

温岭市南排工程（一期）信息化采购（货物）采购

招标文件

招标人：温岭市南排工程开发有限公司（盖单位章）

2024 年 9 月 日

目 录

第一章 招标公告	2
第二章 投标人须知	5
第三章 评标办法	32
第四章 合同条款及格式	38
第五章 招标内容和技术要求	56
第六章 投标文件格式	76

第一章 招标公告

项目编号：

一、项目概况及招标范围

温岭市南排工程（一期）（项目名称）经浙发改项字[2021]201号文同意建设，并已列为浙江省重点建设项目。项目业主为温岭市南排工程开发有限公司，资金来源为政府性投资，出资比例为（国有资金或财政资金占比）100%。项目已具备招标条件，招标人为温岭市南排工程开发有限公司（委托代理机构为浙江广川工程咨询有限公司），现对该项目的信息化采购进行公开招标。本次招标范围内的工程估算（或概算）造价 1036 万元，采用投标资格后审方式招标。

温岭市南排工程（一期）位于温岭市西部平原，地处温黄平原东南部。本工程主要任务是以排涝为主，结合改善区域水环境。工程建设内容，具体如下：

1）骨干河道整治工程中东月河新开河段、后洋河段；2）湖漫隧洞排涝工程中湖漫隧洞启动段；3）张老桥隧洞撤洪工程。工程建设期为 3 年。

本次工程信息化主要围绕一期工程进行招标，统筹考虑整个南排工程以及分期工程信息化建设内容，本次信息化建设主要内容如下：1）物联感知体系：重点完成水情监测、工情监测、计算机监控、工程安全监测、安防监控等感知布设。2）硬件及实体环境：对现有江夏张老桥管理机构以及南排指挥中心办公环境进行提升，并通过布设计算及存储、网络通信、网络安全等设施设备，保障数据安全存储、稳定通信。3）公众交互节点：对技术学院周边节点进行设施布置，提升公众游玩体验。4）管理平台：构建数字孪生平台，包括数据资源管理、基础支撑组件、模型库、知识库等，作为支撑数字孪生应用，并搭建建设期数字孪生场景、建管应用等建设期孪生应用以及防洪“四预”、业务场景搭建等运行期孪生应用。5）标准化体系：为保证温岭市南排工程（一期）标准化验收，编制对应指导方案，具体内容详见招标文件、清单。

二、资格条件

1、投标人自 2021 年 1 月 1 日起至投标截止日止无行贿犯罪记录（以在中国裁判文书网查询的结果为准）；

2、投标人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）；

3、（1）投标人依法具有独立法人资格；（2）投标人自 2019 年 1 月 1 日以来（日期以合同签订时间为准）至投标截止日，承担过合同金额 600 万元及以上的水利水电工程自动化或信息化系统的业绩；业绩证明材料：合同协议书。1）包含在施工总承包、工程总承包和工程总承包联合体项目中的类似业绩予以认可，须同时提供工程量清单证明材料（须加盖原发包人公章）；2）PPP 项目和分包项目中的类似业绩不予以接受。

4、本次招标不接受联合体投标，联合体投标的，应满足下列要求：

∟。

三、招标文件的获取

1、凡有意参加投标者，请于投标文件递交截止时间前在温岭市公共资源交易中心网站（<http://www.wl.gov.cn/col/col11402172/index.html>，下同）或登录温岭市公共资源电子交易平台（<https://ggzyjy.wl.gov.cn:5443/wstb/apply/system/Login.aspx>）自行下载招标文件。

2、本工程招标文件的澄清、修改、补充等内容在温岭市公共资源交易中心网站上发布。请各投标人关注温岭市公共资源交易中心网站上的答疑公告，因未及时浏览、下载而造成的后果，由投标人自行承担。

四、投标文件递交

1 本项目为全过程电子招投标项目，电子投标文件须在投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）为 2024 年 月 日 09 时 00 分前上传至温岭市公共资源电子交易平台。

2 逾期上传或者未上传至指定交易平台的投标文件，招标人不予受理。

五、招标公告发布

本次招标公告在温岭市公共资源交易中心网站与浙江省公共资源交易服务平台上发布。

六、其他事项

1、投标人未在温岭市公共资源电子交易平台办理注册验证的，应先申办注册验证手续，具体办理要求请登录温岭市公共资源交易中心网站在“办事指南”的“工程建设项目投标人平台注册验证操作手册”中查询（或电话咨询 0576-86109764）。

2、本项目为全过程电子招投标，参加投标企业必须办理 CA 数字证书（联合体投标仅指牵头人），且 CA 数字证书必须与温岭市公共资源电子交易平台中各自公司绑定，否则无法制作、上传、解密电子投标文件。CA 数字证书办理详见温岭市公共资源交易中心网站“办事指南”的“CA 数字证书与电子签章办事指南”，或者联系杭州天谷信息科技有限公司：客服电话：400-0878-198，服务 qq：2330352291、2629667924。

3、本项目电子投标文件须通过宁波杰瑞开发的“电子投标文件制作工具【V2.0（20230202）】”制作、上传。电子投标文件制作工具、操作手册可在温岭市公共资源交易中心网站“资料下载”中下载。宁波杰瑞技术支持：18067100830。

4、温岭市公共资源交易中心地址：温岭市九龙大道 555 号。

七、联系人

招标人：	温岭市南排工程开发有限公司
招标人地址：	浙江省台州市温岭市城西街道环湖路 3 号 4 楼
联系人：	张工
联系电话：	13605866543
招标代理机构：	浙江广川工程咨询有限公司
招标代理机构地址：	杭州市凤起东路 50 号
联系人：	黄工、张工

联系电话 13567165636、0571-86486098

日 期： 2024 年 09 月 日

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编 列 内 容
1.1.2	招标人	名 称：<u>温岭市南排工程开发有限公司</u> 地 址：<u>浙江省台州市温岭市城西街道环湖路3号4楼</u> 联系人：<u>张工</u> 电 话：<u>13605866543</u>
1.1.3	招标代理机构	名 称：<u>浙江广川工程咨询有限公司</u> 地 址：<u>杭州市凤起东路50号</u> 联系人：<u>黄工、张工</u> 电 话：<u>13567165636、0571-86486098</u> 电子邮箱：<u>717833428@qq.com</u>
1.1.4	项目名称	温岭市南排工程（一期）信息化采购
1.1.5	建设地点	温岭市西部平原
1.2.1	资金来源及比例	政府性投资 100%
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	见招标公告内容
1.3.2	交货期	不超过 <u>100</u> 个日历天。
1.3.3	质量保证期	不少于 <u>3</u> 年，时间从 <u>温岭市南排工程（一期）完工验收通过之日</u> 起算。
1.4.1	投标人资格条件、要求	见招标公告内容
1.4.2	是否接受联合体投标	☒不接受 ☐接受，应满足下列要求： ∕
1.9.1	踏勘现场	☒不组织 ☐组织 联系人：∕ 电 话：∕

		踏勘时间： / 踏勘集中地点： /
1.10.1	投标预备会	☒ 不召开 ☐ 召开 召开时间： / 召开地点： /
1.10.2	投标人要求澄清 招标文件	时间：投标截止时间 17 日前。 形式：书面形式。
1.10.3	招标文件的澄清、补充、修改的时间、下载 澄清、修改、补充文件 网址	澄清、补充、修改的内容影响投标文件编制的，招标人将在投标截止时间 15 个日历天前，在温岭市公共资源交易网站公布，并以电子文件形式上传至温岭市公共资源交易网站供投标人下载，不足 15 个日历天的，招标人将顺延递交投标文件的截止时间。 澄清、补充、修改的内容不影响投标文件编制的，将在投标文件递交截止时间 5 天前，以上款相同的形式发布。 投标人在温岭市公共资源交易网站中下载修改资料，无需向招标人确认已收到该修改。因未及时浏览、下载而造成的后果，由投标人自行承担。
1.11	分包	不允许
1.12	偏离	☐ 不允许 ☒ 允许。允许偏离的内容、偏离范围和幅度： 允许细微偏差，不允许重大偏差
2.1	构成招标文件的其他材料	补充文件（答疑、澄清、补充、修改）
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间	同投标人须知前附表第 1.10.2 项
2.2.2	投标截止时间	2024 年 月 日 14:00
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清	投标人在温岭市公共资源交易网站中下载澄清资料，无需向招标人确认已收到该澄清。因未及时浏览、下载而造成的后果，由投标人自行承担。
3.1	构成投标文件其他材料	/
3.2.3	最高投标限价	☒ 本次招标最高投标限价为：853.9198 万元

		☐ 在投标截止时间 15 日前以补充文件的形式公布。 ☐ 本次招标最高投标限价的计算方法：
3.2.4	投标报价的其他要求	无其他要求。
3.3.1	投标有效期	不少于 90 个日历天（从投标截止之日起算）。
3.4	投标保证金	☐ 不要求递交投标保证金。 ☒ 要求递交投标保证金。 1. 投标保证金的形式：银行保函/保险机构保证保险保单/融资担保公司保函/银行转账。 2. 金额：人民币壹拾伍万元。（不得超过项目估算价 2%，且最高不超过 50 万元） 3. 交纳要求（银行转账）： 户名：温岭市公共资源交易中心保证金专户 开户银行：浙江民泰商业银行股份有限公司营业部 （行号：313345400028） 账号：在本项目报名后，通过“温岭市公共资源电子交易平台”在本项目中取得相应的虚拟子账号； 投标保证金的到账截止时间：2024 年 月 日 16:00 时整（投标截止日的前一个工作日）。投标人以银行转账（或电汇）形式递交投标保证金的，则应将投标保证金由投标人的基本账户一次性汇入（或转入）系统自动生成的虚拟子账号。 4. 交纳要求（银行保函/保险机构保证保险保单/融资担保公司保函）： 电子银行保函（或电子保险机构保证保险保单或电子融资担保公司保函）须通过温岭市公共资源电子保函平台提交，保函（保单）的出具日期必须在 2024 年 月 日前（含当日）。 采用纸质银行保函（或纸质保险机构保证保险保单或纸质融资担保公司保函）2024 年 月 日 16:00 前选择“其他方式”绑定本项目，且保函（保单）的出具日期必须在 2024 年 月 日前（含当日）。 投标人须在投标截止时间前将保险保单（保函）纸质原件、基本账户证明材料复印件（加盖公章）、保费支付的银行回单一并递交至

		温岭市九龙大道 555 号四楼开标厅（一）。 银行保函（或保险机构保证保险保单或融资担保公司保函）中有效期（保险期间）：从递交投标文件截止时间之日起不得少于 9 个月（或者 270 日）。 银行保函（或融资担保公司保函）格式详见第六章投标文件格式。 5. 投标保证金其他要求： （1）账号根据不同项目由系统随机生成（即虚拟子账号），此账号只能在本项目中使用有效，请注意核对。账号漏填、混填或错填均视为未按时交纳保证金，将会导致投标无效。 （2）因各银行系统到账时间不同，为确保投标保证金及时到账，请尽量提前交纳。 （3）投标人转账账号必须是企业基本账户，且在“温岭市公共资源电子交易平台”中登记，否则系统将无法识别，将会导致投标无效。 （4）支付保险保单（银行保函或融资担保公司保函）费用，须一函一付。采用电子银行保函（或电子投标保证保险或电子融资担保公司保函）的，则支付保函（或保单）费用必须从企业基本账户转出，否则系统将无法识别，将会导致投标无效（通过浙江省数字保函平台办理的除外）；采用纸质银行保函（或纸质投标保证保险或纸质融资担保公司保函）形式的，另须通过“温岭市公共资源电子保函平台”，上传企业基本账户支付本保函（保单）费用的转账凭证的 PDF 格式文档。 （5）采用银行保函/投标保证保险/融资担保公司保函的，保函（或保单）中的项目名称、投标人名称、招标人（受益人）等信息须与本项目相对应，否则将会导致投标无效（通过浙江省数字保函平台交纳投标保证金的除外，以解密后保函或保单中内容为准）。 （6）银行（保险公司或融资担保公司）收到招标人出具的《索赔通知书》后，应遵循“见索即付”的原则，按照保函（保单）约定，在 10 日内足额赔付。书面索赔通知书应满足以下要求：1）索赔资料到达的日期在本保函（保单）的有效期（保险期间）内；2）载明理赔的金额；3）载明投标人违反招标文件规定的义务内容和具体条款；4）声明不存在招标文件规定或我国法律规定免除投标人责任的
--	--	--

		情形。 (7) 如联合体投标的应由联合体牵头人递交。 (8) 项目重新招标，投标人仍需按上述规定重新递交投标保证金。
3.4.4	其他可以不予退还投标保证金的情形	1. 经查实，投标人在投标过程中存在串通投标或弄虚作假的。 2. 其他： / 。 注：本招标文件的“投标保证金不予退还”是指： (1) 以现金转账形式，转账现金不予退还。 (2) 以银行保函形式，招标人作为受益人向银行提起索赔。 (3) 以保证保险形式，招标人作为被保险人（受益人）向保险人提起索赔。 (4) 以融资担保公司担保形式，招标人作为受益人向担保人提起索赔。
3.5.2	近年财务状况的年份要求	/
3.5.3	近年完成的类似项目的年份要求	2019 年 1 月 1 日（日期以合同签订时间为准）至投标截止日
3.5.5	近年发生的重大诉讼及仲裁情况的年份要求	/
3.5.7	实质性响应招标文件及评审打分资料	一、实质性响应招标文件资料 1. 企业法人营业执照； 2. 法定代表人授权委托书（投标文件委托代理人签字的提供）； 3. 投标保证金缴纳证明资料； 4. 无行贿犯罪记录承诺书。 5、相关技术要求承诺书。 6、投标人类似项目业绩证明材料：合同协议书。注：1）包含在施工总承包、工程总承包和工程总承包联合体项目中的类似业绩予以认可，须同时提供工程量清单证明材料（须加盖原发包人公章）；2）PPP 项目和分包项目中的类似业绩不予以接受。

		二、评审打分资料 1. 投标人类似项目业绩证明材料：合同协议书。注：1) 包含在施工总承包、工程总承包和工程总承包联合体项目中的类似业绩予以认可，须同时提供工程量清单证明材料(须加盖原发包人公章)；2) PPP 项目和分包项目中的类似业绩不予以接受。 以上一、二条涉及证书、资料应在投标文件中附复制件，并加盖投标人公章。上述证书、资料均应在有效期内，已在有效期外尚在办理延期过程中的视为无效。评标专家评标时，可要求投标人在规定时间内通过系统澄清，但提供的资料不得超出投标文件的范围或者改变投标文件实质性内容。
3.6	是否允许递交备选投标方案	☒ 不允许 ☐ 允许
3.7.2	投标文件签字或盖章、份数要求	1、电子投标文件中资信标和商务标按相应要求用 CA 数字证书进行电子签章。 如为联合体投标的，须上传联合体各方按要求签字、盖章后的联合体协议书原件，再由联合体牵头人进行电子签章。 2、电子投标文件一份，包括资信标、技术标和商务标；电子投标文件通过“电子投标文件制作工具”上传至温岭市公共资源电子交易平台
4.1.1	投标文件的密封、标记和电子投标加密要求	1. 使用投标工具软件编制生成的电子投标文件，后缀名为“.Tdx”。 2. 投标人应将纸质银行保函（或纸质保险机构保证保险保单或纸质融资担保公司保函）原件、企业基本账户证明材料复印件（加盖公章）、保费支付的银行回单按要求密封，在密封袋上正确标明“纸质保单（保函）”、“工程名称”和“投标人名称”。密封袋封口接缝处封条粘贴，并在交接处加盖投标人公章。未按上述规定进行密封和标识的投标文件，招标人不予受理。（采用温岭市公共资源电子保函平台提交投标保证金的，不用现场再次递交）
4.2.2	递交投标文件方式和地点	1. 将由电子投标文件制作工具制作生成的加密投标文件（.Tdx）在投标截止时间前（以上传完成时间为准）上传至温岭市公共资源电子交易平台。

		2. 投标人通过温岭市公共资源电子保函平台“其他方式”交纳投标保证金的，则须另将纸质银行保函（或纸质保险机构保证保险保单或纸质融资担保公司保函）原件、企业基本账户证明材料复印件（加盖公章）、保费支付的银行回单在投标截止时间前按招标文件要求递交至以下地点：温岭市九龙大道 555 号四楼开标厅（一）。 若是投标人的法定代表人递交保单（保函）的，应持法定代表人身份证明原件及身份证原件，否则保单（保函）不予签收。 若是投标人委托代理人递交保单（保函）的，应持针对本工程的法定代表人授权委托书原件及身份证原件，否则保单（保函）不予签收。
4.2.3	是否退还投标文件	☒ 否 ☐ 是。未中标的投标文件将予以退还。
4.4	电子投标文件的拒收情形	1. 投标截止时间后上传的投标文件、未按招标文件要求上传的； 2. 投标人未按规定加密的投标文件，应当拒收并提示。 3. 存在下列情况之一的，视为拒收： （1）电子投标文件无法解密的； （2）电子投标文件解密后无法正确读取的； （3）电子投标文件无法导入成功的； 4. 其他：/
5.1	开标时间和地点	1. 开标时间：2024 年 月 日 09 时 00 分。 2. 开标地点：温岭市行政服务中心四楼开标厅（一）。 3. 本项目采用网上远程开标方式。 4. 开标平台：投标人可通过“温岭市公共资源交易不见面开标大厅”实时观看直播。地址： https://ggzyjy.wl.gov.cn:5443/live/list.html。
5.2	开标顺序	（1）开标顺序：投标时间截止后在开标厅进行电子投标文件解密，并依次开启资信标、技术标、商务标。 （2）开标期间，各交易主体使用 CA 数字证书在各自的电脑终端上的所有操作均被视为各交易主体的行为，并各自承担相应的法律责任。

6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会成员构成：共 7 人，其中招标人代表 2 人，库选经济、技术专家 5 人（库选经济、技术专家不得少于专家人数的 2/3）； 库选经济、技术专家确定方式：执行《浙江省综合性评标专家库管理办法实施细则》相关规定。 ☐ 评标过程中，评标专家被发现有回避事由、擅离职守或因健康等原因不能继续评标的，1 位专家不能参与评标的，自动从评标委员会中取消 1 名招标人代表；2 位专家不能参与评标的，不再补抽由其余人员组成评标委员会进行评标；最终的评标专家不得少于 5 人。
6.3	评标方法	☒ 综合评估法 ☐ 经评审的最低投标价法
6.4	中标候选人公示媒介	温岭市公共资源交易中心网站与浙江省公共资源交易服务平台上发布 /
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	☐ 是 ☒ 否，推荐的中标候选人数量：1 个。
7.4.1	履约保证金	履约保证金的形式：银行保函、融资担保公司保函、保险公司保单、银行转账（或电汇）。 履约保证金的金额：合同总价的 2%（不得超过 2%）
8.2	不再招标的情形	重新招标后投标人仍少于 3 个的，经原审批或核准部门批准后不再进行招标。
10.1	否决投标的情形	一、凡评标委员会拟作出否决投标决定的，应先向投标人进行书面询问核实。未进行询问核实程序的，不得做出否决投标决定，投标人放弃接受询问核实机会的除外。投标人应自行关注系统中评标委员会发出的澄清并及时答复，在规定的时限内投标人不参加核实或不予答复的，视为放弃接受询问核实机会。 二、投标文件存在以下情形之一的，由评标委员会审核并经过询标程序，其投标文件将被否决： （一）符合性内容 1. 投标人的资质、业绩、人员、设备等条件未满足招标文件实质性响应要求的（以投标人须知前附表 3.5.7 中“一、实质性响应招标文件资料”内容为准）；

