

2024 年平谷区公路桥梁、隧道、涵洞、空洞、公路 弯沉检测工程

招 标 文 件

(招标编号：YQ-YQFW24-02)

招标人：北京市交通委员会平谷公路分局

招标代理机构：北京逸群工程咨询有限公司

2024 年 05 月 09 日

目 录

第一章	招标公告	3
第二章	投标须知	8
第三章	评标办法	41
第四章	合同条款及格式	50
第五章	投标报价要求	60
第六章	技术规范及要求	67
第七章	投标文件格式	109

第一章 招标公告

2024 年平谷区公路桥梁、隧道、涵洞、空洞、公路弯沉检测工程 招标公告

1. 招标条件

2024 年平谷区公路桥梁、隧道、涵洞、空洞、公路弯沉检测工程，已由北京市交通委员会批准（《北京市交通委员会关于下达 2024 年交通财政性资金计划的通知》（京交计发〔2024〕1 号）），投资额为 125 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平谷区，招标人为北京市交通委员会平谷公路分局，招标代理机构为北京逸群工程咨询有限公司。本项目已具备招标条件，现进行公开招标。采用资格后审方式。

2. 项目概况与招标范围

2.1 项目规模：本项目位于平谷区，包括县级公路桥梁定期检测 1880.84 延米；县级以上公路桥梁定期检测 2367.62 延米；公路隧道定期检测 1265 延米；公路桥梁特殊检测 1 座；公路路面弯沉检测 266.238 公里、公路涵洞定期检测 557 道、普通公路城市段、地下管线路段空洞检测 28.034 公里，以及拟交养道路、桥梁、涵洞等设施的检测工作以及使用招标结余资金安排的其他检测工作（包含计划性检测工作和应急性检测等工作）。

2.2 招标内容与范围：

2.2.1 公路桥涵、隧道检测：

（1）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）、《公路桥梁荷载试验规程》（JTG/T J21-01-2015）、《公路隧道养护技术规范》（JTG H12-2015）等规范标准，对合同段内公路桥涵、隧道进行检测。（2）根据检测结果，评定桥涵、隧道技术状况，并编制检测报告。

2.2.2 公路路面弯沉检测：

（1）按照《公路养护工程质量检验评定标准》（JTG 5220-2020）、《公路路基路面现场测试规程》（JTG 3450-2019）、《公路技术状况评定标准》（JTG 5210—2018）等规范要求和规定的程序完成辖区公路路面弯沉检测。（2）对检测、试验结果进行分析，并编制检测报告。

2.2.3 空洞检测：

（1）按照《公路养护工程质量检验评定标准》（JTG 5220-2020）等规范要求和规定的程序完成辖区路面空洞检测；（2）对检测、试验结果进行分析，编制检测报告。

2.3 标段划分：共划分为 1 个标段。

2.4 服务地点：北京市平谷区。

2.5 合同估算价：1211309 元

2.6 服务期限：180 日历天。

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 投标人须持有交通部颁发的公路工程试验检测机构综合甲级资质（或同时具备交通部颁发的公路工程试验检测机构综合乙级资质与桥梁隧道工程专项资质与岩土工程（物探测试检测监测）专业资质乙级及以上资质）或具备省级交通运输主管部门颁发的公路工程试验检测机构综合乙级资质（须具备空洞检测能力）和交通运输部颁发的公路工程试验检测机构桥梁隧道工程专项资质。投标人须近 3 年（指 2021 年 5 月 1 日至递交投标文件截止之日）完成过累计合同额达到 80 万元（含）以上的桥涵工程检测业绩和累计合同额达到 15 万元（含）以上的隧道工程检测（须包含隧道土建结构检测）业绩和累计合同额达到 10 万元（含）以上的路面弯沉检测业绩和累计合同额达到 15 万元（含）以上的道路空洞检测业绩，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 本次招标接受联合体投标。

3.2.1 联合体所有成员数量不得超过 3 家，联合体牵头人须具备交通部颁发的公路工程试验检测机构桥梁隧道工程专项资质，联合体成员：无要求。

3.2.2 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 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者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标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。

3.4 每个投标人最多可对 1 个标段投标，且允许中 1 个标。

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

4. 招标文件的获取

4.1 招标文件获取时间：2024 年 05 月 10 日 00 时 00 分至 2024 年 05 月 14 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。

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-工程建设项目-下载交通工程标书工具。如遇问题请咨询运维电话 010-89151083。

5. 投标文件的递交及相关事宜

5.1 递交截止时间：2024 年 05 月 30 日 09 时 30 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 招标人不组织进行工程现场踏勘和召开投标预备会。

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

6、开标时间及地点

6.1 开标时间：2024 年 05 月 30 日 09 时 30 分

6.2 开标方式：线下开标

6.3 开标地点：北京市丰台区西三环南路 1 号（六里桥西南角）北京市政务服务中心五层开标室（具体开标室以五层开标信息屏幕显示为准）。

7. 其他公告内容

7.1 本项目评标办法采用综合评估法。

7.2 本公告信息在北京市交通委员会网站同步公开。

8. 监督部门

本招标项目的监督部门为北京市交通委员会。

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

9. 公告发布媒介

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

10. 联系方式

招 标 人：北京市交通委员会平谷公路分局

地 址：北京市平谷区文化北街 3 号

邮 编：101200

联系人：胡杨

电话：010-69961495

传真：010-69961495

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 A502

联系人：高磊、胡鑫

电话：010-67805858-2309

电子邮件：YQZB305@163.com

传真：010-67806730

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，请于 2024 年 05 月 16 日 16:00 前登录系统获取招标文件

第二章 投标须知

投标须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	招标人	名称：北京市交通委员会平谷公路分局 地址：北京市平谷区文化北街 3 号 联系人：胡杨 电话：010-69961495 传真：010-69961495
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 A502 联系人：高磊、胡鑫 联系电话：010-67805858-2309 传真：010-67806730 电子邮箱：YQB305@163.com
1.1.4	招标项目名称	2024 年平谷区公路桥梁、隧道、涵洞、空洞、公路弯沉检测工程
1.1.5	标段建设地点	北京市平谷区
1.2.1	资金来源及比例	政府投资、全额出资
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	1. 公路桥涵、隧道检测： （1）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）、《公路桥梁荷载试验规程》（JTG/T J21-01-2015）、《公路隧道养护技术规范》（JTG H12-2015）等规范标准，对合同段内公路桥涵、隧道进行检测。 （2）根据检测结果，评定桥涵、隧道技术状况，并编制检测报告。 2. 公路路面弯沉检测： （1）按照《公路养护工程质量检验评定标准》（JTG 5220-2020）、《公路路基路面现场测试规程》（JTG 3450-2019）、《公路技术状况评定标准》（JTG 5210—2018）等规范要求和规定的程序完成辖区公路路面弯沉检测。 （2）对检测、试验结果进行分析，并编制检测报告。 3. 空洞检测： （1）按照《公路养护工程质量检验评定标准》（JTG 5220-2020）等规范要求和规定的程序完成辖区路面空洞检测； （2）对检测、试验结果进行分析，编制检测报告。
1.3.2	计划服务期	计划服务期：180 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
1.4.1	投标人资质条件、能力和信誉	资质要求：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 人员最低要求：见附录 5 其他要求：无
1.4.2	是否接受联合体投标	接受联合体投标。 （1）联合体所有成员数量不得超过 3 家，联合体牵头人须具备交通部颁发的公路工程试验检测机构桥梁隧道工程专项资质。联合体成员：无要求。 （2）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。
1.4.4	投标人不得存在的其他不良状况或不良信用记录	修改为： （1）被省级及以上交通运输主管部门取消招标项目所在地的投标资格且处于有效期内； （2）被责令停业，暂扣或吊销执照，或吊销资质证书； （3）进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形； （4）在国家企业信用信息公示系统（ http://www.gsxt.gov.cn/ ）中被列入严重违法失信企业名单； （5）在“信用中国”网站（ http://www.creditchina.gov.cn/ ）中被列入失信被执行人名单或被列入最高人民法院失信被执行人名单； （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。
1.9.1	踏勘现场	不组织，请投标人自行对现场进行踏勘
1.10.1	投标预备会	不召开投标预备会
1.11.1	分包	■ 允许 严格执行《北京市公路工程施工分包管理实施细则（试行）》（京交路建发【2017】431 号）及相关规定。
2.1	构成招标文件的其他资料	（1）补遗书（如有） （2）其他
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 15 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”以补遗书形式发出

2.3.1	招标文件修改发出的形式	通过“电子交易平台”以补遗书形式发出																		
3.1.1	投标文件密封形式	☒ 双信封 ☐ 单信封																		
3.1.1	构成投标文件的其他资料	其他： 补遗书（如有） 投标文件格式要求的其他资料																		
3.2	投标报价	投标控制价上限具体如下： <table border="1"> <thead> <tr> <th>检测内容</th><th>分项控制价上限（元）</th><th>最高控制价上限（元）</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>县级公路桥梁定期检测</td><td>178680</td><td rowspan="7">1211309</td></tr> <tr> <td>县级以上公路桥梁定期检测</td><td>224924</td></tr> <tr> <td>公路隧道定期检测</td><td>120175</td></tr> <tr> <td>公路桥梁特殊检测</td><td>180000</td></tr> <tr> <td>公路路面弯沉检测</td><td>100000</td></tr> <tr> <td>公路涵洞定期检测</td><td>267360</td></tr> <tr> <td>地下空洞检测</td><td>140170</td></tr> </tbody> </table> 投标总价和各分项控制价均不得超过各项控制价上限，否则按否决投标处理。	检测内容	分项控制价上限（元）	最高控制价上限（元）	县级公路桥梁定期检测	178680	1211309	县级以上公路桥梁定期检测	224924	公路隧道定期检测	120175	公路桥梁特殊检测	180000	公路路面弯沉检测	100000	公路涵洞定期检测	267360	地下空洞检测	140170
检测内容	分项控制价上限（元）	最高控制价上限（元）																		
县级公路桥梁定期检测	178680	1211309																		
县级以上公路桥梁定期检测	224924																			
公路隧道定期检测	120175																			
公路桥梁特殊检测	180000																			
公路路面弯沉检测	100000																			
公路涵洞定期检测	267360																			
地下空洞检测	140170																			
3.3.1	投标有效期	自投标人提交投标文件截止之日起计算 90 日																		
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																		
3.5.2	近年财务状况的年份要求	2020 年～2022 年（近 3 年）																		
3.5.3	近年完成的类似项目情况的时间要求	2021 年 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																		
3.7.3	投标文件签署	投标文件中证明资料的“扫描件（复印件）”均为“原件的扫描件”。 “投标文件格式”中除授权委托书和法定代表人身份证明以外的其他部分要求盖单位章和（或）签字的地方，投标人均应使用 CA 数字证书加盖投标人的单位电子印章和（或）法定代表人的个人电子印章或电子签																		

		名章；“投标文件格式”中授权委托书和法定代表人身份证明中要求盖单位章和（或）签字的地方可以使用 CA 数字证书加盖投标人的单位电子印章和（或）个人电子印章或电子签名章，也可以法定代表人和（或）授权代理人签字并加盖单位印章后扫描上传。联合体投标的，投标文件由联合体牵头人按上述规定加盖联合体牵头人单位电子印章和（或）法定代表人的个人电子印章或电子签名章。 发布中标结果公告后，中标人需向招标人提供纸制版投标文件 3 份。
5.1	开标时间和地点	开标形式：线下开标 投标文件第一个信封（商务及技术文件） 开标时间：2024 年 05 月 30 日 09 时 30 分 地点：北京市丰台区西三环 南路 1 号，市政务服务中心五层北京市公共资源交易综合分平台（由市政务服务中心南侧 9 号门进入，由扶梯或 1 号电梯厅至五层，具体开标室以五层开标信息屏幕显示为准） 投标文件第二个信封（报价文件） 开标时间：2024 年 05 月 30 日 14 时 30 分 地点：同第一信封开标地点
5.2	开标程序	本条修改为： 招标人在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，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。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）进行开标，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。 参加第一个信封（商务及技术文件）开标会的投标人代表须提前登陆开标系统并在投标截止时间前完成开标会在线签到以确保能解密投标文件，如遇技术问题须在开标会前及时联系北京市公共资源交易系统技术咨询电话（010-89151083）予以解决，如因投标人未在投标截止时间前完成开标会签到或投标人 CA 锁的原因而导致不能解密投标文件，由投标人自行承担责任。 投标人代表在开标会开始后必须使用加密投标文件时所用的 CA 数字证书对本单位的投标文件进行解密。 如果现场参加第一个信封（商务及技术文件）开标会和第二个信封（报价文件）开标会，投标人代表须携带加密投标文件时所用的 CA 数字证书，并在开标时间前向招标人提交法定代表人身份证明文件（适用于法定代表人参加投标）或法定代表人授权委托书（适用于委托代理人参加投标），以及委托代理人须提供近 3 个月中任意一个月的社保缴纳

	明细资料、投标人关于参加开标会的法定代表人（或授权委托代理人）承诺书及无围标串标行为的承诺书，出示本人有效身份证明文件原件签到，否则不允许参加开标会，由此造成的后果由投标人自行承担。授权委托书格式要求见投标文件格式。 开标结束后投标人代表在开标记录表上签字确认。 适用于线上参加第二信封开标会： 截止至第二个信封（报价文件）开标会时间，如第一个信封（商务及技术文件）未完成评审，请参加第二个（报价文件）开标会的投标人代表在线等待，待第一个信封评审结束后开始第二个信封开标会。 适用于线下参加第二信封开标会： 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，否则将视为未出席开标活动，该投标人默认开标结果。 投标人若未派法定代表人或委托代理人出席活动，视为该投标人默认开标结果。 截止至第二个信封（报价文件）开标会时间，如第一个信封（商务及技术文件）未完成评审，请参加第二个（报价文件）开标会的投标人代表在开标现场等待，待第一个信封评审结束后开始第二个信封开标会。 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）介绍到会各方代表； （3）公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人数量； （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）按照系统公布标段名称、投标人名称、投标保证金的递交情况、工期及其他内容，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上签字确认； （9）开标结束。
--	--

