

广东省潮州供水枢纽
拦河闸、船闸机电控制设备改造项
目

招标文件

招标人：广东省韩江流域管理局

招标代理机构：广西桂水工程咨询有限公司

招标日期：2025 年 4 月

目录

第一卷.....	4
第一章 招标公告.....	4
1. 招标条件.....	4
2. 项目概况与招标范围.....	4
3. 投标人资格要求.....	5
4. 招标文件的获取.....	6
5. 投标文件的递交.....	6
6. 发布公告的媒介.....	6
7. 联系方式.....	7
第二章 投标人须知.....	8
投标人须知前附表.....	8
1. 总则.....	13
2. 招标文件.....	15
3. 投标文件.....	15
4. 投标.....	17
5. 开标.....	18
6. 评标.....	19
7. 合同授予.....	19
8. 纪律和监督.....	20
9. 是否采用电子招标投标.....	21
10. 需要补充的其他内容.....	21
附件一：开标记录表.....	22
附件二：问题澄清通知.....	23
附件三：问题的澄清.....	24
附件四：中标通知书.....	25
第三章 评标办法（综合评估法）.....	26
评标办法前附表.....	26
1. 评标方法.....	28

2. 评审标准.....	28
3. 评标程序.....	28
附表一：形式评审表.....	31
附表二：资格评审表.....	32
附表三：响应性评审表.....	33
附表四：综合评分表.....	34
第四章 合同条款及格式.....	39
第二卷.....	63
第五章 用户需求书（技术文件）	63
第三卷.....	99
第六章 投标文件格式.....	99

第一卷

第一章 招标公告

广东省潮州供水枢纽拦河闸、船闸机电控制设备改造项目

招标公告

1. 招标条件

本招标项目广东省潮州供水枢纽拦河闸、船闸机电控制设备改造项目，招标人为广东省韩江流域管理局，招标项目资金来自财政资金，出资比例为100%。该项目已具备招标条件，现对广东省潮州供水枢纽拦河闸、船闸机电控制设备改造项目进行公开招标。

2. 项目概况与招标范围

2.1 招标项目概况：广东省潮州供水枢纽工程位于广东省东部潮州市韩江流域下游。坝址距潮州市区约 3.8km。枢纽正常蓄水位 10.50m(珠基，下同)，最低运行水位 8.50m。枢纽建筑物主要由拦河闸、发电站厂房、船闸、连接土坝等组成。潮州供水枢纽工程于 2007 年建成投入运行，是合理调配东、西、北溪水资源，为城镇及工农业供水创造条件，兼顾发电、航运及水环境保护等综合性效益的大(I)型水利枢纽工程，是韩江下游及其三角洲水资源调配控制性工程。

2.2 项目地点（交货地点）：广东省潮州供水枢纽（广东省潮州市）。

2.3 招标范围：

2.3.1 本项目划分为1个标段。

2.3.2 招标内容：本项目建设内容主要 包括 3 个部分：

(1) 增加供电系统：从地区电网（江东乙线）新增一个供电电源，东、西溪坝区增加一套配电系统(变压器、高、低压开关柜)，西溪坝区增加一台应急柴油发电机(300kW)；

(2) 改造拦河闸、船闸综合自动化控制系统：对拦河闸、船闸计算机监控系统、工业电视系统、生产广播系统、语音通信系统等进行升级改造；

(3) 生产调度控制中心装修搬迁、新建西溪拦河闸配电房、东溪拦河闸配电房改造和船闸一次配电房功能分区改造。

(具体工作内容详见施工设计图纸和用户需求书)。

2.3.3 主要技术参数：详见招标文件第五章“用户需求书”。

2.3.4 最高投标限价（即招标控制价）：1441.34 万元。

2.3.5 工期：570 日历天。

3. 投标人资格要求

3.1 投标人应为中华人民共和国境内注册的具有独立法人资格的企业或事业单位，具备有效的营业执照或事业单位法人证书；

3.2 投标人具有承接本项目所需的机电工程三级或以上级别施工总承包资质及电子与智能化工程二级或以上专业承包资质。

3.3 投标人拟担任本工程项目负责人的人员须具有机电工程专业二级或以上注册建造师，持有有效的安全生产考核合格证（B类）。

注：（1）项目负责人在任职期间不得担任专职安全员，项目专职安全员在任职期间也不得担任项目负责人，项目负责人和专职安全员不为同一人。

（2）根据《住房和城乡建设部办公厅关于全面实行一级建造师电子注册证书的通知》（建办市〔2021〕40号），自2022年1月1日起，一级建造师统一使用电子证书，纸质证书作废。

若投标人提供的注册建造师电子证书超过使用有效期、未在个人签名处手写签名或手写签名与签名图像笔迹存在差异的，资格审查时应通过“全国建筑市场监管公共服务平台”或各省规定的查询渠道查询持证人注册建造师注册信息，注册信息与投标文件所附电子证书一致的，上述情形不影响投标人通过

资格审查。评标结束后，若该投标人为中标候选人的，投标人应在招标人规定的时限内提交符合要求的电子证书打印件和持证人出具的知情承诺。投标人未按时提交或提交资料不符合上述要求的，视为放弃中标资格。

3.4 对投标人拟派专职安全员的要求：专职安全员须具有有效的安全生产考核合格证（C类），项目负责人和专职安全员不为同一人。

3.5 投标人未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。

3.6 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得同时参加本项目投标。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参与本项目投标。

3.7 联合体投标人：不接受联合体投标。

注：投标申请人须保证授权的委托代理人及项目部主要组成人员（项目负责人、专职安全员）均为本单位的正式职工，必须具有投标截止时间前6个月内任意一个月的在本单位缴纳的社保证明文件。

4. 招标文件的获取

4.1 投标登记及获取招标文件时间：2025年__月__日__时__分至2025年__月__日__时__分（北京时间，下同）。

4.2 投标登记及获取招标文件方式：凡有意参加投标者，请在招标公告发布时间内登录广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站（网址：<http://www.gzggzy.cn>）下载电子招标文件。

4.3 本项目采用资格后审方式。

4.4 投标人报名前，须在广州公共资源交易中心办理企业信息登记。

5. 投标文件的递交

5.1 电子投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）为 2025 年__月__日__时__分，具体递交要求以招标文件为准。本项目采用无纸化电子投标，有关无纸化电子招投标的操作手册可自行在广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站相关栏目下载。

5.2 开标时间和地点：2025 年__月__日__时__分在广州公共资源交易中心第__开标室（地址：广州市天河区天润路 333 号）。

5.3 投标截止时间与开标时间是否有变化，请密切留意招标答疑中的相关信息。递交投标文件截止时间后，开标时间因故推迟的，相关评标信息仍以原递交投标文件截止时间的信息为准。

5.4 逾期送达的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

5.5 投标人在递交投标文件前，应按广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）要求办理进场和投标登记手续，否则后果自负。

6. 发布公告的媒介

本次招标公告同时在广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站（网址：<http://www.gzggzy.cn>）、广东省招标投标监管网（<https://www.gdzwfw.gov.cn/ztbjg-portal/#/index>）、中国招标投标公共服务平台（网址：<http://www.cebpubservice.com/>）发布，本公告的修改、补充，在广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站发布。本公告在各媒体发布的文本如有不同之处，以在广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站发布的文本为准。

7. 联系方式

招标人：广东省韩江流域管理局

地址：广东省汕头市龙湖区韩江路 40 号

联系人：林工

电话：0768-2373645

招标代理机构：广西桂水工程咨询有限公司

地址：广州市天河区瘦狗岭路 379 号北岸商务 A 区西座 8 楼 804 房

联系人：黎丽琼、邓夏

电话：0773-2801156

招标人：广东省韩江流域管理局

招标代理机构：广西桂水工程咨询有限公司

2025 年__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>广东省韩江流域管理局</u> 地址： <u>广东省汕头市龙湖区韩江路 40 号</u> 联系人： <u>林工</u> 电话： <u>0768-2373645</u>
1.1.3	招标代理机构	名称： <u>广西桂水工程咨询有限公司</u> 地址： <u>广州市天河区瘦狗岭路 379 号北岸商务 A 区西座 8 楼 804 房</u> 联系人： <u>黎丽琼、邓夏</u> 电话： <u>0773-2801156</u>
1.1.4	招标项目名称	广东省潮州供水枢纽拦河闸、船闸机电控制设备改造项目
1.1.5	工程项目名称	广东省潮州供水枢纽拦河闸、船闸机电控制设备改造项目
1.2.1	资金来源及比例	详见招标公告。
1.2.2	资金落实情况	已落实。
1.3.1	招标范围	详见招标公告。
1.3.2	工期	详见招标公告。
1.3.3	交货地点	详见招标公告。
1.3.4	技术性能指标	详见第五章“用户需求书”。
1.4.1	投标人资质条件、能力、信誉	详见招标公告投标人资格要求。
1.4.2	投标人不得存在的其他情形	在近三年内投标人或其法定代表人、拟委任的项目负责人有行贿犯罪行为的。
1.9.1	投标预备会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间：

条款号	条款名称	编列内容
		召开地点：
1.9.2	投标人在投标预备会前提出问题	时间：/。
		形式：/。
1.9.3	招标文件澄清发出的形式	/。
1.10.1	分 包	<p><input type="checkbox"/>不允许</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>允许，分包内容要求：中标人按照合同约定或者经招标人同意，可以将中标项目的建筑工程部分分包给他人完成。</p> <p>分包金额要求：根据实际情况确定。</p> <p>对分包人的资质要求：接受分包的人应当具备相应的资质条件，并不得再次分包。</p>
1.11.1	实质性要求和条件	须符合招标文件的要求。
1.11.3	其他可以被接受的技术支持资料	/。
1.11.4	偏差	<p><input type="checkbox"/>不允许</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>允许，偏差范围：带“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效响应条款。带“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>最高项数：/。</p>
2.1	构成招标文件的其他资料	/。
2.2.1	投标人要求澄清招标文件	时间：应当在投标截止时间 10 天前提出
		<p>形式：1、投标人的疑问通过广州公共资源交易中心数字交易平台提交。具体要求：操作详见广州公共资源交易中心网站发布的建设工程全流程电子化项目操作指南。提交问题时一律不得署名。</p> <p>2、招标答疑采用网上答疑方式进行。投标人若对招标文件（包括最高投标限价）有疑问的，可在规定的时间内通过广州公共资源交易中心网站提问。</p> <p>投标人登录广州公共资源交易中心网站（新建设工程交易平台），进入“我是投标人（供应商）”→“我的投标”→“招标答疑”查</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p>询项目并提出问题(提问一律不得署名)。</p> <p>3、投标人应在投标截止时间 10 日前停止提问。招标人应在投标截止时间 15 日前解答投标人对招标文件提出的疑问，形成答疑文件。投标人可直接从广州公共资源交易中心网站“项目查询（日程安排、答疑纪要）”专区进入，下载项目的答疑纪要；也可以登录交易中心数字交易平台“我是投标人（供应商）”→“我的投标项目”→“答疑纪要”。</p> <p>4、招标答疑文件一经在广州公共资源交易中心网站发布，视作已发放给所有投标人。</p> <p>5、招标答疑文件为招标文件的一部分。投标人可在广州公共资源交易中心网站浏览、下载招标答疑文件。</p>
2.2.2	招标文件澄清发出的形式	在广州公共资源交易中心网站通过项目答疑专区网上公开发布
2.2.3	投标人确认收到 招标文件澄清	时间：从招标文件澄清及答疑文件发布之日起即视为投标人已确认收到。
		形式：招标人应在投标截止时间 15 日前解答投标人对招标文件提出的疑问，形成答疑纪要，在广州公共资源交易中心网站“项目答疑”专区发布。本项目的招标文件修改、澄清及答疑文件将在广州公共资源交易中心网发布，投标人自行下载。
2.3.1	招标文件修改发出的形式	以补充公告或项目答疑澄清的方式在广州公共资源交易中心网站发布
2.3.2	投标人确认收到 招标文件修改	时间：从招标文件修改文件发布之日起即视为投标人已确认收到。
		形式：招标文件修改一经在广州公共资源交易中心网站发布，视作已发放给所有投标人，无需确认。潜在投标人应自行关注招标公告公布的网站公告，招标人不再一一通知。投标人因自身贻误行为导致投标失败的，责任自负。
3.1.1	构成投标文件的其他资料	投标人认为应附的其他资料
3.2.1	增值税税金的计算方法	/。
3.2.4	最高投标限价	<p><input type="checkbox"/>无</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>有，最高投标限价（即招标控制价）：人民币壹仟肆佰肆拾壹万叁仟肆佰元整（¥14413400 元），其中安全生产措施费用 184204</p>

条款号	条款名称	编列内容
		元, 投标人不可修改或调整安全生产措施费用, 否则投标无效。
3.2.5	投标报价的其他要求	<p>(1) 投标人必须详细审阅全部招标文件, 充分考虑职责和义务, 全面地理解招标文件对投标报价的要求, 并按招标人提出的条件及内容进行报价。</p> <p>(2) 本项目采用总价包干方式, 根据招标文件、设计图纸、用户需求等, 由中标人包工包料、包税金、包质量、包工期、包运输、包安全、包文明施工、包环境卫生、包验收等。</p> <p>(3) 投标报价超过最高投标限价的投标文件将被否决。</p>
3.3.1	投标有效期	90 日历天 (从投标截止之日算起)
3.4.1	投标保证金	<p>是否要求投标人递交投标保证金:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 要求</p> <p>缴纳金额: 5 万元人民币。</p> <p>缴纳时间: 在开标前。</p> <p>投标保证金有效期: 与投标有效期一致。</p> <p>投标保证金的形式: 投标保证金可采用现金、支票、投标保函、投标保证保险的形式, 须在递交投标文件截止时间前完成缴纳。</p> <p>1、如采用现金或者支票形式提交的, 投标保证金从投标人基本账户递交, 由广州公共资源交易中心代收。具体要求详见广州公共资源交易中心有关指引, 递交事宜请自行咨询交易中心; 请各投标人在投标文件递交截止时间前按上述金额递交至广州公共资源交易中心, 到账情况以开标时广州公共资源交易中心数据库查询的信息为准。</p> <p>2、如投标人采用投标保函或投标保证保险的形式提交投标保证金的, 在开标前不强制要求提交相关文本原件, 但投标人应在投标文件中提交投标保函或投标保证保险文本的复印件并加盖投标人电子印章。评审结束后, 中标候选人应在中标候选人公示前提交其办理的投标保函或投标保证保险扫描件并在网上予以公示。</p> <p>3、开标时, 对于未能按招标文件要求缴纳投标保证金的投标人, 招标人将视为不响应招标文件而予以拒绝, 其投标无效, 责任由投标人自负。</p> <p><input type="checkbox"/> 不要求</p>
3.4.4	其他可以不予退还投标保证金的情形	除 3.4.4 款情形外, 其他投标保证金不予退还的情形包括:

条款号	条款名称	编列内容
		<u>(1) 投标人采用不正当的手段骗取中标经查实；</u> <u>(2) 投标人以他人名义投标或者允许他人挂靠投标或借用本公司名义投标的；</u> <u>(3) 提供虚假投标文件、虚假承诺/声明/保证或者以其他方式弄虚作假的；</u> <u>(4) 法律或者本招标文件规定的其他情形。</u>
3.5	资格审查资料的特殊要求	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，具体要求：
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情况的时间要求	/
3.5.5	近年发生的诉讼及仲裁情况的时间要求	/
3.6.1	是否允许递交备选投标方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
3.7.3	投标文件所附证书证件要求	证书证件需为原件清晰扫描件，并采用单位数字证书，按照招标文件要求在相应位置加盖电子印章。
3.7.3	投标文件签字或盖章要求	投标文件全部采用电子文档，投标文件所附证书证件均为原件扫描件，并采用单位数字证书，按招标文件要求在相应位置加盖电子印章。投标文件中需个人签字或盖章的，应加盖个人电子印章或在线下完成后扫描上传。具体操作详见广州公共资源交易中心网站发布的建设工程全流程电子化项目操作指南。
4.1.2	封套上应载明的信息	<u>如有提交投标文件光盘备用，封套上应注明如下信息：</u> <u>广东省潮州供水枢纽拦河闸、船闸机电控制设备改造项目投标文件</u> <u>招标项目编号：_____。</u> <u>投标人名称：_____。</u> <u>在 2025 年 月 日 时前不得开启</u>
4.2.1	投标截止时间	<u>具体时间请投标人自行登录广州公共资源交易中心网站查询</u>

条款号	条款名称	编列内容
4.2.3	投标文件是否退还	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，退还时间：
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：7人，其中招标人代表 <u>2</u> 人，专家 <u>5</u> 人； 评标专家确定方式：在广州公共资源交易中心从广东省综合评标评审专家库中随机抽取。
6.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	推荐的中标候选人人数： <u>3</u> 人。
7.1	中标候选人公示媒介及期限	公示媒介：中国招标投标公共服务平台、广东省招标投标监管网、广州公共资源交易中心网站公示。 公示期限：3日（最后一天为工作日）
7.4	是否授权评标委员会确定中标人	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
7.6.1	履约保证金	是否要求中标人提交履约保证金： <input checked="" type="checkbox"/> 要求，履约保证金的形式：现金、支票、银行保函、保险。 <u> </u> 履约保证金的金额： <u>中标合同总价的 5%。</u> <input type="checkbox"/> 不要求
9	是否采用电子招标投标	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是，具体要求： 1、具体操作详见《建设工程全流程电子化项目操作指南》。 2、现场提交投标文件光盘备用 投标人可按《建设工程全流程电子化项目操作指南》的操作方法制作的非加密的电子投标文件刻入光盘（1份），在开标现场（投标截止时间前）提交备用。刻录好的投标文件光盘密封在密封袋中，并在封口处加盖投标人单位公章。密封袋上应写明的内容见投标人须知前附表要求4.1.2。现场递交的投标文件（光盘）不得加密。光盘（投标文件）无法读取或导入的，则视为未提交备用投标文件光盘。如果投标人没有按规定通过交易平台网上递交电子投标文件的，不再接受现场提交的光盘。 3、补救方案 （1）投标文件解密失败的补救方案：

条款号	条款名称	编列内容
		<p>在规定时间内，因投标人之外原因（指网络瘫痪、服务器损坏、交易系统故障短期无法恢复）导致的电子投标文件解密失败，在开标现场读取光盘内容，继续开标程序。评标委员会对其投标文件的评审以光盘内容为准。</p> <p>（2）评标时突发情况的补救方案</p> <p>若遇不可抗力发生（如：网络瘫痪、服务器损坏、交易系统故障短期无法恢复等因素），由评标委员会开启现场递交的全部投标文件光盘，并按光盘内容进行评审。</p> <p>（3）除发生上述情况外，开标评标均以投标人通过交易平台网上递交的电子投标文件为准。</p> <p>4、提交投标文件备用光盘时间：投标截止时间前 15 分钟，在开标现场提交投标文件备用光盘，投标人递交投标文件备用光盘时应出示法定代表人证明书及授权委托书。</p>
10	需要补充的其他内容	/。
10.1	招标交易服务费及招标代理服务费	<p>（1）招标交易服务费由中标单位按广州公共资源交易中心的有关规定支付。</p> <p>（2）招标代理服务费参照《国家计委关于印发〈招标代理服务收费管理暂行办法〉的通知》（计价格[2002]1980 号）、《国家发展改革委办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格[2003]857 号）文规定“工程类”计算（以中标价为计费基数）并下浮 20%，招标代理服务费由中标单位支付给招标代理机构。</p> <p>注：中标单位未按以上要求缴纳相关费用的，视为违约，招标人有权取消其中标资格。</p>
10.2	否决性条款汇总	<p>招标文件的其他条款与该单列的否决性条款不一致的，以单列的否决性条款为准。</p> <p>（一）拒绝受理投标文件的情形</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 未按要求加密的投标文件，广州公共资源交易平台将予以拒收。 2. 逾期送达的电子投标文件，广州公共资源交易平台将予以拒收。 3. 因投标人原因造成投标文件未解密或未在规定的时间内解密的，视为撤销其投标文件。 <p>（二）作无效投标的情形</p> <p>投标文件不符合招标文件评标办法中形式评审标准、资格评审标</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p>准、响应性评审标准的要求。</p> <p>（三）作不合格标处理的情形</p> <p>1. 投标人有以下情形之一的，评标委员会应当否决其投标：</p> <p>（1）第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形的；</p> <p>（2）串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；</p> <p>（3）不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。</p> <p>2. 投标人不接受修正价格的，其投标作废标处理。</p> <p>3. 在评标过程中，评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，应当要求该投标人作出书面说明并提供相关证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相关证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，应当否决其投标。</p> <p>4. 不可竞争费用（安全生产措施费用）须与招标人发布的金额一致，不一致的投标报价无效。</p> <p>（四）其他否定投标文件效力情形</p> <p>1. 开标时，出现下列情形之一的，投标文件由招标人作否决投标处理，不参与评标：</p> <p>（1）未成功递交投标文件的；</p> <p>（2）因投标人原因造成投标文件未解密的；</p> <p>（3）未按规定时间对投标文件进行解密的；</p> <p>（4）两个（含两个）以上的投标人加密打包投标文件电脑机器码一致的；</p> <p>（5）投标文件中的投标人企业名称与投标登记时的信息不一致的。</p>
10.3	提交纸质投标文件要求	要求中标人在本项目合同签订前提交纸质投标文件 5 套给招标人。
10.4	投标文件公开	在产生中标候选人后，招标人将中标候选人的投标文件商务部分的电子版（报价清单、方案等涉及商业秘密的内容除外）在广州公共资源交易中心、广东省招标投标监管网网站公开。