		2. 投标文件未按招标文件的要求（以投标人须知前附表第3.7.3项规定为准）签字或盖章的； 3. 委托代理人无有效的授权委托书的； 4. 投标人存在投标人须知第1.4.3项和投标人须知前附表第10.4款第五点规定情形的。 5. 投标函及投标函附录载明的交货期不响应招标文件要求的； 6. 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； 7. 投标报价高于招标文件设定的最高投标限价的； 8. 改变招标人提供的设备（材料）清单内容的（货物名称、单位、数量）或低于招标人提供清单设备（材料）技术参数要求； 9. （1）存在串通投标或弄虚作假情况的；（2）不满足招标文件的质量保证期的； （招标人需要增加的符合法律法规规定的其他符合性内容，无则删除本条）； ☒ 10. 投标人被省发展改革委列入招标投标失信黑名单，且在披露期内的； 11. 投标人在“信用中国”网站上，被列为失信被执行人的； 12. 存在法律、法规、规章规定的其它无效投标情况的。 （二）技术标内容 1. 采用的验收标准和方法、主要技术指标达不到国家强制性标准或要求的； 2. 不符合“招标文件第五章：招标内容和技术要求”的技术规格、标准或性能指标； 3. 投标文件载明的货物包装方式、检验标准和方法等不符合以下要求的（招标人需要增加的其他内容，无则删除本条）： /； 4. / （招标人需要增加的符合法律法规规定的其他内容，无则删除本条）。 （三）商务标内容 1. 同一投标人提交两个以上不同的投标文件或者投标报价的（招标文件要求提交备选投标的除外）；
--	--	---

		2. 报价评审时，投标人拒绝按以下条款修正的： 投标人拒绝修正不平衡报价，或拒绝提供报价分析说明和证明资料的；； 3. 投标函及投标函附录载明的投标报价或其它关键内容不全或有瑕疵的； 4. 未按以下要求进行报价的（<i>招标人认为需要增加的，无则删除本条</i>）：/； 5. / （<i>招标人需要增加的其他商务标内容，无则删除本条</i>）。 除本条规定以外，招标文件中其他条款均不得作为否决投标文件的依据。
10.2	异议与投诉	一、异议 （一）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 个日历天前以书面形式向招标人提出。招标人将在收到异议之日起 3 个日历天内作出书面答复；作出答复前，暂停招标投标活动。 （二）投标人认为开标不符合有关规定的，应当在开标现场通过省交易中心电子招投标交易平台向招标人提出异议。招标人将对异议给予处理或者告知处理的办法。异议和答复应记入开标记录或者制作专门记录以存档备查。 （三）投标人及其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在中标候选人公示期内以书面形式向招标人提出。招标人将在收到异议之日起 3 个日历天内作出书面答复；作出答复前，暂停招标投标活动。 （四）对招标文件、开标结果和评标结果的异议，提出和答复均应采用通过省交易中心电子招投标交易平台的形式。 二、投诉 投标人或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规和招标文件规定的，可以自知道或者应当知道之日起 10 个日历天内向有关行政监督部门投诉。投诉应当有明确的请求和必要的证明资料，具体要求按《工程建设项目招标投标活动投诉处理办法》（国家发改委等七部委 2004 年第 11 号令）规定。 就招标文件、开标和评标结果投诉的，应当先向招标人提出异

		议，异议答复期不计算在前款规定的期限内。 三、上述时限最后一日如遇国家法定节假日的，顺延至法定休假日后的第一个工作日。 提出投诉的应当知道起始时间界定为：1. 对招标文件公告资格条件的投诉以下载招标文件的第一天为准；2. 对除公告资格条件外招标文件其他内容的投诉以招标文件下载最后一天为准；3. 对开标的投诉以开标时间为准；4. 对评标结果的投诉以中标候选人公示期的起始时间为准。 投诉受理的具体部门及电话：温岭市农业农村和水利局，电话：0576-86101760，传真：0576-86101200。地 址：温岭市人民东路 2 号。 投诉人应按《工程建设项目招标投标活动投诉处理办法》（国家发改委等 9 部委第 23 号令修改）办理。就《中华人民共和国招标投标法实施条例》第二十二条、第四十四条、第五十四条规定事项投诉的，应当先向招标人以书面形式提出异议。
10.3	定标	一、招标人定标前，在中国裁判文书网查询拟中标人自 2021 年 1 月 1 日起至投标截止日的行贿犯罪记录（以在中国裁判文书网查询的结果为准）。 有行贿犯罪记录的，取消其中标资格，招标人将按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人或重新招标。 二、招标人将确定评标委员会推荐的中标候选人为中标人。中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约保证金，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，招标人将按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人或重新招标。
10.4	特别说明	一、本招标文件斜体字部分是根据本次招标内容的具体情况相应填写。 二、投标人须知具体内容如与本前附表不一致的，以本前附表为准。 三、投标人投标函与投标函附录不一致的，以投标人投标函为准。 四、除招标文件另有规定外，投标函的投标报价与报价清单汇总报价不一致时，以投标函报价为准。

		五、评标委员会评标中发现投标人有下列情形之一的，且经询标澄清投标人无令人信服的理由和可靠证据证明其合理性的，经半数以上成员确认，其投标文件按否决投标处理，不再对其进行评审，也不影响招标工程继续评标。评标结束后，评标委员会应将有关串通投标嫌疑的投标文件以及相关评标分析材料及时移交招标投标行政监督部门作进一步调查处理，即使最终无法认定串通投标行为成立，也不影响对其按否决投标处理的结果。 1. 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制； 2. 不同投标人的投标文件的文件制作机器码或文件创建标识码相同； 3. 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜； 4. 不同投标人从同一投标单位或者同一自然人的 IP 地址下载招标文件、上传投标文件、购买电子保函或参加投标的人员为同一标段其他投标人的在职人员； 5. 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人； 6. 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； 7. 不同投标人的投标文件相互混装； 8. 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或者通过同一单位或者个人的账户购买电子保函； 9. 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容； 10. 投标人之间约定中标人； 11. 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标； 12. 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； 13. 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。
10.5	电子投标文件解密	开标时间开始后一个小时内完成解密，投标人必须及时远程解密电子投标文件或者携带 CA 数字证书到开标现场解密投标文件，未在规定时间内完成解密的，视为未递交电子投标文件。 特别说明： 1、解密的 CA 数字证书必须与制作、上传电子投标文件的 CA 数字证书一致，否则将无法解密。

		2、延期后的 CA 数字证书必须及时在“温岭市公共资源电子交易平台”中重新绑定，否则将无法制作、上传、解密电子投标文件。 特殊情况的处理： 1、如遇网络故障、网络安全问题等意外情况，造成投标人无法解密投标文件的，招标人向监管部门申请并征得同意后可延长解密时间或者推迟时间重新开标，具体安排另行通知。 2、因电子交易系统故障，导致投标文件不能在规定时间内完成解密的，招标人可以向监管部门申请并征得同意后可延长解密时间，并告知在线的投标人。
--	--	--

投标人须知

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》、《浙江省招标投标条例》、《评标委员会和评标办法暂行规定》等有关法律、法规和规章的规定，本项目已具备招标条件，现对本货物采购标段进行招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本招标项目招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本招标项目建设地点：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源及出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围及计划服务期

1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本招标项目交货期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本招标项目质量保质期：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本标段服务的资格条件、要求。

- (1) 资质条件：见投标人须知前附表；
- (2) 业绩要求：见投标人须知前附表；
- (3) 信誉要求：见投标人须知前附表；
- (4) 其他要求：见投标人须知前附表。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，除应符合本章第 1.4.1 项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

- (1) 联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务；
- (2) 由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；
- (3) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一标段中投标。

1.4.3 投标人（投标人是联合体的，指联合体各方）不得存在下列情形之一：

- (1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- (2) 为本标段的代建人；
- (3) 为本标段提供招标代理服务的；
- (4) 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，同时参加本标段投标的；
- (5) 投标人及其法定代表人控股的其他公司，同时参加本标段投标的；
- (6) 与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人参加投标的；
- (7) 被责令停业的；
- (8) 被暂停或取消投标资格的；
- (9) 财产被接管或冻结的。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.7 语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，招标人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 招标人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.9.5 招标人提供的本工程的相关参考资料，并不构成合同文件的组成部分，投标人应对上述资料的解释、推论和应用负责，招标人不对投标人据此作出的判断和决策承担任何责任。

1.10 投标预备会

1.10.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人提出问题的截止时间、上传疑问方式：见投标人须知前附表。

1.10.3 招标文件的澄清、补充、修改的时间及下载网址：见投标人须知前附表。

1.11 分包

本招标项目不允许分包。

1.12 偏离

投标人须知前附表允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 招标内容和技术要求；
- (6) 投标文件格式；
- (7) 投标人须知前附表规定的其他材料。

根据本章第 1.10 款、第 2.2 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。招标文件、招标文件的澄清或修改等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的书面文件为准。

2.2 招标文件的澄清和修改

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，应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达招标人，要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 澄清的内容可能影响投标文件编制的，招标人应当在投标人须知前附表规定的投标截止时间 15 日前在温岭市公共资源交易中心网站发布，由投标人自行查阅，但不指明澄清问题的来源，不足 15 日并且澄清内容可能影响投标文件编制的，招标人相应顺延递交投标文件的截止时间。

2.2.3 投标人在收到澄清后，应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知招标人，确认已收到该澄清。

2.2.4 除非招标人认为确有必要答复，否则，招标人有权拒绝回复投标人在本章第 2.2.1 项规定的时间后的任何澄清要求。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 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，招标人在投标截止时间至少 15 日前，在温岭市公共资源交易中心网站发布，由投标人自行查阅，不足 15 日并且修改内容可能影响投标文件编制的，招标人相应顺延递交投标文件的截止时间。

2.3.2 投标人收到修改内容后，应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知招标人，确认已收到该修改。

2.4 招标文件的异议

投标人或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 日前以书面形式提出。招标人将在收到异议之日起 3 日内作出答复。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 电子投标文件，必须通过宁波杰瑞公司开发的“电子投标文件制作工具”制作、导出、上传，电子投标文件的后缀名为“.tdxe”。电子投标文件容量控制在 300M 以内。电子投标文件一般应包括但不限于下列内容：

3.1.1 商务标部分

- (1) 投标函(格式)
- (2) 法定代表人授权书及法定代表人身份证明(格式)
- (3) 投标报价表（格式）
- (4) 温岭市建设工程诚信投标承诺书
- (5) 投标保证金缴纳凭证
- (6) 随机备品备件一览表
- (7) 专用检测设备及专用维修工具一览表
- (8) 招标文件要求的其他相关资料

3.1.2 技术标部分

根据招标内容并结合招标文件第三章评标办法（三）投标文件的技术标评审内容进行编制。

3.1.3 资信标部分

根据招标文件资格审查和资信、业绩评审要求提供相关资料。

3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按本招标文件中“投标文件格式”的要求填写相应表格。

3.2.2 投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标总报价，应同时修改本招标文件中“投标文件格式”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

3.2.3 招标人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价详见投标人须知前附表。

3.2.4 投标报价的其他要求详见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标人不得撤销其投标文件。

3.3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金及银行同期存款利息。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人应按投标人须知前附表规定的金额、时间及形式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

3.4.2 投标人应按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金。

3.4.3 投标保证金的退还详见投标人须知前附表第 3.4 条（五）款的规定。

3.4.3.1 未中标单位的在中标通知书发出后退还，投标保证金以转账（或电汇）形式递交的，还应退还银行同期活期存款利息，退还利息时中标人和未中标的投标人必须提供增值税发票。

3.4.3.2 中标单位的在合同签订后退还，投标保证金以转账（或电汇）形式递交的，还应退还银行同期活期存款利息，退还利息时中标人和未中标的投标人必须提供增值税发票。

3.4.4 存在投标人须知前附表第 3.4 条（六）款情形之一的，投标保证金将不予退还。

3.5 资格审查资料

3.5.1 “投标人基本情况表”应附投标人营业执照副本、资质证书副本等材料的复制件。

3.5.2 “近年财务状况表”应附经会计师事务所审计出具的财务会计报告，包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书的复制件，具体年份要求见投标人须知前附表。

3.5.3 “近年完成的类似项目情况表”应附中标通知书、委托合同的复制件，具体年份要求见投标人须知前附表。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

3.5.4 “正在进行的项目和新承接的项目情况表”应附中标通知书和合同协议书复制件。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

3.5.5 “近年发生的诉讼及仲裁情况”应说明相关情况，并附法院或仲裁机构作出的判决、裁决等有关法律文书复制件，具体年份要求见投标人须知前附表。

3.5.6 投标单位应本着诚实信用的原则，提供真实可信的资格审查资料。若投标单位提供虚假资料，一经查实，除按否决投标处理外，其投标保证金不予退还。

3.5.7 实质性响应招标文件及评审打分资料详见投标人须知前附表。

3.6 备选投标方案

除投标人须知前附表另有规定外，投标人不得递交备选投标方案。允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，招标人可以接受该备选方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第七章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的

组成部分。其中，投标函在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关工期、投标有效期、质量要求、技术标准和要求、招标范围等实质性内容作出响应。

3.7.3 投标文件签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

3.7.4 投标文件份数的具体要求见投标人须知前附表。

4. 投标

4.1 光盘、样品等材料的包装和标记

光盘、样品等材料的外包装和要求见投标人须知前附表。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在前附表第 2.2.2 项规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人递交投标文件的方式：见投标人须知前附表。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 投标人完成电子投标文件上传后，电子招标投标交易平台即时向投标人发出递交回执通知。递交时间以递交回执通知载明的传输完成时间为准。

4.2.5 电子投标文件的拒收情形：见投标人须知前附表。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在前附表第 2.2.2 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件。

4.3.2 投标人修改已递交投标文件时，应先在省交易中心电子招投标交易平台对原投标文件进行撤回操作，修改完成后重新上传已修改的投标文件，省交易中心电子招投标交易平台将完整记录投标人的撤回修改情况。

4.3.3 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章第 3 条、第 4 条规定进行编制、密封、标记和递交。

4.4 投标文件的拒收情形

详见投标人须知前附表。

5. 开标程序

5.1 开标时间和地点、参加开标会议的要求

招标人在投标人须知前附表第 2.2.2 项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点公开开标，参加开标会议的要求见投标人须知前附表。

5.2 开标

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；
- （3）宣布开标人、唱标人、记录人、监标人等有关人员姓名；

(4) 投标人通过电子交易平台对已递交的电子投标文件进行解密，解密必须在开标时间开始后 1 小时内完成，否则视为未递交电子投标文件（由于网络故障、断电等非投标人原因无法解密的除外），公布投标人名称、投标报价、质量标准及其他内容，并记录在案；

(5) 招标人代表、记录人等有关人员在开标记录上签字确认；

(6) 开标结束。

5.3 开标异议

投标人对开标有异议的，应当在不见面开标大厅中提出异议，招标人应当当场作出答复，并制作记录。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 投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) 与投标人有其他利害关系。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

评标方法见投标人须知前附表，评标委员会按照招标文件规定的评标标准和方法，客观、公正地对投标文件提出评审意见。招标文件没有规定的评标标准和方法，不作为评标依据。评标定标办法规定评标基准价的，由评标委员会依据招标文件规定的方法计算确定，除计算差错外，在整个招标过程中保持不变。

6.4 中标候选人公示

招标人自收到评标报告之日起 3 日内公示中标候选人，公示期不少于 3 个日历天，公示媒介详见投标人须知前附表。

投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在中标候选人公示期间提出。招标人将在收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。属于《中华人民共和国招标投标法实施条例》第二十二条、第四十四条、第五十四条规定事项投诉的，应当向招标人（招标代理机构）以书面形式提出异议（附相关有效证明材料）。

中标候选人的资质（资格）、经营、财务状况发生较大变化或存在违法行为，招标人认为可能影响其履约能力的，将在发出中标通知书前提请原评标委员会按照招标文件规定的标准和方法进行审查确认。

7. 合同授予

7.1 定标方式

除投标人须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，招标人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数及定标方式见投标人须知前附表。

7.2 中标结果公告

招标人自确定中标人之日起，应在与发布招标公告或资格预审公告一致的媒介上发布中标结果公告，公示期不少于 3 个工作日。

7.3 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，通过省交易中心电子招投标交易平台制作并发放中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

7.4 履约保证金

7.4.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、形式向招标人提交履约保证金，并应符合招标文件第四章“合同条款及格式”规定的履约保证金要求。联合体中标的，其履约保证金由牵头人递交。

7.4.2 中标人不能按本章第 7.4.1 项要求提交履约保证金的，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。

7.5 签订合同

7.5.1 招标人和中标人应在中标通知书规定的时间内，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或在签订合同时向招标人提出附加条件的，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。

7.5.2 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及银行同期存款利息；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

8. 重新招标和不再招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

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

8.2 不再招标

重新招标后投标人仍少于 3 个的，经原审批或核准部门批准后不再进行招标。

9. 纪律和监督

9.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄漏招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。

9.2 对投标人的纪律要求

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

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对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，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

9.5 异议与投诉

投标人及其他利害关系人有提出异议与投诉的权利，但应遵守国家相关法律法规的规定和本章第 10.2 条的要求。

10. 需要补充的其他内容

10.1 否决投标的情形：见投标人须知前附表。

10.2 异议与投诉：见投标人须知前附表。

10.3 定标：见投标人须知前附表。

10.4 特别说明：见投标人须知前附表。

10.5 解释权

构成招标文件组成部分的“通用合同条款”、“专用合同条款”、“发包人要求”等章节中出现的措辞“发包人”和“中标人”，在招标投标阶段应当分别按“招标人”和“投标人”进行理解。构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告、投标人须知、评标定标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由招标人负责解释。

附表一：开标记录表

_____（项目名称）_____标段开标记录表

开标地点：_____

开标时间：_____年_____月_____日_____时_____分

序号	投标人	投标报 价（元）	投标品 牌	交货期	投标保 证金缴 纳情况	投标人 确认	备注

招标人代表：_____记录人：_____监标人：_____

_____年_____月_____日

附表二：问题澄清通知

问题澄清通知

编号：_____

_____（投标人名称）：

_____（项目名称）_____标段招标的评标委员会，对你方的投标文件进行了仔细的审查，现需你方对下列问题以书面形式予以澄清：

1.

2.

.....

请将上述问题的澄清于____年____月____日____时前通过省交易中心电子招投标交易平台反馈。

评标委员会负责人：_____（签字或盖章）

____年 ____月 ____日

附表三：问题的澄清

问题的澄清

编号：_____

_____(项目名称)____标段招标评标委员会：

问题澄清通知（编号：_____）已收悉，现澄清如下：

1.

2.

.....

