地下水位上升背景下北京城市地质安全风险监测与防控技术研究—高精度微小形变监测设施材料

综合比选采购文件

**采购项目名称：**地下水位上升背景下北京城市地质安全风险监测与防控技术研究—高精度微小形变监测设施材料

**采购预算：最高限价8万元。（金额大写：捌万元整）**

**资金来源：其他资金。**

**采购人名称：** 北京市地质环境监测所

**采购人地址：**北京市海淀区西四环北路123号

**一、比选供应商资格、资质要求**

1、比选供应商应遵守《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》等法律法规，并符合本比选文件规定的条件。

（1）具有独立承担民事责任的能力；

（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（4）具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（5）参加此项采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

（6）本项目响应截止期前被“信用中国”网站列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的、被“中国政府采购网”网站列入政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限尚未届满的），不得参与本项目的政府采购活动。

（7）法律、行政法规规定的其他条件。

2、资质要求

无。

**二、项目采购内容及要求**

1、采购内容

开展针对高精度微小形变的监测设施材料采购，包含：主计算监测模块材料、UWB测距模块材料、4G数据传输模块材料、电池管理模块材料和太阳能充电模块材料各1套，各类材料参数性能见下表。

表1 材料参数性能要求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 材料名称 | 功能描述及要求 | 参数性能要求 |
| 主计算监测模块 | 负责整个微小形变监测系统的数据采集、处理与控制，需具备高速运算能力、低功耗特性和稳定运行能力；支持外设接口扩展，与UWB、4G通信、电池管理和太阳能充电模块无缝对接；具备数据存储和异常数据标记功能，支持断点续传。 | - 主频 ≥180MHz（推荐 STM32F427 系列或同等性能） - 内存 ≥ 16GB（高速 microSDHC UHS-I 存储卡） - 接口：SPI、UART、USB、I²C 等 - 工作温度：-40℃~+85℃ - 防护等级：≥IP65 |
| UWB测距模块 | 采用超宽带（UWB）技术实现毫米级精度的测距与定位，支持多节点组网测距，适应野外多路径环境；需满足长距离传输需求，可通过中继扩展覆盖距离。 | 测距范围：单节点100-500m（多设备中继实现500m） - 测距精度：≤10cm<br> - 频段：3.5GHz-6.5GHz  - 数据接口：SPI / UART  - 工作温度：-40℃~+85℃  - 防护等级：≥IP65 |
| 4G数据传输模块 | 负责将监测数据通过蜂窝网络实时传输至监控平台，支持全网通及国内三大运营商4G频段，具备 USB 接口，稳定性高、延迟低。 | - 制式：LTE Cat4，全网通 - 接口：USB 2.0（兼容 OTG） - 频段：B1/B3/B5/B8 等国内主流频段 - 数据速率：下行 ≥150Mbps，上行 ≥50Mbps - 工作电压：3.3V |
| 电池管理模块 | 对锂电池充放电过程进行智能管理，支持过充、过放、短路保护及电量监测；适应野外长期运行需求，需与太阳能充电模块匹配使用。 | - 电池类型：锂离子电池 - 标称电压：7.4V - 额定容量：≥8Ah（推荐 9.6Ah） - 管理芯片：BQ25798 或同等性能 - 功能：过充/过放/短路保护、电量实时监测 - 工作温度：-20℃~+60℃ |
| 太阳能充电模块 | 为系统提供野外独立供电，需满足连续阴雨天后能快速补充电量；支持防反接、防过充功能，结构坚固，适应野外风沙雨雪环境。 | - 峰值功率：≥30W - 峰值电压：18V - 峰值电流：1.72A - 短路电流：1.75A - 开路电压：21.86V - 防护等级：≥IP65 - 工作温度：-40℃~+85℃ |

