

北京市

2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目

(招标项目编号: 1/)

招 标 文 件

招 标 人: 北京市交通委员会延庆公路分局 (盖单位章)

招标代理机构: 北京逸群工程咨询有限公司 (盖单位章)

2025年5月

目 录

第一章 招标公告 1

第二章 投标人须知 8

第三章 评标办法 43

第四章 合同条款及格式 52

第五章 工程量清单 65

第六章 技术规范 133

第七章 投标文件格式 153

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

第一章 招标公告

请注意，此文件仅用于预览，不可用于编制投标文件，2025年8月14日 14:58 请登录系统获取招标文件

2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目 招标公告

1、招标条件

2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目，已由北京市交通委员会批准《北京市交通委员会关于延庆公路分局 2025 年预算的批复》（京交函【2025】197 号），投资额约为 320 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延庆区，招标人为北京市交通委员会延庆公路分局，招标代理机构为北京逸群工程咨询有限公司。项目已具备招标条件，现进行公开招标。

2、项目概况和招标范围

2.1 项目规模：本项目位于延庆区，现对延庆公路分局管养范围内的县级（含）以上普通公路桥涵、公路路面弯沉、空洞及隧道等进行检测，包括定期检测桥梁 128 座；特殊检测桥梁 1 座；涵洞定期检测 485 座；公路路面弯沉检测 771.588 公里；空洞检测 10.8 公里；隧道土建定期检测 11 座，共 14803 延米。本项目最终工程量以实际完成数量为准。

2.2 招标内容与范围：本招标项目划分为 3 个标段，本次招标为其中的：

2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目第 1 标段：延庆区县级（含）以上普通公路桥梁定期检测；

2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目第 2 标段：延庆区县级（含）以上普通公路涵洞检测、公路路面弯沉检测及空洞检测；

2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目第 3 标段：延庆区县级（含）以上普通公路桥梁特殊检测、隧道土建定期检测。

2.3 建设地点：北京市 延庆区

2.4 合同估算价：3179300 元（其中第 1 标段 949000 元，第 2 标段 765400 元，第 3 标段 1464900 元）

2.5 计划服务期：60 日历天。

2.6 其它说明：无

3、投标人资格要求

3.1 本项目投标人须具备以下条件：

3.1.1 须持有国家工商行政管理部门核发的《企业法人营业执照》或事业单位登记机关核发的《事业单位法人证书》，且合格、有效；

3.1.2 **2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目第 1 标段**投标人须具有公路水运工程质量检测机构公路工程甲级资质（原公路水运工程试验检测机构公路工程综合甲级资质）或公路水运工程质量检测机构公路工程桥梁隧道工程专项资质（原公路水运工程试验检测机构桥梁隧道工程专项资质），且证书合格、有效。投标人近 3 年（2022 年 5 月 1 日至递交投标文件截止之日）完成过的桥梁检测项目累计合同金额达到 30 万元（含）以上，并在人员、设备等方面拥有完成本项目的能力。

2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目第 2 标段投标人须具有公路水运工程质量检测机构公路工程甲级资质（原公路水运工程试验检测机构公路工程综合甲级资质）或同时具有公路水运工程质量检测机构公路工程乙级及以上资质（原公路水运工程试验检测机构公路工程综合乙级及以上资质）与公路水运工程质量检测机构公路工程桥梁隧道工程专项资质（原公路水运工程试验检测机构桥梁隧道工程专项资质）与岩土工程物探测试检测监测乙级及以上资质，且证书合格、有效。投标人近 3 年（指 2022 年 5 月 1 日至递交投标文件截止之日）完成过路面弯沉检测工程的检测业绩且累计合同额达到 10 万元（含）以上，且投标人近 3 年（2022 年 5 月 1 日至递交投标文件截止之日）完成过道路空洞检测业绩且累计合同额达到 10 万元（含）以上，并在人员、设备等方面拥有完成本项目的能力。

2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目第 3 标段投标人须具有公路水运工程质量检测机构公路工程甲级资质（原公路水运工程试验检测机构公路工程综合甲级资质）或公路水运工程质量检测机构公路工程桥梁隧道工程专项资质（原公路水运工程试验检测机构桥梁隧道工程专项资质），且证书合格、有效。投标人近 3 年（2022 年 5 月 1 日至递交投标文件截止之日）完成过的隧道工程的检测业绩累计合同额达到 30 万元（含）以上，且投标人近 3 年（2022 年 5 月 1 日至递交投标文件截止之日）完成过 1 座（含）以上桥梁特殊检测项目，并在人员、设备等方面拥有完成本项目的能力。

3.1.3 投标人必须有良好的信誉。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；在最近三年内没有骗取中标和严重违约引起的合同中止、纠纷、争议、仲裁和诉讼记录及重大质量事故等情况。

3.2 联合体要求：

本项目第 2 标段接受联合体投标，第 1、3 标段不接受联合体。联合体投标的，应满足下列要求：

3.2.1 联合体所有成员数量不得超过 3 家；

3.2.2 第 2 标段联合体牵头人须具备公路水运工程质量检测机构桥梁隧道工程专项资质（原公路水运工程试验检测机构桥梁隧道工程专项资质），联合体成员由投标人自行确定，须满足资质具体要求。

3.2.3 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项目中投标。

3.3 每个投标人最多可对 3 个标段投标，且允许中 1 个标。

3.4 与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标。单位负责人为同一人或存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段或者未划分标段的同一招标项目投标，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。

3.5 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。

4、招标文件获取

4.1 招标文件获取时间：2025 年 5 月 15 日 00 时 00 分至 2025 年 5 月 19 日 23 时 59 分。

4.2 招标文件获取方法：投标人使用 CA 数字证书登录北京市公共资源综合交易系统（网址：<https://zhjy.bcactc.com/zhjy/>，以下简称“电子交易平台”），明确所投标段后下载招标文件。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。

未在“电子交易平台”进行注册的投标人，请在“电子交易平台”进行用户注册（具体流程参见网址：<https://zhjy.bcactc.com/zhjy/>），并绑定 CA 数字证书。

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。

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交易服务平台（网址：<https://ggzyfw.beijing.gov.cn/>）网站首页-服务指南-下载专区-标书工具专区-工程建设-交通工程中进行下载。如遇问题请咨询运维电话 010-89151083。

5、投标文件的递交

5.1 递交截止时间：2025 年 6 月 4 日 11 时 00 分

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。

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

5.4 现场踏勘时间：招标人不组织进行工程现场踏勘和召开投标预备会。

5.5 其它说明：/。

6、开标时间及地点

6.1 开标时间：2025 年 6 月 4 日 11 时 00 分（同投标文件递交的截止时间）

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

7、其他公告内容

7.1 本项目评标办法采用综合评估法。

7.2 本次招标公告同时在北京市公共资源交易服务平台；北京市交通委员会网站上发布。

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： jtw.beijing.gov.cn

9、公告发布媒介

北京市公共资源交易服务平台（ggzyfw.beijing.gov.cn）

10、联系方式

招 标 人：北京市交通委员会延庆公路分局

地 址：北京市延庆区东外大街 50 号

邮 编：102100

联 系 人：梁工

电 话：010-69144586

招标代理机构：北京逸群工程咨询有限公司

地 址：北京经济技术开发区宏达中路甲 12 号

邮 编：100176

联 系 人：赵工、杨工、王工

电 话：010-67806597

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，请于2025年05月14日14:58:27前登录系统获取招标文件

第二章 投标人须知

请注意，此文件仅用于预览，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：北京市交通委员会延庆公路分局 地 址：北京市延庆区东外大街 50 号 联系人：梁工 电 话：010-69144586
1.1.3	招标代理机构	名 称：北京逸群工程咨询有限公司 地 址：北京经济技术开发区宏达中路甲 12 号 联 系 人：赵工、杨工、王工 电 话：010-67806597
1.1.4	项目名称	2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目
1.1.5	建设地点	北京市延庆区
1.2.1	资金来源	政府投资
1.2.2	出资比例	全额出资
1.2.3	资金落实情况	已落实
1.3.1	工作内容和标段划分	标段划分：共划分为 3 个标段 2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目 第 1 标段：延庆区县级（含）以上普通公路桥梁定期检测； 2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目 第 2 标段：延庆区县级（含）以上普通公路涵洞检测、公路路面弯沉检测及空洞检测； 2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目 第 3 标段：延庆区县级（含）以上普通公路桥梁特殊检测、隧道土建定期检测。
1.3.2	计划服务期	各标段均为 60 日历天（实际开工时间以招标人通知为准）。
1.3.3	质量要求	合格
1.3.4	安全目标	执行（不仅限于）《公路水运工程安全生产监督管理办法》（中华人民共和国交通运输部令 2017 年第 25 号）

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
1.4.1	投标人资质条件、能力和信誉	资质条件：见附录 1 财务要求：见附录 2 业绩要求：见附录 3 信誉要求：见附录 4 人员要求：见附录 5 设备、仪器要求：投标人根据项目情况自行填报，须能满足本工程施工需要。
1.4.2	是否接受联合体投标	第 2 标段接受联合体投标 联合体牵头人须具备公路水运工程质量检测机构桥梁隧道工程专项资质（原公路水运工程试验检测机构桥梁隧道工程专项资质），联合体成员由投标人自行确定，须满足资质具体要求。 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项目中投标 第 1、3 标段不接受联合体投标
1.9.1	踏勘现场	不组织，投标人自行进行现场踏勘
1.10.1	投标预备会	不召开
1.10.2	投标人在投标预备会前提出问题	时间：投标人自行对现场进行踏勘，不召开投标预备会。在查阅招标文件后如有问题，投标人可按招标文件要求将问题送达至招标人，由招标人统一解答。 形式：通过“电子交易平台”以数据电文形式提出
1.11	分 包	不允许
1.12	偏 离	不允许偏离
2.1	构成招标文件的其他材料	工程量固化清单、补遗书（如果有）
2.2.1	投标人要求澄清招标文件	时间：递交投标文件截止之日 <u>15</u> 天前
		形式：通过“电子交易平台”以数据电文形式提出
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

条款号	条款名称	编 列 内 容
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） (10) 补遗书（如果有）
3.2.1	工程量固化清单获取方式	■ 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，下载网址：(http://www.yqun.com.cn/)。 工程量固化清单电子文件将随招标文件同时发布。投标人登陆网站并在下载中心获取工程量固化清单。投标人一经获取招标文件视为已获取工程量固化清单。 压缩包解压密码为：1234 ☐ 投标人按照招标人提供的书面工程量清单填写工程量清单
3.2.5	是否接受调价函	否
3.2.7	最高投标限价	有，第1标段最高投标限价 949000 元，第2标段最高投标限价 765400 元，第3标段最高投标限价 1464900 元。
3.2.9	投标报价的其他要求	分项投标限价： 第1标段：<u>桥梁定期检测 949000 元；</u> 第2标段：<u>涵洞检测 339500 元，空洞检测 86400 元，弯沉检测 339500 元；</u> 第3标段：<u>公路桥梁特殊检测 180000 元，隧道定期检测 1284900 元。</u> 注：投标报价合计不得超过最高投标限价，且各分项投标报价均不得超过所对应的分项投标限价，否则按否决投标处理。
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 <u>90</u> 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，第1标段投标保证金的金额：<u>10000 元</u>； 第2标段投标保证金的金额：<u>10000 元</u>； 第3标段投标保证金的金额：<u>20000 元。</u> 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。 <u>以现金形式提交的保证金应当从投标人基本账户转出。</u>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		投标保证金可采用的其他形式：<u>银行转账等现金形式或者保函等非现金形式。</u> <u>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。</u> 采用银行保函时，开具保函的银行级别：<u>支行或其上级银行。</u>
3.5.2	近年财务状况的年份要求	2021 年至 2023 年
3.5.3	近年发生的类似项目的年份要求	2022 年 5 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	开标时间和地点	开标形式：☒线下开标 ☐线上开标 第一个信封（商务及技术文件）开标时间： <u>同投标截止时间</u> 第一个信封（商务及技术文件）开标地点： <u>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</u> 第二个信封（报价文件）开标时间： <u>2025 年 6 月 5 日 14 时 30 分</u> 第二个信封（报价文件）开标地点： <u>同递第一个信封开标地点</u>
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：<u>5</u> 人，其中招标人代表 <u>1</u> 人，专家 <u>4</u> 人； 评标专家确定方式：依法从相应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 人
7.1	中标候选人公示媒介及期限	公示媒介：<u>《北京市公共资源交易服务平台》、《北京市交通委员会网站》</u> 公示期限：<u>不少于 3</u> 日 公示的其他内容：<u>开标、评标情况</u>
7.4	是否授权评标委员会确定中标人	☐是 ☒否

条款号	条款名称	编 列 内 容
7.5	中标通知书和中标结果通知发出的形式	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	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： 履约保证金的金额：/ 采用银行保函时，出具履约担保的银行级别：/
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：	
1.6	本款补充： 从开标至工程竣工交付使用后 3 年时间内，发包人 or 招标人均不得将投标人的投标资料向任何第三方泄露，除非征得原投标人的书面同意。
1.11	本款补充： 投标人的劳务合作人，必须符合北京市交通委员会及相关行业管理单位的备案要求。
2.2	本款补充 2.2.5 项： 2.2.5 招标人未收到投标人关于收到招标文件的澄清、修改的确认函，不对由此引起的后果承担任何责任。
3.1.1	本项修改为： 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) 承诺函； (2) 投标函； (3) 法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书； (4) 投标保证金 (5) 联合体协议书；（如有）

需要补充的其他内容:	
	(6) 技术建议书; (7) 项目管理机构; (8) 资格审查资料; (9) 补遗书(如果有); (10) 投标人须知前附表规定的其他材料。 第二个信封(报价文件) (1) 投标函; (2) 已标价工程量清单; (3) 单价分析文件; (4) 其他资料;
3.7	本款补充 3.7.5 项: 3.7.5 根据相关备案要求,在招标结束后,招标人向中标人发出中标通知书后 5 日内,中标人须向招标人额外提交投标文件(商务及技术文件、报价文件)纸质版 2 份,所提交的纸质版应保证与递交投标文件时提交的电子投标文件内容一致。
4.2	本款补充 4.2.4 项: 4.2.4 投标人少于 3 个的,投标文件不予解密。 本款补充 4.2.5 项: 4.2.5 每个投标人对同一标段只能提交一份投标文件,投标人同时投多个标段时需分别提交各标段的投标文件。

需要补充的其他内容:	
5.1	本款细化为: 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、加盖单位公章的近三个月任意一个月社保证明原件、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、加盖单位公章的近三个月任意一个月社保证明原件、加密文件使用的 CA 数字证书）应当准时参加。 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。 出席两次开标活动的投标人的法定代表人或委托代理人应为同一人，如非同一人须重新开具授权书，否则将视为该投标人未出席开标活动，默认开标结果。 因投标人原因造成投标文件未解密的，视为撤销其投标文件；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。
7.1	本款细化为： 7.1 中标候选人公示 招标人应当自收到评标报告的次日，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，公示期为 3 日，公示内容包括： （1）中标候选人排序、名称、投标报价，对工程的响应情况； （2）中标候选人在投标文件中承诺的项目负责人和技术负责人姓名、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。

需要补充的其他内容:	
7.4	本款补充: 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。
7.5	本款细化为: 公示结束且无未处理的异议后, 在本章第 3.3 款规定的投标有效期内, 招标人应确定排名第一的候选人为中标人, 并应于次日通过“电子交易平台”以数据电文形式向中标人发出中标通知书, 并将中标结果(含未中标原因)通知所有未中标的投标人。 投标人在收到中标通知书后, 应立即(发出时间 24 小时内)联系招标人。
7.6	本款细化为: 招标人在确定中标人之日起, 及时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、中标价等。
7.8	本款补充 7.8.5 项: 招标人在发出中标通知书之后, 合同签订之前, 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须提供本单位营业执照和资质证书扫描件以及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, 报招标人核查。 本款补充 7.8.6 项: 招标人应在合同签订之后及在相应媒介上发布合同公示。
9.2	补充 9.2 款: 严格执行《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)、《北京市公路养护工程管理实施办法》京交公管发〔2020〕2 号、《北京市公路养护工程项目招标投标管理办法》(京交公管发〔2022〕16 号)、《北京市交通委员会关于持续优化公路养护工程领域营商环境的通知》(京交公管发〔2021〕7 号)。
9.3	补充 9.3 款: 严格执行交通运输部《关于公布〈公路水运工程试验检测机构等级标准〉及〈公路水运工程试验检测机构等级评定及换证复核工作程序〉的通知》(交安监发〔2017〕113 号)、公路水运工程质量检测管理办法(中华人民共和国交通运输部令 2023 年第 9 号)。

需要补充的其他内容:	
9.4	补充 9.4 款: 严格执行交通运输部《关于进一步加强公路桥梁养护管理的若干意见》（交公路发〔2013〕321号）、《公路长大桥隧养护管理和安全运行若干规定》要求。
9.5	补充 9.5 款: 严格执行北京市交通委员会《关于进一步明确北京市普通公路养护工程施工合同价款支付工作的通知》（京交公管发[2020]4号）、北京市交通委员会北京市公安局公安交通管理局《关于进一步加强公路养护工程管理工作有关工作的通知》（京交公管发[2020]7号）、《北京市交通委员会关于持续优化公路养护工程领域营商环境的通知》（京交公管发〔2021〕7号）、关于印发《北京市公共资源交易担保金融服务管理办法（试行）》的通知（京发改规[2020]1号）中相关规定。
9.6	补充 9.6 款: 严格执行北京市《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》（DB11/1983-2022）产品的相关要求。
9.7	补充 9.7 款: 本项目检测工程量为估算值，最终以实际发生为准。
9.8	补充 9.8 款: 对于招标结余资金，可用于我分局管养范围内其他技术状况检测，最终结算金额以检测计划资金为准。
9.9	补充 9.9 款: 投标人应按照招标投标标准文件及招标文件要求编制投标文件，对投标文件需要特别说明的事项、内容等，可在投标文件中附加投标文件编制说明。
9.10	补充 9.10 款: 北京市公共资源综合交易系统技术咨询电话：010-89151083

附录1 资格审查条件（资质最低条件）

标段号	资质等级要求
第1标段	1、投标人须持有国家工商行政管理部门核发的《企业法人营业执照》或事业单位登记机关核发的《事业单位法人证书》，且合格、有效； 2、投标人须具有公路水运工程质量检测机构公路工程甲级资质（原公路水运工程试验检测机构公路工程综合甲级资质）或公路水运工程质量检测机构公路工程桥梁隧道工程专项资质（原公路水运工程试验检测机构桥梁隧道工程专项资质），且证书合格、有效； 3、第1标段不接受联合体投标。
第2标段	1、投标人须持有国家工商行政管理部门核发的《企业法人营业执照》或事业单位登记机关核发的《事业单位法人证书》，且合格、有效； 2、投标人须具有公路水运工程质量检测机构公路工程甲级资质（原公路水运工程试验检测机构公路工程综合甲级资质）或同时具有公路水运工程质量检测机构公路工程乙级及以上资质（原公路水运工程试验检测机构公路工程综合乙级及以上资质）与公路水运工程质量检测机构公路工程桥梁隧道工程专项资质（原公路水运工程试验检测机构桥梁隧道工程专项资质）与岩土工程物探测试检测监测乙级及以上资质，且证书合格、有效； 3、第2标段接受联合体投标，联合体牵头人须具备公路水运工程质量检测机构桥梁隧道工程专项资质（原公路水运工程试验检测机构桥梁隧道工程专项资质），联合体成员由投标人自行确定，须满足资质具体要求。
第3标段	1、投标人须持有国家工商行政管理部门核发的《企业法人营业执照》或事业单位登记机关核发的《事业单位法人证书》，且合格、有效； 2、投标人须具有公路水运工程质量检测机构公路工程甲级资质（原公路水运工程试验检测机构公路工程综合甲级资质）或公路水运工程质量检测机构公路工程桥梁隧道工程专项资质（原公路水运工程试验检测机构桥梁隧道工程专项资质），且证书合格、有效； 3、第3标段不接受联合体投标。

注：

- 1、独立法人单位下属的非独立法人检测机构具有的检测资质，视为该独立法人单位具有相应资质。
- 2、投标文件如不满足上述要求的任何一条，均属于资格审查不合格。

附录2 资格审查条件（财务最低要求）

财务要求（适用于各标段）
近3年（ <u>2021</u> 年~ <u>2023</u> 年）连续盈利。

注：投标文件如不满足上述要求的任何一条，均属于资格审查不合格。

附录3 资格审查条件（业绩最低要求）

标段号	业绩要求
第1标段	投标人近3年（2022年5月1日至递交投标文件截止之日）完成过的桥梁检测项目累计合同金额达到30万元（含）以上。
第2标段	投标人近3年（指2022年5月1日至递交投标文件截止之日）完成过路面弯沉检测工程的检测业绩且累计合同额达到10万元（含）以上，且投标人近3年（2022年5月1日至递交投标文件截止之日）完成过道路空洞检测业绩且累计合同额达到10万元（含）以上。
第3标段	投标人近3年（2022年5月1日至递交投标文件截止之日）完成过的隧道工程的检测业绩累计合同额达到30万元（含）以上，且投标人近3年（2022年5月1日至递交投标文件截止之日）完成过1座（含）以上桥梁特殊检测项目。

注：1、母子公司的业绩不能相互使用；投标人法人机构发生合法变更或重组或法人名称变更的如未提供相关部门的合法批件或其他相关证明材料，则相关业绩不予认可；

2、投标文件如不满足上述要求的任何一条，均属于资格审查不合格。

附录4 资格审查条件（信誉最低要求）

信誉要求（适用于各标段）
(1) 没有处于财产被接管或冻结的；
(2) 在最近三年（自投标截止之日向前追溯3年）内无骗取中标、严重违约行为，未发生重大工程质量问题；
(3) 在“信用中国”网站（ http://www.creditchina.gov.cn/ ）中未被列入失信被执行人名单；
(4) 未被列入最高人民法院失信被执行人名单。

注：1、联合体投标的，联合体各方均应满足上述要求；

2、投标文件如不满足上述要求的任何一条，均属于资格审查不合格。

附录5 资格审查条件（项目人员最低要求）

标段号	人员	数量	资格要求
第1标段	项目负责人	1	具有道桥或公路相关专业中级及以上职称，具有公路工程试验检测工程师证书（含有桥梁专业）或具备交通运输主管部门颁发的试验检测师证书（含有桥梁隧道工程专业），从事类似项目检测工作5年以上，担任过至少1项类似项目检测项目的项目负责人，具有类似项目检测经验以及一定的组织能力和技术分析能力。
	技术负责人	1	具有道桥或公路相关专业高级及以上职称，具有公路工程试验检测工程师证书（含有桥梁专业）或具备交通运输主管部门颁发的试验检测师证书（含有桥梁隧道工程专业），从事类似项目检测工作5年以上，担任过至少1项类似项目检测项目的技术负责人，具有类似项目检测检测经验以及一定的组织能力和技术分析能力。
第2标段	项目负责人	1	具有道桥或公路相关专业中级及以上职称，具有公路工程试验检测工程师资格证书（含有公路或道路相关专业）或具备交通运输主管部门颁发的试验检测师证书（含有道路相关专业），从事类似项目检测工作5年以上，担任过至少1项类似项目的项目负责人，具有类似项目检测经验以及一定的组织能力和技术分析能力。
	技术负责人	1	具有道桥或公路相关专业高级及以上职称，具有公路工程试验检测工程师资格证书（含有公路或道路相关专业）或具备交通运输主管部门颁发的试验检测师证书（含有道路相关专业），从事类似项目检测工作5年以上，担任过至少1项类似项目的技术负责人，具有类似项目检测经验以及一定的组织能力和技术分析能力。
第3标段	项目负责人	1	具有道桥或公路相关专业中级及以上职称，具有公路工程试验检测工程师资格证书（含有隧道专业或桥梁专业）或具备交通运输主管部门颁发的试验检测师证书（含有桥梁隧道工程专业），从事类似项目检测工作5年以上，担任过至少1项类似项目的项目负责人，具有类似项目检测经验以及一定的组织能力和技术分析能力。
	技术负责人	1	具有道桥或公路相关专业高级及以上职称，具有公路工程试验检测工程师资格证书（含有隧道专业或桥梁专业）或具备交通运输主管部门颁发的试验检测师证书（含有桥梁隧道工程专业），从事类似项目检测工作5年以上，担任过至少1项类似项目的技术负责人，具有类似项目检测经验以及一定的组织能力和技术分析能力。
各标段适用	安全负责人	1	取得交通运输主管部门颁发的试验检测工程师证书或试验检测师证书，从事类似项目工程安全管理3年以上经验。
	检测员	2	取得交通运输主管部门颁发的试验检测员证书或助理试验检测师证书，从事类似检测工作3年以上。

注：1、本表要求人员为最低要求，投标人可根据自己的情况作适当增加。

- 2、具有工作经验的时间，以资历表内所列内容为准。
- 3、投标文件如不满足上述要求的任何一条，均属于资格审查不合格。

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，请于2025年05月14日14:58前登录系统获取招标文件

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 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，现对本项目进行招标。

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 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.3 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、计划服务期和质量要求

1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本项目的计划服务期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本项目的质量要求：见投标人须知前附表。

1.3.4 本项目的安全目标：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本项目的资质条件、能力和信誉。

(1) 资质条件：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) 人员要求：见投标人须知前附表；

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，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；