		5.2.3 项修改为： 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）介绍到会各方代表； （3）宣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； （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）按照系统公布标段名称、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上签字确认； （8）开标结束。 第二个信封（报价文件）开标过程中，若招标人发现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总价或评标价（未按规定填写投标总价和评标价大小写金额）； （2）投标总价超出招标人公布的投标控制总价上限（投标报价上限）； （3）评标总价超出招标人公布的评标控制总价上限（投标报价上限）； （4）投标函中报价的大写金额无法确定具体数值。
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：5 人，其中招标人代表 1 人，专家 4 人； 评标专家确定方式：依法从相应评标专家库中随机抽取。
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	否，推荐 1-3 名中标候选人。（实际家数不足 3 家的，按实际家数推荐）
7.2.1	中标候选人公示媒介及期限	公示媒介：《北京市交通委员会网站》和《北京市公共资源交易服务平台》 公示期限：不少于 3 日 公示的其他内容：/
7.2	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。
7.2.1	中标结果公告媒介及期限	公告媒介：《北京市交通委员会网站》和《北京市公共资源交易服务平台》 公告期限：/
7.3	履约保证金	是否要求中标人提交履约保证金： ☒ 不要求

7.4	签订合同	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。
7.4.1	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
7.4.2	合同谈判	严格执行北京市交通委员会要求， 发包人在签订合同前，可与中标人进行合同谈判，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。
需要补充的其他内容		
1.2	本条补充： 中标后的工程价款均以人民币结算和支付。	
1.6	本条补充： 从开标至工程竣工交付使用后 3 年时间内，发包人或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。	
2.2	补充 2.2.4 项： 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。	
2.4	本条修改为： 潜在投标人、投标人或者其他利害关系人对招标投标活动进行异议的，应当符合下列时限要求： （一）对招标公告、招标文件的异议，应当在投标截止时间 7 日前提出； （二）对开标过程的异议，应当当场提出； （三）对评标结果的异议，应当在中标候选人公示期间提出。 对招标公告、招标文件、评标结果的异议以数据电文的方式提出，异议书包括内容如下： （一）异议人的名称、地址及有效联系方式； （二）异议的项目名称； （三）异议的事项、明确的请求及相关法律法规依据； （四）提起异议的日期。	

	对开标过程的异议，招标人当场做出答复，并进行记录；对招标公告、招标文件和评标结果的异议，招标人自收到异议之日起 3 日内做出答复。招标人作出答复前，应暂停招标投标活动。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。
5.2.4	本条细化为： 在投标文件第二个信封（报价文件）开标现场，招标人将按第三章“评标办法”规定的原则计算并宣布评标基准价。若招标人发现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总价或评标价（未按规定填写投标总价和评标价大小写金额）； （2）投标报价或调价函中的投标总价超出招标人公布的最高投标总价限价（如有）； （3）投标报价或调价函中的评标价超出招标人公布的最高评标价限价（如有）； （4）投标报价或调价函中报价的大写金额有明显错误，不能被正确解读为金额。 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。开标现场宣布的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。
7.1	本条补充： 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。
7.4.2	本条补充： 签约合同价的确定原则如下： （1）若工程量清单中的投标报价小于开标时的投标函文字报价，则签订合同时以工程量清单中的投标报价为准； （2）若工程量清单中的投标报价大于开标时的投标函文字报价，则签订合同时以开标时的投标函文字报价为准，同时按比例修正相应子目的单价或合价。
7.4.3	本条补充： 中标公示期间如无投诉等问题，在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人以投标人须知前附表规定的形式向中标人发出中标通知书，确认其投标已被接受；如存在投诉等问题，招标人将按有关规定办理。中标通知书中将写明发包人将支付给承包人按合同规定实施和完成本工程及其缺陷修复的总价（即签约合同价格）。招标人在发出中标通知书的同时将中标结果通知未中标的投标人，同时告知该投标人的评审得分、排序、如果该投标人被否决投标，则告知其否决投标原因。中标候选人的经营、财务状况发生较大变化或者

	存在违法行为，招标人认为可能影响其履约能力的，将在发出中标通知书前由原评标委员会按照招标文件规定的标准和方法审查确认。
9.2	(1) 禁止投标人相互串通投标。有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标： 1) 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容； 2) 投标人之间约定中标人； 3) 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标； 4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标； 5) 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。 (2) 有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标： 1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制； 2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜； 3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人； 4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异； 5) 不同投标人的投标文件相互混装； 6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出； 7) 不同投标人的投标报名的 IP 地址一致，或者 IP 地址在某一特定区域； 8) 不同投标人的电子投标文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息均相同的（开标现场上传电子投标文件的除外）； (3) 投标人有下列情形之一的，属于弄虚作假的行为： 1) 使用伪造、变造的许可证件； 2) 提供虚假的财务状况或者业绩； 3) 提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明； 4) 提供虚假的信用状况； 5) 其他弄虚作假的行为。
10.1	本项目采用电子招投标方式。请各潜在投标人在报名结束至开标前随时关注《北京市公共资源交易服务平台》。你所关注的项目有可能进行时间或内容上的调整。调整内容请以《北京市公共资源交易服务平台》发布的补遗文件为准。如因自身原因未及时关注补遗文件从而导致投标失败，其后果自行承担。
10.2	投标人在北京市公共资源综合交易系统填写的信息须与投标文件内容保持一致，如果因投标人填写的关键信息与投标文件内容不一致，将由投标人自行承担失去中标资格的风险。
10.3	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）。

10.4	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。
10.5	严格执行《公路水运工程试验检测管理办法》（2019 年第 38 号）的要求。
10.6	北京市交通委员会关于印发《北京市公路工程招标投标活动投诉处理管理办法（试行）》的通知（京交公建发〔2020〕1 号）、。
10.7	严格执行《关于做好普通公路城市段、地下管线路段空洞检测工作的通知》。 为保障城市安全运行，消除道路塌陷隐患，中标人需结合日常空洞检测情况，对国省干线城市段、县级公路重要路段以及重点部位，采用雷达探测道路下方是否存在影响道路安全使用的空洞、土质松散区等病害，并确定位置、大小，为道路修复提供科学的依据。同时对已发生塌陷事故的路线要及时做好防护，安排专人值守，并做好交通导改工作，注意抢险人员安全及通行车辆行驶安全，避免发生次生灾害。 请投标人在报价时进行综合考虑，由此产生的费用，发包人不再另行支付。
	北京市公共资源综合交易系统技术咨询电话：010-89151083
本项目投标人、中标人须严格执行招标文件、北京市交通委员会平谷公路分局及招标人上级主管部门颁布的相关管理制度。	

附录 1 资格审查条件（资质最低要求）

资质要求
1.本次招标要求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.投标人须持有交通部颁发的公路工程试验检测机构综合甲级资质（或同时具备交通部颁发的公路工程试验检测机构综合乙级资质与桥梁隧道工程专项资质与岩土工程(物探测试检测监测)专业资质乙级及以上资质）或具备省级交通运输主管部门颁发的公路工程试验检测机构综合乙级资质（须具备空洞检测能力）和交通运输部颁发的公路工程试验检测机构桥梁隧道工程专项资质。 3.本标段招标接受联合体投标。 3.1 联合体所有成员数量不得超过 3 家，联合体牵头人须具备交通部颁发的公路工程试验检测机构桥梁隧道工程专项资质。联合体成员：无要求。 3.2 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。

注：

1. 投标文件中须附下列证明资料复印件（正本为彩色扫描件或彩色打印件，并加盖投标人公章）：企业法人执照副本（全本）、资质证书副本（全本）、基本账户开户许可证（或开户银行出具的基本存款账户信息）。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（须提供网页查询路径），所有证明材料均须完整、有效。
2. 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.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
近 3 年（2020 年～2022 年）连续盈利；

注：

- 1、投标文件中须附下列证明资料复印件（正本为彩色扫描件或彩色打印件，并加盖投标人公章）：
近三年经会计师事务所或审计机构出具的审计报告（其中：2020 年、2021 年和 2022 年的审计报告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、利润表等）。所有证明材料均须完整、有效。
- 2、本表所列数据必须与本表各附件中的数据相一致。
- 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。

附录 3 资格审查条件（业绩最低要求）

业绩要求
投标人须近 3 年（指 2021 年 5 月 1 日至递交投标文件截止之日）完成过累计合同额达到 80 万元（含）以上的桥涵工程检测业绩和累计合同额达到 15 万元（含）以上的隧道工程检测（须包含隧道土建结构检测）业绩和累计合同额达到 10 万元（含）以上的路面弯沉检测业绩和累计合同额达到 15 万元（含）以上的道路空洞检测业绩，并在人员、设备等方面拥有完成本项目的能力。

注：

- 1、投标文件中须附下列全部两项证明资料复印件（正本为彩色扫描件或彩色打印件）：中标通知书（或合同协议书）以及由发包人出具的检测项目评价证明（或其他证明该检测项目已完成的相关资料）等证明材料，未提供以上所要求的证明材料或所提供证明材料不能体现上述业绩最低要求的评审信息的，该业绩不予认定。
- 2、业绩要求时间以项目完成时间为准。
- 3、如近年来，投标人法人机构发生合法变更或重组或法人名称变更时，应提供相关部门的合法批件或其他相关证明材料来证明其所附业绩的继承性。
- 4、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
1、近三年内（2021 年 5 月 1 日至今），在经营活动中没有重大违法记录。 2、投标单位、法定代表人及项目负责人（含备选项目负责人）无行贿犯罪记录。（自招标文件获取之日起近三年的）； 3、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； 4、在“信用中国”网站中未被列入失信执行人名单；

说明：

- 1、投标人应根据本表要求，在投标文件中如实填写《投标人信誉情况表》，以证明其满足本项目的资格审查条件（信誉最低要求）。
- 2、投标人应在《投标人信誉情况表》后附承诺书并加盖单位公章（投标文件正本附原件），承诺书应逐条承诺投标人不存在投标人须知 1.4.3、1.4.4 所列情形，还应包含投标人须知前附表附录 4 资格审查条件（信誉最低要求）的全部内容。
- 3、本表后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“中国执行信息公开网”网站（网址 <http://zxgk.court.gov.cn> 点击“失信被执行人”查询的结果）未被列入失信被执行人名单的全屏网页截图以及投标人须对其单位、法定代表人及项目负责人无行贿犯罪情况(自招标文件获取之日起近三年的)在投标文件中附相关承诺（加盖单位公章）。
- 4、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（人员最低要求）

人员	数量	要求
项目负责人	1	具有道桥相关专业中级（含）以上职称，具有交通运输主管部门颁发的试验检测工程师证书（含有桥梁专业或隧道专业）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），从事相关专业工作 5 年以上；具有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	具有道桥相关专业高级（含）以上职称，具有交通运输主管部门颁发的试验检测工程师证书（含有桥梁专业或隧道专业）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），从事相关专业工作 5 年以上；具有检测经验以及一定的组织能力和技术分析能力。
安全负责人	1	取得安全类相应资格证书，从事工程安全管理 3 年以上经验。
隧道专业检测员	1	具有交通运输主管部门颁发的试验检测工程师证书（含有隧道专业）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），从事类似隧道检测工作 3 年以上。
桥梁检测员	2	具有交通运输主管部门颁发的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），从事类似桥梁检测工作 3 年以上。
公路检测员	1	具有交通运输主管部门颁发的试验检测工程师证书（含有公路专业）或具备交通运输主管部门颁发的试验检测师证书（含有道路工程专业），从事类似公路检测工作 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、须附拟投入人员的身份证、职称证书、安全类相应资格证书、检测工程师、检测员证书等复印件（正本为彩色扫描件）。
- 3、本表后应附申请人所属社保机构出具的项目人员的近期（投标文件递交当月或前 1-3 个月）社保缴费证明（提供在社保系统打印的本单位人员缴费明细）。
- 4、具有工作经验的时间，以资历表内所列内容为准。
- 5、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。

投标人须知

1. 总则

1.1 项目概况：

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》等有关法律、法规和规章的规定，已经具备招标条件，本项目通过招标方式选择和确定中标人。

1.1.2 招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 招标项目建设地点：见投标人须知前附表。

1.2. 资金来源和落实情况：

1.2.1 招标项目的资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 招标项目的出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.3 招标项目的资金落实清情况：已落实。

1.3. 招标范围、服务期限和质量要求：

1.3.1 招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 招标项目的服务期限：见投标人须知前附表。

1.3.3 招标项目的质量要求：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格条件、能力和信誉。

(1) 资质最低要求：见投标人须知前附表附录 1

(2) 财务最低要求：见投标人须知前附表附录 2

(3) 业绩最低要求：见投标人须知前附表附录 3

(4) 信誉最低要求：见投标人须知前附表附录 4

(5) 人员最低要求：见投标人须知前附表附录 5

(6) 其他要求：见投标人须知前附表附录 6

1.4.2 本项目不接受联合体投标。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

(1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

(2) 为本项目提供招标代理服务的；

(3) 与本项目的招标代理机构同为一个法定代表人的；

(4) 与本项目的招标代理机构相互控股或参股的；

(5) 与本项目的招标代理机构相互任职或工作的；

(6) 被责令停业的；

(7) 被暂停或取消投标资格的；

(8) 财产被接管或冻结的；

(9) 投标人近三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

(10) 被省级及以上交通主管部门取消项目所在地的投标资格或禁止进入该区域公路建设市场且处于有效期内；

(11) 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者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标。

1.4.4 投标人不得存在下列情形之一：

(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报价呈规律性差异；
- ⑤ 不同投标人的投标文件相互混装；
- ⑥ 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

(3) 投标人有下列情形之一的，属于弄虚作假的行为：

- ① 使用伪造、变造的许可证件；
- ② 提供虚假的财务状况或者业绩；
- ③ 提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明；
- ④ 提供虚假的信用状况；
- ⑤ 其他弄虚作假的行为。

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，与招标和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。

1.10. 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。

1.11. 分包

本项目严禁转包和分包。

1.12. 偏离

1.12.1 偏离即偏差，偏差分重大偏差和细微偏差。投标人须知前附表允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。投标文件不符合第三章“评标办法”第2.1款所列的初步评标标准以及投标报价超过控制价上限（如有）的，属于重大偏差，视为对招标文件未作出实质性响应，其投标将被否决。

