


云南烟叶复烤有限责任公司  
文山复烤厂易地技术改造动力管道、  
冷凝水回收系统、锅炉及水处理系统  
采购及安装（二次）

## 招标文件

项目编号：YNFK-BB-GC-2024-08

招标编号：C53A00924001092C1

招 标 人：  云南烟叶复烤有限责任公司文山复烤厂

招标代理机构：  云南招标股份有限公司 章

日 期：2024 年 05 月 21 日

## 目 录

第一章	招标公告	3
1.	招标条件	3
2.	项目概况	3
3.	投标人资格要求	4
4.	资格审查办法	5
5.	招标文件的获取	5
6.	投标文件的上传	6
7.	投标保证金	7
8.	发布公告的媒介	8
9.	联系方式	8
第二章	投标人须知	10
	投标人须知正文部分	20
1.	总则	20
2.	招标文件	22
3.	投标文件	23
4.	投标	26
5.	开标	26
6.	评标	27
7.	合同授予	28
8.	重新招标和不再招标	30
9.	纪律和监督	31
10.	需要补充的其它内容	33
第三章	评标办法（综合评分法）	36
	评标办法前附表	36
	评标办法（综合评分法）正文部分	41
	附件 A: 评标详细程序	44
	附件 B: 否决投标条件	49
第四章	合同格式	51
第五章	工程量清单、图纸	75
第六章	技术标准及要求	76
第七章	投标文件格式	124

## 第一章 招标公告

### 云南烟叶复烤有限责任公司文山复烤厂易地技术改造动力管道、冷凝水回收系统、锅炉及水处理系统采购及安装（二次）招标公告

#### 1. 招标条件

云南招标股份有限公司受云南烟叶复烤有限责任公司文山复烤厂委托，就云南烟叶复烤有限责任公司文山复烤厂易地技术改造动力管道、冷凝水回收系统、锅炉及水处理系统采购及安装（二次）进行公开招标，本项目已由国家烟草专卖局（国烟计〔2013〕358号）批准建设，建设资金来自自筹，资金落实情况：已落实。项目已具备招标条件，现对该项目进行公开招标，欢迎具有相应资格的单位参与投标。

#### 2. 项目概况

2.1 项目名称：云南烟叶复烤有限责任公司文山复烤厂易地技术改造动力管道、冷凝水回收系统、锅炉及水处理系统采购及安装（二次）。

2.2 招标内容：文山复烤厂锅炉及其它系统设备、管道、操作平台及栏杆的设计、制作、安装、调试，包含但不限于：①利旧一台集装箱立式天然气蒸汽锅炉（额定蒸汽量： $Q=10T/h$ ,  $P=1.25MPa$ ）及配套辅机的保护性拆卸、搬迁、改造、安装及调试②配套设备设施、冷凝水回收系统、水处理系统、管道系统的采购、制作、安装调试等③负责对所安装的锅炉、压力容器、压力管道进行试验及安装备案、告知、监检、办理使用登记证等（具体需求详见招标文件第六章技术标准及要求）。

2.3 标段划分：本项目不划分标段。

#### 2.4 建设工期：

（1）合同签订后，30 日历天内提供项目优化方案，配合设计院完成施工图设计。在施工图设计完成后，接到招标人或监理单位通知后 2 个日历天内到达动力站建设现场，配合建（构）筑物施工方完成本标段内联合工房相关孔洞的预留、标高确认等工作。

（2）建设总工期为 150 日历天：新设备采购安装调试工作 120 日历天（其中 60 日历天内，完成设备采购及运输工作，材料全部进入安装现场后 60 日历天内，完成

设备安装调试工作）；利旧设备搬迁安装调试工作 30 日历天，具体工期以监理分别下达开工令开始计算。

2.5 建设地点：云南省文山高新技术产业开发区东山片区文山复烤厂建设场地。

2.6 质量要求：符合现行国家、行业的相关规范及质量标准，完全满足招标人的使用要求及《招标文件》中的技术标准及要求，项目整体质保期自验收合格之日起不低于 24 个月。

2.7 招标控制价：5829176.27 元。

### 3. 投标人资格要求

3.1 投标人须为中华人民共和国境内登记注册的企业（事业）法人或其他组织，具备有效的营业执照或事业单位法人证书或其他类似的法定证明文件，并提供基本存款账户信息复印件。

3.2 资质要求：投标人须同时具备以下资质：

A. 投标人须具有①有效的《中华人民共和国特种设备生产许可证》锅炉 B 级及其以上资质（许可项目包含锅炉制造（含安装、修理、改造）或安装（含修理、改造））或②仍在有效期内的《中华人民共和国特种设备安装改造维修许可证》锅炉安装、改造 2 级及以上资质；

B. 投标人须具有①有效的《中华人民共和国特种设备生产许可证》GC2 级及其以上资质（许可项目包含工业管道安装）或②仍在有效期内的《中华人民共和国特种设备安装改造维修许可证》工业管道 GC2 级及其以上资质；

3.3 人员要求：

3.3.1 项目负责人：①投标人拟派的项目负责人具备建设行政主管部门颁发的二级及以上建造师注册证书（机电工程专业），并注册在投标企业，同时取得有效的安全生产考核合格证书；（提供拟派项目负责人建造师注册证书及安全生产考核合格证书的原件复印件）；②提供投标单位近一年内为其购买的连续三个月社保缴纳证明（险种类型须为养老保险）复印件（若为法定代表人的，则不需提供）。

3.3.2 技术负责人：①投标人拟派的项目施工技术负责人具有热动工程或机电工程专业中级以上（含中级）技术职称（提供职称证原件复印件）；②提供投标单位近一年内为其购买的连续三个月社保缴纳证明（险种类型须为养老保险）复印件（若为法定代表人的，则不需提供）；

3.4 信用要求：①投标人没有处于被责令停产停业、暂扣或者吊销营业执照（或许可证）；没有进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；具有良好的商业信用和健全的财务会计制度，有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供书面承诺）；②投标人在递交投标文件时在国家企业信用信息公示系统中未被纳入“列入严重违法失信名单（黑名单）信息”，在信用中国中未被纳入“失信被执行人”或“重大税收违法失信主体”；③投标人、法定代表人、项目负责人在投标截止日期前三年内无行贿犯罪记录（以中国裁判文书网上查询结果为准）；④投标人未被列入烟草行业“存在行贿行为供应商名单”（以招标人核查结果为准）；⑤投标人之间不存在单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的情况（在“国家企业信用信息公示系统”中查询）；⑥投标人未在招标人的不合格供应商目录执行期内（以招标人下发的供应商评价结果为准）；

**注：上述信用要求需要投标人对企业信用承诺书真实性进行承诺，若出现弄虚作假行为，将按否决投标处理（投标人按照招标文件提供的模板进行承诺）。**

3.5 投标人向招标人保证，投标人提供的服务或产品不会构成对任何第三方的专利、版权、商标权、商业秘密等知识产权或其他财产权利的侵犯。如有上述情况发生，则责任由投标人承担（提供书面承诺）；

3.6 本次招标不接受联合体投标。

#### **4. 资格审查办法**

4.1 本项目采用资格后审的方式。

#### **5. 招标文件的获取**

5.1 凡有意参加投标者 2024 年 05 月 21 日 17 时 00 分至 2024 年 05 月 28 日 17 时 00 分（北京时间，下同），登录全国公共资源交易平台（云南省）/云南省公共资源交易信息网（网址：<https://ggzy.yn.gov.cn/homePage>），点击切换至“文山州”-切换至“文山州公共资源交易电子服务系统/全国公共资源交易平台（云南省·文山州）”，交易信息（综合交易），凭企业数字证书（USBKEY）在网上获取招标文件及其他招标资料；未办理企业数字证书（USBKEY）的企业需要按照全国公共资源交易平台（云南省）/云南省公共资源交易信息网（点击切换至“文山州”）电子认证的要求，办理企业数字证书（USBKEY），并在全 国 公共资源交易平台（云南省）/云南省公共资源交易信息网（点击切换至“文山州”）凭企业数字证书（CA）

在网上获取招标文件及其他招标资料。

5.2 其他要求：本项目不提供纸质文件及邮寄服务。

交易平台技术支持服务电话：010-86483801；在线服务 QQ：4009618998。

## 6. 投标文件的上传

6.1 投标文件上传的截止时间（投标截止时间，下同）以网上公告时间为准。

注：本项目投标文件上传的截止时间（投标截止时间）：2024 年 06 月 18 日 09 时 00 分止。

6.2 网上上传：投标人应在截止时间前通过全国公共资源交易平台（云南省）/云南省公共资源交易信息网（网址：<https://ggzy.yn.gov.cn/homePage>），点击切换至“文山州”-切换至“文山州公共资源交易电子服务系统/全国公共资源交易平台（云南省·文山州）”，投标人须在投标截止时间前完成所有投标文件的上传。投标人根据拟要投标的项目，按照网上投标系统要求上传全部投标文件，投标文件上传后须自行检查投标文件的完整性并进行确认签名后，方完成全部投标文件网上上传操作。投标人可自行打印“上传投标文件回执”。投标截止时间前未完成投标文件传输的，视为撤回投标文件。

6.3 其他要求：本项目采用网上智能开标。投标人须在投标文件递交截止时间前登录全国公共资源交易平台（云南省）/云南省公共资源交易信息网（网址：<https://ggzy.yn.gov.cn/homePage>），点击切换至“文山州”-切换至“文山州公共资源交易电子服务系统/全国公共资源交易平台（云南省·文山州）”点击“智能开标系统”，进入“网上开标室”，根据网上远程解密、开标的要求，在规定时间内完成在线解密、开标一览表确认等操作。若投标人未在规定时间内完成相关操作，则视为撤销其投标文件，不再进入评标阶段。开标过程中如有问题，可在线发起异议，由代理机构给予相应的回复。同时，请投标人提前熟悉网上开标的相关操作。

技术操作咨询：北京筑龙信息技术有限责任公司服务热线：010-86483801，QQ：4009618998。

注：

（1）投标人必须在规定的时间内完成解密工作（解密时长为 30 分钟，若系统出现卡顿、投标家数多等原因导致 30 分钟内无法完成解密，以招标代理机构开标时网上提示解密时限为准）。如在规定的时间内不能成功完成网上远程解密的，则

视为撤销其投标文件。若未在签名时间内完成签名确认，则视为对本次开标无异议。

（2）该项目为公共资源交易电子化平台项目，评标时采用电子评标。

## 7. 投标保证金

一、投标保证金：伍万元（¥50000.00）。

备注：1、云南烟叶复烤有限责任公司文山复烤厂易地技术改造动力管道、冷凝水回收系统、锅炉及水处理系统采购及安装（二次）投标保证金原收取标准为招标金额的2%，应收最高投标保证金为110000.00元，执行减免政策后收取50000.00元，降幅为54%。

2. 全面推行保函（保险）替代现金缴纳投标保证金招标人、招标代理机构和其他任何单位不得排斥、限制或拒绝投标人选择保函（保险）替代现金缴纳投标保证金。任何单位和个人不得为投标人、中标人指定出具保函（保险）的银行或保险机构。

保证金缴纳方式：银行转账、银行保函、投标保证金保险。

采用银行转账方式的以专项账户到账时间为准。投标保证金截止时间为投标截止时间。

二、投标保证金缴纳信息：

户名：文山市公共资源交易中心

开户银行：文山民丰村镇银行卧龙支行

账户：118040100100016873000982

三、保证金缴纳注意事项：

（1）投标保证金必须从投标人的法人基本账户转出；（转账之前投标人需确认基本账户信息与云南省公共资源交易信息网（文山州）注册基本账户信息完全一致，否则无法绑定成功。）。

（2）保证金转账方式：仅限电汇、网银方式，其他转账方式视为无效；不支持银行存现、提现业务。

（3）投标保证金到账时间：以保证金专用账户实际到账时间为准，超过投标截止时间到账保证金视为投标无效。

（4）跨行转账事项提醒：1. 按照人民银行相关规定，跨行转账在工作日下午4点半前办理手续，可以保证实时跨行到账；2. 跨行转账尽量采用电汇方式。

(5) 保证金确认：“确认投标保证金”模块用于投标人对投标保证金在缴纳截止时间前进行确认，及时发现处理各种异常情况，避免因保证金问题在开标时造成投标失败。投标保证金缴纳的具体操作步骤请关注“筑龙服务”微信小程序，输入“如何缴纳保证金”查看具体操作流程。

#### 四、保证金退还：

(1) 未中标的投标保证金在中标结果公示期满后 3 个工作日（节假日顺延）由代理公司提出退还申请，交易中心审核通过之后银行自动退还。

(2) 中标人的投标保证金在签订合同并提交系统备案后 3 个工作日（节假日顺延）由代理公司提出退还申请，交易中心审核通过之后银行自动退还。

(3) 流标项目经项目行政主管部门确认后，3 个工作日内由投标人提出退还申请（申请理由：项目招标失败），交易中心审核通过之后银行自动退还。

#### 8. 发布公告的媒介

8.1 本次招标公告仅在①全国公共资源交易平台（云南省）/云南省公共资源交易信息网（网址：<https://ggzy.yn.gov.cn/homePage>），选择地区“文山州”，切换至“文山州公共资源交易电子服务系统/全国公共资源交易平台（云南省·文山州）”，交易信息（综合交易）；②“中国招标投标公共服务平台”；③“中国烟草总公司外网”；④“中国烟草总公司云南省公司外网”；⑤“文山市人民政府网”上发布。

8.2 免责声明：招标人和招标代理机构对其他网站或媒体转载、篡改的公告及公告内容不承担任何责任。

#### 9. 联系方式

招标代理机构：云南招标股份有限公司

地 址：昆明市人民西路 328 号

联 系 人：邓工、李工、王工

电 话：0871-65316512

备注：报名期间如遇招标代理机构无人受理等情形可与招标人进行联系。

招 标 人：云南烟叶复烤有限责任公司文山复烤厂

地 址：文山市安平西路 25 号

联 系 人：李工



电 话：0871-68367713

## 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
1.1.1	招标人	名称：云南烟叶复烤有限责任公司文山复烤厂 联系人：李工 联系电话：0871-68367713
1.1.2	招标代理机构	名称：云南招标股份有限公司 联系人：邓工、李工、王工 电话：0871-65316512
1.1.3	项目名称	云南烟叶复烤有限责任公司文山复烤厂易地技术改造动力管道、冷凝水回收系统、锅炉及水处理系统采购及安装（二次）
1.1.4	标段划分	本项目不划分标段。
1.2.1	招标内容	文山复烤厂锅炉及其它系统设备、管道、操作平台及栏杆的设计、制作、安装、调试，包括但不限于：①利旧一台集装箱立式天然气蒸汽锅炉(额定蒸汽量：Q=10T/h,P=1.25MPa)及配套辅机的保护性拆卸、搬迁、改造、安装及调试②配套设施、冷凝水回收系统、水处理系统、管道系统的采购、制作、安装调试等③负责对所安装的锅炉、压力容器、压力管道进行试验及安装备案、告知、监检、办理使用登记证等（具体需求详见招标文件第六章技术标准及要求）。
1.2.2	建设工期	（1）合同签订后，30 日历天内提供项目优化方案，配合设计院完成施工图设计。在施工图设计完成后，接到招标人或监理单位通知后 2 个日历天内到达动力站建设现场，配合建（构）筑物施工方完成本标段内联合工房相关孔洞的预留、标高确认等工作。  （2）建设总工期为 150 日历天：新设备采购安装调试工作

		120 日历天（其中 60 日历天内，完成设备采购及运输工作，材料全部进入安装现场后 60 日历天内，完成设备安装调试工作）；利旧设备搬迁安装调试工作 30 日历天，具体工期以监理分别下达开工令开始计算。
1.2.3	建设地点	云南烟叶复烤有限责任公司文山复烤厂易地技术改造项目建设场地内（云南省文山市东山乡）。
1.2.4	质量要求	符合现行国家、行业的相关规范及质量标准，完全满足招标人的使用要求及《招标文件》中的技术标准及要求，项目整体质保期自验收合格之日起不低于 24 个月。
1.3.1	投标人资格要求	<p>1、投标人须为中华人民共和国境内登记注册的企业（事业）法人或其他组织，具备有效的营业执照或事业单位法人证书或其他类似的法定证明文件，并提供基本存款账户信息复印件。</p> <p>2、资质要求：投标人须同时具备以下资质：</p> <p>A. 投标人须具有①有效的《中华人民共和国特种设备生产许可证》锅炉 B 级及其以上资质（许可项目包含锅炉制造（含安装、修理、改造）或安装（含修理、改造））或②仍在有效期内的《中华人民共和国特种设备安装改造维修许可证》锅炉安装、改造 2 级及以上资质；</p> <p>B. 投标人须具有①有效的《中华人民共和国特种设备生产许可证》GC2 级及其以上资质（许可项目包含工业管道安装）或②仍在有效期内的《中华人民共和国特种设备安装改造维修许可证》工业管道 GC2 级及其以上资质；</p> <p>3、人员要求：</p> <p>3.1 项目负责人：①投标人拟派的项目负责人具备建设行政主管部门颁发的二级及以上建造师注册证书（机电工程专业），并注册在投标企业，同时取得有效的安全生产考核合格证书；（提供拟派项目负责人建造师注册证书及安全生产</p>

		<p>考核合格证书的原件复印件）；②提供投标单位近一年内为其购买的连续三个月社保缴纳证明（险种类型须为养老保险）复印件（若为法定代表人的，则不需提供）。</p> <p>3.2 技术负责人：①投标人拟派的项目施工技术负责人具有热动工程或机电工程专业中级以上（含中级）技术职称（提供职称证原件复印件）；②提供投标单位近一年内为其购买的连续三个月社保缴纳证明（险种类型须为养老保险）复印件（若为法定代表人的，则不需提供）；</p> <p>4、信用要求：①投标人没有处于被责令停产停业、暂扣或者吊销营业执照（或许可证）；没有进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；具有良好的商业信用和健全的财务会计制度，有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供书面承诺）；②投标人在递交投标文件时在国家企业信用信息公示系统中未被纳入“列入严重违法失信名单（黑名单）信息”，在信用中国中未被纳入“失信被执行人”或“重大税收违法失信主体”；③投标人、法定代表人、项目负责人在投标截止日期前三年内无行贿犯罪记录（以中国裁判文书网上查询结果为准）；④投标人未被列入烟草行业“存在行贿行为供应商名单”（以招标人核查结果为准）；⑤投标人之间不存在单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的情况（在“国家企业信用信息公示系统”中查询）；⑥投标人未在招标人的不合格供应商目录执行期内（以招标人下发的供应商评价结果为准）；</p> <p>上述涉及网站内容由招标代理机构网上查询交由评标委员会审核。</p> <p>5、投标人向招标人保证，投标人提供的服务或产品不会构成对任何第三方的专利、版权、商标权、商业秘密等知识产权或其他财产权利的侵犯。如有上述情况发生，则责任由投标</p>
--	--	---

		人承担（提供书面承诺）； 6、本次招标不接受联合体投标。
1.4.1	资格审查方式	资格后审。
1.5	费用承担	本项目招标代理费由招标人承担，准备和参加投标活动发生的费用由投标人自理。
1.9	踏勘现场	■不组织
1.10	投标预备会	■不召开
1.11.1	分包	■不允许
1.12.3	偏离	■本项目不允许负偏离。
2.2.1	投标人对招标文件提出疑问的截止时间	投标截止时间 10 日前，所有获取了招标文件的潜在投标人凭企业数字证书（CA）登录全国公共资源交易平台（云南省）/ 云南省公共资源交易信息网（网址： <a href="https://ggzy.yn.gov.cn/homePage">https://ggzy.yn.gov.cn/homePage</a> ），点击切换至“文山州”-切换至“文山州公共资源交易电子服务系统/全国公共资源交易平台（云南省·文山州）”，通过网络在线方式向招标人或招标代理进行署名提问，招标人或招标代理需对所有潜在投标进行统一回复。
2.2.2	招标人主动澄清或修改招标文件的截止时间	投标截止时间 15 日前，由招标人以补遗书方式按程序报有关主管部门备案后，提交公共资源交易中心统一通过网络向潜在投标人发布，所有获取了招标文件的潜在投标人登录全国公共资源交易平台（云南省）/云南省公共资源交易信息网（网址： <a href="https://ggzy.yn.gov.cn/homePage">https://ggzy.yn.gov.cn/homePage</a> ），点击切换至“文山州”-切换至“文山州公共资源交易电子服务系统/全国公共资源交易平台（云南省·文山州）”凭企业身份认证数字证书（CA）查看澄清内容。
3.2.1	投标报价方式	1、报价方式：本项目采用综合单价工程量清单形式进行报价，投标人须按发布的清单填报价格。 2、除非合同中另行规定，投标报价应包含：设备、材料及配

		<p>件、优化设计费（如有）、包装费、运杂费、保险费、卸车吊装费、安装费、调试费、检测费、维保费、培训费、税金、提供相关技术资料及技术服务所发生的费用及其它为完成本项目约定的工作内容，并使设备达到约定质量标准所需的全部费用。</p> <p>3、报价分析应包含投标报价清单中各项报价的人工费、材料费、机械费、管理费、利润、风险费用，以及人工、材料用量的分析。该报价分析中的内容应与工程量清单报价表的内容一致，并应作为投标文件的重要组成部分供评标委员会评审时判定分析。</p> <p>4、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。</p>
3.2.2	招标控制价	<p>1、本项目设招标控制价：详见招标控制价公布表。</p> <p>2、投标人的投标报价高于控制价公布表中不含税合计金额或含税合计金额的，其投标将被否决。</p> <p>3、暂列金或暂估价金额不得调整，否则做否决投标处理。</p>
3.2.4	不含税价的计算方法	<p>不含税价=含税价/（1+增值税税率），计算时保留至小数点后二位（四舍五入）。</p> <p>例如：某投标人的总价报价（含税价）为 200 元，开具的发票为：增值税专用发票、税率为 13%。其报价计算方法为：</p> <p>含税总价报价：200 元</p> <p>不含税总价报价：200÷（1+13%）=176.99 元</p>
3.3.1	投标有效期	90 日历天，自递交投标文件截止之日起计算。
3.4.1	投标保证金	<p>一、投标保证金</p> <p>备注：1、云南烟叶复烤有限责任公司文山复烤厂易地技术改造动力管道、冷凝水回收系统、锅炉及水处理系统采购及安装（二次）投标保证金原收取标准为招标金额的 2%，应收最高投标保证金为 110000.00 元，执行《云南省发展和改革委员会</p>

		<p>员会等部门关于鼓励减免政府投资项目投标保证金的通知》云发改交易管理（2023）397号文的规定减免后收取50000.00元，降幅为54%。</p> <p>2、全面推行保函（保险）替代现金缴纳投标保证金招标人、招标代理机构和其他任何单位不得排斥、限制或或拒绝投标人选择保函（保险）替代现金缴纳投标保证金。任何单位和个人不得为投标人、中标人指定出具保函（保险）的银行或保险机构。</p> <p>保证金缴纳方式：银行转账、银行保函、投标保证保险。</p> <p>采用银行转账方式的以专项账户到账时间为准。投标保证金截止时间为投标截止时间。</p> <p>二、投标保证金缴纳信息：</p> <p>户名：文山市公共资源交易中心</p> <p>开户银行：文山民丰村镇银行卧龙支行</p> <p>账户：118040100100016873000982</p> <p>三、保证金缴纳注意事项：</p> <p>（1）投标保证金必须从投标人的法人基本账户转出；（转账之前投标人需确认基本账户信息与云南省公共资源交易信息网（文山州）注册基本账户信息完全一致，否则无法绑定成功。）。</p> <p>（2）保证金转账方式：仅限电汇、网银方式，其他转账方式视为无效；不支持银行存现、提现业务。</p> <p>（3）投标保证金到账时间：以保证金专用账户实际到账时间为准，超过投标截止时间到账保证金视为投标无效。</p> <p>（4）跨行转账事项提醒：1.按照人民银行相关规定，跨行转账在工作日下午4点半前办理手续，可以保证实时跨行到账；2.跨行转账尽量采用电汇方式。</p> <p>（5）保证金确认：“确认投标保证金”模块用于投标人对投</p>
--	--	--

		<p>标保证金在缴纳截止时间前进行确认及时发现处理各种异常情况，避免因保证金问题在开标时造成投标失败。投标保证金缴纳的具体操作步骤请关注“筑龙服务”微信小程序，输入“如何缴纳保证金”查看具体操作流程。</p> <p>四、保证金退还：</p> <p>（1）未中标的投标保证金在中标结果公示期满后3个工作日（节假日顺延）由代理公司提出退还申请，交易中心审核通过之后银行自动退还。</p> <p>（2）中标人的投标保证金在签订合同并提交系统备案后3个工作日（节假日顺延）由代理公司提出退还申请，交易中心审核通过之后银行自动退还。</p> <p>（3）流标项目经项目行政主管部门确认后，3个工作日内由投标人提出退还申请（申请理由：项目招标失败），交易中心审核通过之后银行自动退还。</p>
3.4.3	投标保证金退还	按照“投标人须知前附表3.4.1规定执行”
3.6.3 (1)	电子签章要求	<p>按照投标文件格式，采用单位和个人数字证书电子签章及电子签名。</p> <p>注：1. 在需要电子签章的地方进行电子签章，无需逐页电子签章。</p>
5.1	开标时间和地点	<p>开标时间：2024年06月18日09:00（北京时间）</p> <p>开标地点：文山州公共资源交易中心开标二厅。</p>
5.2	开标程序	<p>（1）宣布开标纪律；</p> <p>（2）宣布开标人、唱标人、记录人、行政监督等有关人员姓名；</p> <p>（3）抽取下浮让利系数（3%-6%，下浮率取整）；</p> <p>（4）公共资源交易平台提取所有已成功上传的投标文件，由投标人对网上上传已加密的投标文件进行现场解密，解密完成后导入有效投标人的电子投标文件（格式为：*.BTBJ）。</p>



