

江西省港航建设投资集团有限公司
泰和航电枢纽分公司清污机电控系统改造（第二次）

询比采购文件

江西省港航建设投资集团有限公司

泰和航电枢纽分公司

2025年3月



目 录

第一章 询比采购公告	1
1. 采购条件	2
2. 项目概况与采购范围	2
3. 供应商资格要求	3
4. 采购文件的获取	3
5. 响应文件的递交	4
6. 发布公告的媒介	4
7. 技术成果经济补偿	4
8. 其他	4
9. 联系方式	5
第二章 供应商须知	6
1. 总则	10
2. 采购文件	12
3. 响应文件	13
4. 响应	16
5. 响应文件的开启	16
6. 评审	17
7. 合同授予	18
8. 纪律和监督	19
9. 需要补充的其他内容	20
第三章 评审办法（最低价法）	21
1. 评审方法	23
2. 评审标准	23
3. 评审程序	23
4. 评审结果	24
第四章 合同条款及格式	25
第五章 技术要求	49
第六章 响应文件格式	62
（一）响应函	64
（二）授权委托书或法定代表人身份证明	65
（四）资质审查资料	69
（五）施工方案	74
（六）需要补充的其他资料和辅助资料表（如有）	75

第一章 询比采购公告

江西省港航建设投资集团有限公司 泰和航电枢纽分公司清污机电控系统改造 (第二次) 询比采购公告

1. 采购条件

江西省港航建设投资集团有限公司泰和航电枢纽分公司清污机电控系统改造（以下简称“本项目”），采购人为江西省港航建设投资集团有限公司泰和航电枢纽分公司，建设资金来自企业自筹，出资比例为 100%，资金已落实。项目已具备采购条件，现对该项目进行询比采购。

2. 项目概况与采购范围

2.1 项目概况

泰和航电枢纽分公司清污机主要是承担机组进水口拦污栅清污任务，是保证机组发电效率和运行工况的重要设备。由于清污机运行十余年，长期在户外工作，运行环境条件较为恶劣，电气元器件老化，设备问题频繁发生，部分电气元件和模块厂家已停产，无法购买备品，仅靠平时的维护和检修工作已不能从根本上解决清污机的现状。为满足安全生产的需要，必须对清污机控制系统进行改造，以彻底解决现有的设备问题，来提高清污机的清污效率，减少设备故障，保障机组的发电量。

2.2 建设地点

江西省吉安市泰和县沿溪镇泰和航电枢纽分公司厂区范围内。

2.3 采购服务范围

清污机电控系统改造，主要包括：清污机原联动台拆除后整体更换、清污机内控制柜拆除后更换成不锈钢防尘、防雨柜体；柜内所有元器件（含 PLC、变频器）更换、清污机外围行程开关、荷载传感器、高度传感器等控制元件在原有型号上更新、清污机触摸屏更换，丰富人机界面，实时掌握清污机运行工况。（具体详见清单）

2.4 服务期限

江西省港航建设投资集团有限公司泰和航电枢纽分公司清污机电控系统改造期限为 20 天。

3. 供应商资格要求

3.1 本次采购要求供应商具备独立法人资格和有效营业执照，具有水利、电力及工业自动化设备研究、生产、销售或工业自动控制系统装置销售或安装或智能控制系统集成或电气成套设备安装、销售经营范围。

3.2 本次采购不接受联合体响应。

3.3 与采购人存在利害关系可能影响采购公正性的供应商不得参加响应。供应商负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加响应，否则，响应均无效。

3.4 在“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn>）中被列入失信被执行人名单的供应商，不得参加投标。

3.5 在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）中被列入严重违法失信企业名单的供应商不得参加投标。

4. 采购文件的获取

4.1 电子采购文件获取方式：凡符合资格要求、有意参加本次采购活动的供应商，请于 2025 年 3 月 19 日 18 时 30 分前至 2025 年 3 月 28 日 10 时 00 分，登录江西省国有企业采购交易服务平台（<https://www.jxgqcg.com>）进行本项目响应。

4.2 注意事项:

- (1) 本项目采取线上参与、线上开标、线上评审的方式;
- (2) 注册手续必须在采购文件的获取期内完成, 因未及时办理注册审核影响参与响应的, 责任自负;
- (3) 参与项目过程中如有任何平台操作问题, 请联系平台客服人员, 咨询电话与QQ 见上述说明;
- (4) 供应商可在线查看变更公告。

5. 响应文件的递交

5.1 采购人将不召开响应预备会。

5.2 响应文件递交: 供应商必须在响应截止时间前, 将电子响应文件上传至江西省国有企业采购交易服务平台 (<https://www.jxgqcg.com>) 或精彩纵横云采购平台 (<https://www.yingcaicheng.com>), 否则视为无效响应。

5.3 未按上述要求将电子响应文件上传至江西省国有企业采购交易服务平台 (<https://www.jxgqcg.com>) 或精彩纵横云采购平台 (<https://www.yingcaicheng.com>) 的供应商, 视为未提交有效的响应文件, 后果由供应商自行承担。

6. 发布公告的媒介

本采购公告在江西省国有企业采购交易平台 (<https://www.jxgqcg.com>) 网站上发布。

7. 技术成果经济补偿

本次采购对未中选的响应文件中的技术成果 不给予 经济补偿。

8. 其他

- (1) 本项目采取全流程电子化的方式。

(2) 供应商进行投标需要提前办理CA数字证书（仅下载采购文件电子版不需要办理CA数字证书，只需注册审核通过即可，上传响应文件时需要启用CA数字证书）。

(3) 江西省国有企业采购交易服务平台支持两种CA数字证书，即：实体CA、移动CA，供应商根据实际情况按需办理。在江西省国有企业采购交易服务平台已办理且还在有效期的CA数字证书的供应商，无需重新办理，可直接参与项目的响应活动。

(4) 以上手续必须在采购文件获取期内完成，因未及时办理注册审核手续、CA数字证书影响参与投标的，责任自负。

(5) 供应商可在线查看变更公告。

(6) 电子响应文件编制须使用江西省国有企业采购交易服务平台响应文件制作软件，投标工具（含驱动）可在江西省国有企业采购交易服务平台任意页面右侧“投标客户端”点击下载。

(7) 未按要求将电子响应文件上传至江西省国有企业采购交易服务平台(<https://www.yingcaicheng.com>)的供应商，视为未提交有效的响应文件，后果由供应商自行承担。

(8) 全流程电子化相关问题可拨打咨询电话：400-8566-100（注册咨询电话，晚上21:00前）或咨询在线客服（QQ：2307583988、811028657、3132922569）。

9. 联系方式

采购人：江西省港航建设投资集团有限公司泰和航电枢纽分公司

地 址：江西泰和县沿溪镇泰和航电枢纽分公司

邮 编：343732

联系人：李工

电 话：0796-5598621

江西省港航建设投资集团有限公司

泰和航电枢纽分公司

2025年3月19日

3608019026897

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.1	采购人	采购人：江西省港航建设投资集团有限公司泰和航电枢纽分公司 地 址：江西泰和县沿溪镇泰和航电枢纽分公司 邮 编：343732 联 系 人：李工 电 话：0796-5598621
1.1.2	采购代理机构	无
1.1.3	采购项目名称	江西省港航建设投资集团有限公司泰和航电枢纽分公司清污机电控系统改造（第二次）
1.1.4	服务地点	见第一章“询比采购公告”第2条
1.2.1	资金来源及出资比例	见第一章“询比采购公告”第1条
1.2.2	资金落实情况	见第一章“询比采购公告”第1条
1.3.1	采购范围	见第一章“询比采购公告”第2条
1.3.2	工期	工程期限：20天。
1.3.3	质量要求	工程交工验收的质量评定：合格
1.3.4	安全目标	不出现一般及以上生产安全责任事故
1.4.1	供应商资质条件、能力和信誉	资质条件：见第一章“询比采购公告”第3条 信誉要求：见第一章“询比采购公告”第3条
1.4.2	是否接受联合体投标	不接受
1.5	踏勘现场	不组织
1.6	响应预备会	不组织
1.7	分 包	不允许
1.8	是否需要提供技术文件	不需要
2.1.1	构成响应文件的其他材料	无
2.2.2	供应商要求澄清响应文件的截止时间	递交响应文件截止之日3天前。
2.2.3	采购文件的澄清发出的形式	采购文件的澄清将在响应截止时间3天前以编号的补遗书形式在江西省国有企业采购交易服务平台（ https://www.jxgqcg.com ）发布，供应商自行浏览或下载，采购人不再另行通知，供应商收到澄清文件后不必回复。

条款号	条款名称	编列内容
2.2.4	供应商确认收到采购文件澄清的时间	供应商收到澄清文件后不必回复，但供应商必须将下载后的有编号的补遗书按顺序编排（1、2...N）作为响应文件的组成部分放入响应文件中。
2.2.5	采购文件的修改时间	在响应截止时间 3 天前，采购人可以书面形式修改采购文件并以编号的补遗书形式在江西省国有企业采购交易服务平台（ https://www.jxgqcg.com ）发布，供应商自行浏览或下载，采购人不再另行通知。
2.2.6	供应商确认收到采购文件修改的时间	供应商收到修改文件后不必回复。如供应商不能成功浏览或下载补遗书，可致电采购人咨询。因供应商未及时浏览或下载补遗书而产生的法律后果，由供应商自行承担。
3.1	构成响应文件的其他材料	/
3.2.1	增值税税金计算方法	/
3.2.2	项目清单的填写方式	<input checked="" type="checkbox"/> 供应商按照采购人提供的项目清单填写。
3.2.3	报价方式	<input checked="" type="checkbox"/> 单价 <input type="checkbox"/> 总价
3.2.4	最高响应限价	最高响应限价为：¥200000.00 元（含税）；供应商的响应报价不得超过本项目最高响应限价，否则相关响应将被否决。
3.3	响应有效期	自递交响应截止时间之日起计算 90 天
3.4	响应保证金	详见江西省国有企业采购交易服务平台
3.5	响应文件签署	响应文件应用不褪色的材料书写或打印，响应文件应由供应商的法定代表人或其委托代理人签署、加盖供应商单位公章。响应文件由委托代理人签署的，则响应函、报价函的签署日期应在授权委托书委托期限内（上传的响应文件必须清晰，无模糊现象）。
4.1.1	响应文件的编制	见第二章“询比采购公告”第3.7条
4.1.2	响应文件的开标终止	响应截止时间止，供应商少于3个的，响应文件不予开启，并终止询比采购。
4.1.3	采购人通知延后响应截止时间的 时间	递交响应文件截止时间3日前。
4.2	响应文件的递交	见第一章“询比采购公告”第5条
5.1	开标时间和地点	开标时间：2025年3月28日10:00 开标地点：江西省国有企业采购交易服务平台线上开标， 响应文件解密时间为2025年3月28日10时00分-10时30分。

条款号	条款名称	编列内容
6.1	评审小组的组建	评审小组构成： 3 人，评审专家：由采购人自行组建。
6.2	评审办法	最低价法（以不含税最低确定成交供应商）
6.3	评审小组推荐成交候选供应商的人数	评审完成后，江西省国有企业采购交易服务平台（ https://www.jxgqcg.com ）自动生产评审报告和成交候选供应商名单评审小组履行签字流程。评审小组推荐1名成交候选供应商。
6.4	是否授权评审委员会确定成交人	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
6.5	成交候选供应商公示媒介及期限	公示媒介：江西省国有企业采购交易服务平台（ https://www.jxgqcg.com ） 公示期限：3日 公示的其他内容：（如有）。
6.6	履约保证金	不要求
6.7	成交通知	响应有效期内，采购人以书面文件的形式向成交供应商发出成交通知书，同时将成交结果通知未成交的供应商
6.8	签订合同	采购人和成交供应商应当自成交通知书发出之日起 30 天内，根据采购文件和成交供应商的响应文件订立书面合同。成交供应商无正当理由拒签合同的，采购人取消其成交资格
7.1	监督部门	采购人监督机构：江西省港航建设投资集团有限公司泰和航电枢纽分公司综合部 地址：江西省吉安市泰和县沿溪镇 电话：0796—5598688

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 本项目位于泰和航电枢纽分公司厂区范围内。泰和航电枢纽分公司清污机主要是承担机组进水口拦污栅清污任务，是保证机组发电效率和运行工况的重要设备。由于清污机运行十余年，长期在户外工作，运行环境条件较为恶劣，电气元器件老化，设备问题频繁发生，部分电气元件和模块厂家已停产，无法购买备品，仅靠平时的维护和检修工作已不能从根本上解决清污机的现状。为满足安全生产的需要，必须对清污机控制系统进行改造，以彻底解决现有的设备问题，来提高清污机的清污效率，减少设备故障，保障机组的发电量。