1.12.2 投标文件中的下列偏差为细微偏差：

- （1）出现第三章“评标办法”第2.1款所列的评标标准以外的其他错误；
- （2）实施方案和项目管理机构不够完善。

1.12.3 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1.12.2项（1）目所述的细微偏差，按照第三章“评标办法”第3.3项的规定予以修正并要求投标人进行澄清。

（2）对于本章第1.12.2项（2）目所述的细微偏差，如果采用综合评估法评标，评标委员会可在相关评分因素的评分中酌情扣分。

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）投标文件格式；
- （6）投标人须知前附表规定的其他材料。

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

当招标文件、招标文件的澄清或修改等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的书面文件为准。

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前以书面形式（包括信函、电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式，下同），要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将在投标人须知前附表规定的投标截止时间 15 天前以书面形式发给所有购买招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人在收到澄清后，应在投标人须知前附表规定的时间内以书面形式通知招标人，确认已收到该澄清。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 在投标截止时间 15 天前，招标人可以书面形式修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的投标人。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人收到修改内容后，应在投标人须知前附表规定的时间内以书面形式通知招标人，确认已收到该修改。

2.4 招标文件的异议

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

3. 投标文件

3.1 投标文件格式

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及授权委托书
- （3）联合体协议书
- （4）技术文件
- （5）资格审查资料
- （6）其他资料

第二个信封（报价文件）

- （1）报价函
- （2）已标价工程量清单
- （3）单价分析文件
- （4）其他材料

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投标分项报价表。

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，按照招标文件规定的工作内容，自行测算费用。

3.2.3 本项目的报价方式见投标人须知前附表。

3.2.4 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。

3.2.5 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 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

3.3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标文件失效。

3.4 投标保证金

详见投标人须知前附表。

3.5 资格审查资料

3.5.1 “投标人基本情况表”应附招标文件所要求的证明材料的复印件（并加盖单位公章）。

“拟委任的主要人员资历表”应附招标文件所要求的证明材料的复印件（并加盖单位公章）。每张表格只填写一名人员，并标明拟在本项目担任职务。

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。

3.5.3 “近年完成的类似项目情况表”应附招标文件所要求的证明材料的复印件（并加盖单位公章），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。

3.5.4 投标人在投标文件中填报的项目负责人、技术负责人确定中标并签订合同时，不允许更换；本招标项目合同履行过程中未经招标人同意，所有人员不得更换。

3.5.5 招标人将进一步核查投标人在投标文件中提供的材料，若在评标期间发现投标人提供了虚假资料，招标人有权否决其投标；若在评标结果公示期间发现作为中标候选人提供了虚假资料，招标

人有权取消其中标资格；若在合同实施期间发现中标人提供了虚假资料，招标人有权从项目支付款或履约保证金中扣除 5% 签约合同价的金额作为违约金。同时招标人将投标人以上弄虚作假行为上报其交通主管部门，作为不良记录纳入招标人信用记录，且招标人将禁止其在今后一段时期内参与招标人的招投标活动，并上报招标人上级主管部门。

3.6 备选投标方案

不允许递交备选投标方案。

3.7 投标文件的编制：

3.7.1 投标文件应按招标文件中的“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 投标文件应对招标文件有关服务期、服务标准和要求、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“投标文件制作工具”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“复印件”均为“原件的扫描件”，应从“电子交易平台”会员诚信库中选择并进行超链接，未标示“复印件”的证明资料均应直接制作生成。

(4) 投标文件中的已标价报价清单数据文件应与招标人提供的报价清单数据文件格式一致。

(5) 第六章“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。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。

(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“投标文件制作工具”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导入“电子交易平台”电子开标、评标系统，该投标视为无效投标，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，招标人（“电子交易平台”）将拒绝接受并提示。

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，招标人（“电子交易平台”）将拒绝接收。

4.2.2 根据本章第4.1款的规定，投标人递交的投标文件，只要出现应当拒收的情形，其投标文件予以拒收。

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“投标文件制作工具”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。对采用网上递交的加密的投标文件，以投标截止时间前最后完成上传的文件为准。

4.3.3 投标人撤回投标文件的，招标人自收到投标人书面撤回通知之日起5日内退还已收取的投标保证金。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

招标人在本章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，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。

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）进行开标，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。

投标人若未派法定代表人或委托代理人参加第一个信封（商务及技术文件）开标的，其投标将被否决。投标人若未派法定代表人或委托代理人参加第二个信封（报价文件）开标的，视为该投标人默认第二个信封（报价文件）的开标结果。

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数量；
- （3）宣布开标人、唱标人、记录人等有关人员姓名；
- （4）投标人代表解密加密的投标文件；
- （5）招标人对未成功解密的投标文件进行退回并按本章第5.3款进行补救处理，对已解密成功的投标文件进行二次解密；
- （6）导入并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；
- （7）公布项目名称、投标人名称、投标保证金的递交情况、勘察设计服务期限及其他内容，并记录在案；

(8) 投标人代表、招标人代表、记录人等有关人员在开标记录上签字确认

(9) 开标结束

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

5.2.3 招标人将按照本章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) 当众拆开投标文件第一个信封(商务及技术文件)评审结果的密封袋,宣布通过投标文件第一个信封(商务及技术文件)评审的投标人名单;

(3) 宣布开标人、唱标人、记录人等有关人员姓名;

(4) 开标人将所有投标文件第二个信封(报价文件)的内容导入“电子交易平台”的开标评标系统,未通过投标文件第一个信封(商务及技术文件)评审的投标人的第二个信封(报价文件)不予读取;

(5) 公布项目名称、投标人名称、投标报价及其他内容,并记录在案;

(6) 投标人代表、招标人代表、记录人等有关人员在开标记录上签字确认;

(7) 开标结束。

5.2.4 在投标文件第二个信封(报价文件)开标现场,招标人将按第三章“评标办法”规定的原则计算并宣布评标基准价。若招标人发现投标文件出现以下任一情况,其投标报价将不再参加评标基准价的计算:

(1) 未在投标函上填写投标报价;

(2) 投标报价超出招标人公布的最高投标限价(如有);

(3) 投标函上填写的项目号与投标文件封套上标记的项目号不一致。

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。开标现场宣布的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 在投标文件第一个信封(商务及技术文件)或第二个信封(报价文件)开标过程中,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 开标过程中因本章第5.3.2项、第5.3.3项所列原因,导致系统无法正常运行,将按投标人须知前附表的规定采取补救措施。

5.3.2 因“电子交易平台”系统故障导致投标人无法正常上传加密的投标文件,投标人应打印并递交电子交易平台自动生成的上传失败的异常记录单。

5.3.3 当出现以下情况时,应对未开标的中止电子开标,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) 出现断电事故且短时间内无法恢复供电；

(5) 其他无法保证招投标过程正常进行的情形。

5.3.4 采取补救措施时，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) 招标人或投标人的主要负责人的近亲属；

(2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；

(3) 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评标的；

(4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

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、评标因素、标准和程序对投标文件进行评标。第三章“评标办法”没有规定的方法、评标因素和标准，不作为评标依据。

6.3.2 评标及补救措施

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

评标完成后，评标委员会应向招标人提交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。

7. 合同授予

7.1 确定中标人

除投标人须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，招标人依据评标委员会推荐的中标候选人确定 1 名中标人，评标委员会推荐中标候选人的数量见投标人须知前附表。

中标人因故放弃中标资格的，招标人可以根据评标委员会所确定的评标结果排名顺序，依次递补中标人。

7.2 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人以书面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。

7.3 履约保证金

7.3.1 投标人须知前附表规定须提交履约保证金的，在签订合同前，招标人可以要求中标人提交履约保证金，金额不超过合同价格的 5%。中标人无故不提交履约保证金，拒签合同的，招标人有权取消其中标资格，招标人可以根据评标委员会所确定的评标结果排名顺序，依次递补中标人，并与其签订合同。

7.4 签订合同

7.4.1 中标后，按投标人须知前附表规定的方式确定服务地点，订立书面合同。

8. 重新招标和不再招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

- (1) 投标截止时间止，投标人少于 3 个的；
- (2) 经评标委员会评标后否决所有投标的。

8.2 不再招标

重新招标后投标人仍少于 3 个或者所有投标被否决的，不再进行招标。

9. 纪律和监督

9.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄漏招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。

9.2 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，不得以他人名义参加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。

9.3 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，不得向他人透漏对招标文件的评标和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评标因素和标准进行评标。

9.4 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标和比较、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。

9.5 投诉

投标人和其他利害关系人认为本次投标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

10. 是否采用电子招标投标

本招标项目是否采用电子招标投标方式，见投标人须知前附表。

11. 需要补充的其他内容

11.1 自获取招标文件之日起，投标人应保证其提供的联系方式（电话、传真、电子邮件）一直有效，以便及时收到招标人发出的函件（招标文件的澄清、修改等），并应及时向招标人反馈信息，否则招标人不承担由此引起的一切后果。

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，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，请于2024年5月16日16:00前登录系统获取招标文件

附件一 开标记录表

（项目名称）第一个信封（商务及技术文件）

开标记录表

开标时间：__ 年__月__日__时__分

序号	投标人	投标保证金递交情况	服务期	备注	签名

招标人代表：

记录人：

（项目名称）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	是否超过最高投标限价	备注	签名
招标人编制的最高投标限价					
评标基准价					

招标人代表：

记录人：

附件二：问题澄清通知

问题澄清通知

编号：

_____（投标人名称）：

_____（项目名称）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书面形式予以澄清：

- 1.
- 2.
-

请将上述问题的澄清于_____年_____月_____日_____时前递交至
_____（详细地址）或传真至_____（传真号码）。采用传真方式的，
应在_____年_____月_____日_____时前将原件递交至
_____（详细地址）。

招标人或招标代理机构：_____（签字或盖章）

_____年 _____月 _____日

附件三：问题的澄清

问题的澄清

编号：

_____（项目名称）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.

.....

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

_____年_____月_____日

附件四：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）投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

中标价：_____元。

工期：_____。

工程质量：_____。

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_____日内到_____（指定地点）与我方签订承包合同。

随附的澄清、说明、补正事项纪要，是本中标通知书的组成部分。

特此通知。

附：澄清、说明、补正事项纪要

招标人：_____（盖单位章）

_____年_____月_____日

附件五：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）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）

_____年_____月_____日

第三章 评标办法

评标办法前附表

条款号	评审因素与标准
1	综合评分相等时，评标委员会依次按照以下优先顺序推荐中标候选人或确定中标人： （1）以投标报价低的投标人优先； （2）技术建议书得分较高的投标人优先。 （3）在北京市公共资源综合交易系统电子交易平台递交投标文件时间较前的投标人优先。
2.1.1 和 2.1.3	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： a. 投标函按招标文件规定填报了项目名称、标段号（如有）、补遗书编号（如有）、项目服务期限、服务质量要求、项目负责人等； b. 投标函附录的所有数据均符合招标文件规定； c. 投标文件组成齐全完整，内容均按规定填写； d. 按规定提供的单位营业执照、资质证书、基本账户开户许可证（或开户银行出具的基本存款账户信息）、投标人在全国企业信用信息公示系统中基础信息（体现股东及出资详细信息）的网页截图（须提供网页查询路径）、企业业绩证明资料，拟投入人员的证件、相关承诺书、个人社保缴费明细的彩色扫描件或彩色打印件（正本），证件齐全、清晰可辨、完整、有效且资料内容合理，各项表格、证件资料数据前后一致、签字及盖章（印章）齐全。 （2）投标文件上法定代表人或其委托代理人的签字、投标人的单位章盖章齐全，符合招标文件规定。 （3）投标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。 （4）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。 （5）同一投标人未提交两个以上不同的投标文件。 （6）投标文件中未出现有关投标报价的内容。 （7）投标文件载明的招标项目完成期限满足招标文件规定的时限。 （8）投标文件对招标文件的实质性要求和条件作出响应。 （9）权利义务符合招标文件规定： a. 投标人应接受招标文件规定的风险划分原则，未提出新的风险划分办法；

		b. 投标人未增加发包人的责任范围，或减少投标人义务； c. 投标人未提出不同的工程验收、计量、支付办法； d. 投标人对合同纠纷、事故处理办法未提出异议； e. 投标人在投标活动中无欺诈行为； f. 投标人未对合同条款有重要保留。 (10) 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电子交易平台运营机构，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。 (11) 投标人应自行调查确定是否与本项目施工、监理、设计、项目管理单位存在关联关系。与本项目施工、监理、设计、项目管理单位存在同为一个法定代表人或者相互控股或参股的投标人不得参与本项目投标，否则按否决标处理。 (12) 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。 (13) 投标文件未附有招标人不能接受的条件。 第二个信封（报价文件）评审标准： (1) 投标文件按照招标文件规定的格式、内容填写，字迹清晰可辨： a. 投标函（报价函）按招标文件规定填报了项目名称、标段号（如有）、补遗书编号（如有）、投标报价； b. 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委托代理人的签字、投标人的单位章盖章齐全，符合招标文件规定。 (3) 投标报价不高于招标人公布的最高投标报价上限，且投标报价唯一。 (4) 同一投标人未提交两个以上不同的投标报价。 (5) 投标人未提交调价函。 (6) 投标人按照招标人提供的工程量清单格式、内容填写；工程量清单中的投标报价和投标函大写金额报价一致。 (7) 投标文件未附有招标人不能接受的其他条件。
2.1.2	资格 评审	(1) 投标人应具有独立承担民事责任的能力，取得独立注册法人营业执照（或事业单位法人登记证书）；资质证书副本、基本账户开户许可证（或开户银行出具的基本

