任务的进行通报批评并责成其期限整改。

6 应急保障

6.1 通信保障

6.1.1 分局明确信息联络员和联系方式，确保有线通信调度系统、无线通信指挥系统（800M电台）、图像监控系统、计算机网络应用系统、信息报送系统、视频会议系统、移动指挥系统等、 电话等通信工具畅通，并及时更新应急处置相关部门、从业单位的联系方式，保证通信设备链路畅通。

6.1.2 现场应急通信保障。保持应急通信设备处于良好状态，并与市交通安全应急指挥部办公室通信链路保持畅通，确保信息上报与接收无误。

6.2 应急数据库

日常养护单位应建立包括专家咨询、知识储备、应急预案、应急队伍与装备物资资源等数据库。公路交通应急队伍、装备物资储备中心（点）以及装备物资的数据资料应当定期更新。

城市公路数据信息、公路数据信息、交通量调查数据信息等交通运输各业务数据信息应当为公路交通突发事件处置工作提供数据支持。在启动防御响应或应急响应后，相关数据信息维护管理单位（部门）应当为应急处置工作提供必要的技术支撑。

6.3 应急队伍和物资保障

6.3.1 公路养护单位负责组织200人的常备抢险队伍，以及必要的抢险机械、物资。人员、机械、物资须合理分布于全区8个应急物资点（富豪专养段、马驹桥战备库、苏庄专养段、牛堡屯专养段、杜柳棵专养段、张湾机械段、马头专养段、丁各庄应急保障站），确保接到抢险命令后半小时内到位（行政办公区6平方公里周边15分钟到位，155平方公里范围内半小时到位）。马驹桥战备库须做好应急准备，接到命令后战备钢桥可以做到随时出库，专业架桥队伍同步到位。

6.3.2 通州公路分局协调指挥本行业各单位专业应急抢险队伍，在必要时，互相支援抢险作业。

6.4 其他保障

根据应急工作需求而确定的其他相关保障措施(如：经费保障、医疗保障、后勤保障等)。

7 培训与演练

7.1 教育培训

养护管理科要组织做好公路突发事件的培训工作。

相关成员单位将应急宣传教育培训工作纳入日常管理工作，制定年度工作计划，组织教育培训，充分利用广播、互联网等媒体，开展应急宣传教育，增强公民防范意识，提高应急

保障人员的素质和专业技能。应急保障相关人员至少每 2 年接受一次培训，并依据培训记录，对应急人员实行动态管理。

7.2 应急演练

养护管理科和相关成员单位要结合工作实际，有计划、有重点地组织应急演练。相关成员单位公路交通突发事件应急演练至少每年进行一次，突发事件易发领域应当组织经常性应急演练。应急演练结束后，演练组织单位应及时组织演练评估。

应急演练包括准备、实施和总结三个阶段。通过应急演练，达到培训应急队伍、落实岗位责任、熟悉应急工作的指挥机制、决策、协调和处置的程序，识别资源需求、评价应急准备状态、检验预案的可行性和改进应急预案的目的。

8 预案管理

8.1 预案管理与更新

出现下列情形之一时，分局指挥部将组织修改完善本预案：

（1）预案依据的有关法律、行政法规、规章、标准、上位预案中的有关规定发生变化的；

（2）公路交通突发事件应急机构及其职责发生重大变化或调整的；

（3）预案中的其他重要信息发生变化的；

（4）在突发事件实际应对和应急演练中发现问题需要进行重大调整的；

（5）按有关规定应当修订的其他情况。

分局公路交通突发事件应急预案应于印发后20个工作日内报市交通委有关业务主管部门备案。

从业单位应参照本预案，结合各自职责，制定相关的公路交通突发事件应急预案，并报养护管理科备案。

8.2 预案制定与解释

本预案由分局公路突发事件应急指挥部负责制定，养护管理科负责解释。

8.3 预案实施

本预案自发布之日起实施。

9 附则

9.1 名词、专业术语说明

9.1.1道路分类

Ⅰ类：高速公路、城市快速路、国道、长安街及其延长线、天安门区域内道路。

Ⅱ类：市内主要干道、省(市)道、中央或市领导机关所在地、商业繁华街道、外事活动路线。

Ⅲ类：市内次要干道、县道、集会中心、商业街道、区领导机关所在地、游览路线或市区之间联络线、重点地区附近道路。

Ⅳ类：支路、街坊路、乡村公路，及上述以外的道路。

9.2 道路突发事件分级标准

依据《北京市道路突发事件应急预案》分级标准，结合通州公路分局实际情况，我局突发事件按照其性质、严重程度、可控性、影响范围及人员伤亡等因素， 由高到低划分为四级：特别重大（ Ⅰ级）、重大（ Ⅱ级）、较大（Ⅲ级）和一般（Ⅳ级）。

（1）特别重大道路突发事件（ Ⅰ级）

造成 Ⅰ 类道路交通完全阻断，对全市区域道路交通造成特别严重影响；

（2）重大道路突发事件（ Ⅱ级）

造成 Ⅰ类道路部分车道阻断，Ⅱ类道路交通完全阻断，对较大区域道路交通造成严重影响；

（3）较大道路突发事件（Ⅲ级）

造成 Ⅰ类道路、Ⅱ类道路部分阻断，Ⅲ类道路完全阻断，对局部区域道路交通造成较大影响；

（4）一般道路突发事件（Ⅳ级）

造成Ⅱ类道路、Ⅲ类道路部分阻断，Ⅳ类道路完全阻断，对局部区域道路交通造成明显影响。

道路突发事件分级对照表

道路突发事件分级	道路类别	阻断程度	影响程度
特别重大	Ⅰ类道路	完全阻断	对全市区域道路交通造成特别严重影响
重大	Ⅰ类道路	部分阻断	对较大区域道路交通造成严重影响
	Ⅱ类道路	完全阻断	
较大	Ⅰ类道路	部分阻断	对局部区域道路交通造成较大影响
	Ⅱ类道路		
	Ⅲ类道路	完全阻断	
一般	Ⅱ类道路	部分阻断	对局部区域道路交通造成明显影响
	Ⅲ类道路		
	Ⅳ类道路	完全阻断	

请注意：此文件仅用于编制投标文件，请勿用于其他用途；编制投标文件时，请注册并登录系统获取招标文件

附件十八 公路桥梁突发事件应急预案

北京市交通委员会通州公路分局
公路桥梁突发事件应急预案

请注意，此文件仅用于询问，不构成招标文件，请注册并登录系统获取招标文件

北京市交通委员会通州公路分局

2023年12月

1 总　则

1.1 指导思想

全面贯彻党的二十大精神，以习近平新时代特色社会主义思想为指导，贯彻落实习近平总书记对北京工作的重要指示精神，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，牢固树立和贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，牢牢把握首都城市战略定位，坚定不移贯彻新发展理念，坚持稳中求进工作总基调，坚持人民至上、生命至上，坚持总体国家安全观，更好统筹发展和安全，以推动高质量发展为主题，以防范化解桥梁重大交通安全风险为主线，深入推进桥梁突发事件应急管理体系和能力现代化，坚决遏制重特大事故，最大限度地避免和减少桥梁突发事件对交通的影响，全面提升通州公路分局桥梁突发事件应急管理能力，全力保护人民群众生命财产安全和维护社会稳定，继承和巩固近年来处置桥梁重大突发事件的经验成果，建立“集中领导、统一指挥、结构完整、功能全面、反应灵敏、运转高效”的桥梁突发事件应急体系为目标，全面履行党委和政府应对桥梁突发事件的职责，将桥梁突发事件应急管理工作纳入法制化、科学化和规范化的轨道。为建设更高水平的平安中国和全面建设社会主义现代化强国提供坚实安全保障。

1.2 编制目的

为切实加强北京市交通委员会通州公路分局（以下简称通州公路分局）的应急管理工作，提高突发事件的预防和应对能力，明确应急处置流程，及时采取应急控制措施，组织实施抢险工作，最大限度地减少突发事件造成的社会影响和财产损失，保障人民群众生命财产安全，结合分局工作的实际情况，制定《北京市交通委员会通州公路分局公路桥梁突发事件应急预案》，以下简称“分局桥梁应急预案”。

1.3 编制依据

依据《中华人民共和国突发事件应对法》《突发事件应急预案管理办法》《北京市实施<中华人民共和国突发事件应对法>办法》交通运输部《公路交通突发事件应急预案》《北京市突发事件总体应急预案》《北京市交通行业道路交通突发事件综合应急预案》《北京市桥梁突发事件应急预案》等相关规定。

1.4 工作原则

坚持人民至上、生命至上。以人民为中心，维护广大人民群众的根本利益，保护人民生命财产安全，最大限度地降低桥梁突发事件对人民群众生产生活造成的影响。

坚持预防为主、风险前移。关口前移，能控尽控，能防尽防，不断健全完善预防、监测和预警工作体系。做好常态下的风险评估、物资储备、队伍建设、装备完善、预案演练等工作。

坚持高效处置、联防联控。桥梁突发事件发生后，迅速启动应急预案，及时指挥调度，协调联动处置，有效控制事件影响范围，在确保安全的前提下尽快恢复交通。健全完善首都地区应急协调联动机制，强化与国家有关部门、驻京部队、中央在京单位的联防联控，加强信息沟通、政策协调和资源共享。

坚持依法规范、科技支撑。健全应急管理配套法规、规章与制度，推进突发事件应对工作规范化、制度化、法治化建设。立足首都科技创新优势，加强应急管理科学研究和技术开发，充分发挥专家队伍和专业人员作用，提高突发事件应对的科学化、专业化、智能化、精细化水平。

1.5 事件分级

按照突发事件的特点、严重程度和影响范围等，由高到低划分为四级：Ⅰ级（特别重大）、Ⅱ级（重大）、Ⅲ级（较大）和Ⅳ级（一般）4个级别，分级标准详见附件1。

1.6 适用范围

本预案适用于分局所辖业务领域本市县级及以上公路发生的桥梁突发事件的预防、处置和善后工作，主要指因地下设施施工回填不密实、管线渗漏冲刷、地下构筑物施工、地震、恐怖袭击、自然灾害、车辆超载、外部撞击等原因导致桥梁出现重大隐患或坍塌，可能造成人员伤亡、交通中断或严重社会危害，危及公共安全的紧急事件。

Ⅳ级突发事件发生时，由通州公路分局按照应急响应程序，启动相关应急预案的响应措施，指挥协调应急处置工作。当超出自身处置能力时，可向市交通委提出请求，由市交通安全应急指挥部办公室决定是否启动更高级别的响应措施进行处置。

Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ级突发事件发生时，接受市交通委领导，积极、有效地开展抢险工作。

2组织体系

2.1 领导机构及职责

2.1.1 领导机构

北京市交通委员会通州公路分局（以下简称“分局”）组建桥梁突发事件应急指挥部，具体负责指挥分局所辖工作范围内的桥梁突发事件应对工作。桥梁突发事件应急指挥部由指挥、副指挥、成员组成。

指挥：通州公路分局局长、书记

副指挥：分局各位副局长担任副组长。

成员：各科室、从业单位负责人。

2.1.2职责

（1）指挥部职责：

1）贯彻落实相关突发事件相应的法律、法规、规章；

2）研究制定应对桥梁突发事件的政策措施和指导意见；

3）积极配合上级部门Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ级桥梁突发事件应急处置工作；负责统一指挥、协调分局所辖业务领域一般（Ⅳ级）桥梁突发事件的应急处置工作，发布指挥调度命令，并督促检查执行情况；

4）分析总结桥梁突发事件应对工作，制定工作规划和年度工作计划；

5）统筹从业单位突发事件应急设备、物资、队伍等应急保障资源的建设工作；

6）承办市应急委交办的其他事项。

（2）指挥职责：指挥是分局突发事件应急工作的第一责任人，对桥梁突发事件应急工作全面负责。负责通州公路分局桥梁突发事件预警响应和应急处置的领导工作，对突发事件应急工作实行统一指挥。

（3）副指挥职责：分管领域（部门）副指挥在指挥的领导下具体做好桥梁突发事件预警响应和应急处置工作，具体负责其分管领域（部门）桥梁突发事件应急预案的启动和处理。其中分管安全应急工作副局长担任分管安全副指挥，承担桥梁突发事件应急工作综合协调的领导责任。

（4）成员职责：是本领域（部门）桥梁突发事件应急工作的第一责任人。协助指挥、副指挥做好应急处置工作。

2.2 主责科室及其职责

养护管理科为桥梁突发事件的主责部门。在指挥部的指挥下，具体负责制定桥梁突发事件应急预案以及组织实施桥梁突发事件的的日常和应急工作。主要职责包括：

（1）负责桥梁应急管理工作的统筹协调和监督指导，组织指导应急管理体系建设；

（2）组织落实分局应急指挥部的命令和决定，协调和调动从业单位开展突发事件应急处置工作；

（3）组织、指导从业单位应急预案编制、修订和应急演练等工作；

（4）负责突发事件预警信息的通报和应急管理信息的统计分析等工作；

（5）负责行业桥梁突发事件应急工作的宣传教育与培训；

（6）监督、指导突发事件应急抢险设备、物资和队伍的管理工作。

2.3 处置协作科室及职责

2.3.1 安全质量监管与应急科

协助养护管理科编制、修订、完善桥梁突发事件应急预案，负责应急演练的组织、指导工作，完成分局桥梁突发事件应急指挥部交给的其他任务。

2.3.2党群工作科职责

负责与市交通委、通州区对口宣传部门等上级主管部门的信息报送等工作；负责收集、处理相关新闻报道，及时消除不实报道带来的负面影响；按照分局应急指挥部要求，及时准确发布相关信息；负责组织有关新闻媒体，宣传报道应急处置工作中涌现出的先进事迹与典型。

2.3.3 路网服务与科技科职责

负责接收、发布预警、应急处置信息；做好 24 小时应急值守及信息的上传下达工作。

2.3.4 其他科室职责

协助分局桥梁突发事件指挥部信息报送工作，完成指挥部交给的其他任务。

2.4 从业单位及职责

桥梁养护单位是桥梁突发事件基本的抢险救援队伍。

日常工作职责：按合同约定做好职责范围内的各专项预案的制定及应急队伍、机械、物资准备、应急知识培训、演练工作。

应急状态职责：在发生突发事件后做好本单位抢险队伍的组织管理工作，积极调配应急队伍、机械、物资投入到抢险工作中，完成分局桥梁突发事件指挥部安排的抢险任务。

3 监测预警

3.1 监测预警

路网服务与科技科负责接收与传达市交通委应急指挥办公室、区应急委实时下发的各类预警信息。

桥梁养护单位应充分发挥信息收集主渠道作用，第一时间收集并向养护管理科报送桥梁突发事件信息，以及涉及安全稳定等方面的敏感信息。

分局各科（室）接到有关预警信息经分管副组长同意后，同时报路网服务与科技科和养护管理科。

养护管理科负责组织有关桥梁养护单位对所属桥梁安全进行风险控制及隐患排查。

养护管理科对监测信息及桥梁安全状况进行汇总分析并形成报告，每年12月底向市交通安全应急指挥部办公室书面报告。监测范围包括：对完好状态等级低的桥梁进行监测；对纳入风险源的桥梁进行监测；在一定时间内对因突发事件造成桥梁设施损坏并已经处置后的桥梁进行监测。

3.2 预警级别

可以预警的突发事件预警级别，按照突发事件发生的紧急程度、发展势态和可能造成的危害程度分为一级、二级、三级和四级，分别用红色、橙色、黄色和蓝色标示，一级为最高级别。

红色等级（一级）：预计将要发生特别重大以上桥梁突发事件，事件会随时发生，事态正在不断蔓延。

橙色等级（二级）：预计将要发生重大以上桥梁突发事件，事件即将发生，事态正在逐步扩大。

黄色等级（三级）：预计将要发生较大以上桥梁突发事件，事件已经临近，事态有扩大的趋势。

蓝色等级（四级）：预计将要发生一般以上桥梁突发事件，事件即将临近，事态可能会扩大。

3.3 预警发布和解除

桥梁突发事件预警信息由上级应急指挥部门发布和解除，其中：

蓝色和黄色预警：由市交通安全应急指挥部办公室发布和解除；

橙色和红色预警：由市应急办或授权市交通安全应急指挥部办公室发布和解除。

路网服务与科技科接到发布或解除的信息后，直接以短信通知分局应急指挥部全体成员。

养护管理科负责人接到预警信息的发布或解除后，经分管副组长同意，及时通知相关应急保障单位和从业单位备勤和撤勤。

3.4 预警响应

3.4.1 蓝色（四级）、黄色（三级）预警响应

预警信息发布后，分局各部门和从业单位依据职责立即做出响应，采取以下措施：

（1）根据分局值班值守规定，领导带班，值班员值班，路网服务与科技科及时接收、传达上级单位下发的预警信息。

（2）根据分局信息报送流程，及时收集有关信息并向市交通安全应急指挥部办公室报告；养护管理科向相关从业单位通报突发事件预警情况，通知相关应急保障单位和从业单位迅速做好备勤。养护管理科负责人和分管副指挥随时关注事态进展，协调相关单位，安排人员赶赴现场、指挥调度处置工作。

（3）分局相关人员到场后依据职责组织现场勘查，做好应急处置准备，并及时上报信息。

（4）桥梁养护单位的巡查人员应上岗对隐患部位进行适当的处置，并调阅相关资料，配合交管部门对交通进行局部断行，防止隐患或事态进一步扩大。

（5）相关专业应急救援队伍随时待命，接到命令后迅速赶赴现场，视情况采取防止事件发生或事态进一步扩大的其他措施。

3.4.2 橙色（二级）、红色（一级）预警响应

在采取蓝色、黄色预警响应措施的基础上，还应针对即将发生的桥梁突发事件特点和可能造成的危害，采取下列一项或多项措施：

分局应急指挥部全体成员应第一时间赶赴现场，组织现场勘查及监测等工作。相关专业救援队伍随时待命，各保障部门备齐人员物资，接到命令后 5 分钟内出发。

养护管理科同时通知相关应急保障单位和从业单位组织抢险队伍、设备、材料进入现场，按照上级应急部门指示采取紧急措施，在专业救援队伍及各级应急相关部门到来之前，控制事态的发展。根据事件发展态势，预警响应可随时转入应急响应，按照应急响应程序处置。

4 应急响应

4.1信息报送

重要敏感情况和突发事件信息报送坚持“早发现、早报告、早控制、早解决 ”的方针与“快报事实、慎报原因、实事求是、跟踪续报 ”的原则。执行“首报、续报、终报 ”制度和“横向通报 ”“基层直接沟通 ”“信息直报 ”“舆情快速收集研判 ”等工作机制。

路网服务与科技科是通州公路分局突发事件上传下达部门，负责 24 小时应急值守、预警及报警信息、突发事件信息的上传下达。

桥梁养护单位巡视人员及相关负责信息报告的工作人员要结合工作职责，及时向养护管理科报告桥梁突发事件信息，并参与先期处置。

4.1.1 首报

报告流程：

（1）当发现重要敏感情况和发生突发事件时，由相关单位负责信息的第一手采集并及时向分局主管科室报送事件信息。

（2）主责科（室）接报突发事件信息后，核实突发事件基本要素（时间、地点、造成的后果等）后，立即电话上报分管副组长、安全副组长、应急领导小组组长，经应急领导小组组长批准后，根据专项预案处置流程

启动相应的应急处置预案。主责科（室）上报领导小组组长时间一般情况不得超过 5 分钟。

信息经主管和主要领导批准后，主责科（室）5 分钟内报送至路网服务与科技科，路网服

务与科技科及时上报**市交通安全应急指挥部办公室**和**通州区应急办**。上报时间一般情况不得超过**接报后 10 分钟**。

报告内容：事件发生时间、地点、事件类型、影响程度（伤亡人数、受影响人员或设施、可能的社会影响）、赴现场人员、处置措施、事件发生的可能原因等。对于事件紧急，且短时间内难以核实清楚情况的突发事件，可按照“边报告、边了解情况、随时报告”的原则上报。

报告形式：首报应当优先采用电话、800 兆电台等方式进行口头报告。

4.1.2 续报

报告流程：续报流程执行首报流程，分局各科室按照续报内容进行报送。

报告时限：接报后40 分钟内以书面形式将事件信息上报**市交通安全应急指挥部办公室**和**通州区应急办**。对于仍在处置过程中的重大、特别重大突发事件，**每 30 分钟**续报一次该事件的人员伤亡、处置进展和发展趋势等情况，直到处置基本结束。

报告内容：时间、地点、信息来源、事件起因和性质、事件类别、基本过程、已造成的后果、影响范围、存在的隐患、事件发展趋势、处置情况、请求帮助解决的问题、拟采取的措施以及下一步工作建议或考虑等。

报告形式：可以采用计算机网络传输、传真发送等书面报告形式。

4.1.3 终报

报告流程：终报流程执行首报流程，分局各科室按照终报内容进行报送。

报告时限：事件处置结束后三天内（遇节假日不顺延），养护管理科详细报告事件处置结果。

报告内容：事件基本情况、原因初步分析、应急处置情况、善后与调查情况、下一步工作。

报告形式：终报可以采用计算机网络传输、传真发送等形式报告；较大以上等级突发事件的终报应当采用正式文件形式报告。

4.1.4 对于暂时无法判明性质或等级的突发事件,应迅速核实,最迟不晚于接报后30分钟报告,并根据事件可能达到或演化的等级和影响程度再及时上报。

4.1.5 对于明确要求核报的信息，要通过各种渠道迅速核实，按照时限要求反馈相关情况，原则上电话反馈时间不得超过15分钟，书面反馈时间不得超过30分钟。

4.1.6 横向通报是指向市交通委应急指挥办公室报送信息的同时，向通州区应急指挥中心通报，加强信息统筹与共享，提高突发事件应对处置效率。

4.2 先期处置

（1）突发事件发生后，分局应急指挥部接到信息后做出初步判断，依据职责立即明确先期处置指挥员，第一时间组织应急救援队伍和工作人员营救受害人员，疏散、撤离、安置受到威胁的人员；并向市交通委应急办、通州区应急办报告；协调联络相关单位，做好专业应急救援队伍引导；采取防止危害扩大的必要措施；妥善解决现场纠纷和争端，控制事态进一步发展；随时报告现场情况，及时传送现场视频图像。

（2）桥梁养护单位应立即设置警戒标志、配合公安交管部门疏导交通，采取措施防止事态扩大和次生衍生灾害，并及时调阅技术资料，做好信息发布准备，及时向分局应急指挥部报告现场情况、所采取的措施。

4.3 分级响应

突发事件发生后，在先期处置的基础上， 由分局应急指挥部按照基本响应程序，启动相关应急预案的响应措施进行处置。当超出自身处置能力时，可向市交通委应急办提出请求，由市交通委应急办决定是否启动更高级别的响应措施进行处置。

4.3.1 一般（Ⅳ级）突发事件响应

接到一般桥梁突发事件报告后，初判桥梁突发事件不会超过一般级别，或事态比较简单、危害或威胁范围较小时，由分局应急指挥部指挥启动本预案，养护管理科相关负责同事迅速赶赴现场指挥协调应急处置工作，及

时向市交通安全应急指挥部办公室报告有关情况。养护管理科负责人和分管副组长随时关注事态进展，必要时赶赴现场，协调相关单位，指挥调度处置工作。相关从业单位到场工作人员具体实施现场秩序维护、信息报告及抢险救援等相关工作。

4.3.2较大（III级）及以上突发事件响应

发生Ⅲ级及以上桥梁突发事件时，由分局应急指挥部在Ⅳ级应急响应的基础上，向市交通安全应急指挥部办公室提出请求。通州公路分局接受市交通安全应急指挥部领导，积极、有效地开展抢险工作。

4.3.3 行政办公区（6平方公里）Ⅳ级突发事件提级应对响应

按照《北京市通州区突发事件应急指挥与处置管理办法》（通应急委发【2019】1号）文件精神，发生在城市副中心行政办公区（6平方公里）地区的一般突发事件，启动提级应对响应。

按照提级原则，发生一般（Ⅳ级）突发事件时，分局指挥部指挥启动Ⅲ级及以上应急响应；及时上报市交通安全应急指挥部办公室，并接受市交通安全应急指挥部办公室领导，积极、有效地开展抢险工作。

4.4 现场指挥

参与桥梁突发事件处置的各相关部门、有关单位应立即调动所属有关人员和应急队伍赶赴现场。到达桥梁突发事件现场的各方力量，要及时向现场指挥部报道、受领任务，接受现场指挥部的统一指挥调度，严格遵守交通管理、信息发布等工作要求，并及时报告现场情况和处置工作进展情况，实现各方信息共享。

市级现场指挥部成立后，区级现场总指挥和必要人员纳入市级现场指挥部，区级现场指挥部继续统一领导区级现场应急处置工作。

4.5 处置措施

桥梁突发事件发生后，通州公路分局各部门及从业单位根据实际情况可采取下列一项或多项应急措施：

（1）组织发布出行引导信息。

（2）在确保应急救援人员安全的前提下，营救和救治受伤人员，疏散、撤离并妥善安置受到威胁的人员以及采取其他救助措施，并及时向上级应急指挥机构汇报现场处置情况。

（3）迅速控制风险源，标明危险区域，封锁危险场所，划定警戒区，做好交通管制和疏导，限制人员流动以及采取其他控制措施，保证紧急情况下抢险救援车辆的优先安排、优先调度、优先放行，确保抢险救灾物资和人员能够及时、安全送达。

（4）立即抢修被损坏的桥梁设施，短时难以恢复的，要实施临时过渡方案，保障社会生产生活基本正常。

（5）调集应急队伍、物资设备赶赴现场，做好先期处置工作；调阅事发桥梁相关资料；协调相关部门配合抢险处置工作；组织事发桥梁的检测和监测工作；联系桥梁应急专家对事发桥梁进行风险研判；根据风险研判结果，制定桥梁临时支护或恢复重建方案。根据需要，采取架设钢桥、开辟临时便道等措施临时恢复交通。

（6）依据相关法律、法规、规章规定，采取相应的强制性措施和其他必要的应急处置措施。

4.6 应急结束

4.7.1 当桥梁突发事件处置工作已基本完成，次生、衍生和事件危害基本消除时，可宣布应急结束，或逐步停止有关应急处置措施，有序撤离应急队伍和工作人员，并将情况及时通知参与事件处置的各相关单位，必要时向社会发布应急结束信息。

4.7.2 一般桥梁事件应急处置完成后，由分局应急指挥部总指挥同意后，确定应急响应结束。

4.7.3 依据《北京市桥梁突发事件应急预案》，较大、重大、特别重大突发事件处置完成后，由市交通安全应急指挥部办公室宣布应急响应结束。

路网服务与科技科接收到上级应急响应结束信息后，以短信形式通知应急领导小组全体成员。养护管理科负责人接到应急响应结束信息后及时通知相关从业单位响应结束。

5 恢复与重建

5.1 善后处置

在市交通安全应急指挥部办公室组织下，通州公路分局和桥梁养护单位组织力量全面开展突发事件的损害核定工作，对事件情况、人员补偿、征用物资补偿、重建能力、可利用资源等做出评估，制定补偿标准和灾后恢复计划，报市交通委审定，批复后实施。

5.2 社会救助与抚恤

通州公路分局协助相关部门进行社会救助与抚恤工作。

5.3 保险

通州公路分局及从业单位及时将损失情况通报银行保险监管部门和保险机构，协助做好保险理赔和纠纷处理工作。

5.4 调查与评估

桥梁突发事件应急处置工作结束后，分局按照上级指示或有关要求适时组织相关部门及专家成立事件处置调查评估小组，开展事件原因分析、事件责任调查评估，并书面报市交通安全应急指挥部办公室。评估报告应包括：事件原因及背景分析、处置过程规范性及效率分析、处置效果分析、责任分析等。

桥梁突发事件应急处置工作结束后，安全质量监管与应急科组织各有关科室、各从业单位对应对工作情况进行总结，并书面报市交通安全应急指挥部办公室。报告内容应包括：突发事件基本情况、各有关科室、各从业单位采取的措施和处置结果等。

较大及以上桥梁突发事件应急处置工作结束后，通州公路分局配合市交通安全应急指挥部办公室进行事故调查与评估工作。

5.5 监督检查问责与奖惩

养护管理科和相关从业单位每年应对本部门应急人员、设施、装备等资源的落实情况进行检查。

通州公路分局应对应急准备或响应提出重大建议并实施效果显著的，或有其他突出贡献的单位和个人给予奖励，对未完成工作任务的进行通报批评并责成其期限整改。

6 应急保障

6.1 通信与信息保障

6.1.1 分局明确信息联络员和联系方式，确保有线通信调度系统、无线通信指挥系统（800M电台）、图像监控系统、计算机网络应用系统、信息报送系统、视频会议系统、移动指挥系统等、电话等通信工具畅通，并及时更新应急处置相关部门、从业单位的联系方式，保证通信设备链路畅通。

6.1.2 现场应急通信保障。保持应急通信设备处于良好状态，并与市交通安全应急指挥部办公室通信链路保持畅通，确保信息上报与接收无误。

6.2 应急队伍和物资保障

6.2.1 桥梁养护单位负责组织200人的常备抢险队伍，以及必要的抢险机械、物资。人员、机械、物资须合理分布于全区8个应急物资点（富豪专养段、马驹桥战备库、苏庄专养段、牛堡屯专养段、杜柳棵专养段、张湾机械段、马头专养段、丁各庄应急保障站），确保接到抢险命令后半小时内到位（行政办公区6平方公里周边15分钟到位，155平方公里范围内半小时到位）。马驹桥战备库须做好应急准备，接到命令后战备钢桥可以做到随时出库，专业架桥队伍同步到位。

6.2.2 通州公路分局协调指挥本行业各单位专业应急抢险队伍，在必要时，互相支援抢险作业。

6.3 其他保障

根据应急工作需求而确定的其他相关保障措施(如：经费保障、医疗保障、后勤保障等)。

7 预案管理

7.1 应急预案修订

7.1.1 修订

当出现下列情形之一时，通州公路分局将适时组织修改或细化本预案：

（一）依据的法律法规、规范性文件和上位预案发生变化的；

（二）相关组织机构及其职责发生调整的；

（三）危险源、危险区域发生变化或风险评估、隐患排查后认为存在一定风险及隐患，需要强化控制措施的；

（四）应对较大以上突发事件，出现新情况，面临新问题，现行应急预案不能满足工作要求的；

（五）国内外发生重大、特别重大事件后或重大活动保障结束后，通过对应急预案使用情况做出全面评价，认为应急预案内容应做修订的；

（六）应急演练结束后，对应急预案使用情况做出全面评价，认为应急预案应做修订的；

（七）出现其他必要修订条件的。

7.1.2 定期评估

通州公路分局应当定期对预案管理工作开展监督检查和自检自查，及时纠正存在问题。检查内容主要包括：

（一）应急预案体系建设情况；

（二）应急预案合法合规及编制覆盖率情况；

（三）与各级相关应急预案的衔接情况；

（四）突发事件应对中的应急预案使用情况及应对后的总结改进情况；

（五）应急预案的演练、培训和宣教工作情况；

（六）应急预案修订及时性；

（七）应急预案备案、公布工作情况；

（八）应急预案信息化管理工作情况。

建立定期评估制度，分析评价预案内容的针对性、实用性和可操作性，实现应急预案的动态优化和科学规范管理。预案评估可以邀请相关专业机构或者有关专家、有实际应急救援工作经验的人员参加，必要时可以委托安全生产技术服务机构实施。

7.2 应急预案备案

7.2.1 通州公路分局专项应急预案

按照交通委下发的《北京市交通行业突发事件应急预案管理办法》和《北京市交通行业突发事件应急预案编制导则》（京交安全发〔2020〕8 号）文件要求，通州公路分局总体应急预案、专项应急预案均应报备至市交通安全应急指挥部办公室和委相关处室。

应急预案修订工作完成后，应当重新报备。

7.2.2 应急预案档案管理

通州公路分局建立应急预案备案登记建档制度，并按照档案管理有关规定进行归档；指导、督促有关单位做好应急预案备案工作。

7.3 应急预案经费

通州公路分局开展应急预案规划、编制、审批、发布、演练、修订、培训、宣传教育等工作所必需的经费纳入单位预算中统筹安排。

7.4 预案培训

7.4.1 通州公路分局要加强应急预案的培训工作并纳入年度工作计划。

7.4.2通州公路分局通过编发培训材料等方式，对与应急预案实施密切相关的管理人员和专业救援人员等开展应急预案培训，使有关人员了解应急预案内容，熟悉应急职责、应急程序和岗位应急处置方案。培训内容包括突发事件预防、应急指挥、综合协调等内容，不断增强交通行业相关人员应对突发事件的知识和能力。

7.4.3 桥梁养护单位要组织做好本单位突发事件的培训工作，加强对抢险人员的安全知识、安全技能、应急抢险的培训，提高专业应急抢险的水平。

7.5 应急演练

本预案在修订过程中，需开展验证性应急演练。养护管理科组织分局层面的应急演练。

桥梁突发事件应急演练包括规划与计划、准备、实施、评估总结和改进五个阶段。通过应急演练，发现和解决桥梁突发事件应急工作中存在的问题，落实岗位责任，熟悉应急工作的指挥机制和决策、协调、处置程序，评价应急准备状态，培训和检验桥梁突发事件应急队伍的快速反应能力，提高各部门之间协调配合和现场处置能力，检验桥梁突发事件应急预案的可行性并改进完善。

桥梁养护单位负责组织针对通州公路分局应急保障职责范围内应对突发事件的应急演练。各从业单位负责组织针对项目具体风险特点的突发事件应急演练。

7.6 应急预案实施

本应急预案自印发之日起实施。

8 附件

8.1 突发事件分级

按照突发事件的特点、严重程度和影响范围等，由高到低划分为四级：Ⅰ级（特别重大）、Ⅱ级（重大）、Ⅲ级（较大）和Ⅳ级（一般）4个级别。

（1） Ⅰ级（特别重大）突发事件：指突然发生，事态非常复杂，对北京市公共安全、政治稳定和社会经济秩序造成严重危害或威胁，已经或可能造成特别重大人员伤亡、特别重大财产损失，在市委、市政府统一组织领导下，需市交通委组织协调多方面力量和资源进行应急处置的紧急突发事件。

具体条件为出现下列情形之一时：Ⅰ类道路上的特大桥发生桥梁突然坍塌的事故；死亡（含失踪） 30人以上，或者危及30人以上生命安全，或者伤100人以上；直接经济损失1亿元以上。

（2） Ⅱ级（重大）突发事件：指突然发生，事态复杂，对一定区域内公共安全、政治稳定和社会经济秩序造成严重危害或威胁，已经或可能造成重大人员伤亡、重大财产损失，在市委、市政府统一领导下，需市交通委组织协调多方面力量和资源进行应急处置的紧急突发事件。

具体条件为出现下列情形之一时：Ⅰ类道路上的大桥或Ⅱ类、Ⅲ类、Ⅳ类道路上的特大桥发生桥梁突然坍塌的事故；死亡（含失踪）10人以上30人以下，或者危及10人以上30人以下生命安全，或者伤50人以上100人以下；直接经济损失5000万元以上1亿元以下。

（3）Ⅲ级（较大）突发事件：指突然发生，事态较为复杂，对一定区域内的公共安全、政治稳定和社会经济秩序造成一定的危害或威胁，已经或可能造成较大人员伤亡、较大财产损失，在市交通安全应急指挥部统一领导下，需市交通委指挥协调或协助区开展处置的事件。

具体条件为出现下列情形之一时：Ⅰ类道路上的中、小桥或Ⅱ类、Ⅲ类、Ⅳ类道路上的大、中桥发生桥梁突然坍塌的事故；死亡（含失踪）3 人以上 10 人以下，或者危及 3 人以上 10 人以下生命安全，或者伤 10 人以上 50 人以下；直接经济损失 1000 万元以上 5000 万元以下。

（4） Ⅳ级（一般）突发事件：指事态比较简单，仅对较小范围内的公共安全、政治稳定和社会经济秩序造成危害或威胁，已经或可能造成人员伤亡和财产损失，需市交通委组织指挥或协助区开展处置的事件。

具体条件为出现下列情形之一时： Ⅱ类、Ⅲ类、Ⅳ类道路上的小桥发生桥梁突然坍塌，以及各类道路的桥梁出现主体结构严重病害、承载力能力丧失等随时可能出现坍塌的事故；死亡（含失踪）3 人以下，或者危及 3 人以下生命安全，或者伤 10 人以下；直接经济损失 1000 万元以下。

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

附件十九 长大桥梁安全运行应急预案

北京市交通委员会通州公路分局
长大桥梁安全运行应急预案

请注意，此文件仅用于询价，不用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

北京市交通委员会通州公路分局

2021年

一、基本编制情况

按照交通运输部《公路长大桥隧养护管理和安全运行若干规定》的相关要求，为加强公路长大桥梁养护管理工作，提高运行管理水平和运行效率，保障运行安全，针对长大桥隧特点制定专项安全运行应急预案。通州公路分局在《通州公路分局公路桥梁突发事件应急预案》的基础上，针对桥梁突发性事件的先期处置及交通组织编制了专门长大桥梁的应急预案，进一步完善通州公路分局突发事件应急组织体系。

本预案适用范围为通州公路产权长大桥梁运营期间所发生的突发事件处置工作。

二、组织指挥体系及职责

1、应急指挥机构

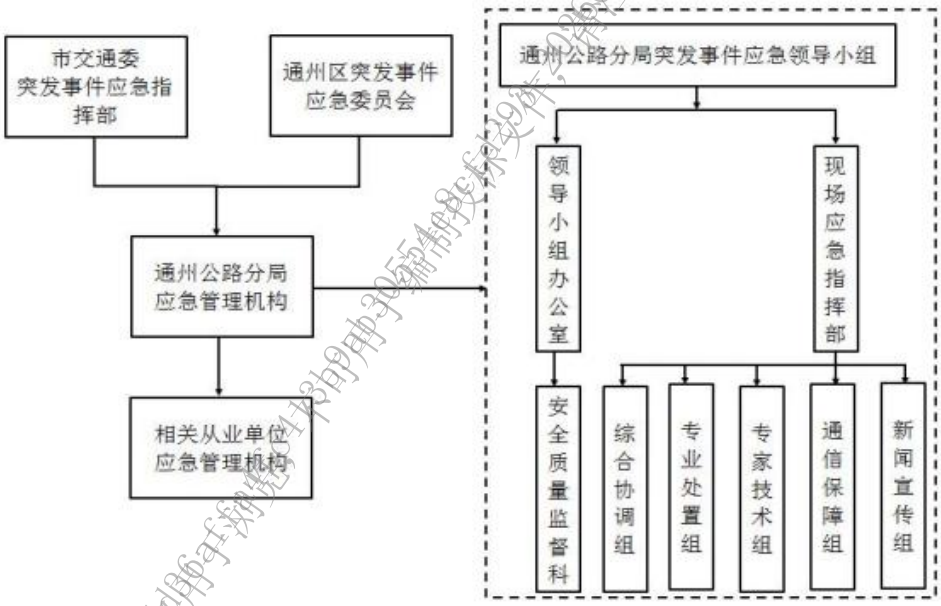


图 1 通州公路分局突发事件应急组织体系

请注意，此文件仅用于购买招标文件，登录注册并登录系统获取招标文件

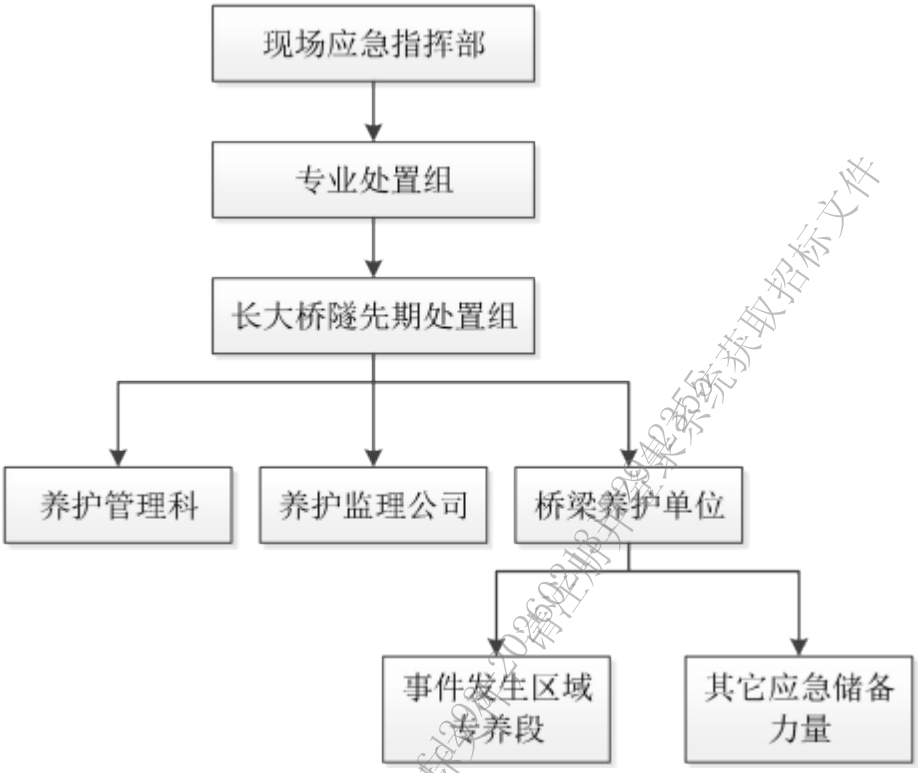


图2 通州公路分局长大桥梁应急专项组织体系

2、组织机构成员

总体职责参照《通州公路分局公路桥梁突发事件应急预案》，本预案专设的机构为长大桥梁先期处置组，具体组成为：受分管养护副局长直接管理，由养护管理科科长组织建立临时机构，成员有包括养护管理科成员、养护监理公司通州项目部全体成员、桥梁养护单位应急组织体系内全部成员。

三、预警

1、预警级别

北苑高架主桥预警级别为：橙色等级（Ⅱ级）：预计将要在国道公路上的大桥发生桥梁突然坍塌的事件。

2、风险监测机构

桥梁养护单位为桥梁风险连续监测的主要实施单位，分局为主要管理单位。桥梁养护单位主要负责桥梁安全状况实时信息的收集并及时上报分局，分局养

护管理科负责对上报信息的分析汇总。正在实施检测的桥梁专业检测单位、其它单位或部门的巡查人员、社会热心人士等作为预警监测的重要补充，分局养护管理科负责组织核查确认信息准确性。

3、预警监测范围

（1） Ⅱ级突发事件所对应的预警信息。

（2）针对桥梁现有病害特点，经常性检查中重点观察桥梁主要承重结构变化是否超出正常范围，主要承重结构是否有明显变形等重大桥梁事故风险。

4、预警判别条件

（1）经常性检查中发现最近一周内桥梁主体承重结构病害发展明显。

（2）经常性检查中发现重大问题，经桥梁检测部门认定，承载力已损失40%以上，且低于桥梁设计荷载。

（3）桥梁上部结构发生明显变形。

（4）桥梁下部结构发生明显不均匀沉降。

（5）桥梁主体结构材料多次发生掉落桥下现象。

（6）其他可能导致桥梁突然性坍塌的情况。

5、预警响应

参照《通州公路分局公路桥梁突发事件应急预案》。

6、预警发布和解除

参照《通州公路分局公路桥梁突发事件应急预案》。

四、应急响应

此处的应急响应特指针对桥梁突发性事件的先期处置及交通组织，其它部分应按照参照《通州公路分局公路桥梁突发事件应急预案》执行。

请注意，此文件仅用于询价，www.ccgp.gov.cn 中国政府采购网 项目编号：2026-0213 请注册并登录后获取招标文件

1、应急响应流程

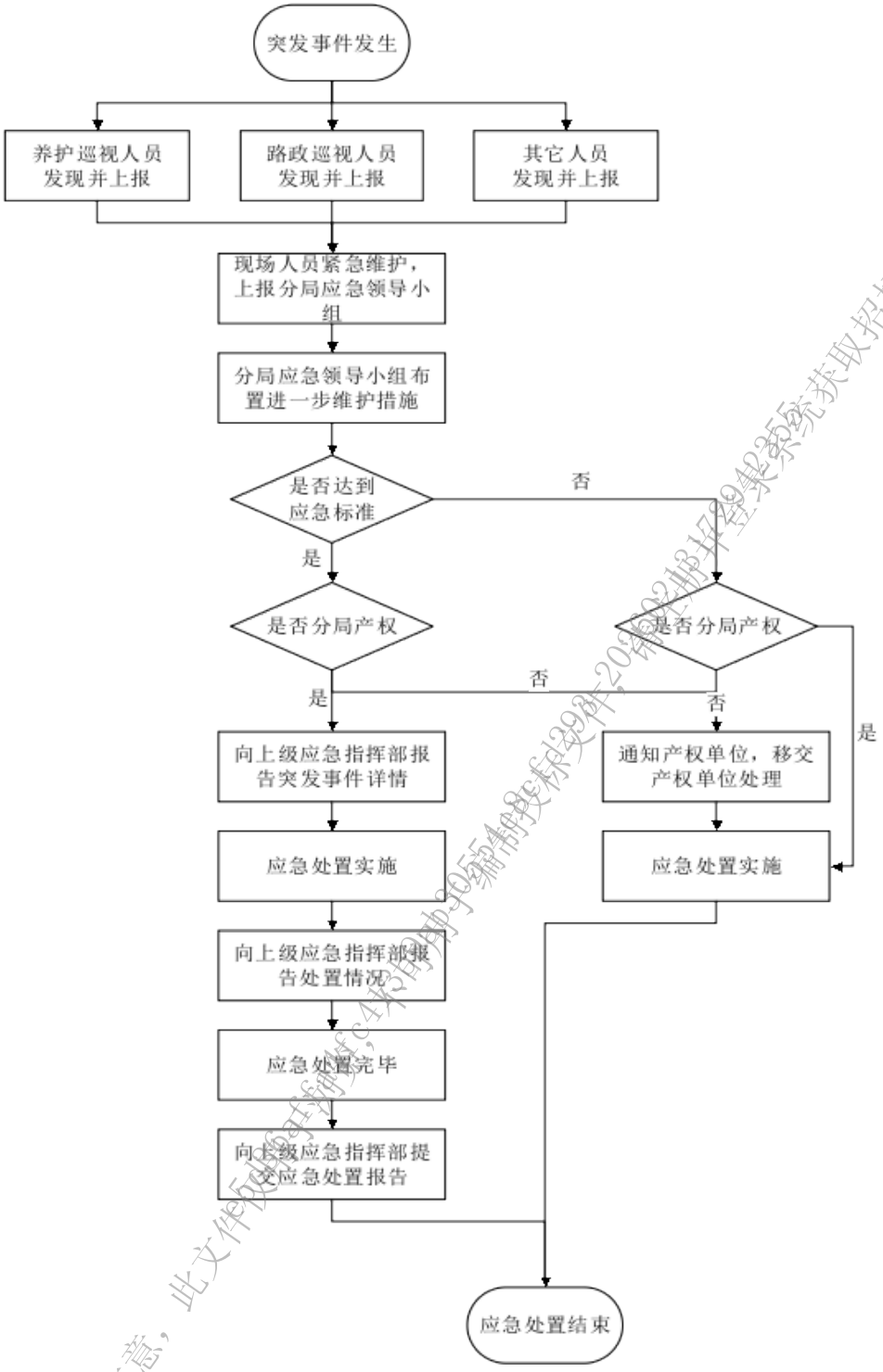


图3现场处置流程图

请注意，此文件仅供招标文件编制使用，未经招标人书面授权，不得用于其他项目或用于登录系统获取招标文件

2、信息报送流程

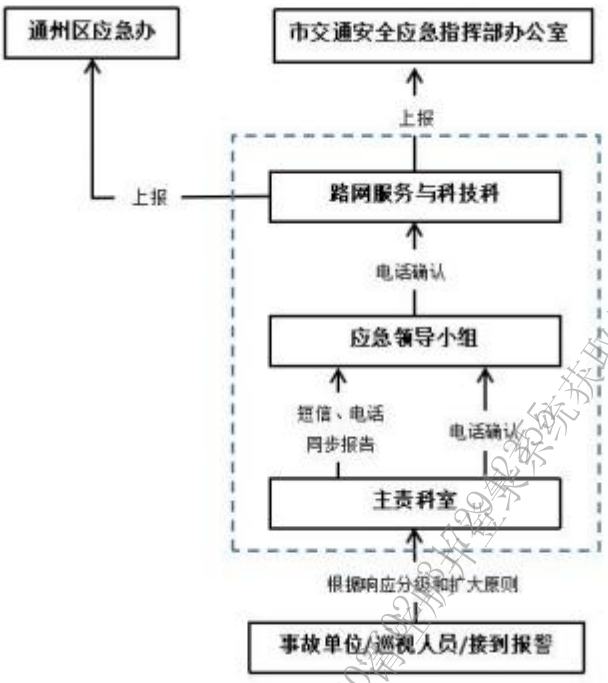


图4 信息首次报送流程图

3、应急物资调配

目前通州区常备物资点为8处，物资采用分区域存放管理，鉴于桥梁地理位置较为分散，采用三阶段物资调配流程。

（1）桥梁突发事件发生后，桥梁所在辖区专养段第一时间安排适量人员，快速携带本专养段部分必要物资，半小时内抵达桥梁现场，立即开展现场维护工作，避免事态发展。同时专养段物资管理人员快速通知临近的物资储备点立即开始准备，确保物资及时跟进。

（2）一小时内，桥梁所在辖区专养段全部所需物资及不少于本预案要求的抢险人员悉数抵达现场进行进一步维护。

（3）按照就近调用的原则，二小时内，全部应急物资全部到位，现场维护措施按照本预案的要求完全执行到位。

4、长大桥梁明细

见附件一、二。

5、长大桥梁基本情况

见附件三。

6、长大桥梁应急响应交通组织方案

见附件四。

五、先期预防措施

1、桥梁养护单位加强巡视、经常性检查密度，尽早发现事故隐患

（1）按照合同和规范要求，道路巡视不应低于每天 1 次，巡视人员必须下桥观察，如发现桥梁承重结构有明显异常，迅速通知本方单位桥梁养护管理工程师，并由桥梁养护工程师上报至通州公路分局养护管理科。

（2）按照合同和规范要求，认真开展桥梁经常性检查，1、2 类桥梁不低于每半个月1 次，3 类桥检查频率不低于每周 1 次，4、5 类桥梁不低于每天 1 次。检查人员应该全面检查各桥梁可视部件，认真填写桥梁检查记录，如发现桥梁承重结构有明显异常，迅速通知本方单位桥梁养护管理工程师，并由桥梁养护工程师上报至分局。

（3）桥梁经常性检查中发现问题应及时上报分局桥梁养护工程师，由桥梁工程师核实是否为重大安全隐患。

（4）各方桥梁养护工程师应抽查桥梁经常性检查记录，现场核实检查记录内容，目测桥梁各主要承重构件当前状况，综合判定桥梁当前安全状况。如发现承重结构有明显异常，应迅速安排详细排查，以确定桥梁当前是否存在重大安全隐患。

2、合理安排隐患排查工作程序，减小对交通不利影响

（1）技术状况为1类、2类（不含3类重要构件）的桥梁，如检查巡视人员现场发现隐患且无法确定判定是否重大，宜先由桥梁养护工程师进一步核查后再行安排下一步处置措施。

（2）技术状况为2类（含3类重要构件）、3类（不含4类重要构件）的桥梁，如检查巡视人员现场发现隐患且无法确定判定是否重大，可利用现场可用的锥筒、护栏等设施，将隐患部件从行车道隔离，然后由桥梁养护工程师进一步核查后再行安排下一步处置措施。

（3）技术状况为3类（含4类重要构件）、4类（不含5类重要构件）的桥梁，如检查巡视人员现场发现隐患且无法确定判定是否重大，应临时中断交通（如超过4车道可中断半幅），车辆由预定绕行路线通行，然后由桥梁养护工程师进一步核查后再行安排下一步处置措施。

（4）技术状况为 4 类（含 5 类重要构件）、5 类的桥梁，一旦技术状况被核实，应立即中断交通，车辆由预定绕行路线通行，根据交通情况确定是否抢修临时便桥、便道。

3、及时实施先期处置，避免事态进一步扩大

（1）如技术状况为1类、2类（不含3类重要构件）的桥梁，经排查后无严重安全隐患，安排检查人员连续观测一周后无明显发展，判定桥梁当前状况安全，不安排后续临时维护措施，后续可根据需要安排小修维护措施。

（2）如技术状况为2类（含3类重要构件）、3类（不含4类重要构件）的桥梁，经排查后无严重安全隐患，安排检查人员连续观测半个月后无明显发展，判定桥梁当前状况稳定，短期内无重大安全隐患，根据实际情况，可安排局部临时维护措施，半幅通行，必要时指示车辆由预定绕行路线通行，后续应及早安排中修加固或改建工程措施。

（3）技术状况为3类（含4类重要构件）、4类（不含5类重要构件）的桥梁，经排查后无严重安全隐患，安排检查人员连续观测半个月后无明显发展，判定桥梁当前状况稳定，短期内无重大安全隐患，必须安排局部临时维护措施，在此期间重型车辆必须由预定绕行路线通行，后续应及早安排改建工程措施。

（4）5类桥梁或经排查后又严重安全隐患桥梁，如不控制则会迅速发展至桥梁预警级别乃至应急响应事件等级，必须马上中断桥梁交通，如桥梁为左右分离，可仅中断有重大安全隐患半幅，后续应及早安排改建工程措施。

六、应急人员安全防护

桥梁养护单位提前建立桥梁紧急应急抢险组织机构，明确人员分工、各自职责、义务和权力，加强桥梁抢险小组的日常培训和学习，加强安全教育，并有安全培训记录备查，定期进行桥梁抢险演习。

桥梁养护单位按预计投入抢险人员的数量备足标志服，准备齐全安全帽、安全带、手套、劳动服等安全防护用品；并根据当地情况，准备一线车辆及其他抢险设备。对参与抢险工作的人员，要求分工明确，当遇较严重的突发事件时，统一指挥、量力而行。在能够保证人员自身安全的条件下，力争胜利完成任务。

七、其他

本预案为《北京市交通委员会通州公路分局公路桥梁突发事件应急预案》的专项补充预案，本预案未提及内容，须严格遵照《北京市交通委员会通州公路分局公路桥梁突发事件应急预案》执行。

八、附件

附件一：长大桥梁明细表。

附件二：长大桥梁地理位置图。

附件三：长大桥梁基本情况（京滨线北苑高架主桥）。

附件四：长大桥梁应急响应交通组织方案（京滨线北苑高架主桥）。

请注意，此文件仅用于确定，不得用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

附件二十 普通公路清扫保洁专项考评细则

通州公路分局道路保洁工作

考 核 办 法

为进一步加强对通州区城市副中心道路环境卫生保洁工作的管理考核，提升环卫科学化、规范化、标准化、精细化管理水平，建设清洁、优美、文明的现代化城市副中心，提高通州区城市副中心道路环境卫生保洁水平，根据通州区城市副中心道路环境卫生管理工作实际，结合招标文件要求及实际情况，制定《通州公路分局道路保洁工作考核办法》。

一、 适用范围

本办法适用于751范围道路清扫保洁一体化以外路段的道路保洁月度、年度总体考评工作。751范围道路清扫保洁一体化执行相应考核标准，产生的考核罚款按照该项任务的合同金额等比例进行扣除。

二、 考核依据

《普通公路清扫保洁质量与作业要求指南（试行）》(京交函〔2018〕1598号)、《城市道路清扫保洁质量与作业要求》（DB11/T 353-2014）。

三、考核主体和对象

分局养护管理科负责管养道路的日常保洁工作，依据本办法对各养护从业单位进行考核。

分局工程科负责在建或未交养道路保洁工作，施工进场前工程科与施工企业签订保洁协议书；负责工程施工过程的道路、步道、路肩、边沟范围保洁工作。

占掘路审批部门负责许可施工项目保洁工作，在协议书中增加对保洁工作的要求。施工过程中施工企业应具有相应的保洁作业能力或委托具有专业保洁能力的公司进行保洁，保洁作业效果应不低于分局日常养护保洁作业要求。

四、考核范围、内容及标准

（一）范围：通州公路分局管养范围内所有道路环境卫生保洁工作情况。包括机动车道、非机动车道、辅路、绿化带、人行步道、路肩、边坡及边沟以及管养范围内的其他交通附属设施。

（二）内容：考核内容主要包括六个方面：作业管理情况（20 分）、作业设备及人员落实情况（10分）、保洁质量情况（40分）、作业规范执行情况（20分）、安全文明作业情况（5分）、社会反应及投诉情况（5分）等内容（考核具体内容见附件 1）。

（三）保洁标准：路面无积尘、无积水、果皮、纸屑、石块、漂浮物等垃圾；绿化带无零星垃圾、杂草、杂物；边坡边沟内无白色漂浮物、落叶、枯枝、杂草等垃圾；交通护栏底部干净无积尘；人行步道上无积尘、漂浮物、杂草等垃圾。

五、考核频率及方法

按照公平、公正、公开的原则，以分局养护科、养护监理以及养护单位联合考核的办法进行现场考核。

（一）检查频次

分局养护科、养护监理及养护单位联合检查每月不少于4次，保证每月道路保洁检查管养路线全覆盖。

（二）考核方法

检查时随机抽取几条道路作为被检道路进行检查考核，以实际检查发现问题对应《通州公路分局道路保洁工作考核细则》进行打分（考核评分表详见附件 1）。检查考核应在上午 9:00-下午 16:00时段进行（避开早晚高峰）。每月检查范围覆盖所有保洁道路。

（三）考核要求

1、检查组应由3人（含）以上人员组成。

2、对当月所有考核得分取算数平均值，计算结果即为当月最终考评成绩。按照最终考评成绩对当月保洁费用进行支付。其中，将区级环境建设综合考评结果（尘土残存量检测）纳入每月考核评分中。若出现道路尘土残存量检测数值高于20g/㎡的道路,从当月最终考评成绩中一次性扣5分。

六、考核奖惩

1、月考核中，视考核得分在当月保洁养护费用中按比例进行扣款。得分 95 分以上（含 95 分）的，不扣除保洁费用；95 -90 分（含 90 分），扣除保洁费用的 3%；90-85 分（含 85 分），扣除保洁费用的 7%；85 分以下扣除保洁费用的 10%。

2、养护单位连续三个月考核打分低于 95 分将采取约谈、通报批评。

3、 通州公路分局道路保洁工作考核得分和经费扣减表（见附件 2）。此办法自发布之日起实施。

附件： 1. 通州公路分局道路保洁工作考核细则

2. 通州公路分局道路保洁工作考核得分和经费扣减表

请注意，此文件仅用于网络，不用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

附件一：

通州公路分局道路保洁工作考核细则

检查日期		检查道路				
项目	管理作业标准	考核评分标准	标准分	扣分及原因	实得分	备注
作业管理情况（20分）	1．编制《道路保洁作业方案》，方案具有可操作性，内容包括保洁作业范围、频率、作业时间、作业人员、设备及保洁方法，具有特殊时段应急保洁措施（5分）	未编制《道路保洁作业方案》本项不得分;方案内容每缺少一项扣2分	5			
	2．保洁过程中有每日作业人员、车辆、作业时间、路段、行驶里程、行进路线以及作业用水等运转记录（5分）	缺少一日扣1分，累计缺少5日本项不得分;记录不完整、清晰、及时、准确，扣 1分	5			
	3.成立道路保洁组织机构，并明确责任（2 分），组织机构成立为有效文件，并上报监理及业主（3分）	未成立道路保洁组织机构不得分;责任不明确扣2分; 无效文件或未上报监理及业主扣3分	5			
	4. 制定相应的道路保洁管理制度（1分),制度落实（1 分）	未制定相应的管理制度不得分，制度落实不到位，扣1分	2			
	5.每日对保洁作业人员以及保洁机械驾驶员进行班前讲话，定期开展安全培训（每月不少于二次），内容真实有效，签字齐全。（3分）	未开展班前讲话扣1分; 未定期召开安全会议扣1分; 内容记录不真实，签字不齐全扣1分	3			
作业设备及人员管理情况（10分）	1．保洁道路责任到人（1分），保洁人员作业时应穿着反光背心，着装统一（1分），作业时间不得串岗、离岗、收集废品干私活，不得扎堆聊天（1 分）	保洁道路未责任到人扣1分，保洁人员作业时未着统一服装的发现一次扣1分；串岗、离岗的发现一次1分	2			
	2、保洁车辆数量、性能按合同履约（1分），具有相应的出勤记录（1分）	一项不符合扣1分	2			
	3、机械车辆作业时，按要求开启警示灯、提示音乐，并主动避让行人。（3分）	机扫车作业时未开启警示灯的每车扣1分; 洒水车作业时不按规定使用提示音乐的每次扣1分;洒水时未避让行人发生有责任投诉的每次扣1分。	3			
	4、承担机械清扫、机械保洁、机械捡拾、机械冲刷和机械清洗任务的作业车辆,应定期按要求进行年检并安装卫星定位系 统，保存6个月的电子轨迹记录。	未安装卫星定位系统扣1分; 未进行年检扣1分; 电子轨迹记录不全扣1分。	3			
保洁质量情况（40分）	1.路肩；清洁无堆物、坍塌、缺口、不低于设计宽度，横坡通顺，排水畅通、无蒿草（<10cm）、硬路肩无损坏、不缺土、密实、路缘石无缺损、外边线顺适、平整无积水、无杂物	（1）横坡度不符合要求出现反坡一处扣0.5分; （2）车辙隆起、坑槽、错台、堆积物每出现一处扣0.5分；（3）公路维护未达标准横断面每一处扣0.5分；4.积水、淤泥、坍塌不按期清理每一处扣0.5分；（4）硬路肩损坏不按期修复每一处扣0.5分，修复不符合要求线型不顺每一处扣0.5分；（5）路肩不洁、蒿草超限每一处扣0.5分。（50米以下为一处）不得擅自使用药品除草，一经发现本项分全部扣除。	3			

