

乐清市银溪水库工程安全监测服务

招标文件

(招标项目编号:)

备案单位: 乐清市水利局

招 标 人: 乐清市交通水利投资集团有限公司

招标代理机构: 浙江中际工程项目管理有限公司

2025 年 9 月

乐清市银溪水库工程安全监测服务招标时间安排表

招标文件获取开始时间	2025 年 月 日 08 时 30 分
招标文件获取截止时间	同投标截止时间
投标人提出澄清招标文件截止时间	2025 年 月 日 17 时 00 分
招标人发出招标文件澄清时间	2025 年 月 日 17 时 00 分
投标截止时间	2025 年 月 日 09 时 30 分

目 录

第1章 招标公告	1
1. 招标条件	2
2. 项目概况与招标范围	2
3. 投标人资格要求	2
4. 招标文件的获取	2
5. 投标文件的递交	3
6. 发布公告的媒介	3
7. 联系方式	3
第2章 投标人须知	5
投标人须知前附表	6
投标人须知	9
2.1 总则	9
2.2 招标文件的组成、澄清和修改	10
2.3 现场考察	11
2.4 投标文件的编制	11
2.5 投标文件的递交	13
2.6 投标文件的无效	14
2.7 开标与评标	14
2.8 中标	17
2.9 重新招标	17
2.10 履约担保	18
2.11 签订合同	18
3 纪律和监督	18
4 是否采用电子招投标	20
第3章、合同文件	26
第一节 合同协议书	26
第二节 合同条款	28
1. 定义	28
2. 语言文字	28
3. 适用法律、标准和规范	28
4. 项目内容及技术标准	28
5. 质量标准与项目服务期限	28
6. 双方权利与义务	28

7. 成果资料提交	30
8. 转包与分包	31
9. 权利担保	31
10. 知识产权	31
11. 合同价款及调整	31
12 计量与支付	32
13. 履约担保	33
14. 合同的变更和不可抗力因素	33
15. 违约责任	33
16. 缺陷责任期与保修	34
17. 争议的解决	35
第三部分 合同附件	36
第 4 章、投标文件格式	39
一、投标函（注：投标函由投标工具自动生成）	43
二、 报价汇总表及附录（如有）	44
三、 法定代表人身份证明	83
四、 授权委托书	84
五、 联合体协议书（如有）	85
六、 投标担保（投标保证金）	86
七、 资格文件	87
八、 资信部分	91
九 技术部分	92
服务大纲（格式由投标人自拟）	92
附件一 技术文件	93
一、 招标图	93
1 说明	93
2 图纸及其他资料目录	93
3 图纸及其它资料	93
二、 技术标准	93
1 一般规定	93
2 监测仪器设备的采购、检验和安装埋设	95
3 施工期安全监测及其监测资料整编	97
4 缺陷责任期安全监测及其监测资料整编	98
5 质量检查和验收	99

6 计量和支付	100
附件二 评标细则	101
附件三 履约保函（格式）	105

第 1 章 招标公告

乐清市银溪水库工程安全监测服务招标公告

1. 招标条件

本招标项目 乐清市银溪水库工程（项目名称）已由 浙江省发展和改革委员会（项目审批、核准或备案机关名称）以 浙发改项字〔2022〕441号文（批文名称及编号）批准建设，建设资金来自 市财政统筹（资金来源），项目出资比例为 100%，项目法人为 乐清市交通水利投资集团有限公司，招标人为 乐清市交通水利投资集团有限公司，招标代理机构为 浙江中际工程项目管理有限公司。项目已具备招标条件，现对该项目的 安全监测服务 进行公开招标。

2. 项目概况与招标范围

项目概况：乐清市银溪水库工程位于乐清市主城区西北侧银溪上，坝址位于现有十八生水库坝址上游 880 米处。主要建设内容包括：（1）新建拦河坝，坝型为常态混凝土抛物线双曲拱坝，坝顶高程 235.00 米，最大坝高 113 米；（2）新建泄水建筑物，由泄洪表孔和泄洪中孔组成；（3）新建引（放）水建筑物，采用分层取水口，接引（放）水隧洞至坝后放水阀室；（4）新建道路，由新建上坝道路、右岸巡检道路、管理房连接道路和改建坝下右岸连接道路等组成，总长约 3.22 公里，采用四级公路标准；（5）新建管理房，建筑面积 2100 平方米；（6）库岸及下游防护工程，对库岸及下游局部边坡（包括十八生库区）进行综合防护；（7）十八生水库改建溢洪道；（8）环库道路绿化，面积 1806 平方米；（9）库区环境提升，面积 2.6 万平方米及相关配套设施等。本工程等别为Ⅲ等，工程合理使用年限为50年。拦河坝、泄水建筑物级别为2级，引（放）水建筑物级别为3级，下游防护工程建筑物级别为3级，十八生水库改建溢洪道建筑物级别为4级。工程概算总投资113950万元，施工总工期为48个月。

招标范围：本工程施工期安全监测设备和永久安全监测设备的采购、率定、安装埋设与调试；本工程施工期观测、试运行期观测；观测资料的整编分析等以及为完成上述工程所需的临时工程。本标段概算投资约 1550 万元。

工程服务期：开工令发出之日起至竣工验收通过为止。

3. 投标人资格要求

3.1 本次招标要求投标人具备 中华人民共和国住房和城乡建设部颁发的工程勘察综合类甲级资质或具备工程勘察专业类（岩土工程）甲级或工程勘察专业类（含岩土工程物探测试检测监测）甲级资质。

3.2 本次招标 不接受（接受或不接受）联合体投标。

3.3 其他要求：详见招标文件投标人资格条件要求附表。

4. 招标文件的获取

4.1 本工程实行资格后审，凡有意参加本项目投标者，请于 本公告发布之日起 至投标截止时间前，通过“温州市公共资源交易网乐清分网（网址

<http://ggzyjyeweb.wenzhou.gov.cn/col/col1229678316/index.html>)”自主领取招标文件，(未在温州市公共资源交易管理平台新系统注册及未领取 CA 锁的单位，请参照《新系统企业库入库及 CA 证书办理流程》，到温州市市民中心三楼窗口办理)，见温州市公共资源交易网“办事指南”网址 <http://zwfwj.wenzhou.gov.cn/col/col1229637859/index.html>)，CA 锁办理请参照《新系统企业库入库及 CA 证书办理流程》。

4.2 招标文件、工程量清单、投标工具和施工图纸可通过“温州市公共资源交易网乐清分网”(网址 <http://ggzyjy-eweb.wenzhou.gov.cn/col/col1229678316/index.html>) 在招标文件领取时间内自行下载；

4.3 温州市公共资源交易中心交易平台技术支持电话：0577-88926890；QQ：2328795508。

5. 投标文件的递交

5.1 投标文件递交的截止时间为 2025 年 月 日 时(详见时间安排表)，将由投标文件制作工具制作生成的加密投标文件在投标截止时间前(以上传完成时间为准)上传至乐清公共资源电子交易网(使用专用密钥上传至乐清公共资源电子交易网 <http://ggzyjyeweb.wenzhou.gov.cn/col/col1229678316/index.html>)。所有投标文件采用电子格式由各投标人在投标截止时间前自行在“乐清公共资源电子交易网”选择“电子交易平台”—“工程建设”登录，进入项目后在“上传投标文件”处进行上传)。

5.2 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，招标人不予受理。

6. 发布公告的媒介

本次招标公告在浙江省公共资源交易服务平台和乐清公共资源交易网同时发布。

7. 联系方式

招 标 人：乐清市交通水利投资集团有限公司 招标代理：浙江中际工程项目管理有限公司

地 址：浙江省乐清市城东街道旭阳路 地 址：杭州市上城区富春路华成国
6688 号总部经济园 2、3、4 幢 16-19 楼 际发展大厦 8 楼

邮 编：

邮 编：310000

联 系 人：邓女士

联 系 人：周先生、戴先生

联系电话：0577-61616819

联系电话：15557121532

传 真：

传 真：

电子信箱：

电子信箱：695218470@qq.com

年 月 日

投标人资格条件要求附表

序号	资格条件内容
一	企业
1	投标人应具备 <u>具有中华人民共和国住房和城乡建设部颁发的工程勘察综合类甲级资质或具备工程勘察专业类（岩土工程）甲级或工程勘察专业类（含岩土工程物探测试检测监测）甲级资质。</u>
2	投标人自 2020 年 7 月 1 日（以合同签订时间为准）以来承担过新建或改建 50 米及以上坝高的混凝土坝工程安全监测业绩。 证明材料：合同（或中标通知书），若合同不能体现工程规模，需提供能反映工程规模的初步设计批复材料。
二	拟派项目负责人
1	拟派项目负责人需具有注册土木工程师（水利水电工程或岩土工程）执业资格，且具有水利水电工程专业类高级及以上技术职称。
三	其他
1	拟派项目组主要人员应为投标人本单位正式员工。执业证书需登记或执业在本单位。
2	投标人及其拟派项目负责人自 2022 年 7 月 1 日起至投标截止日止无行贿犯罪记录（查询结果以中国裁判文书网页面显示内容为准，投标阶段提供承诺书即可）；
3	投标文件中拟派从业人员未被列入招标投标失信黑名单（以浙江省发改委公布的披露期内的失信黑名单为准，投标阶段提供承诺书即可）；
4	投标人未被列入招标投标失信黑名单（以浙江省发改委公布的披露期内的失信黑名单为准，投标阶段提供承诺书即可）；
5	投标人、项目负责人无被温州市级、省级及以上行政主管部门限制投标。
6	根据温中法〔2013〕193 号文规定：“在投标截止时间前，投标人被列入限制失信被执行人投标资格名单的，将被取消投标资格”。
7	与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标。投标人单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标，否则均按否决投标处理。
8	其他要求：无

第 2 章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	内 容	说明与要求
2.1.1.1	招标工程名称	乐清市银溪水库工程安全监测服务
2.1.1.2	合同名称	乐清市银溪水库工程安全监测服务
2.1.1.3	合同编号	/
2.1.1.4	招标人	招标人：乐清市交通水利投资集团有限公司 地 址：浙江省乐清市城东街道旭阳路 6688 号总部经济园 2、3、4 幢 16-19 楼 联系人：邓女士 电 话：0577-61616819
2.1.1.5	招标代理人	名 称：浙江中际工程项目管理有限公司 地 址：杭州市上城区富春路华成国际发展大厦 8 楼 联 系 人：周先生、戴先生 电 话：15157195368、15557121532 电子邮箱：695218470@qq.com
2.1.1.7	工程建设地点	见招标公告内容
2.1.1.8	招标工程投资	见招标公告内容
2.1.1.9	资金来源	见招标公告内容
2.1.1.10	招标范围	见招标公告内容
2.1.1.11	计划服务期	见招标公告内容
2.1.1.12	招标方式	公开招标
2.1.3	投标人资格	见招标公告内容
2.3.1	现场考察	不集中组织，如有需要，可与招标人联系。
2.3.5	标前会议	不召开。
2.4.4	投标文件有效期	自投标截止时间起 <u>90</u> 天
2.4.5	投标保证金	是否要求投标人递交投标保证金：☒ 要求 投标保证金的金额：<u>10</u> 万元 投标保证金的形式： ☒ 银行基本账户转账 ☒ 投标电子保函（保单） 详见本章附件一投标保证金注意事项。
2.4.6	投标文件份数	电子投标文件；一份，在交易管理平台上直接提交

条款号	内 容	说明与要求
2.5.2	投标截止时间	时间：见时间安排表 地点：乐清市公共资源交易中心开标室（乐清市市府路1号行政管理中心西南附属楼四楼）。
2.7.1	开 标	时间：同投标截止时间 地点：采用不见面开标，乐清公共资源电子交易网（网址http://ggzyjy-eweb.wenzhou.gov.cn/col/col11229678316/index.html）。
2.7.1.2	开标程序	1.开标程序 （一）宣布开始 至投标截止时间，招标人宣布开始开标，宣布开标项目名称、招标人代表、交易中心见证代表、监标人等有关人员姓名。 （二）公布投标人数量 招标人公布投标人数量及投标保证金缴纳情况。若开标系统显示已递交投标文件的单位数量少于3家，招标人公布已递交投标文件的单位名称，当场宣布招标失败，结束开标。 （三）投标人解密 投标人数量大于等于3家，进入投标人解密环节。投标人解密时间：30分钟。投标人解密方式： 投标人使用 IE11及以上浏览器自行登录不见面开标大厅：<u>温州市公共资源电子交易不见面开标平台不见面开标大厅</u>。待招标人点击解密指令后，投标人使用生成投标文件的CA数字证书在线解密。 若成功解密的投标人少于3家，招标人宣布本次招标失败。 （四）招标人解密 全部投标人解密完成后或投标人解密时间结束，招标人使用生成招标文件的CA数字证书解密投标文件。 （五）抽取系数（若有） （六）公布开标结果 招标解密完成后，开标系统公布投标单位、项目负责人、投标报价、工期、质量目标等内容。 （七）投标人确认 开标结果公布后，投标人应在5分钟内对开标结果进行确认，未在规定时间内完成在线确认的视为自动确认。 （八）异议及回复 投标人对开标有异议的，应在开标结果公布后5分钟内通过不见面开标大厅的“我有异议”按钮进行异议，招标人通过不见面开标大厅在线文字答复。 （九）开标结束 招标人宣布本次开标结束。

条款号	内 容	说明与要求
		不见面开标软硬件要求：详见本章附件 2
2.10.1	履约担保金额	履约担保的形式： <u>银行转账或保函（银行或保险），联合体投标的，由牵头人提供。</u> 履约担保的金额：合同价格的 <u>2</u> %；
2.11.1	合同签订	招标人发出中标通知书起 <u>30</u> 天内（并在投标有效期内）
3.5	投诉	投诉受理机构：乐清市水利局 投诉电话：0577-62566961
4	是否采用电子招 标投标	☐ 否 ☒ 是，具体要求：详见本章附件 1。
5	需要补充的其他内容	
5.1	特别注意事项	（1）属于应当否决投标情形：详见投标须知 2.6 条以及评标细则中符合性评审，不符合其中的任何一条，将导致否决投标； （2）串通投标的认定标准：详见投标须知 2.6 条第 9 款以及评标细则中符合性审查第（9）条。
5.2	其他	1、以上内容如有变化将另行通知，如通知其中某一内容发生变化，其余未提及的内容将不作变动。 2、乐清市公共资源交易中心联系电话：0577-61882625、61882612。 3、中标后须提交的纸质投标文件份数：一式五份。
5.3	招标人补充的其他内容：投标函中工期暂填 <u>1460</u> 日历天，中标后按： <u>开工令发出之日起至竣工验收通过为止</u> 签订合同。	
/		

投标人须知

2.1 总则

2.1.1 概述

- 2.1.1.1 招标工程名称： 详见“招标公告”要求
- 2.1.1.2 合同名称： 详见“投标须知前附表”要求
- 2.1.1.3 合同编号： 详见“投标须知前附表”要求
- 2.1.1.4 招标人： 详见“投标须知前附表”要求
- 2.1.1.5 招标代理人： 详见“投标须知前附表”要求
- 2.1.1.6 设计人： 浙江省水利水电勘测设计院有限责任公司、浙江广川工程咨询有限公司
- 2.1.1.7 工程建设地点： 详见“投标须知前附表”要求
- 2.1.1.8 招标工程造价： 详见“招标公告”要求
- 2.1.1.9 资金来源： 详见“投标须知前附表”要求
- 2.1.1.10 招标范围： 详见“招标公告”要求
- 2.1.1.11 计划服务期： 详见“招标公告”要求
- 2.1.1.12 招标方式： 公开招标

2.1.2 工程概况

2.1.3 投标人资格

2.1.3.1 投标人资格条件：详见招标公告。

2.1.3.2 投标人应提供下列资质文件和资料，以证明其资格符合要求：

- 1) 营业执照（或事业单位法人证书）复制件、资质证书复制件；
- 2) 投标人自2020年1月1日以来的业绩证明材料；
- 3) 拟派项目负责人资格证书、职称证书的复制件；
- 4) 投标人及其拟派项目负责人在投标截止日无行贿犯罪记录的承诺书（格式自拟，并加盖单位公章）
- 5) 投标人及其拟派项目负责人在投标截止日未被各级人民法院列入失信被执行人（法人或其他组织）名单的承诺书（格式自拟，并加盖单位公章）；
- 6) 投标人及拟派从业人员在投标截止日未被列入招标投标失信黑名单（以省发改委公布的披露期内的失信黑名单为准）的承诺书（格式自拟，并加盖单位公章）；

备注：建设行政主管部门已启用电子证书且投标人已办理电子证书的，则有效的电子证书具备与同名纸质证书相同效力。

2.1.4 投标规则

2.1.4.1 不允许一个投标人对同一招标工程提交两份或两份以上不同的投标文件。

2.1.5 投标费用

投标人应承担其为准备或进行投标所发生的一切费用。除招标文件另有规定外，投标文件一律不予退还。

2.1.6 保密

招投标双方应为对方在投标文件和招标文件中涉及的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担责任。

2.2 招标文件的组成、澄清和修改

2.2.1 招标文件的组成

招标文件包括下列文件：

- 1) 招标公告；
- 2) 投标须知；
- 3) 合同文件；
- 4) 投标文件格式；
- 5) 附件（包括附件一：技术文件；附件二：评标细则；附件三：履约保函（格式））；
- 6) 招标人（或招标代理人）在招标期间按本须知第 2.2.3 条规定发出的所有有正式编号的补充通知和其他有效函件。

2.2.2 招标文件的澄清

2.2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应在“时间安排表”规定时间 前（指日历天，下同）通过“乐清市公共资源交易网（<http://ggzyjy-eweb.wenzhou.gov.cn/col/col1229678316/index.html>）”用 CA 锁或账号登录后提出澄清申请，要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2.2 招标人可以对已发出的招标文件进行必要的澄清，但不指明澄清问题的来源。澄清的内容可能影响投标文件编制的，招标人应当在投标截止时间至少 15 天前，通过“乐清市公共资源交易网（<http://ggzyjy-eweb.wenzhou.gov.cn/col/col1229678316/index.html>）”发布通知所有投标人。不足 15 天的，招标人应当顺延提交投标文件的截止时间。招标文件的澄清将在“时间安排表”规定时间前发布。

2.2.3 招标文件的修改

2.2.3.1 1 招标人可以对已发出的招标文件进行必要的修改。修改的内容可能影响投标文

件编制的,招标人应当在投标截止时间至少 15 天前,招标人可以通过“乐清市公共资源交易网(<http://ggzyjy-eweb.wenzhou.gov.cn/col/col1229678316/index.html>)”修改招标文件,通知投标人。不足 15 天的,招标人应当顺延提交投标文件的截止时间。

2.2.3.2 答疑书下载时间: 在“时间安排表”规定时间一投标截止时间前。

2.2.3.3 潜在投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的,应当在投标截止时间 10 天前提出。招标人应当自收到异议之日起 3 天内做出答复;做出答复前,应当暂停招投标活动。

2.2.3.4 投标人应在开标之日前及时上网关注本工程的动态信息,如有遗漏所产生的后果由投标人自负。

2.3 现场考察

2.3.1 招标人不组织投标人进行现场考察,如有需要请联系招标人后自行前往。

2.3.2 现场考察费用由投标人自行承担。

2.3.3 在现场考察中所发生的意外人身伤亡和财产损失由投标人自行负责。

2.3.4 招标人(或招标代理人)提供的资料和数据仅供投标人在编制投标文件时使用,招标人(或招标代理人)不对投标人使用上述资料和数据所作的分析判断和推论负责。

2.3.5 招标人(或招标代理人)不召开标前会议。

2.4 投标文件的编制

2.4.1 投标文件的语言文字

投标文件、投标人与招标人(或招标代理人)之间来往的所有书面文件均使用汉语文字。

2.4.2 投标文件的组成

投标人应按招标文件规定的内容和格式编制并提交投标文件,投标文件应包括:

一、商务部分:

- 1) 投标函;
- 2) 报价汇总表及附录;
- 3) 法定代表人身份证明;
- 4) 授权委托书(如有);
- 5) 投标担保(投标保证金);
- 6) 投标人认为的其他资料

二、资格审查与资信部分

- 1、资格审查部分详见投标须知 2.1.3 投标人资格要求及招标文件要求提供。

2、资信部分：

- 1) 满足评分条件的拟派项目负责人技术职称证明材料；
- 2) 满足评分条件的拟派项目负责人业绩证明材料；
- 3) 满足得分条件的拟派项目组成员证明材料

三、技术部分

按第三章中的技术评分细则编制（技术明标）。

2.4.3 投标报价

2.4.3.1 不允许任一投标人对同一招标项目提出两个或两个以上不同的投标报价。

2.4.3.2 投标报价包括：完成合同规定的全部工作所需支付的一切费用，包括服务人员工资及差旅费、服务范围内所涉及的各项会议会务费（包含各类方案评审、专项验收会议、完工（竣）工验收会议、技术鉴定验收会议等）、仓储费、专家费及其差旅费、企业管理费、利润、税费、保险费、风险因素等费用。

2.4.3.3 投标报价的参考依据：根据国家现行的法律法规、相关收费依据等，并结合当地实际情况计算。本合同投标报价最高限价为_____元，超过最高限价的为无效投标。

2.4.4 投标文件有效期

2.4.4.1 投标文件的有效期为自投标截止时间起 90 天。

2.4.4.2 招标人（或招标代理人）认为有必要延长投标文件的有效期时，将以书面形式要求投标人延长投标文件的有效期。投标人应以书面形式答复招标人（或招标代理人）的上述要求。投标人若拒绝招标人（或招标代理人）的要求，可在原定有效期期满后收回投标担保，投标文件无效，并可退还；若接受招标人（或招标代理人）的要求，则投标文件继续有效，但仍不允许修改，并相应延长投标担保的有效期。在延长期内，本须知第2.4.5条的规定仍适用。

2.4.5 投标担保

2.4.5.1 中标人的投标保证金在中标人按规定提交了履约担保并签订了合同后的5日内无息退还。未中标人的投标保证金在招标人与中标人签订合同后的 5 日内无息退还。

2.4.5.2 如有下列情况之一，投标担保将不退还：

- 1) 投标人在本须知第2.4.4 条规定的投标文件有效期内撤回其投标文件；
- 2) 除不可抗力或招标人原因外，中标人在收到中标通知书后未能或拒绝按本须知第2.10.1 条或第2.11.1 条的规定提交履约担保或签署合同书。

2.4.6 投标文件的份数和签署要求

2.4.6.1 投标人应按本须知第2.4.2 条规定的内容编制投标文件。投标文件 1 式 份，其中正本 1 份，副本 份，封面上应分别标明“正本”和“副本”字样。正本与副本不一致时以正本为准。投标文件正、副本均须用A4 纸装订成册（图页可除外），并逐页标注页码，不得

采用活页夹。（适用于纸质投标）

2.4.6.2 电子投标文件的封面（或扉页）、投标函及其他招标文件中明示要求签字盖章的地方，均应用CA锁进行电子签章。（适用于电子投标）

2.4.6.3 投标文件的正本应使用打印或不易褪色的蓝黑墨水笔书写，在规定的位置必须由法定代表人签名（或印鉴）或授权代表人签名，同时加盖单位公章。副本可复印。（适用于纸质投标）

2.4.6.4 投标文件涂改、插字或删除均须由法定代表人或其授权代表人在修改处签名确认。（适用于纸质投标）

2.5 投标文件的递交

2.5.1 投标文件的密封和标记（适用于纸质投标）

2.5.1.1 投标文件的正本和副本应分开装袋密封，并在封袋上标明“正本”或“副本”字样，封袋密封口加盖单位公章。

2.5.1.2 投标文件封袋面上应写明：

1) 投标的合同名称及合同编号；

2) 招标人的名称和通讯地址；

3) 投标人的名称和通讯地址，并加盖单位公章（投标人为联合体形式时，注明联合体牵头人的名称、地址，加盖联合体牵头人单位公章）；

4) 在____年__月__日____（注：规定的开标日期和时间）前不得启封。

2.5.1.3 未按本章第2.5.1.1项或第2.5.1.2项要求密封和加写标记的投标文件，招标人不予受理。

2.5.2 投标截止时间

2.5.2.1 投标截止时间见前附表，本工程采用远程不见面开标的模式，详见“附件 1 电子投标文件制作相关规定”。

2.5.2.2 招标人（或招标代理人）认为有必要延后投标截止时间时，将发出补充通知。在此情况下，招标文件规定的招标人（或招标代理人）和投标人与投标截止时间有关的义务和权利也将适用至延长后的投标截止时间。

2.5.3 投标文件接收

2.5.3.1 在本须知第 2.5.2 条规定的投标截止时间以后送达的投标文件，招标人（或招标代理人）将不予接收。

2.5.3.2 未按招标文件规定密封标记的投标文件，招标人（或招标代理人）将不予接收。

2.5.4 投标文件的修改与撤回

2.5.4.1 投标人若需修改或撤回投标文件，必须在本须知第 2.5.2 条规定的投标截止时间前，将修改或撤回的书面通知送达招标代理人签收。

2.5.4.2 投标人的修改或撤回通知应按本须知第 2.4.6 条和第 2.5.1 条的规定进行编制、密封和标记，并标明“修改”或“撤回”字样。

2.5.4.3 在投标文件有效期内，投标人不得修改或撤回投标文件。如投标人在投标文件有效期内撤回投标文件，招标代理人按本须知第 2.4.5.2 款的规定可不退还其投标担保。

2.6 投标文件的无效

属于下列情况之一的投标文件，评标委员会可以按无效标处理：

(1) 投标人未按招标文件要求加盖单位印章或投标人的法定代表人（或授权代表人）未按招标文件要求签字或盖章的；

(2) 投标人的资格条件、财务、业绩、信誉、人员等条件不满足招标文件载明的强制性要求的；

(3) 同一投标人提交两个以上不同的投标文件或者投标报价且未声明哪一个有效的；

(4) 不响应招标文件规定的实质性要求和条件的；

(5) 投标报价超出招标文件规定的限价范围的；

(6) 投标文件字迹模糊导致无法确认关键技术方案(服务大纲)、工期、投标价格等内容的；

(7) 投标文件载明的招标项目完成期限超过招标文件规定的期限；

(8) 投标人不以自己的名义或未按招标文件要求提供投标保证金或提供的投标保证金有缺陷而不能接受的；

(9) 存在串通投标或弄虚作假情况的（串通投标行为详见（浙政发〔2014〕39 号第十六条））；

(10) 未按要求提供行贿犯罪档案查询记录的；

(11) 存在法律、法规、规章规定的其它无效投标情况的。

2.7 开标与评标

2.7.1 开标

2.7.1.1 招标人（或招标代理人）将于 在“时间安排表”规定时间 在 温州市公共资源交易不见面开标大厅（网址：<https://ggzyjy-e.wenzhou.gov.cn:8443/Bid0peningHall1>） 公开开标。本工程采用远程不见面开标的模式。

2.7.1.2 若投标人未按上述要求出席开标会议，则招标人（或招标代理人）可宣布其已放弃投标，该投标文件不予拆封。

2.7.1.3 开标程序

主持人按下列程序进行开标：

- (1) 宣布开标纪律；
- (2) 公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称，并确认投标人法定代表人（或其授权代表人）是否在场，并对投标人法定代表人（或其授权代表人）进行身份验证；
- (3) 宣布招标人、唱标人、记录人、监标人等有关人员姓名；
- (4) 由投标人推荐的代表检查投标文件的密封情况；
- (5) 宣布投标文件开启顺序：按递交投标文件的先后顺序的逆序；
- (6) 按照宣布的开标顺序当众开标，公布投标人名称、标段名称、投标保证金的递交情况、投标报价（投标函报价大小写不一致以大写为准）及其它招标文件规定开标时公布的内容，并进行文字记录；
- (7) 招标人、唱标人、记录人、监标人、投标人的法定代表人或其授权代表人等有关人员在开标记录上签字确认；
- (8) 开标结束。

2.7.2 评标

2.7.2.1 由招标人依法组建的评标委员会，依据招标文件规定的评标细则对所有有效投标文件进行评审，并向招标人书面提出评标报告。

2.7.2.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 招标人或投标人的主要负责人的近亲属。
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员。
- (3) 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的。
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。
- (5) 法律、法规和规章规定应当回避的其他情形。

2.7.2.3 本次评标采用技术打分制的综合评估法，《评标细则》见本招标文件附件二。

2.7.3 算术性修正

2.7.3.1 对实质上响应招标文件要求的投标文件，评标委员会将校核其投标报价是否存在算术错误。修正错误的原则为：

- (1) 大写金额与小写金额不一致时，以大写金额为准。
- (2) 当单价和数量的乘积与总额不一致时，以总价为准。
- (3) 投标人的最终投标报价（文字表示的金额）一经开标宣布，除属招标文件和设计文件交代不清楚而引起投标报价内容和口径不一致外，其余无论何种原因，均不得调整。

2.7.3.2 评标委员会将按上述算术性修正原则修正投标人的投标报价，并书面通知投标人确认。如投标人确认，修正后的报价对投标人起约束作用。如投标人不接受修正后的报价，则其投标将被否决。

2.7.4 投标文件的澄清

2.7.4.1 评标过程中，评标委员会可以要求投标人对其投标文件中含义不明确的内容或与招标文件的偏差作必要的澄清或说明。

2.7.4.2 投标人对澄清的问题需书面答复的，应由投标人法定代表人或其授权代表人签名确认，并作为投标文件的组成部分。

2.7.4.3 除按照本招标文件 2.7.3.1 条规定的算术性修正外，投标人的澄清不得修改投标报价或投标文件中的其他实质性内容。

2.7.5 评标报告

评标委员会对投标文件作出的评审结论，应当符合有关法律、法规、规章和招标文件的规定。

评标委员会应根据评标情况和结果，向招标人提交评标报告。评标报告由评标委员会成员起草，经评标委员会三分之二以上的成员同意通过。评标委员会全体成员应在评标报告上签字确认，评标专家如有保留意见可以在评标报告中阐明。

评标报告应包括以下内容：

- (1) 开标记录；
- (2) 评标内容、过程和结果；
- (3) 否决投标情况详细说明及相关依据；
- (4) 询标澄清纪要；
- (5) 中标候选人的优劣对比和存在问题；
- (6) 其他建议。

中标候选人按照《招投标法实施条例》要求进行公示，公示期为三个工作日，投标人如发现权益受到侵害，可以按照《招投标法实施条例》《工程建设项目招标投标活动投诉处理办法》（七部委 11 号令）的规定向有关部门提出异议或投诉。

2.7.6 定标方式

2.7.6.1 招标人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人。

2.7.6.2 依法必须招标的项目，中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同，或者招标文件规定应当提交履约保证金而在规定的期限内未能提交，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，取消其中标资格。

2.7.6.3 招标人在定标前，应向检察机关查询中标候选人及其拟派项目负责人的行贿犯罪档案，若发现有未如实填报或隐瞒不报情况的，一律取消其中标资格并上报行政主管部门，由行政主管部门列为不良行为记录。

2.7.6.4 招标人在定标前，应查询中标候选人及拟派项目负责人的水利建设市场主体限制投标记录，若发现有未如实填报或隐瞒不报情况的，一律取消其中标资格并上报行政主管部门，由行政主管部门列为不良行为记录。

2.8 中标

2.8.1 中标人的确定

2.8.1.1 评标委员会评标后，向招标人提交经评标专家签字的评标报告，并按各投标人的得分由高到低排序，推荐得分最高的投标人作为中标候选人。

2.8.1.2 招标人不保证投标报价最低的投标人中标，也无义务对未中标的投标人作任何解释和说明。

2.8.2 中标通知

招标人将招投标情况和中标结果报乐清市水利局备案后，在本须知第 2.4.4 条规定的投标文件有效期内，招标代理人应向中标人发出中标通知书，并同时将中标结果通知所有未中标的投标人。

2.9 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

（1）投标报名截止时间止，报名参加投标的潜在投标人少于 3 个的；或投标截止时间止，投标人少于 3 个的。

（2）经评标委员会评审后否决所有投标的。

（3）评标委员会否决不合格投标后因有效投标不足 3 个使得投标明显缺乏竞争，评标委员会决定否决全部投标的。

（4）同意延长投标有效期的投标人少于 3 个的。

（5）中标候选人均未与招标人签订合同的。

重新招标后，仍出现本章第 8.1 条规定情形之一的，属于必须审批的水利工程建设项目，经行政监督部门批准后不再进行招标。

2.10 履约担保

2.10.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件“合同条款及格式”规定的履约担保格式向招标人提交履约担保。联合体中标的，其履约担保由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件“合同条款及格式”规定的履约担保格式要求。

2.10.2 中标人不能按本章第 2.10.1 项要求提交履约担保的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

2.11 签订合同

2.11.1 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，招标人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

2.11.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，招标人向中标人退还投标保证金，并按投标保证金双倍的金额补偿投标人损失。

3 纪律和监督

3.1 对招标人的纪律要求

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

下列行为均属招标人与投标人串通投标：

- (1) 招标人在开标前开启投标文件并将有关信息泄露给其他投标人。
- (2) 招标人直接或者间接向投标人泄露标底、评标委员会成员等信息。
- (3) 招标人明示或者暗示投标人压低或者抬高投标报价。
- (4) 招标人授意投标人撤换、修改投标文件。
- (5) 招标人明示或者暗示投标人为特定投标人中标提供方便。
- (6) 招标人与投标人为谋求特定投标人中标而采取的其他串通行为。

3.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其它方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

3.2.1 下列行为均属以他人名义投标：

- (1) 投标人挂靠其它施工单位。
- (2) 投标人从其它施工单位通过受让或租借的方式获取资格或资质证书。
- (3) 由其它单位及法定代表人在自己编制的投标文件上加盖印章或签字的行为。

3.2.2 下列行为，视为允许他人以本单位名义承揽工程：

- (1) 投标人的法定代表人的委托代理人不是投标人本单位人员。
- (2) 投标人拟在施工现场设项目管理机构的项目负责人、技术负责人、质量负责人、安全负责人、专职安全生产管理人员、施工员、质检员、安全员不是本单位人员。

投标人本单位人员，必须同时满足以下条件：

- (1) 劳动合同必须由投标人单位与之签订。
- (2) 与投标人单位有合法的工资关系。
- (3) 投标人单位为其办理社会保险关系，或具有其它有效证明其为本单位人员身份的文件。

3.2.3 下列行为均属于投标人相互串通投标：

- (1) 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容。
- (2) 投标人之间约定中标人。
- (3) 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标。
- (4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标。
- (5) 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

3.2.4 下列行为均视为投标人相互串通投标：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制。
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜。
- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人。
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异。
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装。
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

3.2.5 下列行为均属于投标人弄虚作假的行为：

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

3.2.6 评标结束后，招标人将有串标嫌疑的投标文件送有关部门进行后续调查，即使最终无

法认定串通投标行为成立，也不影响其按无效标处理的结果。

3.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得私下接触投标人，不得收受投标人给予的财物或者其他好处，不得向招标人征询确定中标人的意向，不得接受任何单位或者个人明示或者暗示提出的倾向或者排斥特定投标人的要求，不得有其他不客观、不公正履行职务的行为。

3.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

3.5 投诉

投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权按照《中华人民共和国招标投标法实施条例》等规定提出书面异议和投诉。投诉受理机构见投标人须知前附表。

4 是否采用电子招投标

本招标项目是否采用电子招标投标方式，见投标人须知前附表。

附件 1、电子投标文件制作相关规定

一、本工程实行电子招投标，电子投标文件将采用CA加密。

二、电子招标文件的获取。登录温州市公共资源电子交易平台后进行下载，招标文件内容含招标文件、（包括工程量清单）、工程图纸及其他有关资料。

三、电子投标文件的制作及上传。

（一）本项目实行电子招投标，即全部投标文件均采用电子化编制和电子评标。投标人应将编制完成后的全部投标文件导入投标工具（若含技术标、资信标的也应编制完成后导入投标工具），检查并填写好相应信息，并且用 CA 锁对招标文件要求进行电子签章的相应报表进行电子签章。经检查无问题后，生成加密标书，如有纸质要求按招标文件要求在投标工具中打印（详见前附表），最后将投标文件生成，于投标截止时间前，在“温州市公共资源交易网（<http://ggzyjy-eweb.wenzhou.gov.cn>）”选择“电子交易平台”-“工程建设”，选择项目并在“上传投标文件”栏目上传“标段名称(加密).WZTF”的投标文件。（电子投标文件上传成功会弹窗提示“上传成功”且在操作历史处显示上传具体信息。详细操作步骤请在“温州市公共资源交易网-资源下载-系统操作手册”栏目下载投标人操作手册查阅）。

注：制作生成投标文件时，确保分别生成 CA 证书加密的《标段名称(加密).WZTF》和《标段名称(不加密).nWZTF》两份电子文件，标段名称(不加密).nWZTF 作为备用标书，以防 CA 证书标书损坏，作用类似于原现场开标的光盘。

（二）投标文件电子文档包括投标人须知第 3.1.1 规定的所有内容，投标人对招标文件要求进行电子签章的相应报表进行电子签章，对招标文件要求提供的证书、资料按要求上传到指定位置。投标人按投标人须知第 3.1 项要求将全部投标文件上传到投标工具，如要求提供纸质投标文件，要求最终生成纸质的所有书面投标文件应是从投标工具中输出，且应具有工程项目的水印编码标记，具体操作为双击打开投标工具，点击上方菜单栏“新建”按钮。在对话框中选择招标文件【（标段编号）标段名称.WZCF】或最新的答疑文件【（标段编号）标段名称.WZCF】导入，导入招标文件后，投标人应按以下要求编制电子投标文件，未按要求编制可导致评标委员会在相应评标程序步骤无法查看到投标文件对应的内容，引起的后果自行负责：

1.投标函：在投标工具—“商务标文件”—“投标函”处自行填写信息，投标函信息中的大写金额由小写金额通过投标工具自动转换，无需填写，最后通过投标工具操作自动转换 PDF 格式报表进行 CA 电子签章验证通过；

2.报价汇总表及附录、商务标其他材料：以 Word 或 PDF 格式导入投标工具—“商务标文件”下对应目录下，点击“导入文档”，选择所要导入的文件，单个附件大小不超过 100MB，并通过投标工具进行 CA 电子签章验证通过；

3.技术标（如有）：将按照招标文件要求编制的技术标以Word 或 PDF 格式导入投标工具—“技术标文件”—“施工组织设计”，点击“导入文件”，选择所要导入文件，附件大小不超过 500MB，并通过投标工具进行 CA 电子签章验证通过；

4.资信标（如有）：将按照招标文件要求编制的资信标以 Word 或 PDF 格式导入投标工具—“资信标文件”—“资信标”，点击上传文档，选择所要上传文件，点击打开上传，单个附件大小不超过 100MB，并通过投标工具进行 CA 电子签章验证通过；

5.资格评审（具体内容见评标办法前附表资格评审标准）：资格评审资料采用以 Word 或 PDF 格式导入至投标工具—“资格评审”各个目录下，点击“导入文档”，选择所要导入的文件，单个附件大小不超过 100MB，并通过投标工具进行 CA 电子签章验证通过。其中相关证书、资料等按招标文件要求将扫描件合并后一次性导入投标工具。