投标人：_____（盖章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年____月____日

附表四：中标通知书

中标通知书

本中标通知书为招标人向中标的投标人发出的告知其中标的书面通知文件，中标结果根据投标人提交的投标文件经评、定标委员会评审做出。本中标通知书对招标人和中标人具有法律效力，一经发出后，中标人放弃中标项目的应当依法承担法律责任。中标具体内容如下：

招标项目名称	
招标人名称	
中标人名称	
项目负责人	
中标金额	（大写）：_____（小写）：_____
中标内容范围	
中标人与招标人签订中标合同期限	
签订中标合同地址	
其他需说明内容	

招标人：_____（盖章）

经办人：_____

电话：_____

传真：_____

_____年____月____日

附表五：中标结果通知书

中标结果通知书

（未中标人名称）：

我方已接受（中标人名称）于____年____月____日（投标日期）所递交的____（项目名称）____标段投标文件，确定（中标人名称）为中标人。

感谢你单位对我们工作的大力支持！

招标人：_____（盖章）

法定代表人：_____（盖法定代表人章）

____年____月____日

附表六：确认通知

确认通知

_____（招标人名称）：

我方已接到你方_____年_____月_____日发出的_____（项目名称）_____标段招标关于中标结果的通知，我方已于_____年_____月_____日收到。

特此确认。

投标人：_____（盖单位公章）

____年__月__日

第三章 评标办法

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》、《浙江省综合性评标专家库管理办法实施细则》等有关规定，制定本办法。

一、评标原则

评标应遵循公平、公正、科学、择优的原则。

二、评标组织

评标工作由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会的组建见投标人须知前附表，成员为不少于 5 人的单数。评标委员会组建方式报省招管中心备案。

评标委员会应推举产生评标委员会负责人，评标委员会负责人负责组织评标、掌握评标进程、主持询标、编写评标报告等工作，评标委员会负责人与其他成员具有同等的权利。评标委员会成员对所提出的评审意见承担个人责任。

评标委员会应当按照招标文件确定的评标标准和方法，客观、公正对投标文件进行评审和比较，招标文件没有规定的评标标准和方法不得作为评标的依据。

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。

三、评标程序和内容

- （一）熟悉招标文件和评标办法；
- （二）投标文件的符合性评审；
- （三）投标文件的资信、业绩评审；
- （四）投标文件的技术标评审；
- （五）投标文件的商务标评审；
- （六）必要时对投标文件中的问题进行询标，包括拟作出否决投标决定前对相关投标人进行的询问核实；
- （七）根据评标办法和标准对投标文件进行综合评分、排序；
- （八）完成评标报告，推荐中标候选人。

四、评审细则

（一）投标文件的符合性评审

1. 评标委员会应依照招标文件的要求和规定，首先对投标人的投标资格和投标文件进行符合性评审。

如评标委员会发现投标文件存在招标文件投标人须知前附表 10.1 “否决投标的情形”第二款（一）符合性内容、（二）技术标内容、（三）商务标内容之一的，经询问核实并认定后，即可判定该投标文件符合性评审不通过应予以否决，不再进入后续的综合评分程序。

2. 询标

(1) 投标文件中有含义不明确的内容、明显文字或计算错误，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，须组织相关投标人询问核实。未进行询问核实的，不得做出否决投标的认定，投标人放弃询问核实机会的除外。投标人应自行关注系统中评标委员会发出的澄清并及时答复，在规定的时限内投标人不参加核实或不予答复的，视为放弃接受询问核实的机会。

(3) 询标应通过电子招投标交易平台通知相关投标人。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、修改或撤消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。

(二) 资信、业绩评审

由评标委员会全体成员根据投标人提供的相关证明材料进行集体认定。

1. 投标人诚信评分（-100~0）分

1. 投标人诚信评分（采用扣分法，扣分不设分值限定，以实际次数扣分）：

投标人在投标截止日前被省发展改革委作出行政处罚决定且在公告期限内的，每次扣 1 分；以浙江政务服务网行政处罚结果信息公开内容为准，时间以省发展改革委作出处理决定的时间为准。

2. 业绩评分（0~3）分

投标人自 2019 年 1 月 1 日以来（日期以合同签订时间为准）至投标截止日，承担过合同金额 600 万元及以上的水利水电工程自动化或信息化系统的业绩；业绩证明材料：合同协议书。注：1）包含在施工总承包、工程总承包和工程总承包联合体项目中的类似业绩予以认可，须同时提供工程量清单证明材料（须加盖原发包人公章）；2）PPP 项目和分包项目中的类似业绩不予以接受。每有一个得 1 分最高得 3 分。投标资格证明中的业绩可以作为本项计分业绩。

(三) 投标文件的技术标评审

1、由评标委员会全体成员负责对投标文件的服务大纲部分采用记名方式各自评分。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。此项评分为：从评标专家的有效评分中扣除一个最高总分和一个最低总分后的算术平均值（保留小数 2 位）。

2、技术评分：（36~60 分）

(1) 本项目建设重点、难点及要点分析:对本项目建设重点、难点及要点分析的全面性、应对措施的科学性和可操作性等进行综合评分。（2.4~4）分

(2) 对本项目信息化系统总体框架及设计理念的科学性，系统功能完善，符合主要技术要求，设备配备齐全、完整，能实现招标人对平台系统建设的预期设想。（2.4~4）分

(3) 投标人具有本项目各类软件系统研发能力，如物联智控系统平台、数字孪生平台、实时水雨情监测、水文分析、预警预报、自动化控制等相关软件的自主开发经历。(2.4~4)分

(4) 物联感知体系设计的合理性，如水文监测、水质监测、工情监测、工程安全监测、安防监控等方案设计合理性及设备性能参数的响应程度。(1.8~3)分

(5) 硬件及实体环境整体设计的合理性，如大屏显示及切换系统、视频会议系统、数字会议及扩声系统、集中控制系统、计算与存储系统等方案设计合理性及设备性能参数的响应程度。(3.6~6)分

(6) 安全整体设计及其主要设备，能实现网络安全状况可知、可控和可管理，集防护、检测、响应、恢复于一体的安全防护体系，如内外网防护方案合理性及设备性能参数的响应程度。(2.4~4)分

(7) 具有搭建综合平台的基础和能力，包括物联智控平台(如广泛物联接入和设备控制能力，能够直接对水雨情、安全监测、闸站监控、视频安防监控、工程自动化控制体系及其他相关服务设备进行测量控制)、数据平台(如海量数据治理和数据资产管理能力，提供满足水利工程需求的数据处理方式)、应用支撑平台(具有符合技术框架的底座能力，如 workflow、GIS、运行监控、权限安全管理等)。(2.4~4)分

(8) 具有构建工程数据底板的能力，提供符合水利部要求的数据架构，满足精度要求的工程模型和场景模型(BIM 模型应用融合)，模型和业务应用具有良好的数据互通效果。(3.6~6)分

(9) 培训方案:对培训方案的全面性和合理性等进行综合评分。(1.8~3)分

(10) 合理化建议:对如何通过平台提升质量和管理水平(主要包含知识产权管理体系、业务连续性管理体系、信息安全管理、信息技术服务管理体系等方面认证情况以及覆盖水利自动化管理软件开发能力)提出合理化建议进行综合评分。(2.4~4)分

(11) 提供本项目建设期应用与运行期业务融合功能(包括与省级及以上相关平台的业务融合)，建立水利工程管理需求的全景管控大屏和专题，如页面原型设计和功能说明。(1.8~3)分。

(12) 对售后服务方案进行总体评价，如售后服务体系可靠，售后服务方案完整，售后服务体系完善程度等。(2.4~4)分

(13) 投标人的软件开发体系和运维体系:对投标人的软件开发体系和管理体系进行综合评价，如持有 CMMI 软件、信息系统建设和服务能力、信息系统安全集成服务能力、ITSS 信息技术服务运行维护等。(1.8~3)分

(14) 本项目实施组织机构人员的专业配备情况、业务能力和实施经验:本项目实施组织机构人员的专业配备情况、业务能力和实施经验进行综合评分，如具有:自动化类高级技术职称、计算机类高级技术职称、水利工程信息化类高级技术职称等人员投入情况，人员必须证明是本单位在职职工。(2.4~4)分

(15) 对投标人拟定的本项目施工进度网络计划进行综合评价，进度计划满足本项目工期要求。(2.4~4)分

(四) 投标文件的商务标评审

1、由评标委员会全体成员对投标文件的报价进行评审。评标专家应对报价的范围、数量、单价、费用组成和总价等进行全面审阅和对比分析，找出报价差异的原因及存在的问题。

2、报价评审应以报价口径范围一致的投标评标价为依据。投标评标价应在最终报价的基础上，按照招标文件约定的因素和方法进行计算。

3、评标基准价由评标委员会依据下述方法计算，除计算差错外，确认后的评标基准价在本次招标期间保持不变。

计算差错，仅限于以下两种情况：（1）纯算术性四则运算差错；（2）未按约定的计算方法，多计或者少计投标人报价的。由于评标差错，导致否决投标错误，重新评标纠正等其他情况，不属于计算差错。

4、报价评分（10 -37 分）

☒ 平均价法

（1）评分范围：通过符合性审查的所有投标文件进入评分范围。

（2）评标基准价：进入评分范围的投标评标价的算术平均值为评标基准价（投标评标价在 5 个及以上时，去除一个最高价和一个最低价；投标评标价在 8 个及以上时，去除一个最高、次高价和一个最低、次低价）。

（3）根据投标文件的投标评标价与评标基准价对比，计算投标人的商务报价的得分值。即：

a. 投标评标价等于评标基准价时，得满分（37 分）；

b. 投标评标价每低于评标基准价 1 个百分点，扣 0.5 分；

c. 投标评标价每高于评标基准价 1 个百分点，扣 1 分。

以上报价得分不足一个百分点时，使用直线插入法计算，保留小数 2 位。

投标文件的商务标评分不足 10 分的，计为 10 分。

☐ 二次平均法

（1）评分范围：通过符合性审查的所有投标文件进入评分范围。

（2）报价平均值：进入评分范围的投标评标价的算术平均值为报价平均值（投标评标价在 5 个及以上时，去除一个最高价和一个最低价；投标评标价在 8 个及以上时，去除一个最高、次高价和一个最低、次低价）。

（3）评标基准价：报价平均值与进入评分范围的投标评标价中的次低投标评标价（不足 4 个的与最低投标评标价）的算术平均值为评标基准价。

（4）根据投标文件的投标评标价与评标基准价对比，计算投标人的商务报价的得分值。即：

a. 投标评标价等于评标基准价时，得满分（67~37 分）；

b. 投标评标价每低于评标基准价 1 个百分点，扣 0.5 分；

c. 投标评标价每高于评标基准价 1 个百分点，扣 1 分。

以上报价得分不足一个百分点时，使用直线插入法计算，保留小数 2 位。

投标文件的商务标评分不足 10 分的，计为 10 分。

□平均价下浮法

(1) 评分范围：通过符合性审查的所有投标文件进入评分范围。

(2) 报价平均值：进入评分范围的所有投标人的评标价的算术平均值为报价平均值（投标评标价在 5 个及以上时，去除一个最高价和一个最低价；投标评标价在 8 个及以上时，去除一个最高、次高价和一个最低、次低价）。

(3) 评标基准值：

a. 由招标人代表在开标前，从__%、__%、__%、__%、__%中随机抽取一个百分数，作为下浮值；

b. 评标委员会按以下公式计算出评标基准价：

评标基准价=报价平均值×（1-下浮值）

(4) 根据投标文件的投标评标价与评标基准价对比，计算投标人的商务报价的得分值。即：

a. 投标评标价等于评标基准价时，得**满分（67~37 分）**；

b. 投标评标价每低于评标基准价 1 个百分点，扣 0.5 分；

c. 投标评标价每高于评标基准价 1 个百分点，扣 1 分。

以上报价得分不足一个百分点时，使用直线插入法计算，保留小数 2 位。

投标文件的商务标评分不足 10 分的，计为 10 分。

（五）投标文件的综合评分：投标文件的资信业绩评分、技术评分、商务评分的总和。

（六）对投标人进行排序，推荐中标候选人

1、评标委员会根据综合评分对进入评分范围的投标文件按最终得分由高到低进行排序，评分相同时，报价低者优先；评分、报价均相同时，技术得分高优先；评分、报价、技术得分均相同时，由评标委员会通过 ☒ 抽签（或 ☐ 记名投票表决）方式排序。

2、评标委员会根据投标人须知前附表 7.1 规定，确定中标人或推荐中标候选人。

五、完成评标报告

（一）评标委员会应当向招标人提交书面评标报告。评标报告由评标委员会全体成员签字。对评标结果有不同意见的评标委员会成员应当以书面形式说明其不同意见和理由，评标报告应当注明该不同意见。评标委员会成员拒绝在评标报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评标结果。

（二）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、询标澄清纪要；
- 4、否决投标情况说明及依据；
- 5、推荐中标候选人；
- 6、中标候选人投标资格条件业绩和评分业绩（招标文件对投标资格有业绩要求的）；
- 7、其他建议。

六、其他

中标候选人及否决投标情况和中标候选人投标业绩将在投标人前附表规定的公示媒介公示 3 天，投标人或其他利害关系人如发现权益受到侵害，可以按照《中华人民共和国招标投标法实施条例》的规定提出投诉；就招标文件、开标、评标结果投诉的，应先向招标人提出异议。

第四章 合同条款及格式

一、合同协议书

_____（发包人名称，以下简称“发包人”）为实施_____（项目名称），已接受_____（承包人名称，以下简称“承包人”）对_____（项目名称）_____（标段名称）的投标。发包人和承包人共同达成如下协议。

1. 本协议书与下列文件一起构成合同文件（按合同解释先后顺序）：

- （1） 合同协议书及补充协议；
- （2） 中标通知书；
- （3） 投标函及投标函附录；
- （4） 合同条款；
- （5） 招投标文件、招投标文件澄清问题及澄清问题的复函、补充通知等相关资料；
- （6） 技术标准和要求（如技术标准和要求与招标清单型号规格或技术参数不一致的，无设计说明的以招标清单型号规格或技术参数为准）；
- （7） 图纸；
- （8） 已标价工程量清单；
- （9） 其他合同文件。

2. 上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之外，以合同约定次序在先者为准。

3. 签约合同价：人民币（大写）_____元（¥_____）包括本项目实施所需的材料设备购置费、标准规范体系建设、数字管理平台及其子系统建设费、运输费、装卸费、保管费、保险费、调试费、设备现场集成及装配费、总包配合费、培训费、售后服务及保修期维护费、技术服务费、利润、税金、专用检测设备及专用维修工具费、特殊工具费、备品备件费（含至保修期结束的零部件更换费等）、其他费用等所涉及的一切费用均已计入投标报价。

4. 项目质量：

（1） 硬件

a、承包人保证本合同所供设备及附件是符合相关国内外最新技术规范和质量标准的全新合格未使用过的产品，满足发包人的使用需求。在质量、规格型号等方面与承包人提供的生产厂家产品说明书、品质保证书、本合同相符合。设备到达工地时内外包装完好无损并经发包人、承包人、监理人及现场接收移交的其他标段承包人几方一致确认。

b、安装所需辅助材料选用的品牌与投标文件相一致。

c、所供设备在质保期内如发现质量问题，实行包修、包换、包退，直至产品符合质量要求，由此所产生的一切费用和一切经济损失由供方承担。

（2） 软件

保证达到发包人要求，根据发包人意见修改各模块结构及内容，不存在侵犯第三人知识产权、所有权等权利。

5. 承包人承诺按合同约定承担货物的制造、运输（含保险）、装卸及缺陷修复。

6. 发包人承诺按合同约定的条件、时间和方式向承包人支付合同价款。

7. 计划交货及集成装配总工期为 100 个日历天（以完工验收为准），单批设备采购不超过 30 个日历天【发包人发出采购书面通知之日起 30 个日历天内交货到场（具体交货日期以发包人分批采购书面通知为准）】。

8. 本协议书正本一式 贰 份，合同双方各执 壹 份，副本 拾 份，甲方执 陆 份，乙方执 肆 份。

9. 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。

发包人：_____（盖单位章） 承包人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字） 法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

_____ 年 _____ 月 _____ 日 _____ 年 _____ 月 _____ 日

二、合同条款

2.1 定义和解释

除另有说明外，下列名词定义和解释按本节所述。

2.1.1 业主：是指温岭市南排工程开发有限公司，全权负责处理本合同项目的事宜。在招标期内又可称为“招标人”。在与中标人签订承包合同时又可称为“发包人”。 业主是项目的执行单位和法人，负责编制和发售招标文件、评标、授标、签署合同，接受和保存承包人提交的保证金，授权合同项目的支付。招标人有权根据合同规定对技术和经济问题作出决定，有权签署和发布通知。

2.1.2 投标人：由业主认可的，能够按合同文件规定条件提出投标书，实施投标的合格单位。

2.1.3 承包人：指接到业主中标通知书后与业主签订了合同协议书并按要求提供了履约保证书的投标人。

2.1.4 工程师：即“监理工程师”，是指招标人委派的、代表招标人全面负责和监督合同技术、经济问题的单位。

2.1.5 工程师代表：是指由工程师指定的代表。在授权范围内，有权代表工程师。

2.1.6 合同文件：系指业主发表的全部招标文件、补充通知及承包人在投标有效期内补充的并被批准的所有书面文件。业主发布的中标通知书以及由合同双方共同签署和达成的所有书面协议。

2.1.7 合同价格：指投标格式中所列的、按本合同有关条款追加或扣除的、并已被业主接受的单价或总价合同文件；系指招标人发布的全部招标文件、补充通知及承包人的投标报价和在投标有效期内补充的并被批准的所有书面文件。发包人发布的中标通知书以及由合同双方共同签署和达成的所有书面协议。

2.1.8 合同设备：指承包人按照合同要求应当提供的设备、备品备件、专用工器具、特殊安装 材料等。

2.1.9 技术文件：承包人按照合同规定应提供与合同设备相关的设计、选材、制造加工、检验检测、现场调试、试验验收、试运行、运行、操作和维护等相关的所有数据、图纸、各种文字 资料、软盘、光盘以及生产过程的照片。

2.1.10 技术服务：指由承包人提供的与本合同设备有关的综合智慧平台及其子系统设计和建设、其它承包单位的协调工作、外部系统的界面划分与配合检验检测、出厂试验、现场安装调试、试运行、试验验收、检修时相应的技术指导、技术配合、技术培训等。

2.1.11 技术要求：指合同规定的技术规程规范及图纸要求。

2.1.12 交接验收：指合同规定的设备运到工地交接完毕，几方签署《交接验收合格单》。待安装承包人安装完毕进行现场试验，经安装试验合格的，由工程师出具《现场试验合格单》。

2.1.13 完工验收：指买卖双方按照合同要求对合同设备安装调试完成，验收领导小组组织各部门进行试验，验收合格签署《工程完工验收鉴定书》。

2.1.14 潜在缺陷：指项目运行后因本合同设备出现的问题使设备不能正常运行。

2.1.15 招标图纸：签订合同前，以招标为目的，由招标人提供的图纸。

2.1.16 投标图纸：以投标为目的，由投标人提供的图纸。

2.1.17 承包人的图纸：由承包人按照合同文件中规定的工作特性和需要，提供的永久性设备图纸。

2.1.18 图纸：凡与合同有关，批准使用的图纸。

2.1.19 管理用房：指各级管理机构办公用房及安装各种设备的机房。

2.1.20 现地站：指工程各闸室、阀室、管理站等。

2.1.21 通信系统：通信系统包括程控交换系统、通信传输系统（含时钟同步）、通信电源系统、通信光缆等。

2.1.22 计算机网络系统：指数据承载网，包括计算机广域网和计算机局域网。

2.1.23 信息化系统：是“温岭市南排工程（一期）信息化采购”在本招标文件中的简称。

2.1.24 系统：在招标文件中，根据上下文，在不至于发生概念混淆的情况下，“系统”可以是“温岭市南排工程（一期）信息化”，也可以是业务应用系统，或者子系统。

2.1.25 集成：指智慧平台与各子系统通过相应的技术手段，构成一个符合发包人要求可使用的整体。

2.1.26 装配：本次采购的相关货物按规定的技术要求组建成智慧平台及各子系统所需的设备组装、管线铺设，以及设备基础埋件、设备安装支架、明装和预埋接线盒、所供设备之间的连接电缆（线）和光（电）缆标识牌等工作。