此文件仅供登录"c4人资"申请编制人员登录招标系统获取招标文件

	2.边坡、边沟：坡度适宜（一般内边坡不小于 1：1.5，外边坡 1：1）、无冲沟，不缺土、稳定，无坍塌、无蒿草（<15cm）、整洁畅通无淤塞，无杂物、尺寸适宜。	（1）边坡不整洁、蒿草超限每一处扣 0.5 分，依次类推，扣完为止；（2）坡面不平整、有明显冲沟和缺口每 1 处米扣 0.5 分，依次类推，扣完为止；（3）上边坡的危岩、浮石未按期处理每一处扣 0.5 分。50米以下为一处。不得擅自使用药品除草，一经发现本项分全部扣除；（4）路宅分家墙有一处损坏扣 0.5 分。	3			
	3.边涵：整洁畅通、无淤塞、完整无破损	（1）边涵不畅通淤塞一处扣 0.5 分；（2）边涵不清洁、有杂物一处扣0.3分（3道为一处）；（3）未按期处理的每一处扣 0.3 分。	3			
	4.路面质量感官检查 （1）公路整体感官应清洁，主路、辅路、人行步道等区域不应有积存垃圾、积水和污物。 （2）阳光会议中心周边道路： a 路面烟头、纸屑、瓜果皮核、痰迹等每百㎡不应超过2处。 b 路面砖头、石块等杂物每百㎡不应超过 1 处。 c 路面应呈本色，不应有泥沙、覆土、污物、废弃物、积水，标线应清晰。 d 废弃物停留时间不超过 12 分钟。 （3）副中心 155 范围内道路连接线： a 路面烟头、纸屑、瓜果皮核、痰迹等每百㎡不应超过3处。 b 路面砖头、石块等杂物每百㎡不应超过 2 处。 c 路面应呈本色，不应有泥沙、覆土、污物、废弃物、积水，标线应清晰。 d 废弃物停留时间不超过20分钟。 （4）其它道路： a 路面烟头、纸屑、瓜果皮核、痰迹等每百㎡不应超过4处。 b 路面砖头、石块等杂物每百㎡不应超过 3 处。 c 路面应呈本色，不应有泥沙、覆土、污物、废弃物、积水，标线应清晰。 d废弃物停留时间不超过40分钟。	路面烟头、纸屑、瓜果皮核、痰迹等超过要求扣1分；路面砖头、石块等杂物超过要求扣 1 分；路面有覆土、泥沙、污物、积水等杂物扣 1 分；废弃物停留时间超过规定时间扣 2 分。	10			
	5.保洁： （1）保洁车辆按照规定路线进行清扫作业，根据保洁工艺不同对应相应的保洁行驶速度。 （2）保洁车辆遵照道路交通法要求对路面进行保洁作业，严禁闯红灯、强行并线等违章作业情况。 （3）作业时应采取压尘措施；应注意观察路面障碍情况，对车辆不能清扫、清洗的垃圾或硬物，应采取妥善处置措施；遇道路不平处、排水篦时，应降低清扫、清洗速度；不应漏扫、漏洗导流带、公交港湾、转弯道等区域；作业交叉地段应重叠清扫、清洗。	未按规定路线行进扣 1 分；违反交通法规等违章作业扣 5 分；未按要求进行保洁作业扣 2 分；作业人员违反规章作业扣 2 分	10			

	（4）作业人员不应带病、酒后和疲劳作业。穿着带有明显警示标识的工作服装，戴好防护用品。					
	6.作业时间：	未在规定时间内完成保洁作业扣5分	5			
	（1）机械清扫：6：00前完成					
	（2）机械保洁：6：00——21:00					
	（3）机械清洗：7:00——9:00和17:00——19:00 以外时间段（4月1 日至10月31日）					
	（4）机械冲刷：5:00前完成（4月1 日至10月31 日）					
	（5）机械捡拾：9：00——16:00，21:00 ——次日6:00作业					
	（6）人工清扫：6:30前（4月1 日至10月31 日）；7:30前（11月1 日至次年3月31 日）					
	（7）人工保洁：6:30——21:00（4月1 日至10月31 日）；					
	7:30前——21:00（11月1 日至次年3月31日）					
	7.特殊天气保洁作业	特殊天气未按要求进行作业扣3分；作业标准不规范扣1分	3			
	（1）降雨天气：雨后及时进行路面积水清除作业。					
	（2）大风天气：根据实际情况采取降尘措施。					
	（3）高温天气：遇高温天气，应根据实际情况采取降温措施。					
	（4）当遇空气重度污染天气时，按照北京市相关行业管理部门关于空气重度污染清扫保洁要求进行作业。					
	（5）当遇重大活动、节假日时，按照北京市相关行业管理部门重大活动保障方案要求进行作业。					
	（6）大型社区、居民聚集区、重要活动等特殊地区周边公路可结合辖区管理实际，按照市、区主管部门要求，适当增加清扫保洁内容和作业频次。					
	8、附属设施	附属设施污秽扣1分；排水设施垃圾等杂物扣1分	3			
	（1）路缘石:干净，整洁					
	（2）示警桩、公里碑、百米桩：保持位置适当、完整、齐全、整洁、醒目、美观，设施周围无杂草、垃圾等遮挡物。					
	（3）雨水口、急流槽、排水设施：保持排水设施干净，干净无杂物等。					
作业规范执行情况（20分）	无乱倒垃圾现象，保洁垃圾随扫随清，不得往雨水口和绿化带内倾倒；垃圾运至指定地点消除；	发现一次扣1分	3			
	禁止焚烧垃圾	发现一次扣5分	5			
	人工清扫不规范造成路面扬尘、扰民；	发现一次扣1分	3			
	作业人员是否统一着装	未统一着装扣1分	3			
	机动作业车辆和人工作业车辆车况是否完好，车容整洁，运行正常；	发现一处破损扣1分	2			
	冬季保洁作业时是否合理用水，道路有无结冰现象；	结冰扣4分	4			
安全文明作业情况（5分）	车辆检验、保养、维修记录是否齐全；	违反规定扣4分	4			
	机动车警示标志是否齐全，作业时是否开启警示标志，按规定使用；	发现一处扣1分	3			
	是否按规定进行安全技术交底、班前讲话及安全培训；	发现一处扣1分	3			

编制招标文件，登录系统获取招标文件

社会反应及投诉情况（5分）	认真完成清扫保洁工作，文明规范进行清扫作业，避免产生社会投诉。管养范围内如发现有倾倒垃圾、建筑渣土、污水排放等问题应及时向有关部门进行反馈与举报，并建立台帐。	因作业不规范、清扫不到位对政府管理部门造成负面影响的，区级考核不达标的，或出现人民来信、社会投诉、新闻媒体曝光等事件以及 12345 处理不及时不彻底造成双否的，出现一次扣5分	5			
合计：						

监理代表：　　养护单位代表：　　业主代表：　　日期：

请注意，此文件仅用于网络，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

附件2

通州公路分局道路保洁工作考核

得分和经费扣减表

序号	考核得分	考核阶段	奖罚保洁费用比例
1	95分以上（含95分）	月	不处罚
2	95 -90分的（含90分）	月	罚当月保洁费用3%
3	90-85分的（含85分）	月	罚当月保洁费用7%
4	85分以下的	月	罚当月保洁费用10%

请注意，此文件仅用于测试，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

附件二十一 公路养护标段交叉互巡互检指导原则

普通公路养护交叉互巡互检指导原则

第一章 总 则

第一条 为加强北京市公路养护巡查工作，激励养护单位加大日常巡检力度，主动发现、及时发现、处置公路病害，保证公路良好的技术状况，根据《公路法》、《公路安全保护条例》、《北京市公路条例》、交通运输部《公路养护技术标准》等法律、法规及规章要求，结合市管普通公路实际情况，制定普通公路养护交叉互巡互检指导原则。

第二条 本文件适用于北京市各郊区公路分局管养公路的交叉互巡互检及后续处置工作。

本导则所指公路，按其在公路路网中的地位及分局管养情况分为国道、市道和县道，主要包括路基、路面、桥梁、涵洞、隧道、交通设施、绿化苗木和相关附属设施。

第三条 分局负责管养公路的养护巡查标段交叉互巡互检、处置具体管理工作。公路养护监理单位协助分局做好交叉互巡互检工作监督检查。公路养护作业单位负责公路养护巡查标段交叉互巡互检的实施，制定互巡方案，定期组织开展互巡工作。

第四条 公路养护巡查交叉互巡互检坚持“早发现、快处置、互受益”的原则。对跨标段发现的问题，由问题发现

单位选择是否修复，经监理确认，业主研判后确定最终实施单位，确保问题处置闭环管理。

第二章　　巡查内容

第五条　公路养护巡查交叉互巡互检范围主要包括公路路基、路面、桥涵构造物、隧道、交通工程设施、绿化林木资源等。

公路养护巡查交叉互巡互检重点巡查影响道路通行安全和景观风貌类问题。

安全类问题主要包括：路面坑槽、沉陷，交安设施破损、缺失，桥梁伸缩缝堵塞等。

景观风貌类主要包括：路容路貌、路基、路面、桥梁、涵洞、隧道结构物、交安设施、绿化等涉及外观风貌类问题。

第三章　　巡查要求

第六条　养护作业单位应制定交叉互巡专项巡查方案，并经监理审核和分局同意后组织实施。

专项巡查方案应包括巡查计划、巡查路线、车辆配备、巡查人员等内容。

第七条　公路养护巡查交叉互巡按以下频率进行：

每周至少开展 1 次交叉互巡，每月至少对负责交叉互巡的路段全覆盖巡查一次；公路设置中央隔离带，分上行、下行的，分别进行巡查。

第八条 各标段按照交叉互巡专项巡查计划开展互巡工作，对负责交叉互巡的路段及附属设施进行全面检查。

第九条 进行交叉互巡工作时发现问题的必须按程序反馈到分局；巡查单位发现有可能危及安全的问题后需立即做好防护措施，并通知管养单位安排专人看护，待相关责任单位到达现场后方可离开。

第四章 巡查处置

第十条 公路养护巡查交叉互巡过程中发现养护巡查事件时，需将路线名称、桩号地点、事件内容、建议处理方式、巡查人员和记录时间等信息及时、准确记录并通过日常养护业务管理系统上报分局。

第十一条 公路养护巡查交叉互巡过程中发现非法损坏道路及附属设施等涉及损害路产路权行为应及时制止并通知管养单位跟踪处置，并同时上报监理单位和分局。

第十二条 针对交叉互巡发现的问题，问题发现单位可选择是否进行修复。问题发现单位选择进行修复的需同步填写《交叉互巡问题处置审批单》，报监理单位和分局审批。分局组织监理单位复核后通过日常养护业务管理系统下发养护事件。问题发现单位按照养护作业和修复时限要求进行修复。修复完工后，将工程实施前后对比照片及养护作业项目清单单价、工程量、合计金额等报监理单位验收，同时通过日常养护业务管理系统上传至监理单位及分局审核，后续履行支付相关流程，相关费用从问题责任标段的养护合同金

额中扣除，在支付流程中明确体现扣款事项和金额，并据此进行支付核减。

第十三条 交叉互巡发现的问题由管养单位进行修复的，由分局组织监理单位复核后通过日常养护业务管理系统下发养护事件。管养单位按照养护作业和修复时限要求进行修复。修复完工后，将工程实施前后对比照片及养护作业项目清单单价、工程量、合计金额等报监理单位验收，同时通过日常养护业务管理系统上传至监理单位及分局审核，后续履行支付相关流程。

第五章　检查与考核

第十四条　将交叉互巡工作纳入各标段养护工作考核体系，对交叉互巡积极的标段，分局可视情况给予考核加分；对拒不配合、推诿扯皮、整改不力的标段，予以通报批评并扣除相应考核分值。

第十五条　对养护巡查交叉互巡落实不到位、日常巡查处置不及时的养护单位，分局将视问题严重程度给予约谈、通报、考核扣分等惩处措施。

第十六条　养护监理单位应对公路养护巡查交叉互巡进行监督检查，定期向分局汇报检查情况，分局发现养护监理单位有监督检查落实不到位的情况，按照相关规定进行处理。

请注意，此文件仅用于浏览，不允许打印或编辑。文件编号：2026-0213-1729-4235。请注册并登录系统获取招标文件

附件二十二 普通公路外观风貌评价标准

普通公路外观风貌评价标准

第一条　本标准适用于北京市县级及以上普通公路的外观风貌评价。

第二条　普通公路外观风貌评价实行月度考核制，每月 20 日前完成一次全覆盖考核评价。

第三条　公路外观风貌评价的考核人员为发包人和养护监理，被考核对象为各普通公路日常养护作业的承包人。其中，发包人负责统筹月度考核、抽查及审核；监理单位负责现场检查、数据记录、问题跟踪闭环；养护承包人负责落实整改。

第四条　普通公路外观风貌分级分类目标值

路线类别	权重	外观风貌指标	
		目标值（平均值）	单路最低值
国道	50%	93	90
市道	30%	89	85
县道	20%	85	82

注：1.因水毁等不可抗力造成的道路损毁不纳入考核。

2.在月度外观风貌评价考核过程中，若存在单路线得分小于单路最低值时，该路线对应行政等级路线的外观风貌月度得分扣 10 分。

第五条　外观风貌月度检查评价总分值为 100 分，评价内

容为：路容路貌（20 分）、路基（15 分）、路面（20 分）、桥涵、隧道（15 分）、交安设施（20 分）、绿化（10 分）。

第六条　评分方法与得分计算。按照外观风貌详细评价标准表（详见附表 1、2）逐路逐项进行评分，并根据评分值计算单条路线外观风貌月度得分，国、市、县道外观风貌月度得分和各养护承包人外观风貌月度得分。根据各养护承包人外观风貌月度得分值计算各养护承包人外观风貌年度得分。

单条路线外观风貌月度得分＝该路线外观风貌考核项目月度得分之和

国/市/县道外观风貌月度得分＝国/市/县道外观风貌月度得分之和÷国/市/县道路线总数

各养护承包人养护路线外观风貌月度得分=∑（承包人养护的国/市/县道外观风貌月度得分×国/市/县道权重）

各养护承包人养护路线外观风貌年度得分=各养护承包人养护路线外观风貌月度得分之和÷12

第七条　年度公路外观风貌考核评分结果纳入日常养护年度绩效评价体系。

请注意，此文件为招标文件，请仔细阅读并理解招标文件

附表 1　外观风貌详细评价标准表

检查内容	具体项目	分值	风貌标准	评分细则
路容路貌 20 分	设施外观	5	（1）公里碑、百米桩、界碑等完好、字迹清晰、无破损； （2）示警桩、轮廓标等无缺失； （3）防撞桶应拆尽拆，规范存量，严控增量。	（1）公里碑、百米桩、界碑等缺失，每发现 1 处扣 0.2 分；破损、字迹模糊等，每发现 1 处扣 0.1 分。 （2）示警桩、轮廓标缺失，每发现 1 处扣 0.3 分；示警桩、轮廓标破损，每发现 1 处扣 0.2 分。 （3）出现新增未经论证设置防撞桶的，每发现 1 处扣 0.5 分；存量防撞桶破损的，每发现 1 处扣 0.3 分。 全部符合风貌标准得满分，最多扣 5 分。
	清扫保洁	15	（1）公路用地范围内无垃圾； （2）无明显遗撒、泥饼、污渍、杂物； （3）尘土残存量满足要求。	（1）公路用地范围内出现白色垃圾等杂物，每发现 1 处扣 0.3 分。 （2）3 平米以下道路遗撒，每发现 1 处扣 0.3 分；3 平米以上 5 平米以下道路遗撒，每发现 1 处扣 0.4 分；5 平米以上道路遗撒，每发现 1 处扣 0.5 分。 （3）道路尘土残存量或道路尘负荷检测数值未达到区级标准，每出现 1 处扣 0.5 分，此项最多扣 5 分。 全部符合风貌标准得满分，最多扣 15 分。

请注意，此文件仅用于编号为 30504 的招标项目，文件编号 bf6b9fc1b9f，文件编号 bf6b9fc1b9f，编制时间 2024-4-8 14:44，请勿外传，否则将导致投标文件被系统拒绝登录并拒绝获取招标文件

检查内容	具体项目	分值	风貌标准	评分细则
路基 15 分	路肩	5	（1）路肩清洁，无堆物，无杂草过高（<10cm）； （2）无坍塌、缺口，排水畅通； （3）路缘石无缺损、外边线顺适。	（1）路肩不洁、存在堆积物、蒿草超限的，每发现 1 处扣 0.3 分。 （2）路肩反坡、坍塌、缺口、积水，每发现 1 处扣 0.5 分。 （3）路缘石缺损，外边线不顺适，每发现 1 处扣 0.2 分。 全部符合风貌标准要求得满分，最多扣 5 分。
	边坡、边沟	5	（1）边坡清洁，无杂草过高（<10cm）； （2）边坡稳定，无坍塌、缺土、无明显冲沟； （3）边沟整洁畅通无淤塞； （4）边坡、边沟无杂物； （5）上边坡防护网或护砌无破损、脱落。	（1）边坡不洁、蒿草超限的，每发现 1 处扣 0.3 分。 （2）边坡坍塌、缺土、出现明显冲沟，每发现 1 处扣 0.5 分。 （3）边沟淤塞，每发现 1 处扣 0.3 分。 （4）边坡、边沟存在杂物，每发现 1 处扣 0.2 分。 （5）上边坡防护网或护砌破损，存在危岩、浮石，每发现 1 处扣 0.5 分。 全部符合风貌标准要求得满分，最多扣 5 分。
	挡墙、护坡	5	（1）挡墙、护坡等完整、无破损； （2）无杂草； （3）泄水孔通畅。	（1）挡墙、护坡破损，每发现 1 处扣 0.5 分（累计 1 平方米为 1 处）。 （2）挡墙、护坡上存在杂草，每发现 1 处扣 0.2 分。 （3）泄水管堵塞，每发现 1 处扣 0.3 分（每处挡墙/护坡为 1 处）。 全部符合风貌标准要求得满分，最多扣 5 分。

检查内容	具体项目	分值	风貌标准	评分细则
路面 20 分	沥青路面	10	（1）路面无明显坑槽（20x20cm 以下且深度小于 2cm）、拥包（高 1.5cm 以下）、沉陷（3m² 以下，深 1.5cm 以下）、车辙（大于 10mm 的纵向带状凹槽时）； （2）无损害路面或妨碍交通的堆物； （3）井盖、雨水箅子无丢失、损坏。	（1）路面坑槽、拥包、沉陷、车辙范围超过标准，每发现 1 处扣 0.5 分。 （2）出现损害路面或妨碍交通的堆放物，每发现 1 处扣 0.5 分。 （3）井盖、雨水箅子缺失，每发现 1 处扣 0.5 分；井盖、雨水箅子损坏，每发现 1 处扣 0.2 分。 全部符合风貌标准要求得满分，最多扣 10 分。
	水泥混凝土路面	5	（1）路面无明显破损（20x20cm 以下且深度小于 2cm）、拱起（高 1.5cm 以下）、错台（高 1.5cm 以下）； （2）无损害路面或妨碍交通的堆物； （3）井盖、雨水箅子无丢失、损坏。	（1）路面破损、拱起、错台范围超过标准，每发现 1 处扣 0.5 分。 （2）出现损害路面或妨碍交通的堆放物，每发现 1 处扣 0.5 分。 （3）井盖、雨水箅子缺失，每发现 1 处扣 0.5 分；井盖、雨水箅子损坏，每发现 1 处扣 0.2 分。 全部符合风貌标准要求得满分，最多扣 5 分。

请注意，此文件仅用于浏览，需要编辑时请登录招标文件管理系统获取招标文件

检查内容	具体项目	分值	风貌标准	评分细则
	人行步道、路缘石	5	（1）步道砖无缺失、破损、凸起（高 1.5cm 以下）； （2）路缘石无缺损、线形平顺； （3）盲道无占用。	（1）步道砖缺失、凸起，每发现 1 处扣 0.5 分；步道砖破损，每发现 1 处扣 0.3 分（累计 1 平方米为 1 处）。 （2）路缘石线形不平顺的，每发现 1 处扣 0.5 分；路缘石缺损，每发现 1 处扣 0.3 分（累计 10 延米为 1 处）。 （3）盲道出现占用，每发现 1 处扣 0.2 分（累计 1 公里为 1 处）。 全部符合风貌标准要求得满分，最多扣 5 分。
桥涵、隧道 15 分	桥涵	10	（1）桥头无跳车； （2）桥面泄水管无堵塞； （3）桥梁伸缩缝无脱落、破损、堵塞； （4）栏杆无破损、锈蚀、露筋等； （5）桥梁附着管线安全、整齐，无脱落、套管破损等。	（1）桥头跳车，每发现 1 处扣 0.5 分（每座桥为 1 处）。 （2）伸缩缝及泄水管堵塞，每发现 1 处扣 0.2 分（每座桥为 1 处）。 （3）伸缩缝脱落、严重破损（影响行车），每发现 1 处扣 0.5 分（每座桥为 1 处）。 （4）栏杆破损露筋，每发现 1 处扣 0.3 分（每座桥为 1 处）。 （5）桥梁附着管线出现脱落，每发现 1 处扣 0.3 分（每座桥为 1 处）。 全部符合风貌标准要求得满分，最多扣 10 分。

请注意，此文件仅用于浏览，不可编辑或打印，获取招标文件

检查内容	具体项目	分值	风貌标准	评分细则
	隧道	5	（1）隧道洞口、洞门、衬砌等土建设施构造物无变形、严重破损等病害； （2）吊顶无大面积漏水； （3）排水设施完好，无堵塞。	（1）隧道土建设施变形、严重破损，每发现 1 处扣 1 分（每座隧道为 1 处）。 （2）吊顶出现 2 平米及以上漏水的，每发现 1 处扣 0.5 分（每座隧道为 1 处）。 （3）排水设施堵塞，每发现 1 处扣 0.2 分（每座隧道为 1 处）。 全部符合风貌标要求得满分，最多扣 5 分。 **如无隧道，隧道分值按桥涵得分进行换算。**
交安设施 20 分	标志	5	（1）结构牢固，无缺失、歪斜、破损； （2）无锈蚀、褪色、脏污、破损、小广告等； （3）符合交通标志设施标准，标志内容准确、信息连续一致，弯道内侧无影响行车视距现象。	（1）标志缺失，每发现 1 处扣 0.5 分；标志歪斜、破损，每发现 1 处扣 0.3 分。 （2）标志锈蚀、褪色、脏污，每发现 1 处扣 0.2 分；粘贴、喷涂小广告未清理的，每发现 1 处扣 0.2 分。 （3）标志不符合交通标志设施标准的，每发现 1 处扣 0.3 分；标志信息错误，不连续一致，每发现 1 处扣 0.3 分。 全部符合风貌标准要求得满分，最多扣 5 分。
	标线	5	（1）边缘整齐、线形流畅； （2）无破损、无大面积剥落、旧线清除干净。	（1）标线边缘不整齐、线形不流畅的，每发现 1 处扣 0.2 分。 （2）标线出现剥落、破损，每发现 1 处扣 0.3 分（累计 100 延米为 1 处）；旧线清除不彻底的，每发现 1 处扣 0.2 分（累计 100 延米为 1 处）。 全部符合风貌标准要求得满分，最多扣 5 分。

请注意，此文件仅供参考，编制单位保留版权，未经允许不得发布或编制投标文件，未经获取招标文件

检查内容	具体项目	分值	风貌标准	评分细则
	护栏、限高门架	5	（1）波形护栏无变形，线形顺直、无锈蚀、镀（涂）层均匀无脱落； （2）混凝土隔离墩结构安全、连接可靠、外观统一、美观协调，完好无缺损，表面无锈迹、开裂、锈胀、混凝土剥落； （3）缆索护栏无锈蚀，钢丝绳无松弛； （4）限高门架无缺失、变形、歪斜。	（1）波形护栏线形不顺直、歪斜，每发现 1 处扣 0.3 分（累计 10 延米为 1 处）；波形护栏表面锈蚀、涂层脱落的，每发现 1 处扣 0.2 分（累计 20 延米为 1 处）。 （2）混凝土隔离墩涂装色泽不一致的，每发现 1 处扣 0.2 分（累计 10 平米为 1 处）；混凝土隔离墩表面出现、锈迹、开裂、锈胀、混凝土剥落，每发现 1 处扣 0.2 分（累计 1 平方米为 1 处）。 （3）缆索护栏钢丝绳锈蚀、松弛，每发现 1 处扣 0.3 分（累计 10 延米为 1 处）。 （4）限高门架缺失，每发现 1 处扣 0.5 分；限高门架变形、歪斜，每发现 1 处扣 0.2 分（每个门架为 1 处）。 全部符合风貌标准要求得满分，最多扣 5 分。
	防眩板	3	（1）色泽一致； （2）无缺损、歪斜、脏污。	防眩板出现缺失、歪斜，每发现 1 处扣 0.3 分；防眩板脏污，每发现 1 处扣 0.2 分（累计 100 延米为 1 处）。 全部符合风貌标准要求得满分，最多扣 3 分。
	隔声屏、护网	2	（1）基础牢靠； （2）构件无大面积锈蚀、脏污、缺损。	（1）构件锈蚀，每发现 1 处扣 0.5 分（累计 1 平方米为 1 处）。 （2）隔音屏脏污，每发现 1 处扣 0.2 分（累计 5 平方米为 1 处）。隔音屏、护网缺损，每发现 1 处扣 0.5 分（累计 5 平方米为 1 处）。 全部符合风貌标准要求得满分，最多扣 2 分。

请注意，此文件仅用于钢筋，不得用于编制投标文件或作为结算依据或获取招标文件

检查内容	具体项目	分值	风貌标准	评分细则
绿化 10 分	绿地保洁	3	绿地无垃圾、废弃物、树挂、砖瓦块等。	绿地存在垃圾、废弃物未清理的，每发现 1 处扣 0.2 分。 全部符合风貌标准要求得满分，最多扣 3 分。
	树木修剪	3	（1）树木修剪及时，美观整齐； （2）绿篱色块色带及球形植物及时修剪，保持整齐美观； （3）树木修剪应不遮挡信号灯，不影响行车视距。	（1）行道树出现干枝死杈的，每发现 1 株扣 0.1 分。 （2）绿篱未及时修剪，每发现 1 处扣 0.1 分（累计 5 平方米为 1 处）。 （3）出现行道树遮挡信号灯、指示牌等情况的，每发现 1 处扣 0.5 分。 全部符合风貌标准要求得满分，最多扣 3 分。
	病虫害防治	2	树体健壮，无明显病虫侵害症状，无明显花叶、卷叶和落叶。	（1）发现树干被病虫侵害，连续 20 株以上，每发现 1 处扣 0.4 分； （2）发现 1/3 花叶、卷叶或落叶/株连续 20 株以上，每发现 1 处扣 1 分。 全部符合风貌标准要求得满分，最多扣 2 分。
	有害树木清理	2	（1）及时清理枯死树、风倒、歪斜树； （2）及时清理或掩埋伐后树桩。	（1）路旁枯死行道树未清理，每发现 1 株扣 0.2 分；色带、灌木枯死株 10 平米以上未清理，每发现 1 处扣 0.2 分（累计 10 平方米为 1 处）。 （2）路旁伐后树桩未清理，每发现 1 处扣 0.2 分。 全部符合风貌标准要求得满分，最多扣 2 分。

注：如有不涉及的具体项目，该项目得分按所在检查内容大项的其余具体项目得分进行换算。

请注意，此文件仅供编制投标文件，不得用于商业目的，编制投标文件时请以招标文件获取时间为准

附件 2　公路外观风貌检查评价记录表（样表）

公路外观风貌检查评价记录表（样表）

路线名称	起止桩号	检查日期	检查人员	评分项目	标准分	实得分	扣分原因	问题照片编号
G103		2026.01.05		设施外观				ZP20260105_01
……	……	……	……	……	……	……	……	……

1、问题照片拍摄要求：正对问题部位，设置水印（标注拍摄位置及时间）；每个问题至少 1 张近景＋1 张远景（远景应包含公里碑、标志牌或其他参照物）。

2、归档命名规则：ZPYYYYMMDD_NN，如 ZP20260105_01 表示 2026 年 1 月 5 日第 1 张问题照片。

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件。请注册并登录系统获取招标文件

日常养护项目招标文件数智化应用指标要求

养护单位应具备一套企业级养护业务系统，并有手机端APP应用，用于处理养护全过程数据的采集、汇聚、处理，指导一线生产作业，为养护业务规划、实施、管理、考核与行业监管提供抓手。实现养护业务全流程数智化管理，并实现与市交通委平台对接，按市交通委对数据的时限要求推送数据，支撑行业监管。

一、企业级系统功能要求

1.养护全过程管理基础功能

日常养护、养护巡查的养护计划、执行、检查与验收的全过程闭环流程管理。支持提供养护一线作业人员手机端病害填报，具备病害定位、病害信息（含文字描述、现场照片、视频）上报、工单接收、派发、处置验收的全闭环流程管理。

2.地图服务功能

2.1具备“路、桥、隧、作业人员、作业车辆、养护事件”等全要素一体化地图呈现。图层支持自定义叠加、缩放、筛选操作，满足防汛抢险、扫雪铲冰等应急处置工作的调度指挥需求，可实时展示应急资源分布、作业进展、事件处置状态。

2.2支持日常巡查、清扫保洁等常规作业任务的路线规划，以及扫雪铲冰小循环路线的自定义设计，具备路线优化、

里程测算功能。

3.全景影像功能

支持道路360°全景影像、桥下空间360°全景影像的无缝浏览、点位标注与测量功能

4.智慧巡查功能

4.1支持巡查车、扫雪铲冰作业车、防汛作业车的实时定位跟踪与车载视频实时回传，可自动统计作业里程、作业覆盖率，支持作业轨迹回放与作业合规性监督检查。

5.指挥调度功能

5.1提供调度决策支撑专属页面，针对重大活动保障场景，可实时查询保障范围内的资产技术状况、风险隐患点位分布，以及保障车辆、人员、应急物资的实时位置与状态信息。

5.2支持根据保障要求和现场状况，支持对车辆、人员、物资进行调度指挥。

二、数据接入要求

1.全景影像数据接入

1.1须完成招标范围内全部养护路段的全景影像采集与接入，里程覆盖率需达到100%，影像分辨率不低于4K标准，帧间隔≤5米，需完整呈现道路、桥下空间主体、附属设施等核心要素。

1.2全景影像数据按季度更新，每季度结束前完成影像的采集、处理及系统接入工作，同步完成道路病害（路况）、交安设施（路产）等关键要素的标注。

1.3 遇铲冰除雪、防汛等突发应急事件时，需启动应急采集预案，在事件影响区域开展针对性的全景影像补采工作，及时更新道路信息等关键数据。

2. 基础设施数据接入

2.1 接入数据须涵盖应急物资仓储数据、机械作业设备定位数据、桥隧地灾等健康监测数据等，数据要素包含且不限于设施编码、位置坐标等，数据上传要求详见《普通公路桥梁、隧道、边坡监测数据接入技术要求（试行）》。

2.2 所有位置坐标数据必须统一采用 GCJ-02 坐标系，经纬度坐标保留至少 7 位小数，确保米级定位精度。

3. 作业车辆定位数据接入

3.1 巡查、铲冰除雪、防汛等作业车辆须配备定位终端，定位精度≤1 米，实时上传车辆位置、行驶速度、作业状态等数据，数据上传要求详见《车辆轨迹数据集成接口规范》。

3.2 定位数据须支持历史轨迹回溯，轨迹完整度达到≥95%，应急作业期间（如铲冰除雪）须确保传输带宽稳定，数据无中断上传，网络中断时终端需具备数据缓存功能，恢复网络后自动补传。

4. 养护全过程数据接入

4.1 须完成日常养护、养护巡查、养护工程、清扫保洁、防汛保障、扫雪铲冰等作业项目包括计划、执行、检查与验收的全过程数据的接入。

三、数据质量要求

1.数据完整性

1.1 全景影像数据、基础设施基础数据、车辆定位数据等关键要素完整率 100%。

1.2 禁止出现数据字段缺失、关键信息遗漏等问题，须建立数据完整性自查机制。

2.数据及时性

2.1 铲冰除雪等应急作业车辆定位数据须实时上传，无延迟、无卡顿。

2.2 全景影像数据须在采集工作完成后10个工作日内完成数据上传与更新。

四、系统使用要求

1.人员操作要求

1.1 中标人须组织养护作业人员开展系统操作专项培训，培训覆盖率达到 100%，培训内容包含数据录入、查询、上报等基础操作及数智化功能应用。

1.2 日常数据操作规范率≥99%，严禁出现虚假数据录入、违规操作等行为。

2.系统运行要求

2.1 养护数智化系统月度平均可用率≥99.9%，非计划停机时间每月不得超过 2 小时。

2.2 数据上传故障时，中标人须在 2 小时内响应，4 小时内完成故障修复；若故障无法在 4 小时内修复，须提供备用系统保障数据正常上传。

五、数据安全要求

1.数据存储安全

1.1 核心数据（基础设施数据、作业车辆轨迹数据）须执行每周增量备份、每月全量备份策略，备份成功率达到100%，宜备份数据异地存储比例≥50%。

1.2 定期开展 1 次备份数据恢复测试，测试通过率100%，测试报告须提交招标人备案。

2.数据访问安全

2.1 严格执行岗位分级授权制度，数据访问权限按“最小权限”原则分配，权限分配准确率 100%，严禁超权限访问数据。

2.2 建立数据访问日志审计机制，日志留存时间不少于 1 年，每月开展权限审计，确保超权限访问行为发生率为 0。

3.数据传输安全

3.1 数据传输全程采用国家认可的加密协议（例如：使用 SSL/TLS 等加密协议），保护数据在传输过程中的安全性，确保数据在传输过程中不被窃取或篡改。

3.2 严禁将养护数据泄露给第三方机构或个人，若发生数据泄露事件，中标人须承担全部责任，并按合同约定赔偿损失。

请注意，此文件仅用于投标人获取招标文件

附件二十四 规范性文件

1.《关于实行公路工程造价人员“持证上岗”制度的通知》（京交公字〔2002〕473号）。

2.《关于印发公路建设项目文件材料立卷归档管理办法的通知》（交办发〔2010〕382号）、《交通建设项目档案管理登记办法》、《交通建设项目档案专项验收办法》。

3.《关于保存各项工程项目改造前后影像资料的通知》（京路计发〔2005〕81号）。

4.《关于进一步加强山区公路建设生态保护和水土保持工作的指导意见》（交公路发〔2005〕441号）。

5.关于印发《北京市专项治理交通建设领域工程转包和违法分包实施方案》的通知（京交办发〔2006〕779号）、《北京市公路工程施工分包管理实施细则》。

6.《公路工程建设项目招标投标管理办法》、《北京市公路工程建设项目招标投标管理细则》、《北京市交通委员会路政局公路工程建设项目履约检查管理办法》（京交路建发〔2012〕41号）、《关于加强招投标知识产权保护工作的通知》（京发改〔2006〕37号）。

7.《关于严格落实公路工程质量责任制的若干意见》（交公路发〔2008〕116号）。

8.《关于加强河道采砂管理确保防洪和通航安全的紧急通知》（水明发〔2007〕10号）、《关于在部分城市限期禁止现场搅拌砂浆工作的通知》（商改发〔2007〕205号）。

9.《北京市遏制与防治艾滋病规划（2026—2030年）》、《建设工程施工现场环境与卫生标准》（JGJ146-2013）。

10.《北京市道路工程质量监督站关于开展混凝土保护层厚度通病治理活动的通知》（路质监〔2013〕41号）、《北京市道路工程质量监督站关于印发见证试验相关要求的通知》）（路质办〔2016〕5号）、《关于进一步加强公路工程质量安全管理工作的通知》（京交路建发〔2011〕216号）。

11.《交通运输部办公厅关于印发工地试验室标准化建设要点的通知》（厅质监字〔2012〕200号）、《公路水运工程施工安全标准化指南》、《关于印发《水泥混凝土外观质量提升行动方案》的通知》（京交路建发〔2017〕202号）、《北京市交通委员会路政局关于印发《公路工程质量通病治理专项活动方案》的通知》（京交路建发〔2017〕201号）、《关于开展公路桥梁和隧道工程施工安全风险评估试行工作的通知》（交质监发〔2011〕217号）。

12.《北京市交通委员会北京市应急管理局北京市总工会关于印发《北京市公路工程平安工地建设管理办法》的通知》（京交安全发〔2021〕24号）、《北京市公路工程平安工地建设管理办法》、《北京市公路工程平安工地建设考核评价标准》。

13.《交通运输部关于印发《公路水路行业安全生产风险管理暂行办法》《公路水路行业安全生产隐患治理暂行办法》的通知》（交安监发〔2017〕60号）、《北京市交通委员会路政局转发交通运输部国家安全监管总局关于切实加强道路运输安全生产工作有关文件的紧急通知》（京交安全发〔2011〕126号）、《北京市交通委员会路政局转发交通运输部关于印发《公路水路行业安全生产风险管理暂行办法》、《公路水路行业安全生产隐患治理暂行办法》的通知》（京交路安发〔2017〕176号）、《公路水运工程安全生产监督管理办法》（2017年第25号令）、《北京市交通委员会路政局

关于转发交通运输部《公路水运工程安全生产监督管理办法》的通知》（京交路安发〔2017〕175号）、关于印发《公路水运工程施工企业项目负责人施工现场 带班生产制度（暂行）》的通知（交质监发〔2012〕576号）。

14.《交通运输部办公厅关于印发《公路水路行业安全生产监督管理工作责任规范导则》的通知》（交办安监发〔2017〕59号）、《北京市交通委员会路政局转发交通运输部办公厅关于印发《公路水路行业安全生产监督管理工作责任规范导则》的通知》（京交路安发〔2017〕177号）、《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136号）、《关于进一步加强本市公路工程建设安全生产监管工作意见的通知》（京政办函〔2011〕103号）。

15.《北京市空气重污染应急预案（2023年修订）》、《关于进一步加强施工噪声污染防治工作的通知》（京政发〔2015〕30号）、《北京市交通委员会关于开展北京市公路工程施工标准化活动的通知》（京交工程发〔2011〕278号）、《北京市公路工程施工标准化指南（试行）》、《北京市交通委工地民工管理二十项标准》、《公路工程建设现场安全管理标准化技术指南》、《公路工程工地试验室标准化指南》、《关于开展高速公路施工标准化活动的通知》（交公路发〔2011〕70号）。

16.《纳税人跨县（市、区）提供建筑服务增值税征收管理暂行办法》的公告（国家税务总局公告2016年第17号）、《公路工程营业税改征增值税计价依据调整方案》（交办公路〔2016〕66号）、《关于建筑业营业税改征增值税调整北京市建设工程计价依据的实施意见》（京建发〔2016〕116号）。

17.《国务院安委会办公室印发了《关于全面加强企业全员安全生产责任制工作的通知》》（安委办〔2017〕29号）、《北京市交通委员会路政局转发国务院安委会办公室关于全面加强企业全员安全生产责任制工作的通知》（京交路安发〔2017〕443号）、《北京市交通委员会安全生产委员会办公室关于印发《北京市交通行业企业安全生产千分制评价实施办法》的通知》（交安办发〔2019〕65号）。

18.《关于转发市交通委进一步加强公共安全和应急管理工作相关文件的通知》（京交路安发〔2011〕181号）、《关于加强建设工程施工现场临建房屋安全管理及建筑物拆除工程安全生产工作的通知》（京交路安发〔2011〕107号）、《北京市公路工程生产安全事故应急预案》（京交路安发〔2012〕262号）、《关于转发市交通委进一步加强本市交通行业安全生产工作相关文件的通知》（京交路安发〔2011〕138号）、《北京市交通委员会路政局转发市安监局关于做好安全生产等级评定技术规范（地方标准）实施工作有关文件的通知》（京交路安发〔2018〕40号）。

19.《关于做好北京市建筑业工伤保险工作的通知》（京人社工发〔2015〕218号）、《关于做好北京市建筑业工伤保险相关工作的补充通知》（京人社工发〔2025〕2号）、《北京市交通委员会路政局关于公路工程建设项目参加工伤保险工作的通知》（京交路安发〔2018〕34号）。

20.《北京市交通委员会路政局关于进一步加强非道路移动机械使用管理工作的通知》（京交路建发〔2018〕286号）、《关于组织本行业落实禁止使用高排放非道路移动机械有关规定的通知》（市大气办〔2017〕85号）、《北京市交通委员会路政局转发北京市大气污染综合治理领导小组办公室关于组织本行业落实禁止使用高排放非道路移动机械有关规定的通知》（京交路建发〔2017〕449

号）、《关于开展非道路移动机械摸底调查和编码登记工作的通知》（京环办〔2019〕97号）、《北京市人民政府关于划定禁止使用高排放非道路移动机械区域的通告》（京政发〔2021〕16号）。

21.《北京市交通委员会路政局转发关于开展建筑垃圾土方砂石运输车辆改造与新车购置工作和使用达标车辆运输建筑垃圾有关文件的通知》（京交路建发〔2014〕163号）、《关于加强涉路施工工程建筑垃圾土方砂石运输管理工作的通知》、《进一步加强建筑垃圾土石方砂石运输管理工作》（京建发〔2014〕56号）、《北京市交通委员会路政局关于进一步加强建筑垃圾综合管理的通知》（京交路建发〔2014〕239号）、《关于规范建筑垃圾运输车辆标准标识的通告》(2011年通告第9号)、《关于发布实施规范建筑垃圾运输车辆相关技术要求的通告》（2012年通告第1号）、《北京市建筑垃圾运输车辆全密闭机械式苫盖装置技术要求（试行）》、《北京市交通委员会路政局关于印发北京市交通路政行业建筑垃圾综合整治工作实施方案的通知》（京交路建发〔2016〕387号）、《北京市建筑垃圾运输企业监督管理办法》（京管发〔2023〕7号）、《关于进一步加强建筑垃圾分类处置和资源化综合利用工作的意见》（京管发〔2022〕54号）、《关于进一步加强建筑废弃物资源化综合利用工作的意见》（京建法〔2019〕148号））、北京市交通委员会关于印发《建筑垃圾运输整治相关工作实施方案》的通知（京交函〔2016〕1122号）。

22.《交通运输部办公厅关于加强公路水路建设工程防雷工作的通知》（交办公路函〔2017〕800号）、《北京市交通委员会路政局转发交通运输部办公厅关于加强公路水路建设工程防雷工作及市安全生产委员会办公室关于进一步加强防雷安全工作文件的通知》（京交路公养发〔2017〕225号）

23.《北京市路政行业治理超限超载车辆专项行动方案》（京交路公管发〔2011〕178号）、《关于在道路建设、养护工程项目中治理超限超载运输的暂行规定》（京交路建发〔2011〕199号）。

24.《保障农民工工资支付条例》、人力资源社会保障部等十部门关于印发《工程建设领域农民工工资专用账户管理暂行办法》的通知（人社部发〔2021〕53号）、关于印发《北京市工程建设领域保障农民工工资支付工作管理办法》的通知（京人社监发〔2021〕12号）、《国务院办公厅关于全面治理拖欠农民工工资问题的意见》（国办发〔2016〕1号）、关于贯彻落实《国务院办公厅关于全面治理拖欠农民工工资问题的意见》和治理拖欠工程款问题的通知（交办公路〔2016〕106号）、《关于建立农民工工资保证金的通知》（京交路建发〔2018〕418号）、《北京市工程建设领域保障农民工工资支付工作管理办法》（京人社监发〔2021〕12号）《北京市人民政府关于健全完善保障农民工工资支付制度机制建设的意见》(京政发[2020]26号)《关于印发工程建设领域农民工工资保证金规定的通知》(人社部发[2021]65号)中的相关规定。

25.《关于加强路用材料生产质量管理的通知》（路质监字〔2008〕7号）、<关于印发《无机结合料稳定材料质量管理规定》的通知>（京交路建发〔2012〕139号）、<关于印发《沥青混合料质量管理规定》的通知>（京交路建发〔2012〕158号）、《北京市交通委员会路政局关于进一步加强厂拌冷再生沥青路面工程质量管理工作的通知》（京交路发〔2014〕225号）、《北京市交通委员会路政局关于加强沥青混合料生产监理的通知》（京交路发〔2014〕263号）、《北京市交通委员会路政局关于沥青混凝土路面旧料回收利用有关工作的通知》（京交路计发〔2015〕25号）、《北京市道路工程质量监督站关于加强无机结合料稳定材料生产质量管理的通知》（路质监〔2016〕12号）、《北京市交通委员会路政局关于进一步加强局内公路工程路面基层质量管理的通知》（京交路建发〔2016〕136号）。

26.《交通运输部关于打造公路水运品质工程的指导意见》（交安监发〔2016〕216号）、《交通运输部办公厅关于开展品质工程示范创建工作的通知》（交办安监〔2016〕193号）、《交通运输部办公厅关于印发公路水运品质工程评价标准（试行）的通知》（交办安监〔2017〕199号）、《北京市交通委员会路政局转发交通运输部《关于打造公路水运品质工程的指导意见》的通知》（京交路建发〔2017〕72号）。

27.《关于实施绿色公路建设的指导意见》（交办公路〔2016〕93号）、《关于推进公路钢结构桥梁建设的指导意见》（交公路发〔2016〕115号）、《关于进一步做好实施绿色公路建设和推进公路钢结构桥梁建设有关工作的通知》（交公便字〔2016〕167号）、《北京市交通委员会关于实施绿色公路和推进公路钢结构桥梁建设实施方案的报告》。

28.《关于开展公路BIM技术示范工程建设的通知》（交办公路函〔2017〕1283号）、《关于推进公路水运工程BIM技术应用的指导意见》（交办公路〔2017〕205号）。

29.《保障中小企业款项支付条例》（中华人民共和国国务院令第728号）

30.《水电水利基本建设工程单元工程质量等级评定标准》（DL / T5113）、《水利水电建设工程验收规程》SL/T223-2025。

31.严格执行北京市交通委员会关于印发《北京市公路建设工程扬尘污染综合管控方案（2021版）》的通知京交公建发〔2021〕13号。

32.《北京市财政局北京市生态环境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）有关事项的通知-京财采购〔2020〕2381号》。

33.《北京市公共资源交易担保金融服务管理办法（试行）》（京发改规〔2020〕1号）。

34.北京市交通委员会关于印发《北京市公路工程招标投标活动投诉处理管理办法（试行）》的通知京交公建发〔2020〕1号。

35.《地下工程穿越交通设施安全监管暂行办法（2018年修订）》、《占用挖掘及修复公路设施安全监管实施细则》、《重大涉路许可项目监督管理实施细则》、《市管城市道路设施管理办法》。

在本项目实施过程中如有新的规范或规范性文件，以新的规范或规范性文件为准

请注意，此文件仅用于询价、招标、编制投标文件、签订合同等目的，未经授权，不得用于其他用途。

第五章 工程量清单

请注意，此文件仅用于浏览，不可编辑。编制时间：2026-02-13 17:29:42
请注册并登录系统获取招标文件

1. 工程量清单说明

1.1 本工程量清单中工程数量主要依据路况基础数据及损坏修复确定，结合有关工程量清单的国家标准、地方标准、行业标准、合同条款中约定的工程量计算规则编制；工程量清单计价、工程量清单计价格式和计价要求等进行编制。

1.2 本工程量清单应与通用合同条款、项目专用合同条款、技术规范及图纸（如有）等一起阅读和理解。

1.3 本工程量清单中所列“一类项目”工程量是根据实际设施量情况确定的工程数量；“二类项目”工程量为估算值，实际完成工程量以实际发生（即监理工程师现场验收合格的工程量）为准。

1.4 “一类项目”的费用，业主根据质量标准每月进行养护质量，养护人员、机具到位情况的检查，并结合日常检查情况与损坏修复工程完成情况的基础上进行养护效果考核评定，并根据《“月检查、季考核、年评价”考核评价体系》进行计量支付。

“二类项目”的费用，由承包人按技术规范规定的计量方法，以实际发生并经监理人认可的数量尺寸、断面计量，按照本工程量清单的单价计算，依据《“月检查、季考核、年评价”考核评价体系》进行支付。

1.5 对作业和材料的一般说明或规定，未重复写入工程量清单内，应参阅“技术规范”等文件的有关内容。

1.6 工程量清单中所列工程量的变动，丝毫不会降低或影响合同条款的效力，也不免除承包人按规定的标准进行养护作业、小修保养和修复缺陷的责任。

1.7 图纸中所列的工程数量表及数量汇总表仅作提供资料之用，不是工程量清单的外延。当图纸与工程量清单所列数量不一致时，以工程量清单所列数量作为依据。

删除原 1.8 款，修改为：

1.8 清单中增列安全生产费项目，该费用计提不低于最高控制价上限的 1.5%，由承包人建立台账，以实际发生并经监理人认可后计算支付金额。

1.9 养护路线及养护资源未包含合同期内新交养缺陷责任期资源的工程量，对于工程缺陷责任期满已经交养，但未列入合同的养护路线或资源，要求承包商进行正常养护，其费用甲方将根据上级计划再行安排。

增加以下条款：

1.10 本项目（一类项目）为总价招标，养护服务期内总价不予调整，请投标人综合考虑报价。

本项目（二类项目）清单工程量为估算值，实际完成工程量以实际发生（即监理工程师现场验收合格的工程量）为准。本项目二类项目为单价招标，实际工程量调整不影响单价。

1.11 本工程涉及的竣工文件费、施工环保费、文明施工费、临时工程与设施的提供与拆除、交通导改、承包人驻地建设、各种配合费用、冬雨季施工措施费用、拆迁配合费用、受拆迁影响增加费用、赶工措施费用、区域货车限行增加费、夜间施工增加费用、夜间施工降效增加费、错峰施工增加费、扰民民扰影响增加费等均包括在各清单单价中，不另行计量与支付。

1.12 对于新冠肺炎疫情期间施工所涉及的疫情防控费用，包括施工作业区、生活区与外界封闭围挡、单独的隔离观察宿舍、医用口罩、体温检测仪器、消毒等防疫用品的费用、工人被隔离观察的费用、食堂实行分餐式错峰就餐增加费用、配备专职疫情防控人员的费用等满足防疫要求的相关费用请投标人综合考虑在各清单单价中，不另行计量与支付。

1.13 关于垃圾分类，严格执行《北京市发展和改革委员会等 4 部门关于印发拆违建筑垃圾资源化处理工作机制的通知》（京发改[2019]1520 号）、北京市交通委员会关于印发《北京市交通行业生活垃圾分类工作实施方案》的通知（京交客综发[2020]2 号）等文件，满足垃圾分类要求所涉及的费用请投标人综合考虑在各清单单价中，不另行计量与支付。

1.14 本项目施工作业时注意保护现场各种设施、设备等，涉及保护费用包括在相关单价中，不单独计量。如施工时对该设施、设备造成了损坏，相关费用自行承担。

1.15 所有一类项目，清单报价时充分考虑作业频次及作业时间安排，满足《公路养护作业技术规范》及北京市相关规范要求，合同期内保持作业效果，超过合同作业频次的不予计量；

1.16 所有一类项目，均应保证设施处于完好可用的状态，无安全隐患。

1.17 养护、保洁等全部作业：垃圾清运、垃圾消纳，树叶树枝清运、树叶树枝消纳，废水清运、废水消纳等均作为各养护作业项目的附属工作，不另行计量与支付，请投标人综合考虑报价；

1.18 关于清扫保洁服务，保洁路线上的天桥、匝道的保洁包含在相应道路范围内，按照相应道路保洁等级实施保洁作业，不另行计量与支付，请投标人综合考虑报价；

1.19 关于清扫保洁服务，人工保洁作业内容除《普通公路清扫保洁质量与作业要求指南（试行）》外，还包括步道、方砖、硬化路肩等铺装部分的拔草作业，冬季可燃物湿化

作业等，相关费用不另行计量与支付，请投标人综合考虑报价；

1.20 关于保洁作业服务，因蓝天保卫战、空气重污染天气应对、秋冬季大气污染防治等环保部门的要求，增加洒水、保洁作业频次等所产生的费用，投标人根据以往保洁经验，在报价中综合考虑，不予单独计量；

1.21 本项目所有保洁作业，新接养路线予以增加数量，进入在施工程数量相应扣减 1.22 本项目 202-04-1 路肩垃圾清理及路肩恢复、202-04-2 人工标准整修边坡及边沟（含清理小微水体、清理杂草杂物树叶等可燃物），涉及到的清理杂草杂物树叶等可燃物作业为季节性作业，时间为 1 月、2 月、3 月、10 月、11 月、12 月；202-04-3 路肩割草、清理杂草杂物树叶等、202-04-4 边坡及边沟割草、清理杂草杂物树叶等，涉及到的清理杂草杂物树叶等作业为季节性作业，时间为 4 月、5 月、6 月、7 月、8 月、9 月；

1.23 本项目绿化一类项目，新接养路线予以增加数量，进入在施工程数量相应扣减

1.24 本项目如若涉及以下情况均由承包人承担相应的法律及赔偿责任，涉及的相关费用及设施保险费用等，不另行计量与支付，请投标人综合考虑报价；（1）由于养护工作缺陷或养护不及时、不到位或设施缺失损坏而造成的第三方人身伤害、车辆损毁、财物损毁及其它经济损失的，由承包人承担一切责任；（2）在承包期内，承包人应对公路用地、控制区范围内非发包人产权设施尽到巡查职责，影响道路通行安全及存在其他安全隐患的应告知产权方消除安全隐患，在产权方到达处置前应做好防护，因未履行巡查及告知职责或无法确定产权人而造成第三方人身伤害、车辆损毁、财物损毁及其它经济损失的，由承包人承担一切责任；（3）在承包期内，承包人应充分考虑因雨雪、大风等极端天气导致公路用地、控制区范围内设施损害，因设施损害造成第三方人身伤害、车辆损毁、财物损毁及其它经济损失的，由承包人承担一切责任。

1.25 承包人应通过加强日常巡查养护管理、保障设施完好、投保保险等措施，避免因“1.24”中赔偿案件造成经济损失的风险。如发生“1.24”侵权情形，承包方应当积极妥善处理，避免诉讼发生。因承包方处理不及时和不当，导致发包方被起诉并承担赔偿责任，发包方可以直接从应付未付承包款项中予以扣除已支付的赔偿款项或通过法院向承包方追偿赔偿款。

1.26 本项目已综合考虑道路交叉口隐患治理、翻浆处置、灌缝、路面病害处理、积水点处理、国市道路况保障、创城创卫、慢行系统（步道）整治、重要活动保障、12345 接诉即办专项等一切与项目有关的内容，招标人不再另行支付。

2．单价说明

2.1 工程量清单中的每一子目须填入唯一单价或价格。

2.2 除非合同另有规定，工程量清单中有标价的单价和总价均已包括了为实施和完成合同工程所需的劳务、材料、机械、质检（自检）、安装、缺陷修复、管理、保险、税费、利润等费用，以及合同明示或暗示的所有责任、义务和一般风险。

2.3 承包人必须按监理人指令完成工程量清单中的子目。工程量清单中的每一子目，承包人都应填入单价，作为工程价款结算的支付依据；未填入单价或总价的子目，其费用视为已分摊在工程量清单中其它相关子目的单价或价格之中，不再结算与支付。

2.4 符合合同条款规定的全部费用应认为已被计入有标价的工程量清单所列各子目之中，未列子目不予计量的工作，其费用应视为已分摊在本合同工程的有关子目的单价或总价之中。

2.5 承包人用于本合同工程的各类装备的提供、运输、维护、拆卸、拼装等支付的费用，已包括在工程量清单的单价与总价之中。

2.6 工程量清单中各项金额均以人民币（元）结算。

增加以下条款：

2.7 暂列金额（不含计日工总额）的数量及拟用子目的说明：暂列金额为道路日常养护、桥涵维护、巡查等清单合计减去安全生产费合计的 3% 。除合同另有规定外，应由监理人按合同条款的规定，结合工程具体情况，报经发包人批准后指令全部或部分地使用，或者根本不予动用。

2.8 暂估价的数量及拟用子目的说明：204-02-14 排水系统排查、探测（暂估价）； 204-02-15 私接污水管线的封堵（暂估价）；605-05-2-c 泵站设备维修（暂估价）；均以项报价，经监理人验收合格发包人确认并审批后据实予以支付。

2.9 计日工说明：请参阅《公路工程标准施工招标文件》（2018 年版）交通运输部公告 2017 年第 51 号

2.10 建筑工程一切险、第三者责任险、安责险以及其他各类保险由承包人按相关法律法规要求进行投保，其费用包含在所报的单价和总额价中，由承包人承担并支付，不单独报价。

2.11 单价的合理性

（1）每一项单价将均被视为已包含了必要的工程费，并较为均衡地分摊了一定比例其他费用的报价。

由于报价复核时需对单价分析表部分材料要进行进一步审查，因此请投标人注意：严格按照如下分析子目提供单价分析表；组价合理，金额与工程量清单填写单价一致；所涉及到上述任一种材料时，必须在单价分析表中“材料”一栏中填写出该材料的单价，以便在开标现场进行复核。

各标段须进行单价分析的子目为：全部子目均须单价分析；

（2）发包人保留对中标人工程量清单中某项报价偏高且明显不合理而无法接受的单价调整的权利，并以此作为签定合同协议书的一个条件。

（3）施工过程中，施工单位应确保安全生产费专款专用。

2.12 投标人应按照部颁的《公路基本建设工程概算、预算编制办法》、交通运输部关于调整《公路工程建设项目投资估算编制办法》（JTG 3820-2018）和《公路工程建设项目概算预算编制办法》（JTG 3830-2018）、《财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号）中“税金 ”有关规定的公告及其他现行文件的要求考虑相关税费调整，其费用包含在所报的单价和总额价中，合同实施及结算过程应依法纳税。

2.13 本工程执行《关于实行公路工程造价人员“持证上岗 ”制度的通知》（京交公字（2002）473 号）、《关于启用新式公路工程造价人员资格印章及停止使用原印章的的通知》（京路项目字[2007]94 号）的规定，各投标单位遵照执行。

请注意，此文件仅用于询价，不可用于确定招标文件，2023年2月13日开标与获取招标文件

北京市交通委员会文件

京交安全发〔2021〕48号

北京市交通委员会关于印发《本市公路工程安全生产费用管理办法》的通知

各公路分局，各相关企业，委公路建设处：

为进一步规范本市公路工程安全生产费用管理，建立安全生产投入长效机制，切实保障公路工程施工安全，现将《北京市公路工程安全生产费用管理办法》印发你们，请结合实际，贯彻落实。

请注意，此文件仅用于网络传播，未经授权，请勿转载。

北京市交通委员会

2021年11月19日

北京市交通委员会办公室　　2021年11月22日印发

本市公路工程安全生产费用管理办法

第一章 总则

第一条 为规范本市公路工程安全生产费用管理，建立安全生产投入长效机制，切实保障公路工程施工安全，根据《中华人民共和国安全生产法》、《公路水运工程安全生产监督管理办法》、《企业安全生产费用提取和使用管理办法》、《北京市安全生产条例》等规定，结合本市交通行业实际，制定本办法。

第二条 本市公路新建、提级改造项目及道路养护工程项目，适用本办法。

第三条 本办法所称安全生产费用（以下简称“安全生产费”）是指由公路工程施工企业（以下简称施工单位）按照规定标准提取，在成本中列支，专门用于完善和改进企业安全生产条件的资金。

第四条 安全费用管理坚持“施工单位提取、建设单位管理、监管部门监督及确保需要、规范使用”的原则。

第五条 施工单位应当按照国家和市有关规定以及合同约定规范使用安全生产费用。禁止采用虚报等手段套取安全生产费用。

第二章 安全生产费计取

第六条 公路工程安全生产费应按有关规定，以不低于工程总

请注意，此文件系2026年设计施工特别分包招标文件，请注意区别39号集团招标文件

造价 1．5% 的比例计提。对设定投标控制价上限的，不得低于投标控制价上限的 1．5% ；对未设投标控制价上限的，不得低于投标价的 1．5%；且不得低于 1 万元。

第七条 公路工程建设单位（以下简称建设单位）可根据特大桥、长大隧、深基坑等重点施工部位安全防护、安全管理的实际需要，按照国家和北京市有关规定，在编制招标文件时，合理约定安全生产费计提比例。

第八条施工单位在公路工程投标时，应当根据有关规定和工程特点，制定安全管理制度措施，提出安全费用使用清单，明确安全生产费计提比例，但不得低于本办法第六条的提取标准。安全生产费应单独报价且不得作为竞争性报价。

第三章 安全生产费支付

第九条 建设单位应在施工合同中明确安全生产费的总额、计量支付方式与时限、使用要求和调整方式等条款。

第十条 施工单位应当自合同签订之日起十个工作日内，编制安全生产费分期使用计划，并提交监理单位审核签认。监理单位应在 5 个工作日内完成审核，并报请建设单位审批。

第十一条 安全生产费支付分为预付和分期支付两类。施工单位申请支付时，应依据安全生产费分期使用计划，填写《公路工程安全生产费用支付申请表》（附件 1），提交安全生产费支付凭证和支付清单，经监理审核签认并经建设单位同意后，由建设单位及时拨付。

第十二条 安全生产费预付比例原则上应不超过安全生产费总额的30%。

第十三条 施工单位未按照合同约定落实安全生产措施的，建设单位可以责令暂停施工或者暂停支付工程款。同时要求监理单位督促整改，直至施工单位完成整改。

第十四条 安全生产费用的计量与支付应当采用以现场计量为主，现场计量与总额包干相结合的方式进行。能够以具体单位数量进行计量的，应当采用现场计量、据实支付的方式进行计量与支付。无法以具体单位数量进行计量的，或者采用具体单位数量计量难度较大的，可以采用总额包干的方式进行计量与支付。

第十五条 采用现场计量的安全生产费，计量凭证包括发票原件（或收据）、工程确认单、工程结算单、设备租赁合同、调拨单、任务结算单、影像及其他书面材料、建设单位和监理单位共同认可的凭证等反映安全生产投入的相关证据。计量凭证应当经施工单位项目经理和安全管理部门确认，监理单位审核，建设单位认可。

采用总额包干的安全生产费计量由施工单位提供使用人签认、影像等材料，并经施工单位安全管理部门验收，项目经理确认，监理单位审核，建设单位认可后，根据施工合同约定的要求办理。

第十六条 采用现场计量、据实支付方式进行计量与支付的安全生产材料或者可形成固定资产的设施、设备，能够重复使用的，应当仅计列摊销费用，具体摊销次数可依据施工合同约定确定。合同未约定的，由监理单位根据实际情况进行确定或者扣除残值后计列。具体摊销值可根据材料、设施或设施的使用年限和施工工期确定。使用年限在一年以内的，原则上可一次性摊销；使用

年限在 2

年以内的，每年摊销值原则上应不超过 50%;使用年限大于 2 年的，每年摊销值可依据实际使用年限计算，但原则上应不超过 40%。

第十七条 施工单位安全生产费实际投入超出合同约定总额的，应依据合同约定的调整方式办理。施工单位安全生产费实际投入少于合同约定总额的，建设单位不得支付余额部分。

第十八条 施工过程中出现工程变更，应当按施工合同约定或相关规定及时办理工程变更价款,并按规定标准计提安全生产费用。

第十九条 实行工程总承包的工程，总承包单位应依法在分包合同中对安全生产费使用管理进行约定。

第二十条 建设单位、监理单位、施工单位均应按照国家和本市有关规定建立安全生产费管理制度、台账。

第四章 安全生产费使用

第二十一条 安全生产费应按《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的要求，在以下范围内使用：

（一）完善、改造和维护安全防护设施设备（不含“三同时”要求初期投入的安全设施）支出，包括施工现场临时用电系统、洞口、临边、机械设备、高处作业防护、交叉作业防护、防火、防爆、防尘、防毒、防雷、防台风、防地质灾害、地下工程有害气体监测、通风、临时安全防护等设施设备支出。