（三）电子投标文件线下提供（如要求）：存放本工程《标段名称（加密）.WZTF》和《标

段名称（不加密）、nWZTF》的 U 盘等存储介质，单独放入一个密封袋中妥为密封，相应地方加盖投标单位章，并在密封封面上清楚的标明“电子投标文件”等字样。

（四）投标文件上传如有问题，咨询电话：4009980000，0577-88926890，QQ:2328795508。

四、电子招标开标及评审。

（一）投标人在投标前应自行检查电子投标文件的有效性，开标时由于CA锁而导致投标文件无法解密或者解密失败，视为无效投标。

（二）投标人未按照要求制作电子投标文件，造成无法导入评标系统，视为无效投标。

（三）本项目采取电子招投标，投标单位应当保证书面投标文件（如要求）与电子投标文件一致，如果在评标过程中发现书面投标文件与电子投标文件不一致时，以电子投标文件为准，评标委员会可以要求投标单位重新提供与电子投标文件内容一致的书面投标文件，投标单位拒绝重新提供的，评标委员会可以否决其投标。

（四）不同投标人的电子投标文件发现计算机网卡MAC地址、数据存储设备序列号、CPU序列号、主板序列号、工具标识号和文件制作联网 ip 地址六项中的任意三项相同或者文件创建标识码相同或计价加密器号不一致，评标委员会应当否决其投标。

五、注意事项

（一）投标工具使用流程详见温州市公共资源交易网-“资源下载”-“系统操作手册”下的投标文件制作工具操作手册。

（二）投标人应检查标书完整性和有效性，点击投标工具“预览标书”，检查投标文件的签章情况和内容完整情况，如有缺少签章和内容，请重新编辑。正确无误后再将投标文件进行生成，完成后应检查电子投标文件能否正常打开。

（三）关于 CA 锁 PIN 码的，就是 CA 的个人识别密码，用来保护自己的 CA 不被他人使用，投标过程中如果多次输错 pin 码当前 CA 锁就被锁定，由于 pin 码的再次开通 CA 公司需要一定时间，开标过程中由于投标人输错 pin 码而导致 CA 锁被锁定无法解密电子投标文件，由投标人自行负责。

（四）如要打印纸质投标文件可从投标工具“预览标书”界面中选择资料打印。

（五）当技术标采用暗标时，投标人需按照招标文件规定的暗标格式进行编制，另外投标工具在自动签章步骤不会对技术标附件进行自动签章，请勿在手动签章步骤对技术标附件进行 CA 电子签章。

（六）本项目开标时通过温州市公共资源交易不见面开标大厅及相应的配套硬件设备（摄像头、话筒、麦克风等）完成远程解密、系数抽取、提疑澄清、开标唱标、结果公布等交互环节。

为保证本项目远程开标会议顺利进行，特做如下提醒：

1.本项目通过温州市公共资源电子交易平台递交投标文件，各投标人务必在开标日之前仔细确认投标文件已成功提交到系统内（以往项目中，经常发生投标人多次撤回修改投标文件，但却忽略最终递交的步骤）。

2.各投标人务必在开标时间前登录温州市公共资源交易电子交易平台，查询所投标项目投标保证金缴纳结果情况。

附件 2、不见面开标

一、业务要求

(一) 在温州市公共资源交易网采用不见面开标的工程招标投标项目适用温州市公共资源交易不见面开标大厅。

(二) 开标项目的时间均以国家授时中心发布的时间为准。

(三) 项目的投标文件必须使用温州市公共资源交易网下载的投标文件制作工具进行编制, 并通过温州市公共资源交易网-电子交易平台完成投标过程。投标人应依照招标文件的规定完成电子投标文件的编制和提交, 如未按招标文件要求编制、提交电子投标文件, 其后果由投标人自行承担。

(四) 投标人制作电子投标文件时须生成内容完全一致的两个文件, 一个是加密投标文件, 另一个是非加密投标文件, 并按招标文件要求方式提交。投标人应充分考虑到网络及系统平台可能存在的突发状况, 尽早完成投标文件编制并上传。

(五) 投标人在开标前提前进入温州市公共资源交易不见面开标大厅(网址 <https://ggzyjy-e.wenzhou.gov.cn:8443/BidOpeningHall>), 实时观看音视频交互效果并及时在系统互动区反馈。未按时加入系统互动区或未能在开标会议区内全程参与交流互动, 并未在开标结束前提出相关质疑, 视为对开标全过程无异议。

(六) 开标时招标人或招标代理需先核验投标保证金提交情况, 然后通过系统发出投标文件解密指令, 投标人在任意地点按设定时间(解密时长为 30 分钟)自行实施在线解密, 解密限定在设定时间内完成。

(七) 投标人必须使用能正确解密投标文件的 CA 锁在设定时间内完成解密, 因投标人原因未能解密、解密失败或解密超时, 视为投标人撤销其投标文件, 系统内投标文件将被退回; 因招标人或系统原因, 导致无法按时完成投标文件解密或开标、评标工作无法进行的, 可根据实际情况相应延迟解密时间或调整开标、评标时间。

(八) 开标当日, 投标人不必抵达开标现场, 仅需在任意地点通过温州市公共资源交易不见面开标系统参加开标会议, 并根据需要使用开标系统与现场招标人进行互动交流、澄清、质疑等活动。

(九) 开标、评标过程中, 参与远程交流互动的各投标人应始终为同一个人, 中途不得更换, 在否决投标、澄清、质疑等特殊情况下需要交流互动时, 投标人一端参与交流互动的人员只能是投标人的法定代表人或授权委托人, 投标人不得以不承认交流互动人员的资格或身份等为借口推脱, 投标人自行承担随意更换人员导致的一切后果。

(十) 根据评标办法进行系数抽取时, 采用现场数字高频变换随机抽取方式。但受网络带宽、硬件设备等因素影响, 远程投标人通过温州市公共资源交易不见面开标大厅观看时, 可能会出现数字变化较慢或卡顿现象, 请投标人提前调试设备及网络。

二、系统操作注意事项

(一) 软硬件及网络要求

1、参与不见面开标的电脑须具有 4G 以上内存, windows7 及以上操作系统, 并且安装有清晰可用的摄像头、音响和麦克风设备。

2、参与不见面开标电脑须安装正确驱动, 可在“温州市公共资源交易网-资料下载”栏目下进行驱动下载及后续安装。

3、不见面开标系统因接入开标室视频直播等功能, 推荐使用 IE11 浏览器。

4、为更好实时查看不见面开标室现场, 推荐使用 50M 及以上网络宽带。

(二) 开标过程注意事项

1) 开标当天, 投标人务必于开标前提前登录系统, 进入所投标项目。

2) 开标过程中请重点关注不见面开标系统互动区消息, 及时查阅, 并根据消息提醒及时进行投标文件在线解密等操作。

3) 项目进入投标文件在线解密阶段后, 须在招标文件规定解密时间内使用相应的投标文件 CA 证书进行在线解密, 否则将无法解密。

4.在 CA 证书解密多次解密失败后，请及时进行反馈。

三、技术支持

（一）若遇问题可联系工作人员，通过以下方式：

电话：4009980000，0577-88926890；QQ：2328795508、3563277655（请确保安装有最新版本的 QQ 软件，用于技术支持进行 QQ 远程协助）；电子邮箱：2328795508@qq.com。

（二）为更直观了解、掌握本系统使用方法，建议在具体项目开标前先行浏览本系统相关操作手册和操作视频，可在“温州市公共资源交易网-资料下载”栏目进行下载、查看。关于后续相关常见问题及注意事项，请及时关注温州市公共资源交易网（<https://ggzyjy-e.wenzhou.gov.cn:8443/wzweb>）。

附件 3：投标保证金注意事项

一、投标保证金缴纳的形式：

（一）银行基本账户转账

（二）投标保函（保单）

银行基本账户转账：投标人登录交易系统，在保证金缴纳页面的缴纳方式中选择“获取支付账号”，即获取针对投标人此次投标项目标段的投标保证金子账号，并通过投标人银行基本账户向该投标保证金子账号缴纳本项目投标保证金。

投标保函（保单）：投标人登录交易系统，在保证金缴纳页面选择保证金缴纳方式中选择“保函（保单）”，点击“点此办理电子保函（保单）”，继续选择金融机构发起在线保函（保单）申请。

注：如联合体投标的应由联合体牵头人提交；

二、为避免影响投标，建议投标人提前做好投标保证金缴纳工作。

银行基本账户转账形式以投标保证金到账时间为准，投标保函（保单）形式以交易系统接收到保函（保单）时间为准。

第 3 章、合同文件

第一节 合同协议书

乐清市交通水利投资集团有限公司（以下简称“甲方”）为实施 乐清市银溪水库工程安全监测服务，已接受_____（以下简称“乙方”）对该项目的投标。依照《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、行政法规，甲方委托乙方承担乐清市银溪水库工程安全监测服务招标任务，经双方协商一致，签订本合同。

一、项目概况

合同名称：乐清市银溪水库工程安全监测服务

项目地点：乐清市。

乐清市银溪水库工程位于乐清市主城区西北侧银溪上，坝址位于现有十八生水库坝址上游 880 米处。主要建设内容包括：（1）新建拦河坝，坝型为常态混凝土抛物线双曲拱坝，坝顶高程 235.00 米，最大坝高 113 米；（2）新建泄水建筑物，由泄洪表孔和泄洪中孔组成；（3）新建引（放）水建筑物，采用分层取水口，接引（放）水隧洞至坝后放水闸室；（4）新建道路，由新建上坝道路、右岸巡检道路、管理房连接道路和改建坝下右岸连接道路等组成，总长约 3.22 公里，采用四级公路标准；（5）新建管理房，建筑面积 2100 平方米；（6）库岸及下游防护工程，对库岸及下游局部边坡（包括十八生库区）进行综合防护；（7）十八生水库改建溢洪道；（8）环库道路绿化，面积 1806 平方米；（9）库区环境提升，面积 2.6 万平方米及相关配套设施等。本工程等别为Ⅲ等，工程合理使用年限为 50 年。拦河坝、泄水建筑物级别为 2 级，引（放）水建筑物级别为 3 级，下游防护工程建筑物级别为 3 级，十八生水库改建溢洪道建筑物级别为 4 级。项目估算总投资约 114280.96 万元（其中主体工程建安投资约 84683.76 万元，专项部分投资 4989.22 万元，拆迁征地移民补偿投资 24607.98 万元）。

本次招标范围为本工程施工期安全监测设备和永久安全监测设备的采购、率定、安装埋设与调试；本工程施工期观测、试运行期观测；观测资料的整编分析等以及为完成上述工程所需的临时工程

二、合同服务期限：_____。

三、质量标准

工程质量标准：按国家技术规范、标准及规程，达到招标文件第四章附件一技术标准和要求。

四、项目负责人：_____。

五、合同价款

金额（大写）：_____元（人民币）。

六、组成合同的文件

组成本合同的文件包括：

- (1) 合同协议书及其附件(含评标期间和合同谈判过程中的澄清文件、会议纪要)；
- (2) 中标通知书；
- (3) 投标函及投标函附录；
- (4) 合同条款(含招标文件修改、补遗、答疑)；
- (5) 技术标准和要求(含招标文件修改、补遗、答疑)；
- (6) 投标文件及其修改、补充文件、投标报价表；
- (7) 招标文件及修改、补遗、答疑等补充文件；
- (8) 其他合同文件。

上述文件相互补充和解释，如有不明确或不一致之处，以上述次序在先者为准。双方签订的补充协议与其他文件发生矛盾或歧义时，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。

七、乙方向甲方承诺严格履行合同条款义务，按合同约定承担本工程的安全监测任务。

八、甲方向乙方承诺按合同条款约定的条件、时间和方式支付合同价款。

九、甲方、乙方承诺按照合同条款约定的违约责任和解决争议方式履行合同。

十、本合同协议书中有关词语含义与本合同第二部分《合同条款》中分别赋予它们的定义相同，合同协议书与《合同条款》共同组成完整的合同文本。

十一、本合同协议书自甲方、乙方的法定代表人或其委托代理人在合同协议书上签字并盖单位章后生效。

十二、本合同协议书正本贰份，甲方、乙方各壹份；副本玖份，甲乙双方各肆份，备案壹份。

十三、合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

甲方：乐清市交通水利投资集团有限公司

法定代表人（或委托代理人）：

邮政编码：

电话：

传真：

2025 年 月 日

乙方：

法定代表人（或委托代理人）：

邮政编码：

电话：

传真：

2025 年 月 日

第二节 合同条款

1. 定义

在合同中，下列措词和用语具有此处所赋予的它们的含义：

1.1 甲方：乐清市交通水利投资集团有限公司。

1.2 乙方：_____指受甲方委托，负责包括本工程施工期安全监测设备和永久安全监测设备的采购、率定、安装埋设与调试；本工程施工期观测、试运行期观测；观测资料的整编分析等以及为完成上述工程所需的临时工程。

1.3 合同文件(或称合同)：指合同协议书、中标通知书、合同条款、合同附件、技术要求、招标投标文件和澄清文件及甲方对本标段安全监测管理的有关规定等。

1.4 本标段安全监测文件：指按合同文件规定的，由乙方提供服务的安全监测过程文件、最终成果文件及互提资料文件，载体必须是纸张，并有相应的电子光盘或磁盘。

1.5 书面函件：指凡合同中规定是“书面的”，任何手写的、打印的或印刷的函件，包括电报、电传和传真发送件。

2. 语言文字

除专用术语外，合同使用的语言文字为中文。专用术语在使用其他语种文字应附有中文注释。

3. 适用法律、标准和规范

3.1 适用于合同的法律包括国家现行法律、行政法规、部门规章，以及浙江省和温州市的地方法规、地方政府规章。

3.2 适用标准、规范

除甲方的“技术标准和要求”的特别要求外，本标段安全监测标准及规范应适用国家现行的标准和规范；没有国家标准和规范但有行业标准和规范的，约定适用行业标准和规范；没有国家和行业标准、规范的，适用浙江省或温州市标准和规范。

4. 项目内容及技术标准

详见：招标文件附件一《技术文件》。

5. 质量标准与项目服务期限

5.1 质量标准：按现行国家技术规范、标准及规程，达到招标文件附件一《技术文件》的要求。

5.2 项目服务期限：开工令发出之日起至竣工验收通过为止。

6. 双方权利与义务

6.1 甲方权利与义务

6.1.1 甲方委托任务时，应当以书面形式向乙方明确本标段安全监测任务及技术要求，并提供以下文件资料。

①项目设计资料；

②项目地质勘察资料；

除以上资料外，乙方所需其他资料由乙方自行收集，其所需费用包含在投标报价中。

6.1.2 乙方提交的投标文件、本标段安全监测方案、报告书、文件、资料图纸、数据等知识产权和所有权属甲方所有。乙方在本标段安全监测前已有的特殊工艺(方法)、专利技术仍属乙方所有。

6.1.3 按合同约定的合同款支付进度向乙方支付价款。

6.1.4 组织专家对项目的工作进程、成果报告进行审查。不定期检查工作质量并对质量事故进行调查与处理。

6.1.5 对项目实施过程中乙方提出的有关事宜的批复、答复等以书面形式及时通知乙方。项目结束后及时办理结算手续。

6.1.6 负责本标段安全监测过程中必需的政策处理。

6.2 乙方权利与义务

6.2.1 乙方有权按照合同约定的费用支付方式取得本标段安全监测费用。

6.2.2 通过项目实施形成的新技术、新方法，乙方有权申请专利、申报项目成果奖和在出版的专著、发表的论文中署名，但需经甲方同意。

6.2.3 严格按本标段安全监测项目任务书、审查后的设计资料组织开展项目工作，保质保量按时完成目标任务。

6.2.4 遇有突发或需要及时处理的事宜时，应先采取合理措施，防止造成重大经济损失，并及时通知甲方或甲方现场人员，对本标段安全监测施工中存在的重大质量隐患，可能造成质量事故或已经造成事故，应及时告知甲方。

6.2.5 在本标段安全监测施工前后，及时编写阶段性报告、最终成果报告，项目终止(中止)报告等。保证本标段安全监测成果资料和原始资料真实有效，不存在损害甲方利益的不实和虚假内容。

6.2.6 及时而不延误地解答甲方提出的与项目有关的询问，本标段安全监测工作中遇到的技术疑难问题，应向甲方通报。

6.2.7 做好与地方政府沟通协调工作，尽职尽责协调好外部工作环境，按本地相关法规的规定做好安全监测区域的环境保护。

6.2.8 在本标段安全监测工作中发生与项目设计有重大变动时，乙方应及时向甲方提出项目变更、中止的建议，该建议必须在项目变更、中止因素发生后 3 个工作日内报告甲方，甲方对乙方提出的项目变更、中止的报告应在接到报告之日起的 7 个工作日内给予答复。

6.2.9 原始资料汇交、实物资料保管：甲方委托乙方保管的原始资料和实物资料，乙方应向甲方提供资料档案目录，甲方有随时查阅的权利。

6.2.10 乙方应在成果报告审查验收意见书下发之日起 7 日内，向甲方提交项目成果资料纸质文件六套和电子文档两套。

6.2.11 乙方应对项目所获得的项目基础资料及最终成果保密。未经甲方书面同意，乙方不得以任何方式或理由向第三方披露或提供，也不得接待他人查阅原始记录、图片和实物等相关资料。依照法律、法规或有权机关的要求进行披露除外。

6.2.12 乙方应按国家技术规范、标准、规程和甲方的本标段施工期安全监测任务书及技术要求进行本标段安全监测。按本合同规定的时间提交质量合格的安全监测成果资料，并对其负责。

6.2.13 在本标段安全监测前，提出安全监测纲要。

6.2.14 乙方须以甲方和乙方的名义为本标段安全监测投保第三方责任险。

6.2.15 乙方自身的人员工伤事故的保险、人身意外伤害险、设备保险由乙方自行投保。

6.2.16 本合同所涉保险费用均包含在投标报价中，乙方须办理有关保险手续。

6.2.17 乙方应参加工程施工过程中的施工配合服务工作，提供工程建设过程中必要的其它服务。

6.2.18 因工程需要，甲方提出增加服务内容，乙方必须完成，费用协商处理。

6.2.19 遵守甲方的安全保卫及其它有关的规章制度，承担其有关资料保密义务

6.2.20 乙方于签订合同后 30 日内向甲方提供本标段安全监测方案。

6.2.21 乙方在实施本标段安全监测期间的临时设施（含生活设施）由乙方自行解决，由此产生的相关费用已包含在投标报价中，甲方不再另行支付。

6.2.22 乙方在采购本标段所需仪器设备、材料时，必须向甲方书面申报所采购的仪器设备、材料的具体内容、厂家及进场时间，经甲方书面同意后方可采购。

6.2.23 乙方提交的监测系统数据需衔接浙江省数字孪生平台系统。

7. 成果资料提交

7.1 施工期监测时，乙方在每次监测后 24 小时内向甲方、施工方、监理单位和勘察设计公司分别提交报告各 1 份；每次技术服务工作完成，乙方应在 7 日内向甲方、施工方和监理单位递交报告各 3 份。乙方应按监理工程师要求提交周报、月报和年报，并配合甲方做好内业工作，做好相应的内业资料。

乙方在每次监测后应在 2 天内完成数据展示系统的填报，数据展示系统由乙方自行提供，并随时提供给甲方无条件使用，费用均由乙方在报价包含。

甲方拥有监测报告文件的版权。甲方使用或复制此类文件，事先不需要取得乙方的许可。甲方对所提供的资料及本工程的科研成果拥有知识产权，未经甲方许可，乙方不得复制或出

版。

7.2 甲方可根据工程实际进度调整相应工期，乙方须按甲方要求同步调整。

7.3 本标段安全监测工作有效期限以甲方下达的开工通知书或合同规定的时间为准，如遇特殊情况(设计变更、工作量变化、不可抗力影响以及非乙方原因造成的停、窝工等)时，经甲方认可后，服务期顺延，但乙方不以此为由提出索赔。

7.4 乙方提供的所有成果资料必须真实、准确、及时，否则由此造成的损失由乙方负责。乙方如发现监测数据有异常，应及时告知甲方。

7.5 乙方提交的监测成果需 CMA 认证机构盖章。

8. 转包与分包

本标段安全监测内容均应由乙方亲自实施，禁止转包，不得将项目以拆解或分解等形式交由任何第三方完成或代为制作。

9. 权利担保

9.1 乙方应保证对其所完成并交付的本标段安全监测成果享有合法的权利，没有侵犯任何第三人的知识产权等权利，并且任何第三人都不会就该项成果中的任何一项向甲方主张任何权利。

