****

**政府采购电子招标文件**

项目编号：ZJJTCG-2022-GK134号

采购项目：黄岩区小型水库大坝安全监测实施及服务项目

采购单位：台州市黄岩区水利局

采购代理机构：浙江建通工程建设管理有限公司

2022年9月

**目录**

**第一章公开招标采购公告**

**第二章投标人须知**

**第三章评标办法及评分标准**

**第四章公开招标需求**

**第五章政府采购合同主要条款指引**

**第六章投标文件格式附件**

**第一章公开招标采购公告**

根据《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》和财政部令第87号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等有关规定，**浙江建通工程建设管理有限公司**受**台州市黄岩区水利局**委托，现就其**黄岩区小型水库大坝安全监测实施及服务项目**进行公开招标采购，欢迎合格供应商前来投标。

**一、项目编号：**ZJJTCG-2022-GK134号

**二、招标项目概况：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **标段** | **项目名称** | **数量** | **预算价/最高限价** | **简要技术要求** | **备注** |
| 1 | 黄岩区小型水库大坝安全监测实施及服务项目 | 1项 |  624.4689万元 | 详见招标需求 |  |

**三、合格投标人的资格条件：**

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条及其他法律、行政法规规定的对投标主体的要求；

2、落实政府采购政策需满足的资格要求：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库〔2020〕46号文件的规定，本项目属于专门面向中小企业采购的项目。供应商为中小企业/小微企业（监狱企业及残疾人福利性单位视同小型、微型企业）。

3、本项目不接受联合体投标。

**四、招标文件获取的时间、方式：**

1、本项目招标文件实行“政府采购云平台”在线获取，不提供招标文件纸质版。供应商获取招标文件前应先完成“政府采购云平台”的账号注册。

2、获取时间：自本公告发布之日起至响应文件递交截止时间止（以供应商完成获取采购文件申请后下载采购文件的时间为准）。

3、地点：

（1）政采云平台（[http：//zfcg.czt.zj.gov.cn](http://zfcg.czt.zj.gov.cn/)）；

（2）供应商网上报名操作指南：“浙江政府采购网-办事指南-省采中心-网上报名”（http：//zfcg.czt.zj.gov.cn/bs\_other/2018-03-30/12002.html）。

4、方式：潜在供应商登陆政采云平台，在线申请获取招标文件（进入“项目采购”应用，在获取招标文件菜单中选择项目，申请获取招标文件，本项目招标文件不收取工本费；仅需浏览招标文件的供应商可点击“游客，浏览招标文件”直接下载招标文件浏览）。

5、提示：招标公告附件内的招标文件（或采购需求）仅供阅览使用，供应商只有在“政府采购云平台”完成获取招标文件申请并下载了招标文件后才视作依法获取招标文件（法律法规所指的供应商获取招标文件时间以供应商完成获取招标文件申请后下载招标文件的时间为准）。

**五、投标说明：**

1.本项目实行电子投标，投标人应按照本项目招标文件和政采云平台的要求编制、加密并递交投标文件。投标人在使用系统进行投标的过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电政采云平台技术支持热线咨询，联系方式：400-881-7190。

2.投标人通过政采云平台电子投标工具制作投标文件，电子投标工具请供应商自行前往浙江政府采购网下载并安装，（下载网址：http://zfcg.czt.zj.gov.cn/bidClientTemplate/2019-05-27/12946.html），电子投标具体流程详见本招标公告附件：“政采云供应商项目采购-电子招投标操作指南.pdf”。

3.投标人应在开标前完成CA数字证书办理。（办理流程详见http://zfcg.czt.zj.gov.cn/bidClientTemplate/2019-05-27/12945.html，完成CA数字证书办理预计一周左右，请各投标人自行把握时间）

4.投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回电子投标文件。补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后传输、递交的投标文件，将被拒收。在开标后规定的投标有效期内，投标人不能撤销投标文件。

5.投标文件的组成、份数、密封、效力

本项目实行电子投标，供应商应准备电子投标文件、以介质（U盘）存储的数据电文形式两类：

5.1电子投标文件，按政采云平台项目采购--电子招投标操作指南及本招标文件要求编制。

5.2投标供应商在“政府采购云平台”完成“电子加密投标文件”的上传递交后，需在投标截止时间前递交以介质（U盘）存储的数据电文形式的“备份投标文件”，“备份投标文件”应当密封包装并在包装上标注投标项目名称、投标单位名称并加盖公章。以介质（U盘）存储的数据电文形式需密封，可采用以下两种方式其中一种送达（逾期送达或未密封将被拒收）：

①在投标截止时间前送交到开标地点；

②采用邮寄方式，邮寄公司统一采用顺丰（包裹外包装上请注明单位、项目名称、联系电话等信息，以便代理机构作接收登记工作），邮寄接收截止时间为投标截止时间前一个工作日下午16:00整（邮寄地址：浙江建通工程建设管理有限公司（台州市黄岩区桔乡大道281号7楼，联系人：章先生，电话：0576-84271349；15958669222。） )。

5.3通过“政府采购云平台”上传递交的“电子加密投标文件”无法按时解密，投标供应商递交了备份投标文件的，以备份投标文件为依据，否则视为投标文件撤回。通过“政府采购云平台”上传递交的“电子加密投标文件”已按时解密的，“备份投标文件”自动失效。投标供应商仅递交备份投标文件的，投标无效。

5.4投标文件启用顺序和效力：投标文件的启用，按先后顺位分别为电子投标文件、以介质（U盘）存储的数据电文形式的备份投标文件。如果某位投标人的电子投标文件无法按时解密的，可启用以介质存储的数据电文形式的备份投标文件。

5.5▲未传输递交电子投标文件的，投标无效。未按规定提供相应的备份投标文件，造成项目开评标活动无法进行下去的，投标无效。

**六、投标截止时间及开标时间：**2022年10月13日下午14：00

**七、投标及开标地址：**黄岩区台州市黄岩区直下街69号 3号楼203室 黄岩区采购中心203评标室

**八、相关注意事项：**

1.《浙江省财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能全力推动经济稳进提质的通知》 （浙财采监（2022）3号）、《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号）已分别于2022年1月29日和2022年2月1日开始实施，此前有关规定与上述文件内容不一致的，按上述文件要求执行。

2.供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以自获取采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日（公告期限届满后获取采购文件的，以公告期限届满之日为准）起7个工作日内，以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。质疑函范本、投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。

3.根据财库[2016]125号《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》要求，采购代理机构会对供应商信用记录进行查询并甄别。

1）信用信息查询的截止时点：开标后评标前；

2）查询渠道：“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）、“浙江政府采购网（www.zjzfcg.gov.cn）；

3）信用信息查询记录和证据留存具体方式：采购代理机构经办人和监督人员将查询网页打印与其他采购相关文件一并保存；

4）信用信息的使用规则：投标人存在不良信用记录的，其投标将被作为无效投标被拒绝。

4.不良信用记录指：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或浙江政府采购网曝光台中尚在行政处罚期内的。

**5.开标时间后30分钟内供应商须携带CA自备电脑登录“政采云”平台，用“项目采购-开标评标”功能解密投标文件，投标人未按时解密或解密失败的，其上传的电子投标文件自动失效。**

**九、联系方式：**

**（一）采购代理机构**

采购代理机构名称：浙江建通工程建设管理有限公司；

项目联系人：王女士；联系电话：0576-84271349；

报名联系人：王女士；联系电话：0576-84271349；

地址：台州市黄岩区桔乡大道281号7楼

接收供应商质疑联系人：蔡景；联系电话：0576-84271331；

**（二）采购人**

采购人名称：台州市黄岩区水利局

项目联系人：林先生；联系电话：0576-84010751

质疑联系人：吉先生；联系电话：0576-84015018

地址：台州市黄岩区

**（三）同级政府采购监督管理部门**

同级政府采购监督管理部门名称：台州市黄岩区政府采购监管科；

联系人：宋先生；监督投诉电话：0576-84222959；

地址：台州市黄岩区劳动南路289号。

浙江建通工程建设管理有限公司

2022年9月

**第二章投标人须知**

**前附表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **内容** |
| 1 | 项目说明 | 项目类别：其他服务类采购标的所属行业：根据《工业和信息化部、国际统计局、国家发展和改革委员会、财政部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）规定，本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为：其他未列明行业。 |
| 2 | 答疑会或现场踏勘 | 无。 |
| 3 | 投标文件的组成、份数、效力 | 本项目实行电子投标，供应商应准备电子投标文件、以介质（U盘）存储的数据电文形式的备份投标文件两类：1.电子投标文件，按政采云平台项目采购--电子招投标操作指南及本招标文件要求编制、递交。2.以介质（U盘）存储的数据电文形式的备份投标文件，按政采云平台项目采购-电子招投标操作指南中上传的电子投标文件格式，以U盘形式提供。3.投标文件启用顺序和效力：投标文件的启用，按先后顺位分别为电子投标文件、以介质（U盘）存储的数据电文形式的备份投标文件。顺位在先的投标文件已按时解密的，备份投标文件自动失效。在下一顺位的投标文件启用时，前一顺位的投标文件自动失效。4.▲未传输递交电子投标文件的，投标无效。未按规定提供相应的备份投标文件，造成项目开评标活动无法进行下去的，投标无效。 |
| 4 | 投标有效期 | 投标有效期为开标后90天，投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。 |
| 5 | 投标文件递交 | 截止时间：北京时间2022年10月13日下午14：00投标供应商应当在投标截止时间前将生成的“电子加密投标文件”上传递交至“政府采购云平台”。 |
| 6 | 开标时间及地点 | 时间：北京时间2022年10月13日下午14：00地点：黄岩区台州市黄岩区直下街69号 3号楼203室 黄岩区采购中心203评标室 |
| 7 | 履约保证金 | 乙方在收到中标通知书5个工作日内，需向甲方提供合同总金额的1%为履约保证金。供应商以银行、保险公司出具保函形式提交履约保证金的，采购单位不得拒收。以现金形式提交履约保证金的，采购单位需在项目验收结束后及时退还。 |
| 8 | 实质性条款 | 带“▲”的条款是实质性条款，投标文件须作出实质性响应，否则作无效投标处理。 |
| 9 | 样品及演示 | 详见招标文件。 |
| 10 | 节能环保 | 符合国家相关法律规定。 |
| 11 | 解释权 | 本招标文件解释权属于采购人和浙江建通工程建设管理有限公司。 |

其余事项：中标供应商如有融资需求，可使用以下银行的政采贷服务。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 银行 | 贷款年利率 | 联系人 | 联系电话 |
| 中国工商银行 | 3.8%起 | 王霖 | 88588246/13857654562 |
| 中国农业银行 | 3.8%起 | 龚盛 | 15858682216 |
| 中国建设银行 | 3.8%起 | 梅晶晶 | 88525339/13736585303 |
| 中国银行 | 3.75%起 | 任茜 | 13857695378 |
| 浦发银行台州分行 | 4.05%起 | 王渊 | 13616676319 |
| 浦发银行椒江分行 | 4.05%起 | 孙瑞华 | 13857688081 |
| 交通银行台州分行 | 3.75%起 | 周翔宇 | 13867697018 |
| 招商银行台州分行 | 4.32%起 | 王海玲 | 13566413827 |
| 浙商银行台州分行 | 5.01%起 | 章涉漪 | 81880185/13606681262 |
| 中信银行台州分行 | 4.15%起 | 陈金园 | 13586052161 |
| 华夏银行台州分行 | 4.5%起 | 邱明达 | 81871518/13736252233 |
| 泰隆银行开发区支行 | 5.6%起 | 梁宛莉 | 139.800006869100 |
| 民泰银行椒江支行 | 5.8%起 | 陈慧珠 | 13857699669 |
| 绍兴银行台州分行 | 5.1%起 | 郭庭斌 | 15958633119 |
| 温州银行台州分行 | 4.55%起 | 王晓波 | 15824005475 |
| 平安银行台州分行 | 6.53%起 | 李俊丽 | 15906861025 |
| 宁波银行台州分行 | 4.35%起 | 戴莉丽 | 13566627207 |
| 金华银行台州分行 | 4.05%起 | 金雪婷 | 81886670/15968661569 |
| 台州银行 | 5.6%起 | 洪婷 | 15858624999 |
| 邮储银行台州分行 | 3.85%起 | 董庆 | 81888982/18957683735 |

合同保函联系方式

合同履约保函联系方式

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 保险公司名称 | 保费率 | 联系人 | 联系电话 |
| 中国人寿财产保险股份有限公司台州中心支公司 | 年费率1%，最低保费500元 | 徐凌 | 13905168070 |
| 永诚财产保险股份有限公司台州分公司 | 年费率1%，最低保费1000元 | 尹刚强 | 13750668184 |
| 华泰财产保险有限公司台州中心支公司 | 年费率0.5%，最低保费1000元 | 王灵芳 | 88869818 13586123199 |
| 中国大地财产保险股份有限公司台州中心支公司 | 年费率1.5%，最低保费1000元 | 徐小明 | 88552788 13968603112 |
| 阳光保险台州中心支公司 | 年费率1%，最低保费500元 | 林高明 | 15888682693 |
| 中华联合财产保险股份有限公司台州中心支公司 | 年费率2%，最低保费500元 | 王仙高 | 13858600221 |
| 中国人民财产保险股份有限公司台州中心支公司 | 年费率0.3%，最低保费1000元 | 王仙春 | 13515769179 |
| 永安财产保险股份有限公司台州中心支公司 | 年费率0.3%，最低保费1000 | 王春宇 | 13676675331 |

预付款保函联系方式

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 保险公司名称 | 保费率 | 联系人 | 联系电话 |
| 中国人寿财产保险股份有限公司台州中心支公司 | 年费率3%，最低保费500元 | 徐凌 | 13905168070 |
| 阳光保险台州中心支公司 | 年费率1%，最低保费500元 | 林高明 | 15888682693 |
| 天安财产保险股份有限公司台州中心支公司 | 年费率1%-2%，最低保费500元 | 罗赛 | 13736605643 |

**一、总则**

**（一）适用范围**

本招标文件适用于本次项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同履约、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