1.1.2 采购人：见供应商须知前附表。

1.1.3 本项目采购代理机构：见供应商须知前附表。

1.1.4 本采购项目名称：见供应商须知前附表。

1.1.5 本响应项目建设地点：见供应商须知前附表。

1.2 采购项目的资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见供应商须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见供应商须知前附表。

1.3 采购范围、计划工期、质量要求和安全目标

1.3.1 招标范围：见供应商须知前附表。

1.3.2 服务期限：见供应商须知前附表。

1.3.3 质量要求：见供应商须知前附表。

1.3.4 安全目标：见供应商须知前附表。

1.4 供应商资格要求

1.4.1 供应商应具备承担所投类别的资质条件、能力和信誉。

(1) 资质要求：见供应商须知前附表；

(2) 信誉要求：见供应商须知前附表；

1.4.2 是否接受联合体投标：见供应商须知前附表。

1.4.3 供应商不得与采购人存在下列关联关系：

- (1) 为采购人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- (2) 与采购人存在利害关系且可能影响采购公正性；
- (3) 与采购人的其他供应商同为一个单位负责人；
- (4) 与采购人的其他供应商存在控股、管理关系；
- (5) 为采购人的采购代理机构；
- (6) 与采购人的发包人或采购代理机构同为一个法定代表人；
- (7) 与采购人的发包人或采购代理机构存在控股或参股关系；
- (8) 法律法规或供应商须知前附表规定的其他情形。

1.4.4 供应商不得存在下列不良状况或不良信用记录：

- (1) 被政府相关部门取消采购项目所在地的采购资格且处于有效期内；
- (2) 被责令停业，暂扣或吊销执照，或吊销资质证书；
- (3) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；
- (4) 在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）中被列入严重违法失信企业名单；
- (5) 在“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn>）中被列入失信被执行人员名单；
- (6) 供应商、供应商的法定代表人、委托代理人（如有）、拟委派的项目经理或项目总工在近三年内有行贿犯罪行为；
- (7) 法律法规或供应商须知前附表规定的其他情形。

1.5 费用承担

供应商准备和参加采购活动发生的费用自理。供应商应承担其编制响应文件与递交文件所涉及的一切费用。不论询比采购结果如何，采购人对上述费用不承担任何责任。

1.6 保密

参与采购投标活动的各方应对采购文件和响应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

响应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 踏勘现场

不组织踏勘现场。

1.10 响应预备会

不组织响应预备会。

1.11 分包

不允许分包。

1.12 响应和偏差

1.12.1 响应文件偏离采购文件某些要求，视为响应文件存在偏差。偏差包括重大偏差和细微偏差。

1.12.2 响应文件应对采购文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于采购人的响应，否则，视为响应文件存在重大偏差，供应商的响应将被否决。

响应文件存在第三章“评审办法”中所列任一否决响应情形的，均属于存在重大偏差。

1.12.3 响应文件中的下列偏差为细微偏差：

响应文件页码不连续、个别文字有遗漏错误等不影响响应文件实质性内容的偏差。

1.12.4 评审小组对响应文件中的细微偏差按如下规定处理：

对于本章第 1.12.3 项目所述的细微偏差，可要求供应商对细微偏差进行澄清。

1.12.5 供应商应根据采购文件的要求按本章第 3.7.3 项的规定编制响应文件。

2. 采购文件

2.1 采购文件的组成

本采购文件包括：

- (1) 询比采购公告；
- (2) 供应商须知；

- (3) 评审办法;
- (4) 合同条款及格式;
- (5) 技术要求
- (6) 响应文件格式;
- (7) 供应商须知前附表规定的其他资料。

根据本章第 2.2 款对采购文件所做的澄清、修改，构成采购文件的组成部分。

当询比采购文件、响应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（即补遗书）为准。

2.2 询比采购文件的澄清和修改

2.2.1 供应商应随时关注“江西省国有企业采购交易服务平台 (<https://www.jxgqcg.com/>)”的信息更新，以保证能及时下载本项目相关的澄清或修改等信息。特别需要说明的是，采购人的各项通知、文件均通过网络发布，即默认为已送达供应商，若因供应商未及时上网查收等原因导致的不利后果由供应商自行承担。

2.2.2 在特殊情况下，采购人如果决定延后响应截止时间，应在“询比采购公告”规定的截止时间前，将通过“江西省国有企业采购交易服务平台 (<https://www.jxgqcg.com/>)”通知所有供应商延后响应截止时间。在此情况下，采购人和供应商的权利和义务相应延后至新的响应截止时间。

3. 响应文件

3.1 响应文件的组成

3.1.1 响应文件应包括（但不限于）下列内容：

- (1) 响应函;
- (2) 法定代表人身份证明或法定代表人的授权委托书;
- (3) 响应报价清单;
- (4) 资格审查资料;
- (5) 施工方案;
- (6) 其他材料（如有）。

供应商在评审过程中作出的符合法律法规和采购文件规定的澄清确认，构成响应文件的组成部分，响应文件采用的形式见“供应商须知前附表”。

3.2 响应报价

3.2.1 响应报价应包括国家规定的增值税税金和按照国家有关标准强制性条文和有关部门相关标准、规范、规程、办法、示例等要求的内容，开展本项目的服务工作，产生的服务费。

3.2.2 本项目采用固化清单，供应商必须严格遵循设备采购固化清单中的数据，严禁修改。供应商应按照“响应文件格式”中“报价清单”的要求填报费用，确定响应报价，完成响应报价清单的编制。凡清单项目中未包含但在合同执行过程中又必须完成的工作内容，均被认为已包含在清单各项目报价中。

3.2.3 供应商应充分了解该项目的总体情况以及影响响应报价的其他要素，按照采购文件规定的工作内容等自行测算费用。

3.2.4 响应报价为各分项报价金额之和，大小写应一致，响应报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价数为准，修正响应报价；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。供应商在响应截止时间前修改响应函中的响应报价总额，应同时修改响应文件“响应报价清单”中的相应报价。

3.2.5 采购人设有最高响应限价的，供应商的响应报价不得超过最高响应限价，最高响应限价在供应商须知前附表中载明。

3.2.6 供应商应按照“响应文件格式”中“响应报价清单”的要求填报费用。所列的报价，应包括供应商完成本合同约定的全部工作内容所发生的一切费用，包括但不限于人工费、材料费、设备运输费、其他直接费、间接费、安装费、设备装卸费、利润、税金等所有费用等工作全过程的一切费用。

3.2.7 供应商应充分了解该项目的总体情况以及影响响应报价的其他因素。

3.2.8 采购人不接受调价函。

3.3 响应有效期

3.3.1 在“供应商须知前附表”规定的响应有效期内，供应商不得要求撤销或修改其响应文件。

3.3.2 出现特殊情况需要延长响应有效期的，采购人以书面形式通知所有供应商延

长响应有效期。

3.4 响应保证金

详见江西省国有企业采购交易服务平台。

3.5 资格审查资料

3.5.1 供应商在递交响应文件前，发生可能影响其响应资格的新情况的，应在响应文件中更新或补充其在申请资格预审时提供的资料，以证实其各项资格条件仍能继续满足资格预审文件的要求。供应商至少应更新以下资料（如有）：

- （1）财务状况方面的变化，企业注册资金的变化和/或获得其他资金来源的证据；
- （2）供应商名称的变化及有关批件。

3.5.2 如果供应商在响应阶段发生合并、分立、破产等重大变化，或发生重特大安全或质量事故，或由于其他任何情况，导致供应商不再具备本项目文件规定的资格条件或其响应影响响应公正性时，供应商必须在其响应文件中对上述情况进行如实说明，否则，采购人一经查实，将视为供应商弄虚作假，其响应将被否决。

3.5.3 采购人有权核查供应商在响应文件中提供的材料，若在评审期间发现供应商提供了虚假资料，评审委员会将否决其响应；若在评审结果至成交通知书发出期间，发现作为成交候选供应商的供应商提供了虚假资料，采购人有权取消其成交资格；若在合同签订前，发现成交人在响应文件中提供了虚假资料，采购人有权取消其成交资格；若在合同实施期间发现供应商提供了虚假资料，采购人有权从项目支付款中扣除不超过10%签约合同价的金额作为违约金。同时采购人将供应商以上弄虚作假行为上报行政主管部门，作为不良记录纳入信用系统。

3.6 备选投标方案

不接受备选响应方案。

3.7 响应文件的编制

3.7.1 响应文件格式应符合第六章“响应文件格式”要求。在满足采购文件实质性要求的基础上，可以提出比采购文件要求更有利于采购人的承诺如有必要，可以增加附页，作为响应文件的组成部分。

3.7.2 响应文件应当对采购文件有关工期、响应有效期、质量要求、安全目标、要求、采购范围等实质性内容作出响应。

3.7.3 电子响应文件的上传：响应文件应用不褪色的材料书写或打印。响应文件格式中注明签字和盖章的位置需由供应商法定代表人或委托代理人签署姓名或加盖供应单位公章，除此之外不要求逐页签字、盖章、上传的文件必须清晰无模糊情况。

3.7.4 如果响应文件由委托代理人签署，则供应商应提交法定代表人授权委托书，授权委托书应按规定的书面方式出具，并由法定代表人和委托代理人亲笔签名，不得使用印章、签名章或其他电子制版签名代替。

3.7.5 如果由供应商的法定代表人亲自签署响应文件，则不需提交授权委托书，但应按规定的书面方式出具法定代表人身份证明，并由法定代表人亲笔签名，不得使用印章、签名章或其他电子制版签名代替。

3.7.6 响应文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应加盖单位公章或由供应商的法定代表人或其委托代理人签字确认。

4. 响应

4.1 响应文件的密封和标识

见第一章“询比采购公告”第5条

4.2 响应文件的递交

见第一章“询比采购公告”第5条

5. 响应文件的开启

5.1 开启时间和地点

采购人在第一章“询比采购公告”规定的响应截止时间（开标时间）进行开标。

5.2 开启程序

5.2.1 采购人将按照本章第5.1款规定的时间对响应文件按下列程序进行开标。

(1) 宣布开启纪律；

(2) 宣布采购人代表、公证人（如有）等有关工作人员姓名；

(3) 公布供应商名称、响应文件递交份数、文件密封情况、报价，并记录在案；

(4) 供应商代表（如有）、采购人、公证人（如有）等有关人员在开启记录上签字确认；

(5) 开启结束。

6. 评审

6.1 评审小组

6.1.1 评审由采购人依法组建的评审小组负责。确定方式见供应商须知前附表。

6.1.2 评审小组成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 采购人或供应商主要负责人的近亲属；
- (2) 与供应商有经济利益关系，可能影响响应公正评审的；
- (3) 与供应商有其他利害关系的。

6.1.3 评审过程中，评审小组成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评审的，采购人有权更换。被更换的评审小组成员作出的评审结论无效，由更换后的评审小组成员重新进行评审。

6.2 评审原则

评审活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评审

6.3.1 评审小组按照第三章“评审办法”的规定对响应文件进行评审。第三章“评审办法”没有规定的方法、评审因素和评分值，不作为评审依据。

6.3.2 评审完成后，评审小组应向采购人提交书面评审报告和成交候选供应商名单。评审小组推荐成交候选供应商的人数见供应商须知前附表。

6.3.3 递交响应文件的供应商数量不足 3 家时，应终止采购程序，或经评审有效供应商数量不足 3 家时，使得响应明显缺乏竞争的，评审小组可否决全部响应。未否决全部响应的，评审小组应当在评审报告中阐明理由并推荐成交候选供应商。

7. 合同授予

7.1 成交候选供应商公示

采购人在收到评审报告之日起 3 日内，按照供应商须知前附表规定的公示媒介和期限公示成交候选供应商，公示期不得少于 3 日，公示内容包括：成交候选供应商名称、响应报价。

7.2 评审结果异议

供应商或其他利害关系人对依法评审结果有异议的，应在接到确定成交候选供应商时提出。采购人将在收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，将暂停采购活动。

7.3 成交候选供应商履约能力审查

成交候选供应商的经营、财务状况发生较大变化或存在违法行为，采购人认为可能影响其履约能力的，将在发出成交通知书前提请原评审小组按照响应文件规定的标准和方法进行审查确认。