1. 总则

1.1 招标项目概况

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》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对设备购置进行招标。

1.1.2 招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 工程项目名称：即招标项目所属的工程建设项目，见投标人须知前附表。

1.2 招标项目的资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、工期、交货地点和技术性能指标

1.3.1 招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 交货地点：见投标人须知前附表。

1.3.4 技术性能指标：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招标项目资质条件、能力和信誉：

（1）资质要求：见投标人须知前附表；

（2）财务要求：见投标人须知前附表；

（3）业绩要求：见投标人须知前附表；

（4）信誉要求：见投标人须知前附表；

（5）其他要求：见投标人须知前附表。

1.4.2 投标人不得存在下列情形之一：

- (1) 与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；
- (2) 与本招标项目的其他投标人为同一个单位负责人；
- (3) 与本招标项目的其他投标人存在控股、管理关系；
- (4) 为本招标项目提供过设计、编制技术规范和其他文件的咨询服务；
- (5) 为本工程项目的相关乙方，或者与本工程项目的相关乙方存在隶属关系或者其他利害关系；
- (6) 为本招标项目的代建人；
- (7) 为本招标项目的招标代理机构或监理单位；
- (8) 与本招标项目的乙方或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人；
- (9) 与本招标项目的乙方或代建人或招标代理机构存在控股或参股关系；
- (10) 被依法暂停或者取消投标资格；
- (11) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；
- (12) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；
- (13) 在最近三年内发生重大产品质量问题（以相关行业主管部门的行政处罚决定或司法机关出具的有关法律文书为准）；
- (14) 被工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单；
- (15) 被最高人民法院在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）或各级信用信息共享平台中列入失信被执行人名单；
- (16) 法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

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，否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，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 投标预备会

1.9.1 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。

1.9.2 投标人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，以便招标人在会议期间澄清。

1.9.3 投标预备会后，招标人将对投标人所提问题的澄清，以投标人须知前附表规定的形式通知所有购买招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.10 分包

1.10.1 投标人拟在中标后将中标项目的建筑工程部分进行分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件，除投标人须知前附表规定的建筑工程部分外，其他工作不得分包。

1.10.2 中标人不得向他人转让中标项目，接受分包的人不得再次分包。中标人应当就分包项目向招标人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

1.11 响应和偏差

1.11.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于招标人的响应，否则，投标人的投标将被否决。实质性要求和条件见投标人须知前附表。

1.11.2 投标人应根据招标文件的要求提供技术支持资料及技术服务和质保期服务计划等内容以对招标文件作出响应。

1.11.3 投标文件中应针对实质性要求和条件中列明的技术要求提供技术支持资料。

1.11.4 投标人须知前附表规定了可以偏差的范围和最高偏差项数的，偏差应当符合投标人须知前附表规定的偏差范围和最高项数，超出偏差范围和最高偏差项数的投标将被否决。

1.11.5 投标文件对招标文件的全部偏差，均应在投标文件的商务和技术偏差表中列明，除列明的内容外，视为投标人响应招标文件的全部要求。

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（或投标邀请书）；
- （2）投标人须知；
- （3）评标办法；
- （4）合同条款及格式；
- （5）用户需求书（含设计图纸）；
- （6）投标文件格式；
- （7）投标人须知前附表规定的其他资料。

根据本章第 1.9 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

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 招标文件的澄清以投标人须知前附表规定的形式发给所有购买招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

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 招标人以投标人须知前附表规定的形式修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的投标人。修改招标文件的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且修改内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

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；作出答复前，将暂停招标投标活动。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

投标文件应包括下列内容：

- (1) 投标函及投标函附录
- (2) 法定代表人身份证明（适用于无委托代理人的情况）、授权委托书（适用于有委托代理人的情况）
- (3) 投标保证金
- (4) 商务和技术偏差表
- (5) 投标报价表
- (6) 资格审查资料
- (7) 商务部分文件
- (8) 技术部分文件
- (9) 投标人认为应提交的其他资料
- (10) 投标人须知前附表规定的其他资料。

投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应包括国家规定的增值税税金，除投标人须知前附表另有规定外，增值税税金按一般计税方法计算。投标人应按第六章“投标文件格式”的要求在投标函中进行报价并填写分项报价表。

3.2.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

3.2.3 投标报价为各分项报价金额之和，投标报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价累计数为准，修正投标报价；如分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价总额，应同时修改投标文件“分项报价表”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

3.2.4 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，最高投标限价在投标人须知前附表中载明。

3.2.5 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为 90 天。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 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。投标人应予以书面答复，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以现金或者支票形式递交的投标保证金的银行同期存款利息。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、形式和第六章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。境内投标人以现金或者支票形式提交的投标保证金，应当从其基本账户转出并在投标文件中附上基本账户开户证明。联合体投标的，其投标保证金可以由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

3.4.2 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，评标委员会将否决其投标。

3.4.3 在发出中标通知书之日起 5 个工作日内，向未中标的投标人退还投标保证金。招标人与中标人签订合同之日起 5 个工作日内，向中标人退还投标保证金。投标保证金以现金或者支票形式递交的，还应退还银行同期存款利息。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- （1）投标人在投标有效期内撤销投标文件；
- （2）中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与招标人订立合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金；
- （3）发生投标人须知前附表规定的其他可以不予 退还投标保证金的情形。

3.5 资格审查资料

除投标人须知前附表另有规定外，投标人应按下列规定提供资格审查资料，以证明其满足本章第 1.4 款规定的资质、财务、业绩、信誉等要求。

3.5.1 “投标人基本情况表”应附投标人资格或者资质证书副本和投标材料检验或认证等材料的复印件以及：

（1）投标人为企业的，应提交营业执照和组织机构代码证的复印件（按照“三证合一”或“五证合一”登记制度进行登记的，可仅提供营业执照复印件）；

（2）投标人为依法允许经营的事业单位的，应提交事业单位法人证书和组织机构代码证的复印件。

3.6 备选投标方案

3.6.1 除投标人须知前附表规定允许外，投标人不得递交备选投标方案，否则其投标将被否决。

3.6.2 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投标方案方可予以考虑。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投标方案。

3.6.3 投标人提供两个或两个以上投标报价，或者在投标文件中提供一个报价，但同时提供两个或两个以上供货方案的，视为提供备选方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第六章“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。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关工期、投标有效期、用户需求书、招标范围等实质性内容作出响应。投标文件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。

3.7.3 投标文件全部采用电子文档，除投标人须知前附表另有规定外，投标文件所附证书证件均为原件扫描件，并采用单位数字证书，按招标文件要求在相应位置加盖电子印章。由投标人的法定代表人签字或加盖电子印章的，应附法定代表人身份证明，由代理人签字或加盖电子印章的，应附由法定代表人签署的授权委托书。签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 投标人应当按照招标文件和电子招标投标交易平台的要求加密投标文件，具体要求见投标人须知前附表。

4.1.2 如有提交投标文件光盘备用，封套上应写明的内容见投标人须知前附表。

4.1.3 未按本章第 4.1.1 项要求密封的投标文件，招标人将予以拒收。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人通过下载招标文件的电子招标投标交易平台递交电子投标文件。

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 逾期送达的投标文件，招标人将予以拒收。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 4.2.1 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，但应以书面形式通知招标人。

4.3.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的通知，应按照本章第 3.7.3 项的要求加盖电子印章。电子招标投标交易平台收到通知后，即时向投标人发出确认回执通知。

4.3.3 投标人撤回投标文件的，招标人自收到投标人书面撤回通知之日起 5 日内退还已收取的投标保证金。

4.3.4 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 条的规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“修改”字样。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

招标人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间），通过电子招标投标交易平台公开开标，所有投标人的法定代表人（单位负责人）或其委托代理人应当准时参加。

5.2 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;

(3) 宣布开标人、唱标人、记录人、监标人等有关人员姓名;

(4) 投标人通过电子招标投标交易平台对已递交的电子投标文件进行解密, 公布招标项目名称、投标人名称、投标保证金的递交情况、投标报价、工期、交货地点及其他内容, 并记录在案;

(5) 投标人代表、招标人代表、监标人、记录人等有关人员在开标记录上签字确认; 若有关人员不签字的, 不影响开标程序;

(6) 开标结束。

5.2.2 投标截止时间前未完成投标文件传输的或因投标人之外的原因造成投标文件未解密的或未在投标截止时间后半小时解密的, 视为投标人撤回其投标文件。因投标人原因造成投标文件未解密的或未在投标截止时间后半小时内解密的, 视为撤销其投标文件。

5.2.3 开标时, 两个(含两个)以上的投标人加密打包投标文件电脑机器特征码一致的, 不参与下一程序, 并由评标委员会否决其投标。

5.3 开标异议

5.3.1 开标时, 投标人代表有权参加现场开标或在线开标, 也可以自主决定不参加开标, 若投标人代表对开标过程有异议的, 参加现场开标的应当在开标现场提出, 同时出示本人身份证原件, 招标人应当当场作出答复, 并制作记录; 参加在线开标的, 投标人应通过交易平台在线提出, 招标人应通过交易平台答复, 答复后方可结束开标。

5.3.2 投标人未参加开标或在规定的时间内未提出异议的, 视为对开标无异议。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标代理机构依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人或其委托的招标代理机构熟悉相关业务的代表, 以及有关技术、经济等方面的专家组成。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。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，招标人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

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

6.3.1 评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.3.2 评标完成后，评标委员会应当向招标人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

7. 合同授予

7.1 中标候选人公示

招标人在收到评标报告之日起 3 日内，按照投标人须知前附表规定的公示媒介和期限公示中标候选人，公示期不得少于 3 日（最后一日为工作日）。

7.2 评标结果异议

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。

7.3 中标候选人履约能力审查

中标候选人的经营、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。

7.4 定标

按照投标人须知前附表的规定，招标人或招标人授权的评标委员会依法确定中标人。

7.5 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

7.6 履约保证金

7.6.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的形式、金额和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的或者事先经过招标人书面认可的履约保证金格式向招标人提交履约保证金。除投标人须知前附表另有规定外，履约保证金为中标合同金额的 5%。联合体中标的，其履约保证金以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。

7.6.2 中标人不能按本章第 7.6.1 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。

7.7 签订合同

7.7.1 招标人和中标人应当在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，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的，招标人有权取消其中标资格，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。

7.7.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同，或者在签订合同时向中标人提出附加条件的，招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

7.7.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与招标人签订合同，就上述 7.7.1 约定的情况和后果，中标项目向招标人承担连带责任。

8.纪律和监督

8.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄露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。

8.2 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。

8.3 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，不得向他人透露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，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅自离职守，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。

8.4 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，不得向他人透露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自离职守，影响评标程序正常进行。

8.5 投诉

8.5.1 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、行政法规规定的，可以自知道或者应当知道之日起 10 日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材料。

8.5.2 投标人或者其他利害关系人对招标文件、开标和评标结果提出投诉的，应当按照投标人须知第 2.4 款、第 5.3 款和第 7.2 款的规定先向招标人提出异议。异议答复期间不计算在第 8.5.1 项规定的期限内。

9. 是否采用电子招标投标

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。

10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

附件一：开标记录表

开标记录表

开标时间：_____年_____月_____日_____时_____分

序号	投标人	密封情况	投标保证金	投标报价 (元)	工期	备注	投标人代表签名
最高投标限价：							

本表仅供参考，具体以开标时的开标记录表为准。

招标人代表：_____ 记录人：_____ 记录人：_____

_____年_____月_____日

附件二：问题澄清通知

（按广州公共资源交易中心格式）

附件三：问题的澄清

（按广州公共资源交易中心格式）

附件四：中标通知书

（按广州公共资源交易中心格式）

第三章 评标办法（综合评估法）

评标办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
1	评标方法	中标候选人排序方法	本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第 2.2 款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐三名中标候选人，但投标报价低于其成本的除外。 <u>综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，以技术部分得分高的优先；如果技术部分得分也相等，以商务部分得分高的优先；如仍存在相同情况，则对具有相同情况的投标人，按中标候选人数量规定，由评标委员会采用记名投票的方式，确定中标候选人的排序。</u>
2.1.1	形式评审标准	投标人名称	与营业执照（或事业单位法人证书）一致。
		投标函签字盖章	有法定代表人（单位负责人）或其委托代理人签字（或盖章）并加盖单位章。由法定代表人（单位负责人）签字（或盖章）的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明，由代理人签字（或盖章）的，应附授权委托书，身份证明或授权委托书应符合第六章“投标文件格式”的规定。
		投标文件格式	投标函符合第六章“投标文件格式”的规定。
		备选投标方案	不允许投标人提交备选投标方案。
2.1.2	资格评审标准	营业执照和组织机构代码证	投标人应为中华人民共和国境内注册的具有独立法人资格的企业或事业单位，具备有效的营业执照或事业单位法人证书
		资质要求	详见招标公告
		人员要求	详见招标公告
		财务要求	详见招标公告
		业绩要求	详见招标公告
		信誉要求	详见招标公告
		其他要求	详见招标公告
		联合体投标人	不接受联合体投标。

2.1.3	响应性评审标准	投标报价	符合第二章“投标人须知”第 3.2 款规定。
		投标内容	符合第二章“投标人须知”第 1.3.1 项规定。
		工期	符合第二章“投标人须知”第 1.3.2 项规定。
		交货地点	符合第二章“投标人须知”第 1.3.3 项规定。
		投标有效期	符合第二章“投标人须知”第 3.3.1 项规定。
		投标保证金	符合第二章“投标人须知”第 3.4.1 项规定。
		实质性要求和条件	符合第二章“投标人须知”第 1.11.1 项规定（须符合招标文件的要求。）。
		串通投标情形	不存在串通投标情形（串通投标情形以《中华人民共和国招标投标法实施条例》的规定为准）。
		其他投标无效的情形	不存在招标文件明确的投标无效的情形
条款号		条款内容	编列内容
2.2.1	分值构成 (总分 100 分)	A 商务部分：30 分 B 技术部分：40 分 C 投标报价：20 分 D 信用得分：10 分 注：投标人总得分=A+B+C+D，其中，A、B 为所有评委相应评分的算数平均值（分数出现小数点时，保留小数点后二位，第三位小数四舍五入）。	
2.2.2	评标基准价计算方法	当通过形式评审、资格评审、响应性评审的有效投标人小于或等于 5 家时，取所有入围的有效投标价的算术平均值作为评标基准价。 当通过形式评审、资格评审、响应性评审的有效投标人大于 5 家时，去掉一个最高价和一个最低价，取余下有效投标价的算术平均值作为评标基准价。	
2.2.3【10】	投标报价的偏差率 计算公式	偏差率= 投标报价-评标基准价 / 评标基准价*100% ， （偏差率四舍五入保留 1 位小数，报价偏差率不足 1%的，按直线内插法计算投标报价得分）	
条款号		评分因素（偏差率）	评分标准

2.2.4 (1)	商务部分 评分标准 (30 分)	详见本章附表：综合评分表
2.2.4 (2)	技术部分 评分标准 (40 分)	详见本章附表：综合评分表
2.2.4 (3)	投标报价 评分标准 (20 分)	详见本章附表：综合评分表
2.2.4 (4)	信用得分 评分标准 (10 分)	详见本章附表：综合评分表

1. 评标方法

本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第 2.2 款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐三名中标候选人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，以技术部分得分高的优先；如果技术部分得分也相等，以商务部分得分高的优先；如仍存在相同情况，则对具有相同情况的投标人，按中标候选人数量规定，由评标委员会采用记名投票的方式，确定中标候选人的排序。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表。

2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

- (1) 商务部分：见评标办法前附表；
- (2) 技术部分：见评标办法前附表；
- (3) 投标报价：见评标办法前附表；
- (4) 信用得分因素：见评标办法前附表。

2.2.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

2.2.3 投标报价的偏差率计算

投标报价的偏差率计算公式：见评标办法前附表。

2.2.4 评分标准

- (1) 商务部分评分标准：见评标办法前附表；
- (2) 技术部分评分标准：见评标办法前附表；

(3) 投标报价评分标准：见评标办法前附表；

(4) 信用得分评分标准：见评标办法前附表。

3. 评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会可以要求投标人提交第二章“投标人须知”规定的有关证明和证件的原件，以便核验。

评标委员会依据本章第 2.1 款规定的标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应当否决其投标。

3.1.2 投标人有下列情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

(1) 投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应，或者对招标文件的偏差超出招标文件规定的偏差范围或最高项数；

(2) 有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为。

3.1.3 投标报价有算术错误及其他错误的，评标委员会按以下原则要求投标人对投标报价进行修正，并要求投标人书面澄清确认。投标人拒不澄清确认的，评标委员会应当否决其投标：

(1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

(2) 总价金额与单价金额不一致的，以单价金额为准，但单价金额小数点有明显错误的除外；

(3) 投标报价为各分项报价金额之和，投标报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价累计数为准，修正投标报价；

(4) 如果分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

(1) 按本章第 2.2.4 (1) 规定的评审因素和分值对商务部分计算出得分 A；

(2) 按本章第 2.2.4 (2) 规定的评审因素和分值对技术部分计算出得分 B；

(3) 按本章第 2.2.4 (3) 规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分 C；

(4) 按本章第 2.2.4 (4) 规定的评审因素和分值对信用部分计算出得分 D；

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 投标人得分=A+B+C+D。

3.2.4 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，评标委员会应当认定该投标人以低于成本报价竞标，并否决其投标。

3.3 投标文件的澄清

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容，并构成投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.4 评标结果

3.4.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人，并标明排序。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告和中标候选人名单。

4. 评标应急预案

4.1 在评标过程中，当采用电子评标系统评标发生评审故障时，若广州公共资源交易中心当天可解除评审故障，则继续采用电子评标系统评标；若广州公共资源交易中心当天无法解除评审故障，则评标委员会依据电子投标文件对未完成的评标活动采用手动评审，提交包含已完成电子评审成果在内的纸质评标报告。评审故障以广州公共资源交易中心的认定为准。当广州公共资源交易中心的系统维护人员在评标室告知评标委员会当天无法解除评审故障后，评标委员会即可对未完成的评标活动启动手动评审。

4.2 在电子评标过程中，无论遇到任何系统异常或故障，评标委员会均应出具评标报告。

4.3 若广州公共资源交易中心当天无法解除评审故障，由评标委员会开启投标人递交的全部投标文件备用光盘，并按光盘内容进行评审。

附表一：形式评审表

形式评审表

编 号	投标人名称			
	评审项目			
1	投标人名称：与营业执照（或事业单位法人证书）一致。			
2	投标函签字盖章：有法定代表人（单位负责人）或其委托代理人签字（或盖章）并加盖单位章。由法定代表人（单位负责人）签字（或盖章）的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明，由代理人签字（或盖章）的，应附授权委托书，身份证明或授权委托书应符合第六章“投标文件格式”的规定。			
3	投标文件格式：投标函符合第六章“投标文件格式”的规定。			
4	备选投标方案：不允许投标人提交备选投标方案。			
结 论	是否通过并进入下一阶段评审			

备注：1、“是否通过并进入下一阶段评审”一栏应写“通过”“不通过”。

2、符合要求的打“○”，不符合的打“×”。

3、经评标委员会审核后，出现一个“×”的结论为“不通过”，即按废标处理。

4、表中全部条件满足为“通过”，同意进入下一阶段评审。

5、若评委意见不一致时，则按少数服从多数的原则，决定该投标人是否通过资格性审查，进入下一阶段评审。

评委签名：

日期：

附表二：资格评审表

资格评审表

编号	审查项目	投标人名称			
1	投标人应为中华人民共和国境内注册的具有独立法人资格的企业或事业单位，具备有效的营业执照或事业单位法人证书				
2	投标人具有承接本项目所需的机电工程三级或以上级别施工总承包资质及电子与智能化工程二级或以上专业承包资质				
3	投标人拟担任本工程项目负责人的人员须具有机电工程专业二级或以上注册建造师，持有有效的安全生产考核合格证（B类）				
4	专职安全员须具有有效的安全生产考核合格证（C类），项目负责人和专职安全员不为同一人。				
5	投标人未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。				
6	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得同时参加本项目投标。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参与本项目投标。				
7	联合体投标人：不接受联合体投标。				
结论	是否通过并进入下一阶段评审				

备注：1、“是否通过并进入下一阶段评审”一栏应写“通过”“不通过”。

2、符合要求的打“○”，不符合的打“×”。

3、经评标委员会审核后，出现一个“×”的结论为“不通过”，即按废标处理。

4、表中全部条件满足为“通过”，同意进入下一阶段评审。

5、若评委意见不一致时，则按少数服从多数的原则，决定该投标人是否通过资格性审查，进入下一阶段评审。

评委签名:

日期:

附表三：响应性评审表

响应性评审表

项目名称：

编号	投标人名称			
	评审项目			
1	投标报价：符合第二章“投标人须知”第 3.2 款规定。			
2	投标内容：符合第二章“投标人须知”第 1.3.1 项规定。			
3	工期：符合第二章“投标人须知”第 1.3.2 项规定。			
4	交货地点：符合第二章“投标人须知”第 1.3.3 项规定。			
5	投标有效期：符合第二章“投标人须知”第 3.3.1 项规定。			
6	投标保证金：符合第二章“投标人须知”第 3.4.1 项规定。			
7	实质性要求和条件：符合第二章“投标人须知”第 1.11.1 项规定（须符合招标文件的要求）。			
8	串通投标情形：不存在串通投标情形（串通投标情形以《中华人民共和国招标投标法实施条例》的规定为准）。			
9	其他投标无效的情形：不存在招标文件明确的投标无效的情形			
结论	是否通过并进入下一阶段评审			

备注：1、“是否通过并进入下一阶段评审”一栏应写“通过”“不通过”。

2、符合要求的打“○”，不符合的打“×”。

3、经评标委员会审核后，出现一个“×”的结论为“不通过”，即按废标处理。

4、表中全部条件满足为“通过”，同意进入下一阶段评审。

5、若评委意见不一致时，则按少数服从多数的原则，决定该投标人是否通过资格性审查，进入下一阶段评审。

评委签名：

日期：

附表四：综合评分表

综合评分表

评审因素	评审标准	
分值构成	技术部分 40.0 分 商务部分 30.0 分 报价得分 20.0 分 信用得分 10.0 分	
技术部分	1、一般技术参数 （除带 “▲” 号 和 “★” ）响应 （5.0 分）	<p>根据投标人对“用户需求书”的所有设备（每个设备为一项参数）的一般技术参数（除加“▲”和“★”之外的参数）的响应情况进行评审：</p> <p>（1）完全响应或正偏离所有一般技术参数的，得 5 分</p> <p>（2）负偏离项数≤5 项，得 3 分；</p> <p>（3）5 项<负偏离项数≤10 项的，得 2 分；</p> <p>（4）10 项<负偏离项数≤15 项的，得 1 分；</p> <p>（5）负偏离项数>15 项的，得 0 分。</p> <p>注：招标文件有要求提供证明文件的，按要求提供，未提供或提供的文件不足以证明则视为 1 项负偏离；没有要求提供证明文件的，以投标人商务和技术偏差表的响应情况为准。</p>
	2、重要技术参数 （带 “▲” 号） 响应情况 （10.0 分）	<p>根据投标人对“用户需求书”的加“▲”重要技术参数的响应情况进行评审：</p> <p>（1）完全响应或正偏离所有加“▲”重要技术参数的，得 10 分；</p> <p>（2）负偏离项数≤3 项，得 8 分；</p> <p>（3）3 项<负偏离项数≤6 项的，得 6 分；</p>

		<p>(4) 6 项<负偏离项数≤10 项的，得 4 分；</p> <p>(5) 10 项<负偏离项数≤15 项的，得 2 分；</p> <p>(6) 负偏离项数>15 项，得 0 分。</p> <p>招标文件有要求提供证明文件的，按要求提供，未提供或提供的文件不足以证明则视为 1 项负偏离；没有要求提供证明文件的，以投标人商务和技术偏差表的响应情况为准。</p>
	3、项目重点难点的理解 (5.0 分)	<p>根据项目内容，对投标人所提供的项目重点难点分析（包括但不限于关键性问题分析、应对措施及相关的合理化建议等）进行评审：</p> <p>(1) 对本项目关键性问题和重点难点问题的理解和把握分析透彻，提出的解决思路清晰可行性高，方案合理，内容详细，完全理解项目需求，得 5 分；</p> <p>(2) 对本项目关键性问题和重点难点问题的理解和把握分析适当，提出的解决思路具有较高的可行性，方案较合理，内容较详细，基本理解项目需求，得 3 分；</p> <p>(3) 对本项目关键性问题和重点难点问题的理解和把握分析一般，提出的解决思路含糊，没有针对性，方案不合理，内容简单，不理解项目需求，得 1 分；</p> <p>(4) 未提供相关内容的，得 0 分。</p>
	4、实施总体方案 (5.0 分)	<p>根据投标人对本项目提供的项目实施总体方案(包括但不限于对本项目的实施方案、设备安装、系统调试、技术培训等)进行评分：</p> <p>(1) 项目实施总体方案全面、规范，科学合理，可操作性强，内容完整，完全满足项目需求，得 5 分；</p> <p>(2) 项目实施总体方案比较全面，比较合理，可操作性比较强的，内容比较完整，基本满足项目需求，得 3 分；</p> <p>(3) 项目实施总体方案全面性，合理性存在欠缺，可操</p>

		<p>作性一般，内容完整性欠缺，不满足项目需求，得 1 分；</p> <p>(4) 未提供相关内容的，得 0 分。</p>
	<p>5、项目质量控制的方法及措施</p> <p>(5.0 分)</p>	<p>根据投标人对本项目提出的项目质量控制的方法及措施进行评审：</p> <p>(1) 对本项目提供的质量控制、管理及保证措施完全符合本项目实际情况，内容深度贴合，有效的保障项目质量，执行程度高，针对性强，方法及措施内容全面，可行性、合理性高，完全满足项目需求，得 5 分；</p> <p>(2) 对本项目提供的质量控制、管理及保证措施符合本项目实际情况，内容贴合，能保障项目质量，执行程度较高，针对性较强，方法及措施内容较全面，可行性、合理性较高，基本满足项目需求，得 3 分；</p> <p>(3) 对本项目提供的质量控制、管理及保证措施存在欠缺之处，难以保障项目质量，实际操作有一定难度，方法及措施内容不够全面，可行性、合理性一般，不满足项目需求，得 1 分；</p> <p>(4) 未提供相关内容的，得 0 分。</p>
	<p>6、项目进度计划及保证 (5.0 分)</p>	<p>根据投标人对本项目提出的工作进度计划及保证措施(包括但不限于建设计划、工作流程及进度保障措施等)进行评分：</p> <p>(1) 工作进度计划详实可靠、进度安排合理，保证措施具体可行，完全满足项目需求，得 5 分；</p> <p>(2) 工作进度计划比较科学，保证措施可行，基本满足项目需求，得 3 分；</p> <p>(3) 工作进度计划不够完善、合理，保证措施可行性一般，不满足项目需求，得 1 分；</p> <p>(4) 未提供相关内容的，得 0 分。</p>
	<p>7、售后服务方案</p>	<p>根据投标人对本项目提供的售后服务方案(包括但不限于</p>

	及维保 (5.0 分)	<p>售后服务方案、维保等)进行评分:</p> <p>(1) 售后服务方案全面、具体、合理、有针对性, 能切实保障系统正常运行, 完全满足项目需求的, 得 5 分;</p> <p>(2) 售后服务方案比较详细, 比较科学合理, 比较有针对性, 可操作性较好, 基本满足项目需求的, 得 3 分;</p> <p>(3) 售后服务方案不够完善, 科学性、针对性欠缺, 可操作性一般, 不满足项目需求的, 得 1 分;</p> <p>(4) 未提供相关内容的, 得 0 分。</p>
商务部分	1、类似项目业绩 (10 分)	<p>投标人近 5 年 (2020 年 1 月 1 日至今) 有独立完成过与本项目相似类型、规模相当的水闸或船闸机电控制系统 (计算机监控系统) 业绩, 投标人以联合体或分包参与其他工程的业绩不算业绩, 每项业绩得 2 分, 最高得 10 分;</p> <p>注: 业绩需附以下材料: 中标通知书或合同协议书</p>
	2、用户评价 (3 分)	<p>投标人提供同类项目业绩 (必须为以上第 1 项 “类似项目业绩” 中投标人提供的有效计分的业绩) 获得甲方用户服务评价为正面评价 (优秀、优良、满意或相当于类似评价) 的, 每提供 1 项得 1 分, 本项满分 3 分。</p> <p>注: 同一客户或同一项目提供多项用户服务评价的, 按一项计算; 用户服务评价须经用户单位或用户单位主管部门盖章, 评价情况至少须为正面评价 (优秀、优良、满意或相当于类似评价) 方可计分。需提供相关证明文件, 证明材料不清晰无法辨认的不得分。</p>
	3、软件认证 (3 分)	<p>(1) 投标人获得软件能力成熟度模型 CMMI3 认证证书或信息系统建设和服务能力等级证书 (CS3), 得 1 分;</p> <p>(2) 投标人获得软件能力成熟度模型 CMMI4 认证证书或信息系统建设和服务能力等级证书 (CS4), 得 2 分;</p> <p>(3) 投标人获得软件能力成熟度模型 CMMI5 认证证书</p>

		<p>或信息系统建设和服务能力等级证书（CS5），得3分。</p> <p>提供证书复印件并加盖投标人公章，本项最高得3分。</p>
	<p>4、拟投入人员 (11分)</p>	<p>(1) 项目负责人（1人，满分5分）</p> <p>①具有机电相关专业副高级或以上技术职称，得2分；具有机电相关专业中级技术职称，得1分；本小项最高得2分。</p> <p>②2021年1月1日至投标截止时间止，曾担任项目负责人完成过类似工程业绩【类似工程业绩指水闸或船闸机电控制系统（计算机监控系统）】每有1项得1分，本小项最高得3分，无或其他不得分。</p> <p>(2) 项目技术负责人（1人，满分4分）</p> <p>①具有机电相关专业副高级或以上技术职称，得2分；具有机电相关专业中级技术职称，得1分；本小项最高得2分。</p> <p>②2021年1月1日至投标截止时间止，曾担任项目技术负责人完成过类似工程业绩【类似工程业绩指水闸或船闸机电控制系统（计算机监控系统）】每有1项得1分，本小项最高得2分，无或其他不得分。</p> <p>(3) 拟投入的其他人员（项目负责人及技术负责人以外）具有机电相关专业中级或以上技术职称，每人得1分，本小项最高得2分。</p> <p>注：</p> <p>①项目负责人及技术负责人均不得兼任，不重复计算得分，机电相关专业指电气或电力或自动化相关专业。</p> <p>②需提供人员的身份证、职称证、业绩证明等证明材料，以及投标截止时间前6个月内任意一个月的在本单位缴纳的社保证明。</p>

		<p>③业绩证明须同时提供中标通知书（或免招标证明）、施工合同、完工证明材料（如单位工程验收鉴定书或合同工程完工验收鉴定书或工程竣工验收证明等）。业绩时间以完（竣）工时间为准。项目负责人、技术负责人的业绩证明材料须载明项目负责人、技术负责人姓名、岗位等信息，若无法体现的，须提供建设单位出具的其他证明材料，否则不得分。由总承包单位依法分包的专业工程业绩，不作为业绩证明。</p>
	5、一体化平台软件（3分）	<p>本项目采用的一体化平台软件：（1）具有软件著作权证书得1分；（2）提供具有相应资质的第三方检测机构出具的软件产品检测报告得2分。（需提供证书、报告复印件，软件须涉及水利信息化内容，否则不得分，本项满分3分）</p>
投标报价	投标价格得分（20.0分）	<p>1、以评标基准价作为计算各有效投标价得分的基础，当有效投标价等于评标基准价时得20分；投标有效报价与评标基准价相比，每上偏1%扣0.5分，每下偏1%扣0.3分。最多扣20分，得分精确到小数点后两位。</p> <p>2、投标人属于小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位的，在上述1的计算得分基础上加1分，最多得满分20分【符合中小企业扶持政策的投标人应填写《中小企业声明函》；监狱企业须投标人提供由监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，当企业属性重复时，不重复加分】</p>
信用部分	信用得分（10.0分）	<p>按投标单位在广东省水利建设市场信用信息平台登记的信用分计算，具体得分按照开标时投标单位的施工资质信用分值（超100分的按100分计）乘以权重（10%）计算。</p> <p>注：需提供投标单位在广东省水利建设市场信用信息平台登记的信用分截图。</p>

第四章 合同条款及格式

广东省潮州供水枢纽 拦河闸、船闸机电控制设备改造项目

合 同 书

合同编号： HJJ-DD-2025016

甲方：广东省韩江流域管理局

乙方:

签订日期: 20 年 月

一、 合同协议书

(广东省韩江流域管理局, 以下简称“甲方”) 为实施广东省潮州供水枢纽拦河闸、船闸机电控制设备改造项目, 已接受(承包人名称, 以下简称“乙方”) 对该项目的投标。双方同意按下述条款和条件签署本合同(以下简称“合同”):

一、合同文件

下列文件是构成合同不可分割的部分:

1、合同协议书(包括补充协议)

2、中标通知书

3、合同条款

4、合同附件(含以下附件)

附件 1: 合同价格汇总表及分项价格表

附件 2: 履约保函

附件 3: 廉政责任书

附件 4: 安全协议书

5、招标文件及其澄清文件

6、投标文件及其澄清文件

7、经双方签字确认进入合同的其它文件

注: 合同附件是以甲方的招标文件和中标人的投标文件中的相关内容为基础, 经双方谈判后形成的最终文本。

上列文件汇集并代替了本协议书签订前双方为本合同签订的所有协议、会谈记录以及相互承诺的一切文件。其中涉及修改和新增的部分, 以双方最终确认的文件为准。合同文件的各部分应认为是互为补充和解释的, 凡有模棱两可或互相矛盾之处, 以合同文件顺序在前者为准。同一顺序者以时间在后为准。

二、合同范围和条件

本合同的范围和条件应与上述合同文件的规定 相一致。

三、合同设备及数量

本合同所提供的合同设备和数量详见附件 1：合同设备价格汇总表及分项价格表。

四、合同金额

本合同金额为人民币(大写)_____元(小写：¥_____)。本合同金额为总包固定价(其中安全生产措施费用 184204 元，按现场计量、据实支付，结算的标准按【粤水规范字(2025)7 号】广东省水利厅关于印发《广东省水利厅关于水利工程建设安全生产费用的管理办法》的通知的规定执行)，在合同期内，合同价格不受国家政策、物价和汇率等变化影响。其分项价格详见附件 1。

本合同金额为完成合同规定的全部项目所支付的一切费用，包括建筑工程、合同电气一次、二次设备的深化设计、材料和部件采购、制造、检验与试验、防腐保护、包装、运输、装卸、交货及开箱验收、试运行、验收、保险费，同时包括现场安装及调试、技术接口协调与配合、售后服务、质量保证、技术服务(包括但不限于人员培训、校准、设计联络会、工厂目睹和检验等)等费用，以及完成这些工作的人员劳务费、差旅费及其各种税费和拟获得的利润，并考虑了应承担的风险(包括物价风险在内)等与之有关的一切费用。

乙方同意如果设备的性能优于保证值时，甲方不向乙方支付额外的款项。

五、合同项目的支付条件、交货时间和地点以及合同生效等详见合同有关文件。

六、乙方保证按照合同规定全面完成各项工作，并承担合同规定的乙方的全部义务和责任。

七、甲方保证按照合同规定付款并承担合同规定的甲方的全部义务和责任。

八、合同生效与终止

本合同经双方法定代表人或委托代理人签字盖章和在甲方收到乙方提供的履约担保后生效。在合同规定的所有项目完工且质保期满后，通过甲方组织的验收，即行终止。

九、双方任何一方在未取得另一方同意前，不得将本合同项目的任何权利和义务转让给第三方。

十、本同正本一式贰份，甲方、乙方各执壹份，副本捌份，甲方执柒份，乙方执壹份。

合同未尽事宜，双方在履约过程中可另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部份，具有同等法律效力。

甲方：_____ (单位名称) 乙方：_____ (单位名称)

(盖单位章)

法定代表人：（签名）

(或委托代理人)

地址：

电话：

传真：

邮政编码：

开户银行：

帐号：

(盖单位章)

法定代表人：（签名）

(或委托代理人)

地址：

电话：

传真：

邮政编码：

开户银行：

帐号：

签订合同时间： 年 月 日

二、合同条款

1. 定义

合同中的下列术语解释：

1.1 “甲方”指与乙方签订合同协议书，购买合同设备和技术服务和质保期服务的当事人，及其合法继承人。

1.2 “乙方”指与甲方签订合同协议书，提供合同设备和技术服务和质保期服务的当事人，及其合法继承人。

1.3 “监理工程师”指本合同项下甲方指定的监理工程师。

1.4 “工程设计者”指广东省水利电力勘测设计研究院有限公司，负责广东省潮州供水枢纽拦河闸、船闸机电控制设备改造项目的设计。

1.5 “合同”指甲方和乙方（下称“合同双方”）之间经双方签字的书面协议，包括所有组成合同的文件、附件和其它经双方授权代表签字并指明的其它书面文件。

1.6 “合同总价”指乙方按照合同全面而正确地履行合同规定的义务，甲方应支付给乙方的合同金额。

1.7 “合同设备”指乙方按照合同规定的义务应当提供的下列项目：

- （1）广东省潮州供水枢纽拦河闸、船闸机电控制设备；
- （2）备品备件和安装维修工具；
- （3）其它设备。

1.8 “安装维修工具”设备运输、安装、维修、维护、试验、调试、运行过程中使用的工具、设备、仪器和仪表等的总称。

1.9 “技术文件”指乙方按照合同规定的义务应当提供的与合同设备的深化设计、制造、工厂试验、检验、安装、调试、试运行、验收试验、商业运行、操作和维护保养相关的所有的数据、图纸、各种正式的文字资料、电子文件及其载体、以及生产过程的照片和录像等。

1.10 “技术服务”指在本合同设备的组装、安装、调试、试运行和验收试验过程中以及本合同中所规定的其他方面，乙方应提供的服务和指导。

1.11 “技术培训”指就合同设备的深化设计、制造、试验、检验、安装、调试、试运行、验收试

验、操作、维护保养等方面的作业以及本合同中所规定的乙方向甲方人员提供的指导、讲解、示范和讲座，并提供培训场所。

1.12 “日、月、年”是指公历的日、周、月、年；“天”是指 24 小时；“周”是指 7 天。。

1.13 “工地”指合同设备安装和运行的潮州供水枢纽所在地。

1.14 “安装完成”指合同规定的设备安装完毕，并经双方确认。

1.15 “初步验收试验”指双方按照有关规程规范、合同要求对合同设备进行试运转后，再进行 30 天的考核运行试验。

1.16 “潜在缺陷”指由于乙方在设计、制造和技术指导上的疏忽而造成的在正常运行工况下设备出现的稳定问题及其引起的设备缺陷。

2. 合同标的

2.1 乙方应提供的合同设备的供货范围列在“用户需求书”中，合同设备的技术指标和有关技术条件的内容列在技术规格中。

2.2 乙方应按本合同条款第 22 条的规定对合同设备提供质量保证。乙方所提供的所有合同设备的技术性能和乙方对合同设备的技术保证应满足技术规格中的最低要求。

2.3 乙方应根据本合同条款第 16 条的规定向甲方提供技术文件。

2.4 乙方应派遣数量足够的、健康的和称职的并且具有相关专业工作经验的技术人员到现场，为合同设备的现场安装、调试、试验和试运行，提供技术指导和监督服务，并为甲方人员提供技术培训服务，以及组织召开设计联络会议。

2.5 乙方应为甲方人员参加在乙方工厂举行的设计联络会、工厂试验目睹和检验等提供服务，对于设计联络会、工厂试验目睹和检验服务及其他相关会议的准备、组织和举办会议的有关费用将由乙方承担。

3. 技术规格

3.1 交付的货物的技术规格应与投标文件的技术规格相一致。

3.2 除技术规格另有规定外，计量单位应使用法定计量单位。

4. 合同语言

本合同主导语言为中文。

5. 知识产权

乙方应保证甲方不承受由于在使用了乙方提供的合同设备或其任何一部分的设计、工艺、方案、技术资料、商标、专利等而产生侵权，若有任何侵权行为，乙方必须承担由此产生的一切索赔和责任，若甲方因此被他人索赔，甲方有权向乙方追偿。

6. 监理工程师和监理工程师代表

6.1 监理工程师受甲方的委托有权解决和处理甲方与乙方之间，与本合同有关的问题。

6.2 乙方应为监理工程师及监理工程师代表履行职责提供必要的生活和工作条件，但费用自理；乙方应免费为监理工程师提供工厂检查、检验所需的工厂加工图纸、质检资料等。乙方应主动配合监理工程师及监理工程师代表履行其职责，允许他们进入有关的车间和场所。

6.3 监理工程师有权拒收不符合合同规定的设备和材料，对此，乙方不应拒绝。

6.4 监理工程师有权指定和委派工程师代表，但应通知乙方。

6.5 监理工程师代表在其授权范围内，有权代表监理工程师对合同项目的各项工作进行监督，对合同设备进行检测和对有关问题作出决定。

6.6 监理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。

6.7 乙方对监理工程师代表所作出的任何决定有不同意见时，有权提请监理工程师对该决定重新予以确认、或更改、或撤销。

7. 合同工期及进度计划

7.1 本合同工期____日历天。

7.2 合同签订后 30 天内，乙方应提交详细的设备深化设计、制造、试验、验收、供货计划，由甲方审批，此计划批准后即为合同文件的内容之一。当工程的实际情况发生变化时，由监理工程师提出修改交货进度通知，乙方予以修改。