		<p>所有有效投标文件导入完成后进行唱标公布投标人名称、项目名称、投标报价、质量目标、项目建设周期（工期）、投标保证金及其他内容，并记录在案。因投标人原因造成投标文件未解密的，视为撤销其投标文件；</p> <p>（5）招标人、纪律监察、投标人、行政监管人员、招标代理机构、交易中心有关人员在开标记录上签字确认（如有）；</p> <p>（6）开标结束。</p>
6.1.1	评标委员会的组建	<p>评标委员会构成：评标委员会由招标人代表和技术、经济等方面评标专家共 7 人组成。其中：招标人代表 2 人，按照招标人评委管理办法产生；技术、经济等方面评标专家 5 人，在招标人监督部门的监督下从《云南省综合评标专家库》随机抽取。其中技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的三分之二。</p>
6.4.1	评标办法	采用综合评分法，详见第三章“评标办法”。
7.4.1	是否授权评标委员会确定中标人	<p>口是</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 否，推荐中标候选人数量：3 名</p>
7.7.1	履约保证金	<p>交纳形式：银行转账或银行保函、保证保险。</p> <p>时间：合同签订前。</p> <p>金额：合同价款的 10%。</p> <p>项目竣工验收合格后，履约保证金一次性无息退还。</p>
10.4 需要补充的其它内容		
其它补充条款 (1)	合同条款	<p>本招标文件中的所有条款，包括“合同格式”是组成招标文件的实质性部分，投标人是在充分理解了招标文件的所有条款后作出的投标决定，是对招标文件的实质性响应，投标人中标后不得对招标文件实质性内容进行修改或质询，中标人不得对“合同格式”部分提出修改要求，否则招标人有权拒绝与之签订合同，取消其中标候选人资格，没收投标保证金，由此产生的一切后果全部由投标人或中标人承担。同时</p>

			<p>在合同谈判时招标人合同谈判代表也不得对合同主要条款提出修改意见，除非在招标文件发售时没能考虑周全的非影响合同价款履行的项目现场管理型条款，双方可以在合同谈判时进行补充。</p>
其它补充条款 (2)		解释权	<p>构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告、投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由招标代理机构负责解释。</p>
其它补充条款 (3)	串通投标违法行为	串通投标行为认定	<p>有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：</p> <p>（一）投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；</p> <p>（二）投标人之间约定中标人；</p> <p>（三）投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；</p> <p>（四）属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；</p> <p>（五）投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。</p> <p>有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：</p> <p>（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；采用电子招投标：1、不同投标人的电子投标文件出自同一台电脑；2、不同投标人的投标文件的编制者为同一人；3、不同投标人的投标文件由同一投标人的附属设备打印、复印的；4、不同投标人的投标报价用同一个预算编制软件密码锁制作或者出自同一电子文档的。</p>

			<p>（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；</p> <p>（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；</p> <p>（四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；</p> <p>（五）不同投标人的投标文件相互混装；</p> <p>（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。</p>
		串 通 投 标 处 理 方 式	投标人相互串通投标或者与招标人串通投标的，投标人向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标的，中标无效。相关投标人投标保证金不予退还、纳入招标人不合格供应商管理、3年内限制参加招标人采购活动等。
其它补充条款 (4)	弄 虚 作 假 行 为	弄 虚 作 假 行 为 认 定	<p>投标人不得以低于成本的报价竞标，也不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假，骗取中标。使用通过受让或者租借等方式获取的资格、资质证书投标的，投标人有下列情形之一的，属于以其他方式弄虚作假的行为：</p> <p>（一）使用伪造、变造的许可证件；</p> <p>（二）提供虚假的检测报告、财务状况或者业绩；</p> <p>（三）提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明；</p> <p>（四）提供虚假的信用状况；</p> <p>（五）其他弄虚作假的行为。</p>
		弄 虚 作 假 处 理 方 式	投标人以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标的，中标无效。相关投标人投标保证金不予退还、纳入招标人不合格供应商管理、3年内限制参加云南烟叶复烤有限责任公司采购活动等。

## 投标人须知正文部分

### 1. 总则

#### 1.1 项目概况

- 1.1.1 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。
- 1.1.2 本招标项目招标代理机构：见投标人须知前附表。
- 1.1.3 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

#### 1.2 招标范围、建设工期、建设地点和质量要求

- 1.2.1 招标内容：见投标人须知前附表。
- 1.2.2 建设工期：见投标人须知前附表。
- 1.2.3 建设地点：见投标人须知前附表。
- 1.2.4 质量要求：见投标人须知前附表。

#### 1.3 投标人资格要求

- 1.3.1 投标人资格要求：见投标人须知前附表。
- 1.3.2 投标人不得存在下列情形之一：
  - (1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
  - (2) 与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；
  - (3) 与本招标项目的其他投标人同为一个法定代表人或负责人；
  - (4) 与本招标项目的其他投标人存在控股、管理关系；
  - (5) 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；
  - (6) 为本工程项目的相关监理人，或者与本工程项目的相关监理人存在隶属关系或者其他利害关系；
  - (7) 为本招标项目的招标代理机构；
  - (8) 与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人；
  - (9) 与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构存在控股或参股关系；
  - (10) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；
  - (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) 被依法暂停或者取消投标资格；
  - (13) 法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

## 1.4 资格审查方式

1.4.1 本项目采用资格后审的方式。

## 1.5 费用承担

1.5.1 本项目招标代理费由招标人承担。

1.5.2 准备和参加投标活动发生的费用由投标人自理。

## 1.6 保密

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

## 1.7 语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。专用术语应附有中文注释。

## 1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

## 1.9 踏勘现场

不组织。

## 1.10 投标预备会

不召开。

## 1.11 分包

不允许分包、转包。

## 1.12 响应和偏离

1.12.1 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。

1.12.2 投标人应根据招标文件的要求提供投标主要设备和材料技术性能指标的详细描述、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。

1.12.3 投标人须知前附表规定了可以偏离的范围和最高偏离项数的，偏离应当符合投标人须知前附表规定的偏离范围和最高项数，超出偏离范围和最高偏离项数的投标将被否决。投标人须知前附表规定了不允许实质性偏离的，出现实质性偏离其投标将被否决。

1.12.4 投标文件对招标文件的全部偏离，均应在投标文件的技术偏离表中列明，

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

2.1.1 本招标文件包括：

第一章 招标公告

第二章 投标人须知及投标人须知前附表

第三章 评标办法

第四章 合同格式

第五章 工程量清单、图纸

第六章 技术标准及要求

第七章 投标文件格式

根据本章第 1.10 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，应在投标人须知前附表规定的时间前以在线署名提交方式登录全国公共资源交易平台（云南省）/云南省公共资源交易信息网（网址：<https://ggzy.yn.gov.cn/homePage>），点击切换至“文山州”-切换至“文山州公共资源交易电子服务系统/全国公共资源交易平台（云南省·文山州）”，交易信息（综合交易），要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 投标截止时间 15 日前，由招标人以补遗书方式按程序报有关主管部门备案后，提交公共资源交易中心统一通过网络向潜在投标人发布，所有获取了招标文件的潜在投标人登录全国公共资源交易平台（云南省）/云南省公共资源交易信息网（网址：<https://ggzy.yn.gov.cn/homePage>），点击切换至“文山州”-切换至“文山州公共资源交易电子服务系统/全国公共资源交易平台（云南省·文山州）”凭企业身份认证数字证书（CA）查看澄清内容。

2.2.3 招标澄清和补遗全部通过网络送达，请投标人在开标截止日前，务必查询

网站信息，投标人自行登录云南省公共资源交易平台文山州子系统获取澄清，如果澄清发出的时间距投标人须知前附表规定的投标截止时间不足 15 天，并且澄清内容影响投标文件编制的，应相应延长投标截止时间。

## 2.3 招标文件的修改

2.3.1 在投标截止时间 15 天前，确需要变更招标文件内容的，招标人可主动或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行修改，并同时报主管部门备案。

招标人对工程量清单、评标办法做出变更的，需要重新制作电子招标文件，并重新备案，同时发布补遗文件进行说明以保证各投标人都能重新下载最新的电子招标文件用于编制电子投标文件。

招标文件的修改将在“云南省公共资源交易平台文山州子系统”发布，招标文件的修改作为招标文件的组成部分，并具有约束力。但如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天，并且修改内容影响投标文件编制的，应相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人自行登录云南省公共资源交易平台文山州子系统收取修改内容。投标人应在投标截止时间前自行查看“云南省公共资源交易平台文山州子系统”中有关该工程招标文件的答疑、补遗内容。否则，由此引起的投标损失自负。

2.3.3 潜在投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在**投标截止时间 10 日**前提出。招标人应当自收到异议之日起**3 日内作出答复**；作出答复前，应当暂停招标投标活动。

2.3.4 招标文件、招标文件澄清、招标文件修改文件内容均以网上发布的为准，当招标文件、招标文件澄清、招标文件修改文件内容相互矛盾时，以最后发出的为准。

## 3. 投标文件

### 3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件全部采用电子文档，由“第七章 投标文件格式”部分要求的内容等组成。

#### 3.1.2 对技术标部分的要求

需按照“云南省工程建设模块化投标文件编制系统”的要求进行编制，相关的

证明材料应使用扫描件。

3.1.3 投标人须知前附表规定不接受联合体投标。

### 3.2 投标报价

3.2.1 报价方式：按综合单价工程量清单形式进行报价。

3.2.2 招标控制价：见投标人须知前附表。投标人的投标报价不得超过招标控制价。

3.2.3 除非合同中另行规定，投标报价应包含：设备、材料及配件、优化设计费（如有）、包装费、运杂费、保险费、卸车吊装费、安装费、调试费、检测费、维保费、培训费、税金、提供相关技术资料及技术服务所发生的费用及其它为完成本项目约定的工作内容，并使设备达到约定质量标准所需的全部费用。

3.2.4 投标人应对其投标报价作出相应综合单价报价分析，报价分析应包含投标报价清单中各项报价的人工费、材料费、机械费、管理费、利润、风险费用，以及人工、材料用量的分析。该报价分析中的内容应与工程量清单报价表的内容一致，并应作为投标文件的重要组成部分供评标委员会评审时判定分析。

3.2.5 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。

3.2.6 投标人应充分考虑本合同履行期间的市场价格波动风险和国家政策性调整风险系数，并已计入报价，一旦合同签订，不含税价格在合同实施期间将不因市场价格等的变化而调整。

3.2.7 投标人应按照招标文件要求，报价应本着合理的原则，招标人不保证报价最低者一定中标。未按招标文件要求执行的招标人有权不予以考虑，每个投标人只允许有唯一的方案及报价。

3.2.8 若中标人在供货中所提供的产品不满足招标人使用要求的，招标人拥有在不改变中标价的基础上要求中标人更换产品的权利。

3.2.9 投标人提供的设备保证用户在使用期间不受第三方可能提出侵犯其知识产权、商标权和其他知识产权的起诉。

3.2.10 本项目投标报价采用的币种为人民币。

3.2.11 投标人投标报价应保留小数点后两位小数。

### 3.3 投标有效期

3.3.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改



其投标文件。

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。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

### 3.4 投标保证金

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

3.4.2 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，其投标文件作否决投标处理。

3.4.3 投标保证金退还：见投标人须知前附表。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在规定的投标有效期内撤销或修改其投标文件；
- (2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由拒签合同；
- (3) 中标人违反法律、法规获取中标资格的；
- (4) 未按照本章第 7.7.1 项要求提交履约保证金的。
- (5) 投标人参与本项目投标时有串通投标、弄虚作假、行贿等行为的。

### 3.5 资格审查资料

按招标文件第七章“投标文件格式”要求提供。

### 3.6 投标文件的编制

3.6.1 投标文件全部采用电子文档，由“第七章 投标文件格式”部分要求的内容等部分组成。投标文件电子标书必须使用《云南省工程建设模块化投标工具》制作。

3.6.2 如投标人上传的电子标书不符合 3.6.1 要求或开标时无法读取导入或解密，其投标文件将不予受理。

3.6.3 投标文件应当对招标文件有关资格要求、报价、项目建设周期（工期）、投标有效期、质量要求、技术标准和要求、招标范围、其他实质性要求等实质性内

容作出响应。

3.6.4 投标文件电子签章及电子签名要求：见投标人须知前附表。

## 4. 投标

### 4.1 投标文件的上传

4.1.1 投标人应在本章第 2.2.2 项规定的投标截止时间前将电子投标文件上传到云南省公共资源交易平台文山州子系统，未按规定在投标截止时间前上传投标文件的，视为撤回其投标文件。

4.1.2 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。

4.1.3 网上上传投标文件：投标人登录“云南省公共资源交易平台文山州子系统”，投标人根据拟要投标的项目，按照网上投标系统要求上传全部投标文件，投标文件上传后须自行检查投标文件的完整性并进行确认签名后，方完成全部投标文件网上上传操作。投标人可自行打印“上传投标文件回执”。投标截止时间前未完成投标文件传输的，视为撤回投标文件。

### 4.2 投标文件的修改与撤回

4.2.1 在本章第 2.2.2 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已在网上上传的投标文件，无须书面形式通知招标人。

4.2.2 投标人撤回投标文件的，可在规定时间内申请退还已缴纳的投标保证金。

4.2.3 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章第 3 条、第 4 条规定进行编制和上传。

## 5. 开标

### 5.1 开标时间和地点

招标人在本章第 2.2.2 项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点公开开标，所有投标人准时参加（本项目采用网上线上开标，投标人不需要到开标现场参与开标，但必须在网上解密投标文件，参与线上开标）

### 5.2 开标程序

(1) 宣布开标纪律；

(2) 宣布开标人、唱标人、记录人、行政监督等有关人员姓名；

(3)抽取下浮让利系数（3%-6%，下浮率取整）；

(4)公共资源交易平台提取所有已成功上传的投标文件，由投标人对网上上传已加密的投标文件进行现场解密，解密完成后导入有效投标人的电子投标文件（格式为：\*.BTBJ）。所有有效投标文件导入完成后进行唱标公布投标人名称、项目名称、投标报价、质量目标、项目建设周期（工期）、投标保证金及其他内容，并记录在案。因投标人原因造成投标文件未解密的，视为撤销其投标文件；

(5)招标人、纪律监察、投标人、行政监管人员、招标代理机构、交易中心有关人员在开标记录上签字确认（如有）；

(6)开标结束。

### 5.3 开标异议

投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标代理机构当场作出答复，并制作记录。

## 6. 评标

### 6.1 评标委员会

6.1.1 评标委员会的组建：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) 招标人或投标人的主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；

(4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

(5) 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

6.4.1 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。

6.4.2 经评标委员会评审,认为所有投标都有不符合招标文件要求或者通过初步评审的投标人不足3家时,否决所有投标,招标人应当依法重新招标。

6.4.3 评标中若遇特殊问题,由评标委员会根据有关法律、法规、规定研究决定。

## 7. 合同授予

### 7.1 中标候选人公示

评标委员会提出书面评标报告后,招标人或其招标代理机构将于3个工作日内在招标公告原发布媒介上对中标候选人进行公示,公示期为3个工作日。

### 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者存在违法行为,招标人认为可能影响履约能力的,应当在发出中标通知书前由原评标委员会按照招标文件规定的标准和方法审查确认。

### 7.4 定标

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

7.4.2 招标人应当接受评标委员会推荐的中标候选人,不得在评标委员会推荐的中标候选人之外确定中标人。

7.4.3 招标人根据评标委员会提出的书面报告和推荐的有排序的中标候选人情况,确定排名第一的中标候选人为中标人。

7.4.4 排名一、二、三的中标候选人除因不可抗力外放弃中标的、不按照招标文件要求提交履约保证金，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等，不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标；同时对发生以上行为者，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，中标候选人还应当对超过部分予以赔偿。

7.4.5 中标人确定后，招标人不对未中标单位就评标过程以及未中标原因作出任何解释。未中标单位不得向评标委员组成人员或其他人员索问评标过程的情况和材料。

## 7.5 中标结果公告

中标候选人公示期间无质疑或投诉，中标候选人公示期结束后，招标人或其招标代理机构在招标公告原发布媒介发布中标结果公告。

## 7.6 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人在公共资源交易平台向中标人发出中标通知书。

## 7.7 履约保证金

7.7.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、缴纳形式向招标人提交履约保证金。

7.7.2 中标人不能按本章第 7.7.1 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。

7.7.3 项目竣工验收合格后，履约保证金一次性无息退还。

## 7.8 签订合同

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

7.8.2 投标人如中标，不与招标人签订合同，致使无法签订和履行的，或在合同签订、履行中无故要求变更投标承诺和变更投标报价（含单价或总价）的，按下

列规定执行：

（1）在投标有效期内不与招标人签订合同的，或在合同签订时要求变更投标承诺和变更投标报价（含单价或合价或总价）的，招标人可取消其中标资格，并没收其投标保证金；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，应当对招标人的实际损失承担赔偿责任，并纳入不合格供应商处理。

（2）在合同履行中，中标人无故要求变更投标承诺和变更投标报价（含单价或总价）的，招标人不给予调整，可视情况终止合同，由此造成招标人的实际损失由中标人承担赔偿责任，并纳入不合格供应商处理。

（3）对拒不履行投标承诺及合同责任与义务的中标人，招标人有权终止合同，并没收其履约保证金。对拒不终止的，由相关部门采取经济和法律的手段强制执行，同时记入不良信用记录，并纳入不合格供应商处理。

（4）中标人不履行合同或放弃中标或被查实存在违纪违法行为不符合中标条件的，纳入不合格供应商处理，同时招标人有权按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人或者重新招标。

7.8.3 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。

## 8. 重新招标和不再招标

### 8.1 重新招标

8.1.1 有下列情形之一的，招标人在分析招标失败的原因并采取相应措施后，应当依法重新招标：

- （1）投标截止后，投标人不足 3 家；
- （2）通过初步评审的投标人不足 3 家的。

8.1.2 除采购任务取消情形外，并按照以下方式处理：

（1）招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标；

（2）招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采

购的，采购人应当依法报相关部门批准。

## 8.2 不再招标

重新招标后投标人仍不足 3 家或者通过初步评审的投标人不足 3 家的，属于必须审批或核准的项目，经原审批或核准部门批准后不再进行招标。

## 9. 纪律和监督

### 9.1 对招标人的纪律要求

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

### 9.2 对投标人的纪律要求

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

9.2.2 潜在投标人有行贿行为的，一经查实投标人将被列入行业“存在行贿行为供应商名单”。

### 9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标人的确定情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

### 9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

### 9.5 异议和投诉

#### 9.5.1 异议

9.5.1.1 潜在投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间 10 日前提出。招标人应当自收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，应

当暂停招标投标活动。

9.5.1.2 投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人应当当场作出答复，并制作记录。

9.5.1.3 投标人或者其他利害关系人对依法必须进行招标的项目的评标结果有异议的，应当在中标候选人公示期间提出。招标人应当自收到异议之日起3日内作出答复；作出答复前，应当暂停招标投标活动。

#### 9.5.2 投诉

9.5.2.1 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，应当在知道或者应当知道其权益受到侵害之日起十日内向有关行政监督部门提出书面投诉，其他利害关系人是指投标人以外的，与招标项目或者招标活动有直接和间接利益关系的法人、其他组织和个人。

9.5.2.2 就本章9.5.1条规定事项投诉的，应当先向招标人提出异议，异议答复期间不计算在前款规定的期限内。

9.5.2.3 投诉人投诉时，应当提交投诉书。投诉书应当包括下列内容：

- （一）投诉人的名称、地址及有效联系方式；
- （二）被投诉人的名称、地址及有效联系方式；
- （三）投诉事项的基本事实；
- （四）相关请求及主张；
- （五）有效线索和相关证明材料。

投诉人是法人的，投诉书必须由其法定代表人或者授权代表签字并盖章；其他组织或者个人投诉的，投诉书必须由其主要负责人或者投诉人本人签字，并附有效身份证明复印件。投诉书有关材料是外文的，投诉人应当同时提供其中文译本。

9.5.2.4 投诉人不得以投诉为名排挤竞争对手，不得进行虚假、恶意投诉，阻碍招标投标活动的正常进行。

9.5.2.5 投诉人可以直接投诉，也可以委托代理人办理投诉事务。代理人办理投诉事务时，应将授权委托书连同投诉书一并提交给行政监督部门。授权委托书应当明确有关委托代理权限和事项。

9.5.2.6 有下列情形之一的投诉，不予受理；

（一）投诉人不是所投诉招标投标活动的参与者，或者与投诉项目无任何利害关系；



（二）投诉事项不具体，且未提供有效线索，难以查证的；

（三）投诉书未署具投诉人真实姓名、签字和有效联系方式的；以法人名义投诉的，投诉书未经法定代表人签字并加盖公章的；

（四）超过投诉时效的；

（五）已经作出处理决定，并且投诉人没有提出新的证据；

（六）投诉事项已进入行政复议或者行政诉讼程序的。

9.5.2.7 未尽事宜，按国家现行有关法律法规、七部委 11 号令《工程建设项目招标投标活动投诉处理办法》和《云南省招标投标活动投诉处理办法》的规定执行。

## 10. 需要补充的其它内容

10.1 如投标人作出的承诺与实际情况不符的，投标人自愿承担相关不利后果，招标人有权取消投标人参加此次采购资格或解除合同，并根据招标人供应商管理制度进行管理，造成招标人损失的由投标人依法赔偿。

### 10.2 廉洁要求：

10.2.1 为贯彻落实国家有关法律法规及行业供应商管理制度，根据烟草行业关于对有行贿行为的供应商实施禁入措施的规定，招标人有权实施以下行为：

（1）招标人有权对本单位及控股企业有行贿行为的供应商作出实施禁入措施，同时有权向上级单位及时报送本单位及控股企业有行贿行为的供应商信息。

（2）被列入烟草行业“存在行贿行为供应商名单”的供应商，适用于供应商及其法定代表人、主要负责人和行贿人。在列入烟草行业“存在行贿行为供应商名单”期限内，上述人员担任法定代表人、主要负责人或实际控制人的其他企业，不得参与烟草行业新采购项目。

（3）供应商在行业外发生行贿行为的，参照行业相关规定，对其实施禁入措施，列入烟草行业“存在行贿行为供应商名单”。

（4）根据招标人供应商管理规定列入烟草行业“存在行贿行为供应商名单”的，供应商实施的禁入措施期限自招标人作出决定之日起计算。

10.2.2 有行贿行为的供应商列入烟草行业“存在行贿行为供应商名单”期限届满前 20 日内，有权向招标人申请将其从烟草行业“存在行贿行为供应商名单”中移除，移除后，有权参加烟草行业采购活动。

### 10.3 供应商评价及不良行为管理：

为贯彻落实国家有关法律法规及供应商管理要求，根据招标人《供应商管理办法》关于对评价不合格或有不良行为的供应商实施禁入措施的规定，招标人有权实施以下行为：

10.3.1 按“一项一评”与“综合评价”相结合的方式对供应商进行评价，同一供应商“一项一评”有2个及以上项目不合格的，直接列入年度《不合格供应商目录》。“综合评价”80分以下为不合格，直接列入年度《不合格供应商目录》。不合格供应商在一定期限内禁止参加招标人的采购活动。

10.3.2 供应商存在违背社会“公序良俗”（即造谣污蔑、招摇撞骗、恶意举报投诉、扰乱办公及公共秩序、干扰破坏公职人员工作和生活等不良行为和言论）和行贿、围标串标、提供虚假材料、违法、违规、违约等不良行为的，招标人根据供应商不良行为的问题性质、影响范围及情节严重程度，一定期限内禁止参加招标人的采购活动。

（1）供应商为一般不良行为，1年内（含1年）禁止其参加招标人的采购活动，期限自招标人作出决定之日起计算；

（2）供应商为严重不良行为，3年内（含3年）限制其参加招标人的采购活动，期限自招标人作出决定之日起计算。

10.4 招标人补充的其他内容：见投标人须知前附表。

## **附件：电子投标文件编制及报送要求**

### **电子投标文件编制及报送要求**

1、电子投标文件的制作必须使用《云南省工程建设模块化投标文件编制系统》，生成电子签名的技术标投标文件，格式为\*.BTBJ（此文件必须网上递交）。

2、《云南省工程建设模块化投标文件编制系统》提供数字证书（CA）对投标文件进行加密功能。投标人对网上递交的投标文件应加密。

3、网上递交投标文件应根据招标文件要求，在投标截止时间前将电子投标文件通过网上上传指定的开标项目，并打印“上传投标文件回执”，以表明上传成功。

3、投标人投标时，须按本附件“电子投标文件编制及报送要求”规定编制及网上递交电子投标文件，如果投标人没有按规定网上递交电子投标文件，视为投标无效。

4、该投标文件制作及报送要求如果与招标文件规定不一致，以此投标文件制作及报送要求为准。

5、潜在投标人电汇和网银到保证金专项银行账户后，潜在投标人需要使用数字证书（CA）登录网上对所投标项目标段的投标保证金金额进行确认并打印回执。

**注：不同单位的投标文件若芯片序列号、硬盘序列号、网卡序列号一致，视为由同一台电脑编制！**

### 第三章 评标办法（综合评分法）

#### 评标办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
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或其他类似的法定证明文件、资质证书一致
		投标文件电子签章	符合第二章“投标人须知”第 3.6.4 项要求
		投标文件格式	符合投标人须知正文 附件《电子投标文件编制及报送要求》及第七章“投标文件格式”的要求
2.1.2	资格评审标准	营业执照或事业单位法人证书或其他类似的法定证明文件，并提供基本存款账户信息复印件	符合第二章“投标人须知”第 1.3.1 项规定。
		资质要求	符合第二章“投标人须知”第 1.3.1 项规定。
		人员要求	符合第二章“投标人须知”第 1.3.1 项规定。
		信用要求	符合第二章“投标人须知”第 1.3.1 项规定。
		知识产权承诺	符合第二章“投标人须知”第 1.3.1 项规定。
		其它要求	符合第二章“投标人须知”第 1.3.1 项规定。
2.1.3	响应性评审标准	投标内容	响应招标文件
		建设工期	响应招标文件
		建设地点	响应招标文件
		质量要求	响应招标文件
		投标保证金	响应招标文件
		投标有效期	符合第二章“投标人须知”第 3.3.1 项规定
		投标报价	只能有一个有效报价，且投标总报价未超过招标控制价；未修改第五章“工程量清单”给出的项目编号、项目名称、项目特征、计量单位和工程量
		投标标准和要求	符合第六章“技术标准及要求”中的实质性要求和条件
		技术支持资料	符合第二章“投标人须知”第 1.12.2 项规定
		否决条件	符合第三章“评标办法”附件 B 中响应性评审否决条件的规定
条款号	条款内容		编列内容
2.2	分值构成 (总分 100 分)		按下列公式计算出投标人的最后得分： $ZF = S \times Q1 + J \times Q2$ 其中：