**（二）定义**

1、“采购组织机构”指采购人委托组织招标的采购代理机构。

2、采购人：是指委托采购代理机构采购本次项目的国家机关、事业单位和团体组织。

3、投标人：是指向采购组织机构提交投标文件的单位或个人。

4、货物：是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

5、服务：是指除货物和工程以外的政府采购对象，包括各类专业服务、信息网络开发服务、金融保险服务、运输服务，以及维修与维护服务等。

6、“书面形式”包括信函、传真等。

7、“▲”系指实质性要求条款。

**（三）投标费用**

不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用（招标文件有相关规定除外）。

**（四）特别说明**

1、投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有。投标人投标所使用的采购项目实施人员必须为本法人员工（指本法人或控股公司正式员工）。

2、投标供应商所投产品除招标文件中明确规定要求“提供官网截图或相应检测报告的证明材料”以外，所有技术参数描述均以投标文件为准。投标供应商对所投产品技术参数的真实性承担法律责任。项目招标结束后、质疑期限内，如有质疑供应商认为中标人所投产品、投标文件技术参数与招标需求存在重大偏离、错误、甚至造假的情况，应提供具体有效的证明材料。

3、投标人在投标活动中提供任何虚假材料，其投标无效，并报监管部门查处；中标后发现的，根据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款第一项之规定，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

4、投标人不得相互串通投标报价，不得妨碍其他投标人的公平竞争，不得损害采购人或其他投标人的合法权益，投标人不得以向采购人、评标委员会成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。

5、为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

6、投标文件格式中的表格式样可以根据项目差别做适当调整，但应当保持表格样式基本形态不变。

7、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，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

8、本项目不允许分包。

**二、招标文件**

（一）招标文件由招标文件总目录所列内容组成。

（二）招标文件的澄清或修改

1、采购组织机构可视采购具体情况对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购组织机构应当在投标截止时间至少15日前，在原公告发布媒体上发布澄清公告，澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分；不足15日的，采购人或者采购组织机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

2、投标人在规定的时间内未对招标文件提出疑问、质疑或要求澄清的，将视其为无异议。对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方，评标委员会有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

**三、投标文件**

**（一）投标文件的组成**

投标人接到招标文件后，按照采购组织机构的要求提供：资格证明文件、商务与技术文件和报价文件。

**1、资格及商务技术文件的组成**

资格及商务技术文件由资格证明文件、商务与技术文件两部分内容组成。

**第一部分资格证明文件的组成：**

（1）投标声明书；

（2）授权委托书（法定代表人亲自办理投标事宜的，则无需提交本证明书)；

（3）法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；

（4）财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料；

（5）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；

（6）提供采购公告中符合供应商特定条件的有效资质证书复印件（投标供应商特定条件中有要求的必须提供），以及需要说明的其他资料；

**第二部分商务与技术文件的组成：**

（1）投标人情况介绍（人员与技术力量、企业规模、经营业绩等）。

（2）投标方案描述：

A.项目需求的理解与分析(投标人对项目现状及需求的理解情况，对项目现状和需求描述的全面性、准确性、针对性，项目功能设计完备、对系统各组成部分等功能进行准确的分析，对项目重点、难点的把握，解决方案及合理化建议)。

B.项目组织实施方案（包括项目工期、确保项目质量的措施或方案、项目实施进度安排、项目实施人员及项目负责人的资质、类似经验及社保证明等）。

C.安装、调试及验收方案（包括项目验收标准和验收方法等）和措施；

（3）投标描述及相关资料：

A.投标人提供的产品供货清单及原产地**（均不含报价）**。

B.商务及技术响应表。

C.投标产品中有节能产品的，应列明投标产品中有列入最新一期财政部、发展改革委公布的“节能产品政府采购品目清单”明细（提供所投产品在清单中所处的页码、截图，并以明显标识标注）；投标产品中有环保产品的，应列明投标产品中有列入最新一期财政部、生态环境部公布的“环境标志产品政府采购品目清单”明细（提供所投产品在清单中所处的页码、截图，并以明显标识标注）。

（4）投标人通过的质量管理和质量保证体系、环保体系、自主创新相关证书等等与本项目相关的认证证书或文件；

（5）类似项目的成功案例（投标人类似项目实施情况一览表、合同复印件及其相应的发票、用户验收报告等；

（6）投标人认为需要提供的其他资料（包括可能影响投标人商务与技术文件评分的各类证明材料）。

（7）售后服务描述及承诺：

A.距采购人最近的服务网点详细介绍（包括地理位置、资质资格、技术力量、工作业绩、服务内容及联系电话等）。

B.针对本项目的售后服务措施及承诺（售后技术服务方案、人员配备、故障响应时间、技术培训方案等）。

**3、报价文件的组成**

（1）报价文件由开标一览表、报价明细表以及投标人认为其他需要说明的内容组成。

（2）此报价为投标人一次性报出唯一的最终价格，包含其它一切所要涉及到的费用，有选择的报价将被拒绝。

（3）投标报价包括项目设备、材料、安装、质保期间维护费、运输、保险、税金、验收、3年监测服务等所有涉及的费用。包含必备的附件、服务费、人工费、技术支持、招标代理费、税金、完成本项目的其它费用和政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等所有费用，投标人所投报的投标报价为投标人所能承受的整个项目的一次性最终最低报价（为本采购项目总价），如有漏项，视同已包含在其它项目中，合同总价和单价不做调整。

（4）政府采购优惠政策相关资料（如有）。

（5）相关报价单需打印或用不退色的墨水填写，投标报价单不得涂改和增删，如有错漏必须修改，修改处须由同一签署人签字或盖章。由于字迹模糊或表达不清引起的后果由投标人负责。

（6）投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。

**（二）投标文件的制作、封装及递交要求**

**1. 投标文件的编制**

1.1本项目通过“政府采购云平台（www.zcygov.cn）”实行在线投标响应（电子投标）。投标人应通过“政采云电子交易客户端”，并按照本招标文件和“政府采购云平台”的要求编制并加密投标文件。

1.2投标人应当按照本章节“投标文件组成”规定的内容及顺序在“政采云电子交易客户端”编制投标文件。其中资格及商务技术文件中不得出现本项目投标报价，如因投标人原因提前泄露投标报价，是投标人的责任。

1.3投标文件分为资格及商务技术文件、报价文件二部分。各投标人在编制投标文件时请按照采购文件第六部分规定的格式进行，并按格式要求在指定位置根据要求进行签章，否则视为未提供，未提供格式的，请各投标人自行拟定格式，并加盖单位公章并由法定代表人或其授权代表签署（签字或盖章），否则视为未提供。

1.4《投标文件》内容不完整、混乱的编排导致投标文件被误读或评标委员会查找不到有效文件是投标人的责任。《投标文件》因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

**2.投标文件的签章**

投标文件按照采购文件第六部分格式要求进行签署、盖章。投标人的投标文件未按照采购文件要求签署、盖章的，其投标无效；其中电子投标文件中所须加盖公章部分均采用CA签章，并根据《政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商》及本招标文件规定的格式和顺序编制电子投标文件并进行关联定位。

**3. 备份投标文件的密封与标志**

3.1备份投标文件须密封包装。没有密封包装的投标文件，将被拒收。

3.2备份投标文件包装封面物应写明项目名称、投标人名称(联合体投标的，包装物封面需注明联合体投标，并注明联合体成员各方的名称和联合体协议中约定的牵头人的名称)。

**4. 投标文件的上传和递交**

4.1“投标文件”的上传、递交：见《前附表》。▲未传输递交电子投标文件的，投标无效。

4.2投标人应当在投标截止时间将以介质存储的数据电文形式的备份投标文件密封送交到招标公告规定的投标地点。▲未按规定提供相应的备份投标文件，造成项目开评标活动无法进行下去的，投标无效。采购机构将拒绝接受逾期送达的投标文件。

4.3投标文件的备选方案

投标人不得递交任何的投标备选（替代）方案，否则其投标文件将作无效标处理。与“电子加密投标文件”同时生成的“备份投标文件”不是投标备选（替代）方案。

5. 投标文件的补充、修改、撤回

5.1投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的上传、递交，并可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新上传、递交。投标截止时间前未完成上传、递交的，视为撤回投标文件。投标截止时间后递交的投标文件，“政府采购云平台”将予以拒收。

5.2投标截止时间后，投标供应商不得撤回、修改投标文件。

5.3在开标后规定的投标有效期内，投标人不能撤销投标文件。

**（三）投标文件的有效期**

1、自投标截止日起90天投标文件应保持有效。有效期不足的投标文件将被拒绝。

2、在特殊情况下，采购人可与投标人协商延长投标文件的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。

3、中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕均应保持有效。

**四、开标**

（一）开标事项

采购组织机构在“招标公告”规定的时间和地点公开开标，本次招标采用先评审商务资格和技术服务方案，后公开并评审报价的办法实施。

采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购组织机构可中止电子交易活动：

（1）电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

（2）电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

（3）电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

（4）病毒发作导致不能进行正常操作的；

（5）其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

出现前款规定情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动，也可以决定某些环节以纸质形式进行；影响或可能影响采购公平、公正性的，应当重新采购。

（二）开标程序

1、开标会由招标项目负责人主持，主持人宣布开标会议开始；

2、主持人介绍参加开标会的人员名单；

3、主持人宣布评标期间的有关事项，告知应当回避的情形,提请有关人员回避；对投标人进行签到验证。

4、向各投标人发出电子加密投标文件【开始解密】通知，由投标人按招标文件规定的时间内自行进行投标文件解密。投标文件的制作和解密应使用同一个数字证书，否则将可能解密失败。

5、采购组织机构点击【开启标书信息】，开启标书成功后进入开标流程。

6、资格及商务技术文件评审；

7、由主持人公布无效投标的投标人名单、投标无效的原因及其他有效投标的评分汇总分；

8、开启报价响应文件：采购代理机构成功开启报价响应文件后，方可查看各供应商报价情况。

9、报价文件评审；

10、由主持人公布无效投标的投标人名单、投标无效的原因及其他有效投标的报价文件得分；

11、宣布综合得分结果及中标候选人名单；

12、开标会议结束。

**五、评标**

本项目采用不公开方式评标，评标的依据为招标文件和投标文件，本项目采用电子评审方法。

**（一）组建评标委员会**

评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数为5人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

**（二）评标程序**

**1、资格审查**

公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购组织机构应当依法对投标人的资格进行审查，对审查发现无效的进行必要的询标，结束后公布无效投标的投标人名单、投标无效的原因。

**2、符合性审查**

评标委员会应当对符合资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，对审查发现无效的进行必要的询标，结束后公布无效投标的投标人名单、投标无效的原因。

**3、综合比较与评价**

（1）对于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，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

（2）评标委员会应当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。

（3）评标时，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

**4、得分确认及评审报告编写**

（1）评标委员会对报价文件进行复核，对于系统计算出的价格分及总得分进行确认；

（2）评标委员会应当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。

（3）评标委员会按评标原则及得分情况编写评审报告。

**5、评价**

采购组织机构对评标委员会评审专家进行评价。

**（三）澄清问题的形式**

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理人或其授权的代表签字，并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。

**（四）错误修正**

投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

1、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、大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

3、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；

4、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。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

**（五）投标人存在下列情况之一的，投标无效**

1、电子投标文件在指定页面无法定代表人盖章或签字、未在指定页面盖公章、在指定页面无被授权人签字、投标文件份数少于招标文件要求、未提供法定代表人授权委托书、未提供投标函或者投标函格式不符合招标文件要求或填写项目不齐全的；

2、资格及商务技术文件跟报价文件出现混装或在资格及商务技术文件中出现投标报价的，或者报价文件中报价的货物跟资格及商务技术文件中的投标货物出现重大偏差的；

3、不具备招标文件中规定的资格要求的。

4、投标文件含有采购人不能接受的附加条件的。

5、授权委托代理人未能出具身份证明或与法定代表人授权委托人身份不符的；

6、评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

7、报价超过招标文件中规定的预算金额/最高限价。

8、投标参数未如实填写，完全复制粘贴招标参数的。

9、投标文件提供虚假材料的。

10、不符合中华人民共和国财政部令第87号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十七条情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效，并移送采购监管部门：

（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或者联系人员为同一人；

（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；

11、不符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求的（招标文件

中打“▲”内容及被拒绝的条款）。

12、未传输递交电子投标文件的或者未按规定提供相应的备份投标文件，造成项目开评标活动无法进行下去的。

**（六）有下列情况之一的，本次招标作为废标处理**

1、出现影响采购公正的违法、违规行为的；

2、评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的；

3、因重大变故，采购任务取消的；

4、法律、法规和招标文件规定的其他导致评标结果无效的。

**（七）评标原则和评标办法**

1、评标原则。评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

2、评标办法。具体评标内容及评分标准等详见《第三章：评标方法及评分标准》。

**（八）评标过程的监控**

本项目评标过程实行全程录音、录像监控，政府采购监管部门视情进行现场监督，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

**六、定标**

1、确定中标人。评标委员会根据采购人的《授权意见确认书》，推荐中标候选人或确定中标人。其中推荐中标候选人的，采购组织机构在评审结束后2个工作日内将评标报告送采购人，采购人自收到评审报告之日起5个工作日内在评审报告推荐的中标候选人中按顺序确定中标人。

2、发布中标结果公告。中标结果将自中标人确定之日起2个工作日内在省级以上财政部门指定的媒体及相关网站公告。如发现中标人资格无效或其放弃中标资格，则按本次评标供应商得分排序结果依次替补或重新组织。

3、发出中标通知书。采购组织机构在发布中标结果的同时，向中标人发出中标通知书。

4、中标人在中标公告发出5日内应向招标代理机构交纳招标代理服务费。若中标人未在约定时间内支付招标代理服务费，从逾期之日起按日利率千分之一承担违约金。若中标人未按上述规定办理，需承担招标代理机构为实现债权的所有费用（包括但不限于律师费、催讨车旅费、保全担保费等）。

5、招标代理费：按标准国家收费标准（计价格【2002】1980号、发改价格【2011】534号）执行，不足6000元按6000元计取，该费用中标人须在中标公告发出5日内一次性付清。（户名：浙江建通工程建设管理有限公司；账号：510013155100010；开户银行：台州银行黄岩工业园区支行）财务电话：0576-84289062。

|  |  |
| --- | --- |
| 服费率型务类型中标金额（万元） | 服务招标 |
| 100以下 | 1.5% |
| 100-500 | 0.8% |
| 500-1000 | 0.45% |

**七、合同签订及公告**

**（一）签订合同**

1、采购人应当自中标通知书发出之日起30个工作日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。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。