7.3 乙方须满足设备交货批次和计划日期的要求，以确保采购货物按时供货，同时满足《用户需求书》相关要求。

7.4 工程开工前，乙方应编制安全生产措施费用使用总体计划，经监理单位审核、甲方审定后执行。

8. 标准

完成合同规定的工作所需的标准应按技术规格 的“标准”的规定执行。

9. 试验

本条为合同设备在工厂制造期间的装配检查和试验及其现场试验中的有关规定。

9.1 工厂试验

9.1.1 乙方应按规定进行工厂试验，在工厂试验开始前 30 天通知甲方，以便必要时甲方派遣代表目睹试验。监理工程师认为必要时将按技术规格的有关规定在工厂试验期间，到制造厂对合同范围内的设备、材料、工艺进行检查、检验和参加试验，这种检验并不减轻乙方的责任。试验日期、地点应协商确定。

9.1.2 经试验，监理工程师认定设备有缺陷、不符合规定时，乙方应予以修复，并再进行试验，否则甲方可以拒收。重复试验费用由乙方负担。

9.1.3 监理工程师可要求进行非规定项目的试验，若试验结果表明设备工艺、材料不良，则试验费用由乙方负担；否则，由甲方负担。

9.1.4 当设备通过规定的试验，监理工程师应向乙方签署中间书面证书。

9.1.5 乙方应向甲方和监理工程师提交试验报告副本 4 份。

9.2 现场试验

9.2.1 由甲方组织，按技术规格的有关规定对设备进行现场试验。乙方应负责提供书面的试验大纲，参加并负责指导、检查、监督设备的试验。

9.2.2 如果现场试验的结果，不能满足合同文件的规定，或设备不能确保正常运行，监理工程师可要求免费修理或更换设备，甚至拒收。

9.2.3 现场试验的费用由乙方负担。

10. 监理工程师的决定

10.1 监理工程师的决定对合同的解释起决定作用，监理工程师有权拒收不符合合同要求的设备和材料，并有权决定工作中出现的问题(除本合同条款第 30 条的规定外)。

10.2 乙方在收到监理工程师书面要求后的 21 天内，对合同文件解释的有关问题作出书面决定。

10.3 乙方在收到监理工程师书面决定后的 14 天内，可向监理工程师提出疑问或异议或询问并提出理由，监理工程师应在 14 天内书面确认、更改或撤销该项决定，并说明相应的理由。

11. 包装要求

11.1 除合同另有规定外，乙方提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装，这类包装应适应于

远距离运输并采用防潮、防雨、防震、防锈、防腐蚀和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定现场。

11.2 对于裸装货物，乙方须用加保护及便于搬运的措施，如货物需装在舱面时，除采用常规方法外，乙方须使用垫木、支架，加固包装，以固定住货物。

11.3 需要特殊包装及处理的货物，乙方必须在包装前就包装方式向甲方提出建议并与甲方协商。特殊货物包装采用甲方与乙方都认为安全及便于搬动的包装。

11.4 每件包装箱内应附详细装箱单和质量证书。

11.5 凡因乙方包装不当，致使货物生锈、受潮、被腐蚀，或因包装或标志不当导致货物损坏或丢失，或因此引起事故，乙方均须承担责任。

11.6 乙方交付的技术文件应具有适于长途运输、多次搬运、防潮、防雨的包装。每包资料内应附有技术文件的详细清单一式二份，标明技术文件的序号、代号、名称和页数。

12. 包装标志

12.1 乙方应对包装箱中附属设备散件挂上标记，表明其合同号、主设备编号、附属设备名称及其在装配图中的位置号和附属设备编号。备品备件和随机工具除按上述要求标记外，还应相应标上“备品备件”或“随机工具”字样。

12.2 乙方应在每一包装箱的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标记：

- (1) 收货人
- (2) 合同号
- (3) 收货人代号
- (4) 目的地
- (5) 货物名称、品目号和箱号
- (6) 毛重/净重(kg)
- (7) 尺寸(长×宽×高, cm)
- (8) 发货站
- (9) 目的站/地。

对裸装货物应以金属标签注明上述内容，裸装货物的装箱单应集中包装，快邮或随货物发运。

12.3 如果每件包装箱的重量在 2 吨(t)或 2 吨(t)以上,乙方应在每件包装箱的相邻四侧用中文和运输通用标记,标明重量、重心和吊装点的位置,以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求,乙方应在包装箱上醒目地标注“小心轻放”、“请勿倒置”、“防潮”等字样以及相应的通用标记图案。

13. 装运条件

13.1 乙方应负责安排订舱位、运输和支付运费,以确保按照“货物需求一览表”规定的交货期交货。

13.2 指定的运输目的地为:广东省潮州供水枢纽工地现场。

13.3 乙方应负责将全部货物运输至运输目的地,有关的运输费、装卸费、保险费及其它相关费用包含在投标报价中,甲方不另行支付。

14. 装运通知

14.1 乙方应在合同规定的装运日期之前 14 天内以电报或电传或传真等形式将合同号、货物名称、数量、箱数、总毛重、总体积(立方米或 m³)和备妥待运的日期通知甲方,同时,乙方应把详细的货物清单一式四份,包括合同号、货物名称、规格、数量、箱数、总毛重、总净重、总体积(立方米或 m³)、每箱尺寸(长×宽×高)、单价、总金额、启运口岸、备妥待运日期和货物在运输、储存中的特殊要求和注意事项等通知甲方。

14.2 乙方应在货物装完后 24 小时之内以电报或电传或传真或电子送达(指定邮箱 slt_hj_ddk@gd.gov.cn、微信)等形式将合同号、货物名称、数量、毛重、体积(立方米或 m³)、发票金额、运输工具名称及启运日期通知甲方。如果每个包装箱的重量超过 20 吨(t)或体积达到或超过长 12 米(m),宽 2.7 米(m)和高 3 米(m),乙方应将每个包装箱的重量和体积通知甲方,易燃品或危险品的细节还应另行注明。

14.3 如果是因为乙方延误不能将上述内容通知甲方,由此引起的一切损失由乙方负责。

15. 保险

乙方应在货物装运前或同时办理货物在运抵甲方指定目的地途中及工地卸货的保险,保险应以人民币按照发票金额的 110%办理“一切险”。

16. 技术文件的交付

16.1 乙方应提供乙方 12 份蓝线图(包括给设计院 2 份)、2 份软件光盘及蓝图扫描件,同时,所有提供的图纸、技术资料 and 文件应附两套电子版图纸和技术文件,电子版图纸为 Auto CAD 2008 或以上格式的 DWG 文件,并按设计院要求的格式提供使用 Excel 编制的设备端子表;电子版技术文件为 WPS

Office 2016 或以上格式的文本文件。

16.2 乙方应确保其提交的技术文件正确、完整、清晰，并能满足合同设备的检验、安装、调试、负荷试验、试运行、运行和维护保养的要求。

16.3 如果乙方提供的技术文件不完整，乙方应在收到甲方关于技术文件不完整通知后的 14 天内进行必要的补充。如果乙方提交的技术文件有遗漏和错误，乙方应向甲方补偿由此而引起的甲方增加的工程费用和施工费用。

17. 设备交货与现场开箱检验

17.1 乙方应使制造厂在合同设备交货前，对设备的数量、规格、性能、数量、重量等进行全面的检查，并开出证明该设备符合合同规定的证明书。由制造厂开出并由乙方签署的质量证明书将作为交货时的质量依据和支付时出示的单证之一，但不能作为最终的质量、规格、性能、数量或重量的证明。制造厂进行试验的详细情况和结果应与质量证明书一起提交给甲方。

17.2 本合同范围内的设备交货地点为本合同条款第 13.2 款指定的运输目的站/目的地。

17.3 合同设备发运后，乙方应及时派有关人员赶到设备到达站(时间由乙方自行决定)，与甲方人员一起根据货物运单和装箱单组织对合同设备的包装、外观及件数进行清点检验。清点检验合格者，由双方代表签字确认。清点检验时，若发现有任何不符之处，经双方代表签字确认后，由乙方处理解决。设备在运输途中，由于包装不当造成的损失和损坏由乙方负责。运输途中发生设备损坏和丢失情况时，也应由乙方负责同运输部门交涉。

17.4 合同设备运到现场后，提交合同设备到货清单，甲方应尽快组织有关各方共同对设备进行现场开箱检验，开箱检验的主要内容包括对设备的包装、外观、数量、规格和质量的检验。所有设备的开箱检查由乙方负责，监理工程师、乙方及甲方共同进行检查，由乙方作出记录，并且需三方共同签字，开箱验收。

17.5 在甲乙双方共同进行的开箱检验期间，如果发现设备的质量、数量或规格有任何损坏和/或缺陷和/或短缺等与合同规定不相符的情况，应作出开箱记录，由三代表签字，一式三份，甲乙双方及监理各执一份。该记录将作为当属乙方责任时甲方向乙方索赔的依据。如果三方就开箱记录不能达成一致意见，将委托质检部门再次进行检验。质检部门应开出检验证明，该证明将作为当属乙方责任时甲方向乙方索赔的依据。

17.6 如果乙方未派代表赶到现场参加开箱检验，则甲方有权自行组织检验，并视同乙方对开箱检验结果和记录的认可，该记录将作为当属乙方责任时甲方向乙方索赔的依据。

17.7 开箱检验发现的缺件、损坏件或错发件等，乙方应尽快补齐、修复或更换，属于乙方责任的，费用由乙方负担。

17.8 此外，如果经质检部门检验应由乙方承担责任的，检验所需费用应由乙方承担；否则，该费用由甲方承担。

17.9 以上所述的各项检验仅是合同设备的交货检验，尽管没发现问题或乙方已按要求予以更换或修理，均不能被视为乙方应承担的质量保证责任的完全解除。

18. 付款

18.1 支付应使用人民币。

18.2 本合同的合同价款，按以下办法和比例支付。

18.2.1 履约保函

乙方在合同签订时向甲方提交中标额 5% 的履约保函（保函采用银行保函的方式）或保证金，履约保函或保证金在本合同期内一直有效，在合同规定的所有项目完工并经甲方完工验收通过后 14 天内退还履约保函或保证金。

18.2.2 预付款

合同签订后，甲方根据财政资金下达情况，向乙方支付合同总价 30% 的预付款（包含 50% 的安全生产措施费用）。

18.2.3 进度款

①乙方完成该项目上位机系统（服务器、工作站软硬件等）安装，并提供相关单元工程质量评定表，且财政资金到位后，甲方向乙方支付至合同总价 50% 的合同款。

②乙方完成该项目拦河闸、船闸机电设备及安装工程，并通过单位工程验收，且财政资金到位后，甲方向乙方支付至合同总价 90% 的合同款。

18.2.4 尾款

合同约定的所有项目全部完成并经甲方竣工验收，且财政资金到位后，甲方向乙方支付合同剩余款项。

18.2.5 在每次支付前，乙方需提交支付申请报告一份，并提交该次支付款项相应金额的符合国家税务机关规定的正式发票。

18.2.6 因本项目的资金来源为财政资金，使用省财政资金集中支付，具体支付额度及时间以省财政最终审定并下达的经费预算和时间为准。财政资金下达后，甲方在前款规定的付款时限内提出支付申报手续，即视为甲方已经按期支付。

19. 伴随服务

19.1 乙方提交所供货物的技术文件应包括相应的每一套设备和仪器的中文的技术文件，例如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册和/或服务指南。这些文件应在交货前 28 天内提供给甲方。

19.2 乙方还应提供下列伴随服务：

19.2.1 乙方技术人员到项目现场，负责合同设备的安装、调试、试验和试运行，组织设计联络会服务；

19.2.2 提供货物组装和维修所需的工具；

19.2.3 甲方人员参加在乙方工厂举行的设计联络会；

19.2.4 甲方人员参加在乙方工厂进行的出厂验收；

19.2.5 在双方商定的一定期限内对所供货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

19.2.6 对甲方人员进行培训；

19.2.7 乙方应在质保期内每一个季度派有责任心、称职的技术人员对本项目所有设备和软件系统全面的检查维护，缺陷处理按甲方的缺陷管理制度执行，相关的服务费已包含在合同总价中。

19.3 伴随服务的费用均含在合同价中，不单独进行支付。

20. 安装和试验人员

20.1 乙方应按甲方要求，派遣人员到现场负责安装、调试、负荷试验和试运行，以及培训工作。并对安装和试验的质量负责，应对甲方进行与合同设备有关的技术培训工作。

20.2 乙方派遣人员的服务费已包含在合同总价中。

21. 验收

本项目依据《水利水电建设工程验收规程》及有关规程规定进行验收。

21.1 开箱验收

乙方设备到货后，提交货物到货清单，所有设备的开箱检查由乙方负责，监理工程师、乙方及甲方共同进行检查，由乙方作出记录，并且需三方共同签字，开箱验收。

21.2 分部工程验收

21.2.1 分部工程具备验收条件时，乙方应向甲方提交验收申请报告，甲方应在收到验收申请报告之日起 10 个工作日内决定是否同意进行验收。

21.2.2 除合同条款另有约定外，监理工程师主持分部工程验收，乙方应派代表参加验收工作组。

21.2.3 分部工程验收通过后，甲方向乙方发送分部工程验收鉴定书。乙方应及时完成分部工程验收鉴定书载明应由乙方处理的遗留问题。

21.3 单位工程验收

21.3.1 单位工程具备验收条件时，乙方应向甲方提交验收申请报告，甲方应在收到验收申请报告之日起 10 个工作日内决定是否同意进行验收。

21.3.2 甲方主持单位工程验收，乙方应派代表参加验收工作组。

21.3.3 单位工程验收通过后，甲方向乙方发送单位工程验收鉴定书。乙方应及时完成单位工程验收鉴定书载明应由乙方处理的遗留问题。

21.4 合同工程完工验收

21.4.1 合同工程具备验收条件时，乙方应向甲方提交验收申请报告，甲方应在收到验收申请报告之日起 20 个工作日内决定是否同意进行验收。

21.4.2 甲方主持合同工程完工验收，乙方应派代表参加验收工作组。

21.4.3 合同工程完工验收通过后，甲方向乙方发送合同工程完工验收鉴定书。乙方应及时完成合同工程完工验收鉴定书载明应由乙方处理的遗留问题。

21.4.4 合同工程完工验收通过后，甲方与乙方应在 30 个工作日内组织专人负责工程交接，双方交接负责人应在交接记录上签字。乙方应按验收鉴定书约定的时间及时移交工程及其档案资料。工程移交时，乙方应向甲方递交工程质量保修书。在乙方递交了工程质量保修书、完成施工场地清理以及提交有关资料后，甲方应在 30 个工作日内向乙方颁发合同工程完工证书。

22. 质量保证

22.1 乙方应保证所供货物是全新的、未使用过的，是最新或最流行的型号和用先进的工艺生产的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具有满意的性能。

22.2 监理工程师认定的乙方及其分包商所作的工作、提供的设备、工艺和材料，不符合国家标准规定和合同要求时，称为缺陷。监理工程师发现缺陷后，应尽快书面通知乙方。乙方应负责以最快的速度修复缺陷和更换设备，最迟不超过 20 天。

22.3 质量保证期系指按本合同条款第 21 条的规定, 签发“合同工程完工证书”后的 24 个月。在质量保证期内, 乙方应对由于深化设计、工艺、材料和性能的缺陷而产生的故障负责。

22.4 根据有关部门(包括劳动安全部门)的检验结果, 或者在质量保证期内, 如果货物的数量、质量或规格与合同的规定不相符, 或证实货物是有缺陷的, 包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等, 甲方应尽快以书面形式向乙方提出本保证下的索赔。

22.5 乙方在收到索赔通知后 14 天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件, 由此产生的到安装现场的换货费用、运费及保险费由乙方负担。

22.6 如果乙方在收到索赔通知后 14 天内没有弥补缺陷, 甲方可采取必要的补救措施, 但其风险和费用将由乙方承担, 甲方根据合同规定对乙方行使的其它权力不受影响。

22.7 在质量保证期内设备存在上述缺陷, 以致无法正常运行时, 则质量保证期无效。从缺陷处理合格并验收后, 按本合同条款第 22 条的规定重新计算质量保证期。

23. 货物清单修改变更和确认

23.1 没有监理工程师的书面通知并经甲方批准, 乙方不能更改合同的任何部分。

23.2 监理工程师有权根据需要以书面形式通知乙方并经甲方批准, 对承包项目的任何部分进行变更、改正、删除或增加, 但这种修改必须在合同规定的范围内。

23.3 监理工程师提出书面修改通知后, 若乙方认为会影响其履行合同义务, 应在收到通知后 14 天内将影响的原因和程度书面通知工程师。否则, 将视为乙方接受了甲方的书面修改通知, 并构成对合同的修改。

23.4 监理工程师收到乙方的书面通知后 7 天内应对是否进行修改作出确认, 工程师作出确认后, 乙方应立即执行。

24. 索赔

24.1 甲方有权根据有关部门(包括劳动安全部门)出具的检验证书向乙方提出索赔。

24.2 在执行本合同条款第 22 条规定的包括质量保证期在内的质量保证要求时, 如果乙方对差异负有责任而甲方提出索赔, 乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜:

24.2.1 乙方同意退货并用合同规定的货币将货款退还给甲方, 并承担由此发生的一切损失和费用, 包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。

24.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的金额, 经双方商定降低货物的价

格。

24.2.3 用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和/或设备来更换有缺陷的部分和/或修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和风险并负担甲方蒙受的全部直接损失费用。同时，乙方应按本合同第 22 条的规定，相应延长修补件和/或更换件的质量保证期。

24.3 如果在甲方发出索赔通知后 28 天内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如乙方未能在甲方发出索赔通知后 28 天内或甲方同意的延长期限内，按照本合同条款第 24.2 款规定的任何一种方法解决索赔事宜并征得甲方同意，甲方将从拟付货款或从乙方开具的履约保函或保证金中扣回索赔金额。

25. 违约责任

25.1 甲方的违约

(1) 在本合同履行过程中, 甲方下述行为属违约:

①甲方或乙方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一切损失。

②甲方未按合同规定付款, 除经双方协商并签署延期备忘录外, 由此引起乙方的损失费用由甲方支付。具体数额为逾期付款额的活期利息(中国建设银行同期活期贷款利率按天计息)。

25.2 乙方的违约

(1) 在本合同履行过程中, 乙方下述行为属违约:

① 乙方未能在合同规定的完工日期完成项目每逾期1日, 按合同金额每天0.1‰向甲方交付违约金。违约金由甲方从合同款或履约保证金中提取。

②如设备存在任何质量缺陷, 甲方有权拒绝验收, 直至乙方全部修复或更换, 由此造成未能按合同工期完工, 甲方有权按①条款索赔。

③乙方违约时, 如乙方支付给甲方的违约金不足以弥补甲方全部损失的, 乙方还应就不足部分进行赔偿。全部损失包括但不限于甲方的直接损失、间接损失、以及诉讼费、仲裁费、律师费、执行费、公证费、交通费、咨询费、鉴定费、保全费、财产保全保险费、银行账户被冻结的损失、工程项目延误的损失、资金占用损失、重新组织招标的损失等与之有关的一切费用。

④乙方存在转包、违法分包或未经甲方同意而分包的行为, 乙方应按照转包或分包合同金额10%的比例向甲方支付违约金。

⑤因乙方违反合同约定产生的任何法律纠纷, 致使甲方被起诉的, 乙方应向甲方支付诉讼请求标的金额5%的违约金。如裁判机关判令甲方承担连带责任或者补充清偿责任导致甲方先行垫付的, 应当由乙方全额赔偿, 乙方还应向甲方支付垫付金额5%的违约金。

⑥违约金金额合并累计最高不超过合同总价的10%。

26. 不可抗力

26.1 尽管有合同条款第25条和30.1条的规定, 如果乙方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话, 不应该被没收履约保证金, 也不应该承担误期赔偿或终止合同的责任。

26.2 本条所述的“不可抗力”系指那些乙方无法控制, 不可预见的事件, 但不包括乙方的违约或疏忽。这些事件包括, 但不限于: 战争、严重火灾、洪水、台风、地震以及其它双方商定的事件。

26.3 在不可抗力事件发生后, 乙方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知甲方。除甲方书面另行要求外, 乙方应尽实际可能继续履行合同义务, 以及寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影

响的其他事项。如果不可抗力事件影响持续超过 120 天，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

27. 税费

27.1 中国政府根据现行税法规定对甲方征收的与本合同有关的一切税费均应由乙方负担。

27.2 中国政府根据现行税法规定对乙方征收的与本合同有关的一切税费均应由乙方负担。

27.3 在中国境外发生的与本合同执行有关的一切税费均应由乙方负担。

28. 法律

本合同双方应遵照《中华人民共和国民法典》及国家现行有关法律的规定执行。

29. 争端的解决

29.1 因执行本合同所发生的或与本合同有关的一切争端，双方应通过友好协商解决，任何一方有权向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

29.2 诉讼费用和律师费由败诉方承担，除正在进行诉讼的部分外，本合同的其它部分应继续执行。

30. 终止合同

30.1 因乙方违约终止合同

30.1.1 在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可向乙方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