9.2 乙方保证所交付的本标段安全监测成果完全由乙方独立完成，任何第三人对该成果提出异议或侵权之诉，其责任由乙方承担，甲方使用该成果而造成损害的，乙方应予赔偿。

10. 知识产权

10.1 在甲方已对乙方按合同完成本标段安全监测支付了相应的费用后，本合同所涉及的知识产权归甲方所有。

10.2 甲方可以将本工程本标段安全监测成果引用到甲方任何其他工程项目的建设，并且有权转让、转借、出版、发行、印刷、使用本合同中提及的任何安全监测成果文件。

11. 合同价款及调整

11.1 合同价款

11.1.1 本合同为固定单价合同，合同价款为按招标文件规定完成工程所需的安全监测工作内容的报酬。

11.1.2 本投标报价中包括乙方为完成本合同所述全部工作内容及技术服务产生的一切费用，包括但不限于收集已有资料、现场踏勘、制订安全监测纲要、仪器采购及埋设、监测系统数据与浙江省数字孪生平台系统衔接工作、施工期及运行期观测和技术服务，另外还包括现场服务咨询费、驻场人员费用、资料增加成本费、政策性文件规定费用、文明施工专项费用、辅助和临时设施费、解决现场的工作条件和出现的问题所需的费用、后续服务、赔偿费、风险费、保险费、利润、税费等所有费用。

11.1.3 乙方提供施工期间服务(包括常驻现场进行配合、解决有关问题等人员的工资、

奖金、施工现场津贴、加班费和各种补贴、保险费、劳动保护及福利费、膳食费、日常办公费、差旅交通费、工具用具使用费等费用)所涉及的费用已包含在乙方的投标报价中,乙方不得要求再追加任何费用。

11.1.4 受各种内、外部条件影响(包括施工工期顺延),本标段施工期安全监测周期和关键时间节点会随工程进展进行调整,此类调整引起的工期变化不调整相关的合同价款,相应费用的支付顺延。

11.2 工作量清单项目出现工作量增减或因变更出现新增项目,结算价确定的依据:

11.2.1 合同中已有相同工作项目单价的执行原合同单价;

11.2.2 没有相同项目单价的,由双方协商确定单价。

11.2.3 合同执行过程中,不管工作量清单项目出现工作量增减或因变更出现新增项目,辅助、临时设施费不作调整。

本标段安全监测过程中所涉及相关仪器、材料购置费以及安装费、大型机具搬运费等一切费用,已包含在投标报价中。

11.3 结算时以经审核的实际工作量为准。

11.4 爆破振动监测工程量结算时不得超过合同工程量,超过合同工程量时按合同工程量结算。

12 计量与支付

12.1 预付款:

增加以下内容:

工程预付款的总金额为签约合同价的10%,合同生效且承包人提交发包人认可的预付款保函后14日内一次性支付给承包人。

12.2 预付款的扣回与还清

预付款不扣回。

12.3 工程进度付款

12.3.1 工程进度付款按每3个月支付一次。

12.3.3 进度付款证书和支付时间

(1) 根据工程进展情况,每季度支付一次,乙方在每季度末月25日前,根据已完成合格工程对应的监测费提出付款申请,委托人在14天内支付当季应付监测费的85%,其余部分作为工程结算暂扣款;当累计支付(含预付款)至合同价的90%时停止支付。待工程完工验收合格并办理结算后,再支付至结算款的98.5%(含预付款),剩余1.5%作为质量保证金,待缺陷责任期完后一个月内存清。

(2) 新增变更项目的工程进度款按经审批的工程进度付款支付证书的70%进行支付,其余30%作为工程结算暂扣款,待工程完工验收通过,经有关机构财务结算审计(或审价)与

发包人同意后，再支付至财务结算审计（或审价）款工程款的98.5%，剩余1.5%作为质量保证金（即12.4.1项的质量保证金）。

本款中规定的逾期付款违约金为按中国人民银行规定的同期贷款基准利率计算的逾期付款金额的利息。

12.4 质量保证金

12.4.1 每个付款周期扣留的质量保证金额度及质量保证金总额见 12.3.3（1）目。

12.5 竣工（完工）结算

12.5.1 竣工（完工）付款申请单

（1）承包人应提交完工付款申请单一式 5 份。

12.6 最终结清

12.6.1 最终结清申请单

（1）承包人应提交最终结清申请单一式 5 份。

12.7 竣工财务决算

承包人应为竣工财务决算编制提供的资料：财务决算所需的一切资料，具体以发包人的实际要求为准。

13. 履约担保

履约保证金的形式：现金、银行保函或者保险公司保函或融资担保公司保函。

履约保证金的金额：合同总价的 2%。

14. 合同的变更和不可抗力因素

14.1 除非本合同另有约定，本合同生效后，任何一方不得单方面变更或解除本合同。对本合同的修改或变更必须经甲方和乙方协商一致，并达成书面协议。

14.2 甲方或乙方由于不可抗力不能履行合同的，应及时通知对方并采取有效措施防止损失扩大。遭遇不可抗力的一方应在事件发生后 24 小时内向对方提供该不可抗力事件的详细情况和有关部门出具的有关该不可抗力事件发生及影响的证明文件。甲方和乙方应及时协商解决措施。

15. 违约责任

15.1 乙方降低质量标准 and 设计要求，不执行有关技术标准、技术要求，导致安全监测报告明显错误、遗漏及矛盾，除返工费用自理外，还应向甲方支付合同总价款的 5%的违约金。

甲方因使用该项目安全监测报告而造成重大工程质量问题的，乙方除应承担合同总价款 10%的违约金外，对损害后果承担赔偿责任。

15.2 乙方未能按设计要求保质保量按期完成本标段安全监测工作，导致项目延期，或因工程质量、甲方验收不符合设计要求的工作内容等原因，导致返工和损失由乙方负责。

由于乙方原因未按合同规定时间(日期)提交本标段安全监测成果资料，每超过一日，赔

偿 2000 元/天，违约金限额为合同价款的 3%，超过 30 日，甲方有权解除合同，同时乙方应向甲方支付合同价款的 3%违约金。

15.3 乙方擅自分包或将项目拆解分包的，甲方除有权要求乙方予以纠正或解除合同外，乙方还应按合同总价的 10%支付违约金，造成甲方损失的乙方应予以赔偿。

15.4 在项目实施过程中，由乙方擅自决定或提出未与甲方协商一致，导致的项目变更、中止，造成甲方直接损失的，乙方应返还甲方已支付乙方的全部费用，并支付合同总价 5%的违约金。

15.5 一旦发现乙方提供的本标段安全监测成果资料或其它技术资料有侵犯第三方知识产权或存在弄虚作假行为，甲方有权解除本合同，乙方应返还甲方已支付乙方的全部费用，并要求乙方承担合同总价 5%~10%金额的违约金。

15.6 由于乙方原因造成本标段安全监测成果资料质量不合格，不能满足技术要求时，视为乙方违约，返工费用由乙方承担，并且每次乙方应支付相当于合同总价款 2%的违约金。本标段安全监测成果资料质量不合格情况出现 2 次以上时，甲方保留解除合同的权利，造成甲方损失的，乙方须向甲方赔偿损失。

15.7 乙方应履行投标文件对于到场项目组成员人数应符合工程进度、技术服务及甲方要求。

15.8 投标文件中所报的项目负责人原则上不得更换，除因管理原因发生重大质量安全事故不适合再任，或因生病住院、终止劳动合同关系(需提供相关部门或单位的证明材料)等无法继续履行合同责任和义务，被责令停止执业、羁押或判刑外。符合规定确需更换的，应征得甲方同意，且更换后的人员不得低于原投标承诺人员所具有的资格和业绩条件。乙方擅自更换项目负责人的将支付违约金 15 万元/人·次，擅自更换其他人员的将支付违约金 5 万元/人·次。

15.9 甲方未按合同规定支付进度款，延误时间按同期银行活期存款利率支付利息。

15.10 本合同中涉及的违约金由乙方直接支付至甲方银行基本户(账户名:_____, 账号:_____, 开户行:_____)。当月涉及违约金时，发包人应在收到承包人违约金后再支付工程进度款。

15.11 除特别约定的违约责任外，乙方违反本合同其他义务的，应按合同总价的 2%标准向甲方支付违约金。

16. 缺陷责任期与保修

16.1 缺陷责任期

16.1.1 缺陷责任期(工程质量保修期)为本工程通过竣工验收结束。

16.2 质量保证担保

(1) 承包人提供的质量保证担保形式为质量保证金。在工程结算时甲方在合同尾款中

一次性扣留。

(2) 质量保证金扣留期限与第 16.1 款约定的缺陷责任期保持一致。缺陷责任期(工程质量保修期) 满后 10 个工作日内, 甲方应向乙方退还剩余的质量保证金, 但保修责任范围内的质量缺陷未处理完成的应除外。

(3) 质量保证金额度结算价款的 5%。

16.3 保修

16.3.1 保修范围: 全部设备。

16.3.2 修复通知

合同当事人约定: 乙方收到保修通知并到达工程现场的合理时间为 48 小时内(含 48 小时)。

17. 争议的解决

17.1 由本合同引起的或与本合同相关的任何争议, 发包人和承包人应通过友好协商解决。

17.2 协商不成时, 任何一方可向乐清市人民法院提起诉讼。

17.3 争议发生后, 除双方均同意终止合同外, 双方都应继续履行合同, 否则视为违约。

第三部分 合同附件

廉 政 合 同

为做好工程建设中的党风廉政建设，保证工程建设高效优质，保证建设资金的安全和有效使用以及投资效益，本项目发包人乐清市交通水利投资集团有限公司（以下称甲方）与承包人(全称)_____（以下称乙方），特订立如下合同。

第一条 甲乙双方的权利和义务

（一）严格遵守党和国家有关法律、法规以及有关规定。

（二）严格执行 乐清市银溪水库工程安全监测服务 合同文件，自觉按合同办事。

（三）双方的业务活动坚持公开、公正、诚信、透明的原则（除法律认定的商业秘密和合同文件另有规定之外），不得损害国家和集体利益，不得违反工程建设管理规章制度。

（四）建立健全廉政制度，开展廉政教育，设立廉政告示牌，公布举报电话，监督并认真查处违法违纪行为。

（五）发现对方在业务活动中有违反廉政规定的行为，有及时提醒对方纠正的权利和义务。

（六）发现对方严重违反本合同义务条款的行为，有向其上级有关部门举报、建议给予处理并要求告知处理结果的权力。

第二条 甲方的义务

（一）甲方及其工作人员不得索要或接受乙方的礼金、有价证券和物品，不得在乙方报销任何应由甲方或个人支付的费用等。

（二）甲方工作人员不得参加乙方安排的宴请和娱乐活动；不得接受乙方提供的通讯工具、交通工具和办公用品等。

（三）甲方及其工作人员不得要求或者接受乙方为其住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女及其亲属的工作安排以及出国出境、旅游等提供方便等。

（四）不准向乙方和相关单位介绍或为配偶、子女、亲属参与同本标段合同有关的环保监测、监理及验收等活动。不得以任何理由要求乙方和相关单位在项目施工过程中使用某种产品、材料和设备。

第三条 乙方义务

（一）乙方不得以任何理由向甲方及其工作人员行贿或馈赠礼金、有价证券、礼品。

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

（三）乙方不得以任何理由安排甲方工作人员参加宴请及娱乐活动。

（四）乙方不得为甲方单位和个人购置或提供通讯、交通工具和高档办公用品等。

第四条 违约责任

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

(二)乙方及其工作人员违反本合同第一、三条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪处分或组织处理；给甲方单位造成经济损失的，应予以赔偿；情节严重的，甲方建议建设行政主管部门给予乙方一至三年内不得进入其主管的市场的处罚。

第五条 双方约定：本合同由双方或双方上级单位的纪检监察机关负责监督。由甲方或甲方上级单位的纪检监察机关约请乙方或乙方上级单位纪检监察机关对本合同履行情况进行检查，提出在本合同规定范围内的裁定意见。

第六条 本合同有效期为甲乙双方签署之日起至本合同失效之日止。

第七条 本合同作为乐清市银溪水库工程安全监测服务合同的附件，与合同具有同等的法律效力，经合同双方签署立即生效。

本合同一式四份，由甲乙双方各执一份，送交甲乙双方的监督单位各一份。

甲方：乐清市交通水利投资集团有限公司

乙方：

法定代表人（或委托代理人）：

法定代表人（或委托代理人）：

邮政编码：

邮政编码：

电话：

电话：

传真：

传真：

2025 年 月 日

2025 年 月 日

安全生产协议书

为在乐清市银溪水库工程安全监测服务合同的实施过程中创造安全、高效的环境，切实搞好本项目的安全管理工作，本项目的建设单位乐清市交通水利投资集团有限公司（以下简称“甲方”）与_____（以下简称“乙方”），特此签订安全生产协议书：

第一条 甲方职责

- （一）遵守国家有关安全生产的法律法规，认真执行工程承包合同中的有关安全要求。
- （二）按照“安全第一、预防为主、综合治理”和坚持“管生产必须管安全”的原则进行安全生产管理，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、总结和评比。
- （三）重要的安全设施必须坚持与主体工程“三同时”的原则，即：同时设计、审批，同时施工，同时验收、投入使用。
- （四）定期召开安全生产调度会，及时传达中央及地方有关安全生产的精神。

第二条 乙方职责

- （一）严格遵守国家有关安全生产的法律法规、水利部颁发的有关工程施工安全技术规程的安全生产规定。
- （二）坚持“安全第一，预防为主、综合治理”和“管生产必须管安全”的原则，加强安全生产宣传教育，增强全员安全生产意识，建立健全各项安全管理制度。
- （三）建立健全安全责任制。
- （四）乙方在任何时候都应采取各种合理的预防措施，防止其员工发生任何违法、违禁、暴力或妨碍治安的行为。
- （五）乙方必须按照本工程项目特点，组织制定本工程实施中的安全预案。

第三条 违约责任

如因甲方或乙方违约造成安全事故，将依法追究责任。

本合同书正本一式贰份，具有同等法律效力，由双方各执一份；副本拾份，双方各执五份。

甲方：乐清市交通水利投资集团有限公司

乙方：

法定代表人（或委托代理人）：

法定代表人（或委托代理人）：

邮政编码：

邮政编码：

电话：

电话：

传真：

传真：

2025 年 月 日

2025 年 月 日

第 4 章、投标文件格式

_____（项目名称）_____（标段名称）

（招标项目编号： ）

投 标 文 件

投 标 人：_____（全称并盖章）

编制日期：_____年____月____日

评审因素索引表

序号	评审因素	投标文件页码范围

一、投标函（注：投标函由投标工具自动生成）

投标函

乐清市交通水利投资集团有限公司（招标人）：

我方已全面阅读和研究了乐清市银溪水库工程安全监测服务招标文件和招标补充文件，并经过对施工现场的踏勘，澄清疑问，已充分理解并掌握了本项目招标的全部有关情况。同意接受招标文件的全部内容和条件，并按此确定本项目安全监测投标的要约内容，以本投标函向你方发包的乐清市银溪水库工程安全监测服务全部内容进行投标。最终报价为人民币（大写_____元），小写：_____元，负责本项目的项目负责人是____（身份证号码_____）。

我方将严格按照有关建设工程招标投标法规及招标文件的规定参加投标，并理解贵方不一定接受最低标价的投标，对定标结果也没有解释义务。如由我方中标，在接到你方发出的中标通知书后按招标文件要求递交安全监测合同价2%的履约保证金，并按中标通知书、招标文件和本投标函的约定与你方签订安全监测合同，履行规定的一切责任和义务。

我们同意从投标截止之日起在30天的有效期内恪守本投标文件，在此期限期满之前的任何时间，本投标书全部条款内容对我方具有约束力。

在合同协议书正式签署生效之前，本投标函连同你方的中标通知书将构成我们双方之间共同遵守的文件，对双方具有约束力。

投标单位（盖单位电子公章）：_____

法定代表人（法定代表人电子章）：_____

联系人：_____联系地址：_____

电话：_____邮编：_____

年 月 日

注：投标函由投标工具自动生成。

二、报价汇总表及附录

报价汇总表（格式）

单位：元

序号	项目名称	投标合计报价	备 注
1	乐清市银溪水库工程安全监测服务		
...			
	费用合计		

投 标 人： _____（全称）

（盖章）

法定代表人： _____（签名或盖章）

授权代表人： _____（签名或盖章）

_____年____月____日

附录（格式）

工程量清单汇总表

项目及标段名称：乐清市银溪水库工程安全监测服务

第1页 共1页

[illegible]

建筑工程分类分项工程量清单

项目及标段名称：乐清市银溪水库工程安全监测服务

第1页 共4页

序号	项目编码	项目名称	项目主要特征	计量单位	工程数量	单价(元)	合价(元)	主要技术条款编码	备注
1		安全监测技术服务							
1.1		大坝施工期数据观测服务							
1.1.1	500203013001	坝顶水平位移监测	单点点次	点·次	864				
1.1.2	500203013002	坝顶竖向位移监测	单点点次	点·次	864				
1.1.3	500203013003	内部垂直位移监测	单点点次	点·次	195				
1.1.4	500203013004	精力水准监测	单点单次	点·次	840				
1.1.5	500203013005	坝体倾斜监测	单点单次	点·次	392				
1.1.6	500203013006	大坝接缝监测	单点单次	点·次	10512				
1.1.7	500203013007	三向测缝监测	三点一组次	组·次	1152				
1.1.8	500203013008	坝基位移监测	三点一组次	组·次	324				
1.1.9	500203013009	渗流量监测	单点单次	点·次	864				
1.1.10	500203013010	坝体扬压力监测	单点单次	点·次	2640				
1.1.11	500203013011	绕坝渗流监测	单点单次	点·次	144				
1.1.12	500203013012	五向应变监测	五点一组次	组次	716				
1.1.13	500203013013	无应力监测	单点单次	点·次	716				
1.1.14	500203013014	应力监测	单点单次	点·次	224				
1.1.15	500203013015	温度监测	单点单次	点·次	5220				
1.1.16	500203013016	水平位移监测基准网	二等	点·次	16				
1.1.17	500203013017	垂直位移监测基准网	二等	点·次	32				

建筑工程分类分项工程量清单

项目及标段名称：乐清市银溪水库工程安全监测服务

第2页 共4页

序号	项目编码	项目名称	项目主要特征	计量单位	工程数量	单价(元)	合价(元)	主要技术条款编码	备注
1.1.18	500203014001	监测技术服务费	服务期观测资料整编及合理性分析、设备维护及巡视检查等，按观测费的22%计	项	1				
1.2		坝肩边坡施工期数据观测服务							
1.2.1	500203013018	边坡水平位移监测	单点单次	点·次	648				
1.2.2	500203013019	边坡竖向位移监测	单点单次	点·次	648				
1.2.3	500203013020	边坡内部变形监测	三点一组次	组次	1296				
1.2.4	500203013021	应力监测	单点单次	点·次	3888				
1.2.5	500203014002	监测技术服务费	服务期观测资料整编及合理性分析、设备维护及巡视检查等，按观测费的22%计	项	1				
1.3		水垫塘施工期数据观测服务							
1.3.1	500203013022	渗透压力监测	单点单次	点·次	576				
1.3.2	500203013023	接缝监测	二测点一组次	组·次	288				
1.3.3	500203013024	边坡水平位移监测	单点单次	点·次	132				
1.3.4	500203013025	边坡竖向位移监测	单点单次	点·次	132				
1.3.5	500203013026	应力监测	单点单次	点·次	864				
1.3.6	500203013027	渗流监测	单点单次	点·次	384				
1.3.7	500203013028	水平位移监测基准网	三等	点·次	20				
1.3.8	500203013029	垂直位移监测基准网	三等	点·次	20				