2、材料交付地点

北京市顺义区西王路村（高丽营地裂缝西王路监测站）。

3、材料交付时间

合同签订之日起至2025年10月30日。

**三、采购相关说明**

1、响应文件实质性内容包含：

（1）比选响应文件封面（自拟）；

（2）参选人基本情况表（格式见附2）；

（3）单位营业执照复印件；

（4）法定代表人授权书、法定代表人及被授权人身份证明（格式见附件4）。（5）需提供截止至响应文件递交截止时间前近半年内任意一个月的依法缴纳税收及三个月的连续依法缴纳社保记录证明文件；

（6）需提供：

a、未被列入“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的证明文件；

b、未被列入中国执行信息公开网（https://zxgk.court.gov.cn/shixin/）失信被执行人记录名单的证明文件；

c、未被列入中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn) [政府采购严重违法失信行为记录名单](http://www.ccgp.gov.cn/search/cr/)的证明文件；

（7）需提供本次服务所需的能力证明文件的复印件（格式见附7）（不限于拟派项目组人员）；

（8）报价一览表（格式见附8）；

（9）比选承诺声明书（格式见附件9）；

（10）同类业绩一览表

（11）供货方案。

（12）售后服务承诺。

2、否决比选条件：

本部分所集中列示的否决投标条件，是“资格审查表”（附16）、“项目评分表”的组成部分，是对比选供应商资格、资质要求的总结和补充，如果出现不一致的情况，按本部分的规定执行。比选供应商或其响应文件有下列情形之一的，其作否决比选处理：