	标准	存款账户信息)、财务审计报告等财务资料,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(须提供网页查询路径)等符合招标文件规定。 (2) 投标人的资质符合招标文件规定。 (3) 投标人的财务状况符合招标文件规定。 (4) 投标人的类似项目业绩符合招标文件规定。 (5) 投标人的信誉符合招标文件规定。 (6) 投标人的人员符合招标文件规定,投标人应具有履行合同所必需的设备和专业技术能力,如投标人所报人员与资格要求不符,或在岗情况不满足招标文件要求,按照否决投标处理。 (7) 投标人的其他要求符合招标文件规定。
条款号	条款内容	编列内容
2.2.1	分值构成	第一信封(商务及技术文件)得分: 技术建议书: 45 分; 其他条件: 35 分 第二信封(报价文件)得分: 20 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=投标函文件报价 (2) 评标基准价平均值的计算: 除按第二章“投标人须知”第 5.2.4 项规定开标现场被宣布为不进入评标基准价计算的投标报价之外,所有投标人的有效投标报价去掉一个最高值和一个最低值后的算术平均值即为评标基准价(如果参与投标报价平均值计算的有效投标人少于 5 家时,则计算投标报价平均值时不去掉最高值和最低值)。 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	偏差率=100%×（投标人评标价-评标基准价）/评标基准价 偏差率（%）保留小数点后3位小数
条款号		评分因素	评分标准
2.2.1 (1)	技术建议书 (45分)	检测方案及措施 (15分)	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,12-15分; 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,检测项目基本齐全,9-12分（不包含12）。
		检测的重点、难点分析及应对措施 (10分)	检测的重点、难点分析全面透彻,阐述清晰且措施科学得当,8-10分; 检测的重点、难点分析不全面、措施基本满足要求,有待完善,6-8分（不包含8）。
		质量保证措施（10分）	质量保证措施阐述清晰且措施得力,8-10分; 质量保证措施基本满足要求,有待完善,6-8分（不包含8）。
		服务期进度保证措施 (5分)	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,能保证工期,4-5分; 服务期承诺满足招标文件,有检测进度计划,有待完善,3-4分（不包含4）。
		安全保证措施 (5分)	安全保证措施施阐述清晰且措施得力,4-5分; 安全保证措施基本满足要求,有待完善,3-4分（不包含4）。
2.2.1 (3)	报价文件评分标准 (20分)	评标价 (20分)	投标价得分计算公式如下: (1)如果投标人的投标价>评标基准价,则投标价得分=F-（投标价-评标基准价）/评标基准价×100×E1; (2)如果投标人的投标价≤评标基准价,则投标价得分=F+（投标价-评标基准价）/评标基准价×100×E2。 其中,F=20,E1=0.5,E2=0.3 投标价最低得分为0分。
2.2.1 (2)	其他条件 (35分)	类似项目业绩（15分）	投标人满足基本条件得9分,增加1个类似项目业绩加2分,加满为止。
		拟投入技术力量 (10分)	拟投入人员满足基本条件得6分,专家可根据拟投入人员力量强、专业构成酌情加分,满分10分。
		拟投入仪器/设备 (10分)	专家可根据拟投入仪器/设备的情况酌情打分,满分10分。
需要补充的其他内容: 本次评标采用综合评估法,采用双信封形式。 各评审因素分值计算均保留小数点后两位,小数点后第三位“四舍五入”。			

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。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早的投标人优先。

各评分因素（技术建议书）得分一般不得低于其权重分值的 60%，且各评分因素得分应以评标委员会各成员的打分平均值确定。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。

评标办法正文

1. 评标方法

为规范本项目评标工作，根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》等有关规定，并结合本项目招标文件，制订本评标办法。

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的投标文件，按照本办法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，但投标报价低于其成本的除外。若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。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 资格评审标准：见评标办法附表。

2.1.2 形式与响应性评审标准：见评标办法附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成与评分标准

（1）第一信封（商务及技术文件）评分标准：见评标办法前附表；

（2）第二信封（报价文件）评分标准：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：见评标办法附表。

2.2.3 评标价的偏差率计算

评标价的偏差率计算公式：见评标办法附表。

3. 评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会可以要求投标人提交第二章“投标人须知”第 15 条规定的有关证明和证件的原件，以便核验。评标委员会依据本办法第 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，评标委员会应当否决其投标。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

- （1）第二章“投标人须知”第 1.4.3 至第 1.4.4 款规定的任何一种情形的；
- （2）串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；
- （3）不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

3.1.3 第二个信封（报价文件）评审过程中，将对综合得分前 1-3 名的投标人的报价进行算术性复核。

（1）投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

（2）总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外；

（3）当单价与数量相乘不等于合价时，以单价计算为准，如果单价有明显的小数点位置差错，应以标出的合价为准，同时对单价予以修正；

（4）当各子目的合价累计不等于总价时，应以各子目合价累计数为准，修正总价。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本办法第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合得分。

（1）按本办法规定的评审因素和分值对第一信封（商务及技术文件）计算出得分 A；

（2）按本办法规定的评审因素和分值对第二信封（报价文件）计算出得分 B。

3.2.2 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”（评标办法前附表另有规定除外）。

3.2.3 投标人得分=A+B。

3.2.4 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，应当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者不能提供相应证明材料的，评标委员会应当认定该投标人以低于成本报价竞标，否决其投标。

3.2.5 评标委员会各成员应以投标人的投标文件及根据要求所提交的澄清文件为依据，在讨论的基础上独立评分，且第一信封（商务及技术文件）得分以评标委员会各成员的评分平均值确定。

3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中，评标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。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 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。

3.3.3 评标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，直至满足评标委员会的要求。

3.4 评标结果

- 3.4.1 评标委员会按照综合得分由高到低的顺序推荐 1-3 名中标候选人。
- 3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告。
- 3.4.3 如果评标委员会根据本办法的规定否决不合格投标或者界定为废标后，有效投标不足三个，则评标委员会可以将所有有效投标按综合得分由高至低的次序作为中标候选人向招标人推荐，评标委员会也可以认定有效投标不足三个使得投标明显缺乏竞争，并建议招标人重新招标。
- 3.4.4 递交投标文件的投标人数量少于三个或者所有投标被否决的，招标人应当依法重新招标。

第四章 合同条款及格式

附件一 2024 年平谷区公路桥梁、隧道、涵洞、空洞、公路弯沉检测工程合同

甲方：北京市交通委员会平谷公路分局

乙方：_____

为保障道路、桥涵、隧道设施安全、为道路、桥涵、隧道养护科学化决策提供准确翔实的数据，掌握道路、桥涵、隧道的技术状况，就_____工作达成如下协议：

一、检查范围

_____。

二、检查内容

（一）桥梁定期检查

1、定期检查按部位检查内容包括：桥面系检查（含伸缩缝、桥面铺装、护栏、人行道及桥与路堤连接部位检查）、上部结构承重构件检查、下部结构检查、支座检查、外漏基础及冲刷检查、耳翼墙检查、其它调治构造物检查；

2、根据桥梁病害情况，检查时应配备砼强度回弹仪、裂缝观测仪、激光测距仪等仪器设备。

3、按项目检查内容包括：裂缝外观检查、仪器检查、缺陷外观检查、检查评估报告、桥梁数据库文件。

4、材质检查

对桥梁采用砼强度超声回弹仪、裂缝观测仪、激光测距仪、钢筋锈蚀仪、碳化深度测试仪等进行桥梁检查 and 无损检查，对桥梁上、下部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，为评判桥梁技术等级提供科学依据。

5、大中桥永久性控制检查点的复测。

（二）隧道定期检查

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_____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。

按照《公路桥涵养护规范》、《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。

（三）桥梁特殊检测

1、特殊检测静载试验是将静止的荷载作用在桥梁上的指定位置，对结构的静力位移、静力应变、裂缝等参量进行测试，从而对结构在荷载作用下的工作性能及使用能力做出评价。

2、特殊检测动载试验是利用某种激振方法激起桥梁结构的振动，并测定其固有频率、阻尼比、振型、

动力响应系数等参量，从而判断桥梁结构的整体刚度、行车性能。

3、按项目检测内容包括：裂缝外观检查、仪器检测、缺陷外观检查、检测评估报告、桥梁数据库文件。

4、其它《公路桥涵养护规范》中所规定的桥梁定期检测和特殊检测内容。

（四）空洞检测

满足《公路养护工程质量检验评定标准》（JTG 5220-2020）及招标人的要求。

1、通过探测工作，探明道路下方业已存在的空洞、水囊和大范围土层松散区，旨在达到以下目的：

- （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。

报告应包括如下内容：

- （1）工程概况，检测的时间、地点、方法、依据，使用的仪器设备名称、规格、数量，项目负责人；
- （2）逐条道路的检测状况（配以现场图片）及记录分析数据；每条道路的测线长度和总量；
- （3）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；
- （4）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；
- （5）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）；
- （7）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。

（五）涵洞检测

5.1 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。包括但不限于下列内容：

5.1.1 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。

5.1.2 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。

5.1.3 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。

（六）公路弯沉检测

- 1) 通过测量各类路面的回弹弯沉值，对道路整体的承载能力进行评定。

三、合同金额及支付方式

1、本合同总金额为人民币¥_____元（大写：_____元整）

其中：县级公路桥梁定期检测：_____元；

县级以上公路桥梁定期检测：_____元；

公路隧道定期检测：_____元；

公路桥梁特殊检测：_____元；

涵洞检测：_____元；

空洞检测：_____元；

公路弯沉检测：_____元

2、支付方式：乙方在合同期内提交检查报告，经甲方验收合格后，一次性付清合同款。

四、服务期

1、合同服务期_____年_____月_____日至_____年_____月_____日。

2、外业检查应于_____年_____月_____日之前完成，_____年_____月_____日之前提交检查报告。

五、甲方的权利、义务和责任

1、负责道路、桥梁、隧道检查工作的具体安排实施，并监督、检查乙方道路、桥梁、隧道检查工作进展情况。

2、按合同规定，支付乙方道路、桥梁、隧道检查费用。

3、对乙方的检查工作提出具体要求；

4、提供检查所需的技术资料，包括桩号、名称、基本状况卡片、上次定期检查报告、设计及相关施工记录；

5、对乙方检查工作结果及检查报告进行验收，并作为向乙方支付费用的依据。

六、乙方的权利、义务和责任

1、按国家、部委有关对道路、桥涵、隧道的规范和规定，及甲方的检查要求对道路、桥涵、隧道进行定期检查、桥梁特殊检查、空洞检查和材质检查工作，并按期提交检查报告；

2、负责道路、桥涵、隧道检查的交通报批，并负责现场交通疏导，以保证检查工作顺利进行，不影响检查进度。

3、查阅有关技术资料及上次定期检查报告，做好人力、设备等各种准备，并落实安全保障措施后，进行检查；

4、搞好现场组织管理，按时完成合同规定的工作内容；

5、检查作业过程中，严格执行《道路交通安全法》，要有相应的安全保证措施，确保工作安全进行。

6、检查数据真实、准确、可靠。

七、其他

- 1、乙方在提供最终检查报告的同时，提供相同版本的电子文档壹份；
- 2、未尽事宜由双方协商解决；
- 3、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；
- 4、本合同双方签字盖章后生效。

甲方（签章）

乙方（签章）

法定代表人：

法定代表人：

法人委托人：

法人委托人：

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，请在北京市公共资源交易系统获取招标文件

附件 履约检查考核办法

履约检查考核办法

为做好 工作，依据有关标准和规定，制定本考核办法。具体如下：

1、考核方式：

现场检查和内业检查。

2、考核范围

考核范围为_____完成情况。

3、考核时间：

不定期抽查。

4、考核内容：

履约检查考核表。

5、考核标准：

5.1 考核标准按考核内容共计分为 2 部分（详见附件）。

5.2 每次考核记分办法按履约检查考核表内各项细目进行评分，以实得分为准，满分为 100 分。

5.3 履约满意率：

履约满意率（%）=累计各项考核得分/考核次数

6、罚则

履约满意率 95%以上按投标单价进行结算，每低 1%，合同价下浮 1%，下浮限额为签约合同价的 10%。

附件:

履约情况评价表

项目标段名称			
承包人名称			
开工日期		填表日期	
评 价 内 容			得分
项目 部 人 员 情况	1、项目部人员是否与合同约定一致，并到岗到位（10分）		
	2、项目部人员综合管理水平、职业道德、业务水平和管理能力（20）		
	3、项目部人员应对、处理突发事件的能力和水平（10）		
现 场 检 测 情 况	1、检测进度是否与合同约定保持一致（10）		
	2、检测质量是否满足相关规范要求（15）		
	3、安全保证措施是否满足法律法规及相关规定（15）		
	4、现场环境保护措施等是否满足相关规定（10）		
	5、资料、档案是否完整（10）		
综 合 得 分			
业主（签章）：		承包人（签章）：	
年 月 日		年 月 日	

附件4 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）的项目法人北京市交通委员会平谷公路分局（项目法人名称，以下简称“甲方”）与该项目的检测服务单位_____（检测服务单位名称，以下简称“乙方”），特订立如下合同。

一、甲乙双方的权利和义务

- （一）严格遵守党的政策规定和国家有关法律法规及交通运输部的有关规定。
- （二）严格执行_____的合同文件，自觉按合同办事。
- （三）双方的业务活动坚持公开、公正、诚信、透明的原则（依照法律法规应当保守、保护的国家秘密、商业秘密、个人信息和合同文件另有规定除外），不得损害国家和集体利益，不得违反工程建设管理规章制度。
- （四）建立健全廉政制度，开展廉政教育提醒，公布举报电话，监督并认真查处违规违纪违法行为。
- （五）发现对方在业务活动中有违反廉政规定的行为，有及时提醒对方纠正的权利和义务。
- （六）发现对方严重违反本合同义务条款的行为，有向其上级有关部门举报、建议给予处理并要求告知处理结果的权利。

二、甲方的义务

- （一）甲方及其工作人员不得索要或接受乙方的礼品、礼金、消费卡和有价证券、股权、其他金融产品等财物。不得让乙方报销任何应由甲方或甲方工作人员个人支付的费用等。
- （二）甲方工作人员不得参加乙方安排的宴请和娱乐活动等；不得接受乙方提供的通信工具、交通工具和高档办公用品等。
- （三）甲方及其工作人员不得要求或者接受乙方为其住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女的工作安排以及出国出境、旅游等提供方便等。
- （四）甲方工作人员及其配偶、子女及其配偶等亲属和其他特定关系人不得从事与乙方工程有关材料设备供应、工程分包、劳务等经济活动。
- （五）甲方及其工作人员不得以任何理由向乙方推荐分包单位或推销材料，不得要求乙方购买合同规定外的材料和设备。
- （六）甲方工作人员要秉公办事，不准营私舞弊，不准利用职权从事各种个人有偿中介活动和安排