7.4 确定成交供应商

按照供应商须知前附表的规定，采购人或采购人授权的评审小组依法确定成交供应商。

7.5 成交通知

在响应有效期内，采购人以书面文件的形式向成交供应商发出成交通知书，同时将成交结果通知未成交的供应商。

7.6 履约保证金

供应商须知前附表已载明

7.7 签订合同

7.7.1 采购人和成交供应商应当自成交通知书发出之日起 30 天内，根据采购文件和成交供应商的响应文件订立书面合同。成交供应商无正当理由拒签合同，在签订合

同时向采购人提出附加条件，采购人有权取消其中选资格。在签订合同后，供应商无法正常履行合同义务并主动提出终止合同时，采购人有权要求其赔偿 10%合同款的违约金。届时采购人可在其他候选供应商满足 3 家时，选择第二候选供应商签订合同；如其他候选供应商不足 3 家时，则需重新进行询比采购。

7.7.2 发出成交通知书后，采购人无正当理由拒签合同的，或在签订合同时向成交供应商提出附加条件的；给成交供应商造成损失的，应当赔偿损失。

7.7.3 采购人和成交供应商在签订合同协议书的同时，需按照本采购文件规定的格式和要求签订廉政协议，明确双方在廉政建设方面的权利和义务以及应承担的违约责任。

8. 纪律和监督

8.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄露采购活动中应当保密的情况和资料，不得与供应商串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

8.2 对供应商的纪律要求

供应商不得相互串通响应或与采购人串通响应，不得向采购人或评审小组成员行贿，不得以他人名义参与响应或以其他方式弄虚作假参与响应；供应商不得以任何方式干扰、影响评审工作。

8.3 对评审小组成员的纪律要求

评审小组成员不得收受他人的财物或其他好处，不得向他人透露对响应文件的评审和比较、成交候选供应商的推荐情况以及评审有关的其他情况。在评审活动中，评审小组成员应客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评审程序正常进行，不得使用第三章“评审办法”没有规定的评审因素和标准进行评审。

8.4 对与评审活动有关的工作人员的纪律要求

与评审活动有关的工作人员不得收受他人的财物或其他好处，不得向他人透露对响应文件的评审和比较、成交候选供应商的推荐情况以及评审有关的其他情况。在评审活动中，与评审活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评审程序正常进行。

8.5 投诉

8.5.1 供应商和其他利害关系人认为采购响应活动不符合法律、行政法规规定的，可以自知道或应当知道之日起3日内向有关行政监督部门投诉。投诉应有明确的请求和必要的证明材料。

8.5.2 监督部门的联系方式见供应商须知前附表。

9. 需要补充的其他内容

供应商应随时关注网址上的信息更新，以保证能及时收到和浏览采购人发出的函件，并及时向采购人反馈信息。特别需要说明的是，采购人的各项通知、文件均通过网络平台发布，即默认为已送达供应商，若因供应商未及时上网查看等原因导致的不利后果由供应商自行承担。

第三章 评审办法（最低价法）

评审办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
1	评审方法	成交候选供应商排序方法	评审小组对满足采购文件实质性要求的响应文件，按响应报价不含税价格由低到高的顺序排名推荐 1 名成交候选供应商。响应报价相同时，以注册资金高者优先；注册资金再相等时，以注册时间在前者优先。
2.1	响应文件形式评审标准	文件签字盖章	符合第二章第 3.7.3 项规定
		文件填写及组成	组成齐全，没有缺项，内容均按采购文件规定填写
		响应函填写	按采购文件规定填报了正确的采购人名称、项目名称和响应报价大小写一致。
2.2	响应文件资格评审标准	营业执照	具有有效的营业执照。
		资质要求	具有水利、电力及工业自动化设备研究、生产、销售或工业自动化控制系统装置销售或安装或智能控制系统集成经营范围。
		不得存在禁止响应的情形	不存在第二章第 1.4.3 项规定的任何一种情形
2.3	响应文件响应性评审标准	服务期限	符合第二章第 1.3.2 项规定
		质量要求	符合第二章第 1.3.3 项规定
		响应有效期	符合第二章第 3.3.1 项规定
		权利义务符合采购文件规定	a. 供应商应接受采购文件规定的风险划分原则，未提出新的风险划分办法；
			b. 供应商未增加采购人的责任范围，或减少供应商义务；
			c. 供应商未提出不同的项目验收、计量、支付办法；
			d. 供应商对合同纠纷、事故处理办法未提出异议；
			e. 供应商在响应活动中无欺诈行为；
			f. 供应商未对合同条款有重要保留；
		技术文件	/
		其他	响应文件未附有采购人不能接受的条件
响应报价清单	未对项目量固化清单中的数据进行修改		
响应报价	未超过采购人公布的最高响应限价		

1. 评审方法

本项目采用最低价法（不含税价格）确定成交供应商。评审小组对满足询比采购文件实质性要求的响应文件，按响应报价不含税价由低到高的顺序排名推荐 1 名成交候选供应商。若最低报价相同，以注册资金高者优先；注册资金再相等时，以注册时间在前者优先。

2. 评审标准

- 2.1 响应文件形式评审标准：见评审办法前附表。
- 2.2 资格评审标准：见评审办法前附表。
- 2.3 响应性评审标准：见评审办法前附表。

3. 评审程序

3.1 评审小组依据本章第 2.1 款规定的标准对响应文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评审小组应否决其响应。

3.2 供应商有以下情形之一的，评审小组应当否决其响应：

- （1）响应文件没有对采购文件的实质性要求和条件作出响应；
- （2）有串通响应、弄虚作假、行贿等违法行为。

3.3 响应不含税、含税报价有算术错误及其他错误的，评审小组按以下原则要求供应商对响应报价进行修正，并要求供应商书面澄清确认。供应商拒不澄清确认的，评审小组应当否决其响应：

（1）响应文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准（如大写金额存在明显性错误的除外），如总价的大、小写金额出现明显性错误需供应商进行修正和书面澄清，如响应报价大小写金额都出现错误，评审小组应当否决其响应；

（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）响应报价为各分项报价金额之和，响应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，修正响应报价，修正后的最终响应报价若超过最高响应限

价（如有），评审小组应否决其响应；如响应报价合计正确，分项合价错误则以响应总价为准；

（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。

4. 评审结果

4.1 评审完成后，通过评审的响应文件数量不足 3 家时，应终止采购程序，评审小组向采购人提交书面评审报告。

4.2 通过评审的响应文件数量满足 3 家或 3 家以上时，评审小组向采购人提交书面评审报告和成交候选供应商名单，按响应报价由低到高的顺序排名，明确第一候选成交供应商。

4.3 经评审确定成交候选供应商，如第一成交候选供应商放弃成交或拒绝签订合同时，在其他候选供应商满足 3 家时，可选择第二候选供应商签订合同；如其他候选人不满足 3 家时，则重新进行询比采购。

第四章 合同条款及格式

合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义

合同条款中的下列词语应具有本款所赋予的含义。

1.1.1 合同

1.1.1.1 合同文件（或称合同）：指合同协议书、成交通知书、询比采购文件响应函、合同条款、技术标准和要求、图纸、响应报价清单，以及其他合同文件。

1.1.1.2 合同协议书：指第 1.5 款所指的合同协议书。

1.1.1.3 成交通知书：指发包人通知承包人成交的函件。

1.1.1.4 响应函：指构成合同文件组成部分的由承包人填写并签署的响应函。

1.1.1.5 技术标准和要求：指构成合同文件组成部分的名为技术标准和要求文件，包括合同双方当事人约定对其所做的修改或补充。

1.1.1.6 响应报价清单：指构成合同文件组成部分的由承包人按照规定的格式和要求填写并标明价格的工程量清单。

1.1.1.7 其他合同文件：指经合同双方当事人确认构成合同文件的其他文件。

1.1.2 合同当事人和人员

1.1.2.1 合同当事人：指发包人和承包人。

1.1.2.2 发包人：是指江西省港航建设投资集团有限公司泰和航电枢纽分公司。

1.1.2.3 承包人：是指与发包人签订合同协议书的当事人。

1.1.2.4 承包人项目负责人：指承包人派驻施工现场的全权负责人。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.1 工程：指为完成合同约定修建的各类临时性工程。

1.1.3.2 施工设备：指为完成合同约定的各项工作所需的设备、器具和其他物品。

1.1.3.3 临时设施：指为完成合同约定的各项工作所服务的临时性生产和生活设施。

1.1.3.4 承包人设备：指承包人自带的施工设备。

1.1.3.5 施工场地（或称工地、现场）：指用于合同工程施工的场所，以及在合同中指定作为施工场地组成部分的其他场所。

1.1.4 日期

1.1.4.1 开工通知：指发包人通知承包人开工的函件。

1.1.4.2 开工日期：指发包人发出的开工通知中写明的开工日期。

1.1.4.3 工期：指承包人在响应函中承诺的完成合同工程所需的期限。

1.1.4.4 交工日期：指合同约定工期届满时的日期。实际交工日期以工程验收合格的日期为准。

1.1.4.5 缺陷责任期：指履行约定的缺陷责任的期限，具体期限由合同条款约定。

1.1.4.6 天：除特别指明外，指日历天。合同中按天计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。期限最后一天的截止时间为当天 24:00。

1.1.5 合同价格和费用

1.1.5.1 签约合同价：指签订合同时合同协议书中写明的合同总金额。

1.1.5.2 合同价格：指承包人按合同约定完成了包括缺陷责任期内的全部承包工作后，发包人应付给承包人的金额，包括在履行合同过程中按合同约定进行的变更和调整。

1.1.5.3 费用：指为履行合同所发生的或将要发生的所有合理开支，包括管理费和应分摊的其他费用。

1.1.5.4 质量保证金（或称保留金）：指按约定用于保证在缺陷责任期内履行缺陷修复义务的金额。

1.1.6 其他

1.1.6.1 书面形式：指合同文件、信函、电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式。

1.2 语言文字

除专用术语外，合同使用的语言文字为中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.3 法律

适用于合同的法律包括中华人民共和国法律、行政法规、部门规章，以及工程所在地的地方性法规、自治条例、单行条例和地方政府规章。

1.4 合同文件的优先顺序

组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。除专用合同条款另有约定外，解释合同文件的优先顺序如下：

- (1) 合同协议书；
- (2) 成交通知书；
- (3) 响应函及响应函附录；
- (4) 合同条款；
- (5) 技术标准和要求；
- (6) 响应报价清单；
- (7) 其他合同文件。

1.5 合同协议书

承包人按成交通知书规定的时间与发包人签订合同协议书。除法律另有规定或合同另有约定外，发包人和承包人的法定代表人或其委托代理人在合同协议书上签字并盖单位章后，合同生效。

1.8 联络

1.8.1 与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、要求、请求、同意、意见、确定和决定等，均应采用书面形式。

1.8.2 第 1.7.1 项中的通知、批准、证明、证书、指示、要求、请求、同意、意见、确定和决

定等来往函件，均应在合同约定的期限内送达指定地点和接收人，并办理签收手续。

1.9 转让

本项目不允许转让。

1.10 严禁贿赂

合同双方当事人不得以贿赂或变相贿赂的方式，谋取不当利益或损害对方权益。因贿赂造成对方损失的，行为人应赔偿损失，并承担相应的法律责任。

1.11 专利技术

1.11.1 承包人在使用任何材料、承包人设备、工程设备或采用施工工艺时，因侵犯专利权或其他知识产权所引起的责任，由承包人承担。

1.11.2 承包人在响应文件中采用专利技术的，专利技术的使用费包含在响应报价内。

1.11.3 承包人的技术秘密和声明需要保密的资料和信息，发包人不得为合同以外的目的泄露给他人。

2. 发包人权利和义务

2.1 遵守法律

发包人在履行合同过程中应遵守法律，并保证承包人免于承担因发包人违反法律而引起的任何责任。

2.2 发出开工通知

发包人应按第 11.1 款的约定向承包人发出开工通知。

2.3 支付合同价款

发包人应按合同约定向承包人及时支付合同价款。

2.4 组织交工验收

发包人应按合同约定及时组织交工验收。

2.5 发包人有权对承包人的施工进行监督、指导，对承包人在施工过程中出现安全、质量问题，有权纠正、制止、下令停工整改或者要求返工。

2.6 对承包人拒不执行发包人就施工中发现的质量问题而提出的改正意见，发包人有权提前终止合同，另行委托其他单位。

2.7 发包人有权督促承包人进行安全施工，对不符合安全要求的设备、设施及违反安全操作规程的行为有制止的权利，直至承包人整改为止。

3. 承包人的权利和义务

3.1 遵守法律

承包人在履行合同过程中应遵守法律，并保证发包人免于承担因承包人违反法律而引起的任何责任。

3.2 依法纳税

承包人应按有关法律规定纳税，应缴纳的税金包括在合同价格内。

3.3 完成各项承包工作

3.3.1 按发包人要求并按相关施工规范组织施工，按合同约定工期、质量标准完工，如因承包人原因导致工期滞后，由此发生的损失由承包人承担。

3.3.2 承包人须遵守发包人有关外委单位管理制度及安全、文明生产等方面管理制度，服从发包人管理。做到工完、料尽、场地清，安全文明施工。服从发包人现场指挥人员的指挥，负责施工范围内交工前所有成品保护。