（二）配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练支出。

（三）开展重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出。

（四）安全生产检查、咨询、评价（不包括新建、改建、扩建项目安全评价）和标准化建设支出。

（五）配备和更新现场作业人员安全防护用品支出。

（六）安全生产宣传、教育、培训支出。

（七）安全生产适用的新技术、新装备、新工艺、新标准的推广应用支出。

（八）安全设施及特种设备检测检验支出。

（九）其他与安全生产直接相关的支出。

第二十二条 上述范围以外的其他生产费用，均不应计入安全生产费。

第二十三条 对有关安全生产监督管理部门、建设单位或监理单位发现的安全生产事故隐患，施工单位拒不整改或未能在规定期限内完成整改的，建设单位应采取责令停工、停止拨付工程款或按合同约定追究违约责任等措施，督促施工单位完成整改。

第二十四条 监理单位应定期检查施工单位安全生产费使用情况，确保安全生产费足额有效使用。对未按要求使用的，应督促施工单位立即整改。对拒不整改的，监理单位应及时向建设单位报告，必要时依法责令其暂停施工。

第五章 安全生产费监督管理

第二十五条 本市公路工程安全生产费提取和使用监督管理工作，由市交通委统筹指导，建设单位具体实施。

第二十六条 建设单位应建立安全生产费监督检查制度，定期

对施工单位安全生产费使用情况进行监督检查。

第二十七条 建设单位在工程项目招标阶段，应按本办法要求，认真审查招标文件中安全生产费有关情况。

第二十八条 交通运输综合执法总队、委公路建设、养护主管处室及各区公路分局应及时受理对公路工程安全生产费不按规定计取、支付以及挪用安全生产费的检举、控告和投诉。

第六章 附则

第二十九条 本市农村公路建设项目，可参照执行。

第三十条 本办法自印发之日起施行。

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件。请注册并登录系统获取招标文件

北京市公路工程安全生产费用使用指南

根据交通运输部《公路水运工程安全生产监督管理办法》（交通运输部2017年第25号令）和财政部、国家安全生产监督管理总局《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企[2012]16号），结合本市公路工程安全生产费用使用实际情况，为合理确定公路工程安全生产费用的比例与使用范围，明确使用细目，统一计量支付方式，特编制该使用指南。

一、总则

1、建设单位安全生产费用必须专款专用，独立核算，不得侵占或者挪用。

2、建设单位与施工单位应当在安全合同中明确安全费用的总额、计量支付方式与时限、使用要求、调整方式等条款。相关计量支付细目参见《安全生产费用清单细目台账》（附表）。

3、本指南所列安全生产费用清单细目供参考使用，可根据项目的实际需要，增加细目。

4、安全生产费用的计量支付采用以现场计量为主，现场计量与总额包干相结合的模式。

5、能够以具体单位数量进行计量的安全生产费用，应当采用现场计量、按实支付的方式进行计量与支付。

6、无法以具体单位数量进行计量的，或者采用具体单位数量计量难度较大的安全生产费用，可以采用总额包干、分期支付的方式进行计量与支付，但该部分费用合计应当控制在合同中安全生产费用总额的30%以内。相关计量支付方式参见《安全生产费用清单细目台账》（附表）。

7、监理单位应对施工单位上报的安全生产投入的相关证明严格把关，签署审核意见。

8、建设单位按着合同约定和监理单位审核意见支付安全生产费用。

9、其它未尽事宜按合同约定执行或由建设单位和施工单位协商解决。

二、安全生产费用范围

根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》与《公路水运工程安全生产监督管理办法》，结合北京市实际情况，安全生产费用应当按照以下规定范围使用：

（一）设置、完善、改造和维护安全防护设施设备支出

是指设置、完善、改造和维护安全防护设施设备支出主要指为保障工程安全生产而设置的相关安全防护设施、设备，以及对其进行技术、性能、质量等方面的完善、改造和维护等费用。安全防护设施设备的设置费用主要指直接用于项目安全生产的相关设施设备购置、制作、安装等费用；安全防护设施设备的完善费用主要指因正常损耗或因工程变更导致的安全防护设施设备的补充购置、制作、安装费用；安全防护设施设备的改造费用主要指为增加安全防护设施设备的安全系数，增强施工安全，对现有安全防护设施设备进行的设计、试验与制作加工等费用；安全防护设施设备的维护费用主要指对现有安全防护设施设备的日常保养费用。

（二）配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练支出

是指配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练支出费用主要指施工单位应急救援器材、设备的购置、使用、维护、更新以及按照合同约定所组织的应急演练等费用。

应急救援是指在应急响应过程中，为消除、减少事故危害，防止事故扩大或恶化，最大限度地降低事故造成的损失或危害而采取的救援措施或行动。本节所谓应急救援器材、设备指在应急救援过程中需要使用到的消防、急救等常用小型器材与设备，不含消防车、救生船等由社会专业救援机构配备的大型救援设备或非常用器材。

根据国务院应急办2009年编制印发的《突发事件应急演练指南》规定，应急演练是指各级人民政府及其部门、企事业单位、社会团体等（以下统称演练组织单位）组织相关单位及人员，依据有关应急预案，模拟应对突发事件的活动。本处应急演练指由建设单位或施工单位依据应急预案，模拟应对突发事件组织的应急救援活动。

（三）重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出

（1）重大危险源

根据《安全生产法》第七章附则中第九十六条规定："重大危险源是指长期地或者临时地生产、搬运、使用或者贮存危险物品，且危险物品的数量等于或者超过临界量的单元（包括场所和设施）。"对于重大危险源的识别，2000年9月17日国家质量技术监督局发布的中华人民共和国标准（GB18218－2）"重大危险源辨识"作了具体规定。根据危险源的性质、场所、设备、设施等的不同，结合公路水运工程实际情况，重大危险源应当重点关注以下几类：

a、易燃、易爆、有毒物质的贮罐区。如工地贮油（气）罐、沥青罐等。

b、易燃、易爆、有毒物质的库区。如火药库，沥青库等；

c、具有爆炸、中毒危险的生产场所。如爆破作业区、沥青摊铺作业区、隧道洞内开挖作业区等。

d、危险性较大的分部分项工程。

（2）重大事故隐患

根据《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》（国家安全生产监督管理总局2007年第16号令）第三条规定："本规定所称安全生产事故隐患（以下简称事故隐患），是指生产经营单位违反安全生产法律、法规、规章、标准、规程和安全生产管理制度的规定，或者因其他因素在生产经营活动中存在可能导致事故发生的物的危险状态、人的不安全行为和管理上的缺陷。事故隐患分为一般事故隐患和重大事故隐患。一般事故隐患，是指危害和整改难度较小，发现后能够立即整改排除的隐患。重大事故隐患，是指危害和整改难度较大，应当全部或者局部停产停业，并经过一定时间整改治理方能排除的隐患，或者因外部因素影响致使生产经营单位自身难以排除的隐患。"

（四）安全生产检查、评价、咨询和标准化建设支出

安全生产检查指施工单位日常安全生产工作检查以及聘请专业安全机构或专家对项目安全生产情况进行的检查；安全生产评价指施工单位聘请专业安全机构或专家对项目进行的施工安全风险评估，或者对其安全方案、安全工作情况进行评价，并出具相应评价报告；安全生产咨询是指就安全生产工作中存在的问题向相关专业安全机构、咨询单位或专家进行咨询，由其给出咨询意见；安全生产标准化建设是指施工单位按照有关规定或者合同约定进行的安全方面的标准化建设。

（五）配备和更新现场作业人员安全防护用品支出

现场作业人员安全防护物品是指为保障现场施工人员人身安全和身体健康而配备的供现场施工人员使用的防护必需品。

（六）安全生产宣传、教育、培训支出

安全生产宣传、教育、培训是指施工单位在施工现场对安全生产进行的宣传，对施工人员进行的安全知识教育、安全技术交底、安全操作规程培训等。

（七）安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、新装备的推广应用支出

安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、新装备的推广应用是指施工单位配合相关科研机构，对其安全生产方面的新技术、新标准、新工艺、新装备等研究成果进行试用而发生的相关管理、配合费用。

（八）安全设施及特种设备检测检验支出

安全设施及特种设备检测检验支出主要指施工单位委托法定检测检验机构对相关安全设施及特种设备进行安全性检测检验所支付的费用。

（九）其它安全生产费用支出

其它安全生产费用指不在以上范围内，由施工单位根据项目实际情况，在投标书中列支的相关安全生产费用。其它安全生产费用由施工单位根据项目实际情况，可以在投标书中从以下范围内列支：

1、办公用品费。专指专职安全员办公用计算机、照相器材等办公必须的设施配备费用。

2、雇工费。指为保障施工安全，对施工现场进出口部位进行交通管制而雇佣交通协管人员进行看护所支出的人工费用。

3、其它费用。指在招投标时不可预见的，在施工过程中经建设单位与监理单位认可，可在安全生产费中列支的其它与安全生产直接相关的费用。

三、安全生产费用的计量支付

（一）设置、完善、改造和维护安全防护设施设备支出

1、计量

（1）以施工单位根据合同约定实际投入的相关安全防护设施设备为依据，由施工单位提供合法凭证，经监理单位现场确认并签字认可后，以金额单位元计量。

（2）以下费用不在安全生产费用中计列，由施工单位计入其它相应报价：

a、属于施工工艺要求，应当由施工单位在施工组织设计内综合考虑，并且计入相应工程综合单价的相关安全防护设施设备的购置、制作、安装等费用；

b、非正常损耗（如质量不合格、失窃）导致的安全设备与设施的补充费用；

c、因第三方责任损坏（如被车撞毁），可向第三方索赔的费用；

d、非安全专用的防护设备、设施的维修保养费用；

e、其它建设单位或监理单位认定的不属于安全防护设施设备完善、改造和维护的费用。

2、支付

经监理单位验收合格后，以施工单位实际发生金额支付。

（二）配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练支出费用

1、计量

（1）应急救援器材、设备配备、维护、保养费用以施工单位根据合同约定实际投入的相关应急救援器材、设备为依据，由施工单位提供合法凭证，经监理单位现场确认并签字认可后，以金额单位元计量。

（2）应急演练费用以施工单位根据合同约定实际投入的应急演练费用为依据，由施工单位提供合法凭证，经监理单位现场确认并签字认可后，以总额计量。

（3）以下费用不在安全生产费用中计列，由施工单位计入其它相应报价：

a、非正常损耗（如质量不合格、失窃）导致的相关更新与补充费用；

b、其它建设单位或监理单位认定的不属于应急救援器材、设备和现场作业人员安全防护物品的费用。

2、支付

应急救援器材、设备配备、维护、保养费用经监理单位验收合格后，以施工单位实际发生金额支付。应急演练费用由监理单位发出开工通知后支付总额的50％；在施工单位的施工进度计划和施工方案说明被监理单位批复后支付总额的25％；按规范要求及监理单位的指示落实安全生产措施之后支付剩余的25％。

（三）重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出

1、计量

（1）以施工单位根据合同约定实际发生的重大危险源和事故隐患评估、监控和整改费用为依据，由施工单位提供合法凭证，经监理单位现场确认并签字认可后，以总额计量。

（2）以下费用不在安全生产费用中计列，由施工单位计入其它相应报价：

a、因施工单位违反安全生产法律、法规、规章、标准、规程和安全生产管理制度的规定导致的重大事故隐患的评估、整改等费用；

b、施工单位超出有资质单位出具的评估报告要求标准发生的整改费用（仅超出标准部分）；

c、重大危险源发生起火、爆炸、毒气泄漏而发生的救援、善后处理等费用；

d、行政主管部门因项目对重大危险源、重大事故隐患管理不到位等原因处以的罚款；

e、其它建设单位或监理单位认定的不属于重大危险源和事故隐患的评估、整改的费用；

f、对施工过程进行监控所发生的相关费用。

2、支付

由监理单位发出开工通知后支付总额的50％；在施工单位的施工进度计划和施工方案说明被监理单位批复后支付总额的25％；按规范要求及监理单位的指示落实安全生产措施之后支付剩余的25％。

（四）安全生产检查、评价、咨询和标准化建设支出

1、计量

（1）以施工单位根据合同约定实际发生的安全生产检查、评价、咨询和标准化建设费用为依据，由施工单位提供合法凭证，经监理单位现场确认并签字认可后，以总额计量。

（2）以下费用不在安全生产费用中计列，由施工单位计入其它相应报价：

a、施工单位为配合建设单位、政府相关行政主管部门的安全生产检查所发生的费用；

b、施工单位为迎接其上级单位所组织的安全生产检查所发生的费用；

c、由建设单位聘请的专业安全机构或专家对项目安全生产情况进行检查所发生的费用；

d、施工单位按照有关规定组织施工标准化所发生的费用；

f、其它建设单位或监理单位认定的不属于安全生产检查与评价的费用。

2、支付

由监理单位发出开工通知后支付总额的50％；在施工单位的施工进度计划和施工方案说明被监理单位批复后支付总额的25％；按规范要求及监理单位的指示落实安全生产措施之后支付剩余的25％。

（五）配备和更新现场作业人员安全防护用品支出

1、计量

（1）以施工单位根据合同约定实际投入的相关现场作业人员安全防护物品为依据，由施工单位提供合法凭证，经监理单位现场确认并签字认可后，以金额单位元计量。

（2）以下费用不在安全生产费用中计列，由施工单位计入其它相应报价：

a、职工防寒防暑物品费用；

b、施工单位应当为施工人员办理的团体人身意外伤害险或个人意外伤害险、工伤保险、医疗保险等保险费用；

c、施工单位应当为职工提供的体检、职业病防治等费用；

d、其它建设单位或监理单位认定的不属于现场作业人员安全防护物品的费用。

2、支付

经监理单位验收合格后，以施工单位实际发生金额支

（六）安全生产宣传、教育、培训支出

1、计量

（1）以施工单位根据合同约定实际发生的安全生产宣传、教育、培训费用为依据，由施工单位提供合法凭证，经监理单位现场确认并签字认可后，以总额计量。

（2）以下费用不在安全生产费用中计列，由施工单位计入其它相应报价：

a、施工单位安全生产管理人员岗前培训费、考试费、办证费等费用；

b、其它建设单位或监理单位认定的不属于安全生产宣传、教育、培训的费用。

2、支付

由监理单位发出开工通知后支付总额的50%；在施工单位的施工进度计划和施工方案说明被监理单位批复后支付总额的25%；按规范要求及监理单位的指示落实安全生产措施之后支付剩余的25%。

（七）安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、新装备的推广应用支出

1、计量

（1）以施工单位根据合同约定实际发生的相关费用为依据，由施工单位提供合法凭证，经监理单位现场确认并签字认可后，以总额计量。

（2）相关安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、新装备的研究、开发等前期费用不在安全生产费用中计列。

2、支付

由监理单位发出开工通知后支付总额的50%；在施工单位的施工进度计划和施工方案说明被监理单位批复后支付总额的25%；按规范要求及监理单位的指示落实安全生产措施之后支付剩余的25%。

（八）安全设施及特种设备检测检验支出

1、计量

（1）以施工单位根据合同约定实际发生的安全设施及特种设备检测检验费用为依据，由施工单位提供合法凭证，经监理单位现场确认并签字认可后，以金额单位元计量。

（2）普通施工机械、设备的检测检验费用不在安全生产费用中计列，由施工单位计入其它相应报价。

2、支付

经监理单位验收合格后，以施工单位实际发生金额支付。

（九）其它安全生产费用

1、计量

其它安全生产费用应当以施工单位根据合同约定实际投入的相关安全生产费用为依据，由施工单位提供合法凭证，经监理单位现场确认并签字认可后，以金额单位元计量。

2、支付

经监理单位验收合格后，以施工单位实际发生金额支付。

请注意，此文件仅用于浏览，不允许编辑。文件ID: 4c43b9ab305240be6d293f2026021317294235，请注册并登录系统获取招标文件

工程量清单汇总表

工程名称：2026 年通州区普通公路日常养护作业第 2 标段

序号	项目类别	项目名称	道路桥涵日常养护	绿化日常养护	交通日常管护	合计金额（元）
1	保洁一类	道路日常养护				
2		绿化日常管护				
3		保洁合计				
4	巡查一类	道路日常养护				
5	一类	道路日常养护				
6		桥涵日常养护				
7		交通日常管护				
8		一类合计				
9	二类	道路日常养护				
10		桥涵日常养护				
11		绿化日常管护				
12		交通日常管护				
13		二类合计				
14	专项	道路日常养护				
15		绿化日常管护				
16		专项合计				
17	安全生产费					
18	暂估价					
19	计日工					
20	清单合计					
21	已包含在清单合计中的安全生产费					
22	投标报价					

请注意，此文件仅用于编制招标文件，请在服务登录系统获取招标文件

工程量清单表（道路日常养护一类-保洁）

工程名称：通州区普通公路日常养护作业第 2 标段 **货币单位：人民币元**

项目编号	项目名称	单位	数量	单价	合价
202-04-1	路肩垃圾清理及路肩恢复	m2	499343		
202-04-2	人工标准整修边坡及边沟（含清理小微水体、清理杂草杂物树叶等可燃物）	m2	3286138.2		
202-04-3	路肩割草、清理杂草杂物树叶等	m2	506383		
202-04-4	边坡及边沟割草、清理杂草杂物树叶等	m2	3286318.2		
206-04-7	排水系统清理疏通（含管道垃圾杂物清理，保持排水畅通）				
a	雨水口清理（单篦或双篦）	个	1582		
b	明沟	km	6.54		
d	盖板沟	km	25.377		
f	边涵	km	10.384		
g	主涵	km	3.936		
206-04-1	穿建成区公路				
a	一类路线				
a-1	主路、辅路	m2	1263562.3		
a-2	步道及机械未能作业部分	m2	123245.2		
b	二类路线				
b-1	主路、辅路	m2	2022450.5		
b-2	步道及机械未能作业部分	m2	171189.8		
c	三类路线				
c-1	主路、辅路	m2	3271535.2		
c-2	步道及机械未能作业部分	m2	451602.97		
502-15-3	桥下空间及桥两侧河堤沟渠垃圾杂物清理	项	1		
502-15-4	清理桥涵泄水孔	座	211		
502-15-5	清理伸缩缝尘土	月	12		
302-15-1	悬臂标志清洗	m2	15800.8		
302-15-2	单柱标志清洗	块	6183		
302-15-11	防撞桶清洗	个			
403-09-4	绿地、分隔带、路侧带、护坡带保洁 （杂草、树挂物、飘落物、枯枝落叶、枯死树木、白色垃圾等捡拾、集中堆放、清运、消纳处置等，冬季可燃物湿化作业等）	m2	272967		
303-01-38	附属设施保洁（隔离墩清洗、护栏清洗、公路沿线设施清除小广告等）	项	1		
303-01-39	特殊时段、特殊路段保洁作业	项	1		

请注意，此文件为招标人编制的招标控制价编制文件，请勿用于投标文件，2026-02-03 招标控制价编制系统获取招标文件

合计 人民币					

工程量清单表（道路日常养护一类-巡查）

工程名称：通州区普通公路日常养护作业第 2 标段

货币单位：人民币元

项目编号	项目名称	单位	数量	单价	合价
606-02-2	日常巡视	项	1		
合计 人民币					

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件，请在册并登录系统获取招标文件

工程量清单表（绿化日常管护一类-保洁）

工程名称：通州区普通公路日常养护作业第 2 标段　　**货币单位：人民币元**

项目编号	项目名称	单位	数量	单价	合价
403-09-1	一级管护				
a	乔木	株	103806		
b	灌木	株	440596		
c	攀援植物	株	159932		
d	绿篱色带	m2	72286		
e	草坪	m2	47515		
f	地被植物	m2	127280		
403-09-2	二级管护				
a	乔木	株	27522		
b	灌木	株	56140		
c	攀援植物	株	94049		
d	绿篱色带	m2	7267		
e	草坪	m2	7400		
f	地被植物	m2	11219		
403-09-3	色带防寒	延米	17792		
合计 人民币					

工程量清单表（桥涵维护（一类项目））

工程名称：通州区普通公路日常养护作业第 2 标段　　**货币单位：人民币元**

项目编号	项目名称	单位	数量	单价	合价
502-15-1	桥涵经常性检查				
a	桥梁经常性检查	月	12		
b	涵洞经常性检查	月	12		
502-15-6	支座保养	月	12		
合计 人民币					

工程量清单表（一类　安全设施及预埋管线）

工程名称：通州区普通公路日常养护作业第 2 标段　　**货币单位：人民币元**

项目编号	项目名称	单位	数量	单价	合价
302-15-4	小型标志立柱扶正	根	5717		
302-15-5	小型标志牌面扶正	块	8077		
302-15-11	隔音屏清洗	m2	14598		
合计 人民币					

温馨提醒，此文件使用前必须核对时间戳编号是否与招标文件，请登录北京公共资源交易平台系统获取招标文件

工程量清单表（道路日常养护（二类项目））

工程名称：通州区普通公路日常养护作业第 2 标段　　**货币单位：人民币元**

项目编号	项目名称	单位	数量	单价	合价
202-04-6	更换雨水篦子				
a	混凝土 740*440*50mm	套	8		
b	铸铁 XX*XX*XX	套	8		
c	树脂	套	8		
d	修复双篦式雨水口	套	42		
e	雨水篦子(防沉降防盗)	套	42		
202-04-7	更换井盖				
a	雨水井盖（五防加重）	套	8		
b	防沉降井盖	套	8		
202-04-8	检查井加固				
a	检查井加固（超早强黑色混凝土，含井圈、井盖）	座	25		
b	检查井加固（含井圈、井盖）	座	8		
202-04-9	铸铁雨水篦子及井圈更换	套	24		
202-04-10	检查井(新建)	座	10		
202-04-11	单篦雨水口	座	25		
202-04-12	双箅雨水口	座	25		
203-02-1	清理垃圾、砂石、建筑渣土等	m3	51.86		
203-02-2	人工清塌方	m3	1		
203-02-3	机械清塌方	m3	1		
203-03-1	挖方	m3	425		
203-04-1	天然砂砾回填	m3	85		
203-04-3					
a	炮渣石	m3	1		
b	土	m3	1		
c	掺灰处理地基	m3	42.5		
203-04-11	垫层				
a	碎石垫层 厚 150mm	m2	85		

请注意，此文件仅用于网站公示，编制时间：2025年4月29日，请在招标文件规定的时间内登录系统获取招标文件

b	粗砂垫层 厚 100mm	m2	85		
203-04-12	基层				
a	18 厘米石灰粉煤灰稳定土基层	m2	8.5		
b	25 厘米 C30 水泥混凝土基层	m3	8.5		
c	18 厘米 C25 水泥混凝土基层	m3	8.5		
203-04-13	玻纤格栅	m2	1		
204-02-1	现浇砼构造物				
a	C15	m3	42.5		
b	C20	m3	42.5		
c	C25	m3	42.5		
d	C30	m3	42.5		
204-02-2	预制安装沟盖板				
a	预制安装沟盖板（100*100*20）	m	1		
b	预制安装沟盖板（100*120*20）	m	1		
c	预制安装沟盖板（50*80*18）	m	7.5		
d	异形构件	m3	1		
204-02-3					
a	预制安装拦水缘石 12×50×30	m	1		
b	预制安装拦水缘石 12×50×50	m	1		
204-02-4	预制安装步道砖（含盲道砖，防滑渗水）	m2	85		
204-02-6	预制安装步道砖（含盲道砖，透气透水）	m2	85		
204-02-7	预制安装草坪砖				
b	植草砖	m2	42.5		
204-02-8	预制安装钢筋砼圆管				
a	预制安装 D300 钢筋砼圆管	m	85		
b	D400 水泥管（含包封混凝土）	m	8.5		
c	预制安装 D500 钢筋砼圆管	m	170		
d	预制安装 D600 钢筋砼圆管	m	8.5		
e	预制安装 D800 钢筋砼圆管	m	8.5		
f	预制安装 D1000 钢筋砼圆管	m	8.5		
204-02-12	排水管清理疏通	m	8.5		
204-02-13	排水管				
a	新建双壁波纹管 DN300（含包封混凝土）	m	42.5		
b	D400 双壁波纹管（含包封混凝土）	m	4		
c	新建双壁波纹管 DN500（含包封混凝土）	m	4		
d	新建双壁波纹管 DN600（含包封混凝土）	m	4		

请注意，此文件[illegible]

e	新建双壁波纹管 DN800（含包封混凝土）	m	4		
f	新建双壁波纹管 DN1000（含包封混凝土）	m	4		
204-02-14	排水系统排查、探测（暂估价）	项	1		
204-02-15	私接污水管线的封堵（暂估价）	项	1		
204-02-16	钢构件	kg	51		
204-03-2	更换路缘石				
a	乙 1 道牙	块	2210		
b	乙 2 道牙	块	85		
c	乙 3 道牙	块	85		
d	路缘石甲 2L50	块	8		
f	路缘石甲 1L50	块	85		
g	路缘石甲 1L75	块	8		
h	混凝土路缘石端头	m3	8		
i	大理石路缘石	m3	8		
j	大理石端头	m3	8		
k	恢复路缘石（采用现有材料）	m	85		
l	异形构件	m3	4.25		
m	盘头路缘石				
n	混凝土	m	8.5		
o	石材	m	8.5		
p	二次过街单项	处	1		
204-03-3	调整和更换大方砖护砌 10*49.5*49.5cm	块	17		
204-03-4	步道砖修复（旧砖利用）	m2	6000		
204-03-5	步道砖修复（换砖更新）	m2	6000		
204-03-6	无障碍路口步道坡化处理	m2	170		
204-03-7	更换桥区装饰蘑菇石	m2	8.5		
204-03-8	更换霹雳砖	m2	42.5		
204-03-9	预制混凝土坡项砖	m	42.5		
204-03-10	预制混凝土坡角砖	m	17		
204-04-1	网格砖护坡	m2	8.5		
204-04-3	勾缝（凸缝）	m2	1000		
204-04-4	抹面	m2	128		

请注意，此文件仅用于确认，不得用于编制投标文件，请在招标登录系统获取招标文件

204-04-5	浆砌机砖边沟、墙	m3	8.5		
204-04-6	浆砌路宅墙	m3	8.5		
204-04-7	六棱砖护坡	m2	8.5		
204-04-8	预制混凝土块护坡坡脚	m3	8.5		
204-04-10	急流槽	m3	1		
204-04-11	人工拆除浆砌污工	m3	42.5		
204-04-13	现浇缘石、边沟 C20	m3	70		
204-04-14	盖板边沟重建	m3	8.5		
204-05-1	浆砌块石	m3	8.5		
204-05-2	浆砌片石				
a	边沟	m3	8.5		
b	挡墙	m3	8.5		
c	护坡	m3	8.5		
d	砌体修复	m3	8.5		
206-04-10	清理淤泥				
a	需冲洗路面	m2	425		
b	无需冲洗路面	m2	425		
206-04-11	清理砂石土等遗撒	m3	42.5		
207-02-1	路面沥青混凝土面层				
d	AC-13 沥青砼　4cm	m2	85		
e	AC-16 沥青砼　5cm	m2	300000		
f	AC-16 沥青砼　5cm 橡塑复合抗车辙改性剂（ZTA-RP）掺量 6‰	m2	1		
g	AC-20 沥青砼　6cm	m2	85		
h	AC-25 沥青砼　7cm	m2	850		
i	ATB-25 沥青稳定碎石　7cm	m2	8000		
j	ATB-25 沥青稳定碎石　7cm　橡塑复合抗车辙改性剂（ZTA-RP）掺量 5‰	m2	1		
k	ATB-30 沥青稳定碎石　10cm	m2	850		
m	ZAC-13 厂拌热再生沥青混凝土 4cm	m2	85		
n	ZAC-16 厂拌热再生沥青混凝土 5cm	m2	85		
o	ZAC-20 厂拌热再生沥青混凝土 6cm	m2	85		
p	ZAC-25 厂拌热再生沥青混凝土 7cm	m2	85		

请注意，此文件已加密，请勿泄露。编制单位：北京中咨工程咨询有限公司，请登录系统获取招标文件

q	KAC-13　4cm　（抗车辙剂 6%）	m2	85		
r	KAC-16　5cm（抗车辙剂 6%）	m2	85		
s	KAC-20　6cm（抗车辙剂 6%）	m2	85		
u	SMA-13　4cm	m2	85		
v	SMA-16　6cm	m2	85		
w	AC-10　3cm	m3	8.5		
x	Kac-10　3cm（抗车辙剂 6%）	m3	8.5		
y	sma-10　3cm	m3	8.5		
z	SAC-10 2cm 高弹抗裂粒子改性剂（ZTS - VE）掺量 4‰	m3	1		
207-02-2	冷拌料补坑槽				
a	冷拌料补坑槽 4cm	m3	1		
b	冷拌料补坑槽 5cm(快速修补料)	m2	450		
207-02-3	天然砂砾处理路面（厚 30cm）	m2	1		
207-02-4	二灰处理路面				
a	18cm	m2	85		
b	每增减 1cm	m2	85		
c	15cm 厚 12%石灰土基层	m3	85		
d	二灰基层	m3	4.25		
207-02-6	透层				
a	改性乳化沥青	m2	15000		
b	普通乳化沥青	m2	850		
207-02-7	粘层				
a	改性乳化沥青	m2	300000		
b	普通乳化沥青	m2	850		
207-02-9	灌缝				
a	灌缝胶	m	50000		
b	贴缝带	m	85		
207-02-10	路面铣刨（含铣、运）				
a	路面铣刨 5cm	m2	300000		
b	路面铣刨每增减 1cm	m2	1700		
c	路面铣刨 7cm	m2	8000		
d	路面铣刨 12cm	m2	8000		
e	铣刨 10cm 二灰碎石基层	m2	850		
207-02-11	挖除旧路结构				

请注意，此文件仅用于编号为[illegible]的项目，编制时间为2026年[illegible]月[illegible]日，请在递交投标文件时登录系统获取招标文件

a	沥青砼	m3	170		
b	水泥砼	m3	42.5		
c	基层材料	m3	170		
207-02-12	水泥砼路面				
a	C25	m3	1		
b	20cm 厚 C30	m3	42.5		
c	20cm 厚 C20	m3	1		
d	钢筋	kg	1		
207-02-16	砼硬化路肩	m3	8.5		
207-02-17	卵石砼硬化路肩	m2	450		
207-02-20	泥结碎石加固路肩	m3	450		
207-02-21	旧料利用加固路肩	m3	8.5		
207-02-22	培土路肩	m3	85		
207-02-23	清理与掘除				
a	清杂物	m3	42.5		
b	挖除树桩	棵	84		
c	破除旧路砼硬化路肩	m3	8.5		
d	凿除豆石混凝土	m3	42.5		
e	拆除砌体	m3	8.5		
f	拆除路缘石	m3	8.5		
g	凿除混凝土	m3	8.5		
h	拆除步道砖	m3	8.5		
i	拆除结构物	m3	8.5		
j	拆除废弃路口	m3	8.5		
207-02-24	水泥稳定碎石处理路面				
a	水泥稳定碎石（h=18cm）	m2	85		
b	每增减 1cm	m2	85		
207-02-25	旧材料回收				
a	沥青混合料旧料回收（路面使用年限 8 年（不含）以上）	t	3251.5		
b	沥青混合料旧料回收（路面使用年限 8 年以下）	t	42.5		
207-02-26	空洞灌浆（单液浆）	m3	8.5		
207-02-27	空洞灌浆（双液）	m3	4.25		

请注意，此文件仅即时有效，请注册并登录系统获取招标文件

207-03-1	路缘石修补	m	8.5		
303-01-29	百米桩	个	170		
303-01-30	示警桩（柱式护栏）	个	85		
303-01-31	里程碑（千米桩）	个	1		
303-01-33	大理石阻车桩	根	1		
303-01-34	混凝土防撞墩挪移恢复	m	8.5		
303-01-35	树池边框	套	50		
303-01-37	自流平地面（泵站）	m2	8.5		
303-01-38	墙面粉刷（泵站）	m2	8.5		
303-01-39	新增钢板护栏	m	8.5		
合计 人民币					

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件，请在招标平台登录系统获取招标文件

工程量清单表（桥涵日常养护（二类项目））

工程名称：通州区普通公路日常养护作业第 2 标段 **货币单位：人民币元**

项目编号	项目名称	单位	数量	单价	合价
207-02-5	预防性养护				
e	雾封层	㎡	1		
207-02-6	透层				
a	改性乳化沥青	㎡	1		
207-02-9	灌缝				
c	灌缝胶	m	127.16		
207-02-23	清理与掘除				
-k	拆除砌体	m3	15.28		
502-15-9	更换栏杆				
a	混凝土	m	207.4		
e	钢栏杆	m	34		
f	钢栏杆立柱	m	1		
i	方钢（圆管）	m	1		
j	石材栏杆	m	17		
502-15-18	更换桥名牌	块	17		
502-15-23	桥梁砌体勾缝	㎡	85		
502-15-24	水泥砂浆抹面	㎡	42.5		
502-15-27	整修缘石				
a	混凝土	㎡	2.55		
b	石材	㎡	2.55		
502-15-34					
a	伸缩缝更换,毛勒缝更换（D80，普通混凝土）	m	1		
b	伸缩缝更换,毛勒缝更换（D160，普通混凝土）	m	1		
c	伸缩缝更换,毛勒缝更换（D80，快硬混凝土）	m	1		
d	伸缩缝更换,毛勒缝更换（D160，快硬混凝土）	m	1		
e	梳齿型伸缩缝养护（320）	m	1		
f	梳齿型伸缩缝养护（160）	m	1		
g	梳齿型伸缩缝养护（80）	m	1		
502-15-35	伸缩装置维修				
a	混凝土保护带修补	㎡	4.25		
d	伸缩缝钢梁维修	m	0.85		

请注意，此文件为通州区钢结构桥梁养护工程第3标段招标文件，2026年02月13日17:29，请在明标并登录系统获取招标文件

502-15-64	沥青混凝土桥面铺装层修补	m²			
m	桥面防水层（道桥专用 SBS 卷材）	m²	803.25		
502-15-65	水泥混凝土桥面铺装层修补				
a	凿除混凝土	m²	56.95		
b	C40 水泥砼（面积＞5m²/处）	m²	0.85		
c	C40 水泥砼（面积≤5m²/处）	m²	0.85		
d	C40 超早强快硬砼（面积＞5m²/处）	m²	25.5		
e	C40 超早强快硬砼（面积≤5m²/处）	m²	0.85		
f	钢筋（HPB300）	kg	850		
g	钢筋（HRB400）	kg	1824.1		
h	钢构件	kg	0.85		
502-15-66	桥面修补				
a	陶瓷颗粒	m²	0.85		
b	塑胶盲道砖	m²	0.85		
502-15-67	排水系统维修				
a	更换 PVC 泄水管（搭架维修）	m	19.55		
b	更换 PVC 泄水管（高空作业车）	m	17		
c	更换 HDPE 泄水管（搭架维修）	m	17		
d	更换 HDPE 泄水管（高空作业车）	m	17		
e	更换泄水孔篦子	个	43.35		
502-15-68	更换伸缩缝止水带	m	1541.135		
502-15-69	钢栏杆油饰	m	1		
502-15-70	地袱油饰	m	1		
502-15-71	整修步道砖	m²	1517		
502-15-72	桥梁防护网				
a	桥梁防护网维修	m	42.5		
b	桥梁防护网增设	m	1		
502-15-73	增设防撞角钢	m	1		
502-15-74	桥名牌粉刷	块	1		
502-15-75	桥梁信息牌	块	170		
502-15-76	混凝土结构维修（上部结构）				
a	环氧砂浆修补（搭架）	m3	1		
b	环氧砂浆修补（高空车）	m3	1		
c	聚合物砂浆修补	m3	8.5		
502-15-77	混凝土裂缝封闭				
a	封涂	m	1955		
b	灌注胶	m	1020		
502-15-78	混凝土结构表面涂装				
a	1 道底漆+1 层涂料	m²	2860		

请注意：此文件仅供购买该招标文件的申请人编制投标文件，请在规定期限内登录系统获取招标文件

502-15-79	钢结构除锈油漆				
a	2 遍底漆+2 遍面漆	㎡	85		
502-15-80	混凝土结构维修（墩台、护坡等）				
a	环氧砂浆修补	㎡	1		
b	聚合物砂浆修补	㎡	5.77		
c	混凝土结构快速修补料	㎡	1		
502-15-82	栏杆表面粉刷	㎡	3237		
502-15-83	浆砌片（块）石砌体维修（墩台、护坡、锥坡、护岸等）	m3	102		
502-15-84	预制块（混凝土）砌体维修（墩台、护坡、锥坡、护岸等）	m3	63		
502-15-85	硅烷防护体系	㎡	2153		
502-15-86	植筋（10~12）	根	759		
502-15-87	植筋（12~16）	根	170		
502-15-88	现浇 C30 混凝土基础（含挖除、清理）	m3	43		
502-15-89	步道端头坡化	处	1		
502-15-90	轻质混凝土	㎡	22		
502-15-91	聚脲防水涂料（双组份）	m2	191		
502-15-92	硅酮自流平桥梁伸缩缝灌缝胶	m	225		
502-15-93	限水板	m	85		
502-15-94	限水板止水条	m	85		
502-15-95	设置空心板排水孔（含探测）	处	7		
502-15-96	局部更换空心板上部结构（C50 混凝土，综合考虑人才机、泄水管费用）	m3	7		
502-15-97	空心板泄水孔改造（竖向改横向）	处	3		
502-15-98	新建混凝土地袱	m3	4		
502-15-99	涉高速公路交通导改费	日	1		
502-15-100	支座顶升（含位移监测布设数据读取）	轴	1		
502-15-101	改性环氧砂浆垫石修补（含凿除、修补、改性环氧树脂结构胶）	m3	1		
502-15-102	板式橡胶支座更换	m3	1		
502-15-103	耐候型宽温域伸缩缝填充材料	ml	8500		
502-15-104	端隔板锚垫板补设	kg	85		
502-15-105	沥青纤维碎石防水层	㎡	425		
502-15-106	桥梁复合材料挂板更换	m	1		
合计 人民币					

请注意，此文件为2022年绍兴市柯桥区公共资源交易中心编制的招标文件，请在规定时间内登录系统获取招标文件

工程量清单表（绿化日常养护（二类项目））

工程名称：通州区普通公路日常养护作业第 2 标段

货币单位：人民币元

项目编号	项目名称	规格	单位	数量	单价	合价
402-07-7	国槐	7-8cm	株	500		
402-07-11	白蜡	7-8cm	株	1		
402-07-13	紫叶李	3-4cm	株	1		
402-07-23	油松	3-3.5m	株	1		
402-07-24	油松	2.5-3m	株	1		
402-07-27	桧柏	1.0-1.5 米	株	1		
402-07-32	银杏	7-8cm	株	1		
402-07-53	西府海棠	4-5cm	株	1		
402-07-54	国槐	(胸径 10-12cm)	株	1		
402-07-55	西府海棠(全冠）	地径 6-7cm	株	1		
402-07-56	金枝国槐(全冠）	(胸径 6-7cm)	株	1		
402-07-64	金叶女贞	h0.6-0.8m，16 株/m2	m2	1		
402-07-66	小叶黄杨	h0.6-0.8m，16 株/m2	m2	1		
402-07-69	大叶黄杨	h0.6-0.8m，16 株/m2	m2	6300		
402-07-71	紫叶小檗	h0.6-0.8m，16 株/m2	m2	1		
402-07-85	木槿	1.2-1.5m	株	1		
402-07-125	八宝景天	每株 3-5 芽 16 株/m2	m2	1		
402-07-129	马蔺	每株 3-5 芽 16 株/m2	m2	4540		
402-07-131	鸢尾	每株 3-5 芽 16 株/m2	m2	2530		
402-07-133	大（小）花萱草	每株 3-5 芽 16 株/m2	m2	4530		
402-07-208	撒播草籽（野牛草）		m2	1		
402-07-138	常夏石竹		m2	1		
402-07-145	花灌木修剪	地径 4 厘米以下	株	21615		
402-07-151	色带修剪		m2	71632		
402-07-153	地锦修剪		m2	1		
402-07-158	枯死、危险树木清理，倒树处理	10-20cm，平均运距 20km	株	1		
402-07-185	土球移植苗木	高 2-2.5m	株	1		
402-07-202	高大乔木修剪		株	500		
402-07-203	一般乔木修剪		株	7493		
402-07-204	整理绿化用地		m2	8900		
402-07-205	清运废土		m3	2670		

402-07-206	更换种植土		m3	1780		
402-07-207	挖树根		个	1		
LB12 年生草花播种	LB12 年生草花播种		m2	1		
合计 人民币						

工程量清单表（二类　安全设施及预埋管线）

工程名称：通州区普通公路日常养护作业第 2 标段　　**货币单位：人民币元**

项目编号	项目名称	单位	数量	单价	合价
303-01-2	新增钢板护栏（双波）				
-d	140 立柱（4 米间距）打入式	m	85		
-e	140 立柱（4 米间距）埋入式	m	85		
303-01-3	新增钢板护栏（三波）				
-d	140 立柱（4 米间距）打入式	m	40		
-e	140 立柱（4 米间距）埋入式	m	40		
303-01-6	钢板护栏端头				
-a	补装钢板护栏端头（双波）	个	43		
-b	补装钢板护栏端头（三波）	个	17		
-c	补装防阻块（双波）	个	170		
-d	补装防阻块（三波）	个	17		
-e	护栏防阻块 BF 型	个	9		
-f	补装护栏连接螺栓	套	850		
-g	补装护栏拼接螺栓	套	1700		
-h	补装护栏横梁垫片	个	850		
-i	补装护栏垫圈	个	4250		
-j	钢板护栏翻新	m	1700		
303-01-9	补装钢板护栏柱帽	个	170		
303-01-14	波形梁钢板护栏				
-a	立柱（打入式）	kg	17		
-b	立柱（埋入式）	kg	1275		
-c	护栏板	kg	25500		
303-01-15	缆索护栏				
-a	更换护栏缆绳	kg	85		
-b	缆索护栏维护	m	850		
-c	新建缆索护栏	m	85		
303-01-16	方钢护栏				
-c	更换护栏方钢	kg	85		
303-01-18	自发光涵洞护栏	m	17		
303-01-20	玻璃钢立柱 80*80	m	130		
303-01-23	护栏基础	m³	17		
303-01-28	护网				

请注意，此文件版权属于钟楚，c4b3b9b39b5e4b8d39b，请在招标文件2023年，202302期招标29号采购系统获取招标文件

-e	新建护网	m	42		
-f	拆除护网	m	42		
303-01-29	其他工程				
-a	更换古铜色护栏（不锈钢）	m	1		
-b	更换古铜色护栏（钢结构）	m	10		
-c	安装古铜色护栏片（不锈钢）	m	1		
-d	安装古铜色护栏片（钢结构）	m	255		
-e	安装护栏墩	kg	650		
-g	安装古铜色护栏端头标志	套	10		
-h	安装京式护栏护栏端头标志	套	450		
-i	拆除金属护栏	m	2550		
-j	立柱粘贴反光膜（III类）	处	3400		
-j	补装古铜色护栏柱帽		42		
303-02-1	中央混凝土隔离墩（小）	m	17		
303-02-2	中央混凝土隔离墩（大）	m	85		
303-02-3	混凝土护栏预养	m2	3700		
303-02-4	混凝土护栏修补	m2	3700		
303-02-3	单柱式 d=800	套	17		
303-03-3	单柱式 d=500	套	17		
303-03-7	单柱式八角形	套	130		
303-03-54	单柱式 400*600	套	8		
303-03-58	单柱式 1200*600	套	51		
303-03-102	单柱式 550*550	套	40		
303-03-103	单柱式 2（800*800）	套	85		
303-03-104	单柱式 a=900	套	10		
303-03-105	单柱式 2*（400*600）	套	42		
303-03-106	单柱式 a=900，D=800	套	25		
303-03-107	单柱式路名标志	套	42		
303-03-108	单悬式交通标志Φ133mm 结构	套	49		
303-03-109	单悬式交通标志Φ273mm 结构	套	4		
303-03-110	单悬式交通标志Φ325mm 结构	套	4		
303-03-111	更换玻璃钢版面	m²	85		
303-03-112	更换铝合金版面	m²	170		
303-03-113	更换行政办公区标志杆体	kg	425		
303-03-94	更换损坏钢件	kg	9500		
303-03-96	混凝土标志基础（含钢筋）	m³	25		
303-03-101	其他工程				

请注意，此文件仅供内部使用，不得用于编制投标文件，请在招标采购系统获取招标文件

-a	拆除单柱式标志	套	170		
-b	拆除小单悬式标志	套	170		
-c	拆除大单悬标志	套	4		
-d	太阳能发光标志	m²	17		
-e	太阳能警示标志	套	45		
-f	更换黄闪灯	个	85		
-g	新建单悬式黄闪灯	个	8		
-h	交通标志结构拆移	套	85		
-i	交通标志版面拆移	套	85		
-j	凿除混凝土基础	m³	17		
303-04-1	除线				
-a	刨除旧线	m²	27000		
-b	水除线	m²	510		
303-04-4	热熔标线	m²	61320		
303-04-5	冷漆标线	m²	2550		
303-04-6	振荡标线	m²	2125		
303-04-13	双组份标线	m²	340		
303-04-14	彩色铺装	m²	4250		
303-04-15	标识				
-a	自行车图案	个	85		
-c	文字及标识	m²	855		
303-04-16	雨夜标线	m²	85		
303-04-17	反光道钉	个	85		
303-04-18	太阳能反光道钉	个	17		
303-05-4	防眩板补装	块	425		
303-05-6	防眩板支架补装	m	17		
303-05-7	拆除防眩板	块	25		
303-06-6	橡胶减速垄	m	255		
303-06-10	凸面镜	套	17		
303-04-11	反光片				
-a	隔离墩反光片	个	425		
-b	钢板护栏反光片	个	425		
303-06-12	爆闪灯	套	40		
303-06-14	轮廓标				
-a	柱式轮廓标	个	40		
303-06-16	警示桩	根	40		
303-06-22	油饰				
-a	油饰（油漆）	m²	17		
303-06-25	更换声屏障屏体				
-a	金属屏体	m²	8		
-b	透明屏体	m²	17		
303-06-26	其它不可预见二类项目				
-a	拆除橡胶减速垄	m	85		

请注意：此电子文件仅供阅读，不具有法律效力，请以纸质版招标文件为准。请注册并登录系统获取招标文件

-b	道口标柱	根	240		
-c	行政办公区阻车桩（冷拔式）	根	1		
-d	不锈钢阻车桩	根	17		
-e	长安街沿线阻车桩（祥云图案）	根	1		
-f	花岗岩阻车桩	根	17		
-g	太阳能发光道口标柱	根	40		
303-03-99	贴膜		5		
-a	重新贴膜（Ⅱ类）	m²	7.5		
-b	重新贴膜（Ⅲ类）	m²	22.5		
-c	重新贴膜（Ⅳ类）	m²	30		
-d	重新贴膜（Ⅴ类）	m²	1.5		
合计 人民币					

工程量清单表（道路（专项工程））

工程名称：通州区普通公路日常养护作业第 2 标段 **货币单位：人民币元**

项目编号	项目名称	单位	数量	单价	合价
605-05-1	道路数据采集（人工调查）	项	1		
605-05-2	泵站管理				
设备暂估	泵站设备维修		1		
605-05-3	道班服务站运维				
a	一类	座/处	2		
b	二类	座/处	3		
605-05-4	防汛	项	1		
605-05-5	铲冰除雪	项	1		
605-05-8	战备库	项	1		
合计 人民币					

工程量清单表（专项（绿化））

工程名称：通州区普通公路日常养护作业第 2 标段 **货币单位：人民币元**

项目编号	项目名称	单位	数量	单价	合价
605-05-6	突发病虫害防治	项	1		
合计 人民币					

工程量清单表（安全生产费）

工程名称：通州区普通公路日常养护作业第 2 标段 **货币单位：人民币元**

项目编号	项目名称	单位	数量	单价	合价

请注意，此文件仅用于知悉，不得用于编制投标文件，请在加入登录系统获取招标文件

605-05-7	安全生产费	项	1		
合计 人民币					

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

5.2 计日工表

工程名称：通州区普通公路日常养护作业第 1 标段　　货币单位：人民币元

编号	子目名称	单位	暂定数量	单价	合价
101	技工	工日	1		
102	普通工	工日	1		
劳务小计金额： （计入“计日工汇总表”）					
5.2.3 施工机械					
编号	子目名称	单位	暂定数量	单价	合价
301	单斗挖掘机				
301-1	1m³ 以内	台班	1		
302	履带式推土机				
302-1	135Kw 以内	台班	1		
303	自行平地机				
303-1	120Kw 以内	台班	1		
304	压路机				
304-1	12~15t 光轮	台班	1		
304-2	10t 以内振动	台班	1		
304-3	9~16t 以内振动	台班	1		
307	汽车				
307-1	8t 以内自卸	台班	1		
307-2	15t 以内自卸	台班	1		
307-3	20t 以内自卸	台班	1		
307-4	6000L 以内洒水汽车	台班	1		
308	起重机				
308-1	20t 以内汽车式起重机	台班	1		
308-2	40t 以内汽车式起重机	台班	1		
309	轮式装载机				
309-1	3m³ 以内	台班	1		
312	150mm 电动单级水泵	台班	1		
316	4000L 以内沥青洒布车	台班	1		

326	6m 以内沥青混合料摊铺机	台班	1		
327	升降车	台班	10		
328	工程车	台班	45		
329	桥梁检测车	台班	30		
施工机械小计金额： （计入“计日工汇总表”）					

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

5.5 工程量清单单价分析表

序号	编码	子目名称	人工费			材料费						机械使用费	其他	管理费	税费	利润	综合单价
			工日	单价	金额	主材				辅材费	金额						
						主材耗量	单位	单价	主材费								

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，请登录招标系统获取招标文件

5.6 人材机汇总表

工程名称：

代号	名称及规格	单位	单价	合计
一	人工			
1				
2				
...				
二	材料			
1				
2				
...				
三	机械			
1				
2				
...				

请注意，此文件仅用于询标，不作为编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

5.6 人材机汇总表

工程名称：

代号	名称及规格	单位	单价	合计
一	人工			
1				
2				
...				
二	材料			
1				
2				
...				
三	机械			
1				
2				
...				

请注意，此文件仅用于编制投标文件，请登录招标采购管理系统获取招标文件

5.7 公路工程安全费用使用清单表

序号	费用类别	费用名称	费用（元）
1	设置、完善、改造和维护安全防护设施设备支出		
2	配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练支出		
3	重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出		
4	安全生产检查、评价、咨询和标准化建设支出		
5	配备和更新现场作业人员安全防护用品支出		
6	安全生产宣传、教育、培训支出		
7	安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、新装备的推广应用支出		
8	安全设施及特种设备检测检验支出		
9	其他与安全生产直接相关的支出		
10	安全生产费用合计（投标控制价上限的 1.5%）		

注：

1.列入本表内的安全费支出项目不得在其他部分重复计列；

2.施工单位应结合工程实际，根据北京市交通委员会关于印发《本市公路工程安全生产费用管理办法》的通知（京交安全发〔2021〕48 号）文件填写费用类别和使用项目。在本项目实施过程中如有新的相关规定文件，则按照最新的相关规定文件执行。

3.安全生产费用总额为投标控制价上限的 1.5%，应单独报价且不得作为竞争性报价。

请注意，此文件仅用于编制投标文件，不得用于其他用途，编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

第 二 卷

请注意，此文件仅用于浏览，不允许编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

第六章 图纸（无）

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

第 三 卷

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

第七章 技术规范

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，请登录采购网站获取招标文件

第100章　总则

请注意，此文件仅用于浏览，不允许编辑。此文件，2023年2月13日17:29:42系统获取招标文件

第 101 节 临时工程与设施

101.01 范围

临时工程包括为实施和完成本合同及其缺陷修复过程中所需要的各项临时公用设施， 如供水、供电、通讯等提供、安装、维护与服务；维持正常交通和运输的临时道路、桥梁的修建和养护；在养护作业中对土石方、构造物等的支撑，临时排水或其他临时设施（如临时养护作业交通标志、标牌）等。临时工程及设施的明细表应先报监理人核备。任何临时工程的开工，需经监理人的同意。工程完工后，对所有修建的临时工程，承包商均应自费拆除运走，恢复修建前的原有状态并使监理人满意，除非工程竣（交）工前另有协议或监理人另有指示。

101.02 临时公用设施

1．通信

承包商应与当地电信部门联系安设现场（包括监理人及其班子）使用的电话线路和有线或无线通话设施，并承担上述线路和设施的租用、安装、连接、服务等的一切费用以及在合同履行期内的通话费。

2．供电

（1）承包商在合同履行期内，应负责对本工程的实施与缺陷修复以及职工生活所需 的全部电力的供应，并承担所有一切费用（含按规定应缴纳的电贴）。

（2）承包商应将拟安装的自备发电设备（如有）与配电图提交监理人核备。电力安装工作应符合当地供电部门的规定。

3．供水

（1）承包商在合同履行期内，应负责对本工程的实施与缺陷修复和职工生活所需全部用水（含饮用水）的供应，并承担所有一切费用。

（2）承包商应将拟安装的供水管线图提交监理人核备。饮用水应符合当

地卫生部门的规定。

4．污水和垃圾处理

在合同履行期内，承包商应对其所有驻地以及工作场地区域内的粪便、污水、渣土、树枝树叶、垃圾等随时运走或收集消纳处理，并承担所有一切费用。

101.03　临时道路、桥梁

在本合同养护作业中，为运输养护装备与器材、材料等以及承包商和监理人驻地的 进场道路、养护便道和出入通道等，承包商应修筑临时的道路、桥梁或对原有的道路、桥梁进行改善或加固，并在使用期间进行养护。

101.04 临时用地

1．临时用地范围包括承包商办公和生活用地、仓库与料场、预制场地、工地试验室及临时道路用地等临时道路外，尽可能利用发包人现有的场地，承包商应按合同条款规 定制定临时用地计划表。

2．工程完工后，临时用地退还前承包商应自费恢复到临时用地使用前的状况，并获得监理人的认可。

101.05计量与支付

1．计量

（1）临时道路、桥梁与通信、供电设施及供水、排污设施的修建与拆除等临时工程，均含在有关细目报价的单价或总额价中，不单独计量。

（2）为完成上述各项设施所需的一切材料、机械设备作业均不另行计量。

第 102 节 承包商驻地建设

102.01 一般要求

1．为了工程的有效实施和管理，承包商应按本工程规模的大小选址维护所需的全部办公室、车间、试验室、储料场等房屋及场地设施。

2．承包商的驻地建设工作开始以前承包商应向监理人提出一份图纸,图上应标明上述所有建筑物的平面尺寸，并说明其计划使用的要求和使用日期，报监理人核备。

102.02 办公室、住房及生活区

1．承包商应按工程的实际需要和工程的有效实施管理，合理布置生产、生活设施，建造现场办公室和工作人员的住房及生活区。

2．承包商应配置与工程规模相适应的现场办公设备、测量仪器、试验仪器设备、测量仪器、试验仪器设备及交通工具。

3．承包商应尽量绿化、美化生产和生活营地。消防、安全设施应齐全到位。处理好营地区域内临时雨水、污水排放，防止污染环境。

102.03 工地试验室

1．开工前，承包商应建立为满足现场进行养护质量控制和自检及其他试验所需的设 施齐全、仪具配套的工地试验室。试验室应配备既有理论知识又有实践经验的监理人负 责试验工作和设备的维护、检修工作，并接受监理人的监督。

2．承包商除在合同段内设立一个工地试验室外，同时根据现场需要，可增设若干个流动试验站。

3．承包商在开始工作前，应将工地试验室和流动试验站(如有)所在位置，使用面积、 配备的仪具等全部物品清单(含主要仪器的型号、规格、性能和说明等)报监理人审批。设置工地试验室和流动试验站所发生的一切费用及所需的试验费用，均应包含在有关项 目的单价或总额价内。

4．承包商在开始工作前，应将工地试验室的仪器、器具陆续配齐并开展工作，保证在工作进行期间正常运转使用。如果上述所需的器具未能配齐而影响使用时，承包商应临时租用经监理人认可的相应试验仪具，或委托经监理人认可的试验室进行试验，其费用由承包商自理。

5．工地试验室及流动试验站的试验结果应按有关规定及时送交监理人批准。

6．合同期满后，承包商应将工地试验室及流动试验站的所有设施、设备、器材及其他物资等移走，业主另有要求除外。

102.04　医疗

1．医疗

在合同制履行期内，承包商除应与当地医疗急救单位取得联系，必要时请予协助外，还应根据作业场地具体情况配备必要数量的、在医疗急救方面有一定经验的医护人员为 其职工(包括监理人及其班子)提供服务，同时备有必需的医疗器械和适当数量的药品，并承担所有一切费用。

2．防火

在合同履行期内，承包商除应与当地消防部门取得联系请其必要时给予协助外，还 应负责在现场采取一切有效的防火与消防措施，并应在现场的油库、器材库、车间等处以及养护机械车辆上配备适当数量的手持灭火器，并应承担所有一切费用。

102.05其他建设

1．车间与工作场地

(1)为了对本工程使用的所有养护机械进行检修或改进以及工程材料的再加工，车间必须要有相适应的设备。

(2)养护机械停放场，应保持整洁和便于工人操作，并保证出入通道畅通。

2．仓库及贮料场

仓库区的规模和组成应能为贮存材料、燃料、备件及其它物件提供足够的面积，所贮存的材料及备件数量能保证本养护作业的需求。仓库、贮料场应保持整洁，地面应硬化，不同材料应设标志分别堆放。

102.06承包商驻地设施的拆迁

合同期满时，除业主另有要求外，承包商驻地中的一切建筑物及其固定设备和附件均属承包商的财产，承包商应全部拆迁。

102.07计量与支付

本节不发生计量与支付。

请注意，此文件仅用于询价，不构成招标文件，请注册并登录系统获取招标文件

第 103 节 养护质量检评与合同额支付

103.01 一般要求

1．承包商应做好各项养护工作，确保养护工作质量。

2．业主每月组织一次养护管理工作的综合检查，业主上级主管部门将组织养护管理工作的不定期检查。

3.乙方作业质量应符合《城市扬尘污染防治技术规范》（HJT 393-2007 ）、《北京市交通委员会普通公路清扫保洁质量与作业要求指南（试行）》、《北京市道路交通标志指路系统设置指南》（BJJT/0040-2019）、《交通运输部办公厅关于加强普通国省 干线公路服务设施建设管理的通知》（交办公路函〔2017〕978 号）等的要求。乙方人员 必须听从甲方的业务检查人员的督导、检查，考核和奖罚。

103.02 计量与支付

根据检查评定结果，并结合具体情况确定对承包商及有关单位进行合同额支付以及奖惩。具体实施情况详见《“月检查、季考核、年评价”考核评价体系》。

请注意，此文件仅用于询价，编制时间：2023年，202年2月27日登录系统获取招标文件

第 104 节　技术规范

104.01　范围

1．本规范对所有工程在养护中使用的原材料、半成品或成品，隐蔽工程以及养护原始资料和记录，均进行一系列的控制与检查，使养护质量符合规定的质量标准。

3．规范中的任何节，若其所述的材料和养护并非本合同所要求者，除非事前得到业主或其委托人的批准，否则都应认为是不适用的。

104.02一般规定

1．凡规范(本规范与其他规范)中未规定的任何细节，或在涉及到任何条款的细节说 明时若没有明显的规定，都应认为指的是经业主及其委托人同意的我国公路工程的正常作法或良好的国际土木工程习惯作法或北京市公路小修保养采用的标准。

2．小修保养应按照行业管理法规及业主的要求进行。

3．小修保养质量检测应按照相关质量标准执行。

104.03其他规定

1．养护期内，承包商应按照合同条款要求办理保险，即建筑工程一切险、第三者责任险、安责险以及其他各类保险等。承包商应按照合同条款要求办理其养护机械设备和他雇用的职工的安全事故保险，其费用由承包商负担，即应被认为已包括在各清单单价 或合同总价之内。

2．养护期间，现场的养护车辆、人员、现场养护标志牌的布置应符合《公路养护安全作业规程》(JTG H30—2015)和业主的有关养护安全规定。

3．养护过程中不得破坏、损伤、污染其他公路设施。

104.04计量与支付

本节不发生计量与支付。

第 105 节　安全生产

105.01　范围

1．本规范对所有工程在养护中使用的原材料、半成品或成品，隐蔽工程以及养护原始资料和记录，均进行一系列的控制与检查，使养护质量符合规定的质量标准。

2．规范中的任何节，若其所述的材料和养护并非本合同所要求者，除非事前得到业主或其委托人的批准，否则都应认为是不适用的。

105.02　一般规定

1．凡规范(本规范与其他规范)中未规定的任何细节，或在涉及到任何条款的细节说 明时若没有明显的规定，都应认为指的是经业主及其委托人同意的我国公路工程的正常 作法或良好的国际土木工程习惯作法或北京市公路小修保养采用的标准。

2. 承包人应贯彻《中华人民共和国安全生产法》，严格地遵守《建设工程安全生产管理条例》、《公路水运工程安全生产监督管理办法》和《公路工程施工安全技术规范》（JTG F90-2015）的有关规定，制定安全制度和采取安全措施，并负责检查实施情况，切实地做到施工安全。

承包人应全面负责所承包合同段的施工安全，接受当地有关安全职能部门的劳动安全卫生监督和发包人、监理人的监督管理。

105.03　计量与支付

1.计量

按最高投标限价的 1.5%，以总额为单位计量。

2.支付

安全生产费根据安全生产费用清单细目台账，经监理人审核，发包人确认并审批后与工程进度款同时支付。施工单位安全生产费实际投入超出合同约定总额的，应依据合 同约定的调整方式办理。施工单位安全生产费实际投入少于合同约定总额的，建设单位不得支付余额部分。经监理人和发包人确认符合要求后，支付总额的80%,末期支付总额的20%。

3.支付细目

细目号	细目名称	单位（元）
105-1-1	安全生产费	
a	安全生产费（道路）	总额
b	安全生产费（绿化）	总额

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

第200章　道路日常养护

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，请登录招标采购系统获取招标文件

第201节　通 则

201.01范围

1.路基小修保养工程工作内容包括路基的日常保养，路基工程、保洁工程、防护工程和路面附属工程的修复养护及业主指令的有关作业。

2．本规范对所有工程在养护中使用的原材料、半成品或成品，隐蔽工程以及养护原始资料和记录，均进行一系列的控制与检查，使养护质量符合规定的质量标准。在每一节的养护要求中对质量标准、质量等级、检验内容和方法等的要求均有规定，如有未写明之处，应按照现行有关规范规定且必须经业主或其委托人批准执行。

3．规范中的任何节，若其所述的材料和养护工作并非本合同所要求者，除非事前得到业主或其委托人的批准，否则都应认为是不适用的。

201.02一般规定

1．凡规范(本规范与其他规范)中未规定的任何细节，或在涉及到任何条款的细节说明时若没有明显的规定，都应认为指的是经业主及其委托人同意的我国公路工程的正常作法或良好的国际土木工程习惯作法或北京市公路路基小修保养采用的标准。

2．路基小修保养应按《公路养护技术标准》（JTG 5110-2023）公路技术状况评定标准》（JTG 5210—2018）和公路路政管理法规及业主的要求指示进行养护。