(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) 联合体所有成员数量不得超过投标人须知前附表规定的数量；

(5) 联合体牵头人所承担的工程量必须超过总工程量的 50%；

(6) 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；

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

1.4.3 投标人（包括联合体各成员）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（包括联合体各成员）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、拟委任的项目负责人在近三年内（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。

1.5 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，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.7 语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

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 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，招标人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织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。

1.9.3 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，投标人应对自己对上述资料的解释、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 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按投标人须知前附表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

本项目严禁转包和分包。

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) 技术建议书（含关键技术方案）和项目管理机构不够完善；
- (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，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技术建议书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；
- (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) 技术规范；
- (7) 投标文件格式；
- (8) 投标人须知前附表规定的其他材料。

根据本章第 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，应在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 日前以书面形式提出。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

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；
- （2）法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书；
- （4）技术建议书；
- （5）项目管理机构；
- （6）资格审查资料；
- （7）承诺函（如果有）；
- （8）投标人须知前附表规定的其他材料。

第二个信封（报价文件）

- （1）投标函；
- （2）已标价工程量清单；
- （3）其他资料。

3.1.2 投标人须知前附表规定不接受联合体投标的，或投标人没有组成联合体的，投标文件不包括本章第 3.1.1（3）目所指的联合体协议书。

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。投标人应按第七章“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。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资料中数量不一致时，应立即通知招标人核查，除非招标人以书面方式予以更正，否则，应以工程量清单中列出的数量为准。

3.2.5 招标人不接受调价函。

3.2.6 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的规定处理。

3.2.7 招标人设有最高投标限价的，投标人的投标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。

3.2.8 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。

3.2.9 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和第七章“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。

(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

3.5.1 “投标人基本情况表”应附投标人法人营业执照或事业单位法人证书副本的复印件（并加盖单位章）、资质证书副本的复印件（并加盖单位章）、基本账户信息的扫描件（并加盖单位章）、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（并加盖单位章）、资格审查条件所要求的其他相关材料。

如投标人近五年内发生法人合法变更或重组，应提供相关部门的合法批件或其他相关证明材料。

3.5.2 “近年财务状况表”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的复印件，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。本表所列数据必须与本表各附件中的数据相一致。

3.5.3 “近年完成的类似项目情况表”应附中标通知书或合同协议书或发包人出具业绩证明材料的复印件，具体年份要求见投标人须知前附表。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

如投标人提供的相关业绩证明材料中无法体现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。

3.5.4 “投标人的信誉情况”应附投标人在全国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复印件、在“中华人民共和国最高人民法院”网站中未被列入失信被执行人名单的网页截图、投标人及其法定代表人、拟委任的项目负责人无行贿犯罪记录的承诺书。

3.5.5 “拟委任的项目负责人和技术负责人资历表”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复印件、业绩证明资料，以及拟委任的项目负责人和技术负责人在社保系统打印的缴费明细扫描件（应为投标截止时间前近 1-3 个月的缴费明细），如有特殊原因，还可提供其他能够证明其参加社保的有效证明材料。如投标人提供的相关业绩证明材料中无法体现招标文件规定的资格审查条件（项目负责人和技术负责人最低要求），则该项目业绩不予认定。

“拟委任的其他主要管理人员和技术人员资历表”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复印件，以及拟委任的其他主要管理人员和技术人员在社保系统打印的缴费明细扫描件（应为投标截止时间前近 1-3 个月的缴费明细），如有特殊原因，还可提供其他能够证明其参加社保的

有效证明材料。

3.5.6 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 3.5.5 项规定的表格和资料应包括联合体各方相关情况。

3.5.7 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负责人和技术负责人不允许更换。

3.5.8 招标人有权核查投标人在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 投标文件应按第七章“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。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关服务期、投标有效期、质量要求、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) 第七章“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。
- (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 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

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。

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称；
- （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）按照宣布的开标顺序当众开标，公布投标人名称、标段名称、投标保证金的递交情况、质量目标、安全目标、服务期及其他内容，并记录在案；
- （7）投标人代表现场随机抽取评标基准价系数（如有）；
- （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）评审的投标人名称；
- （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 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（未按规定填写投标总价大小写金额）；

- (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。

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。

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。

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，应当回避：

- (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管处理，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、安全目标和服务期的响应情况；
- (2) 中标候选人在投标文件中承诺的项目负责人和技术负责人姓名、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书面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

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

8.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者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者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人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者其他好处，不得向他人透漏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，此文件仅用于预览，不可用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

附表一：开标记录表（最终以“电子交易平台”生成格式为准）

1.1 第一个信封（商务及技术文件）开标记录表

____（项目名称）第____标段第一个信封（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	质量目标	服务期	项目负责人	备注	签名
评标基准价系数						

招标人代表：

记录人：

1.2 第二个信封（报价文件）开标记录表

____（项目名称）第____标段第二个信封（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）	备注	签 名
控制价上限				
评标基准价				

招标人代表：

记录人：

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)第__标段__(标段名称)____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

附表三：问题的澄清

问题的澄清

编号：

_____（项目名称）第__标段__（标段名称） 招标评标委员会：

问题澄清通知（编号：_____）已收悉，现澄清如下：

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

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）第__标段投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

中标价：_____元。

服务期：_____日历天。

工程质量：符合_____标准。

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：_____（盖单位章）

_____年____月____日

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）_____第__标段投标文件，确定_____（中标人名称）为中标人。

感谢你单位对我们工作的大力支持！

招标人：_____（盖单位章）

招标代理：_____（盖单位章）

_____年____月____日

附表六：确认通知

确认通知

___（招标人名称）：

我方已接到你方____年____月____日发出的____（项目名称）____第__标段招
标关于____的通知，我方已于____年____月____日收到。

特此确认。

投标人：_____（盖单位章）

____年____月____日

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，请于2025年8月19日19时前登录系统获取招标文件

第三章 评标办法

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

第三章 综合评估法

评标办法前附表

条款号	条款内容	评审因素与标准
2.1.1 2.1.3	形式评审 与响应性 评审标准	第一个信封（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； （1）投标函按招标文件规定填报了服务期及工程质量目标等相关内容； （2）按照招标文件规定的格式、内容编制了技术建议书及项目管理机构相关图表； （3）投标文件组成齐全完整，内容均按规定填写； （4）按规定提供的单位营业执照或事业单位法人证书、资质证书、基本账户信息、投标人在全国企业信用信息公示系统中基础信息（体现股东及出资相关信息）的网页截图、拟投入人员的证件、业绩证明、相关承诺书、个人社保缴费明细的彩色扫描件等，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； （5）投标文件未出现有关投标报价的内容。 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： （1）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； （2）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； （3）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。 8、承诺的质量检验标准不低于国家强制性标准要求。 9、投标文件未附有招标人不能接受的条件。 10、权利义务符合招标文件规定： （1）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；

条款号	条款内容	评审因素与标准
		(2) 投标人未增加发包人的责任范围，或减少投标人义务； (3) 投标人未提出不同的工程验收、计量、支付办法； (4) 投标人对合同纠纷、事故处理办法未提出异议； (5) 投标人在投标活动中无欺诈行为； (6) 投标人未对合同条款有重要保留。 11、非与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人。非单位负责人为同一人或存在控股、管理关系的不同单位。 12、非与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。 13、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： (1) 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）； (2) 投标文件组成齐全完整，内容均按规定填写。 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、投标报价和分项报价均未超过招标文件设定的最高投标限价（如有）。 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、投标人填写完毕的工程量固化清单未对工程量固化清单电子文件中的数据、格式和运算定义进行修改；工程量固化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或事业单位法人证书、资质证书等； (2) 投标人的资质等级符合招标文件规定； (3) 投标人的财务状况应符合招标文件规定； (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) 投标人的拟投入项目人员资格符合招标文件规定； (7) 投标人不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项、第 1.4.4 项规定的任何一种情形。 投标文件有一项不符合上述评审标准的，将否决其投标。

条款号	条款内容	编 列 内 容
2.2.1	分值构成 (总 100 分)	评标价：10 分 技术建议书：55 分 其他条件：35 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评标报价之外，所有投标人的评标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价平均值（如果参与评标价平均值计算的有效投标人少于 5 家时，则计算评标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（1.00、0.995、0.99、0.985、0.98、0.975、0.97），由投标人代表在第一个信封开标现场随机抽取，评标价平均值乘以抽取的评标基准价系数作为评标基准价。 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。 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	$\text{偏差率} = 100\% \times (\text{投标人评标价} - \text{评标基准价}) / \text{评标基准价}$ 偏差率百分号前保留 3 位小数。

评分因素与权重分值					评分标准
条款号	评分因素	分值	因素细分项	分值	
2.2.4(1)	技术建议书	55分	检测方案及措施	25分	(1) 检测技术方案、检测程序、检测大纲, 针对性强, 检测目标明确, 检测方法合理, 检测流程清晰, 检测项目齐全, 且适合本项目情况的得 15 (不含) -25 分; (2) 有检测技术方案、检测程序、检测大纲, 有一定的针对性, 检测方法基本合理, 检测项目较齐全的得 15 分。
			质量保证措施	15分	(1) 质量保证措施阐述清晰且措施得力得 9 (不含) -15 分; (2) 质量保证措施基本满足要求的得 9 分。
			服务期进度保证措施	5分	(1) 服务期承诺满足招标文件且有具体的违约承诺, 有检测进度计划, 且保证措施合理能保证服务期的得 3 (不含) -5 分; (2) 服务期承诺满足招标文件, 有检测进度计划的得 3 分。
			安全保证措施	10分	(1) 安全保证措施阐述清晰且措施得力得 6 (不含) -10 分; (2) 安全保证措施基本满足要求的得 6 分。
2.2.4(2)	其他条件	35分	类似项目业绩	15分	(1) 投标人业绩满足招标文件资格审查最低要求得 9 分; (2) 在满足资格审查强制性资格条件对业绩最低要求的基础上, 每增加 1 项类似项目检测业绩, 加 3 分, 本项最多加 6 分。
			项目负责人	10分	投标人满足基本条件得 10 分。
			技术负责人	10分	投标人满足基本条件得 10 分。
2.2.4(3)	投标报价	10分	按下列公式计算得分, 本项最低得 0 分: (1) 如果偏差率 >0 , 则评标价得分 $=10-\text{偏差率} \times 100 \times 0.5$; (2) 如果偏差率 ≤ 0 , 则评标价得分 $=10+\text{偏差率} \times 100 \times 0.3$		

需要补充的其他内容:

1、评标方法

本条细化为:

本次评标采用综合评估法,采用双信封形式。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件,按照评标办法规定的评分标准进行打分,并按综合得分由高到低顺序推荐最多三名中标候选人。一个标段中投标人综合得分相等时,以投标报价低的优先;投标报价也相等时,以技术建议书得分高的优先;技术建议书得分也相等时,以递交投标文件时间较前的投标人优先。

每个投标人可同时对 3 个标段进行投标,且最多允许中 1 个标段。当同一投标人在多个标段中综合得分均排名第一时,则授予其报价较高的标段,同时该投标人失去其他标段的中标候选人资格,其他标段第一中标候选人由排名次位的投标人递补,依此类推。

对某一标段中标候选人进行调整后,评标委员会将依照综合得分排序另行选取相应数量的投标人、直至选定三名中标候选人为止(若不足三名,只选取相应的数量)。

3.1 第一个信封

第 3.1.1 项细化为:

3.1.1 第一个信封初步评审:

评标委员会依据本章第 2.1 款规定的标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的,评标委员会应否决其投标。

本款补充第 3.1.5 项:

各评分因素得分一般不得低于其权重分值的 60%,评标委员会成员对某一项评分因素的评分低于权重分值 60%的,应在评标报告中作出说明。评分分值计算保留小数点后两位,小数点后第三位“四舍五入”。

3.5 投标文件的澄清和补正

增加第 3.5.4 项:

3.5.4 原则上评标委员会不得要求投标人对投标文件进行澄清或说明。经评标委员会研究要求投标人就投标文件中的重大问题进行澄清或说明的,按本款规定的程序执行。

1. 评标方法

本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求通过资格审查的投标文件，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。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，递交投标文件时间较前的投标人优先。

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。

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

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 投标报价的偏差率计算

投标报价的偏差率计算公式：见评标办法前附表。

2.2.4 评分标准

见评标办法前附表

3. 评标程序

3.1 第一个信封

3.1.1 第一个信封初步评审：

评标委员会可以要求投标人提交第二章“投标人须知”第 3.5.1 项至第 3.5.5 项规定的有关证明和证件的原件，以便核验。评标委员会依据本章第 2.1 款规定的标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应否决其投标。

3.1.2 第一个信封详细评审：

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及投标文件编制质量得分。

(1) 按本章第 2.2.4 (1) 目规定的评审因素和分值对技术建议书计算出得分 A；

(2) 按本章第 2.2.4 (2) 目规定的评审因素和分值对其他条件计算出得分 B；

3.1.3 投标人的商务及技术文件评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.1.4 投标人的商务及技术文件得分=A+B

3.2 第二个信封

3.2.1 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 款规定的时

间和地点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。

3.2.2 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。

3.2.3 第二个信封详细评审

评标委员会按本章第 2.2.4 项（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两位，小数点后第三位“四舍五入”。

评标委员会发现投标人的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，应要求该投标人作出书面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。

3.3 投标人综合得分=投标人的商务及技术文件得分+C。

3.4 投标文件相关信息的核查

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：

- 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) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
- 6) 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；
- 7) 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：

- 1) 招标人在开标前将有关信息泄露给其他投标人；
- 2) 招标人直接或间接向投标人泄露评标委员会成员等信息；
- 3) 招标人明示或暗示投标人压低或抬高投标报价；

- 4) 招标人授意投标人撤换、修改投标文件;
- 5) 招标人明示或暗示投标人为特定投标人中标提供方便;
- 6) 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:

- 1) 使用通过受让或租借等方式获取的资格、资质证书投标;
- 2) 使用伪造、变造的许可证件;
- 3) 提供虚假的财务状况或业绩;
- 4) 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;
- 5) 提供虚假的信用状况;
- 6) 其他弄虚作假的行为。

3.5 投标文件的澄清和补正

3.5.1 在评审过程中, 评审委员会可以书面形式要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明, 或者对细微偏差进行补正。评审委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.5.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.5.3 评审委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的, 可以要求投标人进一步澄清、说明或补正, 直至满足评审委员会的要求。

3.6 评标结果

3.6.1 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。

3.6.2 评标委员会完成评标后, 应当向招标人提交书面评标报告。

第四章 合同条款及格式

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

发包人：北京市交通委员会延庆公路分局

发包方委托承包方就项目标段进行专项技术服务。双方经过平等协商，

第一条 发包方委托承包方进行技术服务的内容如下:

(一) 检测依据和目标:

(二) 检测工作内容:

(1)对桥梁（含桥头引道）的外观状态进行全面检查，包括但不限于以下内容：

b. 桥面系的检查：包括桥面铺装、伸缩缝、人行道构件、桥面横纵坡顺适、排水构造物、桥上交通设施检查；

c. 桥梁上部结构的检查：包括主梁、主桁架、主拱圈、横梁、横向联系、主节点、挂梁、联结件等的检查；

d. 桥梁下部结构的检查：包括支座、盖梁、墩身、台帽、台身、翼墙、锥坡及河床冲刷的检查，（逐个检查支座完好情况）；

e. 桥梁完好等级评定: 根据桥梁外观检查情况, 分别计算出桥梁的桥面系、上部结构、下部结构的 BCI 值以及全桥的 BCI 值, 划分其技术状态等级。

注：混凝土构件的检查包括混凝土风化、剥落、破损、钢筋外露锈蚀、混凝土裂缝、渗水等情况；钢结构构件的检查包括钢结构涂层老化、剥落、破损、爆皮及残料夹层，焊缝质量，钢构件有无锈蚀、裂纹、穿孔、硬伤、硬弯、歪扭等，钢结构连接件进行检查等；钢-混凝土构件的检查除上述检查外还应包括桥面板的纵向裂缝，混凝土材质状况、钢结构表观缺损状况，以及锈蚀深度与面积、裂缝宽度与深度、高强螺栓损坏率、剪力键损坏率等等。

(2)对通道（含通道口、梯道、坡道等）的外观状态进行全面检查，包括但不限于以下内容：

- a. 通道的基本几何尺寸调查，包括截面尺寸、跨径等；
- b. 结构部分的检查：包括检查通道墙体、顶板表面有无腐蚀、剥落、渗水等病害；检查通道墙体、顶板是否有裂缝出现或裂缝的分布情况，需掌握裂缝的分布情况绘制相应的裂缝分布图，若裂缝宽度超出规范限值要求或为结构受力裂缝则应进行裂缝深度、成因等调查；
- c. 墙、栅、台检查：包括通道口、梯道、坡道、扶手等；
- d. 其它设施的检查：包括排水系统、照明系统、无障碍设施等；
- e. 根据通道外观检查情况，按桥梁 BCI 的评分标准，分别计算出通道的墙体、顶板、通道附属设施的 BCI 值以及通道的 BCI 值，划分其技术状态等级。

注：检测中发现的病害应作出记录，重要病害应在现场作出标记，超标的裂缝应该设永久裂缝观测标记，以便以后观测；

2、桥梁主要构件的无损检测

对桥梁的梁体、墩柱、桥台等主要构件进行无损检测，包括但不限于以下内容：

（1）混凝土结构的无损检测（包括桥梁和通道）

- a、检测混凝土的强度、碳化深度；
- b、探测桥梁主要混凝土构件保护层厚度，钢筋间距及钢筋数量；
- c、根据桥梁外观检查结果对钢筋的锈蚀情况进行检测；
- d、根据桥梁现场检测情况对混凝土构件的内部质量进行检测。

（2）钢结构的无损检测

- a、检测钢结构的涂层厚度；
- b、根据现场情况对钢结构的焊缝进行抽检，并评定焊缝的等级。

适用于 2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目第 2 标段：

（一）检测依据和目标：

按照《公路桥涵养护规范》（JTG 5120-2021）、《公路桥梁承载能力检测评定规程》（JTG/T J21-2011）、《公路桥梁技术状况评定标准》（JTG / T H21-2011）、《公路技术状况评定标准》（JTG 5210-2018）、《公路路基路面现场测试规程》（JTG 3450-2019）、《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1-2017）、《公路养护工程质量检验评定标准》（JTG 5220-2020）、《城市道路与管线地下病害探测及评价技术规范》（DB11/T 1399-2017）等规范标准有关内容要求，并配以路况摄像设备、GPS 设备接入系统等，按照发包人要求的形式和格式出具检测报告，并同时提供

相应电子数据。

（二）检测工作内容：

1、涵洞检测

- （1）检查涵洞的过水能力，包括涵洞的位置是否适当，孔径是否足够，涵底纵坡是否合适。
- （2）进、出水口铺砌、翼墙、护坡、挡水墙、沉沙井、跌水、急流槽等是否完整，洞口连接是否平整顺适，排水是否顺畅。

(3) 涵体侧墙或台身是否渗漏水、开裂、变形或倾斜，墙身砌缝砂浆是否脱落，砌块是否松动，基础是否冲刷淘空。

(4) 涵身顶部的盖板、顶板或拱顶是否开裂、漏水、变形下挠，砌缝砂浆是否脱落，砌块是否松动、脱落。

(5) 涵底是否淤塞阻水，涵底铺砌是否开裂、沉降、隆起或缺损。

(6) 洞口附近填土是否有渗水、冲刷、空洞，填土是否稳定。

(7) 涵洞顶路面是否开裂、沉陷、存在跳车现象。

(8) 交通标志及涵洞其他附属设施是否损坏、失效。

(9) 其它《公路桥涵养护规范》中所规定的涵洞检测内容。

2、弯沉检测

(1) 弯沉现场检测：按每 100 米检测一点的频率进行检测，每一公里作为一个评定单元。

(2) 检查成果资料：检查结束后，现场校核基本数据，按要求填写检查记录表（附缺损及病害处照片）和基本情况表，对道路的技术状况进行评定，并向管理部门提供检查资料和检查报告 u 盘 6 份。检查报告是对检查工作的汇总，应有详细的结构损伤和病害的描述和主要损伤和病害部位的照片，分析摸清损伤及病害发生的原因，分析其对结构造成的不利影响，提出相应的处治措施建议，并按标段将病害的工程数量进行统计和汇总。检查报告的内容应包括检查情况说明、检查结果综述、具体检查资料、维修保养计划及进一步需检查的清单等。在检查过程中，应按要求同步及时进行资料整理，随时接受业主的检查。

(3) 安全：上路检查时应取得路政、交警部门的配合，设置专职安全员负责疏导检查区域的交通，检查中严格按照 GB5768-1999 规范及交警要求摆放交通安全标志，所有上路检查人员应穿着反光警示背心，配戴安全帽。

3、空洞检测要求如下：

(1) 探测道路下方 5 米范围内基础中是否存在影响道路安全使用的隐蔽不良地质体，具体为空洞、水囊、土层松散区，并确定其准确位置、大小及埋深；

(2) 对于道路下方管径超过 2m，埋深浅的方沟，确定其上方覆土是否密实；

(3) 形成检测结果（判明检测道路存在的基础疏松和空洞情况，明确基础疏松、空洞的位置、大小及埋深，对形成原因进行初步分析）；

(4) 分析现存隐患可能产生的影响程度，为空洞、基础土层松散区提出相应的处理和维修方案，采取有效处理措施消除安全隐患，确保道路安全运行。对病害处理方案提出建议。

适用于 2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目第 3 标段：

（一）检测依据和目标：

按照交通部部颁《公路桥涵养护规范》（JTG 5120-2021）、《公路桥梁承载能力检测评定规程》（JTG/T J21-2011）、《公路桥梁技术状况评定标准》（JTG / T H21-2011）、《公路桥梁荷载试验规程》（JTG/T J21-01-2015）、《公路桥梁承载能力检测评定规程》（JTG/T J21-2011）、《公路隧道养护技术规范》（JTG H12-2015）、《公路工程质量检验评定标准》（JTGF80/1-2017）、《农村公路技术状况

评定规范》（DB11/T 1614-2019）中的桥梁、隧道结构物检测内容和评定方法进行检测和评估，按照发包方要求的形式和格式出具路面检测报告，并同时提供相应电子数据。

（二）检测工作内容：

1、隧道检测要求：

（1）对隧道结构各组成构件存在的病害进行详细描述（包括病害的种类、位置、程度等），以确定材料当前状况和劣化程度，为评判隧道技术等级提供科学依据。

（2）对 11 座隧道进行定期检测，是为了测定结构使用现状和病害情况、评定隧道的技术等级及承载能力，为隧道的维修加固和后期养护管理提供可靠的数据资料及依据。

（3）按照《公路隧道养护技术规范》及相关规范要求检测内容出具检测报告。

2、桥梁特殊检测

按照《公路桥涵养护规范》（JTG 5120—2021）、《公路桥梁承载力检测评定规程》（JTG/T J21-2011）、《公路桥梁技术状况评定标准》（JTG / T H21-2011）等有关内容要求进行检测，主要根据桥梁的破损状况，采用仪器设备等特殊手段和科学方法进行现场测试、荷载试验及其他辅助试验，根据桥梁现状进行检算、分析桥梁病害的确切原因和程度，确定桥梁的技术状态，形成鉴定结论，以采取相应的加固、改造措施。

（1）桥梁特殊检查应根据需要对一下三个方面问题作出鉴定：

1）桥梁结构材料缺损状况；包括对材料物理、化学性能退化程度及原因的测试鉴定，结果或构件开裂状态的检测及评定。

2）桥梁结构承载能力；包括对结构强度、稳定性和刚度的检算、试验和鉴定。

3）桥梁防灾能力；包括桥梁抵挡洪水、流水、风、地震及其他地质灾害等能力的检测鉴定。

（2）桥梁结构材料缺损状况鉴定，可根据鉴定要求和缺损的类型、位置，选择表面测量、无破损检测和局部取样等有效可靠的方法，式样应在有代表性构件的次要部位获取。

（3）桥梁抗灾能力鉴定一般采用现场实测与检算的方法，特别重要的桥梁可进行模拟试验。

（4）原设计条件已经变化的，所有鉴定都应针对当时桥梁的实际状况，不能套用原设计的资料数据。

第二条 检测成果

适用于 2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目第 1 标段

1、桥梁检测总体检测成果报告，须由承包方单位总工程师审核签字，报告应包括如下内容：

（1）桥梁设施基本情况；桥梁概况（包括桥梁结构形式、跨径组合、长宽面积、设计荷载等级、建设年代、全景照片、地理位置图、平面立面横断面示意图、上部下部结构及桥面系类型等基本信息）；

（2）结构定期检测的方法、人员投入、仪器设备等；

（3）桥梁技术状况评定结果；桥梁病害情况及产生原因分析，准确细致描述损伤存在的部位及损伤程度现状，并附上清晰的损伤照片等；对桥梁的损伤进行分类统计分析，综合分析损伤缺陷产生的主要原因，以及对结构承载力和耐久性的影响。特别应注明超限损伤的情况包括长度、宽度、位置等基本特征指

标,对结构裂缝情况和变化情况,应提供裂缝位置、长度、宽度和深度,并画出简图,达到下一次检测时可进行对比分析的程度;

(4) 主要病害描述、分析、汇总;检测结论:按照要求对各个构件分别进行评估,再综合到桥面系、上部结构、下部结构进行评估,最后综合得到整个桥梁的完好状态等级;对于包含多座独立桥的立交桥系要对每座独立桥梁分别进行评定,最后得到整个立交桥系的完好状态等级;