个人勘察设计队伍。

三、 乙方的义务

（一）乙方不得以任何理由向甲方及其工作人员行贿或馈赠礼品、礼金、消费卡和有价证券、股权、其他金融产品等财物，或回扣、好处费、感谢费等。

（二）乙方不得以任何名义为甲方及其工作人员报销应由甲方单位或个人支付的任何费用等。

（三）乙方不得以任何理由安排甲方工作人员参加宴请、旅游、健身、娱乐等活动安排。

（四）乙方不得为甲方单位和个人购置或提供通信工具、交通工具和高档办公用品等。

四、违约责任

（一）甲方及其工作人员违反本合同第一、二条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政务或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给承包人单位造成经济损失的，应予以赔偿。

（二）乙方及其工作人员违反本合同第一、三条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政务或组织处理；给甲方单位造成经济损失的，应予以赔偿。违纪违法情节严重的，甲方将建议相关部门给予行政处罚，并记入企业信用评价；情节特别严重的，甲方将建议主管部门给予取消其 1-3 年内参加依法必须进行招标的项目的投标资格和信用惩戒措施。

五、本合同作为_____合同的附件，与主合同具有同等的法律效力，经合同双方签署后立即生效。

六、本协议书由双方在北京市公共资源综合交易系统中以电子签章和电子签名的形式签署完成。

业主单位：_____（单位全称）（盖章）

承包人单位：_____（单位全称）（盖章）

法定代表人

法定代表人

或

或

其授权的代理人：

其授权的代理人：

日期：

第五章 工程量清单和投标报价

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值，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

本项目工程量为预估数量，实际数量以交通委最终批复为准。

工程量清单

工程名称：2024 年平谷区公路桥梁、隧道、涵洞、空洞、公路弯沉检测工程

货币单位：人民币 元

县级及以上公路桥梁、隧道定期检测				
序号	项目名称	桥梁、隧道全长（延米）	单价（元/延米）	总价（元）
1	县级公路桥梁定期检测	1880.84		
2	县级以上公路桥梁定期检测	2367.62		
3	公路隧道定期检测	1265		
合计				

注：1、本表需按检测长度及投标人测算的每米均价（即每米综合单价）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》；

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

工程名称：2024 年平谷区公路桥梁、隧道、涵洞、空洞、公路弯沉检测工程

货币单位：人民币 元

公路桥梁特殊检测				
序号	项目名称	数量（座）	单价（元/座）	总价（元）
1	公路桥梁特殊检测	1		
合计				

注：1、本表需按桥梁数量及投标人的测算核定总价，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《单价分析表》；

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

工程名称：2024 年平谷区公路桥梁、隧道、涵洞、空洞、公路弯沉检测工程

货币单位：人民币 元

公路路面弯沉、空洞检测				
序号	项目名称	道路全长（公里）	单价(元/公里)	总价（元）
1	公路路面弯沉检测	266.238		
2	公路空洞检测	28.034		
合计				

注：1、本表需按检测长度及投标人测算的每公里均价（即每公里综合单价）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《单价分析表》；

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

工程名称：2024 年平谷区公路桥梁、隧道、涵洞、空洞、公路弯沉检测工程

货币单位：人民币 元

公路涵洞定期检测				
序号	项目名称	数量（道）	单价（元/道）	总价（元）
1	公路涵洞定期检测	557		
合计				

注：1、本表需按涵洞数量及投标人的测算核定总价，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《单价分析表》；
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

投标报价汇总表

工程名称：2024 年平谷区公路桥梁、隧道、涵洞、空洞、公路弯沉检测工程

货币单位：人民币 元

序号	项目名称	金额（元）
1	县级公路桥梁定期检测	
2	县级以上公路桥梁定期检测	
3	公路隧道定期检测	
4	公路桥梁特殊检测	
5	公路路面弯沉检测	
6	公路空洞检测	
7	公路涵洞定期检测	

单价分析表

项目名称：2024 年平谷区公路桥梁、隧道、涵洞、空洞、公路弯沉检测工程

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：1、本分析表是各分项项目投标综合单价所涉及的各项费用构成的分析表，应对各分项项目分别编制；

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

平谷区公路桥梁、隧道、涵洞、公路弯沉检测明细

县级公路桥梁定期检测

序号	桥梁名称	桥梁中心桩号	所属路线情况			桥长
1	韩庄西桥	0.875	X001110117	胡靠路	二级	15
2	张辛庄北桥（西侧）	3.431	X006110117	夏鱼路	二级	31.8
3	张辛庄北桥（东侧）	3.43	X006110117	夏鱼路	二级	31.8
4	山东庄桥	7.742	X006110117	夏鱼路	二级	17
5	鱼子山南桥	7.994	X006110117	夏鱼路	二级	37
6	鱼子山北桥	8.736	X006110117	夏鱼路	二级	43.4
7	小辛寨桥	1.826	X007110117	平关路	三级	24
8	前北宫桥	11.574	X007110117	平关路	三级	5.6
9	后北宫桥	13.323	X007110117	平关路	三级	12.3
10	后北宫北桥	14.883	X007110117	平关路	三级	14
11	华山南桥	16.835	X007110117	平关路	三级	39
12	上镇桥	22.887	X007110117	平关路	二级	16
13	镇罗营西桥	25.951	X007110117	平关路	三级	17
14	镇罗营东桥	28.328	X007110117	平关路	三级	32.5
15	关上桥	31.715	X007110117	平关路	三级	42.1
16	水库 1 号桥	22.224	X007110117	平关路	二级	305.1
17	水库 2 号桥	22.584	X007110117	平关路	二级	124.9
18	胡家营桥	1.924	X008110117	峪胡路	三级	45
19	马昌营桥	2.803	X010110117	云打路	二级	30
20	王各庄桥	3.612	X010110117	云打路	二级	20
21	北石渠桥	6.478	X010110117	云打路	二级	52
22	胡家店桥	0.538	X013110117	胡前路	三级	43
23	东门桥	4.455	X016110117	平夏路	二级	186.16
24	杨各庄桥	5.6	X016110117	平夏路	二级	18.8
25	东辛撞桥	5.806	X022110117	后西路	三级	20

2024 年平谷区公路桥梁、隧道、涵洞、空洞、公路弯沉检测工程招标文件

26	瓦官头桥	7.552	X022110117	后西路	三级	19.4
27	西长峪桥	9.108	X022110117	后西路	三级	19.5
28	西峪桥	11.261	X022110117	后西路	三级	31.8
29	东鹿角桥	2.073	X034110117	西外环路	二级	131
30	庵寺桥	4.378	X036110117	平宝路	三级	29
31	黑峪桥	4.58	X036110117	平宝路	三级	8.6
32	会庄子桥	5.539	X036110117	平宝路	三级	22.7
33	罗城子桥	6.356	X036110117	平宝路	三级	37
34	魏河子桥	6.67	X036110117	平宝路	三级	24.2
35	东高村桥左桥	4.543	X039110117	平东路	一级	16
36	东高村桥右桥	4.544	X039110117	平东路	一级	16
37	大峪子桥	2.712	X040110117	华西路	二级	37.04
38	泉水峪桥	7.238	X040110117	华西路	二级	81.1
39	夏各庄东桥	0.411	X041110117	夏金路	三级	106.04
40	黄松峪桥	0.043	X042110117	黄松峪水库西路	三级	46
41	马坊桥	0.021	X704110117	马李路	三级	32

县级以上公路桥梁定期检测明细

序号	桥梁名称	桥梁中心 桩号	所属路线情况			桥梁全长 (米)
			路线编号	路线名称	技术等级	
1	夏各庄南桥	1032.301	G230	通武线	一级	80
2	夏各庄西桥	1032.894	G230	通武线	一级	48
3	安固桥	1035.716	G230	通武线	二级	55.06
4	稻地桥	1037.191	G230	通武线	二级	67.06
5	云峰寺桥	43.22	S305	顺平路	一级	33.5
6	陈良屯桥	45.152	S305	顺平路	一级	15.4
7	岳各庄桥（左侧）	49.402	S305	顺平路	一级	175.8
8	岳各庄桥（右侧）	49.401	S305	顺平路	一级	175.8
9	岳各庄北桥	49.4	S305	顺平路	一级	185.1
10	岳各庄南桥	49.403	S305	顺平路	一级	185.1
11	下纸寨 1#通道桥（左侧）	53.971	S305	顺平路	一级	17
12	下纸寨 1#通道桥（右侧）	53.97	S305	顺平路	一级	17
13	下纸寨桥（左侧）	54.1	S305	顺平路	一级	206.1
14	下纸寨桥（右侧）	54.101	S305	顺平路	一级	206.1
15	下纸寨 2#通道桥（左侧）	54.231	S305	顺平路	一级	17
16	下纸寨 2 号通道桥（右侧）	54.23	S305	顺平路	一级	17
17	水峪桥（左侧）	67.155	S305	顺平路	一级	206.1
18	水峪桥（右侧）	67.156	S305	顺平路	一级	206.1
19	红石坎桥	22.332	S314	平蓟路	二级	46.9
20	错河桥	59.079	S330	昌金路	二级	85.1
21	大沙河桥	59.79	S330	昌金路	二级	85.1
22	新开北干渠桥	69.661	S330	昌金路	二级	21
23	鱼子山石河桥	73.572	S330	昌金路	二级	25
24	北寨石河桥	75.375	S330	昌金路	二级	65.1
25	黄松峪石河桥	79.408	S330	昌金路	二级	37
26	英城桥	34.997	S331	顺平南线	三级	89.2

公路隧道定期检测明细

序号	隧道名称	隧道中心桩号	路线名称	隧道全长(米)	备注
1	黄土梁隧道	20.763	胡关路	375	
2	大峪子隧道	3.6	华西路	480	
3	黄松峪隧道	2.815	黄松峪水库西路	410	

公路桥梁特殊检测明细

序号	桥梁名称	备注
1	平蓟路红石坎桥	

弯沉检测路线明细表

序号	路线名称	编号	里程 (KM)	检测里程 (KM)	备注
1	通武线	G230	4.835	9.67	顺、逆桩
2	密三路	S204	5.682	11.364	顺、逆桩
3	密三路	S204	12.263	24.526	顺、逆桩
4	平三路	S206	4.44	8.88	顺、逆桩
5	崔杏路	S222	14.77	29.54	顺、逆桩
6	平兴路	S231	8.626	17.252	顺、逆桩
7	早鲍路	S304	12.72	25.44	顺、逆桩
8	顺平路	S305	5.183	10.366	顺、逆桩
9	顺平路	S305	4.21	8.42	顺、逆桩
10	昌金路	S330	22.056	44.112	顺、逆桩
11	顺平南线	S331	11.156	22.312	顺、逆桩
12	熊南路	X003	26.534	26.534	逆桩
13	胡熊路	X004	8.431	16.862	顺、逆桩
14	平东路	X039	5.48	10.96	顺、逆桩

公路涵洞检测明细				
路序	路线名称	桩号	类型	备注
1	通武线	1003.31	板	
2	通武线	1003.426	板	
3	通武线	1003.612	板	
4	通武线	1004.402	管	
5	通武线	1005.275	板	
6	通武线	1005.366	板	
7	通武线	1005.542	板	
8	通武线	1005.79	板	
9	通武线	1006.074	板	
10	通武线	1006.43	板	
11	通武线	1006.618	板	
12	通武线	1006.869	板	
13	通武线	1007.386	板	
14	通武线	1007.537	板	
15	通武线	1007.739	板	
16	通武线	1008.114	板	
17	通武线	1008.277	板	
18	通武线	1008.4	板	
19	通武线	1008.59	板	
20	通武线	1008.651	板	
21	通武线	1009.056	管	
22	通武线	1009.348	板	
23	通武线	1009.671	板	
24	通武线	1009.887	板	
25	通武线	1011.836	管	
26	通武线	1012.65	管	

27	通武线	1012.901	管	
28	通武线	1013.57	管	
29	通武线	1013.695	管	
30	通武线	1013.961	管	
31	通武线	1014.41	管	
32	通武线	1015.169	管	
33	通武线	1015.178	管	
34	通武线	1015.987	板	
35	通武线	1016.465	管	
36	通武线	1017.401	管	
37	通武线	1017.961	管	
38	通武线	1018.062	管	
39	通武线	1020.761	管	
40	通武线	1020.775	管	
41	通武线	1022.224	管	
42	通武线	1022.5	管	
43	通武线	1022.562	管	
44	通武线	1023.705	板	
45	通武线	1025.649	板	
46	通武线	1026.266	管	
47	通武线	1026.566	管	
48	通武线	1026.742	管	
49	通武线	1033+100	箱涵	
50	通武线	1035+200	箱涵	
51	通武线	1035+520	盖板涵	
52	通武线	1035+560	管涵	
53	通武线	1035+820	盖板涵	
54	通武线	1035+870	管涵	
55	通武线	1035+875	盖板涵	

56	通武线	1036+350	拱涵	
57	通武线	1036+430	盖板涵	
58	通武线	1036+672	盖板涵	
59	通武线	1036+706	管涵	
60	通武线	1037+000	管涵	
61	通武线	1037+005	盖板涵	
62	通武线	1037+450	盖板涵	
63	通武线	1037+590	盖板涵	
64	通武线	1037+995	盖板涵	
65	通武线	1038+090	盖板涵	
66	通武线	1038+650	盖板涵	
67	通武线	1039+590	盖板涵	
68	通武线	1039+780	盖板涵	
69	通武线	1039+880	盖板涵	
70	通武线	1039+970	盖板涵	
71	通武线	1040+680	管涵	
72	通武线	1044.324	板	
73	通武线	1046.21	板	
74	密三路	20.605	管	
75	密三路	21.841	管	
76	密三路	22.65	管	
77	密三路	23.006	管	
78	密三路	23.184	管	
79	密三路	23.644	管	
80	密三路	23.925	管	
81	密三路	24.388	板	
82	密三路	24.698	管	
83	密三路	33.998	管	
84	密三路	35.751	管	