3.3.3 承包人应按相关施工安全要求组织施工，对施工人员必须进行安全教育并保证施工安全，负责施工现场的人身安全责任和设备安全责任；因承包人原因发生人身、设备安全事故，由承包人自行承担全部责任。

3.3.4 承包人施工时须做好施工场所附近设备设施的防护措施，负责施工范围内工程交工验收前的保护，由此造成的工期延误和经济损失由承包人负责；承包人施工过程中如造成发包人现场设备设施损坏、故障等异常情况，应承担赔偿责任。

3.3.5 承包人进入作业区域须按发包人的规定办理相关手续，未经发包人许可，不得进入与实施本合同无关的发包人其他场所，不得随意拆改原建筑物结构及各种设备管线

3.3.6 承包人现场查勘

承包人应对施工场地和周围环境进行查勘，在合同工作中，应视为承包人已充分估计了应承担的责任和风险。

4. 材料和工程设备

4.1 由承包人负责此次服务工程所有设备、材料的采购，验收工作由承包人会同发包人联合进行，并将检查记录报送给发包人，并不能免除承包人因自身采购设备、材料质量不合格所引发责任，但发包人保留最后检验的权利。

4.2 设备的材料和外观或内在缺陷，规格或数量偏差，由承包人向供货单位提出交涉，发包人不另行支付费用。

4.3 规格不符或有缺陷的设备、材料必须更换，代用的设备和材料必须经发包人同意后方可使用，承包人擅自采用的代用品，后果由承包人负责。

4.4 承包人负责设备及材料采购和装卸及转运、保管所需费用包含在相应各项综合单价内，发包人不另行支付费用。

4.5 由承包人采购的施工剩余的设备和材料，以及包装物和包装材料，其产权属承包人，完工后承包人应清点并整理完撤出施工地点，因此发生的费用已经含在各项综合单价内。

4.6 禁止使用不合格的材料和工程设备

4.6.1 发包人有权拒绝承包人提供的不合格材料或工程设备，并要求承包人立即进行更换。发包人应在更换后再次进行检查和检验，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

4.6.2 发包人发现承包人使用了不合格的材料和工程设备，应及时发出指示要求承包人立即改正，并禁止在工程中继续使用不合格的材料和工程设备。

5. 临时设施

发包人不向承包人提供为完成本合同所需的临时设施，加工场所，施工场地地面防护等，均由承包人自行解决承包人在工程量清单报价中已经考虑此种因素。

6. 施工设备

6.1 承包人应按合同进度计划的要求，及时配置施工设备。进入施工场地的承包人、设备需经发包人核查后才能投入使用。承包人更换合同约定的承包人、设备等，应报发包人批准。

6.2 承包人使用的施工设备不能满足合同进度计划和（或）质量要求时，发包人有权要求承包人增加或更换施工设备，承包人应及时增加或更换，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

6.3 除合同另有约定外，运入施工场地的所有施工设备，未经发包人同意，不得运出施工场地或挪作他用。

6.4 经发包人同意，承包人可根据合同进度计划撤走闲置的施工设备。

7. 交通运输

7.1 承包人应遵守有关交通法规，并服从交通管理部门的检查和监督。

7.2 承包人交通运输费、设备、材料运输费由承包人承担，发包人不另行支付费用。

8. 测量

承包人应按发包人指示进行现场测量，测量数据应由发包人确认。

9. 施工安全和环境保护

9.1 发包人的施工安全责任

9.1.1 发包人应按合同约定履行安全职责，监督、检查承包人安全工作的实施，组织承包人和

发包人相关部门进行安全检查。

9.1.2 发包人应对其现场雇佣的全部人员的工伤事故承担责任。

9.1.3 由于发包人原因在施工现场及其毗邻地带造成的第三者人身伤亡和财产损失，发包人应承担

9.2 承包人的施工安全责任

9.2.1 承包人应按合同约定履行安全职责，执行发包人有关安全工作的指示。并在合同条款约定的期限内，按合同约定的安全工作内容，编制施工安全措施计划报送发包人审批。

9.2.2 承包人应加强施工作业安全管理。

9.2.3 承包人应严格按照国家安全标准制定施工安全操作规程，配备必要的安全生产和劳动保护设施，加强对承包人人员的安全教育，并发放劳动保护用具。

9.2.4 承包人应按发包人的指示制定应对紧急事故的预案，报送发包人审批。承包人还应按预案做好安全检查，配置必要的救助物资和器材，切实保护好有关人员的人身和财产安全。

9.2.5 合同约定的安全作业环境及安全施工措施所需费用应遵守有关规定，并包括在相关工作的合同价格中。

9.2.6 承包人应对其履行合同所雇佣的全部人员的工伤事故承担责任，但由于发包人原因造成承包人人员伤亡事故的，应由发包人承担责任。

9.2.7 由于承包人原因在施工现场内及其毗邻地带造成的第三者人员伤亡和财产损失，由承包人负责赔偿。

9.3 环境保护

9.3.1 承包人应按合同约定，加强对噪声、粉尘的控制，努力降低噪声，控制粉尘浓度，做好机械废油的治理和排放

9.3.2 在工程施工期间，承包人应遵守国家与当地有关环境保护的法律法规和规定等，如果由于承包人施工或其他原因，造成环境污染，所遭到的罚款或经济损失，全部由承包人承担。

9.3.3 承包人施工现场的废渣、废物及垃圾等，承包人应负责及时清理，一切费用由承包人承担。

9.4 事故处理

工程施工过程中发生事故的，承包人应立即通知发包人。发包人和承包人应立即组织人员和设备进行紧急抢救和抢修，减少人员伤亡和财产损失，防止事故扩大，并保护事故现场。需要移动现场物品时，应做出标记和书面记录，妥善保管有关证据。发包人和承包人应按国家有关规定，及时如实地向有关部门报告事故发生的情况，以及正在采取的紧急措施等。

10. 进度计划

10.1 工期： 总工期 20 天。

具体开工时间以发包人下达开工令之日起算；完工日期以交工验收合格时间为准。如遇下列情

况，经发包人代表签证后，施工工期相应顺延：

- (1) 按施工工艺要求，现场不能满足施工条件时；
- (2) 凡因发包人负责的因素，不能保证施工需要时；
- (3) 服务内容重大变更，致使影响工程处理直线进度时；
- (4) 产生非人为、不可抗拒的因素时。

10.2 如因承包人质量、安全、人员组织等原因而使施工工期延期的，发包人可按违约进行处理。违约金按合同条款中 22.1 约定进行赔偿。

10.3 承包人的工期计划须满足以上时间节点要求。

10.4 如合同实施过程中，因各种原因取消或增加部分工程量清单项目并影响到关键工期时，合同最终工期按照承包人提供的工期计划表，由发包人审核确认后工期调整。

10.5 承包人应按本合同规定施工计划控制进度，合理安排施工实施计划，在合同签署后 10 天内，承包人应向发包人提交施工总进度计划、主要设备工器具、施工组织设计、施工方案、由发包人审核批准实施。

10.6 承包人应按发包人规定的格式及时间，向发包人提交施工进度、质量检查情况等报表，必要时须附图表和照片。施工过程中承包人应每天做好施工日志、安全施工日志等施工资料。

11. 开工和交工

11.1 开工

11.1.1 发包人应在开工日期 7 天前向承包人发出开工通知。工期自发包人发出的开工通知中载明的开工日期起计算。承包人应在开工日期后尽快施工。

11.1.2 承包人应向发包人提交工程开工报审表，经发包人审批后执行。开工报审表应详细说明按合同进度计划正常施工所需的施工设施、材料设备、施工人员等施工组织措施的落实情况以及工程的进度安排。

11.2 交工

承包人应在第 1.1.4.3 目约定的期限内完成合同工程。实际交工日期在接收证书中写明。

11.3 发包人的工期延误

在履行合同过程中，由于发包人的下列原因造成工期延误的，承包人有权要求发包人延长工期和（或）增加费用，并支付合理利润。需要修订合同进度计划的，按照第 10.1 款的约定办理。

- (1) 增加合同工作内容；
- (2) 改变合同中任何一项工作的质量要求或其他特性；
- (3) 因发包人原因导致的暂停施工；
- (4) 未按合同约定及时支付工程款；
- (5) 发包人造成工期延误的其他原因。

11.4 异常恶劣的气候条件

由于出现合同条款约定的异常恶劣气候的条件导致工期延误的，承包人有权要求发包人延长工期。

11.5 承包人工期延误

由于承包人原因，未能按合同进度计划完成工作，或发包人认为承包人施工进度不能满足合同工期要求的，承包人应采取措施加快进度，并承担加快进度所增加的费用。由于承包人原因造成工期延误，承包人应支付逾期交工违约金。逾期交工违约金按合同条款中 22.1 约定。承包人支付逾期交工违约金，不免除承包人完成工程及修补缺陷的义务。

12. 工程暂停及复工

12.1 承包人如果违反本合同规定，致使已造成或者继续施工将对工程造成无法弥补的损失时，发包人有权发布书面停工令，暂停施工并责令承包人退场。对发包人的决定承包人不得拒绝，并对已停止施工工程进行维护，采取有效措施，为复工创造条件。造成的经济损失由承包人承担。

12.2 承包人暂停施工的责任

因下列暂停施工增加的费用和（或）工期延误由承包人承担：

- （1）承包人违约引起的暂停施工；
- （2）由于承包人原因为工程合理施工和安全保障所必需的暂停施工；
- （3）承包人擅自暂停施工；
- （4）承包人其他原因引起的暂停施工；
- （5）合同条款约定由承包人承担的其他暂停施工。

12.3 发包人暂停施工的责任

由于发包人原因引起的暂停施工造成工期延误的，承包人有权要求发包人延长工期。

12.4 暂停施工后的复工

12.4.1 暂停施工后，发包人应与承包人协商，采取有效措施积极消除暂停施工的影响。当工程具备复工条件时，发包人应立即向承包人发出复工通知。承包人收到复工通知后，应在发包人指定的期限内复工。

12.4.2 承包人无故拖延和拒绝复工的，由此增加的费用和工期延误由承包人承担；因发包人原因无法按时复工的，承包人有权要求发包人延长工期。

13. 工程质量

13.1 本项目应遵循的标准及规范除特别规定外，承包人均应按国家或行业规定的标准和规程的最新版本进行施工。当标准有矛盾时，应按技术要求较高的条款执行或按双方商定的标准执行。本项目采用《电气装置安装工程施工及验收规范》（GBJ232-82）等国家制定的施工及验收规范为质量评定验收标准。

13.2 承包人对施工质量负完全责任，完全按照国家发布的施工规范和质量验收标准施工，承

包人保证施工质量符合国家环保标准及要求。承诺工程质量等级达到合格及以上标准。

13.3 承包人施工完成后，须实行自检，以保证施工质量，自查合格后，准备相关资料，通知发包人进行验收。资料不完整或发包人发现有明显的质量问题，发包人有权拒绝验收，由此造成的工期延误和经济损失由承包人负责。发包人对已完工的项目进行验收，但不能因此免除承包人对工程质量应负的合同责任

13.4 在施工过程中，发包人对合同范围内的设备、材料和施工工艺等有权检查，但不能因此免除承包人应负的合同责任。

13.5 检查内容、时间和地点，由承包人提前 24 小时书面通知发包人。

13.6 发包人要求进行复检时，承包人不得拒绝，如发现不符合合同规定，发包人有权拒绝签证，必要时可通知承包人返工，返工费用由承包人承担。

13.7 合同工作完成后，发包人如发现存在缺陷或故障，承包人应负责分析查找原因，属于承包人责任，由承包人负责处理，费用由承包人自行承担。

14. 设备及材料的检查验收和缺陷处理

14.1 发包人不采购此次工程所需的设备及材料。

14.2 由承包人负责此次工程所有设备、材料的采购，验收工作由承包人会同发包人联合进行，并将检查记录报送给发包人，并不能免除承包人因自身采购设备、材料质量不合格所引发责任，但发包人保留最后检验的权利。