2、采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

3、中标人无故拖延、拒签合同的,取消中标资格。

4、中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审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。同时，拒绝与采购人签订合同的供应商，由同级财政部门依法作出处理。

5、询问或者质疑事项可能影响中标结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同（中标结果的质疑期为中标结果公告期限届满之日起七个工作日）。

**（二）合同公告及备案**

1、采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，在省级以上财政部门指定的政府采购信息发布媒体及相关网站上公告。

2、采购人应当自政府采购合同签订之日起7个工作日内，将政府采购合同副本报同级人民政府财政部门备案以及采购组织机构存档。

**第三章评标办法及评分标准**

一、采购组织机构将组织评标委员会，对投标人提供的投标文件进行综合评审。

二、本次招标项目的评标方法为综合评分法，总计100分，其中资格及商务技术文件分值75分，投标报价分值25分。评标标准按评分细化条款及分值进行评审。

（一）资格及商务技术文件中的客观分由评标委员会讨论后统一打分；其余在规定的分值内单独评定打分（小数点后保留1位）。

（二）各投标人资格及商务技术文件得分按照评标委员会成员的独立评分结果汇总后的算术平均分计算（小数点后保留2位），计算公式为：

资格及商务技术文件得分=评标委员会所有成员评分合计数/评标委员会组成人员数。

（三）投标报价得分采用低价优先法计算（小数点后保留2位），即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，其报价得满分。其他投标人的投标报价得分按下列公式计算：

投标报价得分=(评标基准价／投标报价)×25%×100 。

1. 投标人综合得分＝资格及商务技术文件得分＋投标报价得分。

（五）政府采购政策及优惠：

本项目专门面向中小企业采购，价格评审时，小微企业的投标价格不做扣除。

注：得分以系统计算为准，保留2位小数。

三、在最大限度地满足招标文件实质性要求前提下，评标委员会按照招标文件中规定的各项因素进行综合评审后，以评标总得分最高的投标人为中标候选人。

四、如综合得分相同，投标报价低者为先；如综合得分且投标报价相同的，货物类采购项目以技术性能得分较高者为先，服务类采购项目以实力信誉及业绩得分较高者为先。

五、提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家供应商认定：（1）采用最低评标价法的采购项目，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，由评标委员会集体确定一个投标人参加评标，其他投标无效。（2）使用综合评分法的采购项目，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，由评标委员会集体推荐一个投标人作为中标候选人，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

六、本次评分具体分值细化条款如下表：

| **序号** | **评标项目** | **评标内容** | **分值** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 企业综合能力 | 根据投标人企业情况、履约能力、财务状况、企业信誉、工程勘察实施能力、专业服务能力等综合打分。企业综合实力强，信誉好，专业服务能力强的得5-3.6分；企业综合实力相对一般，服务能力一般的得3.5-1.6分；企业综合实力相对较弱，服务能力差的得1.6-0分。注：提供相关证明材料扫描件，并加盖公章，否则不得分。 | 5 |
| 2 | 技术能力支撑 | 1. 投标人具有有效期内的电子与智能化工程专业承包贰级及以上资质的得1分。（0-1分）

2、投标单位具有工程勘察综合甲级资质或具有工程勘察专业（岩土工程）乙级及以上资质的得1分。（0-1）3、投标人具有信息安全管理体系认证证书或信息技术服务管理体系认证证书的得1分。（0-1分）注：提供相关证书扫描件，并加盖公章，否则不得分。 | 3 |
| 3 | 同类项目业绩 | 投标人自2018年1月1日以来（以合同签订时间为准）完成过水库大坝监测类似业绩的，每个得1分，本项最高得3分。（0-3分）注：需提供合同扫描件并加盖公章，否则不得分。 | 3 |
| 4 | 项目负责人及技术负责人 | 项目负责人（1名）具有水利工程类或岩土工程类或地质工程类相关专业高级工程师及以上职称的得3分；具有水利工程类或岩土工程类或地质工程类相关专业工程师职称的得1分。（0-3分）注：提供证书扫描件或影印件加盖投标人公章，并提供投标人为其缴纳的近3个月的社保证明，未提供不得分。 | 3 |
| 5 | 技术负责人（1名）具有水利工程类或岩土工程类或地质工程类相关专业高级工程师及以上职称的得2分；具有水利工程类或岩土工程类或地质工程类相关专业工程师职称的得1分。（0-2分）注：提供证书扫描件或影印件加盖投标人公章，并提供投标人为其缴纳的近3个月的社保证明，未提供不得分。 | 2 |
| 6 | 拟投入本项目专业技术团队（项目负责人及技术负责人除外） | 项目组其他人员配备齐全、专业结构合理，投标人为本项目提供的专业技术人员（项目负责人及技术负责人除外）含有水利工程专业、测绘专业、工程地质专业、电气自动化专业相关中级及以上职称，以上四类专业人员每一类得1.5分，最高得分6分。（0-6分）注：提供证书扫描件或影印件加盖投标人公章，并提供投标人为其缴纳的近3个月的社保证明，未提供不得分。6、7项一人多证只计一次分。 | 6 |
| 7 | 投标人为本项目配备的软件开发人员具有计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试中级及以上资格证书的，每个得1分，满分2分。（0-2分）注：提供证书扫描件或影印件加盖投标人公章，并提供投标人为其缴纳的近3个月的社保证明，未提供不得分。6、7项一人多证只计一次分。 | 2 |
| 8 | 对本项目的理解 | 投标人对项目的理解。根据投标人对本项目的背景、需求的理解情况、对项目现场的熟悉程度以及投标人现场自行踏勘情况进行打分。需求理解全面、建设思路清晰，对项目建设现场情况熟悉，提供详尽、准确的现场调研资料的，得5-3.6分；需求理解较全面、建设思路较清晰，对项目建设现场情况较为熟悉，提供较为详尽、准确的现场调研资料的，得3.5-1.6分；对本项目的背景、需求理解较差，对项目建设现场情况了解较差的，得1.6-0分。（0-5分） | 5 |
| 9 | 技术方案 | 投标人提供详细技术方案。根据投标人对本项目的监测技术要求、安全要求、集成要求、软件功能要求等需求的响应程度以及技术方案的合理性进行打分。技术方案合理、详实，对项目需求具有良好的针对性和适用性的，得5-3.6分；技术方案较合理，较详实，对针对性和适用性较强的，得3.5-1.6分；技术方案较差，对本项目需求针对性和适用性不强的，得1.5-0分。（0-5分） | 5 |
| 10 | 组织实施方案 | 投标人提供详细的组织实施方案，根据投标人拟投设备供货、安装调试方案、组织机构情况、时间进度安排、工作程序、管理和协调方法、工期保证措施的合理性、可行性、全面性等方面进行相应打分。方案阐述清楚全面，可行性强，能够充分保障项目的建设实施，得5-3.6分；方案阐述较清楚全面，可行性较强，能够保障项目的建设实施，得3.5-1.6分；方案阐述较差，可行性较差的，得1.5-0分。（0-5分） | 5 |
| 11 | 质量、安全保证措施 | 根据投标人提供的质量安全保证措施进行打分。保证措施合理详实，具有良好的针对性和适用性的，得5-3.6分；保证措施较合理，较详实，对针对性和适用性较强的，得3.5-1.6分；保证措施较差，针对性和适用性不强的，得1.5-0分。（0-5分） | 5 |
| 12 | 系统平台研发能力 | 根据投标人对本项目中水库安全监测系统平台的研发能力，通过投标人阐述的拟研发的系统平台具体内容的实用性、便捷性、功能完整性进行打分。本项最高得3分。（0-3分） | 3 |
| 13 | 设备选型情况 | 1、带“▲”的条款是实质性条款，投标文件须作出实质性响应，否则作无效投标处理。2、投标人所投主要设备产品（详见主要设备清单及技术参数要求）带“★”号关键指标负偏离或未响应的，每项扣1分；其它一般指标负偏离或未响应的，每项扣0.5分，总计10分，扣完本项得0分。本项最高得10分。（0-10分） | 10 |
| 14 | 根据投标产品性能的先进性、稳定性、综合性能、用户使用评价和用户使用满意度等进行综合评分。最高得4分。（0-4分） | 4 |
| 15 | 售后服务方案 | 投标人为本项目提供完善的售后服务方案，包含但不限于售后服务承诺、售后服务响应、售后服务体系、售后服务组织架构、人员及车辆配备、售后服务内容与标准、售后保障措施及售后应急预案等内容。投标人提供的售后服务方案完整、售后服务承诺可行，售后技术支持强的得3-2.1分，售后服务方案较为可行的，得2-1分，售后服务方案可行性欠缺的，得0.9-0分。（0-3分）投标人具有平台运维管理能力，能够对本项目设备进行线上统一运维管理并支持设备并发和上报数据，提供平台及设备连接性能第三方证明材料的，得2分，资料不全或不提供不得分。（0-2分） | 5 |
| 16 | 培训方案 | 投标人提供详细的培训方案，培训方案详细、完整，针对性强，能较好地满足采购人需求的，得4-2.8分；培训方案基本完整，有一定的针对性，基本能满足采购人需求的，得2.7-1.4分；培训方案等完整性较差或未描述完整的，得1.3-0分。（0-4分） | 4 |
| 17 | 应急响应 | 根据针对突发事件的应急预案及相应措施进行打分。应急预案及措施内容详实、合理、完整、切实可行，能完全满足招标需求的得4-2.8分；内容较简单基本满足招标需求的得2.7-1.4分；内容简略的得1.3-0分。（0-4分）投标人承诺提供快速现场售后服务，及时排除故障，确保设施正常运行。能满足4小时内上门服务得1分，不满足不得分。（0-1分） | 5 |

**第四章公开招标需求**

**一、招标内容**

1、本次招标共 1 个标项，主要内容如下表：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **标段** | **项目名称** | **数量** | **预算价/最高限价** | **简要技术要求** | **备注** |
| 1 | 黄岩区小型水库大坝安全监测实施及服务项目 | 1项 |  624.4689万元 | 详见招标需求 |  |

**二、招标需求**

**（一）概述**

黄岩区共有小型水库25座，其中小（1）型水库9座、小（2）型水库16座。小型水库名录及安全监测设施现状统计如下表所示。

表1 黄岩区小型水库工程名录及监测设施现状

| **序号** | **水库名称** | **所在乡镇** | **水库规模** | **坝型** | **监测实施现状** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **变形监测** | **渗流监测** | **渗流量监测** |
| 1 | 外金水库 | 富山乡 | 小（1）型 | 重力坝 | 人工观测 | 人工观测 | 无 |
| 2 | 鸟山水库 | 茅畲乡 | 小（1）型 | 粘土心墙坝 | 无 | 无 | 无 |
| 3 | 英山水库 | 宁溪镇 | 小（1）型 | 粘土心墙坝 | 人工观测 | 自动观测 | 无 |
| 4 | 下水居水库 | 上垟乡 | 小（1）型 | 类均质坝 | 无 | 无 | 无 |
| 5 | 毛儿坑水库 | 头陀镇 | 小（1）型 | 粘土斜墙坝 | 无 | 无 | 无 |
| 6 | 十二坑水库 | 头陀镇 | 小（1）型 | 斜墙堆石坝 | 无 | 无 | 无 |
| 7 | 黄坦水库 | 新前街道 | 小（1）型 | 粘土心墙坝 | 人工观测 | 人工观测 | 无 |
| 8 | 水竹水库 | 新前街道 | 小（1）型 | 均质坝 | 无 | 无 | 无 |
| 9 | 西溪水库 | 院桥镇 | 小（1）型 | 粘土心墙坝 | 无 | 无 | 无 |
| 10 | 灵岩水库 | 北城街道 | 小（2）型 | 粘土心墙坝 | 无 | 无 | 无 |
| 11 | 飞水岩水库 | 北洋镇 | 小（2）型 | 粘土心墙坝 | 人工观测 | 人工观测 | 无 |
| 12 | 西坑水库 | 宁溪镇 | 小（2）型 | 粘土心墙坝 | 监测点不足 | 人工观测 | 无 |
| 13 | 岭口下水库 | 平田乡 | 小（2）型 | 粘土心墙坝 | 人工观测 | 无 | 无 |
| 14 | 龙潭头水库 | 平田乡 | 小（2）型 | 重力坝 | 人工观测 | 无 | 无 |
| 15 | 凌云水库 | 沙埠镇 | 小（2）型 | 粘土心墙坝 | 无 | 无 | 无 |
| 16 | 白沙园水库 | 上垟乡 | 小（2）型 | 粘土心墙坝 | 无 | 无 | 无 |
| 17 | 黄杜岙水库 | 上垟乡 | 小（2）型 | 粘土心墙坝 | 无 | 无 | 无 |
| 18 | 沈岙水库 | 上垟乡 | 小（2）型 | 粘土心墙坝 | 无 | 无 | 无 |
| 19 | 黄岩溪一级电站水库 | 上郑乡 | 小（2）型 | 双曲拱坝 | 人工观测 | 无 | 无 |
| 20 | 蔡龙水库 | 头陀镇 | 小（2）型 | 均质坝 | 无 | 无 | 无 |
| 21 | 下抱水库 | 新前街道 | 小（2）型 | 心墙坝 | 无 | 无 | 无 |
| 22 | 柔极溪二级水库 | 屿头乡 | 小（2）型 | 重力坝 | 无 | 无 | 无 |
| 23 | 望春水库 | 屿头乡 | 小（2）型 | 双曲拱坝 | 人工观测 | 无 | 无 |
| 24 | 共青号水库 | 院桥镇 | 小（2）型 | 粘土心墙坝 | 人工观测 | 人工观测 | 无 |
| 25 | 三块岩水库 | 院桥镇 | 小（2）型 | 均质坝 | 无 | 无 | 无 |

本次小型水库大坝安全监测实施及服务主要内容包括表面变形监测设施、渗流压力监测设施、渗流量监测设施提升改造以及建设小型水库监系统平台及三年运行期监测。

外金水库、黄岩溪一级电站水库、柔极溪二级水库、望春水库监测设施改造由管理单位负责实施，未计入本项目；英山水库、毛儿坑水库、十二坑水库、水竹水库、蔡龙水库已计划除险加固，相关监测设施改造计入除险加固中，未计入本项目。