(5) 存在的问题和建议采取的措施等。进一步检测、试验、结构分析评估建议,对检测发现的病害分别提出针对性的养护维修加固和管理的建议措施。

2、进行桥梁检测评估,逐桥提交检测报告(纸质一式4份并提供电子版,同时上报结算资料,即检测量及费用等),每份检测报告须由承包方单位总工程师审核签字;对于检测后评定为D级的桥梁,承包方应组织专家对检测结论进行评审,专家应为从事桥梁设计、科研、施工、养护、检测方面的具备道桥专业正高级职称的技术专家,评审专家不少于3人。

适用于2025年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目第2标段

1、涵洞检测,利用投标时承诺的技术手段、方法和检测设施,在现场对公路进行检测,提供检测报告及后期技术服务。

2、公路弯沉检测,利用投标时承诺的技术手段、方法和检测设施,在现场对公路进行检测,提供检测报告及后期技术服务。

3、公路空洞检测,利用投标时承诺的技术手段、方法和检测设施,在现场对公路进行检测,提供检测报告及后期技术服务。

适用于2025年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目第3标段

1、桥梁特殊检查报告包括下列主要内容:

(1) 概述检查的一般情况;包括桥梁的基本情况、检查的组织、时间、背景和工作过程。

(2) 描述目前的桥梁技术状况;包括现场调查、试验与检测的项目及方法、检测数据与分析结果和桥梁技术状况评价等。

(3) 详细叙述检测部位的损坏程度及原因,并提出结构部件和总体的维修、加固或改建的建议方法。

2、进行桥梁检测评估,逐桥提交检测报告(纸质一式4份并提供电子版,同时上报结算资料,即检测量及费用等),每份检测报告须由承包方单位总工程师审核签字;

对于检测后评定为D级的桥梁,承包方应组织专家对检测结论进行评审,专家应为从事桥梁设计、科研、施工、养护、检测方面的具备道桥专业正高级职称的技术专家,评审专家不少于3人。

3、桥梁检测总体检测成果报告,须由承包方单位总工程师审核签字,报告应包括如下内容:

(1) 桥梁设施基本情况;桥梁概况(包括桥梁结构形式、跨径组合、长宽面积、设计荷载等级、建设年代、全景照片、地理位置图、平面立面横断面示意图、上部下部结构及桥面系类型等基本信息);

(2) 桥梁技术状况评定结果;桥梁病害情况及产生原因分析,准确细致描述损伤存在的部位及损伤程度现状,并附上清晰的损伤照片等;对桥梁的损伤进行分类统计分析,综合分析损伤缺陷产生的主要原

因，以及对结构承载力和耐久性的影响。特别应注明超限损伤的情况包括长度、宽度、位置等基本特征指标，对结构裂缝情况和变化情况，应提供裂缝位置、长度、宽度和深度，并画出简图，达到下一次检测时可进行对比分析的程度；

(3) 主要病害描述、分析、汇总；检测结论：按照要求对各个构件分别进行评估，再综合到桥面系、上部结构、下部结构进行评估，最后综合得到整个桥梁的完好状态等级；对于包含多座独立桥的立交桥系要对每座独立桥梁分别进行评定，最后得到整个立交桥系的完好状态等级；

(4) 存在的问题和建议采取的措施等。进一步检测、试验、结构分析评估建议，对检测发现的病害分别提出针对性的养护维修加固和管理的建议措施。

4、隧道检测总体检测成果报告，须由承包方单位总工程师审核签字，报告应包括如下内容：

(1) 隧道设施基本情况；

(2) 检测的方法、人员投入、仪器设备等；

(3) 病害情况及产生原因分析，准确细致描述损伤存在的部位及损伤程度现状，并附上清晰的损伤照片等；

(4) 检测结论：按照要求对各个部位、构件分别进行评估，再综合到洞口、衬砌、路面、检修道、排水系统、内装进行评估，最后综合得到整个隧道的完好状态等级；

(5) 进一步检测、试验、分析评估建议，对检测发现的病害分别提出针对性的养护维修加固和管理的建议措施。

第三条 技术服务费计量与调整：

1、技术服务工程量：按实际检测数量计量。

2、技术服务费计算方法：技术服务工程量*单价。

第四条 技术服务方式：

利用投标时承诺的技术手段、方法和检测设施，在现场对 进行检测，提供检测报告、图谱资料及后期技术服务。

第五条 承包方应按下列要求完成技术服务工作：

(一) 技术服务地点：北京市延庆区；

(二) 技术服务期限：60日历天；

(三) 技术服务进度：技术服务期限内完成全部检测项目并提供技术检测报告等全部资料；

(四) 技术服务质量要求：满足发包方招标文件有关技术和质量要求。提交经发包方审查通过的_____检测报告，所有报告均应提供纸质版和电子文档；

(五) 接受上级监督部门检查及提出的整改意见。

第六条 发包方向承包方支付技术服务报酬及支付方式：

(一) 技术服务费金额： 元。最终结算金额以发包方上级主管部门或财政部门的审计结果为准。

(二) 支付方式和时间如下：

1.1. 在检测工作全部结束后，承包方向发包方提交正式检测报告并完成网上数据库更新（弯沉检测不需要进行网上数据库更新），并经发包方验收合格后，一次性向承包方支付技术服务费用。

2. 具体支付进度和比例以财政拨款情况为准，承包方不得因此向发包方提出索赔或主张权利。技术服务完成后承包方应接受发包方上级主管部门或财政部门的审计，并无条件执行审计结果，技术服务费最终结算金额以审计结果为准。承包方收取相应款项前，应向发包方提供有效等额发票，因承包方未按时提供发票造成付款延迟的，发包方不承担违约责任。。

3. 承包方开户银行名称、地址和帐号：

开户银行：_____

地址：_____

帐号：_____

第七条 双方确定因履行本合同应遵守的保密义务如下：

- 1、保密内容（包括技术信息和经营信息）：全部检测技术资料、数据、图片、检测报告等。
- 2、涉密人员范围：参与此项工程的技术人员及其他全部相关人员。
- 3、保密期限为 10 年。
- 4、泄密责任：如发生泄密事件，由泄密方承担全部责任。

第八条 本合同的变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。

但因不可抗力使合同无法履行时，一方可以书面形式向另一方提出变更合同权利与义务的请求，另一方应当在收到书面申请的七日内予以书面答复；逾期未予答复的，视为同意一方提出的变更请求。。

第九条 双方确定以下列标准和方式对承包方的技术服务工作成果进行验收：

（一）承包方完成技术服务工作的形式：

1. 按招标文件、合同要求提交检测报告，并按照本合同第二条约定提交全部检测成果（并提供检测报告及有关的全部资料的电子文档）。
2. 按项目划分提交结算资料（检测量、检测费用等相关支持性资料）。
3. 后期技术服务。

（二）技术服务工作成果的验收标准：满足相关技术标准、招标文件及本合同明确的工作要求。

（三）技术服务工作成果的验收方法：发包方对承包方提交的报告、资料进行验收，应满足发包方招标文件有关技术和质量要求及本合同约定的相关要求。

第十条 双方确定：

在本合同有效期内，发包方利用承包方提交的技术服务工作成果所完成新的技术成果的知识产权，以及承包方利用发包方提供的技术资料和工作条件所完成的新技术成果的知识产权，除合同另有约定外，归发包方所有。

第十一条 双方因履行本合同而发生的争议，应通过协商、调解解决。协商、调解无法达成一致的，任何一方均有权向北京市延庆区人民法院提起诉讼。

第十二条 双方确定：本合同及相关附件中所涉及的有关名词和技术术语，其定义和解释的依据为行业

规范及行业标准。

第十三条 双方约定本合同其他相关事项为：

（一）承包方在检测工作过程中应做好相应区域的交通疏导工作，采取措施保证现场安全，进行文明检测及施工。

（二）承包方在实施检测之前，应当制定详细方案确保施工时周边构筑物的安全，做好保护工作。

（三）如发生附加检测工作且未达到招标限额，发包方将直接委托承包方完成相关工作，承包方须积极配合。

第十四条 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。

第十五条 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。

发包方：北京市交通委员会延庆公路分局

承包方：

（盖章）

（盖章）

法定代表人

法定代表人

或委托代理人：

（签字）

或委托代理人：

（签字）

开户行：

开户行：

账 号：

账 号：

地 址：

地 址：

电话：

电话：

传真：

传真：

日 期： 年 月 日

日 期： 年 月 日

第二节 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）的项目法人_____（项目法人名称，以下简称“甲方”）与该项目_____（专业名称、标段）的检测单位_____（检测单位名称，以下简称“乙方”），特订立如下合同。

一、 甲方和乙方的权利和义务

（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_____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（法律认定的商业秘密和合同文件另有规定除外），不得损害国家和集体利益，不得违反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，设立廉政告示牌，公布举报电话，监督并认真查处违规违纪行为。

（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金、有价证券和贵重物品，不得让乙方报销任何应由甲方或乙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超标准宴请和娱乐活动；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、劳务等经济活动等。

（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金、有价证券、贵重礼品。

（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。

（三）乙方不得以任何理由安排甲方工作人员参加超标准宴请及娱乐活动。

（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、政纪或组织处理; 涉嫌犯罪的, 移交司法机关追究刑事责任; 给乙方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_____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。

甲方: _____ (盖单位章) 乙方: _____ (盖单位章)

负责人或其委托代理人: ____ (签字) 法定代表人或其委托代理人: _____ (签字)

_____年____月____日

_____年____月____日

第三节 安全生产合同

根据有关工程建设、安全生产的相关规定，为做好_____检测作业过程中的安全管理，维护人身和财产安全，保障工程各项工作的顺利推进，根据《中华人民共和国安全生产法》及其他法律、行政法规的基本原则，本项目发包人与承包人特订立如下合同。

1、概述

(1) 本协议适用的范围：自本协议签订之日起，承包人进行_____的检测工作均适用本协议，承包人的检测工作的安全生产应当贯穿该检测活动的全部区域范围的全过程，应当符合国家规定制定的安全规程和技术规范。

(2) 本协议使用的法律法规及相关依据：《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国民法典》及地方相关条例规定。

(3) 本协议履行期限与技术服务合同保持一致。

2、发包人责任

(1) 发包人有权督促、检查承包人落实各种安全防护措施，有权制止违章作业，确保劳动者和设备安全。

(2) 承包人在检测工作过程中发生的一切安全事故，由承包人自行承担责任，发包人不负任何责任，但可协助承包人进行事故处理。

3、承包人责任

(1) 承包人作为检测单位，在承接本项目任务的过程中，严格遵守《中华人民共和国安全生产法》和相关规章制度，保证安全规范作业，并应组织安全事故应急预案演练。

(2) 承包人应当制定检测工作的安全管理目标、措施及办法，改善从业人员的作业环境和条件，定时对从业人员进行安全技术教育，并留存会议纪要备查。

(3) 承包人的检测工作应当符合按照国家规定制定的安全规程和技术规范，保证设施、设备、措施的安全性能。

(4) 承包人应负责为从业人员购买必要的保险；在检测活动过程中若造成任何财产损失和人身伤害的赔偿，由承包人承担全部责任及所发生的费用并处理善后。发包人不负任何责任。

(5) 承包人应接受发包人的安全监督，发生人身事故或危及生产运行的不安全情况，应立即报告发包人。

4、违约责任

(1) 若在执行检测工作任务过程中发生的由承包人造成的一切安全事故及财产损失，由承包人自行

承担一切法律后果，发包人不负任何责任。

(2) 若发包人发现承包人未按《中华人民共和国安全生产法》等有关安全法律、法规规定或本协议约定履行安全义务的，发包人有权立即终止与承包人之间的技术服务合同，并要求承包人向发包人支付违约金。

5、本合同有效期为合同双方签署之日起至技术服务合同失效日止。

6、本合同作为(项目名称) 标段技术服务合同的附件，与技术服务合同具有同等的法律效力，经合同双方签署后立即生效。

7、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：

日期： 年 月 日

承包人：

(盖单位章)

法定代表人：

或其委托代理人：

日期： 年 月 日

第五章 工程量清单

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

工程量清单和投标报价说明

1. 工程量清单说明

- 1.1 本工程量清单应与招标文件中的投标人须知、合同条款、技术规范等一起阅读和理解。
- 1.2 本工程量清单中所列工程数量是估算的或设计的预计数量，仅作为投标报价的共同基础，不能作为最终结算与支付的依据。实际支付应按实际完成的工程量，由承包人按技术规范规定的计量方法，以招标人认可的尺寸、断面计量，按本工程量清单的单价和总额价计算支付金额。
- 1.3 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施工和修复缺陷的责任。

2. 投标报价说明

- 2.1 工程量清单中的每一子目须填入单价或价格，且只允许有一个报价。
- 2.2 除非合同另有规定，工程量清单中有标价的单价和总额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、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 工程量清单中投标人没有填入单价或价格的子目，其费用视为已分摊在工程量清单中其他相关子目的单价或价格之中。承包人必须按招标人指令完成工程量清单中未填入单价或价格的子目，但不能得到结算与支付。
- 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额价之中。
- 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额价之中。
- 2.6 工程量清单中各项金额均以人民币（元）结算。

3. 其他说明

5. 工程量清单

5.1 工程量清单表

2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目第 1 标段

工 程 量 清 单

项目名称：2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目

标段名称：2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目第 1 标段

序号	项目名称	公路桥梁检测			备注
		检测长度 (延米)	单价 (元/延米)	合计 (元)	
1	西三岔桥	29.3			涉水
2	陡岭 1#桥	163.1			
3	陡岭 2#桥	91.9			
4	椿树安桥	13			涉水
5	碓臼石桥	19.9			
6	莲花滩桥	17			
7	晏家堡桥	8.5			涉水
8	西羊坊 1#桥	9.9			
9	西羊坊 2#桥	7.9			
10	下阪泉 1#桥	12.8			涉水
11	下阪泉 2#桥	19.2			涉水
12	下阪泉 3#桥	9.1			涉水
13	上阪泉桥	15.3			
14	小河屯 2#桥	9.1			
15	张山营 1#桥	18.4			
16	西卓家营桥	8			

17	佛峪口桥	14.1			
18	西五里营桥	9			
19	下营东桥	14.1			
20	郭家湾桥	29			
21	小椴木沟 2#桥	12.2			
22	小椴木沟 1#桥	11.1			
23	四海 3#漫水桥	25.8			
24	四海 2#漫水桥	17.4			
25	四海 1#漫水桥	29.7			
26	香村营水库桥	308.8			
27	妨水河桥	153.1			
28	下屯右辅路桥	43			
29	东红寺桥	32.1			
30	西红寺桥	16.5			
31	暖水面桥	24			涉水
32	白龙潭桥	26.5			涉水
33	东二道河 1#桥	21			
34	东二道河 2#桥	15.3			
35	香营桥	12.5			
36	白河堡 1#桥	35			涉水
37	白河堡 2#桥	58.6			涉水
38	白河堡水库闸桥	58			涉水
39	妨河一号桥	81			
40	妨河二号桥	31			

41	官厅大桥	708.2			
42	西拨子一号桥	69			
43	后吕庄桥	60.73			涉水
44	旧县镇 2#桥	35.4			
45	旧县桥	16.1			
46	菜木沟桥	148.8			涉水
47	下奶山大桥	118			涉水
48	上奶山 1#桥	150			涉水
49	上奶山桥	9.1			
50	桥堡沟桥	17			
51	排子岭桥	6.7			涉水
52	碴底下桥	454.42			
53	红旗甸桥	154.52			
54	河西桥	334.52			
55	干沟桥	104			涉水
56	白河 1#桥	184.3			
57	白河 2#桥	334.3			涉水
58	白河 3#桥	184.3			涉水
59	白河 4#桥	184.3			涉水
60	白河 5#桥	184.3			涉水
61	白河 6#桥	184.3			涉水
62	古城西桥	32			涉水
63	1#辅路桥（左幅）	31.7			
64	2#辅路桥（左幅）	27.8			

65	3#辅路桥（左幅）	26.6			
66	大古坟沟桥	23			
67	三间房桥	109.1			涉水
68	滴水湖桥	126.5			涉水
69	后仓米道桥	8			
70	河口桥	52.6			涉水
71	红旗甸桥	42			涉水
72	熊洞沟桥	62			涉水
73	马鹿沟桥	48			涉水
74	茶壶沟桥	12			
75	刘干 1 号桥	28.5			
76	刘干 2 号桥	25.9			
77	刘干 3 号桥	28			涉水
78	桃条沟桥	10			
79	刘干 4 号桥	56			涉水
80	刘干 5 号桥	50.4			涉水
81	干沟桥	103			涉水
82	王木营西桥	12.3			涉水
83	永西路桥	24.04			涉水
84	北老君堂桥	38.1			涉水
85	香营东桥	8.9			
86	慈母川桥	14.1			
87	铁炉东桥	22.5			
88	西沙梁桥	54			

89	林场桥	34.2			涉水
90	松山桥	7.5			
91	松闫 1#桥	15.4			
92	松闫 2#桥	11.5			
93	松闫 3#桥	9.1			
94	北张庄 1 号桥	14			
95	北张庄 2 号桥	8.6			
96	屈家窑桥	21			
97	白河干渠 1 号桥	30.1			涉水
98	白河干渠 2 号桥	7.6			涉水
99	新庄堡 1 号桥	48			涉水
100	新庄堡 2 号桥	66			涉水
101	香村营桥	21			涉水
102	杨户庄桥	30			
103	铁泰路 1#桥	27			
104	铁泰路 2#桥	27			
105	铁泰路 3#桥	30			
106	红石湾桥	8			
107	河口 2 号桥	7.5			
108	黄峪口水库桥	70.04			涉水
109	房老营桥	23.04			
110	二司桥	33.04			
111	南山环线 1#桥	34.04			涉水
112	南山环线 2#桥	15			涉水

113	南山环线 4#桥	366			涉水
114	1#辅路桥（右幅）	31.7			涉水
115	2#辅路桥（右幅）	27.8			
116	3#辅路桥（右幅）	26.6			
117	白河 6 号沟桥	152.65			
118	白河 5 号沟桥	135			
119	西龙湾西桥	85			涉水
120	四宝桥	28			涉水
121	庙梁桥	41			
122	八亩地 1 号桥	23			涉水
123	八亩地 2 号桥	30			涉水
124	大寒露沟桥	7.5			
125	大寒露沟北桥	19			涉水
126	小铺桥	20.6			涉水
127	沟门桥	11.5			
128	南菜园桥	120.1			涉水
合计					

注：

1.本表需按该标的的检测长度及投标人测算的延米单价（即综合单价）核定总价，其中综合单价中包括了投标人的全部工作内容及其费用（含交通导行全部费用），具体费用构成填报《报价分析表》（公路桥梁定期检测）；

2.单价保留两位小数，合价和总价保留整数。

投标人：（盖章）

法定代表人或授权代理人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目第 2 标段

工 程 量 清 单

项目名称：2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目

标段名称：2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目第 2 标段

序号	路线名称	中心桩号	涵洞检测			备注
			检测数量 (座)	单价 (元/座)	合计 (元)	
1	千小路	K0+735	1			
2	千小路	K1+350	1			
3	千小路	K1+570	1			
4	千小路	K1+660	1			
5	千小路	K1+800	1			
6	千小路	K2+610	1			
7	千小路	K2+908	1			
8	千小路	K3+015	1			
9	千小路	K3+680	1			
10	千小路	K3+860	1			
11	千小路	K4+420	1			
12	千小路	K4+674	1			
13	千小路	K4+770	1			
14	千小路	K4+895	1			
15	千小路	K4+990	1			
16	千小路	K5+250	1			
17	千小路	K5+660	1			
18	千小路	K6+220	1			
19	千小路	K6+345	1			

20	千小路	K6+870	1			
21	千小路	K7+210	1			
22	千小路	K7+480	1			
23	千小路	K7+830	1			
24	千小路	K8+210	1			
25	千小路	K8+610	1			
26	千小路	K8+908	1			
27	千小路	K9+100	1			
28	千小路	K9+780	1			
29	千小路	K10+204	1			
30	千小路	K10+298	1			
31	千小路	K10+705	1			
32	千小路	K11+750	1			
33	千小路	K12+090	1			
34	千小路	K12+905	1			
35	千小路	K13+408	1			
36	千小路	K13+795	1			
37	千小路	K14+260	1			
38	千小路	K14+430	1			
39	千小路	K14+525	1			
40	千小路	K14+840	1			
41	千小路	K15+130	1			
42	千小路	K15+660	1			
43	千小路	K15+850	1			

44	千小路	K16+315	1			
45	千小路	K16+660	1			
46	千小路	K16+800	1			
47	千小路	K16+980	1			
48	千小路	K17+270	1			
49	千小路	K17+885	1			
50	千小路	K18+070	1			
51	千小路	K18+580	1			
52	千小路	K18+770	1			
53	千小路	K19+320	1			
54	千小路	K20+180	1			
55	千小路	K20+630	1			
56	千小路	K21+020	1			
57	千小路	K21+630	1			
58	千小路	K22+400	1			
59	千小路	K22+760	1			
60	千小路	K23+410	1			
61	千小路	K23+808	1			
62	千小路	K24+250	1			
63	千小路	K24+460	1			
64	千小路	K24+840	1			
65	千小路	K25+670	1			
66	千小路	K26+570	1			
67	千小路	K26+830	1			

68	千小路	K26+960	1			
69	千小路	K27+260	1			
70	千小路	K27+480	1			
71	千小路	K27+805	1			
72	千小路	K29+120	1			
73	千小路	K29+370	1			
74	千小路	K29+750	1			
75	千小路	K30+105	1			
76	千小路	K30+690	1			
77	千小路	K31+470	1			
78	千小路	K31+650	1			
79	千小路	K31+890	1			
80	千小路	K32+376	1			
81	千小路	K32+710	1			
82	千小路	K32+845	1			
83	千小路	K33+010	1			
84	千小路	K33+360	1			
85	千小路	K33+550	1			
86	千小路	K34+630	1			
87	千小路	K34+735	1			
88	千小路	K34+830	1			
89	千小路	K35+120	1			
90	千小路	K35+270	1			
91	千小路	K35+410	1			

92	千小路	K35+513	1			
93	千小路	K35+940	1			
94	千小路	K36+060	1			
95	千小路	K36+140	1			
96	千小路	K36+240	1			
97	千小路	K36+705	1			
98	千小路	K36+850	1			
99	千小路	K37+040	1			
100	千小路	K37+203	1			
101	千小路	K37+340	1			
102	千小路	K37+590	1			
103	千小路	K38+050	1			
104	千小路	K38+160	1			
105	千小路	K38+310	1			
106	千小路	K38+490	1			
107	千小路	K38+690	1			
108	千小路	K39+130	1			
109	千小路	K39+330	1			
110	千小路	K39+880	1			
111	千小路	K40+310	1			
112	千小路	K40+545	1			
113	千小路	K41+040	1			
114	千小路	K41+440	1			
115	千小路	K42+008	1			

116	千小路	K42+603	1			
117	千小路	K42+850	1			
118	千小路	K42+999	1			
119	千小路	K43+110	1			
120	千小路	K43+395	1			
121	千小路	K43+908	1			
122	千小路	K44+010	1			
123	河东路	K0+150	1			
124	河东路	K0+160	1			
125	河东路	K0+190	1			
126	河东路	K0+200	1			
127	河东路	K1+470	1			
128	河东路	K1+530	1			
129	河东路	K1+940	1			
130	河东路	K2+550	1			
131	河东路	K3+080	1			
132	河东路	K4+810	1			
133	河东路	K5+770	1			
134	河东路	K6+410	1			
135	河东路	K6+680	1			
136	河东路	K9+165	1			
137	河东路	K11+780	1			
138	河东路	K12+270	1			
139	河东路	K12+480	1			

140	河东路	K13+390	1			
141	河东路	K14+300	1			
142	河东路	K14+650	1			
143	河东路	K14+710	1			
144	河东路	K15+560	1			
145	河东路	K15+580	1			
146	河东路	K15+920	1			
147	刘干路	K0+272	1			
148	刘干路	K3+066	1			
149	刘干路	K3+810	1			
150	刘干路	K4+092	1			
151	刘干路	K4+287	1			
152	刘干路	K4+740	1			
153	刘干路	K5+330	1			
154	刘干路	K5+430	1			
155	刘干路	K5+770	1			
156	刘干路	K6+290	1			
157	刘干路	K6+580	1			
158	刘干路	K7+355	1			
159	刘干路	K8+063	1			
160	刘干路	K8+333	1			
161	刘干路	K8+722	1			
162	刘干路	K8+867	1			
163	刘干路	K9+320	1			

164	刘干路	K9+615	1			
165	刘干路	K10+260	1			
166	刘干路	K11+110	1			
167	刘干路	K12+120	1			
168	刘干路	K13+110	1			
169	刘干路	K13+330	1			
170	刘干路	K13+670	1			
171	刘干路	K13+930	1			
172	刘干路	K14+890	1			
173	刘干路	K15+921	1			
174	刘干路	K16+144	1			
175	刘干路	K16+480	1			
176	永艾路	K0+410	1			
177	永艾路	K0+790	1			
178	永艾路	K1+225	1			
179	永艾路	K1+760	1			
180	永艾路	K1+850	1			
181	永艾路	K1+990	1			
182	永艾路	K2+190	1			
183	永艾路	K2+600	1			
184	永艾路	K3+670	1			
185	永艾路	K4+140	1			
186	永艾路	K4+480	1			
187	永艾路	K4+995	1			