14.3 设备的材料和外观或内在缺陷，规格或数量偏差，由承包人向供货单位提出交涉，发包人不另行支付费用。

14.4 规格不符或有缺陷的设备、材料必须更换，代用的设备和材料必须经发包人同意后方可使用，承包人擅自采用的代用品，后果由承包人负责。

15. 变更

15.1 合同实施期间，由发包人签发的修改通知单，也应作为施工的依据，承包人不得拒绝。除另有专门规定外，承包人不得借以索取额外费用。

15.2 因设备、材料或其他除采购文件及合同声明的不可预见因素的影响，致使合同无法按期实施时，发包人应同承包人研究临时措施，减少损失，必要时修改施工工期，造成的经济损失由责任方承担。

15.3 合同实施中追加的工程项目，是指合同工程量报价表或技术条款中均未列出的，并且超过合同条款中规定的承包人义务的项目，可以增加施工费用，其计算办法按工程报价清单单价计算确定，但必须经发包人审核、确认，并作为合同的一部分执行。

15.4 当实际工程量与工程量报价表中的数量有出入时，必须经发包人审核、确认，以实际完成工程量计算，单价不作调整。

15.5 承包人不得以方案修改为理由，解除或改变合同规定的责任和义务。

15.6 在合同实施过程中，如果因政府或其他主管部门要求取消合同范围内部分工程量清单的工作计划，发包人可以根据此调整工程量清单计划，承包人不得拒绝，也不因此要求承包人补偿费用。

15.7 在合同实施过程中，如果因政府或其他主管部门要求提前结束终止本合同工作内容，已经完成的合同工程量清单工作任务按工程量清单结清，无法按工程量清单进行价格确定的工作内容双方协商结算意见。

16. 价格调整

16.1 本合同按工程量清单总价承包。

16.2 本合同的合同总价为固定价，包括所有人工费、材料费、设备使用费、其他直接费、间接费、利润、税金及一切与本合同有关的开支。在合同期内，除不可抗力因素外、无论何种原因均不对单价进行调整。

16.3 承包人在合同单价项目中，其价格中的任何遗漏发包人均不承担任何责任，也不进行费用弥补。

16.4 在合同实施时，发包人有权根据实际测量数据情况以及合同范围工程状况，对工程量清单进行调整，对此承包人不得拒绝，也不得因此解除合同义务。

17. 支付

17.1 支付方式：

承包人完成合同内容并经甲方验收合格后，承包人提交支付申请至发包人，经审核同意后发包人向承包人支付 97% 的合同款。

合同款的 3% 作为质保金，待合同质保期满且设备缺陷全部处理完毕后，承包人提交支付申请至发包人，经审核同意后发包人向承包人支付 3% 的合同款。

2. 发票要求

乙方按要求提供以江西省港航建设投资集团有限公司为抬头合格的增值税专用发票。

18. 交工验收

18.1 交工验收的含义

18.1.1 交工验收指承包人完成了全部合同工作后，发包人按合同要求进行的验收。

18.2 交工资料及清场

18.2.1 工程交工验收前，承包人应按发包人的规定编制交工资料，经发包人审核。

18.2.2 交工资料应完整、清晰、符合存档要求，一式叁份，在完工后 15 天内提交给发包人。

18.2.3 工程交工验收前，承包人应将其作业场地恢复至合同实施前原样，承包人在合同价格中已经考虑由此发生的费用因素。

18.2.4 承包人施工场地的各种废弃物，在工程交工验收前，承包人应负责清理，其费用由承包人承担，费用包含在合同总价中。

18.3 验收

工程满足下列条件时，承包人可向发包人提出交工报告，申请对工程进行验收：

18.3.1 合同各项工作实施完毕，已按合同规定通过各单项工程检查验收；

18.3.2 按规定完成交工清场，提交交工资料。资料不完整或发包人发现有明显的工程质量问题，发包人有权拒绝验收，由此造成的工期延误和经济损失由承包人负责

18.3.3 发包人收到承包人按约定提交的交工验收申请报告后，应审查申请报告的各项内容。

18.3.4 发包人审查后认为尚不具备交工验收条件的，应在收到交工验收申请报告后的 28 天内通知承包人，指出在交工验收前承包人还需进行的工作内容。承包人完成发包人通知的全部工作内容后，应再次提交交工验收申请报告，直至发包人同意为止。

18.3.5 发包人审查后认为已具备交工验收条件的，应在收到交工验收申请报告后的 28 天内通知承包人进行工程验收。

18.3.6 经验收合格工程的实际交工日期，以交工验收合格之日为准。

19. 缺陷责任与保修责任

19.1 缺陷责任期的起算时间

缺陷责任期自实际验收合格之日起计算，缺陷责任期为 12 个月。

19.2 缺陷责任

19.2.1 承包人应在缺陷责任期内对已交付使用的工程承担缺陷责任。

19.3 承包人对本合同工作的质量保证期为壹年。质量保证期自交工验收合格之日起算。在保证期内承包人应按合同要求完成维修，凡属承包人责任的，应由承包人负责修复并承担全部修复费用，维修验收的程序按本合同的相关规定进行。

19.4 当质量保证期内发生工程缺陷，形成对发包人安全生产造成影响的紧急情况时，无论其责任方是否属于承包人，承包人接到发包人发出的修复通知后，承包人均应在 24 小时内派足够人员和设备赶赴发包人现场进行工程修复。工程修复发生的费用经双方沟通协商确认后支付。

19.5 当质量保证期内发生其它一般工程缺陷并且责任属承包人的，承包人应在接到通知的 3 天内派人员到发包人现场进行工程修复。

19.6 本款所述的通知可以以电话的形式先行口头通知，再事后进行书面文件确认，但承包人接收通知的时间应自电话通知的时间起算。

19.7 当承包人接到发包人上述的通知后，未按通知要求不派或未能够派足够的人员和设备进行工程修复工作，发包人可自行处理或委托第三方进行处理，所需费用由承包人承担。

19.8 承包人可在本合同质量保证期满后向发包人申请返还质量保证金。发包人将在接到承包人申请后 60 天内向承包人无息返还质量保证金，返还质量保证金时发包人将从质量保证金内扣除

按本合同规定应由承包人承担的相关费用及罚金。

20. 保险

20.1 人员工伤事故的保险

承包人应依照有关法律规定参加工伤保险,为其履行合同所雇佣的相关人员,缴纳工伤保险费。

20.2 人身意外伤害险

承包人必须为每个施工人员购买人身意外伤害保险,保额不得低于50万元/人,费用包括在总费用中,由承包人将保险依据复印件送发包人备案。

20.3 对各项保险的一般要求

20.3.1 保险凭证

承包人应在合同条款约定的期限内向发包人提交保险生效的证据和保险单副本,保险单必须与合同条款约定的条件保持一致。

20.3.2 未按约定投保的补救

由于承包人未按合同约定办理某项保险,导致未能得到保险的赔偿,原应从该项保险得到的保险金由承包人支付所有赔偿费用。

20.3.3 报告义务

当保险事故发生时,投保人应按照保险单规定的条件和期限及时向保险人报告。

21. 不可抗力

21.1 合同签署后,如果发生不可抗拒的灾害,如严重的火灾、水灾、风灾、地震等,妨碍双方中任何一方不能履行合同,或者不能按期履行合同时,经双方约定可顺延。

21.2 任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时,受不可抗力事件影响的一方应在事件发生的一天内通知对方,并在事件发生后七个工作日内提供相关证明材料。如未在规定时间内通知对方的,按违约处理;延迟履行后发生不可抗力的,按违约处理。

21.3 不可抗力发生后,双方仍须采取必要措施,尽快恢复施工。

21.4 发包人财产受损由发包人承担,承包人的设备、器材、物资以及停工等方面的相应损失由承包人负责。

22. 违约

22.1 承包人违约

22.1.1 承包人未能在合同规定的日期、未按规定提交交工资料或经发包人允许的延长期内完成合同工作,而影响到工程按期投入运行时,每推迟一天,按合同总价的万分之四向发包人支付逾期违约金。前述的违约金总金额不超过合同总金额的20%。

22.1.2 承包人不得将本合同工作进行转包或分包，如违反约定，应按本合同费用总额的 20% 向发包人支付违约金，发包人并有权书面通知承包人解除本合同。

22.1.3 如果承包人在响应期间使用了欺诈手段或虚假信息骗取成交，发包人有权在合同实施中的任何时候书面通知承包人解除本合同，在不补偿承包人任何费用的同时，并有权要求承包人赔偿损失和发包人可以预见的利益。

22.1.4 在合同实施中，如有迹象证明承包人无力履行合同，或者履行合同将会对发包人造成无法弥补的损失，或者对发包人已经造成无法弥补的损失，发包人可以立即提出终止合同，并要求承包人赔偿损失和发包人可以预见的利益进行赔偿，如未造成损失的发包人有权向承包人按合同总金额的 20% 进行赔偿。

22.2 发包人违约

22.2.1 发包人违约的情形

在履行合同过程中发生的下列情形，属发包人违约：

(1) 发包人未能按合同约定支付合同价款，或拖延、拒绝批准付款申请和支付凭证，导致付款延误的，应从最迟付款日的次日起，按一年期贷款市场报价利率(LPR)标准向承包人支付逾期违约金，该违约金总额不超过合同总价的 20%；

(2) 发包人原因造成停工的；

(3) 发包人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工的；

(4) 发包人无法继续履行或明确表示不履行或实质上已停止履行合同的；

(5) 发包人不履行合同约定其他义务的。

23. 农民工工资

(1) 承包人应严格遵守国家有关解决拖欠工程款和农民工工资的法律法规，国务院《保障农民工工资支付条例》（国务院令 第 724 号），江西省交通运输厅《关于印发江西省交通建设工程农民工工资支付条例》（国务院令 第 724 号），江西省交通运输厅《关于印发江西省交通建设工程农民工工资管理工作规范的通知》（赣交综治字〔2013〕19 号）、江西省交通运输厅关于印发《江西省公路水运工程保障农民工工资支付项目专用合同条款（示范文本）》的函等文件要求及时支付材料、设备货款及农民工工资等费用。承包人不得以任何借口拖欠材料、设备货款及农民工工资等

费用，对恶意拖欠和拒不按计划支付的，发包人将上报江西省交通运输厅，建议将其纳入不良信用记录。

(2) 承包人的项目负责人是民工工资支付行为的主体，承包人的项目负责人是民工工资支付的责任人。项目负责人要建立农民工花名册及工资支付表，确保将工资直接发放给农民工本人，严禁发放给不具备用工主体资格的组织和个人。

(3) 承包人的项目负责人还应建立劳务人员的电子档案，电子档案中应包含所有的劳务人员和农民工。电子档案中至少应有劳务人员和农民工的姓名、年龄、身份证号码、数码照片、家庭住址、直系亲属联系人等。

(4) 工资支付表应如实记录支付单位、支付时间、支付对象、支付数额、支付对象的身份证号和签字等信息。

(5) 承包人的项目负责人每月应将劳务队伍和农民工花名册、电子档案和工资支付表报发包人备查，劳务用工名单有变化的要及时更新。

(6) 承包人拖欠材料、设备货款及农民工工资等费用，材料、设备供应商及农民工反馈到发包人或地方政府相关部门，发包人有权对承包人进行 5000-10000 的经济处罚。

24. 争议的解决

24.1 凡与本合同有关而引起的一切争议，双方应首先通过友好协商解决，如经协商后仍不能达成协议时，则提交双方上级主管部门调解。如经协商仍未能解决时，任何一方有权向工程所在地有管辖权的人民法院起诉以得到最终解决。

24.2 由上述过程发生的费用除法院判决另有规定外，应由败诉方承担。

24.3 在进行法院审理期间，除提交法院审理的事项外，合同仍应继续履行。

附件一 合同协议书

合同协议书

江西省港航建设投资集团有限公司泰和航电枢纽分公司（发包人名称，以下简称“发包人”）为实施江西省港航建设投资集团有限公司泰和航电枢纽分公司清污机电控系统改造（项目名称），已接受_____（承包人名称，以下简称“承包人”）对该项目的响应。依据《中华人民共和国民法典》等相关法律法规的规定，经双方平等友好协商，达成如下协议，供双方共同遵守。

1. 下列文件应视为构成合同文件的组成部分：

- （1）合同协议书及各种合同附件（含评审期间和合同谈判过程中的澄清文件和补充资料）；
- （2）成交通知书；
- （3）响应函和响应函附录；
- （4）询比文件及补遗；
- （5）响应文件；
- （6）合同条款；
- （7）响应报价清单；
- （8）安全协议；
- （9）廉政协议。

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

3. 根据项目清单所列的项目量和单价计算的本合同含税总价：_____（大写），_____元（小写），不含税总价为_____元，税率为_____%，增值税税额为_____元。