（1）响应文件、响应函及其附表未盖比选供应商单位章的，未经法定代表人或其委托代理人签字或盖章的。

（2）比选供应商或其响应文件有下列任何一种情形的：

1）为不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

2）与本比选项目的其比选供应商为同一个法定代表人；

3）被依法暂停或者取消投标资格；

4）被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；

5）进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；

6）在最近三年内发生重大产品质量问题（以相关行业主管部门的行政处罚决定或司法机关出具的有关法律文书为准）；

7）失信被执行人信息采集记录中记录投标人为失信被执行人的；

8）响应文件对比选文件实质性内容不响应的；

（3）与采购人存在利害关系且影响比选公正性的。

（4）有串通比选或弄虚作假或有其他违法行为的，包括：其中有下列情形之一的，视为比选供应商相互串通比选：

1）不同比选供应商的响应文件由同一单位或者个人编制的；

2）不同比选供应商委托同一单位或者个人办理比选事宜的；

3）不同比选供应商的响应文件载明的拟投入本项目的人员出现同一人的；

4）不同比选供应商的响应文件异常一致或者比选报价呈规律性差异；

5）不同比选供应商的响应文件相互混装的；

（5）有下列任何一种情形的：

1）不同比选供应商委托在同一单位缴纳社会保险的人员编制响应文件、办理比选事宜的；

2）不同比选供应商的响应文件中出现整章节、整段落或错误异常一致的；

（6）不按比选委员会要求澄清、说明或补正的。

（7）在资格评审中，比选委员会认定比选供应商的比选不符合评审办法对应评审记录表中规定的任何一项评审标准的。

（8）递交响应文件的比选供应商与比选报名时的比选供应商在名称和组织结构上存在不一致的，且不能提供有效的

（9）比选委员会认定投标人以不合理报价竞标的。

（10）比选供应商提交两份或多份内容不同的响应文件，或在一份响应文件中对本项目报有两个或多个报价，但未声明哪一个有效的。

（11）响应文件未按规定的格式填写，关键字迹模糊、无法辨认的；

（12）比选供应商的报价明显低于其他比选供应商报价且不能合理说明或者不能提供相关证明材料证明其投标报价不低于其成本的。

（13）比选文件中设立最高比选限价时响应文件内报价超出最高比选限价（不含等于）的。

（14）响应文件载明的项目完成期限超过比选文件规定的期限的。

（15）响应文件内容实质性不响应比选文件中规定的技术标准和要求的。

（16）拒绝承担本项目部分工作，提出与比选文件相悖的要求或对比选文件有重要保留的。

（17）失信被执行人和重大税收违法案件当事人信息采集记录中记录投标人为失信被执行人或重大税收违法案件当事人的。

（18）响应文件附有采购人不能接受的条件的。

3、响应文件份数及要求：

（1）响应文件电子版1份（正本盖章扫描pdf版和word版各1份，U盘存储），纸质文件3份（1正2副）,文件需含目录并标注页码，胶装成册。

（2）所有响应文件密封在一个文件袋内密封提交。

4、其它要求：

（1）有意向参加比选的供应商，请在规定报名时间内将加盖公章的《综合比选报名表》（附件13）发至邮箱:bjxmb2024@163.com(我方收到邮件并在北京市中介服务网上交易平台点选参与项目视为报名成功)，文件命名方式为“单位名称+项目名称”。

（2）请按规定时间内递交报名表，并在北京市中介服务网上交易平台点选参与项目，逾期报名不予认可。

（3）请按规定时间内递交响应文件，逾期不予接收响应文件。

5、报名时间：

以北京市中介服务网上交易平台发布时间为准。

6、文件递交：

（1）方式： 邮寄或送至地质大厦

（2）时间： 2025年8月29日9时 至 2025年9月2日17时。

（3）地址：北京市地质环境监测所（北京市海淀区西四环北路123号地质大厦）

（4）联系人：刘先生

（5）联系电话：010-51560276、13811126355

**四、评选与中选**

采购方对所有按时递交并通过资格审查的响应文件采取综合评分法进行综合评比，并最终确定完全响应比选文件实质性要求中选单位，打分表见附件15。

本文件在北京市中介服务网上交易平台（http://zjfw.beijing.gov.cn/）公示[发布](http://www.hc发布，公告期限5)，同时在单位办公区域进行公示，公示期2025年8月21日-2025年8月27日。

本项目中选结果通过北京市中介服务网上交易平台发布。

**附件：比选响应文件格式**

北京市地质环境监测所

2025年8月20日

**附件：比选响应文件格式**

## 附1：封面（格式自拟）

## 附2：参选人基本情况表

**参选人基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 单位名称 |  | | | | | | | | |
| 注册地址 |  | | | | | | | | |
| 联系方式 | 联系人 | |  | | 电 话 | |  | | |
| 传 真 | |  | | 邮政编码 | |  | | |
| 法定代表人 | 姓名 |  | | 职称 | |  | | 电话 |  |
| 技术负责人 | 姓名 |  | | 职称 | |  | | 电话 |  |
| 成立时间 |  | | | 员工总人数： | | | | | |
| 统一社会信用代码 |  | | | | | | | | |
| 注册资本金 |  | | | | | | | | |
| 开户银行 |  | | | | | | | | |
| 经营范围 |  | | | | | | | | |
| 备注 |  | | | | | | | | |

说明：后附参选人营业执照或法人证书，如有资质要求需加附资质，证明需加盖公章。

参选人：（单位名称、加盖参选人单位公章）

日 期： 年 月 日

## 附3：单位营业执照复印件及资质复印件

## 附4：法定代表人授权书、法定代表人及被授权人身份证复印件

**说明：**非法定代表人参加比选需提供授权委托书、被授权人身份证复印件、法人身份证明复印件（均需加盖公章）；法定代表人参加比选需提供法定代表人身份证明书及身份证复印件（加盖公章）。

授权委托书

本人 （姓名）（身份证号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_）作为 （比选人全称） 的法定代表人，在此授权（被授权人的姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_）（身份证号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_）为本单位的合法代理人，该代理人有权在（项目名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_）的比选活动中，以我单位的名义签署响应文件、合同谈判、签订合同和全权处理与此有关的一切事项，所实施的行为具有法律效力，授权人予以认可。