188	永艾路	K5+200	1			
189	永艾路	K5+450	1			
190	永艾路	K7+810	1			
191	北西路	K1+426	1			
192	北西路	K4+110	1			
193	北西路	K5+260	1			
194	北西路	K6+870	1			
195	北西路	K7+950	1			
196	北西路	K8+502	1			
197	北西路	K8+850	1			
198	北西路	K9+800	1			
199	香刘路	K1+136	1			
200	香刘路	K1+625	1			
201	香刘路	K2+310	1			
202	香刘路	K2+370	1			
203	香刘路	K2+880	1			
204	香刘路	K3+177	1			
205	香刘路	K3+550	1			
206	香刘路	K3+970	1			
207	香刘路	K4+470	1			
208	香刘路	K5+100	1			
209	大西路	K0+985	1			
210	大西路	K1+200	1			
211	大西路	K1+380	1			

212	大西路	K1+605	1			
213	大西路	K1+930	1			
214	大西路	K2+356	1			
215	大西路	K3+147	1			
216	大西路	K3+451	1			
217	大西路	K5+250	1			
218	大西路	K5+495	1			
219	大西路	K5+880	1			
220	大西路	K5+920	1			
221	大西路	K6+110	1			
222	大西路	K6+300	1			
223	大西路	K6+403	1			
224	大西路	K6+640	1			
225	大西路	K6+910	1			
226	大西路	K7+410	1			
227	大西路	K7+820	1			
228	大西路	K7+975	1			
229	大西路	K8+810	1			
230	大西路	K9+203	1			
231	大西路	K10+120	1			
232	大西路	K10+350	1			
233	大西路	K10+600	1			
234	大西路	K10+770	1			
235	大西路	K10+810	1			

236	大西路	K11+505	1			
237	大西路	K11+750	1			
238	大西路	K11+840	1			
239	大西路	K12+400	1			
240	大西路	K12+580	1			
241	大西路	K12+615	1			
242	大西路	K12+810	1			
243	大西路	K13+190	1			
244	大西路	K13+320	1			
245	大西路	K13+580	1			
246	大西路	K13+680	1			
247	大西路	K14+000	1			
248	大西路	K14+400	1			
249	大西路	K14+900	1			
250	大西路	K15+170	1			
251	大西路	K15+200	1			
252	大西路	K15+270	1			
253	大西路	K15+820	1			
254	大西路	K16+240	1			
255	大西路	K16+300	1			
256	大西路	K16+735	1			
257	大西路	K16+890	1			
258	大西路	K16+950	1			
259	大西路	K17+060	1			

260	大西路	K17+340	1			
261	大西路	K17+460	1			
262	大西路	K17+530	1			
263	大西路	K17+595	1			
264	大西路	K17+790	1			
265	大西路	K17+890	1			
266	大西路	K18+080	1			
267	大西路	K18+170	1			
268	大西路	K18+320	1			
269	大西路	K19+170	1			
270	大西路	K19+280	1			
271	大西路	K19+510	1			
272	大西路	K19+610	1			
273	大西路	K19+910	1			
274	大西路	K20+070	1			
275	大西路	K20+115	1			
276	大西路	K20+230	1			
277	大西路	K20+410	1			
278	大西路	K20+790	1			
279	大西路	K20+910	1			
280	大西路	K21+170	1			
281	大西路	K24+425	1			
282	延下路	K1+297	1			
283	延下路	K3+670	1			

284	延下路	K5+000	1			
285	延下路	K5+270	1			
286	延下路	K5+560	1			
287	延下路	K7+710	1			
288	延下路	K8+160	1			
289	延下路	k8+380	1			
290	延下路	K9+180	1			
291	延下路	K9+660	1			
292	延下路	K9+840	1			
293	延下路	k10+680	1			
294	延下路	K12+320	1			
295	延下路	k12+690	1			
296	延下路	k13+350	1			
297	延下路	k14+580	1			
298	延下路	k14+780	1			
299	延下路	k15+190	1			
300	延下路	k16+630	1			
301	延下路	k16+670	1			
302	松闫路	K0+640	1			
303	松闫路	K1+100	1			
304	松闫路	K1+290	1			
305	松闫路	K1+360	1			
306	松闫路	K1+600	1			
307	松闫路	K1+850	1			

308	松闫路	K2+190	1			
309	松闫路	K2+325	1			
310	松闫路	K2+890	1			
311	松闫路	K3+320	1			
312	松闫路	K3+730	1			
313	松闫路	K4+443	1			
314	松闫路	K4+638	1			
315	松闫路	K7+152	1			
316	松闫路	K7+595	1			
317	松闫路	K8+350	1			
318	松闫路	K12+226	1			
319	松闫路	K12+511	1			
320	松闫路	K12+630	1			
321	松闫路	K12+904	1			
322	松闫路	K13+100	1			
323	松闫路	K14+185	1			
324	松闫路	K14+570	1			
325	松闫路	K15+550	1			
326	松闫路	K15+770	1			
327	松闫路	K17+205	1			
328	米黄路	K1+350	1			
329	米黄路	K2+217	1			
330	延农辅线	K1+340	1			
331	永偏路	K4+330	1			

332	永偏路	K5+540	1			
333	永偏路	K7+198	1			
334	永偏路	K7+420	1			
335	永偏路	K8+570	1			
336	永偏路	K9+130	1			
337	永偏路	K9+200	1			
338	永偏路	K9+294	1			
339	永偏路	K9+588	1			
340	永偏路	K10+285	1			
341	永偏路	k10+980	1			
342	永偏路	K11+090	1			
343	永偏路	K11+650	1			
344	永偏路	K12+000	1			
345	永偏路	K12+195	1			
346	永偏路	K12+890	1			
347	永偏路	K12+990	1			
348	货场路	K0+410	1			
349	货场路	K0+680	1			
350	货场路	K1+223	1			
351	货场路	K1+817	1			
352	百康路	K5+000	1			
353	康草路	K2+270	1			
354	康草路	K3+590	1			
355	康草路	K3+710	1			

356	玉海路	K0+050	1			
357	玉海路	K0+550	1			
358	玉海路	K1+050	1			
359	玉海路	K1+150	1			
360	玉海路	K1+235	1			
361	玉海路	K1+390	1			
362	玉海路	K1+620	1			
363	玉海路	K1+935	1			
364	玉海路	K3+490	1			
365	玉海路	K4+090	1			
366	玉海路	K6+595	1			
367	玉海路	K8+660	1			
368	玉海路	K8+800	1			
369	玉海路	K9+330	1			
370	古龙路	K0+060	1			
371	古龙路	K1+195	1			
372	古龙路	K1+340	1			
373	古龙路	K1+470	1			
374	古龙路	K1+570	1			
375	古龙路	K1+590	1			
376	古龙路	K2+150	1			
377	古龙路	K2+460	1			
378	古龙路	K2+640	1			
379	古龙路	K2+920	1			

380	古龙路	K2+980	1			
381	古龙路	K3+170	1			
382	古龙路	K3+350	1			
383	古龙路	K3+440	1			
384	古龙路	K3+850	1			
385	古龙路	K3+995	1			
386	古龙路	K4+080	1			
387	古龙路	K4+120	1			
388	古龙路	K4+220	1			
389	古龙路	K4+430	1			
390	古龙路	K5+070	1			
391	古龙路	K5+160	1			
392	古龙路	K5+920	1			
393	古龙路	K6+220	1			
394	古龙路	K6+330	1			
395	古龙路	K6+480	1			
396	古龙路	K6+720	1			
397	古龙路	K7+200	1			
398	古龙路	K7+290	1			
399	古龙路	K7+340	1			
400	古龙路	K7+430	1			
401	古龙路	K7+510	1			
402	古龙路	K7+570	1			
403	古龙路	K7+760	1			

404	古龙路	K7+920	1			
405	古龙路	K8+100	1			
406	古龙路	K8+190	1			
407	古龙路	K8+305	1			
408	古龙路	K8+458	1			
409	古龙路	K8+510	1			
410	古龙路	K8+840	1			
411	古龙路	K9+065	1			
412	古龙路	K9+410	1			
413	古龙路	K9+500	1			
414	古龙路	K9+720	1			
415	古龙路	K10+000	1			
416	古龙路	K10+075	1			
417	古龙路	K10+460	1			
418	古龙路	K10+750	1			
419	古龙路	K11+150	1			
420	古龙路	K11+560	1			
421	古龙路	K12+205	1			
422	古龙路	K12+560	1			
423	古龙路	K12+990	1			
424	古龙路	K13+215	1			
425	古龙路	K13+680	1			
426	古龙路	K15+420	1			
427	古龙路	K15+950	1			

428	古龙路	K16+260	1			
429	古龙路	K16+450	1			
430	古龙路	K16+550	1			
431	古龙路	K16+710	1			
432	古龙路	K17+230	1			
433	古龙路	K17+685	1			
434	古龙路	K17+800	1			
435	香龙路	K0+680	1			
436	香龙路	K0+980	1			
437	香龙路	K1+020	1			
438	香龙路	K1+380	1			
439	香龙路	K1+580	1			
440	香龙路	K1+750	1			
441	香龙路	K1+860	1			
442	香龙路	K1+980	1			
443	香龙路	K2+215	1			
444	香龙路	K2+440	1			
445	香龙路	K2+530	1			
446	香龙路	K2+720	1			
447	香龙路	K3+320	1			
448	香龙路	K4+100	1			
449	香龙路	K4+370	1			
450	香龙路	K5+550	1			
451	香龙路	K6+340	1			

452	香龙路	K7+820	1			
453	香龙路	K8+370	1			
454	香龙路	K8+830	1			
455	香龙路	K9+360	1			
456	香龙路	K9+750	1			
457	香龙路	K10+050	1			
458	香龙路	K10+680	1			
459	香龙路	K11+410	1			
460	香龙路	K11+910	1			
461	香龙路	K11+960	1			
462	香龙路	K12+050	1			
463	香龙路	K12+350	1			
464	香龙路	K12+430	1			
465	香龙路	K12+820	1			
466	香龙路	K13+580	1			
467	香龙路	K14+050	1			
468	香龙路	K14+310	1			
469	香龙路	K14+480	1			
470	香龙路	K14+780	1			
471	香龙路	K15+202	1			
472	香龙路	K15+430	1			
473	香龙路	K16+050	1			
474	香龙路	K16+330	1			
475	香龙路	K16+950	1			

476	香龙路	K17+130	1			
477	香龙路	K17+135	1			
478	香龙路	K18+180	1			
479	香龙路	K18+450	1			
480	香龙路	K19+210	1			
481	香龙路	K19+310	1			
482	香龙路	K19+800	1			
483	香龙路	K20+210	1			
484	香龙路	K20+410	1			
485	香龙路	K21+990	1			
合计						

注：

- 1.本表需按该标的的检测数量及投标人测算的每座单价（即综合单价）核定总价，其中综合单价中包括了投标人的全部工作内容及其费用（含交通导行全部费用），具体费用构成填报《报价分析表》（涵洞检测）；
- 2.单价保留两位小数，合价和总价保留整数。

投标人：____（盖章）
 法定代表人或授权代理人：____（签字或盖章）
 日期： 年 月 日

工 程 量 清 单

项目名称：2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目

标段名称：2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目第 2 标段

序号	项目名称	弯沉检测			备注
		检测长度 (公里)	单价 (元/公里)	合计 (元)	
1	京青线	31.62			上下行，断裂带 710 米
2	兴阳线	74.3			上下行
3	昌赤路	58.15			上下行
4	安四路	7.1			上下行
5	G6 辅路	19.214			上下行
6	康张路	12.975			上下行
7	延康路	6.823			上下行，兴阳线重 复 5487 米
8	妫川路	15.823			上下行，兴阳线重 复 1397 米
9	八峪路	14.3			上下行
10	滦赤路	50.51			上下行
11	旧小路	11.6			上下行
12	八达岭路	0.526			上下行
13	付小路	9.143			
14	昌赤路新线	3.13			
15	沈韩路	7			
16	千小路	44.3			滦赤路重复 260 米
17	河东路	16			
18	刘干路	17.42			
19	永艾路	8.733			
20	北西路	10.6			
21	香刘路	5.1			

22	大西路	25			
23	古崖居路	2.54			
24	延下路	16.74			
合计					

注：

1. 本表需按该标的的检测长度及投标人测算的公里单价（即综合单价）核定总价，其中综合单价中包括了投标人的全部工作内容及其费用（含交通导行全部费用），具体费用构成填报《报价分析表》（弯沉检测）；
2. 单价保留两位小数，合价和总价保留整数。

投标人：（盖章）

法定代表人或授权代理人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

工 程 量 清 单

项目名称：2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目

标段名称：2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目第 2 标段

序号	项目名称	空洞检测			备注
		检测长度 (公里)	单价 (元/公里)	合计 (元)	
1	永偏路	2			双向检测，起点为河湾村西至终点河湾村东
2	团结路	6			两侧辅路，起点为医孟路至终点西丁路
3	京青线	2.8			主路双向检测，起点为米家堡路口至终点米家堡村口
合计					

注：

- 1.本表需按该标的的检测长度及投标人测算的公里单价（即综合单价）核定总价，其中综合单价中包括了投标人的全部工作内容及其费用（含交通导行全部费用），具体费用构成填报《报价分析表》（空洞检测）；
- 2.单价保留两位小数，合价和总价保留整数。

投标人：（盖章）
法定代表人或授权代理人：（签字或盖章）
日期： 年 月 日

2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目第 3 标段

工 程 量 清 单

项目名称：2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目

标段名称：2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目第 3 标段

序号	项目名称	公路桥梁特殊检测			备注
		检测数量 (座)	单价 (元/座)	合计 (元)	
1	蔡家河桥	1			
合计					

注：

- 1.本表需按该标的的检测长度及投标人测算的每座单价（即综合单价）核定总价，其中综合单价中包括了投标人的全部工作内容及其费用（含交通导行全部费用），具体费用构成填报《报价分析表》（公路桥梁特殊检测）；
- 2.单价保留两位小数，合价和总价保留整数。

投标人：（盖章）
法定代表人或授权代理人：（签字或盖章）
日期： 年 月 日

工 程 量 清 单

项目名称：2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目

标段名称：2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目第 3 标段

序号	项目名称	隧道定期检测			备注
		检测数量 (延米)	单价 (元/延米)	合计 (元)	
1	山京沟隧道	154			
2	陡岭子隧道	129			
3	青龙桥左隧道	2825			
4	青龙桥右隧道	2825			
5	龙潭湾隧道	33			
6	西沙梁隧道	368			
7	瓦庙隧道	651			
8	妫水河隧道	2144			
9	妫水河隧道	2144			
10	云龙山隧道（进京侧）	1783			
11	云龙山隧道（出京侧）	1747			
合计					

注：

- 1.本表需按该标的的检测数量及投标人测算的延米单价（即综合单价）核定总价，其中综合单价中包括了投标人的全部工作内容及其费用（含交通导行全部费用），具体费用构成填报《报价分析表》（隧道定期检测）；
- 2.单价保留两位小数，合价和总价保留整数。

投标人：（盖章）
法定代表人或授权代理人：（签字或盖章）
日期： 年 月 日

5.2 工程量清单明细

2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目第 1 标段

桥梁定期检测明细表

序号	桥梁名称	路线名称	桥梁中心桩号	桥长	备注
				桥梁 全长(米)	
1	西三岔桥	京青线	51.935	29.3	涉水
2	陡岭 1#桥	京青线	54.692	163.1	
3	陡岭 2#桥	京青线	54.993	91.9	
4	椿树安桥	京青线	56.358	13	涉水
5	碓白石桥	京青线	57.538	19.9	
6	莲花滩桥	京青线	60.689	17	
7	晏家堡桥	京青线	81.06	8.5	涉水
8	西羊坊 1#桥	京青线	84.332	9.9	
9	西羊坊 2#桥	京青线	85.201	7.9	
10	下阪泉 1#桥	京青线	85.574	12.8	涉水
11	下阪泉 2#桥	京青线	85.997	19.2	涉水
12	下阪泉 3#桥	京青线	86.75	9.1	涉水
13	上阪泉桥	京青线	87.001	15.3	
14	小河屯 2#桥	京青线	88.702	9.1	
15	张山营 1#桥	京青线	89.408	18.4	
16	西卓家营桥	京青线	91.881	8	
17	佛峪口桥	京青线	92.121	14.1	
18	西五里营桥	京青线	94.647	9	
19	下营东桥	京青线	97.444	14.1	
20	郭家湾桥	兴阳线	174.37	29	
21	小椴木沟 2#桥	兴阳线	177.038	12.2	
22	小椴木沟 1#桥	兴阳线	178.526	11.1	
23	四海 3#漫水桥	兴阳线	179.68	25.8	
24	四海 2#漫水桥	兴阳线	179.856	17.4	
25	四海 1#漫水桥	兴阳线	180.12	29.7	
26	香村营水库桥	兴阳线	214.393	308.8	
27	妨水河桥	兴阳线	225.056	153.1	
28	下屯右辅路桥	兴阳线	232.094	43	
29	东红寺桥	兴阳线	234.28	32.1	
30	西红寺桥	兴阳线	235.478	16.5	
31	暖水面桥	昌赤路	29.803	24	涉水
32	白龙潭桥	昌赤路	30.713	26.5	涉水
33	东二道河 1#桥	昌赤路	35.13	21	
34	东二道河 2#桥	昌赤路	36.13	15.3	
35	香营桥	昌赤路	55.774	12.5	
36	白河堡 1#桥	昌赤路	70.871	35	涉水

37	白河堡 2#桥	昌赤路	72.275	58.6	涉水
38	白河堡水库闸桥	昌赤路	78.449	58	涉水
39	妣河一号桥	康张路	6.456	81	
40	妣河二号桥	康张路	7.098	31	
41	官厅大桥	康张路	7.776	708.2	
42	西拨子一号桥	妣川路	1.19	69	
43	后吕庄桥	八峪路	4	60.73	涉水
44	旧县镇 2#桥	八峪路	9.317	35.4	
45	旧县桥	八峪路	10.301	16.1	
46	菜木沟桥	滦赤路	114.078	148.8	涉水
47	下奶山大桥	滦赤路	116.485	118	涉水
48	上奶山 1#桥	滦赤路	119.714	150	涉水
49	上奶山桥	滦赤路	120.07	9.1	
50	桥堡沟桥	滦赤路	124.22	17	
51	排子岭桥	滦赤路	129.321	6.7	涉水
52	碴底下桥	滦赤路	130.726	454.42	
53	红旗甸桥	滦赤路	133.788	154.52	
54	河西桥	滦赤路	136.902	334.52	
55	干沟桥	滦赤路	141.629	104	涉水
56	白河 1#桥	滦赤路	145.614	184.3	
57	白河 2#桥	滦赤路	147.284	334.3	涉水
58	白河 3#桥	滦赤路	148.699	184.3	涉水
59	白河 4#桥	滦赤路	149.673	184.3	涉水
60	白河 5#桥	滦赤路	150.016	184.3	涉水
61	白河 6#桥	滦赤路	151.286	184.3	涉水
62	古城西桥	旧小路	6.303	32	涉水
63	1#辅路桥（左幅）	付小路	4.619	31.7	
64	2#辅路桥（左幅）	付小路	6.278	27.8	
65	3#辅路桥（左幅）	付小路	7.608	26.6	
66	大古坟沟桥	千小路	2.381	23	
67	三间房桥	千小路	21.544	109.1	涉水
68	滴水湖桥	千小路	31.547	126.5	涉水
69	后仓米道桥	千小路	32.838	8	
70	河口桥	河东路	0.082	52.6	涉水
71	红旗甸桥	河东路	7.39	42	涉水
72	熊洞沟桥	河东路	10.462	62	涉水
73	马鹿沟桥	河东路	14.225	48	涉水
74	茶壶沟桥	刘干路	3.285	12	
75	刘干 1 号桥	刘干路	7.866	28.5	
76	刘干 2 号桥	刘干路	9.927	25.9	
77	刘干 3 号桥	刘干路	10.101	28	涉水
78	桃条沟桥	刘干路	12.56	10	
79	刘干 4 号桥	刘干路	14.537	56	涉水
80	刘干 5 号桥	刘干路	16.854	50.4	涉水
81	干沟桥	刘干路	17.313	103	涉水
82	王木营西桥	永艾路	6.777	12.3	涉水
83	永西路桥	永艾路	7.944	24.04	涉水
84	北老君堂桥	北西路	1.048	38.1	涉水

85	香营东桥	香刘路	1.791	8.9	
86	慈母川桥	大西路	5.406	14.1	
87	铁炉东桥	大西路	8.569	22.5	
88	西沙梁桥	大西路	11	54	
89	林场桥	松闫路	5.081	34.2	涉水
90	松山桥	松闫路	5.998	7.5	
91	松闫 1#桥	松闫路	6.468	15.4	
92	松闫 2#桥	松闫路	6.859	11.5	
93	松闫 3#桥	松闫路	8.432	9.1	
94	北张庄 1 号桥	香龙路	7.317	14	
95	北张庄 2 号桥	香龙路	8.021	8.6	
96	屈家窑桥	香龙路	10.899	21	
97	白河干渠 1 号桥	香龙路	13.204	30.1	涉水
98	白河干渠 2 号桥	香龙路	14.6	7.6	涉水
99	新庄堡 1 号桥	香龙路	16.751	48	涉水
100	新庄堡 2 号桥	香龙路	17.329	66	涉水
101	香村营桥	滨河北路	9.682	21	涉水
102	杨户庄桥	滨河南路	3.977	30	
103	铁泰路 1#桥	铁泰路	2.01	27	
104	铁泰路 2#桥	铁泰路	2.37	27	
105	铁泰路 3#桥	铁泰路	2.88	30	
106	红石湾桥	滦赤路旧线	1.161	8	
107	河口 2 号桥	滦赤路旧线	3.782	7.5	
108	黄峪口水库桥	黑艾路	3.295	70.04	涉水
109	房老营桥	房柳路	2.25	23.04	
110	二司桥	房柳路支线	0.766	33.04	
111	南山环线 1#桥	南山环线	1.126	34.04	涉水
112	南山环线 2#桥	南山环线	6.327	15	涉水
113	南山环线 4#桥	南山环线	8.598	366	涉水
114	1#辅路桥（右幅）	付小路	4.619	31.7	涉水
115	2#辅路桥（右幅）	付小路	6.278	27.8	
116	3#辅路桥（右幅）	付小路	7.608	26.6	
117	白河 6 号沟桥	昌赤路新线	13.28	152.65	
118	白河 5 号沟桥	昌赤路新线	14.057	135	
119	西龙湾西桥	香大路	1.589	85	涉水
120	四宝桥	四宝路	4.928	28	涉水
121	庙梁桥	四宝路	6.549	41	
122	八亩地 1 号桥	四宝路	9.062	23	涉水
123	八亩地 2 号桥	四宝路	9.932	30	涉水
124	大寒露沟桥	四宝路	16.421	7.5	
125	大寒露沟北桥	四宝路	17.047	19	涉水
126	小铺桥	四宝路	20.934	20.6	涉水
127	沟门桥	四宝路	21.606	11.5	
128	南菜园桥	中轴路	2	120.1	涉水

2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目第 2 标段

涵洞检测明细表

序号	路线编号	路线名称	中心桩号	使用性质	涵洞类型	孔数及孔径 (孔-m)	涵身 全长
1	X002110119	千小路	K0+735	排水	石砌拱涵	3	10
2	X002110119	千小路	K1+350	排水	钢筋混凝土管涵	2	10
3	X002110119	千小路	K1+570	排水	钢筋混凝土管涵	1	10
4	X002110119	千小路	K1+660	排水	钢筋混凝土管涵	1	10
5	X002110119	千小路	K1+800	排水	钢筋混凝土管涵	1	10
6	X002110119	千小路	K2+610	排水	钢筋混凝土管涵	2	10
7	X002110119	千小路	K2+908	排水	钢筋混凝土管涵	1	10
8	X002110119	千小路	K3+015	排水	钢筋混凝土管涵	1	10
9	X002110119	千小路	K3+680	排水	石砌拱涵	5	8
10	X002110119	千小路	K3+860	排水	钢筋混凝土管涵	0.8	10
11	X002110119	千小路	K4+420	排水	钢筋混凝土管涵	0.8	8.5
12	X002110119	千小路	K4+674	排水	钢筋混凝土管涵	0.8	9
13	X002110119	千小路	K4+770	排水	钢筋混凝土管涵	1	9
14	X002110119	千小路	K4+895	排水	钢筋混凝土管涵	1	9
15	X002110119	千小路	K4+990	排水	钢筋混凝土管涵	1.1	12
16	X002110119	千小路	K5+250	排水	钢筋混凝土管涵	1.2	10
17	X002110119	千小路	K5+660	排水	钢筋混凝土管涵	3	10
18	X002110119	千小路	K6+220	排水	钢筋混凝土管涵	3	16
19	X002110119	千小路	K6+345	排水	钢筋混凝土管涵	1	12
20	X002110119	千小路	K6+870	排水	钢筋混凝土管涵	1	12
21	X002110119	千小路	K7+210	排水	钢筋混凝土管涵	1	10
22	X002110119	千小路	K7+480	排水	钢筋混凝土管涵	1	12