2.1.27 本工程：是指温岭市南排工程（一期）。

2.2 转让与分包

承包人不得将合同转让，不得分包。若承包人采购其他单位产品时，承包人仍应承担本合同规定的全部责任和义务。

2.3 工程师和工程师代表

2.3.1 工程师受发包人的委托，有权解决和处理发包人与承包人之间与本合同有关的问题。

2.3.2 工程师有权对合同执行过程中出现的有关问题做出决定，签署证书和发布通知。

2.3.3 工程师有权拒收不符合合同规定的设备、材料和系统，对此，承包人不拒绝。

2.3.4 工程师有权代表发包人审查承包人的图纸，可以拒收不符合合同规定的图纸。

2.3.5 工程师有权制订和委派工程师代表，但应通知承包人。

2.3.6 工程师代表在授权范围内，有权代表工程师对承包项目的各项工作进行监督，对成套设备进行测验和对有关问题做出决定。

2.3.7 工程师对工程师代表未能否定的不符合合同规定的设备或材料有权予以否定，直至发出返工通知。

2.3.8 承包人对工程师代表所做出的任何决定有不同意见时，有权提请工程师对该决定重新予以确认、或更改、或撤消。

2.4 合同文件

合同文件包括：投标须知“招标文件”和“投标文件”组成的全部内容。

此外还包括：

1、发包人在招标期内发布的所有通知。

2、承包人在投标期内补充的所有书面文件。

3、承包人在投标时与投标书一起递送的资料与附图。

4、发包人发布的中标通知。

5、工程师签署的质量合格证书、单项工作验收证书及在合同有效期内工程师签署的设计修改通知、对各种计划的批复。

6、在最终签署合同协议书前，合同双方协商一致同意的所有书面文件。具体的合同文件构成将在发包人与承包人最终签署合同协议书时列明。

2.5 法律

合同双方应遵照“中华人民共和国合同法”及国家有关法律规定执行。

2.6 合同范围

承包人应负责合同文件中规定的所有设备的设计、材料采购、制造、出厂前的预装配和试验、包装、运输、装卸、交货、现场指导安装现场试验、试运行和验收（上述内容要根据清单分别到各建筑物工地），并包括对发包人技术人员的培训，编制和提交技术文件、图纸，售后服务、相应的专用工具、备品备件等，以及与其它承包单位的协调工作。

2.7 文件的相互关系和书面通知

2.7.1 构成合同文件的各部分是相互补充的，承包人对文件有疑问时，由工程师负责解释。

2.7.2 图纸和文字发生矛盾时，以文字说明为准。前后文件有矛盾时，以后者为准。在合同实施过程中，合同双方的一切联系、通知，均以书面为准。

2.8 对规定的设备、材料和工艺的变更

承包人在本项合同的实施中，不得使用不合格的材料和不能保证质量的工艺。在工程师书面同意前，不得自行对合同规定的设备或材料进行变更或替代。

2.9 质量保证

2.9.1 承包人应保证所提供的材料、成品是全新的、未使用过的。

2.9.2 承包人保证按 ISO9000 系列标准或相应的质量管理和质量保证体系，对所供产品的设计、原材料采购、制造、检验、防腐、包装、运输、装卸等各个环节进行严格的质量管理和质量控制。

2.9.3 承包人保证所提供的产品在正确安装、正常使用和维护保养的情况下，具有招标文件约定的使用性能和使用寿命。

2.9.4 发包人认为有必要，将在设备的生产过程中派具有相应检测资质的第三方到生产厂家对生产过程实行不定期的抽检，抽检的频率视需要而定；发包人也可能在产品发货前赴生产厂进行预验收。以上质量检验手段承包人应予以积极配合，并提供方便。如检测合格，费用由发包人承担，否则由承包人承担。

2.10 合同协议

合同双方的授权代表在本合同文件规定的“合同协议书”上签字、加盖公章，并在承包人按合同文件规定的“履约保函”递交发包人后，合同正式生效。

合同有效期直至完成和实现合同文件全部条款及要求时为止。

2.11 履约保证

在签订合同协议书时，承包人应向发包人提交招标文件规定的履约保函，以保证合同的执行和完成。

2.12 进度计划

计划进度与实际不符时，承包人应及时向工程师编报修正的进度计划。

2.13 标准和单位

2.13.1 完成合同文件规定的工作所需要的标准应按招标文件第五章“技术标准和要求”中的规定执行。如采用其它标准时，应附有具体说明，并经工程师书面同意。

2.13.2 一律使用法定计量单位及国际单位制。

2.14 工程师的决定

2.14.1 工程师的决定对合同的解释起决定作用，工程师有权拒收不符合要求的设备，并有权协商解决工作中出现的问题。

2.14.2 承包人在收到工程师书面决定后 7 天内，如向工程师提出疑问或异议或询问，并提出理由，工程师应在 14 天内书面通知合同双方。

2.15 图纸、资料、设备的交付时间和协调会

2.15.1 承包人应按《技术标准和要求》中有关要求制定图纸资料和设备交付时间，并可推荐最合理的交付进度。

2.15.2 合同生效后 20 天内承包人应向工程师提交技术联络会日程表，经工程师审核后报发包人确认。

2.15.3 工程师将在协调会上，对承包人提交的图纸和资料进行审查和确认。但承包人不能因此而推卸应承担的一切责任。

2.15.4 协调会的地点由承包人在“协调会议日程表”中确定，并经发包人同意。会议期间，发包人方代表的差旅费（包括交通、食宿等）及其它费用均由承包人承担，并包括在设备总价中。

2.16 安装和试验指导人员

2.16.1 承包人应派遣人员到现场对试验和试运行进行指导，并对安装和试验质量负责监督。

2.16.2 承包人派遣人员的技术服务费、差旅费等已包括在合同总价中。

2.16.3 设备的安装由安装承包人进行。

2.16.4 在安装、试验期间，承包人应派技术人员及熟练工人到现场服务，其职责是：

a. 对产品的制造、采购质量、综合智慧平台及其子系统建设负责。在安装或试验时如发现属质量的问题，承包人有义务协助处理。由此而引起的费用由承包人负担。

b. 指导安装，对违反施工图样和规范规定的安装工艺和方法进行监督。

c. 按施工设计要求和有关规程规定，指导试验。

2.16.5 承包人指派现场服务人员的服务时间为产品安装试验合格止，何时派驻由发包人及工程师与承包人叁方商定。其费用由承包人负担，并已计入报价单价内。

2.16.6 产品经安装实验合格的，由工程师出具《现场试验合格单》。

2.17 运输

2.17.1 按《技术标准和要求》中规定，由工程师签发了证书的设备方能发运。

2.17.2 由设备供应商至工地的运输、装卸费及保险费应包括在设备总价中。

2.17.3 承包人在设备装运前 14 天，将要发运的设备清单及运输和存放注意事项等详细情况书面通知发包人和工程师，并经工程师书面同意后方能运往到工地指定地点。

2.17.4 承包人应在设备交付发运的同时，将每次发运的货名、件数、编号、发运日期、发运地名及车号等通知工程师。

2.17.5 设备包装和标记要求按《包装贮运标志》GB191 中的规定执行。

2.17.6 设备运输过程中，造成的损失和损坏由承包人负责，同时负责同运输、保险等部门交涉，并由承包人负责免费补充供货。

2.18 付款方法

2.18.1 预付款

2.18.1.1 发包人根据进度安排按下列程序给承包人支付预付款：

合同生效后，由承包人向发包人提交了发包人认可的工程预付款担保【工程预付款总金额】30 天内付给合同总价的 30%。

2.18.1.2 预付款保函：

承包人应先向发包人提交预付款担保（担保金额应与预付款金额相同），预付款担保在预付款被发包人扣回前一直有效。

2.18.2 付款与结算

2.18.2.1 按已交货的各个批次项目（即发包人分批进场书面通知的要求）分别进行付款、结算。

硬件设备结算：

2.18.2.2 每次设备结算，承包人应提出申请，并向发包人提交下列文件：

- a. 交付的单项项目清单；
- b. 交接验收时，工程师签证的接收清单（含《交接验收合格单》、《出厂验收合格单》）；
- c. 交货的该批次项目的实际供货量、报价单价与合价，需经工程师审核签署。

2.18.2.3 每次结算前，承包人应提供与货款同等数额的货款增值税普通发票（正本 1 份，复印件 5 份），否则发包人的付款时间将相应顺延。

2.18.2.4 每次结算中，发包人扣回该批次设备的结算金额的 30%作为承包人向发包人偿还预付款，直至偿还完毕为止。

2.18.2.5 在每批次设备供货完成并提交发包人认可的《交接验收合格单》、《出厂验收合格单》和相关费用经监理和业主委托的第三方中介结构审核同意后并完成业主相关手续后 15 个工作日内付款至该批次设备合同价的 90%，在本合同项下全部设备安装完成经验收合格并提供完工资料（含《工程完工验收鉴定书》）经监理和业主委托的第三方中介结构审核同意后并完成业主相关手续后 15 个工作日内付款至设

备合同价的 95%，经财政委托或认可的第三方中介机构审价完成后并完成业主相关手续后 15 个工作日内付款至该项目审计总价的 98.5%，余下 1.5%作为质量保证金。

2.18.2.6 在每批次项目设备交货完成出厂验收合格后 15 个工作日内支付该批次项目设备的技术服务费和其他费用，该批次项目设备技术服务费和其他费用=该批次项目设备合价 / 签约合同总价 * 技术服务费和其他费用签约合同价，直至支付完技术服务费和其他费用的签约合同价。

软件结算：

2.18.2.7 每次软件结算，承包人应提出申请，并向发包人提交下列文件：

- a、软件平台操作说明书；
- b、交付的软件性能测试报告、技术说明书等资料；
- c、该批次项目的实际供货量、报价单价与合价，需经工程师审核签署。

2.18.2.8 数字化平台软件工作完成后，经监理和业主委托的第三方中介结构审核并完成业主相关手续后，15 个工作日内发包人付至承包人该子项合同价款的 90%。

2.18.2.9 所有系统全部通过初步验收合格，提交经发包人认可的《现场试验合格单》后结算经发包人委托的第三方中介机构结算审计和经财政委托或认可的第三方中介机构审价完成后并完成业主相关手续后支付至合同软件部分总价款的 98.5%，余下 1.5%作为质量保证金。

2.18.2.10 在每批次系统完成初步验收合格，提交经发包人认可的《现场试验合格单》后 15 个工作日内支付该批次系统的技术服务费和其他费用，该批次系统技术服务费和其他费用=该批次系统合价 / 签约合同总价 * 技术服务费和其他费用签约合同价，直至支付完技术服务费和其他费用的签约合同价。

2.18.2.11 招标人应付清全部余款：

自温岭市南排工程（一期）完工验收通过之日起已满 60 个月，并移交所有资料并经招标人审核同意后 14 天内支付。

2.19 缺陷

2.19.1 工程师发现缺陷后，应立即书面通知承包人。承包人应负责以最快的速度修复缺陷或更换设备或系统。

2.19.2 在设备保证期内发生缺陷，保证期应按照由于此种缺陷或损坏，致使设备或系统不能使用的时间予以延长。

2.19.3 若承包人未在 15 天内着手修复缺陷工作，则发包人可另行委托有关单位处理，其风险和费用仍由承包人承担。并由承包人负责赔偿损失。

2.19.4 如更换部件的性能可能影响到效率，工程师可在部件更换后 15 天内书面通知承包人，要求重新进行相应试验。由此发生的费用由承包人承担。

2.20 质量保证期

2.20.1 质量保证期为 36 个月，自温岭市南排工程（一期）完工验收通过之日起算。在质量保证期内如由于产品质量而引起事故，则由承包人无偿修复，并承担由此造成的工程损失。在质保期内发生的承包人责任范围内的一切部件更换及设备维修费用由承包人承担。

质量保证期间，承包人负责设备的日常维护，问题解答等，一旦设备或系统发生故障，首先通过 24 小时的热线电话解决，如通过电话解决不了，则承包人在接到通知之时起应 4 小时内抵达现场，一般故障 2 小时内解决，重大故障 24 小时内解决。如故障为保修期内的设备故障，费用由承包人承担。承包人未在指定期限派人维修或发生其他视为承包人未履行维修义务情形的，发包人有权委托第三人进行维修，所产生相关费用包括维修费、对第三人补偿金等均由承包人承担，并在质保金中扣除。

2.20.2 质量保证期内，系统和设备在设计、制造（建造）、工艺、材料和性能等方面的任何缺陷，由承包人负责免费修复或更换有缺陷的部件。

2.20.3 在保证期内，承包人应负责软件系统的维护，并对使用过程中出现的漏洞进行修补完善，对软件平台进行升级，修补发包人在使用过程中发现的漏洞及不完善之处。

2.20.4 承包人负责免费对发包人的操作人员进行技术培训，为了便于培训，承包人应提供足够的材料，以方便培训工作的进行。培训课程完成后，承包人应向发包人提交全部培训教材，以便日后发包人自行对其它员工进行辅助性培训之用。主要培训教材应以中文描述。承包人对发包人的技术人员培训直至合格。

2.21 变更

2.21.1 以下变更均需由发包人书面同意。

2.21.2 没有工程师的书面通知，承包人不能更改合同的任何部分。

2.21.3 工程师提出书面修改通知后，若承包人认为会影响其履行合同义务，应在 14 天内通知工程师，工程师应在 14 天内对是否进行修改作出确认。

2.21.4 工程师对修改确认后，承包人应立即执行。

2.21.5 在履行合同中发生以下情形之一，应按照本款规定进行变更：

（1）改变合同中任何一项工作的质量或其他特性，改变合同货物或系统的参数、性能、大小或尺寸，且超过设备或系统单体合同金额的 5%。

（2）为完成工程需要追加的额外工作。

上述第（1）～（2）项的变更内容引起设备或系统方案发生实质性变动和影响其原定的价格时，才予调整该项目的单价。已标价工程量清单中有适用或类似子目的单价，以已标价工程量清单中的单价为准，无适用或类似子目的单价，该项目由发包人另行委托中介机构组价或询价确定。

2.21.6 供货实际数量与合同数量不符时，根据实际发生数量，按该产品投标时的单价进行结算。取消合同中任何一项工作，被取消的工作不能转由发包人或其他人实施。

2.21.7 上述变更引起的设备技术服务费和其他费用变化，不予调整。

2.22 违约

2.22.1 发包人或承包人未履行本合同义务均属违约，均应向对方承担因违约而造成的相应损失。

2.22.2 发包人未能在合同规定的日期内付款，除经双方协商并签署延期协议外，由此引起承包人的损失费用由发包人按中国人民银行规定的同期同档利率（同期：贷款申请支付日当月；同档：1 至 5 年期贷款基准利率）支付。

2.22.3 承包人未能在合同规定的日期或经双方协商同意的延期期限内交货，则由承包人支付逾期交

货违约金，违约金率为按逾期交货部分的签约合同金额每天 0.1%计。但逾期交货时间不得延后 30 天，否则发包人有权解除该部分延期交货的合同，由此造成的损失由承包人承担。违约金由发包人从货款中直接扣除。

2.22.4 承包人未按合同提供技术资料或提供的技术资料无法满足项目进度和质量要求的，发包人发出整改通知书后拒不整改的，每次扣除违约金 15000 元。违约金由发包人从货款中直接扣除。

2.22.5 以上两项违约罚金总金额最高不超过合同总价的 5%。

2.22.6 未经发包人同意更换人员的，现场技术服务人员与投标文件严重不一致的（除不可抗力外），发包人发出整改通知书后拒不整改的，每次扣除违约金 30000 元，现场技术服务人员与投标文件不一致的（除不可抗力外），发包人发出整改通知书后拒不整改的，每次扣除违约金 15000 元。违约金由发包人从货款中直接扣除。

2.22.7 未经发包人同意，承包人擅自更换相关零件、部件、品牌、规格、质量等级、品种、规格等，承包人应按照更换零件、部件、材料的价值（参考合同价格分解表内的价值计算，若合同没有约定的，该等价值以发包人估算为准，承包人若有异议的，应委托经发包人同意的评估机构予以评估）的三倍向发包人支付违约金，且承包人应无条件按照合同约定更换为原有零件、部件、材料，若给发包人造成损失的，还应赔偿损失，同时发包人有权选择解除本合同。

2.22.8 未经发包人同意，承包人擅自将合同转包或者分包的，承包人应向发包人支付合同总金额 5% 的违约金，同时发包人有权解除合同。

2.22.9 因承包人提供的硬件设备、软件存在侵犯第三人知识产权、所有权的情形，由承包人向第三人承担一切的经济和法律责任，若给发包人造成损失的，还应赔偿损失，同时发包人有权选择解除本合同。

2.22.10 因承包人提供的硬件设备、软件在设计、制造、工艺、材料和性能方面存在缺陷导致设备、软件故障或者难以实现发包人的目的，承包人除了承担保险责任之外，若给发包人造成经济损失的还应承担赔偿责任。

2.23 设备交货

2.23.1 本合同范围内的设备均依据发包人的要求在温岭市南排工程（一期）各指定地点交货。

2.23.2 产品每次发货前 14 天，承包人应以书面方式通知发包人，并将所发运货物的清单、主要大件外形尺寸及重量等资料同时传真给发包人、工程师，由发包人、工程师根据土建等现场施工进度审核同意后发货。若因特殊原因，造成不能同意发货的，承包人不得拒绝将该批设备成品存放在承包人仓库内，且要采取一定的保护措施，费用不予补偿。

2.23.3 产品由承包人运输到工地指定地点。交接验收手续在工地指定交货地点办理。运杂费已包括在本合同报价中。卸车由安装承包人负责。

2.23.4 交接验收工作由发包人主持，由工程师、承包人的代表与安装承包人的代表共同进行检查、清点，并办理移交给安装承包人的手续，但并不免除任何承包人对交货产品存在质量、制造、设计、性能、零部件的完整性等各方面的缺陷和不合格的责任、违约责任和对发包人造成损失的赔偿。

2.23.5 交接验收时，如发现有丢失、撞损或变形现象，则应由承包人赔偿、修理或矫正，修复后是

否合格应经工程师复查认可。

2.23.6 对运输丢失构件的赔偿或对变形、撞损构件的修复所需的时间超过 10 天时，从第 11 天起按延期交付处理，且发现的损坏、错发或缺件等问题，有承包人负责查找原因，尽快采取补救措施，如属缺件，承包人应无偿补全合格缺件。

2.23.7 相关货物交接需移交发包人、工程师、安装方各技术资料一套。

2.23.8 交接验收合格的，由工程师和发包人签发《交接验收合格单》视为完成交货。

2.23.9 智慧平台及各批子系统软、硬件在集成装配完毕，并由工程师和发包人签发《交接验收合格单》之后，方视为承包人将该批设备交付发包人，之前均由承包人负责保管全部设备，并承担全部费用及毁损灭失的风险。现场验收合格的，由工程师签发《现场试验合格单》。

2.23.10 双方对设备或工程质量有争议，由双方同意的检测机构鉴定，所需费用及因此造成的损失，由责任方承担，双方都有责任由双方根据责任分别承担。双方对工程质量有争议，选择检测机构达不成一致意见的，发包人有单方选择检测机构的权利，检测结果对承包人有约束力。

2.24 项目暂停

2.24.1 由于承包人严重违反本合同规定，以致继续供货将给本项目造成无法弥补的损失时，工程师有权下达书面“停止供货指令”。对此，承包人不得拒绝，而应对已停止供货的项目积极维护，并采取有效的纠正措施，争取发包人早日发布同意恢复供货的指令。对于这种停止供货引起的费用增加和交货日期后延由承包人承担。

2.24.2 并非承包人原因，在工程师认为有必要时也可发布书面“停止供货指令”，对此承包人也应对已停止供货的项目进行积极的维护。对于这种停止供货引起的费用增加和工期影响，应由发包人承担责任。承包人有权提出要求补偿的书面申请，经双方协商同意后作为合同文件的补充文件。

2.25 税务

承包人应承担纳税的义务，并按国家有关规定由承包人办理和交纳。

2.26 不可抗力

2.26.1 如果合同的任何一方由于自然力或社会动乱的破坏作用，如外部连带的火灾、超标准洪水、台风、地震、战争等不可抗拒的灾害，以至不能履行合同或不能如期履行合同时，遭灾方应尽快通知对方，并在 14 天内用挂号信寄给对方一份由有关部门出具的证明书，据此免除灾害造成的责任。

2.26.2 受灾后合同的履行期限顺延，顺延期等于受不可抗力的影响时间。如果不可抗力的影响超过 120 天以上，则双方应通过协商，设法进一步履行合同，并在适当的时候达成协议。