建筑工程分类分项工程量清单

项目及标段名称：乐清市银溪水库工程安全监测服务

第3页 共4页

序号	项目编码	项目名称	项目主要特征	计量单位	工程数量	单价(元)	合价(元)	主要技术条款编码	备注
1.3.9	500203014003	监测技术服务费	服务期观测资料整编及合理性分析、设备维护及巡视检查等，按观测费的22%计	项	1				
1.4		二道坝施工期数据观测服务							
1.4.1	500203013030	渗流监测	单点单次	点·次	576				
1.4.2	500203013031	接缝监测	三点一组次	组·次	144				
1.4.3	500203014004	监测技术服务费	服务期观测资料整编及合理性分析、设备维护及巡视检查等，按观测费的22%计	项	1				
1.5		导流洞施工期监测服务							
1.5.1	500203013032	洞脸水平、垂直位移监测	单点单次，三等垂直、水平位移观测	点·次	156				
1.5.2	500203013033	收敛变形观测	每个断面3个，一组次	组·次	390				
1.5.3	500203013034	拱顶下沉观测	单点单次	点·次	390				
1.5.4	500203013035	多点位移观测	5测点一组次	组·次	52				
1.5.5	500203013036	锚杆应力观测	每个断面3个，一组次	组·次	180				
1.5.6	500203013037	钢拱架应变观测	每个断面3个，一组次	组·次	180				
1.5.7	500203013038	爆破振动监测	单点单次	点·次	189				
1.5.8	500203013039	水平位移监测基准网	三等	点·次	8				
1.5.9	500203013040	垂直位移监测基准网	三等	点·次	4				
1.5.10	500203014005	技术服务费	服务期观测资料整编及合理性分析、设备维护及巡视检查等，按观测费的22%计	项	1				

建筑工程分类分项工程量清单

项目及标段名称：乐清市银溪水库工程安全监测服务

第4页 共4页

序号	项目编码	项目名称	项目主要特征	计量单位	工程数量	单价(元)	合价(元)	主要技术条款编码	备注
1.6		大坝上下游围堰监测服务							
1.6.1	500203013041	水位观测	单点点次	点·次	100				
1.6.2	500203013042	表层位移观测	单点单次，三等垂直、水平位移观测	点·次	224				
1.6.3	500203013043	深层水平位移观测	单向观测	米·次	442				
1.6.4	500203014006	技术服务费	服务期观测资料整编及合理性分析、设备维护及巡视检查等，按观测费的22%计	项	1				
1.7		石料场开挖监测服务							
1.7.1	500203013044	表面位移监测	单点单次，三等垂直、水平位移观测	点·次	1056				
1.7.2	500203013045	多点位移计监测	5测点一组次	组·次	768				
1.7.3	500203013046	深层水平位移监测	单向观测	米·次	30720				
1.7.4	500203013047	渗透监测	单点单次	点·次	576				
1.7.5	500203013048	爆破振动监测	单点单次	点·次	605				
1.7.6	500203013049	锚杆应力监测	单点单次	点·次	3456				
1.7.7	500203013050	水平位移监测基准网	三等	点·次	48				
1.7.8	500203013051	垂直位移监测基准网	三等	点·次	48				
1.7.9	500203014007	技术服务费	服务期观测资料整编及合理性分析、设备维护及巡视检查等，按观测费的22%计	项	1				
		合计							

机电设备及安装工程分类分项工程量清单

项目及标段名称：乐清市银溪水库工程安全监测服务

第1页 共31页

序号	项目编码	项目名称	项目 主要特征	计量 单位	工程 数量	单价(元)		合价(元)		主要技术 条款编码	备注
						设备费	安装费	设备费	安装费		
一		安全监测设施									
1		拦河坝									
1.1		环境量监测									
1.1.1	500203005001	自计式水位计	量程80m, 精度: $\pm 0.1\%FS$;	支	1						基康、SOIL、Roctest或同档次品牌
1.1.2	500203005002	自计式水位计	量程20m, 精度: $\pm 0.1\%FS$;	支	2						基康、SOIL、Roctest或同档次品牌
1.1.3	500203005003	雷达式水位计	量程80m, 精度: $\pm 3mm$	支	1						基康、SOIL、Roctest或同档次品牌
1.1.4	500203005004	水位尺	不锈钢材质, 宽50cm	m	182						基康、SOIL、Roctest或同档次品牌
1.1.5	500203005005	百叶箱	量程 $-30^{\circ}C \sim +65^{\circ}C$, 包含箱内自动温度计、湿度计、气压计等仪器, 材质为玻璃钢	套	1						基康、SOIL、Roctest或同档次品牌
1.1.6	500203005006	雨量计	雨强范围: $0mm \sim 4mm/min$, 允许通过最大雨强 $8mm/min$	套	1						基康、SOIL、Roctest或同档次品牌
1.1.7	500203005007	温度计	量程 $-30^{\circ}C \sim +65^{\circ}C$	支	17						基康、SOIL、Roctest或同档次品牌
1.2		变形监测									

机电设备及安装工程分类分项工程量清单

项目及标段名称： 乐清市银溪水库工程安全监测服务

第2页 共31页

序号	项目编码	项目名称	项目 主要特征	计量 单位	工程 数量	单价(元)		合价(元)		主要技术 条款编码	备注
						设备费	安装费	设备费	安装费		
1.2.1	500203002002	坝顶表面变形测点	强制对中装置对中误差最大不应超过±0.1mm，埋设时整平误差应小于4’，含观测墩及钢筋、棱镜及保护罩，铜标点头φ25*72.5	个	18						四川飞翔、江苏赛维、徐州圣卓或同档次品牌
1.2.2	500203002003	三角测量工作基点	误差最大不应超过±0.1mm，埋设时整平误差应小于4’，含观测墩及钢筋，强制对中装置	个	2						四川飞翔、江苏赛维、徐州圣卓或同档次品牌
1.2.3	500203002004	三角网点	误差最大不应超过±0.1mm，埋设时整平误差应小于4’，含观测墩及钢筋，强制对中装置	个	2						四川飞翔、江苏赛维、徐州圣卓或同档次品牌
1.2.4	500203002005	水准测量工作基点	通用式水准标志	个	2						四川飞翔、江苏赛维、徐州圣卓或同档次品牌
1.2.5	500203002006	水准基点	通用式水准标志	个	2						四川飞翔、江苏赛维、徐州圣卓或同档次品牌
1.2.6	500203002007	GNSS测点	静态精度：平面2.5mm+0.5ppm；高程5.0mm+0.5ppm，含观测墩及钢筋、供电系统	个	3						上海华测、杭州鲁尔、南方测绘或同档次品牌
1.2.7	500203002008	测量机器人	满足一等水平位移测量要求，含测量机器人、远程自动化监测软件、观测房联动启闭系统和安装调试技术支持	套	2						德国徕卡、日本索佳、日本拓普康或同档次品牌
1.2.9	500203002009	垂直位移测点	通用式水准标志	个	13						

机电设备及安装工程分类分项工程量清单

项目及标段名称：乐清市银溪水库工程安全监测服务

第3页 共31页

序号	项目编码	项目名称	项目 主要特征	计量 单位	工程 数量	单价(元)		合价(元)		主要技术 条款编码	备注
						设备费	安装费	设备费	安装费		
1.2.10	500203002010	静力水准仪	量程0~50mm,分辨力≤0.01mm,非线性度≤0.3%F.S;工作温度:-20℃~+60℃,湿度≤95%	台	14						基康、SOIL、Roctest或同档次品牌
1.2.11	500203002011	双金属标	CCD式智能双金属标仪,量程:100mm;分辨力≤0.1%F.S;工作温度:-20℃~+60℃,湿度≤95%,含双金属标仪、钢管Φ80mm×5mm,铝管Φ80mm×5mm、心管底板和根络、标芯、橡胶环、钢板标盖等。	套	1						基康、SOIL、Roctest或同档次品牌
1.2.12	500203002012	双金属标保护管	无缝钢管Φ194mm×8mm,含M20水泥砂浆	m	3						
1.2.13	500203002013	双金属标钻孔	孔径219mm	m	3						
1.2.14	500203002014	正垂线	量程50mm,含垂线线体、锚固装置、悬挂装置、重锤阻尼桶、保护箱等,其他内容详见图纸	组	7						基康、SOIL、Roctest或同档次品牌
1.2.15	500203002015	正垂线保护管	无缝钢管Φ168mm×5mm	m	224						
1.2.16	500203002016	倒垂线	量程50mm,含垂线线体、锚固装置、悬挂装置、浮筒、保护箱等,其他内容详见图纸	组	5						基康、SOIL、Roctest或同档次品牌
1.2.17	500203002017	倒垂线保护管	无缝钢管Φ168mm×5mm	m	277						
1.2.18	500203002018	倒垂线钻孔	孔径219mm	m	277						
1.2.19	500203002019	垂线坐标仪	每测点配套垂线坐标仪,量程50mm	个	12						基康、SOIL、Roctest或同档次品牌

机电设备及安装工程分类分项工程量清单

项目及标段名称：乐清市银溪水库工程安全监测服务

第4页 共31页

序号	项目编码	项目名称	项目 主要特征	计量 单位	工程 数量	单价(元)		合价(元)		主要技术 条款编码	备注
						设备费	安装费	设备费	安装费		
1.2.20	500203002020	单向测缝计	量程25mm, 分辨力 ≤ 0.025 , 非线性度 $\leq 0.1\%F.S$	支	292						基康、SOIL、Roctest或同档次品牌
1.2.21	500203002021	三向测缝计	量程25mm, 分辨力 ≤ 0.025 , 非线性度 $\leq 0.1\%F.S$	组	32						基康、SOIL、Roctest或同档次品牌
1.2.22	500203002022	三测点基岩变位计	三点式, 量程50mm	组	9						基康、SOIL、Roctest或同档次品牌
1.2.23	500203002023	基岩变位计钻孔	孔径110mm, 单孔孔深30m	m	270						
1.3		渗流监测									
1.3.1	500203004001	测压管	不锈钢管 $\phi 51mm \times 3mm$, 五点式, 量程50mm; 包括管内回填、管材、渗压计井、基岩过滤层处理等, 具体详见图纸。	m	570						
1.3.2	500203004002	测压管钻孔	孔径110mm	m	366						
1.3.3	500203004003	渗压计	量程0.35MPa, 精度: $\pm 0.1\%F.S$, 分辨率: $0.025\%F.S$; 包括管口保护等	支	27						基康、SOIL、Roctest或同档次品牌
1.3.4	500203004004	压力表	PM1.0, 包含DN20检修水龙头	支	30						
1.3.5	500203004005	量水堰板	304不锈钢直角形三角堰, 厚度1.5mm; M20水泥砂浆封闭, 确保周边不渗漏	块	12						
1.3.6	500203004006	磁致式量水堰计	量程150mm; 分辨力 $\leq 0.02mm$; 非线性度: $\pm 0.1\%F.S$	支	12						基康、SOIL、Roctest或同档次品牌

机电设备及安装工程分类分项工程量清单

项目及标段名称： 乐清市银溪水库工程安全监测服务

第5页 共31页

序号	项目编码	项目名称	项目 主要特征	计量 单位	工程 数量	单价(元)		合价(元)		主要技术 条款编码	备注
						设备费	安装费	设备费	安装费		
1.4		应力应变及温度监测									
1.4.1	500203003001	五向应变计	量程3000μ ε，分辨力0.125%F.S，非线性度≤0.1%F.S	组	37						基康、SOIL、Roctest或同档次品牌
1.4.2	500203003002	无应力计	量程3000μ ε，分辨力0.125%F.S，非线性度≤0.1%F.S	支	37						基康、SOIL、Roctest或同档次品牌
1.4.3	500203003003	应力计	量程3000μ ε，分辨力0.125%F.S，非线性度≤0.1%F.S	支	8						基康、SOIL、Roctest或同档次品牌
1.4.4	500203003004	温度计	量程-30℃~+65℃	支	145						基康、SOIL、Roctest或同档次品牌
1.4.5	500203003005	坝基温度计钻孔	孔径Φ75mm，单孔孔深15m	m	30						
1.5		水力学监测									
1.5.1	500203006001	流态监测摄像机	800万像素高清4K智能球机,360°全景,25倍光学变倍,16倍数字变倍。包含立杆、显示、监控、存储、传输模块等。	套	1						海康威视、浙江大华、宇视科技或同档次品牌
2		水垫塘									
2.1	500203002024	渗压计	量程0.35MPa，精度:±0.1%F.S,分辨率:0.025%F.S;包括管口保护等	支	6						基康、SOIL、Roctest或同档次品牌
2.2	500203002025	双向测缝计	量程25mm，分辨力≤0.025%F.S,非线性度≤0.1%F.S	组	6						基康、SOIL、Roctest或同档次品牌

机电设备及安装工程分类分项工程量清单

项目及标段名称： 乐清市银溪水库工程安全监测服务

第6页 共31页

序号	项目编码	项目名称	项目 主要特征	计量 单位	工程 数量	单价(元)		合价(元)		主要技术 条款编码	备注
						设备费	安装费	设备费	安装费		
3		二道坝									
3.1	500203002026	渗压计	量程0.35MPa, 精度:±0.01%F.S, 分辨率:0.025%F.S	支	6						基康、SOIL、Roctest或同档次品牌
3.2	500203002027	三向测缝计	量程25mm, 分辨力≤0.025, 非线性度≤0.1%F.S	组	3						基康、SOIL、Roctest或同档次品牌
3.3	500203002028	表面变形测点	含观测墩、棱镜及保护罩, 强制对中装置对中误差最大不应超过±0.1mm, 埋设时整平误差应小于4'	个	2						四川飞翔、江苏赛维、徐州圣卓或同档次品牌
4		坝肩边坡									
4.1	500203002029	边坡测点	误差最大不应超过±0.1mm, 埋设时整平误差应小于4', 含观测墩及钢筋, 强制对中装置	个	6						四川飞翔、江苏赛维、徐州圣卓或同档次品牌
4.2	500203002030	GNSS测点	静态精度: 平面2.5mm+0.5ppm; 高程5.0mm+0.5ppm, 含观测墩及钢筋、供电系统	个	6						上海华测、杭州鲁尔、南方测绘或同档次品牌
4.3	500203002031	三测点基岩变位计	三点式, 量程50mm	组	12						基康、SOIL、Roctest或同档次品牌
4.4	500203002032	基岩变位计钻孔	孔径110mm, 孔深15m	m	180						
4.5	500203002033	锚杆应力计	拉应力300MPa, 压应力100MPa, 非线性度≤0.5%F.S, 分辨力≤0.05%F.S	支	24						基康、SOIL、Roctest或同档次品牌

机电设备及安装工程分类分项工程量清单

项目及标段名称：乐清市银溪水库工程安全监测服务

第7页 共31页

序号	项目编码	项目名称	项目 主要特征	计量 单位	工程 数量	单价(元)		合价(元)		主要技术 条款编码	备注
						设备费	安装费	设备费	安装费		
4.6	500203002034	锚索测力计	量程 $\geq 1000\text{kN}$, 分辨力 $\leq 0.07\text{F.S}$, 非线性度 $\leq 0.5\text{F.S}$	支	12						基康、SOIL、Roctest或同档次品牌
5		水垫塘边坡									
5.1		变形监测									
5.1.1	500203002035	边坡测点	误差最大不应超过土0.1mm, 埋设时整平误差应小于4', 含观测墩及钢筋, 强制对中装置	个	11						四川飞翔、江苏赛维、徐州圣卓或同档次品牌
5.1.2	500203002036	三角测量工作基点	误差最大不应超过土0.1mm, 埋设时整平误差应小于4', 含观测墩及钢筋, 强制对中装置	个	3						四川飞翔、江苏赛维、徐州圣卓或同档次品牌
5.1.3	500203002037	三角网点	误差最大不应超过土0.1mm, 埋设时整平误差应小于4', 含观测墩及钢筋, 强制对中装置	个	2						四川飞翔、江苏赛维、徐州圣卓或同档次品牌
5.1.4	500203002038	GNSS基点	静态精度: 平面2.5mm+0.5ppm; 高程5.0mm+0.5ppm, 含观测墩及钢筋、供电系统	个	2						上海华测、杭州鲁尔、南方测绘或同档次品牌
5.1.5	500203002039	GNSS测点	静态精度: 平面2.5mm+0.5ppm; 高程5.0mm+0.5ppm, 含观测墩及钢筋、供电系统	个	11						上海华测、杭州鲁尔、南方测绘或同档次品牌
5.2		应力应变监测									
5.2.1	500203003006	锚杆应力计	拉应力300MPa, 压应力100MPa, 非线性度 $\leq 0.5\text{F.S}$, 分辨力 $\leq 0.05\text{F.S}$	支	12						基康、SOIL、Roctest或同档次品牌

机电设备及安装工程分类分项工程量清单

项目及标段名称：乐清市银溪水库工程安全监测服务

第8页 共31页

序号	项目编码	项目名称	项目 主要特征	计量 单位	工程 数量	单价(元)		合价(元)		主要技术 条款编码	备注
						设备费	安装费	设备费	安装费		
5.2.2	500203003007	锚索测力计	量程≥1000kN，分辨力≤0.07%F.S，非线性度≤0.5%F.S	支	6						基康、SOIL、Roctest或同档次品牌
5.3		渗流监测									
5.3.1	500203004007	测压管	不锈钢管 φ51mm×3mm，五点式，量程50mm；包括钻孔孔径110mm、管内回填、管材、渗压计井、基岩过滤层处理等，具体详见图纸。	m	120						
5.3.2	500203004008	测压管钻孔	钻孔孔径110mm，单孔孔深30m	m	120						
5.3.3	500203004009	渗压计	量程0.35MPa，精度：±0.1%F.S，分辨率：0.025%F.S	支	4						基康、SOIL、Roctest或同档次品牌
6		电缆及保护管									
1.6.1	500203002040	水工电缆	四芯屏蔽电缆	m	40000						
1.6.2	500203002041	电缆护管及安装	DN50PE管	m	8000						
6		引(放)水建筑物									
6.1	500203002042	质点振动速度测点	三分量测速，频率范围5～500Hz，灵敏度28V/m/s，量测精度：±2.0%	个	3						成都中科、成都交博、四川拓普或同档次品牌
6.2	500203002043	地质超前预报	地质雷达	m	120						
6.3	500203002044	收敛桩	钻孔大于2cm，φ14mm膨胀螺栓顶部焊接反射片或棱镜，量测精度：0.1mm	个	15						

机电设备及安装工程分类分项工程量清单

项目及标段名称：乐清市银溪水库工程安全监测服务

第9页 共31页

序号	项目编码	项目名称	项目 主要特征	计量 单位	工程 数量	单价(元)		合价(元)		主要技术 条款编码	备注
						设备费	安装费	设备费	安装费		
6.4	500203002045	钢拱架应变计	量程 $\geq 1200 \mu \varepsilon$ ，分辨力 0.1%F.S，耐水压 $\geq 1.0 \text{MPa}$	支	12						基康、SOIL、 Roctest或同档 次品牌
6.5	500203002046	单向测缝计	量程50mm，分辨力 $\leq 0.025 \text{F.S}$ ， 耐水压1.0MPa。	支	3						基康、SOIL、 Roctest或同档 次品牌
6.6	500203002047	渗压计	量程 $\geq 1.0 \text{MPa}$ 。精度： $\pm 0.1 \text{F.S}$ ， 分辨率：0.05%F.S	支	3						基康、SOIL、 Roctest或同档 次品牌
6.7	500203002048	水工电缆	四芯屏蔽电缆	m	2000						
6.8	500203002049	DN50镀锌钢管	国标DN50	m	800						
6.9	500203002050	表面变形测点	含观测墩、棱镜及保护罩，强制 对中装置对中误差最大不应超过 $\pm 0.1 \text{mm}$ ，埋设时整平误差应小于 4'	个	6						四川飞翔、江苏 赛维、徐州圣卓 或同档次品牌
6.10	500203002051	工作基点	含观测墩，强制对中装置对中误 差最大不应超过 $\pm 0.1 \text{mm}$ ，埋设时 整平误差应小于4'	个	4						四川飞翔、江苏 赛维、徐州圣卓 或同档次品牌
6.11	500203002052	水准基点	通用式水准标志	个	2						四川飞翔、江苏 赛维、徐州圣卓 或同档次品牌
6.12	500203002053	垂直位移测点	通用式水准标志	个	4						
7		导流洞施工期监测									
7.1	500203002054	表面变形测点	含观测墩、棱镜及保护罩，强制 对中装置对中误差最大不应超过 $\pm 0.1 \text{mm}$ ，埋设时整平误差应小于 4'	个	6						四川飞翔、江苏 赛维、徐州圣卓 或同档次品牌