(1) 如果乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内提供部分或全部货物；

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它任何义务；

(3) 如果甲方认为乙方在本合同的竞争或实施中有腐败和欺诈行为。为此，定义如下：

“腐败行为”是指提供、给予、接受或索取任何有价值的东西来影响公共官员在采购过程或合同实施过程中的行为；“欺诈行为”指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报事实，损害甲方的利益，包括投标人之间串通投标(递交投标书之前和之后)，人为地使投标丧失竞争性，剥夺甲方从自由的公开竞争所能获得的权益。

30.1.2 如果甲方根据上述第 30.1.1 条的规定，终止了全部或部分合同，甲方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，乙方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

30.2 因乙方破产终止合同

30.2.1 如果乙方破产或无清偿能力，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权力。

31. 转让和分包

31.1 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

31.2 如投标书中没有明确分包合同，在本合同签约前，乙方应书面通知甲方其在本合同中所分包的全部分包合同，并且须经甲方同意。无论原投标书或后来的分包通知均不能解除乙方履行本合同的责任和义务。

31.3 乙方应自费协调所有分包商的工作安排，并且要确保由不同分包商供货的设备系统之间的配合和接口顺利、有效和可靠。乙方应负责保证工程的完整性和整体性，在任何情况下分包商都不得解除乙方对此所负的责任。

31.4 在任何情况下，乙方都不得将全部货物分包给合同规定方之外的任何一方。

32. 合同生效与终止

本合同应在双方法定代表人或授权委托代理人签字、分别加盖本方法人公章和甲方收到乙方提供的履约担保后生效。在合同规定的所有项目完工且质保期满后，通过甲方组织的验收，即行终止。

33. 合同签订地点

本合同签订地点：汕头市。

三、 合同附件格式

附件 1：合同价格汇总表及分项价格表

一、合同 价格汇总 表序号	工程或费用名称	工程费用（万元）
一	建筑工程	
二	机电设备及安装工程	
1	东、西溪坝区设备及安装工程	
2	公用设备及安装工程	
三	工程建设其他费用（措施项目、其他项目、零星工作项目）	
四	专项工程（接入系统）	
合计（万元）	小写	
	大写	

注：以上价格为含税价

附件 2：履约保函

履约保函（参考格式）

致：

本保函是为（乙方单位全称）（以下简称乙方）对广东省潮州供水枢纽拦河闸、船闸机电控制设备改造项目设备采购及安装合同向甲方提供履约担保。

（银行名称）（以下简称银行）以及他的继承人，受让人为了无条件地、不可撤消地并放弃追索权，根据并同意下列条款，保证付给甲方合同价格的 %，即大写人民币 元（¥ ）。。

（1）当乙方未能忠实地履行合同文件规定和此后双方同意的对合同的有效修改、补充和变动（以下简称违约），无论乙方有无不同意见，银行在收到甲方的书面通知时，银行将按甲方所要求的上述金额和方式付给甲方。

（2）按上述承付的金额将是净数，不得扣除现在或将来应付的任何税捐、关税、费用、手续费或任何性质的由任何人加予的保留款。

（3）本保函的规定是我们银行无条件的不可撤消的直接义务。合同条件的修改，以及甲方所允许的时间改变或任何让步，除条款中有规定免除银行的责任外，都不能解除我们银行在这方面的义务。

（4）本保函自合同生效日起至合同工程完工验收鉴定书颁发后 28 天内一直有效；但如果此时存在合同争端并且未能解决，那么履约保证金的有效期应延长到上述争端最终解决且理赔完毕后。

（5）你方可通过以下方式对本保函的真实性进行查询：

银行名称：（盖章）

银行法定代表人：（签名、盖章）

地址：

年 月 日

附件 3：廉政责任书

廉政责任书

甲方：广东省韩江流域管理局

乙方: _____

为加强廉政建设，规范本项目甲乙双方的各项活动，防止发生各种谋取不正当利益的违法违纪行为，保护国家和当事人的合法权益，根据国家有关法律法规和廉政建设责任制有关规定，经双方协商一致订立本廉政责任书。

第一条 甲乙双方的责任

（一）应严格遵守国家关于市场准入、项目招标投标、工程建设、施工安装和市场活动等有关法律、法规，相关政策，以及廉政建设的各项规定。

(二) 严格履行本项目所签订的所有合同文件，自觉按合同办事。

(三) 双方所有业务活动必须坚持公开、公平、公正、诚信、透明的原则，不得获取不正当利益，不得违反工程建设有关法律法规及规定。

（四）教育、监督所有相关人员廉洁、尽职地工作，制定和严格执行相关规章制度，防范和严肃查处违法、违纪和利用工作便利谋取个人利益的行为。

（五）发现另一方或其有关人员在业务活动中有违规、违纪、违法行为的，应及时提醒、告知另一方，另一方应依照法律法规及有关规定，认真调查并处理。另一方或其有关人员该等行为情节严重的，任何一方均应向其上级主管部门或纪检监察、司法等有关机关举报。

第二条 甲方的责任

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

(二) 不准在乙方和相关单位报销任何应由甲方或个人支付的费用。

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

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

（五）不准向乙方介绍或为配偶、子女、亲属参与同甲方本合同及其他相关合同有关的设备、材料、工程分包、劳务等经济活动。不得以任何理由向乙方和相关单位推荐分包单位和要求乙方购买本合同及其他相关合同规定以外的材料、设备等（该等合同所规定的属于甲方、由甲方行使的相关权利不受此限）。

第三条 乙方的责任

（一）不准以任何理由向甲方、相关单位及其工作人员索要、接受或赠送礼金、红包、有价证券、贵重物品和回扣、好处费、感谢费等。

（二）不准以任何理由为甲方和相关单位报销应由对方或个人支付的费用。

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

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

第四条 法律和纪律责任

（一）甲方工作人员有违反本责任书有关约定谋取个人利益行为的，乙方应向甲方或有关机关举报，甲方应按照管理权限调查核实，并依据有关法律法规和规定给予党纪、政纪处分或按有关制度进行处分或处理；涉嫌犯罪的，向司法机关举报，追究刑事责任。

（二）乙方工作人员有违反本责任书有关约定谋取个人利益行为的，甲方应向乙方或有关机关举报，乙方应按照管理权限调查核实，并依据有关法律法规和规定给予党纪、政纪处分或按有关制度进行处分或处理；涉嫌犯罪的，向司法机关举报，追究刑事责任。

第五条 本责任书作为本合同的附件，二者具有同等法律效力，自双方签字盖章之日起生效。本责任书一式二份，双方各执一份。

第六条 本责任书的有效期与项目合同一致。

甲方：广东省韩江流域管理局

乙方：

(公章)

(公章)

法定代表人：

法定代表人：

(或委托人)

(或委托人)

签订日期：2025年 月 日

附件 4：安全协议书

广东省潮州供水枢纽

拦河闸、船闸机电控制设备改造项目安全协议书

甲方：广东省韩江流域管理局

乙方：_____

为贯彻执行《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国消防法》、《中华人民共和国职业病防治法》、《劳动法》、《建设工程安全生产管理条例》、《广东省安全生产条例》等安全生产法律、法规、条例、规章以及“安全第一，预防为主，综合治理”的安全生产方针，明确双方的安全生产管理目标 and 责任，维护甲乙双方的共同利益，保证施工质量和安全生产，保持良好的工作秩序，保护施工人员的安全和身体健康，杜绝安全事故的发生，双方在签订维护项目合同的同时，经协商一致签订本协议，协议内容如下：

一、项目名称：广东省潮州供水枢纽拦河闸、船闸机电控制设备改造项目

二、实施地点：广东省韩江流域管理局潮州供水枢纽

三、项目内容：施工范围同主合同。本协议作为主合同的附件，与主合同具有同等法律效力。

四、乙方现场负责人及安全生产管理人员：乙方现场负责人：____；安全生产管理人员（☒ 专职 ☐ 兼职）：_____。

五、协议期限：与《广东省潮州供水枢纽拦河闸、船闸机电控制设备改造项目合同书》（合同编号：HJJ-DD-2025016）同步有效。

六、施工安全生产管理目标

1、不发生一般及以上生产安全事故；

- 2、不发生火灾事故；
- 3、不发生急性中毒事件；
- 4、不发生大气污染、水污染、噪音等扰民事件；
- 5、特种作业人员持证上岗率达到 100%。

七、甲方的安全责任

- (一) 指派专人负责项目实施过程的协调事项。
- (二) 督促乙方认真执行国家有关安全生产法律、法规、条例、规章及甲方各项安全生产制度。
- (三) 在有危险性的生产区域内作业，开展有可能造成火灾、爆炸、触电、中毒、窒息、机械伤害、烫伤及有可能引起设备损坏等工作，甲方应审查乙方的安全措施是否符合现场要求，并监督乙方实施。
- (四) 甲方负责签发工作票，对工作票所填写的安全措施是否正确完备负责，并履行工作票许可手续。
- (五) 不定期检查乙方施工现场，对乙方人员在生产工作中违反有关安全生产规章制度和安全技术规范的行为予以制止和纠正，并发出有存底联的书面整改通知书；对违章的行为有勒令停止施工的权力。
- (六) 甲方有权对乙方参与施工的人员进行安全技术知识和安全工作规程的抽查。
- (七) 甲方不得要求乙方违反安全管理规定进行施工。因甲方原因导致事故由甲方承担责任。

八、乙方的安全责任

(一) 安全组织管理

- 1、乙方必须贯彻执行国家有关安全生产的方针、政策、法律、法规、条例、规章，遵守国家、行业有关安全生产、文明施工的规定，遵守甲方各项安全生产规章制度和和技术要求，遵守本协议各项约定。

2、乙方对所承担的施工项目，必须制订施工方案，并结合项目实际制定保证安全的“三大措施”（组织措施、安全措施、技术措施），经甲方审查后实施。

3、乙方应自觉接受甲方的监督和指导。对甲方检查提出的安全整改通知，必须及时整改。施工中一旦发生人身事故或危及生产运行的不安全情况，必须立即报告甲方合同执行主管科室。

4、甲方委托监理（若有）的项目，乙方应将施工安全技术措施或者专项施工方案报监理审查。监理单位在实施监理过程中，发现存在安全事故隐患要求乙方整改，乙方应立即组织整改。

5、乙方应当建立健全适用于本项目的安全管理规章制度和安全操作规程。

（二）作业人员及设备设施管理

1、乙方的项目负责人、专（兼）职安全生产管理人员必须按照国家有关规定经过培训。

2、乙方必须明确其项目施工人员和设备设施的情况。

3、乙方必须按照国家有关规定，为施工人员配备合格的劳动防护用品及安全用具，并保证用品、工具、器械使用安全。

4、乙方工作人员必须无妨碍工作的病症，否则不得参与工作。凡已备案的项目施工人员不得随意更换，不得冒名顶替。

5、乙方必须按照《中华人民共和国劳动法》等法律、法规、规定用工，严禁使用未成年工和有职业禁忌的人员进行施工作业。

6、乙方用于施工的各种设备及工器具均应满足施工安全要求，且必须定期维护、保养，确保作业安全。

7、乙方如需向甲方租（借）设备及工器具，须办理租（借）手续并承担相应的安全责任。

（三）作业现场安全管理

1、乙方必须在施工范围装设临时围栏或警示标志，对于时间较长的集中性施工项目要做封闭处理，施工人员应在施工区域内活动，不得随意进入非施工区域，不得超越指定的施工范围进行施工，禁止无关人员进入施工现场。未经甲方同意，乙方不得擅自使用甲方设施设备；不得擅自拆除、变更甲方防护设施及标识。

2、施工过程中如需进行动火作业、高处作业、起重吊装作业、临近高压带电体作业、焊接作业、水上水下作业、密闭空间作业、交叉作业，必须向甲方有关单位、部门提出申请，经批准后方可进行作业。乙方安全管理人员必须在现场监护。

3、乙方施工人员进入电力生产区域，必须按照安规要求办理申请手续，并做好安全监护和安全措施后方可施工；违反有关安全生产规程时，甲方有权予以制止，直至停止其工作。

4、乙方用于施工的机械及机动车辆必须遵守甲方确定的通行规则，不得超速、超载驾驶，禁止乱停乱放，阻碍通道。

5、乙方应谨慎施工，防止施工现场附近的建筑物、道路、树木及花草等财产损坏。项目施工期间，在开沟、挖土及拆除原有建筑物等作业中，乙方应事先查明地下管线、埋填物，并及时采取必要的支护措施，避免影响附近建筑物和财产的安全。

（四）安全教育与培训

1、乙方必须组织全体施工人员进行安全教育、技能培训和安规培训教育，经考核合格后方可进入现场施工。

2、项目开工前，乙方项目负责人必须向全体施工人员进行安全技术交底，让施工人员掌握项目特点及施工安全技术措施，并在施工中正确执行，未进行交底严禁施工。

3、乙方应当制定本单位的安全生产教育培训工作计划。

（五）安全检查和隐患排查治理

1、乙方必须定期对所在的施工区域、作业环境、施工设备、工器具等进行安全检查，发现隐患立即停止施工，经落实整改后方可继续施工。

2、每天开工前，乙方必须安排专人对施工现场工器具进行检查，发现隐患立即整改。

3、乙方应当定期排查并治理项目作业范围内的事故隐患，建立台账，做好相关记录，并及时向甲方报告。

4、在项目作业范围内发现重大事故隐患后不能立即处理的，乙方必须立即采取有效的应对措施，并及时向甲方报告，协调处理和消除事故隐患。

九、乙方的保密责任：

乙方要认真贯彻执行《政府信息公开条例》、《广东省水利厅政府信息公开保密审查暂行规定》，切实做好项目实施过程中的以下保密工作：

1、乙方不得将甲方的保密信息透露给任何第三方。

2、乙方不应使用甲方的保密信息也不应在自己的组织内流通。

3、乙方不应为除本协议规定的目的以外的自身利益或任何其他方的利益而使用任何甲方的保密信息。

如发现乙方违反合同中相关保密条款，则甲方立即停止合同及相应支付，并保留追究乙方法律责任的权利。

十、违约责任

（一）由于甲方或乙方责任造成对方或第三方的人身伤害、设备损坏等财产损失，由责任方承担相应责任，并赔偿对方或第三方因此造成的全部损失。

（二）合同履行中，发现乙方提供的有关资质材料无效，甲方有权解除合同，并由乙方承担由此造成的一切损失。

（三）乙方未设置安监人员；未能正确、全面执行安全技术措施、施工组织设计；施工人员未掌握本项目特点及施工安全措施；用于本项目的施工机械、工器具及安全防护用品不满足施工需要；采取的安全措施不当、违反有关安全规程、规定；由以上原因引起的后果及损失由乙方承担。

（四）乙方的施工活动造成附近建筑物、道路和财产的损失或损坏，乙方应负责赔偿。乙方使用甲方提供的设施设备、工器具等造成损坏的，应照价赔偿。

（五）乙方人员无故到其他生产区域或擅自动用甲方的设施设备，乙方按 500 元/人次承担违约责任；造成后果的，按事故责任处理。

（六）乙方对甲方提出的安全整改意见不及时整改的，每逾期一天，乙方按 500 元/天承担违约责任。

（七）发生以下情况停工整顿，因停工造成的违约责任由乙方承担：

- 1、人身伤亡事故；
- 2、发生施工机械严重损坏事故；
- 3、发生施工现场火灾事故；
- 4、发生违章作业、冒险作业不听劝告的；
- 5、施工现场脏、乱、差，不能满足安全和文明施工要求的；
- 6、更换不符合资质、标准等要求的人员或设备等。

十一、其他

本协议经双方法定代表人或委托代理人签字盖章后生效。协议书一式二份，由甲方执一份、乙方执一份。

甲方：（章）

乙方：（章）

广东省韩江流域管理局

法定代表人：

法定代表人：

（或委托人）：

（或委托人）：

签约日期： 年 月 日

第二卷

第五章 用户需求书（技术文件） （另册发放）

注：带“▲”号条款参数为评审时的重要技术参数，若有出现负偏离将对评审得分有较大影响，投标人需要注意。带“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。本项目不接受进口产品参与投标，否则投标无效。本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为：工业。

一、主要商务要求

1. 项目地点（交货地点）：广东省潮州供水枢纽（广东省潮州市）。
2. 项目工期：570 日历天（具体开工时间由招标人审定）。
3. 承包方式

项目采用总价承包方式，根据招标文件、设计图纸、工程量清单等，由中标人包工包料、包税金、包质量、包工期、包运输、包安全、包文明施工、包环境卫生、包验收等。

4. 验收条款

本项目依据《水利水电建设工程验收规程》及有关规程规定进行验收。

4.1 开箱验收

乙方设备到货后，提交货物到货清单，所有设备的开箱检查由乙方负责，监理工程师、乙方及甲方共同进行检查，由乙方作出记录，并且需三方共同签字, 开箱验收。

4.2 分部工程验收

4.2.1 分部工程具备验收条件时，乙方应向甲方提交验收申请报告，甲方应在收到验收申请报告之日起 10 个工作日内决定是否同意进行验收。

4.2.2 除合同条款另有约定外，监理工程师主持分部工程验收，乙方应派代表参加验收工作组。

4.2.3 分部工程验收通过后，甲方向乙方发送分部工程验收鉴定书。乙方应及时完成分部工程验收鉴定书载明应由乙方处理的遗留问题。

4.3 单位工程验收

4.3.1 单位工程具备验收条件时，乙方应向甲方提交验收申请报告，甲方应在收到验收申请报告之日起 10 个工作日内决定是否同意进行验收。

4.3.2 甲方主持单位工程验收，乙方应派代表参加验收工作组。

4.3.3 单位工程验收通过后，甲方向乙方发送单位工程验收鉴定书。乙方应及时完成单位工程验收鉴定书载明应由乙方处理的遗留问题。

4.4 合同工程完工验收

4.4.1 合同工程具备验收条件时，乙方应向甲方提交验收申请报告，甲方应在收到验收申请报告之日起 20 个工作日内决定是否同意进行验收。

4.4.2 甲方主持合同工程完工验收，乙方应派代表参加验收工作组。

4.4.3 合同工程完工验收通过后，甲方向乙方发送合同工程完工验收鉴定书。乙方应及时完成合同工程完工验收鉴定书载明应由乙方处理的遗留问题。

4.4.4 合同工程完工验收通过后，甲方与乙方应在 30 个工作日内组织专人负责工程交接，双方交接负责人应在交接记录上签字。乙方应按验收鉴定书约定的时间及时移交工程及其档案资料。工程移交时，乙方应向甲方递交工程质量保修书。在乙方递交了工程质量保修书、完成施工场地清理以及提交有关资料后，甲方应在 30 个工作日内向乙方颁发合同工程完工证书。

5. 总体要求

中标人将负责供货范围内所有项目建筑、系统设备的深化设计、制造、建造、系统集成、工厂组装和试验、出厂验收、保险、包装运输、交货和现场开箱交接验收；负责设备现场安装，参加安装阶段质量检查、现场调试、试验、试运行和安装验收；负责设备保修及培训设备运行人员。

5.1 设备运输

中标人必须安排并解决好施工期间所有设备、器材和物资安全运达工地。中标人负责本项目所包含的设备运输。

运输条件：

(1) 铁路：本工程最近的铁路货运站为潮州火车站。

(2) 水运：本工程最近的海运港为汕头码头。

(3) 空运：本工程最近的空运港为揭阳潮汕国际机场。

(4) 公路：本工程与广州市、梅州市、汕头市有高等级公路和高速公路连通，距离分别为 463km、173km 和 38km。

5.2 备品备件

中标人应根据供货设备情况提供备品备件给招标人，并分项列出有效期及详细价格。备品备件应能与原设备互换，并具有与原设备相同的材料和质量。备品备件应按要求处理并必须与设备的其它部件分开装箱，以防止在贮藏时变质，此外应与设备一起发货。

在调试期间、保证期内所有损坏的元件（由于质量的原因），由中标人无偿更换。

5.3 配套元器件采购要求

中标人采购的所有仪表、辅助电气设备等配套元器件，应按规范规定、本技术要求，采用知名品牌的产品，并有成功应用的经验。

5.4 包装与标志

设备包装运输应符合《机电产品包装通用技术条件》（GB/T13384-2008）的规定。

包装箱采用结实木材制作，外部标志及起吊位置应符合《包装储运图示标志》（GB191-2008）的规定。

包装箱中应有装箱单、明细表、产品出厂证明书、合格证、随机技术要求及图纸。这些文件、清单、资料均应装在置于包装箱内表面的专用盒内。

5.5 工厂图纸

中标人应提供相应的产品资料及软件。

中标人应提供招标人 12 份蓝线图（包括给设计院 2 份）及 2 份软件光盘及蓝图扫描件，同时，所有提供的图纸、技术资料 and 文件应附两套电子版图纸和技术文件，电子版图纸为 Auto CAD 2008 或以上格式的 DWG 文件，并按设计院要求的格式提供使用 Excel 编制的设备端子表；电子版技术文件为 WPS Office 2016 或以上格式的文本文件。