23	X002110119	千小路	K7+830	排水	钢筋混凝土管涵	1	12
24	X002110119	千小路	K8+210	排水	钢筋混凝土管涵	1	22
25	X002110119	千小路	K8+610	排水	钢筋混凝土管涵	1	12
26	X002110119	千小路	K8+908	排水	钢筋混凝土管涵	1	10
27	X002110119	千小路	K9+100	排水	钢筋混凝土管涵	1	10
28	X002110119	千小路	K9+780	排水	钢筋混凝土管涵	1	33
29	X002110119	千小路	K10+204	排水	钢筋混凝土管涵	1	12
30	X002110119	千小路	K10+298	排水	钢筋混凝土管涵	2	12
31	X002110119	千小路	K10+705	排水	钢筋混凝土管涵	1	12
32	X002110119	千小路	K11+750	排水	钢筋混凝土管涵	1	12
33	X002110119	千小路	K12+090	排水	钢筋混凝土管涵	1	12
34	X002110119	千小路	K12+905	排水	钢筋混凝土管涵	1	12
35	X002110119	千小路	K13+408	排水	钢筋混凝土管涵	1	12
36	X002110119	千小路	K13+795	排水	钢筋混凝土板涵	3.4	12
37	X002110119	千小路	K14+260	排水	钢筋混凝土管涵	3	12
38	X002110119	千小路	K14+430	排水	钢筋混凝土管涵	1	12
39	X002110119	千小路	K14+525	排水	钢筋混凝土管涵	1.5	12
40	X002110119	千小路	K14+840	排水	钢筋混凝土管涵	1.5	12
41	X002110119	千小路	K15+130	排水	钢筋混凝土管涵	2	12
42	X002110119	千小路	K15+660	排水	钢筋混凝土管涵	1	12
43	X002110119	千小路	K15+850	排水	钢筋混凝土管涵	1	12
44	X002110119	千小路	K16+315	排水	钢筋混凝土管涵	1	12
45	X002110119	千小路	K16+660	排水	钢筋混凝土管涵	1	12
46	X002110119	千小路	K16+800	排水	钢筋混凝土管涵	1.5	12
47	X002110119	千小路	K16+980	排水	钢筋混凝土管涵	1	14

48	X002110119	千小路	K17+270	排水	钢筋混凝土板涵	2.9	11
49	X002110119	千小路	K17+885	排水	钢筋混凝土管涵	1.5	26
50	X002110119	千小路	K18+070	排水	钢筋混凝土管涵	1.5	12
51	X002110119	千小路	K18+580	排水	箱涵	8	10.5
52	X002110119	千小路	K18+770	排水	预制钢筋混凝土板涵	4	11
53	X002110119	千小路	K19+320	排水	钢筋混凝土管涵	1	13
54	X002110119	千小路	K20+180	排水	钢筋混凝土管涵	1	13
55	X002110119	千小路	K20+630	排水	钢筋混凝土管涵	1	12
56	X002110119	千小路	K21+020	排水	钢筋混凝土管涵	1	12
57	X002110119	千小路	K21+630	排水	钢筋混凝土管涵	1.5	18
58	X002110119	千小路	K22+400	排水	钢筋混凝土管涵	0.8	16
59	X002110119	千小路	K22+760	排水	钢筋混凝土管涵	8	11
60	X002110119	千小路	K23+410	排水	箱涵	9	11
61	X002110119	千小路	K23+808	排水	钢筋混凝土管涵	1	14
62	X002110119	千小路	K24+250	排水	钢筋混凝土管涵	1.5	12
63	X002110119	千小路	K24+460	排水	钢筋混凝土管涵	1	12
64	X002110119	千小路	K24+840	排水	钢筋混凝土板涵	3.4	9
65	X002110119	千小路	K25+670	排水	钢筋混凝土管涵	1	14
66	X002110119	千小路	K26+570	排水	钢筋混凝土管涵	1	12
67	X002110119	千小路	K26+830	排水	钢筋混凝土管涵	1	12
68	X002110119	千小路	K26+960	排水	钢筋混凝土管涵	1.2	24
69	X002110119	千小路	K27+260	排水	钢筋混凝土管涵	1	12
70	X002110119	千小路	K27+480	排水	倒虹吸	1.2	18
71	X002110119	千小路	K27+805	排水	箱涵	8	12
72	X002110119	千小路	K29+120	排水	钢筋混凝土板涵	3.4	26.3
73	X002110119	千小路	K29+370	排水	钢筋混凝土管涵	0.8	16

74	X002110119	千小路	K29+750	排水	钢筋混凝土管涵	1	15
75	X002110119	千小路	K30+105	排水	钢筋混凝土管涵	1	12
76	X002110119	千小路	K30+690	排水	钢筋混凝土管涵	3	13.5
77	X002110119	千小路	K31+470	排水	钢筋混凝土管涵	3.6	9.4
78	X002110119	千小路	K31+650	排水	钢筋混凝土拱涵	1.5	25
79	X002110119	千小路	K31+890	排水	钢筋混凝土管涵	1	13
80	X002110119	千小路	K32+376	排水	钢筋混凝土管涵	0.6	8
81	X002110119	千小路	K32+710	排水	钢筋混凝土管涵	0.6	8
82	X002110119	千小路	K32+845	排水	管涵	1.2	11
83	X002110119	千小路	K33+010	排水	钢筋混凝土管涵	0.8	13
84	X002110119	千小路	K33+360	排水	钢筋混凝土管涵	0.8	12
85	X002110119	千小路	K33+550	排水	钢筋混凝土管涵	0.6	12
86	X002110119	千小路	K34+630	排水	钢筋混凝土管涵	1	10
87	X002110119	千小路	K34+735	排水	钢筋混凝土管涵	1	9
88	X002110119	千小路	K34+830	排水	钢筋混凝土管涵	1	9
89	X002110119	千小路	K35+120	排水	钢筋混凝土管涵	0.6	9
90	X002110119	千小路	K35+270	排水	钢筋混凝土管涵	1	8
91	X002110119	千小路	K35+410	排水	钢筋混凝土管涵	0.8	8
92	X002110119	千小路	K35+513	排水	钢筋混凝土管涵	0.8	9
93	X002110119	千小路	K35+940	排水	钢筋混凝土管涵	0.6	8
94	X002110119	千小路	K36+060	排水	钢筋混凝土管涵	0.8	7
95	X002110119	千小路	K36+140	排水	钢筋混凝土管涵	0.8	8
96	X002110119	千小路	K36+240	排水	钢筋混凝土管涵	0.8	8
97	X002110119	千小路	K36+705	排水	钢筋混凝土管涵	0.8	8
98	X002110119	千小路	K36+850	排水	钢筋混凝土管涵	1.2	8

99	X002110119	千小路	K37+040	排水	钢筋混凝土管涵	0.8	7
100	X002110119	千小路	K37+203	排水	钢筋混凝土管涵	0.8	7
101	X002110119	千小路	K37+340	排水	预制钢筋混凝土拱涵	0.8	7
102	X002110119	千小路	K37+590	排水	拱涵	3	7
103	X002110119	千小路	K38+050	排水	钢筋混凝土管涵	1	9
104	X002110119	千小路	K38+160	排水	双管涵	3	9
105	X002110119	千小路	K38+310	排水	钢筋混凝土管涵	1	8
106	X002110119	千小路	K38+490	排水	钢筋混凝土管涵	1	9
107	X002110119	千小路	K38+690	排水	钢筋混凝土管涵	3	8
108	X002110119	千小路	K39+130	排水	钢筋混凝土管涵	2.4	9
109	X002110119	千小路	K39+330	排水	钢筋混凝土管涵	1	9
110	X002110119	千小路	K39+880	排水	钢筋混凝土管涵	1	8
111	X002110119	千小路	K40+310	排水	钢筋混凝土管涵	0.6	8
112	X002110119	千小路	K40+545	排水	钢筋混凝土管涵	1	8
113	X002110119	千小路	K41+040	排水	钢筋混凝土管涵	2.4	8
114	X002110119	千小路	K41+440	排水	钢筋混凝土管涵	1	8
115	X002110119	千小路	K42+008	排水	钢筋混凝土管涵	1	8
116	X002110119	千小路	K42+603	排水	钢筋混凝土管涵	1	8
117	X002110119	千小路	K42+850	排水	钢筋混凝土管涵	0.6	8
118	X002110119	千小路	K42+999	排水	钢筋混凝土管涵	1	8
119	X002110119	千小路	K43+110	排水	钢筋混凝土管涵	1	8
120	X002110119	千小路	K43+395	排水	钢筋混凝土管涵	1	8
121	X002110119	千小路	K43+908	排水	钢筋混凝土管涵	1	8
122	X002110119	千小路	K44+010	排水	钢筋混凝土板涵	1.4	8
123	X003110119	河东路	K0+150	排水	钢筋混凝土板涵	2.6	8

124	X003110119	河东路	K0+160	排水	管涵	0.7	10
125	X003110119	河东路	K0+190	排水	钢筋混凝土板涵	1.2	15
126	X003110119	河东路	K0+200	排水	钢筋混凝土板涵	1.2	15
127	X003110119	河东路	K1+470	排水	钢筋混凝土管涵	0.8	9.6
128	X003110119	河东路	K1+530	排水	钢筋混凝土管涵	1	11
129	X003110119	河东路	K1+940	排水	倒虹吸		11
130	X003110119	河东路	K2+550	排水	钢筋混凝土预制板涵	2.5	8.6
131	X003110119	河东路	K3+080	排水	钢筋混凝土管涵	1	10.5
132	X003110119	河东路	K4+810	排水	钢筋混凝土预制板涵	2.9	8
133	X003110119	河东路	K5+770	排水	钢筋混凝土预制板涵	2	8
134	X003110119	河东路	K6+410	排水	钢筋混凝土预制板涵	3	8
135	X003110119	河东路	K6+680	排水	钢筋混凝土预制板涵	0.8	8.8
136	X003110119	河东路	K9+165	排水	钢筋混凝土管涵	0.8	11
137	X003110119	河东路	K11+780	排水	钢筋混凝土管涵	3	12
138	X003110119	河东路	K12+270	排水	钢筋混凝土预制板涵	2.4	9
139	X003110119	河东路	K12+480	排水	钢筋混凝土现浇板涵	2.9	10.2
140	X003110119	河东路	K13+390	排水	钢筋混凝土管涵	0.8	12
141	X003110119	河东路	K14+300	排水	钢筋混凝土管涵	0.8	10
142	X003110119	河东路	K14+650	排水	钢筋混凝土管涵	1	11
143	X003110119	河东路	K14+710	排水	钢筋混凝土管涵	1	11
144	X003110119	河东路	K15+560	排水	钢筋混凝土现浇板涵	5	9.3
145	X003110119	河东路	K15+580	排水	钢筋混凝土管涵	0.6	10
146	X003110119	河东路	K15+920	排水	钢筋混凝土预制板涵	4	11.5
147	X004110119	刘干路	K0+272	排水	钢筋混凝土管涵	1.25	12
148	X004110119	刘干路	K3+066	排水	浆砌片石拱涵	2.5	16.6
149	X004110119	刘干路	K3+810	排水	浆砌片石拱涵	2	15
150	X004110119	刘干路	K4+092	排水	钢筋混凝土管涵	1.2	12

151	X004110119	刘干路	K4+287	排水	钢筋混凝土管涵	1.25	10
152	X004110119	刘干路	K4+740	排水	钢筋混凝土管涵	1.25	15
153	X004110119	刘干路	K5+330	排水	钢筋混凝土管涵	1.25	10
154	X004110119	刘干路	K5+430	排水	钢筋混凝土管涵加石拱涵	1.5	10
155	X004110119	刘干路	K5+770	排水	钢筋混凝土管涵	0.5	8.2
156	X004110119	刘干路	K6+290	排水	钢筋混凝土管涵	0.5	10
157	X004110119	刘干路	K6+580	排水	钢筋混凝土管涵	1.25	10
158	X004110119	刘干路	K7+355	排水	钢筋混凝土预制板涵	1.5	9
159	X004110119	刘干路	K8+063	排水	浆砌片石拱涵	2.5	8.5
160	X004110119	刘干路	K8+333	排水	钢筋混凝土预制板涵	1.5	8
161	X004110119	刘干路	K8+722	排水	浆砌片石拱涵	2.5	10
162	X004110119	刘干路	K8+867	排水	钢筋混凝土管涵	0.9	10
163	X004110119	刘干路	K9+320	排水	钢筋混凝土管涵	0.9	8
164	X004110119	刘干路	K9+615	排水	钢筋混凝土预制板涵	1.5	8
165	X004110119	刘干路	K10+260	排水	钢筋混凝土管涵	0.8	8
166	X004110119	刘干路	K11+110	排水	浆砌片石拱涵	2.5	8
167	X004110119	刘干路	K12+120	排水	钢筋混凝土预制板涵	1.5	8
168	X004110119	刘干路	K13+110	排水	钢筋混凝土管涵	1.5	10
169	X004110119	刘干路	K13+330	排水	钢筋混凝土预制板涵	1.5	8
170	X004110119	刘干路	K13+670	排水	钢筋混凝土管涵	0.7	12
171	X004110119	刘干路	K13+930	排水	钢筋混凝土预制板涵	0.6	8
172	X004110119	刘干路	K14+890	排水	浆砌片石拱涵	2.5	8
173	X004110119	刘干路	K15+921	排水	钢筋混凝土现浇板涵	1.5	8
174	X004110119	刘干路	K16+144	排水	浆砌片石拱涵	2.5	8
175	X004110119	刘干路	K16+480	排水	钢筋混凝土管涵	0.8	10

176	X005110119	永艾路	K0+410	排水	钢筋混凝土现浇板涵	1.2	9
177	X005110119	永艾路	K0+790	排水	钢筋混凝土管涵	2.4	9
178	X005110119	永艾路	K1+225	排水	倒虹吸		9
179	X005110119	永艾路	K1+760	排水	钢筋混凝土管涵	0.5	9
180	X005110119	永艾路	K1+850	排水	钢筋混凝土管涵	1.2	9
181	X005110119	永艾路	K1+990	排水	钢筋混凝土管涵	0.6	9
182	X005110119	永艾路	K2+190	排水	钢筋混凝土管涵	0.8	9
183	X005110119	永艾路	K2+600	排水	钢筋混凝土管涵	0.6	8
184	X005110119	永艾路	K3+670	排水	倒虹吸		8
185	X005110119	永艾路	K4+140	排水	未知涵洞结构		8
186	X005110119	永艾路	K4+480	排水	钢筋混凝土板涵	0.9	8
187	X005110119	永艾路	K4+995	排水	钢筋混凝土管涵	0.5	8.5
188	X005110119	永艾路	K5+200	排水	倒虹吸		9
189	X005110119	永艾路	K5+450	排水	钢筋混凝土管涵	0.5	9
190	X005110119	永艾路	K7+810	排水	钢筋混凝土管涵	1.2	9
191	X006110119	北西路	K1+426	排水	钢筋混凝土管涵	0.7	7.5
192	X006110119	北西路	K4+110	排水	钢筋混凝土预制板涵	0.7	8
193	X006110119	北西路	K5+260	排水	倒虹吸		14
194	X006110119	北西路	K6+870	排水	倒虹吸		14
195	X006110119	北西路	K7+950	排水	浆砌片石拱涵	4	14
196	X006110119	北西路	K8+502	排水	钢筋混凝土现浇板涵	3	10
197	X006110119	北西路	K8+850	排水	钢筋混凝土管涵	0.8	8.4
198	X006110119	北西路	K9+800	排水	钢筋混凝土管涵	0.6	9.6
199	X007110119	香刘路	K1+136	排水	钢筋混凝土预制板涵	2	9
200	X007110119	香刘路	K1+625	排水	倒虹吸		9
201	X007110119	香刘路	K2+310	排水	倒虹吸		9
202	X007110119	香刘路	K2+370	排水	钢筋混凝土现浇板涵	2.4	9
203	X007110119	香刘路	K2+880	排水	钢筋混凝土现浇板涵	2.4	9

204	X007110119	香刘路	K3+177	排水	钢筋混凝土现浇板涵	2.4	9
205	X007110119	香刘路	K3+550	排水	钢筋混凝土预制板涵	1.4	10
206	X007110119	香刘路	K3+970	排水	钢筋混凝土现浇板涵	2.4	9
207	X007110119	香刘路	K4+470	排水	钢筋混凝土管涵	0.6	9
208	X007110119	香刘路	K5+100	排水	钢筋混凝土预制板涵	0.7	16
209	X008110119	大西路	K0+985	排水	钢筋混凝土管涵	0.8	12
210	X008110119	大西路	K1+200	排水	钢筋混凝土板涵	4.3	9
211	X008110119	大西路	K1+380	排水	钢筋混凝土板涵	2	8.5
212	X008110119	大西路	K1+605	排水	钢筋混凝土板涵	1.9	8.5
213	X008110119	大西路	K1+930	排水	钢筋混凝土管涵	0.9	10
214	X008110119	大西路	K2+356	排水	钢筋混凝土管涵	2*1.2	10.2
215	X008110119	大西路	K3+147	排水	钢筋混凝土管涵	2*1.6	10
216	X008110119	大西路	K3+451	排水	钢筋混凝土管涵	0.8	20
217	X008110119	大西路	K5+250	排水	钢筋混凝土板涵	1.95	8.5
218	X008110119	大西路	K5+495	排水	钢筋混凝土管涵	0.9	10
219	X008110119	大西路	K5+880	排水	钢筋混凝土管涵	1.6	12
220	X008110119	大西路	K5+920	排水	钢筋混凝土管涵	1.2	10
221	X008110119	大西路	K6+110	排水	钢筋混凝土管涵	2*1	10
222	X008110119	大西路	K6+300	排水	钢筋混凝土管涵	2*1.5	12
223	X008110119	大西路	K6+403	排水	钢筋混凝土管涵	1.6	12
224	X008110119	大西路	K6+640	排水	钢筋混凝土管涵	1	10
225	X008110119	大西路	K6+910	排水	钢筋混凝土管涵	1	10
226	X008110119	大西路	K7+410	排水	钢筋混凝土管涵	1	10
227	X008110119	大西路	K7+820	排水	钢筋混凝土管涵	1.2	10
228	X008110119	大西路	K7+975	排水	钢筋混凝土管涵	0.8	10

229	X008110119	大西路	K8+810	排水	钢筋混凝土管涵	0.9	10
230	X008110119	大西路	K9+203	排水	钢筋混凝土管涵	1	11
231	X008110119	大西路	K10+120	排水	钢筋混凝土管涵	1	13
232	X008110119	大西路	K10+350	排水	钢筋混凝土管涵	1	13
233	X008110119	大西路	K10+600	排水	钢筋混凝土管涵	2*1	13
234	X008110119	大西路	K10+770	排水	钢筋混凝土管涵	2*2	11
235	X008110119	大西路	K10+810	排水	钢筋混凝土管涵	1*4	11
236	X008110119	大西路	K11+505	排水	钢筋混凝土板涵	3.4	22
237	X008110119	大西路	K11+750	排水	钢筋混凝土板涵	2*2.1	10
238	X008110119	大西路	K11+840	排水	钢筋混凝土管涵	1	10.5
239	X008110119	大西路	K12+400	排水	钢筋混凝土管涵	2*0.9	10.3
240	X008110119	大西路	K12+580	排水	钢筋混凝土管涵	3*1	11
241	X008110119	大西路	K12+615	排水	钢筋混凝土板涵	2*1.8	25
242	X008110119	大西路	K12+810	排水	钢筋混凝土管涵	1	10
243	X008110119	大西路	K13+190	排水	钢筋混凝土管涵	1	11
244	X008110119	大西路	K13+320	排水	钢筋混凝土板涵	2*2	10
245	X008110119	大西路	K13+580	排水	钢筋混凝土管涵	1	11
246	X008110119	大西路	K13+680	排水	钢筋混凝土板涵	3.4	11
247	X008110119	大西路	K14+000	排水	钢筋混凝土板涵	2	9
248	X008110119	大西路	K14+400	排水	钢筋混凝土管涵	5	15
249	X008110119	大西路	K14+900	排水	钢筋混凝土管涵	1	11
250	X008110119	大西路	K15+170	排水	钢筋混凝土管涵	9*2	9
251	X008110119	大西路	K15+200	排水	钢筋混凝土管涵	2*1	10
252	X008110119	大西路	K15+270	排水	钢筋混凝土管涵	1	11
253	X008110119	大西路	K15+820	排水	钢筋混凝土管涵	2*1	11

254	X008110119	大西路	K16+240	排水	钢筋混凝土管涵	1	25
255	X008110119	大西路	K16+300	排水	钢筋混凝土管涵	1.6	30
256	X008110119	大西路	K16+735	排水	钢筋混凝土管涵	1	30
257	X008110119	大西路	K16+890	排水	钢筋混凝土管涵	1	15
258	X008110119	大西路	K16+950	排水	钢筋混凝土板涵	3*3.4	10
259	X008110119	大西路	K17+060	排水	钢筋混凝土管涵	1	15
260	X008110119	大西路	K17+340	排水	钢筋混凝土管涵	1	15
261	X008110119	大西路	K17+460	排水	钢筋混凝土管涵	1	15
262	X008110119	大西路	K17+530	排水	钢筋混凝土管涵	1	15
263	X008110119	大西路	K17+595	排水	钢筋混凝土管涵	1	15
264	X008110119	大西路	K17+790	排水	钢筋混凝土管涵	2*1	11
265	X008110119	大西路	K17+890	排水	钢筋混凝土管涵	2*1	10
266	X008110119	大西路	K18+080	排水	钢筋混凝土管涵	2*1	15
267	X008110119	大西路	K18+170	排水	钢筋混凝土管涵	2*1.5	15
268	X008110119	大西路	K18+320	排水	钢筋混凝土管涵	2*1.5	15
269	X008110119	大西路	K19+170	排水	钢筋混凝土管涵	2*1	15
270	X008110119	大西路	K19+280	排水	钢筋混凝土管涵	2*1.5	15
271	X008110119	大西路	K19+510	排水	钢筋混凝土管涵	2*1	15
272	X008110119	大西路	K19+610	排水	钢筋混凝土板涵	3.2	14
273	X008110119	大西路	K19+910	排水	钢筋混凝土管涵	2*1	17
274	X008110119	大西路	K20+070	排水	钢筋混凝土管涵	2*1.5	17
275	X008110119	大西路	K20+115	排水	钢筋混凝土管涵	1	10
276	X008110119	大西路	K20+230	排水	钢筋混凝土管涵	2*1	15
277	X008110119	大西路	K20+410	排水	钢筋混凝土管涵	3*1.5	15
278	X008110119	大西路	K20+790	排水	钢筋混凝土管涵	3*2	12

279	X008110119	大西路	K20+910	排水	钢筋混凝土管涵	1.5	17
280	X008110119	大西路	K21+170	排水	钢筋混凝土管涵	1	11
281	X008110119	大西路	K24+425	排水	钢筋混凝土管涵	4*1.5	12
282	X011110119	延下路	K1+297	排水	钢筋混凝土板涵	2.5	28.5
283	X011110119	延下路	K3+670	排水	钢筋混凝土管涵	0.7	13
284	X011110119	延下路	K5+000	排水	钢筋混凝土管涵	0.8	21.2
285	X011110119	延下路	K5+270	排水	钢筋混凝土管涵	0.8	13
286	X011110119	延下路	K5+560	排水	钢筋混凝土管涵	0.9	10
287	X011110119	延下路	K7+710	排水	钢筋混凝土管涵	0.7	15.6
288	X011110119	延下路	K8+160	排水	钢筋混凝土管涵	0.8	15
289	X011110119	延下路	k8+380	排水	钢筋混凝土管涵	3.6	15
290	X011110119	延下路	K9+180	排水	钢筋混凝土管涵	1.2	18
291	X011110119	延下路	K9+660	排水	钢筋混凝土管涵	1.2	18
292	X011110119	延下路	K9+840	排水	钢筋混凝土管涵	0.8	15
293	X011110119	延下路	k10+680	排水	钢筋混凝土管涵	1.2	16
294	X011110119	延下路	K12+320	排水	钢筋混凝土管涵	0.8	13
295	X011110119	延下路	k12+690	排水	钢筋混凝土管涵	0.8	15
296	X011110119	延下路	k13+350	排水	钢筋混凝土管涵	0.8	13
297	X011110119	延下路	k14+580	排水	钢筋混凝土管涵	3.6	16
298	X011110119	延下路	k14+780	排水	钢筋混凝土管涵	1.2	13
299	X011110119	延下路	k15+190	排水	钢筋混凝土管涵	0.8	13
300	X011110119	延下路	k16+630	排水	钢筋混凝土管涵	堵死	10
301	X011110119	延下路	k16+670	排水	钢筋混凝土板涵	1.2	10
302	X012110119	松闫路	K0+640	排水	钢筋混凝土管涵	1	10
303	X012110119	松闫路	K1+100	排水	钢筋混凝土管涵	1	10