机电设备及安装工程分类分项工程量清单

项目及标段名称：乐清市银溪水库工程安全监测服务

第10页 共31页

序号	项目编码	项目名称	项目 主要特征	计量 单位	工程 数量	单价(元)		合价(元)		主要技术 条款编码	备注
						设备费	安装费	设备费	安装费		
7.2	500203002055	工作基点	含观测墩, 强制对中装置对中误差最大不应超过±0.1mm, 埋设时整平误差应小于4'	个	4						四川飞翔、江苏赛维、徐州圣卓或同档次品牌
7.3	500203002056	水准基点	通用式水准标志	个	2						四川飞翔、江苏赛维、徐州圣卓或同档次品牌
7.4	500203002057	收敛桩	钻孔大于2cm, Φ14mm膨胀螺栓顶部焊接反射片或棱镜	个	45						四川飞翔、江苏赛维、徐州圣卓或同档次品牌
7.5	500203002058	多点位移计	孔内5个测点。采用 量程≥100mm, 灵敏度≤0.025%F.S精度±0.1%FS. 量测精度:±0.1%FS	套	2						南京葛南、江苏海岩、常州金土木或同档次品牌
7.6	500203002059	多点位移计钻孔	钻孔直径110mm, 单孔孔深20m	m	40						
7.7	500203002060	锚杆应力计	拉应力量程≥300MPa, 灵敏度≤0.05%FS 精度±0.1%F.S, 量测精度:±0.1%F.S	个	15						南京葛南、江苏海岩、常州金土木或同档次品牌
7.8	500203002061	钢拱架应变计	量程≥1000μ ε, 灵敏度≤0.05%FS 精度±0.1%F.S, 量测精度:±0.1%F.S	个	15						南京葛南、江苏海岩、常州金土木或同档次品牌
7.9	500203002062	单向测缝计	量程25mm, 分辨力≤0.025F.S, 精度0.1%F.Sa。	支	3						
7.10	500203002063	渗压计	量程≥1.0MPa. 精度:±0.1%F.S, 灵敏度≤0.05%F.S, 耐水压1.2MPa。	支	3						

机电设备及安装工程分类分项工程量清单

项目及标段名称：乐清市银溪水库工程安全监测服务

第11页 共31页

序号	项目编码	项目名称	项目 主要特征	计量 单位	工程 数量	单价(元)		合价(元)		主要技术 条款编码	备注
						设备费	安装费	设备费	安装费		
7.11	500203002064	质点振动速度测点	三分量测速，频率范围5～500Hz，灵敏度28V/m/s，量测精度：±2.0%	个	6						成都中科、成都交博、四川拓普或同档次品牌
7.12	500203002065	地质超前预报	地质雷达	m	120						
8		大坝上下游围堰监测									
8.1	500203002066	表层位移观测点	含沉降板和棱镜	个	4						
8.2	500203002067	深层水平位移观测点	含测斜管、钻孔。外径Φ70mmABS测斜管，每孔孔深17m。	个	1						
8.3	500203002068	上下游水位观测点	不锈钢水尺水尺，宽度30cm	m	18						
9		石料场开挖监测									
9.1	500203002069	表面变形测点	含观测墩、棱镜及保护罩，强制对中装置对中误差最大不应超过±0.1mm，埋设时整平误差应小于4'	个	11						
9.2	500203002070	工作基点	含观测墩，强制对中装置对中误差最大不应超过±0.1mm，埋设时整平误差应小于4'	个	3						
9.3	500203002071	校核基点	含观测墩，强制对中装置对中误差最大不应超过±0.1mm，埋设时整平误差应小于4'	个	3						
9.4	500203002072	多点位移计	孔内5个测点。采用 量程≥100mm，灵敏度≤0.025%F.S 精度±0.1%FS. 量测精度：±0.1%FS	支	8						

机电设备及安装工程分类分项工程量清单

项目及标段名称：乐清市银溪水库工程安全监测服务

第12页 共31页

序号	项目编码	项目名称	项目 主要特征	计量 单位	工程 数量	单价(元)		合价(元)		主要技术 条款编码	备注
						设备费	安装费	设备费	安装费		
9.5	500203002073	多点位移计钻孔	钻孔直径110mm, 单孔孔深20m,	m	160						
9.6	500203002074	深层水平位移	含测管、钻孔。外径 ϕ 70mmABS测斜管, 平均孔深40m	孔	8						
9.7	500203002075	渗透压力	含测压管、渗压计、钻孔。振弦式, 量程0.35MPa. 精度: $\pm 0.1\%F.S.$, 分辨率:0.025%F.S; 平均孔深20m。	孔	6						
9.8	500203002076	质点振动速度测点	三分量测速, 频率范围5~500Hz, 灵敏度28V/m/s, 量测精度: $\pm 2.0\%$	点	3						
9.9	500203002077	锚杆应力计	振弦式, 拉应力300MPa, 压应力100MPa, 非线性度 $\leq 0.5\%F.S.$, 分辨力 $\leq 0.05\%F.S$	支	36						
二		安全监测自动化采集									
1.1		拦河坝监测									

机电设备及安装工程分类分项工程量清单

项目及标段名称：乐清市银溪水库工程安全监测服务

第13页 共31页

序号	项目编码	项目名称	项目 主要特征	计量 单位	工程 数量	单价(元)		合价(元)		主要技术 条款编码	备注
						设备费	安装费	设备费	安装费		
1.1.1	500203010001	自动采集单元（40通道MCU）	技术规格不低于以下要求： 1) 分布式模块化设计，内部主要由主控制单元、5块8通道多功能测量模块、电源模块、防雷单元、通讯、存储、显示等部分组成； 2) 低功耗设计，待机功耗小于10mA(有线RS485通讯)，休眠小于300uA； 3) 采用高密度聚合物锂电池，电池容量≥20AH，内置智能电源管理系统； 4) 通讯方式RS485； 5) 主控制单元采用高分辨率彩色显示屏，方便现场设置参数和安装调试； 6) 电源防雷采用二级浪涌保护器，响应时间≤25ns，RS485采用信号保护器，配置空开保护器； 7) 测量模块插槽支持任意插拔，自由搭配，更换维护方便，测量模块采用全隔离采集方式； 8) 存储采用循环覆盖存储，最大存储4096x40测点数据； 9) 内置故障诊断，电缆诊断，可远程判断仪器、电缆好坏； 10) 多功能测量模块	套	9						基康、SOIL、Roctest或同档次品牌

机电设备及安装工程分类分项工程量清单

项目及标段名称： 乐清市银溪水库工程安全监测服务

第14页 共31页

序号	项目编码	项目名称	项目 主要特征	计量 单位	工程 数量	单价(元)		合价(元)		主要技术 条款编码	备注
						设备费	安装费	设备费	安装费		
			支持同一个模块可以任意混合接入不同厂家、不同信号、不同供电电压的传感器； 11) 双供电设计，内置电源管理芯片，支持直接接入太阳能板，支持外部蓄电池、开关电源； 12) 内置防雷单元，有效抗击感应雷； 13) 内置加热除湿器，能在湿度度较大的环境中正常工作（如大坝廊道、地下空间等） 14) 支持边缘计算，在模块内部进行物理量计算，直接传输最终物理量值； 15) 支持阈值超限加报，连接平台后可进行短信或微信报警推送。								

机电设备及安装工程分类分项工程量清单

项目及标段名称：乐清市银溪水库工程安全监测服务

第15页 共31页

序号	项目编码	项目名称	项目 主要特征	计量 单位	工程 数量	单价(元)		合价(元)		主要技术 条款编码	备注
						设备费	安装费	设备费	安装费		
1.1.2	500203010002	自动采集单元（32通道MCU）	技术规格不低于以下要求： 1) 分布式模块化设计，内部主要由主控制单元、4块8通道多功能测量模块、电源模块、防雷单元、通讯、存储、显示等部分组成； 2) 低功耗设计，待机功耗小于10mA(有线RS485通讯)，休眠小于300uA； 3) 采用高密度聚合物锂电池，电池容量≥20AH，内置智能电源管理系统； 4) 通讯方式RS485； 5) 主控制单元采用高分辨率彩色显示屏，方便现场设置参数和安装调试； 6) 电源防雷采用二级浪涌保护器，响应时间≤25ns，RS485采用信号保护器，配置空开保护器； 7) 测量模块插槽支持任意插拔，自由搭配，更换维护方便，测量模块采用全隔离采集方式； 8) 存储采用循环覆盖存储，最大存储4096x32测	套	12						基康、SOIL、Roctest或同档次品牌

机电设备及安装工程分类分项工程量清单

项目及标段名称： 乐清市银溪水库工程安全监测服务

第16页 共31页

序号	项目编码	项目名称	项目 主要特征	计量 单位	工程 数量	单价(元)		合价(元)		主要技术 条款编码	备注
						设备费	安装费	设备费	安装费		
			支持同一个模块可以任意混合接入不同厂家、不同信号、不同供电电压的传感器； 11) 双供电设计，内置电源管理芯片，支持直接接入太阳能板，支持外部蓄电池、开关电源； 12) 内置防雷单元，有效抗击感应雷； 13) 内置加热除湿器，能在湿度度较大的环境中正常工作（如大坝廊道、地下空间等）； 14) 支持边缘计算，在模块内部进行物理量计算，直接传输最终物理量值； 15) 支持阈值超限加报，连接平台后可进行短信或微信报警推送。								

机电设备及安装工程分类分项工程量清单

项目及标段名称：乐清市银溪水库工程安全监测服务

第17页 共31页

序号	项目编码	项目名称	项目 主要特征	计量 单位	工程 数量	单价(元)		合价(元)		主要技术 条款编码	备注
						设备费	安装费	设备费	安装费		
1.1.3	500203010003	自动采集单元（24通道MCU）	技术规格不低于以下要求： 1) 24通道智能混接：振弦/数字量仪器通道，定时上报，实时采集，低功耗设计； 2) 数据传输接口：RS485通讯； 3) 内置电源管理模块和高密度聚合物锂电池，电池容量≥6.4AH；12V供电（配220转12V电源），支持直接接入太阳能板无需太阳能控制器； 4) 采集模块采用全隔离采集方式； 5) 模块内置防雷气体放电管(GDT)，有效抗击感应雷； 6) 支持边缘计算，在模块内部进行物理量计算，直接传输最终物理量值； 7) 支持阈值超限加报，连接平台后可进行短信或微信报警推送； 8) 内置存储容量≥256M，循环覆盖存储，支持扩展TF卡到128G； 9) 内置故障诊断，电缆诊断，可远程判断仪器、电缆好坏； 10) 防护等级：IP66。	套	3						基康、SOIL、Roctest或同档次品牌

机电设备及安装工程分类分项工程量清单

项目及标段名称： 乐清市银溪水库工程安全监测服务

第18页 共31页

序号	项目编码	项目名称	项目 主要特征	计量 单位	工程 数量	单价(元)		合价(元)		主要技术 条款编码	备注
						设备费	安装费	设备费	安装费		
1.1.4	500203010004	自动采集单元（16通道MCU）	技术规格不低于以下要求： 1）16通道智能混接：振弦/数字量仪器通道，定时上报，实时采集，低功耗设计； 2）数据传输接口：RS485通讯； 3）内置电源管理模块和高密度聚合物锂电池，电池容量≥6.4AH；12V供电（配220转12V电源），支持直接接入太阳能板无需太阳能控制器； 4）采集模块采用全隔离采集方式； 5）模块内置防雷气体放电管(GDT)，有效抗击感应雷； 6）支持边缘计算，在模块内部进行物理量计算，直接传输最终物理量值； 7）支持阈值超限加报，连接平台后可进行短信或微信报警推送； 8）内置存储容量≥256M，循环覆盖存储，支持扩展TF卡到128G； 9）内置故障诊断，电缆诊断，可远程判断仪器、电缆好坏； 10）防护等级：IP66。	套	3						基康、SOIL、Roctest或同档次品牌

机电设备及安装工程分类分项工程量清单

项目及标段名称：乐清市银溪水库工程安全监测服务

第19页 共31页

序号	项目编码	项目名称	项目 主要特征	计量 单位	工程 数量	单价(元)		合价(元)		主要技术 条款编码	备注
						设备费	安装费	设备费	安装费		
1.1.5	500203010005	自动采集单元（8通道MCU）	技术规格不低于以下要求： 1) 8通道智能混接：振弦/数字量仪器通道，定时上报，实时采集，低功耗设计； 2) 数据传输接口：RS485通讯； 3) 内置电源管理模块和高密度聚合物锂电池，电池容量≥6.4AH；12V供电（配220转12V电源），支持直接接入太阳能板无需太阳能控制器； 4) 采集模块采用全隔离采集方式； 5) 模块内置防雷气体放电管(GDT)，有效抗击感应雷； 6) 支持边缘计算，在模块内部进行物理量计算，直接传输最终物理量值； 7) 支持阈值超限加报，连接平台后可进行短信或微信报警推送； 8) 内置存储容量≥256M，循环覆盖存储，支持扩展TF卡到128G； 9) 内置故障诊断，电缆诊断，可远程判断仪器、电缆好坏； 10) 防护等级：IP66。	套	2						基康、SOIL、Roctest或同档次品牌
1.1.6	500203010006	串口转RJ45网络转换器	工业级RS485转RJ45串口服务器	个	29						

机电设备及安装工程分类分项工程量清单

项目及标段名称：乐清市银溪水库工程安全监测服务

第20页 共31页

序号	项目编码	项目名称	项目 主要特征	计量 单位	工程 数量	单价(元)		合价(元)		主要技术 条款编码	备注
						设备费	安装费	设备费	安装费		
1.1.7	500203010007	备用电源	12V60AH铅酸蓄电池，配充电控制器；	个	10						
1.1.8	500203010008	千兆单模单纤2光8电sc口交换机	技术规格不低于以下要求： 光纤属性：单模单纤； 接口形态：SC； 业务接口：2光8电千兆自适应； 电源接口：凤凰端子，双电源冗余； 输入电压：DC12-54V，防反接保护，配电源适配器； 交换容量：20Gbps； 安装方式：卡轨式； 设备特性：防雷防尘，IP40防护等级；	台	10						
1.1.9	500203010009	不锈钢配电箱	材质：不锈钢； 电源开关：2P10A漏保； 防雷模块：40kA/275V 2P； 尺寸：不小于500*400*300，支持放置电源开关、防雷模块、电源模块、电池。	套	10						
1.1.10	500203010010	安装辅材	包含系统完善所需的所有附件辅材，满足系统正常运行	套	10						
1.2		水垫塘和二道坝监测									

机电设备及安装工程分类分项工程量清单

项目及标段名称：乐清市银溪水库工程安全监测服务

第21页 共31页

序号	项目编码	项目名称	项目 主要特征	计量 单位	工程 数量	单价(元)		合价(元)		主要技术 条款编码	备注
						设备费	安装费	设备费	安装费		
1.2.1	500203010011	自动采集单元（32通道MCU）	技术规格不低于以下要求： 1）分布式模块化设计，内部主要由主控制单元、4块8通道多功能测量模块、电源模块、防雷单元、通讯、存储、显示等部分组成； 2）低功耗设计，待机功耗小于10mA(有线RS485通讯)，休眠小于300uA； 3）采用高密度聚合物锂电池，电池容量≥20AH，内置智能电源管理系统； 4）通讯方式RS485+4G(内置通信模块)； 5）主控制单元采用高分辨率彩色显示屏，方便现场设置参数和安装调试； 6）电源防雷采用二级浪涌保护器，响应时间≤25ns，RS485采用信号保护器，配置空开保护器； 7）测量模块插槽支持任意插拔，自由搭配，更换维护方便，测量模块采用全隔离采集方式； 8）存储采用循环覆盖存储，最大存储4096x32测点数据	套	1						基康、SOIL、Roctest或同档次品牌

机电设备及安装工程分类分项工程量清单

项目及标段名称： 乐清市银溪水库工程安全监测服务

第22页 共31页

序号	项目编码	项目名称	项目 主要特征	计量 单位	工程 数量	单价(元)		合价(元)		主要技术 条款编码	备注
						设备费	安装费	设备费	安装费		
			10) 多功能测量模块支持同一个模块可以任意混合接入不同厂家、不同信号、不同供电电压的传感器; 11) 双供电设计, 内置电源管理芯片, 支持直接接入太阳能板, 支持外部蓄电池、开关电源; 12) 内置防雷单元, 有效抗击感应雷; 13) 内置加热除湿器, 能在湿度度较大的环境中正常工作 (如大坝廊道、地下空间等); 14) 支持边缘计算, 在模块内部进行物理量计算, 直接传输最终物理量值; 15) 支持阈值超限加报, 连接平台后可进行短信或微信报警推送。								
1.2.2	500203010012	太阳能供电系统	MCU配套太阳能电池板和不锈钢支架	套	1						
1.2.3	500203010013	物联网卡	含5年流量	张	1						
1.2.4	500203010014	安装辅材	包含系统完善所需的所有附件辅材, 满足系统正常运行	套	1						
1.3		坝肩边坡和水垫塘边坡监测									

机电设备及安装工程分类分项工程量清单

项目及标段名称：乐清市银溪水库工程安全监测服务

第23页 共31页

序号	项目编码	项目名称	项目 主要特征	计量 单位	工程 数量	单价(元)		合价(元)		主要技术 条款编码	备注
						设备费	安装费	设备费	安装费		
1.3.1	500203010015	自动采集单元（40通道MCU）	技术规格不低于以下要求： 1) 分布式模块化设计，内部主要由主控制单元、5块8通道多功能测量模块、电源模块、防雷单元、通讯、存储、显示等部分组成； 2) 低功耗设计，待机功耗小于10mA(有线RS485通讯)，休眠小于300uA； 3) 采用高密度聚合物锂电池，电池容量≥20AH，内置智能电源管理系统； 4) 通讯方式RS485+4G(内置通信模块)； 5) 主控制单元采用高分辨率彩色显示屏，方便现场设置参数和安装调试； 6) 电源防雷采用二级浪涌保护器，响应时间≤25ns，RS485采用信号保护器，配置空开保护器； 7) 测量模块插槽支持任意插拔，自由搭配，更换维护方便，测量模块采用全隔离采集方式； 8) 存储采用循环覆盖存储，最大存储4096x40测点数据； 9) 内置故障诊断，电缆诊断，可远程判断仪器、电缆好坏；	套	2						基康、SOIL、Roctest或同档次品牌

机电设备及安装工程分类分项工程量清单

项目及标段名称： 乐清市银溪水库工程安全监测服务

第24页 共31页

序号	项目编码	项目名称	项目 主要特征	计量 单位	工程 数量	单价(元)		合价(元)		主要技术 条款编码	备注
						设备费	安装费	设备费	安装费		
			10) 多功能测量模块支持 同一个模块可以任意混 合接入不同厂家、不同信 号、不同供电电压的传感 器; 11) 双供电设计, 内置电 源管理芯片, 支持直接接 入太阳能板, 支持外部蓄 电池、开关电源; 12) 内置防雷单元, 有效 抗击感应雷; 13) 内置加热除湿器, 能 在湿度度较大的环境中 正常工作 (如大坝廊道、 地下空间等); 14) 支持边缘计算, 在模 块内部进行物理量计算, 直接传输最终物理量值; 15) 支持阈值超限加报, 连接平台后可进行短信 或微信报警推送。								