5.6 设备的保修责任

中标人应承担全部安装设备保修期内属于质量缺陷的更换或修复工作。

5.7 协调

中标人应负责协调、落实与外部系统设备有关的所有设备接口和通信，包括落实信息交换的具体内容和格式定义，并应经招标人审查、确认。

5.8 设计联络会

中标人、招标人为协调广东省潮州供水枢纽拦河闸、船闸机电控制设备改造设计和制造，将举行 2 次设计联络会。

下列各次会议的进程计划，在双方同意的情况下可以变动。

第一次会议

——会议地点：中标人工厂

——会议时间：合同生效后的 2 个月内

要求中标人在设备合同签订生效后的 2 个月内，向招标人和设计单位提供改造实施方案、初步设计文件及图纸资料，然后召开第 1 次设计联络会议。会议议题：审查中标人提交的实施方案、初步设计文件及图纸资料，讨论并确定建筑、系统硬件、软件的配置方案，讨论和决定所提供设备的布置设计，决定设计、制造、试验、安装及其它有关事务的进度。

第二次会议

——会议地点：中标人工厂内

——会议时间：合同生效后的 4 个月内

会议议题：最终确定项目建筑、系统硬件、软件配置和设备布置及安装细节，审查设备结构，招标人、设计单位与中标人交接并核实施工详图设计资料，协调设计单位与中标人间的設計工作，协调完善交货及总进度。设计联络会时间及人数另行协商。

对于设计联络会及其他相关会议的准备、组织和召开会议的有關費用將由中标人承担，其費用已包含在合同价款中。

5.9 出厂验收

除本技术要求有特别说明外，所有设备出厂前应进行出厂验收，验收应符合有关标准规定的验收项目进行。

5.10 质量保证

中标人应按国际 ISO9000 系列标准要求来进行系统质量管理。

中标人应在履行合同的全过程（从开始供货到质保期满），对所有供货和服务的质量保证负责，即要保证所有这些供货和服务的质量符合合同中有关技术、交付、验收和价格所规定的要求。

5.11 技术培训

中标人应负责提供技术培训和技术服务工作，中标人可根据系统安全运行要求和制造经验，推荐培训方案，并在投标时详细说明培训方案和培训内容。

中标人将在合同谈判中与招标人讨论培训大纲，以形成最优的培训大纲。培训人员应包括操作人员、维护人员、管理人员等。

5.12 现场试验

中标人提供的设备在竣工验收前应进行现场试验，现场试验包括现场安装试验，联动调试和缺陷处理，试运行和性能试验，通过这些试验校验设备的性能和保证值。

5.13 原厂技术服务

对本项目所有提供的主要产品说明书及售后服务和支持，对整体集成服务提供整体技术支持和服务，产品提供不少于一年原厂家产品技术服务支持。

5.14 适用范围

本技术要求适用于广东省潮州供水枢纽拦河闸、船闸机电控制设备改造项目，中标人应按本技术条款的要求，承担东、西溪拦河闸配电系统，拦河闸、船闸综合自动化控制系

统、火灾自动报警系统，所有机电设备的全部或者部分采购、安装调试相关工作，承担不限于以上布置房间，系统需要安装布置的位置的设备安装调试对接工作：

生产调度控制中心装修搬迁、新建西溪拦河闸配电房、东溪拦河闸配电房改造和船闸一次配电房功能分区改造；

东、西溪拦河闸配电系统增设备用电源；

拦河闸、船闸综合自动化控制系统建设；

西溪配电房、东溪配电房、船闸配电房和生产调度控制中心增设火灾自动报警系统。

(1) 中标人应承担本标书所述所有系统的所有设备工地卸货、开箱验收、二次运输(必要时直接运至安装场)、储存保管、安装、安装试验及可靠性运行；并负责性能试验、现场调试、起动试运行直至移交给招标人的全部工作。

安装工作包括系统的所有设备安装、屏柜所需基础预埋，电缆和光缆敷设、连接(熔接)及其管线埋设，屏柜及设备对外端子连接、配线等。

中标人应负责计算机监控系统设备及其至所有监控对象或接口设备的电缆敷设、管线埋设、连接配线、调试、联合试验、负责与其相关项目协助，与监控对象的工作界面在相应系统或设备的控制屏柜或设备箱端子排外侧。

中标人应负责设备所有电缆敷设、管线埋设、连接配线、调试及其配合协助、联合试验负责及其配合协助，工作界面在相应设备的控制屏柜或设备箱、柜上端子排外侧。

(2) 中标人应承担本标书所述电力电缆的采购及安装。

(3) 中标人应承担本标书所述控制及信号电缆的采购及安装。

(4) 中标人应承担本标书所述电缆桥架及电缆套管、埋件的采购及安装。

(5) 中标人应承担本标书所述照明灯具的采购及安装。

(6) 中标人应承担本标书所述接地用材料的采购及安装。

(7) 中标人应承担本标书所述防火封堵用材料的采购及安装。

(8) 中标人应承担本标书所述的与光缆的采购及安装。

5.15 工作界限

本工程所有设备均由中标人提供，工程应满足标书的安装要求。广东省潮州供水枢纽拦河闸、船闸机电控制设备改造目标书内部的界面及配合协调，由中标人负责，以达成一致。中标人应积极配合，不影响施工计划。

本工程所有设备供电的电源、配电箱及电缆均由中标人提供。

本工程所有设备的名称由招标人提供，中标人应负责制作并协助进行标识工作。包括但不限于设备名称牌、设备信息卡、设备二维码、设备状态卡等。

本工程所有设备的接地铜排安装、电缆孔的防火封堵由中标人负责，设备房的电缆沟和引至房间的接地端口由招标人负责规划。

本工程室内、室外线缆桥架和设备基础安装接地均由中标人负责。

二、主要技术要求

附表 1：电气一次设备清单及技术要求

序号	设备名称	设备型号及规格	单位	数量	备注
(一)	10kV 设备				
1	★干式变压器	SC18-250/10kV, 250kVA, Dyn11, 10±5%/0.4kV, Ud%=4, 带保护外壳	台	2	
2	★电源进线柜	XGN24-12 型, 内装:	面	2	以下为单台开关柜的元件
		负荷开关 630A/25kA, 弹簧操作机构, AC220V	台	1	
		电流互感器 LZZBJ9-10, 40/5A	组	1	
		电压互感器 JDZJ-10 10/0.1kV	组	1	
		避雷器 YH5WS-17/45	组	1	
		其他(含带电显示、测量仪表等)			
3	计量柜	计量装置由供电部门提供	台	1	
4	★变压器进线柜	XGN24-12 型, 内装:	面	2	以下为单台开关柜的元件
		负荷开关 630A/25kA, 弹簧操作机构, AC220V	台	1	
		熔断器 10kV, 熔体电流 25A			
		电流互感器 LZZBJ9-10, 40/5A	组	1	

序号	设备名称	设备型号及规格	单位	数量	备注
		接地开关 25kA (2s)	组	1	
		避雷器 YH5WS-17/45	组	1	
		其他(含带电显示、测量仪表等)			
5	★母线 PT 柜	XGN24-12 型, PT 柜, 内装:	面	2	以下为单台开关柜的元件
		电压互感器 $10Q-10/\sqrt{3}/0.1/\sqrt{3}/0.1/3$ 1 组			
		熔断器 10kV 熔体电流 0.5A 1 组			
		避雷器 YH5WS-17/45 1 组			
6	★母线联络柜	XGN24-12 型, 内装:	面	1	以下为单台开关柜的元件
		负荷开关 630A/25kA 1 台, 弹簧操作机构, DC220V			
		熔断器 10kV, 熔体电流 25A			
		电流互感器 LZZBJ9-10, 25/5A 1 组			
7	▲高压电缆	YJV22-3×185, 8.7/15kV	km	0.5	
8	▲高压电缆终端	3M 系列, 户外型, 电缆为 YJV22-3×185, 8.7/15kV	套	1	
9	▲高压电缆终端	3M 系列, 户内型, 电缆为 YJV22-3×185, 8.7/15kV	套	7	
(二)	0.4kV 设备				
1	▲0.4kV 厂用配电盘	MNS 型, 内装:	面	2	

序号	设备名称	设备型号及规格	单位	数量	备注
		框架断路器 630A/50kA 1 台			
		电流互感器 1 组			
		浪涌保护器 1 组			
2	▲0.4kV 厂用配电盘	MNS 型, 内装:	面	2	
		框架断路器 800A/50kA 1 台			
		电流互感器 1 组			
3	▲0.4kV 厂用配电盘	MNS 型, 内装塑壳断路器 20~25 个	面	6	
4	▲0.4kV 无功补偿装置	补偿容量 75kVar	套	2	
5	0.4kV 铜母排	630A	m	12	
6	★柴油发电机组	300kW/375kVA, 0.4kV 环保型	台	1	
7	动力检修电源箱		个	2	
8	▲双电源自动切换箱	内含一套双电源切换装置 0.4kV In=125A	个	4	
9	▲双电源自动切换箱	内含一套双电源切换装置 0.4kV In=80A	个	8	
10	▲双电源自动切换箱	内含一套双电源切换装置 0.4kV In=50A	个	4	
11	▲双电源自动切换柜	内含一套双电源切换装置 0.4kV In=200A	个	1	
12	▲双电源自动切换开关	0.4kV In=100A	个	32	
13	▲低压电缆	ZR-YJV22-3x240+1x120 0.6/1kV	m	70	
14	▲低压电缆	YJV22-3x120+1x70 0.6/1kV	m	550	
15	▲低压电缆	YJV22-3x70+1x35 0.6/1kV	m	900	
16	▲低压电缆	YJV22-3x50+1x25 0.6/1kV	km	2.9	
17	▲低压电缆	YJV22-3x35+1x16 0.6/1kV	km	13.5	
18	▲低压电缆	YJV22-3x16 0.6/1kV	km	1.6	
19	▲低压电缆	YJV22-4x16 0.6/1kV	m	750	
20	▲低压电缆	YJV22- 4x10 0.6/1kV	m	900	
21	▲低压电缆	YJV22- 4x6 0.6/1kV	m	500	
22	▲低压电缆终端	3M 系列, 户内型, 电缆为 ZR-YJV22-3x240+1x120 0.6/1kV	套	8	
(三)	接地设备				
1	镀锌扁钢	50×6	km	2	

序号	设 备 名 称	设 备 型 号 及 规 格	单位	数量	备注
2	圆钢	Φ18	km	1	
(四)	照明设备		项	1	
1	照明配电箱	IP4X, 配若干微型断路器	套	2	
2	LED 双管灯	配 2x18W LED 光源	套	30	
3	LED 壁灯	配 12W LED 光源, IP65	套	10	
4	疏散指示标志	AC 220V, 单面	套	8	
5	LED 双头灯	配插座, 固定/手提两用, 应急时间≥90min	套	8	
6	电线	BVV-2.5	m	800	
		NH-BVV-2.5	m	300	
7	开关	250V-10A, 翘板式, 防水	套	10	
8	插座	250V-10A, 带二极、三极插座	套	10	
9	PVC 线槽	24×14	m	300	
10	镀锌钢管	DN32	m	200	
(五)	镀锌线槽	50x100	m	500	
	镀锌线槽	200x100	m	150	
(六)	镀锌钢管	DN50	m	100	
	镀锌钢管	DN100	m	100	
	镀锌钢管	DN150	m	100	
(七)	梯级式直通桥架 (包含配套桥架封铝板)	1、400x100mm 2、定制 2mm 厚灰色铝板安装在梯级式直通桥架上, 铝板内层刷绝缘漆	m	600	
(八)	防火隔板	400x5mm	m	500	
(九)	▲配电房远程 I/O 箱	远程 I/O 模块, DI64, DO32, AI32, AO16 对开关状态电量进行监测	面	2	

附表 2：电气二次生产调度控制系统设备清单及技术要求

编号	设备名称	主要配置及规格	单位	数量	备注
一	生产调度控制中心				
	生产控制区(安全 I 区)				
1.1	★应用服务器	CPU: 2 个 20 核 40 线程; 主频: $\geq 2.3\text{GHz}$; 内存:128G; 硬盘:600GB 10k SAS*2; RAID 卡: 独立 2G RAID 卡; 网口数量:4 个千兆网口; 电源及附件:冗余电源 ; 安装方式:机架式(含上架套件)	台	2	机房
1.2	★数据服务器	CPU: 2 个 20 核 40 线程; 主频: $\geq 2.3\text{GHz}$; 内存:128G; 硬盘:600GB 10k SAS*2; RAID 卡: 独立 2GRAID 卡; 网口数量:4 个千兆网口; 电源及附件:冗余电源 ; 安装方式:机架式(含上架套件)	台	2	机房
1.3	▲磁盘阵列	双控 32G 缓存, HBA 卡, 含 4 个 16G FC 口, 配置: 含多路径、快照, 卷复制, 自动精简、QoS、Draid 功能, ;每控标配 4 个千兆网卡、2 个 SAS 接口, 2 个 BBU+Flash 模块, 1.2TSAS10K*12	台	1	机房
1.4	▲通信服务器	CPU: 2 个 20 核 40 线程; 主频: $\geq 2.3\text{GHz}$;	台	1	机房

		内存:64G; 硬盘:600GB 10k SAS*2; RAID 卡: 独立 2GRAID 卡; 网口数量:4 个千兆网口; 电源及附件:冗余电源 ; 安装方式:机架式(含上架套件)			
1.5	▲拦河闸、船闸操作人员工作站	CPU: 2 个 20 核 40 线程; 内存:64G; 硬盘:2TB SATA*1; 显卡: 显存容量≥2GB; 网口数量:2 个千兆网口; 电源及附件: 冗余电源 键盘、鼠标	台	2	生产调度控制中心
1.6	▲船闸操作员工作站	同拦河闸、船闸操作员工作站	台	1	船闸 中控室
1.7	▲鱼闸操作员站	同拦河闸、船闸操作员工作站	台	2	生产调度控制中心 1 台, 船闸 中控室 1 台
1.8	▲工程师、培训工作站	同拦河闸、船闸操作员工作站	台	1	
1.9	显示器	27 寸 IPS 液晶显示器	台	11	
1.10	▲对时装置	北斗/GPS 双时钟同步	套	1	
1.11	服务器柜	标准服务器柜, 含 KVM(17 寸液晶)、PDU 等	台	3	机房
1.12	船闸中控室 LCD 液晶拼接显示系统		套	1	安装于船 闸中控 室, 视频 图像及数

					据展示
1.12.1	▲室内 LCD 显示屏	<p>工业级面板：采用工业级面板，适合 7*24 小时连续工作，使用寿命不低于 5000 小时；</p> <p>物理双边拼缝：双边物理拼缝 0.88mm；</p> <p>高清显示：物理分辨率高达 1920 *1080，画面细腻，色彩丰富；</p> <p>安装方式：积木式、壁挂式、前维护等多种方式；</p> <p>电磁辐射：金属外壳，防辐射、防磁场、防强电场干扰；</p> <p>产品尺寸：65 寸；</p> <p>分辨率：1920*1080；</p> <p>亮度：700cd/m2；</p> <p>（含显示软件）</p>	台	4	
1.12.2	液晶单元支架	壁挂/落地式设计，由主架、附架及连接配件组成，全部钢材构架，主架起支撑、稳固作用，附架起安装、固定、维护作用。前维护可选	套	4	
1.12.3	线缆及相关附件	处理器到大屏幕显示单元间的信号连线、控制线等线缆，以及电源线、说明书、合格证等附件	套	4	
1.13	▲多屏拼接处理器	板卡插拔式设计，4 路 DVI\HDMI\VGA 输入(待定)， 4 路 HDMI 输出；含软件	套	1	
	软件				
1.14	★操作系统软件	国产化软件	套	12	应用支撑平台
1.15	★数据库软件	国产化软件	套	1	数据支撑

					平台
1.16	★一体化平台软件	国产化软件 （系统模型建立与管理 1 项 实时数据管理与服务 1 项 历史数据管理与服务 1 项 权限管理与服务 1 项 报表与图形管理与服务 1 项 报警与控制管理与服务 1 项 文件管理与服务 1 项 网络管理与服务 1 项 数据同步 1 项 系统监视与进程管理 1 项 数据接口 1 项 通用计算框架 1 项 国密系统调用接口 1 项）	套	1	
1.17	★综合自动化应用系统	国产化软件（集控应用 1 项 数据采集 1 项 数据管理 1 项 脚本计算 1 项 数据库测点组态配置 1 项 人机界面 1 项 实时数据库 1 项 历史数据库 1 项 控制与调节 1 项 事件及报警（含语音报警） 1 项 报表编辑与组态 1 项 控制方式及权限 1 项 系统统一组态配置 1 项	套	1	信息 资源层

		系统日志管理 1 项 系统进程管理 1 项 系统资源管理 1 项 系统自诊断与自恢复 1 项 系统用户管理 1 项 系统定时功能 1 项 通讯驱动 1 项 鱼道过鱼设施控制 1 项)			
1.18	▲拦河闸、船闸原系统数据导入	现有系统数据导出，并导入至改造后新系统，可查询统计历史数据	项	1	
1.19	▲工业电视系统联动		项	1	与船闸、拦河闸综合一体化平台、广播系统进行联动
1.20	A3 国产彩色激光网络打印机		台	1	
2	信息管理区 (安全 III 区)				管理区仅考虑调度收费等应用，暂不考虑对韩江局、水利厅发布数据
	硬件				
2.1	★调度收费服务器	CPU: 2 个 20 核 40 线程; 内存:128G; 硬盘:600GB 10k SAS*2; RAID 卡: 独立 2GRAID 卡;	台	1	机房

		网口数量:4 个千兆网口； 电源及附件:冗余电源；			
2.2	★通信及数据服务器	同调度收费服务器	台	1	机房
2.3	▲船闸调度收费工作站	同拦河闸、船闸操作员工作站	台	3	上、下游 收费站和 生产调度 控制中心 各 1 台
2.4	显示器	27 寸 IPS 液晶显示器	台	5	
2.5	服务器柜	标准服务器柜，含 KVM(17 寸液晶)、PDU 等	台	2	船闸机房
2.6	▲可视化互动对讲设备		套	1	
2.6.1	可视化互动对讲系统 服务器(含软件)	硬盘：1TB-SATA 接口 内存：DDR4 16G 网卡：双千兆网卡 CPU：双核四线程 主频：≥2.3GHz； 系统音频信号灵敏度：MIC IN：280mV 系统音频信号信噪比：LINE OUT85dB 系统音频信号标准输出电平：0dBV 系统音频信号失真度：1KHz <0.5% 输入电源：DC 19V 功耗：150W	台	1	机房
2.6.2	可视对讲管理主机(含 软件)	显示屏：11.6 英寸高清显示屏，电容式多点触摸 显示屏分辨率：1920*1080 网口：标准 RJ45 接口 传输速率：10M/100M/1000Mbps 支持协议：TCP/IP、UDP、IGMP、RTSP、RTMP、ONVIF 天线接口：支持 2.4G/5GWiFi、支持蓝牙	台	1	生产调度 中心

2.6.3	可视对讲终端 (含软件)	网口：标准 RJ45 接口 传输速率：10/100Mbps 支持协议：TCP/IP、UDP、IGMP、RTP 16 口千兆非网管交换机	台	2	上、下游 收费站各 1 台
	软件				
2.7	★操作系统软件	国产化软件	套	6	应用支撑 平台
2.8	★数据库软件	国产化软件	套	1	数据支撑 平台
2.9	★常规收费调度	船舶注册、船舶登记、船舶缴费、船舶调度、特殊业务、交接班管理、船舶库管理、稽查、报表统计、票据管理、系统管理	套	1	
2.10	▲船闸收费调度原系统数据库数据导入	现有系统数据导出，并导入至改造后新系统，可查询统计历史数据	项	1	
3	网络通信				
	硬件				
3.1	▲一体化平台生产控制区核心交换机	三层，支持环网，8 千兆光、24 电	台	2	机房
3.2	▲一体化平台信息管理区核心交换机	三层，8 千兆光、24 电	台	1	机房
3.3	▲船闸中控室生产控制区接入交换机	4 光 16 电，千兆，支持 POE	台	2	船闸机房
3.4	计算机柜	标准机柜	台	2	机房、船闸机房各 1 台
3.5	网络柜	其中 1 面兼顾安装视频和广播设备	面	3	生产调度

					控制中心 2 面和船闸 机房 1 面
3.6	▲工业防火墙	千兆光口 2 个，千兆电口 8 个；扩展插槽 2 个；内置两对 BYPASS；双电源，高度 1U，无风扇；支持 CIP、MMS、OPC、S7 等不少于 10 种以上的工业协议深度解析，并提供工业防火墙(工控-增强级)销售许可证	台	2	
3.7	▲工业监测审计	千兆光口 2 个，千兆电口 8 个；扩展插槽 2 个；双电源，高度 1U；支持 Modbus、S7、IEC104、IEC61850-MMS、GOOSE、SV、OPC、EtherNet/IP、DNP3、FINS 等等工业协议深度解析，提供协议格式校验和状态校验功能	台	2	
3.8	▲工控漏洞扫描	千兆电口 6 个，双电源，标准 1U 机架式，2 个扩展插槽；对工控网络环境中的工控设备、安全设备、网络设备、终端主机、服务器等进行自动检测，发现存在漏洞；工控漏洞库升级服务不少于 3 年，通用漏洞升级服务不少于 3 年	台	1	
3.9	▲正反向物理隔离装置	具有 2 个 10/100/1000M 接口(内网)，2 个 10/100/1000M 接口(外网)；1 个 10/100/1000M 双机热备接口；1 个 10/100/1000M 管理配置接口；数据包有效网络吞吐率 452Mbps(100 条安全策略，1024 字节报文长度)；数据转发延时≤10 ms；满负荷数据包丢弃率为 0%；返回确认报文长度≤1bit；	台	9	
3.10	▲工控主机安全卫士系统	基于“白名单”技术开发的工业主机安全防护软件，保证只有经过认证的软件和进程才可以运行，其他病毒、木马、违规软件都被阻止；完善相应的加固策略，提升安全级别，实现工控主机从启动、加载、运行等过程全生命周期的安全防护；软件支持 Windows、Linux 和 Unix 操作系统	台	1	
3.11	▲工控日志审计	千兆电口 6 个；冗余电源，扩展槽 2 个；内存 16G，硬盘容量 2T；事件处理能力	台	1	