**（二）实施内容**

**1、实施依据**

1）《土石坝安全监测技术规范》（SL551-2012）；

2）《混凝土坝安全监测技术规范》（SL601-2013）；

3）《水利水电工程安全监测设计规范》（SL725-2016）；

4）《大坝安全监测仪器安装标准》（SL 531-2012）；

5）《土石坝监测仪器系列型谱》（DL/T 947-2005）；

6）《水利工程建设标准强制性条（2020版）》；

7）《大坝安全自动监测系统设备基本技术条件》（SL268-2001）；

8）《大坝安全监测自动化系统实用化要求及验收规程》（DL/T 5272-2012）；

9）《水利水电工程安全监测系统运行管理规范》（SL/T 782-2019）；

10）《大坝安全监测系统验收规范》（GB/T 22385-2008）；

11）《水库大坝安全评价导则》（SL258-2017）；

12）《水库大坝安全管理条例》（2018）；

13）《小型水库管理规程》（DB33/T 2214-2019）；

14）《小型水利水电工程碾压式土石坝设计规范》《SL189-2013》；

15）《国家一、二等水准测量规范》（GB/T 12897-2006）；

16）《国家三、四等水准测量规范》（GB/T 12898-2009）；

17）《水利水电工程测量规范》（SL 197-2013）；

18）《工程测量规范》（GB50026-2016）；

19）《浙江省水库系统治理“一库一策”方案编制导则（试行）》；

20）现行国家或行业颁布的相关标准、规范；

21）水库业主单位提供的相关技术文件、资料和图纸；

22）设备厂商提供的技术资料。

**2、监测设施实施内容**

根据《黄岩区小型水库大坝安全监测方案》（报批稿）确定各水库监测设施需改造监测项目及数量如下表所示。

表2 黄岩区16座小型水库监测设施设置汇总表

| 序号 | 水库名称 | 表面变形测点（个） | 工作基点（个） | 校核基点（个） | 水准起测基点（个） | 测压孔（孔） | 渗压计（支） | 量水堰及水位计（套） |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 鸟山水库 | 9 | 6 | 6 | 2 | 6 | 6 | / |
| 2 | 下水居水库 | 6 | 6 | 6 | 2 | 6 | 6 | / |
| 3 | 黄坦水库 | / | / | / | / | / | 29 | / |
| 4 | 西溪水库 | 15 | 6 | 6 | 2 | 12 | 12 | / |
| 5 | 灵岩水库 | 6 | 6 | 6 | 2 | 6 | 6 | 1 |
| 6 | 飞水岩水库 | / | / | / | / | / | 10 | / |
| 7 | 西坑水库 | 6 | 4 | 4 | / | / | 5 | / |
| 8 | 岭口下水库 | / | / | / | / | 6 | 6 | / |
| 9 | 龙潭头水库 | 2 | 2 | 2 | 2 | / | / | / |
| 10 | 凌云水库 | 6 | 4 | 4 | 2 | 6 | 6 | 1 |
| 11 | 白沙园水库 | 9 | 6 | 6 | 2 | 6 | 6 | / |
| 12 | 黄杜岙水库 | 9 | 6 | 6 | 2 | 6 | 6 | / |
| 13 | 沈岙水库 | 9 | 6 | 6 | 2 | 6 | 6 | / |
| 14 | 下抱水库 | 9 | 6 | 6 | 2 | 6 | 6 | / |
| 15 | 共青号水库 | / | / | / | / | / | 12 | 1 |
| 16 | 三块岩水库 | 6 | 4 | 4 | 2 | 6 | 6 | / |

**1）表面变形监测技术要求**

各表面变形测点、工作基点、校核基点采用C25F50钢筋混凝土结构。各测点根据设计要求布置，各工作基点、校核基点选择通视良好、基础稳定的位置安装。

（1）表面垂直位移测点与水平位移测点共用一个测墩。水平位移采用视准线法监测，垂直位移采用水准测量。

（2）视准线两端的工作基点和校核基点应布置在相对稳定区域，校核基点应设置在视准线两侧的延长线上。

（3）视准线应离障碍物1m以上，距离地面高度不宜小于1.2m。

（4）工作基点和校核基点采用混凝土观测墩，其高度不宜小于1.2m，顶部应设强制对中装置，其对中误差不应超过±0.1mm，盘面倾斜度不应大于4'。视准线监测点对中基座中心与视准线的距离偏差不应大于20mm。

（5）测点和基点安装完成后，按规范的要求，进行初始值测量，并记录于考证表。

表面变形测点、工作基点、校核基点等结构如下图所示。



图1 浅覆盖层水平位移工作及校核基点结构图（单位：cm）



图2 岩基上水平位移工作及校核基点结构图（单位：cm）



图3 水准起测基点结构图（单位：cm）



图4 表面变形测点结构图（单位：cm）

**2）渗流监测技术要求**

渗流监测采用测压管内安装振弦式渗压计的监测方式进行自动化监测。

（1）钻孔直径采用φ110，钻孔倾斜度不大于1°。不论何种土质，造孔均采用岩芯管冲击法干钻，并对岩芯作编录描述；严禁用泥浆固壁；需要防止塌孔时，可采用套管护壁，如估计难以拔出，应事先在监测部位的套管壁上钻好透水孔；终孔后应测量孔斜，以便精确确定测点位置。

（2）测压管采用材料为φ60镀锌钢管，顺直而无弯曲、无压伤和裂纹，未受腐蚀。

（3）测压管由透水管和导管组成，管底封闭，不留沉淀管段。透水段长度宜为3m，面积开孔率约为15%，开孔应均匀分布、管内无毛刺，外部包扎无纺土工织物。导管段应顺直，内壁平整无阻。透水段与坝体之间回填反滤料，导管段回填与坝体相同或接近的材料。