304	X012110119	松闫路	K1+290	排水	倒虹吸		10
305	X012110119	松闫路	K1+360	排水	钢筋混凝土管涵	0.5	10
306	X012110119	松闫路	K1+600	排水	钢筋混凝土管涵	1	10
307	X012110119	松闫路	K1+850	排水	钢筋混凝土管涵	1	11
308	X012110119	松闫路	K2+190	排水	倒虹吸		12
309	X012110119	松闫路	K2+325	排水	钢筋混凝土管涵	1	12
310	X012110119	松闫路	K2+890	排水	钢筋混凝土管涵	1	11
311	X012110119	松闫路	K3+320	排水	钢筋混凝土管涵	1	11
312	X012110119	松闫路	K3+730	排水	钢筋混凝土管涵	1	12
313	X012110119	松闫路	K4+443	排水	钢筋混凝土管涵	1	12
314	X012110119	松闫路	K4+638	排水	钢筋混凝土管涵	1	11
315	X012110119	松闫路	K7+152	排水	钢筋混凝土管涵	2*1.2	10
316	X012110119	松闫路	K7+595	排水	钢筋混凝土管涵	1	10
317	X012110119	松闫路	K8+350	排水	钢筋混凝土管涵	0.8	11
318	X012110119	松闫路	K12+226	排水	钢筋混凝土管涵	1	10
319	X012110119	松闫路	K12+511	排水	钢筋混凝土管涵	1	9
320	X012110119	松闫路	K12+630	排水	钢筋混凝土管涵	1	9
321	X012110119	松闫路	K12+904	排水	钢筋混凝土管涵	1	9
322	X012110119	松闫路	K13+100	排水	钢筋混凝土管涵	1	9
323	X012110119	松闫路	K14+185	排水	钢筋混凝土管涵	1	10
324	X012110119	松闫路	K14+570	排水	钢筋混凝土管涵	2*1	10
325	X012110119	松闫路	K15+550	排水	钢筋混凝土管涵	1	9
326	X012110119	松闫路	K15+770	排水	钢筋混凝土管涵	2*1	10
327	X012110119	松闫路	K17+205	排水	钢筋混凝土管涵	1	8
328	X013110119	米黄路	K1+350	排水	钢筋混凝土板涵	1.5	9

329	X013110119	米黄路	K2+217	排水	钢筋混凝土管涵	0.8	9
330	X025110119	百康路	K5+000	排水	钢筋混凝土管涵	1.5	26
331	X015110119	永偏路	K4+330	排水	钢筋混凝土管涵	2	12
332	X015110119	永偏路	K5+540	排水	钢筋混凝土管涵	2	12
333	X015110119	永偏路	K7+198	排水	钢筋混凝土板涵	3.1	7.6
334	X015110119	永偏路	K7+420	排水	钢筋混凝土板涵	1.5	8.1
335	X015110119	永偏路	K8+570	排水	石砌拱涵	3.8	8.4
336	X015110119	永偏路	K9+130	排水	钢筋混凝土管涵	0.6	9.9
337	X015110119	永偏路	K9+200	排水	钢筋混凝土管涵	0.7	8
338	X015110119	永偏路	K9+294	排水	钢筋混凝土管涵	0.7	8.4
339	X015110119	永偏路	K9+588	排水	钢筋混凝土管涵	0.7	8
340	X015110119	永偏路	K10+285	排水	钢筋混凝土管涵	0.7	8
341	X015110119	永偏路	k10+980	排水	钢筋混凝土管涵	0.6	8.5
342	X015110119	永偏路	K11+090	排水	钢筋混凝土管涵	0.7	8
343	X015110119	永偏路	K11+650	排水	钢筋混凝土板涵	5	7
344	X015110119	永偏路	K12+000	排水	钢筋混凝土管涵	0.7	8.7
345	X015110119	永偏路	K12+195	排水	钢筋混凝土管涵	0.7	8.5
346	X015110119	永偏路	K12+890	排水	钢筋混凝土管涵	3.6	7.8
347	X015110119	永偏路	K12+990	排水	板涵	2.2	7
348	X016110119	货场路	K0+410	排水	倒虹吸		20.8
349	X016110119	货场路	K0+680	排水	倒虹吸		20.8
350	X016110119	货场路	K1+223	排水	单管涵	0.8	8.5
351	X016110119	货场路	K1+817	排水	单管涵	0.8	8.5
352	X022110119	延农辅线	K1+340	排水	钢筋混凝土管涵	0.9	7.8
353	X017110119	康草路	K2+270	排水	钢筋混凝土管涵	0.8	12

354	X017110119	康草路	K3+590	排水	钢筋混凝土管涵	0.5	6.5
355	X017110119	康草路	K3+710	排水	钢筋混凝土管涵	0.8	6.5
356	X019110119	玉海路	K0+050	排水	倒虹吸	0.5	8.3
357	X019110119	玉海路	K0+550	排水	钢筋混凝土板涵	1.4	10
358	X019110119	玉海路	K1+050	排水	钢筋混凝土管涵	0.6	13
359	X019110119	玉海路	K1+150	排水	钢筋混凝土板涵	2.4	8.5
360	X019110119	玉海路	K1+235	排水	钢筋混凝土板涵	1.4	8.3
361	X019110119	玉海路	K1+390	排水	钢筋混凝土板涵	3.4	8.8
362	X019110119	玉海路	K1+620	排水	钢筋混凝土板涵	1.4	7.5
363	X019110119	玉海路	K1+935	排水	钢筋混凝土板涵	1.4	9
364	X019110119	玉海路	K3+490	排水	钢筋混凝土板涵	1.4	9
365	X019110119	玉海路	K4+090	排水	钢筋混凝土管涵	1	10
366	X019110119	玉海路	K6+595	排水	钢筋混凝土管涵	1	16
367	X019110119	玉海路	K8+660	排水	钢筋混凝土板涵	1.4	12
368	X019110119	玉海路	K8+800	排水	钢筋混凝土管涵	1	10
369	X019110119	玉海路	K9+330	排水	钢筋混凝土板涵	2.4	9.5
370	X020110119	古龙路	K0+060	排水	倒虹吸		10
371	X020110119	古龙路	K1+195	排水	倒虹吸		10
372	X020110119	古龙路	K1+340	排水	钢筋混凝土管涵	0.9	10
373	X020110119	古龙路	K1+470	排水	倒虹吸		10
374	X020110119	古龙路	K1+570	排水	倒虹吸		10
375	X020110119	古龙路	K1+590	排水	倒虹吸		10
376	X020110119	古龙路	K2+150	排水	钢筋混凝土管涵	1.6	14
377	X020110119	古龙路	K2+460	排水	倒虹吸		10
378	X020110119	古龙路	K2+640	排水	倒虹吸		10
379	X020110119	古龙路	K2+920	排水	钢筋混凝土管涵	2*1	14

380	X020110119	古龙路	K2+980	排水	倒虹吸		10
381	X020110119	古龙路	K3+170	排水	钢筋混凝土管涵	1	11
382	X020110119	古龙路	K3+350	排水	倒虹吸		10
383	X020110119	古龙路	K3+440	排水	钢筋混凝土管涵	1.6	8
384	X020110119	古龙路	K3+850	排水	倒虹吸		10
385	X020110119	古龙路	K3+995	排水	钢筋混凝土管涵	1	10
386	X020110119	古龙路	K4+080	排水	钢筋混凝土管涵	1	10
387	X020110119	古龙路	K4+120	排水	倒虹吸		10
388	X020110119	古龙路	K4+220	排水	钢筋混凝土管涵	1	11
389	X020110119	古龙路	K4+430	排水	倒虹吸		10
390	X020110119	古龙路	K5+070	排水	倒虹吸		10
391	X020110119	古龙路	K5+160	排水	倒虹吸		10
392	X020110119	古龙路	K5+920	排水	钢筋混凝土管涵	0.6	10
393	X020110119	古龙路	K6+220	排水	钢筋混凝土管涵	1	10
394	X020110119	古龙路	K6+330	排水	钢筋混凝土管涵	0.6	10
395	X020110119	古龙路	K6+480	排水	钢筋混凝土管涵	0.6	10
396	X020110119	古龙路	K6+720	排水	钢筋混凝土管涵	1	10
397	X020110119	古龙路	K7+200	排水	倒虹吸		10
398	X020110119	古龙路	K7+290	排水	钢筋混凝土管涵	1.8	10
399	X020110119	古龙路	K7+340	排水	倒虹吸		10
400	X020110119	古龙路	K7+430	排水	倒虹吸		10
401	X020110119	古龙路	K7+510	排水	钢筋混凝土管涵	1	10
402	X020110119	古龙路	K7+570	排水	倒虹吸		10
403	X020110119	古龙路	K7+760	排水	倒虹吸		10
404	X020110119	古龙路	K7+920	排水	倒虹吸		10
405	X020110119	古龙路	K8+100	排水	倒虹吸		10

406	X020110119	古龙路	K8+190	排水	倒虹吸		10
407	X020110119	古龙路	K8+305	排水	倒虹吸		10
408	X020110119	古龙路	K8+458	排水	钢筋混凝土管涵	1	10
409	X020110119	古龙路	K8+510	排水	倒虹吸		10
410	X020110119	古龙路	K8+840	排水	钢筋混凝土管涵	1	10
411	X020110119	古龙路	K9+065	排水	钢筋混凝土管涵	1	10
412	X020110119	古龙路	K9+410	排水	倒虹吸		10
413	X020110119	古龙路	K9+500	排水	钢筋混凝土管涵	1.6	10
414	X020110119	古龙路	K9+720	排水	钢筋混凝土管涵	3*1.8	10
415	X020110119	古龙路	K10+000	排水	倒虹吸	0.6	10
416	X020110119	古龙路	K10+075	排水	倒虹吸		10
417	X020110119	古龙路	K10+460	排水	倒虹吸	0.6	24.6
418	X020110119	古龙路	K10+750	排水	钢筋混凝土管涵	2*1.8	18
419	X020110119	古龙路	K11+150	排水	钢筋混凝土管涵	1	16
420	X020110119	古龙路	K11+560	排水	钢筋混凝土管涵	1.8	16
421	X020110119	古龙路	K12+205	排水	倒虹吸	0.6	20
422	X020110119	古龙路	K12+560	排水	倒虹吸	0.6	28
423	X020110119	古龙路	K12+990	排水	钢筋混凝土管涵	1	14
424	X020110119	古龙路	K13+215	排水	钢筋混凝土管涵	1	10
425	X020110119	古龙路	K13+680	排水	钢筋混凝土管涵	1	10
426	X020110119	古龙路	K15+420	排水	钢筋混凝土管涵	1	10
427	X020110119	古龙路	K15+950	排水	钢筋混凝土管涵	2*1.6	12
428	X020110119	古龙路	K16+260	排水	钢筋混凝土管涵	1	10
429	X020110119	古龙路	K16+450	排水	钢筋混凝土管涵	1	10
430	X020110119	古龙路	K16+550	排水	钢筋混凝土板涵	3	12
431	X020110119	古龙路	K16+710	排水	钢筋混凝土管涵	2*0.6	14.4

432	X020110119	古龙路	K17+230	排水	钢筋混凝土管涵	0.3	12
433	X020110119	古龙路	K17+685	排水	钢筋混凝土管涵	0.6	16.4
434	X020110119	古龙路	K17+800	排水	钢筋混凝土管涵	0.6	16
435	X026110119	香龙路	K0+680	排水	钢筋混凝土管涵	1.5	36
436	X026110119	香龙路	K0+980	排水	倒虹吸		10
437	X026110119	香龙路	K1+020	排水	钢筋混凝土管涵	1.5	36
438	X026110119	香龙路	K1+380	排水	钢筋混凝土管涵	1	8
439	X026110119	香龙路	K1+580	排水	倒虹吸		10
440	X026110119	香龙路	K1+750	排水	倒虹吸		10
441	X026110119	香龙路	K1+860	排水	倒虹吸		10
442	X026110119	香龙路	K1+980	排水	钢筋混凝土管涵	1	22
443	X026110119	香龙路	K2+215	排水	钢筋混凝土管涵	1	12
444	X026110119	香龙路	K2+440	排水	钢筋混凝土管涵	1	30
445	X026110119	香龙路	K2+530	排水	钢筋混凝土管涵	1	16
446	X026110119	香龙路	K2+720	排水	钢筋混凝土管涵	1	17
447	X026110119	香龙路	K3+320	排水	钢筋混凝土管涵	0.9	26
448	X026110119	香龙路	K4+100	排水	钢筋混凝土板涵	3.8	21.2
449	X026110119	香龙路	K4+370	排水	钢筋混凝土板涵	3.7	19.2
450	X026110119	香龙路	K5+550	排水	钢筋混凝土板涵	3.8	19.2
451	X026110119	香龙路	K6+340	排水	钢筋混凝土板涵	3.8	10.2
452	X026110119	香龙路	K7+820	排水	钢筋混凝土管涵	1	18
453	X026110119	香龙路	K8+370	排水	钢筋混凝土管涵	1	14
454	X026110119	香龙路	K8+830	排水	钢筋混凝土管涵	1	14
455	X026110119	香龙路	K9+360	排水	钢筋混凝土管涵	1	12
456	X026110119	香龙路	K9+750	排水	钢筋混凝土管涵	1	14

457	X026110119	香龙路	K10+050	排水	钢筋混凝土管涵	1	15.7
458	X026110119	香龙路	K10+680	排水	钢筋混凝土板涵	3.9	19
459	X026110119	香龙路	K11+410	排水	钢筋混凝土管涵	1	14
460	X026110119	香龙路	K11+910	排水	钢筋混凝土管涵	1.2	16
461	X026110119	香龙路	K11+960	排水	钢筋混凝土管涵	1.2	16
462	X026110119	香龙路	K12+050	排水	钢筋混凝土管涵	1.2	16
463	X026110119	香龙路	K12+350	排水	钢筋混凝土管涵	1.5	16
464	X026110119	香龙路	K12+430	排水	钢筋混凝土管涵	1.5	14
465	X026110119	香龙路	K12+820	排水	钢筋混凝土管涵	1.5	18
466	X026110119	香龙路	K13+580	排水	钢筋混凝土管涵	1.2	14
467	X026110119	香龙路	K14+050	排水	倒虹吸		10
468	X026110119	香龙路	K14+310	排水	钢筋混凝土管涵	0.5	22
469	X026110119	香龙路	K14+480	排水	钢筋混凝土管涵	1	36
470	X026110119	香龙路	K14+780	排水	倒虹吸		10
471	X026110119	香龙路	K15+202	排水	钢筋混凝土管涵	1	20
472	X026110119	香龙路	K15+430	排水	钢筋混凝土板拱	1.3	24
473	X026110119	香龙路	K16+050	排水	钢筋混凝土管涵	1	16
474	X026110119	香龙路	K16+330	排水	钢筋混凝土管涵	1	18
475	X026110119	香龙路	K16+950	排水	倒虹吸		10
476	X026110119	香龙路	K17+130	排水	倒虹吸		10
477	X026110119	香龙路	K17+135	排水	钢筋混凝土管涵	0.6	20
478	X026110119	香龙路	K18+180	排水	钢筋混凝土板涵	6.8	18
479	X026110119	香龙路	K18+450	排水	钢筋混凝土管涵	1.2	18
480	X026110119	香龙路	K19+210	排水	钢筋混凝土管涵	1.5	26
481	X026110119	香龙路	K19+310	排水	钢筋混凝土管涵	1.5	24

482	X026110119	香龙路	K19+800	排水	钢筋混凝土管涵	1.5	34
483	X026110119	香龙路	K20+210	排水	钢筋混凝土管涵	1.2	14
484	X026110119	香龙路	K20+410	排水	钢筋混凝土板涵	4	30
485	X026110119	香龙路	K21+990	排水	钢筋混凝土管涵	1.8	30

请注意，此文件仅用于预览，不得用于编制投标文件，请于2025年05月14日14:58:27前登录系统获取招标文件

弯沉检测明细表

2025 年里程表						总里程	实际里程	检测方向	备注
G110	京青线	县界	收费站	51.92	60.9	8.98	31.62	上下	断裂带 710 米 (92.18-92.89)
		米家堡	市界	75.8	99.15	22.64			
G234	兴阳线	区界	河北界	169.7	244	74.3	74.3	上下	
S212	昌赤路	县界	水库大坝	20.55	78.7	58.15	58.15	上下	
S213	安四路	区界	四海	77.4	84.5	7.1	7.1	上下	
S216	G6 辅路	县界	人文大学	53.87	73.084	19.214	19.214	上下	
S217	康张路	G234	古龙路	0	12.975	12.975	12.975	上下	
S220	延康路	延庆	铁路桥	0	12.31	12.31	6.823	上下	兴阳线重复 5.487
S232	妫川路	西拨子二号桥	米家堡桥	0	17.22	17.22	15.823	上下	兴阳线重复 1.397
S235	八峪路	八里店	黑峪口	0	14.3	14.3	14.3	上下	
S309	滦赤路	县界	市界	108.89	159.4	50.51	50.51	上下	
S323	旧小路	旧县	小鲁庄	0	11.6	11.6	11.6	上下	
S325	八达岭路	长城管理处路口	西拨子	0	0.526	0.526	0.526	上下	
J043	付小路	G234	阪泉服务区	0	9.143	9.143	9.143	下	
J046	昌赤路新线	云龙山隧道	山底下桥	9.7	12.83	3.13	3.13	下	
X001	沈韩路	沈家营	韩郝庄	0	7	7	7	下	
X002	千小路	千家店	小铺	0	44.56	44.56	44.3	下	滦赤路重复 0.26
X003	河东路	河口	市界	0	16	16	16	下	
X004	刘干路	刘斌堡	干沟	0	17.42	17.42	17.42	下	
X005	永艾路	永宁	艾官营	0	8.733	8.733	8.733	下	
X006	北西路	北老君堂	西二道河	0	10.6	10.6	10.6	下	
X007	香刘路	香营	刘斌堡	0	5.1	5.1	5.1	下	
X008	大西路	大庄科	西二道河	0	25	25	25	下	
X010	古崖居路	京银路	古崖居	0	2.54	2.54	2.54	下	
X011	延下路	延庆	下营	0	16.74	16.74	16.74	下	

空洞检测明细表

序号	检测路线						里程 (km)	检测里程 (km)	检测原因	备注
	路线编号	路线名称	起点	起点名称	终点	终点名称				
1	X015	永偏路	3	河湾村西	4	河湾村东	1	2	地下管线较多	双向检测
2	X014	团结路	1.5	医孟路	4.5	西丁路	3	6	地下管线较多	两侧辅路
3	G110	京青线	76	米家堡路口	76.7	米家堡村口	0.7	2.8	地下管线较多	主路双向检测

2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目第 3 标段

公路桥梁特殊检测明细表

序号	桥梁名称	路线名称	桥梁中心桩号	桥长				桥梁全宽（米）	桥梁跨径分类	上部结构形式	下部结构	设计荷载
				桥梁全长（米）	跨径总长（米）	单孔最大跨径（米）	跨径组合（孔*米）					
1	蔡家河桥	延下路	7.461	338.6	330	30	11*30	12	大桥	T 梁	双柱式墩	公路—I级

隧道定期检测明细表

路线 编号	路线 名称	隧道编号	隧道名称	隧道中心桩 号	按长度 分类	隧道 长度	隧道 全宽	隧道 净宽	隧道 净高	通车 日期
合计						14803				
国道						283				
G110	京青线	G110110229U0010	山京沟隧道	53.64	短隧道	154	10.9	10.5	7.1	1982
G110	京青线	G110110229U0020	陡岭子隧道	54.889	短隧道	129	10.9	10.5	7.1	1982
市道						5683				
S216	G6 辅路	S216110229U001L	青龙桥左隧道	60.56	长隧道	2825	8.5	7	5	2011
S216	G6 辅路	S216110229U001R	青龙桥右隧道	60.6	长隧道	2825	8.5	7	5	2011
S309	滦赤路	S309110229U0020	龙潭湾隧道	151.871	短隧道	33	7.5	7.5	6.4	1984
县道						8837				
X008	大西路	X008110229U0010	西沙梁隧道	11.225	短隧道	368	9.36	9.00	5.00	2011
X008	大西路	X008110229U0020	瓦庙隧道	18.728	中隧道	651	9.36	9.00	5.00	2011
J043	付小路	J043110119U0010	妨水河隧道	2.762	长隧道	2144		16.5	5	2019
X043	付小路	X043110119U0010	妨水河隧道	2.727	长隧道	2144		16.5	5	2019
X046	昌赤路 新线	X043110119U0010	云龙山隧道（进京侧）	ZK11+674.5	长隧道	1783		10.25	5	2021
X046	昌赤路 新线	X043110119U0010	云龙山隧道（出京侧）	YK11+612.5	长隧道	1747		10.25	5	2021

5.3 投标报价汇总表

投标报价汇总表

项目名称：2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目

标段名称：2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目第 1 标段

序号	检测类型	投标报价（人民币元）		备注
		大写	小写	
1	公路桥梁定期检测			
2	合计			

注：单价保留两位小数，合价和总价保留整数。

投标人：（盖章）

法定代表人或授权代理人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

投标报价汇总表

项目名称：2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目

标段名称：2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目第 2 标段

序号	检测类型	投标报价（人民币元）		备注
		大写	小写	
1	涵洞检测			
2	弯沉检测			
3	空洞检测			
4	合计（1+2+3）			

注：单价保留两位小数，合价和总价保留整数。

投标人：（盖章）

法定代表人或授权代理人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

投标报价汇总表

项目名称：2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目

标段名称：2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目第 3 标段

序号	检测类型	投标报价（人民币元）		备注
		大写	小写	
1	公路桥梁特殊检测			
2	隧道定期检测			
3	合计（1+2）			

注：单价保留两位小数，合价和总价保留整数。

投标人：（盖章）

法定代表人或授权代理人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

5.4 投标报价表（格式）

5.4.1 公路桥梁定期检测报价表

投标报价表（公路桥梁定期检测）

项目名称：2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目

标段名称：2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目第 1 标段

序号	项目名称	公路桥梁检测			备注
		检测长度 (延米)	单价 (元/延米)	合计 (元)	
1					
2					
3					
...					
	合计				

注：

1. 本表需按该标的的检测长度及投标人测算的延米单价（即综合单价）核定总价，其中综合单价中包括了投标人的全部工作内容及其费用（含交通导行全部费用），具体费用构成填报《报价分析表》（公路桥梁定期检测）；

2. 单价保留两位小数，合价和总价保留整数。

投标人：（盖章）

法定代表人或授权代理人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

5.4.1-1 报价分析表（公路桥梁定期检测）

报价分析表

项目名称：2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目

标段名称：2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目第 1 标段

序号	检测项目	单位	数量	单价(元)	合价(元)	备注
1	检测费用					
1.1						
1.2						
1. ...						
2	其他费用					
2.1						
2.2						
2. ...						
3	合计（3=1+2）	元				
4	管理费	元				
5	利润	元				
6	税金	元				
7	合计（7=3+4+5+6）	元				

注：本分析表是投标综合单价所涉及的各项费用构成的分析表

投标人：（盖章）

法定代表人或授权代理人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

5.4.2 涵洞检测报价表

投标报价表（涵洞检测）

项目名称：2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目

标段名称：2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目第 2 标段

序号	路线名称	中心桩号	涵洞检测			备注
			检测数量 (座)	单价 (元/座)	合计 (元)	
1						
2						
3						
...						
		合计				

- 注：
1. 本表需按该标的的检测数量及投标人测算的每座单价（即综合单价）核定总价，其中综合单价中包括了投标人的全部工作内容及其费用（含交通导行全部费用），具体费用构成填报《报价分析表》（涵洞检测）；
 2. 单价保留两位小数，合价和总价保留整数。

投标人：（盖章）
法定代表人或授权代理人：（签字或盖章）
日期： 年 月 日

5.4.2-1 报价分析表（涵洞检测）

报价分析表

项目名称：2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目

标段名称：2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目第 2 标段

序号	检测项目	单位	数量	单价(元)	合价（元）	备注
1	检测费用					
1.1						
1.2						
1. ...						
2	其他费用					
2.1						
2.2						
2. ...						
3	合计（3=1+2）	元				
4	管理费	元				
5	利润	元				
6	税金	元				
7	合计（7=3+4+5+6）	元				

注：本分析表是投标综合单价所涉及的各项费用构成的分析表

投标人：（盖章）

法定代表人或授权代理人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

5.4.3 弯沉检测报价表

投标报价表（弯沉检测）

项目名称：2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目

标段名称：2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目第 2 标段

序号	项目名称	弯沉检测			备注
		检测长度 (公里)	单价 (元/公里)	合计 (元)	
1					
2					
3					
...					
	合计				

- 注：
1. 本表需按该标的的检测长度及投标人测算的公里单价（即综合单价）核定总价，其中综合单价中包括了投标人的全部工作内容及其费用（含交通导行全部费用），具体费用构成填报《报价分析表》（弯沉检测）；
 2. 单价保留两位小数，合价和总价保留整数。

投标人： （盖章）
法定代表人或授权代理人：（签字或盖章）
日期： 年 月 日

5.4.3-1 报价分析表（弯沉检测）

报价分析表

项目名称：2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目

标段名称：2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目第 2 标段

序号	检测项目	单位	数量	单价(元)	合价（元）	备注
1	检测费用					
1.1						
1.2						
1. ...						
2	其他费用					
2.1						
2.2						
2. ...						
3	合计（3=1+2）	元				
4	管理费	元				
5	利润	元				
6	税金	元				
7	合计（7=3+4+5+6）	元				

注：本分析表是投标综合单价所涉及的各项费用构成的分析表

投标人：（盖章）

法定代表人或授权代理人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

5.4.4 空洞检测报价表

投标报价表（空洞检测）

项目名称：2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目

标段名称：2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目第 2 标段

序号	项目名称	空洞检测			备注
		检测长度 (公里)	单价 (元/公里)	合计 (元)	
1					
2					
3					
...					
	合计				