		ZF——评标总得分 S——报价部分得分 J——技术部分得分 Q1、Q2——各项评审因素的权重 Q1 值为 0.6； Q2 值为 0.4； 合计 Q1+ Q2=1。
条款号	评分因素	评分标准
报价部分（满分 100 分）		
2.2.1	投标总报价得分 （100 分）	<p>以所有有效投标人报价（不含税投标总报价）的平均价作为评标基准价，在开标时开启报价前随机抽取一个下浮让利系数（3%-6%，下浮率取整），并以评标基准价×（1-抽取下浮让利系数）计算出评标指标价，当不含税投标总报价等于评标指标价时，其价格分为满分 100 分。</p> <p>其他投标人的投标报价得分统一按照下列公式计算：</p> <p>1、不含税投标总报价=投标人含税投标总报价÷（1+投标人填报税率）</p> <p>2、评标指标价=评标基准价×（1-抽取下浮让利系数）</p> <p>3、不含税投标报价与评标指标价相比较（比值）每上浮 1 %扣 2 分，每下浮 1 %扣 1 分，分数扣完为止（中间值采用插入法计算，得分保留小数点后 2 位）。</p> <p><b>评标基准价计算公式：</b></p> <p>公式一：（适用于当投标报价个数 <math>n \geq 10</math> 时）</p> <p>去掉投标报价最高的 20%家（四舍五入取整）和最低的 20%家（四舍五入取整），然后进行算术平均，计算得出一个平均价。</p> <p>公式二：（适用于当投标报价个数 <math>10 &gt; n \geq 7</math> 时）</p> $P = \frac{(t_{\max-1} \times 0.5 + t_{\min+1} \times 0.5) + t_1 + t_2 + \dots + t_{n-4}}{n - 3}$ <p>其中：1.P 为平均价；</p> <p>2.t 为投标人报价；（<math>t_{\max-1}</math> 指投标报价中第二高值；<math>t_{\min+1}</math> 指投标报价中第二低值；<math>t_1</math>、<math>t_2</math>、...、<math>t_{n-4}</math> 指分别去掉一个第一、第二高值和一个第一、第二低值后的投标报价；</p>

		<p>3. n 指投标报价个数。</p> <p>公式三：（适用于当投标报价个数 n 在 <math>7 &gt; n \geq 5</math> 范围时）</p> $P = \frac{t_1 + t_2 + \dots + t_{n-2}}{n - 2}$ <p>其中：t<sub>1</sub>、t<sub>2</sub>…、t<sub>n-2</sub> 指去掉一个最高值和一个最低值后的投标报价。</p> <p>公式四：（适用于当投标报价个数 n 在 <math>5 &gt; n \geq 3</math> 范围时）</p> $P = \frac{t_1 + t_2 + \dots + t_n}{n}$ <p>其中：t<sub>1</sub>、t<sub>2</sub>、…、t<sub>n</sub> 指投标报价</p>
<b>技术部分（满分 100 分）</b>		
2.2.2	实施方案 (35 分)	<p>对投标人的利旧锅炉实施方案进行横向比较评审：</p> <p>第一档次：现场勘察方案考虑全面，保护性拆除、搬迁、运输、安装、锅炉及锅炉辅机系统集成方案完善，调试校准措施具体，整体利旧实施方案可实施性、针对性强的得 11-15 分；</p> <p>第二档次：现场勘察方案考虑较全面，保护性拆除、搬迁、运输、安装、锅炉及锅炉辅机系统集成方案一般，有部分调试校准措施，整体利旧实施方案可实施性、针对性一般的得 6-10 分；</p> <p>第三档次：现场勘察方案考虑片面，保护性拆除、搬迁、运输、安装、锅炉及锅炉辅机系统集成方案较差，无调试校准措施，整体利旧实施方案可实施性、针对性较差的得 1-5 分；</p> <p>无利旧锅炉实施方案的不得分。</p>
		<p>对投标人的整体实施方案进行横向比较评审：</p> <p>第一档次：蒸汽管道、压缩空气管道、软水管网、冷凝水回收、管道保温、水处理系统的采购、安装调试方案完善、针对性强，本标段内各系统集成与交互方案合理全面，配合招标人完成试验及安装备案、告知、监检、办理使用登记证、水质检测等的具体措施可实施性强的得 14-20 分；</p> <p>第二档次蒸汽管道、压缩空气管道、软水管网、冷凝水回收、管道保温、水处理系统的采购、安装调试方案一般、针对性一般，本标段内各系统集成与交互方案片面，配合招标人完成试验及安装备案、告知、监检、办理使用登记证、水质检测等的具体措施可实施性一般的得 7-13 分；</p>

			<p>第三档次：蒸汽管道、压缩空气管道、软水管网、冷凝水回收、管道保温、水处理系统的采购、安装调试方案较差、无针对性，本标段内各系统集成与交互方案较差，配合招标人完成试验及安装备案、告知、监检、办理使用登记证、水质检测等的具体措施可实施性差的得 1-6 分；</p> <p>无实施方案的不得分。</p>
2.2.3	投标主要设备和材料性能指标（30 分）		<p>对所提供主要设备和材料（热力除氧器、乏汽回收装置、连续排污扩容器、过滤器、软水处理装置、冷凝水水质在线监测装置、反渗透装置、电气仪表、疏水阀泵、各类阀门等）的选型、材质、主要性能参数进行横向对比打分：</p> <p>第一档次（21-30）分：投标人提供的主要设备性能参数和材料完全满足或优于项目要求，品牌档次优，兼容性好，稳定可靠，各项技术参数在各投标单位中相对较优的。</p> <p>第二档次（11-20）分：投标人提供的主要设备性能参数和材料完全满足项目要求，品牌档次较好，兼容性较好，稳定可靠，各项技术参数在各投标单位中相对一般的。</p> <p>第三档次（1-10）分：投标人提供的主要设备性能参数和材料基本满足项目要求，品牌档次一般，兼容性较差，缺乏稳定性，各项技术参数在各投标单位中相对差的。</p>
2.2.4	拟派项目实施人员（10 分）		<p>横向比较各投标人拟派项目的实施人员：</p> <p>第一档次（7-10）分：拟派往本项目的组织机构齐全，针对本项目实际配置，拟派项目负责人类似业务经验丰富，各专业结构合理，人员专业配置合理，分工齐全并明确，施工队伍人员数量能够满足本项目要求；</p> <p>第二档次（4-6）分：拟派往本项目的组织机构基本齐全，结合本项目实际需求，拟派项目负责人类似业务经验较多，人员专业配置基本合理，分工比较明确，施工队伍人员数量基本满足本项目要求；</p> <p>第三档次（1-3）分：拟派往本项目的组织机构不够齐全，与项目实际匹配较差，拟派项目负责人类似业务经验较少，人员专业配置不够合理，分工不够明确，施工队伍人员数量无法满足本项目要求。</p> <p>无项目人员配置情况不得分。</p>
2.2.5	质保期服务承诺及违约责任	质保期承诺（5 分）	<p>根据投标人承诺的质保期，质保期满足招标文件要求的得 2 分，每多增加 1 年加 1 分，加到满分 5 分为止。（加分取整数，增加年限大于一年但不满两</p>

	(15 分)		年的仅加 1 分)
		服务承诺及违约责任 (10 分)	<p>横向比较各投标人的服务承诺及违约责任：</p> <p>第一档次（7-10）分：有详细的质量、工期及服务承诺和明确的违约责任承诺的；</p> <p>第二档次（4-6）分：质量、工期及售后服务承诺和违约责任承诺一般的；</p> <p>第三档次（1-3）分：质量、工期及售后服务承诺和违约责任承诺不具体的。</p> <p>无服务承诺及保障措施的不得分。</p>
2.2.6	类似业绩 (10 分)		<p>类似业绩总分 10 分，分为两部分，每部分满分 5 分，一项 1 分，加满为止，提供的业绩按照以下标准评审。</p> <p>第一部分：2019 年 1 月 1 日至投标截止日期前完成的单项合同金额<math>\geq</math>290 万元的热动系统工程（额定蒸发量<math>\geq</math>10t/h 燃气蒸汽锅炉安装改造工程或动力管道安装工程）业绩。</p> <p>第二部分：2019 年 1 月 1 日至投标截止日期前完成的出水总量不小于 20 m<sup>3</sup>/h 的二级 RO 反渗透膜水处理系统安装工程业绩。</p> <p>业绩证明材料含：</p> <p>①合同复印件；</p> <p>②发票复印件；</p> <p>③中国招标投标公共服务平台或公共资源交易中心网站或全国建筑市场监管公共服务平台的中标（成交）截图；</p> <p>④竣工验收资料。</p> <p>注：1. 上述 4 项证明材料必须同时提供，每一份业绩得 1 分，否则不得分。</p> <p>2. 若合同内容同时满足以上两部分内容，第一部分、第二部分均可得分。</p>
条款号		编列内容	
3	评标程序	详见本章附件 A：评标详细程序	
3.1.2	否决投标条件	详见本章附件 B：否决投标条件	



## 评标办法（综合评分法）正文部分

### 1. 评标方法

1.1 本次评标采用综合评分法，评标、定标办法依据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》、《评标委员会和评标方法暂行规定》（七部委 12 号令）等有关法律规定及本项目实际情况制定。

1.2 本办法是评标委员会确定本项目中标候选人的依据，在评标过程中应充分体现公平、公正、科学、择优的原则。

1.3 评标委员会依据招标文件的评标标准和方法，对投标文件进行评分，评标委员会应按照得分的高低推荐中标候选人。投标人综合评分相等时，以价格部分得分高的优先；价格部分得分也相等的，以技术得分高的优先；如果技术得分也相等，由评标委员会采用记名投票的方式确定。

1.4 招标人应对评标过程进行书面记录，书面记录应如实地反映评标的全过程，特别是评标专家提出的各种意见和建议，并作为重要的应保密的资料存档，复印件作为书面报告的组成部分交招标管理部门备案。

1.5 评标过程中如遇特殊问题，由评标委员会根据有关法律、法规研究决定。

### 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 详细评审标准

2.2.1 投标报价：见评标办法前附表；

2.2.2 实施方案：见评标办法前附表；

2.2.3 投标主要设备和材料性能指标：见评标办法前附表；

2.2.4 拟派项目实施人员：见评标办法前附表；

2.2.5 质保期服务承诺及违约责任：见评标办法前附表；

2.2.6 类似业绩：见评标办法前附表。

### 3. 评标程序

#### 3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会应当根据招标文件规定的评标标准和方法，对投标文件进行系统地评审和比较。招标文件中没有规定的标准和方法不得作为评标的依据。

3.1.2 评标委员会应当审查每一投标文件是否对招标文件提出的所有实质性要求和条件作出响应。未能在实质上响应的投标，应当予以否决。

3.1.3 评标委员会应当根据招标文件，审查并逐项列出投标文件的全部投标偏差。

3.1.4 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，作否决投标处理。

3.1.5 投标人有以下情形之一的，其投标作否决投标处理：

- （1）第二章“投标人须知”第 1.3.2 项规定的任何一种情形的；
- （2）串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；
- （3）不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

3.1.6 投标报价（工程量清单）前后不一致、计算错误或其它错误的，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）报价大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- （2）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以总价为准，并修改单价；
- （3）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；
- （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 经初步评审合格的投标文件，评标委员会应当根据招标文件确定的评标标准和方法，对其技术部分和商务部分作进一步评审、比较。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。

3.2.2 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，或者在设有标底时明显低于标底，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，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标作否决投标处理。

### 3.3 投标文件的澄清和补正

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所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。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、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。投标人的书面澄清、说明和补正属于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，投标人综合评分相等时评标委员会将依次按投标报价、实施方案、投标主要设备和材料性能指标、拟派项目实施人员、质保期服务承诺及违约责任、类似业绩的优先顺序及其对应的得分高低排序确定。

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。

### 3.5 其他

3.5.1 开标之后，直到授予投标人合同止，凡是属于审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及授标意向等，均不得向投标人或其他无关的人员透露。

3.5.2 在评标期间，投标人任何企图影响招标人的活动，将导致投标被拒绝，并承担相应的法律责任。

3.5.3 对评标结论有异议的评标委员会成员可以书面方式阐述其不同意见和理由。评标委员会成员拒绝在评标报告上签字且不以书面阐述其不同意见和理由的，视为同意评标结论。评标委员会应当对此作出书面说明并记录在案。

## 附件A: 评标详细程序

### 评标详细程序

#### A0. 总 则

本附件是本章“评标办法”的组成部分，是对本章第3条所规定的评标程序的进一步细化，评标委员会应当按照本附件所规定的详细程序开展并完成评标工作。

#### A1. 基本程序

评标活动将按以下五个步骤进行：

- (1) 评标准备；
- (2) 初步评审；
- (3) 详细评审；
- (4) 澄清、说明或补正；
- (5) 推荐中标候选人或者直接确定中标人及提交评标报告。

#### A2. 评标准备

##### A2.1 评标委员会成员签到

评标委员会成员到达评标现场时应在签到表上签到以证明其出席。

##### A2.2 评标委员会的分工

评标委员会首先推选一名评标委员会主任。招标人也可以直接指定评标委员会主任。评标委员会主任负责评标活动的组织领导工作。评标委员会主任在与其他评标委员会成员商议的基础上可以将评标委员会划分为技术组和商务组。

##### A2.3 熟悉文件资料

A2.3.1 评标委员会主任应组织评标委员会成员认真研究招标文件，了解和熟悉招标目的、招标范围、主要合同条件、技术标准和要求、质量标准和工期要求，掌握评标标准和方法，熟悉本章及附件中包括的评标表格的使用，如果本章及附件所附的表格不能满足评标所需时，评标委员会应补充编制评标所需的表格，尤其是用于详细分析计算的表格。未在招标文件中规定的标准和方法不得作为评标的依据。

A2.3.2 招标人或招标代理机构应向评标委员会提供评标所需的信息和数据，包括招标文件、未在开标会上当场拒绝的各投标文件、开标会记录、有关的法律、法规、规章、国家标准以及招标人或评标委员会认为必要的其他信息和数据。

##### A2.4 对投标文件进行基础性数据分析和整理工作（清标）

A2.4.1 在不改变投标人投标文件实质性内容的前提下，评标委员会应当对投标文件进行基础性数据分析和整理(本章中简称为“清标”)，从而发现并提取其中可能存在的对招标范围理解的偏差、投标报价的算术性错误、错漏项、投标报价构成不合理、不平衡报价等存在明显异常的问题，并就这些问题整理形成清标成果。评标委员会对清标成果审议后，决定需要投标人进行书面澄清、说明或补正的问题，形成质疑问卷，向投标人发出问题澄清通知(包括质疑问卷)。

### **A3 初步评审**

#### **A3.1 形式评审**

评标委员会根据评标办法前附表中规定的评审因素和评审标准，对投标人的投标文件进行形式评审，并记录评审结果。

#### **A3.2 资格评审**

评标委员会根据评标办法前附表中规定的评审因素和评审标准，对投标人的相关证件原件进行资格评审，并记录评审结果。

#### **A3.3 响应性评审**

评标委员会根据评标办法前附表中规定的评审因素和评审标准，对投标人的投标文件进行响应性评审，并记录评审结果。

#### **A3.4 判断投标是否为否决投标条件**

A3.4.1 判断投标人的投标是否为否决投标的全部条件，在本章附件 B 中集中列示。

A3.4.2 本章附件 B 集中列示的否决投标条件不应与第二章“投标人须知”和本章正文部分包括的否决投标条件抵触，如有抵触，以本章附件 B 集中列示的“否决投标条件”为准。

A3.4.3 评标委员会在评标(包括初步评审和详细评审)过程中，依据本章附件 B 中规定的否决投标条件判断投标人的投标是否被否决。

#### **A3.5 算术错误修正**

评标委员会依据本章中规定的相关原则对投标报价中存在的算术错误进行修正，并根据算术错误修正结果计算评标价。

#### **A3.6 澄清、说明或补正**

在初步评审过程中，评标委员会应当就投标文件中不明确的内容要求投标人进行澄清、说明或者补正。投标人对此以书面形式予以澄清、说明或者补正。澄清、说明或补正根据本章第 3.3 款的规定执行。

#### **A4. 详细评审**

只有通过了初步评审、被判定为合格的投标人方可进入详细评审。

##### **A4.1 详细评审的程序**

评标委员会按照本章第 3.2 款中规定的程序进行详细评审。

##### **A4.2 澄清、说明或补正**

在详细评审过程中，评标委员会应当就投标文件中不明确的内容要求投标人进行澄清、说明或者补正。投标人对此以书面形式予以澄清、说明或者补正。澄清、说明或补正根据本章第 3.3 款的规定执行。

##### **A4.3 汇总评分结果**

**A4.3.1** 评标委员会成员应按照本章第 2.2 项规定的评分标准填写详细评审打分表。

**A4.3.2** 详细评审工作全部结束后，汇总各个评标委员会成员的详细评审评分结果，并按照详细评审最终得分由高至低的次序对投标人进行排序。

**A4.3.3** 分数汇总原则：计算算术平均值为投标人的最终得分（得分保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”）。

#### **A5. 推荐中标候选人或者直接确定中标人**

##### **A5.1 推荐中标候选人**

**A5.1.1** 除第二章“投标人须知”前附表第 7.4.1 款授权直接确定中标人外，评标委员会在推荐中标候选人时，应遵照以下原则：

评标委员会按照最终得分由高至低的次序排列，并根据第二章“投标人须知”前附表第 7.4 款规定的中标候选人数量，将排序在前的投标人推荐为中标候选人。

**A5.1.2** 投标人数量少于三个或者通过初步评审的投标人不足 3 家的，招标人应当依法重新招标。

##### **A5.2 直接确定中标人**

第二章“投标人须知”前附表授权评标委员会直接确定中标人的，评标委员会按照最终得分由高至低的次序排列，并确定排名第一的投标人为中标人。

### A5.3 编制评标报告

评标委员会根据本章第 3.4.2 项的规定向招标人提交评标报告。评标报告应当由全体评标委员会成员签字，并于评标结束时抄送有关监督部门。评标报告应当包括以下内容：

- (1) 基本情况和数据表；
- (2) 评标委员会成员名单；
- (3) 开标记录；
- (4) 符合要求的投标一览表；
- (5) 否决投标情况说明；
- (6) 评标标准、评标方法或者评标因素一览表；

(7) 经评审的价格一览表(包括评标委员会在评标过程中所形成的所有记载评标结果、结论的表格、说明、记录等文件)；

- (8) 经评审的投标人排序；

(9) 推荐的中标候选人名单(如果第二章“投标人须知”前附表授权评标委员会直接确定中标人，则为“确定的中标人”)与签订合同前要处理的事宜；

- (10) 澄清、说明、补正事项纪要。

### A6. 特殊情况的处置程序

#### A6.1 关于评标活动暂停

A6.1.1 评标委员会应当执行连续评标的原则，按评标办法中规定的程序、内容、方法、标准完成全部评标工作。只有发生不可抗力导致评标工作无法继续时，评标活动方可暂停。

A6.1.2 发生评标暂停情况时，评标委员会应当封存全部投标文件和评标记录，待不可抗力的影响结束且具备继续评标的条件时，由原评标委员会继续评标。

#### A6.2 关于评标中途更换评委

A6.2.1 除非发生下列情况之一，评标委员会成员不得在评标中途更换：

- (1) 因不可抗拒的客观原因，不能到场或需在评标中途退出评标活动。
- (2) 根据法律法规规定，某个或某几个评标委员会成员需要回避。

A6.2.2 退出评标的评标委员会成员，其已完成的评标行为无效。由招标人根据本招标文件规定的评标委员会成员生产方式另行确定替代者进行评标。

### **A6.3 记名投票**

在任何评标环节中，需评标委员会就某项定性的评审结论做出表决的，由评标委员会全体成员按照少数服从多数的原则，以记名投票方式表决。

### **A7. 补充条款**

.....



## 附件 B：否决投标条件

### 否决投标条件

#### B0. 总 则

本附件所集中列示的否决投标条件，是本章“评标办法”的组成部分，是对第二章“投标人须知”和本章正文部分所规定的否决投标条件的总结和补充，如果出现相互矛盾的情况，以本附件的规定为准。

#### B1. 否决投标条件

投标人或其投标文件有下列情形之一的，其投标作否决投标处理：

B1.1 有“投标人须知”第 1.3.2 项任何一种情形的；

B1.2 同一投标人提交两个以上不同的投标文件，但招标文件要求提交备选投标文件的除外。

B1.3 投标人有串通投标、弄虚作假、行贿或有其他违法行为的；

B1.4 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的；

B1.5 投标人拒绝按招标文件规定对价格进行修正的；

B1.6 投标人不能合理说明、提供相关证明材料，被评标委员会认定投标人以低于成本报价竞标的；

B1.7 投标人（工程量清单）报价存在有重大漏项、缺项，且在投标书中没有明确的阐述和承诺的；

B1.8 暂列金额的金额未按招标人要求填报的；

B1.9 综合单价分析表中的材料单价和材料报价表中对应材料的单价不统一，经评标委员会询标，投标人没有合法、合理理由的；

B1.10 《主要材料（或未计价材料）价格表（含品牌厂家信息）》，未填写具体品牌厂家信息的；

B1.11 以《已报价工程量清单》格式中由编制人签章的地方可不签章，且不作为否决投标条件；审核人由造价师签章的地方必须由造价师签章，造价师非本单位人员，投标文件正本中应附投标人与相应资质造价人员所在造价咨询单位签订的委托协议原件，否则其投标文件将被否决；

B1.12 其他不符合招标文件实质性要求的情况；

**B1.13 违反其他法律、法规有规定的情形。**

## 第四章 合同格式

（合同格式以合同管理部门最终范本为准）

合同编号： YF-XX-XX-20XX-000



# 云南烟叶复烤有限责任公司文山复烤厂 易地技术改造项目动力管道、冷凝水回收 系统、锅炉及水处理系统 采购及安装项目合同

甲 方：

乙 方：

签订日期： \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

签订地点：

**云南烟叶复烤有限责任公司文山复烤厂**  
**易地技术改造项目动力管道、冷凝水回收系统、锅炉及水处理**  
**系统采购及安装项目合同**

合同概况		
合同标的		
合同金额		
实施地点	云南省文山高新技术产业区东山片区 文山复烤厂建设场地	
实施时间		
	甲 方	乙 方
名 称		
法定代表人		
委托代理人		
经 办 人		
地 址		
邮 编		
电 话		
传 真		
开户银行		
账 号		

依照《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、行政法规，甲乙双方遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，现就动力管道、冷凝水回收系统、锅炉及水处理系统采购及安装项目事项协商一致，订立本合同。

**一、工程概况**

1. 工程名称：云南烟叶复烤有限责任公司文山复烤厂易地技术改造项目动力管

## 道、冷凝水回收系统、锅炉及水处理系统采购及安装项目

2. 建设地点：云南省文山高新技术产业开发东山片区文山复烤厂建设场地。

3. 工程内容：锅炉及其它系统设备、管道、操作平台及栏杆的设计、制作、安装、调试，具体内容如下：

### （一）利旧安装调试部分：

(1) 利旧 1 台品牌型号为克雷登（S）E（OG）-764/1.6（1.25/1.0）的集装箱立式天然气蒸汽锅炉（额定蒸汽量：Q=10T/h, P=1.25MPa）及配套辅机（给水加压泵、增压泵、排烟管道、电动调节阀、给水、蒸汽取样装置及计量装置等）的保护性拆卸、搬迁、改造（集装箱锅炉内两台给水增压泵需移出至动力站房内安装并调试）、安装及调试，具体工作内容见“招标工程量清单”；

### （二）采购、制作、安装调试部分：

(1) 动力站锅炉辅联设备：除氧器（配除氧水箱）、连续排污扩容器、分汽缸、乏汽回收装置等辅联设备的采购安装调试；

(2) 动力站至集装箱式锅炉以及动力站至联合工房内所有软水管、冷却水管、冷凝水管、蒸汽管、空压气管、蒸汽管道疏水设备等的采购安装调试；

(3) 烟气检测操作平台及栏杆、锅炉风烟管道、锅炉烟道钢架等的制作安装以及除氧器、多介质过滤器、活性炭过滤器、水箱的维护操作平台及护栏的采购制作安装；

(4) 动力站、联合工房以及动力站至集装箱锅炉内所有动力管道（蒸汽管、压缩空气管、软水管、冷凝水管、冷凝水排污管道等）、支架、标识、阀门采购及安装以及蒸汽管、锅炉给水管、回水管、冷凝水管、排潮管道等热力管道的保温；

(5) 联合工房至动力站内所有蒸汽管、锅炉给水管、冷凝水管、锅炉辅机设备等的保温；

(6) 动力站内采购及安装一套建设规模为 20 m<sup>3</sup>/h 的水处理系统并与联合工房软水管网、集装箱锅炉软水管网对接；

(7) 锅炉及锅炉辅机设备基础（包含除氧器基础、连排基础、水泵基础、烟囱基础等）、水处理系统设备基础、疏水阀泵基础、基础预埋件的采购制作安装；

(8) 对搬迁安装中受损的设备保温进行恢复，对所有在施工中产生的废弃物按照文山复烤厂相关要求进行处理，清理施工现场；对在搬迁中造成的设备吊装掉漆

进行补刷；按照相关规范规定，对管道和设备进行防腐处理；

（9）设备安装完毕后需要对各系统进行单机和联机调试，包括锅炉系统运行、冷凝水回收系统运行、除氧器单体运行、水处理系统设备单体运行及各连接管道的水汽气通路运行，对各安装的阀门流量计进行联动运行，确保整个标段各系统正常运行，满足生产要求。

