

北京市政府采购项目 公开招标文件

项目名称：通用公用经费-凉水河行洪问题及解决方案

项目编号/包号：11000026210200175661-XM001/1

采 购 人：北京市水利工程管理中心

采购代理机构：北京江河润泽工程管理咨询有限公司

2026 年 6 月 16 日



目 录

第一章	投标邀请.....	1
第二章	投标人须知.....	5
第三章	资格审查.....	21
第四章	评标程序、评标方法和评标标准.....	24
第五章	采购需求.....	38
第六章	拟签订的合同文本.....	57
第七章	投标文件格式.....	82
附 件		113

注：采购文件条款中以“■”形式标记的内容适用于本项目，以“□”形式标记的内容不适用于本项目。

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1. 项目编号/包号：11000026210200175661-XM001/1
2. 项目名称：通用公用经费-凉水河行洪问题及解决方案
3. 项目预算金额：129.732076 万元，项目最高限价（如有）：129.732076 万元
4. 采购需求：

序号	标的名称	标的预算金额 (万元)	数量	简要技术需求或服务要求
01	通用公用经费-凉水河行洪问题及解决方案	129.732076	1	对现状条件下河道的实际行洪能力进行评估分析，掌握河道过流能力不足的断面，对阻水设施等卡口段进行防洪影响分析，预判设计洪水条件下可能发生漫溢的位置，并提出相应解决措施，为推进河道治理及完善防汛预案提供技术支撑。提升流域防洪减灾，保障北京中心城市防洪排涝安全。

5. 合同履行期限：合同签订之日起至 2026 年 11 月 30 日。
6. 本项目是否接受联合体投标：否。

二、申请人的资格要求（须同时满足）

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：
 - 2.1 中小企业政策：本项目不专门面向中小企业预留采购份额。
 - 2.2 其它落实政府采购政策的资格要求：无。
3. 本项目的特定资格要求：
 - 3.1 本项目是否属于政府购买服务：否。
 - 3.2 其他特定资格要求：供应商应具有有效的测绘工程测量专业乙级及以上资质，或工程勘察工程测量专业乙级及以上资质，或工程勘察综合甲级资质。

三、获取招标文件

1. 时间：2026 年 6 月 17 日至 2026 年 6 月 25 日，每天上午 0:00 至 12:00，下午 12:00 至 24:00（北京时间，法定节假日除外）。

2. 地点：北京市政府采购电子交易平台。

3. 方式：供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台（<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>）获取电子版招标文件。

4. 售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2026 年 7 月 9 日 9 时 30 分（北京时间）。

地点：北京市政府采购电子交易平台。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 采购项目需要落实的政府采购政策：本项目需落实的节能环保、中小微型企业扶持、支持监狱企业、促进残疾人就业、融资担保等相关政府采购政策详见招标文件。

2. 供应商属于下列情形之一的，不得参与本项目采购活动：

（1）被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单、被中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商，无资格参加本项目的采购活动；

（2）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本项目的投标；

（3）为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目投标；

（4）本项目不接受进口产品投标。

3. 本项目采用全流程电子化采购方式，请供应商认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册（供应商可在交易平台下载相关手册），办理 CA 数字证书或电子营业执照、进行北京市政府采购电子交易平台注册绑定，并认真核实 CA 数字证书或电子营业执照情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

CA 数字证书服务热线 010-58511086

电子营业执照服务热线 400-699-7000

技术支持服务热线 010-86483801

3.1 办理 CA 数字证书或电子营业执照

供应商登录北京市政府采购电子交易平台查阅 “用户指南” — “操作指南” — “市场主体 CA 办理操作流程指引” / “电子营业执照使用指南”，按照程序要求办理。

3.2 注册

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南” — “操作指南” — “市场主体注册入库操作流程指引” 进行自助注册绑定。

3.3 驱动、客户端下载

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南” — “工具下载” — “招标采购系统文件驱动安装包” 下载相关驱动。

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南” — “工具下载” — “投标文件编制工具” 下载相关客户端。

3.4 获取电子招标文件

供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台获取电子招标文件。

供应商如计划参与多个采购包的投标，应在登录北京市政府采购电子交易平台后，在【我的项目】栏目依次选择对应采购包，进入项目工作台招标/采购文件环节分别按采购包下载招标文件电子版。未在规定时间内按上述操作获取文件的采购包，供应商无法提交相应包的电子投标文件。

3.5 编制电子投标文件

供应商应使用电子投标客户端编制电子投标文件并进行线上投标，供应商电子投标文件需要加密并加盖电子签章，如无法按照要求在电子投标文件中加盖电子签章和加密，请及时通过技术支持服务热线联系技术人员。

3.6 提交电子投标文件

供应商应于投标截止时间前在北京市政府采购电子交易平台提交电子投标文件，上传电子投标文件过程中请保持与互联网的连接畅通。

3.7 电子开标

供应商在开标地点使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台进行电子开标。

4. 公告发布媒介：本项目招标公告在中国政府采购网、北京市政府采购网发布的同时，在北京市水务局网站发布。

5. 采购代理机构账户信息：开户行：中国建设银行北京丰科园支行营业部
账 号：11001016201052511677
6. 采购代理机构邮箱：chench@chinabrr.com。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名 称：北京市水利工程管理中心
地 址：北京市海淀区翠微路甲 3 号
联系方式：陈科 010-83938915

2. 采购代理机构信息

名 称：北京江河润泽工程管理咨询有限公司
地 址：北京市丰台区南四环西路 188 号 18 区 11 号楼
联系方式：吴美樾 010-53105841

3. 项目联系方式

项目联系人：吴美樾
电 话：010-53105841

第二章 投标人须知

投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。

条款号	条目	内容						
2.2	项目属性	项目属性： ☒ 服务 ☐ 货物						
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： ☐ 是 ☒ 否						
2.4	核心产品	☒ 关于核心产品本项目（本采购包）不适用。 ☐ 本项目（本采购包）为单一产品采购项目。 ☐ 本项目（本采购包）为非单一产品采购项目，核心产品为：___。						
3.1	现场考察	☒ 不组织 ☐ 组织，考察时间：___年___月___日___点___分 考察地点：_____。						
	开标前答疑会	☒ 不召开 ☐ 召开，召开时间：___年___月___日___点___分 召开地点：_____。						
4.1	样品	投标样品递交： ☒ 不需要 ☐ 需要，具体要求如下： （1）样品制作的标准和要求：_____； （2）是否需要随样品提交相关检测报告： ☐ 不需要 ☐ 需要 （3）样品递交要求：_____； （4）未中标人样品退还：_____； （5）中标人样品保管、封存及退还：_____； （6）其他要求（如有）：_____。						
5.2.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业： <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>标的名称</th><th>中小企业划分标准所属行业</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td><td>通用公用经费-凉水河行洪问题及解决方案</td><td>其他未列明行业</td></tr> </tbody> </table>	序号	标的名称	中小企业划分标准所属行业	01	通用公用经费-凉水河行洪问题及解决方案	其他未列明行业
序号	标的名称	中小企业划分标准所属行业						
01	通用公用经费-凉水河行洪问题及解决方案	其他未列明行业						
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： ☒ 无 ☐ 有，具体情形：_____。						
12.1	投标保证金	投标保证金金额：___/___； 投标保证金收受人信息： 开户名（全称）：___/___						

条款号	条目	内容
		开户银行：____/____ 账 号：____/____
12.7.2		投标保证金可以不予退还的其他情形： ☐ 无 ☒ 有，具体情形： <u>中标人不按本须知第 25 条的规定与采购人签订合同的。</u>
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 90 日历天。
18.2	解密时间	解密时间： <u>30</u> 分钟
22.1	确定中标人	中标候选人并列的，采购人是否委托评标委员会确定中标人： ☒ 否 ☐ 是 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人： ☒ 得分且投标报价均相同的，以 <u>技术评审因素</u> 得分高者为中标人 ☐ 随机抽取
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包： ☒ 不允许 ☐ 允许，具体要求： (1) 可以分包履行的具体内容：____； (2) 允许分包的金额或者比例：____； (3) 其他要求：_____。
25.6	政采贷	为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，按照《北京市全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》（京政办发〔2023〕8 号）部署，进一步加强政府采购合同线上融资“一站式”服务（以下简称“政采贷”），北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637 号）。有需求的供应商，可按上述通知要求办理“政采贷”。
25.7	履约保证金	是否提交履约保证金： ☐ 否 ☒ 是，履约保证金金额： <u>签约合同价的 10%</u> 。
26.1.1	询问	询问送达形式： <u>供应商通过北京市政府采购电子交易平台提出。</u>
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门： <u>北京江河润泽工程管理咨询有限公司；</u> 联系电话： <u>吴美樾 010-53105841；</u> 邮箱： <u>chench@chinabrr.com；</u> 通讯地址： <u>北京市丰台区南四环西路 188 号 18 区 11 号楼。</u>
27	代理费	收费对象： ☐ 采购人 ☒ 中标人

条款号	条目	内容						
		收费标准：代理费以中标额为基数计算，按以下费率标准采用“差额定率累进法”计取。各分段费率标准如下： <table><tr><th>中标金额</th><th>费率</th></tr><tr><td>100 万元以下部分</td><td>1.50%</td></tr><tr><td>100～500 万元部分</td><td>0.80%</td></tr></table> 如：中标金额为 129 万元，计算招标代理服务收费额如下： 100 万元×1.5％＝1.5 万元 (129-100) 万元×0.8％＝0.232 万元 合计收费＝1.5+0.232＝1.732（万元） 缴纳时间：中标人获取中标通知书后一次性支付。	中标金额	费率	100 万元以下部分	1.50%	100～500 万元部分	0.80%
中标金额	费率							
100 万元以下部分	1.50%							
100～500 万元部分	0.80%							
	投标异常情形的处理	重点关注是否存在以下投标异常情形： （一）导致投标无效的异常情形 1. 硬件信息一致：不同供应商编制或上传电子投标（响应）文件的计算机网卡 MAC 地址、硬盘序列号等硬件信息相同。 2. 文件异常一致或投标报价呈规律性异常：不同供应商的投标（响应）文件内容是否存在非正常一致（如多处错误一致）。 3. 电子签章混用：使用本项目其他投标（响应）供应商的数字证书加密或加盖其电子印章。 4. 联系信息一致：不同供应商的联系人为同一人或联系电话一致。 5. 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动。 6. 不同供应商通过同一 IP 地址上传投标（响应）文件。 投标人存在上述投标异常情形的，经评标委员会认定，其投标无效。 （二）异常低价投标 投标人报价存在异常低价情形的，由评标委员会按照招标文件第四章第 2.2 款的规定处理。 （三）其他投标异常情形 投标人存在法律法规和招标文件规定的其他投标异常情形的，由评标委员会依据相关法律法规规定和招标文件规定进行研判，确认符合法律法规规定和招标文件规定的无效投标情形的，按无效投标处理。						

投标人须知

一、说 明

1 采购人、采购代理机构、投标人、联合体

- 1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。
- 1.2 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。
- 1.3 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。

2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品

- 2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。
- 2.2 项目属性见《投标人须知资料表》。
- 2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。
- 2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。

3 现场考察、开标前答疑会

- 3.1 若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的的时间和地点参加。
- 3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。

4 样品

- 4.1 本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。
- 4.2 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

- 5.1 采购本国货物、工程和服务

5.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《中华人民共和国政府采购法》第十条规定情形的除外。

5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第五章《采购需求》。

5.1.3 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。

5.2 本国产品（本项目不适用）

本项目按照《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）和《关于贯彻落实〈国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知〉的意见》（财库〔2025〕30号）有关要求，落实本国产品标准。

5.3 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

5.3.1 中小企业定义：

5.3.1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的判定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大对政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）、《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

5.3.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

（1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

5.3.1.3 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

5.3.1.4 以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

5.3.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

5.3.3 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

5.3.3.1 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

5.3.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

5.3.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

5.3.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

5.3.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）；

5.3.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

5.3.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。

5.3.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。

5.3.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.4 政府采购节能产品、环境标志产品

5.4.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

5.4.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）。

5.4.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期

之内的节能产品认证证书，否则**投标无效**；

- 5.4.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》（如涉及）。

5.5 正版软件

- 5.5.1 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

5.6 网络安全专用产品

- 5.6.1 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023年第1号），所提供产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求。

5.7 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

- 5.7.1 为全面推进本市挥发性有机物（VOCs）治理，贯彻落实挥发性有机物污染治理专项行动有关要求，相关规定依据《北京市财政局北京市生态环境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）有关事项的通知》（京财采购〔2020〕2381号）。本项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品的，属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的VOCs含量限制标准（具体标准见第五章《采购需求》），否则**投标无效**；属于推荐性标准的，优先采购，具体见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.8 采购需求标准

- 5.8.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印

发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123 号），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第五章《采购需求》。

5.8.2 其他政府采购需求标准

为贯彻落实《深化政府采购制度改革方案》有关要求，推动政府采购需求标准建设，财政部门会同有关部门制定发布的其他政府采购需求标准，本项目如涉及，则具体要求见第五章《采购需求》。

6 投标费用

- 6.1 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

二、招标文件

7 招标文件构成

- 7.1 招标文件包括以下部分：

- 第一章 投标邀请
- 第二章 投标人须知
- 第三章 资格审查
- 第四章 评标程序、评标方法和评标标准
- 第五章 采购需求
- 第六章 拟签订的合同文本
- 第七章 投标文件格式

- 7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则**投标无效**。

8 对招标文件的澄清或修改

- 8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。
- 8.2 上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。

- 8.3 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

三、投标文件的编制

9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

- 9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。
- 9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。
- 9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

10 投标文件构成

- 10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。
- 10.2 对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。
- 10.4 对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》做出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。

10.5 投标人认为应附的其他材料。

11 投标报价

11.1 所有投标均以人民币为计价货币。

11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于以下内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

11.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

11.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外），否则其**投标无效**。

12 投标保证金

12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金。投标人自愿超额缴纳投标保证金的，投标文件不做无效处理。

12.2 交纳投标保证金可采用的形式：政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

12.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的纸质保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构；以电子保函形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前通过北京市政府采购电子交易平台完成电子保函在线办理。未按上述要求缴纳投标保证金的，其**投标无效**。

12.4 投标人除需在投标文件中提供“投标保证金凭证/交款单据电子件”，还需在投标截止时间前，通过电子交易平台上传“投标保证金凭证/交款单据电子件”。

12.5 投标保证金有效期同投标有效期。

- 12.6 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。
- 12.7 采购人、采购代理机构将及时退还投标人的投标保证金，采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的投标保证金，经投标人同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外：
- 12.7.1 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起5个工作日内退还已收取的投标保证金；
- 12.7.2 中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起5个工作日内退还中标人；
- 12.7.3 未中标投标人的投标保证金，自中标通知书发出之日起5个工作日内退还未中标人；
- 12.7.4 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动后5个工作日内退还已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。
- 12.8 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：
- 12.8.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；
- 12.8.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

13 投标有效期

- 13.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知资料表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其**投标无效**。

14 投标文件的签署、盖章

- 14.1 招标文件要求签字的内容（如授权委托书等），可以使用电子签章或使用原件的电子件（电子件指扫描件、照片等形式电子文件）；要求第三方出具的盖章件原件（如联合协议、分包意向协议、制造商授权书等），投标文件中应使用原件的电子件。
- 14.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

四、投标文件的提交

15 投标文件的提交

- 15.1 本项目使用北京市政府采购电子交易平台。投标人根据招标文件及电子交易平台供应商操作手册要求编制、生成并提交电子投标文件。
- 15.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的投标

文件，投标保证金除外。

16 投标截止时间

16.1 投标人应在招标文件要求提交投标文件截止时间前，将电子投标文件提交至电子交易平台。

17 投标文件的修改与撤回

17.1 投标截止时间前，投标人可以通过电子交易平台对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标保证金的补充、修改或者撤回无需通过电子交易平台，但应就其补充、修改或者撤回通知采购人或采购代理机构。

17.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章，作为投标文件的组成部分。

五、开标、资格审查及评标

18 开标

18.1 采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。

18.2 本项目开标使用北京市政府采购电子交易平台。投标人应在《投标人须知资料表》规定的时间内对投标文件进行解密，因非系统原因导致的解密失败，视为**投标无效**。

18.3 开标过程将使用电子交易平台宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人确认。投标人未在规定时间内提出疑义或确认一览表的，视同认可开标结果。