2.27 安全生产

承包人应教育职工安全生产，并加强安全管理。凡由于管理不善、职工过失或由于第三者的原因造成的人身、设备、产品质量以及其它人为事故，其全部责任由承包人负责。

2.28 质量检查

2.28.1 质量检查的依据是：本合同文件“技术标准和要求”的规定；货物图样，包括技术说明书和

设计修改通知书。

2.28.2 承包人应推行全面质量管理，建立制造全过程的质量保证体系，确保产品质量。承包人的质量检查部门负责检测、试验和质量检查工作，并提交记录、试验报告和质量检查报告，送交工程师备案。

2.28.3 工程师有权对质量进行监督与要求复验，承包人应积极配合。

2.28.4 除另有规定外，某个单项经出厂验收合格后，工程师可出具《出厂验收合格单》。

2.28.5 工程师对质量的复验与签署，并不免除承包人对质量应负的责任。

2.28.5 智慧平台及子系统，验收基本步骤如下：

- (1) 确认设备安装位置是否正确。
- (2) 设备运行是否正常，有无异常的声音和振动。
- (3) 运行结果是否符合产品标准和技术规格书。
- (4) 软件系统平台是否满足设计、发包人要求，运行流畅无漏洞。
- (5) 整套设备图纸及技术文件是否都已提交并得到接受。
- (6) 取得验收合格证。
- (7) 签署现场试验合格单。

2.29 竣工资料

每个项目产品出厂之前，承包人应提交如下竣工资料(一式6份)，(其中二份交工程设计单位)按A4幅面分别袋装或盒装。

1) 设备质量证明文件及资料包括如下内容：

- 完整的设备(包括结构件和机构)自检记录；
- 主要外购件的出厂合格证；
- 主要外协件的质量检测记录；
- 主要构件及关键零部件的材质检验证明；
- 设备出厂前的试验检测报告；
- 设备的外观质量检测记录；
- 重大缺陷处理记录和有关的会议纪录；
- 调试报告；
- 产品合格证及外购件合格证；
- 重大质量缺陷处理纪录，有关会议纪要和设计通知单；
- 主要机械元件、电气元件及控制仪、检测设备的原产厂使用说明书；
- 易损件清单(含规格、数量、用途、使用部位、生产厂家、通讯地址)；
- 备品备件清单；
- 试验和调试大纲。

2) 竣工图包括的内容如下：

- 设备总布置图(或总图)

- 设备的所有部件图、装配图和总成图
- 重要的零件图
- 基础布置图
- 设备完整的电气原理图和安装结线图
- 设备操作、控制流程图

3) 软件资料:

- 软件平台操作说明书;
- 交付的项目设备的产品合格证、技术说明书等出厂资料;
- 软件安装源文件包括源代码、密码等。

2.30 保险

安装工程一切险投保人: 由承包人以发包人和承包人共同的名义投保;

投保内容: 为本合同工程从出厂地点到工地和运至施工工地用的材料和设备、工器具;

需要投保的其它内容: 承包人应严格按照浙江省、温岭市相关规定投保农民工工伤保险和意外伤害险, 并将投保证明材料及时报发包人(监理人)。

保险金额、保险费率和保险期限: 保险金额按保险人规定, 保险费率由承包人与保险人协商确定, 保险期限开工日起直至本合同工程签发缺陷责任终止证书止(即合同工期+缺陷责任期)。

以上保险均包含在承包人综合单价中, 由承包人自行考虑报价, 发包人不再另行支付。

2.31 软件版权

2.31.1 在质保期内, 承包人应免费提供软件系统的培训、升级、维护等相关服务工作。

2.31.2 本合同中由承包人开发的软件的版权归发包人, 承包人需无偿提供源代码、密码等相关信息。

2.31.3 本合同中由承包人开发的软件, 不存在侵犯第三人知识产权、所有权等权利, 且用于本工程的知识产权承包人不能随意使用, 否则追究承包人相应责任, 上报司法机关处理, 并由承包人承担全部经济赔偿。

2.32 争议与仲裁

合同当事人友好协商解决不成、不愿提请争议评审或不接受争议评审组意见的, 约定的合同争议解决方式: 提交仲裁, 提交仲裁机构为温岭市仲裁委员会。

2.33 双方约定的其他条款

2.33.1 遇重大技术问题, 承包人应组织行业专家召开专题会议及时解决。相关费用自行考虑并计入措施费用。

2.33.2 承包人在投标文件中承诺的品牌, 在供货过程中不得以产品品质无法达到设计要求、产品生产能力无法跟上工期进度、该品牌无此类产品等理由要求换品牌; 当出现不得不更换产品品牌时, 该品牌应在招标文件或投标文件规定的品牌、规格范围内, 且发包人需对其进行考察确认, 单价不应突破原材料投标报价。

2.33.3 因施工交叉干扰等问题影响到供货质量、供货进度时，承包人应与相关标段的承包人友好协商、自行解决，自行协商无法解决时，承包人应无条件服从发包人及工程师的协调。

2.33.4 本合同的货物清单中，除技术服务费和其他费用外，均采用单价承包，工程量按实调整，合同执行期间单价不得调整。技术服务费和其他费用采用总价承包，在合同执行期间不作调整。

2.33.5 货物交接卸货过程中产生的问题由履行交接义务的各方商议确定。

2.33.6 承包人提供的所有设备必须满足当地所有相关部门的入网要求，否则整改费用全部由承包人承担。

2.33.7 双方将对往来的所有信息保守机密，不得向第三者泄露任何与本合同有关的信息。如有泄露行为，一经查实，则应由违约方向守约方作经济赔偿。具体数额视情况而定，但是由于政府有关部门规定及发包人因业务需要而必须提及与承包人相关的信息的情况除外。

2.33.8 承包人需按发包人要求完成本项目的集成及装配工作，若承包人未按要求或无法保质保量完成的，发包人有权委托第三人进行集成及装配，所产生相关费用均由承包人承担，并在支付款中扣除，因此造成的工期延误，由承包人承担。

2.33.9 承包人应严格按照湖州市及南浔区等地方关于农民工工资保障文件执行。

a、承包人应当按照有关规定在工程开工建设前开设农民工工资专用账户，专项用于支付该建设工程项目农民工工资，并将开设、使用农民工工资专用账户有关资料妥善保存备查，同时提交发包人一套保存。应严格遵守国家有关解决拖欠工程款和民工工资的法律、法规，及时支付工程中的材料、设备货款及民工工资等费用。承包人不得以任何借口拖欠材料、设备货款及民工工资等费用，如果出现此种现象，发包人有权代为支付其拖欠的材料、设备货款及民工工资，并从应付给承包人的工程款中扣除相应款项。

b、承包人的项目经理部是民工工资支付行为的主体，承包人的项目经理是民工工资支付的责任人。项目经理部要建立全体民工花名册和工资支付表，确保将工资直接发放给民工本人，或委托银行发放民工工资，严禁发放给“包工头”或其他不具备用工主体资格的组织和个人。由于劳务及职员工资问题引起的纠纷或问题，由承包单位自行承担。

2.33.10 网络通信包含水利局通信线路整合，满足采购人各业务部门信息检索、互联网数据共享、互联网数据接收等需求。该项目费用包含在承包人综合单价中，发包人不再另行支付。

2.33.11 承包人的常驻专业技术人员两名（非系统开发人员：，负责本系统的日常管理、运行操作、巡检维护等工作，应在本合同签订后3天内到场，人员常驻发生的费用由承包人承担，相关费用包含在投标文件综合单价中，发包人不再另行支付。

2.33.12 承包人的常驻专业技术人员每月驻场的天数不少于22天（含），每少一天支付违约金1000元，但该项扣款最终的累计总金额不应超过合同价的2%。

上述违约金在当月工程进度款中直接扣除，在工地工作天数按监理人实际考勤记录为准。

2.33.13 浙江省温岭市南排工程（一期）信息化工程量清单中涉及到推荐品牌的设备均由招标人确定品牌。

三、附件

附件一：履约保函

履约保函

—
_____（发包人名称）：

鉴于_____（发包人名称，以下简称“发包人”）接受_____（承包人名称，以下简称“承包人”）于_____年_____月_____日递交的_____（项目名称）_____（标段名称）的投标文件。我方愿意无条件地、不可撤销地就承包人履行与你方订立的合同，向你方提供担保。

1. 担保金额人民币（大写）_____元（¥_____）。
2. 担保有效期自发包人与承包人签订的合同生效之日起至发包人签发合同工程完工证书之日止。
3. 在本担保有效期内，因承包人违反合同约定的义务给你方造成经济损失时，我方在收到你方以书面形式提出的在担保金额内的赔偿要求后，无条件地在 7 天内予以支付。
4. 发包人和承包人按《合同条款》第 2.21 条变更合同时，我方承担本担保规定的义务不变。

担 保 人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

地 址：_____

邮政编码：_____

电 话：_____

传 真：_____

_____年_____月_____日

注：委托代理人应附授权委托书。

附件二：预付款保函（格式仅供参考）

预付款保函

____（发包人名称）：

根据____（承包人名称，以下简称“承包人”）与____（发包人名称，以下简称“发包人”）于____年____月____日签订的____（项目名称）____（标段名称）合同协议书，承包人按约定的金额向发包人提交一份预付款保函，即有权得到发包人支付相等金额的预付款。我方愿意就你方提供给承包人的预付款提供担保。

1. 担保金额人民币（大写）____元（¥____元）。

2. 担保有效期自预付款支付给承包人起生效，至发包人签发的进度付款证书说明预付款已完成扣清止。

3. 在本担保有效期内，因承包人违反合同约定的义务而要求收回预付款时，我方在收到你方的书面通知后，无条件地在7天内予以支付。但本保函的担保金额，在任何时候不应超过预付款金额减去发包人按合同约定在向承包人签发的进度付款证书中已扣回的金额。

4. 发包人和承包人按《合同条款》第2.21条变更合同时，我方承担本担保规定的义务不变。

担保 人：____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：____（签字）

地 址：____

邮政编码：____

电 话：____

传 真：____

____年____月____日

注：委托代理人应附授权委托书

附件三：工程廉政责任书（格式）

工程廉政责任书

（本格式为工程廉政责任书标准格式，投标人不需填写）

立协议单位：

甲方：（以下简称甲方）

乙方：（以下简称乙方）

为加强甲乙双方的廉政建设，增强各方的反腐倡廉意识和廉洁自律的自觉性，做到业主单位与施工（设计、监理）等单位相互制约，相互监督，树立企业新形象，特此签订本协议：

一、甲乙双方应当自觉遵守国家和省市关于工程建设中廉政建设的各项规定。

二、甲方及其工作人员不得以任何形式向乙方索要和收受回扣等好处费。

三、甲方工作人员应当保持与乙方的正常业务交往，不得接受乙方的礼金、有价证券和贵重物品，不得在乙方报销任何应由个人支付的费用。

四、甲方工作人员不得参加乙方安排的宴请和娱乐、健身、旅游等活动。

五、甲方工作人员不得要求或者接受乙方为其住房装修、婚丧嫁娶、家属和子女就业（就学）以及出国等提供方便。

六、甲方工作人员不得向乙方介绍家属等特定关系人从事材料设备供应、工程分包等经济活动。

七、乙方应当通过正常途径开展业务工作，不得为获取不正当利益而向甲方工作人员赠送礼金、有价证券和贵重物品等。

八、乙方不得为谋取私利擅自与甲方工作人员就工程承包、工程费用、材料设备供应、工程量变动、工程验收、工程质量问题处理等进行私下商谈或者达成默契。

九、乙方不得为甲方单位和个人购置或者提供通讯工具、交通工具、家电、高档办公用品等物品。

十、乙方如发现甲方工作人员有违反上述协议者，有权向甲方或者甲方上级单位举报。甲方不得以任何借口对乙方进行报复。

十一、甲方发现乙方有违反本协议或者采用不正当的手段行贿甲方工作人员，甲方依照工程合同并根

据具体情节和造成的后果向乙方追究违约金。由此给甲方单位造成的损失均由乙方承担，乙方用不正当手段获取的非法所得依法予以追缴。

十二、本廉政协议作为_____承发包合同的附件，与工程承发包合同具有同等法律效力。
经协议双方签署后立即生效。

十三、本协议书壹式拾份，其中正本贰份，双方各执壹份，副本捌份，甲方执伍份，乙方执叁份。

甲 方：	乙 方：
代表人：	代表人：
地 址：	地 址：
电 话：	电 话：

签订日期： 年 月 日

第五章 招标内容和技术要求

1 概况

1.1 工程概况

温岭市南排工程（一期）位于温岭市西部平原，地处温黄平原东南部。本工程主要任务是以排涝为主，结合改善区域水环境。工程建设内容，具体如下：

1）骨干河道整治工程中东月河新开河段、后洋河段；2）湖漫隧洞排涝工程中湖漫隧洞启动段；3）张老桥隧洞撇洪工程。工程建设期为3年。

1.2 信息化概况

1.2.1 建设目标

通过对当前政府数字化改革、数字孪生建设政策的解读，结合工程周边已建信息化状况，同时本着实战实效这一理念，充分运用云计算、物联网等新一代信息技术，统筹规划信息化建设在整个南排工程中的定位，充分考虑分期工程信息化建设形式，坚持“集约建设、共建共享”的建设理念，着力工程防汛减灾的主要目标，打造集安全性、自动化、智慧于一体的数字化工程，从而全面提升管理单位日常管理能力以及应急处理能力。

1.2.2 信息化组成

统筹考虑整个南排工程以及分期工程信息化建设内容，本次信息化建设主要内容如下：

1）物联感知体系

重点完成水文监测、工情监测、计算机监控、工程安全监测、安防监控等感知布设。

2）硬件及实体环境

对现有江夏张老桥管理机构以及南排指挥中心办公环境进行提升，并通过布设计算及存储、网络通信、网络安全等设施设备，保障数据安全存储、稳定通信。

3）公众交互节点

对技术学院周边节点进行设施布置，提升公众游玩体验。

4）管理平台

构建数字孪生平台，包括数据资源管理、基础支撑组件、模型库、知识库等，支撑数字孪生应用建设，搭建涵盖建设期数字孪生场景、建管应用等建设期数字孪生应用以及防洪“四预”和运行期业务场景搭建等运管数字孪生应用。

5）标准化体系

为保证南排一期工程标准化验收，编制对应指导方案、预案。

2 供货范围

2.1 工作范围

1）承包人应承担纳入本标段建设相关内容的系统结构及软、硬件的设计，负责软件开发及所有设备元器件的配置、材料采购、制造、出厂前的预装配和试验、包装、运输、交货、安装、调试、系统集成及装配、现场试验、联调试运行和验收（上述内容要根据清单分别到各施工现场），对买方技术人员的培训，在实施阶段及时编制和提交工程设计和系统运行相关的全部图纸、资料等；完成与其它供货商的设备之间连接部分的协调工作以及数据通道的开通工作，并完全符合本标段建设内容要求。

2）负责统筹本一期工程信息化系统总体实施计划和工作推进，协调明确实施过程中相关分工界面，并提供可行的建议方案供招标人决策，建设内容的统筹联合调试。

3）统一考虑一期工程通信网络与网络安全系统，满足工程各类监测监控系统以及日常通信要求，并做好网络传输测试、调试等工作，保证本系统数据正常通信传输。

4）本标段需做好与上级管理单位的信息交互和传输工作。

5）承包人所有提供的成果材料都应有中文版本；相关图纸、文本、报告、说明、软件详细说明文档等成果，应及时提供发包人及工程设计单位等。

6）本工程建设期进度、资金等重要信息需同步上传到省级平台。

2.2 供货范围

承包人应成套供给合同要求的所有设备及设备安装、试验、拆卸和重新组装所必需的专用工具、专用设备、配件、特殊安装、检验和试验用材料和其他设备。

合同设备供货及服务范围内的设备间连接线包括所用光缆（含熔接及跳线）、网络连接线（含接头）及系统设备到通信设备间的连线、电源电缆等。

本合同设备安装运行所必须的零部件和材料、工器具及易损件等均属供货范围。

承包人应提供相互协调和完善的设计。任何元件或装置，如果招标文件中未专门提到，但它对于一套完整的和性能良好的系统又是必不可少的，或者对于系统稳定运行，改善系统运行品质都是必要的话，那么这些元件或装置，也应由承包人提供，其费用包含在投标总价中。

承包人不仅仅负责工程信息化所有软、硬件的采购以及设备建设完成后的数据集成，同时还负责进行装配、部署、调试。承包人最终提交给发包人的成果是已经完成调试、消缺的，可以直接使用的完整的信息化建设成果。

本项目内所购置的第三方软件均为“软件版权所有者授权给建设单位或建设单位予以明确的本工程管理部门的正版软件”，相关授权证明包括但不限于通过软件官方途径查询的授权信息、进行盖章证明材料以及其他具有同等效应的认证文件或材料。软件授权应在项目验收前交付招标人。

2.3 相关系统及建设边界与配合要求

2.3.1 与其他标段的界面划分与配合要求

本标段在实施过程中需要与多个标段相互配合，最终完成本标段建设内容，主要有（但不限于）：

1) 与土建标段界面划分：信息化设备本身安装、线缆敷设、基础槽钢和保护管预埋等内容由本标段实施，且需与土建标段做好对接工作。本标段负责各系统专用弱电接地系统接入，水文监测需建设防雷地网。

2) 河道沿线、排涝隧洞相关硬件设备取电连网，须与本工程相关标段做好衔接。

2.3.2 与外部系统的界面划分与配合要求

本标段系统应用需要建立实时的数据交换共享机制（接口），实现与主管工程的各级水利、水务主管部门或者业务归口管理部门、属地大数据局等其他相关外部系统进行相关数据交互，包括省透明工程治理端、温岭水利一体化总览平台等。

3 通用技术要求

3.1 总体技术要求

1) 系统应采用 SOA（Service-Oriented Architecture）面向服务的架构，满足系统架构中各层分步实施的建设要求。

2) 系统架构中应采用遵循业界标准、开放成熟的中间件搭建应用支撑平台，屏蔽复杂的底层技术，实现技术层面的统一布局，实现应用系统间互联互通与数据交换，可适应未来业务发展与变化。

3) 软件功能要满足模块化开发要求，功能开发采用模块化的开发模式，保障后续系统平台功能的可扩展性。

4) 接口及协议的要满足开放性要求，承包人保障系统接口与协议对外开放，并需明确做出承诺，为后续扩展奠定基础。

5) 遵循已有标准规范，包括数据交换、设计开发、文档管理、系统集成等。

6) 系统开发应建立在成熟的开发技术基础之上，采用先进的开发技术，并且应当具备二次开发能力。

7) 系统应对数据和应用的安全性作充分考虑，提供较完善的数据加密及访问控制。

8) 提供完备的系统管理手段，确保整个应用系统安全可靠的运行；确保系统不间断运行。

9) 易用性要求，人机界面应友好，符合用户操作习惯和业务要求，便于使用。

10) 承包人需根据本工程整体网络安全及布设的相关要求，明确各区域各应用系统数据同步及交换模式，并保障不同区域部署的应用系统的正常运行。

11) 承包人提供技术文档所使用的度量衡单位除技术规格中另有规定外，应统一用公制单位。

12) 在开发建设过程中，数据库、中间件等应满足信创建设要求，做好信创适配工作，确保本信息化项目在信创环境下能正常使用。

3.2 运输及通讯条件

1) 运输

温岭市至工程有国道相连，该公路状况较好。施工机械设备及外来物资均可通过公路运至工地。

2) 通讯

工地现场已在公用电话网、4G 蜂窝通信网络、有线宽带网络等服务范围内。

3.3 引用标准

引用的标准和规范均采用最新版本要求，包含但不限于以下内容：

1) 《关于大力推进智慧水利建设的指导意见》（水信息[2021]323 号）；

2) 《“十四五”智慧水利建设规划》（水信息[2021]323 号）；

- 3) 《数字孪生水利工程建设技术导则（试行）》；
- 4) 《水利视频监控技术规范》（SL 514-2013）；
- 5) 《浙江省数字化改革总体方案》（浙委改发[2021]2号）；
- 6) 《浙江省水利数字化改革实施方案》；
- 7) 《水利系统通信业务技术导则》（SL/T 292-2020）；
- 8) 《安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2011）；
- 9) 《水利水电工程水文自动测报系统设计规范》（SL 566-2012）；
- 10) 《信息技术设备安全》（GB 4943.1-2011）；
- 11) 《信息安全技术网络基础安全技术要求》（GB/T 20270-2006）；
- 12) 《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》（GB/T 22239-2019）；
- 13) 《信息安全技术 网络安全等级保护测评要求》（GB/T 28448-2019）；
- 14) 《信息安全技术 网络安全等级保护安全设计技术要求》（GB/T 25070-2019）；
- 15) 《浙江省数字孪生水利建设实施方案（2023-2027年）》（试行）；
- 16) 《浙江省数字孪生工程建设实施方案（2023-2027年）》（征求意见稿）；