机电设备及安装工程分类分项工程量清单

项目及标段名称：乐清市银溪水库工程安全监测服务

第25页 共31页

序号	项目编码	项目名称	项目 主要特征	计量 单位	工程 数量	单价(元)		合价(元)		主要技术 条款编码	备注
						设备费	安装费	设备费	安装费		
1.3.2	500203010016	自动采集单元（16通道MCU）	技术规格不低于以下要求： 1) 16通道智能混接：振弦/数字量仪器通道，定时上报，实时采集，低功耗设计； 2) 数据传输接口：RS485通讯+4G（内置通信模块）； 3) 内置电源管理模块和高密度聚合物锂电池，电池容量≥6.4AH；12V供电（配220转12V电源），支持直接接入太阳能板无需太阳能控制器； 4) 采集模块采用全隔离采集方式； 5) 模块内置防雷气体放电管（GDT），有效抗击感应雷； 6) 支持边缘计算，在模块内部进行物理量计算，直接传输最终物理量值； 7) 支持阈值超限加报，连接平台后可进行短信或微信报警推送； 8) 内置存储容量≥256M，循环覆盖存储，支持扩展TF卡到128G； 9) 内置故障诊断，电缆诊断，可远程判断仪器、电缆好坏； 10) 防护等级：IP66。	套	2						基康、SOIL、Roctest或同档次品牌
1.3.3	500203010017	太阳能供电系统	MCU配套太阳能电池板和不锈钢支架	套	4						

机电设备及安装工程分类分项工程量清单

项目及标段名称：乐清市银溪水库工程安全监测服务

第26页 共31页

序号	项目编码	项目名称	项目 主要特征	计量 单位	工程 数量	单价(元)		合价(元)		主要技术 条款编码	备注
						设备费	安装费	设备费	安装费		
1.3.4	500203010018	物联网卡	含5年流量	张	4						
1.3.5	500203010019	安装辅材	包含系统完善所需的所有附件辅材，满足系统正常运行	套	4						
1.4		引放水隧洞及导流洞									

机电设备及安装工程分类分项工程量清单

项目及标段名称： 乐清市银溪水库工程安全监测服务

第27页 共31页

序号	项目编码	项目名称	项目 主要特征	计量 单位	工程 数量	单价(元)		合价(元)		主要技术 条款编码	备注
						设备费	安装费	设备费	安装费		
1.4.1	500203010020	自动采集单元（32通道MCU）	技术规格不低于以下要求： 1) 分布式模块化设计，内部主要由主控制单元、4块8通道多功能测量模块、电源模块、防雷单元、通讯、存储、显示等部分组成； 2) 低功耗设计，待机功耗小于10mA(有线RS485通讯)，休眠小于300uA； 3) 采用高密度聚合物锂电池，电池容量≥20AH，内置智能电源管理系统； 4) 通讯方式RS485+4G（内置通信模块）； 5) 主控制单元采用高分辨率彩色显示屏，方便现场设置参数和安装调试； 6) 电源防雷采用二级浪涌保护器，响应时间≤25ns，RS485采用信号保护器，配置空开保护器； 7) 测量模块插槽支持任意插拔，自由搭配，更换维护方便，测量模块采用全隔离采集方式； 8) 存储采用循环覆盖存储，最大存储4096x32测点数据； 9) 内置故障诊断，电缆诊断，可远程判断仪器、电缆好坏；	套	2						基康、S0IL、Roctest或同档次品牌

机电设备及安装工程分类分项工程量清单

项目及标段名称：乐清市银溪水库工程安全监测服务

第28页 共31页

序号	项目编码	项目名称	项目 主要特征	计量 单位	工程 数量	单价(元)		合价(元)		主要技术 条款编码	备注
						设备费	安装费	设备费	安装费		
			10) 多功能测量模块支持同一个模块可以任意混合接入不同厂家、不同信号、不同供电电压的传感器； 11) 双供电设计，内置电源管理芯片，支持直接接入太阳能板，支持外部蓄电池、开关电源； 12) 内置防雷单元，有效抗击感应雷； 13) 内置加热除湿器，能在湿度度较大的环境中正常工作（如大坝廊道、地下空间等）； 14) 支持边缘计算，在模块内部进行物理量计算，直接传输最终物理量值； 15) 支持阈值超限加报，连接平台后可进行短信或微信报警推送。								
1.4.2	500203010021	太阳能供电系统	MCU配套太阳能电池板和不锈钢支架	套	2						
1.4.3	500203010022	物联网卡	含5年流量	张	2						
1.4.4	500203010023	安装辅材	包含系统完善所需的所有附件辅材，满足系统正常运行	套	2						
1.5		监测系统集成									
1.5.1	500203010024	读数仪	支持振弦和数字量等传感器 通讯方式RS485	台	1						

机电设备及安装工程分类分项工程量清单

项目及标段名称： 乐清市银溪水库工程安全监测服务

第29页 共31页

序号	项目编码	项目名称	项目 主要特征	计量 单位	工程 数量	单价(元)		合价(元)		主要技术 条款编码	备注
						设备费	安装费	设备费	安装费		
1.5.2	500203010025	钢尺液位计	测尺长度：50m，最小读数：1mm；	台	1						
1.5.3	500203010026	监测数据采集主机	内置存储不低于32GB，需≥1TB的SSD固态硬盘，支持 Windows Server（64位）、Linux内核系统（如CentOS、Ubuntu），或专用嵌入式系统（如基于Linux的定制OS），屏幕尺寸≥24英寸，含键鼠套装，原厂三年质保。	套	1						

机电设备及安装工程分类分项工程量清单

项目及标段名称：乐清市银溪水库工程安全监测服务

第30页 共31页

序号	项目编码	项目名称	项目 主要特征	计量 单位	工程 数量	单价(元)		合价(元)		主要技术 条款编码	备注
						设备费	安装费	设备费	安装费		
1.5.4	500203010027	安全监测数据采集软件	技术规格不低于以下要求： 支持MCU数据采集控制、展示及历史数据查询功能： 1) 灵活配置现场数据采集装置的测点信息、测量方式、实时时钟，方便获取测量数据； 2) 根据项目测点布置图实现图形化自动数据采集； 3) 在线检测与评估系统工况，及时反馈系统各部分运行信息，快速进行故障诊断； 4) 自动数据检验，多种方式实现超限数据报警； 5) 提供人工测量数据录入及其他来源数据接口，方便数据整编； 6) 提供在线绘图、制表、打印及在线帮助； 7) 能适应现场网络与计算机系统的不同通信方式，包括双绞线、光纤、无线、4G等； 8) 支持多种方式远程控制数据采集。	套	1						
1.5.5	500203010028	电缆沟开挖及回填		米	500						
1.5.6	500203010029	动力电缆	YZ 3*2.5	米	1000						
1.5.7	500203010030	电源电缆	RVV 3*2.5	米	500						
1.5.8	500203010031	通信电缆	RVSP 2*0.5	米	500						

机电设备及安装工程分类分项工程量清单

项目及标段名称：乐清市银溪水库工程安全监测服务

第31页 共31页

序号	项目编码	项目名称	项目 主要特征	计量 单位	工程 数量	单价(元)		合价(元)		主要技术 条款编码	备注
						设备费	安装费	设备费	安装费		
1.5.9	500203010032	铠装光缆（12芯）	12芯	米	5000						
1.5.10	500203010033	线缆护管	DN32PE管	米	5000						
1.5.11	500203010034	不锈钢桥架及支架	100*100*1.2	米	600						
1.5.12	500203010035	超五类网线	国标超五类网线	箱	1						
1.5.13	500203010036	安装辅材	包含系统完善所需的所 有附件辅材，满足系统正 常运行	套	1						
1.5.14	500203010037	系统集成	包含设备的安装调试、各 个子系统数据接入、现场 技术支持、技术培训；完 成各现地监测站、监控中 心和后续物联网体系建 设内容的互联互通	项	1						
		合计									

施工临时工程分类分项工程量清单

项目及标段名称：乐清市银溪水库工程安全监测服务

第1页 共1页

序号	项目编码	项目名称	项目 主要特征	计量 单位	工程 数量	单价 (元)	合价 (元)	主要技术 条款编码	备注
1		施工房屋建筑工程							
1.1	Ab001	施工生产、生活及仓库用房	由投标人自行考虑，费用包干	项	1				
									
2		其他临时工程							
2.1	Ab002	其他临时工程	由投标人自行考虑，费用包干	项	1				
									
3		安全生产措施费							
3.1	Ab003	安全生产措施费		项	1				
									
		合计							

其他项目清单

项目及标段名称：乐清市银溪水库工程安全监测服务

第1页 共1页

[illegible]

三、法定代表人身份证明

法定代表人身份证明

投标人名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____年____月____日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附法人身份证复印件正反面。

投标人：_____（盖单位章）

_____年____月____日

说明：此证明适用于法定代表人亲自出席开标会。

四、授权委托书

授权委托书

致_____（招标人或招标代理人全称）_____：

兹委托_____（被授权人姓名、职务）（居民身份证编号：_____）为我单位授权代表人：就_____（招标工程名称）_____（**招标**工程编号：_____）签署投标文件、出席开标会议、进行谈判、签署合同和处理与之有关的一切事宜，其签名真迹如本授权委托书签名所示。

代理人无转委托权。

附授权委托书身份证复印件正反面。

投 标 人: _____ (全称)

(盖章)

法定代表人：_____（签名或盖章）

授权代表人：_____（签名或盖章）

____年____月____日

五、联合体协议书（如有）

联合体协议书

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

1、_____（某成员单位名称）为_____（联合体名称）牵头人。

2、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本招标项目投标文件编制和合同谈判活动，并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与之有关的一切事务，负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3、联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行合同，并对外承担连带责任。

4、联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。

5、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6、本协议书一式 份，联合体成员和招标人各执一份。

注：本协议书由委托代理人签字的，应附法定代表人签字的授权委托书。

牵头人名称：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

成员一名称：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

.....

年____月____日

注：联合体投标的由联合体各方签章。

六、投标担保（投标保证金）

附投标保证金缴纳凭证复制件。

七、资格文件

1、投标人基本情况表

投标人名称										
注册地址						邮政编码				
联系方式	联系人				电 话					
	传真				电子邮件					
法定代表人	姓名		技术职称		电话					
技术负责人	姓名		技术职称		电话					
成立时间				员工总人数：						
资质证书				其中	高级职称					
资质证书号					中级职称					
营业执照（法人证书）号					各类注册人员					
注册资金										
经营范围										
备注	/									

注：在本表后应附企业法人营业执照或事业单位法人证书副本的复印件、资质证书复印件、基本账户开户许可证的复制件，上述材料的复印件均应清晰可辨。

投标人：（盖单位公章）
年 月 日

2、已完工的类似工程安全监测情况

序号	项目名称	工程等别	合同金额	委托人	项目负责人	项目描述

说明：1、上表应填写投标人自 2020 年 07 月 01 日以来的类似工程情况；
2、本表应附有相应工程项目的证明材料。

投标人：（盖单位公章）
年 月 日

3、拟委派的主要人员情况

拟委派的主要人员汇总表

姓名	年龄	拟在本项目中担任的职务	技术职称	工作年限	类似项目经验年限

注：1、本表填报的人员应满足“投标人须知前附表”的要求。
2、本表后应相应附有身份证、相关资格证明材料、社保证明等材料。

投标人：（盖单位公章）
年 月 日

拟任本工程主要人员情况表

姓 名		性 别		出生日期	
毕业院校及专业				毕业时间	
从事本专业时间			为申请人服务时间		
执 业 注 册			职 称		
主 要 经 历					
时 间	参加过的工程项目名称及规模				该项目中任职

说明：1、“主要人员”是指项目负责人；

2、本表后应相应附有身份证、职称证书、资格证书、学历证书（若有）等复印件。

投标人：（盖单位公章）
年 月 日

八、资信部分

投标人提供的评审打分资料一览表

序号	资料名称	共 页	备 注

注：1、表后附相应证明材料

投标人：（盖单位公章）
年 月 日

九 技术部分

服务大纲（格式由投标人自拟）

附件一 技术文件

一、招标图

1 说明

本招标文件所附的全部图纸及其它资料均为招标阶段的中间成果，仅供投标人在编制投标文件时使用，不得作为施工的依据。否则，由此而造成的一切后果均由承包人自负。

2 图纸及其他资料目录

序号	图名或资料名称	图号或资料编号	出图日期或资料日期	备注

3 图纸及其它资料

另册。

二、技术标准

1 一般规定

1.1 应用范围

本章规定适用于本合同施工图纸所示的主体工程、临时工程的安全监测仪器设备的采购、安装、调试、埋设、验收和施工期及缺陷责任期监测。

1.2 承包人责任

(1) 承包人应负责本工程监测仪器设备的采购、运输和保管；监测仪器设备的检验、安装、调试、埋设和维护；施工期监测及建筑物安全评价等。

(2) 承包人应负责保护监测仪器设备。在工程施工中和在合同约定的保修期内，发生已安装埋设的监测仪器设备遭受损坏，承包人应按监理人指示及时予以修理或置换。

(3) 本合同所列项目全部完成并经验收合格后，所有监测仪器设备、全部监测原始数据及监测资料（包括电子文档），应完好地移交给发包人。

1.3 主要提交件

(1) 监测仪器设备采购计划。

合同约定由承包人负责采购的监测仪器设备，承包人应在监测仪器设备安装前，按工程量清单所列项目和施工图纸的要求，编制监测仪器设备采购计划，提交监理人批准，其内容包括：

- 1) 监测仪器设备采购清单。
- 2) 各项仪器设备的计划到货时间。
- 3) 主要仪器设备的产品样本和询价资料。
- 4) 监理人要求提交的其它资料。

(2) 监测仪器设备安装埋设技术措施。

承包人应按监理人指示，编制监测仪器设备安装埋设和维护技术措施，提交监理人批准，其内容包括：

- 1) 监测仪器设备编码及其电缆标识规则。
- 2) 监测仪器设备安装埋设方法和程序。
- 3) 监测仪器设备安装埋设详图。
- 4) 施工期监测仪器设备的维护措施。
- 5) 质量和安全保证措施。
- 6) 监测仪器设备安装埋设与工程建筑物施工的协调安排和要求。

(3) 安装埋设记录和质量检查报表。

承包人应在施工过程中，及时向监理人提交仪器设备安装埋设的施工记录和质量检查报表，其内容包括：

- 1) 监测仪器设备安装埋设前、后的测试和调试记录。
- 2) 仪器设备安装、埋设和调试记录；安装埋设质量检查表和监理人签证表。
- 3) 施工期监测记录。
- 4) 质量事故处理记录。
- (4) 施工期监测规程。

承包人应在监测工作开始前，编制监测规程提交监理人批准，其内容包括：

1) 监测点、观测站的位置和埋设时间；监测仪器的监测方法、频次、读数仪表、测读精度控制以及测值换算公式。

2) 监测仪器设备的监测方法、监测检查程序；监测仪器设备的维护、保护技术措施。

3) 各监测点监测仪器的基本资料的及监测记录整理、整编和分析方法。

(5) 施工期监测资料整编及成果分析报告承包人应在全部监测设施移交前，按监理人指示提交监测月报、年报，包括原始监测记录在内的监测资料整编及成果分析报告，提交监理人。

1.4 引用标准

(1) 《国家一、二等水准测量规范》（GB/T 12897—2006）。

(2) 《国家三角测量规范》（GB/T 17942—2000）。

(3) 《水位观测标准》（GB/T 50138—2010）。

(4) 《国家三、四等水准测量规范》（GB/T 12898—2009）。

(5) 《大坝安全自动监测系统设备基本技术条件》（SL 268—2001）。

(6) 《水利水电工程岩石试验规程》（SL/T 264—2020）。

(7) 《土石坝安全监测资料整编规程》（DL/T 5256—2010）。

(8) 《土石坝安全监测技术规范》（SL/T 551—2024）。

(9) 《水电工程岩土体监测规程》（NB/T 10486—2021）。

(10) 《混凝土坝安全监测资料整编规程》（DL/T 5209—2020）。

(11) 《混凝土坝安全监测技术规范》（DL/T 5178—2016）。

(12) 《混凝土坝安全监测技术规范》（SL 601—2013）。

(13) 《中、短程光电测距规范》（GB/T 16818—2008）。

(14) 《水利水电工程施工测量规范》（SL 52—2015）。

(15) 《地震监测管理条例》国务院令 第 409 号。

2 监测仪器设备的采购、检验和安装埋设

2.1 监测仪器设备的采购

(1) 除合同另有约定外，承包人应在发包人的监督下，按工程量清单所列项目，对所有监测仪器设备进行招标采购。承包人应按本合同技术条款和施工图纸的规定，采购仪器设备及其安装附属材料等。

(2) 招标采购的国产仪器设备生产厂家必须持有《制造计量器具许可证》和《工业产品生产许可证》。进口仪器设备必须经省级以上计量主管部门检定，并持有生产厂家的相关标准校准度和检验合格证书。

(3) 监测仪器使用的电缆应是能负重、防水、防酸、防碱、耐腐蚀、质地柔软的水工观测专用

电缆，其芯线应为镀锡铜丝，适应温度范围在 $-20\sim 60^{\circ}\text{C}$ 之间。电缆芯线应在 100m 内无接头。

(4) 承包人应在监测仪器设备安装前，将采购的仪器设备的详细资料提交监理人审核，应提交的仪器设备资料包括：

- 1) 仪器设备采购清单（包括型号、规格和主要技术指标）。
- 2) 仪器设备制造厂名称、生产许可证和仪器设备使用说明书。
- 3) 仪器设备的检验和测试规程。
- 4) 仪器设备安装和埋设方法。
- 5) 监理人要求提交的其它资料、

(5) 承包人应按合同约定，配备必要的备品备件，其费用应已包括在上述采购合同内。

2.2 监测仪器设备的检验和验收

(1) 承包人应要求生产厂家在监测仪器设备出厂前，完成全部监测仪器设备的调试、检验和率定等工作，每项设备均应提交检验合格证书。

(2) 监测仪器设备运至现场后，承包人应按本技术条款和施工图纸要求，对生产厂家提供的全部监测仪器设备进行检验和验收。

(3) 所有光学、电子测量仪器必须经批准的国家计量和检验部门进行检验和率定，检验合格后才能进行安装。超过检验有效期的，应重新检验。检验成果应提交监理人。

(4) 承包人应会同监理人对监测仪器设备进行全面测试，对电缆还应进行通电测试及防水检验。其测试记录应提交监理人。

(5) 承包人应根据检验结果编写仪器设备检验报告，并应在仪器设备开始安装前，提交监理人审核确认合格后进行安装埋设。

2.3 监测仪器设备的安装埋设

(1) 承包人应将监测仪器设备的埋设计划列入建筑物的施工进度计划中，以便及时提供安装埋设工作面，协调好与建筑物施工的相互干扰。

(2) 仪器设备安装和埋设中应使用经批准的编码系统，对各种仪器设备、电缆、监测断面、控制坐标等进行统一编号。每支仪器均须建立档案卡和基本资料表，并将仪器资料按发包人指定的格式录入计算机仪器档案库中。

(3) 承包人应严格按批准的监测仪器设备布置与生产厂家的使用说明书进行安装和埋设。若监理人检查发现埋设的仪器设备失效，有权指示承包人应立即置换。

(4) 仪器电缆的敷设应按施工图纸和生产厂家说明书进行，尽可能减少接头，拼接和连接接头。承包人应在所有仪器的电缆上加设至少 3 个耐久、防水、间距为 20m 的标签，以保证识别不同仪器所使用的电缆。