18.4 投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人提出的询问或者回避申请将及时处理。

18.5 投标人不足 3 家的，不予开标。

19 资格审查

19.1 见第三章《资格审查》。

20 评标委员会

20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。

20.2 评审专家须符合《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问

题的通知》（财库〔2016〕125号）的规定。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

21 评标程序、评标方法和评标标准

21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六、确定中标

22 确定中标人

22.1 采购人将在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。采购人是否委托评标委员会直接确定中标人，见《投标人须知资料表》。中标候选人并列的，按照《投标人须知资料表》要求确定中标人。

23 中标公告与中标通知书

23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起2个工作日内，在北京政府采购网公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为1个工作日。

23.2 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

24 废标

24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

24.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

24.2 废标后，采购人将废标理由书面通知所有投标人。

25 签订合同

25.1 中标人、采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项

和中标人投标文件作实质性修改。

- 25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。
- 25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项向采购人承担连带责任。
- 25.4 政府采购合同不能转包。
- 25.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，否则**投标无效**。中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。
- 25.6 “政采贷”融资指引：详见《投标人须知资料表》。
- 25.7 在签订合同前，中标人应按《投标人须知资料表》规定的金额向采购人提交履约保证金。履约保证金形式可采用支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

26 询问与质疑

26.1 询问

- 26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法向采购人或采购代理机构提出询问，提出形式见《投标人须知资料表》。
- 26.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，在3个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

26.2 质疑

- 26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后7个工作日内作出答复。
- 26.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。投标人为自然人的，质疑函应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.3 投标人委托代理人进行质疑的,应当随质疑函同时提交投标人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的,应当由本人签字;投标人为法人或者其他组织的,应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章,并加盖公章。

26.2.4 投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑,法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑,采购人、采购代理机构有权不予答复。

26.3 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《投标人须知资料表》。

27 代理费

27.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《投标人须知资料表》。由中标人支付的,中标人须一次性向采购代理机构缴纳代理费,投标报价应包含代理费用。

第三章 资格审查

一、资格审查程序

- 1 开标结束后，采购人或采购代理机构将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。
- 2 《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。
- 3 投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其**投标无效**。
- 4 资格审查合格的投标人不足 3 家的，不进行评标。

二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	具体规定见第一章《投标邀请》	
1-1	营业执照等证明文件	投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”； 投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”； 投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件； 投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”； 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。	提供证明文件的电子件或电子证照

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-2	投标人资格声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。 不存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商同时参加本项目的投标”的情形。	格式见《投标文件格式》
1-3	投标人信用记录	查询渠道：信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）； 截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间； 信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存； 信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，其 投标无效 。联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。
1-4	法律、行政法规规定的其他条件	法律、行政法规规定的其他条件	/
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1	中小企业政策证明文件	本项目不专门面向中小企业预留采购份额	
2-2	其它落实政府采购政策的资格要求	无	
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	
3-1	本项目对于联合体的要求	本项目不接受联合体投标，投标人不得为联合体。	
3-2	政府购买服务承接主体的要求	本项目不属于政府购买服务。	
3-3	其他特定资格要求	供应商应具有有效的测绘工程测量专业乙级及以上资质，或工程勘察工程测量专业乙级及以上资质，或工程勘察综合甲级资质。	提供证明文件的电子件或电子证照

序号	审查因素	审查内容	格式要求
4	获取招标文件	在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取所参与包的招标文件。 注：如本项目接受联合体，且供应商为联合体时，联合体中任一成员获取文件即视为满足要求。	

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

一、评标程序、评标方法

1 投标文件的符合性审查

- 1.1 评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。
- 1.2 评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，**投标无效**。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的；
7	★号条款响应	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的；
8	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认（如有）；
9	异常低价	不涉及异常低价，或投标报价存在异常低价但能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的
10	进口产品	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品非进口产品的（以提供的无进口产品承诺为准）；
11	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；（以提供的公平竞争承诺为准）
12	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；（四）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；（五）不同投标人的投标文件相

		互混装；（六）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；
13	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
14	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2 投标文件有关事项的澄清或者说明

2.1 评标过程中，评标委员会将以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人（若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。

2.2 异常低价处理

2.2.1 政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 $\times 50\%$ ；

（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 $\times 50\%$ ；

（3）投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times 45\%$ ；未设定最高限价的采购项目，以采购项目预算金额作为最高限价；

（4）评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

2.2.2 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第（1）项至第（4）项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、

人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第（3）项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

2.2.3 评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为**无效投标（响应）**处理。

2.2.4 上述投标（响应）报价指按照本章 2.4 修正后的报价。

2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆分投标，其**投标无效**。

2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：

☐有，具体规定为：_____

☒无，按下述 2.4.2-2.4.7 项规定修正。

2.4.2 单独递交的开标一览表（报价表）与投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；

2.4.3 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

2.4.5 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

2.4.6 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

2.4.8 修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。

- 2.5 支持中小企业政府采购政策的价格调整: 只有符合第二章《投标人须知》5.3 条规定情形的, 可以享受中小企业扶持政策, 用扣除后的价格参加评审; 否则, 评标时价格不予扣除。
- 2.5.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目, 以及预留份额项目中的非预留部分采购包, 对小微企业报价给予 10% 的扣除, 用扣除后的价格参加评审。
- 2.5.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目, 以及预留份额项目中的非预留部分采购包, 且接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目, 对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30% 以上的联合体或者大中型企业的报价给予 2% 的扣除, 用扣除后的价格参加评审。
- 2.5.3 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的, 不享受价格扣除优惠政策。
- 2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待, 不作区分。
- 2.5.5 专门面向中小企业的采购项目 (采购包), 评标时小微企业价格不予扣除。
- 2.5.6 中小企业参加政府采购活动, 应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》, 否则不得享受相关中小企业扶持政策。
- 2.5.7 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局、戒毒管理局 (含新疆生产建设兵团) 出具的属于监狱企业的证明文件的, 视同小微企业。
- 2.5.8 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的, 视同小微企业。
- 2.5.9 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上, 将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。
- 2.6 支持本国产品政府采购的价格调整: 只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的, 可以享受本国产品支持政策, 用扣除后的价格参加评审; 否则, 评标时价格不予扣除。 (本项目不适用)
- 2.6.1 本项目既有本国产品又有非本国产品参与竞争的, 依法对本国产品给予价格评审优惠, 对本国产品的报价给予 20% 的价格扣除, 用扣除

后的价格参与评审。

2.6.2 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

2.6.3 供应商提供本国产品参加政府采购活动的，应当按照招标文件给定的格式出具《关于符合本国产品标准的声明函》或提供财政部会同有关部门规定的有关证明文件，否则视为非本国产品。

3 投标文件的比较和评价

3.1 评标委员会将按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价；未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。

3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为：

☒综合评分法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

☐最低评标价法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

3.2.2 采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照下述方法确定一个参加评标的投标人，其他**投标无效**。

☐随机抽取

☐其他方式，具体要求：_____

3.2.3 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定：本项目不涉及。

4 确定中标候选人名单

- 4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

☐ 随机抽取

☒ 其他方式，具体要求：投标报价低的投标人为中标候选人。

- 4.2 采用综合评分法时，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。
- 4.3 采用最低评标价法时，评标结果按本章 2.4、2.5 调整后的投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。
- 4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。
- 4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包）评标委员会共（各）推荐 3 名中标候选人。

5 报告违法行为

- 5.1 评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，应当及时向财政部门报告。

二、评标标准

1 技术评审因素评标标准

技术评审因素及分值分配表

序号	评审因素	分值	评审标准
1	基础资料收集及调研查勘	12	
(1)	基础资料收集整理	6	第一等次: 工作组织方案涵盖工作目的、资料收集渠道、资料汇总整理方案等主要内容。工作目的、资料收集渠道明确且与项目总体实施目标相适应, 资料汇总整理方案合理、可操作性强; 工作重点明确、有针对性。得 6 分 第二等次: 工作组织方案涵盖工作目的、资料收集渠道、资料汇总整理方案等主要内容。工作目的、资料收集渠道明确且与项目总体实施目标相适应, 资料汇总整理方案合理、可操作性强; 但工作重点不明确、针对性有欠缺。得 5 分 第三等次: 工作组织方案涵盖工作目的、资料收集渠道、资料汇总整理方案等主要内容。但工作目的、资料收集渠道不明确, 或与项目总体实施目标脱节, 或资料汇总整理的有关内容缺失, 缺乏可操作性。得 4 分 第四等次: 工作组织方案简单, 未能涵盖工作目的、资料收集渠道、资料汇总整理方案等主要内容。得 3 分 第五等次: 未制订本专题工作组织方案。得 0 分
(2)	现场查勘	6	第一等次: 工作组织方案涵盖现场查勘目的、现场查勘对象、现场查勘成果运用方案等主要内容。现场查勘目的、现场查勘目的明确且与项目总体实施目标相适应, 现场查勘成果运用方案合理、可操作性强; 现场查勘工作重点明确、有针对性。得 6 分 第二等次: 工作组织方案涵盖现场查勘目的、现场查勘对象、现场查勘成果运用方案等主要内容。现场查勘目的、现场查勘目的明确且与项目总体实施目标相适应, 现场查勘成果运用方案合理、可操作性强; 但现场查勘重点不明确、针对性有欠缺。得 5 分 第三等次: 工作组织方案涵盖现场查勘目的、现场查勘对象、现场查勘成果运用方案等主要内容。但调研目的、对象不明确, 或与项目总体实施目标脱节, 或调研成果运用方案的有关内容缺失, 缺乏可操作性。得 4 分 第四等次: 工作组织方案简单, 未能涵盖现场查勘目的、现场查勘对象、现场查勘成果运用方案等主要内容。得 3 分 第五等次: 未制订本专题工作组织方案。得 0 分

2	凉水河行洪存在问题及解决方案	36	
(1)	水文计算分析	6	第一等次：工作组织方案涵盖分析思路、分析方法、工作流程等主要内容。分析思路合理清晰，分析方法明确、合理，工作流程系统、清晰；工作重点明确、有针对性。得 6 分 第二等次：工作组织方案涵盖分析思路、分析方法、工作流程等主要内容。分析思路合理清晰，分析方法明确、合理，工作流程系统、清晰；但工作重点不明确、针对性有欠缺。得 5 分 第三等次：工作组织方案涵盖分析思路、分析方法、工作流程等主要内容。但分析思路不清晰，或分析方法存在不合理，或工作流程阐述简单、不清晰。得 4 分 第四等次：工作组织方案简单，未能涵盖分析思路、分析方法、工作流程等主要内容。得 3 分 第五等次：未制订本专题工作组织方案。得 0 分
(2)	建立河道一维、二维耦合水动力模型	6	第一等次：工作组织方案涵盖模型构建思路、模型构建方法、工作流程等主要内容。模型构建思路合理清晰，构建方法明确、合理且与项目模型构建要求相适应，工作流程系统、清晰；工作重点明确、有针对性。得 6 分 第二等次：工作组织方案涵盖模型构建思路、模型构建方法、工作流程等主要内容。模型构建思路合理清晰，构建方法明确、合理且与项目模型构建要求相适应，工作流程系统、清晰；但工作重点不明确、针对性有欠缺。得 5 分 第三等次：工作组织方案涵盖模型构建思路、模型构建方法、工作流程等主要内容。模型构建思路合理清晰，但模型构建方法不明确，或存在明显不合理，或与项目模型构建要求有脱节，或工作流程阐述简单、不清晰。得 4 分 第四等次：工作组织方案简单，未能涵盖模型构建思路、模型构建方法、工作流程等主要内容。得 3 分 第五等次：未制订本专题工作组织方案。得 0 分
(3)	水力参数（糙率）研究	6	第一等次：工作组织方案涵盖研究目的、研究思路、工作流程等主要内容。研究目的明确，研究思路合理清晰，工作流程系统、清晰；工作重点明确、有针对性。得 6 分 第二等次：工作组织方案涵盖研究目的、研究思路、工作流程等主要内容。研究目的明确，研究思路合理清晰，工作流程系统、清晰；但工作重点不明确、针对性有欠缺。得 5 分 第三等次：工作组织方案涵盖研究目的、研究思路、工作流程等主要内容。但研究目的不明确，或研究思路存

			在不合理，或工作流程阐述简单、不清晰。得 4 分 第四等次：工作组织方案简单，未能涵盖研究目的、研究思路、工作流程等主要内容。得 3 分 第五等次：未制订本专题工作组织方案。得 0 分
(4)	河道行洪能力复核分析	6	第一等次：工作组织方案涵盖分析思路、分析方法、工作流程等主要内容。分析思路合理清晰，分析方法明确、合理，工作流程系统、清晰；工作重点明确、有针对性。得 6 分 第二等次：工作组织方案涵盖分析思路、分析方法、工作流程等主要内容。分析思路合理清晰，分析方法明确、合理，工作流程系统、清晰；但工作重点不明确、针对性有欠缺。得 5 分 第三等次：工作组织方案涵盖分析思路、分析方法、工作流程等主要内容。但分析思路不清晰，或分析方法存在不合理，或工作流程阐述简单、不清晰。得 4 分 第四等次：工作组织方案简单，未能涵盖分析思路、分析方法、工作流程等主要内容。得 3 分 第五等次：未制订本专题工作组织方案。得 0 分
(5)	阻水设施防洪影响分析	6	第一等次：工作组织方案涵盖分析思路、分析方法、工作流程等主要内容。分析思路合理清晰，分析方法明确、合理，工作流程系统、清晰；工作重点明确、有针对性。得 6 分 第二等次：工作组织方案涵盖分析思路、分析方法、工作流程等主要内容。分析思路合理清晰，分析方法明确、合理，工作流程系统、清晰；但工作重点不明确、针对性有欠缺。得 5 分 第三等次：工作组织方案涵盖分析思路、分析方法、工作流程等主要内容。但分析思路不清晰，或分析方法存在不合理，或工作流程阐述简单、不清晰。得 4 分 第四等次：工作组织方案简单，未能涵盖分析思路、分析方法、工作流程等主要内容。得 3 分 第五等次：未制订本专题工作组织方案。得 0 分
(6)	行洪存在问题及解决方案	6	第一等次：工作组织方案涵盖行洪问题分析思路、分析方法、工作流程、解决措施等主要内容。分析思路合理清晰，分析方法明确、合理，工作流程系统、清晰；解决措施明确、有针对性。得 6 分 第二等次：工作组织方案涵盖行洪问题分析思路、分析方法、工作流程、解决措施等主要内容。分析思路合理清晰，分析方法明确、合理，工作流程系统、清晰；但解决措施重点不明确、针对性有欠缺。得 5 分 第三等次：工作组织方案涵盖行洪问题分析思路、分析方法、工作流程、解决措施等主要内容。但分析思路不清晰，或分析方法存在不合理，或工作流程阐述简单、不清晰，或解决措施存在不合理。得 4 分

			第四等次：工作组织方案简单，未能涵盖工作组织方案涵盖行洪问题分析思路、分析方法、工作流程、解决措施等主要内容。得 3 分 第五等次：未制订本专题工作组织方案。得 0 分
3	成果编制计划	5	第一等次：工作组织方案涵盖成果文件编制计划、工作流程等主要内容。成果文件编制计划思路清晰，提出了明确的成果文件纲要；成果文件编制、审核、审定、批准工作流程清晰；工作重点明确、有针对性。得 5 分 第二等次：工作组织方案涵盖成果文件编制计划、工作流程等主要内容。成果文件编制计划思路清晰，提出了明确的成果文件纲要；成果文件编制、审核、审定、批准工作流程清晰；但工作重点不明确、针对性有欠缺。得 4 分 第三等次：工作组织方案涵盖成果文件编制计划、工作流程等主要内容。但成果文件编制计划简单，未提出明确的成果文件纲要或有专题缺失，缺乏针对性，或工作流程阐述简单、不清晰，或存在工作环节缺失。得 3 分 第四等次：工作组织方案简单，未能涵盖成果文件编制计划、工作流程等主要内容。得 2 分 第五等次：未制订成果文件编制专项工作方案。得 0 分
4	技术服务人员组织方案	13	
(1)	供应商拟派项目负责人的能力	4	第一等次：具有正高级工程师职称，且从事水利相关专业。得 4 分 第二等次：具有高级工程师职称，且从事水利相关专业。得 3 分 第三等次：具有中级工程师职称，且从事水利相关专业。得 2 分 第四等次：其他。得 0 分 注：需提供有效职称证书或学历证书或职业资格证书等相关材料电子件，职称等级以职称证书为准，专业以职称证书或学历证书或职业资格证书写明的专业为准，未提供有效证明不予计分。
(2)	供应商拟投入本项目其他专业技术人员的能力（除项目负责人外）	6	①高级工程师配备 第一等次：拟派其他专业技术人员中有高级工程师 6 人（含）以上。得 3 分 第二等次：拟派其他专业技术人员中有高级工程师 4（含）-5 人（含）。得 2 分 第三等次：拟派其他专业技术人员中有高级工程师 4 人以下。得 0 分 ②工程师配备 第一等次：拟派其他专业技术人员中有工程师 12 人（含）以上。得 3 分 第二等次：拟派其他专业技术人员中有工程师 8（含）