3．路基工程、防护工程及路面附属工程的完善修补应按《公路路基施工技术规范》 （JTG/T 3610-2019）、《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1-2017）、《公路工程质量检验评定标准 第二册 机电工程》（JTG 2182-2020）执行。

4．路面小修保养应按《公路沥青路面养护技术规范》（JTG 5142-2019）、《公路沥青路面养护技术规范》（JTG 5142-2019）和公路路政管理法规及业主的要求指示进行养护。

5.路面工程的破损修复完善应按《公路沥青路面养护技术规范》（JTG 5142-2019）、《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1-2017）、《公路工程质量检验评定标准 第二册 机电工程》（JTG 2182-2020）和相关图纸（如有）执行。

201.03其他规定

1．养护期内，承包商应按照合同条款要求办理保险，即建筑工程一切险、第三者责任险、安责险以及其他各类保险等．承包商应按照合同条款要求办理其养护机械设备和雇用的职工的安全事故保险，其费用由承包商负担，即应被认为已包括在各清单单价或合同总价之内。

2．养护作业现场标志牌的布置应符合《公路养护安全作业规程》(JTG H30-2015)和业主的有关安全规定。

3．养护过程中不得破坏、损伤、污染其他公路设施。

201.04计量与支付

本节不发生计量与支付。

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件；请登录2招标采购集团系统获取招标文件

请注意，此文件仅用于浏览，不允许打印或编辑。文件ID: 7e4c4b3b9ab305a4e8ef29b，生成时间: 2026-02-13 17:29:42。请注册并登录系统获取招标文件

第202节　路基保养

202.01　范围

本章内容包括路基各部分的日常巡视、定期检查和保养整修，以及路基排水系统的季节性疏通工作。

202.02　一般规定

1．路基各部分经常保持完整，各部分尺寸保持规定的标准要求，不损坏变形，经常处于完好状态；

2．路肩无车辙、坑洼、隆起、沉陷、缺口，横坡适度，路肩石及缘石边缘顺适，表面平整坚实、整洁，与路面接茬平顺，排水顺畅，经常处于完好状态；

3．边坡稳定、坚固，平顺无冲沟、松散，无蒿草、坡度符合规定，两侧绿化带内无蒿草；

(1)上边坡在距路面以上2米时如发现有危岩、浮石，须及时处理并在2d 内清除。出现潜流涌水，要开沟隔断水源，引出路基以外。

(2)边坡在满足标准横断面尺寸要求以外，无高于15cm的蒿草。如出现超限蒿草，要求在7d 内清除，清理时土边坡坡度不陡于1：1.5。

(3)下边坡因雨水冲刷形成的冲沟和缺口，应在7d 内修补加固，防止影响路基整体强度和稳定。

4.　陡坡路段的路肩在雨季设置截水明槽，每隔20米左右交叉设置30～50cm宽斜向截水明槽，同时在路肩边缘设置高10cm、顶宽10cm、底宽20cm的拦水土埂。

5. 土路肩被流水冲缺、车轮碾压的缺口，应及时处治并在5d 内修补完毕，保证路肩宽度和外边缘线顺适。硬路肩损坏或不洁（垃圾或遗撒）应及时处理，损坏7日内修 补完毕、不洁当日清理。

6. 对于宽度不够标准的路肩，利用其他部位清理的废料和附近地形条件逐步对路肩进行完善；或根据安排进行完善，达到断面尺寸。

7. 公路维护标准横断面：

(1)对实行硬路肩的断面，硬路肩不足75cm的，外接部分有条件地段需清理整垫达到标准尺寸。

(2)当硬路肩满足75cm，而外接部分为边沟，在两者之间部分进行清理，使两者连接 顺适。

(3)路肩满足断面尺寸要求，而外接部分为上边坡时，水平方向清理到坡脚，并向边上清理 1米高，且边迹线顺适。

(4)路肩满足断面尺寸要求，而外接部分为下边坡时，水平方向要清理到坡顶，并向下清理，保证路下蒿草不高于路面；平坡时要满足断面尺寸要求外，在地形容许条件下向外清除不少于 0.5米。

(5)土边沟地段，除满足边沟排水要求外，路肩部分要达到尺寸要求，对边沟外的上边坡，要清理到路面以上 1米高，且边迹线要清晰顺适。

(6)当边沟外为挡墙时，清理边沟及挡墙顶部并将设计尺寸外露；当边沟挡墙高于路面 1米时，要向上清理出不低于50cm高边坡，且边迹线清晰顺适；当边沟挡墙高于路面 1米以内时，要向上清理整垫不低于 1米高边坡，且边迹线清晰顺适；高出路面2.5米的挡墙要保证蒿草不伸出挡墙顶。

8. 对在路肩上种植农作物和堆积杂物情况要通知路政管理部门并及时处理，当日内处理完毕。公路用堆料尽可能堆于路肩外，堆料间距不小于200米，宽度不大于2米，长度 3～8米。路肩上堆料长宽控制在 1米以内。

9．边沟、排水沟、截水沟、跌水沟、泄水槽等排水设施应及时疏通，无淤塞、无蒿草，纵坡符合要求，排水畅通，进出口维护完好，保证路基、路面不积水和边沟内不长期积水；

(1)春融前、汛前、入冬前进行全面检查、疏通，保证雨水畅通，进出口不堵塞，防止水流直接冲刷路基。雨中必须上路巡查，发现堵塞及时疏流，暴雨后重点检查。如有 冲刷损坏或车辆撞坏的浆砌边沟在7d 内恢复正常使用且保证修复质量。

(2)土质边沟常保持设计断面，底宽40cm、上口宽80cm、高50cm。整修边沟时不能侵占路基宽度，与公路线型相协调。

10. 挡土墙、护坡等设施保持完好无损坏，泄水孔无堵塞。

11．做好翻浆、坍方等病害的预防、治理和抢修，防止阻车的情况发生。对养护路线内易发生翻浆的路段加强防护性养护，保持路肩平整、边沟畅通，冬季清雪及时。修补 路面坑槽和路肩坑洼时须先排出表面水。

12．涵洞及通道排水系统，水流在任何情况下都能顺畅地通过涵孔排到适当地点，

保证涵身、涵底、进出水口、护坡和填土的完好、清洁不漏水，保证通道内不淤积泥土，干净整洁。

13．及时清理路基红线范围内的杂物，保持路容的整洁性。

14．防护构造物：各部位经常保持完整。

(1)经常检查是否破损、倾斜、鼓肚、滑动、下沉，如果是车辆撞坏、水毁坍蹋，不影响整体承重，应在 7d 内按质量要求修复。做到新旧挡墙间的沉降缝接头协调。

(2)构造物的外露面保持清洁，无杂草、无污迹。

(3)对于其它情况及时填写记录，采取应急措施并报告分局业主及监理，以便及时采取对策。

15．浆砌工程的要求：

(1)要求片石最小边长及中部厚度不小于 15cm且无裂缝、不易风化。

(2)浆砌用砂浆除设计要求外不低于7.5#。

(3)砌筑时要分层、竖缝错开、砂浆饱满。

(4)灰缝要求：除设计要求外护栏墩、护栏墙、挡墙为凸缝；其它平缝。

(5)利用旧片石进行砌筑要将片石在砌筑前冲洗干净，不得带有污泥。

(6)修补部分要求在旧砌体上砸出新茬并用水冲洗后方可开砌并与原构造物接顺。严禁在旧砌筑面上直接砌筑。

(7)浆砌工程损坏应及时处治并在7d 内恢复正常使用。

202.03　质量检查

1．严格按照《公路养护技术标准》（JTG 5110-2023）质量检查标准执行。

2．路基保养应满足以上“一般规定”的质量要求，规定每月不少于一次路容的集中 清理工作（业主特殊指令除外）。业主根据质量标准每月进行路基保养质量，养护人员、机具到位情况的检查，并结合日常检查情况与损坏修复工程完成情况的基础上进行养护效果考核评定。

3．路基排水系统的疏通工作应保证排水设施完好，水流畅通，且每次疏通应保证排 水畅通至少满足三个月的时间要求，不得对路基路面工程造成质量隐患和影响正常的农耕生产。

4．路基边坡整修应保证边坡完好，无冲沟。对于轻微的水毁（边坡冲沟

沿路线方向长度 5 米以内）应及时进行维护，不得造成对路基路面工程造成隐患。

202.04计量与支付

1．计量

（1）路基日常养护包括公路占地范围内杂草、杂物的清除，边坡整修，轻微的水毁 （边坡冲沟沿路线方向长度 5 米以内）等项目、季节性地对路基排水系统进行疏通等；其他项目包含在 200 章相关细目支付章节中。路基日常养护，经验收合格后，按实际发 生量计量与支付。

（2）路肩割草、清理杂草杂物树叶等及边坡及边沟割草、清理杂草杂物树叶等，工作内容包括 但不仅限于割剪、清扫、清理杂草杂物树叶、移运、消纳处置等；

（3）路肩垃圾清理及路肩恢复、人工标准整修边坡及边沟（含清理小微水体、清理杂草杂物树 叶等可燃物），工作内容包括但不仅限于 1. 日常整修、平衡土方、夯实、整型、清理小微水体、清理 杂草杂物树叶治等可燃物、移运、消纳处置等；

（4）更换雨水篦子、井盖、铸铁雨水篦子及井圈等，工作内容包括旧设施的拆除、移运、消纳 或移运至指定位置，新设施的安设就位等；

（5）检查井加固，工作内容包括：井周开挖及废方移运处置；模板制作、安装、拆除；钢筋加 工、安装；混凝土制作（购置）、运输、浇筑、养护；预制块购置、安设；井盖、井座、井座橡胶条、 井筒的制作（购置）、运输、安设等；井墙外侧图纸所示范围内旧路结构的挖除（当检查井井筒周边 处理范围不能保证将损坏部位都清除时，应视情况增加井周处理面积）及路面结构恢复等为完成此项 工作的所有内容；

（6）新建检查井，工作内容包括：基坑开挖及废方移运处置；地基平整夯实，回填土方，抹面、 垫层及基础施工；底板，盖板的预制及安装；模板制作、安装、拆除；钢筋制作与安装；模块（预制） 购置、灌孔混凝土、砂浆拌和（购买）、运输、浇筑、养护；检查井外围回填，夯实；井盖、井座、 井座橡胶条、井筒的制作（购置）、运输、安设等；路面结构的开挖及恢复不在本项计量；

（7）雨水口，工作内容包括：雨水口开挖、支护、回填、余土运弃，垫层

铺筑，砌筑、勾缝、 抹面，箅子安装，构件运输，防水、止水等为完成此项工作的所有内容；

（8）修复双篦式雨水口，工作内容包括旧设施的拆除、移运、消纳或移运至指定位置，新设施 的修复等为完成此项工作的所有内容；

2．支付

按上述规定计量，经监理人验收并列入了工程清单的支付细目的工程量，其每一计量单位，将以合同单价支付。此项支付包括材料、劳力、设备、运输等及其他为完成该 项目所必需的费用，是对完成养护项目的全部偿付。

3．支付细目

细目号	细目名称	单位（元）
202-04-1	路肩垃圾清理及路肩恢复	m^2
202-04-2	人工标准整修边坡及边沟（含清理小微水体、清理杂草 杂物树叶等可燃物）	m^2
202-04-3	路肩割草、清理杂草杂物树叶等	m^2
202-04-4	边坡及边沟割草、清理杂草杂物树叶等	m^2
202-04-6	更换雨水篦子	
a	混凝土 740*440*50mm	套
b	铸铁 XX*XX*XX	套
c	树脂	套
d	修复双篦式雨水口	套
202-04-7	更换井盖	
a	雨水井盖（五防加重）	套
b	防沉降井盖	套
202-04-8	检查井加固	
a	检查井加固（超早强黑色混凝土，含井圈、井盖）	座
b	检查井加固（含井圈、井盖）	座
202-04-9	铸铁雨水篦子及井圈更换	套
202-04-10	检查井	座
202-04-11	单篦雨水口	座
202-04-12	双箅雨水口	座

请注意，此文件仅用于浏览，不允许打印或编辑。文件ID: 7f3a9b2e-4c8d-4e6f-b1a2-3c5d7e9f0a4b，生成时间：2026-02-13 17:29:42。请注册并登录系统获取招标文件

第203节　路基修复工程

203.01.01范围

本章工作内容包括路基工程的修补完善养护。

203.01.02材料

1．填方材料

指能被压实到规定的密实度和一定的强度形成稳定填方的材料。所有用作路基方的 材料应按部颁规范材料检验的规定进行试验，经监理人批准后方可采用。

填方材料强度应符合《公路路基施工技术规范》（JTG/T 3610-2019）表5.15 规定。

在通常情况下不能被压实和强度不够、不能形成稳定填方的材料为不适用材料。它包括：

（1）沼泽土、淤泥、泥炭。

（2）含有树根和易腐朽物质的材料。

（3）有机质含量大于4%的材料。

（4）液限大于50%及塑性指数大于26的材料。

（5）土样材料CBR＜3%（4天浸水）。

2．表土

指自然地表层有利于植物生长的土。挖除的不含树根、石块和垃圾的表土，应堆放在承包商提供并经监理人同意的地点，以备绿化时使用。

3．透水材料

指水位以下路堤使用的渗水材料，由石块或砾石组成。最大粒径一般为300mm，通过20mm筛孔的粒料含量不大于10%。其塑性指数不超过6。

4．砂砾材料

砂砾材料不应含有土块、有机质和其它有害物质，颗粒坚硬。一般换填土砂砾材料最大粒径为50mm，通过5mm筛孔的粒料应小于30%，小于0.5mm的细料不

大于 10%。

203.01.03 养护前准备工作

1．养护测量

（1）承包商应在开工之前进行现场恢复和固定路线。其内容包括导线、中线及高程 的复测，水准确性点的复查与增设，横断面的测量与绘制等。

（2）承包商应对所有的测量进行记录并整理所有资料。每段测量完成后，测量记录 本及成果资料由承包商的测量员及其主管技术人员共同签字，送交监理人并为业主所有，承包商应留有测量记录及资料的副本。

（3）在养护测量完成前不得进行养护。如遇非适用材料，应予挖除。在挖除之前，对非适用材料的范围应先行测量，经监理人批准后方可养护，并在开挖完成后及回填之前重新进行测量。

（4）必要时，监理人核对全部或任何一部分工程的测量。在核对过程中，承包商应无偿提供设备及辅助人员。

（5）养护测量的精度应符合《公路勘测规范》（JTG C10-2007）的要求。

2．养护放样

开工之前承包商应现场放出路基边缘、坡脚、边沟、护坡道、取土坑、借土场、弃土场等的具体位置，标明其轮廓，提请监理人检查批准。

3．防水、排水

（1）在路基工程养护期间，始终要保持场地处于良好的排水状态，修建一些临时排水设施，以防工程或附近农田受冲刷、淤积。

（2）临时排水设施应与永久性排水设施相结合。流水不得排入农田、耕地、污染自然水源，也不应引起淤积和冲刷。任何因污染、淤积和冲刷遭受的损失，均应由承包商负担。

（3）承包商因没有足够的排水设施，使土方工程遭受破坏时，应由承包商自费加以修复。

（4）挖方路基顶面或路堤基底含水量过大时，承包商应采取措施降低其含水量，并取得监理人的认可。

4．冬季养护

当昼夜平均气温在-3℃以下，且连续 10d 以上时，承包商进行养护应参照《公路路基施工技术规范》（JTG/T 3610-2019）“季节性路基养护”中冬季养护的有关规定，将安排养护的工程项目和养护方案报监理人批准。

5．雨季养护

（1）雨季养护前，承包商应根据现场具体情况确定可进行雨季养护地段，并编制实施性的雨季养护组织计划，提交监理人审查批准。

（2）雨季养护应保持现场排水设施的畅通。

（3）低洼地段、高填深挖地段和地质不良地段的土质路基，应避开雨季养护。

（4）雨季填筑路堤时，应随挖、随运、随填、随压。每层填土表面应筑成2%～3% 的横坡，并在雨前和收工前将铺填的松土碾压密实。

（5）雨季开挖土路堑时，宜分层开挖，每层底面有大于 1%的纵坡；挖方边坡宜沿边坡预留300mm厚，待雨季后再整修到设计边坡线；开挖路堑宜于距路基顶面300mm时停止开挖，待雨季后再挖到设计标高。

203.01.04计量与支付

本节工作内容均不作计量与支付，其所涉及的费用应包括在与其相关工程细目的单价或费率之中。

请注意，此文件仅用于询标，不得用作编制投标文件，否则投标人将被视为未从招标人处获取招标文件

（二）路基清理

203.02.01范围

本节为公路用地范围内路基坍塌及养护场地的清理及完成其他有关章节要求或监理人指示的范围内及其邻近的清理和拆除工作。

203.02.02一般规定

1．承包商应在养护前确定现场工作界线。凡监理人指定要保留的植物及构造物，应妥善加以保护。

2．场地清理拆除及回填压实后，承包商应重测地面标高。并将填挖断面和土石方调配图提交监理人审核。

3．清理及拆除工作完成后，应由监理人进行现场检查，在未取得认可前不得进行下一工序的养护。

203.02.03养护要求

1．清理场地

（1）承包商应根据监理人的指令要求对坍塌的路基土石方进行彻底清理，清除下来的材料堆放在监理人指定的地点并按垃圾处理规定消纳处理。

（2）承包商在展开路基完善养护前，应清除养护范围内的拆迁残留物和表土。清除下来的垃圾、废料及不适用材料和树木等，应堆放在监理人指定的地点并按垃圾处理规定消纳处理。

（3）挖除占路树根。

203.02.04质量检查

1．清理坍塌的路基土石方，保证路面干净无污染和路基稳定。

2．清理干净养护场面，保证养护质量和禁止污染原有路貌。

203.02.05计量与支付

1．计量

（1）清除塌方按路基坍塌土石方的清理断面计算实际数量，经监理人验收合格后以立方米计量。

（2）为保证养护而修筑的临时排水工程、环保工程均不另行计量。为养护而修建临时道路所引起的建筑物、树木、电线等的拆迁工作和临时道路土地征用费等，均不另行计量。

（3）养护前的场地清理等工程不另行计量与支付。

（4）属于路基范围的挖方地段，其现场清理费用应包括在挖方单价中，业主不另行计量与支付。

（5)为完成清除塌方所有适用材料的移运、堆放和移运处理等均不另行计量。移运距离请综合考虑及报价。

（6）巡查未发现或养护不到位造成垃圾、砂石、建筑渣土等堆积而产生的清理，业主不另行计量与支付。

2．支付

按照上述计量规定，经监理人验收并列入了工程量清单的以下支付细目的工程量，其每一计量单位将以合同单价支付。此项支付包括完成此项工作必需的工、料、机费用及相关的税费，是对完成此项工程的全部偿付。

3．支付细目

细目号	细目名称	单位
203-02-1	清理垃圾、砂石、建筑渣土等	m^3
203-02-2	人工清塌方	m^3
203-02-3	机械清塌方	m^3

请注意，此文件仅用于购买，c4a2bb0b-9f4c-4f8e-f6d2-08dc6d3b1f2b 请登录系统获取招标文件

（三） 路基挖方

203.03.01范围

本节工作内容为路基开挖、清淤和有关的边沟、截水沟、排水沟以及改河、改渠、改路等养护的作业。

203.03.02一般规定

1．在路基挖方开工前至少 1d 内，承包商应将开挖工程断面图提交监理人批准，否则不得开挖。

2．所有挖方作业均应严格符合图纸或监理人的要求。

3．挖方作业不得对邻近的设施及其正常使用产生破坏或干扰并保持挖方边坡的稳定，否则由此而引起的后果应由承包商自负。

4．路基挖土方，必须进行排水边沟的养护。在整个养护期间，承包商必须始终保证路段排水畅通。如因排水不当而造成工程破坏时，应立即对其进行修补，其费用自负。

5．如开挖超过图纸或监理人的要求时，应由承包商自费回填并压实。

203.03.03养护要求

1．路基开挖

（1）路基开挖应按设计断面进行，不得乱挖或超挖，均严格禁用爆破法养护。

（2）开挖中如发现土层性质有变化时，应修改养护方案及挖方边坡，并及时报请监理人批准。

（3）如果在指定设置弃土场的地方不能满足堆积弃方数量时，承包商应停止开挖，重新选择弃土位置并相应修改养护方案提交监理人批准。

(4)居民区附近的开挖，承包商应采取有效措施，以保证居民及养护人员的安全，并为附近居民的生活及交通提供有效的临时便道或便桥。

2．弃方

(1）承包商在有弃方路段开工前至少28d，应提出养护方案报监理人批准。该

方案包括挖方及弃方的数量、调运方案、弃方位置等。

(2)当弃土堆的位置、堆放形式或养护方案等有更改时，必须在更改前不少于14d 将更改方案报监理人批准。

(3)弃土堆应堆置整齐、美观、稳定，排水畅通，不得影响路容及对其它任何设施产生干扰或损坏。否则，因此而引起的一切后果，应由承包商自费处理。

(4)在弃方作业中，不论是运输或堆放，任何时候，皆不得对环境造成污染。否则，因此造成的后果，应由承包商自费妥善处理。

3．边沟、截水沟、排水沟的开挖

边沟、截水沟和排水沟开挖的位置、断面尺寸和沟底纵坡应符合设计图纸或监理人的要求。当其需要铺砌时，应按设计图纸或监理人的指示，增加开挖深度和宽度。所有 排水沟渠，应从下游出口向上游开挖。

4．改河、改渠、改路

按设计图纸所示的位置和断面的尺寸进行养护。开挖出的土方除利用外，应按弃方妥善处理。

203.03.04　质量检验

1．基本要求

(1)在路基挖方养护中，应严格按照监理人的指令及设计进行，不得污染原有路基路面，挖出的废土应堆在指定地点。

(2)路基开挖养护严禁采用爆破法。

(3)边沟、截水沟和排水沟开挖养护要求应满足路基排水畅通，无淤积。

2．检查项目：见表203-1。

土方路基实测项目表 203-1

项次	检查项目			规定值或允许偏差			检查方法
				高速公路一级公路	其他公路		
					二级公路	三、四级公路	
1	压实度(%)	零填及挖方（m）	0~0.30	—	—	94	按 JTG F80/1-2004 附录B检查。密度法：每200m每压实层测 4 处
			0~0.80	≥96	≥95	—	
		填方（m）	0~0.80	≥96	≥95	≥94	
			0.80~1.50	≥94	≥94	≥93	
			>1.50	≥93	≥92	≥90	

请注意，此文件仅供阅读，编制技术文件，禁止用于投标文件，获取招标文件

2	弯沉(0.01mm)	不大于设计要求值		按 JTG F80/1-2004 附录Ⅰ检查
3	纵断高程(mm)	+10，-15	+10，-20	水准仪:每 200m 测 4 断面
4	中线偏位(mm)	50	100	经纬仪:每 200m 测 4 点，弯道加 HY、YH 两点
5	宽度(mm)	不小于设计		米尺:每200m测4处
6	平整度(mm)	15	20	3m 直尺:每 200m 测 2 处×10 尺
7	横坡(%)	±0.3	±0.5	水准仪:每 200m 测 4 个断面
8	边坡	不陡于设计值		尺量:每200m测4处

注:路基填筑的检查项目同本表。

3．外观鉴定

(1)路基边坡坡面平顺稳定。

(2)边沟整齐，沟底无阻水或积水现象。

203.03.05　计量与支付

1．计量

（1）路基土方开挖及边沟、截水沟、排水沟开挖数量应以承包商的养护测量及监理 人校核批准的横断面地面线为基础，按图纸中典型横断面所绘制的经监理人批准的横断 面养护图为依据，按实际完成并经验收由承包商计算和监理人校核的数量，作为计量的 工程数量，以立方米计。

(2)凡超过图纸或监理人规定尺寸的开挖，均不予计量与支付。

2．支付

按照上述计量规定，经监理人验收并列入了工程量清单的以下支付细目的工程量，其每一计量单位将以合同单价支付。此项支付包括完成此项工作必需的工、料、机费用 及相关的税费，是对完成此项工程的全部偿付。

3．支付细目

细目号	细目名称	单位
203-03-1	挖方	m^3

（四） 路基填筑

203.04.01 范围

本节工作内容为路基填筑(包括土路肩)和结构物处的回填以及场地平整等有关的养护作业。

203.04.02一般规定

1．在路基填方开工前至少 1d，承包商应将填方工程断面图提交监理人批准。否则不 得填筑。

2．填方路堤养护前，应按本规范第202节的有关规定对原地面进行清理及填前碾压，所有填方作业均应严格符合图纸或监理人的要求养护。

3．填方作业不得对邻近的设施及其正常使用产生破坏及干扰。否则由此而引起的后果应由承包商自负。

4．整个养护期间，承包商必须保证排水畅通。如因排水不当而造成工程破坏，应立即进行修补，其费用自负。

5．本工程路基透水性材料指砂砾、碎石、矿渣、石渣等。

203.04.03 养护要求

1．路堤填筑

(1)路基填筑应将原地面挖成台阶，台阶宽度应满足压实设备操作的需要，且不得小 于0.5m．台阶顶作成2％～4％的内倾斜坡。砂类土上则不挖台阶，但应将原地面以下 100～150mm 的表土翻松。填筑材料不应含有腐殖土、树根、草泥或其它有害物质.填方作 业应分层平行养护，每层松铺厚度不得大于 30cm。不同土质的填料应分层填筑，且应尽 量减少层数。

(2)每层填料铺设的宽度应超出路堤的设计宽度300mm，以保证修整路基边坡后的路堤边缘有足够的压实度。

(3)路堤基底未经监理人验收，不得开始填筑。下一层填土未经监理人检验合格，不得进行上一层填土。

(4)连接结构物的路堤工程，其养护方法不应危害结构物的安全与稳定。

(5)用透水性不良或不透水的土填筑路堤时，压实时的含水量应控制在最佳含水量的±2%范围内。

(6)以透水性较小的土填筑路堤下层时，其顶部应做成4%的双向横坡；如用以填筑上层时，不应覆盖在用透水性较好的土所填筑的下层边坡上。

2．排水及松土

(1)在潮湿或应在路堤两侧护道外开挖纵向排水沟、在路基范围内挖纵横向排水沟，排除积水，切断或降低地下水，并应按排水设计或监理人的指示进行养护。

(2)在护坡道外侧的排水沟，按设计要求在沟的外侧填筑土埂，防止田水流入。

(3)在路基范围内开挖的排水沟，当为切断或降低地下水位作用时，应回填渗水性良 好的砂砾料，起到盲沟的作用。

(4)在路基范围内有大片低洼积水地段时，可先作土埂排除积水，应将杂草、淤泥以 及不适宜的材料清除出路堤铺设地面以外，并晾晒湿土，将此地面松至300mm深(如此地 面密实度达到要求可不挖松)，经处理再进行压实，压实度经监理人认可；对旱地或松土 应作原地面压实。对压实度的要求，应符合表203—1的要求。

3．借土开挖

借土土源的位置、土质性能指标必须报请监理人批准后方能实施。

4．场地平整

(1)清理场地的杂物、垃圾，保证场地清洁。

(2)利用机具对场地进行翻松，要求深度不小于10cm，并进行耙平。

(3)规划养护场匝道排水设施，禁止雨水淤积。

(4)利用压实机具对场地进行压实，确保场地平整，并预留2%的纵坡，方便排水。

5．路基压实与要求

(1）压实标准

为了减少路基沉陷，保证路面结构的稳定，路基压实度必须满足表203-1的要求。

(2)压实要求

a．压实设备的采用应根据土壤类别和压实设备性能经试验确定，并应由监理人批准。 监理人认为设备或其组合不能满足压实需要而要求更换时，承包商应无条件予以更换和调整。

b．碾压前应检查填土层的松铺厚度、平整度和含水量，符合要求后方可碾压。

c．路堤分层填筑的最大松铺厚度不应超过300mm，填筑宽度每侧应超过填层设计宽度300mm，压实宽度不得小于设计宽度。

d．当土的实际含水量未达到压实试验界限范围之内时，应根据需要均匀加水并充分拌匀，或将土摊平、晾干，使达到上述要求后方可进行压实作业。

e．路基铺筑应根据土质情况和养护时气候情况，做成2%～4%的排水横坡，确保在养护过程中能及时将雨水排除出路基以外。

f．压实应根据压实机具的大小和松铺厚度控制压实遍数，并应达到无漏压、无死角，以保证碾压均匀。

g．在摊铺下一层之前，每一层的压实度都必须经监理人批准。

(3)压实度控制和检测

a．路基的压实，应控制在接近最佳含水量时进行。在养护过程中对土的含水量必须严加控制，及时测定，随时调整。当用透水性不良的土填筑路堤时，应控制其含水量在最佳含水量±2%之内。

b．在养护中每层填土每1000㎡取样4点，进行压实度检测。

c．土质路基的压实度检测方法可采用灌砂法、环刀法或核子密度湿度仪式(简称核子仪)法。采用核子仪法时，应先进行标定和对比试验。

d．为了控制压实质量，监理人可随时任意取样进行检查。

203.04.04质量检验

1．基本要求

(1)路基养护应做好临时排水并与设计排水系统相结合，避免积水及冲刷边坡。

(2)路基填筑分层压实符合要求，层面平整、路拱适度。

2．检查项目

路基实测项目见本规范第203节表203-1

203.04.05 计量与支付

1．计量

（1）填筑路堤及平整场地的数量，应以承包商的养护测量和补充测量并经监理人校 核批准的横断面原地面线为基础，以图纸中典型断面所绘制的经监理人批准的横断面养护图为依据，按压实和平整后实际完成并经验收后的数量作为计量的工程数量。

（2）碎石垫层、粗砂垫层应按规范和监理人要求实施，经验收合格后区分不同厚度以平方米计量。工作内容包括检查、清除路基上的浮土、杂物、并洒水湿润，摊铺，整平、整型，洒水、碾压、整修等其他为完成此工作的全部内容；

（3）水泥混凝土基层、石灰粉煤灰稳定土基层应按规范和监理人要求实施，经验收合格后区分不同材质及不同厚度以平方米或立方米计量。工作内容包括检查、清理下承层、洒水，拌和、运输、摊铺，整平、整型，洒水、碾压、初期养护等其他为完成此工作的全部内容。

（4）玻纤格栅应按规范和监理人要求实施，经验收合格后按分层铺设的格栅面积以 平方米计量，接缝的重叠面积和边缘的 包裹面积不予计量。工作内容包括清理下承层，铺设及固定，接缝处理（搭接、缝接、粘接），边缘处理等其他为完成此工作的全部内容。

（5)掺灰处理地基应按规范和监理人要求实施，经验收合格后以立方米计量，工作 内容包括挖装、翻松、掺灰、铺筑、整修、压实、成活等其他为完成此工作的全部内容。当掺灰较厚时，不能直接掺拌，需先挖出部分土方，就地或运输到拌合场掺拌，再运输回填到相应位置，由此产生的费用不另行计量，请投标单位综合报价。

2．支付

与本规范第202．04-2相同。

3．支付细目

细目号	细目名称	单位
203-04-1	天然砂砾回填	m^3
203-04-3	填方	
a	炮渣石	m^3
b	土	m^3
c	掺灰处理地基	m^3
203-04-11	垫层	

a	碎石垫层　厚 150mm	m^2
b	粗砂垫层　厚 100mm	m^2
203-04-12	基层	
a	18 厘米石灰粉煤灰稳定土基层	m^2
b	25 厘米 C30 水泥混凝土基层	m^3
c	18 厘米 C25 水泥混凝土基层	m^3
203-04-13	玻纤格栅	m^2

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

第204节　防护修复工程

(一)　通则

204.01.01范围

本章内容包括：石砌护坡、护面墙、锥坡、挡土墙以及混凝土预制块（路肩、缘石）的砌筑等养护作业。

204.01.02材料

1．所有石料(包括片石、块石)、混凝土预制块、砂浆、砂砾垫层等，应符合图纸要求及本规范第202及203节的规定。

2．填缝或嵌缝材料应符合图纸要求及本规范的要求

3．超高段排水明沟的铸铁盖板应满足原设计要求。

204.01.03　一般规定

1．承包商应在防护工程开工前对工程所处位置的原地面进行复测，以核实图纸上结构物尺寸、形状和基础标高是否符合实际，复测结果应作详细记录，经监理人批准后方 可养护。

2．所有防护工程及其有关作业除应符合本规范的要求外，还应按照图纸所示和监理人的指示进行养护。

3．防护工程的清理场地应符合图纸和本规范的第202节的要求。

4．除有监理人的书面允许外，不得在昼夜平均气温低于+5℃或石料受冻的情况下进 行浆砌砌体的养护。所有混凝土及石砌体应按《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T F50-2011） 有关规定进行养生。

5．砌体应按图纸要求进行勾缝，如图纸上无规定，则应采用7.5级水泥砂浆勾凹缝。砌体勾缝应嵌入砌缝内不小于20mm。

6．砌筑养护应满足以下相关章节要求。

204.01.04质量检验

防护工程的质量检验，分别列入有关各节中。

204.01.05　计量与支付

本节工作内容均不作计量支付，其所涉及费用应包括在与其相关工程细目的单价或费率之中。

请注意，此文件仅用于询价，不用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

（二）水泥混凝土浇筑工程

204.02.01　范围

1．本节包括除路面混凝土外的所有工程中混凝土的材料供应和拌和、立模、浇筑、 拆模、修整、养生和质量要求。在完成的工程中，混凝土应坚固、密实、耐久，具有规 定的强度和其他性能。

2．混凝土强度等级

混凝土强度等级系指 150mm标准立方体试件(粗集料最大粒径为40mm)，在温度20± 3℃、相对湿度大于90％的潮湿环境下，养生28d经抗压试验所得极限抗压强度，单位 MPa，具有不低于95％的保证率。混凝土强度等级以C为前缀表示。如C30(30级)，C40(40 级)。图纸有称“标号”时，应以相同“等级”代替，并应符合该等级混凝土的技术要求。

204.02.02集料

1．一般要求

(1)集料应清洁、坚硬、坚韧、耐久、无外包层、匀质，并不含结块、软弱或片状颗 粒，无粘土、尘土、盐碱、壤土、云母、有机物或其他有害物质。必要时，集料应予清 洗和过筛，以除去有害物质。

(2)不同来源的集料不得混合或储存在同一料堆，也不得交替使用在同类的工程中或 混合料中。

(3)集料(包括粗细集料)都应按《公路工程集料试验规程》（JTG 3432—2024）进行集 料碱活性检验，以确定哪些集料可能与水泥中的碱发生反应。承包商应尽可能选用非活 性集料，当不可避免采用活性集料时，在非含碱环境中，如果必须采用活性集料时，为 避免混凝土的碱一集料反应，应选用碱含量不大于0.6％的低碱水泥，并限制混凝土中的 总碱量对一般桥涵不得超过3.0kg／m^3，对特大桥、大桥和主要构造物不宜大于1.8kg／m^3，在含碱环境的混凝土，不应使用活性集料。

2．细集料

(1)细集料应由级配良好、质地坚硬、颗粒洁净、粒径小于5mm的天然砂构成，经监 理人批准，也可用山砂或用硬质岩石的机制砂。

(2)按细度模数(Mx)分的砂分组及平均粒径d如下：

粗砂Mx=3.7～3.1

中砂Mx=3.0～2.3

细砂Mx=2.2～1.6

在混凝土配制时应同时考虑砂的细度模数和级配情况，细度模数的计算可按《公路工程集料试验规程》（JTG 3432—2024）中有关规定执行。

(3)细集料的级配范围、坚固性、杂质的最大含量应符合规范的要求，试验应按《公路工程集料试验规程》（JTG 3432—2024）进行。

204.02.03水

1．一般要求

饮用水可以 不进行试验。

2．水的化学方面要求

（1）水中不应含有影响水泥正常凝结与硬化的有害杂质及油脂、糖类、游离酸类、 碱、盐、有机物或其他有害物质。

（2）不应采用pH值小于5的酸性水。

（3）不应采用硫酸盐含量(以SO_4^{2-}计)大于2700mg/L的水。

（4）不得用海水拌制混凝土。

204.02.04　水泥

1．水泥标准及规范

(1)通用硅酸盐水泥GB 175-2023

(2)矿渣硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥GB 175-2023

(3)抗硫酸盐硅酸盐水泥GB/T 748-2023

(4)水泥胶砂强度检验方法(ISO法GB/T 17671-2021

2．所有水泥应取自监理人同意的产源，在一个工程项目中所用的任一类水泥应取自同一生产厂商，但监理人批准者例外。

3．承包商应向监理人提供每批水泥的清单，说明厂商名称、水泥种类及数量，以及厂商的试验证明，证实该批水泥已经试验分析，在各方面符合标准规范要求。提供清单 及试验证明的费用应包括在混凝土单价内。

4．监理人如对水泥质量有怀疑或水泥生产日期超过三个月时，承包商应对水泥按相应水泥标准中规定的试验项目及试验方法取样试验。检验结果报送监理人，不合格水泥不得使用。

5．水泥运到工地后应尽快使用，水泥由于受潮或其他原因，监理人认为变质或不能使用时，应从工地运走。

6．如果浇筑混凝土的集料为碱活性集料时，水泥应选用含碱量不大于0.6％的低碱 水泥。

7．常用水泥的强度等级及软练胶砂抗压强度应符合《公路桥涵施工技术规范》JTG/T 3650-2020 要求。

204.02.05 外加剂及混合材料

1．外加剂

(1)应根据外加剂的特点,结合使用目的，通过技术、经济比较来确定外加剂的使用品种。如果使用一种以上的外加剂，必须经过配比设计，并按要求加入到混凝土拌和物 中。在外加剂的品种确定后，掺量应根据使用要求、养护条件、混凝土原材料的变化进 行调整。

(2)所采用的外加剂，必须是经过有关部门检验并附有检验合格证明的产品，其质量应符合现行《混凝土外加剂》(GB8076-2008)的规定，使用前应复验其效果，使用时应符合产品说明及本规范关于混凝土配合比、拌制、浇筑等各项规定以及外加剂标准中的有 关规定。

(3)有关混凝土外加剂现场复试检测项目及标准见《公路桥涵施工技术规范》JTG/T 3650-2020 附录。不同品种的外加剂应分别存储，做好标记，在运输与存储时不得混入杂物和遭受污染。

2．混合材料

(1)混合材料包括粉煤灰、火山灰质材料、粒化高炉矿渣等，应由生产单位专门加工，进行产品检验并出具产品合格证书，其技术条件应分别符合现行《用于水泥和混凝土中 的粉煤灰》(GB/T 1596-2017)、《用于水泥中的火山灰质混合材料》(GB/T 2847-2022)、 《用于水泥中的粒化高炉矿渣》(GB/T203—2008)等标准的规定。使用单位对产品质量有 怀疑时，应对其质量进行复查，混合材料技术条件见《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）。

(2)混合材料在运输与存储中，应有明显标志，严禁与水泥等其他粉状材料混淆。

204.02.06 混凝土配合比设计

1.一般要求

(1)级别和集料尺寸要求不同的混凝土应由承包商进行配合比设计。

(2)混凝土配合比设计应在混凝土浇筑前至少35d完成，其费用由承包商负担。在配 合比未得监理人批准前，不得浇筑混凝土。

2. 普通混凝土配合比设计

(2)混凝土的配合比，应通过设计和试配确定。普通混凝土的配合比，可参照《普通 混凝土配合比设计规程》(JGJ 55-2011)，通过试配确定。当缺少资料时，可参考本节附 录。

(2)对于预应力混凝土，应符合《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》(JTG 3362-2018)中关于混凝土弹性模量的规定。

(3)混凝土的最大水灰比和最小水泥用量，应符合表204-1 的要求。

(4)混凝土的水泥用量(包括代替部分水泥的混合材料)，一般不超过大体积混凝土不 宜超过350kg/m³，预应力混凝土不应超过550kg/m³。

(5)混凝土坍落度，应符合表204-2 的要求。

混凝土最大水灰比、最少水泥用量 **表 204-1**

混凝土结构所处的环境	素混凝土		钢筋混凝土/预应力混凝土	
	最大水灰比	最少水泥用量（kg/m³）	最大水灰比	最少水泥用量（kg/m³）
温暖地区或寒冷地区，无侵蚀 物资影响、与土直接接触	0.60	250	0.55	275
严寒地区或使用除冰盐的桥涵	0.55	275	0.50	300
受侵蚀性物质影响	0.45	300	0.40	325

注：1.本表中的水灰比，系指水与水泥（包括外掺混合材料）用量的比值；

2.本表中的最小水泥用量，包括外掺混合材料；当掺用外加剂且能有效地改善混凝土的和易性时， 水混用量应增加 25kg/m3 ；当掺用外加剂且能有效地改善混土的和易性时，水泥用量可减少 25kg/m3；

3.严寒地区系指最冷月份平均气温≤-10℃且平均≤5℃平均的天数≥145 天的地区。

坍落度要求　表 204-2

编号	结构物类型	坍落度（mm）
1	小型预制块及便天振捣的结构	0～20
2	桥涵的基础、墩台等无筋或少筋结构物	10～30
3	具有正常配筋率的钢筋混凝土结构物	30～50
4	配筋较密、断面较小的钢筋混凝土结构物	50～70
5	配筋极密、断面高而狭的钢筋混凝土结构物	70～90
6	钻孔灌注桩：水下混凝土	180～220
7	泵送混凝土	80～180

注：1.预应力混凝土结构物坍落度可参考此表选择；

2.用人工捣实时，坍落度宜增加 20～30mm 。

(6)在混凝土掺用外加剂，应符合以下要求：

a.在钢筋混凝土及预应力混凝土中，不得掺用氯化钙、氯化钠等氯盐 。

b．钢筋混凝土中所有组成材料引入的氯离子含量(折合氯盐含量)，不宜超过水

泥用量的百分比为：位于温暖或严寒地区、无侵蚀性物质影响及土直接接触的钢筋 混凝土构件 0.30%；位于严寒和海水区域、受侵蚀环境和使用除冰盐的桥涵 0.15%。预 应力混凝土所有组成材料引入的氯离子含量(折合氯盐含量)，不应超过水泥用量的 0.06%. 当超过以上规定时，应采取掺加阻锈剂、增加保护层厚度、提高混凝土密实度 等有效的防锈措施。对于干燥环境中的小型非重要构件，可提高一倍。

c.无筋混凝土的氯化钠、氯化钙掺用量，以干质量计不应超过水泥用量的 3%。

d．掺入加气剂混凝土的含气量宜为3.5%一5.5%。

e.预应力混凝土中不得掺入加气剂及加气型减水剂。

f.若在混凝土中掺用混合料时，其掺量应通过试验确定，并掺量不应大于《通用硅酸盐水泥》(GB 175-2023)的规定。

3．混凝土的试配

(1)承包商应向监理人提出混凝土配合比设计的详细内容，以取得监理人的批准，其 内容包括：

a．水泥的品种与来源

b.各种集料的来源

c．用图表表示的细、粗集料标准级配细节

d.以图表表示的组合集料标准级配细节，连同细、粗集料组合的比例细节

e．集料与水泥的质量比

f.水与水泥的质量比

g．制造与养生的方法

h.与混凝土结构类型、配筋及尺寸有关系的和易性(坍落度)

(2)每个级别的混凝土，应先做3盘或更多的试配合，用来估定和易性、强度、经济性、含气量、坍落度、修饰及一般外观。然后将最佳的配合比分做同样配料的三盘，每盘有6个150mmX150mmX150mm立方体，3个用于7d的抗压试验，3个用于28d的抗压试验。对于预应力混凝土，每盘应另按《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》(JTG 3420-2020) 制备6个150mmX150mmX300mm试件并进行抗压弹性模量试验。所有试验按 JTG 3420-2020 进行，且经监理人检查。

(3)当做出符合本条要求的试拌合后，承包商应提出每种配合比的详细资料，包括强度，各集料的级配、混合级配、配合比、水灰比、集料-水泥比及坍落度，报请监理人批准。承包商在随后拌制混凝土时应保持这个配合，除非监理人同意，不得更改。

(4)当水泥的来源、质量或者集料有改变，都必须提出改变配合比，重复上述程序，在新配合比使用前必须获得监理人的批准。

(5)在每次实际拌和混凝土前，承包商应按照监理人批准的方法测量集料的含水量，并在用水量中予以扣除，提出供实际使用的养护配合比。

(6)当承包商打算购买工厂的预制混凝土构件时，应向监理人提供工厂生产的证明，内容应包括混合料比例、水灰比、和易性以及混凝土28d强度等详细资料，经监理人审 查批准，方可购买使用，但承包商并不因此而免除其应承担的责任。

204.02.07 材料运输和存贮

1．集料

(1)混凝土用的集料，在运输或工地存贮时，应使其不受污染。存放场地应预先作硬 化处理。

(2)集料应按不同尺寸运抵工地，并贮存在相互分开的不同料堆中。

(3)粗集料堆应按厚度不超过 1m 的水平层堆放，以免集料发生离析。如果集料有离析时，必须重新拌和，以符合规定的级配要求。

2.水泥

(1)水泥在运输过程中必须用防水蓬布或其他有效的防水覆盖物加以覆盖。散装水泥运输车辆的贮料斗和筒仓，不应残留不同类型的、低级别的水泥或其它任何材料。

(2)水泥应贮存足够的数量，以满足混凝土的浇筑需要。任何时候不能因水泥供应中断面暂停浇筑。

(3)承包商应在适当地点建立完全干燥、通风良好、防风雨、防潮湿的足够容量的库房放置水泥，地板应高出地面至少 200mm，以防止受潮。袋装水泥应紧密堆放，以减少空气流通，堆垛高度不宜超过 1.5～2.0m，并离开四周墙壁 200～300mm 堆放；散装水泥应 贮存在密封的、不受气候影响的仓罐中。

(4)不同种类的水泥应贮存于不同库房；不同批交货的水泥，其贮存方式应便于按交货的先后次序予以使用。

(5)水泥在交货后应尽快使用，使用时应为松散流动体和没有结块。

(6)对于小型结构物使用的水泥可以露天存放，但应有高的平台和严密的防雨设施。

204.02.08　混凝土拌和

1．称量

(1)称量和配水机械装置，应维持在良好状态。其精确度应准确到±0.4%，并应至少每周校核一次。如监理人认为必要，应以精确的重量和体积对比进行精度校核。

(2)所有混凝土材料，除水可按体积称量外，其余均应按照重量称量．预制场或搅拌站集中拌制的混凝土，细、粗集料称量的允许偏差为±2%；水、水泥、外加剂的允许偏 差为±1% 。如在现场拌制混凝土，上述允许偏差可各增减 1%。

2．拌和

(1)混凝土只能按工程当时需用的数量拌和。已初凝的混凝土不得使用，不允许用加水或其他办法变更混凝土的稠度。浇筑时坍落度不在表 204-2 规定限界之内的混凝土不得使用，并应按监理人指示处理。

(2)混凝土应在拌和厂集中机械拌和，使用经过监理人批准的类型和容量的搅拌设备。 这些拌和设备应能自动控制混合料的配合比，水灰比以及自动控制进料(各种集料、水泥、水)和出料，并自动控制混合料的拌和时间。所有搅拌设备都应始终保持良好的状况，任何不合规格及不符上述规定的完好设备，或有缺陷的搅拌设备不得用于混凝土的拌和。

(3)混凝土拌和工作，应将各种组合材料搅拌成分布均匀、颜色一致的混合物。最短 连续搅拌时间，从所有材料进搅拌缸到混凝土从搅拌缸排出，应符合表 204-3 要求。

(4)搅拌缸的转动速度，应按搅拌设备上标出的速度操作。

(5)每盘混凝土拌和料的体积不得超过搅拌缸标出的额定容量的 10%。对额定容量每 盘少于一袋水泥的搅拌设备不得使用。

(6)在水泥和集料进缸前，应先加一部分拌和用水，并在搅拌的最初 15s 内将水全部 均匀注入缸中。缸的入口应无材料积结。

(7)除非监理人另外同意，搅拌缸拌和的第一盘混凝土粗集料数量只能用到标准数量 的2/3。

(8)在下盘材料装入前，搅拌缸内的拌和料应全部倒光。搅拌设备停用超过30min时， 应将搅拌缸彻底清洗才能拌和新混凝土。如改变水泥类型时，应彻底清洗搅拌设备。

(9)工地现场均应准备应急的完好搅拌设备，以应对随时出现的问题。

(10)除非监理人批准，混凝土不得使用人工拌和，当采用人工拌和时水泥的用量应较同样等级机拌混凝土规定用量多 10%，每批手拌混凝土的体积不得超过 0.5m³。

204.02.09混凝土运输

1．用以运输及存放混凝土的容器应不渗漏、不吸水，必须在每天工作后或浇筑中断超过30min时予以清洗干净。

2．为了避免日晒、雨淋和寒冷气候对混凝土质量的影响，当需要时，应将运输混凝土的容器加上遮盖物。

3．当用轻轨斗车运输混凝土时，轻轨应铺设平整，以免混合料因斗车振动而发生离析。

4．从加水拌和到入模的最长时间，应由试验室根据水泥初凝时间及养护气

温确定，并应符合表204-4规定。

5．用混凝土泵或混凝土运输车运送混凝土时，其要求参阅《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）有关规定。

6．混凝土养护中，运距超过 1KM 的混凝土运输必须使用混凝土运输车。

204.02.10 混凝土浇筑

1．一般要求

(1)混凝土的浇筑方法,应经监理人批准，并尽可能采用水泥混凝土泵送浇筑方法。

(2)浇筑混凝土前，全部模板和钢筋应按图纸要求进行检查设置是否正确并清理干净，不得有滞水、冰雪、锯末、养护碎屑和其他附着物质，未经监理人检查批准，不得在结 构任何部分浇筑混凝土。在浇筑时对混凝土表面操作应仔细周到，使砂浆紧贴模板，以 使混凝土表面光滑、无水囊、气囊或蜂窝。

混凝土最短搅拌时间（min）表 204-3

搅拌机类别	搅拌机容量（升）	混凝土坍落度（mm）		
		<30	30~70	>70
自 落 式	≤400	2.0	1.5	1.0
	≤800	2.5	2.0	1.5
	≤1200	--	2.5	1.5
强 制 式	≤400	1.5	1.0	1.0
	≤1500	2.5	1.5	1.5

混凝土拌和物运输时间限制（min）表 204-4

气温 （℃）	无搅拌运输	有搅拌运输
20～30	30	60
10～19	45	75
5～9	60	90

注：表列时间系指从加水搅拌至入模时间。

(3)混凝土应按一定厚度、顺序和方向，自下而上地、水平地分层浇筑，应在下层混凝土初凝前浇筑完成上层混凝土。上下层同时浇筑时，上层的前端应距先浇筑的下层的 前端 1.5m 以上。在倾斜面上浇筑混凝土时，应从低处开始，逐层扩展升高，保持水平分层。

混凝土分层浇筑厚度不应超过表204-5规定。

(4)混凝土的浇筑应连续进行，如因故必须间断，间断时间应小于前层混凝土的初凝时间或能重塑的时间，混凝土的运输、浇筑及间歇的全部时间不得超过表204—6规定，若超过允许间隔时间，按养护缝处理。

(5)混凝土在浇筑前，混凝土的温度应维持10℃至32℃之间。

(6)除非监理人另外同意，混凝土由高处落下的高度不得超过2m。超过2m时应采用导管或溜槽。超过 10m时应采用减速装置。导管或溜槽，应保持干净，使用过程要避免发生离析。

(7)混凝土初凝之后至达到拆模强度之前，模板不得振动，伸出的钢筋不得承受外力。

(8)浇混凝土作业过程，应随时检查预埋件(螺栓，锚固筋等)位置，如有任何位移，应及时矫正。水平钢盖板(如伸缩装置钢板)下面的混凝土应填实。

(9)除非有监理人批准的适当的照明系统，不得在晚间浇筑混凝土。

(10)工程的每一部分混凝土的浇筑日期、时间及浇筑条件都应保有完整的记录，供 监理人随时检查使用。

混凝土分层浇筑厚度表 204-5

项次	振 捣 方 法		浇筑层厚度（mm）
1	用插入式振动器		300
2	用附着式振动器		300
3	用表面振动器	配筋稀疏时	250
		配筋较密时	150

混凝土分层浇筑厚度表 204-6

项次	混凝土强度等级	气温不高于25℃	气温高于25℃
1	≤C30	210	180
2	>C30	180	150

注：当混凝土中掺有促凝或缓凝剂时，其允许时间应根据试验结果确定。

204．02．11　混凝土捣实

1．一般要求

所有混凝土，一经浇筑，应立即进行全面的捣实，使之形成密实、均匀的整体。

2．设备

(1)除非监理人书面许可采用其他方法，混凝土的捣实，一般均应使用内部机械振捣；混凝土构件顶面部分，预应力混凝土构件或其他特殊地方可用外部机械振捣。

(2)振捣器的类型应经监理人批准，振捣器应能以每分钟不小于4500脉冲的频率传递振动于混凝土，使在距振捣点至少 0.5m 以内的混凝土产生25mm坍落度的可见效应。

(3)工地上应配有足够数量的处于良好状态的振捣器，以便可随时替补。

3．振捣

(1)振捣应在浇筑点和新浇筑混凝土面上进行，振捣器插入混凝土或拔出时速度要慢，以免产生空洞。

(2)振捣器要垂直地插入混凝土内，并要插至前一层混凝土，以保证新浇混凝土与先浇混凝土结合良好，插进深度一般为50～100mm。

(3)插入式振捣器移动间距不得超过有效振动半径的1.5倍距，应使振动器平板能覆盖已振实部分 100mm 左右。

(4)当使用插入式振捣器时，应尽可能地避免与钢筋和预埋构件相接触。

(5)不能在模板内利用振捣器使混凝土长距离流动或运送混凝土，以致引起离析。

(6)模板角落以及振捣器不能达到的地方，辅以插针振捣其表面平滑。

(7)混凝土振捣密实的标志是混凝土停止下沉、不冒气泡、泛浆、表面平坦。

(8)混凝土捣实后 1.5h 到 24h 之内，不得受到振动。

204.02.12　片石混凝土和小石子混凝土

1．片石混凝土

(1)片石混凝土仅限于图纸规定或监理人批准的情况下，用于重力式墩台及大型基础。

(2)填充片石的数量不宜超过混凝土体积的 25％ ，片石厚度不小于150mm。

(3)片石的抗压强度应不小于 30MPa，并不得低于混凝土级别。

(4)片石在使用前应清扫、冲洗干净。

(5)片石应均匀放置于刚浇筑的混凝土上，其净距不小于100mm，片石表面离开墩、 台及基础的表面距离不得小于 150mm。片石不得接触钢筋或预埋件。

2．小石子混凝土

(1)经监理人批准，在片石砌体或块石砌体中，可以采用小石子混凝土作为砂浆砌筑。

(2)小石子混凝土的粗集料可用碎石或砾石，粒径不大于 20mm。

(3)小石子混凝土的级别应按图纸规定，配合比设计除照图纸或监理人另有规定者外，应按照有关规定办理。

(4)所拌的小石子混凝土应具适当的和易性和保水性,其坍落度为 50～100mm。

(5)小石子混凝土拌和后，应在 45min 内使用完，未用完的应予废弃。

204.02.13养护缝

1.养护缝应按图示设置。外加养护缝应经监理人书面批准。

2.当监理人认为需要时水平养护缝中．沿所有外露面，在模板内设 40rnm 宽的板条，使养护缝保持直线。

3.在浇新混凝土前，养护缝的表面应用钢丝刷刷洗或凿毛．在用水刷洗时混凝土强度须达到 0.5MPa，在人工凿毛时须达到 2.5MPa，用风动机凿毛时须达到 10MPa，同时应加水使混凝土保持潮湿状态直到浇新混凝土。

4.在浇新混凝土时，老混凝土强度必须达到 1.2MPa，如为钢筋混凝土，2．5MPa。同 时在老混凝土面上水平缝抹一层厚10～20mm的1:2水泥砂浆，竖直缝抹一层薄纯水泥浆。

5.下部结构混凝土的浇筑应使所有水平养护缝保持水平，并在可能时，缝位于完成结构的不暴露部位。当必须设垂直养护缝，或养护缝位于重要部位或具有抗震要求时， 应有钢筋通过养护缝使结构成为整体。当养护缝为斜面时，应先凿成台阶状。当有抗渗要求时，养护缝宜作成凹形或设置止水带。

6.养护缝混凝土的浇筑应连续进行，暴露在可见面的养护缝边线，应特别注意加以修饰，做到线条及高度整齐。

204.02.14混凝土表面的修整

1.所有混凝土的外露面的外形应线形正确、顺畅、光洁．拆模后如表面有粗糙、不平整、蜂窝或不良外观时，应凿到监理人同意的深度，并以监理

人同意的混凝土等级重 新填筑和修整表面。这种修补工作要由监理人在总体上予以同意，监理人还可以要求将 全部有缺陷混凝土清除重新浇筑。

2.表204-5规定了各种混凝土表面应具备的形式，并涉及到完工后混凝土表面所要 求的纹理和平整度。由于不良模板间相互错移而引起的表面高低错开称为突变不平整，由直接测量测定。由模板的凸出或其他原因而引起的不平整称为渐变不平整，由2m直尺 测定之。

3.除非监理人批准，用模板成形的混凝土表面不允许粉刷。

4.对墩台帽、路缘石及护墙的不用模板成形的外露面，应用木镘刀修整。当湿润薄 膜消失以及混凝土已相当凝固，且无浮浆浮于表面时，应用钢镘刀在加压下镘平，以形成密实、平整、均匀且无镘刀抹痕的表面。

5.用于起组合作用的不用模板的预制构件外露面，应按养护缝所述制备。

混凝土表面修整等级及标准 **表204-7**

等级	修整类别	修整标准
F1	模板成形的表面，埋置结构	突变不平整，不超过30mm
F2	模板成形的表面，一般修整	突变不整，不超过6mm；渐变不平整，不超过10mm
F3	模板形成的表面，高标准修整	突变不平整，不超过3mm；渐变不平整，不超过5mm
U1	不用模板成形的表面，埋置结构，用刮板修整	突变不平整，不允许；渐变不平整，不超过12mm
U2	不用模板成形的表面，一般修整	突变不平整，不允许；渐变不平整，不超过6mm

表注：1. F1及F2类的表面修整，在拆模后除了对有缺陷混凝土进行修补及填充模板系杆所留空 穴外，无须再处理。仅当达不到最小厚度时，才校正表面凹陷。

2.对于F3类，拆模后应修整，使具有均匀纹理及外观，亦即处于相邻模板缝之间表面这类修整， 要尽一切可能减少表面孔洞。水平及垂直养护缝应正确、平整。在模板接缝所留“突鳍”或类似不平 整，应用金刚砂及水磨平。

6. 除了监理人另有批准外，表面修整要求如下：

a. 预制构件

(a)用于起组合作用的顶面 U2

(b)直接铺沥青混凝土的顶面 U2*

(c)模板成形的外露面 F2

(d)模板成形的非外露面　　F1

(e)模板成形的内部空心　　F1

b．就地浇筑混凝土

(a)模板成形的护栏表面　　F3

(b)模板成形的外露面　　F2

(c)不用模板成形的外露面　　U2

(d)不用模板成形的埋置面　　U1

*用硬刷刷毛。

7.补修混凝土所用材料，应符合本规范的要求。所有填充应与孔穴表面紧密结合。在填充及养生和干燥后，应坚固、无收缩开裂及鼓形区，表面平整且与相邻表面平齐。

8.当监理人认为承包商的养护过程中，混凝土因受约束而产生收缩开裂，其宽度为 0.15mm 或大于 0.15mm 时，承包商应在监理人指示下，修补这些受收缩作用的截面，即在混凝土中插入螺纹套管并压入环氧树脂溶液，使环氧树脂贯入全部开裂截面。环氧树脂硬化以后，填缝外面必要时应磨平且加色，使与相接的混凝土配合一致。

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件。如需要获取招标文件

204.02.15 混凝土养生

1.一般要求

(1)混凝土浇筑完成后，待表面收水并硬化后对混凝土进行养生，洒水养生应最少保持 7d 或监理人指示的天数。预应力混凝土的养生期应延长至施力口预应力完成为止。

(2)构件体积较大，水泥含量较高，或采用特别养生方法进行养生的构件，其养生方法应经监理人批准。

(3)构件不应有由于混凝土的收缩而引起的裂缝。

(4)结构物各部分构件，不论采用什么养生方法，在拆模以前均应连续保持湿润。

(5)同样构件尽可能在同一条件下养生。

(6)当结构物与流动性的地表水或地下水接触时，应采取防水措施，保证混凝土

在浇筑后 7d 之内不受水的冲刷。当环境水有侵蚀作用时，应保证混凝土在浇筑后 10d 内以及其强度达到设计等级的 70％以前，不受水的侵袭。

(7)混凝土强度达到 2.5MPa 前，不得使其承受行人、运输工具、模板、支架及脚手架等荷载。

2. 洒水养生

(1)洒水养生包括对未拆模板洒水，和在混凝土无模板表面上严密地覆盖一层稻草、 麻袋、砂或能延续保持湿润的吸水材料，但不能使混凝土产生不良的外观：的覆盖材料应事先取得监理人的同意。养生用水应符合相应要求。

(2)洒水养生应根据气温情况，掌握恰当的时间间隔，在养生期内保持表面湿润。

(3)气温低于+5℃时，不得洒水养生。

3. 防水纸、塑料布养生

(1)防水纸的选用应尽可能采用大幅宽的。相邻纸应至少重叠 150mm，并用胶带、玛蒂脂、胶水或其他批准的方法紧密粘合，使整个混凝土表面形成完全防水覆盖。应固定防水纸不被风吹移动。养生期内任何纸破碎或损坏时，应立即修补该部分。不应使用丧失防水性能的纸段。