85	密三路	36.461	管	
86	密三路	39.901	管	
87	密三路	41.184	板	
88	崔杏路	0.512	管	
89	崔杏路	0.806	管	
90	崔杏路	1.424	管	
91	崔杏路	3.6	管	
92	崔杏路	4.521	管	
93	崔杏路	4.9	管	
94	崔杏路	5.9	管	
95	崔杏路	6.16	管	
96	崔杏路	6.877	管	
97	崔杏路	6.916	管	
98	崔杏路	7.178	管	
99	崔杏路	7.22	板	
100	崔杏路	7.27	管	
101	崔杏路	8.931	管	
102	崔杏路	10.332	板	
103	平程路	2.6	管	
104	平程路	8.865	管	
105	平程路	9.877	管	
106	平程路	10.953	管	
107	平程路	12.306	板	
108	平程路	12.699	拱	
109	平程路	12.862	板	
110	平程路	15.776	板	
111	平程路	17.075	管	
112	平程路	18+210	管	
113	平程路	18.436	拱	

114	平程路	19.284	拱	
115	平程路	19.417	板	
116	平程路	20.17	拱	
117	平程路	22.675	拱	
118	平程路	22.965	拱	
119	平程路	23.68	管	
120	平程路	23.916	管	
121	平程路	24.4	管	
122	平程路	26.71	拱	
123	平程路	27.45	板	
124	平程路	27.784	管	
125	平程路	28.01	管	
126	平程路	28.195	管	
127	平兴路	2.192	管	
128	平兴路	2.965	板	
129	平兴路	6.85	管	
130	平兴路	7.272	管	
131	平兴路	7.594	管	
132	平兴路	7.84	管	
133	平兴路	8.202	管	
134	平兴路	8.614	管	
135	早鲍路	0.295	管	
136	早鲍路	0.56	管	
137	早鲍路	0.895	板	
138	早鲍路	0.97	管	
139	早鲍路	1.275	管	
140	早鲍路	1.99	板	
141	早鲍路	5.785	管	
142	早鲍路	5.85	管	

143	早鲍路	6.06	板	
144	早鲍路	7.435	管	
145	早鲍路	7.801	板	
146	早鲍路	8.788	板	
147	早鲍路	9.155	板	
148	早鲍路	10.451	板	
149	早鲍路	11.098	板	
150	早鲍路	11.182	管	
151	早鲍路	11.28	管	
152	早鲍路	11.367	管	
153	早鲍路	11.515	板	
154	早鲍路	12.659	管	
155	顺平路	39.512	板	
156	顺平路	40.48	板	
157	顺平路	44.623	板	
158	顺平路	46.759	管	
159	顺平路	47.932	管	
160	顺平路	48.124	管	
161	顺平路	48.512	板	
162	顺平路	54.662	板	
163	顺平路	55.235	管	
164	顺平路	55.68	管	
165	顺平路	56.093	管	
166	顺平路	56.235	管	
167	顺平路	56.816	管	
168	顺平路	57.33	管	
169	顺平路	58.406	管	
170	顺平路	64.611	板	
171	顺平路	65.272	板	

172	顺平路	66.185	管	
173	平蓟路	3.447	管	
174	平蓟路	4.342	管	
175	平蓟路	5.626	板	
176	平蓟路	7.826	板	
177	平蓟路	7.9	管	
178	平蓟路	11.487	板	
179	平蓟路	17.09	管	
180	平蓟路	20.112	拱	
181	平蓟路	21.005	管	
182	平蓟路	21.513	拱	
183	平蓟路	21.63	管	
184	平蓟路	21.717	管	
185	平蓟路	22.352	板	
186	昌金路	50.559	管	
187	昌金路	50.848	板	
188	昌金路	51.387	管	
189	昌金路	52.038	管	
190	昌金路	52.362	板	
191	昌金路	52.508	板	
192	昌金路	52.62	板	
193	昌金路	53.017	管	
194	昌金路	53.19	管	
195	昌金路	53.331	管	
196	昌金路	53.704	管	
197	昌金路	54.212	管	
198	昌金路	54.454	板	
199	昌金路	55.533	管	
200	昌金路	55.995	管	

201	昌金路	56.304	管	
202	昌金路	57.1	管	
203	昌金路	57.42	管	
204	昌金路	57.45	管	
205	昌金路	60.804	管	
206	昌金路	60.816	管	
207	昌金路	61.09	管	
208	昌金路	61.713	管	
209	昌金路	62.3	板	
210	昌金路	63.062	管	
211	昌金路	63.49	管	
212	昌金路	63.689	管	
213	昌金路	64.024	板	
214	昌金路	64.191	管	
215	昌金路	64.365	管	
216	昌金路	64.385	管	
217	昌金路	64.572	管	
218	昌金路	65.37	管	
219	昌金路	65.69	管	
220	昌金路	65.764	板	
221	昌金路	66.536	管	
222	昌金路	66.554	管	
223	昌金路	66.815	管	
224	昌金路	67.623	管	
225	昌金路	67.922	管	
226	昌金路	68.649	管	
227	昌金路	69.172	板	
228	昌金路	69.336	板	
229	昌金路	69.42	管	

230	昌金路	70.15	管	
231	昌金路	70.508	管	
232	昌金路	71.112	管	
233	昌金路	71.342	管	
234	昌金路	71.504	板	
235	昌金路	71.78	板	
236	昌金路	72.052	板	
237	昌金路	72.53	管	
238	昌金路	72.643	板	
239	昌金路	74.931	管	
240	昌金路	75.547	管	
241	昌金路	76.179	管	
242	昌金路	76.305	管	
243	昌金路	77.087	管	
244	昌金路	77.293	管	
245	昌金路	77.809	管	
246	昌金路	77.992	管	
247	顺平南线	32.654	管	
248	顺平南线	32.862	管	
249	顺平南线	35.76	管	
250	顺平南线	35.79	拱	
251	顺平南线	36.147	管	
252	顺平南线	37.238	管	
253	顺平南线	38.029	管	
254	顺平南线	39.21	拱	
255	顺平南线	39.8	管	
256	顺平南线	40.45	箱涵	
257	顺平南线	40.67	管	
258	顺平南线	41.497	箱涵	

259	顺平南线	41.774	管	
260	顺平南线	42.08	管	
261	白马路	43.41	板	
262	白马路	43.79	板	
263	白马路	43.94	管	
264	白马路	44.57	管	
265	胡靠路	4.16	管	
266	胡靠路	5.595	管	
267	胡靠路	6.837	管	
268	胡关路	6.07	管	
269	胡关路	8.438	管	
270	胡关路	9.03	管	
271	胡关路	9.46	管	
272	胡关路	10.864	管	
273	胡关路	11.55	管	
274	胡关路	12.553	板	
275	胡关路	14.453	管	
276	胡关路	14.729	管	
277	胡关路	15	管	
278	胡关路	15.21	管	
279	胡关路	15.45	管	
280	胡关路	15.65	管	
281	胡关路	16.25	管	
282	胡关路	16.767	箱涵	
283	胡关路	16.834	板	
284	胡关路	16.973	板	
285	胡关路	19.16	板	
286	胡关路	19.269	板	
287	胡关路	19.866	板	

288	胡关路	22.883	管	
289	胡关路	24.13	管	
290	胡关路	24.66	板	
291	胡关路	24.866	管	
292	胡关路	24.95	管	
293	胡关路	25.374	管	
294	胡关路	26.055	管	
295	胡关路	26.7	拱	
296	胡关路	27.08	管	
297	胡关路	27.31	管	
298	胡关路	27.535	拱	
299	胡关路	27.903	管	
300	胡关路	28.24	管	
301	胡关路	28.445	管	
302	胡关路	28.914	拱	
303	胡关路	29.12	拱	
304	胡关路	29.55	拱	
305	胡关路	29.92	拱	
306	胡关路	30.56	管	
307	熊南路	0.066	管	
308	熊南路	0.248	管	
309	熊南路	3.826	管	
310	熊南路	4.15	拱	
311	熊南路	4.773	板	
312	熊南路	5.06	拱	
313	熊南路	5.228	板	
314	熊南路	5.56	管	
315	熊南路	6.191	管	
316	熊南路	7.066	拱	

317	熊南路	8.065	拱	
318	熊南路	9.05	管	
319	熊南路	9.595	管	
320	熊南路	10.094	拱	
321	熊南路	11.095	板	
322	熊南路	11.3	拱	
323	熊南路	11.837	拱	
324	熊南路	12.201	拱	
325	熊南路	12.438	管	
326	熊南路	15.922	管	
327	熊南路	17.299	管	
328	熊南路	18.79	管	
329	熊南路	18.978	管	
330	熊南路	19.237	管	
331	熊南路	19.487	管	
332	熊南路	19.732	管	
333	熊南路	20.226	管	
334	熊南路	20.716	管	
335	熊南路	20.91	管	
336	熊南路	21.195	管	
337	熊南路	21.316	管	
338	熊南路	21.506	管	
339	熊南路	22.014	管	
340	熊南路	22.274	管	
341	熊南路	22.57	板	
342	熊南路	22.894	管	
343	熊南路	23.719	管	
344	熊南路	24.373	拱	
345	熊南路	25.698	板	

346	熊南路	26.711	管	
347	熊南路	27.145	管	
348	熊南路	28.02	管	
349	熊南路	28.327	管	
350	熊南路	28.908	管	
351	熊南路	29.172	管	
352	熊南路	30.021	管	
353	熊南路	30.03	管	
354	熊南路	30.395	管	
355	熊南路	30.495	板	
356	熊南路	33.645	管	
357	熊南路	33.667	管	
358	熊南路	35.054	管	
359	熊南路	35.43	管	
360	熊南路	36.108	管	
361	胡熊路	2.22	管	
362	胡熊路	8.68	管	
363	胡熊路	10.62	管	
364	胡熊路	10.75	管	
365	胡熊路	11.072	管	
366	胡熊路	11.291	管	
367	寅北路	0.897	管	
368	寅北路	2.359	管	
369	寅北路	3.05	管	
370	寅北路	3.454	管	
371	寅北路	5.77	管	
372	寅北路	6.117	管	
373	夏鱼路	3.91	管	
374	夏鱼路	4.695	管	

375	夏鱼路	5.332	管	
376	夏鱼路	5.874	管	
377	夏鱼路	6.905	管	
378	夏鱼路	8.86	管	
379	夏鱼路	9.643	管	
380	夏鱼路	9.715	管	
381	夏鱼路	10.604	拱	
382	夏鱼路	10.908	拱	
383	夏鱼路	11.821	管	
384	夏鱼路	12.035	管	
385	夏鱼路	12.186	管	
386	夏鱼路	12.544	板	
387	夏鱼路	13.815	管	
388	平关路	0.479	板	
389	平关路	2.324	管	
390	平关路	10.144	板	
391	平关路	15.24	拱	
392	平关路	19.1	板	
393	平关路	20.511	板	
394	平关路	21.177	管	
395	平关路	21.86	板	
396	平关路	22.86	管	
397	平关路	23.18	板	
398	平关路	23.72	管	
399	平关路	23.883	管	
400	平关路	25.677	管	
401	平关路	29.295	拱	
402	平关路	30.07	板	
403	平关路	30.395	板	

404	平关路	31.17	管	
405	平关路	31.26	管	
406	云打路	3.897	管	
407	云打路	5.01	管	
408	云打路	5.37	管	
409	云打路	7.444	管	
410	二零八路	0.14	管	
411	二零八路	0.517	管	
412	二零八路	1.372	管	
413	二零八路	1.848	管	
414	二零八路	2.348	管	
415	二零八路	3.52	管	
416	二零八路	3.65	管	
417	二零八路	5.685	管	
418	胡前路	1.915	管	
419	胡前路	1.936	管	
420	杨杏路	2.717	管	
421	杨杏路	11.315	管	
422	北山路	0.68	箱涵	
423	北山路	1.7	管	
424	北山路	5.248	板	
425	北山路	6.566	管	
426	北山路	8.212	管	
427	北山路	10.06	板	
428	北山路	12.617	管	
429	北山路	12.678	管	
430	东夏路	0.536	管	
431	东夏路	1.933	管	
432	东夏路	2.474	板	

433	东夏路	3.533	管	
434	东夏路	4.5	管	
435	平夏路	4.719	管	
436	东夏路	5.34	管	
437	平夏路	6.2	管	
438	平夏路	7.433	板	
439	后西路	0.059	拱	
440	后西路	8.185	板	
441	后西路	12.724	管	
442	鲁韩路	0.065	管	
443	鲁韩路	0.57	管	
444	鲁韩路	0.59	管	
445	鲁韩路	2.209	管	
446	鲁韩路	2.582	拱	
447	桥山路	0.1	板+拱	
448	桥山路	0.986	板	
449	平安路	0.871	管	
450	平安路	1.894	管	
451	龙安路	0.31	管	
452	龙安路	1.124	管	
453	龙安路	1.15	管	
454	龙安路	2.358	板	
455	马天路	0.44	管	
456	马天路	0.511	板	
457	马天路	1.425	管	
458	马天路	1.865	管	
459	马天路	2.05	板	
460	马天路	2.317	管	
461	侯曹路	0.912	管	

462	侯曹路	1.136	管	
463	侯曹路	1.395	管	
464	侯曹路	1.524	管	
465	侯曹路	1.886	板	
466	东河路	0.014	管	
467	东河路	0.361	管	
468	东河路	0.59	管	
469	东河路	1.843	管	
470	东河路	1.91	管	
471	南望路	3.14	管	
472	西外环路	2.82	板	
473	北南路	0	管	
474	北南路	0.277	板	
475	北南路	1.709	管	
476	北南路	1.757	管	
477	北南路	1.951	管	
478	北南路	2.155	管	
479	北南路	2.443	管	
480	北南路	2.7	管	
481	北南路	4.588	板	
482	北南路	4.633	板	
483	北南路	6.237	板	
484	北南路	7.905	拱	
485	平宝路	0.015	管	
486	平宝路	0.728	板	
487	平宝路	1.849	板	
488	平宝路	2.446	管	
489	平宝路	2.93	板	
490	平宝路	4.848	管	