所有螺丝、螺母、螺栓、螺杆和有关管件的螺纹应使用 GB 标准。

设备制造应采用先进的工艺，以保证各种运行情况下运行可靠。所有部件的结构、尺寸和材料应做到在各种应力下不产生扭曲和过量磨损。零部件应有良好的互换性和便于安装及检修。

4 信息化建设内容

4.1 物联感知体系

4.1.1 水文监测

4.1.1.1 张老桥区域

1) 测验设施总体布置

通过在张老桥排涝隧洞进口闸前（桐山溪干流河道）布设 1 套流量站点，在张老桥排涝隧洞进口闸前布设 1 套流量站点，实时监测张老桥区域上游、闸前来水态势。具体建设内容详见下表。

序号	布置位置	类型	监测类型	备注
1	桐山溪干流河道	自动	水位、流量	新建
2	张老桥排涝隧洞进口闸前	自动	水位、流量	新建

2) 总体技术要求

本工程水文监测系统应能在 RTU 的控制下，采集并长期存储各测验设备的水位、雨量等信息，并按约定标准向上报送信息。可以接收后端采集软件的指令，完成调整参数、召测、下载历史资料等任务。

本招标文件未列明但实际发生工作所涉及的技术条款，应参照下列标准和规范（不限于）的最新版本（含修改部分）的要求执行。如果几种规范和标准适用于同一种情况，则应遵循最为严格的规范。这些标准应包括但不限于：

《水利水电工程标准施工招标文件技术标准和要求（合同技术条款）》

《SL 180 水文自动测报系统设备 遥测终端机》

《GB/T41368 水文自动测报系统技术规范》

3) 系统组成要求

水文监测系统主要由遥测站和后端采集软件两部分组成。

遥测站主要配置水文传感器、遥测终端 RTU、通讯模块、防雷模块、太阳能电源等设备，负责数据的采集、上报。遥测终端支持浙江省水文通信平台。本系统中的水位、流量自动监测采用低功耗设备，按照系统设计，遥测站电源配置总体能满足“保证阴雨天条件下连续一个月，遥测站正常工作”。本系统传感器选型：水位监测采用浮子式，桐山溪干流河道流量监测采用超声波时差法流速仪，张老桥排涝隧洞进口闸前采用雷达流量计。

温岭水文中心已经配备了后端采集软件，待测站建好后，本工程新建测点数据统一从省水文通信平台汇入温岭水文中心，后续本工程应用所需水文数据由温岭水文中心进行推送。

4) 通讯方式要求

遥测站上报数据采用 4G 数据通信方式，北斗卫星作为备用应急信道。

5) 施工要求

水文监测基础设施及配套土建工程统一纳入本标段实施。

浮子水位计：采用直径不小于 300mm 的测管竖直放入水体，材料要求为 304 不锈钢，测管外侧采用不锈钢角钢固定在临近水工建筑物上。测井井口高度应高于设计最高水位 0.5m-1.0m，井底应低于最低水位 0.5m-1.0m，井壁光滑垂直，并设置清淤设施，管底设滤网以防杂物进入。条件不佳情况，按需设置额外支架和引桥，便于设备安装和维护。

超声波时差法流量计安装前按需进行监测断面整改。利用测深仪或者走航式 ADCP（承包人自备，下同）对监测断面进行大断面测量，确认设备安装位置。分别在岸坡的左右岸，上下游呈 45° 斜向角位置（以实际设备为准）的岸壁上衬砌 2 个凹槽，以固定用于安装换能器的滑动轨道，多声道换能器安装运用时，宜可进行上下调节和移动，声道可切换应用，并根据水位变幅自动切换测流工作。两岸上下游之间的每组换能器应相互对准，以便在相向指向性开角内能准确的反射和接收相互传播的声信号。系统主机放置在一岸，另一岸的换能器信号从河底或高架（桥）或无线方式过河。传感器距离河底及水面大于 20cm，多声道安装时每组传感器上下间隔大于 50cm，具体以实际设备情况为准。

流量自动在线监测设备比测可采用走航式 ADCP 或其他规范的方式完成，比测率定按照有效样本总数不少于 15 个（水位级或流量级分布相对均匀），并在运行期内持续开展校测工作，完善比测率定分析，逐步提升监测数据精度。比测率定成果需形成完整报告并通过建设单位审查。

本标段承包人需根据各监测点实际情况，提出水文监测基础设施建设实施方案，并提供自动监测系统（含成套设备）相关资料和图纸，经由建设单位同意之后，方能开展施工作业。在施工作业期间，应与主体工程施工单位充分协作，做好衔接建设工作，并提供所有设备附件辅材，完成系统的安装调试，使之正常运行。

如果招标文件中未专门提到，但它对于一套完整的和性能良好的水文自动监测设备（含本标段所有设备）等又是必不可少的，或者对于稳定运行，改善自动监测设备（含本标段所有设备）等运行品质都是必要的话，那么这些元件或装置，也应由承包人提供，其费用包含在报价中。

6) 防雷设计

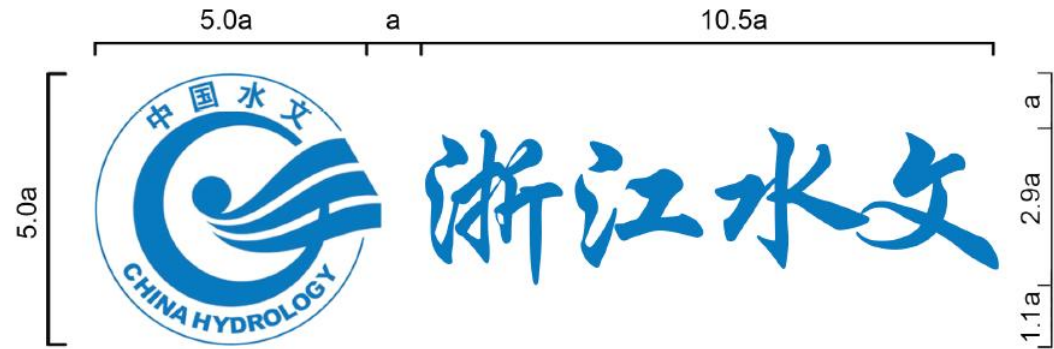
配套的监测设备箱应与主设备配套，且包含避雷器、安装附件线缆、接头等设备，同时建设接地网，确保各系统接地电阻 $< 10 \Omega$ 。

7) 标识标牌

总体按照浙江省水文测站标准化验收要求开展建设，主要要求如下：

(1) 浙江水文行业标识

序号	技术指标
1	材质：不锈钢或铝板。
2	尺寸：有管理房的站点 400mm*40mm；独杆式一体化 200mm*200mm。（允许误差 $\pm 3\%$ ）
3	工艺：不锈钢标牌图案文字制作工艺为腐蚀、烤漆。铝板工艺为烤漆。
4	中文：浙江水文字体：华文行楷



此横式标志宜设置于站房、缆道房、水位台等建筑物屋顶或墙面。

(2) 测站站牌设计

序号	技术指标
1	材质：采用 1.2mm 厚不锈钢板或 1.5mm 铝板
2	尺寸 630mm*450mm （允许误差±3%）
3	不锈钢制作工艺：文字及水文 LOGO 腐蚀刻入（凹进）钢板内，按标准色填漆。 烤漆：不锈钢板平面拉丝，四周留 27cm 宽亮边。铝板工艺为烤漆。
4	文字：“浙江水文”，字体：华文行楷。文字高度：43； 文字：“站名：×××流量/水位/雨量自动监测站”，字体：黑体，文字高度：30； 文字：“××县水利局”，“二〇××年××月”：黑体，文字高度：17；
5	标准色：蓝色三色数值：R: 0 G: 114 B: 183 背景色：渐变 R: 0 G: 114 B: 183; R: 0 G: 0 B: 0



(3) 警示牌设计

序号	技术指标
1	材质：采用 1.2mm 厚不锈钢板或 1.5mm 铝板
2	尺寸 630mm*450mm （允许误差±3%）
3	不锈钢制作工艺：文字及水文 LOGO 腐蚀刻入（凹进）钢板内，按标准色填漆。 烤漆：不锈钢板平面拉丝。 铝板工艺为烤漆。
4	文字：“安全警示牌”，字体：黑体。
5	标准色：蓝色三色数值：R: 0 G: 93 B: 160 白色三色数值：R: 0 G: 0 B: 0



8) 运行维护要求

汛前汛后，需对系统进行全面检查，同时每年对设备进行校准。

本次招标的水文监测系统所需设备维护采取谁建设谁维护的方式，设备质保期为 3 年。承包人在投标价格中必须包括设备质保费用，质保期限自本项目完工验收之日算起。

9) 主要设备要求

时差法流速仪设备需提供由国家认可的省级以上第三方检测机构出具的检测报告，检测内容需涉及流速精度、重复性等内容，提供检测报告复印件并加盖生产厂家公章。水位计、遥测终端等设备需提供水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心出具的检测报告。

具体参数详见招标清单。

4.1.1.2 技术学院

1) 水质监测

(1) 测验设施总体布置

在金清大港与新开河段接口处布设 1 套水质监测站。具体建设内容详见下表。

序号	布置位置	类型	监测类型	备注
1	金清大港接口处	自动	PH、温度、溶解氧、叶绿素 a、电导率、浊度	新建

(2) 系统组成

水质监测系统主要由分析单元、采水单元、预处理单元、控制单元、辅助单元以及后端采集软件等组成。

其中分析单元由水质分析仪表组成，为微型水质提供在线数据支撑，同时判断水质是否超标依据；采水单元从监测点采集水样输送到预处理单元中；预处理单元根据各仪器的对于分析水样的水质、水压和水量的不同要求，将水样分配到各个分析单元中；控制单元实现对系统的控制等功能；辅助单元为整个系统提供安全及辅助保障，具有多参数池液位监测、探头反吹等功能，为整个系统的正常、稳定运行提供安全保障。

采集软件部署在事务所，远程接收实时水质监测数据。

(3) 系统功能

实时监控。以动态曲线图展示单个站点采集到的实时监测数据，可查看站点详情、历史数据、历史报警信息、水质周报、系统运行状态、视频等，曲线图支持单画面、多画面显示。

报警功能。可按时间段、报警等级查询报警信息，内容包括报警产生时间、报警名称、报警来源（监测点位）、信息描述等；应支持多种方式报警信息；可对报警记录进行统计分析。

数据查询。查询环境质量历史监测数据，并可对历史数据进行动态回放，动态显示历史的变化趋势。

报表中心。能够生成各种格式的报表（日报、月报、季报、年报、专题等），报表模板可定制，报表可导出成 EXCEL、PDF、WORD 等格式。

远程控制。远程控制模块包括系统控制、设备控制、系统设置、环境质量评价。

系统配置。对站点、监测设备信息等进行维护。

(4) 施工要求

现场监测点工况勘察，并明确监测点位置。

室外测站的具体规格和布局的确认，典型尺寸为 700mm * 480mm* 1250mm，具体以实际投标设备为准。

完成测站引电引网、测站混凝土基座（厚度不小于 30cm）、防雷及地网等所有土建工程的实施。本标段承包人需根据实际情况，与主体工程施工单位充分协作，做好衔接建设工作。

根据现场环境，明确采水的实现方式，提出详细实施方案，并完成采水单元的建设。

完成水管、强弱电线管的铺设，并按照相关规范要求及设备厂家控制柜线路连接图，完成设备安装、调试和测试工作。

微型站就地安装，供电方式为 220V、50HZ 电源，整体功耗≤1kw。

（5）主要设备要求

具体参数详见招标清单。

2）水情监测

（1）测验设施总体布置

在金清大港与新开河段汇流处布设 1 套水位流量站，实时监测区域水流态势；新建 1 处标准雨量场。具体建设内容详见下表。

序号	布设位置	类型	监测类型	备注
1	新开河道与金清大港汇流处	自动	水位、流量	新建
2	新开河道与金清大港汇流处	自动	雨量	新建

（2）总体技术要求

本工程水文监测系统应能在 RTU 的控制下，采集并长期固态存储各测验设备的水位、雨量等信息，并按约定标准向上报送信息。可以接收中心站的指令，完成调整参数、召测、下载历史资料等任务。

本招标文件未列明但实际发生工作所涉及的技术条款，应参照下列标准和规范（不限于）的最新版本（含修改部分）的要求执行。如果几种规范和标准适用于同一种情况，则应遵循最为严格的规范。这些标准应包括但不限于：

《水利水电工程标准施工招标文件技术标准和要求（合同技术条款）》

《SL 180 水文自动测报系统设备 遥测终端机》

《GB/T41368 水文自动测报系统技术规范》

（3）系统组成要求

水文监测系统主要由遥测站和后端采集软件两部分组成。

遥测站主要配置水情传感器、遥测终端 RTU、通讯模块、防雷模块、太阳能电源、蓄电池等设备，负责数据的采集、上报。遥测终端支持浙江省防汛通讯平台。本系统中的水位、流量自动监测采用低功耗设备，按照系统建设设计，遥测站电源配置总体能满足“保证阴雨天条件下连续一个月，遥测站正常工作”。本系统传感器选型：水位计采用气泡式，流量计采用超声波，雨量计采用翻斗式。

温岭水文中心已经配备了后端采集软件，待测站建好后，本工程新建测点数据统一从省水文通信平台汇入温岭水文中心，后续本工程应用所需水文数据由温岭水文中心进行推送。

（4）通讯方式要求

遥测站上报数据采用 4G 数据通信方式，北斗卫星作为备用应急信道。

（5）施工要求

水文监测基础设施及配套土建工程统一纳入本标段实施。

气泡水位计：水位计需安装在室外弱电箱等安全位置，箱体采用水泥基座式或立杆等方式安装。气管采用不锈钢管做成保护管，采用支架等方式等距固定，沿岸坡稳定插入河中。气管出口一般需安装与最低水位以下 0.5 米处。

超声波时差法流量计安装前按需进行监测断面整改。利用测深仪或者走航式 ADCP（承包人自备，下同）对监测断面进行大断面测量，确认设备安装位置。分别在岸坡的左右岸，上下游呈 45° 斜向角位置（以实际设备为准）的岸壁上衬砌 2 个凹槽，以固定用于安装换能器的滑动轨道，多声道换能器安装运用时，宜可进行上下调节和移动，声道可切换应用，并根据水位变幅自动切换测流工作。两岸上下游之间的每组换能器应相互对准，以便在相向指向性开角内能准确的反射和接收相互传播的声信号。系统主机放置在一岸，另一岸的换能器信号从河底或高架（桥）或无线方式过河。传感器距离河底及水面大于 20cm，多声道安装时每组传感器上下间隔大于 50cm，具体以实际设备情况为准。

流量自动在线监测设备比测可采用走航式 ADCP 或其他规范的方式完成，比测率定按照有效样本总数不少于 15 个（水位级或流量级分布相对均匀），并在运行期内持续开展校测工作，完善比测率定分析，逐步提升监测数据精度。比测率定成果需形成完整报告并通过建设单位审查。

雨量计采用水泥基座式安装在观测场。砌约有 700mm 见方水泥基座，基座高度距地面约 200mm。基座埋入深度应能保证仪器安装牢固，在暴风雨中不发生抖动或倾斜。基站之上安装设备箱，箱体上部设置雨量桶。

观测场内设遥测翻斗雨量计平台 2 处（使用 1 处，预留 1 处），2 处相距 2m。雨量计与周边障碍水平距离不小于障碍高度的 2 倍，雨量计安装高度为 0.7m。观测场四周采用砼基础钢结构围栏支柱，采用 PVC 做上下围栏及栅栏，栅栏高度 0.9m。观测场高度不超过 20cm，场内铺设 0.6m 宽观测道路。

本标段承包人需根据各监测点实际情况，提出水文监测基础设施建设实施方案，并提供自动监测系统（含成套设备）相关资料和图纸，经由建设单位同意之后，方能开展施工作业。在施工作业期间，应与主体工程施工单位充分协作，做好衔接建设工作，并提供所有设备附件辅材，完成系统的安装调试，使之正常运行。

如果招标文件中未专门提到，但它对于一套完整的和性能良好的水文自动监测设备（含本标段所有设备）等又是必不可少的，或者对于稳定运行，改善自动监测设备（含本标段所有设备）等运行品质都是必要的话，那么这些元件或装置，也应由承包人提供，其费用包含在报价中。

（6）防雷设计

配套的监测设备箱应与主设备配套，且包含避雷器、安装附件线缆、接头等设备，同时建设接地网，确保各系统接地电阻 $<10\Omega$ 。

（7）标识标牌

与上文张老桥区域水文监测标识标牌要求一致。

（8）运行维护要求

汛前汛后，需对系统进行全面检查，同时每年对设备进行校准。

本次招标的水雨情监测系统所需设备维护采取谁建设谁维护的方式，设备质保期为 3 年。承包人在投标价格中必须包括设备质保费用，质保期限自本项目完工验收之日算起。

（9）主要设备要求

时差法流速仪设备需提供由国家认可的省级以上第三方检测机构出具的检测报告，检测内容需涉及流速精度、重复性等内容，提供检测报告复印件并加盖生产厂家公章。水位计、遥测终端等设备需提供水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心出具的检测报告。

具体参数详见招标清单。

4.1.2 工情监测

1) 监测设备总体布置

为了保证管理人员能够在管理中心看到闸门的开度情况以及前后水位情况，在张老桥排涝隧洞进、出口节制闸各布设 1 套激光式位移计，用于监测闸门开度以及闸前水位情况。

序号	项目位置	类型	监测对象	建设内容
1	张老桥排涝隧洞	进口节制闸	闸门开度	1 套激光式位移计
2		出口节制闸	闸门开度	1 套激光式位移计

2) 系统组成

工情监测系统主要由采集软件、传输网络、智能测站和前端传感器组成。系统网络硬件拓扑结构按三级设置，即感知层、网络层和应用层。

（1）感知层

系统前端感知包括激光式位移计及配套线缆等。

（2）网络层

系统网络包括智能测站和传输网络。

智能测站主要为遥测终端。遥测终端对监测仪器进行数据采集、存储、电源管理及数据上传和接收应用层的控制指令。

传输网络为无线 4G 网络，负责智能测站与采集软件建立链接。

（3）应用层

系统应用层为采集软件，通过该软件与智能测站建立链接，实现数据实时采集、历史数据获取、数据备份、系统设置等，为用户提供监测数据、数据共享、数据储存、数据处理及报警信息等多种服务，用户可以不受时间、地点限制对监控目标进行实时监控、管理和查看报警信息。