			-11 人（含）。得 2 分 第三等次：拟派其他专业技术人员中有工程师 8 人以下。得 0 分 注：（1）需提供有效职称证书电子件，未提供有效证明不予计分。（2）高级工程师满 6 人后，超出人员可作为工程师计算。
(3)	拟投入本项目 技术服务人员 分工安排	3	第一等次：对应采购需求的各项服务内容，明确了具体技术服务人员，且人员分工职责明确。得 3 分 第二等次：对应采购需求的各项服务内容，明确了具体技术服务人员，但人员分工职责存在不明确或分工职责存在明显不合理。得 2 分 第三等次：人员分工安排与服务内容脱节，针对性不强。得 1 分 第四等次：未明确人员分工安排。得 0 分
5	安全管理措施	6	第一等次：针对本项目制定了详细的安全管理专项方案；方案包括安全教育、人员防护、现场安全措施等内容；安全防护措施到位。得 6 分 第二等次：针对本项目制定了安全管理专项方案；方案包括安全教育、人员防护、现场安全措施等内容；但安全防护措施简单，保障性较差。得 5 分 第三等次：针对本项目制定了安全管理专项方案，但安全管理专项方案缺少针对性，与本项目内容结合不紧密。得 4 分 第四等次：针对本项目制定了安全管理专项方案，但方案内容不完整。得 3 分 第五等次：未制订安全管理措施专项方案。得 0 分
6	工作进度保障 措施	6	第一等次：对应采购需求的各项服务内容，明确了具体实施时间安排。整体项目实施的进度控制计划合理，制订了工作进度保障措施，保障措施完善；对实施进度可能的影响因素分析全面并提出了相应的应对措施。得 6 分 第二等次：对应采购需求的各项服务内容，明确了具体实施时间安排。整体项目实施的进度控制计划合理，制订了工作进度保障措施，保障措施完善；但未对实施进度可能的影响因素分析或有明显欠缺，或未提出相应的应对措施。得 5 分 第三等次：对应采购需求的各项服务内容，明确了具体实施时间安排。整体项目实施的进度控制计划合理，但保障措施缺乏针对性。得 4 分 第四等次：未按各项服务内容明确具体实施时间，缺乏针对性；或整体项目实施的进度控制计划明显存在不合理。得 3 分 第五等次：未制订工作进度保障措施。得 0 分
7	质量控制措施	6	第一等次：制订了质量控制措施，项目质量控制体系健

		全，质量目标明确，质量控制方法和措施阐述系统详尽，控制重点明确；质量控制机构人员明确到具体人员，且人员职责明确。得 6 分 第二等次：制订了质量控制措施，项目质量控制体系健全，质量目标明确，质量控制方法和措施阐述系统详尽，控制重点明确；但质量控制机构未明确或人员未明确到具体人员或人员职责不明确。得 5 分 第三等次：制订了质量控制措施，项目质量控制体系健全，质量目标明确；质量控制方法和措施阐述简单，控制重点不明确，可操作性较差。得 4 分 第四等次：制订了质量控制措施，但质量控制体系不健全或质量目标不明确。得 3 分 第五等次：未制订质量控制措施。得 0 分
小计	84	

2 其他评审因素评标标准

其他评审因素及分值分配表

序号	评审因素	分值	评审标准
1	供应商经验	6	供应商近 3 年（2023 年 7 月 1 日至投标截止日）承担已完成城市防涝或水利相关规划编制，或城市防涝或水利相关技术咨询类项目经验： 第一等次：2 项（含）以上。得 6 分 第二等次：1 项。得 3 分 第三等次：0 项。得 0 分 注：供应商经验以有效的合同或履约验收资料或委托人证明材料为准，完成时间以证明材料中载明的完成时间为准。
小计		6	

3 价格评审因素评标标准

价格评审因素及分值分配表

序号	评审因素	分值	评审标准	说明
1	投标报价	10	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 10。	此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》2.4、2.5 及 2.6。
小计		10		

第五章 采购需求

说明：采购需求中标注★号指标为实质性要求，实质性要求任一项不满足的将被作为无效投标否决。★号标注在序号前，指本序号所有内容均为实质性要求；★号标注在段落前，指仅本段落内容为实质性要求。

一、采购标的

（一）采购标的

1. 标的名称

通用公用经费-凉水河行洪问题及解决方案。

2. 标的内容

对现状条件下河道的实际行洪能力进行评估分析，掌握河道过流能力不足的断面，对阻水设施等卡口段进行防洪影响分析，预判设计洪水条件下可能发生漫溢的位置，并提出相应解决措施，为推进河道治理及完善防汛预案提供技术支撑。提升流域防洪减灾，保障北京中心城防洪排涝安全。

3. 标的预算

采购标的预算金额 129.732076 万元。

4. 标的所属行业

采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：其他未列明行业。

（二）项目背景

凉水河发源于石景山区首钢退水渠，干流自人民渠至北运河入河口，全长68.41km，为北运河流域的主要支流，是中心城区清河、坝河、凉水河、通惠河四大水系之一，承担着石景山区南部、丰台区永定河河东、大兴区北部、朝阳区南部及亦庄开发区等地区的防洪排水任务，并担负着中心城“西蓄、东排、南北分洪”中南护城河的分洪任务，是北京市西南及南郊的重要排水河道。

随着城市的发展和基础设施的更新建设，凉水河依据有关规划分段实施了综合治理，其中在2002—2006年、2014—2019年分段开展两次较大规模的河道及水生态环境综合整治工作。主要的治理历程：

《凉水河开发区段（旧宫桥～马驹桥闸）治理工程》（2002）

《凉水河干流综合治理工程（暗涵出口～旧宫桥）》（2004）

《通州区凉水河（马驹桥闸～入北运河口段）治理工程》（2015）

《凉水河水环境综合治理工程》（2019）

在凉水河综合治理过程中，受投资力度和拆迁难度等影响，凉水河并未完全按照相关治理规划进行实施，部分河道断面行洪空间不足，现状河道行洪能力仍存在问题，具体有以下几方面。

（1）部分河段现状行洪压力较大

近年来，随着中心城区的建设发展，特别是丰台、大兴、亦庄、通州等新城片区的快速发展，规划建设区面积已较1995年《北京市城市防洪规划》大幅增加。地表径流系数增加导致凉水河大红门闸以上断面20年一遇、50年一遇流量已较原规划分别增加15%和10%，大红门闸以下断面20年一遇、50年一遇流量分别增加27%～32%和22%～25%。

凉水河在水环境治理一期、二期，以及丰台“点靓凉水河”滨水空间提升过程中，从改善生态、便民为民的角度考虑，在河道空间内增加了一些的生态绿植、亲水设施等，改变了河道规划断面形态（混凝土全衬砌直墙断面、混凝土半衬砌梯形复式断面、复式梯形断面等），增加了河道糙率，造成洪水位壅高。部分河段规划流量下水位直逼堤顶。

（2）暗涵淤堵

西客站暗涵分两期工程建设，分别于1992年和1996年建成投入使用至今，全长3.2km，为钢筋砼方涵。随着工程运行年限增长，暗涵内大量泥沙、垃圾淤积，减少了暗涵的行洪断面。2005年、2014年曾实施过清淤工程。另外，汛期河道行洪过程中，上游洪水裹挟的大量垃圾、杂物，容易堵塞暗涵进口，影响洪水正常下泄。西四环暗涵、西五环暗涵均存在类似的淤堵问题和易堵风险，2012年“7.21”特大暴雨洪水造成西四环暗涵严重淤积，淤积深度近0.8m。2016年“7.20”特大暴雨洪水过程中，西四环暗涵入口处汇集大量漂浮聚苯泡沫板，暗涵入口最终淹没。

（3）桥梁阻水

凉水河干流多座桥梁治理时未按规划实施改造形成卡口，阻水桥梁主要有大成路桥、西翠路桥、柳广线万泉寺桥、双丰线凉水河立交桥等。桥梁阻水处河道行洪断面束窄，实际过水面积远低于规划面积，汛期行洪不畅，遇大洪水极易造成壅水或漫溢。2020年“8.12”洪水中，大成路桥和西翠路桥河段出现较严重的险情，市委主要领导多次对阻水桥梁整改工作做出重要批示，但目前这两座阻水桥梁的改建工作尚未实施。

（4）分洪设施有待完善

作为凉水河洪水应对的重要防洪工程，南海子公园二期建成以后，可以蓄滞容纳260万m³洪水，能够大大缓解凉水河洪水对下游亦庄等地区的压力。目前主体工程已完成，但还未建成退水闸、且亦庄1号橡胶坝不具备分洪功能，目前南海子蓄滞洪区调度运用条件尚不完善。

（5）极端天气常态化凸显防洪体系韧性短板

近些年，全球气候变化影响加剧，极端天气事件呈现出频次增加、强度增强、时空分布更趋复杂的演变趋势。

2012年“7.21”暴雨洪水，凉水河大红门雨量站人工观测降雨量208.5mm。此次强降雨给凉水河堤防、树木造成了较重损失。凉水河干流共造成水毁28处，冲倒树木500余株，其中鲁谷大街桥处水毁情况严重；由于此次降雨量大，裹带泥沙杂物较多，造成西四环暗涵淤积较严重，淤积深度近0.8m。本次洪水导致凉水河通州段淤堵5km，险工20处。通州区张家湾镇受灾最为严重，其中农作物受灾0.36万亩，受灾人口10250人，死亡3人。直接经济损失4.6亿元。

2023年汛期受台风“杜苏芮”影响，7月29日至8月2日，本市遭遇历史罕见特大暴雨。凉水河流域降雨量达到大暴雨量级，分洪道闸最高水位39.82米（超设计水位0.5米）累计变闸15次，累计行洪2369万方。管理处首次启动Ⅰ级响应开展应对工作，临时处置人民渠西延工程等险情6起。经雨后巡查，共造成河道水毁240处，淤积102.94万方。

在北京市极端降水事件趋频趋强、水文情势剧烈波动的背景下，凉水河汛期防洪压力日益突出。受限于城区建设用地条件，通过拓宽河道、建设蓄滞洪区以及实施西部深隧道等大型工程，实施难度大、周期长，难以迅速见效。因此，有必要对现状条件下河道的实际行洪能力进行评估分析，掌握河道过流能力不足的断面，对阻水设施等卡口段进行防洪影响分析，预判设计洪水条件下可能发生漫溢的位置，并提出相应解决措施，为推进河道治理及完善防汛预案提供技术支撑。提升流域防洪减灾，保障北京中心城防洪排涝安全。

（三）为落实政府采购政策需满足的要求

1. 本项目不专门面向中小企业预留采购份额。
2. 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号），价格评审时，投标人为小型和微型企业的价格给予10%的扣除。
3. 根据《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号），残疾人福利性单位视同小微企业。

4. 根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号），监狱企业视同小微企业。

★5. 本项目采购不接受进口产品。

二、商务要求

（一）实施的期限和地点

1. 服务期限：合同签订之日起至 2026 年 11 月 30 日。

2. 服务地点：北京市凉水河管理处管辖河道范围内。

（二）付款条件

1. 付款进度

首付款：合同签订且供应商出具符合合同约定的发票后 10 个工作日内，采购人支付合同报酬总金额的 60%作为首付款；

最终付款：供应商提交最终成果文件且经采购人验收合格，并出具符合合同约定的发票后 10 个工作日内，采购人向供应商支付合同报酬总金额的 40%。

2. 付款方式：转账或汇款方式。

3. 供应商应在每期支付前出具合法、有效的等额发票，采购人收到并确认供应商提供的发票合法有效后 10 个工作日内支付。如供应商未能出具有效发票，采购人有权拒绝付款且不承担任何责任。

4. 在实际支付时，如遇北京市财政局、北京市水务局国库结账等特殊时期，具体支付将根据北京市财政局、北京市水务局有关规定调整执行。

三、技术要求

（一）基本要求

1. 采购标的需实现的功能或者目标

通过复核凉水河河道现状行洪能力，精准诊断行洪存在的问题并提出针对性解决方案，为推进河道治理及完善防汛预案提供技术支撑。提升流域防洪减灾能力，保障北京中心城防洪排涝安全。

2. 需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范

《水利水电工程水文计算规范》（SL/T278-2020）；

《水利水电工程设计洪水计算规范》（SL44-2006）；

《水利工程水利计算规范》（SL104-2015）；

《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）；

《防洪标准》（GB50201-2014）；

《北京城市总体规划（2016-2035 年）》；

《北京市防洪排涝规划》（2016 年）；

其他相关资料及测绘资料。

（二）服务内容及要求

1. 工作范围

凉水河上游起点段人民渠已启动治理工程，西城段和丰台段正在实施治理，通州段2016年治理完成目前防洪能力得到有效提升，防洪压力相对较小。

本次工作范围为新开渠起点～西客站暗涵出口段6.1公里和朝阳区界～马驹桥闸14.5公里，总长20.6公里。



工作范围示意图

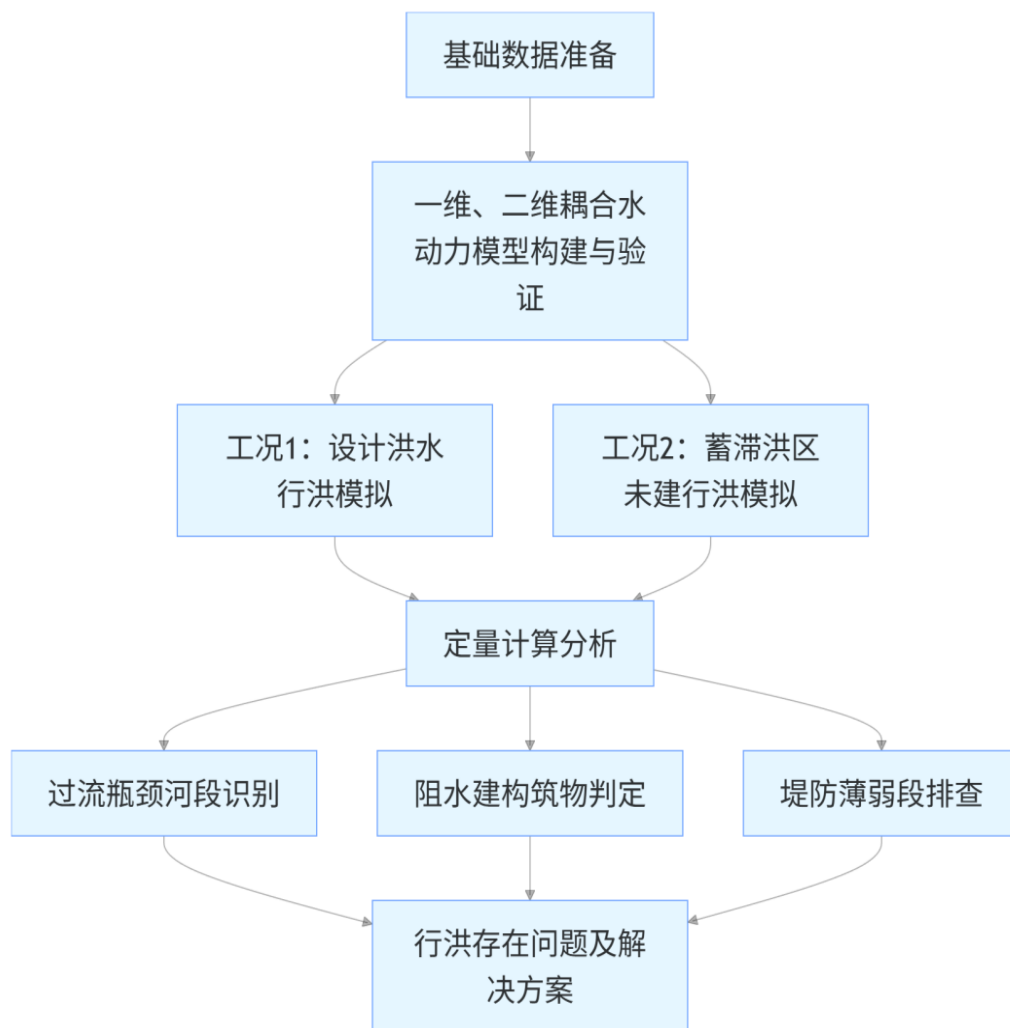
2. 技术路线

本项目技术路线以“河道测量—模型构建—计算分析—风险识别—综合施策”为逻辑主线，形成系统性研究框架。

整理实测地形、河道断面、暗涵、闸、橡胶坝、桥梁、汀步等涉河构筑物，构建一维、二维耦合水动力模型，并利用历史洪水进行率定验证，确保模型可靠性。

基于验证后的水动力模型，开展两种工况的模拟分析：设计洪水下的行洪过程模拟，以及考虑规划蓄滞洪区（人民渠蓄滞区、石榴庄公园蓄滞区、万芳亭公园蓄滞区等）未建工况下的行洪过程模拟。通过计算两种工况下的水面线、流速等参数，评估河道行洪能力。识别过流瓶颈河段及导致上游显著壅水的阻水建筑物。结合沿线堤防高程、地面高程及河道断面特征，识别河道漫溢、倒灌等风险点位。