注：

1. 本表需按该标的的检测长度及投标人测算的公里单价（即综合单价）核定总价，其中综合单价中包括了投标人的全部工作内容及其费用（含交通导行全部费用），具体费用构成填报《报价分析表》（空洞检测）；
2. 单价保留两位小数，合价和总价保留整数。

投标人：（盖章）

法定代表人或授权代理人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

5.4.4-1 报价分析表（空洞检测）

报价分析表

项目名称：2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目

标段名称：2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目第 2 标段

序号	检测项目	单位	数量	单价(元)	合价（元）	备注
1	检测费用					
1.1						
1.2						
1. ...						
2	其他费用					
2.1						
2.2						
2. ...						
3	合计（3=1+2）	元				
4	管理费	元				
5	利润	元				
6	税金	元				
7	合计（7=3+4+5+6）	元				

注：本分析表是投标综合单价所涉及的各项费用构成的分析表

投标人：（盖章）

法定代表人或授权代理人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

5.4.5 公路桥梁特殊检测报价表

投标报价表（公路桥梁特殊检测）

项目名称：2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目

标段名称：2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目第 3 标段

序号	项目名称	公路桥梁特殊检测			备注
		检测长度 (座)	单价 (元/座)	合计 (元)	
1					
2					
3					
...					
	合计				

- 注：
1. 本表需按该标的的检测长度及投标人测算的每座单价（即综合单价）核定总价，其中综合单价中包括了投标人的全部工作内容及其费用（含交通导行全部费用），具体费用构成填报《报价分析表》（公路桥梁特殊检测）；
 2. 单价保留两位小数，合价和总价保留整数。

投标人：（盖章）
法定代表人或授权代理人：（签字或盖章）
日期： 年 月 日

5.4.5-1 报价分析表（公路桥梁特殊检测）

报价分析表

项目名称：2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目

标段名称：2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目第 3 标段

序号	检测项目	单位	数量	单价(元)	合价（元）	备注
1	检测费用					
1.1						
1.2						
1. ...						
2	其他费用					
2.1						
2.2						
2. ...						
3	合计（3=1+2）	元				
4	管理费	元				
5	利润	元				
6	税金	元				
7	合计（7=3+4+5+6）	元				

注：本分析表是投标综合单价所涉及的各项费用构成的分析表

投标人：（盖章）

法定代表人或授权代理人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

5.4.6 隧道定期检测报价表

投标报价表（隧道定期检测）

项目名称：2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目

标段名称：2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目第 3 标段

序号	项目名称	隧道定期检测			备注
		检测长度 (延米)	单价 (元/延米)	合计 (元)	
1					
2					
3					
...					
	合计				

注：

1. 本表需按该标的的检测长度及投标人测算的延米单价（即综合单价）核定总价，其中综合单价中包括了投标人的全部工作内容及其费用（含交通导行全部费用），具体费用构成填报《报价分析表》（隧道定期检测）；

2. 单价保留两位小数，合价和总价保留整数。

投标人：（盖章）

法定代表人或授权代理人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

5.4.6-1 报价分析表（隧道定期检测）

报价分析表

项目名称：2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目

标段名称：2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目第 3 标段

序号	检测项目	单位	数量	单价(元)	合价（元）	备注
1	检测费用					
1.1						
1.2						
1. ...						
2	其他费用					
2.1						
2.2						
2. ...						
3	合计（3=1+2）	元				
4	管理费	元				
5	利润	元				
6	税金	元				
7	合计（7=3+4+5+6）	元				

注：本分析表是投标综合单价所涉及的各项费用构成的分析表

投标人：（盖章）

法定代表人或授权代理人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

第六章 技术规范

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

检测内容及总体要求

为及时掌握公路桥梁、隧道技术状况，尽早发现并消除桥梁安全隐患，确保桥梁使用完好、安全畅通，为桥梁的养护维修提供科学依据，根据《公路桥涵养护规范》（JTG 5120-2021）、《公路桥梁承载力检测评定规程》（JTG/T J21-2011）、《公路桥梁承载力检测评定规程》（JTG/T J21-2011）、《公路隧道养护技术规范》（JTG H12-2015）、《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1-2017）、《公路养护工程质量检验评定标准》（JTG 5220—2020）等规范标准，拟对北京市延庆区桥梁、隧道、空洞、涵洞进行检测。

检测单位应严格按照交通运输部现行桥梁相关规范和技术标准规定的内容进行检测，特别是桥梁支座、桥下净空较高的桥梁裂缝，按照构件进行详细记录，不得缺项漏项。还应对机电设施使用情况进行检查。定期检测报告要数据详实，本年度检测的病害情况应与上年度病害情况进行对比分析，养护建议要有针对性，检测单位应提交盖章、签字齐全的书面报告和电子版。

质量要求：满足《公路桥涵养护规范》（JTG 5120—2021）、《公路桥梁技术状况评定标准》（JTG / T H21-2011）、《公路桥梁承载力检测评定规程》（JTG/T J21-2011）、《公路隧道养护技术规范》（JTG H12-2015）、《公路技术状况评定标准》（JTG 5210-2018）、《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1-2017）及招标人的要求。

检测期间实行周报制度（每周检测单位向中心上报检测进展和出现的问题等），检测工作结束后，提交正式报告 4 份，正式报告报出后，同时上报结算资料（包括检测量、检测费用、原始数据和图谱等）。

2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目第 1 标段主要包括如下内容：

桥梁检测

1 桥梁检测目的

（1）通过表观检测和无损探测等技术手段，检测和评定桥梁结构材料缺陷状况、结构的性能与承载能力，了解桥梁现状，及时发现隐患，保证桥梁的安全运行。

（2）分析病害产生的原因、部位，并提出处理建议或措施，为下一步桥梁养护工作提供理论依据。

2 桥梁定期检测

按照《公路桥涵养护规范》（JTG 5120—2021）、《公路桥梁承载力检测评定规程》（JTG/T J21-2011）、《公路桥梁技术状况评定标准》（JTG / T H21-2011）、《公路养护工程质量检验评定标准》（JTG 5220—2020）、《公路桥梁荷载试验规程》（JGJ/T J21-01-2015）、《城市人行天桥与人行地道技术规范》CJJ 69-95、《高耸与复杂钢结构检测与鉴定标准》GB 51008-2016、《[北京市]人行天桥与人行地下通道无障碍设施设计规程》DB11/T 805-2011、《钢结构现场检测技术标准》GB/T 50621-2010 等规范标准有关要求进行检测，主要包括桥梁外观检测和桥梁主要构件无损检测。

2.1 桥梁外观检查：

（1）对桥梁（含桥头引道）的外观状态进行全面检查，包括但不限于以下内容：

- a. 桥梁的基本几何尺寸调查, 包括截面尺寸、跨径等;
- b. 桥面系的检查: 包括桥面铺装、伸缩缝、人行道构件、桥面横纵坡顺适、排水构造物、桥上交通设施的检查;
- c. 桥梁上部结构的检查: 包括主梁、主桁架、主拱圈、横梁、横向联系、主节点、挂梁、联结件等的检查;
- d. 桥梁下部结构的检查: 包括支座、盖梁、墩身、台帽、台身、翼墙、锥坡及河床冲刷的检查;
- e. 桥梁完好等级评定: 根据桥梁外观检查情况, 分别计算出桥梁的桥面系、上部结构、下部结构的 BCI 值以及全桥的 BCI 值, 划分其技术状态等级。

注: 混凝土构件的检查包括混凝土风化、剥落、破损、钢筋外露锈蚀、混凝土裂缝、渗水等情况; 钢结构构件的检查包括钢结构涂层老化、剥落、破损、爆皮及残料夹层, 焊缝质量, 钢构件有无锈蚀、裂纹、穿孔、硬伤、硬弯、歪扭等, 钢结构连接件进行检查等; 钢-混凝土构件的检查除上述检查外还应包括桥面板的纵向裂缝, 混凝土材质状况、钢结构表面缺损状况, 以及锈蚀深度与面积、裂缝宽度与深度、高强螺栓损坏率、剪力键损坏率等等。

(2) 对通道(含通道口、梯道、坡道等)的外观状态进行全面检查, 包括但不限于以下内容:

- a. 通道的基本几何尺寸调查, 包括截面尺寸、跨径等;
- b. 结构部分的检查: 包括检查通道墙体、顶板表面有无腐蚀、剥落、渗水等病害; 检查通道墙体、顶板是否有裂缝出现或裂缝的分布情况, 需掌握裂缝的分布情况绘制相应的裂缝分布图, 若裂缝宽度超出规范限值要求或为结构受力裂缝则应进行裂缝深度、成因等调查;
- c. 墙、栅、台检查: 包括通道口、梯道、坡道、扶手等;
- d. 其它设施的检查: 包括排水系统、照明系统、无障碍设施等;
- e. 根据通道外观检查情况, 按桥梁 BCI 的评分标准, 分别计算出通道的墙体、顶板、通道附属设施的 BCI 值以及通道的 BCI 值, 划分其技术状态等级。

注: 检测中发现的病害病害应作出记录, 重要病害应在现场作出标记, 超标的裂缝应该设永久裂缝观测标记, 以便以后观测;

2.2 桥梁主要构件的无损检测: 对桥梁的梁体、墩柱、桥台等主要构件进行无损检测, 至少应包含以下内容:

(1) 混凝土结构的无损检测(包括桥梁和通道)

- a. 检测混凝土的强度、碳化深度;
- b. 探测主要混凝土构件保护层厚度, 钢筋间距及钢筋数量;
- c. 根据桥梁外观检查结果对钢筋的锈蚀情况进行检测;
- d. 根据桥梁现场检查情况对混凝土构件的内部质量情况进行检测。

(2) 钢结构的无损检测

- a. 检测钢结构的涂层厚度;
- b. 根据现场情况对钢结构的焊缝进行抽检, 并评定焊缝的等级。

注: 检测严格按照检测规范规定的抽检数量对桥梁和通道的构件进行抽检; 检测过程不得对桥梁结构

造成损坏，对桥梁、通道砟表面有涂装，在必要的情况下可做局部损坏，在检测结束后检测单位负责原样恢复。

3 检测成果

3.1 桥梁检测总体检测成果报告，须由承包方单位总工程师审核签字，报告应包括如下内容：（1）桥梁设施基本情况；桥梁概况（包括桥梁结构形式、跨径组合、长宽面积、设计荷载等级、建设年代、全景照片、地理位置图、平面立面横断面示意图、上部下部结构及桥面系类型等基本信息）；

（2）结构定期检测的方法、人员投入、仪器设备等；

（3）桥梁技术状况评定结果；桥梁病害情况及产生原因分析，准确细致描述损伤存在的部位及损伤程度现状，并附上清晰的损伤照片等；对桥梁的损伤进行分类统计分析，综合分析损伤缺陷产生的主要原因，以及对结构承载力和耐久性的影响。特别应注明超限损伤的情况包括长度、宽度、位置等基本特征指标，对结构裂缝情况和变化情况，应提供裂缝位置、长度、宽度和深度，并画出简图，达到下一次检测时可进行对比分析的程度；

（4）主要病害描述、分析、汇总；检测结论：按照要求对各个构件分别进行评估，再综合到桥面系、上部结构、下部结构进行评估，最后综合得到整个桥梁的完好状态等级；对于包含多座独立桥的立交桥系要对每座独立桥梁分别进行评定，最后得到整个立交桥系的完好状态等级；

（5）存在的问题和建议采取的措施等。进一步检测、试验、结构分析评估建议，对检测发现的病害分别提出针对性的养护维修加固和管理的建议措施。

2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目第 2 标段主要包括如下内容:

涵洞检测

1 涵洞检测

涵洞检测按照《公路桥涵养护规范》(JTG 5120—2021)有关内容要求进行检测。利用投标时承诺的技术手段、方法和检测设施,在现场对公路进行检测,提供检测报告及后期技术服务,包括但不限于下列内容:

1.1 定期检查应符合下列规定:

涵洞的定期检查周期不得超过 3 年,特殊结构及特别重要的涵洞每年检查不少于 1 次。新建、改建涵洞交付使用两年内,应进行第一次全面检查。经常检查发现存在较大损坏时,应立即安排定期检查。定期检查以目测观察结合仪器观测进行,应接近各部件仔细检查其缺损情况。定期检查的主要工作有:

- 1) 现场校核涵洞基本数据,填写或补充完善“涵洞基本状况卡片”(附录 G)。
- 2) 现场填写“涵洞定期检查记录表”(附录 H),记录各部件缺损状况。
- 3) 判断病害原因,确定维修范围及方式。
- 4) 进行涵洞技术状况评定,提出下次检查时间建议。
- 5) 对损坏严重、危及安全运营的涵洞,提出限制交通、维修加固或改建的建议。

2 定期检查应包括下列内容:

- 1) 检查涵洞的过水能力,包括涵洞的位置是否适当,孔径是否足够,涵底纵坡是否合适。
- 2) 进、出水口铺砌、翼墙、护坡、挡水墙、沉沙井、跌水、急流槽等是否完整,洞口连接是否平整顺适,排水是否顺畅。
- 3) 涵体侧墙或台身是否渗漏水、开裂、变形或倾斜,墙身砌缝砂浆是否脱落,砌块是否松动,基础是否冲刷淘空。
- 4) 涵身顶部的盖板、顶板或拱顶是否开裂、漏水、变形下挠,砌缝砂浆是否脱落,砌块是否松动、脱落。
- 5) 涵底是否淤塞阻水,涵底铺砌是否开裂、沉降、隆起或缺损。
- 6) 洞口附近填土是否有渗水、冲刷、空洞,填土是否稳定。
- 7) 涵洞顶路面是否开裂、沉陷、存在跳车现象。
- 8) 交通标志及涵洞其他附属设施是否损坏、失效。

3 涵洞定期检查后应提交下列文件:

- 1) 本次检查涵洞清单。
- 2) 涵洞基本状况卡片(附录 G)、涵洞定期检查记录表(附录 H)、涵洞技术状况评定表。
- 3) 典型缺损和病害的照片及说明。缺损状况的描述应采用专业标准术语,说明缺损的部位、类型、性质、范围、数量和程度等。
- 4) 两张总体照片。一张上游侧立面照片,一张下游侧立面照片。
- 5) 定期检查报告应包括下列内容:

(1) 辖区内所有被检查涵洞的技术状况评定等级及日常养护情况，可按路线编号进行统计或按涵洞结构类型进行统计。

(2) 需要维修加固或改建的涵洞，说明维修的项目、拟采用的维修方案、预估费用和建议实施时间。

(3) 需进行交通管制的涵洞的建议报告。

公路弯沉检测

投标人需满足（包括但不限于）下列规定：

- 1、《公路路基路面现场测试规程》（JTG 3450—2019）；
- 2、《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）；
- 3、《公路沥青路面设计规范》（JTJ014）；
- 4、《公路养护工程质量检验评定标准》（JTG 5220—2020）；
- 5、《公路技术状况评定标准》（JTG 5210—2018）；

.....

公路弯沉检测技术要求

弯沉的温度修正: 沥青面层厚度大于 5cm 的沥青路面, 回弹弯沉值进行温度修正, 温度修正及回弹弯沉的计算按下式进行:

测定时沥青层的平均温度: $t = (t_{25} + t_m + t_e) / 3$

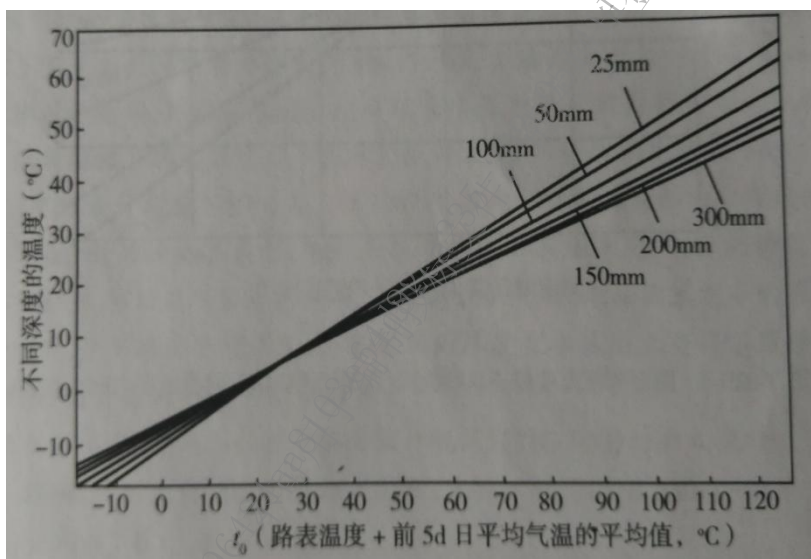
其中: t 表示测定时沥青层的平均温度 ($^{\circ}\text{C}$);

t_{25} 根据 t_0 由下图决定的路表下 25mm 处的温度 ($^{\circ}\text{C}$);

t_m 根据 t_0 由下图决定的沥青层中间深度的温度 ($^{\circ}\text{C}$);

t_e 根据 t_0 由下图决定的沥青层底面处的温度 ($^{\circ}\text{C}$);

t_0 为测定时路表温度与测定前 5d 日平均气温的平均值之和 ($^{\circ}\text{C}$), 日平均气温为日最高气温与最低气温的平均值。



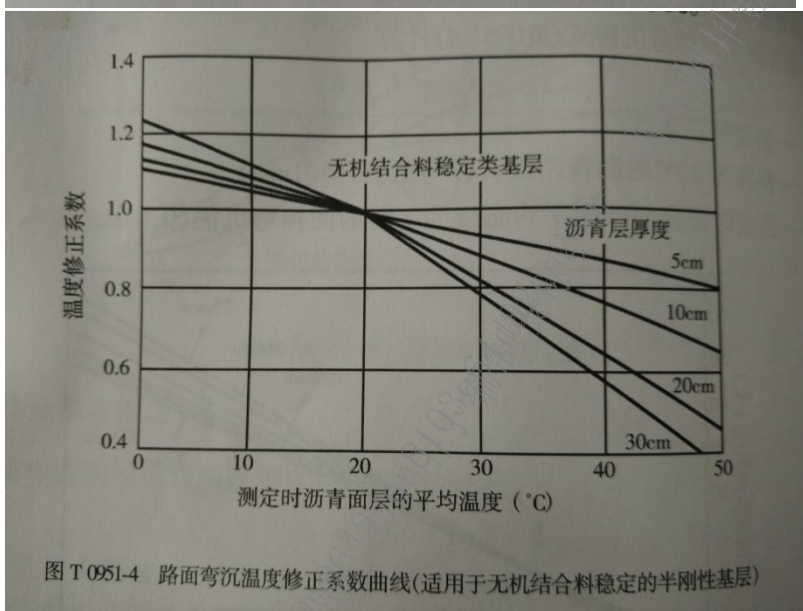
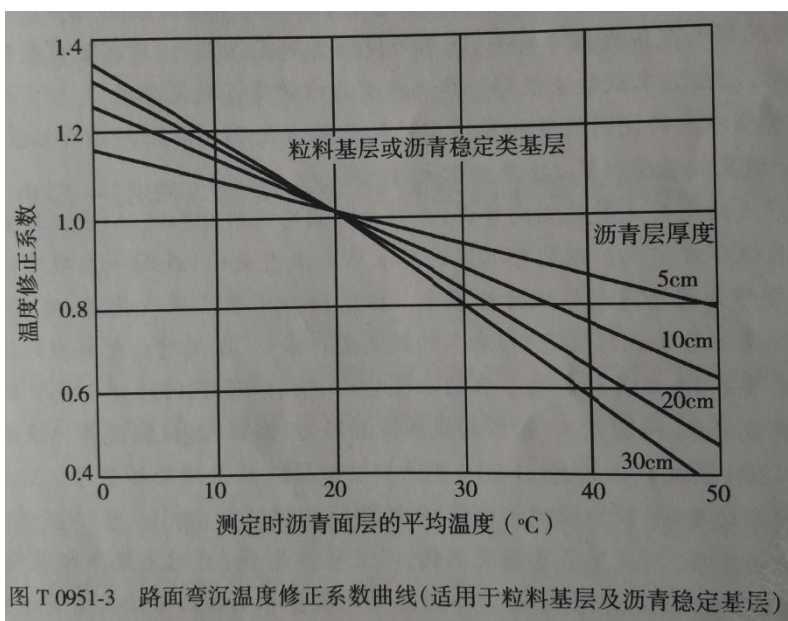
根据沥青层平均温度 t 及沥青层厚度, 分别由下两图求取不同基层的沥青路面弯沉值得温度修正系数 K 。

沥青路面回弹弯沉 $l_{20} = l_t \times K$

K 为温度修正系数;

l_{20} 换算为 20°C 沥青路面回弹弯沉值 (0.01mm);

l_t 为测定时沥青面层的平均温度为 t 时的回弹弯沉值 (0.01mm);



根据《公路沥青路面设计规范》(JTJ014)中规定计算代表弯沉值,弯沉代表值为弯沉测量值的上波动界限,计算公式如式 1 所示。

$$l_r = \bar{l} + Z_a S \quad (1)$$

式中: l_r —弯沉代表值(0.01mm);

$\bar{l}$ —实测弯沉的平均值;

S—标准差;

Z_a —与要求保证率有关的系数,见表 2-1。

表 2-1 Za 值

层 位	Za	
	高速公路、一级公路	二、三级公路
沥青面层	1.645	1.5
路 基	2.0	1.645

请注意，此文件仅用于预览，不得用于编制投标文件，请于2025年05月14日14:58:27前登录系统获取招标文件

1 目的与适用范围

本方法适用于测定在落锤式弯沉仪(FWD)标准质量的重锤落下一定高度发生的冲击荷载的作用下,路基或路面表面所产生的瞬时变形,即测定在动态荷载作用下产生的动态弯沉及弯沉盆。并可由此反算路基路面各层材料的动态弹性模量,作为设计参数使用。所测结果经转换至回弹弯沉值后可用于评定道路承载能力,也可用于调查水泥混凝土路面接缝的传力效果,探查路面板下的空洞等。

2 仪具与材料技术要求

本方法需要下列仪具与材料:

落锤式弯沉仪:简称 FWD,由荷载发生装置、弯沉检测装置、运算控制系统与车辆牵引系统等组成。

(1)荷载发生装置:重锤的质量及落高根据使用目的与道路等级选择,荷载由传感器测定。如无特殊需要,重锤的质量为 $200\text{ kg}\pm 10\text{ kg}$,可采用产生 $50\text{ kN}\pm 2.5\text{ kN}$ 的冲击荷载。承载板宜为十字对称分开成 4 部分且底部固定有橡胶片的承载板。承载板宜为十字对称分开成 4 部分且底部固定有橡胶片的承载板。承载板的直径一般为 300mm。

(2)弯沉检测装置:由一组高精度位移传感器组成。传感器可为差动变压器式位移计(LVDT)或地震检波器。自承载板中心开始,沿道路纵向隔开一定距离布设一组传感器,传感器总数不少于 7 个,建议布置在 0~250cm 范围内,必须包括 0、30、60、90 四点,其他根据需要进行设备性能决定。

(3)运算及控制装置:能在冲击荷载作用的瞬间内,记录冲击荷载及各个传感器所在位置测点的动态变形。

(4)牵引装置:牵引 FWD 并安装运算及控制装置的车辆。

3 方法与步骤

3.1 准备工作

(1)调整重锤的质量及落高,使重锤的质量及产生的冲击荷载符合第 2 条的要求。

(2)在测试路段的路基或路面各层表面布置测点,其位置或距离随测试需要而定。当在路面表面测定时,测点宜布置在行车道的轮迹带上。测试时,还可利用距离传感器定位。

(3)检查 FWD 的车况及使用性能,用手动操作检查,各项指标符合仪器规定要求。

(4)将 FWD 牵引至测定地点,将仪器打开,进入工作状态。牵引 FWD 行驶的速度不宜超过 50km/h。

(5)对位移传感器按仪器使用说明书进行标定,使之达到规定的精度要求。

3.2 测定步骤

(1)承载板中心位置对准测点，承载板自动落下，放下弯沉装置各个传感器。

(2)启动落锤装置，落锤瞬即自由落下，冲击力作用于承载板上，又立即自动提升至原来位置固定。同时，各个传感器检测结构层表面变形，记录系统将位移信号输入计算机，并得到峰值，即路面弯沉，同时得到弯沉盆。每一测点重复测定应不少于3次，除去第一个测定值，取以后几次测定值的平均值作为计算依据。

(3)提起传感器及承载板，牵引车向前移动至下一个测点，重复上述步骤，进行测定。

4 落锤式弯沉仪与贝克曼梁弯沉仪对比试验步骤

4.1 路段选择

选择结构类型完全相同的路段，针对路面结构进行对比试验，以便将落锤式弯沉仪测定的动弯沉换算成贝克曼梁测定的回弹弯沉值，选择的对比路段长度300~500mm，弯沉值应有一定的变化幅度。

4.2 对比试验步骤

(1)采用与实际使用相同且符合要求的落锤式弯沉仪及贝克曼梁弯沉仪测定车。落锤式弯沉仪的冲击荷载应与贝克曼梁弯沉仪测定车的后轴双轮荷载相同。

(2)用油漆标记对比路段起点位置。

(3)按第3.1条布置测点位置，按本规程T0951的方法用贝克曼梁定点测定回弹弯沉。测定车开走后，用粉笔以测点为圆心，在周围画一个半径为15cm的圆，标明测点位置。