4. 承包人承诺按合同约定承担项目的实施、完成及缺陷修复。

5. 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。

6. 承包人应按照发包人指示开工，施工工期为20天。

7. 本合同一式捌份，双方各执肆份。本合同由发包人、承包人双方法人代表或授权代表签署并加盖公章后立即生效。全部项目完工后经交工验收合格、缺陷全部修复完成后失效。

8. 《安全协议》和《廉政协议》是本合同的组成部分，具有同等法律效力。

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：江西省港航建设投资集团有限公司

承包人：_____

泰和航电枢纽分公司（盖章）

_____（盖章）

地址：江西省吉安市泰和县沿溪镇

地址：_____

法定代表人或其授权的代理人：_____

法定代表人或其授权的代理人：_____

时间：_____

时间：_____

附件二 廉政协议

廉政协议

为做好江西省港航建设投资集团有限公司泰和航电枢纽分公司清污机电控系统改造中的党风廉政工作，保证项目建设优质高效，保证建设资金的安全和有效使用以及投资效益，江西省港航建设投资集团有限公司泰和航电枢纽分公司（以下简称“发包人”）与_____（以下简称“承包人”），经平等友好协商，特订立如下协议。

1. 发包人和承包人双方的权利和义务

(1) 严格遵守党的政策规定和国家有关法律法规及交通运输部的有关规定。

(2) 严格执行本项目的合同文件，自觉按合同办事。

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

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

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

2. 发包人的义务

(1) 发包人及其工作人员不得索要或接受承包人的礼金、有价证券和贵重物品，不得让承包人报销任何应由发包人或发包人工作人员个人支付的费用等。

(2) 发包人及其工作人员不得参加承包人安排的超标准宴请和娱乐活动；不得接受承包人提供的通信工具、交通工具和高档办公用品等。

(3) 发包人及其工作人员不得要求或者接受承包人为其住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女的工作安排以及出国出境、旅游等提供方便等。

(4) 发包人及其工作人员及其配偶、子女不得从事与发包人项目有关材料设备供应、项目分包、劳务等经济活动等。

(5) 发包人及其工作人员不得以任何理由向承包人推荐分包单位或推销材料，不得要求承包人购买合同规定外的材料和设备。

(6) 发包人及其工作人员要秉公办事，不准营私舞弊，不准利用职权从事各种个人有偿中介活动和安排个人施工队伍。

3. 承包人的义务

(1) 承包人不得以任何理由向发包人及其工作人员行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重礼品。

(2) 承包人不得以任何名义为发包人及其工作人员报销应由发包人单位或个人支付的任何费用。

(3) 承包人不得以任何理由安排发包人及其工作人员参加超标准宴请及娱乐活动。

(4) 承包人不得为发包人单位和个人购置或提供通信工具、交通工具和高档办公用品等。

4. 违约责任

(1) 发包人及其工作人员违反本协议第 1、2 条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给承包人单位造成经济损失的，应予以赔偿。

(2) 承包人及其工作人员违反本协议第 1、3 条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；给发包人单位造成经济损失的，应予以赔偿；情节严重的，发包人建议交通运输主管部门给予承包人一至三年内不得进入其主管的公路建设市场的处罚。

5. 双方约定：本合同由双方或双方上级单位的纪检监察部门负责监督执行。由发包人或发包人上级单位的纪检监察部门约请承包人或承包人上级单位纪检监察部门对本合同执行情况进行检查，提出在本合同规定范围内的裁定意见。

6. 本合同有效期为发包人和承包人签署之日起至该项目交工验收后止。

7. 本合同作为江西省港航建设投资集团有限公司泰和航电枢纽分公司清污机电控系统改造（项目名称）合同的附件，与项目合同具有同等的法律效力，经合同双方签署后立即生效。

附件三 安全生产协议

安全生产协议

为在 江西省港航建设投资集团有限公司泰和航电枢纽分公司清污机电控系统改造 (项目名称) 施工合同的实施过程中创造安全、高效的施工环境, 切实搞好本项目的安全管理工作, 本项目发包人 江西省港航建设投资集团有限公司泰和航电枢纽分公司 (发包人名称, 以下简称“发包人”) 与承包人_____ (承包人名称, 以下简称“承包人”) 特此签订安全生产合同。

1. 发包人职责

(1) 严格遵守国家有关安全生产的法律法规, 认真执行项目承包合同中的有关安全要求。

(2) 按照“安全第一、预防为主、综合治理”和坚持“管生产必须管安全”的原则进行安全生产管理。

(3) 组织对承包人施工现场安全生产检查, 监督承包人及时处理发现的各种安全隐患。

2. 承包人职责

(1) 严格遵守《中华人民共和国安全生产法》等国家有关安全生产的法律法规, 认真执行项目承包合同中的有关安全要求。

(2) 坚持“安全第一、预防为主、综合治理”和“管生产必须管安全”的原则, 加强安全生产宣传教育, 增强全员安全生产意识, 项目技术人员、生产管理人员和具体操作人员, 必须熟悉和遵守本合同的各项规定。

(3) 承包人在任何时候都应采取各种合理的预防措施, 防止其员工发生任何违法、违纪、暴力或妨碍治安的行为。

(4) 承包人参加施工的技术人员, 必须接受安全教育培训, 熟知和遵守本工种的各项安全技术操作规程, 合格者方可上岗操作。

(5) 对于易燃易爆的材料除应妥善保管之外, 还应配备有足够的消防设施, 所有施工人员都应熟悉消防设备的性能和使用方法; 承包人不得将任何种类的爆炸物给予、易货或以其他方式转让给任何其他人, 或允许、容忍上述同样行为。

(6) 操作人员上岗, 必须按规定穿戴防护用品。施工负责人和安全检查员应随时检查劳动防护用品的穿戴情况, 不按规定穿戴防护用品的人员不得上岗。

(7) 所有施工机具设备和高空作业的设备均应定期检查, 并有安全员的签字记录, 保证其经常处于完好状态; 不合格的机具、设备和劳动保护用品严禁使用:

(8) 施工中采用新技术、新工艺、新设备、新材料时, 必须制定相应的安全技术措施, 施工现场必须具有相关的安全标志牌。

(9) 承包人必须为每个施工人员购买人身意外伤害保险, 保额不得低于 50 万元每人或提供其参加社会保险证明资料 (必须包含有工伤保险), 费用包括在总费用中, 由承包人将保险依据复印件送发包人备案。

(10) 承包人施工人员的施工作业安全和施工现场安全, 由承包人负责。

3.惩罚措施

3.1 承包人在施工中违反有关安全规程和制度时，发包人有权要求停工整改并进行经济扣罚，直至解除合同，因此造成的损失由承包人承担。

3.2 安全考核标准经双方协商一致，扣罚标准参照国家相关法律法规及《江西省港航建设投资有限公司泰和航电枢纽分公司企业标准外包项目和临时用工安全管理标准》（附录：外包项目和临时用工考核表）进行，与国家相关法律法规相抵触的，均以国家相关法律法规为准。

性质	扣罚理由	扣罚金额（元）
人身伤害事故	人身死亡一人	30000—50000
	重伤一人	10000—30000
	轻伤一人	200—1000
消防事故	火灾事故一次	10000—30000
异常	严重不安全现象一次	1000—3000
	不安全现象一次	500—2000
违章	不按要求使用安全防护用品一次	200
	不按要求着装一次	50

4.违约责任

如因发包人或承包人违约造成安全事故，将依法追究责任。

5.本合同由双方法定代表人或其授权的代理人签署并加盖单位章后生效，全部项目交工验收后失效。

第五章 技术要求

一、清污机主要参数

整机主要参数			起升机构			行走机构				
项目	单位	技术参数	项目	单位	技术参数	项目	单位	技术参数		
工作级别		Q3-中	工作级别		Q3-中	工作级别		Q3-中		
起升力	Kn	2X100	总起升高度	m	40	轮距	m	7.7		
轨距	M	4.5	吊点距	m	3	轨道型号		P43		
栏污栅倾角		80°	制动器型号		YWZ5-315/50	行走对轨		手动或自动		
清污宽度	M	5	钢丝绳型号		32ZAB6X3 6SW+FC-1 670-ZS	行走轮	直径	mm	600	
耙斗容积	M ²	5					总数量		4	
提栅速度	m/min	0-3	卷筒直径	mm	800		驱动轮数		2	
清污速度	m/min	3-9	电动机	型号	QABP225M8A	电动机	型号		QABP112M6A	
行走速度	m/s	2-20		功率	Kw		22	功率	kw	2.2
供电方式		滑线		转速	R/min		740	转速	R/min	960
电源		三相 380V 50HZ	减速器型号		ZQ1000+25 0-317.28-IV CA	减速器型号		SRG8607- QABP112 M6A-7.6		

二、清污机电控系统功能要求

(一) 清污机电控系统总体要求

1. 清污机电控系统只有一个电气控制柜，包含国产知名 PLC，继电器、空开，行走电机变频器、起升电机变频器以及实现清污机所有功能所需的其他电气元器件，控制柜是不锈钢的材质含顶上防雨罩。

2. 清污机的电控系统更换后应由一套 PLC 控制清污机实现各项功能，并配置 10 寸以上台达彩色触摸屏，触摸屏上包含各信号动作接点流程图，含安装支架方便设备专责后期维护。

3. 由于此次清污机动力电缆需要进行部分更换，应充分考虑原有清污机配置和电缆型号的选型，以防止动力电缆截流量不足的情况发生。

4. 清污机行走、起升机构应通过联动台操作—PLC—继电器—变频器的方式控制大车，并通过联动台操作把手，能够实现行走、起升机构多档位速度动作。

5. 清污机变频器所用电阻器，应根据变频器的功率选择，确保与变频器相匹配。

6. 清污机行走和起升变频器应根据行走电机功率选择，并确保有一定的裕度，确保安全可靠运行。

7. 清污机应配置高度传感器和荷重传感器，并采用模拟量和开关量送至 PLC 程序做闭锁。

8. 清污机承吊电缆转筒减速机要求进行更换，已采购备品备件。

9. 自动化元器件包含翻板、大车行走、夹轨器限位开关，大车左右行走声光报警器、风速仪、电铃、航空灯等元器件。

（二）清污机电源系统

1. 清污机有部分电源电缆更换时，新电源电缆应与原电源电缆规格保持一致，确保电源线截流量足够充裕。

2. 电源电缆更换后应安装牢固，接头无松动，电缆整体绝缘良好，不影响门机的正常行走。

3. 电源电缆更换后应安装电缆标识牌和回路编号，并要求封堵电缆孔洞，做好防潮防小动物措施。

4. 清污机总电源应在进线处设置一把隔离开关和断路器，总电源下设置一个总接触器，接触器下方设置铜排母线，方便各装置取电。总交流接触器在操作室联动台上可用按钮操作其通断，以投入或切断各机构的电源。

（三）清污机行走机构

1. 清污机大车由 2 台 2.2KW 电机驱动，上下游各 1 台，清污机行走时，控制系统应能同时驱动 2 个电机运转，同步打开 2 个电机自带的抱闸，使大车能够平稳行走。

2. 清污机行走机构夹轨器提起与落下应能在联动台上进行操作，同时行走机构夹轨器的状态应能闭锁行走机构的行走。根据夹轨器的工作特性，夹轨器提起期间，夹轨器电机应时刻带电运行。

3. 清污机行走机构行走期间，应有明显的声光信号。

（四）清污机起升机构

（1）清污机起升机构应能够在电机运行时，同步启动制动电机，打开抱闸装置，起升机构能够上下动作，一旦起升电机停止，则制动电机也同步停机，抱闸装置关闭，起升机构停止动作。