(2)塑料布的使用要求同防水纸。

4.蒸汽养生

(1)当承包商采用蒸汽养生时，应事先经试验确认，对于加入外加剂的混凝土构件，经蒸汽养生后确无有害影响，并取得监理人的批准，才能进行蒸汽养生。

(2)蒸汽养生按《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）规定进行。

(3)模板拆除及蒸汽养生的方法均应加以选择，以免混凝土开裂。

(4)经蒸汽养生的构件，不得再洒水养生。

204.02.16 炎热气候的混凝土养护

在浇筑前的混凝土温度不应超过32℃。承包商应采取以下措施以保持混凝土温度不超过32℃。

1．集料及其他组成成分的遮荫或围盖和冷却。

2．在生产及浇筑时对配料、运送、泵送及其他设备的遮荫或冷却。

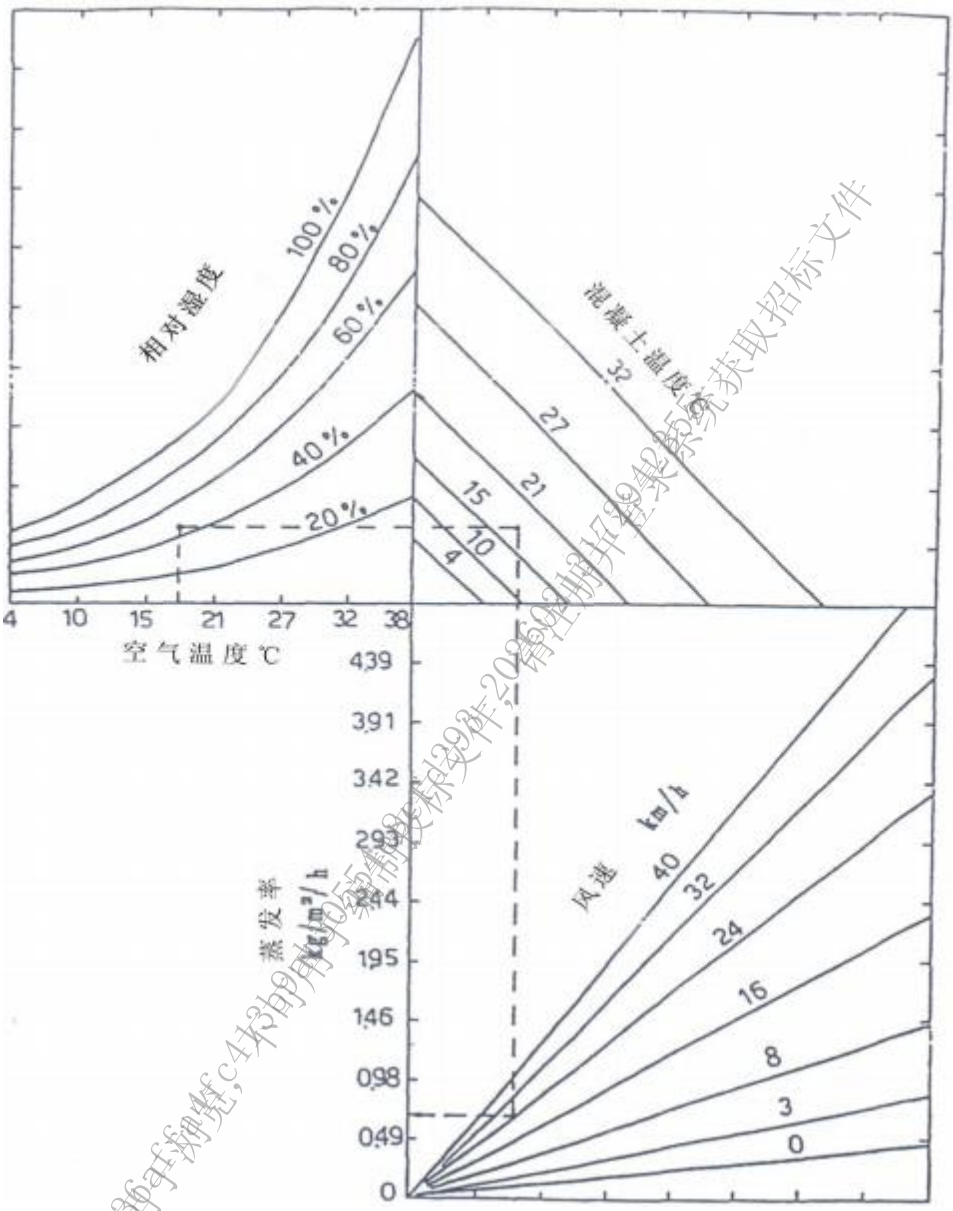
3．喷水以冷却集料。

4．用致冷法或埋水箱法或在部分拌和水中加碎冰以冷却拌和水，但在拌和完后，冰应全部融化。

5．与混凝土接触的模板、钢筋、钢法兰盘及其他表面，在浇混凝土前应冷却至32℃ 以下，其方法有盖以湿麻布或棉絮、喷雾状水，用保护罩覆盖或其他认可的方法。

6．喷洒用水及制冰用水应符合相应要求。

7．桥面板及桥面铺装混凝土浇筑温度应不超过26℃． 当浇筑所在地区由于气温、相 对湿度、混凝土温度及风速的任何组合，使蒸发率(图204-1)大于每小时0.5kg／㎡时， 则不应在桥面板、桥面铺装或其他暴露的板式结构上浇筑混凝土。



图注：虚线所示例子为气温 18℃，相对湿度 45%，混凝土温度 18℃， 风速 24km/h，此时，蒸发 量为 0.68km/m²/h。

图 204-1 蒸发率

204.02.17 寒冷气候的混凝土养护

1．如室外日平均气温连续 5d／低于 5℃， 混凝土工程养护除其材料及养护要求应符合本规范有关规定外，承包商应向监理人提交一份关于寒冷气候浇筑混凝土及养生的养护方案，详细说明所采用的养护方法和设备，保证混凝土在浇筑后的前 7d 不低于 10℃。

2．寒冷气候浇筑混凝土及养生的养护方案应详列对混凝土保温、保湿和粗细集料、水的加温方法。在加热或应用保温设施时，并在其随后的时间内，任何结构表面温度不应超过32℃，在8h 内温度变化不应超过10℃。

3．承包商应备有足够数量的能连续记录的温度计，在头7d 内，约每30m³混凝土，在其附近放置一个温度计，设专人连续观测记录。对断面较大的构件，承包商还应留测温孔测构件内部温度，其位置与数量由监理人选定，温度记录应送交监理人。

4．混凝土拌和时，各项材料的温度应满足混凝土拌和所需的温度，为满足拌和温度，材料可分别加热。首先应考虑水，再为集料，水泥只保温，不得加热。材料加热的温度，按《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）办理。

5．当确定拌和料的拌和温度时，应考虑混凝土拌和时及运输至成型的热量损失。热量损失可按《公路桥涵施工技术规范》附录计算。

6．当掺用氯化物于加热后的混合料时，混凝土初凝应不早于混凝土浇筑结束，并不得用蒸汽养生。

7．在已硬化的混凝土上继续浇筑混凝土时，接合面应有5℃或以上的温度浇筑混凝土过程中仍应维持5℃或以上的温度。

8．搅拌混凝土时，搅拌时间应较表204-3规定延长50％。

9．承包商在寒冷气候应对混凝土负责保护，任何由于保护不善受冻而损坏的混凝土都必须清除后重新浇注，其费用由承包商承担。

204.02.18　质量检验

1．一般要求

(1)除非监理人另有批准，混凝土及混凝土材料的试验，均须按本节所规定的试验标准进行。

(2)所有取样应在监理人在场的情况下由承包商进行。

(3)试验应在监理人批准的试验室进行，必要时可送到独立的试验室进行试验，其试验费用均应由承包商负担。

(4)混凝土及其原材料的取样及试验按《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》(JTG 3420-2020)进行。

2．原材料质量

(1)水泥：对进场的同厂家、同品质、同编号、同生产日期的水泥，袋装水泥以 200t 为一批，散装水泥 500t 为一批(不足 200tpZ～500t)的按一批对待)验收，每批至少取样 一次，按《水泥胶砂强度检验方法(ISO 法)》(GB/T 17671-2021)规定取样，做胶砂强度(3d、7d、28d)、安定性、凝结时间、细度等项目试验。若对水泥品质有怀疑时，可委托有关单位做组成材料分析试验。

在正常保管情况下，每三个月检查一次，对质量有怀疑时，应随时检查。

(2)水：非饮用水，使用前应检查其质量。如水源有变或对水质有怀疑时，应及时检 查。

(3)集料：

碎石：对进场的同料源、同级配的碎石每 500m³为一批验收，每批至少取样一次，做筛分分析试验、视比重试验、容重试验、含泥量试验和针、片状含量试验、压碎指标值试验。

砂：对进场的同料源、同开采单位，每 200m³为一批验收，每批至少取样一次，做筛分分析试验、视比重试验、容重试验、含泥量试验。

在养护中，对集料含水率每工作班至少测定两次，天气骤变时，应酌情增加次数。

3．原材料称量

(1)水泥：使用散装水泥时，每工作班至少检查四次．使用袋装水泥时，进库前应酌情 抽样检查包重。

(2)水：每工作班至少检查二次。

(3)集料：每工作班至少检查二次。

(4)外加剂：每工作班至少检查四次

4．混凝土检查

(1)初始取样。初始取样用作检验入模前的混凝土的温度、含气量和坍落度。在开始浇筑混凝土时，应对每单元(一盘，或连续体积拌和时每 10m³)取样，并对温度、含气量和坍落度作试验(每个单元均取样且作三种试验，称为 100％取样和试验)。当三个连续单元的温度、含气量和坍落度的试验结果在规范规定限度之内时，可以对每 5 个连续单元，随机取其中一个单元做含气量试验或坍落度试验，或两者均做，以替代 100％取样和试验。 但当任何随机取样的试验结果超出

规范限度时，仍然要对要求的各项性质，恢复 100％取样和试验。

应根据养护需要，制取与结构物同条件养护的试件为考核混凝土在拆模、出池、承受载荷等阶段强度的依据。如监理人需要取几组对比同条件结构物的养护效果，承包商 应无条件服从，并不得另行付费。

温度、含气量和坍落度的取样应按《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》（JTG 3420-2020）规定，取样时间在混凝土出料 0.2m3～0.6m3 之间。温度、含气量和坍落度的测定，监理人在场情况下由承包商进行。

温度、含气量和坍落度应分别符合本节 204.02.10-1(5)款、204.02.06-6(d)款和表 204-2 的要求。

(2)验收取样。验收取样用作检验混凝土强度，并按以下规定进行：

a.不同等级及不同配合比的混凝土应分别制取试样，试样应在拌和机流出点制取，预拌混凝土则自送货车流出点提取。一组试件由 3 个 150mm×150mm×150mm 立方体组成，由承包商在监理人指导下完成：如果监理人认为必要，另加 3 个立方体作为监理人复检之用：用于强度预测的立方体个数由承包商自定。

b．一般体积的结构物(如基础、墩台)，每一单元制取 2 组。

c.一组试样的强度为组成这一组试样的 3 个立方体的 28d 抗压极限强度的平均值。

(3)评定。抗压强度的试验验收，应按是否符合图上所示混凝土的设计等级进行评定。

a.统计方法评定。应以同样的等级、混合料和配合比的混凝土组成同一检验批次 一批试件≥10 组时，以统计方法按下述评定，须同时满足以下两条件：

$R_n-K_1S_n \geq 0.9R$

$R_{min} \geq K_2R$

式中：n--同批混凝土试件组数；

R_n--同批各组试件强度平均值(MPa)；

S_n--同批各组试件强度的标准差(MPa)；

R--混凝土等级(MPa)；

R_{min}—同批各组试件中强度最低一组的值(MPa)；

K_1，K_2--合格判定系数见表204-8。

K_1、K_2值　　表204-8

N	10～14	15～24	≥25
K_1	1.70	1.65	1.60
K_2	0.90	0.85	0.85

b.非统计方法评定．如同批混凝土试件少于10组，可采用非统计方法评定，须同时 满足下两条件：

$R_n \geqslant 1.15R$

$R_{min} \geqslant 0.95R$

c．除上述步骤外，监理人可以拒收任何明显有缺陷的混凝土,或通过试验并拒收任何不符合本规范要求的混凝土。

任何混凝土不符合上述规定者，或有缺陷且其位置对结构将有不能容忍的有害影响时，应令其除去，并代以合格混凝土。替代的混凝土应遵照本规范进行生产和验收。移去和重新浇筑的混凝土，其费用由承包商承担。

5．结构物的检查

(1)结构物的检查项目如表204-9。

检查项目　　表204-9

项次	检查项目		规定值或允许偏差	检查方法
1	混凝土强度（MPa）		在合格标准内	按JTG F80/1-2004附录D检查
2	平面尺寸（mm）		±50	用尺量长、宽各3处
3	基础底面高程（mm）	土质	±50	用水准仪测量5～8点
		石质	+50，-200	
4	基础顶面高程（mm）		±30	用水准仪测量5～8点
5	轴线偏位（mm）		25	用经纬仪检查，纵、横向各2处

(2)外观检查

a．混凝土表面应平整、密实，养护缝整齐。外露部分无模板接头痕迹和颜色不均匀现象。

b．结构物外露部分的混凝土蜂窝、麻面面积不超过被检面积的0.1%，深度不超过5mm。

c．小型构件的外形轮廓清晰，线条直顺，无翘曲现象，无蜂窝、麻面。

d．所有蜂窝、麻面，不整齐的养护缝及缝宽大于 0.15mm 的裂缝，应按相应要求进行修整，并符合有关要求。

204.02.19计量与支付

1．计量

（1）完成数量以监理人认可的数量为准计量支付。

（2）预制安装步道砖、植草砖、缘石等，工作内容均包括场地平整、硬化处理，基槽开挖与回填、废方弃运、渣土消纳，基槽夯实、垫层（基层）的铺（浇）筑，铺砌、勾缝，场地清理等其他为完成此工作的全部内容。

（3）预制安装沟盖板、异形构件，盖板钢筋制安均作为预制安装沟盖板的附属工作，不另行计量支付。

（4）预制安装钢筋砼圆管工作内容：沟槽开挖、支护、回填、余土移运消纳处置，垫层、基础 铺筑，模板制作、安装、拆除、混凝土浇筑、养护，钢筋制作、安装（或购买成品管件），管道铺设，管道接口，管道检验及试验等全部工作内容；路面结构的开挖及恢复不在本项计量。

（5）双壁波纹管工作内容：沟槽开挖、支护、回填、余土移运消纳处置，垫层、基础铺筑，管 件购买、运输，管道铺设，管道接口，管道检验及试验等全部工作内容；路面结构的开挖及恢复不在本项计量；

（6）排水管清理疏通清掏等工作，应保证排水系统应时刻保持畅通（汛期雨后清掏雨水篦子、检查井等；雪后清除积雪等），并满足碧水保卫战等环保部门要求，涉及的费用均包含在各清单细目单价中，不另行计量及支付，请综合考虑报价。

（7）排水系统排查、探测（暂估价），以项为单位计量。

（8）私接污水管线的封堵（暂估价），以项为单位计量。

（9）钢构件、钢筋，均以千克为单位计量。

（10）管道、沟槽、井室的开挖（含超挖）、利用和回填、围护（挡土板）支拆、基坑支护、出口护砌、基础、垫层、模板、满包混凝土等均作为附属工程不单独计量，为达到规范要求回填密实度 而采取的技术措施不另行增加费用。

2．支付

按上述规定计量，经监理人验收并列入了工程量清单的以下支付细目的工程量，其每一计量单位，将以合同单价支付。此项支付包括材料、劳力、设备、运输等及其他为 完成该项目工程所必须的费用，是对完成工程的全部偿付。

3.支付细目

细目号	细目名称	单位
204-02-1	现浇砼构造物	
a	C15	m^3
b	C20	m^3
c	C25	m^3
d	C30	m^3
204-02-2	预制安装沟盖板	
a	预制安装沟盖板（100*100*20）	m
b	预制安装沟盖板（100*120*20）	m
c	预制安装沟盖板（50*80*18）	m
d	异形构件	m^3
204-02-3	预制安装拦水缘石	
a	12×50×30	m
b	12×50×50	m
204-02-4	预制安装步道砖（含盲道砖，防滑渗水）	m^2
204-02-6	预制安装步道砖（含盲道砖，透气透水）	m^2
204-02-7	预制安装草坪砖	
b	植草砖	m^2
204-02-8	预制安装钢筋砼圆管	
a	预制安装D300钢筋砼圆管	m
b	D400水泥管（含包封混凝土）	m
c	预制安装D500钢筋砼圆管	m
d	预制安装D600钢筋砼圆管	m
e	预制安装D800钢筋砼圆管	m

请注意，此文件仅供浏览，请登录系统获取招标文件

f	预制安装D1000钢筋砼圆管	m
204-02-12	排水管清理疏通	m
204-02-13	排水管	
a	新建双壁波纹管 DN300（含包封混凝土）	m
b	D400双壁波纹管（含包封混凝土）	m
c	新建双壁波纹管 DN500（含包封混凝土）	m
d	新建双壁波纹管 DN600（含包封混凝土）	m
e	新建双壁波纹管 DN800（含包封混凝土）	m
f	新建双壁波纹管 DN1000（含包封混凝土）	m
204-02-14	排水系统排查、探测（暂估价）	项
204-02-15	私接污水管线的封堵（暂估价）	项
204-02-16	钢构件	kg

附　录

混凝土的配合比，应通过计算和试配确定。混凝土的试配强度Rp，当缺少经验数据时，可参考下式确定：

$$R_n=R+tS_n$$

式中：R为混凝土设计等级(MPa)；

t为强度保证率系数，保证率95%时为1.645；

S_n为标准差，由承包商具备的历史统计资料确定：

式中：R_i为第i组试块平均强度(MPa)；

R_n为n组试块强度平均值(MPa)；

n为试块组数，n应不少于30。

当缺乏充分的统计数据满足上式时，标准差S_n可取用表204-10经验数值。

S_n参考值　　表 204-10

R	<C20	C20～C35	>C35
S_n（MPa）	4.0	5.0	6.0

（三）　砌筑工程

204.03.01　范围

本节工程包括砌筑安装防护及预制块工程。

204.03.02　材料

1．石料

(1)石料等级应符合图纸规定或监理人要求。石料在使用前应按《公路工程岩石试验规程》(JTG 3431-2024)进行试验，以确定石料各项物理力学指标值．立方体的极限抗压 强度，以MPa表示。

(2)石料应强韧、密实、坚固与耐久，能抵抗风化和水流的冲蚀，质地适当细致，色泽均匀，无缝隙、开裂及结构缺陷。石料最好取自成品质量满意的采石场。

(3)石料不得含有妨碍砂浆的正常粘结或有损于外露面外观的污泥、油质或其他有害物质。石料的运输、储存和处理，应不使有过量的损坏和废料。

2．砂浆

(1)砂浆等级应符合图纸规定或监理人要求。砂浆等级系指70.7mm×70.7mm×70.7mm 标准立方体试件，在温度20±3℃、相对湿度不小于90%中养生28d，经抗压试验的极限 抗压强度，以MPa表示。

(2)砂浆所用水泥的强度等级应符合图纸要求及有关规定。水泥砂浆采用的水泥，其强度等级不宜大于32.5级；水泥混合砂浆采用的水泥，其强度等级不宜大于 42.5级。

(3)砂浆用砂宜选用中砂，砌筑毛石用砂宜选用粗砂．砂的含泥量一般不应超过5%，强度等级为M2.5 的水泥混合砂浆，砂的含泥量不应超过10%。砂的最大粒径当用于砌筑 片石时，不应大于5mm，当用于砌筑块石及粗料石时不应大于2.5mm。

(4)监理人许可时，可以将粗集料最大尺寸不超过20mm的混凝土(小石子混凝土)用 作片石和块石砌体的砂浆。

(5)除非图纸上另有标明或监理人指示，勾缝砂浆对于主体工程不低于MIO级，附属 工程不低于M7．5 级，且均不低于砌筑砂浆等级。

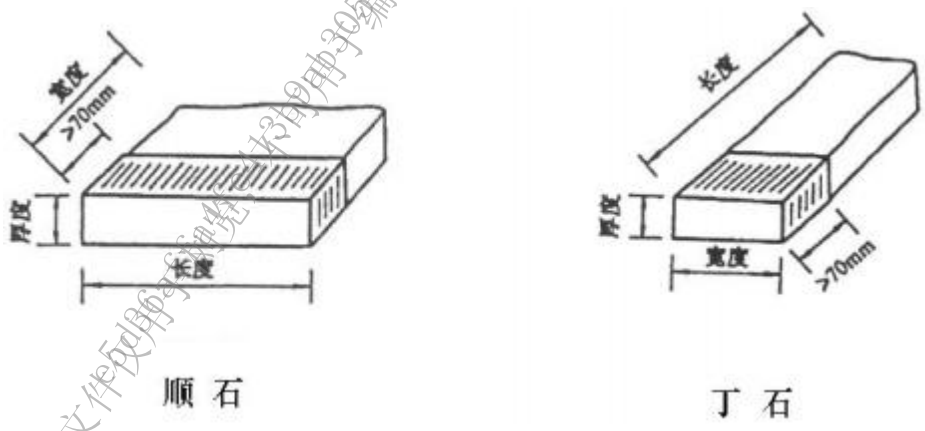
(6)除非经监理人同意，不得人工拌和砂浆。

3．片石

单个石料的厚度应不小于 150mm。镶面石料应选择尺寸稍大并具有较平整表面，且应稍加粗凿。在角隅处应使用较大石料，大致粗凿方正。

4．块石

块石应大致方正，上下面大致平行。石料厚度200～300mm，石料宽度及长度应分别 为石料厚度的1～1.5倍和1.5～3倍。石料的尖锐边角应凿去。所有垂直于外露面的镶 面石的表面，应如图204-2所示修凿，其表面凹陷深度不得大于20mm。角隅石或墩尖端 的镶面石，根据需要应修凿至所需形状。



（画影线表示修凿部分）

镶面块石的修凿

图204-2

204.03.03 养护要求

1.一般要求

(1)在砌筑前每一石块均应用干净水洗净并彻底饱和,其垫层亦应干净并湿润。所有石块均应座于新拌砂浆之上，在砂浆凝固前，所有缝应满浆，石块固定就位。垂直缝的 满浆系先将已砌好的石块的侧面抹浆，然后用侧压砌置下一相邻石块：或石块就位后灌入砂浆。当用小石子混凝土填满垂直缝时，应用扁钢捣实．所有砌缝应填满砂浆。

(2)所有石科均应按层砌筑。当砌体相当长时，应分为几段。砌筑时相邻段高差不大于 1.2m，段与段间设伸缩缝或沉降缝，各段水平砌缝应一致。

(3)先铺砌角隅石及镶面石，然后铺砌帮衬石，最后铺砌腹石．角隅石或镶面石应与帮衬石互相锁合，帮衬石与腹石应互相锁合如图204-3所示。

图204-3

(4)如果石块松动或砌缝开裂，应将石块提起，垫层砂浆与砌缝砂浆清扫干净，然后将石块重铺砌在新砂浆上。

(5)在砂浆凝固前应将外露缝勾好，勾缝深度不小于20mm。如若不能按这样将外露缝勾缝，应在砂浆未凝固前，将砌缝砂浆括深不小于 20mm，为以后勾缝作准备。

(6)勾好缝或灌好浆的砌体在完工后，视水泥种类及气候情况，在 7～14d 内应加强养生。

2．砂浆和小石子混凝土

(1)砌体所用砂浆或小石子混凝土的材料配合比，应经试拌试验决定。水灰比不应大于0.65。砂浆应有适当的和易性和稠度，其值当用标准圆锥体沉入度表示时为50～70mm。小石子混凝土的坍落度应为 50～100mm。

(2)砌石和勾缝所用砂浆或小石子混凝土等级应按图上规定，砂浆用机械拌和，机械 拌和砂浆应在监理人认可的拌和机内进行，其拌和时间：对于水泥砂浆和水泥混合砂浆,不得小于 120s；对于掺用粉煤灰和外加剂的砂浆,不得小于 180s。

砂浆或小石子混凝土 拌和后2～3h 内应使用完毕，不允许加水重塑。在运输过程或在贮存器中发生离析、泌 水的砂浆，砌筑前应重新拌和，但已凝结的砂浆不得使用。

(3)在铺筑砂浆或用作砂浆的小石子混凝土时，应遵守 204 节有关气候和温度的规定。

3．片石砌体

片石应分层砌筑，一般2～3层组成一个工作层，每一工作层应大致找平。应选用具有比较整齐表面的大尺寸石块作为角隅石及镶面石。相对长和短的石块应交错铺在同一层并和帮衬石或腹石交错锁结。竖缝应与邻层的竖缝错开。一般平缝与竖缝宽度，当用水泥砂浆砌筑时不大于 40mm，当用小石子混凝土砌筑时为30～70mm。可以用石片填塞宽 的竖缝，但不允许用比缝宽度大的石片。

4．块石砌体

(1)块石砌体应成行铺砌，并砌成大致水平层次．镶面石应按一丁一顺或一丁二顺砌筑，如图 204-4。任何层次石块应与邻层石块搭接至少 80mm。砂浆砌筑缝宽应不大于 30mm。

（2）帮衬石及腹石的竖缝应相互错开，砂浆砌筑平缝宽度不应大于30mm，竖缝宽度不应大于 40mm；当用小石子混凝土砌筑时，砌缝不大于 50mm。

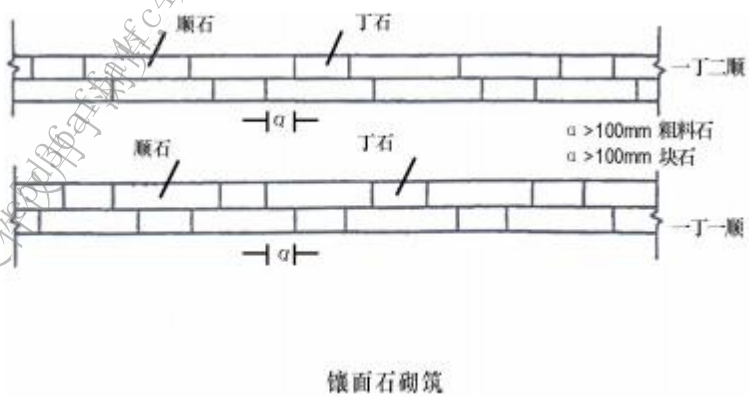


图204-4

204.03.04　质量检验

1．水泥砂浆及小石子混凝土的取样和试验

除监理人另有指示外，重要及主体砌筑物，不同等级及不同配合比的水泥

砂浆及小 石子混凝土，每工作班分别各制取2组试件(每组试件，水泥砂浆取6个70.7mm×70.7mm ×70.7mm立方体，小石子混凝土取3个150mm×150mm×150mm立方体)。一般及次要砌筑物，每工作班取一组试件。

一组砂浆试样的强度为该组试样6个试件28d抗压强度的平均值。砂浆的抗压强度试验应按《建筑砂浆基本性能试验方法标准》(JGJ/T 70-2009)的规定进行。

砂浆试样强度应符合以下要求：

(1)同一等级的各组砂浆试样的平均强度(MPa)应不低于图纸规定的砂浆等级。

(2)任一组试件的强度应不低于图纸规定的砂浆等级的75%。

204.03.05 计量与支付

1．计量

（1）应以业主同意监理人指示为依据，按实际完成并以验收的数量按不同项目分别 以下述细目中的单位计量。其相关的作业均不另行计量与支付，均作为承包商应做的附属工作。

（2）更换路缘石，含桥区装饰蘑菇石、霹雳砖，工作内容均包括场地平整、硬化处理，基槽开挖与回填、废方弃运、渣土消纳，基槽夯实、垫层（基层）的铺（浇）筑，安砌、后背灰施工、勾缝，场地清理，旧缘石的拆除、暂存、移运及消纳处理等其他为 完成此工作的全部内容。

（3）调整和更换大方砖护砌，工作内容均包括场地平整、硬化处理，基槽开挖与回填、废方弃运、渣土消纳，基槽夯实、垫层（基层）的铺（浇）筑，护砌、勾缝，护脚，场地清理，旧方砖的拆除、暂存、移运及消纳处理等其他为完成此工作的全部内容。

（4）步道砖修复（旧砖利用），工作内容包括旧砖的拆除、挑拣、不能利用的旧砖的暂存、移运、消纳处置等，场地平整、硬化处理，基槽开挖与回填、废方弃运、渣土消纳，基槽夯实、垫层（基层）的铺（浇）筑，铺砌、勾缝，等其他为完成此工作的全部内容。

（5）步道砖修复（换砖更新），工作内容均包括场地平整、硬化处理，基槽开挖与回填、废方移运、渣土消纳，新砖的购置、移运，基槽夯实、垫层（基

层）的铺（浇） 筑，铺砌、勾缝等其他为完成此工作的全部内容。

（6）无障碍路口步道坡化处理，工作内容均包括场地平整、硬化处理，基槽开挖与回填、废方移运、渣土消纳，基槽夯实、垫层（基层）的铺（浇）筑，铺砌、勾缝场地 清理等其他为完成此工作的全部内容。

（7）预制混凝土坡顶砖，预制混凝土坡角砖工作内容均包括场地平整、基槽夯实、垫层（基层）的铺（浇）筑，铺砌、勾缝，场地清理等其他为完成此工作的全部内容。

2．支付

按上述规定计量．经监理人验收并列入了工程量清单的以下支付细目的工程量，其每一计量单位，将以合同单价支付。此项支付包括材料、劳力、设备、运输等及其为完 成安装工程所必需的费用，是对完成工程的全部偿付。

3．支付细目

细目号	细目名称	单位
204-03-2	更换路缘石	
a	乙1道牙	块
b	乙2道牙	块
c	乙3道牙	块
d	路缘石甲2L50	块
f	路缘石甲1L50	块
g	路缘石甲1L75	块
h	混凝土路缘石端头	m^3
i	大理石路缘石	m^3
j	大理石端头	m^3
k	恢复路缘石（采用现有材料）	m
l	异形构件	m^3
m	盘头路缘石	块
n	混凝土	m^2
o	石材	m^2
p	二次过街单项	m^2
204-03-3	调整和更换大方砖护砌 10*49.5*49.5cm	m^2
204-03-4	步道砖修复（旧砖利用）	m
204-03-5	步道砖修复（换砖更新）	m
204-03-6	无障碍路口步道坡化处理	m^2

请注意，此文件受知识产权法保护，请注册登录后获取招标文件

（四） 护坡、护面墙、锥坡

204.04.01 范围

本节工作内容包括：浆砌片石护坡、护面墙等以及有关的养护作业。

204.04.02 养护要求

1．一般规定

(1)在需要养护的区域内，应按图纸所示整修成坡度整齐的新鲜坡面，坡面不应有树桩、有机质或废物．坡面修整后应立即进行护坡铺砌。

(2)护坡及锥坡坡脚应挖槽，使基础嵌入槽内。护面墙的基础埋置深度应按图纸规定 或监理人指示进行。

(3)砌筑时若有渗透水，应及时排除，以保证基础和砌体砂浆在初凝前不遭水害。对易受水流冲刷的护坡基础，应按图纸所示采用抛石防护，石块大小及养护断面尺寸，应按图纸要求或监理人指示进行。

(4)砌体应分层座浆砌筑，砌筑上层时，不应振动下层，也不应在已砌好的砌体上抛掷、滚动、翻转和敲击石块。砌体砌筑完成后，应进行勾缝。

(5)当挖方边坡的护面墙有渗水时，应适当增加泄水孔。

(6)设置砂砾垫层时，应符合图纸要求。

(7)砌体的沉降缝、伸缩缝、泄水孔的设置应符合图纸要求。

2．石砌体的工艺要求

铺砌层的砂砾垫层材料，粒径一般不大于50mm，含泥量不宜超过5%，含砂量不宜超过40%。垫层应与铺砌层配合铺砌，随铺随砌。

3．浆砌片石护坡、护面墙、锥坡

(1)基本要求

a．石料规格和质量应符合图纸及本规范有关规定。

b．砂浆或混凝土的配合比应符合本规范有关规定。

c．基础埋置深度及地基应符合图纸要求。

d．砌体咬扣紧密，嵌缝饱满密实。

e．沉降缝、泄水孔的位置和数量应符合图纸要求。

(2)检查项目

护坡、扩面墙检查项目见表204-11。

护坡、护面墙、锥坡检查项目 **表204-11**

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法
1	砂浆强度（MPa）	在合格标准内	按JTG F80/1-2004附录F检查
2	顶面高程（mm）	±50	每50m用水平仪检查3点不足50m时至少3处
3	表面平整度（mm）	30	用2m直尺检查，每50m3处，每个锥坡3处
4	坡度（mm）	不陡于图纸规定	每50m用坡度尺抽量3处
5	厚度（mm）	不小于图纸规定	每100m检查3处
6	底面高程（mm）	±50	每50m用水准仪检查3点

(3)外观鉴定

a．表面平整，无垂直通缝。

b．勾缝平顺，无脱落现象。

c．泄水孔坡度向外，无堵塞现象。

d．沉降缝整齐垂直，上下贯通。

204.04.03计量与支付

1．计量

(1)浆砌混凝土预制块及片石护坡、护面墙、大中桥锥坡等工程的计量(但不包括在排水工程及通道中列明的不另行计量与支付的项目)，应以图纸所示和监理人的指示为依据，按实际完成并经验收的数量按不同的工程项目及不同的砂浆砌体分别以立方米或平方米计量。护坡基础抛石防护，按竣（交）工验收断面以立方米计量。砂砾垫层材料、 嵌缝材料、砂浆勾缝、小桥和构造物的锥坡铺砌、泄水孔及其滤水层以及基础的开挖和 回填等有关作业，均不另行计量与支付，作为承包商应做的附属工作。

(2) 浆砌片石、块石等砌体整修、勾缝、抹面等工程的计量，应以业主同意监理人指示为依据，按实际完成并以验收的数量按不同项目分别以下述细目中的单位计量。其相关的作业均不另行计量与支付，均作为承包商应做的附属工作。

（3）人工拆除浆砌污工，应以业主同意监理人指示为依据，按实际完成并

以验收的数量以立方米单位计量。工作内容包括拆除、装卸、移运处理、消纳处理、场地清理等。

（4）急流槽，工作内容包括场地平整，拌（购置）、运砂浆，护砌、勾缝，养护，场地清理等其他为完成此工作的全部内容。

（5）现浇缘石、边沟 C20，工作内容均包括场地平整，模板安装，混凝土拌和（购置）、运输、浇筑，铺砌、勾缝、养护，场地清理等其他为完成此工作的全部内容。

（6）盖板边沟重建，工作内容均包括场地平整、硬化处理，基槽开挖与回填、废方移运、渣土消纳，盖板制作安装（或购置）、混凝土拌和（购置）、运输、浇筑，预制块铺砌、勾缝，养护，场地清理等其他为完成此工作的全部内容。

2．支付

按上述规定计量．经监理人验收并列入了工程量清单的以下支付细目的工程量，其每一计量单位，将以合同单价支付。此项支付包括材料、劳力、设备、运输等及其为完成安装工程所必需的费用，是对完成养护项目的全部偿付。

3．支付细目

细目号	细目名称	单位
204-04-1	网格砖护坡	m^2
204-04-3	勾缝（凸缝）	m^2
204-04-4	抹面	m^2
204-04-5	浆砌机砖边沟、墙	m^3
204-04-6	浆砌路宅墙	m^3
204-04-7	六棱砖护坡	m^2
204-04-8	预制混凝土块护坡坡脚	m^3
204-04-10	急流槽	m^3
204-04-11	人工拆除浆砌污工	m^3
204-04-13	现浇缘石、边沟 C20	m^3
204-04-14	盖板边沟重建	m^3

请注意，此文件仅供阅读，禁止转载、打印、复制、传播。

（五） 挡土墙

204.05.01范围

本节工作内容包括：浆砌片（块）石和混凝土挡土墙、路肩墙及其有关的养护作业。

204.05.02材料

所用材料，应符合图纸和本规范有关规定的要求。

204.05.03养护要求

1.一般规定

(1)墙基础直接置于天然地基上时，应经监理人检验同意后，方可开始砌筑。当有渗透水时，应及时排除，以免基础在砂浆初凝前遭水侵害。

(2)墙基础为软弱土层，不能保证图纸要求的强度时，应经监理人批准，采用加宽基础或其它措施。浸水或近河路基的挡土墙基础的设置深度，一般应在冲刷线以宽度不应小于0.5m。

(3)当墙基础设置在岩石的横坡上时，应清除表面风化层，并做成台阶形，阶的高宽比不得大于2 ：1，台阶宽度不应小于0.5m。

(4)沿墙长度方向地面有纵坡时，应沿纵向做成台阶。

(5)砌筑基础的第一层时，如基底为基岩或混凝土基础，应先将其表面加以清洗、湿润，坐浆砌筑。砌筑工作中断后再进行砌筑时，应将砌层表面加以清扫和湿润。

(6)砌体应分层座浆砌筑，砌筑上层时，不应振动下层。不得在已砌好的砌体上抛掷、滚动、翻转和敲击石块。砌体砌筑完成后，应进行勾缝。

(7)砌体应砌成直线，每层应大致找平，底层或基层应用较大的精选石块，所有层次的铺砌都应使承重面和石块的天然层面平行。

(8)墙基槽的开挖和回填应符合图纸和本规范的有关要求。

(9)墙体的沉降缝、伸缩缝、防水层、泄水孔，应符合图纸规定或按监理人的指示设置。

2．浆砌片(块)石挡土墙及块石镶面的修筑

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

应符合图纸及本规范的有关要求。镶面石应丁顺相间或二顺一丁排列砌缝宽度不大于 30mm，上下层竖缝错开距离不小于 80mm。

3．混凝土挡土墙、路肩墙的浇筑应符合图纸及本规范的有关要求。

204.05.04　质量检验

1．基本要求

(1)地基与基础必须满足图纸要求。

(2)砌石分层错缝，浆砌时坐浆挤紧，嵌填饱满密实，无空洞。

(3)混凝土表面应平整、密实、养护缝整齐，无蜂窝麻面现象。

(4)墙背填料符合图纸要求。

(5)沉降缝、泄水孔的位置和数量应符合图纸要求。

2．检查项目

浆砌片(块)石和混凝土挡土墙、路肩墙、驳岸的检查项目见表 204-12

浆砌片(块)石和混凝土挡土墙、路肩墙、驳岸检查项目　　表204-12

项次	检查项目		规定值或允许偏差	检查方法
1	砂浆或混凝土强度（MPa）		在合格标准内	按 JTG F80/1-2004 附录F或D检查
2	平面位置（mm）	浆砌挡土墙	50	每 20m用经纬仪检查 3 点
		混凝土挡土墙	30	
3	顶面高程（mm）	浆砌挡土墙	±20	每 20m用水准仪检查 1 点
		混凝土挡土墙	±10	
4	断面尺寸（mm）		不小于设计	每 20m用尺量 2 个断面
5	底面高程（mm）		±50	每 20m用水准仪检查 1 点
6	表面平整度（mm）	块石	20	每 20m用 2m直尺检查 3 处
		片石	30	
		混凝土	10	

3．外观鉴定

（1）砌体坚实牢固，勾缝平顺，无脱落现象；混凝土表面平整，无蜂窝、麻面。

（2）泄水孔坡度向外，无堵塞现象。

（3）沉降缝整齐垂直，上下贯通。

204.05.05　计量与支付

1．计量

(1)浆砌片(块)石和混凝土挡土墙工程应以监理人的指示为依据，按实际完成并经验收的数量计量。砂砾或碎石垫层按完成数量计量。

（2）混凝土挡土墙和路肩墙的钢筋，经监理人验收后计量。

（3）嵌缝材料、砂浆勾缝、泄水孔及其滤水层，混凝土工程的脚手架、模板、浇筑和养生、表面修整，基础开挖、运输与回填等有关作业，均作为承包商应做的附属工作，不另行计量与支付。

（4）2cm 以内树脂砂浆裂缝修补及 2cm 以上水泥砂浆裂缝修补应以监理人的指示为 依据，按实际完成并以验收的数量计量。剔缝、清除破损部分、拌运砂浆等相关作业均作为承包商应做的附属工作，不另行计量与支付。

2．支付

同本规范第204．04-3条。

3．支付细目

细目号	细目名称	单位
204-05-1	浆砌块石	m^3
204-05-2	浆砌片石	
a	边沟	m^3
b	挡墙	m^3
c	护坡	m^3
d	砌体修复	m^3

请注意，此文件仅用于浏览，不可打印。

第205节　路基养护工作要求

为维持路容路貌及视觉景观的一致性，保持良好的通行能力，路基小修保养必须明确缺陷修复时限要求，同时为保证养护的顺利展开，养护队伍必须配备必要的养护机具和工程人员驻守工地，满足养护的需要。

公路缺陷修复时限要求

为保证路容路貌整洁美观的统一性，加强路基的稳定牢固要求通行能力，必须严格加强路基小修养护的时效性控制要求。

1．对于缺陷修复期限的要求，依据《公路养护缺陷修复期限表》执行，业主对照检查发现没有达到时效要求时，根据《“月检查、季考核、年评价”考核评价体系》的相应标准扣分并做出相关处理。

2．下列工作完成的时间要求如下：

(1)清理塌方

清理方量小于100M³的工程项目应保证在24小时内完成，100～500M³应保证在72小时内完成。

(2)路基挖、填方(土石)

路基挖填方量小于50M³的工程项目应保证在24小时内完成。

（3）路基维护

路基维护以预防为主，应做到防微杜渐。路基边坡的维护及轻微的水毁应做到及时与经常性。

(4)防护工程完善

防护工程的拆除与修复工程量小于 50M3 的工程项目应保证在 72 小时内完成。以上指有效工作时间。

对于未明确公路缺陷修复时限要求的工程项目应按照业主工作指令中的具体要求执行。

请注意，此文件仅供查阅，编制技术标文件，请注册并登录系统获取招标文件

第206节　路面保洁

206.01　范围

本章内容包括路面各部分的日常巡视、定期检查和保养清洁，以及路面排水系统的疏通工作。

206.02　一般规定

修改为：

应严格执行北京市交通委员会《普通公路清扫保洁质量与作业要求指南》（试行）的规定。

206.03　质量检查

1．路面保洁应满足“路面整洁干净，无污迹，中央分隔带及路基两侧整齐无杂物、 杂草，桥梁伸缩缝和泄水管无堵塞等”的质量标准。

2．业主进行平时的日常巡检和每月的定期检查，详细检查标准如下：

路面保洁质量检查标准(全部合格率为100%)应满足以上“一般规定”的质量要求， 规定每天必须上路进行路面保洁的清理工作。业主根据质量标准每月进行路面保洁质量， 保洁人员、机具到位情况的检查，并结合日常检查情况进行养护效果考核评定。

增加第3条：

3.质量要求等还应执行北京市交通委员会《普通公路清扫保洁质量与作业要求指南》 （试行）的规定。

206.04　计量与支付

1．计量

(1)日常巡查、排水系统清理疏通、清理淤泥、清理砂石土等遗撒等根据业主的相关 法规要求及相关指令，分别以下述细目中的单位计量。其相关的作业均不另行计量与支 付，均作为承包商应做的附属工作。

(2)根据路面保洁项目的合同价格和合同工期，将该部分费用分摊到每个月计量。每 次计量根据保养的时间、分摊的费用，以及检查结果按百分比确定计量金额。匝道路面 保洁工作作为路面保洁附属工作不再另行计量。

（3）巡查未发现或养护不到位造成路面保洁问题而产生的清理，业主不另行计量与 支付。

2．支付

按上述规定计量，经监理人验收并列入了工程量清单的支付细目的工程量，其每一 计量单位，将以合同单价支付。此项支付包括材料、劳力、设备、运输等及其他为完成 该项目所必需的费用，是对完成养护项目的全部偿付。

3．支付细目

细目号	细目名称	单位
206-04-1	穿建成区公路	
a	一类路线	
a-1	主路、辅路	m^2
a-2	步道及机械未能作业部分	m^2
b	二类路线	
b-1	主路、辅路	m^2
b-2	步道及机械未能作业部分	m^2
c	三类路线	
c-1	主路、辅路	m^2
c-2	步道及机械未能作业部分	m^2
206-04-7	排水系统清理疏通（含管道垃圾杂物 清理，保持排水畅通）	
a	雨水口清理（单篦或双篦）	个
b	明沟	km
d	盖板沟	km
f	边涵	km
g	主涵	km
206-04-10	清理淤泥	
a	需冲洗路面	m^3
b	无需冲洗路面	m^3
206-04-11	清理砂石土等遗撒	m^3
303-01-39	特殊时段、特殊路段保洁作业	项

请注意，此文件已加密，请登录招标平台下载招标文件，2026-02-03 17:29 登录系统获取招标文件

第207节　路面养护

(一)　通则

207.01.01　范围

日常养护包括路面工程的经 常性、预防性的日常保养、路面状况的调查以及路面出现破损进行修复。

207.01.02　材料

使用材料参照本章相关内容要求

207.01.03　养护要求

1．一般要求

(1)及时、经常地对路面进行保养和修理，防止路面松散、裂缝和拥包等各种病害的 产生和发展。

(2)通过对路面的保养和修理,保持和提高路面的平整度和抗滑能力,确保路面安全、舒 适和行驶性能。

(3)通过对路面的修理和改善，保持和提高路面的强度，确保路面的耐久性。

(4)防止因路面损坏和养护操作污染沿线环境。

(5)定期清扫路面杂物和冬季积雪，保持路面和环境的清洁。

(6)路面养护应重视路面排水，及时修补沥青路面的坑槽和裂缝，防止地表水渗入基 层；并应保养路面排水设施和保证路面横坡，利于排水。

207.01.04　质量检查

参照本章相关质量标准要求。

207.01.05　计量和支付

本章不涉及到计量、支付细目。

（二） 路面小修养护

207.02.01 范围

本规范为路面工程的路况调查、日常养护和常见的路面破损修复而编写。

207.02.02 材料

沥青路面的养护维修材料主要有道路石油沥青、乳化石油沥青等沥青材料、各种规 格的粗细集料、填料等砂石材料，以及由这些材料组成的混合料。材料的技术要求应符 合《公路沥青路面设计规范》（JTG D50-2017)、《公路沥青路面养护技术规范》（JTG 5142-2019)的规定；材料试验应遵照《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》（JTG 3410-2025)、《公路工程岩石试验规程》(JTG 3431-2024)、《公路工程集料试验规 程》(JTG 3432-2024)的规定执行。

207.02.03 路面调查

1．一般要求

通过对沥青路面的养护应密切结合路面的实际使用情况，严格采用交通运输部推广 使用的路面管理系统对路面使用状况进行评价，根据评价结果制定路面养护措施。

要求定期及时提供如下路面养护管理信息：

A.路病紧急性统计

B.补总面积统计

C.路况质量统计

D.人员上岗考核统计

E.设备使用率统计

F．安全事故统计

G．路病返修率统计

2．路面调查工作主要从路面强度、平整度、破损率和抗滑能力几个方面着手，并根 据公路等级、交通量及分项路况评价结果来确定路面养护对策。养

护对策包括：大修补　强、中修罩面及小修，不含日常养护。公路养护质量按照《“月检查、季考核、年评价”考核评价体系》 相关规定确定，其值域为 0～100。

请注意，此文件仅用于询问，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

207.02.04　路面养护

一、总体要求：

1.保证采用没有弱接缝的路面修补方法，以确保原路面病害四周不会因为采用落后 的修补工艺而导致弱接缝的出现，防止雨水从接缝处流入破坏路基。

2.保证养护工作的及时性，保质保量地完成养护任务，应：

A.详细制定季、月、周计划

B.每月步行巡查采集路面破损数据

C.路面状况指数变化表

D.月度路面破损统计表

E.维修工程量统计表

3．为了保证小修补质量，确保路面病害的四周在修补后不出现弱接缝，以达到大大 降低返修率及延长公路使用寿命的目的，小修补必须采用国家交通运输部发布的行业标 准《公路沥青路面养护技术规范》（JTG 5142-2019）所推荐的沥青路面养护修补车等热 修补设备，具体规格可参考该国家行业标准的表A.0.1“公路养护每100km机具配备参考 表”。

4．加强养护机械操作人员的上岗认证，保养好机械，确保安全使用，提高机械设备 的完好率与使用率。

二、一般要求

1．通过对沥青路面的经常性、预防性养护，对局部的、轻微的初始破损的修理，达 到：

(1)保持路面平整、横坡适度。线形顺直、路容整洁、排水良好。

(2)加强巡路检查掌握路面情况，随时排除有损路面的各种因素，发现路面初期病害， 应及早修理。

2．热拌沥青混合料路面的初期保养：

(1)热拌沥青混合料面层，必须充分压实，待摊铺层完全自然冷却、混合料表面温度 低于50度后方可开放交通。

(2)纵、横向的养护接缝是路面的薄弱点，尤应加强初期养护，铲高补低，烙平压实， 消灭缝空隙，保持平整密实。

3．沥青表面处治路面的初期保养：

(1)层铺法养护的沥青表面处治路面的初期养护与贯入式路面的要求基本相同，因表 面处治路面较薄，更应加强初期维修。

(2)拌和法养护的沥青表面处治路面的初期养护与热拌沥青混合料路面的要求基本 相同。更应重视早期病害的及时修理。

4. 预防性季节保养修理。沥青路面对气温比较敏感，应根据各地不同季节的气候特 点、水和温度变化规律，按照“预防为主、防治结合”的原则，结合成功经验，针对季 节性病害根源，因地制宜，采取有效的技术措施，做好预防性保养和修理。季节性保养 修理应符合下列要求：

(1)春季：应做好沥青路面温缩裂缝和其他裂缝的灌、封修理。

(2)夏季：气温较高，是沥青路面小修保养的有利季节，应抓住高温期处治泛油、铲 除拥包、波浪，及时修复冬寒春雨期临时修补的破损，恢复路面使用质量。

(3)秋季：由高温逐步降温，东南沿海地区易遭台风暴雨袭击，东北、西北地区将受 北方冷空气活动影响，沥青路面修理必须密切注意天气预报，抓紧完成小修保养年度计 划项目，适时做好冬季病害的预防性保养修理，如裂缝灌封修理、冻胀松脆的防治、及 时修补坑槽和乳化沥青稀浆封层等。

(4)冬季：继续做好冬季病害的防治，做好防雪、防冰、防滑、疏阻、抢险及养路材 料采备等工作。在 11 月底以前山区公路坡道、弯道备齐防滑料，雪后当日内撒防滑料。 对于一类线路，降雪即除，雪后 8 小时打通一条车道，严重雪情打通不超过 16 小时；对 于二类线路，降雪即除，雪后 12 小时打通一条车道，严重雪情打通不超过24 小时；对 于三类线路，除雪、防滑处置，雪后 48 小时打通一条车道，严重雪情不超过72 小时。 路线分类定义如下：

一类线路：全市重要的国市干线、与高速公路（出入口）的联接线路、进出城区主 要路段；

二类线路：重要的县级公路和通往各主要旅游点的旅游路线，铁路与公路平交路口；

三类线路：除一、二类以外的列养公路。

5. 砂石路维护要保障路基、路面设计宽度，保持路面横坡（1.5%）和路肩横坡（2.5%）。 对车辙、坑槽、翻浆和横坡消失现象及时处治，24 小时内处理并在7d 内彻底处理完毕。 干旱期对尘埃进行处理。

6. 雨季塌方落入路面内的塌方料要求及时处理，并必须在当日内清除路面，不

能彻 底清除要堆积成一条线，且不能堵塞边沟，保证行车，待雨后 3d 内彻底清除干净。

7. 路面处理质量要求：对于开槽要按“圆洞方补”的原则，即槽的轮廓线平行或垂 直路中心线的长方行，槽要开到稳定部分，槽壁垂直，槽底、槽壁清洁，刷边油，新填 补部分略高于原路面。路槽开挖后当日填补，当日不能修补的要进行防护性处理。

207.02.05 路面常见破损修复

1、一般要求

根据不同病害的特征及产生原因制定行之有效的处理措施，消除质量隐患和防止病 害的扩大，保证路面的使用质量和期限。

2、路面裂缝的修理方法：

(1)由于路面基层温缩、干缩引起的纵、横向裂缝，缝宽在 2mm 以内的，宜将缝隙刷 扫干净．并用压缩空气吹去尘土后，采用热沥青或乳化沥青灌缝撒料法封堵；缝宽在2mm 以上的，应剔除缝内杂物和松动的缝隙边缘，或沿裂缝开槽后用压缩空气吹净，采用砂 粒式或细粒式热拌沥青混合料填充、捣实，并用烙铁封口，随即撒砂、扫匀；也可采用 乳化沥青混合料填充。

(2)对轻微的裂缝．在高温季节采用喷洒沥青撒料压入法修理，或进行小面积封层； 在低温、潮湿季节宜采用阳离子乳化沥青封层或采用相应级配的乳化沥青稀浆封层。

(3)因土基、路面基层的病害或强度不足引起的裂缝类破损，首先应处理土基或基层， 然后再修复路面。

(4)因路面用沥青性能不好或路龄较长，产生较大面积的裂缝，但强度尚好时。通过 技术经济比较．可选用下列修理方法：

a.乳化沥青稀浆封层。

b．加铺沥青混合料上封层、或先铺设土工布后，再在其上加铺沥青混合料上封层。

c．橡胶沥青薄层罩面。

(5)路面麻面、松散的修理方法：

a．因低气温养护的沥青面层造成麻面或松散，可收集好松散科，待气温上升时清扫 干净，重做喷油封层，并用轻型压路机压实；如在低温潮湿季节，可用乳化沥青碎石混 合料修理；小面积麻面可用乳化沥青封层修理。

b.由于油温过高，粘结料老化而造成松散者，应挖除重铺。

c．由于基层或土基松软变形而引起的松散，应先处理基层或土基的病害，而后重做 路面。

d．如因采用酸性石料与沥青粘附性差造成松散，则应在沥青中掺加抗剥离剂、增粘剂或用干燥的生石灰、消石灰、水泥作为填料的一部分，或用石灰浆处理粗集料等抗剥 离措施，改善沥青与石料的粘附力，提高沥青混合料的水稳性。

(6)路面油包应及时处治，24 小时内处理，7 日内彻底修复。修理方法如下:

a.在气温较高时(或用加热器烘烤发软后)，将油包铲除，而后找补平整，再用烙铁 烙平。

b.属于油钉或撒漏形成的油包，在气温高时铲去即可。

(7)路面拥包应及时处治，24小时内处理，7 日内彻底修复。修理方法如下：

a．属于基层原因引起较严重的拥包，用挖补方法先处理基层，然后再重做面层。

b．由于面层原因引起较严重的拥包，应在气温较高时(或用加热器烘烤发软后)铲除， 而后找补平顺，用烙铁烙平：面层较厚、拥包范围较大、气温较低时，可采用路面铣刨 机铣平。

c．已趋稳定的轻微拥包，可在高温时直接铲平。

(8)路面泛油应及时处治，24小时内处理，7 日内彻底修复。修理方法如下：

a.对于泛油路段，应先取样作抽提试验，求算出油石比,然后确定不同的处治措施。

b．含油量高的严重泛油路段，一般在高温季节撒料强压处理，先撒一层S10(10～15mm) 或更粗些的碎石，用重型压路机强压入，达到基本稳定后，再分次撒S12(5～10mm)的碎　石，引导行车碾压成型。

c．泛油较重路段，根据情况可先撒S12(5～10mm)的碎石，待稳定后，再撒S14(3~ 5MM)石屑或粗砂．引导行车碾压。

d.轻度泛油，可撒S14(3～5mm)的石屑或粗砂，通过行车碾压至不粘轮为度。

e．撒料必须先撒粗料后撒细料，撒布要均匀，无堆积、无空白：均匀压人。

f.在行车碾压过程中，要及时扫回飞散的集料．待泛油稳定将多余的集料清扫回收。

(9) 路面坑槽应及时处治，24小时内处理，7 日内彻底修复。修理方法如下：

路面的基层完好，仅面层有坑槽时，应按下列方法修理：

a．测定破坏部分的范围和深度，按“圆洞方补”原则．划出大致与路中心线平行或 垂直的挖槽修补轮廓线(正方形或长方形)：若采用沥青混合料预制快修补，则应划出尺寸
-等于预制块倍数的轮廓线。

b．开槽应开凿到稳定部分．槽壁要垂直，并将槽底、槽壁消除干净。
c．在干净的槽底、槽壁薄刷一层粘结沥青．随即填铺备好的沥青混合料或选用尺寸、形状相匹配的沥青混合料预制块铺平，并用细粒式沥青混合料填塞预制块四周接缝烙平压实；新填铺部分应略高于原路面(高出量应根据坑槽深浅、用料粗细及压实程度而定)，待行车压实稳定后保持与原路面相平。

d．填补用混合料级配类型，宜与原路面结构、层次相一致。制备工艺可根据实际条件采用热拌法、冷拌法<热油冷料拌和)或用乳化沥青碎石混合料、袋装预拌乳化沥青混合料等，视坑槽深度采用单层或双层填补。

如路面基层损坏，应针对损坏原因，先处理基层病害，再修复面层。

（10）在雨雪连绵的时节或寒冷天气，为控制坑槽扩展，可采用现有路面材料临时 填补坑槽。

路面啃边的修理、防治方法：

a．挖出破损边缘，切成纵格钡则断面，并适当挖深，采用局部加厚面层边部的办法修复。

b.改善加固路肩或设硬路肩，使路肩平整坚实，与路面边缘衔接平顺，并保持路肩所有的横坡，以利排水。

c．设置路缘石以防止啃边。

d.平交道口处，可适当加宽中而衔接顺适，以减轻行车冲击对边缘部分的破坏。

（11）路面脱皮的修理方法：

a.属于面层与基层之间粘结不良而脱皮者，应先清除脱落和已松动部分，清扫干净，喷洒透层沥青后，重新铺面层。

b.属于面层本身颗粒重叠、没料分布不均匀脱皮的，应将面层修复。

c．由于面层与封层没有粘结好，初期养护不良而引起脱皮，应先清除脱皮和松动部分，清扫干净后，洒上粘层沥青，重新封层。

(12)路面沉陷的修理方法：

a.仅由于面层不均匀沉陷引起的裂缝和轻微下沉，如土基和基层都已密实稳定，可 拉毛，扫净、洒粘层沥青后把沉陷部分填补到与原路面平齐。

b.如因土基或基层结构遭破坏而引起的沉陷，应先将土基和基层修理好后，再修复面层。

c．桥头路面沉陷，应及时填铺平顺。

(13)路面车辙的修理方法：

属于表面性磨损过度出现的车辙，应按下列方法修理：

a．采用路面铣刨机或风镐翻松车辙表面一定深度(如 10～20mm)，并清除干净。

b．铺筑前先喷洒0.3-0.5kg／m^2粘层沥青。

c．采用与原路面结构相同的沥青混合料铺筑，恢复路面横坡。

d．周围接茬处要烙平密合、碾压密实。

属于路面内横向推挤形成横向波形车辙，且已稳定的，宜接上款步骤铣高补低恢复 路面横坡；如因不稳定夹层引起，则应清除不稳定层，重铺面层。

属于局部下沉而造成的车辙，可按处理路面沉陷的方法进行修理。

(14)路面波浪、搓板的修理方法：

a．如基层强度不足或稳定性差，应先处理基层，再铺面层。

b．如面层和基层间有夹层，应挖除面层、清除不稳定夹层后，喷洒透层沥青，重铺 面层。

c．小面积面层搓板(波浪)．也可在波谷内填补沥青混合料找平，起伏较大者，则铲 除波峰部分进行重铺：大面积波浪(搓板)，有条件时也可采用路面铣刨机铣削波峰后重 新罩面。

(15)路面翻浆的修理方法：

a.由于面层成型不好，雨、雪水下渗引起基层表面轻度发软或冻胀而形成轻微翻浆，可于春融季节及水分蒸发后，修理平整，促使成型。

b.低气温养护的石灰土基层。发生上层翻浆，应挖除到坚硬处，另换新料修补基层 和重铺面层；或根据条件，采用短期封闭交通的办法防止翻浆蔓延扩大。

c．由于排水不良造成的翻浆，应采取加深边沟、设置盲沟等排水措施，或

采用水稳 性好的垫层、基层重新修复路面。

（16）路面唧浆的处理方法

路面唧浆采用裂缝修补和压浆等措施修复。相关养护规定按有关规范执行。

207.02.06 质量检查

1、一般要求

(1)除非监理人另有批准，沥青及沥青混凝土材料的试验，均须按相关规范规定的试 验标准进行。

(2)所有取样应在监理人在场的情况下由承包商进行。

(3)试验应在监理人批准的试验室进行，必要时可送到独立的试验室进行试验，其试 验费用均应由承包商负担。

2、原材料检查

(1)水泥：对进场的同厂家、同品质、同编号、同生产日期的水泥，袋装水泥以200t 为一批，散装水泥500t为一批(不足200t或500t 的按一批对待)验收，每批至少取样一次，按《水泥胶砂强度检验方法(ISO法)》(GB/T17671-2021)规定取样，做胶砂强度(3d、 7d、28d)、安定性、凝结时间、细度等项目试验。若对水泥品质有怀疑时，可委托有关 单位做组成材料分析试验。

在正常保管情况下，每三个月检查一次，对质量有怀疑时，应随时检查。

(2)水：非饮用水，使用前应检查其质量。如水源有变或对水质有怀疑时，应及时检查。

(3)集料：

碎石：对进场的同料源、同级配的碎石每 500m³为一批验收，每批至少取样一次，做筛分分析试验、视比重试验、容重试验、含泥量试验和针、片状含量试验、压碎指标值试验。

砂：对进场的同料源、同开采单位，每 200m3 为一批验收，每批至少取样一次，做筛 分分析试验、视比重试验、容重试验、含泥量试验。

在养护中，对集料含水率每工作班至少测定两次，天气骤变时，应酌情增加次数。

3、检查项目

(1)沥青路面平整度、抗滑性能及破损状况的养护质量标准，见表207-1

(2)沥青路面强度的养护质量标准，见表207-2

(3)沥青路面车轴养护质量标准，见表207-3

(4)沥青路面横坡度标准，见表207-4

沥青路面平整度、抗滑性能及破损状况的养护质量标准表　　表207-1

序号	项目		标准	备注
1	平整度（mm）	平整度仪（Q）	≤3.5	
		三米直尺（h）	≤7	
		IRI(m/km)	≤6	
2	抗滑性能	横向力系数SPC	≥40	
		摆式仪摆值BPN	－	
3	路面状况指数 PCI		≥70	≤3.5

沥青路面强度的养护质量标准表　　表 207-2

评价指数	标准	备注
路面强度系数SSI	≥0.8	

沥青路面车轴养护质量标准表　　表 207-3

评价指数	标准	备注
路面车辙深度（mm）	≤10	

沥青路面横坡度标准表表 207-4

路面类型	公路	备注
路拱坡度	1.0—2.0	

207.02.07　计量与支付

1.计量

（1）路面小修保养，以业主或监理人指示的经完成和验收的合格实际数量计量。为 完成各细目所必须的作业均包含在各细目单价内，不另行计量。

（2）裂缝处理：其作业区的设置撤换、原路面挖除、开槽、清理缝隙、废料清运、 清缝、灌缝材料购置运输、填筑等相关作业均包含在裂缝处理各细目单价内，不另行计 量。

（3）坑槽处理：沥青砼坑槽及冷拌料补坑槽各细目其作业区设置、原路面挖除（铣 刨）、废料清运、粘层油洒布、砼拌合（购置）与运输、摊铺及作

业区的撤换等相关作 业均包含在各细目单价内，不另行计量。

（4）水泥砼路面，依据图纸所示厚度和砼强度等级，按照铺装体积以立方米为单位 计量，钢筋以千克为单位计量。工作内容包括检查和清理下承层、洒水湿润；模板制作、架设、安装、修理、拆除；钢筋的保护、储存、除锈、制作加工、安设等；混凝土购置、 运输、浇筑、振捣、真空吸水、抹平、压（刻）纹，养护；切缝、灌缝；初期养护