（4）测压管安装、封孔完毕后应进行灵敏度检验。灵敏度合格后再埋入振弦式渗压计。

（5）渗压计在埋设前，必须进行室内检验，合格后方可使用。

（6）记录测压管管底高程、管口高程及渗压计埋设高程，填写考证表。

（7）在测压管管口设置单点数据采集模块和传输模块，进行自动化数据采集及传输。



图5 测压管结构图（单位：cm）

**3）渗流量监测技术要求**

渗流量监测采用量水堰前安装振弦式水位计的监测方式进行自动化监测。

（1）堰板采用不锈钢板制作，过水堰口下游宜做成45°斜角。

（2）堰板与水流方向垂直。并需直立，垂直度误差不得超过1°。

（3）堰身用水泥浆抹平，水尺设在堰口上游3~5倍堰上水头处，并与地面垂直。

（4）用模板搭建一个凹槽，待混凝土固化后，将水位计安装在凹槽上方，将水位计用不锈钢膨胀螺丝固定在凹槽上方后，用水准调平仪器调整水平。

（5）在量水堰附近设置单点数据采集模块和传输模块，进行自动化数据采集及传输。

（6）填写考证表。



图6 量水堰结构图（单位：cm）

**4）采购清单**

水库采购清单如下表所示。

表3 各水库采购清单表

| **编号** | **项目名称** | **单位** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- |
| **一** | **鸟山水库** | 　 | 　 |
| （一） | 变形监测 | 　 | 　 |
| 1 | 表面变形测点 | 个 | 9 |
| 2 | 工作基点 | 个 | 6 |
| 3 | 校核基点 | 个 | 6 |
| 4 | 水准起测基点 | 个 | 2 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| （二） | 渗流压力监测 | 　 | 　 |
| 1 | 测压管钻孔（φ110） | m | 150 |
| 2 | 测压管制作及安装（φ60） | m | 150 |
| 3 | 管口不锈钢保护罩、安装及标识牌 | 个 | 6 |
| 4 | 渗压计 | 支 | 6 |
| 5 | 灵敏度试验 | 次 | 6 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| （三） | 自动化采集模块 | 　 | 　 |
| 1 | 单点采集模块（含全功能采集模块、锂电池、开关电源） | 台 | 6 |
| 2 | 水工电缆 | m | 160 |
| 3 | 无线传输模块 | 台 | 6 |
| 4 | 太阳能板 | 个 | 6 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| **二** | **下水居水库** | 　 | 　 |
| （一） | 变形监测 | 　 | 　 |
| 1 | 表面变形测点 | 个 | 6 |
| 2 | 工作基点 | 个 | 6 |
| 3 | 校核基点 | 个 | 6 |
| 4 | 水准起测基点 | 个 | 2 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| （二） | 渗流压力监测 | 　 | 　 |
| 1 | 测压管钻孔（φ110） | m | 90 |
| 2 | 测压管制作及安装（φ60） | m | 90 |
| 3 | 管口不锈钢保护罩、安装及标识牌 | 个 | 6 |
| 4 | 渗压计 | 支 | 6 |
| 5 | 灵敏度试验 | 次 | 6 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| （三） | 自动化采集模块 | 　 | 　 |
| 1 | 单点采集模块（含全功能采集模块、锂电池、开关电源） | 台 | 6 |
| 2 | 水工电缆 | m | 100 |
| 3 | 无线传输模块 | 台 | 6 |
| 4 | 太阳能板 | 个 | 6 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| **三** | **黄坦水库** | 　 | 　 |
| （一） | 渗流压力监测 | 　 | 　 |
| 1 | 灵敏度试验 | 次 | 29 |
| 2 | 管口不锈钢保护罩、安装及标识牌 | 个 | 29 |
| 3 | 渗压计 | 支 | 29 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| （二） | 自动化采集模块 | 　 | 　 |
| 1 | 单点采集模块（含全功能采集模块、锂电池、开关电源） | 台 | 29 |
| 2 | 水工电缆 | m | 500 |
| 3 | 无线传输模块 | 台 | 29 |
| 4 | 太阳能板 | 个 | 29 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| **四** | **西溪水库** | 　 | 　 |
| （一） | 变形监测 | 　 | 　 |
| 1 | 表面变形测点 | 个 | 15 |
| 2 | 工作基点 | 个 | 6 |
| 3 | 校核基点 | 个 | 6 |
| 4 | 水准起测基点 | 个 | 2 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| （二） | 渗流压力监测 | 　 | 　 |
| 1 | 测压管钻孔（φ110） | m | 240 |
| 2 | 测压管制作及安装（φ60） | m | 240 |
| 3 | 管口不锈钢保护罩、安装及标识牌 | 个 | 12 |
| 4 | 渗压计 | 支 | 12 |
| 5 | 灵敏度试验 | 次 | 12 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| （三） | 自动化采集模块 | 　 | 　 |
| 1 | 单点采集模块（含全功能采集模块、锂电池、开关电源） | 台 | 12 |
| 2 | 水工电缆 | m | 260 |
| 3 | 无线传输模块 | 台 | 12 |
| 4 | 太阳能板 | 个 | 12 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| **五** | **灵岩水库** | 　 | 　 |
| （一） | 变形监测 | 　 | 　 |
| 1 | 表面变形测点 | 个 | 6 |
| 2 | 工作基点 | 个 | 6 |
| 3 | 校核基点 | 个 | 6 |
| 4 | 水准起测基点 | 个 | 2 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| （二） | 渗流压力监测 | 　 | 　 |
| 1 | 测压管钻孔（φ110） | m | 100 |
| 2 | 测压管制作及安装（φ60） | m | 100 |
| 3 | 管口不锈钢保护罩、安装及标识牌 | 个 | 6 |
| 4 | 渗压计 | 支 | 6 |
| 5 | 灵敏度试验 | 次 | 6 |
| 6 | 量水堰及量水堰计（含C15排水沟） | 套 | 1 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| （三） | 自动化采集模块 | 　 | 　 |
| 1　 | 单点采集模块（含全功能采集模块、锂电池、开关电源） | 台 | 7 |
| 2　 | 水工电缆 | m | 110 |
| 3　 | 无线传输模块 | 台 | 7 |
| 4　 | 太阳能板 | 个 | 7 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| **六** | **飞水岩水库** | 　 | 　 |
| （一） | 渗流压力监测 | 　 | 　 |
| 1　 | 管口不锈钢保护罩、安装及标识牌 | 个 | 10 |
| 2　 | 渗压计 | 支 | 10 |
| 3　 | 灵敏度试验 | 次 | 10 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| （二） | 自动化采集模块 | 　 | 　 |
| 1　 | 单点采集模块（含全功能采集模块、锂电池、开关电源） | 台 | 10 |
| 2　 | 水工电缆 | m | 200 |
| 3　 | 无线传输模块 | 台 | 10 |
| 4　 | 太阳能板 | 个 | 10 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| **七** | **西坑水库** | 　 | 　 |
| （一） | 变形监测 | 　 | 　 |
| 1　 | 表面变形测点 | 个 | 6 |
| 2　 | 工作基点 | 个 | 4 |
| 3　 | 校核基点 | 个 | 4 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| （二） | 渗流压力监测 | 　 | 　 |
| 1　 | 管口不锈钢保护罩、安装及标识牌 | 个 | 5 |
| 2　 | 渗压计 | 支 | 5 |
| 3　 | 灵敏度试验 | 次 | 5 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| （三） | 自动化采集模块 | 　 | 　 |
| 1　 | 单点采集模块（含全功能采集模块、锂电池、开关电源） | 台 | 5 |
| 2　 | 水工电缆 | m | 150 |
| 3　 | 无线传输模块 | 台 | 5 |
| 4　 | 太阳能板 | 个 | 5 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| **八** | **岭口下水库** | 　 | 　 |
| （一） | 渗流压力监测 | 　 | 　 |
| 1　 | 测压管钻孔（φ110） | m | 80 |
| 2　 | 测压管制作及安装（φ60） | m | 80 |
| 3　 | 管口不锈钢保护罩、安装及标识牌 | 个 | 6 |
| 4　 | 渗压计 | 支 | 6 |
| 5　 | 灵敏度试验 | 次 | 6 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| （二） | 自动化采集模块 | 　 | 　 |
| 1　 | 单点采集模块（含全功能采集模块、锂电池、开关电源） | 台 | 6 |
| 2　 | 水工电缆 | m | 90 |
| 3　 | 无线传输模块 | 台 | 6 |
| 4　 | 太阳能板 | 个 | 6 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| **九** | **龙潭头水库** | 　 | 　 |
| （一） | 变形监测 | 　 | 　 |
| 1　 | 表面变形测点 | 个 | 2 |
| 2　 | 工作基点 | 个 | 2 |
| 3　 | 校核基点 | 个 | 2 |
| 4　 | 水准起测基点 | 个 | 2 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| **十** | **凌云水库** | 　 | 　 |
| （一） | 变形监测 | 　 | 　 |
| 1　 | 表面变形测点 | 个 | 6 |
| 2　 | 工作基点 | 个 | 4 |
| 3　 | 校核基点 | 个 | 4 |
| 4　 | 水准起测基点 | 个 | 2 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| （二） | 渗流压力监测 | 　 | 　 |
| 1　 | 测压管钻孔（φ110） | m | 40 |
| 2　 | 测压管制作及安装（φ60） | m | 40 |
| 3　 | 管口不锈钢保护罩、安装及标识牌 | 个 | 6 |
| 4　 | 渗压计 | 支 | 6 |
| 5　 | 灵敏度试验 | 次 | 6 |
| 6　 | 量水堰及量水堰计（含C15排水沟） | 套 | 1 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| （三） | 自动化采集模块 | 　 | 　 |
| 1　 | 单点采集模块（含全功能采集模块、锂电池、开关电源） | 台 | 7 |
| 2　 | 水工电缆 | m | 50 |
| 3　 | 无线传输模块 | 台 | 7 |
| 4　 | 太阳能板 | 个 | 7 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| **十一** | **白沙园水库** | 　 | 　 |
| （一） | 变形监测 | 　 | 　 |
| 1　 | 表面变形测点 | 个 | 9 |
| 2　 | 工作基点 | 个 | 6 |
| 3　 | 校核基点 | 个 | 6 |
| 4　 | 水准起测基点 | 个 | 2 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| （二） | 渗流压力监测 | 　 | 　 |
| 1　 | 测压管钻孔（φ110） | m | 100 |
| 2　 | 测压管制作及安装（φ60） | m | 100 |
| 3　 | 管口不锈钢保护罩、安装及标识牌 | 个 | 6 |
| 4　 | 渗压计 | 支 | 6 |
| 5　 | 灵敏度试验 | 次 | 6 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| （三） | 自动化采集模块 | 　 | 　 |
| 1　 | 单点采集模块（含全功能采集模块、锂电池、开关电源） | 台 | 6 |
| 2　 | 水工电缆 | m | 110 |
| 3　 | 无线传输模块 | 台 | 6 |
| 4　 | 太阳能板 | 个 | 6 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| **十二** | **黄杜岙水库** | 　 | 　 |
| （一） | 变形监测 | 　 | 　 |
| 1　 | 表面变形测点 | 个 | 9 |
| 2　 | 工作基点 | 个 | 6 |
| 3　 | 校核基点 | 个 | 6 |
| 4　 | 水准起测基点 | 个 | 2 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| （二） | 渗流压力监测 | 　 | 　 |
| 1　 | 测压管钻孔（φ110） | m | 90 |
| 2　 | 测压管制作及安装（φ60） | m | 90 |
| 3　 | 管口不锈钢保护罩、安装及标识牌 | 个 | 6 |
| 4　 | 渗压计 | 支 | 6 |
| 5　 | 灵敏度试验 | 次 | 6 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| （三） | 自动化采集模块 | 　 | 　 |
| 1　 | 单点采集模块（含全功能采集模块、锂电池、开关电源） | 台 | 6 |
| 2　 | 水工电缆 | m | 100 |
| 3　 | 无线传输模块 | 台 | 6 |
| 4　 | 太阳能板 | 个 | 6 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| **十三** | **沈岙水库** | 　 | 　 |
| （一） | 变形监测 | 　 | 　 |
| 1　 | 表面变形测点 | 个 | 9 |
| 2　 | 工作基点 | 个 | 6 |
| 3　 | 校核基点 | 个 | 6 |
| 4　 | 水准起测基点 | 个 | 2 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| （二） | 渗流压力监测 | 　 | 　 |
| 1　 | 测压管钻孔（φ110） | m | 130 |
| 2　 | 测压管制作及安装（φ60） | m | 130 |
| 3　 | 管口不锈钢保护罩、安装及标识牌 | 个 | 6 |
| 4　 | 渗压计 | 支 | 6 |
| 5　 | 灵敏度试验 | 次 | 6 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| （三） | 自动化采集模块 | 　 | 　 |
| 1　 | 单点采集模块（含全功能采集模块、锂电池、开关电源） | 台 | 6 |
| 2　 | 水工电缆 | m | 140 |
| 3　 | 无线传输模块 | 台 | 6 |
| 4　 | 太阳能板 | 个 | 6 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| **十四** | **下抱水库** | 　 | 　 |
| （一） | 变形监测 | 　 | 　 |
| 1　 | 表面变形测点 | 个 | 9 |
| 2　 | 工作基点 | 个 | 6 |
| 3　 | 校核基点 | 个 | 6 |
| 4　 | 水准起测基点 | 个 | 2 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| （二） | 渗流压力监测 | 　 | 　 |
| 1　 | 测压管钻孔（φ110） | m | 100 |
| 2　 | 测压管制作及安装（φ60） | m | 100 |
| 3　 | 管口不锈钢保护罩、安装及标识牌 | 个 | 6 |
| 4　 | 渗压计 | 支 | 6 |
| 5　 | 灵敏度试验 | 次 | 6 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| （三） | 自动化采集模块 | 　 | 　 |
| 1　 | 单点采集模块（含全功能采集模块、锂电池、开关电源） | 台 | 6 |
| 2　 | 水工电缆 | m | 110 |
| 3　 | 无线传输模块 | 台 | 6 |
| 4　 | 太阳能板 | 个 | 6 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| **十五** | **共青号水库** | 　 | 　 |
| （一） | 渗流压力监测 | 　 | 　 |
| 1　 | 管口不锈钢保护罩、安装及标识牌 | 个 | 12 |
| 2　 | 渗压计 | 支 | 12 |
| 3　 | 量水堰及量水堰计（含C15排水沟） | 套 | 1 |
| 4　 | 灵敏度试验 | 次 | 12 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| （二） | 自动化采集模块 | 　 | 　 |
| 1　 | 单点采集模块（含全功能采集模块、锂电池、开关电源） | 台 | 13 |
| 2　 | 水工电缆 | m | 150 |
| 3　 | 无线传输模块 | 台 | 13 |
| 4　 | 太阳能板 | 个 | 13 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| **十六** | **三块岩水库** | 　 | 　 |
| （一） | 变形监测 | 　 | 　 |
| 1　 | 表面变形测点 | 个 | 6 |
| 2　 | 工作基点 | 个 | 4 |
| 3　 | 校核基点 | 个 | 4 |
| 4　 | 水准起测基点 | 个 | 2 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| （二） | 渗流压力监测 | 　 | 　 |
| 1　 | 测压管钻孔（φ110） | m | 110 |
| 2　 | 测压管制作及安装（φ60） | m | 110 |
| 3　 | 管口不锈钢保护罩、安装及标识牌 | 个 | 6 |
| 4　 | 渗压计 | 支 | 6 |
| 5　 | 灵敏度试验 | 次 | 6 |
|  |  |  |  |
| （三） | 自动化采集模块 | 　 | 　 |
| 1 | 单点采集模块（含全功能采集模块、锂电池、开关电源） | 台 | 6 |
| 2 | 水工电缆 | m | 120 |
| 3 | 无线传输模块 | 台 | 6 |
| 4 | 太阳能板 | 个 | 6 |
|  |  |  |  |
| **十七** | **监测系统平台** |  |  |
| 1 | 安全监测驾驶舱 | 项 | 1 |
| 2 | 水库场景视图 | 项 | 1 |
| 3 | 实时监测 | 项 | 1 |
| 4 | 数字档案 | 项 | 1 |
| 5 | 预警管理 | 项 | 1 |
| 6 | 后台管理 | 项 | 1 |
| 7 | 设备管理平台 | 项 | 1 |
| 8 | 地理信息支撑服务 | 项 | 1 |
| 9 | 数据收集与整编 | 项 | 1 |
| 10 | 数据对接 | 项 | 1 |
| 11 | 数据库建设 | 项 | 1 |
| 12 | 政务云租赁 | 年 | 3 |
|  |  |  |  |
| **十八** | **运行期监测** |  |  |
| 1 | 运行期监测 | 年 | 3 |
|  |  |  |  |
| **十九** | **措施项目** |  |  |
| 1 | 实施期临时措施项目 | 项 | 1 |

**3、监测系统平台实施内容**

3.1 系统总体设计

3.1.1 设计原则

1）先进性原则

系统在设计思想、系统架构、采用技术和选用平台上坚持先进性原则，符合高新 技术潮流和行业发展趋势，在满足现期功能的前提下，前瞻性地考虑小型水库信息化工作未来对信息化支撑的需求，在今后较长时间内保持一定的技术先进性。

2）开放性原则

系统平台建设遵循开放性原则，能够支持二次开发，不仅提供标准接口用于与其 他业务系统和用户的接入，还在运行过程中支持随时接入新的业务模块，支持接入新的用户和新的业务类型。

3）扩展性原则和兼容性原则

通过采用灵活可扩展的构架，系统具备良好的输入输出接口，满足现有设备的接入和不断扩展的应用需求。扩展性体现在应用功能的可扩展、部署方式的可扩展和数据模型的可扩展、服务的可扩展，保证扩展的过程平滑升级，避免重复投资。

4）安全性原则

系统提供有效的安全保障，保证内部信息安全，保证信息能够安全传送与接收，提供完整的安全保密机制。建立完善的授权机制，主要为不同的用户提供合适的访问权限，使其不越权使用；保证系统操作的可记录性，以便对操作行为进行监督。

5）可维护性原则

规范技术框架如 Spring、Mybatis 等相关配置文件的创建、命名和使用，统一管理，使配置文件的维护简单、方便。

3.1.2 平台部署

黄岩区小型水库安全监测管理平台部署于台州市黄岩区政务云节点，相关服务器资源由台州市黄岩区水利局向数管中心申请，系统基于web三层架构开发，面向台州市黄岩区水利系统所有用户。数据库中部分数据需从公网通过数据交换导入，需要在公有云有一部分资源用于数据交换，且要求公有云数据库能够将数据传输到专有云数据库。

根据具体建设内容和数据情况，由黄岩区水利局向数管中心申请服务器资源，并按照建设要求部署系统软件。主要包括：业务主机（用于安装支撑平台和业务系统上云）、中间件服务器、云数据库（用于存储数据）、安全服务。

此次平台部署需申请政务云资源见下表。

表4 政务网云资源需求

| 产品名称 | 产品规格 | 数量 |
| --- | --- | --- |
| 业务主机 | 8核64G，数据盘2000G | 1 |
| 中间件服务器 | 8核64G，数据盘2000G | 1 |
| 云数据库MySQL版 | 1000连接数，4核32G，500G存储空间 | 1 |
| 安全服务 | 包含web应用防火墙、日志审计、网页防篡改、数据库审计、堡垒机等服务 | 1 |

3.2 基础支撑组件

3.2.1 地理信息服务平台

地理信息服务平台基于WebGL和html5技术实现免插件跨平台、跨浏览器的二维、三维WebGIS平台，支持3D、2D、2.5D形式的地图展示，可以自行绘制图形，高亮区域。支持显示海量三维模型数据（倾斜，BIM，点云等）、影像数据、地形高程数据、矢量数据等。在操作方面，除了可以在浏览器中实现地图浏览的基本效果，比如放大、缩小、平移、旋转等常用操作之外，还可以进行选取面、选取线、选取模型、要素选择、图层叠加等不同的操作。兼容WMS和WFS特性；支持PostgreSQL、Shapefile、ArcSDE、Oracle、VPF、MySQL、MapInfo；能够将网络地图输出为jpeg、gif、png、SVG、KML等格式；能够运行在任何基于J2EE/Servlet容器之上；嵌入MapBuilder支持AJAX的地图客户端OpenLayers。允许用户对特征数据进行更新、删除、插入操作。

3.2.2 物联网平台

物联网平台是一套以稳定性、实时性、高并发、扩展性为宗旨，打造的数据采集、数据加工、存储、发布的综合性数据平台，提供成熟可靠的设备连接、设备管理服务，可以将分散化的相关物联网设备进行统一管理。主要功能是实现安全监测设备的标准化接入、设备查看、设备设置、异常监测、远程运维、日志存储等。

3.2.3 短信发布平台

短信平台用于预警发布或事件通知。短信发布组件需提供一个通信簿，通信簿中登记了需要提供短信服务的有关人员的手机号码，这些号码可以方便地增减、修改。同时，系统提供对不同人员的需求分类，以便能自动地在需要时将同一批信息发送到相同的服务类型的人员手机中，从而实现信息发送功能。

3.3 平台功能

小型水库安全监测管理平台主要实现对水库安全监测和预报预警信息的全局呈现，动态跟踪运行关键指标，直观展示水库基础信息、水情雨情、安全监测等方面的概览信息，全面掌握本次建设范围内水库大坝安全监测趋势和管理关注重点。

3.3.1 小型水库安全监测驾驶舱

建设小型水库安全监测驾驶舱，以GIS地图为底图，通过一张图的方式，直观展示全区25座小型水库的基础信息、水情雨情、安全监测、位置分布等方面的概览信息进行全局掌控，全面掌握水库大坝安全监测趋势和关注重点。

1）地图展示

驾驶舱中央以GIS地图为底图，一张图展示小型水库所在位置情况，以图层形式展示小型水库关联水位水情测站的位置分布情况、视频监控分布情况等。通过二级交互展示水库信息弹窗，汇集水库基本信息、水雨情、安全监测、视频监控信息。基本信息包括水库工程特性、安全责任人信息、水库照片等；水雨情信息包括单个水库站点的实时雨量数据、水位数据及水位过程线；安全监测信息包括单个水库站点下的表面位移、渗压监测等各类安全监测设备的数据信息，包括实时监测值和监测过程线；视频监控包括监控视频的实时在线查看。