针对凉水河行洪存在问题，从工程治理与防汛调度两个方面，提出系统性、可操作的解决方案，为河道防洪安全与科学管理提供技术支撑。本研究的技术路线图见下图。



技术路线图

3. 服务内容及要求

3.1 基础资料收集及调研查勘

3.1.1 基础资料收集整理

收集研究范围内河道的地形图、水文气象资料、历史洪水资料、工程现状资料等基础数据。

（1）凉水河现状基础资料收集整理

收集设计资料，包括《新开渠西四环路～万寿路段治理工程》《凉水河上游人民渠、新开渠防汛抢险应急工程》《凉水河干流（暗涵出口～旧宫桥段）综合整治工程》《凉水河开发区段治理工程》等，整理河道设计断面及建筑物信息。

收集穿河管线资料，涉河管线、桥闸等设施资料及规划情况，整理对河道行洪有影响的主要穿河管线信息，包括管线类型、位置、埋深等，为后续工程方案提供基础数据。

为保障行洪存在问题分析的准确，需要对河道开展测量工作，主要包括以下内容：

1) E级GNSS控制测量；

控制测量线路全长约23km，为保证平面高程精度，每2km测量一个控制点，共计9点位。GPS测量E级，需要制作E级点点位标识。

2) 河道横断面测绘

河道横断面测绘新开渠长度约3.0km，凉水河干流长度约14.5km，断面间距100m，河道长度不统一，依据断面数量及横断面范围宽度计算共计40km。

3) 河道纵断面测绘

河道纵断面测绘主槽部分新开渠长度约3.0km，凉水河干流长度约14.5km，按全长17km计算。河底滩地部分按两侧长度预估5km。服务通道部分按两侧共30km计算。堤顶部分两侧各17km，按34km计算。河道纵断面测绘1:2000。

4) 建筑物测量

为准确判断河道阻水建筑物，需要对研究段22座桥梁、3座橡胶坝、及影响行洪的过河管线等建筑物进行结构测量，共计0.25km²。

(2) 相关规划文件整理

收集规划资料，包括《人民渠（规划二路～五环路）治理工程规划》《人民渠（五环路～玉泉路）、新开渠（玉泉路～万寿路）治理工程规划》《凉水河（广外大街～通惠排干）治理工程规划》《通州区凉水河（马驹桥闸～北运河口）治理工程规划》等，梳理规划要求、设计洪水等信息。

(3) 工程设施及洪水调度资料

收集整理凉水河涉河工程管理台帐、《2024年凉水河洪水调度方案》《2024年北京市凉水河防洪抢险预案》等洪水调度资料，了解河道历史洪水、防汛期间重点防守点位、河道出现过险情的情况等。

(4) 历史洪水资料

收集整理2012年“7·21”、2016年“7·20”、2023年“杜苏芮”等历史洪水期间，凉水河主要控制断面的典型洪水过程，包括洪水位、流量过程线等关键水文数据。

(5) 社会经济资料

收集研究区域影响范围内人口、重要基础设施、地下设施、城市生命线工程、重点防洪保护对象及其防护措施资料等。

3.1.2 现场查勘

对研究范围内河道开展全线实地查勘，系统调查河道断面形态及其沿程变化，重点记录护岸结构形式、滩地内柳枝等高杆阻水植被及河底水生植物的类型、分布密度与生长状况，为后续水文水力计算提供基础参数。

重点查勘历史险情段与行洪压力突出河段，实地调查、了解沿线存在的防洪卡口、断面束窄段、急弯道等典型阻水部位，记录空间位置、形态特征及阻水影响，为评估河道行洪能力与识别防洪薄弱环节提供现场依据。

对沿线关键节点与工程设施进行专项查勘，包括支流汇入口断面、暗涵、跨河桥梁、主要排水口的现状情况，调查了解橡胶坝运行状态，以及蓄滞洪区启用条件、水文监测设施等，掌握工程现状与运行情况，为综合评估河道防洪能力与制定治理方案奠定基础。

3.2 凉水河行洪存在问题及解决方案

3.2.1 河道基本情况

凉水河作为北京城区“西蓄、东排、南北分洪”防洪体系的重要组成部分，承担着城区南部排水及中心城区南分洪的任务，是城区主要排洪河道。河道防洪标准为50年一遇洪水设计，20年一遇洪水位基本不淹没城市主要雨水管道出口内顶。

由于近年建设区面积的大幅增加，凉水河各断面50年一遇流量与1995年《北京市城市防洪规划》相比，分别增加10%~25%；为满足北运河省市出境流量控泄要求以及保障凉水河沿岸防洪排涝安全，河道规划及治理流量仍维持1995年防洪规划成果不变，增加的流量须在流域内采取滞蓄措施自行消纳。流域内规划建设蓄滞洪区5处，规划蓄滞量683万 m^3 ，目前仅南海子蓄滞洪区部分建成（退水设施暂未建成）。

3.2.2 水文计算分析

（1）水文资料收集整理

收集凉水河流域近年典型历史洪水资料，重点包括2012年“7.21”特大暴雨、2016年“7.20”特大暴雨等典型暴雨洪水过程。整理凉水河干支流主要水文监测断面的汛期实时水位、流量数据及整编成果，构建标准化的凉水河历史洪水数据库，为后续洪水特性分析及模型率定提供数据支撑。

（2）典型洪水特性及规律分析

基于收集的洪水资料，系统分析典型洪水的降雨时空分布、雨强过程、洪水起涨与

退水规律。结合流域下垫面变化、雨水管网系统布局与排水能力提升情况、蓄滞洪区建设等，明确各重现期的洪水参数，识别洪水峰值、汇流时间、洪量组成等关键参数的变化趋势与主导因素。

（3）水文数据合理性分析

采用洪水演进模型，对凉水河上下游水文站点的典型洪水过程线进行协调性复核。通过模拟洪水在河道中的传播与调蓄过程，验证上下游流量、水位数据的同步性与水力连续性，识别并校正可能存在的观测误差或数据不一致问题，确保洪水资料符合水动力学规律，为后续设计洪水计算与水动力模型构建提供可靠依据。

（4）流域划分

利用高精度DEM数据，结合GIS技术，复核并划定凉水河流域的汇水范围。考虑城市排水管网对汇流路径的影响，对自然流域边界进行修正，形成符合实际排水格局的流域分区图。

（5）现状下垫面参数确定

基于遥感影像、地理信息数据及国土空间规划资料，提取流域内不同土地利用类型（如建设用地、绿地、水域等）的空间分布。量化不透水率、植被覆盖度、地表糙率等下垫面参数。

（6）标准洪水复核计算

依据《水利水电工程设计洪水计算规范》（SL44-2006），采用水文比拟法、频率分析法等方法，开展凉水河50年一遇洪水复核计算。分析差异产生的原因（如下垫面变化、工程调整、数据更新等），并进行合理性论证。

（7）蓄滞洪区影响下洪水计算

考虑南海子蓄滞洪区发挥调蓄功能，而其他规划蓄滞洪区暂未实施的实际情况，计算50年一遇标准下的设计洪峰流量。

3.2.3 建立河道一维、二维耦合水动力模型

基于最新测量成果，建立凉水河干流一维/二维耦合水动力学模型。

（1）资料收集与整合

全面收集凉水河河道、蓄滞洪区的基础资料，形成完整的数据支撑体系。

河道及附属工程资料：收集凉水河的设计文件，依据最新测量的河道断面资料（包括横断面、纵剖面）和设计资料，更新河道地形数据库，确保模型地形与实际工况高度吻合；同步整理河道沿线暗涵、桥、橡胶坝等建筑物的设计图纸。

蓄滞洪区详细资料：收集整理南海子蓄滞洪区规划范围、蓄滞洪容量、围堤高程、进退水口位置及设计流量等数据，蓄洪区启用条件、淹没范围模拟报告等专项资料。

（2）地形数据处理

基于测量资料提取全河道大断面数据，生成河槽、滩地、河岸分段糙率的断面文件，局部二维地形网格划分、地形处理。搭建凉水河一维、二维耦合水动力模型。

（3）涉水建筑物建模

对研究范围内的桥梁、涵洞、橡胶坝、过河管线等关键涉河建筑物进行参数化概化，将其几何尺寸与水力参数准确赋值于模型中。

（4）水文边界条件处理

分别设置50年一遇设计洪水过程线及未建蓄滞洪区影响下的洪水过程线，作为模型的上游入口流量边界，确定下游出口水位边界（如水位-流量关系曲线或固定水位）。

（5）模型调试

对模型输入的地形数据进行校核、修正与补充，确保其能真实反映河床形态。基于历史水文资料，对模型的关键水力参数（如曼宁糙率系数）进行反复率定与验证，以确保模型模拟结果准确可靠、计算过程稳定收敛。

3.2.4 水力参数（糙率）研究

基于实测洪水过程资料，采用水力学模型对河道主槽及滩地进行分段糙率反演与率定，提供更符合凉水河实际状况的参数。重点分析由于岸坡灌木、扦插柳枝、河底水生植物茂盛等因素导致的综合糙率增大现象，并定量模拟在不同典型洪水情景下，通过工程或管理措施有效降低糙率后，河道沿程水面线的下降幅度与变化规律，从而研究糙率变化对于降低防洪水位、提升河道过流能力的影响。

（1）选取率定糙率典型河段，初步拟定大红门闸～灵秀桥段。

（2）根据大红门闸非汛期补水量和灵秀桥实测水位，率定河底及常水位下河坡糙率。

（3）根据大红门闸2024年8月典型洪水过程，率定常水位以上河坡糙率。

（4）根据2025年典型洪水过程分析糙率变化，评估柳枝修剪养护的降糙效果。

（5）以降低水位为目标，提出河道植物运维养护方案，包括岸坡及河底植物修剪要求，养护时间、植被更新建议及其他措施方案。

3.2.5 河道行洪能力复核分析

（1）复核设计标准下河道行洪能力。

分两种工况复核设计标准下河道行洪能力。

工况一：规划20年、50年一遇洪水流量下河道行洪能力。

工况二：考虑现状规划蓄滞区（民渠蓄滞区、石榴庄公园蓄滞区、万芳亭公园蓄滞区等）未建成，仅南海子蓄滞洪区可发挥分洪作用情况下，50年一遇洪水流量下河道行洪能力。

应用水动力模型计算河道在两种工况下的水面线，分析新开渠起点～西客站暗涵出口段6.1公里和朝阳区界～马驹桥闸14.5公里，各断面水位与堤顶高程的关系，分析漫溢点、淹没范围及深度。

（2）计算安全水位下河道过流能力。根据河道断面、支流、暗涵、桥、跌水等设施将河道划分为若干段，分段依据河段两岸堤防高程、地面高程、大型排水口及重要设施高程确定每段河道保障防洪安全前提下的“可承受最高水位”及相应安全泄洪流量。

（3）河道断面行洪能力分析

薄弱环节分析：识别不达标段堤防、路口、穿堤建筑物、服务通道等防洪薄弱环节，分析成险原因。

控制断面识别：找出洪水下泄不畅的关键卡口、控制断面，分析壅水漫溢、倒灌风险河段及点位。

3.2.6 阻水设施防洪影响分析

对研究范围内全部现状涉水设施的过流能力进行复核。逐一核定22座桥梁、暗涵、3座橡胶坝及30余个过河汀步等设施的过流能力，并通过水动力模型计算，梳理出对行洪构成明显影响的阻水设施清单。

分析设施的阻水原因（如桥梁梁底过低、暗涵断面不足、汀步壅水等），根据暗涵尺寸、桥梁梁底高程、水工建设物结构安全等要求，明确各设施的最高允许水位及安全泄量。

表1 复核暗涵

序号	名称	结构形式	孔数	长度 (m)	孔口尺寸（宽*高）（m）	
					入口	出口
1	西五环暗涵	钢筋砼方涵	2	284.5	5*5	5*5
2	西四环暗涵	钢筋砼方涵	2	387.3	6*3	6*3
3	西客站暗涵	钢筋砼方涵	2	3051.73	4*3.2	6.4*3.2

表2 复核桥梁

序号	名 称	序号	名 称
1	莲玉桥	12	旧宫桥
2	工程兵人行桥	13	亦庄线二桥
3	大成桥	14	灵秀桥
4	岳家楼桥	15	南五环桥
5	电气化桥	16	鹿圈桥
6	南四环桥	17	荣京西街桥
7	南四环铁路桥	18	北工大实验桥
8	肖村桥	19	荣昌西街桥
9	小龙河桥	20	博兴三路桥
10	珊瑚桥	21	永昌路桥
11	亦庄线一桥	22	马闸桥

表3 复核橡胶坝

序号	名称	位置		坝长 (m)	坝顶高程 (m)	备注
1	亦庄 1# 橡胶坝	上游	30+750	80	31.15	建成于 2002 年
		下游	30+819.14			
2	亦庄 2# 橡胶坝	上游	35+471.47	80	29.2	建成于 2002 年
		下游	35+574.48			
3	亦庄 3# 橡胶坝	上游	37+711.8	80	27	建成于 2002 年
		下游	37+767.53			

3.2.7行洪存在问题及解决方案

基于模型计算及复核分析，综合判定凉水河行洪存在的问题，并提出解决方案。

（1）凉水河行洪存在问题分析

系统识别行洪瓶颈，精准定位关键问题。根据一维/二维水动力模型计算结果，结合河道断面测量、涉水建筑物调查等实地数据，全面梳理形成显著“卡口”的具体河段及节点，过流能力不足的河道断面（束窄段、淤积段），以及导致上游发生严重雍水的涉水建筑物（如桥梁、涵洞）。量化各“卡口”对行洪断面的压缩程度、对上游水位的壅高幅度及其影响范围，建立凉水河行洪存在问题台帐。模拟计算两种工况下，洪水对沿河主干道路、重要管线、居民区等关键基础设施和重点防护对象的淹没、倒灌等风险，评估可能遭受的淹没深度、受淹时间等。

（2）解决方案

针对识别出的行洪瓶颈与风险，按照“一点一策、分类治理”的原则，提出工程与

非工程措施相结合的解决方案。

工程措施 针对可能出现的各项关键行洪问题，研究制定系统治理方案。具体包括河道淤积，明确清淤疏浚的范围、方量与实施时序；断面过流能力不足，研究提出局部拓宽、纵坡优化等工程性方案；糙率影响显著，制定针对性的河道植物清障与运维养护方案；阻水建筑物，则提出包括桥梁改建、雨水口防倒灌改造及阻水设施拆除等具体工程方案。

非工程措施：基于淹没范围和倒灌风险点位优化防汛值守布局，需要建立“点-线-面”三级防控体系。在倒灌风险点位设置固定值守岗，配备抽排设备和应急物资；沿淹没区边界布设流动巡查线，加密巡查频次；对高风险淹没区实施网格化管理，明确责任人和转移路线。针对高风险区，应制定“一区一策”应急方案：明确人员转移范围、安置点、转移路线和责任人，设置交通管制卡口和绕行标志，预置道路封闭设施和导行方案等，确保应急响应时能够快速实施。