（5）沥青混凝土面层，依据图纸所示级配类型及铺筑压实厚度，按照铺筑的顶面面 积以平方米为单位计量，混合料中外加剂等均作为该项的附属工作，不另行计量。工作 内容包括：检查、清理、压实、找平下承层，材料制备、运输等，摊铺、碾压、成型， 接缝，初期养护等。

（6）雾封层、乳化沥青罩面（表处），按平方米为单位计量。

（7）透层、粘层，依据图纸所示沥青品种、规格、喷油量，按照洒布面积以平方米 为单位计量，对特殊形状的面积，应采用适当的计算方法计量。除监理人另有批示外，超过图纸规定的计算面积均不予计量。工作内容包括：检查和清理下承层、下承层裂缝 灌缝处理，材料制备、运输，试洒，沥青洒布车均匀喷洒并检测洒布用量，初期养护。

（8）铣刨，依据图纸所示位置，铣刨路基范围内原有的旧路面，按不同的路面结构 类型区分不同厚度以平方米为单位计量，工作内容包括：铣刨，装卸、暂存、移运至回 收场，不能回收利用的移运、消纳处置，场地清理、平整。

（9）挖除旧路结构，依据图纸所示位置，拆除旧路结构，区分不同材质以立方米为 单位计量。工作内容包括：拆除，装卸、暂存、运输、移运处理、消纳处置，场地清理、 平整。

（10）路肩相关的一切作业应以业主或监理人指示按照不同的材料经完成和验收的 合格实际数量计量。为完成各细目所必须的作业均包含在各细目单价内，不另行计量。

（11）清理与掘除，工作内容均包括清杂物、挖除树桩、破除旧路砼硬化路肩、凿 除豆石混凝土、拆除砌体、拆除路缘石、凿除混凝土、拆除步道砖、拆除结构物、拆除 废弃路口等，工作内容包括拆除、暂存、移运、消纳处置、场地清理等其他为完成此工 作的全部内容。

（12）旧材料回收，依据图纸所示位置，回收路基范围内原有的旧路沥青混合料， 以吨为单位计量，工作内容包括：回收等为完成此项工作而发生的所有作业。

（13）泡沫沥青就地冷再生，依据图纸所示及铺筑压实厚度，按照铺筑的顶面面积 以平方米为单位计量，泡沫沥青冷再生混合料中沥青、石屑等集料、水

泥、再生剂等材 料均作为该项的附属工作，不另行计量。工作内容包括：检查和清扫、找平、压实下承 层，设备安装、调试、拆除，混合料制备、摊铺、碾压、成型，接缝，初期养护

（14）路面处理，区分不同材料，以平方米为单位计量。工作内容包括：原路面挖 除（铣刨）、废料清运、材料拌合（购置）与运输、摊铺等为完成此项工作的全部内容。

2.支付

按上述规定计量，经监理人验收并列入了工程量清单的支付细目的工程量，其每一 计量单位，将以合同单价支付。此项支付包括材料、劳力、设备、运输等及其他为完成 该项目所必需的费用，是对完成养护项目的全部偿付。

4. 支付细目

细目号	细目名称	单位
207-02-1	路面沥青混凝土面层	
d	AC-13沥青砼 4cm	m^2
e	AC-16沥青砼 5cm	m^2
f	AC-16沥青砼 5cm 橡塑复合抗车辙改性剂 （ZTA-RP）掺量6‰	m^2
g	AC-20沥青砼 6cm	m^2
h	AC-25沥青砼 7cm	m^2
i	ATB-25沥青稳定碎石 7cm	m^2
j	ATB-25沥青稳定碎石 7cm 橡塑复合抗 车辙改性剂（ZTA-RP）掺量5‰	m^2
k	ATB-30沥青稳定碎石 10cm	m^2
m	ZAC-13厂拌热再生沥青混凝土4cm	m^2
n	ZAC-16厂拌热再生沥青混凝土5cm	m^2
o	ZAC-20厂拌热再生沥青混凝土6cm	m^2
p	ZAC-25厂拌热再生沥青混凝土7cm	m^2
q	KAC-13 4cm （抗车辙剂6%）	m^2
r	KAC-16 5cm（抗车辙剂6%）	m^2
s	KAC-20 6cm（抗车辙剂6%）	m^2

请注意，此文件仅用于预览，其内容与招标文件不一致，请注册并登录获取招标文件

u	SMA-13　4cm	m^2
v	SMA-16　6cm	m^2
w	AC-10　3cm	m^3
x	Kac-10　3cm（抗车辙剂6%）	m^3
y	sma-10　3cm	m^3
z	SAC-10 2cm 高弹抗裂粒子改性剂（ZTS -VE）掺量 4‰	m^3
207-02-2	冷拌料补坑槽	
a	冷拌料补坑槽 4cm	m^3
b	冷拌料补坑槽 5cm(快速修补料)	m^2
207-02-3	天然砂砾处理路面（厚 30cm）	m^2
207-02-4	二灰处理路面	
a	18cm	m^2
b	每增减 1cm	m^2
c	15cm厚 12%石灰土基层	m^3
d	二灰基层	m^3
207-02-5	预防性养护	
e	雾封层	m^2
207-02-6	透层	
a	改性乳化沥青	m^2
b	普通乳化沥青	m^2
207-02-7	粘层	
a	改性乳化沥青	m^2
b	普通乳化沥青	m^2
207-02-9	灌缝	
a	灌缝胶	m
b	贴缝带	m
c	灌缝胶	m
207-02-10	路面铣刨（含铣、运）	
a	路面铣刨 5cm	m^2

请注意，此文件仅供电子浏览，不得用于编制投标文件，请注册并登录获取招标文件

b	路面铣刨每增减 1cm	m^2
c	路面铣刨 7cm	m^2
d	路面铣刨 12cm	m^2
e	铣刨 10cm二灰碎石基层	m^2
207-02-11	挖除旧路结构	
a	沥青砼	m^3
b	水泥砼	m^3
c	基层材料	m^3
207-02-12	水泥砼路面	
a	C25	m^3
b	20cm厚C30	m^3
c	20cm厚C20	m^3
d	钢筋	kg
207-02-16	砼硬化路肩	m^3
207-02-17	卵石砼硬化路肩	m^2
207-02-20	泥结碎石加固路肩	m^3
207-02-21	旧料利用加固路肩	m^3
207-02-22	培土路肩	m^3
207-02-23	清理与掘除	
a	清杂物	m^3
b	挖除树桩	棵
c	破除旧路砼硬化路肩	m^3
d	凿除豆石混凝土	m^3
e	拆除砌体	m^3
f	拆除路缘石	m^3
g	凿除混凝土	m^3
h	拆除步道砖	m^3
i	拆除结构物	m^3
j	拆除废弃路口	m^3
k	拆除砌体	m^3
207-02-24	水泥稳定碎石处理路面	

请注意：此文件仅用于预览，不作为编制投标文件，2026-02-13开标并登录系统获取招标文件

a	水泥稳定碎石（h=18cm）	m^2
b	每增减 1cm	m^2
207-02-25	旧材料回收	
a	沥青混合料旧料回收（路面使用年限 8 年（不含）以上）	t
b	沥青混合料旧料回收（路面使用年限 8 年以下）	t
207-02-26	空洞灌浆（单液浆）	m^3
207-02-27	空洞灌浆（双液）	m^3

请注意，此文件仅用于询问，不用于编制投标文件，请登录系统获取招标文件

（三）路面附属设施修复工程

207.03.01　范围

本节工程包括路面附属工程(路肩石、路缘石)及排水明沟铸铁盖板的更换及整修养 护。

207.03.02　材料

使用材料参照本章相关内容要求。

207.03.03　养护要求

(1)养护工艺参照本章相关要求。

(2)更换路肩石、路缘石、铸铁盖板前应将原废弃及松散材料凿除清理干净。

(3)路肩石、路缘石、铸铁板安装养护时要求保证新旧结构紧密结合，嵌缝密实。

(4)路缘石损坏要及时处治并在 24h 内修复。

207.03.04　质量检查

1．参照本章相关质量标准要求。

2．要求外观线条顺直，表面平整，轮廓清晰。

207.03.05　计量和支付

1．计量

路面附属工程应以监理人的指示为依据，按实际完成并经验收的数量计量。

2．支付

按上述规范计量，经监理人验收并列入了工程量清单的以下支付细目的工程量，其 每一计量单位，将以合同单价支付。此项支付包括材料、劳力、设备、运输等及其他为 完成交通标线项目所必需的费用，是对完成养护项目的全部偿付。

3.支付细目

细目号	细目名称	单位
207-03-1	路缘石修补	m

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

第 208 节　路面养护工作要求

为维持路容路貌及视觉景观的一致性，保持良好的路面通行能力，路面小修保养必 须明确缺陷修复时限要求，同时为保证养护的顺利展开，养护队伍必须配备必要的 养护机具和工程人员驻守工地，满足养护的需要。

公路缺陷修复时限要求

为保证路容路貌整洁美观的统一性，保证路面的良好使用性能，必须严格加强路面 工程养护的时效性控制要求。

对于缺陷修复时限的要求，依据《公路养护缺陷修复期限表》执行，业主对照检查 发现没有达到时效要求时，根据 《“月检查、季考核、年评价”考核评价体系》相应标准扣分并做出相 关处理。

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件，请在购买招标文件后获取招标文件

第209节　其他保洁

209.01　范围

本章内容包括桥涵保洁、交通设施保洁、绿地保洁等的工作。

209.02　一般规定

1．交通设施保洁

（1）通过对交通沿线设施的日常保养，保证标志、标线齐全醒目，沿线防撞设施基 础稳固、线条顺适，沿线隔离设施完整齐全、设置牢固。

（2）交通标志定期（要求每两个月一次，特殊情况除外）进行清洗，保证标识清晰、 醒目。

（3）及时清除标志周围的杂草和树枝；由交通工程养护单位调查。

（4）及时校正标志立柱。

2．绿地保洁

（1）承包商必须提供养护计划，养护计划应包括以下内容：

---需要时经常浇水

---每年施肥不少于2次

---按园艺方法进行修剪

---经常割除杂草或施加除草剂

---经常施加农药防治病虫害

---经常清理绿化区域的杂物

（2）每种工作必须严格按照规定的次数进行。

（3） 在养护期间，不应有树木枯死、草皮坏损、病虫成灾的现象。如有，属于养 护不当范围的，承包商应及时无偿地补植苗木，并对补植的苗木免养护一年。

（4）用于养护的肥料和水必须是合格，而且配比应适当，有利于树木生长。严禁使 用冒牌产品。如因使用冒牌产品，或使用不当，造成了树木枯死，承包商必须对此负责。

（5） 在养护期内，应不损坏原有树木和草皮，保持良好的景观效果。

（6）化肥、农药、除草剂及其他农用化学物品应由承包商按园艺要求的方法、

当地 季节、工作气候及有关性质来选用。

（7）承包商应在工作开始至少 10d前将各化学物品的样品，以及有关文件送交监理 工程师批准。

3. 桥涵保洁

（1）桥涵其他维护（含保洁、清理泄水孔等），要及时检查、及时保洁、及时疏 通。

4.交通设施保洁、绿地保洁、桥涵河道杂桥涵保洁的施工应符合相关技术规范及其相关 的规定。

209.03 质量检查

1. 交通设施保洁

（1）严格按照《公路养护技术规范》（JTG 5110-2023）质量检查标准执行。

（2）业主根据实际情况，定期下达交通设施清洗工作指令，保证标识整洁醒目。

（3）交通设施的保养应满足“设施牢固、设置规范、线条顺适”的质量标准，业主 每月组织一次保养质量检查，结合日常检查情况与损坏修复工程完成情况的基础上出具 每月的《交通设施保养检查报告》，详细检查标准如下：

交通设施保养质量检查标准（全部合格率为 100%）

a.检查保养人员、机具到位达标情况，占总比例的20%，每次检查不达标扣除 2%。

b.检查单项修复工程的质量达标情况，占总比例的30%，每次每项抽查不达标扣除 2%。

c.检查日常交通设施保养质量达标情况，占总比例的50%；每次检查每处不达标扣 除1%。

对应以上检查标准得出每月检查结果（合格百分率），列入每月的《交通设计保养 检查报告》中。

2. 绿地保洁

（1）必须清理干净绿化区域内的果皮、纸屑、塑料袋、枯树枝等杂物。特别是中 央分隔带和互通区内，在可视范围内不应有明显的杂物。

（2）养护清理杂物的频率：每年一月至十二月各集中进行一次，其余时间自选安 排，以不见杂物为原则。

3. 桥涵保洁

（1）承包商应对桥涵的维修保养内容予以实施：

a.桥梁结构完好无损，桥面及其桥头引道平整。

b.预防为主。预防、养护和整治相结合； 日常保养与综合维修相结合。

c.结构物上的污泥、杂物等有碍整洁者均应清除干净。

d.泄水槽、排水系统遭受堵塞，应予疏通，保证水流畅通。

e.伸缩缝内的沉积物应予清除，使其发挥正常伸缩效果。

f.螺栓有松动者，应及时予以修理牢固。

g.作好日常巡视和定期检查记录，保存桥梁养护档案。

（2）业主根据平时的日常巡检和每月的定期检查出具《桥梁养护检查报告》，详细检 查标准如下：

桥梁养护质量检查标准（全部合格率为 100%）应满足以上规定质量要求。业主根据质 量标准每月进行养护质量，养护人员、机具到位情况的检查，定期检查评比与经常检查相 结合出具每月的《桥梁养护检查报告》，“报告”中根据业主经常检查与定期检查、检查 内容两个方面的权重大小进行合格百分比评分。

4.桥涵保洁、交通设施保洁、绿地保洁的质量检查应符合质量验收规范及其相关规定。

209.04 计量与支付

1. 计量

（1）桥下空间及桥两侧河堤沟渠垃圾杂物清理应依据图纸所示或监理人的指示施工 完成，并经监理人验收合格后，以项为单位计量。工作内容包括杂物的挖除、清清理及 运输、装卸、消纳处置等其他为完成此项工作的全部内容。

（2）清理桥涵泄水孔应依据规范、图纸或监理人的指示施工完成，并经监理人验收 合格后，以座为单位计量。工作内容包括掏挖、清洗、疏通及运输、

消纳处置等其他为 完成此项工作的全部内容。

（3）清理伸缩缝尘土应依据规范、图纸或监理人的指示施工完成，并经监理人验收 合格后，以月为单位计量。工作内容包括伸缩缝清理（包括掏挖、清理废料、运输、消 纳处置等）等其他为完成此项工作的全部内容。

（4）标志的清洗应依据图纸所示或监理人的指示施工完成，并经监理人验收合格后， 以平方米/块为单位计量。工作内容包括标志的清洗、标志周围杂草和树枝的调查及上报 相关部门等其他涉及标志清洗的全部内容。

（5）防撞桶清洗应依据图纸所示或监理人的指示施工完成，并经监理人验收合格后，

以个为单位计量。工作内容包括防撞桶的清洗等其他涉及清洗的全部内容。

（6）绿地保洁经验收合格后以平米计量，工作内容包括杂草、树挂物、飘落物、枯 枝落叶、枯死树木、白色垃圾等捡拾、集中堆放、清运、消纳处置等，及冬季可燃物湿 化作业等。

（7）巡查未发现或养护不到位造成保洁问题而产生的清理，业主不另行计量与支付。

2．支付

按上述规定计量，经监理人验收并列入了工程量清单的支付细目的工程量，其每一 计量单位，将以合同单价支付。此项支付包括材料、劳力、设备、运输等及其他为完成 该项目所必需的费用，是对完成养护项目的全部偿付。

3．支付细目

细目号	细目名称	单位
502-15-3	桥下空间及桥两侧河堤沟渠垃圾杂	项
502-15-4	清理桥涵泄水孔	座
502-15-5	清理伸缩缝尘土	月
302-15-1	悬臂标志清洗	m^2
302-15-2	单柱标志清洗	块
302-15-11	防撞桶清洗	个

请注意，此文件为编制单位专用文件，编制单位对其内容负责，请勿外传。

403-09-4	绿地、分隔带、路侧带、护坡带保洁（杂草、树挂物、飘落物、枯枝落叶、枯死树木、白色垃圾等捡拾、集中堆放、清运、消纳处置等，冬季可燃物湿化作业等）	m^2

请注意，此文件仅用于浏览，不允许编辑。文件ID：202602131729423，请注册并登录系统获取招标文件

第300章　　交通工程

请注意，此文件仅用于询标，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

第301节　通则

301.01　范围

1．交通安全设施小修保养工 作内容包括护栏、立柱、隔离栅、隔离墙、交通标志、交通标线、收费安全岛等的损坏 部分的拆除与修复更换养护及有关作业。

2．本规范对所有在养护作业中使用的原材料、半成品或成品，隐蔽工程以及养护原 始资料和记录，均进行一系列的控制与检查，使养护质量符合规定的质量标准。在每一 节的养护要求中对质量标准、质量等级、检验内容和方法等的要求，均有规定，如有未 写明之处，应按照现行有关规范规定且必须经业主或其委托人批准执行。

3．规范中的任何节，若其所述的材料和养护工作并非本合同所要求者，除非事前得 到业主或其委托人的批准，否则都应认为是不适用的。

4．本规范未涉及的工程细目的材料、养护、质量要求和计量支付按《公路工程标准施工招标文件》（2009 年版）技术规范规定进行。

301.02　一般规定

1．凡规范（本规范与其他规范）中未规定的任何细节，或在涉及到任何条款的细节 说明时若没有明显的规定，都应认为指的是经业主及其委托人同意的我国公路工程的正 常作法或良好的国际土木工程习惯作法或北京市公路小修保养交通安全设施现行采用的 标准。

2．按照《公路养护技术规范》（ JTG 5110-2023）规定和业主的要求并按监理工程师 的指示进行养护作业。如果立柱采用钢管，应是新的、整根的，不允许有对接。

3．道路交通标志

（1）道路交通标志按中国国家标准《道路交通标志和标线》（GB5768-2025）、《公 路交通标志板》（GB/T 23827-2021）的规定和业主要求执行。

（2）道路交通标志的反光方法和反光级别，按《道路交通标志和标线》（GB5768-2025） 规定办理。

（3）在同一地点设置两种以上的标志时，可合装在一根立柱上，但最多不超过四块， 并按警告、禁令、指示的顺序先上后下，先左后右排列。

4．道路交通标线

交通标线是各种路面标线、箭头、文字、立面标记的统称，应按照图纸及《道路交 通标志和标线》（GB5768-2025）的规定设置交通标线。

301.03 公路缺陷修复时限要求

为保证交通设施稳固、齐全、外观整洁美观，充分发挥设施保障功能，交通设施小 修保养必须明确缺陷修复时限要求，同时为保证养护的顺利展开，养护队伍必须配 备必要的养护机具和工程人员驻守工地，满足养护的需要。

对于缺陷修复时限的要求，依据《公路养护缺陷修复期限表》执行，当业主对照检 查发现没有达到时效要求时，根据《公路小修保养考评细则》的相应标准扣分并做出相 关处理。

301.04 其他规定

1．养护期内，承包商应按照合同条款要求办理保险，即第三方责任保险。承包商应 按照合同条款要求办理其养护机械设备和他雇用的职工的安全事故保险，其费用由承包 商负担，即应被认为已包括在合同总价之内。

2．养护现场养护标志牌的布置应符合《公路养护技术规范》（JTG 5110-2023）和业 主的有关养护安全规定。

3．养护过程中不得破坏、损伤、污染其他公路设施。

301.04 计量与支付

1．各支付项的范围

(1)承包商应得到并接受按合同规定的报酬，作为为实施各养护项目与缺陷修复（不 论是临时的或永久性的）中需提供的一切劳力（包括劳务的管理）、材料、养护机械及 其他事务的充分支付。

(2)除非另有规定，工程量清单中任何支付细目所报的单价或总额，都应认为是该支 付细目所必不可少的全部作业的充分报酬。包括所有劳力、材料和设备

的提供、运输、 安装和维修、临时工程的修建、维护与拆除、利润以及所有一切风险、责任和义务费用 等，均应认为已计入工程量清单标价的各项养护项目中。

(3)工程量清单未列入的项目，其费用应认为已包括在相关的养护项目的费率和价格中，不再另行支付。

2．计量

承包商应交纳的税金和他雇用的所有人员的安全事故保险费、养护设备保险费，不 单独计量。合同条款中规定的第三方责任险的保险费，承包商应以业主和承包商的名义 投保，保险费将不另计量。

3．支付

本节内容不支付，其所涉及的费用应包括在与其相关养护细目的单价或费率之中。

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件，请注册并登录维系统获取招标文件

第303节　交通工程设施修复

（一）　护栏、立柱

303.01.01　范围

本节内容包括中央分隔带上及路侧的波形梁钢护栏，和钢筋混凝土护栏在中央分隔 带开口处的活动式钢护栏，这些设施均应按照本规范及《公路交通安全设施施工技术规 范》（JTG/T 3671-2021）要求进行养护。

303.01.02　材料

1．混凝土护栏、护柱采用的材料和预制要求应符合《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）要求。

2．波形梁钢护栏及活动式钢护栏采用的钢材及防腐处理应符合 JTG/T 3671-2021。

3．波形梁钢护栏产品质量要求

（1）波形梁、立柱、防阻块、横隔梁、端头、螺栓、螺母等构件应符合中华人民共 和国交通部颁发的有关产品标准的规定。

（2）波形梁、立柱（用型钢制造）的形状和尺寸应符合 JTG/T 3671-2021 规定。

（3）产品质量要求包括外观检查、缺陷检查、尺寸检查、防锈处理检查。前两种检 查可参见质量检查的基本要求；尺寸检查、防锈处理检查，以200件一批为取样单位， 取出一片护栏板、一个端头、一根立柱、一块托架进行检查，如果受检的一组构件不符 合要求，另选两组检验，如果这两组中有一组不符合要求，则以此为样品的整批产品应 被拒收，一切费用由承包商自付。

（4）高强度螺栓应抽样进行楔负载拉力试验，断裂应发生在螺纹部分或螺纹与杆部 交接处；当螺纹L/d小于或等于3时，如不能做楔负载拉力试验则应做芯部硬度试验， 芯部硬度值为洛氏 IIRC33-39。

螺母应抽样进行保证荷载和硬度试验，试验结果应符合表303-1的要求。

高强螺栓拉力荷载　　表 303-1

公路直径 d（mm）			12	16	20
性能等级	10.9s	拉力荷载（KN）	87.7-104.5	163-195	255-304

螺母的拉力荷载及硬度表　　表 303-2

公路直径 d（mm）			12	16	20
性能等级	8H	保证荷载（Kn）	70	130	203
		洛氏硬度	HRBB95-HRC22		

检验时抽样数目以抽样数目以回火炉为单位，每炉每批抽检 0.1%，但不得少于 3 个。

（5）护栏板、端头梁、立柱的长度和宽度方向不允许焊接或裂缝，其他构件也不应 出现裂缝。

4．油漆

（1）罩面漆应为符合专业标准《醇酸树脂涂料》GB/T 25251-2010 要求的产品， 或经批准的等效产品。

（2）含锌硅酸盐漆应是无机硅酸盐调漆液内含锌金属粉末。承包商可以提出含锌 硅酸盐漆或等效产品的型号、成分、及性能报监理工程师批准。

5．反光薄膜应是二级以上反光标志膜，并符合《道路交通标志和标线》（GB5768-2025） 规定和业主要求。承包商订货前，应将样品交监理工程师批准。

303.01.03　养护要求

1．混凝土护栏

(1)当预制混凝土护栏时，应考虑安装防眩设施、隔离设施时，需要连接的预埋或 预留构件，按设计图示和监理工程师的指示进行。在中央分隔带混凝土护栏的起终点和 开口处，应进行混凝土护栏的端头处理。端头基础处理方式，应与其连接混凝土护栏相 一致；端头与标准段混凝土护栏的结合部，其断面形状应统一。

（2）在混凝土基础达到设计强度并对基础检测合格经监理工程师同意，可将检验合 格的混凝土护栏块件进行吊装，并先将基础面及相邻块件的各接缝面湿润和坐浆，厚度 均匀，然后护栏块件渐渐落坐，进行纵向企口连接，但不能碰撞相邻砌块，落坐时位置 正确，砌缝挤紧，宽度不大于 10mm，灰浆饱满，线条顺直，然后卸去缆绳，进行养生。

（3）当在超高地段的中央分隔带一侧，设有排水沟，集水井以及纵向或横向排水管 或有预埋管线工程等，应按这些设施的先后养护安排，经监理工程师同意，方可进行中央分隔带护栏的养护。

2．波形梁钢护栏

（1）承包商应在护栏运往工地之前，向监理工程师提供所采用的护栏部件的样品及 出厂检验合格证书供监理工程师审查批准，必要时应根据监理工程师的要求进行荷载试 验。所有运往工地的护栏构件的质量均应符合有关的技术标准。

（2）护栏在养护之前，承包商应向监理工程师提交详细的养护组织设计，供监理工 程师审查批准。无论采用何种方法安装护栏，承包商应避免损坏路面下埋设的管线设 施，若造成损坏时承包商应负责修好。损坏后的修理费用由承包商承担。

（3）设置于路侧的波型梁钢护栏的断面布设，不应使护栏面侵入公路建筑限界以内， 并不得使护栏立柱外侧的侧向土压力明显减小。立柱外边缘到路肩边缘的最小距离：当 土路肩宽度为0.75m时，不应小于0.25m；当土路肩宽度为0.5m时，不应小于0.14m。

（4）路侧波形梁护栏的起、讫点应进行端头处理。路侧护栏的端头构造形式应根据 规范和业主所示养护。逆行车方向的上游圆头式端头与护栏标准段之间应设渐变段，顺 行车方向的下游端头可与标准段护栏成一直线布设。护栏的搭接应顺行车方向搭接。当 在路侧安装护栏时，路缘面以上的护栏面应与路缘面垂直，装设护栏不应破坏或干扰地 下结构或其他设施。

（5）在中央分隔带上设置的波形梁钢护栏，有分设型（单柱单面）及组合型（单柱 双面）两种，其构造特征及埋设方式亦因之不同，应按 JTJ074-94 的规定和要求及业主 要求进行养护。

（6）设置于中央分隔带起点、终点及开口处的护栏应进行端头处理。分设型波形梁 护栏，其端头应与中央分隔带线形相一致，在分隔带开口处，护栏的圆端头的半径应与 分隔带开口处的线形相一致。中央分隔带开口处活动式钢护栏的构件，应按业主所示要 求在工厂加工和拼装后设置。

（7）立柱放样：养护之前根据规范和业主要求进行立柱放样，并以桥梁、涵洞、通 道、立交、分隔带开口处等为控制点，进行测距定位。放样后应调查每根立柱下的地基 状况，如遇地下管线、泄下管等，或涵洞顶部埋土深度不足时，应

改变立柱固定方式， 或调整立柱位置。

（8）立柱安装应符合规范和业主要求相符，并与公路线形协调。立柱可采用打入法、 开挖法及钻孔法进行安装。立柱定位后应用与路基相同的材料回填，并分层夯填密实。 铺有路面的路段设置立柱时，除非另经监理工程师批准，立柱都应在路面铺筑前埋设，在邻近护栏附近的路面铺完，方可安装栏杆部件。当立柱位于将摊铺水泥混凝土、沥青 混凝土或其他预拦沥青材料面层的地方时，先埋设好立柱，柱坑应先在路面底面 50mm 以下处回填好，剩余的柱坑深度应使用与路面相同的材料回填，并压实到使监理工程师 满意。

（9）钢立柱应打入或埋入在已压实的路基上，在打入时，应先冲出或钻出导洞以防 打入时损坏钢柱，并注意预埋管线不被损坏。填入洞内的土应夯实，达到与周围路堤相 同的密实度。当立柱埋入岩石时应预先钻洞，固定护栏立柱时用土填实；但不能用水泥 混凝土填充。柱子在纵向和横向都应垂直竖立，间距应定得在架设护栏时无须为对孔或 任何其他原因而移动柱子。柱子在路面边缘上方的高度应如图纸所示。

（10）采用钢管作立柱，应有合适的防雨帽或密封焊端。

（11）护栏栏杆的安装一般应在路面养护完成后进行，或等到路基充分压实并满足 规范要求，经监理工程师同意后方可安装栏杆。但设置于通道、涵洞等顶部的护栏立柱 的基础应作预先处理。

（12）栏杆构件应按规范和业主指示架设，并应取得平顺、连续的安装效果，所有 搭接应按交通流的方向拼接。螺栓应有足够长度，穿出螺母外的长度不应小于 6mm，但 亦不能大于 25mm。位于半径等于或小于 50m 的弯道上的栏杆应在车间内预先弯好。

（13）波形梁的连接螺栓及拼接螺栓不宜过早拧紧，以便在安装过程中利用波形梁 的长圆孔及时进行调整。波形梁顶面应与公路的线形相协调，当护栏的线形认为比较满 意时，方可最后拧紧螺栓。

（14）已被磨损露出金属的镀锌表面、所有锚固件和扣件的螺纹部分及螺栓的切断 端头都应符合规范的要求涂刷二层锌漆。

（15）活动式护栏的安装，应使其垂直于地面，纵向线形适顺，不得有凹凸和扭曲， 安装后应易于拔出及重新插入。

3．护柱的埋设

（1）批准的护柱油漆后，在路基满足压实要求并经监理工程师认可后，方可进行埋 设；埋设地段的地点、间距、埋入深度应按监理工程师的指示进行。

（2）埋设的护柱在纵向或横向都应垂直，在水平方向和垂直方向上，形成一舒顺的 有规则的线形，并保持均等的高度，牢固地埋入土中，如图示，并使监理工程师满意。

（3）埋设护柱，应开挖柱坑，净深达到图纸要求，回填土应分层压实，每层厚不超 过 0.15m，若无其他规定，压实度应不小于相邻原状土的密实度；石质柱坑应用粒料回填并夯实。

303.01.04　质量检查

1．混凝土护栏

（1）基本要求

a.混凝土护栏预制块件不得有断裂现象。

b.各混凝土块件之间、混凝土与基础之间的连接方式和要求应符合图纸要求。

c.混凝土块件标准段、混凝土护栏起终点及其开口处混凝土块的几何尺寸应符合设 计要求。

d.混凝土块件的损边、掉角长度 1 处不得超过 20mm，并应及时修补。

（2）检查项目 见表 303-3。

混凝土护栏检查项目　　**表 303-3**

次项	检查项目		规定值或允许偏差	检查方法
1	护栏混凝土强度(MPa)		在合格标准内	按 JTG F80/1-2004 附录 D 检查
2	地基压实度(%)		符合设计要求	核于密度仪现场检查
3	护 栏 断面 尺寸(mm)	高度	±10	尺量：抽检 10%
		顶宽	±5	
		底宽	±5	
4	基础平整度(mm)		10	水平尺；检查 100%
5	轴向横向偏位(mm)		±20 或符合设计要求	尺量：抽检 10%
6	基础厚度(mm)		±10%H	过程检查，尺量：检查 100%

（3）外观鉴定

a.混凝土块件之间的错位不大于 2mm。

b.护栏线型舒顺，高度一致。

2.波形梁钢护栏

(1)基本要求

a.立柱按规范和业主要求准确定位，并埋至规定深度。

b.安装后的护栏线与公路线型协调一致，无局部凹凸不平。

c.波形梁护栏的端头处理应满足 JTG 3431-2024 要求。

d.所用钢材质量应符合设计要求，护栏构件镀锌层均匀，无疤斑、滴流等表面缺陷。 镀锌量和镀锌工艺应符合图纸和 JTG 3431-2024 规定。

e.采用先钻孔后打入法养护的钢立柱，其顶部应无明显塌边、变形、开裂等现象。

f.护栏板的搭接方向正确。

g.安装的护栏一般取 500m 为验收单位，连续取 10 跨护栏进行验收。

h.活动式钢护栏立柱插座位置正确。

（2）检查项目

见表303-4、303-5。

波形梁及其立柱成品尺寸检查项目　　表 303-4

项次	检查项目			规定值或允许偏差	检查方法
1	波形梁	标称长度（mm）	4320	+10,-5	每 200 片抽查 1 片，用尺量测
			3820	+9,-4	
			3320	+8,-2.5	
			2320	+5,-2.6	
		标称厚度（mm）	3	+0.18,-0	每 200 片抽查 1 片，距端部 100mm 量测
		标称宽度（mm）	310	+5,-0	每 200 片抽查 1 片，用尺量测
		平面、立面翘曲（mm/m）		2.5	每 200 片抽查 1 片，用样板靠量
		螺孔孔距（mm）	4000	±5	每 200 片抽查 1 片，用尺量测
			3500	±3	
			3000	±3	
			2000	±2	
			2500	±2	

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，请在扫描件获取招标文件

			160	±2	
			100	±1	
2	立柱	长度（mm）		+5	每200根抽查1根，用户量测
		宽度（mm）		+3	
		厚度（mm）		+0.3,-0	
		弯曲度（mm）		2.5	每200根抽查1根，用样板靠量

注：如果受检查的这一件不符合要求，另选两件检验，如果这两件仍不符合要求，则以这两件为样 品的整批供货应被拒收。

波形梁钢护栏检查项目　　表303-5

项次	检 查 项 目	规定值或允许偏差	检 查 方 法
1	立柱外边缘距路肩边线距离（mm）	±20	直尺：抽检10%
2	立柱中距（mm）	±5	直尺：抽检10%
3	立柱竖直度（mm/m）	±2	垂线、直尺：抽检10%
4	护栏顺直度（mm/m）	±3	拉线、塞尺：抽检10%
5	横梁中心高度（mm）	±10	直尺：抽检10%

（3）外观鉴定

a.波形梁及立柱的镀锌层剥落面、气泡、未镀锌面、划伤面等不超过该构件表面积 的1%，并整修完好。

b.波形梁线型顺适，色泽一致。

c.每个活动式钢护栏之间的纵横向错位不大于5mm,顶面高度相差不大于5mm，线条 平顺美观。

3.护柱

(1)基本要求

a.埋设后的护柱，不得有断裂或倾斜现象。

b.埋设后的护柱，如有油漆脱落现象应予补漆。

请注意：此文件仅用于购买c43bb用户手册的使用，请登录系统获取招标文件，2026-02-13 14:08:23

（2）检查项目 见表303-6

护柱检查项目 **表 303-6**

项次	检查项目		规定值或允许偏差	检 查 方 法
1	护柱理设位置	横向（mm）	20	每5根拉线尺量
		纵向（mm）	±50	每一间距
2	护柱纵、横向垂直度（mm/m）		5	垂线抽查 10%
3	护柱顶面高度（mm）		±10	直尺：抽查 10%

（3）外观鉴定

护柱埋设牢固舒顺美观。

请注意，此文件仅用于购买，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

303.01.05　计量与支付

1．计量

（1）附属设施保洁，依据规范或监理人的指示实施，并经监理人验收合格后，以项为单位计 量。工作内容包括隔离墩清洗、护栏清洗、防眩板清洗、公路沿线设施清除小广告等。

（2）百米桩、示警桩（柱式护栏）、里程碑（千米桩）、大理石阻车桩应以业主同意监理 人指示为依据，按实际完成并以验收的数量按不同项目分别以下述细目中的单位计量。 其相关的作业均不另行计量与支付，均作为承包商应做的附属工作。工作内容均包括场 地平整，基槽开挖与回填，废方弃运，渣土消纳，材料购置、运输、喷涂油漆，埋置， 场地清理，路面结构或路肩结构的挖除及恢复等其他为完成此工作的全部内容。

（3）混凝土防撞墩挪移恢复应以业主同意监理人指示为依据，以米为单位计量。

（4）树池边框以业主同意监理人指示为依据，以套为单位计量。工作内容均包括场 地平整、基槽开挖与回填、废方弃运、渣土消纳、边框购置、运输、安装、场地清理等 其他为完成此工作的全部内容。

（5）自流平地面（泵站），依据规范或监理人的指示实施，并经监理人验收合格后，以平 方米为单位计量。工作内容包括检查和清扫、找平下承层，材料制备、摊铺成型，初期养护。

（6）墙面粉刷（泵站），依据规范或监理人的指示实施，并经监理人验收合格后，以平方 米为单位计量。工作内容包括检查和清扫、找平下承层，材料制备、粉刷，初期养护。

（7）更换黄金护栏、更换金色护栏经验收合格后以米计量，工作内容包括旧护栏的 拆除、暂存、移运至指定地点，安设新护栏等为完成此项工作的所有内容。

（8）附属设施保洁含天桥保洁、隔离墩清洗、护栏清洗、公路沿线设施清除小广告等。

（9）补装的钢护栏端头、防阻块、护栏立柱帽经验收合格后以个计量，附属工作不 另行计量。

（10）消能端头经验收合格后以个计量，附属工作不另行计量。

（11）补装的钢护栏立柱经验收合格后以根计量，附属工作不另行计量。

（12）波形梁钢护栏线型调整、拆除经验收合格后以米计量，附属工作不另行计

量。

（13）更换双波钢板护栏钢板、更换三波钢板护栏钢板、加高钢板护栏经验收合格 后以米计量，工作内容包括旧钢板的拆除、暂存、移运至指定地点，安设新钢板等为完 成此项工作的所有内容。

（14）玻璃钢立柱经验收合格后以米计量，附属工作不另行计量。

（15）钢板护栏翻新收合格后以米计量，工作内容包括为完成此项工作的所有内容。

2. 支付

按上述规定计量，经监理工程师验收并列入了工程量清单的支付细目的工程量，其 每一计量单位，将以合同单价支付。此项支付包括材料、劳力、设备、运输等及其他为 完成护栏、护柱安装项目所必需的费用，是对完成养护项目的全部偿付。

3.支付细目

细目号	细目名称	单位
303-01-6	钢板护栏端头	
-a	补装钢板护栏端头（双波）	个
-b	补装钢板护栏端头（三波）	个
-c	补装防阻块（双波）	个
-d	补装防阻块（三波）	个
-e	钢板护栏端头贴膜	m²
303-01-9	补装护栏柱帽	个
303-01-10	补装钢板护栏立柱 140（三波）-打入式	根
303-01-12	补装钢板护栏立柱 140（双波）-打入式	根
303-01-14	波型钢护栏	
-a	拆除双波钢板护栏	m
-b	更换双波钢板护栏钢板	m
-c	更换三波钢板护栏钢板	m
-d	加高钢板护栏	m
303-01-20	玻璃钢立柱 80*80	m
303-01-40	钢板护栏翻新	m

请注意，此文件受数字版权保护，禁止未经授权的申请编制技术标文件，2026-02-03 09:58，请注册登录系统获取招标文件

303-01-29	百米桩	个
303-01-30	示警桩（柱式护栏）	个
303-01-31	里程碑（千米桩）	个
303-01-33	大理石阻车桩	根
303-01-34	混凝土防撞墩挪移恢复	m
303-01-35	树池边框	套
303-01-37	自流平地面（泵站）	m^2
303-01-38	墙面粉刷（泵站）	m^2
303-01-39	新增钢板护栏	项
303-01-38	附属设施保洁（隔离墩清洗、护栏清洗、公路沿线设施清除小广告等）	项

请注意，此文件仅用于编制投标文件，请在加开登录系统获取招标文件

（二） 隔离栅

303.02.01 范围

本节包括设置隔离栅、防落物网、隔离墙等，这些设施应按本规范及JTG 3431-2024的要求进行养护，并严格地符合图纸所示和所确定的用地界限。

303.02.02 材料

1.冷拔钢丝网和及钢板网

（1）冷拔钢线网应符合相关技术规范的要求，并经过浸塑工艺处理。

（2）钢板网应符合《碳素结构钢》（GB/T700-2006）技术条件，按规范和业主所示 尺寸制成，焊接于40*40角钢上，并经过浸塑工艺处理。这种钢板网除用做防落物网外， 还可用于做栅门。

2.立柱及连接件

（1）立柱可采用钢管、槽钢或钢筋混凝土柱，按照规范和业主所示。柱身上的弯钩 及支撑拼接应进行加工，或预制时先行预埋，管柱应有合适的塑料防雨帽或密封焊端。

（2）用来预制立柱的混凝土及钢筋应符合规范的要求。

（3）立柱、斜撑及连接附件的钢材技术条件应符合《碳素结构钢》（GB/T700-2006） 的规定。

3.表面处理

隔离栅的所有外露金属件均应经过浸塑工艺处理，并经业主及其委托人同意。

4.粘土砖

采用机制砖应符合《烧结普通砖》（GB/5101-2017）的规定。

303.02.03 养护要求

1.立柱

（1）任何立柱在运到工地之前，首先承包商应向监理工程师提交每一种柱子的试样。 监理工程师将检查其修饰标准，并进行检验；监理工程师将通知每种柱子是否适用，所交 的柱子都应符合批准的标准。

（2）监理工程师可以按交货的每种柱子从每 100 个柱子（或每种中的一部分）

中任 意挑选一个进行复验。如果柱子未能通过复验，应加倍抽验，如仍不及格，则由该试件代表的所有柱子应被拒收。

2.养护

（1）承包商应根据批准的养护组织设计，严格按规范和业主要求进行养护放样定出 立柱中心线进行必要的清场和挖除树根以便按规定的坡度和线形修建隔离栅。

（2）一行隔离栅中如有断开处、或在道路交叉口时，可视需要适当调整立柱间距。

（3）按规范规定和业主要求立柱、支撑或锚头打入混凝土中时，承包商应设置必要 的临时拉索或支撑，以把立柱固定于适当位置，直到混凝土硬化到足以承受立柱时为止。 在混凝土养生 7d 之前，不应在立柱、拉索和支撑上安装或拉紧任何材料或部件。所有立 柱均应按照要求和线形垂直埋设。

（4）尺寸和型号符合要求的钢板网隔离栅，应按设计图纸指定方式牢固安装到立柱的 挂钩上；或将网片安装在框架内，要求框架与立柱连接牢固。所有的网及铁丝均应绷紧而不 变形，并按规定高程安装。

（5）在有输电线、配电主线或辅线越过安装的隔离栅的地方，隔离栅应接上地线， 即应在穿越点的正下方埋设一个 1.5m长、直径为 12mm 的镀锌或镀铜钢棒。钢棒应垂直 打入地内，直至棒顶端埋入地面以下 0.30m。应使用一根 6 号实心铜导线或等效导电物 把每个隔离栅构件与接地钢棒联接起来。这些接头应用铜焊法或用经过批准的不腐蚀夹 具固定。

（6）当电线平行或接近平行于隔离栅且在其上时，应在每端或在栅门柱或按不大于 400m 的间距埋设地线。

（7）当接地的钢棒不能达到垂直埋设的要求时，也可采用等效的水平地线联接。

（8）隔离栅一般应顺着地形设置。必要时，须进行土工整平，以取得整齐的外观。 在低洼地区，当地面纵剖面发生突变，无法保持规定的离地净高时，可使用较长的立柱， 然后拉上多股带刺铁丝。带刺铁丝之间距应等于或小于 150mm。在开挖或钻孔之后，所 有立柱应按批准的方法埋设。立柱一般每隔 100m 应在其两侧加斜撑，以保证其稳定性； 隔离栅在改变方向的地方，立柱应设三个方向斜撑。

（9）桥上防落物网，应按规范要求和业主所示修建，牢固地安装在立柱或支撑上。

（10）栅门应设在公共汽车站、服务区或监理工程师指定的其它地方。栅门应从公 路上向外推开。门柱基础、立柱上下轴转动门框、双门用的插销和基座等均应按图纸所 示或监理工程师的指示进行养护。

（11）隔离墙砌筑应符合设计图纸的要求，并符合《砌体结构工程养护质量验收规范》（GB 50203-2011）的规定。

303.02.04 质量检查

1.基本要求

（1）用冷拔钢丝网、钢板网制作的隔离栅和防落物网，安装后要求网面平整，无明 显翘曲和凹凸现象，刺铁丝拉紧固定后的中心挠度小于 15mm。

（2）金属立柱弯曲度超过5mm/m，有明显变形、卷边、划伤者，以及混凝土立柱折断 者均不得使用。

（3）冷拔钢丝网、钢板网、金属立柱、斜撑构件和连接件的材质、规格及防腐处理 均应满足要求，具有产品合格证并经工地检验后方可使用。

（4）立柱埋深应符合规范和业主要求。立柱与基础、隔离栅与立柱之间的连接应稳 固。

（5）隔离栅起终点应符合端头封围要求。

（6）立柱和基础的混凝土强度不小于20号的要求。

（7）隔离墙基础、沉降缝、砂浆抹面等均应按业主及其委托人的指示进行养护。

2.检查项目

（1）隔离栅、防落物网检查项目见表303-7。

（2）隔离墙检查项目见303-8。

隔离栅、防落物网检查项目 **表 303-7**

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法
1	高度(mm)	±15	尺量:每 100根测2根
2	镀(涂)层厚度(um)	符合设计	测厚仪:抽检5%
3	网面平整度(mm/m)	±2	直尺、塞尺：抽检 5%
4	立柱埋深	符合设计	过程检查，尺量：抽检，10%
5	立柱中距(mm)	±30	尺量：每 100根测2根

请注意，此文件已加密，仅限获取招标文件

6	混凝土强度(MPa)	在合格标准内	基础养护同时做试件每工作班作 1组(3件)，检查试件的强度，抽 检10%
7	立柱竖直度(mm/m)	±8	垂线、尺量：每100根测2根

隔离墙检查项目 **表 303-8**

项次	检 查 项 目	规定值或允许偏差	检 查 方 法
1	墙垂直度（mm/m）	±3	直尺，垂线：每100m测2处
2	墙顶高度（mm）	±10	直尺：每100m测2处
3	加厚墙中距（mm）	±100	拉尺：每100m测2处
4	隔离墙顺直度（mm/m）	±5	30m拉线，抽检2%
5	基础宽、高度（mm）	±20	每50m检查2个点

3.外观鉴定

（1）不得脱焊、虚焊，焊点数应符合设计要求。

（2）立柱混凝土损边、掉角长度不超过50mm。

（3）网面的锈蚀、擦伤、折迭面不超过该网面的1%。

（4）隔离墙应表面整洁，沉降缝处理完好，无倾斜现象。

303.02.05 计量与支付

1．计量

（1）混凝土隔离墩，应按规范和监理指示实施，经验收后按米计量。嵌缝材料以 及油漆涂料等作为混凝土隔离墩的附属工作，均不另行计量。混凝土钢扶手、油漆涂料、 基座做为混凝土隔离墩的附属工作，不另行计量。

（2）京式护栏按规范和业主要求实施并经验收合格后以米计量。

（3）更换黄金护栏、更换金色护栏经验收合格后以米计量，工作内容包括旧护栏 的拆除、暂存、移运至指定地点，安设新护栏等为完成此项工作的所有内容。

（4）所需的清场、挖基、土工整平和设置地线等工程均不作直接计量与支付，而 应作为承包商的附属工作。

2．支付

按上述规定计量，经业主及其委托人验收并列入了工程量清单的支付细目的

工程量， 其每一计量单位，将以合同单价支付。此项支付包括材料、劳力、设备、运输等及其他 为完成隔离栅安装项目所必需的费用，是对完成养护项目的全部偿付。

3.支付细目

细目号	细目名称	单位
303-02-1	中央混凝土隔离墩（小）	m
303-02-2	中央混凝土隔离墩（大）	m
303-02-18	京式护栏	m
303-02-31	黄金护栏	
a	更换黄金护栏（不锈钢）	m
b	更换黄金护栏（钢结构）	m
c	更换金色护栏	m
d	护栏墩(金色)	kg
e	护栏墩(京式)	kg
f	金色护栏柱帽	个

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件，2026-02-13 17:29:42 请在册并登录系统获取招标文件

（三） 交通标志

303.03.01范围

本节包括各式交通标志牌、反光膜、轮廓标、支架等的提供和设置。

303.03.02材料

承包商应在养护前30d，根据本规范向监理工程师提供所有拟用材料的样品，附有生产 商的使用说明和规定。

1.材料应符合下列要求

（1）标志板（未粘贴反光膜）

a.标志板采用LF2-M铝合金板材制造，并符合《铝及铝合金板、带材的尺寸允许偏 差》（ GB/T 3880）、《一般工业用铝及铝合金板、带材》（GB/T 3880.1-2023）、 《道路交通标志和标线》（GB5768-2025）的规定。标志板背面的滑动槽钢和三角钢采用 LC4铝合金挤压型材制成，并符合《铝及铝合金挤压型材尺寸偏差》(GB/T 14846-2014） 和《一般工业用铝及铝合金挤压型材》(GB/T 6892-2015）的规定。

b.标志板的厚度、卷边形式、加固、连接按照《道路交通标志和标线》（GB5768-2025） 附录E要求办理。

c.标志板面应无裂缝、撕破或其它表面缺陷，标志板边缘应整齐、光滑，标志板的 尺寸误差为±1.5mm，其平整度最大偏差为0.5%。

e.考虑到大型指路标志在制造、运输、安装过程中的困难，厂家在制造过程中，应 在监理工程师指示下，根据标志板面设计的具体情况采取适当分割的办法来制造。可以 分别粘贴反光膜，分别运输，在安装时可按标志板拼接设计中规定的方法拼接。

f.大型指路标志最多只能分割成四块，并应尽可能减少分块数量，标志板的拼接应 采用对接，接缝的最大间隙为1mm。所有接缝应用背衬加强，背衬与标志板用铆钉连接， 铆钉的最大间距应小于200mm，背衬的最小宽度为50mm，背衬的材料与板面板材相同。

g.标志底板面应进行化学清洗和浸蚀或磨面处理，从面清除表面杂质，当标志

图案、 字符是喷漆制作时，应先在标志底板面均匀涂一层磷化底漆。

h.标志板背面不应涂漆。但应采用适当的化学或物理方法，使其表面变成暗灰色和 不反光。标志板背面应无刻痕或其它缺陷。

（2）定向反光膜

a.反光强度

反光强度按门架式、悬臂式标志、其他标志均采用三级以上反光膜。等级按照《公 路交通标志板》（ GB/T 23827-2021）、《道路交通反光膜》GB/T 18833-2012 分类。

b.加工性能

（a）反光膜应便于切割，在相对湿度为20-80%，温度为25℃-36℃的条件下，能用 相应的透明或不透明油漆进行颜色加工。反光膜还应具有良好的热稳定性。对于高强级 热敏型反光膜，没有生产厂商的特别说明，不能进行颜色的加工处理。

(b)在标志图案、字符加工制作过程中，应采用反光膜生产厂商推荐的透明或不透明 的油墨和油漆，并采用丝网印刷法。在加工制作过程中，不应把油墨等溅到标志底板上。

c.收缩性

把尺寸为230×230mm的反光膜试样(带有粘贴剂)放入相对湿度为50%,温度为32℃的恒温箱中1h后，取出试样，剥去粘贴剂保护膜，把试样放在一干净的平面上，粘贴层 朝上，测量反光膜的尺寸，在揭掉保护膜10min后，再把试样放入恒温箱中，24h后取 出并测量其尺寸。两次测得的反光膜收缩量应分别小于0.8mm和3.2mm。

d.柔韧性

（a）根据ASTM B209的试验要求，把工程级反光膜粘贴在干净的铝合金板上（尺寸 为10.5×51×203mm），放入相对湿度为50%,温度为32×的恒温箱中24h后，将反光 膜卷绕在直径为19mm的圆棒上，反光膜不应出现裂纹。

（b）把高强级反光膜的粘贴剂保护膜揭掉，放入相对湿度为50%，温度为32℃的恒 温箱中24h后，在1s钟内将反光膜卷绕在直径为3.2mm的圆棒上，反光膜不应出现裂纹。

e.粘贴剂

（a）反光膜应预涂有压敏型或热敏型粘贴剂。这样，反光膜可直接粘贴在反光膜或 其经干净的表面上。

（b）压敏型粘贴层应是由侵蚀性粘结剂组成，它不需要再加热溶剂或做其它准备就 可直接粘贴在平滑的表面上。而热敏型粘贴层要求反光膜在真空箱中加热到 79℃ ，才能 粘贴在平滑的表面上。

（c）粘贴层上的保护膜不需要在水中或其它溶剂中浸泡就可撕掉，在撕开保护膜的 过程中，保护膜不应发生断裂、撕裂或把粘贴层一起撕掉的现象。

（d）把反光膜放入 70℃的恒温箱中 4h 后，在 0.145kgf/cm2 的拉应力作用下，保护 膜应很容易被撕掉。

（e）把反光膜粘贴在平滑的铝合金板上，并按下述方法进行试验。反光膜粘贴层握 裹力的大小应能悬挂0.793kg 的物体5min，且剥落长度不大于51mm。将两片51×152mm 的反光膜放入 70℃的恒温箱中，并用0.145kgf/cm^2 的压力作用于反光膜上。4h 后，把 反光膜放入温度为32℃， 相对湿度为50±4%的平衡器内24h。将每片反光膜切割成尺寸 为25.4×152mm 的试样，在不使用水和其它溶剂的条件下，用手撕开保护膜，在撕剥保 护膜的过程中，保护膜不应发生断裂、撕裂或把粘贴剂一起撕掉的现象。然后把长度为 102mm 的反光膜粘贴在试验板上。将试验板水平悬挂，并将反光膜试样朝下。将0.793kg 重的试块悬挂在反光膜的自由端，允许反光膜的自由端发生 90° 变形。当试块悬挂5min 后，测量反光膜剥落长度。如果有一次试验不符合要求，则认为整个试验失败。

f.耐久性

（a）根据 ASTMG23 的试验要求，采用Type E或Type H 的仪器进行试验时，将工程 级和高强级反光膜分别放在加速老化试验箱中 1000h和2200h，反光膜不应出现明显的 褪色、裂纹、起泡和尺寸变化。对于工程级反光膜，其反射强度不小于标准值的 50%； 对于高强级反光膜，其反射强度不小于标准值的 70%。

（b）用于加速老化试验的反光膜样品还应进行颜色老化试验，将试样放入中性洗净剂中潮流湿后，将反光膜分别放置于自然和色温为7500K 的模拟光中照射时，比较其颜 色变化：

优良—颜色无明显变化

良好—可感觉到颜色变化

不好—颜色有明显变化

“颜色有明显变化”意味着当两试样比较时，发现试样与标准样品间有明显的不同。 如果近距离观察和改变光线角度，颜色稍微有所变化，则认为颜色变化不明显。

（c）定向反光膜应用压敏胶或不剥落的热敏胶来粘贴。粘贴时应使定向反光膜紧密 地贴在标志板上，其表面不应产生任何气泡等缺陷。

（d）承包商应向监理工程师提供获准使用的定向反光膜村料的详细技术资料及样品。

（3）预制里程标、公路界碑以及其他各路标等所用的水泥、钢筋等材料，和钢筋混 凝土的预制及养生等均应符合本规范的要求。除图纸另有示出或监理工程师另有指示外， 混凝土强度应符合设计要求。各预制件应符合 GB 5768-2025 的要求进行油漆，油漆应符合本规范的相应要求。

（4）扣件、结合件和连接件等配件应采用与被连接材料相一致的材料。当接触的金 属材料不同时，应铺设绝缘材料，以防止电解腐蚀。

2.承包商应在养护前 30d，根据本规范向监理工程师提供所有拟用材料的样品，附 有生产厂商的使用说明和规定。

303.03.03养护要求

1.基础

标志基础可根据相关规范就地浇筑或预制后再埋置。浇筑混凝土立模和锚固螺栓的 设置，都应经监理工程师批准后方能浇筑混凝土。

2.支承结构

（1）路侧式标志的装设，应按《道路交通标志和标线》（GB5768-2025）规定进行。 在平坡或下坡处的高架标志，其垂直轴线应略微向后倾斜。

（2）钢支承结构应根据《道路交通标志和标线》（GB5768-2025）的规定制作和安 装。

（3）管状或空心钢截面的支承结构，应设有经过批准的、吻合紧密的防雨帽。

（4）钻孔、冲孔和车间焊接，应在钢材电镀之前完成。提供的连接件和附件适合标 志安装系统并符合《道路交通标志和标线》（GB5768-2025）要求。

（5）承包商应把其推荐的安装系统，包括多标志组合装置的详情报送监理工程师审 批。安装期间，标志板应适当支撑和加固，其表面应采取防止损坏的保护措施。

（6）标志中铝合金或其他金属接触的所有钢材都应加以保护以避免发生钢

材或铝合 金锈蚀的危险，保护措施应使监理工程师满意。

3.标志

（1）标志板应在车间剪裁或切割，以产生整齐、方正的边缘，不应有锐角或毛刺， 并按《道路交通标志和标线》（GB5768-2025）要求进行加固。所有标志板的槽钢、托架、 连接件等都应在粘贴定向反光片之前焊接好。

（2）制作标志板面图案的图形、符号、字体与颜色，应符合GB 5768-20259的规定； 标志中文字尺寸应符合图纸要求。

（3）承包商应先提供一种所有各类标志板面各种图案的配置图，在取得监理工程师 同意之后，再进行图案制作。

（4）定向反光膜应用不剥落的热活性胶粘剂粘贴，并应采用既能将反光膜牢固粘贴 到标志上，又不会在表面上产生任何气泡和污损的方法。

4.其他标志

里程标、安全标、固定物标志及其他标志应根据《道路交通标志和标线》（GB5768-2025） 和业主要求制作和设置，并应按图纸所示或监理工程师指示精确定位。

5.承包商应对标志牌进行维护，保持标志牌结构完好，固定牢固，表面清洁，反光效 果良好。在合同期的前半期、后半期各检查一次连接固定状况并对松动部件进行固定，同 时对标志牌进行清洗。

6.混凝土结构物的修复完善养护及监理工程师指令的有关作业。包括提供所需的设备、 人工和材料，以及养护、废料清运、试验、检测等全部作业。

7.交通标志维护的时限要求详见《公路养护缺陷修复期限表》。

303.03.04质量要求

1.基本要求

（1）安装完成后标志板面应无任何裂纹和划痕以及明显的颜色不均匀。在任何一处 面积为0.01m²表面上有两个或两个以上面积大于1mm²的气泡。

（2）标志制作符合《道路交通标志和标线》（GB5768-2025）的规定。标志板的外 形尺寸偏差不大于±0.5%；四边互相垂直，垂直度偏差不大于±2°；平面翘曲偏差不大 于±3mm/m。

2.检查项目

检查项目见表303-9。

标志检查项目　　表 303-9

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法
1	标志板外形尺寸(mm)	±5。当边长尺寸大于 1.2m 时允许偏差为边长的±0.5%；三角形内角应为 60°　±5°	钢卷尺、万能角尺、卡尺：检查 100%
	标志底板厚度(mm)	不小于设计	
2	标志汉字、数字、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	字体与标准字体对照，字高用钢卷尺：检查 10%
3	标志面反光膜等级及逆反射系数(cd.1x-1 •m-2)	反光膜等级符合设计。逆反射系数值不低于 JT/T279《公路交通标志板技术条件》规定	反光膜等级用目测初定。便携式测定 仪：检查 100%
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)	+100，0	直尺、水平尺或经纬仪：检查 100%
5	立柱竖直度(mm/m)	±3	垂线、直尺：检查 100%
6	标志金属构件镀层厚度(um)	标志柱、横梁≥78，紧固件≥50	测厚仪：检查 100%
7	标志基础尺寸(mm)	-50，+100	钢尺、直尺：检查 100%
8	基础混凝土强度	在合格标准内	基础养护同时做试件每处 1组(3件)：检查 100%

3.外观鉴定

（1）金属构件镀锌面的损坏面积不超过该构件表面面积的 1%。

（2）外露的混凝土标志或构件表面蜂窝麻面面积不超过该面面积的0.5%，深度不 超过 10mm。

（3）混凝土结构物修复前，应先清（凿）除已损坏的部分，露出新鲜面，废料应 运至监理工程师指定的地点。

（4）重新浇砌筑前，应经监理工程师检查认可。应采取措施保证新浇筑部分与原 有结构的良好结合。

（5）重新浇筑的使用的材料质量及结构强度应不低于原设计要求，养护前必须进 行材料检验及配合比试验并经监理工程师批准。

303.03.05计量与支付

1.计量

（1）标志牌维修在实际发生并经验收后计量。

（2）铝合金标志板、挤压型材标志板、树脂标志板应按提供、装好、埋设就位和经 验收的不同种类、规格分别计量。

（3）反光膜的粘贴指对标志板部分文字内容的更改等工作。

（4）基础混凝土的挖基、支模板等为附属工作，不另计量。

（5）新浇筑混凝土结构的按监理人认可的数量计量，钢筋作为其附属工作，不另行 计量。

（6）标志牌、黄闪灯的拆除包括为完成此项任务而进行的安全措施，拆除后杂物的 清运及消纳等附属工作。

2.支付

按上述规定计量，经监理工程师验收并列入了工程量清单的支付细目的工程量，其 每一计量单位，将以合同单价支付。此项支付包括材料、劳力、设备、运输等及其他为 完成交通标志安装项目所必需的费用，是对完成养护项目的全部偿付。

3.支付细目

细目号	细目名称	单位
303-03-1	单柱式 d=1000（铝合金版面）	套
303-03-2	单柱式 d=800（玻璃钢版面）	套
303-03-19	更换版面 d=1000（铝合金版面）	面
303-03-23	标志重新贴膜 d=1000	面
303-03-43	单悬式 2d=1000（铝合金版面）	套
303-03-78	标志维护（牌面更换）1200*600（玻璃钢版面）	面
303-03-79	标志维护（牌面更换）1200*600（铝合金版面）	面
303-03-94	更换损坏钢件	kg
303-03-99	贴膜	
-a	标志杆立柱贴膜	处

-b	重新贴膜（超强级）	m²
303-03-101	更换标志版面（铝合金）	m²
303-03-102	拆除小单悬式标志	套

（四） 交通标线

303.04.01范围

本节是在已成的路面上清除有缺陷的交通标线、安设反光道钉、轮廓标等并重新设置。

303.04.02材料

1．交通标线采用的材料是：

（1）热熔涂料

（2）玻璃珠

以上均应符合中国公安部部标准《路面标线涂料》JT/T 280-2020）的要求。

（3）底油涂剂由试验决定是否需要预涂底油，并由热塑涂料制造厂家指定底油种类、 质量要求，负责供货。

2．材料的技术要求

（1）热塑涂料的质量应符合表303-10的A型技术要求。

（2）玻璃珠的比重、粒度、折射率等质量标准应符合表303-11。

（3）底油涂剂应符合产品标准的规定指标，有产品合格证和使用说明及注意事项。 底油养护方法，除按涂料制造厂家推荐的方法进行外，亦可另经试验决定。

3．材料的检验、包装、储存和运输

（1）材料由生产厂的检验部门按产品标准规定进行检验，并保证所有出厂产品都应 符合规定的技术指标。产品应有合格证，另附使用说明及注意事项。并符合《路面标线涂料》JT/T 280-2020）标准和它所引用标准。

（2）承包商应向监理工程师提供拟使用来自供应厂商合格的每种材料的样品和使用 说明，产品按GB/T 3186-2006进行取样，样品应分为两份，一份密封储存备查，另一份 作为检验试验之用，样品经试验同意后，将作为以后来料