2）责任人信息

统计小型水库的责任人情况，列表统计小型水库的政府责任人、技术责任人、巡查责任人，可查看每座水库的责任人姓名与联系方式信息。

3）水雨情信息

统计显示小型水库实时水情和雨情数据，包括雨量、实时库水位、水位站实时水位。

4）视频监控

汇集小型水库相关的视频监控，对水库视频监控进行集中展播，用户可以通过视频列表实现对水库的统一监控。

5）站点统计

对各个监测站点按照工程对象进行分类统计，并对站点的预警情况进行统计。站点的预警状态将根据预警分析结果进行多级预警，统计数据与GIS地图联动，在地图上闪烁显示。

6）预警信息

当发生预警时，实时滚动显示预警信息，预警信息详情以列表形式展示。

3.3.2 水库场景视图

从单个水库工程角度，直观展示水库基础信息、水情雨情、安全监测、视频监控、责任人等方面信息，展示水雨情、安全监测、视频监控等监测设备的分布情况。

1）设备地图

以单个水库GIS地图为底图，显示库区平面位置以及各设备布设情况。

2）设备总览

对水库的监测设备状态进行智能监控，对水库监测设备总数、上线、下线、维护等数据以及报警状态进行统计。

3）基本信息

展示水库工程特性、安全责任人信息等水库基本信息。

4）水雨情监测数据

展示单个水库的实时雨量数据、实时水位数据及水位过程线。

5）安全监测数据

展示水库表面水平位移、沉降、渗压监测等各类安全监测设备的监测情况，包括实时监测值和监测过程线。

6）视频监控

展示接入平台的水库实时视频监控，进行实时监控在线查看。

3.3.3 实时监测

主要包括水雨情、安全监测数据的实时展示、数据查询、布点展示、报表下载、报告生成、视频监控等功能。

1）数据展示

以图表形式实时展示水库水雨情、渗压、渗流量、变形监测数据。

2）数据查询

支持按站点名称、监测内容、监测设备、设定的监测时间（实时、7日、1个月）查询测点监测数据，支持按时间段进行历史信息查询，并以图表的形式显示。

3）布点展示

选择测点监测设备后，能够展示该监测设备在地图上的布点情况。支持展示水库的渗压、位移的断面分布示意图，可通过选择不同的桩号展示对应断面及监测设备分布情况，实现任意测点的监测数据变化过程线的展示。

4）数据统计与分析

结合水雨情、渗压、渗流、变形监测数据，进行总量统计、极值统计、均值统计、时程变化分析、对比分析等，并生成相关报表和图形。

5）报表下载

可选择任意时间段进行监测数据的报表下载。

6）报告生成

根据监测数据及数据分析结果，自动生成月报、季报、年报等报告或报表。

7）视频监控

将接入的水库视频监控进行统一管理，包含关键词搜索条件功能，可直接输入视频点位名称进行关键字查询。

3.3.4 数字档案

1）数字档案

按照“一数一源、动态管理”的原则对全区水库相关信息进行整理入库，包括水库基本信息、除险加固信息、安全鉴定信息、责任人信息等。

2）数据维护

支持人工录入监测数据等。

3）设备信息

以列表形式对本项目中监测设备的所有设备信息和设备状态进行管理和统计。

3.3.5 预警管理

基于对水库的安全监测分析，对水库各类安全监测项的安全性态异常预警。预警分析模块包括预警列表、预警判据、预警模型、预警责任人管理等。

1）预警列表

以列表形式统计安全监测的历史预警信息，包括测点所属水库、预警类型、测点编号、实测值、预警阈值、预警等级、预警时间等信息。

2）预警判据

根据人工经验和分析，针对表面位移、渗压监测等不同类型和位置的监测设备，系统内可设置各项监测设备的监测阈值，支撑大坝异常情况的预警，达到不同阈值时系统自动生成不同类型和等级的报警信息。

3）预警模型

系统可自定义配置预警模型，设置不同情况下的多参数组合预警条件。基于监测数据匹配对应的预警计算模型，实现自动化计算预警结果并遵照相应的规则输出预警等级，并推送预警信息，进行大坝异常情况的预警。

4）预警联系人管理

对预警联系人进行管理，包括联系人姓名、职务、分组、联系电话等。

3.3.6 后台管理

包含权限管理、用户管理、日志管理、数据管理等功能。权限管理主要包括操作权限管理和数据权限管理等，用户管理主要包括用户ID、用户登录名、用户名称、用户密码、用户所属组管理等，日志管理主要包括操作日志和登录日志管理等。数据管理包括测点信息维护、异常数据修正等，能够实现对所选水库雨水情各类测点的基本信息与仪器信息进行统一维护管理，包括测点新增、基本信息修改、仪器信息修改等内容，并根据用户权限授予人工修改置数功能，修改操作记入操作日志。

3.4 数据库表设计

基于台州市黄岩区水利数据仓，在台州市黄岩区已有数据的基础上，进行25座水库的专题库建设，收集和整编25座小型水库的基础数据、位置分布、工程特性等相关数据，接入水雨情监测、安全监测、视频监控的数据。

按照水利信息资源标准规范和统一数据要求，结合水利资源目录梳理成果，开展25座水库的专题库数据库表结构设计，编制数据字典，生成标准数据库脚本。具体包括基础库、业务库和空间库等数据库。

1）基础库

用于存储变动不频繁的、公用程度高的水库工程相关基础信息，如工程特性等基础属性数据。

2）业务库

业务库主要存储随时间变化会产生增量的业务应用体系中的各种应用数据。水库监管业务库主要包括水情雨情、安全监测的业务信息。

3）空间库

空间库用于存储水库工程各类要素的空间位置数据，包括工程位置、关联水雨情站点、安全监测点等。

3.5 数据接入设计

在省级和台州市黄岩区水利数据仓已有的水库相关数据基础上，通过建设接口的方式，向省、台州市黄岩区水利数据仓进行数据申请，实现25座小型水库的数据接入，具体包括基础数据、水雨情数据、安全监测数据、视频监控数据等。为保证后期建设的小型水库数据接入，应预留相应对接接口，将相关数据接入平台进行展示。

相关数据通过省水利数据仓、台州市黄岩区水利数据仓获取接入。数据接入的内容如下：

1）基础数据

包括25座小型水库基础信息、工程特性、建管情况、责任人等信息。

2）水雨情数据

包括25座小型水库库区周边已建、新建水雨情站点实时监测数据。

3）安全监测数据

基于25座前端感知监测位移、渗流等安全监测设备，通过网络或链路，实时获取大坝安全监测数据；对于人工监测数据，通过人工录入系统。

4）视频监控数据

对接25座水库视频监控，集成到系统中，可在驾驶舱中进行集中展播。

3.6 系统集成设计

本项目中涉及到的设备包括渗压计、量水堰计等多种设备；设备类型多种多样、数量繁多、通信多协议等特点。本项目中采用物联网管理平台提供成熟可靠的设备连接、设备管理服务，可以将分散化的相关物联网设备进行统一管理。

物联网平台提供多种接入方式来保证不同协议、不同类型的设备接入。平台提供设备激活、认证、注册策略来保障设备的合法性。设备连接到物联网平台之后，平台可对设备进行数据采集和远程控制；在数据应用方面：基于规则引擎，保证数据实时的到达终端，查看设备实时状态、控制设备；同时可以基于数据层进行数据的存储、深度挖掘、数据可视化等服务；面向上层应用，平台提供API接口以及应用网关等模块用于应用开发。在设备管理方面，物联网平台构建了设备激活、认证、注册到设备数据采集处理、实时状态监控、远程控制、设备告警设置、消息推送以及设备的故障诊断分析、设备售后管理等涵盖设备全生命周期的管理架构。同时提供可视化的设备管理界面进行设备的管理。

**4、运行期监测实施内容**

本项目实施提供3年运行期监测及整编资料分析报告服务（25座小型水库），按运行期监测频次进行日常监测，并在每年年底对水库监测数据进行整编分析，编制监测资料和大坝安全监测分析报告。

25座小型水库运行监测频次：土石坝表面变形监测为4次/年，混凝土坝为12次/年，在汛期高水位时增加测次；渗流监测及渗流量监测采用自动化监测，每天不少于1次。

**（三）设备选型**

1、渗压计

要求振弦式渗压计，其各种性能优异，主要部件均用特殊钢材制造，适合各种恶劣环境使用，推荐品牌可选择北京基康、北京盛科瑞、南京南瑞或相当于等。技术性能指标如下：

量程：350kPa

▲分辨率：≤0.025% F.S.

▲非线性度：≤0.5%FS

▲绝缘电阻：≥50MΩ

2、量水堰计

要求振弦式量水堰计，其各种性能优异，主要部件均用特殊钢材制造，适合各种恶劣环境使用，推荐品牌可选择北京基康、北京盛科瑞、南京南瑞或相当于等。技术性能指标如下：

量程：300mm

▲分辨率：≤0.025% F.S.

▲非线性度：≤0.5%FS

▲绝缘电阻：≥50MΩ

3、自动化监测设备选型

由不锈钢保护箱、全功能数据采集模块、太阳能板等组成单点采集装置，各功能模块布局合理、标志清楚、维修方便，具有自动量测、信号处理、控制和通讯功能，并能在野外恶劣的环境下长期可靠的运行，低能耗，并备有备用电源，有可靠的防雷抗干扰保护措施，平均无故障时间大于6300小时，完全满足自动化监测系统的要求。采用多种通讯方式，便于系统组成和扩展。推荐品牌可选择北京基康、北京盛科瑞、南京南瑞或相当于等。主要性能指标为：

★频率测量范围：400 Hz～6000Hz；

▲频率测量精度：≤0.1Hz；

▲频率测量分辨率：≤0.01 Hz；

★温度测量范围：-20℃～+70℃；

▲温度测量准确度：±0.5℃；

▲温度测量分辨率：≤0.1℃；

★工作环境温度：-20℃～70℃；

★工作环境湿度：≤95%；

★防护等级：≥IP66；

★系统平均无故障时间：≥6300小时；

★定时采集间隔：5min～3d，可调。

**4、通信方式**

推荐采用单点采集，通过GPRS（4G/5G）无线通信的方式进行数据的传输。

**（四）质保维保**

为保障水库大坝监测设备的可靠性和长效性，监测数据的可靠性和连续性，本项目实施方需提供3年保修期服务。

本项目保修期内运行维护服务主要内容如下：

（1）每年完成一次系统巡检，包含：表面变形测点、渗流自动化监测设施、渗流量自动化监测设施等设备维护等。

（2）项目中的所有硬件、软件、集成等，需达到3年时间的质保维保，维修的全部费用由中标单位承担。

（3）维保设备必须正品。所有的维修更换，必须是投标书中提供的产品或配件正品，或者更高标准更高规格的设备。

（4）设备精度校验。每年对设备测量精度进行一次校准，包括：渗压计、量水堰水位计等。

1. **商务部分**
2. 完成时间及安装调试

（1）项目工期：合同签订后12个月内完成全部设备供货、安装、调试、验收工作。其中西坑水库、岭口下水库、灵岩水库、共青号水库、凌云水库、下抱水库、黄坦水库(如有调整，以采购人通知为准，中标人须配合采购人安排)须在2022年11月30日前完成设备供货、安装、调试、验收工作。

运行期监测及整编资料分析报告服务：3年。

1. 安装地点：由采购单位指定。

（3）安装标准：符合我国国家有关技术规范要求和技术标准，所有的软件和硬件必须保证同时安装到位。

（4）中标方免费提供中标设备的安装调试服务。

2、履约保证金及质保金

乙方在收到中标通知书5个工作日内，需向甲方提供合同总金额的1%为履约保证金。供应商以银行、保险公司出具保函形式提交履约保证金的，采购单位不得拒收。履约保证金在项目验收后退还。

3、付款条件：

1. 合同生效且具备实施条件后7个工作日内支付支付合同金额的40%作为项目预付款；安全监测设施实施部分全部完工验收后再支付至合同金额的20%；运行期监测服务满一年后支付合同金额的10%；运行期监测服务满二年后再支付合同金额的10%；运行期监测服务满三年后结清合同余额。
2. 付款时需提供等额正式税务发票。

4、质保期：

### 本项目质保期为3年，质保期从竣工验收合格交付使用之日起算。质保期内因设备本身缺陷造成各种故障应由卖方免费技术服务和维修。

在设备（或系统）整个使用期内，卖方应确保正常使用，在接到用户维修要求后在4小时内响应并提出解决方案，12小时内到达现场对故障进行处理，维修过程中所需材料中标供应商在接到通知后应及时提供，最长不超过24小时必须送达买方。若24小时内无法修复的，应48小时内必须修复正常运行，为此，投标供应商应提供相应承诺书。

在质保期内，中标供应商应负责对其提供的设备进行现场维修、损坏件更换，不收取额外费用，响应时间必须满足采购人工作正常运行的要求。

5、技术培训

中标供应商应对采购人的操作人员及维修人员提供技术培训，使其能对设备进行日常操作和维护保养及能对一般故障进行维修。投标方应提供相应的培训计划，详细说明培训的方式、地点、人数、时间等实质性内容。

6、注意事项：除采购文件明确的品牌外，欢迎其他能满足本项目技术需求且性能与所明确品牌同等质量产品参加。

### 四、相关说明

**1、现场勘察：**本项目不组织答疑会或现场踏勘，如投标人认为有必要可自行前往现场踏勘。

2**、**项目实施期间，中标人需免费提供1辆汽车供采购人使用（不含驾驶员），所发生的费用（含油费等）由中标人在投标报价中综合考虑。

**第五章政府采购合同主要条款指引**

以下为成交后签定本项目合同的通用条款，成交供应商不得提出实质性的修改，关于专用条款将由采购人与成交供应商结合本项目具体情况协商后签订。

甲方：台州市黄岩区水利局

乙方：

甲乙双方根据 年 月 日（项目编号： ），以及招标文件、投标文件的规定，并经双方协商一致，达成本采购合同（中标通知书、招标文件、投标文件以及甲、乙双方商定的补充协议构成本合同不可分割的部份）。

**一、采购清单**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 技术要求 | 数量 | 单价 | 总价 | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |  |

**二、合同金额及结算规定**

2.1合同金额：人民币（大写） 元整(￥ 元)。

2.2当采购数量与实际使用数量不一致时，由采购单位向同级财政部门申请并经批准后，可以由乙方根据实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价进行计算。

**三、知识产权和质量保证**

3.1乙方应保证提供服务过程中不会侵犯任何第三方的知识产权。乙方应保证甲方在使用该服务中的货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权，索赔或诉讼，乙方应承担全部责任。

3.2乙方必须按响应文件承诺的服务响应条款向甲方提供服务。

3.3乙方保证货物是全新的、未使用过的，完全符合国家规范及甲乙双方确认的投标文件、本合同关于货物数量、质量的要求。货物符合实行国家“三包”规定的，应执行“三包”规定。