（三）负责完善工艺流程图，提供设备安装资料 and 所有与该项目有关的深化设计方案，配合设计院完成施工图设计。

（四）负责对所安装的锅炉、压力容器、压力管道进行试验及安装备案、告知、监检、办理使用登记证等。

#### 4、工程范围：

4.1 蒸汽管道系统：负责将锅炉蒸汽管道按设计敷设至联合工房内与所有蒸汽耗用设备对接。所包含的管道、阀门、支架等所有主、辅材料的采购及安装。

#### 4.2 压缩空气管道系统

压缩空气管道：负责将空压站房压缩空气管道按设计敷设至联合工房内与所有用气设备对接，空压管道敷设界限从空压站储气罐出口阀门法兰至联合工房所有用气设备接口法兰或阀门止。包含的管道、阀门、仪表、支架、标识标牌等所有主、辅材料的采购及安装；

4.3 软水管网：负责将水处理系统内外网软水泵供水管道按设计敷设至集装箱锅炉和联合工房各个软水使用设备上。所包含软水泵分支出口法兰-各用水设备进水管之间的管道、阀门、支架、标识标牌的采购及安装；

4.4 冷凝水回收系统：负责将系统管网与联合工房内蒸汽耗用设备产生冷凝水设备出口法兰连接，按设计敷设至动力站内除氧水箱。包含的管道、阀门、泵组、支架、标识标牌等所有主、辅材料的采购及安装；

冷凝水回收及处理系统，包含车间疏水系统，冷凝水回收装置，冷凝水水质在线监测系统、车间所有设备的冷凝水排污管道。复烤车间冷凝水回收至动力站经冷凝水水质在线监测系统检测合格后进入除氧器补水，不合格冷凝水排至动力站地沟。

4.5 管道保温系统：集装箱锅炉房内、外蒸汽、凝结水、锅炉给水、回水、锅炉排污等管道、集装箱锅炉至动力站的所有锅炉附属设备热力管道以及联合工房内所有冷凝水管、疏水阀泵、蒸汽管进行保温施工，包含联合工房内所有水、汽、气设

备管道的保温。

#### 4.6 水处理系统

4.6.1、工艺设计：按照《RO 反渗透膜设计导则的相关标准》，规范完成 20m<sup>3</sup>/h 低压锅炉补给水、工艺用水、联合工房喷雾加湿系统给水等水处理系统的工艺设计及工艺设备布置,系统集成设计；

4.6.2 系统设备：负责包括水处理系统所包含的设备、电气系统、自控系统、检测设备、配套设施、备品备件等相关设备、材料的供货、系统设备的安装、调试、设备的试运行（包含：各类药剂的自动投放）、人员培训、售后服务等工作。如果当地环保部门、环境检测单位对本项目需备案、报检、取证等工作时，均由中标人负责；

4.6.3 系统运行水质结果：所提供的设备、材料、系统安装调试完成后运行结果出水水质必须优于《工业锅炉水质》GB/T1576 锅外水处理自然循环蒸汽锅炉，额定蒸汽压力  $P \leq 1.6\text{MPa}$  除盐水给水水质要求，主要指标范围为：

硬度： $\leq 0.03\text{mmol/L}$ ；

电导率(25℃)： $\leq 5\ \mu\text{S/cm}$ ；

范围满足 PH(25℃)：8.0-9.5。

运行水质需经有相关检测资质的第三方检测机构出具检测报告并达到指标范围才可组织初步验收。

4.6.4 水处理系统具体实施界限：项目实施界限为动力站界区内所需的设备、材料、系统的安装集成。不包含：低压配电室至动力站 MCC 动力配电柜的电力电缆。招标人负责原水管道引至动力站外围并预留法兰盘，乙方负责从甲方预留的原水法兰接口处完成水处理系统工艺设备配套。

#### 4.7 设计及施工配合

1) 设计配合：负责无偿配合甲方与设计单位共同完成与本项目相关建筑设计工作及相关资料的提供；

2) 施工配合：负责无偿配合土建施工单位共同完成与本项目相关的管道预埋、标高确认、设备基础等工作。

#### 4.8 设计深化

1) 联合工房动力站与乙方水处理工艺设备相适应的工艺设备基础、建筑物尺寸、

建筑物面积、安装技术等方面的要求；

2) 提供水处理系统和热动设备与中央控制相连接的控制系统，包括预留的控制接口、设备数据采集等方面的方案设计，并无偿配合《云南烟叶复烤有限责任公司文山复烤厂易地技术改造压空设备采购与安装项目》中标人（以下简称压空设备中标人）将动力站、空压站、锅炉房内所有设备运行参数、监控设备监控画面集成到中央控制室中控操作台集中显示和调控；

3) 按照甲方要求无偿配合与本项目相关设计单位的设计工作及提供相应规范要求的优化设计工作。

## 二、合同总价

1. 本项目合同价暂定为：价税合计金额为大写       元（¥      元）。金额应包括但不限于设备、税金、材料及配件、优化设计费（如有）、包装费、运杂费、保险费、卸车吊装费、安装费、调试费、检测费、维保费、培训费、提供相关技术资料及技术服务所发生的费用及其它为完成本项目约定的工作内容，并使设备达到约定质量标准所需的全部费用，并使设备达到约定质量标准所需的全部费用。

2. 乙方需向甲方开具税率        的增值税专用发票。

3. 不含税价格不因国家税率变化而变化，若在合同履行期间，如遇国家税率调整，则价税合计相应调整（调税不调价），以开具发票时间为准。调整后的价税合计金额=不含税价格\*（1+新税率）。

4. 本项目所有工程量为暂估工程量，最终工程量据实结算。

5. 合同价款调整：合同有效期内不含税价格不因市场因素等调整。因甲方提出增加、减少或改变使用功能等原因变更实施方案，导致合同费用增加或减少的，根据甲乙双方现场测定，以甲方批准确定的工程量为调价依据，新增项目综合单价由甲方全过程跟踪审计单位参照施工当期云南省《价格信息》审核后确定，如果当期云南省《价格信息》不能满足需要，可以通过市场询价进行确定，市场询价需经甲方、监理单位及项目审计单位认可后作为结算依据，相关费率执行投标文件。调整变更增加的不能超过原合同采购金额的 10%。

6. 施工用水、电费的扣除：施工用水、电费由乙方承担，施工用水、电费在工程结算中扣除：

6.1 甲方向乙方提供施工所需的水源点、电源点，水源点、电源点至施工现场管



线由乙方根据现场踏勘情况自行解决。

6.2 施工用水、电费的扣除：施工用水、电费由乙方承担，施工用水、电费采取据实计量的方式在工程结算/进度款中扣除。

### 三、工期要求

计划开工日期：        年    月    日。

计划竣工日期：        年    月    日。

（1）合同签订后\_\_\_日历天内提供项目优化方案，配合设计院完成施工图设计。在施工图设计完成后，接到甲方通知后\_\_\_个日历天内到达动力站建设现场，配合建（构）筑物施工方完成本标段内联合工房相关孔洞的预留、标高确认等工作。

（2）工期总日历天数：\_\_\_天。新设备采购安装调试工期\_\_\_日历天（其中\_\_\_日历天内，完成设备采购及运输工作，材料全部进入安装现场后\_\_\_日历天内，完成设备安装调试工作）；利旧设备搬迁安装调试工期\_\_\_日历天。工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

### 四、付款及结算方法

1. 合同生效后，甲方支付签约合同价款总额（不含暂列金）的 18%作为预付款，乙方需提供从基本账户开具的等额银行保函，乙方书面申请不要预付款的除外；

2. 工程所需全部设备、材料、辅件辅材、构配件进入施工场地，甲方组织相关部门与乙方共同对货物进行到货开箱验收（验收时，如果发现短缺、损坏或不符合订货合同要求，甲方有权要求乙方免费予以补发、更换或赔偿），设备验收合格后，甲方支付至签约合同价款总额（不含暂列金）的 60%作为工程进度款，同时扣回预付款；

3. 设备安装调试完毕，经甲方组织初验合格，甲方支付至签约合同价款总额的（不含暂列金）80%然后暂停支付，待终验后进行初步竣工结算；

4. 项目试运行 6 个月后，经甲方单项验收合格，乙方提交完整的工程结算资料，甲方与乙方进行初步竣工结算，经甲方委派全过程跟踪审计单位审核完成并出具结算审核报告后，甲方支付至初步审定金额的 90%。

5. 项目经竣工结（决）算审计审查后，乙方开具剩余全部金额的发票，甲方支付至竣工结（决）算价的 97%（最终竣工结算价款以后审计确认金额为准），其余的 3%作为质保金在缺陷责任期满后，扣除因乙方原因造成的缺陷，乙方不维修也不承

担费用，甲方代为维修发生的费用后，质保金一次性无息支付给乙方。

6. 工程阶段性审计（含进度款）及工程竣工审计的审减金额超过 10%，超过部分审计费用经甲方复核后，由乙方直接支付给结算审计单位，超出部分的审计费用按照审减金额超过 10%以上部分的 8%计取。

## 五、履约保证金

1、履约担保的形式：银行转账或银行保函、保证保险；

2、合同签订前，乙方必须通过基本账户以银行转账方式向甲方指定银行账户缴纳签约合同总价的 10%，即¥（大写： ）作为履约保证金，或提供基本账户开户银行等额的银行保函或保证保险，待通过竣工终验合格后（单项验收），且乙方未发生违约责任，一次性无息退还履约保证金。

若乙方未按要求交纳履约保证金，其中标资格将会被取消，且其投标保证金将会被没收，以弥补甲方的损失；投标保证金不足以弥补甲方损失的，乙方应补足损失。

## 六、质量保证金及质保期

1. 待竣工终验合格后，结算时扣留审定总价 3%作为质量保证金，待质保期满后确定设备运行正常、无质量缺陷，质保金一次性无息支付。

2. 本合同设备质保期（缺陷责任期）为\_个月，自设备竣工终验合格之日起算，至质保期满无质量问题止。

3. 在质量保证期内如果合同设备出现故障，乙方应自负费用提供质保期服务，对相关合同设备进行修理或更换以消除故障。更换的合同设备和（或）关键部件的质量保证期应重新计算。但如果合同设备的故障是由于甲方原因造成的，则对合同设备进行修理和更换的费用应由甲方承担。

4. 乙方不在约定时限内派人保修或到场后\_\_\_小时内未能完成保修的，甲方可以自行维修或委托第三方维修，由此引起的所有维修费用另加 20%的管理费均由乙方承担，甲方有权在质量保证金中直接扣除该费用，不足部分乙方应另行向甲方支付。

## 七、设备的防护、包装及运输

1. 运输方式由乙方自行确定，运输及装卸费用由乙方负责。每件能够独立运行的设备应整套装运。该设备安装、调试、考核和运行所使用的备品、备件、易损易耗件等应随相关的主机一齐装运。

2. 乙方应对合同设备进行妥善包装，以满足合同设备运至施工场地及在施工场地保管的需要。包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施，从而保护合同设备能够经受多次搬运、装卸、长途运输并适宜保管。

3. 每个独立包装箱内应附装箱清单、质量合格证、装配图、说明书、操作指南等资料。

4. 乙方应在每一包装箱相邻的四个侧面以不可擦除的、明显的方式标记必要的装运信息和标记，以满足合同设备运输和保管的需要。

5. 根据合同设备的特点和运输、保管的不同要求，乙方应在包装箱上清楚地标注“小心轻放”、“此端朝上，请勿倒置”、“保持干燥”等字样和其他适当标记。对于超大超重件，乙方应在包装箱两侧标注“重心”和“起吊点”以便装卸和搬运。如果发运合同设备中含有易燃易爆物品、腐蚀物品、放射性物质等危险品，则应在包装箱上标明危险品标志。

## 八、安装、调试及试运行工作

1. 乙方在设备安装、调试期间必须派遣具备实践经验的工程师或技术人员，对所提供的设备进行安装、调试及试运行工作；

2. 因设备及材料自身质量问题或安装出现差错，乙方全权负责解决直到设备能正常运行使用；

3. 在调试期间乙方应在现场负责测试和调试，以检测其设计、制造、运行效果等。并提供所有测试和调试所需的工具、材料、仪器和劳务人员，所产生的一切费用由乙方负责；

4. 如由于乙方原因合同设备在考核中未能达到合同约定的技术性能考核指标，则乙方应在合同期限内采取措施消除合同设备中存在的缺陷，并在缺陷消除以后，尽快进行再次测试。

5. 测试期间，双方应及时共同记录合同设备的用水、用电、其他动力和原材料（如有）的使用及设备考核情况。对于未达到技术性能考核指标的，应如实记录设备表现、可能原因及处理情况等。

6. 试运行：设备试运行需在甲方的工程技术人员的监督下进行。调试和试运行时间必须严格遵照设备相关规定执行。

7. 乙方负责动力管道、冷凝水回收系统、锅炉及水处理系统等安装调试服务。

## 九、质量要求和其他要求及验收标准

### 1. 质量要求：

（1）设备的防护及油漆：设备内、外表面应洁净，油漆表面应光洁，无折皱和剥落。所有设备须合理、有效包装，使其有效防止各种损坏，如受潮、受热、剥落、腐蚀、变形等。对不油漆且易磨损的零件应涂上高熔点或脂肪酸或其他保护功能的油脂以得到保护，并得到妥善包装后固定。

（2）设备、电器及装置在当地气候条件下必须能正常工作。

（3）设备需满足消防安全规定、满足噪音排放指标；符合国家质量检测标准及该产品的出厂标准的全新的设备。完全满足甲方的使用要求及招标文件中的《技术标准及要求》。

（4）设备配套控制系统要求：完全满足甲方的使用要求及招标文件中的《技术标准及要求》。

（5）在工程实施过程中必须遵循国家、行业及质量技术监督部门的相关规范、安全防护规范、安装规范和甲方的相关要求。

（6）节能节水要求以及环境保护标准要求需完全满足国家现行相关规范标准。

### 2. 备品备件和专用工具要求

（1）备品备件必须满足甲方质保期内内设备正常运行需求。

（2）由乙方提供所有专用工具，必须满足甲方日常维修保养。

### 3. 验收方式：

本项目质量要求及验收标准必须按照招标文件第六章《技术标准及要求》，由云南烟叶复烤有限责任公司文山复烤厂组织相关部门人员进行验收。

（1）设备运到甲方指定地点后，乙方会同甲方对该设备进行比对及验收。所有产品的质量等技术规格必须与乙方投标文件承诺的产地、品牌、规格型号完全一致，并提供产品检验报告及合格证。如设备未通过验收，乙方须无偿退（换）货。

（2）乙方供应的全部设备、备件、物品原则上均需出具质量证明（产品合格证）。验收合格，填写移交验收单，进行签字确认；

（3）项目初验：项目建设完工后，经 72 小时的带负荷连续生产运行，设备运行正常，且设备相关设备技术参数、产品质量、工艺指标达到招标文件《技术

标准及要求》规定标准，由乙方书面提出验收申请，甲方组织验收人员按照合同约定要求进行初验。

（4）项目竣工验收：初验合格后，设备连续经过6个月试运行，设备相关技术参数、产品质量、工艺指标达到招标文件《技术标准及要求》规定标准，甲方组织验收人员按照合同约定要求进行项目竣工终验。

4. 验收依据：参照招标文件《技术标准及要求》及试生产记录、测试数据。

5. 交付资料：乙方交付的资料需满足《云南烟叶复烤有限责任公司文山复烤厂易地技术改造项目档案立卷要求》。乙方负责竣工资料编制，绘制竣工图，按照甲方要求提供竣工资料4套，竣工图4套，另附电子光盘1份。工程竣工15日内提供。所需费用包含在合同价款中，不再另计。甲方有权复制乙方提供的资料，作为设备的维护管理使用。甲方如果发现技术资料存在短缺和（或）损坏，乙方应在收到甲方通知后7日内免费补齐短缺和（或）损坏的部分。如果甲方发现乙方提供的技术资料有误，乙方应在收到甲方通知后7日内免费替换。如由于甲方原因导致技术资料丢失和（或）损坏，乙方应在收到甲方的通知后7日内补齐丢失和（或）损坏的部分，但甲方应向乙方支付合理的复制、邮寄费用。

#### （1）图纸

- 1) 设备、管道布置平面图、剖面图（包括土建预留孔、预埋件）；
- 2) 设备安装图、布置图；
- 3) 电气接线图、系统原理图；
- 4) 强弱电线路、电缆管线敷设布置图；
- 5) 甲方及甲方设计单位方认为有必要提供的其他图纸资料。

#### （2）图纸要求

1) 乙方提供甲方审核图纸资料及电子版图纸各一份，待审核确定后需提供图纸资料各六套及电子介质二套；

2) 如果有任何图纸未被甲方认可，必须由乙方按甲方建议及要求做好修改，并再次送审直到认可；

3) 乙方在接到甲方任何有关土建或结构设计的变更通知时7日历日内，须根据变更提供详细土建配合图及方案。

#### （3）资料

- 1) 所供设备对土建基础设计的特殊要求;
- 2) 设备总图、分部组装图、安装说明书, 操作使用及维修维护手册等;
- 3) 所供设备的备品备件、易损件清单及更换周期说明书;
- 3) 设备安装、检测及验收方法、标准及检测所用仪器;
- 5) 乙方应按每台 / 套合同货物给甲方提供一套完整的资料并随货物包装发运, 其中包括合同货物的产品合格证、装箱单、使用说明书等资料;
- 6) 甲方及甲方设计单位方认为有必要提供的其资料。

#### (4) 竣工资料

1) 乙方提交的竣工资料的内容包括: 工程施工技术资料、隐蔽工程验收资料、原材料合格资料、竣工图、质量技术监督部门的验收资料等, 以及甲方认为纳入编制进入竣工资料的资料。包含所有产品的出厂合格证、装箱单、试验报告、说明书等文件及设备附件; 进口报关单 (或进口报关证明材料)、保养或者服务手册等。

2) 乙方需要提交的完整竣工资料套数: 八套, 其中纸质形式六套, 电子介质二套;

3) 乙方移交的竣工资料应符合科学技术档案案卷构成的一般要求 (GB/T 11822—2008)。

## 十、售后服务

### 1. 技术服务

(1) 乙方应派遣技术熟练、称职的技术人员到施工场地为甲方提供技术服务。乙方的技术服务应符合合同的约定。

项目组负责人: \_\_\_\_\_, 电话: \_\_\_\_\_;

主要技术人员: \_\_\_\_\_, 电话: \_\_\_\_\_。

驻厂人员不少于\_\_人。驻厂时间: 合同所涉设备、控制等进入试运行之日起\_\_\_\_个月。

(2) 甲方应免费为乙方技术人员提供工作条件及便利, 包括但不限于必要的办公场所、技术资料及出入许可等。乙方技术人员的交通、食宿费用由乙方承担。

(3) 乙方技术人员应遵守甲方施工现场的各项规章制度和安全操作规程, 并服从甲方的现场管理。

(4) 如果乙方任何技术人员不合格, 甲方有权要求乙方撤换, 因撤换而产生的

费用应由乙方承担。在不影响技术服务并且征得甲方同意的条件下，乙方也可自负费用更换其技术人员。

## 2. 设备保养

为了降低设备的故障率，确保设备保持良好的状态，乙方应负责对提供给甲方的设备在质保期内进行 本项目所涉及设备设施 的维护和保养。维护和保养费用由乙方承担。

## 3. 故障维修

在质保期内设备出现故障，当乙方收到甲方的通知后，应在 24 小时内派出技术人员为甲方诊断故障，如故障维修需要更换零部件。乙方应负责向甲方提供原机生产的零配件，更换零配件费用由乙方承担。

## 4. 提供培训及技术支持。

乙方需现场对甲方日常维护人员和使用人员进行技术培训。培训内容为日常的系统维护和系统操作使用。维护人员能熟悉掌握一般的维护技能，及时排除一般的设备故障；使用人员能够熟练的操作和使用系统。

# 十一、甲方义务

1. 甲方应提供施工所需水源、电源（产生的水、电费用由乙方负责），并保证施工期间的需要，帮助开通施工场地与外部公共道路的通道，满足施工运输的需要，保证施工期间的畅通。

2. 负责协调处理施工现场周围地下管线和邻近建筑物，构筑物的保护。甲方向乙方施工人员帮助提供设备存放等条件。

3. 甲方应派驻工地代表，对施工过程中发生的变更、追加等进行现场签证。

4. 在安装及调试设备中，给予乙方必要的支持和配合。

5. 对乙方工作人员进行必要的安全教育。

6. 按合同规定及时支付相关费用。

# 十二、乙方义务

1. 乙方必须遵守甲方的规章制度，乙方入厂后必须首先与甲方安保部门签订安全协议；

2. 安装实施人员，如电工、电气焊工、仪表工等特殊工种，应具有国家相关部门颁发的有效的证件，并做到持证上岗；

3. 向甲方代表提供月工程进度计划和相应的进度报表；如发生工程事故，应及时向甲方代表和有关部门报告；

4. 按工程需要提供和维修一切与工程有关的照明、看守和警卫等设施。如乙方未履行上述义务，造成工程、财产和人身伤害，由乙方承担责任及发生的费用

5. 遵守当地政府和有关管理部门对市容环境卫生及施工现场的管理规定，坚持文明作业，材料机具应堆放整齐，建筑垃圾应及时清运，竣工时应做到工完场清。

6. 在质保期内设备出现问题，乙方接到维修通知 24 小时内，必须到达现场进行免费维修。

7. 乙方在安装过程更换的设备和零配件，必须经甲方现场确认后方可更换，如未经甲方人员确认，视为乙方无偿赠与提供甲方使用。

8. 乙方在合同期内，若发生单位撤销、注销，资质变更，人员调整及人员资质变动等与投标文件中相关承诺不一致时，必须在 15 个工作日内书面告知甲方，甲方有权视情况进行处理。

9. 乙方有义务为甲方相关人员进行培训提供技术支持，设备安装、调试应服从甲方的现场管理、质量检查和监督。

10. 乙方保证按照合同约定的时间完成设备安装并投入使用，设备技术指标满足招标文件《技术标准及要求》规定标准，质保期内派专人现场服务。

11. 乙方提供的设备档案及相关资料，除满足甲方归档所需资料外，还必须能满足当地行政监管部门所需的备案、报检等（需报检的设备）。

12. 乙方提供的设备所配套仪器、仪表必须齐全，并能通过当地质量技术监督部门的检验取得相应合格报告及标识（需报检的设备）。

13. 乙方不得未经甲方允许将本合同项下的权利和义务转让给第三人；

14. 乙方应加强管理，对在工作范围内发生安全事故造成乙方驻场人员伤、残、亡的，由乙方承担全部责任。如乙方驻场人员违反甲方的各项安全管理规定、操作规程和其他规章制度，给甲方造成损失的由乙方负责赔偿，所造成的一切经济损失由乙方负责承担。

15. 保守甲方商业秘密，不得将有关资料透露给任何第三方。乙方应教育员工保守甲方的各项商业秘密，如因乙方驻场人员的原因导致甲方有关的商业秘密泄露，由乙方承担全部责任。



16. 如甲方要求的工作或活动属违法性质时，乙方有权拒绝执行。

### 十三、环保条款

1. 乙方在项目实施过程中应严格遵守国家的相关环保管理规定。

2. 乙方须保证向甲方提供的产品符合国家的相关环保管理规定及要求，如违反规定责任由乙方承担。

### 十四、安全条款

1. 乙方在项目实施过程中应严格遵守国家的相关安全和劳动保护管理规定，乙方相关工作人员必须遵守甲方的规章制度，乙方入厂后必须首先与甲方安保部门签订安全协议，作业必须得到甲方同意后方可执行。

2. 项目实施过程中若产生垃圾由乙方负责安全处置，若造成环境污染，乙方负责清理，甲方有追究民事赔偿的权利。

3. 乙方在合同履行过程中必须遵守安全操作规范，所产生安全事故及责任（包括但不限于设备、人身安全事故），均由乙方自行承担。

### 十五、违约责任

#### （一）乙方违约责任

1. 乙方未按照本合同约定期限完成设备安装调试的，则每延迟一日应向甲方承担 1000 元的违约金。如逾期超过 30 日的，乙方承担全额合同履约保证金的违约金，甲方将其纳入不合格供应商管理，并有权终止合同。

2. 乙方应按本合同约定的质量要求向甲方交付全新的、技术上先进的、质量上优越的、没有设计和材料及工艺上的缺陷、符合相应规定并且适合于合同约定技术要求的设备，并提供相应合格证明文件（含零配件及附属设施设备）。甲方有权根据实际发生质量缺陷或违反质量标准的情形采取以下任意一种或多种方式要求乙方承担违约责任：

（1）乙方所供设备安装调试完毕出现质量缺陷或未能达到质量要求的，乙方应及时更换、承担相应费用、供货期不予顺延外，乙方承担合同总金额 1%的违约金。如更换后仍未能达到质量要求的，乙方承担全额合同履约保证金的违约金，甲方将其纳入不合格供应商管理，并有权终止合同。

（2）如存在发生质量缺陷或违反质量标准的情形较为严重的，乙方承担全额合同履约保证金的违约金，甲方将其纳入不合格供应商管理，并有权终止合同，造成

实际损失的还应按照实际损失全额承担赔偿责任。

3. 乙方应按投标文件中的服务承诺履行相应服务职责，每违反一项/次服务承诺的，则乙方应向甲方承担 1000 元/项/次的违约金，违约金累积计算，如出现三次，乙方承担全额合同履约保证金的违约金，甲方将其纳入不合格供应商管理，并有权终止合同。