（三）成果要求

1. 预期成果

- （1）《凉水河行洪存在问题及解决方案研究报告》；
- （2）《凉水河行洪安全隐患清单》。

2. 成果形式

上述成果资料应提供纸质文件2份，并同时提供包含全部成果资料（含工程测量数据、模型等）的可编辑电子文件1份。电子成果文件采用移动硬盘作为载体。

（四）组织方案或解决方案

1. 基础资料收集及调研查勘

（1）基础资料收集整理

第一等次：工作组织方案涵盖工作目的、资料收集渠道、资料汇总整理方案等主要内容。工作目的、资料收集渠道明确且与项目总体实施目标相适应，资料汇总整理方案合理、可操作性强；工作重点明确、有针对性。

第二等次：工作组织方案涵盖工作目的、资料收集渠道、资料汇总整理方案等主要内容。工作目的、资料收集渠道明确且与项目总体实施目标相适应，资料汇总整理方案合理、可操作性强；但工作重点不明确、针对性有欠缺。

第三等次：工作组织方案涵盖工作目的、资料收集渠道、资料汇总整理方案等主要内容。但工作目的、资料收集渠道不明确，或与项目总体实施目标脱节，或资料汇总整理的有关内容缺失，缺乏可操作性。

第四等次：工作组织方案简单，未能涵盖工作目的、资料收集渠道、资料汇总整理方案等主要内容。

第五等次：未制订本专题工作组织方案。

(2) 现场查勘

第一等次：工作组织方案涵盖现场查勘目的、现场查勘对象、现场查勘成果运用方案等主要内容。现场查勘目的、现场查勘目的明确且与项目总体实施目标相适应，现场查勘成果运用方案合理、可操作性强；现场查勘工作重点明确、有针对性。

第二等次：工作组织方案涵盖现场查勘目的、现场查勘对象、现场查勘成果运用方案等主要内容。现场查勘目的、现场查勘目的明确且与项目总体实施目标相适应，现场查勘成果运用方案合理、可操作性强；但现场查勘重点不明确、针对性有欠缺。

第三等次：工作组织方案涵盖现场查勘目的、现场查勘对象、现场查勘成果运用方案等主要内容。但调研目的、对象不明确，或与项目总体实施目标脱节，或调研成果运用方案的有关内容缺失，缺乏可操作性。

第四等次：工作组织方案简单，未能涵盖现场查勘目的、现场查勘对象、现场查勘成果运用方案等主要内容。

第五等次：未制订本专题工作组织方案。

2. 凉水河行洪存在问题及解决方案

(1) 水文计算分析

第一等次：工作组织方案涵盖分析思路、分析方法、工作流程等主要内容。分析思路合理清晰，分析方法明确、合理，工作流程系统、清晰；工作重点明确、有针对性。

第二等次：工作组织方案涵盖分析思路、分析方法、工作流程等主要内容。分析思路合理清晰，分析方法明确、合理，工作流程系统、清晰；但工作重点不明确、针对性有欠缺。

第三等次：工作组织方案涵盖分析思路、分析方法、工作流程等主要内容。但分析思路不清晰，或分析方法存在不合理，或工作流程阐述简单、不清晰。

第四等次：工作组织方案简单，未能涵盖分析思路、分析方法、工作流程等主要内容。

第五等次：未制订本专题工作组织方案。

(2) 建立河道一维、二维耦合水动力模型

第一等次：工作组织方案涵盖模型构建思路、模型构建方法、工作流程等主要内容。模型构建思路合理清晰，构建方法明确、合理且与项目模型构建要求相适应，工作流程系统、清晰；工作重点明确、有针对性。

第二等次：工作组织方案涵盖模型构建思路、模型构建方法、工作流程等主要内容。模型构建思路合理清晰，构建方法明确、合理且与项目模型构建要求相适应，工作流程系统、清晰；但工作重点不明确、针对性有欠缺。

第三等次：工作组织方案涵盖模型构建思路、模型构建方法、工作流程等主要内容。模型构建思路合理清晰，但模型构建方法不明确，或存在明显不合理，或与项目模型构建要求有脱节，或工作流程阐述简单、不清晰。

第四等次：工作组织方案简单，未能涵盖模型构建思路、模型构建方法、工作流程等主要内容。

第五等次：未制订本专题工作组织方案。

(3) 水力参数（糙率）研究

第一等次：工作组织方案涵盖研究目的、研究思路、工作流程等主要内容。研究目的明确，研究思路合理清晰，工作流程系统、清晰；工作重点明确、有针对性。

第二等次：工作组织方案涵盖研究目的、研究思路、工作流程等主要内容。研究目的明确，研究思路合理清晰，工作流程系统、清晰；但工作重点不明确、针对性有欠缺。

第三等次：工作组织方案涵盖研究目的、研究思路、工作流程等主要内容。但研究目的不明确，或研究思路存在不合理，或工作流程阐述简单、不清晰。

第四等次：工作组织方案简单，未能涵盖研究目的、研究思路、工作流程等主要内容。

第五等次：未制订本专题工作组织方案。

(4) 河道行洪能力复核分析

第一等次：工作组织方案涵盖分析思路、分析方法、工作流程等主要内容。分析思路合理清晰，分析方法明确、合理，工作流程系统、清晰；工作重点明确、有针对性。

第二等次：工作组织方案涵盖分析思路、分析方法、工作流程等主要内容。分析思路合理清晰，分析方法明确、合理，工作流程系统、清晰；但工作重点不明确、针对性有欠缺。

第三等次：工作组织方案涵盖分析思路、分析方法、工作流程等主要内容。但分析思路不清晰，或分析方法存在不合理，或工作流程阐述简单、不清晰。

第四等次：工作组织方案简单，未能涵盖分析思路、分析方法、工作流程等主要内容。

第五等次：未制订本专题工作组织方案。

(5) 阻水设施防洪影响分析

第一等次：工作组织方案涵盖分析思路、分析方法、工作流程等主要内容。分析思路合理清晰，分析方法明确、合理，工作流程系统、清晰；工作重点明确、有针对性。

第二等次：工作组织方案涵盖分析思路、分析方法、工作流程等主要内容。分析思路合理清晰，分析方法明确、合理，工作流程系统、清晰；但工作重点不明确、针对性有欠缺。

第三等次：工作组织方案涵盖分析思路、分析方法、工作流程等主要内容。但分析思路不清晰，或分析方法存在不合理，或工作流程阐述简单、不清晰。

第四等次：工作组织方案简单，未能涵盖分析思路、分析方法、工作流程等主要内容。

第五等次：未制订本专题工作组织方案。

(6) 行洪存在问题及解决方案

第一等次：工作组织方案涵盖行洪问题分析思路、分析方法、工作流程、解决措施等主要内容。分析思路合理清晰，分析方法明确、合理，工作流程系统、清晰；解决措施明确、有针对性。

第二等次：工作组织方案涵盖行洪问题分析思路、分析方法、工作流程、解决措施等主要内容。分析思路合理清晰，分析方法明确、合理，工作流程系统、清晰；但解决措施重点不明确、针对性有欠缺。

第三等次：工作组织方案涵盖行洪问题分析思路、分析方法、工作流程、解决措施等主要内容。但分析思路不清晰，或分析方法存在不合理，或工作流程阐述简单、不清晰，或解决措施存在不合理。

第四等次：工作组织方案简单，未能涵盖工作组织方案涵盖行洪问题分析思路、分析方法、工作流程、解决措施等主要内容。

第五等次：未制订本专题工作组织方案。

3. 成果编制计划

第一等次：工作组织方案涵盖成果文件编制计划、工作流程等主要内容。成果文件编制计划思路清晰，提出了明确的成果文件纲要；成果文件编制、审核、审定、批准工作流程清晰；工作重点明确、有针对性。

第二等次：工作组织方案涵盖成果文件编制计划、工作流程等主要内容。成果文件编制计划思路清晰，提出了明确的成果文件纲要；成果文件编制、审核、审定、批准工作流程清晰；但工作重点不明确、针对性有欠缺。

第三等次：工作组织方案涵盖成果文件编制计划、工作流程等主要内容。但成果文件编制计划简单，未提出明确的成果文件纲要或有专题缺失，缺乏针对性，或工作流程阐述简单、不清晰，或存在工作环节缺失。

第四等次：工作组织方案简单，未能涵盖成果文件编制计划、工作流程等主要内容。

第五等次：未制订成果文件编制专项工作方案。

4. 技术服务人员组织方案

（1）供应商拟派项目负责人的能力

第一等次：具有正高级工程师职称，且从事水利相关专业。

第二等次：具有高级工程师职称，且从事水利相关专业。

第三等次：具有中级工程师职称，且从事水利相关专业。

第四等次：其他。

注：需提供有效职称证书或学历证书或职业资格证书等相关材料电子件，职称等级以职称证书为准，专业以职称证书或学历证书或职业资格证书写明的专业为准，未提供有效证明不予计分。

（2）供应商拟投入本项目其他专业技术人员的能力（除项目负责人外）

①高级工程师配备

第一等次：拟派其他专业技术人员中有高级工程师 6 人（含）以上。

第二等次：拟派其他专业技术人员中有高级工程师 4（含）-5 人（含）。

第三等次：拟派其他专业技术人员中有高级工程师 4 人以下。

②工程师配备

第一等次：拟派其他专业技术人员中有工程师 12 人（含）以上。

第二等次：拟派其他专业技术人员中有工程师 8（含）-11 人（含）。

第三等次：拟派其他专业技术人员中有工程师 8 人以下。

注：（1）需提供有效职称证书电子件，未提供有效证明不予计分。（2）高级工程

师满 6 人后，超出人员可作为工程师计算。

(3) 拟投入本项目技术服务人员分工安排

第一等次：对应采购需求的各项服务内容，明确了具体技术服务人员，且人员分工职责明确。

第二等次：对应采购需求的各项服务内容，明确了具体技术服务人员，但人员分工职责存在不明确或分工职责存在明显不合理。

第三等次：人员分工安排与服务内容脱节，针对性不强。

第四等次：未明确人员分工安排。

5. 安全管理措施

第一等次：针对本项目制定了详细的安全管理专项方案；方案包括安全教育、人员防护、现场安全措施等内容；安全防护措施到位。

第二等次：针对本项目制定了安全管理专项方案；方案包括安全教育、人员防护、现场安全措施等内容；但安全防护措施简单，保障性较差。

第三等次：针对本项目制定了安全管理专项方案，但安全管理专项方案缺少针对性，与本项目内容结合不紧密。

第四等次：针对本项目制定了安全管理专项方案，但方案内容不完整。

第五等次：未制订安全管理措施专项方案。

6. 工作进度保障措施

第一等次：对应采购需求的各项服务内容，明确了具体实施时间安排。整体项目实施的进度控制计划合理，制订了工作进度保障措施，保障措施完善；对实施进度可能的影响因素分析全面并提出了相应的应对措施。

第二等次：对应采购需求的各项服务内容，明确了具体实施时间安排。整体项目实施的进度控制计划合理，制订了工作进度保障措施，保障措施完善；但未对实施进度可能的影响因素分析或有明显欠缺，或未提出相应的应对措施。

第三等次：对应采购需求的各项服务内容，明确了具体实施时间安排。整体项目实施的进度控制计划合理，但保障措施缺乏针对性。

第四等次：未按各项服务内容明确具体实施时间，缺乏针对性；或整体项目实施的进度控制计划明显存在不合理。

第五等次：未制订工作进度保障措施。

7. 质量控制措施

第一等次：制订了质量控制措施，项目质量控制体系健全，质量目标明确；质量控制方法和措施阐述系统详尽，控制重点明确；质量控制机构人员明确到具体人员，且人员职责明确。

第二等次：制订了质量控制措施，项目质量控制体系健全，质量目标明确；质量控制方法和措施阐述系统详尽，控制重点明确；但质量控制机构未明确或人员未明确到具体人员或人员职责不明确。

第三等次：制订了质量控制措施，项目质量控制体系健全，质量目标明确；质量控制方法和措施阐述简单，控制重点不明确，可操作性较差。

第四等次：制订了质量控制措施，但质量控制体系不健全或质量目标不明确。

第五等次：未制订质量控制措施。

（五）验收标准

供应商按照合同约定，完成通用公用经费-凉水河行洪问题及解决方案工作，同时提交完整的验收资料。采购人组织验收小组对本项目技术和商务履约情况进行验收。验收合格后双方签署验收书。验收不合格的，由供应商按要求弥补缺陷后再次组织验收，直至验收合格。

具体验收方案见合同履行验收方案。

（六）其他要求

无。

第六章 拟签订的合同文本

一、合同文本

合同登记编号：

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

技 术 服 务 合 同

（含技术培训、技术中介）

项目名称：通用公用经费-凉水河行洪问题及解决方案

委托人（甲方）：北京市水利工程管理中心

受托人（乙方）：

签订地点： 省（市） 市、县（区）

签订日期： 年 月 日

北京技术市场管理办公室

填写说明

一、“合同登记编号”由技术合同登记处填写。

二、技术服务合同是指当事人一方以技术知识为另一方解决特定技术问题所订立的合同。

技术培训合同是指当事人一方委托另一方对指定的专业技术人员进行特定项目的技术指导和专业训练所订立的合同。

技术中介合同是指当事人一方以知识、技术、经验和信息为另一方与第三方订立技术合同进行联系、介绍、组织工业化开发并对履行合同提供服务所订立的合同。

三、计划内项目应填写国务院部委、省、自治区、直辖市、计划单列市、地、市（县）级计划，不属于上述计划的项目此栏划（/）表示。

四、服务内容、方式和要求

属技术服务，此条款填写特定技术问题的难度和范围，主要技术经济指标及效益情况，具体的做法、手段、程序以及交付成果的形式。

属技术培训，此条款填写培训内容和要求，以及培训计划、进度。

属技术中介，此条款填写中介内容和要求。

五、工作条件和协作事项

包括甲方为乙方提供的资料、文件及其它条件，双方协作的具体事项。

六、本合同书中，凡是当事人约定认为无需填写的条款，在该条款填写的空白处划（/）表示。

依据《中华人民共和国民法典》的规定，合同双方就**通用公用经费-凉水河行洪问题及解决方案**的技术服务（该项目属___/___计划）经协商一致，签订本合同。

一、项目目标和要求

（一）工作目标

通过复核凉水河河道现状行洪能力，精准诊断行洪存在的问题并提出针对性解决方案，为推进河道治理及完善防汛预案提供技术支撑。提升流域防洪减灾能力，保障北京中心城防洪排涝安全。

（二）项目执行的标准及规范

1. 《水利水电工程水文计算规范》（SL/T278-2020）；
2. 《水利水电工程设计洪水计算规范》（SL44-2006）；
3. 《水利工程水利计算规范》（SL104-2015）；
4. 《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）；
5. 《防洪标准》（GB50201-2014）；
6. 《北京城市总体规划（2016-2035 年）》；
7. 《北京市防洪排涝规划》（2016 年）；
8. 其他相关资料及测绘资料。

（三）服务范围、内容及要求

1. 服务范围

本次工作范围为新开渠起点～西客站暗涵出口段 6.1 公里和朝阳区界～马驹桥闸 14.5 公里，总长 20.6 公里。

2. 技术路线

本项目技术路线以“河道测量—模型构建—计算分析—风险识别—综合施策”为逻辑主线，形成系统性研究框架。

整理实测地形、河道断面、暗涵、闸、橡胶坝、桥梁、汀步等涉河构筑物，构建一维、二维耦合水动力模型，并利用历史洪水进行率定验证，确保模型可靠性。

基于验证后的水动力模型，开展两种工况的模拟分析：设计洪水下的行洪过程模拟，以及考虑规划蓄滞洪区（人民渠蓄滞区、石榴庄公园蓄滞区、万芳亭公园蓄滞区等）未建工况下的行洪过程模拟。通过计算两种工况下的水面线、流速等参数，评估