		2000EPS；日志处理能力 4000 条/秒、日志存储能力 3.4 亿条/天；1U 机架式			
3.12	★测评服务	等级保护定级备案、等级保护差距分析、等级保护整改建议方案、等级保护整改实施、等级保护测评、等级保护检查。	次	1	
4	船闸/鱼闸现地系统设备改造				
4.1	★闸首 LCU 控制柜	每面控制柜包含以下设备	面	2	现地闸房
4.1.1	PLC、触摸屏、交换机等主要硬件	PLC 主站，双机双网配置，DI64，DO32，AI8，AO4；现地交换机 2 台，工业级，4 光 4 电	项	1	
4.1.2	动力回路硬件设备	含动力回路、控制回路设备，配套启动主电机 22kW*2 台)，液压比例放大器等；包括断路器*1(400V，100A)；软启*2(45kW 级)，接触器*2(45kW)等	项	1	
4.1.3	控制柜柜体	800*600*2200(宽/深/高)，含 Weidmuller 开关电源、继电器、Phoenix 端子；避雷器等，柜体成套组装	项	1	
4.1.4	PLC 软件程序开发		项	1	
4.1.5	触摸屏软件程序开发		项	1	
4.1.6	控制柜集成		项	1	
4.1.7	台式 UPS 电源	2kVA，备用时间 1 小时	套	1	
4.2	★闸首 LCU 控制柜（远程 IO 子站）	每面控制柜包含以下设备	面	2	现地闸房
4.2.1	PLC、触摸屏、交换机等主要硬件	远程 IO 子站，DI64，DO32，AI8，AO4；现地交换机 2 台，工业级，4 光 8 电，避雷器	项	1	
4.2.2	动力回路硬件设备	含动力回路、控制回路设备，配套启动主电机 22kW*2 台)，液压比例放大器等；	项	1	

		包括断路器*1(400V, 100A); 软启*2(45kW 级), 接触器*2(45kW)等			
4.2.3	控制柜柜体	800*600*2200(宽/深/高), 含 Weidmuller 开关电源、继电器、Phoenix 端子; 避雷器等, 柜体成套组装	项	1	
4.2.4	PLC 软件程序开发		项	1	
4.2.5	触摸屏软件程序开发		项	1	
4.2.6	控制柜集成		项	1	
4.2.7	台式 UPS 电源	2kVA, 备用时间 1 小时	套	1	
4.3	★公用 LCU 控制柜	每面控制柜包含以下设备	面	1	船闸机房
4.3.1	PLC、触摸屏、交换机等主要硬件	PLC 主站, 双机双网配置, 现地交换机 2 台, 工业级, 4 光 8 电; 含现地控制设备, 包括鱼闸模式, DI64, DO128, AI16	项	1	
4.3.2	控制柜柜体	800*600*2200(宽/深/高), 含 Weidmuller 开关电源、继电器、Phoenix 端子; 避雷器等, 柜体成套组装	项	1	
4.3.3	PLC 软件程序开发		项	1	
4.3.4	触摸屏软件程序开发		项	1	
4.3.5	控制柜集成		项	1	
4.4	模块化 UPS 电源	5kVA, 备用时间 1 小时	套	1	船闸机房
4.5	台式 UPS 电源	2kVA, 备用时间 1 小时	套	2	上下游收费站各 1 套
4.6	机械式开度仪		套	4	
4.7	电量变送器	每套配置如下: (1)三相电流变送器双路 4~20mA 输出*2(2)三相电压变送器双路	套	5	船闸 5 套

		4~20mA 输出			
5	拦河闸现地系统设备改造				
5.1	★闸门 LCU 控制柜	PLC 单机双网，包括现地控制设备,DI32,DO32,AI8；多功能电表，现地交换机 2 台	面	32	
5.1.1	PLC、触摸屏、交换机等主要硬件	PLC 主站，单机双网配置，DI32,DO32,AI8；现地交换机 2 台，工业级，4 光 8 电	项	1	
5.1.2	控制柜柜体	800*600*2200(宽/深/高)，含 Weidmuller 开关电源、继电器、Phoenix 端子，避雷器等，柜体成套组装	项	1	
5.1.3	PLC 软件程序开发		项	1	
5.1.4	触摸屏软件程序开发		项	1	
5.1.5	控制柜集成		项	1	
5.2	▲闸门启动柜	每面机柜包含以下设备	面	32	
5.2.1	动力回路硬件设备	含动力回路、控制回路设备，配套启动主电机 15kW*2 台，抱闸电机*2(不含电机本身)；包括断路器*1(400V, 100A)；软启*1(45kW 级)，接触器*2(45kW),接触器(120W)*2	项	1	
5.2.2	动力柜柜体	800*600*2200(宽/深/高)，含辅助电源、继电器、Phoenix 端子等，柜体成套组装	项	1	
5.2.3	动力柜集成		项	1	
5.3	开度编码器	旋转编码器及主令开关	套	32	
5.4	闸门开度荷载仪		套	32	
5.5	雷达式液位计	含配件	套	4	东、西溪拦河闸各

					2 套
5.6	▲台式 UPS 电源	2kVA, 备用时间 1 小时	套	32	
5.7	▲电量变送器	每套配置如下: (1)三相电流变送器双路 4~20mA 输出*2(2)三相电压变送器双路 4~20mA 输出	套	32	东、西溪 拦河闸各 16 套
6	其他附件	含 KVM、线缆及安装附件等	项	1	

附表 3: 电气二次工业电视系统设备清单及技术要求

编号	设备名称	主要配置及规格	单位	数量	备注
1	★180 全景网络高清智能球机	1600 万 180°全景网络室外高清智能球机, 支持 POE 供电	台	4	
2	▲黑光球型摄像机	400 万像素黑光系列 8 寸混合补光网络高清高速智能球机, 支持 POE 供电	台	16	
3	▲越界警戒智能球型摄像机	400 万像素 7 寸混合补光网络高清智能球机, 支持 POE 供电	台	9	
4	智能球型摄像机	400 万像素 7 寸红外网络高清高速智能球机, 支持 POE 供电	台	40	
5	安装支架、 机箱及配件		套	69	
6	二合一防雷器		套	20	
7	光电转换器		套	20	
8	解码器	支持 HDMI、BNC 输出口解码输出; 支持 H.265、H.264、MPEG4 等多种编码码流解码, 最高支持 1200W 及以下分辨率的 H.265/H.264 码流解码, 支持 4K 超高清输出	台	2	生产调度 控制中心 与船闸中 控室各 1 台, 投生

					产调度控制显示系统用
9	▲视频存储服务器	含硬盘 10T*20	台	1	
10	▲视频管理服务器 (含软件)	10 核 20 线程×1/64G DDR4/600G SAS×2/SAS_HBA/1GbE×2/Win Svr 2016 简中标版/550W(1+1)/2U/16DIMM	台	1	
11	▲流媒体服务器	10 核 20 线程×1/64G DDR4/600G SAS×2/SAS_HBA/1GbE×2/Win Svr 2016 简中标版/550W(1+1)/2U/16DIMM	台	1	
12	▲视频工作站	CPU:4 核 4 线程 主频: ≥2.3GHz; 内存: 16G DDR4*1 硬盘: 2TB SATA*1 显卡:显存容量≥2GB 网卡: 2×100/1000M 电源: 单电源 光驱: DVD-RW*1 键鼠 声卡 含 27 寸显示器	台	2	
13	▲接入交换机	不少于 24 个电口+8 个光口（船闸接入交换机不少于 16 个电口+16 个光口），千兆，支持 POE	台	8	东溪、西溪各 2 台、船闸 1 台、亲水平台 1 台，办公楼及附楼 1 台
14	安装支架、机箱及配件		套	1	亲水平台

15	▲汇聚交换机	8 光 24 电，千兆，支持 POE	台	1	
16	▲视频管理平台软件	视频设备管理、对接视频联动功能	套	1	
17	机柜		台	4	
18	生产调度控制中心室内生产调度控制显示系统		套	1	安装于新建生产调度控制中心，视频图像及数据展示
18.1	▲室内 LED 显示屏	1. 整屏显示净尺寸:长度 $\geq 8.4\text{m}$ *高度 $\geq 3.625\text{m}$ ，屏体分辨率:6720 点*1890 点) 2. 物理点间距: 1.25mm 3. 箱体尺寸 (mm) : 600*337.5 4. 水平视角: $\geq 175^\circ$ 5. 垂直视角: $\geq 175^\circ$ 6. 单元平整度偏差 $\leq 0.04\text{mm}$ ，相邻像素之间平整度 $\leq 0.04\text{mm}$ ，（提供有资质的第三方机构出具的检测报告）。 7. 维护方式: 前维护 8. 控制方式: 支持网络同步控制，点对点，（提供有资质的第三方机构出具的检测报告）。 9. 采用多层 PCB 设计，COB 一体化封装驱动控制,PCB 表面沉金处理，采用抗消隐设计: 无“毛毛虫”“鬼影”跟随现象 10. 刷新频率: $\geq 3840\text{Hz}$ &7680Hz 11. 换帧频率: 50&60Hz&120Hz&240Hz 12. 支持手动或自动 16 级亮度调节，色温不	m^2	19.85	

		<p>变。要求具有光感探头,显示屏亮度随着外界环境亮度自动调整亮度（提供有资质的第三方机构出具的检测报告）。</p> <p>13. 为确保本次投标产品的先进性, LED 产品厂家进入市级或以上节能低碳技术产品及示范案例推荐目录, 提供目录清单截图。</p> <p>14. 为保障整体项目建设能力, LED 显示屏厂家 T/CITIF 001-2019/信息系统建设和服务能力评估体系能力要求为优秀级, （提供有资质的第三方机构出具的检测报告）。</p>			
18.2	视频控制器	<p>支持 4 个输入槽位, 2 个输出槽位;</p> <p>2 路 HDMI2.0 输入卡*2</p> <p>20 路网口输出卡*1</p>	台	1	
18.3	控制电脑	<p>不低于 I5 处理器, 不低于 8G 内存, 21 寸 1080P 显示器</p>	台	1	
18.4	配电柜	<p>1. 配电系统具有电源监视, 温度, 烟雾监控报警功能, 支持网络及串口控制, 具有智能 PLC 上电功能, 实现远程开关控制。</p> <p>2. 20KW 室内屏配电柜; 具备防雷、过压、过流、欠压、短路、断路以及漏电保护措施。配电柜内装有漏电保护开关、空气开关、熔断器、延时启动接触器、电源防雷器等, 配电柜门上还装有旋钮开关和指示灯等; 配电柜内主令开关均选用知名品牌器件。</p>	台	1	
18.5	安装附件	<p>安装支撑屏体的钢结构体;</p> <p>不锈钢拉丝;</p> <p>箱体间内部连接线缆(出厂配置);</p> <p>配电系统的主进线缆, 电源线、信号线铺设至大屏安装位置(冗余一定长度)</p>	项	1	

19	▲生产调度控制中心控制台	7 米长，配套 4 个电脑椅，电源插座 12 个	套	1	
20	多屏拼接处理器	板卡插拔式设计，4 路 DVI\HDMI\VGA 输入（待定），4 路 HDMI 输出；含软件	套	1	
21	专业音箱	阻抗：8Ω 频响：60Hz~20KHz 额定功率：200W 最大声压级（额定/峰值）：119dB/126dB 覆盖角度：(H)80° (V)60°	只	4	
22	▲专业功放	输出功率：立体声@8Ω：350W×2；立体声@4Ω：600W×2 输入灵敏度：2.2dBu(1V) 输入阻抗：10KΩ 分离度：≥80dB 信噪比：≥93dB 输入电压：~220V/50Hz	台	2	
23	支架	主音箱壁挂支架	只	4	
24	话筒接收机	方式：二次变频超外差 中频频率：110MHz，10.7MHz 无线接口：BNC/50Ω 最大输出电平：+10dBV 供电方式：DC12V-1A 输入	套	2	
25	手持无线话筒	音头：动圈式麦克风（双手持话筒） 天线：手持麦克风内置螺旋天线，佩挂发射机采用 1/4 波长鞭状天线	套	1	

		输出功率：高功率 30mW；低功率 3mW 供电：2 节 5 号 1.5V 碱性电池			
26	桌面无线话筒	话筒：鹅颈 输出功率：高功率 30mW；低功率 3mW 供电：三节 5 号电池	套	4	
27	▲数字调音台	采样率：48kHz 信噪比：-90dBu 屏幕：7 英寸高清触摸屏，1024×600 分辨率 频率响应(20Hz~20KHz)：20Hz~20kHz，±0.2dB 最大电平(输入)：+20dBu，平衡 最大电平(输出)：+18dBu，平衡 工作电源：19/2A	台	1	
28	音频处理器	采样率：48kHz 频率响应：20Hz-20kHz 最大输出阻抗（平衡式）：100Ω 最大输出电平：+18dBu，平衡 最大输入电平：+18dBu，平衡 工作电源：AC110V-220V, 50Hz/60Hz	台	1	
29	8 路电源管理器		台	2	
30	▲4K 超高清摄像机	传感器类型：1/2.5 英寸，CMOS, 像素：800 万 扫描方式：逐行 镜头卡口类型：M12	台	1	

		自动对焦：支持 摄像机支架：标配阻尼旋转支架 数字降噪：2D, 3D 数字降噪 背光补偿：支持			
31	机柜	600*800*1833mm	套	1	
32	交换机	千兆/8 口/非网管/桌面式	台	1	
33	音频隔离器	输入：2 路 XLR 输入 输出：2 路 XLR 输出 立体声通道隔离度：62dB 输入/输出阻抗：600 Ω 额定损耗：<0.5db (ref 1khz 1V rms) 绝缘电阻：DC1000V 100M Ω 最大输入电平：+6dBu	个	1	
34	音频连接线	1.8 米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公）	根	12	
35	音频连接线	3 米音频连接线：3.5（耳机插头）-双 6.35 话筒插头	根	4	
36	视频线	HDMI 线材质：纯铜长度:2 米	条	6	
37	HDMI 视频线	HDMI 线材质：纯铜长度:15 米	条	2	
38	安装附件、辅材		项	1	
39	8 人会议桌		套	1	含座椅

附表 4：电气二次广播系统设备清单及技术要求

编号	设备名称	主要配置及规格	单位	数量	备注
1	网络广播主机	含软件，支持分区功能	套	1	生产调度控制中心
2	网络功放	480W，支持分区	套	3	
3	喇叭	60W	个	24	喇叭数量需跟现场确认，功放需与喇叭匹配
4	网络数字话筒	带触屏、可编辑分区呼叫、可切换分区，播放定制语音等功能	套	2	生产调度控制中心和船闸中控室
5	机柜		套	1	

附表 5：电气二次语音通信系统设备清单及技术要求

编号	设备名称	主要配置及规格	单位	数量	备注
1	▲语音程控交换机	200 门，UPS 供电	套	1	
2	电话机		台	100	
3	远程 IO 模块		套	1	
4	配线架		套	3	
5	机柜		套	1	

附表 6：电气二次火灾自动报警系统设备清单及技术要求

编号	设备名称	主要配置及规格	单位	数量	备注
1	▲火灾报警控制器	带操作面板、含箱、备用电源，容量：4 回路，每回 250 点(包括软件及手册)自带 DC 24V 电池，40Ah。带光纤网络接口卡，单模。含防雷保护器。	套	4	
2	火灾探测器	含底座	项	1	
3	消防设备 灭火器	MF/ABC3 手提式干粉磷酸铵盐灭火器；每两具置于灭火器箱内	具	28.	
4	消防设备 灭火器放置箱		个	14.	
5	专用维护工具		套	1.	
6	▲调试笔记本	14 寸，CPU 主频不低于 1.8GHz，内存不	台	1.	

		低 16G，不低于 512GB SSD 固态硬盘			
7	原有设备及线缆拆除	含所有需更换设备本体及线缆的拆除及清退	项	1.	
8	UPS 电缆	1、ZRC-YJV22-2x10 0.6/1kV	m	800.	
9	UPS 电缆	1、ZRC-YJV22-2x16 0.6/1kV	m	150.	
10	UPS 电缆	1、ZRC-YJV22-2x25 0.6/1kV	m	150.	
11	控制电缆	1、ZRC-KVVP2/22-4x1.5	km	3.	
12	控制电缆	1、ZRC-KVVP2/22-8x1.5	km	3.	
13	控制电缆	1、ZRC-KVVP2/22-14x1.5	km	3.	
14	控制电缆	1、ZRC-KVVP2/22-4x2.5	km	1.5	
15	控制电缆	1、ZR-DJYRP2VP2-10x0.75	m	800.	
16	控制电缆	1、光缆(16 芯单模)	km	20.	
17	控制电缆	1、WDZA-KYJY-23-4x1.5	m	400.	
18	广播线	ZN—RVV2*2.5	km	2.	
19	控制电缆	1、ZRC-KVVP2/22-4x4	km	3.	
20	回路线	ZN-RVSP-2×1.5	m	200.	
21	电话线	低烟无卤阻燃型 WDZR-RYY-2x1.0 远距离敷设电话电缆	km	2.	
22	网线	超六类网线	km	2.	
23	镀锌线槽	1、300*100mm	m	200.	
24	镀锌线管	1、DN25	km	5.	
25	PVC 管	1、DN25	km	2.	

26	机柜、空调等设备承 重架	1、C10 槽钢	km	0.4	
27	辅助材料		项	1.	
28	标识制作并安装	设备名称牌、设备信息卡、设备二 维码、设备状态卡等	项	1.	