4. 乙方负责安装调试的设备，不能正常运行的、或技术指标不能满足招标文件《技术标准及要求》的、或未按规定的时间 24 小时内为其安装的设备故障进行维修的、及在验收过程中如发现产品的品种、型号、规格、质量不符合规定，或设备及设备包装损坏，甲方有权不接受该设备且拒付其相应款项。并处以扣除履约保证金的处罚。

5. 乙方未按合同规定的期限提交技术资料的，视同推迟交货，违约责任参照本合同第十六条（一）第 1 条办理。

6. 乙方中途单方解除合同，应承担违约责任。如乙方违约，应如数返还甲方已经支付的所有款项，并支付合同总价 20%的违约金，如果违约金不足以弥补损失，则乙方还应按甲方的实际损失承担赔偿责任。

7. 如乙方投标时所提供的资质、业绩及相关证明材料不真实，未按投标文件承诺的产品品牌、规格型号、数量等供货的，有弄虚作假行为的，出现破产、清算、资不抵债，成为失信被执行人或在合同执行过程中未按甲方要求配合调查取证的，经甲方核实证据确凿，乙方承担全额合同履约保证金的违约金，甲方将其纳入不合格供应商管理，并有权终止合同。

8. 如乙方投标时或在合同执行过程中出现行贿行为，甲方将其纳入行业“存在行贿行为供应商名单”，并终止合同。

9. 乙方违反合同约定进行转包或违法分包的，乙方承担全额合同履约保证金的违约金，甲方其纳入不合格供应商管理，并有权解除本合同。

10. 设备安装调试完成通过验收后，在甲方正确使用的前提下，因乙方提供设备、零配件质量问题致使设备停机，由乙方负责免费修复，造成的损失，由乙方实际损失赔偿甲方；如经过维修或更换后任然不能达到设计要求及乙方的投标承诺，视乙方提供假冒伪劣产品，甲方处以全额除扣除履约保证金的处罚，并处合同总价 20%的违约处罚，解除合同并纳入不合格供应商处理。

11. 乙方不全面履行合同的，甲方除扣除履约保证金外，乙方还应承担由此造成甲方的实际损失，并纳入不合格供应商处理。

12. 乙方不履行安全文明施工及“6S”管理的要求，每发现一次处以 1000 元项/次的处罚，累计达到 3 次的，甲方有权解除合同，扣除履约保证金，并纳入不合格供应商处理。

13. 甲方对乙方所供设备、提供技术服务的检验和接受不能免除乙方对其设备、服务符合合同约定质量的责任，如有证据证明乙方所供设备不符合下述任一文件标准的：招标文件、投标文件、合同约定，乙方应向甲方退回已收取费用，并按照合同暂定总价的 30%向甲方支付违约金。以上约定不受本合同质保期的限制。

14. 其他违约责任按《中华人民共和国民法典》的有关规定办理。

## （二）甲方违约责任

1. 甲方未按规定在现场做技术配合及需要更换的设备和零配件 24 小时内未确认的，延误工期顺延。

2. 设备安装调试完成经试运行后满足招标文件《技术标准及要求》的各项要求，乙方提出验收申请后甲方不予验收的，视甲方同意验收。

3. 甲方在合同规定的付款日期内，未向乙方支付合同规定的款项。乙方对于甲方违约，有权按照全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价（LPR）当期 1 年期利率计算要求甲方向乙方偿付延期付款的违约金。

## 十六、知识产权

乙方向甲方保证根据本合同中由乙方提供的服务或产品不会构成对任何第三方的专利、版权、商标权、商业秘密等知识产权或其他财产权利的侵犯。如有上述情况发生，则责任由乙方承担。

## 十七、合同的解除

有下述情形之一，甲方可发出书面通知解除合同，合同自通知到达乙方时解除，乙方应向甲方支付合同总价款 10% 的违约金：

1. 乙方迟延交付合同设备超过 30 天的；

2. 合同设备由于乙方原因未能达到技术性能指标或在合同约定的技术性能指标均未能达到技术性能指标，且甲、乙双方未就合同的后续履行协商达成一致的；

3. 合同一方当事人未能履行合同项下任何其它义务（细微义务除外），或在未

事先征得另一方当事人同意的情况下，从事任何可能在实质上不利影响其履行合同能力的活动，经另一方当事人书面通知后 7 日内或在专用合同条款约定的其他期限内未能对其行为作出补救；

4. 合同一方当事人出现破产、清算、资不抵债，成为失信被执行人，转包分包，资质、业绩及相关证明材料不真实，侵犯第三方知识产权或其他财产权利等情形，且未能提供令对方满意的履约保证的。

## **十八、解决争议的方式**

甲乙双方如发生纠纷，协商解决，协商不成，甲乙双方有权向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼，并按法律程序对所受损失取得赔偿。

## **十九、其它**

1. 招标文件及投标书是本合同的有效组成部份，具有同等法律效力。如果招标文件与合同内容不一致时，以合同内容为准。

### **2. 遇有国家或行业法规政策调整，执行国家或行业最新法规政策；**

3. 本合同的签订、效力、履行、解释、修改和终止，均适用中华人民共和国的现行法律；

4. 不可抗力：任意一方因不可抗力（包括自然灾害，如台风、地震、洪水、冰雹；政府行为，如征收、征用；社会异常事件，如罢工、骚乱三方面的客观情况）不能履行合同的，应在不可抗力发生之日起 7 日内向另一方提供有效的书面证明。不可抗力事件发生，双方应通过友好协商方式在合理的时间内达成进一步履行合同的协议或解除合同。

5. 本合同附件为本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力；

6. 本合同未尽事宜，双方可协商签订补充协议，补充协议与本合同具有同等的法律效力。

二十、本合同一式\_\_份，甲方持\_\_份，乙方持\_\_份，具有同等法律效力，双方签字盖章生效。

二十一、本合同有效期限：从双方法定代表人或者委托代理人签字、合同加电子签章生效之日起计，至质保期结束无质量问题之日止。若乙方签订合同时为委托代理人，委托代理人须为本单位人员，并提供乙方近一年内为其购买的连续三个月社保缴纳证明。

## 二十二、合同附件

附件 1：廉洁协议

附件 2：《技术标准及要求》

附件 3：“中标单位乙方基本情况一览表”

附件 4：乙方委托代理人授权委托书原件及社保缴纳证明复印件（委托代理人签订合同提供）

（以下无正文，转签字页）

甲方全称：	乙方全称：
甲方地址：	乙方地址：
法定代表人：	法定代表人：
或委托代理人（签字）：	或委托代理人（签字）：
电 话：	电 话：
传 真：	传 真：
纳税人识别号：	纳税人识别号：
开户银行：	开户银行：
账 号：	账 号：
邮政编码：	邮政编码：
签订时间：	签订时间：

云南烟叶复烤有限责任公司  
( 文山 复烤厂 )

动力管道、冷凝水回收系统、锅炉及  
水处理系统采购及安装项目  
廉洁协议

日期：        年    月

# 廉 洁 协 议

甲方：

乙方：

为促进甲、乙双方人员在采购活动中自觉遵守国家有关法律、法规，贯彻落实党风廉政建设工作要求，防止各种不廉洁行为的发生，特制定本协议。

## 一、甲方的权利义务

（一）甲方有义务对本单位参与采购活动人员进行党风廉政及反腐倡廉教育。甲方有权向乙方介绍本单位党风廉政建设的有关制度和规定，并要求乙方在参与甲方的采购活动中严格遵守。

（二）甲方人员必须严格遵守党风廉政建设有关规定，应当保持与乙方正当的业务往来，不得利用参与采购活动之便为集体和个人谋取私利。

（三）甲方人员不得以任何方式、任何理由向乙方索要回扣、好处费；不得接受乙方馈赠的有价证券和贵重物品；不得在乙方报销应由甲方人员个人承担的费用；不得参加乙方安排的对执行公务有负面影响的宴请或其他娱乐、消费活动；不得借婚丧嫁娶等之机收受乙方的财物；不得要求乙方为其本人或亲属购置或低于合理价格长期提供住房、交通工具、通讯器材等物品设施；不得向乙方介绍家属、亲友从事与主合同标的项目有关的物资、设备供应和项目分包等经济活动；不得要求乙方为本人或家属、亲友安排工作、留学、旅游等。

（四）甲方人员应邀参加乙方举办的会议等活动，须严格执行党风廉政建设相关规定，不得接受乙方礼品或馈赠。

（五）甲方在采购活动中一旦发现乙方人员有不廉洁行为应立即采取措施，并责成乙方追究责任。

（六）在纪委监委、公安、检察院、法院等部门进行相关案件查办时，如发生乙方拒不配合调查工作的情形，甲方有权采取警示约谈、降低考核评价分数、降低供货份额、缩短服务期限、终止或解除合同等处理措施。

## 二、乙方的权利义务

（一）乙方有义务对本单位参加甲方采购活动的人员进行反腐倡廉教育，应当了解甲方党风廉政建设的有关制度规定。



（二）乙方须通过正常途径开展相关业务，不得采取不正当手段利用利益输送等方式谋取不当利益。

（三）乙方有关人员在合同履行过程中，不得向甲方及甲方人员行贿、提供回扣或其他好处费；不得向甲方人员馈赠有价证券和贵重物品；不得给甲方人员报销应由其个人承担的费用；不得邀请甲方人员参加对执行公务有负面影响的宴请或其他娱乐、消费活动；不得借婚丧嫁娶等之机向甲方人员赠送财物；不得为甲方人员及其家属、亲友购置或低于合理价格长期提供住房、交通工具、通讯器材及其他用品等；不得接受甲方人员介绍的家属、亲友从事与该项目有关的物资、设备供应或分包等交易活动；不得为甲方人员及其家属、亲友安排工作、留学、旅游等。

（四）乙方在采购活动中发现甲方人员有不廉洁行为应立即采取措施，并责成甲方追究责任。

（五）在纪委监委、公安、检察院、法院等部门进行相关案件查办时，乙方有配合提供证据、作证的义务。

### 三、违约责任

（一）甲方人员违反廉洁义务，经查证属实的，甲方将依据有关规定，给予甲方人员相应处理，对涉嫌犯罪的移送司法机关查处。

（二）甲方对行贿行为坚持“零容忍”。如乙方为谋取不正当利益，采用各种行贿手段围猎甲方人员的，甲方有权将乙方及其法定代表人、主要负责人和行贿人列入“黑名单”，实施严格的禁入措施。在列入“黑名单”期限内，上述人员担任法定代表人、主要负责人或实际控制人的其他企业，均不得参加中国烟草总公司云南省公司及其下属单位新采购项目。甲方并保留可能禁止其参与烟草行业采购项目的权利。

（三）乙方在履行合同期间，应将采购项目涉及的核心技术资料（香精香料配方、软件源代码等）按照相关规定规范保存。如在履行合同期间，发现乙方向甲方人员行贿的，甲方有权解除合同，并将存在行贿行为供应商核心技术资料公开，交给甲方指定的其它供应商使用。

（四）在合同履行过程中，若乙方被列入“黑名单”，但解除合同确实会对项目实施产生不利影响的，甲方有权采取警示约谈等措施督促乙方整改；或根据合同约定采取降低考核评价分数、降低供货份额、缩短服务期限、解除或终止合同等措施。

施。

#### 四、附则

(一) 本协议作为《 合同（协议）》的附件，在双方代表签字之日起生效。本协议有效期限与上述合同有效期限一致。

(二) 本协议一式 份, 甲方执 份, 乙方执 份, 具有同等的法律效力。

甲方：（公章）

乙方：（公章）

法定代表人:

法定代表人:

或委托代理人:

或委托代理人:

日期：

日期:

## 第五章 工程量清单、图纸

工程量清单、图纸另册提供。

## 第六章 技术标准及要求

### 一、工程范围：

锅炉及其它系统设备、管道、操作平台及栏杆的设计、制作、安装、调试，具体内容如下：

#### （一）利旧安装调试部分：

(1)利旧 1 台品牌型号为克雷登（S）E（OG）-764/1.6（1.25/1.0）的集装箱立式天然气蒸汽锅炉（额定蒸汽量：Q=10T/h,P=1.25MPa）及配套辅机（给水加压泵、增压泵、排烟管道、电动调节阀、给水、蒸汽取样装置及计量装置等）的保护性拆卸、搬迁、改造（集装箱锅炉内两台给水增压泵需移出至动力站房内安装并调试）、安装及调试，具体工作内容见“招标工程量清单”；

#### （二）采购、制作、安装调试部分：

(1)动力站锅炉辅联设备：除氧器（配除氧水箱）、连续排污扩容器、分汽缸、乏汽回收装置等辅联设备的采购安装调试；

(2)动力站至集装箱式锅炉以及动力站至联合工房内所有软水管、冷却水管、冷凝水管、蒸汽管、空压气管、蒸汽管道疏水设备等的采购安装调试；

(3)烟气检测操作平台及栏杆、锅炉风烟管道、锅炉烟道钢架等的制作安装以及除氧器、多介质过滤器、活性炭过滤器、水箱的维护操作平台及护栏的采购制作安装；

(4)动力站、联合工房以及动力站至集装箱锅炉内所有动力管道（蒸汽管、压缩空气管、软水管、冷凝水管、冷凝水排污管道等）、支架、标识、阀门采购及安装以及蒸汽管、锅炉给水管、回水管、冷凝水管、排潮管道等热力管道的保温；

(5)联合工房至动力站内所有蒸汽管、锅炉给水管、冷凝水管、锅炉辅机设备等的保温；

(6)动力站内采购及安装一套建设规模为 20 m<sup>3</sup>/h 的水处理系统并与联合工房软水管网、集装箱锅炉软水管网对接；

(7)锅炉及锅炉辅机设备基础（包含除氧器基础、连排基础、水泵基础、烟囱基础等）、水处理系统设备基础、疏水阀泵基础、基础预埋件的采购制作安装；

(8)对搬迁安装中受损的设备保温进行恢复，对所有在施工中产生的废弃物按

照文山复烤厂相关要求进行处理，清理施工现场；对在搬迁中造成的设备吊装掉漆进行补刷；按照相关规范规定，对管道和设备进行防腐处理；

（9）设备安装完毕后需要对各系统进行单机和联机调试，包括锅炉系统运行、冷凝水回收系统运行、除氧器单体运行、水处理系统设备单体运行及各连接管道的水汽气通路运行，对各安装的阀门流量计进行联动运行，确保整个标段各系统正常运行，满足生产要求。

（三）负责对所安装的锅炉、压力容器、压力管道进行试验及安装备案、告知、监检、办理使用登记证等。

## 二、服务内容

受招标人委托对云南烟叶复烤有限责任公司文山复烤厂易地技术改造项目动力配电管线采购及安装工程进行工程总承包，承担工程建设任务，工程总承包方必须树立服务观念，为项目建设服务，为建设方提供建设服务。服务内容涉及：项目专业设计管理、采购管理、施工管理、试运行管理，包括进度管理、质量管理、费用管理、安全、职业健康与环境管理、沟通与信息管理、合同管理等。

## 三、技术标准及要求

### 一、总则

1.1 本技术要求适用于云南烟叶复烤有限责任公司文山复烤厂易地技术改造项目动力管道、冷凝水回收系统、锅炉及水处理系统采购及安装主要技术功能、性能、安装等方面的技术要求；

1.2 本技术要求并未对一切技术细节做出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文。实施过程中如与本技术要求不一致或有矛盾时，按优于标准执行；

1.3、投标人应提供能充分说明其投标方案（包含利旧设备的搬迁方案、压力管道的安装方案）、水处理系统技术特点的有关资料、图纸供招标人参考，必须对全部设备所提出的技术要求在方案书中做出明确、详细的描述，并列出具体的型号及参数。

### 二. 总体要求

#### （一）项目工程要求

1. 本工程所有采购设备必须是与招标项目要求相符的全新的设备，质量必须符合国家质量检测标准及该产品的出厂标准（如消防有要求也必须符合相关标准及要求），适合现场要求，保证运行安全、稳定、可靠；

2. 投标人购买的特种设备需提供生产制造厂家出具的合格证、《中华人民共和国特种设备制造许可证》或《中华人民共和国特种设备生产许可证》等相关证明文件；
3. 新采购的特种设备和利旧的特种设备在进厂安装和拆装前向特种设备所在地的特种设备安全监管部门申请办理使用登记、报备等手续均由中标人负责；
4. 在工程实施过程中必须遵循国家、行业及质量技术监督部门的相关规范、安全防护规范和招标人的相关要求；
5. 所供设备必须能适合当地海拔、气候环境，当地环境具体如下：
  - 1) 生产工作海拔高度：1500m；
  - 2) 供电电源：380/220V $\pm$ 10%，50Hz；
  - 3) 环境温度：11.4 $\sim$ 22.7℃；  
年平均气温：17.8℃；
  - 4) 气象资料  
夏季通风室外计算温度：22.7℃；  
冬季通风室外计算温度：11.4℃；  
最冷月相对湿度：85%；  
最热月相对湿度：75%；  
最大风速风向：冬季 3.2m/s，夏季 2.0m/s；
  - 5) 年平均降雨量：996.7mm；  
常年风向：全年主导风向为东南风，风向较为稳定；  
大气压力：冬季 87.21 kPa，夏季 86.5 kPa；
- 7、本技术标准及要求中所列品牌型号仅起参考作用，投标人可选用其他品牌型号替代，但这些替代的品牌型号要实质上相当于或优于参考品牌型号及其技术参数性能（配置）要求。

## （二）适用规范标准

本项目所涉及的范围必须满足国家现行有关规范及标准，相关标准包含但不限于：

- ◇ 《工业锅炉水质》GB/T1576
- ◇ 中华人民共和国《水污染防治法》
- ◇ 中华人民共和国《生活饮用水卫生规范》
- ◇ 《建筑给水排水设计规范》

◇ 《水处理工程师手册》

◇ 《生活饮用水卫生标准》

◇ 《室外给水设计规范》

◇ 《RO 反渗透膜设计导则》

◇ 《RO 反渗透膜设计手册》

◇ 中华人民共和国《水污染防治法》

◇ 中华人民共和国《生活饮用水卫生规范》

◇ 《建筑给水排水设计规范》

◇ 《水处理工程师手册》

◇ 设备材料采购、制造：

JB2932-1999 《水处理设备制造技术条件》

HG/T2698-95 《设备防腐衬胶技术条件》

ZBJ98003-87 《水处理设备油漆、包装技术条件》

JB2880 《钢制焊接常压容器技术条件》

GBJ109-87 《工业用水软化除盐设计规范》

ZBJ98004-87 《水处理设备原材料入厂检验》

GBJ122-88 《工业自动化仪表工程施工及验收规范》

CJ/T119-2000 《反渗透设备行业标准》

◇ 对外接口法兰应符合下列要求：

JB/T74-9 《管路法兰 技术条件》

JB/T81-94 《凸面板式平焊钢制法兰》

JB/T87-94 《管法兰用石棉橡胶垫片》

◇ 水泵、电机应符合下列标准的最新版本的规定要求：

GB/T13384-92 《机电产品包装通用技术条件》

GB4942 《电机外壳防护等级》

JB/T8098-95 《泵的噪声测量与评价方法》

◇ 电气及仪表技术规范

GB/T50314-2000 《智能建筑设计标准》

GB50093-2002 《工业自动化仪表工程施工及验收规范》

GBJ42-81 《工业企业通信设计规范》

GBJ79-85 《工业企业通信接地设计规范》

GBJ131-90 《自动化仪表安装工程质量检验评定标准》

GB856 《软件工程国家标准》

ISO/IEC11801-95 《信息技术互连国际标准》

CECS81: 96 《工业计算机监控系统抗干扰技术规范》

GB7251.1-1997 《低压成套开关设备和控制设备设计规范》

JGJ/T16 92 《民用建筑电气设计规范》

GB50303-2002 《建筑电气工程施工质量验收规范》

GB50189-2005 《公共建筑节能设计标准》

94D401-3 《爆炸和危险环境电气线路和电气设备安装》

GB50194-93 《建设工程施工现场供用电安全规范》

GB50300-2001 《建筑工程施工质量验收统一标准》

DB13（J）35-2002 《建筑工程技术资料管理规程》

CECS31: 2006 《钢制电缆桥架工程设计规范》

JBT10216-2013 《电控配电用电缆桥架》

GB50054-95 《低压配电设计规范》

GB50062-92 《低压配电装置及线路设计规范》

GBJ65-83 《工业与民用电力装置的接地设计规范》

GB50062-92 《电力装置的继电保护和自动接地设计规范》

GB50055-93 《通用用电设备配电设计规范》

◇ GB3096-2008 《声环境质量标准》

◇ 压力管道、压力容器、管道保温验收规范

GB150-1998 《钢制压力容器》

GB50316-2000 《工业金属管道设计规范》2008 版

GB50264-1997 《工业设备及管道绝热工程设计规范》

GB50235-2010 《工业金属管道工程施工及验收规范》

GB50236-2011 《现场设备、工业管道焊接工程施工及验收规范》

CJJ28-2014 《城市供热管网工程施工及验收规范》



GB 50126-2008 《工业设备及管道绝热工程施工规范》

◇GBJ40-79 《动力机器基础设计规范》

◇国家质量技术监督局《压力容器安全技术监察规程》和中华人民共和国国务院《特种设备安全监察条例》

◇《烟草企业安全生产标准化规范》（YC/T384.1-2018）

◇其他国家或国际相关标准和规范。

注：所有标准都可能被修订或废止，以国家颁布的最新版本为准。

（三）工程范围包括：

1.1 蒸汽管道系统：负责将锅炉蒸汽管道按设计敷设至联合工房内与所有蒸汽耗用设备对接。所包含的管道、阀门、支架等所有主、辅材料的采购及安装。

1.2 压缩空气管道系统

压缩空气管道：负责将空压站房压缩空气管道按设计敷设至联合工房内与所有用气设备对接，空压管道敷设界限从空压站储气罐出口阀门法兰至联合工房所有用气设备接口法兰或阀门止。包含的管道、阀门、仪表、支架、标识标牌等所有主、辅材料的采购及安装；

1.3 软水管网：负责将水处理系统内外网软水泵供水管道按设计敷设至集装箱锅炉和联合工房各个软水使用设备上。所包含软水泵分支出口法兰-各用水设备进水法兰之间的管道、阀门、支架、标识标牌的采购及安装；

1.4 冷凝水回收系统：负责将系统管网与联合工房内蒸汽耗用设备产生冷凝水设备出口法兰连接，按设计敷设至动力站内除氧水箱。包含的管道、阀门、泵组、支架、标识标牌等所有主、辅材料的采购及安装；

冷凝水回收及处理系统，包含车间疏水系统，冷凝水回收装置，冷凝水水质在线监测系统、车间所有设备的冷凝水排污管道。复烤车间冷凝水回收至动力站经冷凝水水质在线监测系统检测合格后进入除氧器补水，不合格冷凝水排至动力站地沟。

1.5 管道保温系统：集装箱锅炉房内、外蒸汽、凝结水、锅炉给水、回水、锅炉排污等管道、集装箱锅炉至动力站的所有锅炉附属设备热力管道以及联合工房内所有冷凝水管、疏水阀泵、蒸汽管、排潮管道等进行保温施工，包含联合工房内所有水、汽、气设备管道的保温。

1.6 水处理系统

1.6.1、工艺设计：按照《RO 反渗透膜设计导则的相关标准》，规范完成 20m<sup>3</sup>/h 低压锅炉补给水、工艺用水、联合工房喷雾加湿系统给水等水处理系统的工艺设计及工艺设备布置,系统集成设计；

1.6.2 系统设备：负责包括水处理系统所包含的设备、电气系统、自控系统、检测设备、配套设施、备品备件等相关设备、材料的供货、系统设备的安装、调试、设备的试运行（包含：各类药剂的自动投放）、人员培训、售后服务等工作。如果当地环保部门、环境检测单位对本项目需备案、报检、取证等工作时，均由中标人负责；

1.6.3 系统运行水质结果：所提供的设备、材料、系统安装调试完成后运行结果出水水质必须优于《工业锅炉水质》GB/T1576 锅外水处理自然循环蒸汽锅炉，额定蒸汽压力  $P \leq 1.6\text{MPa}$  除盐水给水水质要求，主要指标范围为：

硬度： $\leq 0.03\text{mmol/L}$ ；

电导率(25℃)： $\leq 5\ \mu\text{S/cm}$ ；

范围满足 PH(25℃)：8.0-9.5。

运行水质需经有相关检测资质的第三方检测机构出具检测报告并达到指标范围才可组织初步验收。

1.6.4 水处理系统具体实施界限：项目实施界限为动力站界区内所需的设备、材料、系统的安装集成。不包含：低压配电室至动力站 MCC 动力配电柜的电力电缆。 招标人负责原水管道引至动力站外围并预留法兰盘，中标人负责从招标人预留的原水法兰接口处完成水处理系统工艺设备配套。

## 1.7 设计及施工配合

1) 设计配合：负责配合招标人与设计单位共同完成与本项目相关建筑结构设计工作及相关资料的提供；

2) 施工配合：负责配合土建施工单位共同完成与本项目相关的管道预埋、标高确认、设备基础等工作。

## 1.8 设计深化

1) 联合工房动力站与中标人水处理工艺设备相适应的工艺设备基础、建筑物尺寸、建筑物面积、安装技术等方面的要求；

2) 提供水处理系统和热动设备与中央控制相连接的控制系统，包括预留的控制接口、设备数据采集等方面的方案设计，并配合《云南烟叶复烤有限责任公司文山复烤厂

异地技术改造压空设备采购与安装项目》中标人（以下简称压空设备中标人）将动力站、空压站、锅炉房内所有设备运行参数、监控设备监控画面集成到中央控制室中控操作台集中显示和调控；