河道行洪能力。识别过流瓶颈河段及导致上游显著壅水的阻水建筑物。结合沿线堤防高程、地面高程及河道断面特征，识别河道漫溢、倒灌等风险点位。

针对凉水河行洪存在问题，从工程治理与防汛调度两个方面，提出系统性、可操作的解决方案，为河道防洪安全与科学管理提供技术支撑。

3. 服务内容及要求

3.1 基础资料收集及调研查勘

3.1.1 基础资料收集整理

收集研究范围内河道的地形图、水文气象资料、历史洪水资料、工程现状资料等基础数据。

(1) 凉水河现状基础资料收集整理

收集设计资料，包括《新开渠西四环路～万寿路段治理工程》《凉水河上游人民渠、新开渠防汛抢险应急工程》《凉水河干流（暗涵出口～旧宫桥段）综合整治工程》《凉水河开发区段治理工程》等，整理河道设计断面及建筑物信息。

收集穿河管线资料，涉河管线、桥闸等设施资料及规划情况，整理对河道行洪有影响的主要穿河管线信息，包括管线类型、位置、埋深等，为后续工程方案提供基础数据。

为保障行洪存在问题分析的准确，需要对河道开展测量工作，主要包括以下内容：

1) E级GNSS控制测量；

控制测量线路全长约23km，为保证平面高程精度，每2km测量一个控制点，共计9点位。GPS测量E级，需要制作E级点点位标识。

2) 河道横断面测绘

河道横断面测绘新开渠长度约3.0km，凉水河干流长度约14.5km，断面间距100m，河道长度不统一，依据断面数量及横断面范围宽度计算共计40km。

3) 河道纵断面测绘

河道纵断面测绘主槽部分新开渠长度约3.0km，凉水河干流长度约14.5km，按全长17km计算。河底滩地部分按两侧长度预估5km。服务通道部分按两侧共30km计算。堤顶部分两侧各17km，按34km计算。河道纵断面测绘1:2000。

4) 建筑物测量

为准确判断河道阻水建筑物，需要对研究段22座桥梁、3座橡胶坝、及影响行洪的过河管线等建筑物进行结构测量，共计0.25km²。

（2）相关规划文件整理

收集规划资料，包括《人民渠（规划二路～五环路）治理工程规划》《人民渠（五环路～玉泉路）、新开渠（玉泉路～万寿路）治理工程规划》《凉水河（广外大街～通惠排干）治理工程规划》《通州区凉水河（马驹桥闸～北运河口）治理工程规划》等，梳理规划要求、设计洪水等信息。

（3）工程设施及洪水调度资料

收集整理凉水河涉河工程管理台帐、《2024年凉水河洪水调度方案》《2024年北京市凉水河防洪抢险预案》等洪水调度资料，了解河道历史洪水、防汛期间重点防守点位、河道出现过险情的情况等。

（4）历史洪水资料

收集整理2012年“7·21”、2016年“7·20”、2023年“杜苏芮”等历史洪水期间，凉水河主要控制断面的典型洪水过程，包括洪水位、流量过程线等关键水文数据。

（5）社会经济资料

收集研究区域影响范围内人口、重要基础设施、地下设施、城市生命线工程、重点防洪保护对象及其防护措施资料等。

3.1.2现场查勘

对研究范围内河道开展全线实地查勘，系统调查河道断面形态及其沿程变化，重点记录护岸结构形式、滩地内柳枝等高杆阻水植被及河底水生植物的类型、分布密度与生长状况，为后续水文水力计算提供基础参数。

重点查勘历史险情段与行洪压力突出河段，实地调查、了解沿线存在的防洪卡口、断面束窄段、急弯道等典型阻水部位，记录空间位置、形态特征及阻水影响，为评估河道行洪能力与识别防洪薄弱环节提供现场依据。

对沿线关键节点与工程设施进行专项查勘，包括支流汇入口断面、暗涵、跨河桥梁、主要排水口的现状情况，调查了解橡胶坝运行状态，以及蓄滞洪区启用条件、水文监测设施等，掌握工程现状与运行情况，为综合评估河道防洪能力与制定治理方案奠定基础。

3.2凉水河行洪存在问题及解决方案

3.2.1河道基本情况

凉水河作为北京城区“西蓄、东排、南北分洪”防洪体系的重要组成部分，承担着城区南部排水及中心城区南分洪的任务，是城区主要排洪河道。河道防洪标准为50年一遇洪水设计，20年一遇洪水位基本不淹没城市主要雨水管道出口内顶。

由于近年建设区面积的大幅增加，凉水河各断面50年一遇流量与1995年《北京市城市防洪规划》相比，分别增加10%~25%；为满足北运河省市出境流量控泄要求以及保障凉水河沿岸防洪排涝安全，河道规划及治理流量仍维持1995年防洪规划成果不变，增加的流量须在流域内采取滞蓄措施自行消纳。流域内规划建设蓄滞洪区5处，规划蓄滞量683万 m^3 ，目前仅南海子蓄滞洪区部分建成（退水设施暂未建成）。

3.2.2水文计算分析

（1）水文资料收集整理

收集凉水河流域近年典型历史洪水资料，重点包括2012年“7.21”特大暴雨、2016年“7.20”特大暴雨等典型暴雨洪水过程。整理凉水河干支流主要水文监测断面的汛期实时水位、流量数据及整编成果，构建标准化的凉水河历史洪水数据库，为后续洪水特性分析及模型率定提供数据支撑。

（2）典型洪水特性及规律分析

基于收集的洪水资料，系统分析典型洪水的降雨时空分布、雨强过程、洪水起涨与退水规律。结合流域下垫面变化、雨水管网系统布局与排水能力提升情况、蓄滞洪区建设等，明确各重现期的洪水参数，识别洪水峰值、汇流时间、洪量组成等关键参数的变化趋势与主导因素。

（3）水文数据合理性分析

采用洪水演进模型，对凉水河上下游水文站点的典型洪水过程线进行协调性复核。通过模拟洪水在河道中的传播与调蓄过程，验证上下游流量、水位数据的同步性与水力连续性，识别并校正可能存在的观测误差或数据不一致问题，确保洪水资料符合水动力学规律，为后续设计洪水计算与水动力模型构建提供可靠依据。

（4）流域划分

利用高精度DEM数据，结合GIS技术，复核并划定凉水河流域的汇水范围。考虑城市排水管网对汇流路径的影响，对自然流域边界进行修正，形成符合实际排水格局的流域分区图。

（5）现状下垫面参数确定

基于遥感影像、地理信息数据及国土空间规划资料，提取流域内不同土地利用类型（如建设用地、绿地、水域等）的空间分布。量化不透水率、植被覆盖度、地表糙率等下垫面参数。

（6）标准洪水复核计算

依据《水利水电工程设计洪水计算规范》（SL44-2006），采用水文比拟法、频率分析法等方法，开展凉水河50年一遇洪水复核计算。分析差异产生的原因（如下垫面变化、工程调整、数据更新等），并进行合理性论证。

（7）蓄滞洪区影响下洪水计算

考虑南海子蓄滞洪区发挥调蓄功能，而其他规划蓄滞洪区暂未实施的实际情况，计算50年一遇标准下的设计洪峰流量。

3.2.3 建立河道一维、二维耦合水动力模型

基于最新测量成果，建立凉水河干流一维/二维耦合水动力学模型。

（1）资料收集与整合

全面收集凉水河河道、蓄滞洪区的基础资料，形成完整的数据支撑体系。

河道及附属工程资料：收集凉水河的设计文件，依据最新测量的河道断面资料（包括横断面、纵剖面）和设计资料，更新河道地形数据库，确保模型地形与实际工况高度吻合；同步整理河道沿线暗涵、桥、橡胶坝等建筑物的设计图纸。

蓄滞洪区详细资料：收集整理南海子蓄滞洪区规划范围、蓄滞洪容量、围堤高程、进退水口位置及设计流量等数据，蓄洪区启用条件、淹没范围模拟报告等专项资料。

（2）地形数据处理

基于测量资料提取全河道大断面数据，生成河槽、滩地、河岸分段糙率的断面文件，局部二维地形网格划分、地形处理。搭建凉水河一维、二维耦合水动力模型。

（3）涉水建筑物建模

对研究范围内的桥梁、涵洞、橡胶坝、过河管线等关键涉河建筑物进行参数化概化，将其几何尺寸与水力参数准确赋值于模型中。

（4）水文边界条件处理

分别设置50年一遇设计洪水过程线及未建蓄滞洪区影响下的洪水过程线，作为模型的上游入口流量边界，确定下游出口水位边界（如水位-流量关系曲线或固定水

位)。

(5) 模型调试

对模型输入的地形数据进行校核、修正与补充，确保其能真实反映河床形态。基于历史水文资料，对模型的关键水力参数（如曼宁糙率系数）进行反复率定与验证，以确保模型模拟结果准确可靠、计算过程稳定收敛。

3.2.4水力参数（糙率）研究

基于实测洪水过程资料，采用水力学模型对河道主槽及滩地进行分段糙率反演与率定，提供更符合凉水河实际状况的参数。重点分析由于岸坡灌木、扦插柳枝、河底水生植物茂盛等因素导致的综合糙率增大现象，并定量模拟在不同典型洪水情景下，通过工程或管理措施有效降低糙率后，河道沿程水面线的下降幅度与变化规律，从而研究糙率变化对于降低防洪水位、提升河道过流能力的影响。

(1) 选取率定糙率典型河段，初步拟定大红门闸～灵秀桥段。

(2) 根据大红门闸非汛期补水量和灵秀桥实测水位，率定河底及常水位下河坡糙率。

(3) 根据大红门闸2024年8月典型洪水过程，率定常水位以上河坡糙率。

(4) 根据2025年典型洪水过程分析糙率变化，评估柳枝修剪养护的降糙效果。

(5) 以降低水位为目标，提出河道植物运维养护方案，包括岸坡及河底植物修剪要求，养护时间、植被更新建议及其他措施方案。

3.2.5河道行洪能力复核分析

(1) 复核设计标准下河道行洪能力。

分两种工况复核设计标准下河道行洪能力。

工况一：规划20年、50年一遇洪水流量下河道行洪能力。

工况二：考虑现状规划蓄滞区（民渠蓄滞区、石榴庄公园蓄滞区、万芳亭公园蓄滞区等）未建成，仅南海子蓄滞洪区可发挥分洪作用情况下，50年一遇洪水流量下河道行洪能力。

应用水动力模型计算河道在两种工况下的水面线，分析新开渠起点～西客站暗涵出口段6.1公里和朝阳区界～马驹桥闸14.5公里，各断面水位与堤顶高程的关系，分析漫溢点、淹没范围及深度。

(2) 计算安全水位下河道过流能力。根据河道断面、支流、暗涵、桥、跌水等

设施将河道划分为若干段，分段依据河段两岸堤防高程、地面高程、大型排水口及重要设施高程确定每段河道保障防洪安全前提下的“可承受最高水位”及相应安全泄洪流量。

（3）河道断面行洪能力分析

薄弱环节分析：识别不达标段堤防、路口、穿堤建筑物、服务通道等防洪薄弱环节，分析成险原因。

控制断面识别：找出洪水下泄不畅的关键卡口、控制断面，分析壅水漫溢、倒灌风险河段及点位。

3.2.6 阻水设施防洪影响分析

对研究范围内全部现状涉水设施的过流能力进行复核。逐一核定22座桥梁、暗涵、3座橡胶坝及30余个过河汀步等设施的过流能力，并通过水动力模型计算，梳理出对行洪构成明显影响的阻水设施清单。

分析设施的阻水原因（如桥梁梁底过低、暗涵断面不足、汀步壅水等），根据暗涵尺寸、桥梁梁底高程、水工建设物结构安全等要求，明确各设施的最高允许水位及安全泄量。

表1 复核暗涵

序号	名称	结构形式	孔数	长度 (m)	孔口尺寸（宽*高）（m）	
					入口	出口
1	西五环暗涵	钢筋砼方涵	2	284.5	5*5	5*5
2	西四环暗涵	钢筋砼方涵	2	387.3	6*3	6*3
3	西客站暗涵	钢筋砼方涵	2	3051.73	4*3.2	6.4*3.2

表2 复核桥梁

序号	名 称	序号	名 称
1	莲玉桥	12	旧宫桥
2	工程兵人行桥	13	亦庄线二桥
3	大成桥	14	灵秀桥
4	岳家楼桥	15	南五环桥
5	电气化桥	16	鹿圈桥
6	南四环桥	17	荣京西街桥
7	南四环铁路桥	18	北工大实验桥

8	肖村桥	19	荣昌西街桥
9	小龙河桥	20	博兴三路桥
10	珊瑚桥	21	永昌路桥
11	亦庄线一桥	22	马闸桥

表3 复核橡胶坝

序号	名称	位置		坝长 (m)	坝顶高程 (m)	备注
1	亦庄1#橡胶坝	上游	30+750	80	31.15	建成于2002年
		下游	30+819.14			
2	亦庄2#橡胶坝	上游	35+471.47	80	29.2	建成于2002年
		下游	35+574.48			
3	亦庄3#橡胶坝	上游	37+711.8	80	27	建成于2002年
		下游	37+767.53			

3.2.7行洪存在问题及解决方案

基于模型计算及复核分析，综合判定凉水河行洪存在的问题，并提出解决方案。

（1）凉水河行洪存在问题分析

系统识别行洪瓶颈，精准定位关键问题。根据一维/二维水动力模型计算结果，结合河道断面测量、涉水建筑物调查等实地数据，全面梳理形成显著“卡口”的具体河段及节点，过流能力不足的河道断面（束窄段、淤积段），以及导致上游发生严重雍水的涉水建筑物（如桥梁、涵洞）。量化各“卡口”对行洪断面的压缩程度、对上游水位的壅高幅度及其影响范围，建立凉水河行洪存在问题台账。模拟计算两种工况下，洪水对沿河主干道路、重要管线、居民区等关键基础设施和重点防护对象的淹没、倒灌等风险，评估可能遭受的淹没深度、受淹时间等。

（2）解决方案

针对识别出的行洪瓶颈与风险，按照“一点一策、分类治理”的原则，提出工程与非工程措施相结合的解决方案。

工程措施：针对可能出现的各项关键行洪问题，研究制定系统治理方案。具体包括：河道淤积，明确清淤疏浚的范围、方量与实施时序；断面过流能力不足，研究提出局部拓宽、纵坡优化等工程性方案；糙率影响显著，制定针对性的河道植物清障与运维养护方案；阻水建筑物，则提出包括桥梁改建、雨水口防倒灌改造及阻水设施拆除等具体工程方案。

非工程措施：基于淹没范围和倒灌风险点位优化防汛值守布局，需要建立“点-线-面”三级防控体系。在倒灌风险点位设置固定值守岗，配备抽排设备和应急物资；沿淹没区边界布设流动巡查线，加密巡查频次；对高风险淹没区实施网格化管理，明确责任人和转移路线。针对高风险区，应制定“一区一策”应急方案：明确人员转移范围、安置点、转移路线和责任人，设置交通管制卡口和绕行标志，预置道路封闭设施和导行方案等，确保应急响应时能够快速实施。

4. 预期成果

4.1 提交成果

- (1) 《凉水河行洪存在问题及解决方案研究报告》；
- (2) 《凉水河行洪安全隐患清单》。

4.2 提交形式

上述成果资料应提供纸质文件 2 份，并同时提供包含全部成果资料（含工程测量数据、模型等）的可编辑电子文件 1 份。电子成果文件采用移动硬盘作为载体。

二、双方责任

- (一) 甲方按付款计划按时支付合同款项，按合同约定督促乙方开展工作。
- (二) 甲方委派一名工作人员与乙方配合开展工作。
- (三) 甲方应对乙方提供的成果及时组织技术审查和验收。

(四) 乙方必须按照经审查同意的实施方案按时有序、保质保量地开展工作，从合同生效之日起，定期或不定期进行阶段性成果汇报，并对下一步工作进行再分析，按合同要求提交最终成果。

(五) 乙方应组建专业性较强的的技术团队，采用规范和有效的项目控制措施，保证按时完成本合同规定的内容，并达到相关要求。

(六) 乙方的投标文件、技术方案都是本合同的有效组成文件。

(七) 乙方应确保本项目的全部文件不会侵犯任何第三方的知识产权（包括但不限于著作权、商标权、专利权）或专有技术或商业秘密；乙方如果在本项目文件中使用或包含任何其他人的知识产权或专有技术或商业秘密，应保证已经获得权利人的合法、有效、充分的授权；甲方拥有乙方所提交的全部成果（包括知识产权和技术成果）的所有权；乙方仅可为履行本合同之目的使用，未经甲方书面同意不得用于其他任何用途。乙方保证其提交的成果不侵犯任何第三方知识产权，否则乙方应承担全部法律