3) 系统供电

系统由水闸进行供电，为监测仪器及采集传输设备供电。

4) 安装防护

在监测设备处设置醒目标志，提醒相关人员注意保护。发现监测设备被损坏，应及时修复，以保证资料的连续性。

5) 设备防雷

在遥测终端内安装防雷模组实现对感应雷的防护。

6) 主要设备要求

具体参数详见招标清单。

4.1.3 计算机监控

张老桥排涝隧洞进、出口闸按照“无人值班（少人值守）、计算机监控为主、简易常规控制为辅”的原则，分为三层，分别是事务所总控制层、水闸集中控制层（中控室工作站）和各现地单元控制层（LCU）。其中现地单元控制层、水闸集中控制层已由其他标段进行招标，信息化招标内容主要是对事务所现有上位机软件进行二次开发、调试，保证张老桥隧洞闸门的工控信息能在软件上呈现以及能够实现远程控制。

4.1.4 工程安全监测

1) 建设概述

本次需要对水闸的渗流、裂缝、应力等自动化监测项目，建设一套先进、科学、规范的工程安全监测自动化系统，实现对建筑物的自动化安全监测，及时发现建筑物潜在的安全问题，为工程的安全可靠运行提供保障。

2) 建设内容

工程安全监测自动化系统主要由数据采集软件、自动测量单元、数据采集模块和前端传感器组成。前端传感器及线缆等采购、安装已由其他标段进行招标，本标段主要将已经埋设的仪器线缆，统一接入数据采集模块，实现数据的自动化采集，并通过无线通讯模块实现数据的无线传输，并在工作站布置相应的采集软件，实现数据的采集。

3) 系统组成

工程安全监测自动化系统主要由数据采集软件、自动测量单元、无线通讯模块等组成。

系统网络硬件拓扑结构按三级设置，即前端传感器（感知层）、现场监测站（网络层）和后端管理（应用层）。

（1）前端传感器

前端传感器主要为可接入自动采集系统的传感器，已由其他标段进行招标。

（2）现场监测站

通过测站部位的数据采集装置对监测传感器进行数据采集、存储、电源管理及监测数据上传和接收上位机的控制指令。监测站配备的主要硬件设备为数据采集单元终端以及相应的信号及控制线路、防雷设备、通信及电源线路等。

在水闸内部建设 2 套监测站，安装采集单元、通讯模块，对各测站做好防雷接地措施，采用室内壁挂安装方式，通过膨胀螺栓固定在水闸室内墙壁上。

（3）后端管理

后端管理主要需要布设 1 套数据采集软件，该软件安装于工作站，通过无线通讯的方式与自动测量单元相连接，实现数据实时采集、历史数据获取、数据备份、系统设置等。后端管理应能为用户提供传感器数据传输、储存、处理等多种服务。

4) 传输及供电设计

传感器通过电缆将监测数据汇聚到自动测量单元。自动测量单元供电采用隔离电源，要求采用 AC220V 三线制，具有良好的接地。

5) 主要设备技术要求

具体参数详见招标清单。

4.1.5 安防监控

1) 建设概述

在后洋河及新开河道设置视频监控系统，实现在远程视频图像监控，调看工程各部分安全状况。

2) 建设内容

在后洋河、新开河道按照 500m 间隔等距离布设，重要位置（支流口、桥梁、河道转角处等）加密的原则进行点位布设，共计 16 个监控点位（基础点位 12 个，加密点位 4 个），并在质保期内进行设备和管线的维护，视频数据传回农水局；在南排指挥中心配备 1 台 32 路硬盘录像机，以及在闸前、后视频监控

杆上，各安装 1 套告警广播，用于调度前的告警通知，保证周边人员的安全。

3) 系统功能要求

实现沿堤及管理区全天监测：24 小时人防+机防覆盖监管盲区，全天候监测河道事件动态。

实现远程语音告警：可以通过告警广播远程喊话。

4) 通讯建设要求

本次河道视频数据通过向运营商租用必要的通讯专线服务，实现与农水局的数据传输。节制闸视频数据通过敷设光纤，实现与江夏排涝隧洞事务所的数据传输。

5) 供电要求

具体取电点根据现场情况。

6) 防雷要求

设备和设备柜外壳应具有良好的接地，并配置相应的避雷器。监控立杆及设备柜要求接地电阻 $\leq 10 \Omega$ 。

7) 主要设备技术要求

具体参数详见招标清单。

4.2 硬件及实体环境

4.2.1 江夏排涝隧洞事务所环境提升

1) 建设概述

现有事务所中控室、会议室基本具备远控以及与上级防汛管理单位远程视频连线以及本地会商等，但智能化程度较低，且建设年限较久，设备老化，现对其进行优化提升。

2) 建设内容

主要建设内容包括大屏显示及切换系统、视频会议系统、数字会议及扩声系统、集中控制系统以及配套辅助设施。

(1) 大屏显示及切换系统

①LED 显示屏

室内全彩 LED 像素点间距 $\leq 1.25\text{mm}$ ，cob 封装，含配套发送接收卡。

室内全彩 LED 箱体采用压铸铝箱体设计，质量稳定可靠；屏幕表面做不反光处理，安装方式为箱体拼装，并且带后盖，表面平整无明显缝隙。

②LED 大屏拼接处理器

大屏拼接处理器为框架式结构，采用无源背板，系统稳定可靠。可实现视频矩阵切换功能。

设备支持不少于 8 路信号接入。支持视频输入通道参数设置功能，可对单个视频输入通道进行分辨率、帧率、码率、亮度、对比度、饱和度、色调、去噪等参数设置，图像显示模式可设定标准、室内、室外、弱光等显示模式进行设置。

③大屏支架

大屏支架采用钢结构作为主体的支撑结构，安全结实且可靠并采用铝型材作为包边装饰。

(2) 视频会议系统

视频会议系统主要设备有视频会议终端及 2 个高清摄像头，满足与上级管理部门的视频会议的需求。会议主要与上级进行视频会议连接，本地不设置 MCU 主控端。视频会议系统主要包含视频会议终端 1 台、高清摄像头 2 个、交换机及 3 年专线费等。需要租用一条会商专用网络用于与上级视频会商级联。

(3) 数字会议及扩声系统

数字会议系统主要采用手拉手式桌面嵌入式话筒，具有发言、会议表决等功能。

扩声系统主要包含音箱、功放、调音台、数字音频处理器、反馈抑制器等。

建设完成的数字会议及扩声系统要求人声效果突出，无啸叫反馈、电流等杂声。

(4) 集中控制系统

通过专业的无线平板对显示切换系统进行控制，支持音视频、灯光切换等控制。

(5) 配套辅助设施

包含机柜、会议桌椅、控制台、调度台等设施。

3) 主要设备要求

具体参数详见招标清单。

4.2.2 南排指挥中心环境提升

1) 建设概述

现有南排指挥中心基本具备本地会商的环境，但智能化程度较低，现对其进行优化提升。

2) 建设内容

主要建设内容为 98 寸会议平板, 包含安装支架、无线投屏器等以及 1 台工作站, 用于日常会议汇报、孪生场景查看。

3) 主要设备要求

具体参数详见招标清单。

4.2.3 计算及存储

1) 建设期应用部署

由中标单位提供公有云服务, 并负责日常管理维护, 服务时长为 2 年。

2) 运行期应用部署

建设计算存储系统, 服务于整个工程的运行管理, 用于接收、处理和存储工程运行管理中产生的所有监测管理数据, 并能对各监控系统进行远程控制, 同时承载本工程孪生平台中各应用的运行。

(1) 总体技术要求

应将计算及存储资源横向划分为 3 个分区进行建设。

控制区。主要用于闸门远程监控等操作控制类业务。

业务内网区。基于当地地区政务专有云, 租用数台虚拟服务器, 主要用于分布式部署各类业务系统。

业务外网区。基于当地地区政务公有云开展建设, 配备云服务器和配套服务, 用于数据前置服务、互联网业务系统发布及运用。

(2) 控制区

沿用事务所现有设施设备, 暂不开展建设。

(3) 业务内网区

业务部署采用分布式部署, 实现关键功能解耦, 提升承载能力, 提高系统稳定性和可扩展性。承包人需根据软件投标方案, 提出的详细的云服务器部署方案。提供云服务器管理, 包括系统运行环境监测、日志监测, 做到异常报警及时处理。

(4) 业务外网区

为实现基于互联网的数据接收、对外数据交换, 根据系统情况, 基于政务公有云, 租用服务器。存储经过审核适合对外发布的数据包, 并基于管理平台配置同步程序或服务接口, 实现对外异步数据交换, 同时接收来自互联网的遥测数据和共享数据。承包人需根据软件投标方案, 提出合适的公有云服务器部署方案。提供云服务器管理, 包括系统运行环境监测、日志监测, 做到异常报警及时处理。

(5) 工作站部署

在事务所增配专用工作站, 服务于水文数据采集、工情监测数据采集、计算机监控、三维应用等。

(6) 数据备份要求

业务内网区进行数据备份, 保证数据安全可靠和可恢复性。当发生系统故障时候, 管理员可以迅速从宕机或崩溃状态恢复业务系统和管理数据。

3) 主要设备技术要求

(1) 总体要求

服务: 所有实体设备均需提供原厂 3 年质保及服务, 配套操作系统等商业软件需符合当地软件正版化管理要求。质保期限自本项目完工验收之日算起。

产品认证: 实体产品需通过中国 3C 认证。

(2) 招标参数

详见招标清单。

4.2.4 网络通信

通过搭建网络通信系统, 保证数据的稳定传输, 支撑工程各孪生应用运行所需。

1) 总体技术要求

本工程计算机网络系统总体采用“横向分区、纵向分级”的原则进行系统化构建, 并应充分考虑便于管理、易于扩展、方便故障定位等需求。

(1) 分级设计

第一级: 核心节点。设置在江夏排涝隧洞工程事务所;

第二级: 区域汇聚节点。设置在张老桥排涝隧洞进、出口闸。

第三级: 接入节点。包括现场配套的 LCU 控制单元、其他监测监控现地单元等。

(2) 分区设计

按照横向分区的网络划分原则, 即分为内部网络和外部网络。内部网络为业务内网, 外部网络指外部

公共网络环境。业务内网与外部网络通过边界防火墙隔离。

“控制网”承载闸门集中监控等实时性要求较高的业务。各个业务之间应采用 VLAN 进行网络划分，以现实各个业务之间的隔离。

“业务内网”承载非生产核心业务，各个业务之间应采用 VLAN 进行网络划分，以现实各个业务之间的隔离。

“业务外网”指外部公共网络，包括但不限于因特网、政务外网、专线网络。

本工程各分网络分区之间的数据交换设计为只能通过边界安全设备进行严格、有限的进行，各现地站、中控室不得私自跨网络分区进行数据交换，确保信息安全。

(3) 网络设备配置原则

在管理房配置核心级的网络交换，满足数据汇聚、系统正常运行等的需要，并相互协调。

水闸需通过敷设光纤满足事务所遥测数据接收、对外数据共享等业务应用需求，纳入本次招标范围。

2) 控制区

对事务所现有交换机设备进行替换，沿用原先架构。

3) 业务内网区

(1) 总体结构

业务内网总体采用星型分级拓扑结构，江夏排涝隧洞工程事务所作为核心节点，水闸作为区域汇聚节点，各节点之间通过光纤网络、专线通讯线路实现互联互通。

(2) 主要设备配置

本区集控中心配备高性能双机冗余核心交换机，提供所有传输流量的高速转发与交换。配备接入交换机数台用于数据分类汇聚，包括工作终端、各类监测监控系统等。

(3) 网络规划

在网络通信工程施工调试阶段，进一步做好网络规划设计、IP 地址规划等工作。根据管理需要，按需划分管理区内部网段、互联网访问网段、政务外网访问网段、终端网段、WIFI 网段等不同 VLAN 功能段。

(4) 专线租赁

为满足事务所管理数据汇聚交换、政务办公等需求，需要向运营商租用必要的通信专线服务。

序号	名称	租赁内容
1	视频专线	100M1条，固定ip

(5) 光纤敷设

为实现事务所、水闸之间数据的互联互通，需敷设光纤网络，并完成终端设备的安装调试。光纤敷设距离以实际铺设为准。

序号	区间	光纤距离估算	备注
1	张老桥排涝隧洞-事务所	约 3500 米	12 芯室外光缆

4) 主要设备技术要求

(1) 总体要求

服务：所有设备均需提供原厂 3 年质保及服务函，质保期限自本项目完工验收之日算起。

产品认证：核心交换机要求提供工信部进网许可证厂商证明材料。

制造厂商须无行政处罚记录，须具备良好的商业信誉，遵守国家法律、法规。提供国家工商总局的国家企业信用信息公示系统上行政处罚信息。

(2) 招标参数

详见招标清单。

4.2.5 网络安全

分别对本工程计算环境、区域边界、通信网络体系进行有序的网络信息安全体系建设，实现系统的精准防护。

1) 总体技术要求

本工程计算机网络层面可分为控制专网、业务内网和业务外网。业务内网参照等级保护二级进行设计，与外网通过边界防火墙隔离，控制专网和业务内网不打通。业务内网安全体系硬件设施主要部署在事务所，防护软件部署在工作站。

2) 安全防护整体建设要求

(1) 安全通信网络

合理规划本工程网络架构，包括网络安全区域的合理划分，重要网络区域部署和防护；主干网络的可

用性，包括通信链路和节点设备的冗余、网络带宽的合理分配；网络通信中数据完整性和保密性的防护等。

(2) 安全区域边界

安全区域边界是对内部应用系统计算环境进行安全防护和防止敏感信息泄露的必经渠道；通过区域边界的安全控制，可以对进入和流出应用环境的信息流进行安全检查，既可以保证应用系统中的敏感信息不外泄，同时也可以防止应用系统遭受外界的恶意攻击和破坏。

(3) 安全计算环境

计算环境是本工程各类应用系统的运行环境，包括应用系统正常运行所必须的主机（终端、服务器、网络设备等）、软件系统、数据、存储与备份等，计算环境安全是应用系统安全的根本。

3) 安全设施配置要求

为实现上述安全防护设计需求，应在各区针对性部署必要安全设施，为本工程安全运行奠定基础。

(1) 控制网

工业防火墙：控制网现地站工业网络边界区域防护，可基于白名单的访问控制、工业协议精准识别和深度检测、工控威胁特征快速匹配等技术，对工控应用协议和数据流量进行细粒度控制，识别各类针对工业控制系统的攻击和威胁。防止关键生产数据向外部网络泄露，并防范管理区域的网络攻击影响到现地控制设备。

工控主机安全防护：以白名单形式针对工控主机进行安全防护和系统加固的终端安全保护产品。基于内核级防护，实现用户行为记录、可移动设备监视管理、业务应用看门狗、进程监视、异常进程监视预警、系统加固等关键安全服务。软件自身具有防卸载、数据完整性保护、系统防破坏等特点。

(2) 业务内网

边界防火墙：通过边界防火墙，具备访问控制、漏洞防护、病毒防护、web 攻击防护，实现与内网中外联区域的安全隔离。

上网行为管理：对有线和 wifi 网络的统一管控，对上网人员的身份认证、应用管控、流量控制、上网审计，留存用户上网日志 6 个月。

(3) 云安全

通过租用云安全服务，实现相关基于云服务器部署的信息系统的信息安全，并符合温岭市网信管理相关要求，主要包括但不限于：数据安全安全交换、基础云安全服务、SSL VPN 服务、数据库审计、日志审计、运维审计、主机杀毒服务等。

4) 主要设备技术要求

(1) 总体要求

服务：所有实体设备均需提供原厂 3 年质保及服务，配套操作系统等商业软件需符合正版化软件要求。质保期限自本项目完工验收之日算起。

所投产品已获得公安部监制的计算机信息系统安全专用产品销售许可证的产品且在有效期内的需提供扫描件，或提供网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测相关认证材料，提供公安部信息安全产品检测中心出具的检验检测报告。

(2) 招标参数

详见招标清单。

5) 等保测评服务

根据《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GB/T 22239-2019）等相关文件要求，对建设期、运行期系统开展二级等保安全防护要求的测评等工作，确保系统网络安全、数据安全和应用安全。

6) 第三方检测服务

通过委托符合资质的第三方提供系统检测服务来完成对建设期、运行期系统的第三方检测工作，对系统进行全面测试，易用性、功能完整性、系统兼容性等系统特性是否符合方案要求，并出具第三方测试报告。

4.3 公众交互节点

1) 建设概述

为金清大港与新开河段交接处（景观公园）配备交互设施，从而发挥水文化宣传、水文化体验等功能。

2) 建设内容

(1) 发展段-水建掠影

通过壁挂触摸一体机，表达温岭百年治水历史重要事件，包括“湖漫水库”、“江夏排涝隧洞工程”、“江夏潮汐试验电站”、“南排工程”等。

(2) 成果段-古今南排

利用互动翻板，通过几块展板组合形成建设后的现状图，背面是分割后的南排工程原始地貌图，通过翻转，体现“南排工程”的建设成果。

（3）现代段-江河安澜

在景观道旁设置造型展板，展示“十四五”期间温岭区域内主要河道、水库（山塘）工程、标准堤塘、水闸水厂新布局。

（4）体验段-水利实践

设置水利互动体验区，青少年可以通过参与水利游戏，在游乐过程中学习水资源的保护和利用。

（5）互动段-互动光影

道路上布置重力感应地砖灯，带来夜间行进过程中不一样的光影体验，吸引周围人群夜间游园散步。

（6）科普导视

设置一套自然科普导视系统，将水利+生态知识融入到游览与体验之中。人们在领略自然风光的同时，通过导视牌了解公园内部的生态动植物。

3）系统功能要求

实现水文化宣传：通过动画、展板等进行水利知识宣传。

实现公众交互，提升游玩体验。

4）供电要求

沿线设备用电均从就近配电箱取电，具体取电与相关标段配合。

5）主要设备技术要求

具体参数详见招标清单。

4.4 管理平台

4.4.1 孪生平台

4.4.1.1 数字资源管理

1）信息采集与集成

信息采集与集成实现工程管理范围内各类监测系统数据的采集与集成，包括水情监测数据、雨情监测数据、水质监测数据、工程安全监测数据、工情监测数据等。

2）数据库建设

数据库设计的总体思路主要是基于一体化思想的设计理念和业务功能专用的要求，以业务功能用户为管理对象而构建的一体化数据库设计储存方案。其建设主要包括基础信息数据库、实时监测数据库、业务数据库等。

3）数据资源管理

主要完成对数据库数据的存储、维护管理功能，包括数据库的更新、添加、修改、删除及查询等功能。

4）数据共享

外部共享数据主要是从相关行业部门共享的数据，包括基础数据、监测数据、工程调度相关数据及其他社会经济数据等。

4.4.1.2 基础支撑组件

基础支撑组件是系统实现各项应用功能的条件，对下集成各类系统资源，包括数据资源的统一访问，系统软件资源的统一监控和管理，中间件、工具软件的统一管理和封装、汇集平台的统一管控等，负责数据流和业务流的汇聚和交换，并组织数据和流程在相应的专业数据库中进行存取，对上支撑各类业务应用，同时为最终用户提供统一的系统入口，负责各项业务按程序进行处理以及处理的结果以图、表等形式展现出来。本系统基础支撑组件主要包含统一用户及权限、多媒体集成、消息服务等内容。组件可融合在孪生应用中体现。

4.4.1.3 模型库

1）水利专业模型

基于数据互动层处理提供的数据，围绕区域防洪实际调度需求，建立并集成具有物理意义的水利专业模型库，为防汛调度决策提供细化、量化、动态、直观的计算分析等功能支撑。根据流域水文气象、自然地理等特点，收集流域下垫面变化资料、历史水文长系列及场次洪水数据、河道断面、水利工程调度等，建立流域水文产汇流模型、河道演进水动力学模型。

2）淹没分析模型

洪水风险评估主要研究目的是获取某场洪水条件下研究区域所受到的洪水损失，为防洪救灾工作提供决策支持和技术支撑。基于GIS数据模型集成的方法来进行洪水风险评估，将洪水风险分析与GIS相结合，叠加上DEM等研究区域空间数据，通过洪水淹没计算模型计算洪水淹没范围及淹没深度；采用洪水