3)按照招标人要求配合与本项目相关设计单位的设计工作及提供相应规范要求的优化设计工作。

### 三、设备规格、技术要求

#### （一）锅炉辅机设备技术要求

##### （1）热力除氧器技术要求

##### 1. 热力除氧器主要性能指标

1.1 额定除氧能力：10t/h（单台）

1.2 额定除氧温度：104℃

1.3 除氧器加热蒸汽压力： $\geq 0.4\text{MPa}$ ，给水入口压力 $\geq 0.4\text{MPa}$ ；

1.4 除氧器工作压力：0.02MPa（表压）

1.5 出水溶解氧： $\leq 0.05\text{mg/L}$

1.6 设备安装场地条件：动力站二层楼顶

1.7 除氧水箱容积： $\geq 8\text{m}^3$ （单台）

1.8 除氧器材质：壳体：碳钢 345R，内部所有元器件：304 不锈钢。

##### 2、热力除氧系统技术要求

2.1 除氧器高位设置，采用蒸汽热力除氧方式，三级除氧，一级为旋膜加热除氧，二级为填料层加热除氧，三级为再沸腾装置除氧；推荐①青岛昌宁锅炉热电设备②大连汇能科技③北京海力源或其他同档次品牌产品。

2.2 除氧器配置 2 套增压泵组，一用一备，变频增压泵流量 30m<sup>3</sup>/h、扬程 48m、电机功率 7.5KW，耐温 $\geq 120^\circ\text{C}$ 。水泵电机要求 F 级绝缘，防护等级 IP55 及以上。配置自动排空气装置，以避免空气或者蒸汽进入引起的机械密封或电机损坏。增压泵选用格兰富、威乐、ITT 或其他同档次品牌产品，增压泵必须保证在输送 104℃ 以上水时不产生汽蚀。

2.3 除氧器配乏汽回收装置，回收除氧器的乏汽，乏汽用于加热除氧器的进水，乏汽回收装置由投标人根据 10t/h 除氧器的运行参数设计、制造。

2.4 除氧系统设备和部件的工程设计水平、工艺水平和制作水平应保证该设备能够在本技术参数的工作条件下，有效、良好地运行而无过度磨损，不需过多的维护。

2.5 控制为全自动，投标人所提供的每台除氧器需供应 1 个液位电动调节阀，1 个蒸汽主加热电动调节阀，带阀位反馈，输入输出信号为 4-20mA，及除氧器所需的其它全部阀门。所有阀门（含电动阀）选用①斯派莎克（spiraxsarco）②阿姆斯壮（Armstrong）③艾瑞（ARI）或其他同档次品牌产品。

2.6 液位电动调节阀选择二位三通电动调节阀，控制除氧器恒液位，蒸汽主加热电动调节阀控制除氧器压力恒定在 0.02MPa，温度保持在 104℃ 以上。

2.7 投标人所提供的除氧器应配套供应 1 组磁翻柱液位计，输出信号为 4-20mA。磁翻柱液位计材质：304 不锈钢，耐温 $\geq 140^{\circ}\text{C}$ ，品牌选用相当于①西门子②E+H③上海凡宜或其他同档次品牌产品；

2.8 中标人应提供设备基础条件图以及基础预埋件，以便配合设计院进行基础设计。

2.9 投标人所提供的除氧器应配套供应现场压力表、现场温度表、压力传感器、温度传感器等，传感器输出信号为 4-20mA。上述传感器、仪表应选用相当于①罗斯蒙特②E+H③EJA 或其他同档次品牌产品。

2.10 每台除氧器配备的液位电动控制阀、压力控制电动阀、温度控制电动阀，各电动阀的口径由投标人确定。

2.11 除氧器装置必须配齐它发挥预定作用和性能所需的一切部件、控制器和附件。

2.12 有关设备的各部件必须匹配，能够达到所要求的性能而不会超过任何部件的安全操作极限，也不会引起任何安全装置动作。

2.13 装置的设计、制造，应保证在设备允许的使用条件中能够安全、可靠连续地运行。

2.14 热力除氧器在低负荷和急剧负荷变化工况下除氧效果稳定，保证在 10-110%负荷范围内除氧效果良好。

内部附件材料，如蒸汽分配管、新型旋射起膜器及通汽管、淋水篦子、液汽网填料、汽水分离器、防旋涡装置等均为 304 不锈钢

旋膜除氧器需采用三级除氧方式旋膜、填料和再沸腾加热。

投标方需详细描述旋膜除氧器内部结构及工作原理。

水箱内部需设有加强圈（加强圈材料与筒体材料相同）、配汽管、配水管和再沸腾管等部件，出水管入口需高于出水箱底部 50mm，并设有防旋板。

除氧器内部结构设计需避免冲蚀、腐蚀、松动、漩涡、波动和噪音以满足设备正常运行，特别是启动、停机和变工况（特别是补水量最大时）的要求，同时避免除氧器激烈振动，起动震动小，运行噪音低，在距除氧器一米内噪音控制在 85 分贝以下。投标人详细阐述设备结构和技术保障方案。

除氧器内部加热喷射器的结构设计需避免冲蚀、腐蚀、松动、漩涡、波动和噪音以满足设备正常运行，特别是启动、停机和变工况（特别是补水量最大时）的要求。投标人详细阐述设备结构和技术保障方案。

2.15 除氧器要求起动震动小，运行时噪音低，在距除氧器一米内噪音控制在 85 分贝以下。

2.16 要求对进水含氧量适应能力强，即除氧器在没有凝结水，只进软化水的情况下，也能加热到除氧器饱和温度，保证出水除氧效果。

2.17 除氧器装设电动溢流装置，除氧器上应设置直径大于 450mm 人孔门。

2.18 除氧器底座应能承受除氧器、给水箱、检修维护平台扶梯重量及其检修荷载、所有附件的重量、地震引起的附加荷载，另外还要承受所有设备充满水时的重量。

2.19 除氧器需设置检修维护平台及扶梯，材质碳钢，除氧器平台均应有扶梯。

2.20 增压泵组出口设置压力变送器，动力柜为每台增压泵配置变频器；保持增压泵给锅炉供水压力恒定，消除锅炉给水泵汽蚀。

2.21 所有设备及阀门等装置的安装及调试应严格按产品技术文件的规定及要求并在供货商指派的技术人员的指导下进行。

2.22 除氧器需装设安全阀，能够防止任何汽源引起除氧器及其水箱超压。安全阀设计的最大释放能力不小于除氧器的最大进气量。除氧器出厂时安全阀应该经过冷态校验完毕并提供检验或者校验记录

### 3 热力除氧电控要求

3.1 设置 1 台控制柜，控制高位热力除氧器系统的自动运行，控制柜配置 PLC；配置不低于 10 寸彩色触摸屏，实现触摸屏操作。整套设备自成体系，全自动运行，无需专人值守，留有 DCS 接口，将设备的参数、运行、停止、故障信号输送到远方集中

系统上，便于监控。低压元件、PLC 选用①西门子（S7-1500 系列）②

ABB(CompactLogix 系列)③施耐德或其他同档次品牌产品；

3.2 进线电源三相五线制（380VAC，偏差范围-5%~+10%，N 线，PE 线，50HZ），各控制柜中 N 排、PE 排严格分开，N 排与柜体绝缘，导线颜色严格按国家相关规定执行。

3.3 控制柜设置电源总开关（含电源进线电缆接线附件），柜面设置交流电压表（接自电源总开关进线侧，空气开关保护）。主控柜设置声光报警装置用于设备故障报警。

3.4 接地要求：控制柜柜门、柜体、电机接地线、信号接地与接地 PE 铜排良好连接，不得以柜体本身作为接地连接，强电、弱电的 PE 线分别引自进线 PE 排，接地端子使用黄绿专用端子，PE 线不允许串接，电机接地线线径不低于相应电源线的一半，大于 4KW 电机的 PE 线必须从干线或分支干线上连接。

3.5 控制要求：实现温度自动控制、压力自动控制、液位自动控制，除氧器补水泵变频连续运行，恒压向除氧器供水，锅炉防汽蚀增压泵变频连续运行，一用一备，恒压向锅炉供水，每台水泵均需独立配置变频器，变频器采用①西门子②ABB③丹弗斯或其他同档次品牌产品，设置除氧器低水位报警、高水位报警、超压报警、低温报警、故障报警。

3.6 与锅炉本体电控系统建立以太网数据通讯，无条件配合其他相关系统电控系统的要求，提供远程控制所需的相关控制数据和故障报警信息。

3.7 提供安装所需的所有材料，动力线路和控制信号分开敷设。

3.8 投标人不得设置招标人不知道的密码来保护程序或软件，向招标人提供带符号表的 PLC 控制程序与触摸屏软件（电子版），相关电控图纸、元器件说明书、仪器仪表合格证、设备操作说明书、设备维护保养手册等，提供的技术资料纸质为 5 份、电子版 1 份（光盘）。

3.9 控制系统应满足的原则：

符合先进性、可靠性、易维护性、可操作性、实用性、扩展性与开放性、标准性、节能性、规范性。

界面友好，易学易用，具有良好的中文界面处理信息能力，能适应不同能力层次的人员，降低系统的管理维护和操作成本。

应满足远程控制和信号传输要求，留有以太网数据接口。

投标人在投标时至少应提供以下技术文件：

4.1 投标文件中应按下表格式提供热力除氧器设备性能参数以及配套部件登记表（包括但不限于）：

序号	描 述		数 值	单 位
1	热力除氧器			
1.1	设备型号			
1.2	设备数量			套
1.3	结构型式			
1.4	壳体材质			
1.5	内部元器件材质			
1.6	设计出力			t/h
1.7	最大出力			t/h
1.8	设计压力			MPa(a)
1.9	工作压力			MPa(a)
1.10	设计温度			℃
1.11	工作温度			℃
1.12	出水含氧量指标			mg/L
1.13	外形尺寸：	内径		mm
1.14		长度		mm
1.15		厚度		mm
1.16		高度		mm
1.17	焊缝系数			
1.18	腐蚀裕度			
1.19	重量（净重）			kg
1.20	满水重			kg

4.2 制造商出具设备中文说明书、与投标产品同系列的产品整机彩色照片；

4.3 配套设备的相关技术资料；

（2）乏汽回收装置技术要求

1. 管程工作压力：0.6MPa，工作温度：50-60℃，管程材质 316L；壳程工作压力：

0.02MPa，工作温度：60-104℃，壳程材质碳钢；

2. 换热面积：满足 10t/h 出力除氧器排气回收要求。

3. 乏汽回收装置选用品牌不低于①青岛昌宁锅炉热电设备有限公司②大连汇能科技股份有限公司③北京海力源节能技术有限责任公司或其他同档次品牌产品。

(二) 锅炉设备搬迁施工技术要求

1. 保护性拆除与集装箱锅炉本体连接所有管道、烟囱、过热器、节能器、阀门、检测仪表、燃烧机、阀门、保温层等锅炉附属设施设备，烟囱、烟气检测平台、烟囱钢架基础根据中标人与设计单位优化设计方案要求进行改造安装。
2. 集装箱锅炉搬迁技术要求：
  - 2.1 集装箱锅炉的搬迁安装方案需经招标人单位和监理对方案可行性审查同意并签字后方可进行，方案可行性论证必须在招标人单位和监理的共同监督下完成。
  - 2.2 现场勘察要求：在实施集装箱锅炉搬迁工作之前，应先进行现场勘察和测量，了解搬迁空间、地面承重能力、使用环境等情况，以便做出合理的方案。
  - 2.3 设备拆卸：对于即将搬迁的集装箱锅炉及其附属设施，应进行拆卸和妥善保管，尤其易碎部件，应当采用专业工具和设备拆卸。
  - 2.4 运输过程：在运输过程中，应选择合适的运输工具和设备，并进行合理的绑扎固定，以保证集装箱锅炉在运输过程中不受损坏。
  - 2.5 因搬迁方法不当或拆卸方法不当造成利旧设备的一切相关损失由中标人承担。
  - 2.6 现场安装要求：安装之前，必须先将搬迁现场重新勘察，确定最终方案。
  - 2.7 锅炉系统设备调整：锅炉及其辅机设备调整时，需根据原始工作效果，进行重复的调试和校准，以达到具有正常效果的设备状态。
  - 2.8 启动检查：在确认整个设备固定度和式样安全性之后，通过启动检查程序，进行最后的锅炉及其辅机调试和确认，并开始将机器投入正式使用。
  - 2.9 利旧设备的拆卸、安装、调试清单见招标工程量清单。
  - 2.10 集装箱锅炉的搬迁以监理下达开工令为准。

(三) 管道保温系统技术要求

设备管道外表面温度（℃）	绝热层外表面最大允许热损失量（W/m <sup>2</sup> ）
50	52
100	84
150	104
200	126
250	147
300	167



## 1. 主保温层铺设

管道保温均按《工业设备及管道绝热工程设计规范》的材质及保温厚度进行。管道保温先铺设保温管壳，然后用镀锌铁丝将管壳绑扎牢固，每层材料都用镀锌铁丝绑扎，每块保温材料不少于两道双股铁丝，保温材料铺设时要错缝压缝。

## 2. 金属外护层

主保温层铺设结束后进行外护层的施工，外护层采用镀锌铁皮外护层。

### 3. 技术及质量要求

(1) 保温材料及其制品的性能必须符合设计要求。

(2) 保温材料施工时，应拼缝严密，一层错缝，二层压缝，有孔洞处要用碎料填塞密实。

(3) 保温层绑扎要牢固，每块保温材料不少于两道双股镀锌铁丝。铁丝直径的选择视保温外径尺寸而定。一般：

a) 保温外径 $<150\text{mm}$ 时，用 18#镀锌铁丝。

b) 保温外径 $\geq 150\text{mm}$ 时，用 16#镀锌铁丝。

(4) 保温用管壳的接缝应放在管侧面，不应放在顶部或下部。

(5) 法兰连接处，须留有拆卸间隙，长度以能拆卸螺栓为准，一般为螺栓长度加 20-30 毫米。

(6) 管道支吊架附近的保温结构应留有足够的间隙，使得管道热胀冷缩时不会破坏主保温结构。

(7) 设备上的短管，法兰和人孔要露出保温结构之外，伸出短管的保温筒与其相连管道的保温一致，施工时将设备上的铭牌留出，并在其周围做好防漏渗水处理。

(8) 保温施工期间，切勿使保温材料受潮。

(9) 金属罩壳要紧贴主保温层上，并搭接牢固。

(10) 管道弯头加工成虾米弯形式，既美观又方便拆卸。

(11) 外护固定采用抽芯铝铆钉，间距 200mm 左右。安装好的金属外护层要做到牢固、美观、防水。

(12) 当环境温度不超过  $27^{\circ}\text{C}$  时，保温外护层表面温度不应超过  $50^{\circ}\text{C}$ 。

## 4. 保温材料要求

1. 保温管道在保温前需进行防腐,管道在涂漆之前,须对管道的外表面进行清刷,以清除外表面的铁锈、焊渣、毛刺、油水等污物,涂层应均匀完整,无损坏、流淌。保温管道涂刷一层铁红醇酸漆;不保温管道及所有支吊架应涂二层铁红酚醛防锈漆,再涂二道油性调和漆。
- 2、所有热动管道保温选用硅酸铝保温材料,保温厚度见‘主要材料表’图纸,保温做法参见国标 D8R418-1《管道及设备保温》;架空管道管径小于 DN100mm 保护层采用 0.3mm 厚的 304 不锈钢板,管径大于等于 DN100mm 保护层采用 0.5mm 厚的 304 不锈钢板;
3. 设备、管道及其绝热保护层应涂漆以不同色区别不同管内介质,以箭头符号表示管内介质流动方向,涂色的原则按照国标 GB7231-2003《工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识》的规定进行。  
饱和蒸汽管——红色(R03)加黄色色环; 排水、疏水管—绿色(G03)加黑色色环;  
拌气(汽)管——红色(R03)加白色色环; 软水管——绿色(G03)白环;  
凝结水管——绿色(G03)红环; 压缩空气管—淡灰色(B03);  
天然气管——中黄色(Y07);
- 4、分汽缸需保温处理,保温材料为硅酸铝保温隔热材料,厚度为 120mm,具体做法参见国标 08R418-1《管道及设备保温》;其外表面采用 0.5mm 厚不锈钢板作保护层。
- 5、蒸汽管、冷凝水管等热力管道上的阀门保温套,阀门保温采用可拆装式阀门保温套,保温材料根据管道类别分别选用同等类别保温隔热材料,保温厚度同等径管道的保温厚度;其外表面采用 0.5mm 厚 304 不锈钢板作保护壳,保护壳采用活扣结构。
- 6、硅酸铝材料容重 $\geq 96\text{kg/m}^3$ ,单层厚度 $\geq 50\text{mm}$ 。蒸汽管保温厚度 100mm; 冷凝水道保温厚度为 50mm。
7. 辅机设备除氧器、连排扩容器、乏汽回收装置保温厚度为 100mm; 其外表面采用 0.5mm 厚不锈钢板作保护层。

#### (四) 动力设备及管道安装技术要求

1. 非标准压力容器,如蒸汽分汽缸等其它容器设备,在设计、制造(组焊)、安装、使用、检验、修理和改造以及材料的选择和安全附件的设置、壁厚的校核等方面,都必须严格执行《压力容器安全技术监察规程》(国家质量技术监督局)中的相应规

定，并应符合现行的国家其他有关规范标准、法律、法规、技术规程及行业或企业标准的相应要求，按国家规定对特种设备和压力管道实行严格的、全过程的安全管理与安全监察。

2. 阀门的安装应考虑操作及维修方便。

3. 压力表、温度计等仪表应安装在便于观察，不易碰坏处。

4. 所有管道穿墙、地面、基础应做套管，穿地面的套管应高出地面 50mm，所有套管内管道不得有焊接接头。套管与管道之间的空隙用非燃烧柔性材料填实。管道穿越管井处，在施工完毕后应用钢板将余隙封死。

5. 管道安装前应完成相应的除锈、清洗工序，管道试压合格后应将管内杂物吹扫干净（吹扫介质按照规范要求选用），对于埋地不保温管道采用环氧煤沥青加强级防腐处理。蒸汽及冷热水管在保温前底漆两遍，除不锈钢管道外的其余管道刷防锈漆两遍，底漆和防锈漆的选用按照介质的设计温度选用。

6. 管道安装完毕，经无损检验合格后，应进行管道的强度试验和严密性试验。本设计范围内的所有管道均应按照国标 GB50184 中第 8.6 节的规定进行压力试验，除压缩空气管道、天然气管道用洁净压缩空气进行强度及泄漏性试验外，其余管道的压力试验介质均为洁净水，试验时应缓慢升压，待达到试验压力后稳压 10 分钟再将试验压力降至设计压力并稳压 30 分钟，以压力不下降。无渗漏为合格强度试验合格后，把压力降到设计压力进行泄漏性试验，泄漏性试验应逐级缓慢升压当达到试验压力。并停压 10 分钟后，应巡回检查网门填料函、法兰或螺纹连接处、放空阀、排气阀、排净阀等所有密封点。应以无渗漏为合格、安全阀应单独进行水压试验，不锈钢管道的试验其水中氯离子含量不得超过 0.0025 %；各类管道压力试验的压力数值详见“管道特性一览表。”

管道特性一览表

介质代号	名称	工作压力 (MPa) (表压)	工作温度 (℃)	设计压力 (MPa) (表压)	设计温度 (℃)	压力试验压力 (MPa) (表压)	压力管道级别
S	设备用蒸汽	1.0	184	1.3	194	2.2	工业管道 GC2
S	减压后空调蒸	0.3	145	0.6	165	1.0	工业管道 GC2

	汽						
S	生物发酵用蒸汽	0.3	145	0.6	165	1.0	工业管道 GC2
CW	凝结水	0.6	120	1.0	150	1.65	工业管道 GC2
G	天然气	0.1	≤40	0.1	50	0.15	工业管道 GC2
A	< DN150mm	0.9	≤40	1.0	50	1.15	非压力管道
PW	纯水	0.6	≤40	1.0	50	1.5	非压力管道
SW	软化水	0.6	≤40	1.0	50	1.5	非压力管道

7. 管道在上述各项试验均合格后应进行吹扫与清洗,管道的吹扫与清洗应按国标 GB50184 中第 9 章的规定进行公称直径小于 600 的液体管道宜采用洁净水冲洗,水冲洗的流速不应低于 1.5m/s; 公称直径小于 600 的气体管道宜采用空气吹扫,吹扫流速不宜小于 20m/s; 蒸汽管道应以蒸汽吹扫流速不应小于 30m/s; 非热力管道不得用蒸汽吹扫; 不允许吹扫的设备及管道应与吹洗系统隔离; 水冲洗应连续进行,以排出口的水色和透明度与入口水目测一致为合格。合格后应将系统内的水排净、吹干。不锈钢管道冲洗水中氯离子含量不得超过 0.0025%。

8. 压缩空气管道安装完毕吹扫干净后用洁净压缩空气进行强度试验。气压试验应经设计和建设单位同意后方可进行,并应采取相应的安全措施。试验前应进行预试验,并应逐步缓慢增加压力。压缩空气管道强度试验压力为: 0.724MPa。管道试压合格后,用流速不低于 20m/s 的洁净压缩空气进行吹扫。

9. 本项目所采用的金属管道和全部管道附件,均应根据各系统和布置的具体要求,按管道级别,公称压力、公称通径、管道壁厚以及输送介质的种类、特性和主要使用参数,施工安装时的环境温度以及所采用的国标或行业标准进行配置和选择;管道零部件应采购符合国标或行业标准的成熟产品及标准件进行施工安装。

10. 所有管道组成件的公称压力,公称通径以及制作材质,均应和与其相连管道所配阀门的公称压力取得一致,按照符合国标要求的标准件进行采购、加工和施工安装。

11. 压力管道和不锈钢管道焊接时均采用氩电联焊方式，要先以氩弧焊打底，所选焊材同主管材质一致。
12. 在开工前必须向当地技术监督部门申报，安装完工后必须按规定完成拍片、水压试验等工作，并通过技术监督部门的相关检验，取得特种设备安全使用许可证。
13. 阀门的安装：安装前应仔细核对所用阀门的型号、规格是否与设计相符；检查阀门质量是否合格。阀门安装采用法兰连接安装，安装位置应便于操作、易于检修维护。焊接平焊法兰时，必须双面焊接，其中内面的焊接应采用氩弧焊。
14. 设备安装工程应按设计施工。当施工时发现设计不合理之处，应及时提出修改建议，并经设计变更批准后，方可按变更后的设计施工。
15. 设备安装中的隐蔽工程，应在工程隐蔽前进行检验，并作出记录，合格后方可继续安装。
16. 所有管道、阀门应按设计编号设置标签。标签位置：管道、阀门的操作面。标签应统一规格。不同系统的标签应有区别。标签文字应为印刷体，具备永久性的防脱落、防水、防高温、防腐蚀等性能。
17. 管道的保温、防腐与识别色
  - a) 管道在涂漆前进行表面处理，清除表面的铁锈、焊渣、毛刺等污物；
  - b) 热力管道和设备均须保温，管道保温前需要进行除锈处理并涂刷防锈漆（根据不同介质温度选用）。非保温管道需进行除锈处理并涂刷防锈漆；
  - c) 保温厚度选取，根据中标人与设计院优化的设计图为准；
18. 各种管道表面或其保温层表面的识别色，参照《工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识》GB 7231—2003。
19. 其他技术要求见设计施工图，并参见国家相应标准图集。
20. 管道安装中采用的各种计量和检测器具、仪器、仪表和设备，应符合国家现行计量法规的规定，其精度等级不应低于被检对象的精度等级。
21. 管路安装过程中，碳钢无缝钢管管道的连接，除与设备、阀门附件采用法兰连接外，均应采用全氩弧焊。焊接时严防铁锈、焊渣等掉入管内。不锈钢无缝管安装全部采用全氩弧焊，管径大于 DN100 的无缝钢管安装全部采用氩弧焊打底、电焊盖面焊接（氩电联焊）；管径小于等于 DN100 的无缝钢管则全部采用氩弧焊。管道连接

时，不得采用强力对口、加热管子、加偏心垫或多层垫等方法来消除接口端面的偏差，所有法兰均采用金属垫片密封。

22. 压力管道安装必须严格按照国家相关规范施工，中标人在开工前必须向文山当地技术监督部门申报，安装完工后必须按规定完成拍片、水压试验等工作，并通过技术监督部门的相关检验，取得压力管道使用登记证并进行注册，所有费用由中标人承担。

23. 管道与设备连接时，不应使设备承受附加外力，并不得使异物进入设备或元件内。

24. 阀门的安装：安装前应仔细核对所用阀门的型号、规格是否与设计相符；检查阀门质量是否合格。阀门安装采用法兰连接安装，安装位置应便于操作、易于检修维护。

25. 疏水阀组安装时，根据现场情况确定蒸汽主管道底部是否安装合适的集水槽，便于收集蒸汽输送过程中的冷凝水，将冷凝水快速高效排出。

26. 安装过程中的隐蔽工程，应在工程隐蔽前进行由监理方、施工方及招标人三方共同确认并检验，同时做好记录，检验合格后方可继续安装。

27. 各种管道、装置的安装应充分考虑管线的综合布设及安装，采用先进适用、适当统一的安装工艺及方法，避免吊装件、支撑件杂乱无章。

28. 地埋管道必须按要求做防腐处理，过路管道须加装套管进行防护。

29. 与自控系统相关的管道、装置上装设的传感器、执行器、电动阀门、流量计等器件、装置的安装调试应与自控系统集成商密切配合，接受自控系统集成商指派的技术人员的指导。

30. 管道安装完毕后，所有管道需按招标人要求设置管道标识及色环，各种介质的管道应采用不同颜色的色环区分，标识文字应为印刷体，具备永久性的防脱落、防水、防高温、防腐蚀等性能。

#### （五）冷凝水回收装置技术要求

1、车间设备的凝结水回收装置，采用自动疏水阀泵组。包含集水管、球阀、过滤器、疏水阀泵、动力蒸汽减压阀及管道疏水阀组、自动排气阀、支架等组成一体的冷凝水排放及回收装置，疏水阀泵组所有阀门及压力表均应为同一品牌产品。能达到自动运行，连续排放和回收冷凝水的功能，无泄漏，无连续或间断排汽现象。