491	平宝路	5.118	拱	
492	平宝路	5.777	管	
493	平宝路	6.14	管	
494	平宝路	6.882	拱	
495	平宝路	7.01	管	
496	平宝路	7.173	管	
497	平宝路	7.246	管	
498	平宝路	7.405	管	
499	东撞路	0.153	管	
500	东撞路	0.543	管	
501	东撞路	1.57	管	
502	东撞路	1.821	管	
503	胡黑路北延	0.133	管	
504	胡黑路北延	0.563	板	
505	胡黑路北延	1.1	管	
506	胡黑路北延	1.362	管	
507	胡黑路北延	2	管	
508	华西路	0.057	管	
509	华西路	0.25	管	
510	华西路	0.938	板	
511	华西路	1.216	板	
512	华西路	3.995	管	
513	华西路	4.09	板	
514	华西路	4.346	管	
515	华西路	4.424	板	
516	华西路	4.671	管	
517	华西路	4.723	管	
518	华西路	4.924	管	
519	华西路	5.1	管	

520	华西路	5.245	管	
521	华西路	5.316	管	
522	华西路	5.518	管	
523	华西路	5.579	管	
524	华西路	5.628	管	
525	华西路	5.9	管	
526	华西路	6.1	管	
527	华西路	6.3	管	
528	华西路	6.337	管	
529	华西路	6.652	管	
530	华西路	6.72	板	
531	华西路	6.883	板	
532	华西路	6.968	管	
533	华西路	7.442	板	
534	华西路	7.857	板	
535	华西路	7.97	管	
536	华西路	8.063	管	
537	华西路	8.393	管	
538	黄松峪水库西路	K0+320.00	箱涵	
539	黄松峪水库西路	K0+420.00	箱涵	
540	黄松峪水库西路	K0+540.00	箱涵	
541	黄松峪水库西路	K0+660.00	箱涵	
542	黄松峪水库西路	K0+740.00	箱涵	
543	黄松峪水库西路	K1+020.00	箱涵	
544	黄松峪水库西路	K1+430.00	箱涵	
545	黄松峪水库西路	K1+550.00	盖板涵	
546	黄松峪水库西路	K1+680.00	盖板涵	
547	黄松峪水库西路	K2+000.00	箱涵	
548	黄松峪水库西路	K2+190.00	箱涵	

549	黄松峪水库西路	K2+295.00	箱涵	
550	黄松峪水库西路	K2+410.00	箱涵	
551	黄松峪水库西路	K2+705.00	箱涵	
552	黄松峪水库西路	K2+790.00	箱涵	
553	黄松峪水库西路	K3+390.00	盖板涵	
554	黄松峪水库西路	K3+697.00	箱涵	
555	黄松峪水库西路	K3+900.00	箱涵	
556	黄松峪水库西路	K4+350.00	箱涵	
557	华西路支线	0.685	管	

公路空洞检测明细

序号	路线名称	起止桩号	长度（公里）	备注
1	胡关路	K17+500-K19+000	1.500	
2	北山路	K0+000-K0+618	0.618	
3		K0+639-K0+724	0.085	
4		K0+724-K1+720	0.996	
5		K1+700-K2+427.2	0.727	
6		K5+385-K5+635	0.250	
7		K5+635-K6+145	0.510	
8		K6+145-K7+236	1.091	
9		K4+765-K4+800	0.035	
10		K5+120-K5+260	0.140	
11	北山路	K3+265-K3+394.526	0.130	
12		K3+403-K3+679.290	0.276	
13		K3+679.290-K3+695	0.094	
14	东南路	K0+000-K0+900	0.900	
15		K0+900-K1+254.461	0.355	
16	东南路	K1+439-K1+611.153	0.172	
17	后西路	K+1878-K2+246	0.368	
18	后西路	K2+279-K2+603	0.324	
19	后西路	K7+630-K7+694	0.064	
20	后西路	K7+694-K8+132	0.438	
21	后西路	K8+132-K8+154	0.022	
22	崔杏路	K10+056-K10+122	0.066	
23	崔杏路	K0+523-K1+437	0.914	
24	密三路	K26+797-K29+607.888	1.009	
25	密三路	K30+770-K31+010	0.240	
26		K31+010-K32+553	1.543	
27	寅北路	K0+500-K2+000	1.396	

28		K2+846-K3+820.7	0.975	
29		K2+000-K2+846	0.785	
30		K5+360-K5+773	0.407	
31	云打路	K1+800-K3+900	1.101	
32	云打路	K5+764.51	0.011	
33	云打路	K1+177-K1+975 ; K1+968.7-K2+150 ; K1+214.5 ; K1+700 ; K1+875 ; K1+968.7 ; K2+014.7 ; K2+081.3 ; K3+615.000-K3+754.000 K3+784.000-K4+027.000	1.366	
34	杨杏路	K1+100-K5+000	3.885	
35		K8+327-K8+620	0.293	
36	顺平路	K46+950-K47+100 左侧	0.150	
37	顺平路	K48+000-K48+500 左侧	0.500	
38	鲁韩路	K1+700-K1+900 右侧	0.200	
39	密三路右侧辅路	K41+500-K44+000 右侧	3.000	
40	平关路	K17+200-K18+300	1.100	
			28.034	

第六章 技术规范及要求

技术规范及要求

为及时掌握公路桥梁技术状况，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，拟对北京市平谷区桥梁、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）。

一、 公路桥梁

1.1 公路桥梁目的

（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。

1.2 公路桥梁检测

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，主要包括桥梁外观检测和桥梁主要构件无损检测。

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。

1.2.1 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。

1.2.2 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。

1.2.3 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。

1.2.4 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。

1.2.5 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。

1.2.6、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），每份检测报告须由乙方单位总工程师审核签字；

对于检测后评定为 D 级的桥梁，乙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。

1.2.7、桥梁检测总体检测成果报告，须由乙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。

1.3 桥梁定期检测

按照《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)、《公路桥梁技术状况评定标准》(JTG / T H21-2011)有关内容要求进行检测，主要包括桥梁外观检测和桥梁主要构件无损检测。

1.3.1 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；

1.3.2 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、通道砼表面有涂装，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。

1.4 检测成果

1.3.1 桥梁检测总体检测成果报告，须由乙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。

二、隧道检测

2.1 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。

2.2 检测内容

按照《公路隧道养护技术规范》（JTG H12—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。

2.2.1 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。

2.3 检测成果

2.3.1 提交隧道检测总体检测成果报告，报告须由乙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。

三、涵洞检测

3.1 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。包括但不限于下列内容：

3.1.1 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。

3.1.2 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。

3.1.3 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。

四 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》(JTG3450—2019);

2、《公路工程技术标准》(JTG B01-2014);

3、《公路桥涵养护规范》(JTG 5120-2021);

4、《公路桥涵设计通用规范》(JTG D60-2004);

5、《公路沥青路面设计规范》(JTJ014);

6、《公路沥青路面设计规范》(JTG D50—2017);

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： $t = (t_{25} + t_m + t_e) / 3$

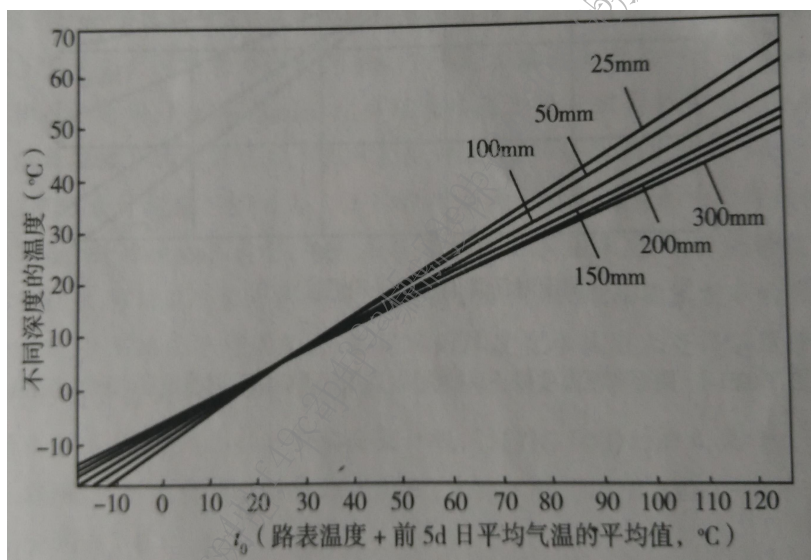
其中： t 表示测定时沥青层的平均温度（℃）；

t_{25} 根据 t_0 由下图决定的路表下 25mm 处的温度（℃）；

t_m 根据 t_0 由下图决定的沥青层中间深度的温度（℃）；

t_e 根据 t_0 由下图决定的沥青层底面处的温度（℃）；

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（℃），日平均气温为日最高气温与最低气温的平均值。



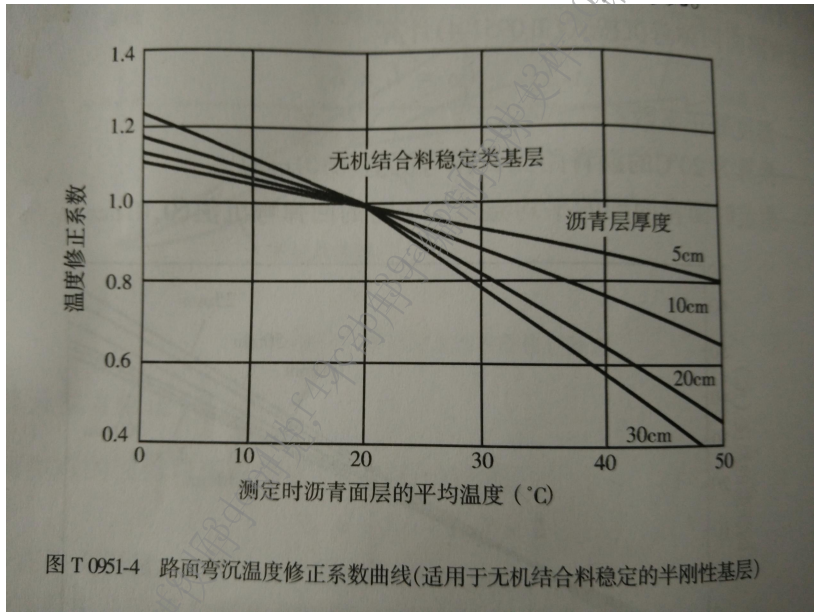
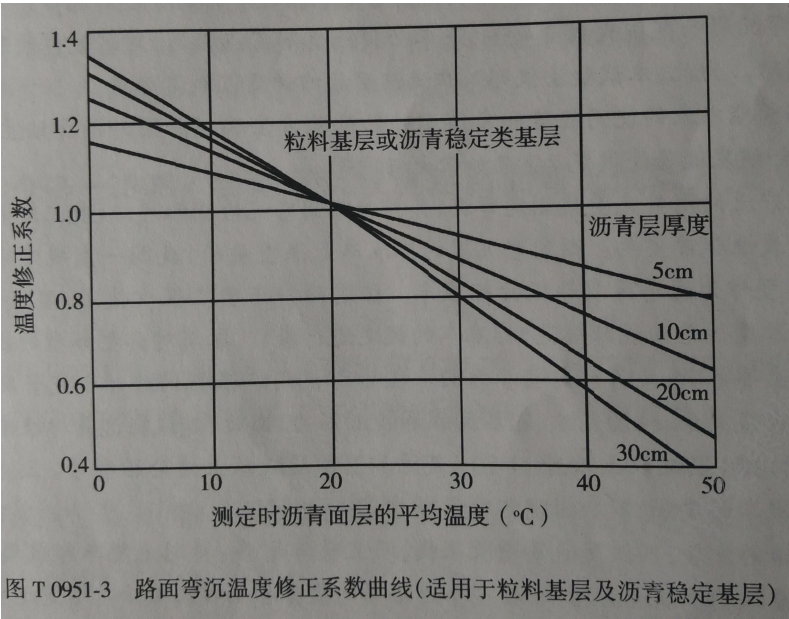
根据沥青层平均温度 t 及沥青层厚度，分别由下两图求取不同基层的沥青路面弯沉值得温度修正系数 K 。

沥青路面回弹弯沉 $I_{20} = I_t \times K$

K 为温度修正系数；

I_{20} 换算为 20℃ 沥青路面回弹弯沉值（0.01mm）；

I_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。

$$l_r = l + Z_a S \tag{1}$$

式中： l_r —弯沉代表值(0.01mm)；

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

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,其他根据需要及设备性能决定。

(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,放下弯沉装置的各个传感器。

(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 $LB=a+bLFWD$ ，式中 LFWD、LB 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。

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

五 空洞检测

满足《公路养护工程质量检验评定标准》（JTG 5220-2020）及招标人的要求。

1、通过探测工作，探明道路下方业已存在的空洞、水囊和大范围土层松散区，旨在达到以下目的：

（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。

报告应包括如下内容：

（1）工程概况，检测的时间、地点、方法、依据，使用的仪器设备名称、规格、数量，项目负责人；

（2）逐条道路的检测状况（配以现场图片）及记录分析数据；每条道路的测线长度和总量；

（3）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；

（4）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；

（5）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）；

（7）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。

第七章 投标文件格式

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，20240509 16002254 请登录系统获取招标文件

第一个信封（商务及技术文件）格式

_____(项目名称)

投 标 文 件

(商务及技术文件)

投标人：_____ (盖章)

_____年____月____日

一、投标函

_____ (招标人名称):

1. 我方已仔细研究了_____ (项目名称)招标文件的全部内容(含补遗书第____号至第____号),投入项目负责人:_____,按照招标文件规定完成全部工作。

项目服务期限:_____日历天。

服务质量要求:_____。

2. 我方声明:本投标人及其附属机构,与招标人不存在利益关系。

3. 经我方认真核查,本投标人不存在第二章“投标人须知”第1.4.3款和第1.4.4款规定的任何一种情形。

4. 我方声明:经本投标人认真核查,所递交投标文件(包括有关资料、澄清)真实可信,不存在弄虚作假或串通投标行为。

5. 我方承诺:你方或授权代表可对我公司进行查询或调查,以证实有关本投标文件提交的声明、文件和资料的真实性。如我方中标,我方将按照招标文件提出的最低要求填报派驻本标段的其他主要技术人员及主要检测设备,经你方审批后作为派驻本标段的主要技术人员和主要检测设备且不行更换。如我方派驻的人员和设备不满足招标文件要求,你方有权取消我方中标资格。