责任并赔偿甲方因此遭受的全部损失。未经甲方同意，乙方不得将甲方提供的数据、资料用于本项目以外的事项，并不得向他人披露。

（八）乙方自觉接受甲方的安全保密监督和管理，乙方如违反安全保密条款，甲方将追究其责任。

（九）合同内的工作，乙方应亲自完成，不得擅自委托其他第三方单位完成，但甲方同意的除外。

（十）乙方完全遵守《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和社会保障权益”的有关要求。

（十一）项目完成后，乙方应免费提供后续项目绩效考核、相关检查配合工作。

三、履行期限、地点和方式

（一）履行期限：合同签订之日起至 2026 年 11 月 30 日。

（二）履行地点：北京市凉水河管理处管辖河道范围内。

（三）履行方式：通过资料收集整理、现场查勘、建模、评估、研究、分析形成工作成果。

四、验收标准和方式

（一）甲方组织专家对项目各阶段成果进行咨询及审查，专家费用包含在合同价中，专家费标准执行国家规定。

本技术服务采用专家审查方式进行技术验收，由甲方组织专家对项目进行验收评审，专家委员会依据招标文件、投标文件、合同、相关的国家标准、行业标准、规范以及相关规程等出具技术服务验收意见。在验收过程中，乙方应根据甲方或主管部门的要求进行修改和补充。

（二）本项目实施完成后，甲方组织项目合同（履约）验收。详见附件 2：履约验收方案。

（三）本合同服务项目的保证期为 1 年，自验收合格之日起算。在保证期内发现服务缺陷的，乙方应当负责返工或者采取补救措施。

五、报酬及其支付方式

（一）本合同报酬总金额为（大写）：_____（小写：____元）。合同形式为固定总价，包括乙方完成本合同约定技术服务工作的全部费用，除双方另有书面约定外，甲方不再支付其他任何费用。详见附件 1：报价清单

（二）支付方式

1. 分期支付：

（1）合同签订且乙方出具符合合同约定的发票后 10 个工作日内，甲方支付合同报酬总金额的 60%作为首付款，即人民币（大写）_____。

（2）乙方提交最终成果文件且经甲方验收合格，并出具符合合同约定的发票后 10 个工作日内，甲方向乙方支付合同报酬总金额的 40%，即人民币（大写）_____。

2. 付款方式：转账或汇款方式。

3. 乙方应在每期支付前出具合法、有效的等额发票，甲方收到并确认乙方提供的发票合法有效后10个工作日内支付。如乙方未能出具有效发票，甲方有权拒绝付款且不承担任何责任。合同价款所含税金税率以中标税率为准，除国家政策调整外，合同价款结算、变更调整税率均不予调整。

4. 在实际支付时，如遇北京市财政局、北京市水务局国库结账等特殊时期，具体支付将根据北京市财政局、北京市水务局有关规定调整执行。

（三）履约保证金

1. 履约保证金金额：签约合同价的 10% ，即人民币大写_____（小写：_____）。

2. 履约保证金形式：可采用支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

3. 履约保证金退还：履约保证期限于本合同期限届满并乙方履行完本合同约定的全部义务后终止。在项目履约验收合格且档案移交后 30 日内，甲方将履约保证金退还给乙方。履约保证金采用支票、汇票形式的，以支票或汇票方式退还；采用保函形式的，项目履约验收合格且档案移交后自行作废，不再退还。

4. 履约保证金的扣留：合同履行过程中，由于乙方原因，导致甲方利益受损，甲方视情况从履约保证金中扣除相应违约金，不足部分由乙方另行支付。若因乙方原因导致合同无法部分或全部履行的，甲方有权扣除其全部履约保证金。

5. 甲方无正当理由，且经乙方书面催告后 30 日仍未退还履约保证金的，视为逾期退还履约保证金，按照中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的基础贷款利率（LPR）按逾期天数计算并支付违约金。但该违约金金额不得超过履约保证金金额的 10%。

六、技术情报和资料的保密

(一) 按照国家保密法规执行。双方均对对方提供的技术情报和资料承担保密义务。无论本合同是否有效、变更、解除、终止，本条款的效力均不受影响。

(二) 乙方在履行本合同的过程中，从甲方直接或间接获得的与本服务事项有关的全部信息资料（不论是纸面形式、电子记录形式还是其他记录形式，也不论是涉及甲方技术、财务、内部管理等信息），都属于保密信息。

(三) 在保密期内，乙方应履行以下保密义务：

- (1) 以切实有效的保密措施和制度保护保密信息；
- (2) 不得将保密信息的全部或部分以任何方式向第三方披露；
- (3) 不得将所获悉的保密信息以任何方式用于与本服务事项无关的其他用途或目的；
- (4) 不得以损害甲方利益的方式使用保密信息。

(四) 未经甲方书面许可或授权同意，无论乙方是否获益，有前款行为之一的，视为乙方违反保密义务。

七、违约责任

(一) 除本合同另有约定外，违反本合同约定，违约方应当按照《中华人民共和国民法典》有关条款的规定承担违约责任。

(二) 甲方未能按合同约定支付预付款或合同价款，乙方可向甲方发出通知，要求甲方采取有效措施纠正违约行为。甲方收到乙方通知后的 28 个工作日内仍不履行合同义务，乙方有权暂停履行合同，并通知甲方。

(三) 甲方无故单方变更、中止或终止合同的，乙方有权要求甲方赔偿相应损失。

(四) 因乙方的原因无法实际履行合同内容，致使合同目的无法实现的，甲方有权解除本合同，乙方应向甲方返还已收取的合同价款，并按合同总价款的 20% 向甲方支付违约金。

(五) 乙方未按照本合同规定的期限完成工作内容或延迟交付合同的成果的，每迟延一日，按照合同价款的万分之五向甲方支付违约金，逾期超过 30 日的，甲方有权解除本合同，乙方除应当返还已收取的合同价款外，还应当向甲方支付相当于合同总金额 20% 的违约金。

(六) 乙方违反本合同规定的内容，提交的成果验收评审不合格的，乙方应当负

责重新进行评审直至验收合格为止,且完成期限不延长。乙方提交的成果有严重缺陷或经修改超过 30 日仍然验收评审不合格的,甲方有权解除本合同,乙方除应当返还已收取的合同价款外,还应当向甲方支付相当于合同总金额 20%的违约金。

(七)乙方未经甲方同意擅自将工作委托第三方的,甲方有权解除本合同,乙方除应当返还已收取的合同价款外,还应当向甲方支付相当于合同总金额 20%的违约金。

(八)若乙方违反知识产权和/或保密义务,每发生一次/件,应按合同总价的 10%向甲方支付违约金,并赔偿甲方的全部损失。

(九)乙方应支付的违约金、赔偿金等,甲方有权从应支付给乙方的任意一笔费用中直接扣除。

八、解决合同纠纷的方式

在履行本合同的过程中发生争议,双方当事人和解或调解不成,任何一方可以向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

九、 其它

(一)本合同按照北京市财政局相关政策要求签订政府采购电子化合同,经甲方和乙方双方盖章后生效。

(二)本合同未尽事宜由双方协商解决。

附件 1: 报价清单

附件 2: 履约验收方案

委托人 (甲方)	名称(或姓名)	(签章)			技术合同专用章 或 单位公章 年 月 日
	法定代表人				
	委托代理人				
	联系(经办人)				
	住 所 (通讯地址)		邮政 编码		
	电 话		传真		
	开户银行				
	账 号				
受托人 (乙方)	名称(或姓名)	(签章)			技术合同专用章 或 单位公章 年 月 日
	法定代表人				
	委托代理人				
	联系(经办人)				
	住 所 (通讯地址)		邮政 编码		
	电 话		传真		
	开户银行				
	账 号				

印花税票粘贴处

登记机关审查登记栏：

经办人：

技术合同登记处机关（专用章）

年 月 日

附件 1：报价清单

附件 2：履约验收方案

履约验收方案

- 一、履约验收主体：甲方、甲方聘请的专家。
- 二、验收方式：甲方组织验收，并出具验收意见，甲方根据采购需求，针对每一项技术及商务的履约情况进行验收。
- 三、验收时间：2026 年 12 月前。
- 四、验收程序：甲方组织验收小组，通过资料查验等方式，结合合同约定、成果审查，针对技术、商务的各项要求对乙方履约情况进行全面验收，验收合格后双方签署验收书。验收不合格的，由乙方按要求弥补缺陷后再次组织验收，直至验收合格。
- 五、验收内容及标准：

序号	验收内容	验收标准	备注
一	商务要求		
(一)	实施的期限和地点	按合同约定期限、地点完成。	
(二)	付款条件	付款进度比例符合合同约定，付款方式、付款条件满足合同约定。	
二	技术要求		
(一)	基本要求		
1	采购标的需实现的功能或者目标	工作目标满足采购需求的要求。	
2	需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范	项目实施按采购需求规定的各项标准和规范要求执行。	
(二)	服务内容及要求		
1	工作范围	按采购需求要求的范围完成各项工作。	由甲方组织验收小组成员核查乙方提交的成果文件，验收小组成员全部认为对应各项服务内容已按要求标准完成相应工作后签认。
2	技术路线	按技术路线要求完成各项工作。	
3	服务内容及要求	项目实施内容、项目实施工作方法、工作流程符合采购需求项目内容及要求。	
(三)	成果要求	项目成果内容、数量满足采购需求要求。	
(四)	组织方案或解决方案	按照既定组织方案或解决方案完成工作任务。	

二、廉政协议

廉政协议

项目名称：_____

委托人：_____（以下称为“甲方”）

受托人：_____（以下称为“乙方”）

为加强项目建设中的廉政建设，规范甲乙双方的各项活动，防止发生各种谋取不正当利益的违法违纪行为，保护国家、集体和当事人的合法权益，根据国家有关法律法规和廉政建设责任制规定，甲乙双方特订立本廉政协议。

第一条 甲乙双方的责任

（一）应严格遵守国家关于市场准入、项目招标投标、项目建设和市场活动的有关法律、法规，相关政策，以及廉政建设的各项规定。

（二）严格执行_____合同文件，自觉按合同办事。

（三）业务活动必须坚持公开、公平、公正、诚信、透明的原则（除法律法规另有规定者外），不得为获取不正当的利益，损害国家、集体和对方利益，不得违反相关的规章制度。

（四）发现对方在业务活动中有违规、违纪、违法行为的，应及时提醒对方，情节严重的，应向其上级主管部门或纪检监察、司法等有关机关举报。

第二条 甲方责任

甲方的领导和从事该项目的工作人员，在事前、事中、事后应遵守以下规定：

（一）不准向乙方和相关单位索要或接受回扣、礼金、有价证券、贵重物品和好处费、感谢费等。

（二）不准在乙方和相关单位报销任何应由甲方或个人支付的费用。

（三）不准要求、暗示或接受乙方和相关单位为个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国（境）、旅游等提供方便。

（四）不准参加有可能影响公正执行公务的乙方和相关单位的宴请、健身、娱乐等活动。

（五）不准向乙方和相关单位介绍或为配偶、子女、亲属参与同甲方_____合同

有关的设备、材料、分包等经济活动。不得以任何理由要求乙方购买_____合同规定以外的材料、设备、服务等。

第三条 乙方的责任

应与甲方保持正常的业务交往，按照有关法律法规和程序开展业务工作，严格执行项目有关方针、政策，尤其是有关的强制性标准和规范，并遵守以下规定：

（一）不准以任何理由向甲方及其工作人员索要、接受或赠送礼金、有价证券、贵重物品及回扣、好处费、感谢费等。

（二）不准以任何理由为甲方和相关单位报销应由对方或个人支付的费用。

（三）不准接受或暗示为甲方、相关单位或个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国（境）旅游等提供方便。

（四）不准以任何理由为甲方、相关单位或个人组织有可能影响公正执行公务的宴请、健身、娱乐等活动。

第四条 违约责任

（一）甲方工作人员有违反本协议第一、二条责任行为的，按照管理权限，依据有关法律法规和规定给予党纪、政纪处分或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任。

（二）乙方工作人员有违反本协议第一、三条责任行为的，甲方有权依据本协议及主合同约定要求乙方承担支付违约金、赔偿损失、解除本合同等民事违约责任；乙方应按照其企业内部规章制度对相关责任人员作出处理；行为违反行政管理法规的，由有权行政机关依法给予行政处罚；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任。

第五条 其它

（一）本协议作为_____合同的附件，与_____合同具有同等法律效力。经双方签署后立即生效。

（二）本协议的有效期为双方签署之日起至项目_____验收合格时止。

（三）本协议一式____份，由甲方执____份、乙方执____份，送交甲乙双方的监督单位各一份。

（以下无正文）

甲方单位：（盖章）

乙方单位：（盖章）

法定代表人或其授权代理人：

法定代表人或其授权代理人：

地址：

电话：

地址：

电话：

年 月 日

年 月 日

三、安全生产协议

安全生产管理协议

甲方：_____

乙方：_____

为明确甲、乙双方的安全生产责任，确保施工或者作业安全，根据《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《建设工程安全生产管理条例》及其他法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经双方协商一致，签订本协议。

第一条 项目名称和作业内容

（一）项目名称：

（二）作业内容：

第二条 甲方的权利和义务

（一）认真贯彻执行安全生产法律、法规。

（二）甲方有权严格审查乙方是否具备安全生产条件或专业资质，有权查验乙方的生产经营范围、有关人员资格等。

（三）甲方有权监督、检查乙方的施工或作业安全。

（四）甲方有权督促乙方建立危险作业审批制度，严格执行安全管理制度和操作规程，落实各项安全措施。

（五）甲方管理人员有权制止乙方人员违章作业行为。

（六）甲方有权责令安全意识差、不听从安全生产指挥的乙方人员退场。

（七）甲方不得违章指挥，强令乙方冒险作业。

（八）甲方支持、鼓励、指导乙方进行安全生产责任保险投保。

第三条 乙方的权利和义务

（一）接受甲方的指挥和监督，遵守甲方的安全管理制度。认真贯彻执行安全生产法律、法规、规章，严格遵守安全生产规章制度、安全操作规程，熟练掌握事故防范措施和事故应急处理预案等。

（二）乙方负责其承包项目范围内的安全生产管理工作，服从甲方对施工现场的安全生产管理，对甲方在安全检查过程中提出的问题和隐患，乙方必须按要求时限整改完毕。

（三）乙方有权对甲方的安全工作提出合理化建议和改进意见。

（四）乙方在日常作业中，有权拒绝执行甲方违章指挥和强令冒险作业指令。

（五）乙方应当建立健全安全生产组织机构，制定安全管理制度，按规定配齐专、兼职安全管理人员。乙方现场负责人和安全管理人员必须按规定经过安全生产考核合格。

（六）乙方不得违章指挥，不得强令工人违章作业，并按规定做好工人劳动保护工作，为从业人员提供合格的劳动防护用品。

（七）乙方应当组织相关人员学习、掌握安全技术交底要求，履行签字手续。乙方必须按照甲方安全技术交底进行作业，不得安排没有接受安全技术交底的人员上岗作业。

（八）施工过程中需要新进场人员的，乙方必须备齐相关人员资料和手续，在人员进场前以书面形式报甲方，甲方书面批准后方可进场，进场后，乙方应当配合甲方对新进场人员进行安全教育考核，合格后方可上岗作业。

（九）乙方需将相关负责人签字确认的危险作业方案、安全操作规程、应急救援预案等材料提交甲方备案。

（十）乙方应当根据有关法律、法规或标准规范要求，对存在危险因素的场所、设施设备设置安全警示标志。对施工现场的各种安全设施和劳动防护用品定期进行检查和维护，及时消除隐患，保证其安全有效。提供符合卫生、通风、照明等要求的员工生活环境，在容易发生火灾的地区设置灵敏有效的消防器材。

（十一）乙方应当按规定为从业人员办理安全生产保险，费用由乙方承担。

（十二）一旦发生伤亡事故，按规定立即报告有关部门。

第四条 乙方负有对工人进行日常安全教育和每日班前安全教育的责任，并做好记录，履行签字手续。乙方不得安排未经安全教育培训并考核合格的人员作业。

第五条 乙方负责为所属人员配发合格的安全防护用品，并指导其按规定要求正确佩戴，甲乙双方都应督促施工现场人员自觉佩戴好安全防护用品。

第六条 乙方使用的机械、电气等设备必须符合国家标准、行业标准有关安全的规定，制定相应的安全操作规程，并负责日常的检查、维修和保养。

第七条 甲方人员不得擅自要求拆除、改动施工现场的各类安全防护措施、安全标志和警告牌等，确需拆除或改动的，必须经乙方施工现场负责人和安全管理人员同意，并采取必要、可靠的安全措施后方可拆除或改动。