3.4乙方提交的货物应符合投标文件中所记载的详细配置、技术参数、参数及性能，并应附有此类货物完整、详细的技术资料和说明文件。

3.5乙方提交的服务必须按照招标采购文件的要求和中标人投标文件的承诺。

3.6乙方应保证将货物按照国家或专业标准包装、确保货物安全无损运抵合同规定的交货地点，并进行安装、试运行。

3.7乙方保证货物不存在危及人身及财产安全的产品缺陷，否则应承担全部法律责任。

3.8本项目服务质量保证期 年；

**四、税费**

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

**五、转包或分包**

5.1本合同范围的服务，应由乙方直接供应，不得转让他人供应；

5.2如有转让和未经甲方同意的分包行为，甲方有权解除合同，并追究乙方的违约责任。

1. **付款方式**

6.1合同生效且具备实施条件后7个工作日内支付合同金额的40%作为项目预付款；安全监测设施实施部分全部完工验收后再支付至合同金额的20%；运行期监测服务满一年后支付合同金额的10%；运行期监测服务满二年后再支付合同金额的10%；运行期监测服务满三年后结清合同余额。

6.2付款时需提供等额正式税务发票。

**七、履约保证金**

乙方在收到中标通知书5个工作日内，需向甲方提供合同总金额的1%为履约保证金。供应商以银行、保险公司出具保函形式提交履约保证金的，采购单位不得拒收。履约保证金在项目验收结束后退还。

**八、项目工期和验收**

8.1项目工期：合同签订后12个月内完成全部设备供货、安装、调试、验收工作。其中西坑水库、岭口下水库、灵岩水库、共青号水库、凌云水库、下抱水库、黄坦水库(如有调整，以采购人通知为准，中标人须配合采购人安排)须在2022年11月30日前完成设备供货、安装、调试、验收工作。**逾期按每天合同价0.5%支付违约金，最高不超过合同价的20%。**

运行期监测及整编资料分析报告服务：3年。

8.2甲方应当在到货后的2个工作日内对货物进行验收。货物验收时，甲乙双方必须同时在场，双方共同确认货物与本合同规定的生产厂家产地、品牌、规格型号、数量、质量、技术参数和性能等是否一致。乙方所交付的货物不符合合同规定的，甲方有权拒收。乙方应及时按本合同规定和甲方要求免费对拒收货物采取更换或其他必要的补救措施，直至验收合格，方视为乙方按本合同规定完成交货。

8.5需要乙方对货物（包括软件）或系统进行安装调试的，甲乙双方应在货物安装调试完毕后及时进行运行效果验收。在验收之前，乙方需提前提交相应的调试计划（包括调试程序、环境、内容和检验标准、调试时间安排等）供甲方确认，乙方还应对所有检验验收调试的结果、步骤、原始数据等作妥善记录。如甲方要求，乙方应将记录提供给甲方。调试检验出现全部或部分未达到本合同所约定的技术指标，甲方有权选择下列任一处理方式：

（1）重新调试直至合格为止；

（2）要求乙方对货物进行免费更换，然后重新调试直至合格为止。

（3）甲方因乙方原因所产生的所有费用均由乙方负担。

8.6验收合格的，由双方共同签署《验收报告》。

8.7甲方可以视项目规模或复杂情况聘请专业人员参与验收。

8.8服务成果（货物）达不到本合同规定的数量、质量要求和运行效果，甲方有权拒收，并可以解除合同；由此引起甲方损失及赔偿责任由乙方承担。

8.9如果合同双方对《验收报告》有分歧，双方须于出现分歧后7天内给对方书面声明，以陈述己方的理由及要求，并附有关证据。分歧应通过协商解决。

8.10乙方根据招标文件、投标文件、现行技术规范、规程、标准等要求进行运行期监测及整编资料分析报告服务。

**九、安全生产事故责任**

乙方应切实做好作业人员安全生产教育工作，严格落实安全文明施工措施。合同履行期间，工作时间内、外发生的乙方作业人员遭遇意外伤害、交通事故；以及由乙方作业引发的第三者意外伤害等所有安全事故，乙方应承担全部法律责任和经济损失。

**十、售后服务**

10.1质量保证期为自项目通过竣工验收之日起 个月。若国家有明确规定的质量保证期高于此质量保证期的，执行国家规定。

10.2在服务成果（货物）质保期内，乙方应对由于设计、工艺、质量（含环保节能要求）、材料和的缺陷而发生的任何不足或故障负责，并解决存在的问题。

10.3对不符合本合同规定要求的服务成果（货物）应立即进行调换，调换本身并不影响甲方就其损失向乙方索赔的权利。

10.4系统安装调试完成后，乙方应继续向甲方提供良好的技术支持。应当由专门队伍从事此项工作，并提供全天候的热线技术支持服务，应当对甲方所反映的任何问题在2小时之内做出及时响应，在24小时之内赶到现场实地解决问题。若问题、故障在检修1工作日后仍无法解决，乙方应在1日内免费提供不低于故障货物规格型号档次的备用货物供甲方使用，直至故障货物修复。

10.5乙方应当建立健全售后服务体系，确保系统正常运行。乙方应当遵守甲方的有关管理制度、操作规程。对于乙方违规操作造成甲方损失的，由乙方按照本合同第十二条的约定承担赔偿责任。

10.6乙方应负责货物及主要部件、配件维修更换。质保期内，乙方对货物（人为故意损坏除外）提供全免费保修或免费更换；质保期后，收取维修成本费（备品备件乙方应以投标文件承诺的优惠价格提供）。

**十一、违约责任**

11.1乙方所交付的服务成果（货物）不符合本合同规定的，甲方有权拒收，乙方在得到甲方通知之日起2个工作日内采取补救措施，逾期仍未采取有效措施的，甲方有权要求乙方赔偿因此造成的损失；同时乙方应向甲方支付合同总价1％的违约金。

11.2甲方无正当理由拒收服务（货物）、拒付货款的，甲方应向乙方偿付拒付部分款项1％的违约金。

11.3在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修，服务成果（货物）仍不能达到合同约定的质量标准、运行效果的，换新并达到使用要求，乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失。

11.4其它未尽事宜，以《民法典》和《政府采购法》等有关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

**十二、不可抗力事件处理**

12.1在合同有效期限内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

12.2不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

12.3不可抗力事件延续120天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

**十三、争议的解决**

13.1 因服务成果（货物）的质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构对服务成果（货物）质量进行鉴定。服务成果（货物）符合标准的，鉴定费由甲方承担；服务成果（货物）不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

13.2双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向甲方所在地法院起诉。

**十四、合同生效**

14.1合同经双方法定代表人或授权委托人签字加盖单位公章后生效。

14.2如需修改或补充合同内容，经协商，双方应签署书面修改或补充协议，作为本合同的一个组成部分。

14.3本合同中如有未尽事宜，由双方协商另行解决。

14.4本合同一式 份，甲、乙双方各 份，均具同等法律效力。

甲方（公章）： 乙方（公章）：

法定代表人或委托人： 法定代表人或委托人：

联系电话： 联系电话：

开户银行： 开户银行：

账 号： 账 号：

**第六章投标文件格式附件**

**附件1**　　 本

项目名称

项目编号：

投

标

文

件

（资格及商务技术文件）

投标人全称（公章）：

地址：

时间：

**资格及商务技术文件目录**

**第一部分资格证明文件目录**

1、投标声明书（附件2）；

2、授权委托书（附件3）；

3、法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；

4、财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（附件4）；

5、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（根据项目性质提供）；

6、落实政府采购政策需满足的资格要求所对应的证明材料（附件5）

7、采购公告中符合供应商特定条件的有效资质证书复印件（投标供应商特定条件中有要求的必须提供），以及需要说明的其他资料。

**附件2**

**投标声明书**

台州市黄岩区水利局、浙江建通工程建设管理有限公司：

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址。

我（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，我公司自愿参加贵方组织的（黄岩区小型水库大坝安全监测实施及服务项目）（编号为ZJJTCG-2022-GK134号）的投标，为此，我公司就本次投标有关事项郑重声明如下：

1、我公司声明截止投标时间近三年以来：在政府采购领域中的项目招标、投标和合同履约期间无任何不良行为记录；无重大违法记录（重大违法记录是指供应商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）。

2、我公司在参与投标前已详细审查了招标文件和所有相关资料，包括招标文件澄清或更正内容（如果有），我方完全明白并认为此招标文件没有倾向性，也没有存在排斥潜在投标人的内容，我方同意招标文件的相关条款，放弃对招标文件提出误解和质疑的一切权利。

3、我公司不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

4、我公司保证，采购人在中华人民共和国境内使用我公司投标产品、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，如有第三方向采购人提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的主张，该责任由我方承担。我方的投标报价已包含所有应向所有权人支付的专利权、商标权或其它知识产权的一切相关费用。

5、我公司严格履行政府采购合同，不降低合同约定的产品质量和服务，不擅自变更、中止、终止合同，或拒绝履行合同义务；

6、以上事项如有虚假或隐瞒，我公司愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

本单位若违反以上承诺，将无条件接受项目主管部门和有关监督管理部门的调查，并愿意承担取消中标资格、没收履约保证金及限制在本地区参与投标等一切法律责任。

投标人名称（公章）：

法定代表人或授权委托人（签字）：

日期：年月日

**附件3**

**授权委托书**

台州市黄岩区水利局、浙江建通工程建设管理有限公司：

（投标人全称）法定代表人（或营业执照中单位负责人） （法定代表人或营业执照中单位负责人姓名）授权（授权委托代理人姓名）为授权委托代理人，参加贵单位组织的黄岩区小型水库大坝安全监测实施及服务项目的采购活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。我方对授权委托代理人的签字事项负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。授权委托代理人在授权委托书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

授权委托代理人无转委托权，特此委托。

法定代表人签字或盖章：

投标人全称（公章）：日期：年月日

**附：**

|  |
| --- |
| **法定代表身份证复印件粘帖处** |

法定代表人姓名：

传真：

手机：

详细通讯地址：

邮政编码：

|  |
| --- |
| **授权委托代理人身份证复印件粘帖处** |

授权委托代理人姓名：

职务：

传真：

手机：

详细通讯地址：

邮政编码：

**附件4**

**财务状况报告**

**投标人可提供以下一种材料作为本单位财务状态报告：**

1.提供经审计的财务报告，包括资产负载表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注复印件；

2.银行出具的资信证明复印件；

注：复印件需要盖章确认。

**依法缴纳税收和社会保障资金**

**依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料要求：**

营业执照属于三证合一的，则不需要提供税务登记证复印件。营业执照属于五证合一的，则不需要提供税务登记证和社会保险登记证复印件。

1.提供投标人税务登记证（国税、地税）和参加本项目采购活动前近三个月内相应税务机关出具的完税证明，包括缴纳增值税、企业所得税等凭据的复印件；

2.提供投标人社会保险登记证和参加政府采购活动前近三个月内缴纳社会保险的凭据（专用收据或社会保险缴纳清单）复印件；

3.依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金的材料复印件；

4.复印件需要盖章确认。

**附件5**

**落实政府采购政策需满足的资格要求所对应的证明材料**

a.中小企业声明函；

中小企业应当按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定和《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300 号），如实填写并提交《中小企业声明函》。

中小企业对其声明内容的真实性负责，声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

b.投标人为监狱企业的证明文件：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。（如是）。

c.投标人如符合《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）政策规定的，须提供《残疾人福利性单位声明函》；（如是）

**中小企业声明函（货物）**

本公司郑重声明，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，本公司参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关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；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元[[1]](#footnote-0)，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；制造商为（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：

**中小企业声明函（工程、服务）**

本公司郑重声明，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，本公司参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关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）；承建（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[[2]](#footnote-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）；承建（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：

**残疾人福利性单位声明函**

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，本单位为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（单位公章）：

日期：年月日

**填表说明：**

**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。**

**2、为了更加准确判定投标人是否为小微企业，请供应商根据工业和信息化部官方网站---中小企业规模类型自测小程序来辨别制造商企业规模类型，中小企业规模类型自测小程序链接网址为**

**http://202.106.120.146/baosong/appweb/orgScale.html**

**3、供应商未提供《中小企业声明函》的、《中小企业声明函》中内容应填写而未进行填写或未如实填写的，自行承担相应责任。**

1. **如国家对中小企业划型标准有新的规定的，从其规定。**

**附件6**

**(参加本项目采购活动的供应商须填写“政府采购活动现场确认声明书”，并在开标后30分钟内将扫描件发送至代理机构邮箱752306200@qq.com)**

**政府采购活动现场确认声明书**

浙江建通工程建设管理有限公司（采购组织机构名称）：

本人经由（单位）负责人（姓名）合法授权参加（编号：）政府采购活动，经与本单位法人代表（负责人）联系确认，现就有关公平竞争事项郑重声明如下：

1. 本单位与采购人之间□不存在利害关系□存在下列利害关系：

 A.投资关系 B.行政隶属关系 C.业务指导关系

 D.其他可能影响采购公正的利害关系（如有，请如实说明）。

二、现已清楚知道参加本项目采购活动的其他所有供应商名称，本单位□与其他所有供应商之间均不存在利害关系□与（供应商名称）之间存在下列利害关系：

 A.法定代表人或负责人或实际控制人是同一人

 B.法定代表人或负责人或实际控制人是夫妻关系

 C.法定代表人或负责人或实际控制人是直系血亲关系

 D.法定代表人或负责人或实际控制人存在三代以内旁系血亲关系

 E.法定代表人或负责人或实际控制人存在近姻亲关系

 F.法定代表人或负责人或实际控制人存在股份控制或实际控制关系

G.存在共同直接或间接投资设立子公司、联营企业和合营企业情况

 H.存在分级代理或代销关系、同一生产制造商关系、管理关系、重要业务（占主营业务收入50%以上）或重要财务往来关系（如融资）等其他实质性控制关系

 I.其他利害关系情况。

1. 现已清楚知道并严格遵守政府采购法律法规和现场纪律。
2. 我发现供应商之间存在或可能存在上述第二条第项利害关系。

（供应商代表签名）

年月日

**第二部分商务与技术文件目录**

1、投标人情况介绍（附件7）；

2、投标方案描述；

4、项目实施人员一览表（附件8）；

5、项目负责人资格情况表(附件9)；

6、投标产品描述及相关资料；

7、拟投入产品清单（附件10）；

8、技术需求响应表（附件11）；

9、证书一览表（附件12）；

10、类似项目的成功案例（附件13）；

11、资信及商务需求响应表（附件14）；

12、售后服务情况表（附件15）；

13、投标人需要说明的其他内容；（包括可能影响投标人技术资信评分项的各类证明材料）

14、自评表（附件16）。

注：投标人可根据招标文件评审内容自行排序。

**附件7**

**投标人基本情况表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 企业名称 |  | 法人代表 |  |
| 地址 |  | 企业性质 |  |
| 股东姓名 |  | 股权结构（%） |  | 股东关系 |  |
| 联系人姓名 |  | 固定电话 |  | 传真 |  |
| 手机 |  |
| 1.企业概况 | 职工人数 |  | 具备大专以上学历人数 |  | 国家授予技术职称人数 |  |
| 占地面积 |  | 建筑面积 | 平方米□自有□租赁 | 生产经营场所及场所的设施与设备 |  |
| 注册资金 |  | 注册发证机关 |  | 公司成立时间 |  |
| 核准经营范围 |  |
| 发展历程及主要荣誉： |
| 2．企业有关资质获证情况 | 产品生产许可证情况（对需获得生产许可证的产品要填写此栏） | 产品名称 | 发证机关 | 编号 | 发证时间 | 期限 |
|  |  |  |  |
| 企业通过质量体系、环保体系、计量等认证情况 |  |
| 企业获得专利情况 |  |