- 2、自动疏水阀泵组由厂家提供设备安装、调试及维护中文说明书，设备安装示意图。
- 3、自动疏水阀泵采用蒸汽作为动力排放冷凝水，无需电力。内置进出口止回阀。通过泵体内部浮球连杆机构控制动力蒸汽，可在任何工作条件（包括真空条件下）从设备中排除和回收冷凝水。可根据设备运行负荷及背压运行在疏水阀模式或泵模式（连续运行、自动切换）。疏水阀模式最大排量不小于 4000kg/h，泵模式最大排量不小于 1000kg/h。
- 4、要求疏水阀泵组最小允许进水高度大于等于 300mm。为便于后期维护，要求疏水阀泵可以从侧面拆卸所有内部件维修，无需将泵体从管道上拆卸。
- 5、疏水阀泵阀体材质为球墨铸铁，阀内部件材质为不锈钢，设备耐温不小于 250℃，耐压不小于 1.28MPa。疏水阀泵组保温要求由厂家配套。
- 6、疏水阀泵组技术标准及工艺水平优于或相当于①斯派莎克（spiraxsarco）②阿姆斯壮（Armstrong）③艾瑞（ARI）或其他同档次品牌产品。

#### （六）冷凝水水质在线监测装置

- 1、冷凝水水质在线监测装置要求采用高温电导检测仪，电导率传感器耐温不低于 180℃，具有温度补偿功能并实时在线监测，以保证监测的冷凝水电导率准确性。
- 2、冷凝水水质在线监测装置需配置专用的控制器及显示单元，配置彩色触摸屏，可用于显示电导率，趋势记录，控制参数设置等。
- 3、通过冷凝水水质在线监测控制系统，控制冷凝水管路自动阀门，合格的冷凝水回到除氧器，不合格的凝结水直接排放。
- 4、冷凝水水质在线监测装置参考品牌：推荐①斯派莎克（spiraxsarco）②阿姆斯壮③艾瑞（ari）或其他同档次品牌产品。

#### （七）各系统管道、管件、法兰、阀门相关要求

1. 管路系统管件：符合 GB/T12459 要求，管件厚度与管道一致；法兰选用平焊法兰，符合 HG/T20592 要求，材质与管道材质保持一致，选用相当于①沧州泰昌②河北恒泰③洲际重工或其他同档次品牌产品。
- 2、蒸汽管道、冷凝水管道系统：  
蒸汽管道系统：蒸汽管道采用优质无缝钢管，材质 20#钢，GB/T3087-2018，其质量及技术性能相当于或不低于①包钢②新冶特钢③TPCO 或其他同档次品牌产品。

冷凝水管道采用不锈钢无缝钢管，材质 316L，GB/T14976-2017，其质量及技术性能相当于或不低于①浙江永上②太钢③青山或其他同档次品牌产品。

截止阀：波纹管截止阀全部为波纹管密封阀杆，阀芯材质为硬质合金或不锈钢；

锅炉辅机设备（除氧器、乏汽回收装置、分汽缸等）及相关热动系统涉及到的阀门推荐①斯派莎克（spiraxsarco）②艾瑞（ARI）③阿姆斯壮（Armstrong）或其他同档次品牌产品；

安全阀：阀体材质为球墨铸铁，内部件为不锈钢材质，采用全行程，开式微升杆结构。法兰标准符合：HG/T20592-2009,密封面型式:RF。推荐①中国永一阀门②中国万能阀门③河南高山阀门或其他同档次品牌产品；

减压阀：整体材质为球墨铸铁，内部件为不锈钢材质，法兰标准符合：HG/T20592-2009,密封面型式:RF。减压阀应采用先导式减压阀，无需外部动力。采用锥形弹簧，阀门设计最大压力可调节范围 0.2-16barg。流量负荷调节范围 0%-100%，无负荷时减压阀可完全关闭。减压阀免维护设计，可精确控制压力调节精度 $\pm 0.1$ barg；推荐①斯派莎克（spiraxsarco）②阿姆斯壮（Armstrong）③艾瑞（ARI）或其他同档次品牌产品。

蒸汽管道疏水阀组、蒸汽管道减压阀组，阀门类型详见招标清单配置，选用产品不低于①斯派莎克（spiraxsarco）②阿姆斯壮（Armstrong）③艾瑞（ARI）或其他同档次品牌产品。

蒸汽补偿器：采用直管旁通式平衡波纹补偿器，本体材质碳钢，波纹不锈钢，蒸汽管道 DN200,补偿量 $\geq 150$ mm，DN125,补偿量 $\geq 90$ mm;选用产品不低于①北京中船宏仪②洛阳双瑞③南京晨光或其他同档次品牌产品。

冷凝水补偿器：采用直管旁通式平衡波纹补偿器，材质全不锈钢 316L，冷凝水管道 DN150,补偿量 $\geq 100$ mm，DN100,补偿量 $\geq 65$ mm;选用产品不低于①北京中船宏仪②洛阳双瑞③南京晨光或其他同档次品牌产品。

### 3. 软水管道系统

软水管道采用优质无缝钢管，材质 20#钢，GB/T8163-2018，其质量及技术性能相当于或不低于①包钢②新冶特钢③TPCO 或其他同档次品牌产品。

截止阀推荐①中国永一阀门②中国万能阀门司③河南高山阀门或其他同档次品牌产品。



球阀：阀体材质为球墨铸铁，内部件为不锈钢材质；推荐①上海良工②上海华通③上海双恒或其他同档次品牌产品。

4. 空压管道系统

（1）压缩空气管道采用**不锈钢无缝钢管**，材质 304，GB/T14976-2017，其质量及技术性能相当于或不低于①康帕斯②太钢③青山或其他同档次品牌产品。

（2）球阀：阀体材质为全不锈钢 304 材质；以上阀门选用产品不低于①上海良工、②上海华通③上海双恒或其他同档次品牌产品。

（3）快接型空压气管主要技术性能参数

管材与管件

类型	工作压力	工作温度	工作范围
标准型	≤1.6MPa	-45～125℃	压缩空气

密封圈

名称	颜色	温度范围 (℃)	适用范围
硅橡胶	白色	-45～125℃	要求适合使用于输送 PH7.5- PH9.5 流体

（4）管道系统应根据工程性质和特点进行中间验收和竣工验收。中间验收、竣工验收前施工单位应先进行自检。

（5）暗装、嵌装管道隐蔽前的验收，应着重检查管道支撑、套管、管道伸缩补偿措施，并进行通气能力检验和气压试验。

（6）管道系统的气压试验应符合下列规定：

（a）管道安装符合安装规定后，方可进行气压试验；

（b）气压试验压力为管道系统工作压力的 1.0 MPa；

（c）气压试验前，应检验试压管道是否已采取安全有效的固定和保护措施。供试验的接头部位应明露；

（d）气压试验合格后方可进行后续土建施工。气压试验时，工程监理人员应到场观察、做好记录，并出具验收书面报告；

（e）气压试验应按下列步骤进行：

①将试压管段（仅主管部分）末端封堵，缓慢注气；

②管道系统注满气后，进行气密性检查；

③对管道系统加压宜采用手动泵缓慢进行，升压时间不应小于 10min；

- ④升至规定的试验压力 1.0Mpa 后停止加压，观察 10min，压力降不得超过 0.02MPa；然后将试验压力降至工作压力 0.8Mpa，对管道作外观检验，以不漏为合格；
- ⑤管道系统加压后发现有渗漏气或压力下降超过规定值时，应检查管道，在排除渗漏气原因后，再按以上规定重新试压，直至符合要求；
- ⑥在温度低于 5℃的环境下进行气压试验和通气能力检验时，应采取可靠的防冻措施，试验结束后，应将存气放尽。
- ⑦管道及安装工程的质保周期为二年（含管道、三通、变径等相关配件材料），阀门及安装附件材料质保期为二年。

（八）各系统电气仪器仪表要求

仪表整体防护等级不低于 IP65，温度、压力、流量仪表需提供第三方检定报告。

1. 热动系统（包含锅炉辅机设备、冷凝水回收系统、蒸汽管道系统）

电动阀：①斯派莎克②西门子③萨姆森或其他同档次品牌产品，电动调节阀需带阀位反馈，输入输出信号为 4-20mA。

电磁流量计：品牌选用相当于①科隆②E+H③罗斯蒙特或其他同档次品牌产品，要求法兰联接，配置现场 LCD 显示，测量精度±1%，蒸汽流量计自带温压补偿功能，4-20mA+HART 输出及 RS485 通讯。

压力变送器：品牌选用相当于①罗斯蒙特②E+H③EJA 或其他同档次品牌产品，配置现场 LCD 显示，测量精度±1%，4-20mA+HART 输出。

液位计：品牌选用相当于①西门子②E+H③艾默生或其他同档次品牌产品。

不锈钢压力表品牌推荐①红旗②淮仪③江月或其他同档次品牌产品。

温度传感器：推荐①E+H②西门子③联测或其他同档次品牌产品，4-20mA+HART 输出。

水位检测传感器：推荐①E+H②西门子③联测或其他同档次品牌产品，配置现场 LCD 显示，测量精度±1%，4-20mA+HART 输出。

电力电缆：推荐①昆电工②江南电缆③远东电缆或其他同档次品牌产品。

2. 水处理系统

序号	名称	推荐品牌
----	----	------

1	供水泵	品牌推荐①南方②上海东方③凯泉泵业或其他同档次品牌产品
2	高压泵	品牌推荐①格兰富②赛莱默③耐驰或其他同档次品牌产品
3	搅拌装置	品牌推荐①紫东②普特赛③鸿远新或其他同档次品牌产品
4	膜壳	品牌推荐①唯赛勃②滨特尔③斯特莱茵或其他同档次品牌产品
5	膜元件	品牌推荐①陶氏②杜邦③苏伊士或其他同档次品牌产品
6	强酸阳离子交换树脂	品牌推荐①DOW②罗门哈斯③漂莱特或其他同档次品牌产品
7	多阀控制器	品牌推荐①FLECK②润新③富洛或其他同档次品牌产品
8	在线仪表	品牌推荐①E+H②西门子③联测或其他同档次品牌产品
9	PLC 控制	品牌推荐①西门子②施耐德③ABB 或其他同档次品牌产品
10	计量泵	品牌推荐①帕斯菲达②米顿罗③西科或其他同档次品牌产品
11	罐体	厂家配套
12	源水箱	厂家配套
13	电磁阀	品牌推荐①宝德②杜霍迩③亚德客或其他同档次品牌产品
14	爆破膜	厂家配套
15	UPVC 管道及管件	品牌推荐①环琪②华亚③三力或其他同档次品牌产品
16	电线电缆	品牌推荐①昆电工②江南电缆③远东电缆或其他同档次品牌产品
17	不锈钢管道及管件	品牌推荐①浙江永上②太钢③青山或其他同档次品牌产品
18	就地压力表	品牌推荐①红旗②淮仪③江月或其他同档次品牌产品
19	压力变送器	品牌推荐①E+H②罗斯蒙特③横河或其他同档次品牌产品
20	压力开关	品牌推荐①亚德客②3S ③丹佛斯或其他同档次品牌产品
21	减压阀	品牌推荐①西门子②E+H③上海凡宜或其他同档次品牌产品
22	磁翻板液位计	品牌推荐①晋博②树普③红器自控或其他同档次品牌产品
23	混合器	品牌推荐①利歌②绿焊③鹏浩或其他同档次品牌产品
24	电动蝶阀	品牌推荐①南贾②耐特③中亚或其他同档次品牌产品
25	电动球阀	品牌推荐①南贾②耐特③中亚或其他同档次品牌产品
26	截止阀	品牌推荐①津阀②凯亿鑫③沪天或其他同档次品牌产品
27	逆止阀	品牌推荐①津阀②凯亿鑫③沪天或其他同档次品牌产品
28	蝶阀	品牌推荐①津阀②凯亿鑫③沪天或其他同档次品牌产品
29	球阀	品牌推荐①津阀②凯亿鑫③沪天或其他同档次品牌产品
30	电气柜	品牌推荐①威图②西门子③施耐德或其他同档次品牌产品
31	穿线管	品牌推荐①昊坤、②恒久远、③云聚鑫或其他同档次品牌产品
32	冲压弯头	品牌推荐①亚都、②广浩、③瑞园或其他同档次品牌产品
33	止回阀	品牌推荐①环一、②松江、③标盾或其他同档次品牌产品

34	碳钢管道及管件	品牌推荐①包钢②新冶特钢③TPCO 或其他同档次品牌产品
35	桥架	品牌推荐①鑫磊、②灿腾、③傲砾或其他同档次品牌产品

### （九）平台、楼梯、支吊架的相关要求

1、除氧器平台及雨棚、多介质过滤器与活性炭过滤器联合平台、烟囱支架及楼梯平台等应满足《固定式钢梯及平台安全要求》GB4053-2009 要求。

2、管道的一般支吊架采用现场制作，管道支吊架参照图集 03S402 及 05R417-1。

3、抗震支吊架相关要求如下：

（1）投标后，中标人有相应能力配合设计院进行支架形式、控制点位数量等优化。

（2）所有抗震支吊架系统应按《建筑机电工程抗震设计规范》（GB50981-2014）及施工图纸要求设置抗震支吊架，按设计规范要求计算布置间距。

（3）抗震支吊架应采用工厂预制，由锚固体、加固吊杆、抗震连接构件及抗震斜撑组成。依据 GB50981-2014《建筑机电工程抗震设计规范》第 8.1.2 条的规定，抗震支吊架的所有构件应采用成品构件（不允许现场焊接），连接紧固件应便于安装。

（4）抗震支吊架槽钢内缘须有齿牙，槽钢厚度不低于 2 毫米且齿牙深度不小于 0.9 毫米，连接件厚度大于等于 4mm，并且所有配件的安装依靠机械咬合实现，严禁任何以配件的摩擦作用来承担受力的安装方式，以保证整个系统的可靠连接。

（5）抗震支吊架、成品支架应具有良好的防腐蚀性能，安装时不得破坏其防腐涂层。室内区域，槽钢表面应采用热镀锌处理（锌层厚度不低于 275g/m<sup>2</sup>）以满足抗震支吊架、成品支架的耐久性。材质应采用高强度结构钢，牌号为 Q235B 或 SGH340 及以上或同等规格。室外区域，槽钢表面应为热浸镀锌处理，锌层厚度不低于 65 μm，并提供相应的盐雾试验报告。槽钢材质为符合国家标准《碳素结构钢》GB/T 700 规定的 Q235B 钢，槽钢壁厚不小于 2.0mm。

（6）成品槽钢现场切割部分切口，应保证切口断面垂直，切割后应使用砂纸或板锉去除切口毛刺。

（7）连接抗震支吊架所用的抗震连接构件、锚栓（螺杆、套筒、螺母、垫片）等全部零件表面采用电镀锌防腐工艺，镀锌层厚度不小于 8 μm。

（8）所投标产品必需有效资料齐全（检验报告、合格证等）。

（9）抗震支吊架推荐使用①江苏圣大中远②北京泰德③杭州新亚捷或其他同档次品牌产品；

（10）检验报告清单如下：

①槽钢承载力检测报告②槽钢材质检测报告③槽钢盐雾实验报告④综合支吊架/抗震支吊架系统防火检测报告⑤槽钢连接件与槽钢配合抗疲劳测试报告⑥锚栓力学检测报告⑦锚栓抗冲击测试报告⑧锚栓耐火测试报告⑨锚栓疲劳测试报告⑩抗震支吊架型式测试报告⑪模拟地震振动台试验报告--9级。

（十）防锈防腐技术要求

#### 1、一般规定

管道、桁架管架外防腐时，表面处理合格的管材、钢材应立即进行底漆涂刷，除锈与底漆涂刷的时间间隔不能超过 6 小时，进行外防腐工作时，绝对不允许管材、钢材外壁潮湿和表面处理不彻底，因此当空气湿度大时应停止防腐，防腐的环境温度尽量控制在 15-30℃间进行。防腐完毕的管材、钢材应逐一进行质量检查。

管道防腐，应预先集中处理，焊缝及其标记在压力试验前不应涂漆，管道安装后不易涂漆的部位应预先涂漆：管道两端留出焊口的距离，焊口处的防腐在试压完后再处理，涂刷油漆厚度应均匀，不得有脱皮、起泡、流淌和漏涂现象。

油漆防腐前应清除管道表面的铁锈、毛刺、重皮、油污等赃物，露出金属光泽后再施工。

2) 管道的油漆防腐其颜色、种类、耐温指标、层数等必须符合设计规定。

3) 油漆应均匀涂刷，不应漏刷、拖拉点滴，刷第二层须待前一层干透后再操作。

4) 油漆涂刷施工过程中应做好防火、防雨等措施。

5) 桁架管廊结构、支吊架刷防锈底漆两道，中间漆一道，面漆两道。

6) 碳钢管及碳钢支架的油漆应均匀，涂层完整，无损伤，无流敞：漆膜附着牢固，无剥落、皱纹、气泡、针孔等缺陷。

7) 应醒目标识各管道的介质名称和介质流向。

#### 2、涂刷要求

(1)除锈、第一遍防腐

管道及保温保护层的涂漆应按照《工业设备、管道防腐蚀工程施工及验收规范》的要求进行。涂漆前应先将管道表面的油垢、水、泥污、氧化皮和锈蚀等清除掉，焊缝应清除毛刺、焊渣。清理完成后除锈。

管道涂漆的种类、颜色、涂层厚度和标记符合设计要求，用多种油漆调和配料时，应性能适应、配比合适、搅拌均匀，并稀释至适当的稠度，不得含有漆皮等杂物。调好的油漆应及时使用，余料应密封保存。不锈钢管道及保温保护层外表面不需涂漆。

涂料施工环境应有防水，防雨措施，现场涂漆应自然干燥，若涂层未充分干燥，不得进行下一道工序。手工涂刷时，应往复进行，纵横交错，保证涂层均匀。在管口两端需要焊接的部位应留 100—150mm 的范围不得涂刷。

## （2）第二遍防腐

刷第二层须待前一层干透后再操作。涂料的种类、颜色、涂敷的层数应符合设计文件的规定。涂层质量应符合以下要求：

涂层应完整均匀，颜色应一致，无损坏、流淌。漆膜应附着牢固，无剥落、皱纹、气泡、针孔等缺陷。

除锈等级：在制作前钢材表面应进行手工除锈处理，除锈质量等级要求达到《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级（GB8923—2011）》中的 St2 级标准。

不设保温层的管道及支吊架涂刷二层红丹防锈底漆，再涂刷二道油性调和漆，不锈钢管道不涂刷。蒸汽保温管道涂刷两道环氧有机硅高温底漆，其他保温管道涂刷二层红丹防锈底漆。

油漆选用品牌不低于①山西宝塔山②中华③攀枝花荣鑫或其他同档次品牌产品。

## （十一）水处理系统技术标准及要求

### 1. 系统总体要求

#### 1.1、工程概况

本分项工程为《云南烟叶复烤有限责任公司文山复烤厂动力管道、冷凝水回收、锅炉及水处理系统采购及安装项目》中的子项工程“水处理系统采购及安装”，厂区联合工房动力站内将采购及安装一套建设规模为 20 m<sup>3</sup>/h 的水处理系统。

设计水量及运行方式：水处理系统配置为完整独立 1 套，最终成品除盐水设计出力为 20m<sup>3</sup>/h，系统每天连续运行 24 个小时，以满足不同负荷、适应维护保养需求。

## 1.2、工程要求

1.2.1、本工程系统所有设备必须是与招标项目要求相符的全新的设备，质量必须符合国家质量检测标准及该产品的出厂标准，适合现场要求保证运行安全、稳定、可靠。

1.2.2、电气系统、自控仪表要求考虑技术的可靠性、稳定性以及先进性，设计上采用较先进的、自动化程度高的控制方式，在运行正常的情况下，达到无人值守的要求。

1.2.3、设备配套控制系统及集中控制系统软件操作界面采用全中文界面，且清晰、直观、简便。配备远程通讯国际标准的工业以太网标准的接口，必须免费提供开放的通讯协议，向上位中控系统传输运行状况的各项数据，能满足中控系统集成。

1.2.4、在工程实施过程中必须遵循国家和行业的相关规范、安全防护规范、安装规范以及文山复烤厂的相关要求。

1.2.5、系统设备：负责包括水处理系统所包含的设备、电气系统、自控系统、检测设备、配套设施、备品备件等相关设备、材料的供货、系统设备的安装、调试、设备的试运行（包含：各类药剂的自动投放）、人员培训、售后服务等工作。如果当地环保部门、环境检测单位对本项目需备案、报检、取证等工作时，均由中标人负责；

1.2.6、系统运行水质结果：所提供的设备、材料、系统安装调试完成后运行结果出水水质必须优于《工业锅炉水质》GB/T1576-2008 锅外水处理自然循环蒸汽锅炉，额定蒸汽压力  $P \leq 1.6\text{MPa}$  除盐水给水水质要求，主要指标范围为：

硬度： $\leq 0.03\text{mmol/L}$ ；

电导率(25℃)： $\leq 5\ \mu\text{S/cm}$ ；

范围满足 PH(25℃)：8.0-9.5。

运行水质需 经有相关检测资质的第三方检测机构出具检测报告并达到指标范围才可组织初步验收。

## 2、水系统装置规模、性能要求、水处理水量以及处理后水质要求

### 2.1 进水水质

## 2.2 装置规模

2.2.1 该水处理系统建设规模为 20 m<sup>3</sup>/h 的“低压锅炉补给水及工艺用水水处理系统设备”。

本工程采用的主要关键设备为：原水泵→多介质过滤器→活性炭过滤器→钠离子交换器→一级 RO 保安过滤器→一级 RO 高压泵→一级反渗透装置→中间水箱→中间水泵→二级 RO 保安过滤器→二级 RO 高压泵→二级反渗透装置→纯水箱→纯水泵；

2.2.2 投标人必须结合招标人生产季节以及非生产季节实际考虑系统设备负荷变化的正常运行，做到水处理系统在生产淡季转为生产旺季时能够立刻投入全负荷运行状态。

## 2.3 设备性能要求

### 2.3.1 水处理主要技术指标

2.3.1.1 水处理系统配置为完整独立 1 套，最终成品除盐水设计出力为 20m<sup>3</sup>/h，能自动运行，以满足不同负荷、适应维护保养需求。

2.3.1.2 最终成品除盐水指标优于《工业锅炉水质》GB/T1576-2008 锅外水处理自然循环蒸汽锅炉，额定蒸汽压力  $P \leq 1.6\text{MPa}$  除盐水给水水质要求，主要指标范围为：

硬度： $\leq 0.03\text{mmol/L}$ ；

电导率(25℃)： $\leq 5\ \mu\text{S/cm}$ ；

范围满足 PH(25℃)：8.0-9.5。

2.3.1.3 主要工艺流程：进水→多介质过滤器→活性炭过滤器→钠离子处理→RO 反渗透装置→软水储水箱→变频加压给水设备→软水管网。

## 2.4 设备使用条件及环境

2.4.1 原水供应：水库水+厂高位水池（原水水质监测报告见附件），压力 0.35—0.45Mpa。

2.4.2 电力供应：电压：AC 380/220V $\pm 10\%$ ，三相五线制 TN-S 制，频率：50Hz $\pm 5\%$ 。

2.4.3 空压气：有稳定压力 0.6-0.63Mpa 压缩空气供应，距离主要设备布置区域不超过 50 米。

2.4.5 设备安装位置：所购置的水处理设备安置于联合工房动力站内（详见施工图）。

2.4.6 运行模式：钠离子处理与 RO 反渗透装置即可组合运行也能单独运行，适应不同水质状况下的锅炉供水要求。



2.4.7 项目场地：投标人提供的设备、安装服务必须满足在现有环境场地条件下安全稳定运行且达到技术要求。

### 3. 水处理设备配置及安装要求

3.1 要求设备选型配置高效稳定，安全环保，工艺成熟，布局合理，操作维护方便，投标人应在投标文件中作全面描述，主要工艺设备布置需中标人配合设计院进行优化设计；所有给水泵满足现行国家高效节能标准，电机能效等级不低于 IEC/EN 60034-30 标准 IE4 级或 GB 18613-2020 的能效 2 级。

3.2 反渗透系统多介质过滤器、活性炭过滤器、钠离子处理、浓水箱（配置均为一台）；要求管路、阀门、仪表配置配套完整，以方便系统灵活运行和操作，互不影响。罐体/水箱开口位置尺寸根据现场位置空间、使用要求确定。

3.3 若招标人在原水压力稳定的情况下，投标人不再配置原水箱、原水加压泵。

3.4 要求反渗透高压泵、浓水加压外用泵出口均配置安装现场压力表；按要求、明细配置相应的远程控制仪表。

3.5 要求所有容量大于 10 m<sup>3</sup> 的金属罐体采用碳钢材料的，内部衬胶防腐，外部油漆防锈、防腐，设备衬胶完整无针孔，能接受 20000 伏电火花试验而不被击穿。衬胶层为二层衬里 5（2+3）mm，并延至外部法兰结合面。衬胶设备整体硫化。设备本体衬胶管道（一次阀门前）和外部连接的管道衬胶厚度 3mm。水箱、高压管道及其连接、紧固、支撑等附件采用不锈钢 304 材料；膜壳支架、计量泵支架采用不锈钢 304 材料；低压管道采用不锈钢 304 材料或 UPVC 材质，其他用水管道采用 PE 材质（详见附件：项目材料清单）。

3.6 选用配置的反渗透膜品质性能推荐①陶氏②杜邦③苏伊士或其他同档次品牌产品；水泵结构形式为立式，水泵品质性能相当于或不低于品牌推荐①格兰富②赛莱默③耐驰或其他同档次品牌产品；