本授权书有效期自\_\_\_\_年\_\_月\_\_日起至 年 月 日止。

比选单位名称（盖章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

法定代表人（签字或签章）：

被授权人（签字）：

日 期：

后附法定代表人、被授权委托人身份证复印件加盖公章。

法定代表人身份证明书

本人（姓名： ）（身份证号： ）系（单位名称： ）的法定代表人，现就（项目名称： ）的比选，代表本单位处理一切与之有关的事务。

特此证明。

法定代表人（签字或签章）：

日期：

后附法定代表人身份证复印件加盖公章。

## 附5：需提供截止至响应文件递交截止时间前近半年内任意一个月的依法缴纳税收记录证明文件及三月的连续依法缴纳社保记录证明文件。

## 附6：需提供（1）未被列入“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的证明文件；（2）未被列入中国执行信息公开网（https://zxgk.court.gov.cn/shixin/）失信被执行人记录名单的证明文件；（3）未被列入中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn) [政府采购严重违法失信行为记录名单](http://www.ccgp.gov.cn/search/cr/)的证明文件；均需盖章。

## 附7：需提供本次服务所需的能力证明文件的复印件（不限于拟派项目组人员）；

**参选单位人员汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 年龄 | 性别 | 学历 | 专业 | 职务 | 在本项目中拟担任的职务 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

参选人：（单位名称、加盖参选人单位公章）

日 期： 年 月 日

## 附8-1：报价一览表

**报价一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参选人名称 | 报价（总价） | 工作内容 |
|  | 人民币大写：  人民币小写： |  |

说明：格式可根据自己报价形式自行编辑或自拟。

参选人：（单位名称、加盖参选人单位公章）

日 期： 年 月 日

## 附8-2：报价一览表

**投标分项报价表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 内容 | 单价 | 总价 | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 总 价 合 计 | | |  | |

参选人：（单位名称、加盖参选人单位公章）

日 期： 年 月 日

注：1. 如果按单价计算的结果与总价不一致,以单价为准修正总价。

2. 如果不提供详细分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

## 附9：比选承诺声明书

**比选承诺声明书**

致：北京市地质环境监测所

在参与本次项目响应中，我单位承诺：

（一）提供的所有资料真实、合法、有效；

（二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（五）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；

（六）严格遵守法律法规及采购文件规定，诚信参加比选，公平竞争；

（七）保证不与其他比选人相互串通，不以任何形式协商报价、技术方案等比选实质性内容、不约定中选后分包或利益分配；

（八）保证不通过挂靠、借用资质等方式组织多家单位参与该项目比选，不以他人名义或允许他人以我单位名义参与比选；

（九）如中选我单位对该项目成果及项目相关信息保密；

（十）接受监督检查，如贵单位或监督部门发现我单位存在串标、围标等行为，我单位自愿承担由此导致的一切法律责任，包括但不限于：

（1）被取消参与比选或中选资格；

（2）列入不良行为记录名单或黑名单；

（3）承担行政处罚及经济损失赔偿；

（4）构成犯罪的，依法移送司法机关处理。

**上述承诺声明是我单位真实意思表示，如有违反愿承担全部责任。**

法定代表人（签字或签章）/被授权人（签字）：

比选单位名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

## 附10：同类业绩一览表

**同类业绩一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目  名称 | 项目完成时间 | 合同金额  （元） | 项目内容  描述 |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |

**注**： 投标人须提供合同复印件作为有效证明文件，包含合同首页、标的内容所在页及签字盖章页的复印件；或者项目委托书等证明文件。不符合上述要求或未按要求提供有效证明文件的业绩在评审时将不予承认。

参选人：（单位名称、加盖参选人单位公章）

日 期： 年 月 日

## 附11：供货方案（格式自拟，需含需求理解、材料产品介绍、供货方案等内容）

## 附12：售后服务承诺（格式自拟，需承诺质保期）

## 附13：综合比选报名表

**综合比选报名表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 |  | | | |
| 比选单位名称 |  | | | |
| 法定代表人 |  | | | |
| 比选授权代表 | 姓名 | 职务 | 联系电话 | 传真 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 单位地址 |  | | | |
| 电子邮箱 |  | | | |
| 备注 |  | | | |