6. 如中标,我方将按照本投标文件的承诺和有关规定完成全部工作。

7. 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。

投标人:_____ (盖单位章)

法定代表人或委托代理人:_____ (签字)

地址:_____

网址:_____

电话:_____

传真:_____

邮政编码:_____

年 月 日

二、法定代表人身份证明及授权委托书

(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：_____系_____（投标人名称）的法定代表人（职务：_____电话：_____）。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件

投标人：_____（盖单盖章）

_____年_____月_____日

注：法定代表亲自投标而不委托代理人投标适用。

（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、澄清确认、递交、撤回、修改_____（项目名称）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本委托书签署之日起至投标有效期期满。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证复印件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. 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）。
3. 以联合体形式投标的，本授权委托书应由联合体牵头人的法定代表人按上述规定签署。

法定代表人身份证明

投标人名称：_____

姓名：（法定代表人签字） 性别：____ 年龄：____ 职务：____ 系_____（投标人名称）
的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件。

投标人：_____（盖单位章）

_____年____月____日

三、联合体协议书

（所有成员单位名称）自愿组成（联合体名称），共同参加____（项目名称）投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

- 1.（某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。
2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。
3. 联合体牵头人在本项目中签署的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。
4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：（牵头人名称）承担专业工程；占总工程量的%；____；（成员一名称）承担专业工程，占总工程量的%；……。
5. 投标工作和联合体在中标后工程实施过程中的有关费用按各自承担的工作量分摊。
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）

年 月 日

四、技术文件

投标人应按以下要点编制技术文件，文字宜精炼、内容具有针对性，包括但不限于以下内容的服务方案：

1、检测方案及措施：

检测目的及要求；

检测依据；

检测方法；

检测成果文件分析整理的程序及方式方法等。

2、检测的重点、难点分析及应对措施

3、质量保证措施（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）

4、工期进度保障措施

5、安全保障措施

技术建议书除采用文字表述外可附图表。

五、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	
社会统一信用代码（或营业执照号）			员工总人数			
企业资质等级			其中	项目经理		
注册资金				高级职称人员		
成立时间				中级职称人员		
基本账户开户银行				初级职称人员		
基本账户银行账号				技工		
经营范围						
投标人关联企业情况	投标人应提供关联企业情况，包括： （1）投标人所有股东名称及相应股权（出资额）比例；如投标人为上市公司，投标人应提供股权占公司股份总数 ____%以上所有股东名称及相应股权比例； （2）投标人投资（控股）或管理的下属企业名称、持有股权（出资额）比例； （3）与投标人单位负责人（即法定代表人）为同一人其他单位名称。					
备注						

注：1、证明材料须满足投标人须知前附表附录 1 资格审查条件（资质最低要求）及注释。
2、以联合体形式参与投标的，联合体各成员应分别填写。

（二）投标人企业组织机构框图

以框图方式表示。

说明

注：本表须加盖公章。

附件 申请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、本框图须提供涉及投标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、本表须加盖公章。

[illegible]

投标人：（盖单位章）

(四) 主要人员资历表

姓名		拟在本项目担任职务			
姓名		学历		性别	
职称		职务		年龄	
资格证书				从事类似工作年限	
毕业学校	____年____月毕业于____学校____专业				
主要工作经历					
起止年月	项目名称	担任职务	投资(万元)	业主及联系电话	

投标人：（盖单位章）

注：

- 1、每张表格只填写一个人员，并标明拟在本项目担任职务。
- 2、填写内容和后附证明资料须满足投标人须知前附表附录 5 资格审查条件（人员最低要求）及注释。

(五) 投标人近三年已完成类似项目情况表

序号	项目名称	合同金额	业主单位的联系人和联系电话	备注

注：1、填写内容及后附证明材料须满足投标人须知前附表附录 3 资格审查条件（业绩最低要求）及注释。

2、以联合体形式参与投标的，联合体各成员应分别填写。

(六) 投标人近年财务状况表

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	%			
1. 总资产报酬率	%			
2. 主营业务利润率	%			
3. 资产负债率	%			
4. 流动比率	%			
5. 速动比率	%			

投标人：（盖单位章）

注：

- 1、本表后应提供会计师事务所出具的近 3 年（近三年指：2020 年-2022 年）年度审计报告（包括资产负债表、现金流量表、利润表等）。
- 2、填写内容及后附证明材料须满足投标人须知前附表附录 2 资格审查条件（财务最低要求）及注释。
- 3、以联合体形式参与投标的，联合体各成员应分别填写。

(七) 投标人信誉情况表

项目	投标人情况说明

投标人：（盖单位章）

注：

- 1、投标人应根据投标人须知前附表附录 4 资格审查条件（信誉最低要求）及注释要求填写本表并在本表后附相关证明材料。
- 2、以联合体形式参与投标的，联合体各成员应分别填写。

[illegible]

六、其他资料

(一) 承诺函

_____ (招标人名称):

我方参加了_____ (项目名称), 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项目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项目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项目负责人、现场负责人和其他人员组织开展检测工作, 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。

投 标 人: _____ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人: _____ (签字)

_____ 年 _____ 月 _____ 日

(二) 不参与围标串标承诺

法定代表人（或授权委托代理人）承诺书

本人_____为_____（投标单位名称）的法定代表人（或授权委托代理人），全权处理（项目名称）_____的相关招投标事宜。本人社保参保单位为_____（投标单位名称）_____，投标期间无围标、串标行为，不参与围标、串标，且提供资料真实有效，其法律后果本人自行承担。

特此承诺。

承诺人：（签字）

投标单位：（盖章）

年 月 日

(三) 无围标、串标行为承诺书

本公司郑重承诺：我公司自觉遵守《中华人民共和国招标投标法》和《中华人民共和国招标投标法实施条例》以及招标投标管理的有关规定。我公司在参加本次项目（（项目名称））活动中，无以下围标、串标行为：

- 1、投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；
- 2、投标人之间约定中标人；
- 3、投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；
- 4、属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；
- 5、投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。
- 6、不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- 7、不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- 8、不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；
- 9、不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- 10、不同投标人的投标文件相互混装；
- 11、不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

如发现我公司存在围标、串标行为，我公司愿意承担一切法律责任。

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人签字：

年 月 日

（四）投标人须知规定的其他资料。

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，请于2023年10月16日16时00分前登录系统获取招标文件

七、补遗书（如有时）

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，20240509 160022544 请登录系统获取招标文件

第二个信封（报价文件）格式

(项目名称)_____

投 标 文 件

(报价文件)

投标人：_____ (盖章)

_____ 年 _____ 月 _____ 日

一、报价函

_____（招标人名称）：

1. 我方已仔细研究了_____（项目名称）招标文件的全部内容（含补遗书第_____号至第_____号），愿按照招标文件规定的工作内容，并以愿意以人民币（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，其中，增值税税率为_____），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项目质量，按合同约定实施和完成检测项目全部工作。

其中：

- （1）县级公路桥梁定期检测投标报价：人民币（大写）_____元（¥_____）；
- （2）县级以上公路桥梁定期检测投标报价：人民币（大写）_____元（¥_____）；
- （3）公路隧道定期检测投标报价：人民币（大写）_____元（¥_____）；
- （4）公路桥梁特殊检测投标报价：人民币（大写）_____元（¥_____）；
- （5）公路路面弯沉检测投标报价：人民币（大写）_____元（¥_____）；
- （6）空洞检测投标报价：人民币（大写）_____元（¥_____）；
- （7）公路涵洞定期检测：人民币（大写）_____元（¥_____）。

2. 我方声明：本投标人及其附属机构，与招标人不存在利益关系。

3. 经我方认真核查，本投标人不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 款和第 1.4.4 款规定的任何一种情形。

4. 我方声明：经本投标人认真核查，所递交投标文件（包括有关资料、澄清）真实可信，不存在弄虚作假或串通投标行为。

5. 我方承诺：你方或授权代表可对我公司进行查询或调查，以证实有关本投标提交的声明、文件和资料的真实性。

6. 如中标，我方将按照本投标文件的承诺和有关规定完成全部工作。

7. 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。

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

或委托代理人：_____（签字）

地址：_____

网址：_____

电话：_____

传真：_____

邮政编码：_____

年 月 日

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，请于2023年10月16日16时00分前登录系统获取招标文件

二、已标价工程量清单

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，20240509 160022544 请登录系统获取招标文件

三、单价分析文件

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，20240509请登录系统获取招标文件

四、其他材料

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，20240509 160022544 请登录系统获取招标文件

目 录

评标办法前附表.....	1
--------------	---

当招标文件中的评标办法内容与评标办法前附表中的内容冲突时，以前附表中的内容为准。

评标办法前附表

一信封评审

形式评审与响应性评审

序号	评审因素	评审标准
1	投标文件按照招标文件规定的格式、内容填写，字迹清晰可辨：	a. 投标函按招标文件规定填报了项目名称、标段号（如有）、补遗书编号（如有）、项目服务期限、服务质量要求、项目负责人等； b. 投标函附录的所有数据均符合招标文件规定； c. 投标文件组成齐全完整，内容均按规定填写； d. 按规定提供的单位营业执照、资质证书、基本账户开户许可证（或开户银行出具的基本存款账户信息）、投标人在全国企业信用信息公示系统中基础信息（体现股东及出资详细信息）的网页截图（须提供网页查询路径）、企业业绩证明资料，拟投入人员的证件、相关承诺书、个人社保缴费明细的彩色扫描件或彩色打印件（正本），证件齐全、清晰可辨、完整、有效且资料内容合理，各项表格、证件资料数据前后一致、签字及盖章（印章）齐全。
2	投标文件上法定代表人或其委托代理人签字、投标人的单位章盖章齐全，符合招标文件规定。	
3	投标人法定代表人授权委托书人签署投标文件的，须提交符合招标文件要求的授权委托书。	

序号	评审因素	评审标准
4	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。	
5	同一投标人未提交两个以上不同的投标文件。	
6	投标文件中未出现有关投标报价的内容。	
7	投标文件载明的招标项目完成期限满足招标文件规定的时限。	
8	投标文件对招标文件的实质性要求和条件作出响应。	
9	权利义务符合招标文件规定：	a. 投标人应接受招标文件规定的风险划分原则，未提出新的风险划分办法； b. 投标人未增加发包人的责任范围，或减少投标人义务； c. 投标人未提出不同的工程验收、计量、支付办法； d. 投标人对合同纠纷、事故处理办法未提出异议； e. 投标人在投标活动中无欺诈行为； f. 投标人未对合同条款有重要保留。

序号	评审因素	评审标准
10	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电子交易平台运营机构，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。	
11	投标人应自行调查确定是否与本项项目施工、监理、设计、项目管理单位存在关联关系。与本项目施工、监理、设计、项目管理单位存在同为一个法定代表人或者相互控股或参股的投标人不得参与本项目投标，否则按否决标处理。	
12	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。

序号	评审因素	评审标准
13	投标文件未附有招标人不能接受的条件。	

资格评审

序号	评审因素	评审标准
1	投标人应具有独立承担民事责任的能力，取得独立注册法人营业执照（或事业单位法人登记证书）；资质证书副本、基本账户开户许可证(或开户银行出具的基本存款账户信息)、财务审计报告等财务资料，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（须提供网页查询路径）等符合招标文件规定。	
2	投标人的资质符合招标文件规定。	
3	投标人的财务状况符合招标文件规定。	
4	投标人的类似项目业绩符合招标文件规定。	

序号	评审因素	评审标准
5	投标人的信誉符合招标文件规定。	
6	投标人的人员符合招标文件规定，投标人应具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，如投标人所报人员与资格要求不符，或在岗情况不满足招标文件要求，按照否决投标处理。	
7	投标人的其他要求符合招标文件规定。	

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
1	检测方案及措施	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，12-15分；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，检测项目基本齐全，9-12分（不包含12）。	0	15	☐

序号	评审因素	评审标准	最低分 值	分值	是否履 约信誉 条款
2	检测的重点、难点分析及应对措施	检测的重点、难点分析全面透彻，阐述清晰且措施科学得当，8-10分； 检测的重点、难点分析不全面、措施基本满足要求，有待完善，6-8分（不包含8）。	0	10	☐
3	质量保证措施	质量保证措施阐述清晰且措施得力，8-10分； 质量保证措施基本满足要求，有待完善，6-8分（不包含8）。	0	10	☐
4	服务期进度保证措施	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，能保证工期，4-5分； 服务期承诺满足招标文件，有检测进度计划，有待完善，3-4分（不包含4）。	0	5	☐
5	安全保证措施	安全保证措施阐述清晰且措施得力，4-5分； 安全保证措施基本满足要求，有待完善，3-4分（不包含4）。	0	5	☐

其他条件

序号	评审因素	评审标准	最低分 值	分值	是否履 约信誉 条款
1	类似项目业绩	投标人满足基本条件得9分，增加1个类似项目业绩加2分，加满为止。	0	15	☐

序号	评审因素	评审标准	最低分 值	分值	是否履 约信誉 条款
2	拟投入技术力量	拟投入人员满足基本条件得6分, 专家可根据拟投入人员力量强、专业构成酌情加分, 满分10分。	0	10	☐
3	拟投入仪器/设备	专家可根据拟投入仪器/设备的情况酌情打分, 满分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:	a. 投标函(报价函)按招标文件规定填报了项目名称、标段号(如有)、补遗书编号(如有)、投标报价; b. 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委托代理人签字、投标人的单位章盖章齐全, 符合招标文件规定。	
3	投标报价不高于招标人公布的最 高投标报价上限, 且投标报价唯一。	
4	同一投标人未提交两个以上不同的 投标报价。	
5	投标人未提交调价函。	

序号	评审因素	评审标准
6	投标人按照招标人提供的工程量清单格式、内容填写；工程量清单中的投标报价和投标函大写金额报价一致。	
7	投标文件未附有招标人不能接受的其他条件。	

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，20240509160022544系统获取招标文件