（2）清污机起升机构应配置高度、重量传感器，能够准确的反映清污机起升机构当前的工作状态。

（五）清污机驾驶室

（1）清污机联动台应设置在清污机驾驶室内，联动台应包含所有司机日常操作功能。

（2）触摸屏设置在驾驶内，方便司机能够快捷方便的查看清污机运行状态。

（3）触摸屏的内容应包含所有送入 PLC 的开关量、模拟量，PLC 输出的开关量、模拟量，以及较为重要的 PLC 内部的中间继电器状态，方便日常使用、维护。

三、控制柜基本要求

（一）控制柜电器安装

1. 控制柜的电气安装应符合下列规定：

（1）电器元件质量应良好，型号、规格应符合现场实际要求，外观应完好，附件应齐全，排列应整齐，固定应牢固，密封性应良好；

（2）电器单独拆、装、更换不应影响其他电器及导线束的固定；

(3) 发热元件宜安装在散热良好的地方，两个发热元件之间的连线应采用耐热导线；

(4) 装设一般电气元器件或导线时，应使其与发热件有一定的距离，以免过热而影响运行与使用寿命，接近发热件上的导线，应剥去适当长度的绝缘层，可换套耐热绝缘材料；

(5) 熔断器的规格、断路器的参数应符合现场实际及配置要求；

(6) 控制柜内应设置照明。

2. 端子排的安装应符合下列规定：

(1) 端子排应无损坏，固定应牢固，绝缘应良好；

(2) 端子应有序号，端子排应便于更换且接线方便，离地面高度宜大于 350mm；

(3) 回路电压超过 380V 的端子应与足够的绝缘；

(4) 交、直流端子应分段布置；

(5) 强、弱电端子应分开布置，当有困难时，应有明显的标识，并应设空端子隔开或设置绝缘的隔板；

(6) 正、负电源之间以及经常带电的正电源与合闸或跳闸回路之间，宜以空端子或绝缘隔板隔开；

(7) 接线端子应与导线接线面匹配，不得使用小端子配大截面导线。

3. 二次回路的连接件均应采用铜质制品，绝缘件应采用自塑性阻燃材料。

4. 控制柜的正面各电器、端子排等应标明编号、名称、用途及操作位置，且字迹应清晰、工整，不易褪色。

5. 控制柜的小母线应采用直径不小于 6mm 的铜棒或铜管，铜棒或铜管应加装绝缘套。小母线两侧应有标明代号或名称的绝缘标识牌，标识牌的字迹应清晰、工整，不易褪色。

6. 二次回路的电气间隙和爬电距离应符合现行业国家标准的有关规定，裸露载流部分与未经绝缘的金属体之间，其电气间隙不得小于 12mm，爬电距离不得小于 20mm。

7. 控制柜带电母线应有防止触及的隔离防护装置。

（二）二次回路接线

1. 二次回路接线应符合下列规定：

（1）应按有效图纸施工，接线应正确；

（2）导线与电气元件间应采用螺栓连接、插接、焊接或压接等，且均应牢固可靠；

（3）控制柜内的导线不应与接头，芯线应无损伤；

（4）多股导线与端子、设备连接应压终端附件；

（5）电缆芯线和所配导线的端部均应标明其回路编号，编号应正确，字迹应清晰，不易褪色；

（6）配线应整齐、清晰、美观，导线绝缘应良好；

（7）每个接线端子的每侧接线宜为 1 根，不得超过 2 根，对于插接接线端子，不同截面的两根导线不得接在同一端子中，螺栓连接端子接两根导线时，中间应加平垫片。

（8）控制电路对外连线应通过端子或连接件连线，一个接线端子的每一侧都可接一根导线，当一个接线端子需要接两根及两根以上导线时，应具有确保可靠接触的技术措施。

2. 控制柜内电流回路配线应采用截面不小于 2.5mm^2 、标称电压不低于 450V/750V 的铜芯绝缘导线，其他回路截面不应小于 1.5mm^2 ，电子元件回路、弱电回路采用焊锡连接时，在满足载流量和电压降及机械强度的情况下，可采用不小于 0.5mm^2 截面的绝缘导线。

3. 绝缘导线不应与不同点位的裸露带电部件和带有尖角的边缘相互接触，安装在移动部件上的绝缘导线应有保证绝缘导线不因部件相对移动而产生任何损伤的防护措施。

4. 动力电路和控制电路宜采用板前配线方式，接至接线端子和电器元件上的导线端部应有铜制裸压接头，并应有与接线图一致的永久性标志，导线与各电气元件之间的连接，除个别小型元件外不应采用焊接。

5. 导线用于连接门上的电器、控制台板等可动部分时，尚应符合下列规定：

- (1) 应采用多股软导线，敷设长度应有合适的裕度；
- (2) 线束应有外套塑料缠绕管保护；
- (3) 与电器连接时，端部应压接终端附件；
- (4) 在可固定部位两端应固定牢固。

6. 引入控制柜的电缆及其芯线应符合下列规定：

(1) 电缆、导线不应有中间接头，必要时，接头应接触良好、牢固，不承受机械拉力，并应保证原有的绝缘水平，屏蔽电缆应保证原有的屏蔽电气连接作用；

(2) 电缆应排列整齐、编号清晰、避免交叉、固定牢固，不得使所接的端子承受机械应力；

(3) 铠装电缆进入控制柜后，应将钢带切断，切断处应扎紧，钢带应在控制柜侧一点接地；

(4) 屏蔽电缆的屏蔽层应接地良好；

(5) 橡胶绝缘芯线应外套绝缘套管保护；

(6) 控制柜的电缆芯线接线应牢固、排列整齐，并应留有适当余度，备用芯线应引至控制柜顶部或线槽末端，并应标明备用标识，芯线导体不得外露；

(7) 强、弱电回路不应使用同一根电缆，芯线应分别成束排列；

(8) 电缆芯线及绝缘不应有损伤，单股芯线不应因弯曲半径过小而损坏芯线及绝缘，单股芯线弯圈接线时，其弯线方向应与螺栓紧固方向一致，多股软线与端子连接时，应压接相应规格的终端附件。

(三) 控制柜及二次系统接地

1. 控制柜基础性钢应有明显且不少于两点可靠接地。

2. 电控设备的结构构件应牢固可靠，能承受清污机机械正常工作下的作用力，保证电控设备内各电器元件的正常工作。

3. 装设有电器可开启的门应采用截面不小于 4mm^2 且端部压接有终端附件的多股软铜导线与接地的金属构架可靠连接。

4. 控制柜接地应牢固可靠，标识应明显。

5. 控制柜二次回路接线应设接地铜排；应设有截面不小于 100mm^2 的接地铜排，接地铜排上应预留接地螺栓孔，螺栓孔数量应满足控制柜内接地线接地的需要，控制柜接地连接线采用不小于 50mm^2 的带绝缘铜导线或铜缆与接地网连接，接地网设置应符合设计要求。

6. 控制柜上装置的接地端子、电缆铠装及屏蔽接下线应用黄绿绝缘多股接地铜导线与接地铜排相连。电缆铠装的接地线截面宜与芯线截面相同，且不小于 4mm^2 ，电缆屏蔽层的接地线截面面积应不大于屏蔽层截面面积的 2 倍。当接地线较多时，可将不超过 6 根的接地线压在一个接线鼻，且与接地铜排可靠连接。

7. 电流互感器二次回路中性点应分别一点接地，接地线截面应不小于 4mm^2 ，且不得与其他回路接地线压在同一接线鼻子内。

（四）元器件的选择

电控设备上选用的控制电路电器和开关元件及接近开关，应符合 GB/T 14048.10 的规定。

电控设备上选用的接触器和非电动机负载用交流半导体控制器应符合 GB/T 14048.12 的规定。

电控设备上选用的变频器应符合 JB/T 12989 的规定。

电控设备上选用的控制台应符合 JB/T6748 的规定，产品内安装的主令控制器应符合 JB/T13480 的规定。

四、清污机电气基本要求

（一）电阻器

1. 接电持续率不同的电阻器，宜选用不同参数的起重机通用电阻器，接电持续率虽然不同但又相近时，可选用统一规格的电阻器。

2. 起动用电阻器各级电阻选用值与计算值允许偏差 $\pm 5\%$ ，为缩减电阻器箱数，个别级的电阻器选用值允许差 $\pm 10\%$ ，但各相总电阻选用允许差不应超过 $\pm 8\%$ ，常串级电阻允许差可适当放宽，但其误差值不应超过电动机额定电阻的 1.5% 。

3. 电阻器的发热容量一般应按重复短时工作制选择，一循环周期为 60s ，加电持续率分别为 100% 、 70% 、 50% 、 35% 、 25% 、 17.5% 、 12.5% 、 8.8% 、 6.25% 和 4.4% 。

4. 电阻器的各级电阻的接电持续率，可按不同接入情况选用不同值，同一电阻元件在不同接电持续率时有不同允许电流值，选用元件的允许电流值应不小于电动机额定电流，为减少电阻箱数，个别级选用元件的允许电流值可比电动机额定电流小 5% ，常串级电阻应按长期工作制选择，选用元件允许电流应不小于电动机额定电流。

5. 起升机构不应选用频敏电阻器。

6. 四箱及四箱以下的电阻器可以直接叠装，四箱以上叠装时，要求在电阻器架上的各箱之间的间隔不小于 80mm ，中间可添加隔热板，间距过小时应降低容量使用或采取其他相应措施。

7. 应设有接线端子的电阻器，其外部接线应有一段裸露，并应采用相应措施，以防短路，电阻器除设于专用电气室内或使用人员不易接触的场所，都应加防护措施，在室外场合使用电阻器应加外罩，外罩应利于散热及防雨。

（二）电气柜

1. 电气柜柜体结构应焊接牢固，无毛刺、变形，对条架式结构，应有吊耳和地脚安装孔。

2. 电气柜柜体应表面光洁平整，颜色均匀，无沙眼、磨损、锈斑。

3. 电气柜应具有防雨、防尘、除湿功能。

4. 电气柜门上显示仪表高度不大于 2m，柜门上操作器件距离地面安装高度应为 0.4m-1.9m。

5. 多个电气柜拼接在一起时，各柜体的高度和深度应一致，相对不差超过 2mm。

6. 电气柜接线端子应安装牢固，排列整齐，便于接线，离地高度不小于 350mm，强、弱电回路应分开布置。

7. 电气柜配线应整齐、美观，各连接导线的端部应有裸压接端头，并标出回路标号，每根导线中间不应有插接或焊接的连接过渡，所有从外部进入控制柜的连线应经过端子，电流在 63A 以上的除每个端子上通常只能连接一根导线，任何一个螺钉上不应接入多于 2 根的导线，交直流电源线应与低电平回路线分段走线，信号回路应使用屏蔽电缆，且屏蔽层应接地。

8. 可编程序控制器

(1) 清污机采用的可编程序控制器应符合 GB/T 15969 的规定。

(2) 可编程序控制器一般根据开关量的输入输出点数和电压等级、模拟量输入输出点数及其他特殊功能要求进行选型设计，可编程序控制应按照制造商的说明书安装，对于用于安全保护联锁信号，如极限限位应具有直接的继电器保护联锁线路。

(3) 可编程序控制器可辅助应用于紧急停车和紧急断开功能。

(4) 荷重传感器、限位开关等直接引入可编程序控制器的触点，应满足可靠的接通和断开相应的电路。

(5) 直接引出可编程序控制器的电气设备线路长度不宜大于 50m，否则宜用中间继电器转换。

(6) 连接可编程序控制器输入、输出的导线宜采用屏蔽线，屏蔽层直接接地。

10. 变频调速

(1) 清污机采用的变频调速应考虑变频器对周围电气设备的影响，必要时装设电抗器和 EMC 滤波器。

(2) 清污机采用变频控制，变频器调速可额定频率以下的恒转矩调速及额定频率以上的恒定功率调速，一般恒功率调速的弱磁升速最高频率不宜大于 2 倍额定频率。

(3) 起升机构采用变频调速器时，应采用闭环控制方式。

(4) 变频装置的最大输出电流不应小于电动机最大启动电流值，其额定输出电流不应小于电动机额定负载时的工作电流，在变频器的频率设计中，要避免与起重机构发生共振。

11. 保护装置及措施

(1) 总电源回路应设置自动空气开关或熔断器作短路保护，自动空气开关每相均应有瞬时动作的过流脱扣器，其整定值应大于清污机的尖峰电流，数值随空气开关而定，熔断器熔片的额定电流应按清污机尖峰电流的 $1/2-1/1.6$ 选取；

(2) 清污机应装有失压保护，当供电电压不足时，应能自动断开总电源；

(3) 清污机应装有缺相保护，当供电电源缺相时，应能自动断开总电源；

(4) 清污机应装有零位保护，开始运转和恢复供电时，应将控制器手柄置于零位后，机构电机才能启动；

(5) 清污机起升机构应至少装设一套高度传感器。高度传感器动作信号应正确可靠，与其相应的机构在达到极限高度位置之前应立即停止运行；

(6) 清污机夹轨器或锚定装置的位置状态应有电气联锁保护；

(7) 清污机机械换挡或电磁换挡的起升机构，其控制电路中应有防止司机误操作的保护措施。

(8) 制动器线路应设有保护装置，在出现故障时能迅速切换电动机和制动器的电源，如电动机接至制动器的导线长度不大于 5m，制动器可不单独设这样的保护；

(9) 保护用操作元件（如紧急开关）应安装在便于操作、不易误动的位置，在操作其他的元件时不应误触发紧急开关等保护元件，保护用显示元件应安装在醒目位置。

12. 安全措施

(1) 司机应能在司机室内断开清污机内部动力部分总电源，照明电源应单独设置电源开关，不受清污机内部低压供电动力部分总开关的影响，司机室内的紧急事故开关应易于操作；