试注意：此文件仅供阅读使用，不可编辑，以招标文件为准。

比较的依据。

（3）材料同意使用后，在交货前应对每批预定材料取样，并进行试验，在生产中， 必要时监理工程师可以在生产过程中取样并进行检验，以保证其符合规定的产品标准。 所有试样应明确标出生产厂商的批量编号和生产日期。每次产品装运时应附上与最初提 供的样品一致的证明书。

（4）产品的包装除玻璃珠应符合本规范的相应要求外，涂料可用内塑料袋外编织袋 装。

（5）产品在存放时应保持通风、干燥、防止日光直接照射，并应隔绝火源，夏季温 度过高时应设法降温。

热塑涂料的质量要求 表 303-10

项目	质量标准（A 型及B 型）
相对密度（比重）	1.8～2.3
软化点 （℃） 大于	80
不粘胎干燥时间（min）不大于	3
涂膜颜色与外观	涂膜冷固后，应无皱纹、斑点、起泡、裂纹及脱落现象。涂膜颜色和外观应符合标准板
白色度（白料）不小于	65
抗压强度（MPa）不小于	11.78(120kgf/cm^2)
耐磨性 200 次减重（mg）应小于	30
耐碱性	浸于饱和石灰水溶液中 18h 后，取出观察，样板应无裂纹、起泡、孔隙、脱落、起皱及变色等现象
加热残留份（%）	99
玻璃珠含量（%）	15～23（B 型）
耐候性	经 12 个月试验，涂膜的起皱、斑点、裂纹、脱落及变色等都不应大于标准样板

注：A 型为不反光型，B 型为反光型。

玻璃珠的质量标准 表 303-11

项 目	指 标
容器中玻璃珠状态	粒子或团状，清洁无杂物
比重（在二甲苯中）（23±2℃）	2.4～2.6

请注意，此文件仅供学习研究，不得用于商业目的，请注册招标采购系统获取招标文件

粒　　度	标准筛840 μm全部通过 840～590 μm　筛余物为5%～30% 590～297 μm　筛余物30%～80% 297～105 μm　筛科物 10%～40% 105 μm　能通过0～5%
外　　观	无色透明球状。扩大 10～15倍观察时，熔着团、片状、尖状 物、有色、气泡等瑕疵的珠不应超过总数的20%
折射率（20℃浸渍法）	1.5 以上
耐　水　性	取 10样品放于 100ml 蒸馏水中，于沸腾水浴中加热 1h后冷却。玻璃珠表面不应出现模糊状。中和这100ml水所需的 0.01mol/L盐酸应在 10ml 以下。

（6）产品在运输时，应防止雨淋、日晒，应采用集装箱运输，并符合运输部门有关 规定。

（7）产品自生产之日起不得超过一年。

4．涂料或漆料试验

（1）监理工程师可提前令承包商按《路面标线涂料》JT/T 280-2020）规定的试验方法，并参 见表 5-1 质量要求进行试验，以定材料能否使用。并在监理工程师指定地段进行实地试 验以便吸取经验。

（2）热塑涂料涂敷于路面上使用 12 个月（缺陷责任期）后应无明显褪色和剥落。

（3）热塑涂料的标准养护涂敷能力及材料用量如表 303-12。

（4）为了使养护中质量有所控制，应用下述涂料养护方法或监理工程师同意的其他方 法进行试验。

道路路面的湿膜厚度由湿膜厚度梳子校核如下：

a.在湿膜涂层或放在金属试件上后，立即将梳子仔细并垂直放入湿膜内。

b.将梳子量规在湿膜内稳固地保持 5～10s，然后垂直地将其取出。

涂敷能力及材料用量　　表 303-12

涂料重量	涂层膜厚	理论涂敷面积	下涂剂用量	表面玻璃珠用量
1t	1.5mm	300m²	25kg	50kg

c.定出湿膜厚度梳子量规尖头覆盖着的材料。为了准确地测量湿膜厚度，湿漆必须 触及量规中刻有规定厚度的尖头，而不触及刻有下一较高厚度的尖头。

玻璃珠施加率由下列方法校核，当涂敷停止时，应使涂敷车的玻璃珠分配器运行瞬 间自动停止，并精确量测珠的分配面积及实用重量，当用二个或二个以上玻璃珠分配器 时，应分别校核以取得其总值；是否符合 170g/m² 的用量。

5.玻璃珠应包装在：

（1）柔软耐磨的黄麻袋，衬以焦油纸，并插入至少厚10 μm聚乙烯衬垫或聚丙烯 编织的防滑袋，内插厚度至少为10 μm的聚乙烯衬垫。聚丙烯外袋应进行紫外线稳定处 理。每包应含有不少于25kg净重玻璃珠。所有包装应明显标出玻璃珠的种类，重量以千 克计，批数及制造商名称。包装袋是紧缩装在不倒向的集装箱内。每批含若干集装箱， 每一集装箱所含袋数应相等，其最大重为1.5t。

（2）存储在封增长包内一年的玻璃珠不应结块。

6.突起路标和轮廓标

（1）反光突起路钮

a.反光路钮应符合澳大利亚标准AS1906.3“突起路钮 ”和 AS2445.3“突起路钮的取 样和试验方法 ”所规定的要求，反光路钮的平面投影是边长为 100mm 的正方形，高 17.5~ 20+2.5mm,应有倾斜的反射面、可以单面反光或两面反光。反光路钮可以用表面光滑和均 匀的塑钢制造，外型尺寸为 100*100*20mm。反光路钮应有粗糙的底面以保证用环氧树脂 牢固地将其与路面粘结。

b.将反光路钮与路面粘结在一起的粘结材料是一种粘结性能良好的环氧树脂，并符合美国AASHTO规定的要求，如“Ciba-Geigy道路用环氧树脂”或等效产品。

c.反光路钮应进行抗压强度和抗磨试验，其抗压强度不小于90Mpa。当反光路钮的 反光表面被磨损后，其反射强度不小于表303-13规定的数值。

反射强度值表303-13

反射率	反射强度（cd/Lx ·m2）		
	透明	黄色	红色
0° 入射角	3.0	1.8	0.75
20° 入射角	1.2	0.72	0.30

d.承包商应将符合尺寸要求的反光路钮样品提前交给监理工程师，使其有足够的时 间进行必要的试验。

（2）附着式轮廓标（附着于护栏、侧墙等的轮廓标）

a.护栏上轮廓标的底板应为1.5mm厚的镀锌钢板，镀锌钢板的尺寸、形状和螺栓孔 应按图所示的要求进行加工制作，镀锌钢板表面和边角应平滑，无翘曲（卷曲）、凹陷、 手刺等缺陷，并符合相应的国家标准。

b.反射器可用一种粘结性能良好的环氧树脂粘在镀锌钢板上。

（3）柱式轮廓标（路边线轮廓标）

a.柱式轮廓标柱体应是由聚乙烯树脂、玻璃纤维增强塑料、聚碳酸脂树脂、氯乙烯 树脂等强度高，耐候性、耐温性、耐蚀性好，加工成型方便的材料制成，尺寸应符合图 纸和《道路交通标志和标线》（GB5768-2025）的要求。轮廓标柱体表面和边角应平滑， 颜色均匀，无凹陷、翘曲、毛刺等缺陷。

b.反射器可用一种粘结性能良好的环氧树脂粘贴在轮廓标柱体上，或用螺栓等类似 的坚固件将反射器固定在轮廓标柱体上，不易被人为分离。轮廓标柱体的固定钢板和螺 栓应符合相应的国家标准。并且经过合格的镀锌处理。轮廓标基础混凝土的等级为 C20， 混凝土基础所用的水泥、砂石等材料应符合《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020） 的有关规定。

（4）反射器应符合以下要求：

a.反射器应采用聚甲基丙酸甲树脂、聚碳酸脂树脂等透光率高的合成树脂材料，并 符合美国联邦规范 L-M5000A、Type1、class3 的要求。

反射器的颜色应符合表 303-14 的规定：

反射器颜色角点坐标　　表 303-14

颜色	座　　标						
色黄	X	0.608	0.600	0.570	0.565		
	Y	0.396	0.396	0.430	0.430		
色白	X	0.500	0.500	0.440	0.460	0.310	0.310
	Y	0.387	0.440	0.387	0.440	0.286	0.345

b.反射器的光学性能应符合表 303-15 的规定：

反射强度（cd/1x ·m²）　　表 303-15

颜色 / 入射角 / 观察角	白　色			黄　色			红　色		
	0°	10°	20°	0°	10°	20°	0°	10°	20°
0.2°	4.65	3.75	2.80	2.90	2.35	1.75	1.15	0.95	0.70
0.5°	2.25	1.85	1.30	1.45	1.20	0.80	0.55	0.45	0.35
1.5°	0.07	0.06	0.04	0.04	0.30	0.30	0.02	0.01	0.01

(5)上述加工产品，经监理工程师检验合格，方可进行安装和设置。

303.04.03 养护要求

1.总则

（1）设置标线的路面表面应是清洁干燥，无松散颗粒、灰尘、沥青或油腻堆积、或其 他有害物质。

（2）在水泥路面或旧的沥青路面施加标线需要预涂底油时，先喷涂热塑底油下涂剂， 按试验决定的间隔时间涂敷热塑涂料，以提高其粘结力。

（3）标线宽度、虚线长及间隔、点线长及间隔、双标线的间隔，应按 GB 5768-2025 规定办理。

（4）特殊标线的图案、标记如箭头及字母等的尺寸应按 GB 5768-2025 规定办理。

（5）所有标线应具有光洁、均匀及精巧外观，如不具有均匀、满意外观时，应由承 包商予以更正并经监理工程师同意，费用由承包商自负。

（6）有缺陷的、养护不当、尺寸不正确或位置错误的标线均应清除，路面应修补， 材料应更换，并经监理工程师同意，其费用由承包商自理。

（7）涂料在釜内加热时，温度应控制在 180～230℃之间，同时进行充分搅拌。一 般涂料完全融化后，搅拌 5～10min 即可进行涂敷。

（8）涂料涂敷于路面时的温度，不应低于 180℃ ，否则会影响涂敷使用寿命。

2.涂料或漆料标线

（1）标线应按监理工程师同意的方法养护。涂敷机具应为刮涂式，它可以由压力通

过出口咀均匀出料直接涂敷于路面上，每台机器应能同时涂出二条分开的标线，实线的、 虚线的或点线的标线，每个料池应配有一台机械搅拌器，每一出口咀应具有合适的切断 阀，它可以自动做出虚线或点线，每咀应有一机械分配玻璃珠器，它可以和出口咀同时 操作，并以均匀模式按规定速度分布玻璃珠。每咀亦应配有金属罩或导线器。

（2）涂敷养护应在白天进行，雨天，尘埃大，风大，温度低于 10℃时应停止养护。

（3）应均匀涂敷，湿漆膜（常温型）厚度应为 0.2mm。冷膜（热塑型）厚度为 1.5mm。

（4）标线应顺直，当为曲线时，应为平顺均匀曲线。所有边缘应具有清晰、明确的 切断。在规定标线以外的标线材料应清除，使路面磨耗层上留有简洁、平顺标线。

（5）玻璃珠施加率每平方米涂敷面为 170g。

（6）涂敷标线时，应有交通安全措施，可以阻止车辆通行，防止涂料带出或形成车 辙，直至充分干燥。

3.突起路标和轮廓标的设置

（1）突起路标应在原有突起路标处或监理工程师的指示地点进行设置，设置时凿除 105*105*3MM路面表面，路面面层应干燥清洁，而无杂屑，设置时将环氧树脂均匀涂覆于突 起路钮的底部，厚度约在 8mm，将突起路钮压在路面的正确位置上，轻微转动，直到四周出 现挤浆，在凝固前突起路钮不得扰动。

（2）在水泥混凝土路面设置突起路钮时，先用硬刷刷 10%盐酸溶液处理，然后用清 水冲洗干净，设置时路面干燥清洁。

（3）突起路钮设置高度，顶部不得高出路面 25mm。

（4）突起路钮的反光玻璃球有白色、红色和黄色，白色设在一般路段，红色或黄色设 在危险路段。

（5）设置间距及其它规定应按图纸要求和监理工程师的指示进行。

（6）在降雨、风速过大或温度过高过低时，不进行设置。

（7）柱式轮廓标应在预制的基础中埋入标柱的套管，按图纸要求进行养护，安装时 应按图纸进行，附着式轮廓标安装在钢护栏托架连接螺栓上，或用胀锚螺栓固定在墙式 护栏上；安装就位无误后再将高亮度型的定向反光材料（膜）用不剥落的热活性胶粘剂 粘贴，防止在表面上产生任何气泡和污损，并注意反光膜色块粘贴正确。

303.04.04 质量要求

1.交通标线

（1）基本要求

a.喷涂标线或安装突起路钮前，路面应清洁无起灰现象。

b.所有路面标线的设置、颜色、形状，应符合图纸和 GB5786-2025标准的规定。

c.突起路钮及轮廓标所用的粘贴剂品种，粘贴厚度及其工艺应符合图纸要求；反光 材料粘贴牢固，表面无缺损或断裂现象。

（2）检查项目见表 303-16

交通标线检查项目　　表 303-16

项次	检查项目		规定值或允许偏差	检查方法
1	标线线段长度(mm)	6000	±50	钢卷尺；抽检 10%
		4000	±40	
		3000	±30	
		1000~2000	±20	
2	标线宽度(mm)	400~450	+15，0	钢尺：抽检 10%
		150~200	+8，0	
		100	+5，0	
3	标线厚度(mm)	常温型(0.12~0.2)	-0.03，+0.10	湿膜厚度计，干膜用水平尺、塞尺或用卡尺抽检 10%
		加热型(0.20~0.4)	-0.05，+0.15	
		热熔型(1.0~4.50)	-0.10，+0.50	
4	标线横向偏位(mm)		±30	钢卷尺：抽检 10%
5	标线纵向间距(mm)	9000	±45	钢卷尺：抽检 10%
		6000	±30	
		4000	±20	
		3000	±15	
6	标线剥落面积		检查总面积的 0~3%	4 倍放大镜：目测检查
7	反光标线逆反射系数(cd.1x-1.M-2)		白色标线≥150 黄色标线≥100	反光标线逆反射系数测量仪：抽检 10%

（3）外观鉴定

a.交通标线以外的路面，应保持清洁，不得被标线材料所污染；当某处污染面积超 过 0.001m² 时，应进行清除，路面要修补。

b.热涂后的标线，边缘无明显毛边；毛边长度每千米超过 1%时，应进行清除和修补。

c.标线应顺直或圆顺，不符合要求时，应清除和修补。

2.视线诱导标（包括突起路钮、轮廓标）

（1）基本要求

a.反射器的光学性能在入射角为0°~20°范围内应保持稳定，安装角度须正确， 颜色与设计相符，反光材料表面无缺损或断裂现象。

b.视线诱导标的图形、符号及材质、几何尺寸应符合同纸要求，板面应平整，超过 ±3mm/m 者不得使用。

c.立柱式视线诱导标的基础混凝土强度、几何尺寸应不小于图纸要求。

请注意：此文件仅用于编制投标文件，请勿用于其他用途，未经允许，不得外传。

d. 安装前应检验反射器、板材、型材、管材的产品质量合格证，不合格者不得使用。

e. 视线诱导标的粘贴品种、粘贴厚度及其工艺应符合图纸要求。

（2）检查项目

见表 303-17。

视线诱导标检查项目　　表 303-17

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法
1	反射器中心高度（mm）	±20	直尺：抽检 10%
2	反射器中距（mm）	±40	卷尺：抽检 10%
3	反射器安装角度（。）	±2	拉线、量角器：抽检 10
4	反射器横向偏位（mm）	±20	直尺：抽检 10%

（3）外观鉴定

a. 立柱损边、掉角、缺损长度不超过 50mm。

b. 防锈层的汽泡、擦伤等表面损伤面积不超过该诱导标面积 1%

c. 立柱式视线诱导标的垂直度不超过 3mm/m。

303.04.05 计量和支付

1. 计量

（1）交通标线应按规范要求和业主所示，经检查验收后，以热塑涂料的涂敷实际面 积进行计量，玻璃珠及有底油涂敷料不另计量。

（2）附着式轮廓标由支架、连接件组成。

（3）标线清洗按规范和业主要求施工并经验收合格后以平方米计量

2. 支付

按上述规范计量，经监理工程师验收并列入了工程量清单的支付细目的工程量，其 每一计量单位，将以合同单价支付。此项支付包括材料、劳力、设备、运输等及其他为完成交通标线项目所必需的费用，是对完成养护项目的全部偿付。

3. 支付细目

细目号	细目名称	单位
303-04-4	热熔标线	m²
303-04-5	热熔标线　抗裂标线改性剂 （ZTA-MK）掺量 2%	m²

编制招标文件，请注意，此文件仅用于学习使用，请勿用于编制招标文件，请注册并登录系统获取招标文件

303-04-6	热熔标线	m²
303-04-7	冷漆标线	m²
303-04-8	振荡标线	m²
303-04-9	薄层铺装	m²
303-04-11	单面反光片	个
303-04-12	反光道钉	个
303-04-13	太阳能反光道钉	个
303-04-14	彩色铺装	m²
303-04-15	自行车图案	
-a	自行车图案	个
-c	文字及标识	m²
303-04-16	反光道钉	个
303-04-18	水除线	m²
303-04-19	清除旧标线	m²
303-06-10	柱式轮廓标	个

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件，请在递交投标文件时登录系统获取招标文件

（六） 其　它

303.06.01范围

本节工程内容包括示警桩、阻车桩、分道桩、等的安装，油饰。更换隔声屏等项目。

303.06.02材料

1.涂料涂刷应涂刷均匀，颜色、平整度符合监理工程师及相关技术规范要求。

2. 太阳能频闪灯，太阳能小回转灯应购置符合监理工程师要求的灯具。安装牢固， 经监理工程师认可批准。包含为完成此项工作所做的附属工作。

303.06.03计量与支付

1.计量

（1）更换声屏障板计量数量为监理工程师认可的数量。包含为完成此项工作所做的 所有附属工作。

（2）阻车桩区分不同材质规格型号计量数量为监理工程师认可的数量。包含为完成 此项工作所做的所有附属工作。包括路面结构、路肩结构的拆除及恢复等。

（3）弹性分道柱数量为监理工程师认可的数量。包含为完成此项工作所做的所有附 属工作。包括路面结构层、路肩结构层的拆除及恢复等。

（4）示警桩计量数量为监理工程师认可的数量。包含为完成此项工作所做的所有附 属工作。包括示警桩制作（购置）、涂反光涂料、基槽开挖、基槽混凝土浇筑、埋设、 基坑回填、夯实、清理、弃方处理等为完成此项工作的全部内容。

2.支付

按上述规定计量，经监理工程师验收并列入了工程量清单的支付细目的工程量，其 每一计量单位，将以合同单价支付。此项支付包括材料、劳力、设备、运输等及其他为 完成本部分项目所必须的费用，是对完成养护项目的全部偿付。

3.支付细目

细目号	细目名称	单位
303-06-16	示警桩	根
303-06-22	油饰	
-a	金色护栏油饰	m
-b	京式护栏油饰	m
303-06-25	更换声屏障板	m²
303-06-27	石材阻车桩（柱式）	根
303-06-28	弹性分道柱	根

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

第400章　　绿　化

请注意，此文件仅用于询标，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

第401节　通则

401.01　范围

1.绿化管护工作内容根据不 同的抚育对象和实际情况而定，包括浇水、施肥、修剪、中耕除草、防治病虫害、保洁、 排涝、刷白、防寒防盐、护林防火、设施维护、补植及业主指令的有关作业。

2.本规范对所有在养护中使用的原材料、半成品或成品以及养护原始资料和记录， 均进行一系列的控制与检查，使养护质量符合规定的质量标准。在每一节的养护要求中 对质量标准、质量等级、检验内容和方法等的要求均有规定，如有未写明之处，应按照 现行有关规范规定且必须经业主或其委托人批准执行。

3.规范中的任何节，若其所述的材料和养护并非本合同所要求者，除非事前得到业 主或其委托人的批准，否则都应认为是不适用的。

401.02　一般规定

1.凡规范（本规范与其他规范）中未规定的任何细节，或在涉及到任何条款的细节 说明时若没有明显的规定，都应认为指的是经业主及其委托人同意的我国公路工程的正 常作法或良好的国际土木工程习惯作法或北京市公路小修保养采用的标准。

2.绿化管护作业应按《公路养护技术标准》（JTG 5110-2023）、《公路技术状况评定标准》（JTG H20-2007）、《公路路基施工技术规范》（JTG/T 3610-2019）、《公路工 程质量检验评定标准》（JTG F80/1-2017）、园林绿化养护技术规范和公路路政管理法 规及业主的要求指示进行养护。

401.03　其他规定

1.养护期内，承包商应按照合同条款要求办理保险，即建筑工程一切险、第三者责任险、安责险以及其他各类保险等。承包商应按照合同条款要求办理其养护机械设备和 雇用职工的安全事故保险，其费用由承包商负担，即应被认为已包括在合同总价之内。

2.养护现场养护标志牌的布置应符合《公路养护安全作业规程》（JTGH30-

2015）和 业主的有关养护安全规定。

3.养护过程中不得破坏、损伤、污染其他公路设施。

401.04 计量与支付

1.计量

本节内容不计量。

2.支付

本节内容不支付,其所涉及的费用应包括在与其相关养护细目的单价或费率之中。

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

请注意，此文件仅用于浏览，不允许用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

第402节　补植

402.01　范围

本节内容为补植规范。包含从栽植到全部缺陷责任期对所有补植植物进行管理和养 护，公路绿化栽植工程成活率指标为98%，保存率指标为95%。

补植作业执行《城镇绿地养护技术规范》【DB11/T 213-2022】的规定。

402.02　环境保护

402.02.01承包商在养护期间应防止水土流失，做好对于养护废料、废方的处理。对 于养护废水、生活污水的排除，散装、散卸材料的运输等，均应采取适当措施以避免对 周围环境造成不利影响，也不能影响农田水利设施和排灌系统。承包商应制定环境保护 措施送交监理工程师批准，做到统筹规划，合理布置，综合治理，化害为利。

402.02.02养护过程中的泥浆及废弃物等，应在工程完工时清除干净，以免堵塞沟渠、 河道，妨碍交通。

402.02.03如果承包商预防措施不力，对邻近的河流、湖泊、池塘、农田或卫生环境 造成危害，则由此引起的一切损失后果，由承包商负责。

402.03　作业要求

402.03.01按绿化布置和种植种类要求，应在有利季节进行养护。

402.03.02种植前应在种植区内进行地表准备。

402.03.03承包商必须配置相应规格及型号的机具设备，用于树木的补栽工作。

402.03.04承包商必须提供种植方案，待监理工程师批准后，即着手种植工作。新种 植的树木和花草必须保活1年。种植及保活期间的工作包含苗木的提供、人工、机械的 投入、浇水、施肥、防治病虫害、刷白、除杂草、保险等。

402.03.05补植工作一般在每年春季、秋季或雨季进行。

请注意：此文件仅供阅读，不构成招标文件，请注册登录系统获取招标文件

402.04 材料、设备要求

402.04.01 所有树苗应该考虑地区特点，选择耐寒、耐旱易于生长的，并应是标准品 种的一级品，有丰满的干支体系和茁壮的根系，植物应无缺损树节、太阳灼伤、擦伤树 皮、风冻伤害或其他损伤，植物外观应显示正常健康状态，能承受上部及根部适当的修 剪。无特殊规定或标明，苗木应该是从苗圃新移植来的。

草种宜选择抗逆性强，根系深，生长低矮，耐寒、热、旱，耐贫瘠，绿期长（300 天以上），寿命长（5～8年），生长发育旺盛的草种。

402.04.02 乔木应该具有相当直的树干，良好的枝杈。依据其生长习性，修剪成对称 状。树干不应具有直径大于 20mm 的伤疤。

402.04.03 在室内生长后适应室外条件的苗木，经过监理工程师报业主同意后，可以 接受，但必须同野外植物一样。

402.04.04 补植要求根据实际情况由监理提出，并由业主确认。

402.04.05 未经监理工程师或其授权的代表同意，不得采用代替品种。除非证实在承 包期内的正常种植季节内取不到规定的植物。经监理工程师同意后，才允许提供替代品 种。

402.04.06 所提供的苗木必须修剪、包装得当，保证有良好的根系、造型以及湿润 的土球，利于成活。

402.04.07 承包商应在种植工作前 21d，向监理工程师提供有关种植物供应来源的全 部资料，监理工程师可随时前来检查。所有种植物应符合现行关于植物病害用昆虫传染 检查的法律，承包商应送交监理工程师必要的全部检查证明。

402.04.08 苗木从苗圃或调集场地运出前不少于 15d，承包商应以书面通知监理工程师，在苗圃或采集场地挖掘以前检查的所有种植物。同意移动的植物，并不意味着最终 验收。

402.04.09 运输前应有相当仔细和具有成熟技术的良好园艺人员负责将植物挖出、包扎、 打捆，以便运输。必须将根部包涂粘土浆，使根的全部带有泥土，然后包装在稻草袋内。所有常绿树及灌木的根部，均应形成土球并用草袋包装。运到工地及种植前这些土球应 是坚实的，包装应完好。树冠应仔细捆扎，防止枝叉折断。

402.04.10 草皮、多年生植物以及其他植物应在合适的容器内运输，护好根系。这些 植物应充分发育并具有足够根系，使从容器中移出时能保持泥土，同时不封根。

402.04.11 植物以单株或成捆、打包或容器的方式运到工地时，应分别用标签标明原 始单位、规格、树龄或其他详细资料，这对鉴别植物是否符合规范是必要的。当不能对 单株植物标注时，标签应说明打包方式和数量。

402.05 种植要求

承包商应按绿化布置在图纸上标出种植地段、种植位置及品种的轮廓，并放样，在 种植之前，这些布置应得到监理工程师的检查许可。

应该有利于植物生长的适宜季节进行种植。落叶类应在幼芽出现前早春种植，常青 类比之晚一个月。土壤条件不适合种植时不应种植。在刮风天不宜播草种，也不宜在过 湿、或未经耕作的土地播草种。

种植地段应修整到监理工程师指示的线形和坡度，并具有顺适的外形。在种植中所 有大土块、石块、硬土及其他杂物以及其他不适宜作用回填的材料，均应由承包商自工 地移走。处理好的表土和底土应分开。

402.06 植后的养护要求

402.06.01 为了保证一年的成活期，承包商必须提供养护计划，养护计划包括以下内 容：

---经常割除杂草

---按园艺方法进行修剪

---需要时经常浇水

---经常施加农药防治病虫害

---经常除草或施加除草剂

---补栽枯死树木及花草

---经常清扫及清除垃圾

402.06.02 新植苗木根据立地条件、周围环境、土质等因素，一个月内需浇4遍水。 第一遍应在栽植后24小时内完成，第二遍与第一遍水间隔3天，第三遍水与第二遍水间 隔5天，第四遍水与第三遍水间隔7至10天。

浇水的原则是浇足浇透，浇水时不准冲出坑槽或“狼窝 ”。发现跑水、漏水要及时 封堵。具体浇水方法详见《北京市公路绿化技术规范汇编》。

新移植的常绿树种除对根部浇水外，还要向树冠叶片喷水，以减少树体蒸腾而失水。

浇灌以自来水、井水、无污染的湖水、塘水为宜。

402.06.03 每次浇完水后要及时检查，将歪斜的树木扶正、培土。围堰内可覆一层干 土或地膜覆盖，以利保水。

402.06.04 适宜的季节对枯树，坏灌木以及其他不发芽或死去的植物和草皮均应及时 更换。

402.06.05 承包商应供应、设置和维护经同意的以保护种植物用的临时栅栏，不需要 时可拆去。

402.06.06 承包商应供应、修建和维护植物生长所必需的拉牵或桩木。

402.07 计量与支付

1.计量

（1）承包商应得到并接受按合同规定的报酬，作为实施各养护项目与缺陷修复（不 论是临时的或永久性的）中需提供的一切劳力（包括劳务的管理）、材料、养护机械及 其他事务的充分支付。

（2）除非另有规定，工程量清单中任何支付细目所报的单价或总额，都应认为是该 支付细目所必不可少的全部作业的充分报酬。包括所有劳力、材料和设备的提供、运输、 安装和维修、临时工程的修建、维护与拆除、利润以及所有一切风险、责任和义务费用 等，均应认为已计入工程量清单标价的各项养护项目中。

（3）工程量清单未列入的项目，其费用应认为已包括在相关的养护项目的费率和价格中，不再另行支付。

2.支付

按上述规定计量，经监理工程师验收并列入了工程量清单的支付细目的工程量，其每一计量单位，将以合同单价支付。此项支付包括材料、劳力、设备、运输等及其他为 完成本部分项目所必须的费用，是对完成养护项目的全部偿付。

3.支付细目

种类	项目编号	植物名称	规格	单位
乔木	402-07-7	国槐	7-8cm	株
	402-07-11	白蜡	7-8cm	株
	402-07-13	紫叶李	3-4cm	株
	402-07-23	油松	3-3.5m	株
	402-07-24	油松	2.5-3m	株
	402-07-27	桧柏	1.0-1.5 米	株
	402-07-32	银杏	7-8cm	株
	402-07-53	西府海棠	4-5cm	株
	402-07-54	国槐	(胸径 10-12cm)	株
	402-07-55	西府海棠(全冠)	地径 6-7cm	株
	402-07-56	金枝国槐(全冠)	(胸径 6-7cm)	株
灌木	402-07-64	金叶女贞	h0.6-0.8m ，16 株/m2	m^2
	402-07-66	小叶黄杨	h0.6-0.8m ，16 株/m2	m^2
	402-07-69	大叶黄杨	h0.6-0.8m ，16 株/m2	m^2
	402-07-71	紫叶小檗	h0.6-0.8m ，16 株/m2	m^2
	402-07-85	木槿	1.2-1.5m	株
地被植物	402-07-125	八宝景天	每株 3-5 芽 16 株/m2	m^2
	402-07-129	马蔺	每株 3-5 芽 16 株/m2	m^2
	402-07-131	鸢尾	每株 3-5 芽 16 株/m2	m^2
	402-07-133	大（小）花萱草	每株 3-5 芽 16 株/m2	m^2
	402-07-208	撒播草籽（野牛草）		m^2
	402-07-138	常夏石竹		m^2
	402-07-145	花灌木修剪	地径 4 厘米以下	株
	402-07-151	色带修剪		m^2
	402-07-153	地锦修剪		m^2
	402-07-158	枯死、危险树木清理，倒树处理	10-20cm，平均运距 20km	株
	402-07-185	土球移植苗木	高 2-2.5m	株

请注意，此文件仅用于锦宏c4-2标段，不得用于锦宏c4-3标段或其他标段，请仔细并登录锦宏招标文件辅助交易系统2026年招标文件

其它	402-07-202	高大乔木修剪		株
	402-07-203	一般乔木修剪		株
	402-07-204	整理绿化用地		m^2
	402-07-205	清运废土		m^3
	402-07-206	更换种植土		m^3
	402-07-207	挖树根		个

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

第403节　绿化养护

403.01　范围

本节对通州区普通公路日常养护作业第1标段进行了规定与说明，包括浇水、施肥、 修剪、除草、防治病虫害、清理绿化区域的杂物等。

本节对水质、化肥、以及农药的要求同样适用于补种后的养护工作。

403.02　工作要求

403.02.01 承包商必须提供养护计划，养护计划应包括以下内容：

---需要时经常浇水

---每年施肥不少于2次

---按园艺方法进行修剪

---经常割除杂草或施加除草剂

---经常施加农药防治病虫害

---经常清理绿化区域的杂物

403.02.02 每种工作必须严格按照规定的次数进行。

403.02.03 在养护期间，不应有树木枯死、草皮坏损、病虫成灾的现象。如有，属 于养护不当范围的，承包商应及时无偿地补植苗木，并对补植的苗木免养护一年。

403.02.04 用于养护的肥料和水必须是合格，而且配比应适当，有利于树木生长。 严禁使用冒牌产品。如因使用冒牌产品，或使用不当，造成了树木枯死，承包商必须对 此负责。

403.02.05 在养护期内，应不损坏原有树木和草皮，保持良好的景观效果。

403.02.06 化肥、农药、除草剂及其他农用化学物品应由承包商按园艺要求的方法、当地季节、工作气候及有关性质来选用。

403.02.07 承包商应在工作开始至少10d前将各化学物品的样品，以及有关文件送交监理工程师批准。

403.03　浇水

403.03.01 养护植物用水应无油、酸、碱、盐或其他对植物生长的物质。

不应使用受污染的湖、泊或其他类似来源的水。

403.03.02 养护浇水的频率：7d 内完成，具体视情况而定，干旱时要经常浇水。

403.04 施肥

403.04.01 尽可能使用农家肥。

403.04.02 如使用化肥时，应为标准农用化肥并按袋装提供，化肥中硫酸氨化肥最少含氮应为 20%。尿素化肥最少含氮 45%。

403.04.03 由 10%的有机肥、20%的化肥、70%的表土，均匀拌和而成的混合肥料以及含有以上最低养分的液体化肥也可使用。

403.04.04种植时，将堆肥、牛粪、人粪尿、鸡粪等充分腐熟的有机肥粉碎后，以每苗2500-3000kg作为底肥，施于土壤中；以碳酸氢氨、过磷酸钙或其它无机肥做基肥。 现腐熟的锯木屑、渣肥土、泥炭土等土壤改良剂混合，改良土壤酸碱度。碳酸氢氨每亩 10kg，过磷酸钙每亩 10-15kg。

403.05.05 养护施肥的时机及频率：苗木施肥在每年三月进行，草坪施肥在清除杂草后、修剪草坪前进行。以四月底之前雨水较多时进行。

403.05 剪枝、修剪草皮（此节在402节中计量支付）

403.05.01 承包商应根据各种树木和草种的生长习性进行适当修剪，保持树木和草皮良好的造型和成活率。

403.05.02 养护修剪的频率规定：根据养护技术相关要求及不同苗木品种的生物学特性，适时并及时修剪。

403.06 除杂草

403.06.01 除了人工除杂草外，也可用化学方法除灭。不得使用国家和北京市禁止使用的农药。

403.06.02 养护除杂草的频率规定：根据杂草长势确定除草作业时段，以不影响管护对象正常生长和绿化效果为原则。

403.07 路树刷白及防治病虫害

403.07.01 路树刷白、打药的频率要求：每年“五一”、“十一”前将行道

树干各刷白一次。5 月对苗木、草坪集中打一次药，林木病虫害防治应采取预防为主，综合防治 的原则。不得使用国家和北京市禁止使用的农药。

403.07.02 发现病虫害后，应及时喷洒农药，杀灭害虫，保护树木花草。

403.08 清理绿化区域的杂物

403.08.01 在进行以上工作的同时，必须清理干净绿化区域内的果皮、纸屑、塑料 袋、枯树枝等杂物。特别是中央分隔带和互通区内，在可视范围内不应有明显的杂物。

403.08.02 养护清理杂物的频率：每年一月至十二月各集中进行一次，其余时间自 选安排，以不见杂物为原则。

403.09 计量与支付

1.计量

（1）承包商应得到并接受按合同规定的报酬，作为为实施各养护项目与缺陷修复（不 论是临时的或永久性的）中需提供的一切劳力（包括劳务的管理）、材料、养护机械及 其他事务的充分支付。

（2）除非另有规定，工程量清单中任何支付细目所报的单价或总额，都应认为是该 支付细目所必不可少的全部作业的充分报酬。包括所有劳力、材料和设备的提供、运输、 安装和维修、临时工程的修建、维护与拆除、利润以及所有一切风险、责任和义务费用 等，均应认为已计入工程量清单标价的各项养护项目中。

（3）工程量清单未列入的项目，其费用应认为已包括在相关的养护项目的费率和价 格中，不再另行支付。

2.支付

按上述规定计量，经监理工程师验收并列入了工程量清单的支付细目的工程量，其 每一计量单位，将以合同单价支付。此项支付包括材料、劳力、设备、运输等及其他为 完成本部分项目所必须的费用，是对完成养护项目的全部偿付。

3.支付细目

项目编号	项目名称	单位
403-09-1	一级管护	

a	乔木	株
b	灌木	株
c	攀援植物	株
d	绿篱色带	m^2
e	草坪	m^2
f	地被植物	m^2
403-09-2	二级管护	
a	乔木	株
b	灌木	株
c	攀援植物	株
d	绿篱色带	m^2
e	草坪	m^2
f	地被植物	m^2
403-09-3	色带防寒	延米

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件，请登录系统获取招标文件

第404节　管护工作要求

公路绿化管护分为2级，国、省级干线公路的林木资源管护为1级，执行《城镇绿地养护技术规范》【DB11/T 213-2022】二级标准；

为保证良好的公路绿化景观，绿化管护必须明确缺陷修复时限要求，同时为保证养 护的顺利展开，养护队伍必须配备必要的养护机具和工程人员驻守工地，满足养护 养护的要求。

为保证良好的公路绿化景观，必须严格加强绿化工程养护的时效性控制要求。

对于缺陷修复时限的要求，依据《公路养护缺陷修复期限表》进行，业主对照检查 发现没有达到时效要求时，根据 《“月检查、季考核、年评价”考核评价体系》的相应标准扣分并做出 相关处理。

养护树木、草皮要求达到保存率99%；补植树木、草坪要求当年成活率98%，保存率 95%，低于这些标准要求应无条件重复养护或扣除相关费用。此标准作为计量支付的控制 标准。

《绿化养护检查报告》详细检查标准如下：业主根据质量标准每月进行绿化保养质量， 养护人员、机具到位情况的检查，并结合日常完成与损坏修复情况出具每月的《绿化养 护检查报告》，检查标准中根据业主日常检查与定期检查两个方面的权重大小进行合格 百分比评分，列入每月的《绿化养护检查报告》中。

请注意，此文件仅用于购买方内部使用，不得用于商业目的或转售给第三方。请注意，此文件受版权保护，未经授权不得复制、分发或用于商业目的。请注意，此文件仅用于购买方内部使用，不得用于商业目的或转售给第三方。

请注意，此文件仅用于浏览，不允许编辑。文件ID: 2026021317294235，请注册并登录系统获取招标文件

第500章　桥涵

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

第501节　通则

501.01　范围

1.桥涵日常养护作业内容包 括桥涵的日常保养及业主指令的有关作业。

2.本规范对所有在养护作业中使用的原材料、半成品或成品，隐蔽工程以及养护原始资料和记录，均进行一系列的控制与检查，使养护工作的质量符合规定的质量标准。在每一节中对质量标准、质量等级、检验内容和方法等的要求均有规定，如有未写明之处，应按照现行有关规范规定且必须经业主或其委托人批准执行。

3.规范中的任何章节，若其所述的材料并非本合同所要求者，除非事前得到业主或其委托人的批准，否则都应认为是不适用的。

501.02　一般规定

1.凡规范（本规范与其他规范）中未规定的任何细节，或在涉及到任何条款的细节说明时若没有明显的规定，都应认为指的是经业主及其委托人同意的我国公路桥涵日常养护及修复性养护工程的正常作法或良好的国际土木工程习惯作法或北京市公路桥涵相关标准。

2.桥涵日常养护应按《公路养护技术标准》JTG 5110-2023、《公路技术状况评定标准》JTG 5210-2018和公路路政管理法规及业主的要求指示进行养护。

3.桥涵养护应按《公路路基施工技术规范》（JTG/T 3610-2019）、《公路桥涵施工技术规范》（ JTG/T 3650-2020）、《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1-2017）、《公路工程质量检验评定标准》（JTG 2182-2020）执行。

501.03　其他规定

1.养护标志牌的布置应符合《公路养护安全作业规程》（JTG H30-2015）和业主的有关安全规定。

2.养护作业过程中不得破坏、损伤、污染其他公路设施。

3.按照《中华人民共和国反恐怖主义法》和防恐主管部门的相关规定要求，对于列入“北京市通州区防范恐怖袭击重点目标”的养护设施，认真落实防范

责任，制定防范和应对处置恐怖活动的预案、措施，对巡视检查以及其他养护作业人员进行培训演练，一旦发现可能涉及恐怖主义的异常情况立即上报公安部门并同步报告发包人。

501.04　计量与支付

1.计量

本节内容不计量

2.支付

本节内容不支付，其所涉及的费用应包括在与其相关的养护细目的单价或费率之中。

第502节　桥涵养护

502.01　范围

本节的工作内容为桥涵的正常使用功能而安排的经常性保养和修补其轻微损坏部分的作业。

养护作业的范围应包括下列内容：

1.技术状况检查

2.建立和健全完整的桥梁技术档案，档案应该包括桥梁设计、桥梁结构检测及桥梁养护维修等三个子系统，每年对桥涵进行技术检查，对新增桥梁及时建档。

3.桥涵（包括设计规定的引桥）的保养维修与安全防护，保证车辆安全通行。严格控制履带车在水泥砼桥面和沥青砼桥面上通过。

4.桥面系的养护：

（1）保持桥栏杆竖立正直，水平杆件能自由伸缩，如有缺损，要在当日内进行整修或临时防护，临时防护后要在7天内整修完毕，混凝土现浇栏杆30天内整修完毕。临时防护设施做到牢固醒目。修补后的栏杆也要涂上与原来色彩一致的涂料。

（2）桥上两侧交通标志如有损坏及时修复。小型简单的在3天内修复，大型复杂的7天内修复，桥面缘石如有缺损在7d内修复。

（3）伸缩缝：经常养护，主要清除缝内沉积物，拧紧螺栓；钢板伸缩有开焊、脱落的，在初期进行养护、维修，并 3 天内修补完毕，伸缩缝需更换的，30 天内更换完毕。

（4）桥面泄水管、排水槽在雨季前进行大的清理，保持畅通，每月进行正常养护，发现堵塞 24 小时内疏通，雨中淤塞的立即疏通。

（5）桥面行车道和人行道保持清洁。除雪要求同路面除雪要求，对于拱桥当日内清除。

6）桥面铺装出现的表面碎裂或脱皮现象在 7 天内处理完毕。

5.桥梁上部结构

（1）对于桥梁受力构件的损坏，应立即采取有效保护措施，第一时间上报业主及监理，并提出可行性处理建议，待业主及监理会同相关部门审定后进行处治。

（2）对于拱桥因受力原因引起的破坏，在当日内上报业主及监理，以便及早处理。

6.桥梁墩台和基础的养护：

（1）桥梁上下游各 50m 内的河床，在每次大的雨水洪水后对河床上的漂浮物和沉积物进行清除，使水流顺利宣泄，以防桥梁受损。影响安全的 24 小时内处理完毕，3 天内彻底清理完毕

（2）墩台表面保持清洁，高草不得高于 10cm，青苔、荆棘、污秽随时清除。

（3）污工砌体砼表面因风蚀发生灰缝和表皮脱落在 7 天内重新勾缝或抹平。

（4）墩台顶面无流水坡或凹凸不平、有裂缝时，及时处理，7 日内填补砂浆，做成横向坡度。

（5）当发现墩台基础周围被冲空时，随时填补冲空部分，并及时上报业主及监理。

7.涵洞养护：水流在任何情况下都能顺畅的通过涵孔排到适当地点，保证涵洞洞身、涵底、进出水口、护坡和填土的完好、清洁、不漏水。

（1）涵洞在雨季前进行一次清理，保证进出水口无堵塞。雨后立即检查是否有大的淤积，如有淤塞应在当日内清除干净。洞口铺砌、八字墙有冲刷、冲毁要及时处理，做好安全保护。24 小时内采取临时处置措施（符合浆砌工程质量要求）。对沉砂井内的淤积在 2 天内清除。

（2）遇有其它不能自行处理的情况应及时上报业主及监理。

8.过水路面随时清除淤泥和漂浮杂物，经常保持路面整洁顺适。

9.对各种标志、标线及反光涂料涂刷部位的污染、缺损，定期进行修理，补漆刷新。

502.02　桥梁技术资料的管理

1.桥梁技术资料包括建设期间的技术资料及日常管理和检查、养护维修等各方面的资料。这些技术资料为：全套设计文件与竣（交）工文件；桥梁主要材料性能；养护记录、日志；养护技术总结；有关的试验研究报告；历次测试资料及报告；日常管理及养护维修工作记录；交通量记录及其它记录等等。

2.应设专人对技术资料进行管理。管理工作应按国家有关科技档案管理的有关条文办理。应建立计算机数据库，将分类资料存入硬盘。以便于检索。

502.03　经常检查

502.03.01 检查方法与频率

1.经常检查就是一般性检查，是桥隧管理部门日常的工作之一。

2.经常检查采取目测的方法，也可配以简单工具进行测量。它和养护工作结合同时进行。

桥梁经常检查，养护检查等级为Ⅰ级的桥梁，每半月一次，养护检查等级为Ⅱ级的桥梁每月一次，养护检查等级为Ⅲ级的桥梁每两月一次。

在汛期、其他灾害性天气、重大活动及节假日等，根据需要提高经常检查频率。汛期前、中、后对管养桥梁各进行一次汛期检查。

养护检查等级为Ⅱ、Ⅲ级的桥梁，在定检中发现存在4类构件时，加固处置前应提高经常检查频率。

对支座的经常检查每季度1次。

涵洞经常检查每季度1次，在汛期及冰雪前后根据需要提高检查频率。

3．桥涵其他维护（含保洁、清理泄水孔等），要及时检查、及时保洁、及时疏通。

4．应认真仔细做好记录和有关缺损情况的描述，必要时还应进行摄影、录像。

502.03.02 检查项目和内容

1.经常检查主要是对桥面设施和桥台附属构造等的技术状况进行日常巡视检查，及 时发现缺损进行保养。经常检查包括下列内容：

(1)外观是否整洁，有无杂物堆积，杂草蔓生。构件表面的涂装层是否完好，有无损坏、老化变色、开裂、起皮、剥落、锈迹。

(2)桥面铺装是否平整，有无裂缝、局部坑槽、积水、沉陷、波浪、碎边；混凝土桥面是否有剥离、渗漏，钢筋是否露筋、锈蚀，缝料是否老化、损坏，桥头有无跳车。

(3)排水设施是否良好，桥面泄水管是否堵塞和破损，泄水孔经常性检查

(4)伸缩缝是否堵塞卡死，连接部件有无松动、脱落、局部破损。及时清理堵塞，保持伸缩正常。

(5)人行道、缘石、栏杆、扶手、防撞护栏和引道护栏（柱）有无撞坏、断裂、松动、错位、缺件、剥落、锈蚀等。

(6)观察桥梁结构有无异常变形，异常的竖向振动、横向摆动等情况，然后检查各部 件的技术状况，查找异常原因。

(7)支座是否有明显缺陷，活动支座是否灵活，位移量是否正常。滚动支座的滚动面 应定期涂润滑油，一般每年一次。

(8)桥位区段河床冲淤变化情况。

(9)基础是否受到冲刷损坏、外露、悬空、下沉，墩台及基础是否受到生物腐蚀。

(10)墩台是否受到船只或漂浮物撞击而受损。

(11)翼墙（侧墙、耳墙）有无开裂、倾斜、滑移、沉降、风化剥落和异常变形。

(12)锥坡、护坡、调治构造物有无塌陷、铺砌面有无缺损、勾缝脱落、灌木杂草丛生。

(13)交通信号、标志、标线、照明设施以及桥梁其他附属设施是否完好。

(14)拱桥经常检查各部有无裂缝、小洞、剥落、缺角等局部损伤，拱圈有无变形，侧墙有无异样。

（15）检查桥梁挂线情况，对桥梁挂线数量变化，有无破损老化等情况要及时发现。

(16)其他显而易见的损坏或病害。

2.经常检查时应登记所检查项目的缺损类型、估计缺损范围及养护工作

量，提出相 应的养护措施，并编制有关计划，由该桥的养护部门实施。

3.经常检查中发现桥梁重要部（构）件存在明显缺陷，应及时向上级提交专项报告。

502.04 桥梁技术状况评定

桥梁基本技术标准详见《公路工程技术标准》（JTG B 01-2014）。

运营中桥梁，恒载作用下裂缝限值见下表。大于该表限值的裂缝应予封闭或修补， 以保证桥梁的耐久性。

裂缝限值表 502-1

结构类型	裂缝种类			允许最大缝宽（mm）	其他要求
钢筋混凝土梁	主筋附近竖向裂缝			0.25	
	腹板斜向裂缝			0.30	
	组合梁结合面			0.50	不允许贯通结合面
	横隔板与梁体端部			0.30	
	支座垫石			0.50	
预应为混凝土梁	梁体竖向裂缝			不允许	
	梁体纵向裂缝			0.20	
砖、石	拱圈横向联			0.30	裂缝高度小于截面高度一半
混凝土拱	拱圈纵向			0.50	裂缝长度小于跨径的 1/8
	拱波与拱肋结合处			0.20	
墩台	墩台帽			0.30	不允许贯通墩身截面一半
	墩台身	经常受浸蚀性水影响	在筋无筋 在筋无筋	0.20 0.30	
		常年有水，但无浸蚀性水影响	在筋无筋 在筋无筋	0.25 0.35	
		干沟或季节性有水河流		0.40	
	有冻结作用部分			0.20	

注：表中所列除特指外适用于一般条件，对于潮湿环境和空气中含有较强腐蚀气体条件下的缝宽 限制应要求严格一些，预应力混凝土梁指全预应力或部分预应力 A 类结构。

桥梁技术状态的评定，是桥梁维护、维修工作的重要部分。按经常检查、定期检查 和特殊检查所获得的数据和结果，对桥梁部件和总体的耐久性状况、承载力状况和行车

状况进行程度和数量评定，以便采取处治对策。

502.04.01 桥梁技术状况评定等级及维修对策

1.对一般评定划定的各类桥梁，分别采取不同的养护措施：

一类桥梁进行正常保养；二类桥梁需进行小修；三类桥梁需进行中修，酌情进行交 通管制；四类桥梁需进行大修或改造，及时进行交通管制如限载，限速通过，当缺损较严重时应关闭交通；五类桥梁需要进行改建或重建，及时关闭交通。

2.对适应性不能满足，应采取提高承载力、加宽、加长、基础防护等改造措施。若 整个路段有多座桥梁的适应性不能满足，应结合路线改造进行方案比较和决策。

502.04.02　桥梁技术评定方法

一座建成后投入正常运营的桥梁，均在各种构件几何尺寸、建筑限界、通航净空、 荷载等级、人车通过能力；上部结构刚度、拱度，基础埋置深度、冲刷深度；容许沉降 以及与混凝土结构耐久性直接相关的裂缝宽度等各个方面满足本桥设计和规范要求。运 营中的桥梁均应满足由设计文件所规定由养护技术规范所限定的这些数据。

桥梁检查是为发现组成整体桥梁的各部件的偏离上述规定和要求的变化和变异，或 称部件的缺损。再按缺损程度大小，缺损影响功能（通过能力和承载力）的大小和发展 的结果对耐久性即寿命的影响，按部件的重要性对构件进行评定。由所有桥梁部件的评 定结果，可以进行全桥的技术评定。

此外应着重指出的是评定的依据。

设计文件及相应规范的规定和桥梁检查的结果数据。

对桥梁部件或桥梁总体的评定，可采用评分的办法，也可通过桥梁评定表直接评定。 不管是前者还是后者，均应由桥梁专业技术人员或专家进行。

502.04.03 桥梁技术状态评定

全桥总体技术状况等级评定，宜采用考虑桥梁各部件权重的综合评定方法。亦可按 重要部件最差的缺损状况评定，或对照桥梁技术状况评定标准确性(表 502-4）进行评定。

1.桥梁各部件技术状况等级评定方法如下：

(1)根据缺损程度（大小，多少或轻重）、缺损对结构使用功能的影响程度（无、小、 大）和缺损发展变化状况（趋向稳定、发展缓慢、发展较快）等到三个方面，以累加评 分方法对各部件缺损状况做出等级评定。评定方法见表 502-2。

(2)重要部件（如墩台与基础、上部承重构件、支座）以其中缺损最严重的构件评分； 其他部件，根据多数构件缺损状况评分。

(3)推荐的各部件权重见表 502-3。各地区也可根据本地区的环境条件和养护要求， 采用专家评估法修订各部件的权重。

桥梁部件缺损状况评定方法表 502-2

缺损状况及标度			组合评定标度
缺损程度及标度		程度	小→大 少→多 轻度→严重
		标度	0 1 2
缺损对结构使用功能的影响程度	无、不重要	0	0 1 2
	小、次要	+1	1 2 3
	大、重要	+2	2 3 4
以上两项评定组合标度			0 1 2 3 4
缺损发展变化状况的修正	趋向稳定	-1	0 1 2 3
	发展缓慢	0	1 2 3 4
	发展较快	+1	1 2 3 4 5
最终评定结果			0 1 2 3 4 5
桥梁技术状况及分类			完好 良好 较好 较差 差的 危险
			一类 二类 三类 四类 五类

注：“0”表示完好状态，或表示没有设置的构造部件。当缺损程度标度为“0”时，不再进行叠加； “5”表示危险状态，或表示原未设置，而调查表明需要补设的部件。

推荐的桥梁各部件权重及综合评定方法 表 502-3

部件	部件名称	权重W_i	桥梁技术状况评定方法
1	翼墙、耳墙	1	（1）综合评定采用下列计算式：
2	锥坡、护坡	1	$D_r=\sum_{i=1}^{n}R_iw_i/5$
3	桥台及基础	23	
4	桥墩及基础	24	
5	地基冲刷	8	式中：R_i——按表 3.5.2-1 方法对各部件确定的评定
6	支座	3	标度（0-5）；
7	上部主要承重构件	20	Wi——各部件权重，Σwi=100；
8	上部一般承重构件	5	Dr——全桥结构技术状况评分（0-100）；评
9	桥面铺装	1	分高表示结构状况好，缺损少
10	桥头与路堤连接部	3	（2）评定分类采用下列界限
11	伸缩缝	3	Dr≥88 一类
12	人行道	1	88＞Dr≥50 二类
13	栏杆、护栏	1	50＞Dr≥40 三类
14	灯具、标志	1	40＞Dr 四类、五类
15	排水设施	1	Dr≥50 的桥梁，并不排除其中有评定标度 Ri≥3
16	调治构造物	3	的部件，仍有维修的需要

请注意，此文件仅供学习研究，本明细表为2024年编制的技术标文件，2026年招标时登录系统获取招标文件

17	其他	1	

2.桥梁技术状况评定等级分为一类、二类、三类、四类、五类。桥梁总体及部件技 术状况评定标准见502-4.