第八条 乙方人员施工前，必须认真检查施工区域的作业环境、设备设施、工具用具等是否完好，发现隐患，立即整改，隐患消除后方可进行施工作业。

第九条 乙方使用的特种作业人员必须取得相应的特种作业证，并且在有效期内，不得

安排非特殊工种人员从事特殊工种作业；不得安排患有高血压、心脏病及其他不适于高处作业的人员从事高处作业。

第十条 乙方使用甲方提供的设备设施，使用前应当进行检验检测，如不符合相关安全要求，应及时向甲方提出，甲方应当积极整改，整改合格方可使用。乙方未经甲方允许，私拉乱接电气线路造成的后果均由乙方承担。

第十一条 甲方开展安全检查发现事故隐患的，有权向乙方发出隐患整改通知书，乙方应当在要求的期限内整改完毕，甲方应当复查有关隐患整改情况，确保整改到位。如果发现重大隐患，甲方有权要求乙方停止作业，立即撤出人员，乙方必须无条件服从。

第十二条 施工或者作业过程中一旦发生生产安全事故，乙方应当立即启动应急预案，在保障救援人员安全的情况下采取有效措施组织抢救，及时将受伤人员送往医疗机构救治，并先行垫付医疗费用。同时，应当在规定时限内向事故发生地县级以上地方人民政府负有安全生产监督管理职责的部门报告。甲乙双方应当全力配合政府部门做好事故调查处理工作，及时全面落实事故调查报告提出的整改措施。

第十三条 本协议经双方授权代表签署并加盖公章后生效，自乙方完成项目全部内容并撤出全部人员，且甲乙双方均履行完项目合同及本协议的全部义务终止。

第十四条 本协议一式____份，甲乙双方各执____份，具有同等法律效力。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

甲方代表（签字）：

乙方代表（签字）：

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

第七章 投标文件格式

投标人编制文件须知

1. 投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。
2. 对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
3. 对于招标文件中标记了“实质性格式”文件，但投标人不涉及的（如联合协议、拟分包情况说明、分包意向协议、中小企业声明函等），可不提供。
4. 全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 资 格 证 明 文 件 ）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1-1 营业执照等证明文件

1-2 投标人资格声明书

投标人资格声明书

致：_____（采购人或采购代理机构名称）

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- （一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （四）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- （五）我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；
- （六）我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；
- （七）与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
...		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）_____

日期：____年____月____日

说明：供应商承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

2 本项目的特定资格要求证明文件

供应商应具有有效的测绘工程测量专业乙级及以上资质，或工程勘察工程测量专业乙级及以上资质，或工程勘察综合甲级资质。

提供证明文件的电子件或电子证照。

二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 商 务 技 术 文 件 ）

项目名称：
项目编号/包号：

投标人名称：

1 投标书（实质性格式）

投标书

致： （采购人或采购代理机构名称）

我方参加你方就_____（项目名称，项目编号/包号）组织的招标活动，并对此项目进行投标。

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

- （1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起_____个日历日。
- （2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。
- （3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。
- （4）如我方中标，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，按照招标文件要求提交履约保证金，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

2. 其他补充条款（如有）：_____。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____ 传真_____

电话_____ 电子函件_____

投标人名称（加盖公章） _____

日期：_____年_____月_____日

2 授权委托书（实质性格式）

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），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、提交、撤回、修改_____（项目名称）_____投标文件和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

委托代理人（签字或签章）：_____

日期：_____年_____月_____日

附：法定代表人（单位负责人）及委托代理人身份证明文件电子件：

--

说明：

1. 若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。
2. 若投标文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。否则，不需要提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。
3. 供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。

4. 供应商应随本《授权委托书》同时提供法定代表人（单位负责人）及委托代理人的有效的身份证或护照等身份证明文件电子件。提供身份证的，应同时提供身份证**双面**电子件。

法定代表人（单位负责人）身份证明

致：（采购人或采购代理机构名称）

兹证明，

姓名：____ 性别：____ 年龄：____ 职务：____

系____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）有效期内的身份证或护照等身份证明文件电子件。

--

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

日期：____年____月____日

3 开标一览表（实质性格式）

开标一览表

项目编号/包号：_____

项目名称：_____

序号	投标人名称	投标报价	
		大写	小写

注：此表中，投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

4 投标分项报价表

4-1 投标报价说明

（1）投标报价是指投标人按照本招标文件规定的条件，履行本合同文件规定的全部义务所发生的全部开支，以及利润、税金和投标人认为其它需要报出的费用等各种费用的综合报价，并考虑了应承担的风险。

（2）投标人填写《投标分项报价表》及《投标分项报价表（测量费用）》中的单价、合价，《投标分项报价表（测量费用）》合计金额应填入《投标分项报价表》“三、测量费用”栏，未填报的视为包含在其他项目报价中。《投标分项报价表》中未标明数量的，由投标人根据自身方案自行填报。

（3）投标货币及计价精度：投标货币为人民币，计价精确到人民币“分”。

4-2 投标分项报价表（实质性格式）

投标分项报价表

项目名称：通用公用经费-凉水河行洪问题及解决方案 单位：元

序号	项目名称	内容明细	计量单位	数量	单价	合价	备注
一	基础资料收集及调研						
1	基础资料收集	收集河道治理设计资料，涉河管线、桥闸等设施资料及规划情况。	天				
2	调研费						
2.1	租车费	对研究范围内河道、暗涵、桥梁、闸坝、护坡、植被、河底、滩地设施及隐患点等开展详细调研。所需租车费。	天				
2.2	人员费	对研究范围内河道、暗涵、桥梁、闸坝、护坡、植被、河底、滩地设施及隐患点等开展详细调研。所需人员费用。	天				
二	凉水河行洪问题及解决方案						
1	水文计算分析						
1.1	水文资料收集整理	近年典型洪水历史洪水过程收集、梳理。	天				
1.2	典型洪水特性及规律分析	分析降雨特性、流域汇水特性、下垫面条件及排水管网等因素影响。	天				
1.3	水文数据合理性分析	通过洪水演进模型,对上下游站点的洪水过程线进行协调性复核。	天				
1.4	流域划分	采用 DEM 数据复核汇水区域边界,并辅以主要管网信息进行汇水区边界复核与修正。	天				

投标分项报价表

项目名称：通用公用经费-凉水河行洪问题及解决方案

单位：元

序号	项目名称	内容明细	计量单位	数量	单价	合价	备注
1.5	现状及规划下垫面参数确定	基于遥感影像与地理国情数据,解译量化流域下垫面特征参数（如不透水率、植被覆盖度、土地利用类型等）。依据国土空间土地利用规划计算下垫面参数。	天				
1.6	标准洪水复核计算	开展 50 年一遇洪水复核计算，分析与原规划成果差异性对比分析及合理性论证与归因。	天				
1.7	蓄滞洪区影响下洪水计算	考虑已建蓄滞洪区启用情况下 50 年一遇洪水计算。	天				
2	建立河道一维、二维耦合的水动力模型						
2.1	地形数据处理	提取全河道大断面数据，生成河槽、滩地的断面文件，二维地形网格划分、地形处理	天				
2.2	涉水建筑物建模	将桥梁、涵洞、橡胶坝、影响行洪的过河管线等建筑物的几何尺寸、水力参数设入模型	天				
2.3	水文边界条件处理	50 年一遇设计洪水过程线，作为模型的上游入口流量边界，确定下游出口水位边界（如水位-流量关系曲线或固定水位）	天				
2.4	模型调试	校验修正模型地形数据，并率定关键水力参数，确保模型模拟的准确性与计算稳定性。	天				
3	糙率研究						
3.1	原设计糙率工况	梳理原设计工况下糙率	天				
3.2	糙率分区	根据护坡护岸及步道及灌木、柳枝、水生植物等植被情况设置分区糙率	天				

投标分项报价表

项目名称：通用公用经费-凉水河行洪问题及解决方案

单位：元

序号	项目名称	内容明细	计量单位	数量	单价	合价	备注
3.3	实测洪水过程率定	选取率定糙率典型河段,采用历史洪水过程还原实测水位, 试算糙率	天				
3.4	糙率确定	分析不同材质糙率敏感度, 分析糙率参数合理性	天				
4	河道行洪能力复核分析						
4.1	标准洪水水面线计算	采用水力模型推求恒定流条件下的水面线	天				
4.2	标准洪水河道行洪能力分析	提取研究范围内河道堤防沿线高程、深泓、滩地、服务通道等沿线高程, 复核行洪能力	天				
4.3	蓄滞洪区影响下水面线分析	采用水力模型推求蓄滞洪区影响下水面线	天				
4.4	蓄滞洪区影响下行洪能力分析	分析蓄滞洪区影响下复核行洪能力	天				
5	阻水设施防洪影响分析						
5.1	阻水点位分析及确定	通过模型计算分类计列桥梁、暗涵、过河汀步、橡胶坝等阻水设施清单, 分析阻水原因	天				
5.2	计算阻水点位淹没范围	计算分析漫溢风险、淹没范围	天				
6	解决方案						
6.1	规划系统解决方案	针对存在问题提出如拓宽河道、建设蓄滞洪区以及实施西部深隧道等规划解决方案	天				

投标分项报价表

项目名称：通用公用经费-凉水河行洪问题及解决方案

单位：元

序号	项目名称	内容明细	计量单位	数量	单价	合价	备注
6.2	近期工程措施解决方案	提出清淤、下挖河道、拆除阻水建筑物等局部行洪能力工程方案	天				
6.3	非工程应急抢险方案	提出提前布控，应急保障、交通管制等非工程措施	天				
7	报告编写	编制《凉水河行洪存在问题及解决方案报告》附件《凉水河行洪安全隐患清单》	天				
三	测量费用	研究范围内河道测量长度 20.6km，平面、纵断面、横断面、建筑物、DEM 河道测量	项	1			具体明细详见测量费用表
四	成果评审专家费						
1	中期评估	项目中期评估专家费	人	5			
2	成果验收	项目成果验收专家费	人	5			
投标总价							

投标人名称（加盖公章） _____

日期： ____年____月____日

4-3 投标分项报价表（测量费用）（实质性格式）

投标分项报价表（测量费用）

项目名称：通用公用经费-凉水河行洪问题及解决方案

单位：元

序号	项目名称	内容明细	计量单位	数量	单价	合价	备注
1	E 级 GNSS 控制测量	控制测量线路全长约 23km，为保证平面高程精度，每 2km 测量一个控制点，共计 9 点位。需要制作 E 级点点位标识。	点	9.00			
2	1: 200 河道横断面测绘	河道横断面测绘新开渠长度约 3.0km，凉水河干流长度约 14.5km，顺直段断面间距 100m，转弯段断面间距加密，河道长度不统一，依据断面数量及横断面范围宽度计算共计 40km。	km	40.00			
3	1: 2000 河道纵断面测绘（主槽）	河道纵断面测绘主槽部分新开渠长度约 3.0km，凉水河干流长度约 14.5km，按全长 17km 计算。	km	17.00			
4	1: 2000 河道纵断面测绘（滩地）	滩地测量按沿河两侧共 5km 计算。	km	5.00			
5	1: 2000 河道纵断面测绘（服务通道）	服务通道按沿河两侧共 30km 计算。	km	30.00			
6	1: 2000 河道纵断面测绘（堤顶）	堤顶部分两侧各 17km，按 34km 计算。	km	34.00			
7	建筑物 1:500 数字化地形测绘	为准确判断河道阻水建筑物，需要对研究段 22 座桥梁、3 座橡胶坝、及影响行洪的过河管线等建筑物进行结构测量。	km ²	0.25			
8	小计（序号 1 至 7 项报价合计）						
9	技术工作费	以序号 8 为基数，按照工程测量技术工作费比例___%计取。					投标人自行填报计取比例，并相应报价
10	合计（序号 8+序号 9 报价之和，计入投标分项报价表“三、测量费用”一栏内）						

5 合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件 条目号 (页码)	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明
对本项目合同条款的偏离情况 （应进行选择，未选择 投标无效 ）： ☐ 无偏离（如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对合同条款中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。） ☐ 有偏离（如有偏离，则应在本表中对负偏离项逐一系列明，否则 投标无效 ；对合同条款中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）					

注：“偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

6 采购需求偏离表（实质性格式）

采购需求偏离表

项目编号/包号：_____

项目名称：_____

序号	招标文件 条目号 (页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明

注：

1. 对招标文件中的所有商务、技术要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。此表中若无任何文字说明，内容为空白的，**投标无效**。
2. “偏离情况”列应据实填写“无偏离”、“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

7 本国产品标准证明文件（本项目不适用）

关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1. （产品名称 1）¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。（产品名称 1）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）³。（产品名称 1）的（关键组件）⁴在中国境内生产。（产品名称 1）的（关键工序）⁵在中国境内完成。

2. （产品名称 2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称 2）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）。（产品名称 2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称 2）的（关键工序）在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

注：1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填。

4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填。

5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填。

产品成本占比承诺函

我公司（单位）郑重承诺，我公司已阅读并理解《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定。据此承诺如下：

为本采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占提供的全部产品成本之和的比例为_____ %。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

注：

1. 本承诺函应按包分别提供。
2. 单一产品采购无须提供本承诺函；供应商提供产品全部为本国产品，且提供了《关于符合本国产品标准的声明函》时，无须提供本承诺函。
3. 当采购项目或单个采购包中含有多种产品，且供应商提供的产品同时包含本国产品及非本国产品，则供应商除需提供《关于符合本国产品标准的声明函》外，还需提供本承诺函；否则，不享受价格评审优惠。

8 中小企业声明函

说明：

（1）中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，以证明中小企业身份。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。

（2）对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

（4）温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》及《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

中小企业声明函（服务）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加_____（单位名称）的_____（项目名称）采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；承接企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；承接企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日 期：_____

¹ 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位（**请进行勾选**）：

☐ 不属于符合条件的残疾人福利性单位。

☐ 属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

9 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

9-1 供应商信息采集表

供应商名称	供应商所属性别	外商投资类型

注：

1. 供应商如为联合体，则应填写联合体各成员信息。
2. 供应商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有供应商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。
3. 外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

9-2 无进口产品承诺（实质性格式）

无进口产品承诺书

致：____（采购人或采购代理机构名称）_____

我方在此承诺，本项目投标产品不涉及进口产品。

特此承诺。

投标人名称（加盖公章） _____

日期：____年____月____日

9-3 公平竞争承诺（实质性格式）

公平竞争承诺书

致： （采购人名称或采购代理机构名称）

我方在此承诺，遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通、妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的。

特此承诺。

投标人名称（加盖公章） _____

日期： ____年____月____日

9-4 履约经验

投标人履约经验一览表

序号	项目名称	项目内容	服务期	委托单位名称	备注

注：需提供与委托单位签订的合同或验收资料或委托单位证明的电子件作为证明材料，未提供有效业绩证明不予计分。

9-5 投标人认为应附的其他商务材料

投标人认为应附的其他商务材料可在此提供（电子件）。

10 技术方案

投标人自行编制，针对采购需求的技术要求提供响应附件文件、组织方案或解决方案等，其中技术服务人员配置方案可参照下表格式填写并提供相关资料。

拟投入项目主要人员汇总表

序号	姓名	性别	年龄	学历	职称	学历专业	从事专业	拟在本项目担任 岗位/从事工作	备注

注：

1. 随本表提供有效职称证书、学历证书、职业资格证书等相关材料的电子件；
2. 除非招标文件对人员有实质性要求，否则有效证明材料仅作为相应评分项依据，不作为投标否决条件。

附 件

关于印发中小企业划型标准规定的通知

工信部联企业〔2011〕300 号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

为贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36 号），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

工业和信息化部 国家统计局

国家发展和改革委员会 财政部

二〇一一年六月十八日

中小企业划型标准规定

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

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

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

四、各行业划型标准为：

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

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。

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

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

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

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

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

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

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

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

万元以下的为微型企业。

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

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

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

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

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

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

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

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立各类所有制和各种组织形式的

企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

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

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

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

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

中小企业规模类型自测网址：<https://baosong.miit.gov.cn/ScaleTest>