(2) 应设置在经济情况可迅速断开总动力电源的红色急停按钮，急停按钮应是非自动复位式，并设置在司机操作方便的地方；

(3) 三相 380V 电源进行无载流零线，清污机内部控制、照明及信号用的 220V 电源，应由专设变压器提供，严禁利用金属构件、接地线作工作载流零线；

(4) 控制电源由变压器提供时，二次侧电压不超过 250V，变压器的二次侧公共端应可靠接地，变压器的公共极不应被任何开关、触点或熔断器隔断，同时应采取适当措施，防止非公共极线路的超载或短路；

(5) 在供电系统电压波动为额定值 $\pm 10\%$ 时，起升额定荷载，无论荷载处于什么位置，系统应保证机构正常工作且不出现溜钩；

(6) 无论控制手柄处于什么位置，正常工作时额定荷载下降速度不超过额定速度的 120%；

(7) 所有电气设备应完整无缺，应有出厂合格证，绝缘电阻、耐压试验应合格；

(8) 电气设备应固定牢固，仪表、按钮、操作开关、信号灯等的用途应标明在（屏、柜、台）的正面，装置内部的元件应标明其代号；

(9) 各凸轮控制器和主令控制器零位档应明显，其手柄的操作方向宜与相应的机构运行方向一致；

(10) 各电气设备、屏相互间距离及其与结构构架间的距离应符合检修方便的要求。

13. 刚性滑线应安装在绝缘的滑线固定器上，固定器支架间距不大于 3m, 滑线末端悬出支架的长度不大于 0.8m，相邻滑线间距在水平方向不小于 270mm。

14. 清污机滑线集电器应保证运行过程中与滑线接触良好，在运行时集电器不应歪斜脱落。

15. 集电器及其软接线应具有足够的电流容量，集电器软接线的连接位置应不影响集电器的灵活动作，当集电器从滑线上滑落时，不应造成短路现象。

16. 清污机总电源开关状态在司机室内应有明显的信号指示，应设置信号或报警信号，信号装置应设置在司机室或有关人员视力、听力可及之处。

17. 经调整和标定，超载限制器的总和误差应不大于其额定值的 5%，当载荷达到额定起重量的 90%时，应能发出提示性报警信号，当载荷大于额定起重重量的 105%时，应能发出自动切断上升方向的动力电源，并发出禁止性报警信号。

清污机应在 110%的额定荷载下应能可靠工作。

五、清污机试验检测

（一）运转前的检查

检查应达到下列要求：

1. 各机构、电气系统、液压系统、安全联锁装置、制动器、控制器、照明及信号系统等安装应符合要求，动作灵敏、准确。

2. 钢丝绳应缠绕正确、固定可靠。

3. 平衡重、配重的重量及固定的位置准确，与设备的连接可靠。

4. 电气设备电压指示正常，电气设备无报警信号。

5. 行走轨道与埋件、各构件基础预埋件应牢固可靠，行走轨道上无异物。

（二）空载试运转

应符合下列要求：

1. 操作方向应与机构的动作方向相符；

2. 分别开动各机构，应工作正常，车轮无卡轨、卡道现象，各制动器、限位开关及安全保护装置动作应准确、可靠，电气系统、液压系统应工作正常，试运转应在各机构全行程范围内往返不应少于 3 次。

3. 如机构间有联动要求，应试验联动动作及联动保护的正确可靠性，无联动要求的机构间，不应发生联动动作的可能。

4. 数据传递、通信、信号及仪表显示应符合要求。

（三）静载试验

1. 试验时应按实际使用工况，使清污机主要部件承受最大钢丝绳载荷、最大弯矩和最大轴向力。

2. 试验时，先提升抓斗进行上下运行，在运行过程中速度正常。电缆卷筒能够同步运行，试验至少重复三次。

3. 试验结束后，全面检查清污机，如未见到裂纹、永久变形，尤其剥落、连接松动或对清污机性能和安全有影响的损坏，则试验合格。

（四）动载试验

1. 试验时应使清污机处于承受正常工作的最大载荷状态下，试验荷载是额定荷载的 1.1 倍。

2. 各机构的动载试验应分别进行。

3. 试验过程中应严格按章操作。

4. 试验应在各机构工作的全行程范围内进行，累计试验时间不应小于 1h。

5. 试验过程中，各机构应动作灵敏、平稳、可靠，安全保护、联锁装置和限位开关的动作应准确可靠。

6. 试验结束后，全面检查清污机，各机构、结构、电气、液压系统应无损坏，连接应无松动。

7. 试验时，地面 2min 平均风速不应超过 8.3m/s。

六、参照的标准规范

1. JB/T 4315-2020 《起重机械电控设备》
2. GB/T 3811-2008 《起重机设计规范》
3. DL/T 946-2005 《水利电力建设用起重机》
4. GB/50171-2012 《电气装置安装工程盘、柜及二次回路接线施工及验收规范》
5. GB/T5905-2011 《起重机 试验规范和程序》
6. GB6067. 5-2014 《起重机械安全规程 第 5 部分 桥式和门式起重机》
7. GB50256-2014 《电气装置安装工程 起重机电气装置施工及验收规范》
8. GB50278-2010 《起重设备安装工程施工及验收规范》
9. GB12602-2009 《起重机械超载保护装置》
10. GB/T 17908-1999 《起重机和起重机械 技术性能和验收文件》
11. GB/T 20303. 5-2006 《起重机 司机室 第 5 部分：桥式和门式起重机》
12. GB/T 24810. 5-2009 《起重机 限制器和指示器 第 5 部分：桥式和门式起重机》
13. GB/T 24817. 5-2009 《起重机械 控制装置布置形式和特性 第 5 部分：桥式和门式起重机》

第六章 响应文件格式

江西省港航建设投资集团有限公司
泰和航电枢纽分公司清污机电控系统改造
(第二次) 询比采购

响应文件

供应商：_____（盖单位章）

年 月

(一) 响应函

致：江西省港航建设投资集团有限公司泰和航电枢纽分公司

1. 我方已仔细研究了 江西省港航建设投资集团有限公司泰和航电枢纽分公司清污机电控系统改造（第二次） 的询比采购文件全部内容，已充分理解并掌握了本项目询比采购的全部有关情况，我方就上述采购项目进行响应，我方愿意以含税人民币：（大写）_____元（¥_____），不含税人民币（大写）_____元（¥_____）。完成本次询比采购文件规定的工作内容。

2. 施工工期：_____

3. 如果我方响应成功，我方保证在规定时间内与你方签订合同，在签订合同时不向你方提出附加条件，并在合同所规定的期限内完成通知要求的任务。

4. 我方承诺在本响应文件有效期内，本响应函对我方具有约束力，并随时接受成交。

5. 在合同协议书正式签署生效之前，本投标函连同你方的成交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。

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字）

电话：_____

日期：_____年_____月_____日

(二) 授权委托书或法定代表人身份证明

授权委托书（如有）

本人_____（姓名、身份证号）系_____（供应商名称）的法定代表人，现委托_____（姓名、身份证号）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_____响应文件、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双面（彩色）复印件

供 应 商：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字）

身份证号码：_____

_____年_____月_____日

注：1、法定代表人和委托代理人必须在授权委托书上亲笔签名，不得使用印章、签名章或其他电子制版签名代替。

2、如果由供应商的法定代表人签署响应文件，则无须提交授权委托书。

法定代表人身份证明

供应商名称：_____

姓名：_____（法定代表人亲笔签字） 性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____
系_____（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件。

供应商：_____（盖单位章）

_____年__月__日

注：法定代表人的签字必须是亲笔签名，不得使用印章、签名章或其他电子制版签名代替。

(三) 响应报价清单

序号	名称	单位	数量	单价/元	合价/元	品牌	备注
1	电气控制柜	面	1				柜内元器件为国内知名品牌：包含 PLC，继电器、断路器、接触器，行走电机变频器（电机总功率 5KW）、起升电机变频器（电机总功率 22KW）以及实现清污机所有功能所需的其他电气元器件；规格：不锈钢防雨柜，宽 120CM*高 190CM*深 50CM
2	起升电阻器	套	1				与变频器匹配
3	大车电阻器	套	1				与变频器匹配
4	操控台	套	1				左右各一个
5	触摸屏	套	1				国内知名品牌彩色触摸屏，10 寸以上，含安装支架。
6	开度编码器及主令开关	套	1				模拟量、开关量信号上送至 PLC，并在程序闭锁。
7	荷重传感器	套	1				模拟量、开关量信号上送至 PLC，并在程序闭锁。

8	自动化元器件	套	1				包含翻板、大车行走、夹轨器限位开关，大车左右行声光报警器、风速仪、电铃
9	电缆	米	30				电缆卷筒到控制柜： YCW3*25+1*6，变频器到起升电机：YCW3*25+1*6
10	电缆	米	32				起升电机风机，起升制动器，电缆卷筒电机：YZ3*2.5
11	电缆	米	16				行走电阻柜到柜子，起升电阻柜到柜子 YZ3*4
12	大车行走电机	台	2				厂家：ABB，与减速机匹配，型号：QABP112MA6 2.2kW 6P B5
13	设备拆除、安装及调试费	项	1				包含电缆整理、图纸提供等服务
品牌要求：PLC、变频器应使用汇川、宝信、信捷等国产同等次品牌，接触器、断路器、继电器应使用正泰、德力西、人民电器等国产同等次品牌，其它元器件因使用国内优质一线品牌。							
合计：		含税价格：		不含税价格：			

注：（1）费用包括人工费、材料费、设备使用费、其他直接费、间接费、利润等所有费用。

（2）特殊作业需提供相应作业证书。

（3）不含税价格建议以拟开发票形式查询填写。

(四) 资质审查资料

1. 基本情况表

供应商名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传真			网址		
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
企业资质证书	类型：		等级：	证书号：		
营业执照号						
注册资本						
成立日期						
基本账户开户银行						
基本账户银行账号						
经营范围						
供应商关联企业情况 (包括但不限于与供应商法定代表人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位)						
备注						

注：1、表后应附供应商营业执照、资质证书等材料的复印件，以上复印件应提供全本（证书封面、封底、空白页除外），应包括供应商名称、供应商其他相关信息、颁发机构名称、供应商信息变更情况等关键页在内，并逐页加盖供应商单位章。

2、如供应商近五年内发生法人合法变更或重组，应提供相关部门的合法批件或其他证明材料。

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

2. 履约信誉情况表

序号	项 目	供应商情况说明
1	是否被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销资格证书	
2	是否进入清算程序，或被宣告破产，或存在其他丧失履约能力的情形	
3	在国家企业信用信息公示系统（ http://www.gsxt.gov.cn/ ）中是否被列入严重违法失信企业名单	附网站相关截图
4	在“信用中国”网站（ http://www.creditchina.gov.cn/ ）中是否被列入失信被执行人名单	附网站相关截图
5	供应商及其法定代表人、委托代理人（如有）、拟委派的项目负责人在近三年内是否存在行贿犯罪行为	附网站相关截图
6	是否在最近3年内项目施工过程中存在重特大项目质量事故或重、特大安全事故的情况。	

注：1. 供应商应按照“询比采购文件”和“供应商须知”的规定，逐条说明其信誉情况。

2. 供应商应附在国家企业信用信息公示系统中未被列入严重违法失信企业名单、在“信用中国”网站中未被列入失信被执行人名单的网页截图复印件。

3. 供应商应附在中国裁判文书网上查询无行贿犯罪记录的网页截图复印件。

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

4. 主要人员简历表

姓 名		年 龄		执业资格证书（或上岗证书）名称	
职 称		学 历		拟在本项目任职	
工作年限				从事工作年限	
毕业学校	年毕业于 学校 专业				
主要工作经历					
时 间	参加过的项目			担任职务	发包人及联系电话

注：1. 主要人员按前表“拟委派的主要人员汇总表”的顺序依次填写本表。本表后附身份证，学历证，社保缴费证明、业绩证明的扫描件。

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

(五) 施工方案

施工方案应包括（但不限于）下列内容：

- 一、工程概况；
- 二、合同范围和服务内容；
- 三、机构设置（框图）、组成人员名单；
- 四、各项内容施工方法或工艺。

（格式自拟）

(六) 需要补充的其他资料和辅助资料表 (如有)

(供应商自行编制)