淹没范围及淹没深度应用 GIS 叠加上区域内容分布、预警时间等防洪减灾相关数据通过洪水损失模型计算洪水损失。

3) 断面测量及基础资料更新

收集包括基础地理信息数据、水文及洪水资料、社会经济、构筑物及工程调度、重要防洪保护对象、流域及区域相关规划等资料。

4.4.1.4 知识库

知识库构建基础是大量的历史经验和知识，如防洪规划方案、历史预报方案、历史险情灾情、应急调度方案、历史场景模拟调度结果以及专家经验知识等。建立防洪调度知识库，支撑防洪“四预”应用。

4.4.2 建设期孪生应用

4.4.2.1 数字孪生场景

1) GIS 大场景

基于 GIS 技术，在高精度立体遥感影像的基础上，构建温岭南排工程以及方圆不小于 2km² 的实体的三维立体虚拟空间。

(1) 基本要求

构建整个温岭南排工程的 GIS 大场景，处理工程区数字高程模型（DEM）、卫星影像及高清影像等空间数据，按照地理位置进行地形与影像的融合，并与主流三维 GIS 平台无缝拼接。

(2) 坐标系要求

平面坐标系统：国家 2000 大地坐标系统。

高程系统：1985 国家高程基准。

(3) 精度要求

模型精度满足《三维地理信息模型数据产品规范》（CH/T9015-2012）中对于三维模型可视化表达的要求的及处理后的三维模型数据要求，空间分辨率不低于 2m。

(4) 地形模型平面精度要求

地形模型满足《三维数字地图技术规范》（DB 33/T 934—2014）中对于平面及高程精度的要求。

2) BIM 模型处理

在已构建的张老桥隧洞进、出口 2 座节制闸，0.62km 张老桥隧洞，6.85km 后洋河、新开河段等 BIM 模型基础上开展模型优化、精度复核、模型信息整理。

3) 模型轻量化

对模型进行轻量化工作，减少 BIM 模型点、线、面元素、建筑信息、精度和次要信息，保留核心构件信息，从而减少 BIM 模型体量，以满足模型在 B/S 端的发布及线上发布系统模型加载速度的要求。

4) 模型融合发布

能够实现对 BIM 模型和 GIS 大场景的无缝融合，实现不同分辨率、不同数据的融合以及数据裁切，从而建立涵盖整个工程建筑物信息的数字化模型。

5) 三维引擎

采用通用性能强、运行状态稳定、模型承载力大、渲染效果优异的可视化引擎，通过三维引擎构建从大场景到工程本身的三维可视化融合场景，可视化引擎要能够支持多类模型数据的数据汇集与管理、数据查询与可视化，场景渲染性能优秀、适配性强，具备空间分析性能，支持第三方接口与二次开发，能够实现仿真映射与业务应用支持。

4.4.2.2 建管应用

1) 平台框架搭建

通过搭建建管应用，用于项目建设期资金、进度、质量、安全等信息化管理，为物联、业务应用模块集成做支撑，并实现与省“透明工程”平台的数据推送。其他模块在后续工程建设中根据需要进行开发。

(1) 资金管理

提供资金管理模块，支持投资计划管理、投资进度管理、产值管理、支付情况等应用。

(2) 进度管理

提供进度管理模块，支持里程碑节点、进度计划编制、进度反馈、形象进度管理等应用。

(3) 质量管理

提供质量管理模块，支持项目划分、质量评定、隐蔽工程验收等应用。

(4) 安全管理

提供安全管理模块，支持危险源辨识、风险预警等应用。

2) 业务核心数据梳理

对前期项目开展过程中需要的资金、进度、质量、安全核心数据进行梳理、填报，并通过建管应用进行呈现。

3) 数字化档案管理

建立数字化档案管理模块，按照档案管理规定，设置符合要求的档案目录，实现过程资料快捷归档，在线档案实时预览，按权限查阅、下载，包含档案目录配置、权限配置、查阅检索。

4.4.2.3 数据集成

能在大场景上集成视频监控等物联数据、项目进度等核心业务数据。

4.4.2.4 运维服务

1) 系统运维服务

由承包人进行系统的运维工作，保证各项功能的正常使用，服务时长为 2 年。

2) 档案整理服务

配合业主和施工现场，开展工程过程资料整理、扫描上传系统以及配合发包人完成档案局的档案验收工作，在竣工前完成竣工验收资料整理。

4.4.3 运行期孪生应用

4.4.3.1 防洪“四预”应用

1) 洪水风险图迭代

对温黄平原风险图水雨情、工情维保、风险图绘制、风险图管理模块进行迭代，使其成果能够支撑本孪生平台模型计算所需。

2) “四预”应用

(1) 预报

集成“降水—产流—汇流—演进”全过程模型，实现气象水文、水文水力学耦合预报以及预报调度一体化。预报调度功能综合考虑流域单点洪水预报调度以及河道洪水演进的需要，包括洪水自动预报、人工交互预报、洪水风险分析等功能。

(2) 预警

扩展防洪风险影响和薄弱环节判别、主要风险防控目标识别等功能，提高洪水预警时效性、精细化和覆盖面。

(3) 预演

扩展模拟计算和动态仿真等功能，支撑防洪调度方案集合生成。

(4) 预案

集成各类防洪方案、调度规则和专家经验，扩展方案自动生成、多方案比选等功能，支撑形成防洪调度决策优化方案。

4.4.3.2 业务场景搭建

以“浙江水利一张图”为基础底图，汇集江夏排涝隧洞事务所下属闸泵站、河道等信息，建设完善具有水利特色的业务场景，提高区域管控能力，为辅助日常决策提供更为有效的信息支撑。

业务场景主要包括水利工程、区域调度、水雨情监测、视频监控等专题。

4.4.3.3 应用集成、对接

将本系统与温岭水利总览一体化平台进行对接，实现数据共享，应用协同。

4.5 标准化体系

为保障温岭南排一期工程标准化验收，对一期工程建设对象，包括张老桥隧洞、前后 2 座节制闸、0.55km 堤防，编制工程标准化管理创建实施方案、工程标准化工作手册、工程管理和保护范围划定方案、标识牌设计方案、标识牌安装、控运计划、防汛抢险应急预案、安全生产应急预案、危险源辨识、水闸技术管理实施细则，并辅助管理单位完成标准化验收工作。

5 系统集成要求

系统集成应遵循开放性、实用性、先进性、可靠性、安全性、系统性、结构化、标准化等原则，将软硬件及基础环境形成一套完整的系统，通过系统配置和联库，使得关联模块能够互联互通，有效地实现本工程信息化物联体系、实体环境、通信网络、网络安全、应用系统之间的协调一致，形成一个完整的系统，实现系统的设计目标。

1) 硬件集成

工程应与各基础应用系统建立连接，要求所有信息基础设施工作正常，设施设备性能指标满足要求，形成高效可靠的一体化硬件环境。

2) 数据集成

将各类监测感知数据、工程基础数据、业务生成数据与业务应用进行数据集成，实现数据互联互通、即时更新。

3) 软件集成

内容上主要包括监测感知、网络安全体系等建设内容中所购置的各类软件与业务应用，实现软件接口间稳定数据传输。

6 售后服务要求

1) 总体售后服务要求

(1) 信息化硬件质保期为 3 年，运行期软件服务期 3 年，建设期软件服务期 2 年。质保期限自本项目完工验收之日算起，具体以合同条款约定为准。

(2) 承包人在质保期内保证按招标人的要求免费修理或更换因材料不合格或制造不合格而有缺陷的任何设备的附件（被更换的设备和附件仍按本条款处理），并赔偿发包人由于这些缺陷导致的额外费用或损失。在修理之后，承包人应将成因、补救措施、完成修理及恢复正常的时间和日期等报告给发包人。

(3) 质保期内因设备本身缺陷造成各种故障应提供免费技术服务和维修。免费质保期结束后，承包人以优惠价格提供售后服务。

(4) 质保期内免费维保内容包括但不限于：因设备本身缺陷造成各种故障；因硬件设备调整、故障而造成的应用软件等重装和调试；项目中所有采购软件在运行中发现故障予以改进；操作培训等。

(5) 在质保期结束时，须由专业工程师和发包人代表对整套设备进行一次检查，任何缺陷必须由承包人负责免费修理或更换。如有缺陷发生，质保期应相应延长，具体延长时间由双方协定。在修理完成之后，承包人应将缺陷原因、修理内容、完成修理及恢复正常的时间和日期等报告给发包人。

(6) 承包人提供所有硬件设备与软件产品保修期内的技术支持服务，保证售出的产品在用户系统中正常运营。

2) 原厂售后服务

(1) 主要设备需要提供原厂现场服务，服务期以合同项目完成验收合格证书签署之日起计算（需提供原厂保修证明文件）。

(2) 在质保期内中标人免费提供质量保证和软件升级。中标人保证提供软件是具有合法手续的原产地正版软件。

3) 售后服务

(1) 在本合同规定的质保期内，向发包人提供系统维护和支持服务（7×24 小时的响应时间，48 小时内响应并提出解决方案）。主要硬件设备及配套软件在缺陷责任期（质量保证期）内免费提供原厂现场服务。维护和现场技术服务费用已包含在合同总价中。在本合同规定的质保期结束后，如果发包人需要，承包人承诺继续提供维护和支持服务，具体费用届时由双方协商，另行签署相关合同约定。

(2) 系统运行过程中如果发生故障（如软件故障、配置丢失等），承包人必须保证用户在 72 小时内解决问题，恢复正常运行。其中，对于一般故障应在 48 小时内修复；对于重大故障应在 72 小时内修复。

(3) 承包人须向发包人提供其现场服务联系机构的电话和联系人姓名，并且提供全天候（7×24 小时）的热线电话响应服务。

(5) 承包人有责任在保证安全和质量的前提下提供技术服务，包括：技术咨询、技术资料、技术说明书、使用说明书、维护说明书等。

(6) 在系统安装和调测期间，发包人有权派出技术人员参加，承包人有义务对其进行指导。

(7) 在设备整个使用期内，承包人应提供确保设备的正常使用所需的售后服务（含配件）。中标人所投设备在国内应设有固定的可提供备品、备件的售后服务中心。

(8) 向第三方购入的系统软件和支持硬件运行的嵌入软件的升级、支持及维护工作在正式交付使用后的 36 个月内是免费的，若提供商的条件更优惠，按优惠条件执行。

4) 保修责任

(1) 中标人承担保修期内的全部技术责任。中标人所提供的设备，在保修期内（商务条款中建议对保修期进行明确界定），硬件更换应是免费的，软件应免费升级。

(2) 在硬件保修期内，发现由于材料、设备或工艺不良造成设备故障时，中标人应研究其故障原因，修复或免费进行更换。

(3) 在保修期内，如果系统发生故障，中标人要调查故障原因并修复直至满足最终验收指标和性能的要求，或者更换整个或部分有缺陷的材料，不得长时间影响系统运行。

(4) 维修后，如果设备配置与初始状态不一致时（如升级或改版），应附上相应的配置说明。

5) 专用工器具

(1) 承包人应提供各系统长期安全稳定运行所需要的、正常维护和保养所需要的专用维修工具和试验设备。安装、调试和试运行阶段所需的各种工具和消耗品应由承包人提供，不计入本条所列的专用工具之中。

(2) 在本项目所需的所有工具和仪器所需的内部连接电缆、测量用电缆、探测器、电源线和其它专用工具、仪器的辅助设备应包括在供货范围内。

6) 故障件返修

故障件返修是指中标人对用户处发生故障的中标人产品进行修理，使其恢复正常功能服务。

(1) 保修期内，中标人必须保证免费维修正常操作维护中出现的故障设备。有偿修理非常操作维护出现的故障设备。

(2) 中标人应承诺故障件的返修时间：国内维修小于 1 个月；国外维修小于 2 个月。

(3) 经中标人修复的故障件应提供 24 个月的保质期；在保质期内设备如出现同样故障，则中标人将负责免费修理并承担由此产生的其他直接费用。

(4) 中标人在故障件返修的同时，应提交详细的设备件故障分析报告，并提出如何积极防范此种故障的建议。

7) 故障响应

(1) 保修期内，对于系统出现的问题首先通过 24 小时的热线电话解决，如通过电话解决不了，则中标单位技术人员应 12 小时内抵达现场，72 小时内排除故障，所发生的交通费和食宿费等由中标人承担。

(2) 故障排除后，中标人的技术人员应针对本次故障出现的原因和故障排除方法对用户进行现场培训。

(3) 保修期外，中标人应按照已同意及签定的售后协议书或售后服务条款上的要求提供服务。该项服务支撑费用在售后协议书或售后服务条款上明确，本报价不含此费用。

本标段技术要求或技术方案，最终以本项目实施期间发包人提供的为准，承包人应充分考虑其风险。

浙江省温岭市南排工程（一期）信息化工程
工程量清单详见附件。

三、图纸

无。

第六章 投标文件格式

目 录

- 一、投标函
- 二、法定代表人身份证明
- 三、授权委托书
- 四、投标报价表
- 五、投标人提供的实质性响应招标文件资料一览表
- 六、投标人提供的评审打分资料一览表
- 七、投标人根据招标文件要求提供的其他材料

一、投标文件格式

一、投标函

_____项目名称

投 标 函

_____（招标人）：

我方已全面阅读和研究了_____（项目名称）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，并按此确定本项目投标的要约内容，以本投标函向你方发包的_____（项目名称）全部内容进行投标。最终报价为人民币（大写）_____元，（小写）_____元，交货期_____（日历天）。

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起____天内递交委托合同价____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委托合同，履行规定的一切责任和义务。

我们同意从投标之日起在_____天的有效期内恪守本招标文件，在此期限期满之前的任何时间，本投标函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（盖单位公章）：_____ 法定代表（签字或盖章）：_____

联系人：

联系地址：

电话：

邮编：

_____年 ____月 ____日

二、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。

投标人：_____（盖单位公章）
_____年_____月_____日

法定代表人身份证扫描件

三、授权委托书

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）的投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证明

投标人：_____（盖单位公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____

手 机：_____

__身份证号码：_____

_____年_____月_____日

委托代理人身份证扫描件

四、温岭市建设工程诚信投标承诺书

温岭市建设工程诚信投标承诺书

本人以企业法定代表人的身份郑重承诺：

一、将遵循公开、公平、公正和诚实信用的原则参加_____（项目名称）的投标；

二、所提供的一切材料都是真实、有效、合法的；

三、本公司的投标资格已按照《温岭市建设工程投标人资格自查表》和《温岭市建设工程投标项目负责人资格自查表》逐条自查，并如实填写；

四、不存在串通投标行为（包括不存在招标文件第三章“评标定标办法”第 3.1.5 项规定的情形）；

五、不存在他人以本公司名义投标或者不存在以其他方式弄虚作假的行为；

六、不存在向招标人或者评标委员会成员行贿以牟取中标的行为。

如招标人需要调查了解的，本公司负责本次投标的主管人员将积极配合。

主管人员：

手机：

。

本公司若有违反承诺内容的行为，自愿接受记入信用评价、不予退还投标保证金等有关处理，愿意承担法律责任。如已中标的，自动放弃中标资格；给招标人造成损失的，依法承担赔偿责任。

法定代表人（签字或盖章）：

投 标 人（盖单位公章）：

年 月 日

五、投标保证金缴纳凭证

投标保证金缴纳凭证

投标保函格式文本

编号：

申请人：

地址：

受益人：

地址：

开立人：

地址：

致：（受益人名称）

我方（即“开立人”）已获得通知，本保函申请人（即“投标人”）已响应贵方于 年 月 日就（以下简称“本工程”）发出的招标文件，并已向招标人（即“受益人”）提交了投标文件（即“基础交易”）。

一、我方理解根据招标条件，投标人必须提交一份投标保函（以下简称“本保函”），以担保投标人诚信履行其在上述基础交易中承担的投标人义务。鉴此，应申请人要求，我方在此同意向贵方出具此投标保函，本保函担保金额最高不超过人民币（大写）元（¥）。

二、我方在投标人发生以下情形时承担保证责任：

- （1）投标人在开标后和投标有效期满之前撤销投标的；
- （2）投标人在收到中标通知后，不能或拒绝在中标通知书规定的时间内与贵方签订合同；
- （3）投标人在与贵方签订合同后，未在规定的时间内提交符合招标文件要求的履约担保；
- （4）投标人违反招标文件规定的其他情形。

三、本保函为不可撤销、不可转让的见索即付独立保函。本保函有效期自开立之日起至投标有效期届满之日后的日。投标有效期延长的，本保函有效期相应顺延，最迟不超过 年 月 日。

四、我方承诺，在收到受益人发来的书面付款通知后的日内无条件支付，前述书面付款通知即为付款要求之单据，且应满足以下要求：

- （1）付款通知到达的日期在本保函的有效期内；
- （2）载明要求支付的金额；
- （3）载明申请人违反招投标文件规定的义务内容和具体条款；
- （4）声明不存在招标文件规定或我国法律规定免除申请人或我方支付责任的情形；
- （5）书面付款通知应在本保函有效期内到达的地址是：。

受益人发出的书面付款通知应由其为鉴明受益人法定代表人（负责人）或授权代理人签字并加盖公章。

五、本保函项下的权利不得转让，不得设定担保。贵方未经我方书面同意转让本保函或其项下任何权利，对我方不发生法律效力。

六、本保函项下的基础交易不成立、不生效、无效、被撤销、被解除，不影响本保函的独立有效。

七、受益人应在本保函到期后的七日内将本保函正本退回我方注销，但是不论受益人是否按此要求将本保函正本退回我方，我方在本保函项下的义务和责任均在保函有效期到期后自动消灭。

八、本保函适用的法律为中华人民共和国法律，争议裁判管辖地为中华人民共和国。

九、本保函自我方法定代表人或授权代表签字或盖章并加盖公章之日起生效。

开 立 人：（公章）

法定代表人（或授权代表）：（签字或盖章）

地 址：

邮政编码:

电 话:

传 真:

开立时间:

年 月 日

六、投标报价表

投标人根据招标人提供的浙江省温岭市南排工程（一期）信息化工程量清单进行报价，浙江省温岭市南排工程（一期）信息化工程量清单详见附件。

七、投标人提供的实质性响应招标文件资料一览表
投标人提供的实质性响应招标文件资料一览表

序号	资料名称	共 页	备 注

注：本表请按投标人须知前附表 3.5.7 “一、实质性响应招标文件资料”内容填写。

投标人：（盖单位公章）

年 月 日

八、投标人提供的评审打分资料一览表

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：本表请按投标人须知前附表 3.5.7 “二、评审打分资料” 内容填写。

投标人：（盖单位公章）

年 月 日

九、投标人根据招标文件要求提供的其他材料

投标人根据招标文件要求提供的其他材料

无行贿犯罪记录承诺书

_____（招标人名称）：

本投标人_____（投标人名称）郑重承诺：

1、投标人及法定代表人（身份证号码：_____）、自_____年_____月_____日以来至投标截止时间，无行贿犯罪记录（以中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）查询结果为准）。

以上情况如有不实，愿意被取消中标资格并上报行政主管部门，由行政主管部门列入不良行为记录；招标人可不退还投标保证金。给招标人造成损失的，愿意依法承担赔偿责任。

附：法定代表人及拟派项目负责人身份证复制件

投标人：_____（盖单位公章）

_____年_____月_____日

相关技术要求承诺书

_____（招标人名称）：

本投标人_____（投标人名称）郑重承诺：

1、参加贵方组织的温岭市南排工程（一期）信息化采购项目的投标活动，如我方获得中标资格，我方保证具备履行合同所必需的设备和专业技术能力，满足本项目相关技术要求，并承诺如下：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）我公司已完全了解本招标文件中规定的技术要求和商务条款。
- （五）我公司所投标产品及提供的相关技术都完全满足本次招标要求。

如违反以上承诺，本公司愿承担一切法律责任。

投标人：_____（盖单位公章）

_____年____月____日