## 附14：打分表

**地下水位上升背景下北京城市地质安全风险监测与防控技术研究**

**——高精度微小形变监测设施材料打分表**

| 评分项目 | | 评分标准 | 分值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 投标报价  （40分） | | 满足比选文件要求且比选价格最低的比选报价为评标基准价，其价格分为满分。  其他比选人的价格分统一按照下列公式计算：比选报价得分=（评标基准价/比选报价）×40。 | 40分 |
| 商务部分  (30分) | 拟投入的人员 | 服务团队人员数量充足、能力强、经验丰富、专业搭配合理且不少于5人的，得5分，  数量较充足、能力较强、有经验、专业搭配较合理且不少于3人的，得3分，  数量较少、能力较低、搭配不佳且不少于1人的，得1分。  未提供本项不得分。 | 5分 |
| 业绩评价 | 承担的与本项目相同或类似项目业绩，每提供1个业绩得5分，最高15分（需附合同首页、合同关键页、合同盖章页复印件并加盖公章） | 15分 |
| 售后服务承诺 | 售后承诺包含甲方材料使用培训、配合安装及其他涉及本项目的需求，质保期≥3年，得10分；  售后承诺包含满足甲方材料使用培训、配合安装及其他涉及本项目的需求，质保期≥2年，得7分；  售后承诺仅包含质保期≥2年，未包含满足甲方材料使用培训、配合安装及其他涉及本项目的需求，得3分；  售后承诺仅包含质保期≥1年，得1分。 | 10分 |
| 技术部分（30分） | 需求理解 | 对本项目需求理解完整并进行全面阐述，层次清晰、思路明确。  理解完整，阐述清晰得5分，  基本理解，阐述能体现层次3分，  部分理解，阐述较混乱1分。  未提供本项不得分。 | 5分 |
| 供货方案 | 产品质量和可靠性高，供货计划及时、完整、科学合理，备货方案针对性及适用性强，得25分；  产品质量和可靠性较高，供货计划较及时、较完整、合理性较好，备货方案针对性及适用性较强，得15分；  产品质量和可靠性一般，设供货计划时效性一般、备货方案针对性及适用性较弱，得10分；  方案不完整，不具备针对性，5分；  未提供本项不得分。 | 25分 |
| **总分** | | | **100分** |

## 附15：资格审查表

**资格审查表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目内容 | 合格条件及标准 | | 供应商具备的条件或说明 | 参选单位名称 | | |
|  |  |  |
| 1 | 法人营业执照副本 | 营业执照复印件，且年检合格、有效 | | 复印件加盖公章 |  |  |  |
| 2 | 参与比选身份证明材料 | 非法定代表人参加比选 | 法定授权委托书、被授权人身份证复印件、法人身份证复印件 | 复印件加盖公章 |  |  |  |
| 法定代表人参加比选 | 法定代表人身份证明、法人身份证复印件 |
| 3 | 报价 | 总价未超过控制价 | | 复印件加盖公章 |  |  |  |
| 4 | 纳税记录 | 需提供截止至响应文件递交截止时间前近半年内任意一个月的依法缴纳税收及三个月的连续依法缴纳社保记录证明文件； | | 复印件加盖公章 |  |  |  |
| 5 | 廉洁证明 | （1）未被列入“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的证明文件；  （2）未被列入中国执行信息公开网（https://zxgk.court.gov.cn/shixin/）失信被执行人记录名单的证明文件；  （3）未被列入中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn) [政府采购严重违法失信行为记录名单](http://www.ccgp.gov.cn/search/cr/)的证明文件； | | 复印件加盖公章 |  |  |  |
| 6 | 承诺声明书 | 比选承诺声明书 | | 复印件加盖公章 |  |  |  |
| 7 | 承诺书 | 承诺承担所有与准备和参加本次比选有关的费用 | | 复印件加盖公章 |  |  |  |
| 备注 | | 有一项不合格，即为资格审查和符合性审查不合格。 | |  |  |  |  |
| 结论 | | | |  |  |  |  |