(4)将落锤式弯沉仪的承载板对准圆圈，位置偏差不得超过30mm，按第3条进行测定。两种仪器对同一点弯沉测试的时间间隔不应超过10min。

(5)逐点对应计算两者的相关关系。

通过对比试验得出回归方程式 $L_B = a + bL_{FWD}$ ，式中 L_{FWD} 、 L_B 分别为落锤式弯沉仪、贝克曼梁测定的弯沉值。回归方程式的相关系数 R 应不小于0.95。

注：由于路面结构和材料，路基状况，温度水文条件，路面使用状况不同，对比关系也有所不同，为了提高数据的准确确定，应分各种情况做此项对比试验。

5 水泥混凝土路面板调查的方法与步骤

5.1 在测试路段的水泥混凝土路面板表面布置测点。当为调查水泥混凝土路面接缝的传力效果时，测点

布置在接缝的一侧，位移传感器分开在接缝两边布置。当为探查路面板下的空洞时，测点布置位置随测试需要而定，应在不同位置测定。

5.2 按第3条进行测定

6 计算

6.1 按桩号记录各测点的弯沉及弯沉盆数据，按本规程附录B的方法计算一个评定路段的平均值，标准差，变异系数。

6.2 当为调查水泥混凝土路面接缝的传力效果时，利用分开在接缝两边布置的位移传感器的测定值的差异及弯沉盆的形状，进行判断。

6.3 当为探查路面板下的空洞时，利用在不同位置测定的测定值的差异及弯沉盆的形状，进行判断。

7 报告

7.1 报告应包括下列内容：

(1)各测点的最大弯沉及弯沉盆测定数据。

(2)每一个评定路段全部测点弯沉的平均值、标准差、变异系数及代表弯沉。

7.2 如与贝克曼梁弯沉仪进行了对比试验，尚应报告相关关系式、相关系数、换算的回弹弯沉。

道路空洞检测

投标人需满足（包括但不限于）下列规定：

- 1、《公路路基路面现场测试规程》（JTG 3450—2019）；
- 2、《公路工程技术标准》（JTGB01-2014）；
- 3、《公路沥青路面设计规范》（JTJ014）；
- 4、《公路养护工程质量检验评定标准》（JTG 5220—2020）；
- 5、《公路技术状况评定标准》（JTG 5210—2018）；
- 6、《公路工程物探规程》（JTG/T3222-2020）。

2025 年延庆区普通公路桥涵、公路弯沉、空洞检测及隧道检测项目第 3 标段主要包括如下内容:

桥梁特殊检测

按照《公路桥涵养护规范》(JTG 5120—2021)、《公路桥梁承载力检测评定规程》(JTG/T J21—2011)、《公路桥梁技术状况评定标准》(JTG / T H21-2011)、《公路养护工程质量检验评定标准》(JTG 5220—2020)、《公路桥梁荷载试验规程》(JGJ/T J21-01-2015)、《城市人行天桥与人行地道技术规范》CJJ 69-95、《高耸与复杂钢结构检测与鉴定标准》GB 51008-2016、《[北京市]人行天桥与人行地下通道无障碍设施设计规程》DB11/T 805-2011、《钢结构现场检测技术标准》GBT 50621-2010 等规范标准有关要求进行检测, 主要根据桥梁的破损状况, 采用仪器设备等特殊手段和科学方法进行现场测试、荷载试验及其他辅助试验, 根据桥梁现状进行检算、分析桥梁病害的确切原因和程度, 确定桥梁的技术状态, 形成鉴定结论, 以采取相应的加固、改造措施。

1 桥梁特殊检查应根据需要对一下三个方面问题作出鉴定:

(1) 桥梁结构材料缺损状况: 包括对材料物理、化学性能退化程度及原因的测试鉴定, 结果或构件开裂状态的检测及评定。

(2) 桥梁结构承载能力: 包括对结构强度、稳定性和刚度的检算、试验和鉴定。

(3) 桥梁防灾能力: 包括桥梁抵挡洪水、流水、风、地震及其他地质灾害等能力的检测鉴定。

2 桥梁结构材料缺损状况鉴定, 可根据鉴定要求和缺损的类型、位置, 选择表面测量、无破损检测和局部取样等有效可靠的方法, 式样应在有代表性构件的次要部位获取。

3 桥梁抗灾能力鉴定一般采用现场实测与检算的方法, 特别重要的桥梁可进行模拟试验。

4 原设计条件已经变化的, 所有鉴定都应针对当时桥梁的实际状况, 不能套用原设计的资料数据。

5 特殊检查报告包括下列主要内容:

a、概述检查的一般情况: 包括桥梁的基本情况、检查的组织、时间、背景和工作过程。

b、描述目前的桥梁技术状况: 包括现场调查、试验与检测的项目及方法、检测数据与分析结果和桥梁技术状况评价等。

c、详细叙述检测部位的损坏程度及原因, 并提出结构部件和总体的维修、加固或改建的建议方法。

6、进行桥梁检测评估, 逐桥提交检测报告(纸质一式 4 份并提供电子版, 同时上报结算资料, 即检测量及费用等), 每份检测报告须由承包方单位总工程师审核签字;

对于检测后评定为 D 级的桥梁, 承包方应组织专家对检测结论进行评审, 专家应为从事桥梁设计、科研、施工、养护、检测方面的具备道桥专业正高级职称的技术专家, 评审专家不少于 3 人。

7、桥梁检测总体检测成果报告, 须由承包方单位总工程师审核签字, 报告应包括如下内容:

(1) 桥梁设施基本情况: 桥梁概况(包括桥梁结构形式、跨径组合、长宽面积、设计荷载等级、建设年代、全景照片、地理位置图、平面立面横断面示意图、上部下部结构及桥面系类型等基本信息);

(2) 桥梁技术状况评定结果: 桥梁病害情况及产生原因分析, 准确细致描述损伤存在的部位及损伤程度现状, 并附上清晰的损伤照片等; 对桥梁的损伤进行分类统计分析, 综合分析损伤缺陷产生的主要原因,

以及对结构承载力和耐久性的影响。特别应注明超限损伤的情况包括长度、宽度、位置等基本特征指标，对结构裂缝情况和变化情况，应提供裂缝位置、长度、宽度和深度，并画出简图，达到下一次检测时可进行对比分析的程度；

(3) 主要病害描述、分析、汇总；检测结论：按照要求对各个构件分别进行评估，再综合到桥面系、上部结构、下部结构进行评估，最后综合得到整个桥梁的完好状态等级；对于包含多座独立桥的立交桥系要对每座独立桥梁分别进行评定，最后得到整个立交桥系的完好状态等级；

(4) 存在的问题和建议采取的措施等。进一步检测、试验、结构分析评估建议，对检测发现的病害分别提出针对性的养护维修加固和管理的建议措施。

隧道检测

1 隧道检测目的

(1) 定期检查是按照规定周期对隧道的基本技术状况进行全面检查，通过定期检查，应系统掌握隧道基本技术状况，评定结构物功能状态，为制定养护工作计划提供依据。

(2) 特殊检查是在隧道遭遇自然灾害、发生交通事故或出现其他异常事件后，对遭受影响的结构立即进行的详细检查。通过特别检查，应及时掌握结构受损情况，为采取对策措施提供依据。

2 检测内容

按照《公路隧道养护技术规范》(JTG/TH12-2015)有关内容要求进行检测，主要包括隧道洞口、衬砌、路面、检修道、排水设施、吊顶内装检测。结合结构物的地质地勘、设计、竣工等资料进行全面检测，检测中主要进行的工作包括：

- (1) 检测初期支护、二次衬砌厚度情况；
- (2) 衬砌与岩体空洞、岩溶、富水等情况；
- (3) 检测结构性破损、裂缝位置、大小及贯穿深度；
- (4) 检测渗漏水位置、面积等情况；
- (5) 混凝土强度。

2.1 定期检查：

(1) 对隧道洞口进行全面检查，包括但不限于以下内容：

- a. 山体有无滑坡、岩石有无崩塌的征兆、边坡、碎石台、护坡道等有无缺口、冲沟、潜流涌水、沉陷、坍塌等；
- b. 湖泊、挡土墙有无裂缝、断缝、倾斜、鼓肚、滑动、下沉或表面风化、泄水孔堵塞、墙后积水、周围地基错台、空隙等；
- c. 墙身油污开裂、裂缝。
- d. 衬砌有无起层、剥落。
- e. 结构有无倾斜、沉陷、断裂。
- f. 混凝土钢筋有无外漏。

(2) 对衬砌进行全面检查，包括但不限于以下内容：

a. 衬砌有无裂缝、错台、起层、剥落等；

b. 墙身施工缝有无开裂、渗漏水；

c. 洞顶油污挂冰、冰柱等；

(3) 对路面进行全面检查，包括但不限于以下内容：

a、路面上有无落物、油污；滞水或结冰；路面拱起、坑洞、开裂、错台等。

(4) 对检修道进行全面检查，包括但不限于以下内容：

a、道路有无结构破损；盖板缺损；栏杆变形、损坏。

(5) 对排水设施进行全面检查，包括但不限于以下内容：

a、结构有无破损，中央窖井盖、边沟盖板等是否完好，沟管有无开裂漏水；排水沟、积水井等有无堵塞、积水、沉沙、滞水、结冰等。

(6) 对吊顶进行全面检查，包括但不限于以下内容：

a、吊灯版有无变形、破损吊顶是否完好等；有无漏水（挂冰）。

(7) 对内装进行全面检查，包括但不限于以下内容：

a、表面有无脏污、变形、破损；装饰板有无变形、破损等。

3 检测成果

3.1 提交隧道检测总体检测成果报告，报告须由承包方单位总工程师审核签字，报告应包括如下内容：

(1) 隧道设施基本情况；

(2) 定期检测的方法、人员投入、仪器设备等；检测报告应准确，完整，数据应真实、齐全。内容应包括检测项目、检测采用的仪器和设备、工作布置和工作量、检测数量、抽验地段及结果、资料处理和解释、隧道局部及总体评价及病害原因分析、处治建议。

(3) 检测报告所附的资料表和成果图件应规范，内容需包括测网布置平面图，含测线的位置、方向和里程等；衬砌厚度及回填纵剖面图、衬砌厚度检测结果、衬砌混凝土强度等级检测结果、衬砌背后回填情况统计；钢架和钢筋分布及衬砌质量汇总等资料表。

(4) 主要病害描述、分析、汇总；病害情况及产生原因分析，准确细致描述损伤存在的部位及损伤程度现状，并附上清晰的损伤照片等；

(5) 测前应对衬砌混凝土的介电常数或电磁波速做现场标定，且每座隧道应不少于 1 处，每处实测不少于 3 次，取平均值为该隧道的介电常数或电磁波速。

(6) 数据处理与解释：原始数据处理前应回放检验，数据记录应完整、信号清晰、里程标记准确，不合格的原始数据不得进行处理与解释，数据处理与解释软件应使用正式认证的软件或经鉴定合格的软件。

(7) 进一步检测、试验、分析评估建议，对检测发现的病害分别提出针对性的养护维修加固和管理的建议措施。

第七章 投标文件格式

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

第一个信封（商务及技术文件）格式

北京市

（项目名称）第 标段

投 标 文 件

（商务及技术文件）

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、承诺函

二、投标函

三、法定代表人身份证明及授权委托书

四、投标保证金

五、联合体协议书（如有）

六、技术建议书

七、项目管理机构

八、资格审查资料

九、补遗书（如果有）

十、其他资料

一、承诺函格式

(一) 承诺函

_____（招标人名称）：

我方参加了_____（项目名称）第____标段投标，若我方中标，我方在此承诺：

在招标人向我方发出中标通知书之前，我方将按照合同附件提出的最低要求填报派驻本标段的主要机械设备和试验检测设备，在经招标人审批后作为派驻本标段的主要设备且不进行更换。

我方将严格按照在投标文件中填报的其他主要管理人员和技术人员组织进场，且不进行更换。

我们所提供的所有文件内容真实有效，无弄虚作假行为。

如我方违背了上述承诺，本项目招标人有权取消我方的中标资格，并由招标人将我方的违约行为上报省级交通主管部门，作为不良记录纳入公路建设市场信用信息管理系统。

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

_____年_____月_____日

注：本承诺函必须附在投标文件首页。

二、投标函格式

投标函

_____（招标人名称）：

1. 我方已仔细研究_____（项目名称）第____标段招标文件的全部内容(含补遗书第____号至第____号)，在考察工程现场后，愿意以第二信封报价文件和工程量清单中填报的投标总报价(或根据招标文件规定修正核实后确定的另一金额)，服务期_____日历天，按合同约定实施和完成承包工程，修补工程中的任何缺陷，工程质量：_____；安全目标：_____。

项目负责人：_____

技术负责人：_____

2. 我方承诺在投标有效期内不修改、撤销投标文件。

3. 随同本投标函提交投标保证金一份，金额为人民币(大写)_____元(¥_____)。

4. 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) 我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约担保。

(3) 我方承诺在合同约定的期限内完成全部合同工程。

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，且不存在第二章“投标人须知”第1.4.3项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. _____/_____（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：_____

传真：_____

邮政编码：_____

三、法定代表人身份证明及授权委托书格式

(一) 法定代表人身份证明

投标人名称：_____

单位 性质：_____

地 址：_____

成立 时间：_____年_____月_____日

经营 期限：_____

姓名：（法定代表签字） 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

注：法定代表人的签字必须是签名，不得使用印章、签名章或其他电子制版签名。

法定代表人身份证

(法定代表人身份证扫描件)

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，2025年8月14日14:58:27登录系统获取招标文件

(二) 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、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）第__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：_____。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证复印件及委托代理人身份证复印件。

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. 法定代表人和委托代理人必须在授权书上签名，不得使用印章、签名章或其他电子制版签名代替。
3. 委托代理人需提供近 1-3 个月任意一个月的社保缴纳明细资料（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）。

法定代表人身份证

(法定代表人身份证扫描件)

委托代理人身份证

(委托代理人身份证扫描件)

四、投标保证金

若采用现金，投标人应在此提供“电子交易平台”显示的保证金转账信息。

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，参考格式如下：

____（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）施工的投标，____（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

五、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）标段投标。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。

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，此文件仅用于预览，不可用于编制投标文件，2025年8月14日14:58登录系统获取招标文件

六、技术建议书

技术建议书

1、投标人应按以下要点编制技术建议书（文字宜精炼、内容具有针对性，总体控制在 8000 字以内）；

a 检测目的及要求；

b 检测依据；

c 检测技术，包括但不限于：检测内容、现场踏勘情况、检测重点及关键部位、检测项目的难点和具体技术措施等；

d 检测方法；

e 质量控制，包括但不限于：质量标准、质量控制关键环节、质量控制具体措施、手段、方法等；

f 检测工作具体时间进度计划表（包括对检测时间的承诺）；

g 项目组织机构；

h 拟投入检测设备及技术力量配置；

l 安全、文明施工措施；

J 交通导改措施；

k 检测成果文件分析整理的程序及方式方法；

l 投标人认为应提供的其他内容。

2、技术建议书除采用文字表述外可附图表。

七、项目管理机构

拟为承包本标段工程设立的组织机构以框图方式表示

说明

八、资格审查资料

(一) 投标人基本情况表

投标人名称										
注册地址						邮政编码				
联系方式	联系人					电话				
	传真					电子邮件				
法定代表人	姓名		技术职称			电话				
技术负责人	姓名		技术职称			电话				
成立时间			员工总人数							
企业资质等级	其中		项目经理							
			高级职称人员							
中级职称人员										
初级职称人员										
技工										
其他										
统一社会信用代码										
注册资金										
基本账户开户银行										
基本账户账号										
经营范围										
资产构成情况及投资参股的关联企业情况	(1) 投标人的所有股东名称及相应股权（出资额）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）为同一人的其他单位名称：_____ _____									
备注										

注：1. 投标人应根据招标文件第二章“投标人须知”第 3.5.1 项的要求在本表后附相关证明材料。

2. 以联合体形式参与投标的，联合体各方应分别填写。

(二) 投标人企业组织机构框图

以框图方式表示

说明

(三) 投标人与其他单位资产关联、隶属关系框图

以框图方式表示

- 注：1、本框图用于表示投标人投资参股的关联企业情况、或具有直接管理和被管理关系的母子公司之间的隶属关联情况、或同一母公司的子公司、或同一自然人在两个及两个以上担任法定代表人的法人企业名称。
- 2、本框图须提供涉及申请人利益关系的所有资产关联情况，应在本框图内明确显示投标人的投资人、母公司、子公司、分公司及其控股和参股公司。
- 3、申请人如对关联、隶属企业情况隐瞒不报，将视为提供虚假材料而予以查处。

(四) 拟委任的项目负责人和技术负责人资历表

姓名		年龄		专业	
职称		公司单位职务		拟在本标段工程担任职务	
毕业学校	_____年_____月毕业于_____学校_____专业，学制_____年				
经历					
_____年~_____年	参加过的工程项目名称		担任何职	发包人及联系电话	
获奖情况					
目前任职 项目状况	项目名称				
	担任职位				
	可以调离日期				
备注					

注：投标人应根据招标文件第二章“投标人须知”第 3.5.5 项的要求在本表后附相关证明材料。

(五) 近年财务状况表

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	%			
总资产报酬率	%			
主营业务利润率	%			
资产负债率	%			
流动比率	%			
速动比率	%			

注：1、投标人应根据招标文件第二章“投标人须知”第 3.5.2 项的要求在本表后附相关证明材料。

2、以联合体形式参与投标的，联合体各方应分别填写。

(六) 近年完成的类似项目情况表

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	
技术负责人	
项目描述	
备注	

注：1、列出近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、投标人应根据招标文件第二章“投标人须知”第 3.5.3 项的要求在本表后附相关证明材料。

3、以联合体形式参与投标的，联合体各方应分别填写。

4、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。

(七) 投标人的信誉情况表

项目	投标人情况说明

注：1、投标人应按照招标文件第二章“投标人须知前附表”附录 4 和“投标人须知”第 1.4.4 项规定，逐条说明其信誉情况。

2、投标人应根据招标文件第二章“投标人须知”第 3.5.4 项的要求在本表后附相关证明材料。

3、以联合体形式参与投标的，联合体各方应分别填写。

附件

承诺书

致：_____（招标人全称）

我方参加了_____（项目名称）第_____标段投标，在此承诺：

近三年内，投标人、法定代表人、拟委任的项目负责人均无行贿犯罪行为。

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，此文件仅用于预览，不可用于编制投标文件，2025年11月4日14:58:27从系统获取招标文件

(八) 拟委任的其他主要管理人员和技术人员汇总表

姓名	年龄	拟在本项目中担任的职务	技术职称	工作年限	类似工作经验年限

注：本表填报的人员应满足招标文件第二章“投标人须知”前附表附录 5 的要求。

(九) 拟委任的其他主要管理人员和技术人员资历表

姓 名		年 龄		专 业	
职 称		公司单位 职 务		拟在本标段 工程担任职务	
毕业学校	_____年__月毕业于_____学校_____专业，学制 _____年				
经 历					
____年~ ____年	参加过的工程项目名称			担任何职	发包人及联 系电话
获奖情况					
目前任职 项目状况	项目名称				
	担任职位				
	可以调离日期				
备 注					

注：

1. 本表人员应与表（八）中所列人员相一致
2. 投标人应根据招标文件第二章“投标人须知”第 3.5.5 项的要求在本表后附相关证明材料。

九、补遗书（如果有）

请注意，此文件仅用于预览，不可用于编制投标文件，2025年8月14日14:58登录系统获取招标文件

十、其他资料

附表（一）

投标人同一利益集团情况表

投标人名称			
序号	项目	单位/个人名称	备注
1	投标人的投资人		
2	投标人的母公司		
3	投标人同一母公司的其他子公司		
4	投标人被控股公司		控股比例：_____ %
5	投标人被参股公司		参股比例：_____ %
6	投标人参股的公司		参股比例：_____ %
7	投标人控股的公司		控股比例：_____ %
8	投标人的子公司		
9	投标人的分公司		
10	同一自然人在两个及两个以上担任法定代表人的企业		

注：1、本表用于表示投标人投资参股的关联企业情况、或具有直接管理和被管理关系的母子公司之间的隶属关联情况、或同一母公司的子公司、或同一自然人在两个及两个以上担任法定代表人的法人企业名称。

2、本表须提供涉及申请人利益关系的所有资产关联情况，应在本表内明确填写投标人的投资人、母公司、子公司、分公司及其控股和参股公司。

3、投标人如对关联、隶属企业情况隐瞒不报、不据实填写，经评标委员会核实后按否决投标处理。

4、不存在以上情况的填写“无”。

5、本表格式可扩展。

投标人：（盖单位章）

附表 (二)

拟配备本标段的主要试验、测量、检测仪器设备表

[illegible]

注：投标人可以对拟投入仪器的性能、应用等进行补充说明附后，格式和内容不限。

第二个信封（报价文件）格式

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

北京市

（项目名称）第 标段

投 标 文 件

（报价文件）

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、单价分析文件
- 四、其他材料

请注意，此文件仅用于预览，不可用于编制投标文件，2025年8月14日14:58:27请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) 第_____ 标段招标文件的全部内容(含补遗书第_____ 号至第_____ 号), 在考察工程现场后, 愿意以人民币(大写)_____ 元(¥ _____) 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, 按投标文件第一个信封(商务技术文件) 投标函填报的服务期和工程质量, 按合同约定实施和完成承包工程。

2. 我方承诺在投标有效期内不修改、撤销投标文件。

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) 我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约担保。

(3) 我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部合同工程。

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. 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。

6. _____ / _____ (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: _____

传真: _____

邮政编码: _____

二、已标价工程量清单

投标人应将招标人提供的“工程量固化清单”按要求逐项填报并后，附在此部分内容中。

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

三、单价分析文件

投标人应按《第五章 工程量清单》相应报价分析表的格式按要求逐项填报并后，附在此部分内容中。

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

四、其他资料

请注意，此文件仅用于预览，不可用于编制投标文件，2025年8月14日14:58登录系统获取招标文件

目 录

评标办法前附表.....	1
--------------	---

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，2025年8月14日14:58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：	（1）投标函按招标文件规定填报了服务期及工程质量目标等相关内容；（2）按照招标文件规定的格式、内容编制了技术建议书及项目管理机构相关图表；（3）投标文件组成齐全完整，内容均按规定填写；（4）按规定提供的单位营业执照或事业单位法人证书、资质证书、基本账户信息、投标人在全国企业信用信息公示系统中基础信息（体现股东及出资相信信息）的网页截图、拟投入人员的证件、业绩证明、相关承诺书、个人社保缴费明细的彩色扫描件等，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；（5）投标文件未出现有关投标报价的内容。
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。	

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：	(1) 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； (2) 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； (3) 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。	
8	承诺的质量检验标准不低于国家强制性标准要求。	

序号	评审因素	评审标准
9	投标文件未附有招标人不能接受的条件。	
10	权利义务符合招标文件规定：	（1）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；（2）投标人未增加发包人的责任范围，或减少投标人义务；（3）投标人未提出不同的工程验收、计量、支付办法；（4）投标人对合同纠纷、事故处理办法未提出异议；（5）投标人在投标活动中无欺诈行为；（6）投标人未对合同条款有重要保留。
11	非与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人。非单位负责人为同一人或存在控股、管理关系的不同单位。	
12	非与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。	
13	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或事业单位法人证书、资质证书等。	
2	投标人的资质等级符合招标文件规定。	
3	投标人的财务状况应符合招标文件规定。	
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	投标人的拟投入项目人员资格符合招标文件规定。	
7	投标人不存在第二章“投标人须知”第1.4.3项、第1.4.4项规定的任何一种情形。	

技术建议书

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	检测方案及措施	(1) 检测技术方案、检测程序、检测大纲, 针对性强, 检测目标明确, 检测方法合理, 检测流程清晰, 检测项目齐全, 且适合本项目情况的得15 (不含)-25分; (2) 有检测技术方案、检测程序、检测大纲, 有一定的针对性, 检测方法基本合理, 检测项目较齐全的得15分。	0	25	☐
2	质量保证措施	(1) 质量保证措施阐述清晰且措施得力得9 (不含)-15分; (2) 质量保证措施基本满足要求的得9分。	0	15	☐
3	服务期进度保证措施	(1) 服务期承诺满足招标文件且有具体的违约承诺, 有检测进度计划, 且保证措施合理能保证服务期的得3 (不含)-5分; (2) 服务期承诺满足招标文件, 有检测进度计划的得3分。	0	5	☐
4	安全保证措施	(1) 安全保证措施阐述清晰且措施得力得6 (不含)-10分; (2) 安全保证措施基本满足要求的得6分。	0	10	☐

类似项目业绩

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	类似项目业绩	(1) 投标人业绩满足招标文件资格审查最低要求得9分； (2) 在满足资格审查强制性资格条件对业绩最低要求的基础上，每增加1 项类似项目检测业绩，加3分，本项最多加6分。	0	15	☐

项目负责人

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	项目负责人	投标人满足基本条件得10分。	0	10	☐

技术负责人

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	技术负责人	投标人满足基本条件得10分。	0	10	☐

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：	(1) 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）； (2) 投标文件组成齐全完整，内容均按规定填写。

序号	评审因素	评审标准
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	投标报价和分项报价均未超过招标文件设定的最高投标限价（如有）。	
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	投标人填写完毕的工程量固化清单未对工程量固化清单电子文件中的数据、格式和运算定义进行修改；工程量固化清单中的投标报价和投标函大写金额报价一致。	
7	投标文件未附有招标人不能接受的其他条件。	