**要求：**1.姓名栏必须将所有股东都统计在内，若非股份公司此行（第三行）无需填写；

投标人名称（盖章）：

授权委托代理人签字或盖章：

日期：

**附件8**

**项目实施人员一览表**

（主要从业人员及其技术资格）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **姓名** | **职务** | **职责** | **专业技术资格** | **证书编号** | **参加本单位工作时间** | **劳动合同编号** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**要求：**

1.在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行划表填写。

2.附人员证书复印件；

　　3.出具上述人员在本单位服务的外部证明，如：投标截止日之前三个月参加社会保险的《投保单》或《社会保险参保人员证明》等。

投标人名称（盖章）：

授权委托代理人签字或盖章：

日期：

**附件9**

**项目负责人资格情况表**

采购项目：采购编号：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **姓名** |  | **近年来主要工作业绩** |
| **性别** |  | **注：业绩证明应提供旁证材料****（合同或中标通知书）。** |
| **年龄** |  |
| **职称** |  |
| **毕业时间** |  |
| **学校专业** |  |
| **联系电话** |  |
| **最近一年工作状况** |  |
| **拟在本项目中担任主要工作** |  |

投标人名称（盖章）：

授权委托代理人签字或盖章：

日期：

**附件10**

**投标人提供的产品供货清单及原产地**

项目编号：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **型号** | **制造商/原产地** | **品牌** | **单位** | **数量** | **备注****（内容）** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 随产品备品备件 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

投标人名称（盖章）：

授权委托代理人签字或盖章：

日期：

**附件11**

**技术需求响应表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **招标参数** | **投标参数** | **偏离说明** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**要求：**

1.本表参照本招标文件“第四章公开招标需求”内容填制，对照招标文件要求在“偏离情况”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。

2.对于投标产品的技术偏离情况需严格按照招标文件的技术要求一一比对给出，未达到技术要求中规定的数值应以负偏离标注。若因技术实现方式等其他问题而导致的理解不同未标注负偏离的，需在备注中具体说明；若未按要求标注负偏离又未予以说明的，评审小组将视偏离程度给予扣分或认定为虚假应标。

投标人名称（盖章）：

授权委托代理人签字或盖章：

日期：

**附件12**

**证书一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **证书名称** | **发证单位** | **证书等级** | **证书有效期** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**要求：**

1.填写投标人获得资质、认证或企业信誉证书；

2.附所列证书复印件或其他证明材料。

投标人名称（盖章）：

授权委托代理人签字或盖章：

日期：

**附件13**

**投标人类似项目实施情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **项目地址** | **合同总价** | **实施时间** | **项目质量** | **项目单位名称及其联系人电话** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**要求：**

1.业绩证明应提供证明材料（合同复印件可只提供首页、含金额页、盖章页并加盖投标人公章）；

2.报价供应商可按此表格式复制。

投标人名称（盖章）：

授权委托代理人签字或盖章：

日期：

**附件14**

**资信及商务需求响应表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **内容** | **招标需求** | **是否响应** | **投标人的承诺或说明** |
|  | 售后服务保障要求 |  |  |  |
|  | 质保期 |  |  |  |
|  | 交货和服务时间及地点 |  |  |  |
|  | 付款条件 |  |  |  |
|  | …… |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

投标人名称（盖章）：

授权委托代理人签字或盖章：

日期：

**附件15**

**售后服务情况表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **投标人情况** | **备注** |
| 1 | 保修期内售后服务情况(服务方式、服务网点、售后服务的内容和措施等等，可用附页和宣传材料) | 生产厂商售后服务情况： |  |
| 投标人售后服务情况： |  |
| 2 | 保修期后售后服务 |  |  |
|  3 | 培训方案（可用附页） |  |  |
| …… | …… |  |  |

投标人名称（盖章）：

授权委托代理人签字或盖章：

日期：

**附件16**

**自评表**

| **序号** | **评标项目** | **评标内容** | **分值** | **对应页码** | **自评分** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 企业综合能力 | 根据投标人企业情况、履约能力、财务状况、企业信誉、工程勘察实施能力、专业服务能力等综合打分。企业综合实力强，信誉好，专业服务能力强的得5-3.6分；企业综合实力相对一般，服务能力一般的得3.5-1.6分；企业综合实力相对较弱，服务能力差的得1.6-0分。注：提供相关证明材料扫描件，并加盖公章，否则不得分。 | 5 |  |  |
| 2 | 技术能力支撑 | 1. 投标人具有有效期内的电子与智能化工程专业承包贰级及以上资质的得1分。（0-1分）

2、投标单位具有工程勘察综合甲级资质或具有工程勘察专业（岩土工程）乙级及以上资质的得1分。（0-1）3、投标人具有信息安全管理体系认证证书或信息技术服务管理体系认证证书的得1分。（0-1分）注：提供相关证书扫描件，并加盖公章，否则不得分。 | 3 |  |  |
| 3 | 同类项目业绩 | 投标人自2018年1月1日以来（以合同签订时间为准）完成过水库大坝监测类似业绩的，每个得1分，本项最高得3分。（0-3分）注：需提供合同扫描件并加盖公章，否则不得分。 | 3 |  |  |
| 4 | 项目负责人及技术负责人 | 项目负责人（1名）具有水利工程类或岩土工程类或地质工程类相关专业高级工程师及以上职称的得3分；具有水利工程类或岩土工程类或地质工程类相关专业工程师职称的得1分。（0-3分）注：提供证书扫描件或影印件加盖投标人公章，并提供投标人为其缴纳的近3个月的社保证明，未提供不得分。 | 3 |  |  |
| 5 | 技术负责人（1名）具有水利工程类或岩土工程类或地质工程类相关专业高级工程师及以上职称的得2分；具有水利工程类或岩土工程类或地质工程类相关专业工程师职称的得1分。（0-2分）注：提供证书扫描件或影印件加盖投标人公章，并提供投标人为其缴纳的近3个月的社保证明，未提供不得分。 | 2 |  |  |
| 6 | 拟投入本项目专业技术团队（项目负责人及技术负责人除外） | 项目组其他人员配备齐全、专业结构合理，投标人为本项目提供的专业技术人员（项目负责人及技术负责人除外）含有水利工程专业、测绘专业、工程地质专业、电气自动化专业相关中级及以上职称，以上四类专业人员每一类得1.5分，最高得分6分。（0-6分）注：提供证书扫描件或影印件加盖投标人公章，并提供投标人为其缴纳的近3个月的社保证明，未提供不得分。6、7项一人多证只计一次分。 | 6 |  |  |
| 7 | 投标人为本项目配备的软件开发人员具有计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试中级及以上资格证书的，每个得1分，满分2分。（0-2分）注：提供证书扫描件或影印件加盖投标人公章，并提供投标人为其缴纳的近3个月的社保证明，未提供不得分。6、7项一人多证只计一次分。 | 2 |  |  |
| 8 | 对本项目的理解 | 投标人对项目的理解。根据投标人对本项目的背景、需求的理解情况、对项目现场的熟悉程度以及投标人现场自行踏勘情况进行打分。需求理解全面、建设思路清晰，对项目建设现场情况熟悉，提供详尽、准确的现场调研资料的，得5-3.6分；需求理解较全面、建设思路较清晰，对项目建设现场情况较为熟悉，提供较为详尽、准确的现场调研资料的，得3.5-1.6分；对本项目的背景、需求理解较差，对项目建设现场情况了解较差的，得1.6-0分。（0-5分） | 5 |  |  |
| 9 | 技术方案 | 投标人提供详细技术方案。根据投标人对本项目的监测技术要求、安全要求、集成要求、软件功能要求等需求的响应程度以及技术方案的合理性进行打分。技术方案合理、详实，对项目需求具有良好的针对性和适用性的，得5-3.6分；技术方案较合理，较详实，对针对性和适用性较强的，得3.5-1.6分；技术方案较差，对本项目需求针对性和适用性不强的，得1.5-0分。（0-5分） | 5 |  |  |
| 10 | 组织实施方案 | 投标人提供详细的组织实施方案，根据投标人拟投设备供货、安装调试方案、组织机构情况、时间进度安排、工作程序、管理和协调方法、工期保证措施的合理性、可行性、全面性等方面进行相应打分。方案阐述清楚全面，可行性强，能够充分保障项目的建设实施，得5-3.6分；方案阐述较清楚全面，可行性较强，能够保障项目的建设实施，得3.5-1.6分；方案阐述较差，可行性较差的，得1.5-0分。（0-5分） | 5 |  |  |
| 11 | 质量、安全保证措施 | 根据投标人提供的质量安全保证措施进行打分。保证措施合理详实，具有良好的针对性和适用性的，得5-3.6分；保证措施较合理，较详实，对针对性和适用性较强的，得3.5-1.6分；保证措施较差，针对性和适用性不强的，得1.5-0分。（0-5分） | 5 |  |  |
| 12 | 系统平台研发能力 | 根据投标人对本项目中水库安全监测系统平台的研发能力，通过投标人阐述的拟研发的系统平台具体内容的实用性、便捷性、功能完整性进行打分。本项最高得3分。（0-3分） | 3 |  |  |
| 13 | 设备选型情况 | 1、带“▲”的条款是实质性条款，投标文件须作出实质性响应，否则作无效投标处理。2、投标人所投主要设备产品（详见主要设备清单及技术参数要求）带“★”号关键指标负偏离或未响应的，每项扣1分；其它一般指标负偏离或未响应的，每项扣0.5分，总计10分，扣完本项得0分。本项最高得10分。（0-10分） | 10 |  |  |
| 14 | 根据投标产品性能的先进性、稳定性、综合性能、用户使用评价和用户使用满意度等进行综合评分。最高得4分。（0-4分） | 4 |  |  |
| 15 | 售后服务方案 | 投标人为本项目提供完善的售后服务方案，包含但不限于售后服务承诺、售后服务响应、售后服务体系、售后服务组织架构、人员及车辆配备、售后服务内容与标准、售后保障措施及售后应急预案等内容。投标人提供的售后服务方案完整、售后服务承诺可行，售后技术支持强的得3-2.1分，售后服务方案较为可行的，得2-1分，售后服务方案可行性欠缺的，得0.9-0分。（0-3分）投标人具有平台运维管理能力，能够对本项目设备进行线上统一运维管理并支持设备并发和上报数据，提供平台及设备连接性能第三方证明材料的，得2分，资料不全或不提供不得分。（0-2分） | 5 |  |  |
| 16 | 培训方案 | 投标人提供详细的培训方案，培训方案详细、完整，针对性强，能较好地满足采购人需求的，得4-2.8分；培训方案基本完整，有一定的针对性，基本能满足采购人需求的，得2.7-1.4分；培训方案等完整性较差或未描述完整的，得1.3-0分。（0-4分） | 4 |  |  |
| 17 | 应急响应 | 根据针对突发事件的应急预案及相应措施进行打分。应急预案及措施内容详实、合理、完整、切实可行，能完全满足招标需求的得4-2.8分；内容较简单基本满足招标需求的得2.7-1.4分；内容简略的得1.3-0分。（0-4分）投标人承诺提供快速现场售后服务，及时排除故障，确保设施正常运行。能满足4小时内上门服务得1分，不满足不得分。（0-1分） | 5 |  |  |
| 资信技术总分 | 75 |  |  |

**附件17**　 本

项目名称

项目编号：

**报**

**价**

**文**

**件**

供应商全称（公章）：

地址：

时间：

**报价文件目录**

1、开标一览表（附件18）；

2、报价明细表（附件19）；

3、针对报价投标人认为其他需要说明的；

**附件18**

**开标一览表**

项目名称：

项目编号：[单位：人民币/元]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 投标总报价(元) | 大写 |  |
| 小写 |  |

**填报要求：**

1.投标报价为完成本项目的所有费用，投标总价包括项目设备、材料、人工、质保期间维护费、运输、安装、保险、税金、验收、3年监测等所有涉及的费用。供应商应考虑企业自身实力、经验及项目实施过程中的各种因素，在投标报价中应充分考虑所有可能发生的费用，否则采购人将视投标总价中已包括所有费用。

2.报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章，或者由法定代表人或授权委托代理人签字或盖章，否则其投标作无效标处理。

投标人名称（盖章）：

授权委托代理人签字或盖章：

日期：

**附件19**

**报价明细表**

项目名称：

项目编号： [单位：人民币/元]

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **报价项目** | **品牌、产地** | **型号规格** | **数量** | **单价** | **小计** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **合计人民币：大写 小写** |

**要求：**

1.本表为《开标一览表》的报价明细表，以上表格要求细分项目及报价，需提供费用构成明细，如有缺项、漏项，视为投标报价中已包含相关费用，采购人无需另外支付任何费用。

2.“报价明细表”中的报价合计应与“开标一览表”中的投标总报价相一致，不一致时，以开标一览表为准。

投标人名称（盖章）：

授权委托代理人签字或盖章：

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。 [↑](#footnote-ref-0)
2. 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。 [↑](#footnote-ref-1)