(5) 仪器设备及电缆安装埋设后，承包人应会同监理人在规定的时间内进行检查，并提交检查

报告。经监理人验收合格后，由承包人测读初始值提交监理人。

(6) 每支仪器安装和埋设后，承包人应将仪器的安装埋设考证表提交监理人。

(7) 在施工过程中，承包人应保护好所有仪器设备（包括电缆）和设施，包括为保护部位提供保护罩、保护标志和路障等。未完成管道和套管的开口端应及时加盖。

3 施工期安全监测及其监测资料整编

3.1 施工期安全监测

(1) 监测仪器设备安装埋设完毕后，承包人应及时记录初始读数，并按监理人批准的监测规程负责施工期的全部安全监测工作，直至向发包人移交全部监测设施为止。

(2) 若按合同约定，由发包人负责施工期安全监测，则承包人应在监测仪器设备安装埋设完毕，建立初始读数和正常运行____天后，经监理人检验合格，由承包人将监测仪器设备，连同监测仪器设备的档案卡、安装埋设考证表和验收资料等全部移交给发包人。

(3) 施工期监测数据的采集工作必须按照监测规程规定的监测项目、测次和时间进行。必要时，还应根据实际情况和监理人指示，适当调整监测次数和时间。

(4) 承包人应对埋有监测仪器设备的工程建筑物进行巡视检查，并应将检查项目和巡检计划，提交监理人。巡检内容包括：

1) 按指定的格式作好日常巡检记录，并编制报表提交监理人。

2) 年度巡检应在每年汛期进行，发现安全隐患应立即报告监理人。巡检结束后应按监理人指定的格式提交巡检报告。

3) 如发生暴雨、大洪水、有感地震、库水位骤升骤降、持续高水位以及建筑物出现其它异常等情况时，应进行特别巡检，并按监理人指示增加测次。特别巡检结束后，应及时将特别巡检报告提交监理人。

3.2 施工期安全监测资料的整编

(1) 承包人应将监测仪器埋设的竣工图、各种原始数据和有关文字、图表（包括影像、图片）等资料，综合整理成安全监测成果，汇编成册。

(2) 承包人应在每次监测后立即进行原始数据记录的检验和分析、监测物理量的换算，以及异常值的判别等工作。如遇天气、施工等原因，造成监测数据突变时，应加以说明。

(3) 经检查检验后，若判定监测数据不在限差以内或含有粗差，应立即重测；若判定监测数据含有较大的系统误差时，应分析原因，并设法减少或消除其影响。

(4) 承包人应按监理人指示进行监测资料的整编工作。整编内容包括：

1) 工程建筑物安全监测工作总报告。

2) 工程建筑物安全监测要求和安全监测措施计划等的有关文件。

3) 仪器型号、规格、技术参数、工作原理和使用说明的仪器资料以及测点布置和仪器埋设的

原始记录，仪器维护记录等。

4) 日常监测和巡检的原始记录、报表和报告，包括特征值汇总表、每个测点监测数据过程线、监测成果分析资料、物理量计算成果及各种图表等。

5) 其它相关资料：包括工程安全检查报告、事故处理报告、仪器设备管理档案，以及工程竣工安全鉴定结论、咨询会议记录以及意见和建议等。

(5) 所有监测资料要求按发包人指定的格式或按《土石坝安全监测资料整编规程》（DL/T5256—2010）、《混凝土坝安全监测资料整编规程》（DL/T 5209—2020）指定的格式建立数据库，输入计算机。用磁盘或光盘备份保存并刊印成册。

4 缺陷责任期安全监测及其监测资料整编

4.1 缺陷责任期安全监测

(1) 监测仪器设备安装埋设完毕后，承包人应及时记录初始读数，并按监理人批准的监测规程负责缺陷责任期的全部安全监测工作，直至向发包人移交全部监测设施为止。

(2) 若按合同约定，由发包人负责缺陷责任期安全监测，则承包人应在监测仪器设备安装埋设完毕，建立初始读数和正常运行____天后，经监理人检验合格，由承包人将监测仪器设备，连同监测仪器设备的档案卡、安装埋设考证表和验收资料等全部移交给发包人。

(3) 缺陷责任期监测数据的采集工作必须按照监测规程规定的监测项目、测次和时间进行。必要时，还应根据实际情况和监理人指示，适当调整监测次数和时间。

(4) 承包人应对埋有监测仪器设备的工程建筑物进行巡视检查，并应将检查项目和巡检计划，提交监理人。巡检内容包括：

1) 按指定的格式作好日常巡检记录，并编制报表提交监理人。

2) 年度巡检应在每年汛期进行，发现安全隐患应立即报告监理人。巡检结束后应按监理人指定的格式提交巡检报告。

3) 如发生暴雨、大洪水、有感地震、库水位骤升骤降、持续高水位以及建筑物出现其它异常等情况时，应进行特别巡检，并按监理人指示增加测次。特别巡检结束后，应及时将特别巡检报告提交监理人。

4.2 缺陷责任期安全监测资料的整编

(1) 承包人应将监测仪器埋设的竣工图、各种原始数据和有关文字、图表（包括影像、图片）等资料，综合整理成安全监测成果，汇编成册。

(2) 承包人应在每次监测后立即进行原始数据记录的检验和分析、监测物理量的换算，以及异常值的判别等工作。如遇天气、施工等原因，造成监测数据突变时，应加以说明。

(3) 经检查检验后，若判定监测数据不在限差以内或含有粗差，应立即重测；若判定监测数据含有较大的系统误差时，应分析原因，并设法减少或消除其影响。

(4) 承包人应按监理人指示进行监测资料的整编工作。整编内容包括：

1) 工程建筑物安全监测工作总报告。

2) 工程建筑物安全监测要求和安全监测措施计划等的有关文件。

3) 仪器型号、规格、技术参数、工作原理和使用说明的仪器资料以及测点布置和仪器埋设的原始记录，仪器维护记录等。

4) 日常监测和巡检的原始记录、报表和报告，包括特征值汇总表、每个测点监测数据过程线、监测成果分析资料、物理量计算成果及各种图表等。

5) 其它相关资料：包括工程安全检查报告、事故处理报告、仪器设备管理档案，以及工程竣工安全鉴定结论、咨询会议记录以及意见和建议等。

(5) 所有监测资料要求按发包人指定的格式或按《土石坝安全监测资料整编规程》（DL/T5256—2010）、《混凝土坝安全监测资料整编规程》（DL/T 5209—2020）指定的格式建立数据库，输入计算机。用磁盘或光盘备份保存并刊印成册。

5 质量检查和验收

5.1 监测仪器设备的检查和交货验收

承包人采购的全部监测仪器设备应按采购项目清单进行检查和交货验收，并应同时将监测仪器设备的出厂检验测试报告和产品合格证书提交监理人。

5.2 监测仪器设备安装埋设质量的检查和验收

每项工程建筑物的安全监测仪器设备安装埋设完毕后，承包人应会同监理人立即对仪器设备的安装埋设质量进行检查、检验和验收，经监理人检查确认其质量合格后，才能允许工程建筑物继续施工，并立即进行监测工作。

5.3 完工验收

(1) 全部监测仪器设备安装埋设完毕后，承包人应在进行工程建筑物完工验收的同时，申请对本工程安全监测项目进行完工验收，并向监理人提交以下完工资料：

1) 监测仪器设备清单（包括编号、部位、仪器名称、起测日期、目前状态等）。

2) 监测仪器设备的检验和安装埋设记录。

3) 监测仪器设备安装埋设竣工图。

4) 监测资料整编分析报告（包括监测仪器特征值汇总表、各测点的数据过程线）。

(2) 本合同工程建筑物全部完成，并经验收合格，全部监测仪器设备及其监测原始数据及资料（包括电子文档）应完好地移交发包人。

(3) 全部监测仪器设备的保修期与工程保修期相同。保修期内承包人应按工程建筑物安全监测设计要求，负责维护全部仪器设备的应用性能，一旦由于仪器自身或埋设原因发生仪器设备失效，应由承包人负责更换。对无法更换的埋置设备，应及时报告监理人，并按监理人指示，采取补救措

施，设法满足安全监测数据的采集要求。

6 计量和支付

（1）监测仪器设备的采购及安装，按施工图纸所示仪器设备的数量以相应的单位计量，由发包人按《工程量清单》相应项目有效工程量的工程单价支付。

（2）监测仪器的电缆的采购及敷设，按施工图纸所示的有效敷设长度以米为单位计量，由发包人按《工程量清单》相应项目有效工程量的每米工程单价支付。

（3）承包人按合同要求完成施工期安全监测（包括巡视检查和现场监测）、设备维护、资料记录和整理、资料分析、建模建库、安全评价等工作所需的费用，由发包人按《工程量清单》相应施工期安全监测项目单价或总价支付。

（4）承包人按合同要求若需完成缺陷责任期安全监测（包括巡视检查和现场监测）、设备维护、资料记录和整理、资料分析、建模建库、安全评价等工作所需的费用，由发包人按《工程量清单》相应缺陷责任期安全监测项目总价支付。

（5）观测墩、水准点及其它测量标志观测墩，按施工图纸所示尺寸计算有效墩体体积以立方米为单位计量（或以施工图纸所示墩体数量以个为单位计量），由发包人按《工程量清单》相应项目有效工程量的每立方米（或个）的工程单价支付。

（6）水位观测孔、扬压力测孔、坝基温度测孔等钻孔，按施工图纸所示尺寸计算有效钻孔深度以米为单位计量，由发包人按《工程量清单》相应项目有效工程量的每米工程单价支付。

（7）多点位移计钻孔、滑动测微计钻孔、固定测斜仪钻孔、倒垂孔、双金属标孔等取芯钻孔，按施工图纸所示尺寸计算有效钻孔深度以米为单位计量，由发包人按《工程量清单》相应项目的每米工程单价支付。由于承包人失误未按本技术条款相关规定取得有效芯样的钻孔，发包人不予支付。

.....

附件二 评标细则

本次评标采用综合评分法。开标后，评标委员会将根据下列方法对投标人所提交的投标文件进行评审。

1、依据

为规范招标的评标工作，根据《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》《评标委员会和评标办法暂行规定》（原国家发展计划委员会等七部委令第12号）、《工程建设项目施工招标投标办法》（原国家发展计划委员会等七部委令第30号）、《关于废止和修改部分招标投标规章和规范性文件的规定》（九部委第23号令）等有关法律、法规和规章制度规定，制定本评标办法。

2、评标原则

评标应遵循公平、公正、科学、择优的原则。

3、评标组织

评标工作由招标人依法组建的评标委员会负责，评标委员会成员为5人及以上单数。原则上招标人不派代表参加评标委员会，确需参加的，派1名代表参加，并采用随机抽签的方式产生，其余专家均从 浙江省综合性评标专家库中随机抽取。

4、评标的程序和内容

评标的一般程序如下：

- 1) 熟悉招标文件和评标办法；
- 2) 确定有效报价；
- 3) 投标文件符合性审查；
- 4) 投标文件技术评分；
- 5) 投标文件资信评分；
- 6) 投标文件商务评分；
- 7) 询标（需要时）；
- 8) 根据评标办法对投标文件进行评审；
- 9) 完成评标报告，推荐中标候选人。

4.1 熟悉招标文件和评标办法。

4.2 确定有效报价：

确定有效报价：

投标报价最高限价为_____万元（大写：_____），投标人的投标报价高于最高限价的作为无效标处理，其投标文件将予以否决。

有效报价范围内的投标文件将进入后续评审。

4.3 符合性审查：

评标委员会应根据招标文件的要求和规定，对有效报价范围内的投标人资格和投标文件进行符合性审查。符合性审查应包括三个方面内容：投标人资格审查、投标文件实质性格式要求响应性审查、投标文件实质性内容要求响应性审查。

如投标文件有以下情况之一的，由评标委员会全体成员按照少数服从多数的原则记名投票（不得弃权）认定，

作为符合性审查未通过予以否决其投标，不再进入后续评审。

(1) 投标人未按招标文件要求加盖单位印章或投标人的法定代表人（或委托代理人）未按招标文件要求签字或盖章的（电子投标文件未按招标文件要求签章）；或授权委托书无效的。

(2) 投标人的投标资格不满足国家有关规定或者招标文件载明的强制性要求的。

(3) 同一投标人提交两个以上不同的投标文件或者投标报价且未声明哪一个有效的。

(4) 不响应招标文件规定的实质性要求和条件的。

(5) 投标报价超出招标文件规定的限价范围的。

(6) 投标文件字迹模糊导致无法确认关键技术方案、服务期、投标价格等内容的。

(7) 投标文件载明的招标项目完成期限超过招标文件规定的期限。

(8) 投标人不以自己的名义或未按招标文件要求提供投标保证金或提供的投标保证金有缺陷而不能接受的。

(9) 存在串通投标或弄虚作假情况的。

(10) 存在法律、法规、规章规定的其它无效投标情况的。

4.4 投标文件技术评分

技术评分满分 30 分，最低分 21 分。

评标委员会对通过上述评审的投标文件进行技术评分，由评标委员会负责对投标文件的技术部分进行详细评审后采用记名方式各自评分，技术评分为全体评标专家评分（当评标委员会专家人数大于等于5人时，扣除一个最高分和一个最低分）（选用）的算术平均值（保留小数2位，四舍五入）。如某一份评分表的某一项评分，超过评分细则所规定的分值范围，则该份评分表无效。详见下表。

评分标准表

序号	项目与标准	得分	
		最高	最低
(1)	服务大纲的内容是否全面性；	3.0	2.1
(2)	对本标段服务的难点、要点和关键部位是否阐明，质量控制的保证措施和手段是否科学、可靠；	3.0	2.1
(3)	服务大纲中人员力量的投入、专业配置是否能满足工程的需要；	2.0	1.4
(4)	服务大纲中项目负责人、项目服务人员的组织分工、权利和责任是否明确；	2.0	1.4
(5)	服务大纲中投资控制的方法是否合理、可行；	3.0	2.1
(6)	服务大纲中对业主或项目管理的合理化建议；	2.0	1.4
(7)	安全监测方案是否合理、可行；	4.0	2.8
(8)	安全监测仪器设备和材料的采购、检验、率定是否合理、可靠；	4.0	2.8
(9)	主要监测设施施工工艺、方法及技术措施；	3.0	2.1
(10)	主要监测方法及资料管理、报告提交是否合理；	4.0	2.8
	合计	30.0	21.0

注：缺项得 0 分。

4.5 投标文件资信评分

资信评分满分 4 分。评标专家按评分标准表中规定的分值对投标文件的资信部分评分。如发现某个单项的评分超出了规定的分值范围的，则该张评分表无效。

评分标准表

评分内容	分值	评分标准
1、企业信用	0~3	投标人的全国水利建设市场监管服务平台公布的企业信用等级（勘察类）：全国 AAA 的得 3 分，全国 AA 的得 2 分，全国 A 的得 1 分，全国 B 及以下或无信用等级得 0 分。 备注：企业信用等级证明材料指：全国水利建设市场监管服务平台企业信用等级提供显示颁发日期及有效期的网页打印件。
2、项目负责人	0~1 分	拟派项目负责人自 2020 年 7 月 1 日（以合同签订时间为准）以项目负责人身份承担过新建或改建 50 米及以上坝高的混凝土坝工程安全监测业绩，得 1 分，本项最高得 1 分。 证明材料：①合同（或中标通知书）、②可行性研究报告批复或核准批复（备案）文件或初步设计批复，①和②必须同时提供，缺一不可。

4.6 投标文件商务评分

商务评标专家应对投标报价的范围、费用组成和总价等进行全面审阅和对比分析，找出投标报价差异的原因及存在的问题，再根据商务标评审规定的办法进行打分，作为投标人的最终商务标得分。

1) 评分范围：通过符合性审查且商务报价在有效范围内的投标文件进入评分范围。

2) 评标基准价为：

① 通过以上评审合格的有效投标人 ≥ 9 家时，剔除 2 个最高报价和 2 个最低报价后的投标报价算术平均值 X ，再乘以 $(1+K\%)$ ，即 $X*(1+K\%)$ 为评标基准价。

② 通过以上评审合格的有效投标人 ≥ 5 家且 < 9 家时，剔除 1 个最高报价和 1 个最低报价后的投标报价算术平均值 X ，再乘以 $(1+K\%)$ ，即 $X*(1+K\%)$ 为评标基准价。

③ 通过以上评审合格的有效投标人 < 5 家时，所有投标报价的算术平均值 X ，再乘以 $(1+K\%)$ ，即 $X*(1+K\%)$ 为评标基准价。

④ 评标基准价不因后续评审中出现无效标情况而变动。

浮动幅度 K 值：

K 值在 0、-0.5、-1、-1.5、-2 等 5 个值中随机抽取 1 个（由第一个签到或现场推荐的投标人代表在开标会上随机抽取）。

通过以上评审合格的有效投标报价与评标基准价对比，计算商务评分，即：

a. 投标报价等于评标基准价时，得满分 66 分；

b. 投标报价每低于评标基准价 1 个百分点，扣 0.5 分；

c. 投标报价每高于评标基准价 1 个百分点，扣 1 分。

以上评分计算过程保留小数 3 位，第 4 位四舍五入，最终结果保留小数 2 位，第 3 位四舍五入；评分不足 1 个百分点时，使用直线插入法计算。

商务评分=商务分值 - $\left| \frac{\text{投标报价}-\text{评标基准价}}{\text{评标基准价}} \right| \times 100 \times \text{扣分值（标准）}$

4.7 询标（需要时）

(1) 投标文件中有含义不明确、投标报价可能低于成本价、对同类问题表达不一致或者有明显文字和计算错误的内

容，评标委员会认为需要投标人作出必要澄清、说明的，应当组织询标。

（2）凡是评标委员会拟做出否决投标认定的，应组织相关投标人询标。未进行询标程序的，不得做出否决投标的认定，投标人放弃询标机会的除外（投标人所留联系方式无法联系上、在规定的时限内投标人不参加询标活动或不予答复的）。

（3）询标应通过专用录音电话通知相关投标人。询标问题及投标人的澄清、说明应当采用书面形式，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。

（4）评标委员会不得暗示或者诱导投标人作出澄清、说明，不得接受投标人主动提出的澄清、说明。

（5）投标人不得通过补充、修改或撤销投标文件中的内容使其成为实质性响应的投标，投标人在投标截止时间以后不得提交任何资料作为评标依据。

4.8 评标结果

投标文件的综合评分为投标人的技术评分、资信评分、商务评分之和，满分为 100 分。

评标委员会对通过评审的投标文件按照综合评分由高到低的顺序进行排序，推荐 1 名中标候选人（标明推荐顺序）。综合评分相同时，报价低者优先；综合评分、报价均相同时，技术评分高者优先；综合评分、报价、技术评分均相同时，由评标委员会全体成员按照少数服从多数的原则记名投票（不得弃权）决定中标候选人。

经评标委员会评审后有效投标人不足 3 名时，评标委员会应判定本次投标是否具有竞争力。若评标委员会认为本次投标明显缺乏竞争力的，可以否决全部投标。

本评标办法未尽事宜由评标委员会集体讨论决定。

附件三 履约保函（格式）

履约保函（格式）

（招标人全称）

鉴于（中标人全称）（以下称“被保证人”）与你方签订（合同名称）合同（合同编号：），我方已接受被保证人的请求，愿就被保证人履行上述合同约定的义务向你方提供如下保证：

1、本保函担保金额为人民币（大写）元。

2、本保函的有效期与你方和被保证人所签订的合同约定的服务期相一致。

3、在本保函有效期内，如被保证人违约，我方在收到你方的提款通知后天内凭本保函向你方支付本保函担保范围内你方要求提款的金额，但提款通知应符合下列条件：

（1）必须在本保函有效期内以书面形式提出，并应由你方法定代表人（或其授权代表人）签名并加盖单位公章。

（2）应说明要求提款的金额，并附有被保证人违约造成你方损失情况的有关材料。

4、我方同意，在你方与被保证人签订的上述合同发生变更时，我方承担本保函规定的责任不变。

注意：本履约保函实质性内容不得调整。

保证人：银行名称（盖章）

法定代表人：（签名）

或授权代表人：（签名）

地 址：

邮政编码：

电 话：

传 真：

年 月 日