附表 7：建筑部分工程量清单

序号	工程或费用名称	单位	数量	备注
	一)生产调度控制中心装修改造			
1	拆除砖砌墙体	m3	44	
2	拆除单扇门	扇	6	
3	拆除料外运（弃渣 15km）	m3	59	
4	砖墙（180 厚灰砂砖）	m3	11	
6	新增隔墙，轻钢龙骨表面钉双层石 膏板 2×12mm+75mm（填岩棉，容重 100kg/m3）+2×12mm）	m2	6	
7	钢化玻璃门（3000×2350mm× 12mm，带一体式隐形纱门）	m2	7	
8	玻璃门过梁钢筋制安	t	0.055	
9	玻璃门过梁 C30 混凝土	m3	0.21	
10	玻璃门过梁模板	m2	2	
11	拆除带龙骨的石膏装饰板吊顶	m2	42	

序号	工程或费用名称	单位	数量	备注
12	顶棚 1、天面平整处理，刷防尘漆一遍 2、配套金属龙骨，铝合金板 (600*600)	m2	73	
13	造型天花，详见天花图。	m2	168	
14	块材地面 1、素水泥浆结合层一道 2、20 厚 1:2 水泥砂浆找平 3、2 厚聚氨酯防水涂料 4、面批 1:3 水泥砂浆 30 厚，纯水泥浆坐砌：8 厚米色抛光砖 (600*600)	m2	26	
15	防静电陶瓷-金属复合活动地板 (600×600mm，3mm 厚) 1、原室内 地砖 2、配套金属龙骨 3、30mm 厚防静电陶瓷-金属复合活 动地板 (600×600×140)	m2	164	
16	石材地面 1、铲除原地砖到结构面层 2、80 厚 C15 混凝土 3、素水泥浆一遍 4、30 厚 1:3 干硬性水泥砂浆 5、20 厚大理石板铺实压平，水泥浆 擦缝：中国红色大理石砖 (800*800)	m2	51	

序号	工程或费用名称	单位	数量	备注
17	彩钢板内墙 1、铲除原内墙面层，刷素水泥浆一遍（内掺水重 3~5% 的白乳胶） 2、15 厚 WPM15 水泥砂浆找平（面刷防尘漆两道） 3、2 厚防水涂料 4、满刮腻子，砂纸磨平 5、刷或滚底漆二道（底漆同面漆） 6、白色无机涂料二道 7、配套金属龙骨 8、0.6 厚彩钢板（银灰色），宽 1200（背衬 25mm 厚岩棉板）	m2	186	
18	涂料 1、铲除原内墙 2、刷素水泥浆一遍（内掺水重 3~5% 的白乳胶） 3、15 厚 1:3 水泥砂浆找平 4、2 厚防水涂料 5、满刮腻子，砂纸磨平 6、刷或滚底漆二道（底漆同面漆） 7、白色无机涂料二道	m2	118	
19	面砖踢脚线 1、17 厚 1:3 水泥砂浆 2、3 厚 1:1 水泥砂浆加水重 20% 建筑胶镶贴 3、8 厚面砖	m2	5	
20	C20 素混凝土台阶	m3	4	
21	钢化玻璃雨棚	m2	5	
22	拆除部分铝合金窗	樘	8	

序号	工程或费用名称	单位	数量	备注
23	铝合金窗（90 系列铝合金推拉窗， 银色铝窗，型材壁厚不小于 1.8mm， 6mm 厚玻璃，带防蚊纱窗）	m2	53	
24	防水围堰	m	9	
25	新增成品不锈钢门	m2	5	
26	木窗帘盒：20 厚木板或 15 厚夹板	m	18	
27	窗帘：百叶窗窗帘	m2	50	
28	600*1200 铝合金板包方柱、包圆角	m2	30	
29	家用天花空调机（一拖二） 四面出风嵌入式：制冷量 12.5kW、 制热量 14.0kW 控制方式遥控：风量 1800m3/h、输入 功率 190kW	台	4	
29	家用空调机室外（一拖二） 制冷量 25kW、制热量 28kW 制冷功率 8.2kW、制热功率 7.85kW	台	2	
30	定制文件柜 多层纤维板柜：长约 3.5 米，深约 0.5 米，高约 3 米	项	1	
31	拆除洗手盆	项	1	
32	消防管阀门转换方向	项	1	
33	嵌入式筒灯（15W/个）	个	32	
34	300*1200 成品条形灯（32w/m）	m	32	
35	300*300 成品灯盘（32w/个）	个	4	
36	导线 BVV-3X4.0	m	200	

序号	工程或费用名称	单位	数量	备注
37	导线 BVV-3X2.5	m	500	
38	导管 PVC25	m	80	
39	导管 PVC20	m	170	
	二)改造东溪拦河闸配电房			
1	高压开关柜室 铲除原地面	m2	33	
2	高压开关柜室 地面装修 (1.20 厚 1:2 水泥砂浆找平; 2.2mm 厚聚氨酯防水涂料; 3.面批 1:3 水泥砂浆 30 厚, 纯水泥浆坐砌米色耐磨砖 (600mm×600mm))	m2	33	
3	高压开关柜室 铲除内墙面	m2	72	
4	高压开关柜室 内墙面装修 (1.刷素水泥浆一道 (内掺水重 5%的白乳胶); 2.15 厚 1:3 水泥砂浆打底扫毛; 3.5 厚 1:2 水泥砂浆压光; 4.满刮腻子, 砂纸磨平; 5.刷底漆二道 (底漆同面漆); 6.白色无机涂料二道)	m2	72	
5	高压开关柜室 铲除天花	m2	33	
6	高压开关柜室 天花装修 (1.批 15mm 厚水泥砂浆; 2.5 厚 1:2 水泥砂浆压光; 3.2 厚耐水腻子, 砂纸磨平; 4.刷或滚底漆二道 (底漆同面漆); 5.扫白色无机涂料两遍)	m2	33	
7	高压开关柜室 踢脚线 (1.15 厚 1:3 水泥砂浆; 2.3 厚纯水泥浆结合层, 10 厚深灰色耐磨砖 (600*100), 纯水泥浆擦缝)	m2	2	
8	拆除料外运 (弃渣 15km)	m3	8	

序号	工程或费用名称	单位	数量	备注
9	低压柜及站用变压器室 铲除原地面	m2	33	
10	低压柜及站用变压器室 地面装修 (1. 20 厚 1:2 水泥砂浆找平; 2. 2mm 厚聚氨酯防水涂料; 3. 面批 1:3 水泥砂浆 30 厚, 纯水泥浆坐砌米色耐磨砖 (600mm×600mm))	m2	33	
11	低压柜及站用变压器室 铲除内墙面	m2	96	
12	低压柜及站用变压器室 内墙面装修 (1. 刷素水泥浆一道 (内掺水重 5% 的白乳胶); 2. 15 厚 1:3 水泥砂浆打底扫毛; 3. 5 厚 1:2 水泥砂浆压光; 4. 满刮腻子, 砂纸磨平; 5. 刷底漆二道 (底漆同面漆); 6. 白色无机涂料二道)	m2	96	
13	低压柜及站用变压器室 铲除天花	m2	36	
14	低压柜及站用变压器室 天花装修 (1. 批 15mm 厚水泥砂浆; 2. 5 厚 1:2 水泥砂浆压光; 3. 2 厚耐水腻子, 砂纸磨平; 4. 刷或滚底漆二道 (底漆同面漆); 5. 扫白色无机涂料两遍)	m2	36	
15	低压柜及站用变压器室 踢脚线 (1. 15 厚 1:3 水泥砂浆; 2. 3 厚纯水泥浆结合层, 10 厚深灰色耐磨砖 (600*100), 纯水泥浆擦缝)	m2	3	
16	拆除料外运 (弃渣 15km)	m3	4	
17	低压柜及站用变压器室 彩钢板雨棚 (含钢梁和锚固构件)	m2	29	
18	低压柜及站用变压器室 C25 混凝土基础	m3	2	

序号	工程或费用名称	单位	数量	备注
19	电缆沟土方开挖	m3	85	
20	电缆沟 C25 混凝土	m3	42	
21	预制 C25 混凝土盖板 厚 8cm (四周包角钢)	m3	6	
22	电缆沟钢筋	t	5	
23	钢模板	m2	256	
24	柴油发电机及低压配电柜拆除	项	1	64 千瓦柴油发电机一台，配电柜 1 面
	三)新建西溪拦河闸配电房			
1	240 厚灰砂砖墙	m ³	71	
2	屋面： 1、现浇钢筋混凝土板 2、30 厚（最薄处）1:8 水泥陶粒找 2%坡 3、50 厚憎水性膨胀珍珠岩板 （导热系数 $\lambda \leq 0.030\text{W/m}\cdot\text{k}$ ，压缩强度 $P: 150\text{KPa} \leq P \leq 200\text{KPa}$ ，阻燃性能 B2 级以上） 4、20 厚 WS M20 水泥砂浆找平层 5、3.0+3.0 厚双层 SBS 改性沥青防水卷材 6、0.4 厚聚乙烯膜一层，铺 25 厚中砂，30 厚 250*250，C20 细石混凝土预制板，缝宽 10，1:2 水泥砂浆抹缝	m ²	134	
3	地面：1、素土夯实	m ²	111	

序号	工程或费用名称	单位	数量	备注
	2、100 厚 C20 混凝土 3、素水泥浆结合层一道 4、20 厚 1:2 水泥砂浆找平 5、2 厚聚氨酯防水涂料 6、面批 1:3 水泥砂浆 30 厚，纯水泥浆坐砌米色耐磨砖（600*600）			
4	外墙面 1：1、刷素水泥砂浆一遍 （内掺水重 3~5% 的白乳胶） 2、15 厚 1：3 水泥砂浆加 3.5% 防水 剂找平（掺适量杜拉纤维 0.45kg/m ³ ） 3、5 厚聚合物水泥防水砂浆 4、素水泥浆一道，专用界面粘贴剂 5、8 厚面砖，纯水泥浆擦缝	m ²	252	
5	外墙面 2：1、钢筋混凝土屋面板 2、板内预埋锚筋 Φ12@900，伸入卧 瓦层 20 3、15 厚 1:2.5 水泥砂浆找平 4、满铺 0.4 厚聚乙烯膜一层，30 厚 1:3 水泥砂浆内配 Φ3@50×50 钢 丝网 5、25 厚（最薄处）1:1:4 水泥石麻 刀砂浆卧瓦，带滴水琉璃筒板瓦 （板瓦盖六留四）	m ²	51	
6	踢脚线：1、15 厚 1:3 水泥砂浆打底 扫毛，3 厚纯水泥浆结合层	m ²	6	

序号	工程或费用名称	单位	数量	备注
	2、贴10厚深灰色耐磨砖（600×100），纯水泥浆扫缝			
7	散水：1、素土夯实 2、60厚中砂铺垫 3、5厚1:1水泥砂浆随打随抹光 4、60厚C15混凝土，面加5厚1:1水泥砂浆随打随抹光	m²	18	
8	顶棚：1、现浇钢筋混凝土板 2、7厚1:3水泥砂浆打底扫毛，5厚1:2水泥砂浆压光，满刮2厚耐水腻子，砂纸磨平 3、刷或滚底漆二道（底漆同面漆），扫白色无机涂料两遍	m²	111	
9	内墙：刷素水泥浆一道（内掺水重5%的白乳胶），15厚1:3水泥砂浆打底扫毛，5厚1:2水泥砂浆压光，满刮腻子，砂纸磨平，刷底漆二道（底漆同面漆），白色无机涂料二道	m²	252	
10	混凝土台阶：素土夯实；100厚1:3:5石灰、砂、碎石三合土；100厚C15混凝土；20厚1:4干硬性水泥砂浆面撒素水泥；10厚米色耐磨砖（600*600）	m²	43	
11	甲级防火门（3扇1500×2400；1扇1800×2400）	m²	15	
12	铝合金平开窗（90系列铝合金推拉窗，银色铝窗，型材壁厚不小于	m²	15	

序号	工程或费用名称	单位	数量	备注
	1. 8mm, 6mm 厚玻璃)			
13	87 型重力雨水斗, DN100	个	2	
14	UPVC 溢流管, DN100	个	1	
15	UPVC 雨水管, 胶粘剂粘接	m	10	
16	上部结构混凝土 (C30)	M3	51	
17	钢筋 (HRB400)	t	6.12	
18	基础混凝土 (C30)	m3	79	
19	基础钢筋 (HRB)	t	4.75	
20	垫层 (C20)	m3	16	
21	土方开挖	m3	221	
22	电缆沟土方开挖	m3	85	
23	电缆沟 C25 混凝土	m3	42	
24	预制 C25 混凝土盖板 厚 8cm (四周包角钢)	m3	6	
25	电缆沟钢筋制安	t	5	
26	电缆手井土方开挖	m3	5	
27	电缆手井 C25 混凝土	m3	2	
28	电缆手井钢筋制安	t	0.1	
29	钢模板	m2	263	
29	1、素土夯实 (密实度 $\geq 94\%$)	m2	140	

序号	工程或费用名称	单位	数量	备注
	2、200mm 厚碎石垫层 3、200mm 厚 6%水泥石屑稳定层 4、200mm 厚 C30 混凝土			
30	迁移 5 棵树木（包活）：樟树（胸径 20cm）1 棵，造型榕（胸径 30cm）1 棵，芒果树（胸径 30cm）3 棵，距离 1 公里	项	1	
31	消火栓迁移至新建配电房周围（含迁移时的开挖、安装，五金配件齐），约 15 米	项	1	
32	节水设施迁移（含迁移时的开挖、安装，五金配件齐）约 10 米	项	1	
33	现有砼地坪铲除（100mm 厚）	m2	140	
34	根据搅拌桩的埋置 1.5 米深度按 1:1 放坡开挖，开挖后搬运搅拌桩，并用原状土回填压实，迁移距离 30 米。具体实施方案由施工单位确定。	项	1	
	四)船闸一次配电房隔离出二次设备室			
1	新建墙体	m3	2	
2	墙面防水/防潮处理	m2	126	
3	铲除原内墙面层	m2	126	
4	墙面刮腻子批灰、无机涂料饰面	m2	126	
5	防火钢门（1500×2300mm）	m2	3	
6	天花吊顶轻钢龙骨及配件	m2	55	

序号	工程或费用名称	单位	数量	备注
7	地面平整处理	m2	55	
8	防静电陶瓷-金属复合活动地板 (600×600mm, 3mm 厚)	m2	55	

第三卷

第六章 投标文件格式

1. 投标人应按以下规定的格式及要求编制投标文件，如电子投标文件没有按招标文件规定的格式及要求编制，因其所引起系统无法检索、读取电子投标文件中的数据时，其结果将由投标人自行承担。本格式及要求规定适用于电子评标项目的投标文件的编制。

1.1 《投标函附录》是投标文件的重要组成部分，其内容是投标人开标信息的主要来源，投标人应准确填写《投标函附录》的相关内容。

1.2 《投标函附录》内容按以下表述填写。

工期：“按招标文件的要求”；

交货地点：“按招标文件的要求”；

合同价款确定方式：“按招标文件的要求”；

投标有效期：“按招标文件的要求”；

1.3 《投标函附录》使用广州公共资源交易中心提供的电子投标文件管理软件直接填写，投标文件的其他内容均以电子文件编制。扫描图片电子文件要求为从扫描原纸质文件所形成的电子图片。图片文件格式要求为 JPG 格式，文件名称要求与上述对应名称一致且唯一，文件内容（即扫描图片内容）要求与文件名称相符，电子图片要求清晰可辨，每个 JPG 文件可包含多张扫描图片，单个 JPG 文件大小要求在 1M 以下。

1.4 投标文件中要求盖单位章的，均以盖电子签章为准。要求规定法定代表人或授权委托人、项目负责人和技术负责人签字的页面必须签字。签字必须由本人在规定页面手写签名或签章后扫描上传。

广东省潮州供水枢纽
拦河闸、船闸机电控制设备改造项目

投 标 文 件

投标人：_____（盖单位
章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖
章）

_____年_____月_____日

目录

一、投标函及投标函附录

二、法定代表人身份证明（适用于无委托代理人的情况）、授权委托书（适用于有委托代理人的情况）

三、授权委托书

四、投标保证金

五、商务和技术偏差表

六、投标报价表

七、资格审查资料

八、商务部分文件

九、技术部分文件

十、投标人认为应提交的其他资料

一、投标函及投标函附录

（一）投标函

广东省韩江流域管理局：

1. 我方已仔细研究了广东省潮州供水枢纽拦河闸、船闸机电控制设备改造项目招标文件的全部内容，愿意以人民币（大写）_____

（¥_____）的投标总报价，按合同约定完成本项目工作内容。

2. 我方的投标文件包括下列内容：

- （1）投标函及投标函附录；
- （2）法定代表人身份证明或授权委托书；
- （3）投标保证金；
- （4）商务和技术偏差表；
- （5）投标报价表；
- （6）资格审查资料；
- （7）商务部分文件；
- （8）技术部分文件；
- （9）投标人认为应提交的其他资料。

投标文件的上述组成部分如存在内容不一致的，以投标函为准。

3. 我方承诺除商务和技术偏差表列出的偏差外，我方响应招标文件的全部要求。

4. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不撤销投标文件。

5. 如我方中标，我方承诺：

- (1) 在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同；
- (2) 在签订合同时不向你方提出附加条件；
- (3) 按照招标文件要求提交履约保证金；
- (4) 在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

6. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形。

7. _____（其他补充说明）

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

地址：_____

网址：_____

电话：_____

传真：_____

邮政编码：_____

____年____月____日

(二) 投标函附录

序号	条款名称	约定内容	备注
1	工期	按招标文件要求	
2	交货地点	按招标文件要求	
3	合同价款确定方式	按招标文件要求	
4	投标有效期	按招标文件要求	
5	法人营业执照证号	法人营业执照证号：_____	

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

____年____月____日

二、法定代表人（单位负责人）身份证明

投标人名称：_____

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：法定代表人身份证复印件。

注：本身份证明需由投标人加盖单位公章。

投标人：_____（盖单位章）

____年____月____日

三、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、澄清确认、递交、撤回、修改广东省潮州供水枢纽拦河闸、船闸机电控制设备改造项目投标文件、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：法定代表人身份证复印件及委托代理人身份证复印件

注：本授权委托书需由投标人加盖单位公章并由其法定代表人和委托代理人签字。

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字）

身份证号码：_____

____年____月____日

四、投标保证金

详见本招标文件第二章投标人须知前附表 3.4.1，提交投标保证金缴纳证明材料复印件

五、商务和技术偏差表

序号	参数性质	招标文件章节及条款号	投标文件章节及条款号	是否偏离 (无偏离/正 偏离/负偏 离)	偏离说明
商务部分					
1					
2					
3					
...					
...					
技术部分					
1					
2					
3					
...					
...					

注：参数性质栏标注“▲”号条款标志。打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效响应条款。

投标人保证：除商务和技术偏差表列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求。

六、投标报价表

6.1 投标报价一览表

6.2 已标价工程量清单

投标报价一览表

价格单位：（人民币）元

项目名称：	广东省潮州供水枢纽拦河闸、船闸机电控制设备改造项目	
项目编号：		
广东省潮州供水枢纽拦河闸、船闸机电控制设备改造项目	投标总报价 (含税)	大写：人民币_____。 小写：¥_____。
备注	具体报价内容详见《已标价工程量清单》。	

备注：

- 1、本表所填报的报价全部为含税价，必须包括满足用户需求书要求的所有费用、利润和税金。
- 2、如有投标人有提供优惠/折扣，本表中的投标总价应当为优惠/折扣后的价格；投标人不能采用总价下浮/扣减的方式提供优惠/折扣。

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖
章）

____年____月____日

6.2

已标价工程量清单（根据招标人提供的工程量清单进行报价，不得缺项和漏项、不得修改项目编码、项目名称、计量单位及工程数量，否则投标无效）

七、资格审查资料

（一）基本情况表

投标人名称				
注册资金			成立时间	
注册地址				
邮政编码			员工总数	
联系方式	联系人		电 话	
	网 址		传 真	
法定代表人 (单位负责人)	姓名		电话	
投标人须知要求投标人需具有的各类资质证书	<div> <div>类型：</div> <div>等级：</div> <div>证书号：</div> </div>			
基本账户开户银行				
基本账户银行账号				
投标人企业情况				
备注				

注： 投标人应根据投标人须知第 3.5.1 项的要求在本表后附相关证明材料。

(二) 投标人项目业绩表

投标人项目业绩表

序号	项目名称	合同内容	合同签订时间	备注
.....				

注：1. 业绩必须为投标人所签署的合同，须提供合同，业绩概况、时间以合同为准。

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

____年____月____日

（三）关于遵守招标文件订立和履行合同的声明

关于遵守招标文件订立和履行合同的声明

本招标项目招标人及招标监管机构：

本公司就参加广东省韩江流域管理局的（广东省潮州供水枢纽拦河闸、船闸机电控制设备改造项目）（项目编号： ）的投标工作，作出郑重声明：

一、若成为本项目的中标人，本公司将严格遵守招标文件订立和履行 （项目名称）合同的下列要求：

1. 订立合同，在招标文件规定的限期内按招标文件所附的合同版本订立合同，且不提出无理的附加条件或擅自要求更改合同内容。

2. 履行合同，按照合同约定履行义务，完成本项目。不得向他人转让本项目，也不得将本项目肢解后分别向他人转让。

二、如不能履行上述承诺，本公司愿意承担由此带来的法律后果，并自愿无条件接受招标人和/或行政主管部门的以下处理：

1. 取消本项目中标资格并且/或者解除合同；

2. 招标人有权不予退还投标保证金或合同履约保证金（履约保证金方式为履约保函的，则有权要求担保方支付担保金额），给招标人造成的损失超过履约保证金数额的，有权要求本公司对超过部分予以赔偿；没有提交履约保证金的，有权要求本公司对招标人的损失承担赔偿责任。

3. 被广东省韩江流域管理局纳入黑名单从而丧失投标资格，自愿放弃本项目及今后三年内或永久放弃参与广东省韩江流域管理局组织的招标项目的投标资格；

4. 对不良行为予以记录，并进行公告；

5. 报行政主管部门备案，并提请上级相关行政主管部门依法进行处罚。

特此声明。

声明单位（投标人公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

年 月 日

（四）投标人认为应提交的其他资料（如有）

八、商务部分文件

投标人应根据**评分办法**相关要求进行编制，格式自拟。

九、技术部分文件

投标人应根据**评分办法**相关要求进行编制，格式自拟。

十、投标人认为应提交的其他资料

投标人认为有必要提交的其他资料，格式自拟。

附件一：

(以下格式文件由投标人根据需要选用)

中小企业声明函（所投产品制造商为中小企业时提交本函，所属行业应符合招标文件中明确的本项目所属行业）

中小企业声明函（货物）

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

1. (标的名称)，属于(招标文件中明确的所属行业)行业；制造商为(企业名称)，从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于(中型企业、小型企业、微型企业)；

2. (标的名称)，属于(招标文件中明确的所属行业)行业；制造商为(企业名称)，从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于(中型企业、小型企业、微型企业)；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期: 年 月 日

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

2: 投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责, 投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的, 属于提供虚假材料谋取中标。在实际操作中, 投标人希望获得中小企业扶持政策支持的, 应从制造商处获得充分、准确的信息。对相关制造商信息了解不充分, 或者不能确定相关信息真实、准确的, 不建议出具《中小企业声明函》。

中小企业声明函(承建本项目工程为中小企业或者承接本项目服务为中小企业时提交本函, 所属行业应符合招标文件中明确的本项目所属行业)

中小企业声明函(工程、服务)

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假, 将依法承担相应责任。

企业名称(盖章): _____

日期: 年 月 日

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

2: 投标人应当自行核实是否属于小微企业, 并认真填写声明函, 若有虚假将追究其责任。

附件二：

（以下格式文件由投标人根据需要选用）

监狱企业

提供由监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

附件三：

（以下格式文件由投标人根据需要选用）

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

注：本函未填写或未勾选视作未做声明。