	一类	二类	三类	四类	五类
总体评定	完好、良好状态 1、重要部件功能与材料均良 好； 2、次要部件功能良好，材料有少量（3%以内）轻度缺损或污染； 3、承载能力和桥面行车条件 符合设计指标	较好状态 1、重要部件功能良好，材料有局部（3%以内）轻度缺损或污染，裂缝宽小于限值； 2、次要部件有较多（ 10% 以内）中等缺损或污染； 3、承载能力和桥面行车条件 达到设计指标	较差状态 1、重要部件材料有较多（10%以内）中等缺损，裂缝宽超限值，或出现轻度功能性病害，但发展缓慢，尚能维持正常使用功能； 2、次要部件有大量（10%-20%）严重缺损，功能降低，进一步恶化将不利于 重要部件和影响正 常交通； 3、承载能力比设计降低 10%以内，桥面行车不舒适	差的状态 1、重要部件材料有大量（10%-20%）严重缺损，裂缝宽超限值，风化，剥落、露筋、锈蚀严重或出现轻度 功能性病害，且发展 较快，结构变形小于 或等于规范值，功能 明显降低； 2、次要部件有20%以上的严重缺损，推动产应有功能 ，严重影响正常交通；3、承载能力比设计降低 10%--25%	危险状态 1、重要部件出现严重的功能性病害，脯继续扩张现象，关键部位的部分材料强度达到极限，出现部分钢筋断裂、混凝土压碎或杆件失稳变形的破损现象，变形大于规范值，结构的强度、刚度、稳定性和动力响应不能达到平时交通安 全通行的要求； 2、承载能力比设计降低25%以上
墩台与基础	1、墩台各部分完好； 2、基础及地基状况良好	1、墩台基本完好； 2、3%以内的表面有风化、麻面、短细裂缝、缝宽小于限值，砌体灰缝脱落； 3、表面长有青苔、杂草； 4、基础无冲蚀现象	1、墩台3%-10%的表面貌各种缺损、裂逢宽超限值，有风化、剥落、露筋、狙蚀严重，砌体大面积松支、变形； 2、出现轻微的下沉、倾斜、滑动等现象，发展缓慢或趋向稳定； 3、基础有局部冲蚀现象，桩基顶段补磨损	1、墩台 10%-20%的表面有各种缺损，裂缝宽而密，剥落、露筋、锈蚀严重，砌体大面积松动、变形； 2、墩台出现下沉、倾斜、滑动、冻拔等现象、变形小于或等于规范值，台背填土有沉降裂缝或挤压降 起，变形发展较快； 3、基础冲刷大于设计值 ， 基底冲空面在 10%--20%以内桩基顶段被侵蚀、露筋、缩颈、或有环状冻裂， 木桩腐蚀、蛀蚀严重	1、墩台不稳定，下沉倾斜、滑动、冻拔现象严重，变形大于规范值，造成上部结构和桥面变形过大，不能正常行车； 2、墩台、桩基出现结构性裂缝，裂缝宽度超过限值； 3、基底冲刷深度大于设计值，冲空面达 20%以上，地基承载力降低，桥台岸坡滑移
支座	1、各部分清洁完好，位置正确； 2、支座工作状态正常	1、支座有尘土堆积、略有腐蚀； 2、支座滑动面干涩	1、钢支座固定螺栓松动、锈蚀严重； 2、橡胶支座开始老化； 3、混凝土支座有剥落、露筋、狙蚀现象	1、钢支座的组件出现断裂； 2、橡胶支座老化开裂； 3、混凝土支座碎裂； 4、活动支座坏死，不能活动； 5、支座上下错位过大，有倾倒脱落的危险	支座错位、变形，破损严重，已失去正常支承功能，使上下部结构受到异常约束，造成支承部位的缺损和桥面的不 平顺

桥梁技术状况评定标准　　表 502-4

续上表

	一类	二类	三类	四类	五类
砖、石、混凝土上部结构	1、结构完好，无渗水，无污染； 2、次要部位有少量短细裂缝，裂纹宽度小于限值	1、结构基本完好； 2、3%以内的表面有风化、麻面、短细裂缝，缝宽小于限值，砌体灰缝脱落； 3、上下游侧表面有水迹污染，砌体滋生杂草	1、结构3%-10%的表面有各种缺损，裂缝宽超限什，有风化，剥落、露筋、锈蚀和混凝土剥落严重，桥面开裂渗水严重，砌体有较大松动、变形； 2、结构存在明显的永久变形，变形小于或等于规范值，桥面竖向成波形	1、结构10%-20%的表面有各种缺损，重点部位出现接近全截面的开裂，裂缝宽超限值，顺主筋方向有纵向裂缝，钢筋锈蚀和混凝土剥落严重，桥面开裂渗水严重，砌体有较大松动、变形； 2、结构存在明显的永久变形，变形小于或等于规范值，桥面竖向成波形	1、结构永久变形大于规范值； 2、重点部分出现全截面开裂，裂缝宽度超过限值，部分钢筋屈服或断裂，混凝土压碎，主拱圈出现四铰，成不稳定结构； 3、受压构件有严重的横向扭曲变形； 4、承载能力比设计降低25%以上
钢结构	1、各部件及焊缝均完好； 2、各节点铆钉、螺栓无松动； 3、各部分油漆均匀、完整，色泽鲜明	1、各部件完好，焊缝无开焊；2、少数节点有个别铆钉、螺栓松动变形；3、油漆变色、起泡剥落，面积在10%以内	1、个别次要构件有局部变形，焊缝有裂纹； 2、联接铆钉、螺栓损坏在10%以内； 3、油漆失效面积在10%-20%之间	1、个别主要构件有扭曲变形、损伤裂纹、开焊、严重锈蚀； 2、联接铆钉、螺栓损坏在10%-20%之间；3、油漆失效面积在20%以上	1、主要构件有严重扭曲变形、开焊、锈蚀当时弱截面10%以上，钢材变质，强度性能恶化。油漆失效面积在50%以上；2、节点板及联结铆钉、螺栓损坏在20%以上；3、结构永久变形大于规范值；4、结构振动或摆动大，行车和行人有不安全感
人行道栏杆	完整清洁，无松动，少数构件局部有细裂纹、麻面	个别构件破损、脱落，3%以内构件有蓟动，开裂、剥落和污染	10%以内构件有松支、开裂、剥落、露筋、锈蚀、破损、脱落	10%-20%构件严重损坏、错位、变形、脱落、残缺	
桥面铺装、伸缩缝	1、铺装层完好、平整、清洁，或有个别细裂缝； 2、防水层完好，泄水管完好、畅通； 3、伸缩缝完好、清洁 4、桥头平顺，无跳车现象	1、铺装层10%以内的表面有纵横裂缝、浅坑槽、波浪； 2、防水层基本完好；泄水管堵塞，周围渗水； 3、伸缩缝局部破损； 4、桥头跳车明	1、铺装层10%-20%的表面有严重的龟裂、深坑槽、波浪； 2、桥面板接缝处防水层断裂渗水、小心泄水管破裂、脱落； 3、伸缩缝普遍缺损； 4、桥头跳车明显，台背路面	1、铺装层20%以上表面有严重的破坏，桥面普遍坑洼不平、积水； 2、防水层老化失效，普遍断裂、渗水、泄水管脱落，泄水孔堵塞； 3、伸缩缝严重破损、失效，难以修补； 4、桥头跳车严重，台背路面下沉大于5cm	

		显，台北路面下沉2-5cm	下 沉 2-5cm		

续上表

	一类	二类	三类	四类	五类
调治构造物	1、构造设置合理，功能正常； 2、构造物完好	1、构造功能基本正常； 2、构造物局部断裂、砌体松支、变形	1、构造本身抗洪能力不足，基础局部冲蚀； 2、构造物20%以内出现下沉、倾斜、局部坍塌	1、构造本身抗洪能力太低，基础冲蚀严重； 2、构造物20%以上被破坏，部分丧失功能或功能下降	
翼（耳）墙、锥（护）坡	1、翼（耳）墙完好无损，清洁； 2、锥（护）坡完好，无垃圾堆积、无草木滋生； 3、桥头排水沟和行人台阶完好	1、翼（耳）墙出现个别裂缝，缝宽小于限值，局部剥落，砌体灰缝脱落，面积在10%以内； 2、锥（护）坡局部塌陷，铺砌缺损，垃圾堆积，草木丛生； 3、桥头排水沟堵塞不畅通，行人台阶局部塌落	1、翼墙断裂与桥台前墙脱开，但无明显外倾、下沉、砌体灰缝脱落、局部松动外鼓，面积小于20%； 2、锥（护）坡出现大面积塌陷，铺砌缺损，形成冲沟或积水坑，坡脚有局部冲蚀； 3、桥头排水沟和行人台阶损坏，功能降低	1、翼墙断裂、下沉、外倾失稳，砌体变形，部分严重倒塌； 2、锥（护）坡体和坡脚冲蚀严重，有滑移、坍塌、坡顶下降较大，作用明显减小； 3、桥头排水沟和行人台阶全部损坏，几乎消失	
照明附属设施、标志	完好无缺、布置合理	照明灯泡坏，灯柱锈蚀，标志不正、脱落、附属设施基本完好	灯柱歪斜不正，灯具损坏，标志倾损坏，附属设施需要保养维修	照明线老化破断或短路，灯柱、灯具残缺不齐，标志损失严重，附属设施需维修与更换	

3.梁、拱、墩台裂缝的最大限值规定如表502-1。裂缝超过表列数值时应进行修补或加固，以保证结构的耐久性。

502.05 维修保养要求

1.桥涵养护应通过日常巡视和定期检查，发现病害，查明原因。巡视检查的内容应按《公路养护技术标准》JTG 5110-2023等规定，并对检查作好检查记录，建立档案备案。

2.工程定期检查后，承包人应按《公路养护技术标准》JTG 5110-2023等

规定，对工程 的技术状况作出评定，必要时应附上照片和说明，按公路管理部门要求定期提出检查报告。

3.在遇到大洪水、风灾、地震等自然灾害的侵袭下，承包商应对工程进行特殊检查， 提出调查报告，报告内容包括工程的技术状况的描述，现场调查情况，以及对工程技术状 况的评价等。

4.承包商应对 502.01 小节的维修保养内容予以实施：

(1)桥梁结构完好无损，桥面及其桥头引道平整。

(2)预防为主。预防、养护和整治相结合；日常保养与综合维修相结合。

(3)结构物上的污泥、杂物等有碍整洁者均应清除干净。

(4)泄水槽、排水系统遭受堵塞，应予疏通，保证水流畅通。

(5)伸缩缝内的沉积物应予清除，使其发挥正常伸缩效果。

(6)螺栓有松动者，应及时予以修理牢固。

(7)作好日常巡视和定期检查记录，保存桥梁养护档案。

5.业主根据平时的日常巡检和每月的定期检查出具《桥梁养护检查报告》，详细检查标 准如下：

桥梁养护质量检查标准（全部合格率为100%）应满足以上规定质量要求。业主根据质量 标准每月进行养护质量，养护人员、机具到位情况的检查，定期检查评比与经常检查相结合 出具每月的《桥梁养护检查报告》，“报告”中根据业主经常检查与定期检查、检查内容两 个方面的权重大小进行合格百分比评分。

502.06 桥面现浇防水层混凝土及高铝混凝土养护

为使桥面现浇层与预制空心板紧密结合为整体，预制梁板顶面必须拉毛或粗糙，在现 浇桥面前用高压水冲洗干净。

桥面现浇层浇筑时应按监理人要求预留好伸缩缝的工作槽，预留区域以间隙中心为中 心线，并必须留有桥面铺装层面筋，预留区域用模板定位成直线。

桥面现浇层应与安全护栏座结合同时养护。浇注安全护栏座时注意预留栏杆的插槽孔。

桥面防水层混凝土及高铝混凝土浇注要一次成型，不留搭接缝。横桥向应闭合铺设， 振捣密实，表面平整。

桥面设置横向的泄水管，泄水管按设计左右对称布置，安装时需准确定位。

502.07　桥面铺装沥青混凝土及钢筋

(1)沥青混凝土桥面铺装必须按照《公路沥青路面养护技术规范》（JTG 5142-2019） 要求进行摊铺。

(2)在沥青混凝土桥面铺装下，如另有一层混凝土底层时，应待底层的混凝土强度达到 设计强度的 90％以上时方能铺筑沥青混凝土桥面铺装。桥面铺装检查项目应符合下表：

桥面铺装检查项目　　表 502-5

顺次	检查项目		规定值或允许偏差		检查方法（每幅车道）
1	强度或压实度		在合格标准内		按 JTG F80/1-2004 附录B或D检查
2	厚度		+10，-5		对比检查桥面浇筑前后标高，每 100米检查5处
3	平整度		沥青混凝土	水泥混凝土	用平整度仪，全桥第车道连续检测，每 100米计算 IRI或 δ
		IRI（m/km）	2.5	3.0	
		δ（mm）	1.5	1.8	
4	横坡	水泥混凝土	±0.15%		每 100米检查3个横断面
		沥青面层	±0.3%		
5	抗滑构造深度		符合监理要求		铺砂法每200米检查3处

(3)桥面铺装所有钢筋的试验应在监理人同意的试验室进行。钢筋的储存、加工与安 装及质量检验应符合《公路工程标准施工招标文件》（2009 年版）第二卷技术规范第403节 的规定。

502.08　桥面铺装凿除原水泥混凝土结构

桥面铺装凿除原水泥混凝土结构养护应设置安全区，做好安全措施。选用合适的机械 设备，凿除的废料运输到允许的区域。对清除的桥面进行清理，满足平整度的规定和监理 人的要求。

凿除桥面铺装原水泥混凝土结构应保证梁体不受破坏，否则，承包商应自费负责及时 修复，如不能及时修复，承包商应承担由此造成的经济损失。

502.09　环氧树脂砂浆

环氧树脂砂浆主要用于处理伸缩缝，材料应满足养护技术规范的要求，养护前应对伸 缩缝损坏处清扫干净再浇筑环氧树脂砂浆。

502.10　伸缩缝日常清理

伸缩缝应经常养护，主要清除缝内沉积物，拧紧螺栓；钢板伸缩有开焊、脱落的，在 初期进行养护、维修，并于3d 内修补完毕，伸缩缝需更换的，30d 内更换完毕。保证无杂 物，不堵塞，伸缩自如。清理伸缩缝时不得破坏伸缩缝止水带，如有破坏，承包商自费修 复。业主或监理人会不定期检查，如发现有上述不允许情况，根据 《公路养护作业服务 考评细则》及《公路养护缺陷修复期限表》的相应标准扣分并做出相关处理。

502.11　伸缩缝拆除、更换

伸缩装置产品必须有合格证，并经监理人验收合格后才能安装。伸缩装置必须锚固牢靠，不能松动，伸缩性能必须有效。

伸缩装置养护安装质量是保证伸缩装置使用效果和使用寿命的关键环节。为保证养护 质量，防止和减少车辆颠簸，养护中采用先铺桥面，后做伸缩缝的养护方法。

伸缩装置的型号应符合监理人规定，预先在工厂组装好，由专门的设备包装后运送工地。伸缩装置运到工地存放时，必须垫高地面至少 0.3m，并不得露天存放，确保其不受损害。

伸缩装置的安装，应在生产厂家提供的夹具控制下进行。安装前，应对上部结构端部 间的空隙宽度和预埋钢筋的位置进行检查是否符合监理人要求，并将工作槽内基底混凝土 打毛、清扫干净。然后根据生产厂家提够的安装温度和温度范围，查验实际气温与安装温 度是否相符合。如果有出入，则应调整伸缩装置的安装宽度。

安装时，伸缩装置的中心线与桥梁中心线应相重合，伸缩装置顺桥向的宽度值，应对称 放置在伸缩缝的间隙上，然后沿桥面横坡方向，每米一点测量水平标高，并用水平尺或板尺 定位，使其顶面标高与设计标高相吻合后垫平，然后将伸缩装置的异型钢梁上的锚固钢筋与 梁、板或桥台定位固定，如有困难，可先将一侧固定，待达到已确定的安装气温时，将另一 侧锚固钢筋再全部固定，禁止在伸缩装置边梁上施焊，以免造成边梁局部变形。伸缩装置固 定后即可松开夹具，使其自由伸缩，此时伸缩装置已参与工作。

安装伸缩装置的最终一道工序是在槽口上的铺筑，养护时，要特别注意保护伸缩装置， 铺筑前，应经监理人对安装好的伸缩装置进行检查认可，完成的伸缩装置表面应与桥面平齐。

502.13 计量与支付

1.计量

（1）根据业主或监理人下发的指令和实际完成的合格工程量据实计量。

（2）混凝土应按监理工程指示，数量按实际完成并经监理人验收的数量，分不同材 料及级别进行计量。

（3）桥涵经常性检查应依据规范、图纸或监理人的指示施工完成，并经监理人验收 合格后，以月为单位计量。

（4）栏杆相关作业应依据规范、图纸或监理人的指示施工完成，并经监理人验收合 格后，按实际完成并以验收的数量按不同项目分别以下述细目中的单位计量。工作内容包 括拆除、暂存、移运至指定位置或消纳处置等，基槽开挖，混凝土的制作、运输、浇筑、 养护等，相关护栏及其匹配件的购置、安装，基坑回填、夯实，废方移运、消纳处置，地清理，油饰，粉刷等其他为完成此项工作的全部内容。

（5）更换桥名牌，含信息牌的增设，应依据规范、图纸或监理人的指示施工完成， 并经监理人验收合格后，以块为单位计量。工作内容均包括旧桥名牌的拆除、暂存、移运、 消纳处理与相关材料的购置、安装，粉刷等其他为完成此工作的全部内容。

（6）桥梁砌体勾缝、水泥砂浆抹面，依据规范、图纸或监理人指示实施，以平方米 为单位计量。

（7）浆砌片（块）石砌体维修（墩台、护坡、锥坡、护岸等）、预制块（混凝土） 砌体维修（墩台、护坡、锥坡、护岸等），应以规范、图纸或业主、监理人指示为依据， 按实际完成并以验收的数量按不同项目分别以下述细目中的单位计量。

（8）整修缘石、步道砖，工作内容均包括旧构筑物的拆除、暂存、移运、消纳处置， 相关材料的制备，运输，铺砌，勾缝，抹面，养护，场地清理等其他为完成此工作的全部 内容。

（9）伸缩缝更换、维修，工作内容均包括拆除旧伸缩缝，切割清理伸缩

装置范围内 混凝土，设置预埋件，伸缩装置定位、安装，混凝土拌合（购置）、运输、浇筑、压纹、 养护，更换止水带，修补混凝土保护带，伸缩缝钢梁的维修等其他为完成此工作的全部内 容。

（10）桥面修补应以业主同意监理人指示为依据，按实际完成并以验收的数量按不同 项目分别以下述细目中的单位计量。

（11）沥青混凝土桥面铺装层修补，依据图纸所示级配类型及铺筑压实厚度，按照铺 筑的压实体积以立方米为单位计量，混合料中外加剂等均作为该项的附属工作，不另行计 量。工作内容包括：检查、清理、压实、找平下承层，材料制备、运输等，摊铺、碾压、 成型，接缝，初期养护等。

（12）水泥混凝土桥面铺装层修补，依据图纸所示厚度和砼强度等级，按照铺装体积 以立方米为单位计量，钢筋及钢构件以千克为单位计量。工作内容包括检查和清理下承层、 洒水湿润；模板制作、架设、安装、修理、拆除；钢筋的保护、储存、除锈、制作加工、 安设等；混凝土购置、运输、浇筑、振捣、真空吸水、抹平、压（刻）纹，养护；切缝、 灌缝；初期养护。

（13）粘层，依据图纸所示沥青品种、规格、喷油量，按照洒布面积以平方米为单位 计量，对个别特殊形状的面积，应采用适当的计算方法计量。除监理人另有批示外，超过 图纸规定的计算面积均不予计量。工作内容包括：检查和清理下承层、下承层裂缝灌缝处理，材料制备、运输，试洒，沥青洒布车均匀喷洒并检测洒布用量，初期养护。

（14）铣刨，依据图纸所示位置，铣刨路基范围内原有的旧路面，以立方米为单位计 量，工作内容包括：铣刨，装卸、暂存、移运至回收场，不能回收利用的移运、消纳处置， 场地清理、平整。

（15）防水层按铺贴或涂刷的水平投影面积并经监理人验收的数量，以平方米计量。 防水层卷边搭接部分泄水孔周围的处理、防水层卷边、搭接，抛丸处理应符合规范要求， 并作为防水层的附属工作，不另行计量。

（16）排水系统维修工作内容均包括原泄水管的拆除、暂存、移运、消纳等，场地清 理，安拆作业平台，钻孔安设排水管锚固件，安设排水设施等其他为完成此工作的全部内 容。

（17）防护网维修、防护网增设、防撞角钢的增设应以业主同意监理人指示为依据， 按实际完成并以验收的数量以米为单位计量。

（18）钢栏杆油饰、地袱油饰应依据规范、图纸或监理人的指示实施，以米为单位计量。

（19）桥名牌粉刷，应依据规范、图纸或监理人的指示实施，以块为单位计量。

（20）混凝土结构维修，应依据规范、图纸或监理人的指示实施，以立方米为单位计 量。工作内容包括相关材料拌合（购置）、运输、浇筑、养护成型，表面涂装等其他为完 成此工作的全部内容。

（21）混凝土裂缝封闭，应依据规范、图纸或监理人的指示实施，以米为单位计量。 工作内容包括清缝、扩缝、封闭、养护、场地清理等其他为完成此工作的全部内容。

（22）混凝土结构表面涂装、钢结构除锈油漆应依据规范、图纸或监理人的指示实施， 以平方米单位计量。

（23）植筋，工作内容包括场地清理，脚手架安设、拆除、完工清理和保养，钻孔， 清理孔渣，灌胶植筋等其他为完成此工作的全部内容。钢筋不在本子目计量。

（24）硅烷防护体系应以业主同意监理人指示为依据实施，以平方米为单位计量。

（25）支座保养依据图纸所示或监理人的指示施工完成，并经监理人验收合格后，以 月为单位计量；本项目支座为高度 4 米以下的墩台上所布设的支座，应考虑支座材质及所 处位置（水中或陆地）综合报价。工作内容包括检查、保洁和其他为完成此项工作的全部内容。

（26）涵洞定检依据图纸所示或监理人的指示施工完成，并经监理人验收合格后，以月为单位计量。工作内容包括定期检查、维护和其他为完成此项工作的全部内容。

2.支付

按上述规定计量，列入了工程量清单的支付细目的工程量，其每一计量单位，将以合 同单价支付。此项支付包括材料、劳力、设备、运输、试验、检测及其它为完成该项目所 必需的费用，此项支付包括一切为完成本项工作所需的全部费用。

3.支付细目

项目编号	细目名称	单位
502-15-1	桥涵经常性检查	
a	桥梁经常性检查	月
b	涵洞经常性检查	月
502-15-6	支座保养	月
502-15-9	更换栏杆	
a	混凝土	m
e	钢栏杆	m
f	钢栏杆立柱	m
i	方钢（圆管）	m
j	石材栏杆	m
502-15-18	更换桥名牌	块
502-15-23	桥梁砌体勾缝	m^2
502-15-24	水泥砂浆抹面	m^2
502-15-27	整修缘石	
a	混凝土	m^3
b	石材	m^3
502-15-34	伸缩缝更换	
a	毛勒缝更换（D80，普通混凝土）	m
b	毛勒缝更换（D160，普通混凝土）	m
c	毛勒缝更换（D80，快硬混凝土）	m
d	毛勒缝更换（D160，快硬混凝土）	m
e	梳齿型伸缩缝养护（320）	m
f	梳齿型伸缩缝养护（160）	m
g	梳齿型伸缩缝养护（80）	m
502-15-35	伸缩装置维修	
a	混凝土保护带修补	m^3

请注意，此文件已加密，仅供编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

d	伸缩缝钢梁维修	m
502-15-64	沥青混凝土桥面铺装层修补	
a	AC-13沥青砼5cm（面积＞5㎡/处）	m^3
b	AC-16沥青砼5cm（面积＞5㎡/处）	m^3
c	AC-20沥青砼5cm（面积＞5㎡/处）	m^3
d	AC-13沥青砼5cm（面积≤5㎡/处）	m^3
e	AC-16沥青砼5cm（面积≤5㎡/处）	m^3
f	AC-20沥青砼5cm（面积≤5㎡/处）	m^3
g	KAC-13	m^3
h	KAC-16	m^3
i	KAC-20	m^3
j	SMA-13	m^3
k	粘层	m^2
l	铣刨沥青混凝土	m^3
m	桥面防水层（道桥专用SBS卷材）	m^2
502-15-65	水泥混凝土桥面铺装层修补	
a	凿除混凝土	m^3
b	C40水泥砼（面积＞5㎡/处）	m^3
c	C40水泥砼（面积≤5㎡/处）	m^3
d	C40超早强快硬砼（面积＞5㎡/处）	m^3
e	C40超早强快硬砼（面积≤5㎡/处）	m^3
f	钢筋（HPB300）	kg
g	钢筋（HRB400）	kg
h	钢构件	kg
502-15-66	桥面修补	
a	陶瓷颗粒	m^2
b	塑胶盲道砖	m^2
502-15-67	排水系统维修	
a	更换 PVC 泄水管（搭架维修）	m

请注意，此文件已通过数字证书加密，请注册并登录获取招标文件

b	更换 PVC 泄水管（高空作业车）	m
c	更换 HDPE 泄水管（搭架维修）	m
d	更换 HDPE 泄水管（高空作业车）	m
e	更换泄水孔篦子	个
502-15-68	更换伸缩缝止水带	m
502-15-69	钢栏杆油饰	m
502-15-70	地袱油饰	m
502-15-71	整修步道砖	m^2
502-15-72	桥梁防护网	
a	桥梁防护网维修	m
b	桥梁防护网增设	m
502-15-73	增设防撞角钢	m
502-15-74	桥名牌粉刷	块
502-15-75	桥梁信息牌	块
502-15-76	混凝土结构维修（上部结构）	
a	环氧砂浆修补（搭架）	m^3
b	环氧砂浆修补（高空车）	m^3
c	聚合物砂浆修补	m^3
e	混凝土结构快速修补料	m^3
502-15-77	混凝土裂缝封闭	
a	封涂	m
b	灌注胶	m
502-15-78	混凝土结构表面涂装	
a	1 道底漆+1 层涂料	m^2
502-15-79	钢结构除锈油漆	
a	2 遍底漆+2遍面漆	m^2
502-15-80	混凝土结构维修（墩台、护坡等）	
a	环氧砂浆修补	m^3
b	聚合物砂浆修补	m^3

请注意，此文件仅用于浏览，禁止印刷和编辑。文件2026年02月13日17:29:42系统获取招标文件，请仔细并登录系统获取招标文件

c	混凝土结构快速修补料	m^3
502-15-82	栏杆表面粉刷	m^2
502-15-83	浆砌片（块）石砌体维修（墩台、护坡、锥坡、护岸等）	m^3
502-15-84	预制块（混凝土）砌体维修（墩台、护坡、锥坡、护岸等）	m^3
502-15-85	硅烷防护体系	m^2
502-15-86	植筋（10~12）	根
502-15-87	植筋（12~16）	根
502-15-88	现浇 C30 混凝土基础（含挖除、清理）	m^3
502-15-89	步道端头坡化	处
502-15-90	轻质混凝土	m^3
502-15-91	聚脲防水涂料（双组份）	m^2
502-15-92	硅酮自流平桥梁伸缩缝灌缝胶	m
502-15-93	限水板	m
502-15-94	限水板止水条	m
502-15-95	设置空心板排水孔（含探测）	处
502-15-96	局部更换空心板上部结构（C50 混凝土，综合考虑人才机、泄水管费用）	m^3
502-15-97	空心板泄水孔改造（竖向改横向）	处
502-15-98	新建混凝土地袱	m^3
502-15-99	涉高速公路交通导改费	日
502-15-100	支座顶升（含位移监测布设数据读取）	轴
502-15-101	改性环氧砂浆垫石修补（含凿除、修补、改性环氧树脂结构胶）	m^3
502-15-102	板式橡胶支座更换	dm^3
502-15-103	耐候型宽温域伸缩缝填充材料	ml
502-15-104	端隔板锚垫板补设	kg
502-15-105	沥青纤维碎石防水层	m^2
502-15-106	桥梁复合材料挂板更换	m

请注意：此文件为电子版，仅供参考，请以纸质版文件为准。请仔细阅读并登录获取招标文件

第600章 专项工程

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

第601节　通则

601.01　范围

本章内容包括：对公路及其附属设施的一般性磨损和局部损坏，进行修理、加固、更 新和完善的作业，业主和监理人指令的有关作业。

601.02　专项工程分类

道路数据采集专项工程：人工调查。

泵站管理专项工程：泵站日常维护；泵站管理。

道班服务站专项工程：道班服务站管理；道班服务站维护。

防汛除雪专项工程：备勤；出动。

601.03　计量与支付

1.计量

本节内容不计量。

2.支付

本节内容不支付。

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

第605节　其他专项工程

605.01　范围

本节内容包括：数据采集；泵站管理；道班服务站管理维护；防汛；铲冰除雪；12345 接诉即办等，包括提供所需的设备、人工和材料，以及施工、试验、检测等全部作业。

605.02　一般规定

1．承包商应在符合合同规定及业主各项要求的前提下进行日常巡视工作；应严格遵 守既定巡视计划；按时准确提交巡视检查记录及报告；发现问题的必须按程序反馈到各责 任方；巡视过程中发现的养护缺陷问题要及时通报承包商情况的严重程度；有可能危及安 全须设专人看护，并立即做好防护措施；应严格执行业主对于路网管理及应急处置系统使 用的各项规定和要求。

2．承包商应保证水泵、闸阀门、管道、集水池、压力井等设备设施完好，对防硫化 氢等有毒有害气体采取相应安全措施；做好泵站的安全生产管理工作，且有紧急预案以备 紧急情况发生时立即启动。

3．承包商应以业主“防汛应急预案”为基础，在5月底前制定承包商防汛应急预案； 在汛期遇有雨情时，及时掌握路况信息，出现险情时，按协议规定时限处理抢修。

4. 承包商应以业主“铲冰除雪应急预案”为基础，在10月底前制定承包商除雪应急 预案；在遇有雪情时，及时掌握路况信息，按协议规定时限完成路面除雪。

5．承包商应保证道班服务站各项规章制度、管理办法齐全；岗位职责、操作规程上 墙；建立设置旅客意见箱、投诉电话；设施设备管理整齐有序；道班服务站各项服务须24 小时不间断；停车场配备专人管理并为抛、冒、滴、漏车辆指定停放区域；服务区绿化整 洁。

6．承包商应保证物资站点满足两个1小时要求，即出现应急事件时，从站点到事件 地间的距离要1小时之内赶到；站点和站点之间的距离要在1小时之内到达。

605.03　公路缺陷修复时限要求

对于缺陷修复时限的要求，依据《公路养护缺陷修复期限表》及业主和监理人工作指 令中的具体要求执行，业主对照检查发现没有达到时效要求时，根据《公路养护工程考评 细则》的相应标准扣分并做出相关处理。

605.04 质量检查

业主和监理人在专项工程开工前将检查养护人员、设备、物资等到位情况，每月进行 工程质量、养护人员、设备、物资等到位情况的检查。

605.05 计量与支付

1.计量

（1）承包商应得到并接受按合同规定的报酬，作为为实施各专项工程项目中需提供 的一切劳力（包括劳务的管理）、材料、设备及其他事务的充分支付。

（2）除非另有规定，工程量清单中任何支付细目所报的单价或总额，都应认为是该 支付细目所必不可少的全部作业的充分报酬。包括所有劳力、材料和设备的提供、运输、 安装和维修、临时工程的修建、维护与拆除、利润以及所有一切风险、责任和义务费用等， 均应认为已计入工程量清单标价的各项目中。

（3）泵站管理须保持泵站处于正常运行状态，定期疏通、清淤，定期保养、设施维 护，持证人员24小时值守，保持双路供电，且需要编制紧急预案，所涉及的费用（含电 费、网费、水费等）均包含在清单子目单价中，不另行计量及支付，请综合考虑报价。

（4）道班服务站运维，须满足发包人及上级单位对道班服务站规模、配置、功能等 要求，所涉及的费用（含电费、网费、水费等）均包含在清单子目单价中，不另行计量及 支付，请综合考虑报价。工作内容包括：(1)岗位职责、操作规程的编制及安装；(2)建立 设置旅客意见箱和投诉电话；(3)停车场配备专人管理并为抛、冒、滴、漏车辆指定停放 区域；(4)服务区绿化整洁；(5)保证道班服务站各项规章制度、管理办法齐全(6)道班服 务站各项服务须24小时不间断；(7)其他涉及道班服务站运维的全部内容。

（5）防汛工作须满足发包单位防汛预案及上级部门要求，防汛、抢险等物资、设备 的使用费用不单独计量，请综合考虑报价。工作内容包括：(1)防汛、

抢险等物资、设备 的购买及使用；(2)巡堤防守、备勤及出动；(3)其他涉及防汛的全部内容；

（6）铲冰除雪工作须满足发包单位防汛预案及上级部门要求，铲冰除雪、抢险等物 资、设备使用费用不单独计量，请综合考虑报价。工作内容包括：(1)铲冰除雪、抢险等 物资、设备的购买及使用（如融雪剂、人力推雪铲、扫把、滚雪刷、推雪铲、融雪剂撒布 车等）；(2)巡堤防守、备勤及出动；(3)其他涉及铲冰除雪的全部内容；

2.支付

按上述规定计量，列入了工程量清单的支付细目的工程量，其每一计量单位，将以合同单价支付。此项支付包括材料、劳力、设备、运输、试验、检测及其它为完成该项目工 程所必需的费用，此项支付包括一切为完成本养护项目所需的全部费用。

3.支付细目

项目编号	细目名称	单位
605-05-1	数据采集（人工调查）	项
605-05-2	泵站管理	
a	季节性排水泵站	座
b	常年性排水泵站	座
c	泵站设备维修	项
605-05-3	道班服务站运维	
a	一类	座/处
b	二类	座/处
605-05-4	防汛	项
605-05-5	铲冰除雪	项
605-05-6	突发病虫害防治	项
605-05-8	战备库	项

请注意，此文件为政府采购项目，公开招标项目编号：[illegible]，请注册并登录系统获取招标文件

第 606 节　巡查服务工程

606.01　范围

本节内容包括：日常巡视等，包括提供所需的设备、人工和材料，以及施工、试验、 检测等全部作业。

606.05　计量与支付

1.计量

（1）承包商应得到并接受按合同规定的报酬，作为为实施各专项工程项目中需提供 的一切劳力（包括劳务的管理）、材料、设备及其他事务的充分支付。

（2）除非另有规定，工程量清单中任何支付细目所报的单价或总额，都应认为是该 支付细目所必不可少的全部作业的充分报酬。包括所有劳力、材料和设备的提供、运输、 安装和维修、临时工程的修建、维护与拆除、利润以及所有一切风险、责任和义务费用等， 均应认为已计入工程量清单标价的各项目中。

（3）日常巡视严格执行发包人对于路网管理及应急处置系统使用的各项规定和要求， 巡视期间所需的人员、机械设备、物资等均作为其附属工作，综合考虑其单价。工作内容 包括：巡视、处理、保护现场、做记录等（包括道路边沟排污、泵站、雨水管线、进出水 口、路网外场设备、路政路产等）；其他关于巡视的全部内容；请投标人综合考虑新接养 路线不予增加数量、遇新建工程也不予扣减数量、含发包人临时巡查任务等，综合考虑报 价。

2.支付

按上述规定计量，列入了工程量清单的支付细目的工程量，其每一计量单位，将以合 同单价支付。此项支付包括材料、劳力、设备、运输、试验、检测及其它为完成该项目工 程所必需的费用，此项支付包括一切为完成本养护项目所需的全部费用。

3.支付细目

项目编号	细目名称	单位
606-02-2	日常巡视	项

第八章 工程量清单计量规则

请注意，此文件仅用于询标，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

具体内容以各项目实际情况为准。

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

第九章 投标文件格式

请注意，此文件仅用于询标，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

第一个信封（商务及技术文件）格式

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

北京市

____（项目名称）____（专业名称、标段）招标

投 标 文 件

（商务及技术文件）

请注意，此文件仅用于浏览，不可编辑。编辑密钥29位，请注册并登录系统获取招标文件

投标人：_____（盖单位章）

_____年_____月____日

第一个信封（商务及技术文件）格式

一、投标函及投标函附录

二、授权委托书或法定代表人身份证明

三、联合体协议书

四、投标保证金

五、养护方案

六、项目管理机构

七、拟分包项目情况表

八、资格审查资料

九、补遗书（如果有）或编号的书面答复文件

十、其他资料

请注意，此文件仅用于询标，任何用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

一、投标函及投标函附录

（一）投标函

_____（招标人名称）：

1．我方已仔细研究_____（项目名称）_____（专业名称、标段）招标文件的全部内容（含补遗书第___号至第___号），在考察现场后，愿意以第二个信封（报价文件）中的投标总报价（或根据招标文件规定修正核实后确定的另一金额），按合同约定实施和完成承包项目，修补本项目中的任何缺陷。

2．我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不撤销投标文件。

3．质量目标：_____；

养护管理目标：_____；

安全目标：_____；

农民工工资管理目标：_____；

扬尘污染综合管控目标：_____；

服务期：_____日历天，____年__月__日-____年__月__日。

项目负责人：_____ 技术负责人：_____

4．如我方中标，我方承诺：

（1）在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同；

（2）在签订合同时不向你方提出附加条件；

（3）按照招标文件要求提交履约保证金；

（4）在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务；

（5）在你方和我方进行合同谈判之前，我方将按照合同附件提出的要求填报派驻本标段的其他管理和技术人员、养护站点。如我方拟派驻的人员、养护站点不满足合同附件要求，你方有权取消我方中标资格。

5．我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在招标文件第二章“投标人须知”第 1.4.3 项、第 1.4.4 项和第 8.2 款规定的任何一种情形。

6．在合同协议书正式签署生效之前，本投标函连同你方的中标通知书将构成我们双方之间共同遵守的文件，对双方具有约束力。

7．我方在此承诺，在投标过程中不存在串通投标，弄虚作假，行贿或其他违法违规行为。

8．我方在此承诺严格按照招标文件规定的质量要求、养护管理目标和招标人要求完成本项目。

9._____（其他补充说明）。

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

地址：_____

网址：_____

电话：_____

请注意：此文件仅用于[illegible]，请下载招标文件，并登录系统获取招标文件

传真：_____

邮政编码：_____

_____年___月____日

请注意，此文件仅用于询标，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

（二）投标函附录

序号	条 款 名 称	合同条目号	约 定 内 容	备 注
1	缺陷责任期	1.1.4.5	**缺陷责任期：** 专项作业自实际交工(完工)日期起计算 12 个月。	
2	逾期完工违约金	11.3	_____元/天	
3	逾期完工违约金限额	11.4	_____%年度合同价（仅指小修维护和专项作业）	
4	提前交工的奖金	11.4	____元/天	
5	价格调整的差额计算	16	因物价波动引起的价格调整按照第 16 项约定的原则处理	
6	年度开工预付款金额	17.2.1	____%年度合同价	
7	材料、设备预付款比例	17.2.1	材料、设备预付款比例：_____	
8	进度付款证书最低限额	17.3	进度付款证书最低限额_____万元	
9	逾期付款违约金的利率	17.3	逾期付款违约金的利率：中国人民银行发布的同期六个月以内（含六个月）短期贷款基准利率（不计复利）	
10	质量保证金金额	17.4		
11	保修期	19.7	自实际交工日期起计算___年（仅指专项作业）	

请注意，此文件仅用于编制投标文件，不得用于其他目的。请勿泄露给登录系统获取招标文件

二、授权委托书或法定代表人身份证明

（一）授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改_____（项目名称）_____（专业名称、标段）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本委托书签署之日起至投标有效期期满。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证复印件、委托代理人身份证及本单位缴纳的社保证明复印件。

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字）

身份证号码：_____

_____年____月____日

注：

1．如果由投标人的法定代表人签署投标文件，则无须提交授权委托书；

2．本授权委托书需由投标人加盖单位公章并由其法定代表人和委托代理人签字；

3. 委托代理人需提供近 1-3 个月任意一个月的社保缴纳证明资料（盖单位章）（委托代理人必须为投标人自有人员，且为本单位的正式员工并正常缴纳社会保险）。

请注意，此文件受数字水印加密保护，请勿外传。

（二）法定代表人身份证明

投标人名称：_____

姓名：（法定代表人签字） 性别：____年龄：____职务：_____系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件。

投标人：_____（盖单位章）____

_____年____月____日

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件，请登录采购平台系统获取招标文件

三、联合体协议书（如有）

_____ (所有成员单位名称)自愿组成_____（联合体名称），共同参加_（项目名称）_____投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1. _____ (某成员单位名称)为_____（联合体名称）牵头人。

2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。

3.联合体牵头人在本项目中签署的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。

4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____(牵头人名称)承担专业工程；占总工程量的 ____%；_____（成员一名称)承担 _____专业工程，占总工程量的____ %；……。

5.投标工作和联合体在中标后工程实施过程中的有关费用按各自承担的工作量分摊。本项目费用汇入___（单位名称）___账户。由___（单位名称）___对本项目总体负责。

6. 本协议书自所有成员单位法定代表人签字或盖单位章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

7.本协议书一式____份，联合体成员和招标人各执一份。

联合体牵头人名称：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

联合体成员名称：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

联合体成员名称：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

年　月　日

请注意，此文件受防拷贝软件保护，不得编辑修改或转发；请登录系统获取招标文件

四、投标保证金

若采用现金，投标人应在此提供保证金转账信息。

若采用电子保函，投标人应在此提供“北京市公共资源交易担保金融服务平台”出具的电子保函扫描件。

若采用银行保函，投标人应在此提供银行保函扫描件，格式如下。

_____（招标人名称）：

鉴于_____（投标人名称）（以下称“投标人”）于____年___月___日参加（项目名称）_____（专业名称、标段）的投标，_____（担保人名称，以下简称“我方”）无条件地、不可撤销地保证：若投标人在投标有效期内撤销投标文件，中标后无正当理由不与招标人订立合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，不按照招标文件要求提交履约保证金，或发生招标文件明确规定可以不予退还投标保证金的其他情形，我方承担保证责任。收到你方书面通知后，我方在 7 日内向你方无条件支付人民币（大写）元。

本保函在投标有效期或经延长的投标有效期内保持有效。要求我方承担保证责任的通知应在上述期限内送达我方。你方延长投标有效期的决定，应通知我方。

担保人名称：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

地　　址：_____

电　　话：_____

_____年_____月_____日

请注意，此文件仅用于询览，不可用于编制投标文件。2026年北京市公共资源交易平台登录获取招标文件

五、养护方案

投标人应按评标办法要求编制养护方案（文字宜精练、内容具有针对性）

请注意，此文件仅用于浏览，不允许编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

六、项目管理机构

拟为承包本标段设立的组织机构以框图方式表示。
说明

请注意，此文件仅用于询标，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

七、拟分包项目情况表（如有）

拟分包工程项目	主要工程内容	预计造价（万元）	备注
			注：若无分包计划，则投标人应在本表填写“无”。
拟分包工程造价合计（万元）			

请注意，此文件仅用于询标，不得用于编制投标文件，请登录系统获取招标文件

八、资格审查资料

（一）投标人基本情况表

<table>
<tr><td>投标人名称</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>注册地址</td><td colspan="3"></td><td>邮政编码</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">联系方式</td><td>联系人</td><td colspan="2"></td><td>电话</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>传真</td><td colspan="2"></td><td>电子邮件</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>法定代表人</td><td>姓名</td><td></td><td>技术职称</td><td></td><td>电话</td><td></td></tr>
<tr><td>技术负责人</td><td>姓名</td><td></td><td>技术职称</td><td></td><td>电话</td><td></td></tr>
<tr><td>社会统一信用代码
（或营业执照号）</td><td colspan="2"></td><td colspan="4">员工总人数：</td></tr>
<tr><td>企业资质等级</td><td colspan="2"></td><td rowspan="5">其中</td><td>项目负责人</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>注册资金</td><td colspan="2"></td><td>高级职称人员</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>成立时间</td><td colspan="2"></td><td>中级职称人员</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>基本账户开户银行</td><td colspan="2"></td><td>初级职称人员</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>基本账户银行账号</td><td colspan="2"></td><td>技工</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>经营范围</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>投标人关联企业情况</td><td colspan="6">投标人应提供关联企业情况，包括：
（1）投标人所有股东名称及相应股权（出资额）比例；如投标人为上市公司，投标人应提供股权占公司股份总数 ___%以上所有股东名称及相应股权比例；
（2）投标人投资（控股）或管理的下属企业名称、持有股权（出资额）比例；
（3）与投标人单位负责人（即法定代表人）为同一人其他单位名称。</td></tr>
<tr><td>备注</td><td colspan="6"></td></tr>
</table>

注：1.本表后须附证明资料须满足投标人须知附录 1 资格审查条件(资质最低条件)及备注相关要求。

2、以联合体形式参与投标的，联合体各方应分别填写。

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

（二）投标人企业组织机构框图

以框图方式表示。
说明

注：本表须加盖公章。

请注意：此文件仅用于询标，不得用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

（三） 近年财务状况表

财务状况表

项目或指标	单位	年	年	年
一、注册资金	万元			
二、净资产	万元			
三、总资产	万元			
四、固定资产	万元			
五、流动资产	万元			
六、流动负债	万元			
七、负债合计	万元			
八、营业收入	万元			
九、净利润	万元			
十、现金流量净额	万元			
十一、主要财务指标				
1．净资产收益率	%			
2．总资产报酬率	%			
3．主营业务利润率	%			
4．资产负债率	%			
5．流动比率	%			
6．速动比率	%			

注：1、本表后须附证明资料须满足标人须知附录 2 资格审查条件(财务最低要求)及备注的要求。

2、本表所列数据必须与本表各附件中的数据相一致。

3、以联合体形式参与投标的，联合体各方应分别填写。

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，请在册并登录系统获取招标文件

银行信贷证明

银行名称：_____

地　　址：_____

日期：_____

致：___（招标人全称）___

兹开具最高限额为人民币___万元的银行信贷，供 _____（投标人注册地点）（投标人名称）于_____年_____月____日之前，在____（项目名称）____（专业名称、标段）需要时使用。我行保证由_____（投标人名称）提供的财务报表中所开列的作为流动资产的各项中无一项包含在上述提到的银行信贷中。

此项目若未中标，该信贷证明自动失效，无须退回我行。

银　　行（单位盖章）：_____

银行主要负责人（签字）：_____

银行主要负责人的姓名、职务：_____（打印））

银　　行　　电　　话：_____

银　　行　　传　　真：_____

注：

1. 允许投标人实际开具的银行信贷证明的格式与《公路工程标准施工招标文件》提供的格式有所不同，但不得更改《公路工程标准施工招标文件》提供的银行信贷证明格式中的实质性内容。

2. 银行主要负责人应亲笔签名，不得使用印章、签名章或其他电子制版签名代替，否则，视为无效。

请注意，此文件仅供[illegible]编制[illegible]标文件，2026-02-13 17:29:42 请注册并登录系统获取招标文件

（四） 近年完成的类似项目情况表

序 号	
项目名称	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
合同价格	
开工日期	
交工日期	
承担的工作	
工程质量	
项目负责人或项目经理	
技术负责人或项目总工	
总监理工程师及电话	
项目描述	
备 注	

注 ：

1、 列出近 5 年完成的类似项目情况，每张表格只填写一个项目，并标明序号。

2、 本表后须附证明资料须满足投标人须知附录 3 资格审查条件(业绩最低要求)及备注的要求。

3、 如近年来，投标人法人机构发生合法变更或重组或法人名称变更时，应提供相关部门的合法批件或其他相关证明材料来证明其所附业绩的继承性。

4、 以联合体形式参与投标的，联合体各方应分别填写。

请注意：此文件仅用于询标，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

（五） 投标人的信誉情况表

项目	投标人情况说明

注：

1、本表后须附证明资料须满足投标人须知附录 4 资格审查条件(信誉最低要求)及备注的要求。

2、以联合体形式参与投标的，联合体各方应分别填写。

请注意：此文件仅用于询标，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

（六）拟委任的项目负责人、技术负责人、交通工程负责人资历表

6-1 拟委任的项目负责人、技术负责人（含备选人）、交通工程负责人资历

姓名		年龄		专业	
技术职称		学历		拟在本标段工程任职	
执业资格		建造师注册证书编号		安全生产考核合格证书编号	
工作年限				类似项目经验年限	
毕业学校	_____年_____月毕业于_____学校_____专业，学制_____年				
经历					
时 间	参加过的类似项目名称		担任职务	发包人及联系电话	
获奖情况					
目前在岗情况	□目前未在其他项目上任职，现从事工作为：_____ □目前虽在其他项目上任职，但本项目中标后能够从该项目撤离，目前任职项目：_____，担任职位：_____				
项目负责人本人签字并加盖注册建造师印章					
备注					

注：1、本表后须附证明资料须满足投标人须知附录 5 资格审查条件及备注的要求。

请注意，此文件仅用于编制投标文件，请注册建造师登录系统下载招标文件

6-2 拟委任的其他管理人员和技术人员汇总表

拟委任的其他管理人员和技术人员汇总表

姓名	年龄	拟在本标段工程任职	技术职称/执业资格	工作年限	参与过的类似项目情况简介	类似项目经验年限

请注意，此文件仅用于浏览，不具有法律效力，编制的投标文件，2026-02-13 17:29 需在盖章并登录系统获取招标文件

拟委任的其他管理人员和技术人员资历表

<table>
<tr><td>姓　　名</td><td colspan="2"></td><td>年　　龄</td><td colspan="2"></td><td>专　　业</td><td></td></tr>
<tr><td>技术职称/执业资格</td><td colspan="2"></td><td>学　　历</td><td colspan="2"></td><td>拟在本标段工程任职</td><td></td></tr>
<tr><td>工作年限</td><td colspan="5"></td><td>类似项目经验年限</td><td></td></tr>
<tr><td>毕业学校</td><td colspan="7">____年___月毕业于____________学校________专业，学制_____年</td></tr>
<tr><td colspan="8">经　　　历</td></tr>
<tr><td>时　间</td><td colspan="4">参加过的类似项目名称</td><td colspan="2">担任职务</td><td>发包人及联系电话</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="4"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="4"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="4"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">获奖情况</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td colspan="2">说明在岗情况</td><td colspan="6">□目前未在其他项目上任职，现从事工作为：____________。
□目前虽在其他项目上任职，但本项目中标后能够从该项目撤离，目前任职项目：　　　　　　担任职位：　　　　。</td></tr>
<tr><td colspan="2">备　　注</td><td colspan="6"></td></tr>
</table>

注：1、本表应填写相关情况。

2、本表后须附证明资料须满足投标人须知附录 6 资格审查条件及备注的要求。

（七）拟投入本标段的主要设备表

（1）日常养护作业服务机械配备表

序号	设备名称	型号规格	国别产地	制造年份	额定功率（kW）	生产能力	数量（台）				预计进场时间	备注
							小计	其 中				
								自有	新购	租赁		

请注意，此文件仅用于浏览，不可打印或编辑。2023年，请在所开登录系统获取招标文件

（2）清扫保洁主要机械设备表

名称	单位	数量	备注（自有/租赁情况说明）

（3）常备应急物资及装备储备表

名称	单位	数量	备注（自有/租赁情况说明）

（4）防汛应急物资及装备储备表

名称	单位	储备量	备注（自有/租赁情况说明）

请注意，此文件受到防伪软件c4k3bp9ub3o5ed8e编制的数字水印保护，2023年，2023-02-13 17:29登录系统获取招标文件

（5）除雪应急物资及装备储备表

名称	单位	储备量	备注（自有/租赁情况说明）

注：本表填报的设备应满足招标文件第二章“投标人须知”前附表附录 7 的要求。

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件；请在招标平台系统获取招标文件

（八）拟投入工区站点道班统计表

拟投入通州区道班统计表

区县	序号	道班名称	所在位置	路线编码	道班分类	道班性质			改造情况	是否分局产权
						专养段	公路服务站	应急物资点		
通州区	1									
	2									
	3									
	4									
	5									
	6									
	...									

注：本表填报的道班应满足招标文件第二章“投标人须知”前附表附录 8 的要求。

请注意，此文件仅用于询标，不得用于编制投标文件，请在明确并登录系统获取招标文件

九、补遗书（如果有）或编号的书面答复文件

请注意，此文件仅用于询标，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

十、其他资料

请注意，此文件仅用于浏览，不允许编辑。编号：2026-0213-1729-0423，请注册并登录系统获取招标文件

10-1 关于接诉即办的承诺书

关于接诉即办的承诺书

致：（招标人名称）

我方在此承诺：

为贯彻落实《北京市接诉即办工作条例》，坚持以人民为中心的发展思想，以解决诉求为导向，以群众满意为目标，提升为民服务水平，我方将强化副中心质量意识，高标准做好道路养护应急服务保障，强化接诉即办“七有”“五性”意识，成立12345接诉即办工作小组，我方主要领导为第一责任人，配置专职人员负责涉及普通公路(包括管养设施和非管养设施案件)管理的媒体报道、 12345、12328、市政平台案件、政风行风、市民反映、信访、舆情等事件的情况进行核实及处置，确保合理诉求的满意。

如我单位（我单位上级单位）具备接件主体，将会根据发包人要求及时接件，主动处理，否则自愿接受发包人对我方的处罚。

我方将按照《北京市交通委员会通州公路分局普通公路日常养护接诉即办工作方案》实施。

我方将努力提高办理、办结能力和水平，要确保“事事有人盯、件件有回复”，杜绝敷衍应付、糊弄拖延、推诿扯皮，要认真对待每一个环节，做到任务明晰、责任明确、持续跟踪。

如在处理相关事件时发生杜绝敷衍应付、糊弄拖延、推诿扯皮等问题，自愿接受发包人对我方的处罚。

投标人：（盖章）

法定代表人：（亲笔签字）

年　月　日

请注意，此文件仅供编制投标文件使用，请注册登录系统获取正式版本

10-2 招标文件要求的其他承诺书

10-3 投标人提供的其他资料

请注意，此文件仅用于询标，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

附表(一)

投标人2024年企业信用等级评定表

投标人名称		
投标人企业信用等级	2024年度	
	北京	全国

注：

1“信用等级”以“信用交通北京”网站（或交通运输部或北京市交通委员会网站）中公布的信用评价中的道路养护施工企业信用等级为准（2024年度终评等级）。

初次进入北京市公路市场(无北京市该年度道路养护施工企业市场信用评价)，有2024年度全国综合评价的，其等级按全国综合评价结果确定；尚无2024年全国综合评价，无不良记录的，按B级对待。

2、以联合体形式参与投标的，联合体各方应分别填写。

投标人：_____（盖单位章）

请注意，此文件仅用于询览，不得用于编制投标文件，登录系统获取招标文件

附表（二）参加开标会的法定代表人（或授权委托代理人）承诺书格式

法定代表人（或授权委托代理人）承诺书

本人_____为 （投标单位名称） 的法定代表人（或授权委托代理人），全权处理 （项目名称） 的相关招投标事宜。本人社保参保单位为 （投标单位名称），投标期间无围标、串标行为，不参与围标、串标，且提供的资料真实有效，其法律后果本人自行承担。

特此承诺。

承诺人：（签字）

投标人：（盖单位章）

年 月 日

请注意，此文件仅用于询价，不得用作编制投标文件，请注册并登录获取招标文件

无围标、串标行为承诺书

本公司郑重承诺：我公司自觉遵守《中华人民共和国招标投标法》和《中华人民共和国招标投标法实施条例》以及招投标管理的有关规定。我公司在参加本次项目___（项目名称）活动中，无以下围标、串标行为：

1、投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

2、投标人之间约定中标人；

3、投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；

4、属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；

5、投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

6、不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

7、不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

8、不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；

9、不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

10、不同投标人的投标文件相互混装；

11、不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

如发现我公司存在围标、串标行为，我公司愿意承担一切法律责任。

投 标 人：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

年 月 日

请注意，此文件仅用于询标，不作其他用途。文件编号：20250822-173942
请登录系统获取招标文件

附表（三）

业绩汇总表一

“近年完成的类似项目情况表”序号	公路养护工程施工业绩	里程
……	……	

业绩汇总表二

“近年完成的类似项目情况表”序号	公路日常养护作业业绩	里程
……	……	

请注意，此文件仅用于询标，不得用于编制投标文件，2026年02月13日登录系统获取招标文件

第二个信封（报价文件）格式

请注意，此文件仅用于询标，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

北京市

____（项目名称）____（专业名称、标段）招标

投 标 文 件

（报价文件）

请注意，此文件仅用于询标，不得用于编制投标文件；请登录系统获取招标文件

投标人：_____（盖单位章）

_____年_____月____日

目　录

一、投标函

二、已标价工程量清单

三、造价编制人员资料

四、其他资料

请注意，此文件仅用于询价，不编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

一 投标函

_____（招标人名称）：

1．我方已仔细研究_____（项目名称）_____（专业名称、标段）招标文件的全部内容（含补遗书第___号至第___号），在考察现场后，愿意以人民币（大写）_____元（￥____元）的投标总价（或根据招标文件规定修正核实后确定的另一金额，其中，增值税税率为____），按合同约定实施和完成承包，修补本项目中的任何缺陷。其中：

2．在合同协议书正式签署生效之前，本投标函连同你方的中标通知书将构成我们双方之间共同遵守的文件，对双方具有约束力。

3．如我方中标：

（1） 我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同。

（2） 随同本投标函递交的投标函附录属于合同文件的组成部分。

（3） 我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约担保。

（4） 我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部合同工程。

（5）在你方和我方进行合同谈判之前，我方将按照合同附件提出的要求填报派驻本标段的其他管理和技术人员、养护站点。如我方拟派驻的人员、养护站点不满足合同附件要求，你方有权取消我方中标资格。

4．我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“投标人须知”第1.4.3项规定的任何一种情形。

5.我们同意在从规定的开标之日起90天的投标文件有效期内严格遵守本投标书的各项承诺。在此期限届满之前，本投标书始终将对我方具有约束力，并随时接受中标。

6.我们理解，你单位不一定接受最低标价的投标或你单位接到的其他任何投标。同时也理解，你单位不负担我们的任何投标费用。

7．如果我们在本投标文件有效期内撤回投标文件；或拒绝接受按投标人须知规定的对投标文件中细微偏差进行澄清与补正；或在接到中标通知书后的30天内未能或拒绝签订合同协议书或未能提交履约担保；或在投标过程中发生串通投标报价行为，或在投标过程中提供了虚假材料，或其他违反招标管理有关规定，妨碍公平竞争准则的舞弊行为，你单位有权没收上述投标保证金，另选中标单位。

8．_____（其他补充说明）

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

地址：_____

请注意：此文件由代理机构通过系统获取招标文件

网址：_____

电话：_____

传真：_____

邮政编码：_____

请注意，此文件仅用于购买，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

二、已标价工程量清单

请注意，此文件仅用于询标，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

三、造价编制人员资料

请注意，此文件仅用于询览，不用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

四、其他资料

请注意，此文件仅用于询标，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

造价编制人员资料

各项单价报价及主要材料明细表

各项单价报价

主要材料

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件，2026年2月3日开登录系统获取招标文件

目　录

评标办法前附表. 1

请注意，此文件仅用于询价，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

当招标文件中的评标办法内容与评标办法前附表中的内容冲突时，以前附表中的内容为准。

评标办法前附表

一信封评审

形式评审与响应性评审

序号	评审因素	评审标准
1	投标文件按照招标文件规定的格式、内容填写，字迹清晰可辨；	a. 投标函按招标文件规定填报了项目名称、标段号、补遗书编号（如有）、项目负责人、技术负责人、农民工工资管理目标、扬尘污染综合管控目标、服务期、质量要求、安全目标等； b. 投标函附录的所有数据均符合招标文件规定； c. 投标文件组成齐全完整，内容均按规定填写； d. 按规定提供的单位营业执照、资质证书（或电子证书）、质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证、安全生产许可证（或电子证书）、基本账户开户许可证（或开户银行出具的基本存款账户信息）、财务审计报表、投标人在国家企业信用信息公示系统中基础信息（体现股东及出资详细信息）的网页截图、拟投入人员的证件、业绩证明、相关承诺书、社保证明等资料的扫描件，证件齐全、清晰可辨、完整、有效且资料内容合理，各项表格、证件资料数据前后一致、签字及盖章（印章）齐全。
2	投标文件上法定代表人或其授权代理人的签字、投标人的单位章盖章齐全，符合招标文件规定。	

请注意，此文件仅用于询览，编制招标文件、投标文件、合同等请登录招标采购平台获取招标文件

序号	评审因素	评审标准
3	投标人按照招标文件的规定提供了投标保证金：	a.投标保证金金额符合招标文件规定的金额，且投标保证金有效期不少于投标有效期； b.若采用现金形式提交，投标人应在递交投标文件截止时间之前，将投标保证金由投标人的基本账户转入“北京市公共资源交易担保金融服务平台”合作银行指定账户；c.若采用保函形式提交，保函符合招标文件的相关要求。
4	投标人法定代表人授权委托代理人签署投标文件的，须提交符合招标文件要求的授权委托书。	
5	投标人法定代表人签署投标文件的，提供了符合招标文件要求的法定代表人身份证明。	
6	投标人以独家形式投标或投标人以联合体形式投标时，联合体满足招标文件的要求。投标人按照招标文件提供的格式签订了联合体协议书，明确各方承担连带责任，并明确了联合体牵头人。	
7	投标人如有分包计划，符合招标文件第二章“投标人须知”第 1.11 款规定，且按招标文件第九章“投标文件格式”的要求填写了“拟分包项目情况表”。	

请注意：此文件仅供阅读，不可编辑，编制时间：2026-02-13 17:29:42，请注册并登录系统获取招标文件

序号	评审因素	评审标准
8	同一投标人未提交两个以上不同的投标文件。	
9	投标文件中未出现有关投标报价的内容。	
10	投标文件载明的招标项目完成期限未超过招标文件规定的时限。	
11	投标文件对招标文件的实质性要求和条件做出响应。	
12	权利义务符合招标文件规定：	a.投标人应接受招标文件规定的风险划分原则，未提出新的风险划分办法； b.投标人未增加发包人的责任范围，或减少投标人义务； c.投标人未提出不同的工程验收、计量、支付办法； d.投标人对合同纠纷、事故处理办法未提出异议； e.投标人在投标活动中无欺诈行为； f.投标人未对合同条款有重要保留。
13	拟投入项目负责人、技术负责人不得为本企业法定代表人、企业负责人及企业技术负责人，且不得在其他项目兼职。	

请注意，此文件仅供阅读，下载后请妥善保管，编号：20241108-1729482 请登录系统获取招标文件

序号	评审因素	评审标准
14	与所投标段或者未划分标段的招标项目的其他投标人不存在控股、管理关系或单位负责人为同一人的情况；与招标人不存在利害关系并可能影响招标公正性。本次招标适用的北京市公共资源综合交易系统运营机构，以及与该机构有控股或者管理关系可能影响招标公正性的任何单位，不得参加投标。	
15	投标文件未附有招标人不能接受的其他条件。	

资格评审

序号	评审因素	评审标准
1	投标人具备有效的营业执照、资质证书、安全生产许可证等。	
2	投标人的资质等级符合招标文件规定。	
3	投标人的财务状况符合招标文件规定。	
4	投标人的类似项目业绩符合招标文件规定。	

请注意，本文件仅用于询览，未经授权禁止编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

序号	评审因素	评审标准
5	投标人的信誉符合招标文件规定。	
6	投标人的主要人员的资格、在岗情况符合招标文件规定。	
7	其他管理人员和技术人员符合招标文件规定。	
8	主要机械设备和其他物资符合招标文件规定。	
9	其他要求符合招标文件规定。	

养护方案

序号	评审因素	评审标准	最低分值	分值	是否履约信誉条款

请注意，此文件仅用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

序号	评审因素	评审标准	最低分值	分值	是否履约信誉条款
1	养护方案1	投标人对本项目背景分析阐述公路日常养护作业的重要性和意义，编制年度整体方案。 针对副中心高质量发展要求，本着降本增效，提升基础设施本质安全水平，深化公路设施养护，深入贯彻全寿命周期养护理念，深化科学统筹，实施精准养护，提升公路基础设施全寿命韧性，打造公路养护样板，结合副中心公路养护作业服务特点，围绕上述要求提出对于本项目的养护规划方案、完成绩效考核任务目标的措施及合理化建议。 a.提出方案内容全面得3分； b.方案内容全面，有建设性，得 3-4分（不含3）； c.方案内容全面，有建设性，理念先进，可操作性强，得4-5 分（不含4）。	3	5	□

请注意，此文件仅用于浏览，编制招标文件，请在开标后登录北京公共资源交易平台获取招标文件

序号	评审因素	评审标准	最低分值	分值	是否履约信誉条款
2	养护方案2	根据投标人依据本项目特点，制定的日常养护实施方案；因突发事件引起的路、桥应急处置和保通预案、防汛、铲冰除雪方案；绿化和交通设施专项方案；安全管理方案等。 从人员、机械配置、应急预案等方面进行评分。 a.实施方案专业全面，具有一定的可实施性，得4.8分； b.实施方案与技术措施，专业全面，具有针对性，可实施性，得4.8-6.5分（不含4.8）； c.实施方案与技术措施，方案完整、详细、专业全面，内容丰富，针对性强，确实可行，得6.5-8 分（不含6.5）。	4.8	8	☐
3	养护方案3	质量安全、环保、文明作业等保证体系 a.保证体系基本符合招标文件要求，得1.2分； b.保证体系较完整，得1.2-1.6 分（不含1.2）； c.保证体系健全、制度完善，得 1.6-2分（不含1.6）。	1.2	2	☐

主要人员

序号	评审因素	评审标准	最低分值	分值	是否履约信誉条款

序号	评审因素	评审标准	最低分值	分值	是否履约信誉条款
1	主要人员（不含专职安全员 、专职环保员 、资料员、接诉即办专员）	满足资格审查条件最低要求得3分，每增加1人加0.5分，最多加2分。	3	5	☐

财务能力

序号	评审因素	评审标准	最低分值	分值	是否履约信誉条款
1	财务能力 （联合体形式投标的，以联合体牵头人的结果为准）	满足资格审查条件最低要求得2.4分，具有银行或评估机构颁发的AAA级资信评估证书加1.6分；具有银行或评估机构颁发的AA级资信评估证书加0.8分；具有银行或评估机构颁发的A级资信评估证书不加分。 此项得分不叠加，只计最高分。本项最高得4分。	2.4	4	☐

企业业绩

序号	评审因素	评审标准	最低分值	分值	是否履约信誉条款
1	企业业绩	日常养护1000公里或养护工程100公里，达到上述标准得3分，业绩每增加10%加1分。	3	5	☐

养护工区站点

请注意，此文件仅用于浏览，编制投标文件，请在招标开始时登录系统获取招标文件

序号	评审因素	评审标准	最低分值	分值	是否履约信誉条款
1	养护工区站点	提供基本的工区站点配置方案得3.6分，在此基础上视配置合理性、科学性等情况酌情加分，最多加2.4分。	3.6	6	☐

机械设备

序号	评审因素	评审标准	最低分值	分值	是否履约信誉条款
1	机械设备	（1）满足资格审查条件最低要求，得3分；（2）清扫保洁主要机械(清扫车和洗扫车)、自有率在40%的基础上每增加10%,加0.2分，最多加1分；（3）扫雪刷、滚雪刷自有率在40%的基础上每增加10%，加0.2分，最多加1分； 本项最高得5分。	3	5	☐

履约信誉

序号	评审因素	评审标准	最低分值	分值	是否履约信誉条款

请注意，此文件仅用于询览，请勿编辑或修改文件。请登录招标采购管理系统获取招标文件

序号	评审因素	评审标准	最低分值	分值	是否履约信誉条款
1	履约信誉 （联合体信用等级确定原则应符合第二章 投标人须知1.4.2相关规定）	满足资格审查条件最低要求得3分；北京市2024年度道路养护施工企业信用终评等级中（B）级不加分；北京市2024年度道路养护施工企业信用终评等级良（A）级加1分；北京市2024年度道路养护施工企业信用终评等级优（A+）级加2分；无北京市2024年度道路养护施工企业信用终评等级，有2024年度全国综合评价的，其等级按全国综合评价结果确定，此项得分不叠加，只计最高分。本项最高得5分。	3	5	☐

养护目标

序号	评审因素	评审标准	最低分值	分值	是否履约信誉条款
1	养护目标（PCI）	1、PCI指标满足招标文件要求得6分，与招标文件公布的指标相比，每提高0.2加1分，最多加4分。满分10分。(除去当年大修路段计算)	6	10	☐
2	养护目标(RQI)	2、RQI指标满足招标文件要求得2.4分；与招标文件公布的指标相比，每提高0.2加0.4分，最多加1.6分。满分4分。（除去当年大修路段计算）	2.4	4	☐

请注意，此文件仅用于浏览，不可打印或编辑。编制招标文件、组织招标、发售招标文件、组织开标、评标、发布中标结果、发售中标通知书等获取招标文件

序号	评审因素	评审标准	最低分值	分值	是否履约信誉条款
3	养护目标(风貌指数)	3、风貌指数满足招标文件要求(平均不低于90)得6分，与招标文件公布的指标相比，每提高1加0.5分，最多加4分。满分10分。	6	10	☐
4	养护目标（一、二类桥梁比例）	4、一、二类桥梁比例满足招标文件要求(97%)得5分；与招标文件公布的指标相比，每提高1%加1分，最多加2分。满分7分。	5	7	☐
5	养护目标（TCI）	5、TCI指标满足最低要求(95)得3分；与招标文件公布的指标相比，每提高1加1分，最多加2分。满分5分。	3	5	☐
6	养护目标(养护数智化应用)	6、养护数智化应用，提供的业务系统具备养护基础功能得2.4分。除基础功能外，具备地图服务功能、全景影像功能、智慧巡查功能、指挥调度功能等，每增加一项应用加0.4分，最多加1.6分，满分4分。（需提供承诺书，格式自拟，未提供的本项得0分）	0	4	☐

二信封评审

形式评审与响应性评审

序号	评审因素	评审标准
1	投标文件按照招标文件规定的格式、内容填写，字迹清晰可辨：	a.投标函按招标文件规定填报了项目名称、标段号、补遗书编号（如有）、投标报价（包括大写金额和小写金额）、□暂估价、□安全生产费、□暂列金额（不含计日工总额）等内容； b.已标价工程量清单说明文字与招标文件规定一致，未进行实质性修改和删减； c.投标文件组成齐全完整，内容均按规定填写； d.已标价工程量清单上造价编制人员签字、盖章齐全，符合招标文件规定。
2	投标文件上法定代表人或其委托代理人的签字、投标人的单位章盖章齐全，符合招标文件规定。	
3	投标报价中的投标总价、各分项投标价、规定项目的单价未超过招标文件设定的最高投标限价。	
4	投标报价的大写金额能够确定具体数值。	
5	同一投标人未提交两个以上不同的投标报价。	
6	工程量清单中的投标报价和投标函大写金额报价一致。	
7	投标文件所报单价分析表中材料的单价未低于招标人在“投标期主要材料价格信息 ”中公布的材料价格的 80%。	

请注意，此文件仅供查阅，编制投标文件，请登录系统获取招标文件

序号	评审因素	评审标准
8	投标文件所报沥青混合料旧料回收单价（不含铣刨费用和运输费用）为负值或绝对值低于招标文件明确的控制单价。	
9	投标文件未附有招标人不能接受的其他条件。	

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件