PLC、电控元器件选用性能品质性能相当于或不低于①西门子②ABB③施耐德或其他同档次品牌产品；

信号、动力及控制电缆选用品质性能相当于或不低于①昆电工②江南电缆、③远东电缆或其他同档次品牌产品；

信号传输采用屏蔽电缆；

变频器的品质性能相当于或不低于①丹佛斯②ABB③西门子或其他同档次品牌产品。

3.7 预处理装置：配置主要包括多介质过滤器、活性炭过滤器、钠离子交换器、过滤反洗泵及流量计、压力表、气动蝶阀和电磁阀箱、管路等构成；

3.7.1 多介质过滤器滤料的反洗膨胀率为 30~40%，活性炭过滤器炭颗粒的膨胀率为 40~60%。

3.7.2 所有本体管路采用法兰连接，并考虑到检修和部件更换的便利条件，内部部件的材质均符合规定要求。内部部件固定及加固，能承受水流的冲击。

3.7.3 进出水管路上的设抗震压力表。设备设窥视镜，窥视镜的材质是透明的、耐腐蚀的，它的厚度能承受容器的设计压力和试验压力，窥视镜的内表面与容器的内表面平齐。

3.7.4 容器的人孔保证检修人员的进出和更换部件的进出。人孔配有人孔盖、垫圈、螺栓、螺母等全套部件。

3.7.5 设备内部布水、进气和集水装置的布水无偏流现象。

3.7.6 经预处理产水后指标需达到如下：

浊度 $<1\text{NTU}$ ，

污染指数 SDI（15 分钟） $<5$ ，

余氯 $<0.1\text{PPm}$ ，

TOC $<2\text{PPm}$ 。

3.7.7 预处理设备的反洗：采用水、气擦洗，能力强、时间短、水耗低。

3.7.7.1 过滤器反冲洗水强度需 $\geq 12\sim 14\text{ L/ m}^2\cdot\text{s}$ ；历时 3~5 min（可调）；

反冲洗气强度 $\geq 8\sim 10\text{ L/ m}^2\cdot\text{s}$ ；历时 3~5 min（可调）。

3.8 反渗透装置：一级反渗透系统由分别有给水泵、加阻垢剂、保安过滤器、高压泵、反渗透本体和阀门、仪表、管路及控制、RO 化学清洗装置等构成。

3.8.1 阻垢剂加药：

3.8.1.1 预处理来水在进入反渗透装置之前，首先加入高效阻垢剂，以防止  $\text{Ca}^{2+}$ 、 $\text{Mg}^{2+}$ 、 $\text{SiO}_2$ 、Sr、Ba 等物质在反渗透膜元件浓水侧产生结垢。阻垢剂加药由药液箱、计量泵及你表、管路安装在一个钢支架基础上。

3.8.2 保安过滤器

3.8.2.2 保安过滤器需截留预处理系统中漏过的颗粒性杂质，防止其进入反渗透装置或高压泵中造成膜元件被划破，或是划伤高压泵叶轮。

3.8.2.3 内装过滤精度为  $5\mu$  的变径纤维大流量折叠式滤芯，滤芯为深层过滤，截污容量大，使用寿命长。

3.8.2.4 保安过滤器的给水管上设排放阀，底部设排污阀，上部设排气阀，进、出口分别装设压力表。

### 3.8.3 高压泵

3.8.3.1 高压泵采用多级立式泵，过流部件材质为 SS304。反渗透高压泵进口装设压力开关，压力低时延时报警及停泵，以防止来水不足产生气蚀造成泵的损坏；高压泵出口装压力开关，压力高时延时报警及停泵，以防止误操作造成憋压损坏。

3.8.3.2 高压泵需配置 PLC 远程控制及就地启停，与液位（浓水水箱、反渗透产水箱）联锁，配套相应的阀门、管道、仪表等。

3.8.4 要求投标人优化工艺，在满足系统可靠运行、方便操作维护的情况下，尽可能降低系统废水率，如采取一、二级浓水按品质、分用途回收利用等措施，并在投标文件中有明确方案描述。

3.8.5 要求浓水箱配置安装回用水泵，供预处理设备反洗；

3.8.6 增压泵、高压泵必须配置缺水保护功能装置，膜具有超压保护功能装置，必须配备远程仪表，在 PLC 上实现控制。

3.8.7 为保证进入低压锅炉的补给水 pH 在 7.2 以上，建议通过投加氨和联氨用以调节低压锅炉的补给水水质的 pH 值。

## 4. 电控系统

4.1 水处理系统配置一套独立的 PLC 控制器、液晶触摸屏、仪表等控制系统，各自能独立运行，性能、配置点及数量满足系统的安全、稳定、可靠运行需要。PLC 控制器性能指标不低于西门子（SIEMENS）S7-1500 系列、AB 公司 CompactLogix 系列、施耐德或其他同档次品牌产品。

4.2 PLC 必须配置一台 12 寸及以上液晶触摸屏，动力站水分析室配置远程监控工控机一台；具备设备工艺流程示意、运行数据实时显示、设备启停及调节操作等主要功能。PLC 须提供软、硬件数据接口（以太网接口），并配合动力站中央控制系统中标人进行数据集成。

- a. 工业计算机配置要求：不低于具备 I7 处理器、内存 8GB、硬盘 1TB 的配置（含：鼠标、键盘）、以太网接口不少于 1 个，品牌相当于①戴尔、②联想、③三星或其他同档次品牌产品；
- c. 显示器：≥27 寸，品牌相当于①戴尔、②联想、③三星或其他同档次品牌产品；
- d. PLC 及控制系统软件：投标人所选 PLC 控制系统相当于①西门子、②ABB、③AB 或其他同档次品牌产品，PLC 编程软件、上位监控软件需提供与 PLC 同品牌对应的软件。

4.3 所有反渗透高压泵必须分别配置变频器，其余单机功率超过 7.5kw 的水泵必须配置降压启动装置或者变频器；变频器要求配置相应的抗谐波组件（电抗器、滤波器等）；浓水反洗泵必须配置现场电控箱/柜。

5.4 钠离子出水配置流量计；反渗透配置进水、出水电导率仪表、产水流量计、浓水流量计；除盐水箱须配置出水电导率仪表、产水流量计、PH 仪表，上述仪表数据须纳入 PLC 控制。

4.5 动力站至空压站距离不超过 10 米，空压站至水处理系统的空压气管路均由中标人负责。

4.6 要求配置安装 PLC 柜，电控箱/柜，强弱电分离，在现场机架安装；水处理系统电源线路从动力站 MCC 动力配电柜的上端头开始引出，分别接入反渗透水处理现场电控箱，现场配电，就地控制。

4.7 所有在线仪表信号统一接入 PLC，集中在液晶触摸屏进行监控。

## 5. 辅助装置

5.1 配套还原剂、阻垢剂、杀菌剂、PAC 加药、RO 加碱装置及碱加药装置，分别采用一箱两泵式，由一药箱通过两台计量泵向设备加药；

5.2 要求配置安装药箱注水（成品水）水泵及其电气管路系统，从成品水箱取水加压，由一根总出水管分配，每个药箱配置独立支管，并装设阀门，能方便地向药箱注水，便于操作和现场管理且可以调节药液浓度；设置现场水泵手动启停按钮；

5.3 计量泵制作机架集中安放，泵的出口管道不能采用软管连接，泵体、管道、线缆布局固定、整洁，避免现场散乱或出现药品泄漏、腐蚀，要求计量泵可与加药对象联动运行，也可就地手动操作；

5.4 RO 膜化学清洗装置、清洗水泵、回用水泵等满足系统运行及使用要求的设备配置；

5.5 系统运行药剂：中标人负责系统设备在未正式移交招标人之前，系统调试、试运行阶段所需药剂（如：絮凝、消毒等药剂）的提供。中标人须根据系统调试、试运行情况，并结合招标人存储能力、药品储存规范，分批（或按周期）提供满足系统调试、试运行阶段所需的药剂。

## 6. 设备安装、调试及试运行工作

中标人必须委派具有相应资质的工程师或技术人员到现场负责安装、调试及试运行工作，对所提供的系统设备、安装、调试、记录、试运行等负责。并提供所有安装、调试、试运行所需的工具、材料、仪器和相关药剂、劳务人员等，一切费用由中标人负责。

### 6.1 设备安装

投标人负责完成设备的供货、安装，保证系统安全经济运行，中标人需按招标人的要求将货物及时送达到项目地点，货到开箱验收合格后，方可进行安装、调试及试运行直至验收交付使用。招标人除提供设备指定临时存放场地以外，设备装卸运输及其他所需费用均包含在投标报价内；

2) 因设备及材料自身质量问题或安装出现差错，中标人应全权负责解决直到招标人满意，费用由中标人负责；

3) 安装包含但不限于设备搬运、就位、管道及线缆敷设连接，完成系统调试投运；

4) 中标人系统设备在未移交之招标人使用前，发生毁损灭失的风险由中标人承担。

### 6.2 投标人负责配合联合工房土建施工方完成设备基础制作；

6.3 安装界线：电气从动力站 MCC 动力配电柜出线开关下端始，包含变频器、以及控制电缆、动力电缆、桥架、支吊架等附件，到各用电设备止；

6.4 完成设备标示、标牌及管道流向、管径等标示、标牌的制作安装；

6.5 完成系统正常运行的一切必要材料附件及安装服务等；

6.6 对不能达到设计要求的工艺单元，进行检测调试直至达到要求为止。

### 6.7 安装施工要求

1) 中标人必须遵守招标人现场管理相关的规章制度；

2) 系统设备交付或移交招标人之前，中标人自行负责保管、看护进场的设备及附配件；

3) 中标人负责清理处置自己产生的垃圾及废弃物；

4) 中标人必须承担设备运输、装卸、安装期间、调试期间设备和安装调试人员的安全责任；

5) 在安装过程中，由于安装人员或安装设备导致如：建筑结构或其它设备被损坏，中标人负责赔偿。

6) 安装完成后，中标人须负责对提供的全部设备的保护及清洁工作。

#### 7. 系统集成要求

中标人需将水处理系统无缝接入现有动力车间集中监控系统，能源管理系统，配电监控系统。

本分项工程需将水处理系统接入现中控室上位控制系统，接入后可以实现远程启/停等操作，运行状态及参数通过 PLC 采集至后台显示。可进行远程控制，运行状态监视，趋势查询，报表查询及打印，报警查询等功能。

#### 8. 供货要求

8.1 本分项工程为交钥匙工程，所有水处理设备及其配套设备系统成套供货，包括预处理设备、二级反渗透设备、浓水反渗透设备、配套水泵、加药设备、配套水箱、PLC 控制柜、现场控制箱、系统内所有接口法兰、管道、电动执行阀、磁翻板液位器、流量计、水泵压力变送器、电气仪表、通讯线及控制线等。包括远程计算机、光纤交换机、上位组态软件的提供；PLC 程序、组态软件开发以及单机安装调试、联机并网的总体安装调试、验收与培训。

8.2 中标人需提供所有产品的出厂合格证、容器合格证书、装箱单、试验报告、说明书等文件及设备附件随货同行；办理压力容器安装告知手续，办理压力容器监督检查和使用登记手续。

8.3 设备联机调试达到要求后对用户 2-3 天的操作、维护培训，进行初步验收。

8.4 水处理系统试运行 6 个月，对存在的问题免费进行优化整改，整改完毕后，取得压力容器使用登记证和符合水质要求的水质检测报告，进行单项验收。

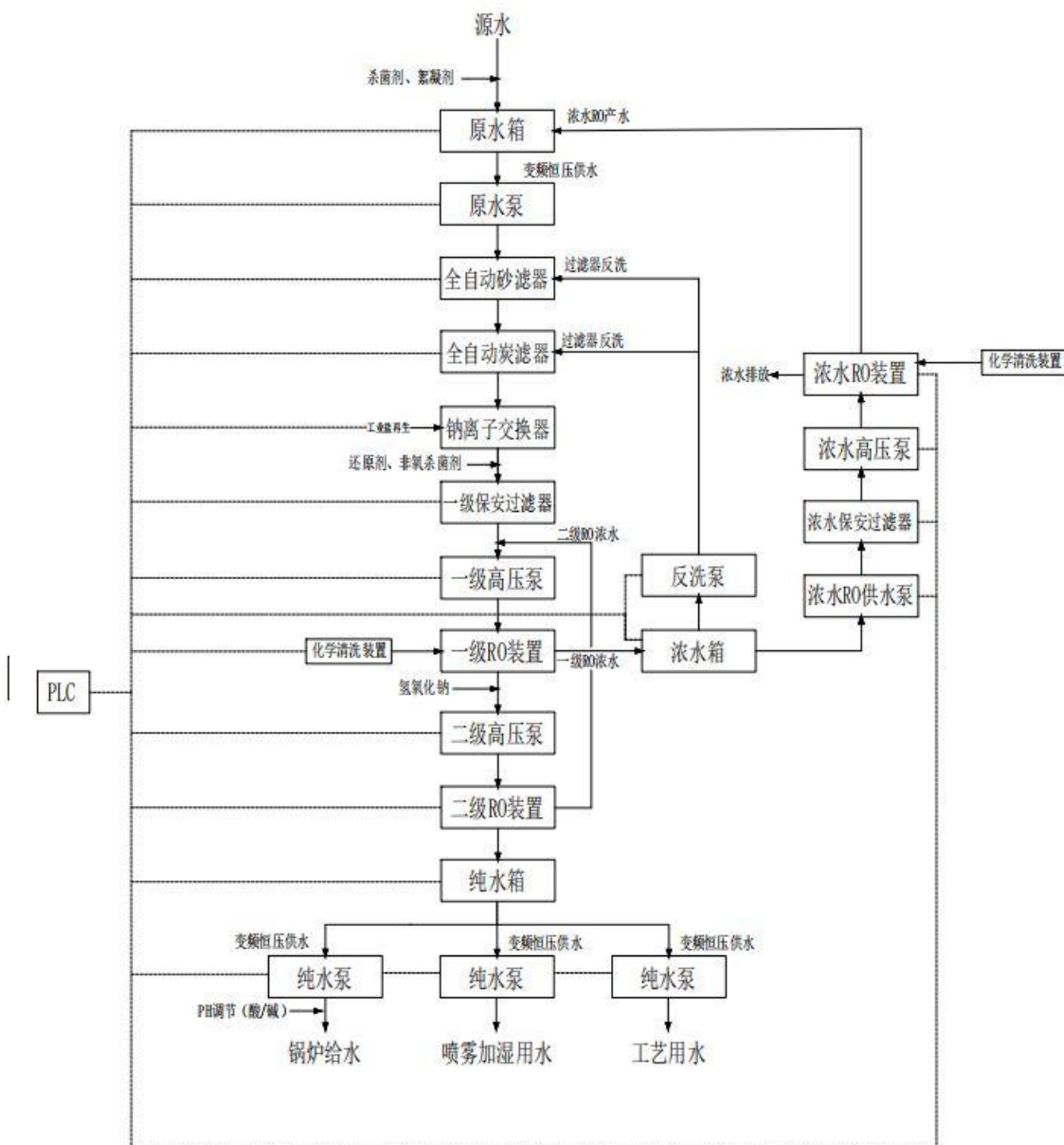
#### 8.5 资料

验收通过后供货方在 30 天内提供最终版本项目竣工资料。清单如下：

a) 系统操作手册、设备连接布线图、网络连接图、端子接线图。（文件格式：纸制版六份、电子版一份）

b) 组态软件项目文件包、PLC 程序文件包（文件格式：电子版一份）

- c) 施工图、安装说明书，操作使用及维修维护手册等；
  - d) 所供设备的备品备件、易损件清单及更换周期说明书；
  - e) 中标人应按要求给招标人提供一套完整的资料并随货物包装发运，其中包括合同货物的产品合格证、装箱单、使用说明书等资料；
  - f) 压力容器监督检验和使用登记证；
  - g) 工程施工技术资料、隐蔽工程验收资料、原材料合格资料、竣工图、第三方具有国家检测资质单位对系统出水检测结果的检测报告等验收资料，以及招标人认为应纳入编制进入竣工资料的资料；
  - h) 招标人认为应纳入编制进入竣工资料的资料。
9. 工艺流程示意图（仅供示意，后期深化设计可根据招标人要求进行调整）



## 10. 水质检测报告





# 检验检测报告

№: Y09-HX2023-0011

产品名称: 水源水

受检单位: 文山州文砚平供水有限责任公司

生产单位:       

委托单位: 文山州文砚平供水有限责任公司

检验类别: 委托检验

文山州质量技术监督综合检测中心





文山州质量技术监督综合检测中心  
检验/检测报告

№: Y09-HX2023-0011

第 1 页 共 4 页

产品名称	水源水	型号规格	
委托单位及联系电话	文山州文砚平供水有限责任公司 (13887641272)	商 标	
受检单位	文山州文砚平供水有限责任公司	检验类别	委托检验
生产单位		委托书号	Y09-HX2023-0011
抽样地点		抽样单号	
样品数量	10L	出厂编号 生产日期	
抽样基数		抽样人 送样人	余鑫
样品状态	液体，胶壶装，无异常	到样日期	2023-02-06
样品等级/ 类型/分类		检验日期	2023-02-07 至 2023-02-17
检验项目	见检验/检测报告附页	检验依据	见检验/检测报告附页
判定依据	GB 5749-2006《生活饮用水卫生标准》		
检 验 结 论	样品经检验，所检项目符合 GB 5749-2006《生活饮用水卫生标准》中指标的要求。  检验检测专用章（钢印） 签发日期：2023-02-20		
备 注	说明：1、与样品相关的信息为样品明示标识或委托方提供。 2、检验检测数据和结果仅对来样负责。 3、委托单位备注：小河尾源水		

批准：

柏 亮

审核：

高 秋 燕

主检：

焦 艺 琳



## 文山州质量技术监督综合检测中心

### 检验/检测报告附页

№: Y09-HX2023-0011

第 2 页 共 4 页

序号	检测项目	单位	检验依据	标准要求	检测结果	单项判定
1	总大肠菌群	MPN/100mL	GB/T 5750.12-2006 (2.1)	不得检出	未检出	合格
2	菌落总数	CFU/mL	GB/T 5750.12-2006 (1.1)	≤100	83	合格
3	耐热大肠菌群	MPN/100mL	GB/T 5750.12-2006 (3.1)	不得检出	未检出	合格
4	大肠埃希氏菌	MPN/100mL	GB/T 5750.12-2006 (4.1)	不得检出	未检出	合格
5	砷	mg/L	GB/T 5750.6-2006 (6.6)	≤0.01	0.00166	合格
6	镉	mg/L	GB/T 5750.6-2006 (9.7)	≤0.005	<0.00006	合格
7	铬(六价)	mg/L	GB/T 5750.6-2006 (1.5)	≤0.05	<0.004	合格
8	铅	mg/L	GB/T 5750.6-2006 (11.7)	≤0.01	0.00140	合格
9	汞	mg/L	GB/T 5750.6-2006 (8.2)	≤0.001	<0.00002	合格
10	硒	mg/L	GB/T 5750.6-2006 (7.7)	≤0.01	0.00015	合格
11	氟化物	mg/L	GB/T 5750.5-2006 (4.1)	≤0.05	<0.002	合格
12	氟化物	mg/L	GB/T 5750.5-2006 (3.2)	≤1.0	0.09	合格
13	硝酸盐(以 N 计)	mg/L	GB/T 5750.5-2006 (5.3)	≤10 (地下水源限制时为 20)	0.07	合格
14	三氯甲烷	mg/L	GB/T 5750.8-2006 (1.2)	≤0.06	未检出 (检出限: 0.0002)	合格
15	四氯化碳	mg/L	GB/T 5750.8-2006 (1.2)	≤0.002	未检出 (检出限: 0.0001)	合格
16	溴酸盐	mg/L	GB/T 5750.10-2006 (14.1)	≤0.01	<0.005	合格
17	甲醛	mg/L	GB/T 5750.10-2006 (6.1)	≤0.9	<0.05	合格
18	亚硝酸盐	mg/L	GB/T 5750.10-2006 (13.2)	≤0.7	<0.01	合格
19	氯酸盐	mg/L	GB/T 5750.10-2006 (13.2)	≤0.7	<0.01	合格



# 文山州质量技术监督综合检测中心

## 检验/检测报告附页

№: Y09-HX2023-0011

第3页 共4页

序号	检测项目	单位	检验依据	标准要求	检测结果	单项判定
10	色度（铂钴色度单位）	/	GB/T 5750.4-2006 (1.1)	$\leq 15$	$< 5$	合格
11	浑浊度（散射浑浊度单位）	NTU	GB/T 5750.4-2006 (2.1)	$\leq 1$ （水源与净水技术条件限制时为3）	$< 0.5$	合格
12	臭和味	/	GB/T 5750.4-2006 (3.1)	无异臭、异味	无异臭、异味	合格
13	肉眼可见物	/	GB/T 5750.4-2006 (4.1)	无	无	合格
14	pH 值	/	GB/T 5750.4-2006 (5.1)	$\geq 6.5$ 且 $\leq 8.5$	8.3	合格
15	铝	mg/L	GB/T 5750.6-2006 (1.5)	$\leq 0.2$	0.0960	合格
16	铁	mg/L	GB/T 5750.6-2006 (2.3)	$\leq 0.3$	0.220	合格
17	锰	mg/L	GB/T 5750.6-2006 (3.5)	$\leq 0.1$	0.0050	合格
18	铜	mg/L	GB/T 5750.6-2006 (4.5)	$\leq 1.0$	$< 0.009$	合格
19	锌	mg/L	GB/T 5750.6-2006 (5.5)	$\leq 1.0$	$< 0.001$	合格
20	氯化物	mg/L	GB/T 5750.5-2006 (2.2)	$\leq 250$	0.92	合格
21	硫酸盐	mg/L	GB/T 5750.5-2006 (1.2)	$\leq 250$	3.45	合格
22	溶解性总固体	mg/L	GB/T 5750.4-2006 (8.1)	$\leq 1000$	70	合格
23	总硬度（以 $\text{CaCO}_3$ 计）	mg/L	GB/T 5750.4-2006 (7.1)	$\leq 450$	53.4	合格
24	耗氧量（COD Mn 法，以 $\text{O}_2$ 计）	mg/L	GB/T 5750.7-2006 (1.1)	$\leq 3$ （水源限制，原水耗氧量 $> 6\text{mg/L}$ 时为5）	1.2	合格
25	挥发性酚（以苯酚计）	mg/L	GB/T 5750.4-2006 (9.1)	$\leq 0.002$	$< 0.002$	合格
26	阴离子合成洗涤剂	mg/L	GB/T 5750.4-2006 (10.2)	$\leq 0.3$	$< 0.025$	合格
27			GB/T 5750.13-2006			

文山州质量技术监督综合检测中心  
检验/检测报告附页

№: Y09-HX2023-0011

第 4 页 共 4 页

序号	检测项目	单位	检验依据	标准要求	检测结果	单项判定
38	总β放射性	Bq/L	GB/T 5750.13-2006 (2.1)	≤1	<0.028	合格
备注: _____						

—————本报告结束—————





文山州质量技术监督综合检测中心是依法设置的州（市）级产品质量检验机构，承担各级政府对产品质量的监督抽查检验任务，受理社会各界对产品质量的委托检验和验货检验业务。

在本中心的基础上经云南省质量技术监督局批准成立云南省三七产品质量检验中心省级技术机构。

本中心保证产品质量检验的科学性、公正性和准确性，对检验检测的数据负责，并对委托方所提供的样品和技术资料保密。

#### 主要检验检测业务范围：

各类食品、三七及三七制品、化肥、饲料、化妆洗涤用品、建材产品、轻工产品、石化产品、危险化学品包装容器等。

## （十二）检验考核要求

### 1、质量保证要求：

（1）设备的防护及油漆：设备内、外表面应洁净，油漆表面应光洁，无折皱和剥落。所有设备须合理、有效包装，使其有效防止各种损坏，如受潮、受热、剥落、腐蚀、变形等。对不油漆且易磨损的零件应涂上高熔点或脂肪酸或其他保护功能的油脂以得到保护，并得到妥善包装后固定。

（2）设备、电器及装置在当地气候条件下必须能正常工作。

（3）设备需满足消防安全规定、满足噪音排放指标；符合国家质量检测标准及该产品的出厂标准的全新的设备。完全满足招标人的使用要求及招标文件中的《技术标准及要求》。

（4）设备配套控制系统要求：完全满足招标人的使用要求及招标文件中的《技术标准及要求》。

（5）在工程实施过程中必须遵循国家、行业及质量技术监督部门的相关规范、安全防护规范、安装规范和招标人的相关要求。

（6）节能节水要求以及环境保护标准要求需完全满足国家现行相关规范标准。

（7）从合同签订后的订货、运输、安装、调试，一直到交付招标人使用之前时间内，属于该项目所有设施的质量和安​​全由中标人负责。如有损坏应更换为全新的同类物品，因特殊原因不能更换而进行修复使用的，须经招标人同意，所发生费用由中标人承担。

（8）质保期：项目整体质保期自验收合格之日起不低于 24 个月。投标人可在此要求内根据项目实际情况并结合自身实力自报质保期。

（9）质保期内（从项目验收之日起计算），在接到招标人书面通知（包括电子邮件或传真）后 8 小时内，中标人的维修人员应携带所需的备件和工具到达项目现场进行技术服务并无条件更换损坏部件。

（10）投标人必须在投标文件中对售后服务和技术支持服务条款作详细说明。

（11）投标人可根据自身的优势提供优惠的售后服务承诺。

### 2、备品备件和专用工具要求

（1）备品备件必须满足招标人 2 年内设备正常运行需求。

（2）由投标人提供所有专用工具，必须满足招标人日常维修保养。

### 3、验收方式：

（1）设备运到招标人指定地点后，投标人会同招标人对该设备进行比对及验收。如设备未通过验收，投标人须无偿退（换）货。

（2）投标人供应的全部设备、备件、物品原则上均需出具质量证明（产品合格证）。验收合格，填写移交验收单，进行签字确认；

（3）项目初验：项目建设完工后设备安装调试完毕，通过第三方现场检测，取得具有第三方国家检测资质单位出具的水质检测报告以及满足质监局压力管道水压、无损检测等合格报告，并满足招标人技术要求，经 72 小时的带负荷连续生产运行，设备运行正常，且设备相关设备技术参数、产品质量、工艺指标达到招标文件《技术标准及要求》规定标准，由投标人书面提出验收申请，招标人组织验收人员按照合同约定要求进行初验。

（4）单项验收：初验合格后，系统试运行 6 个月，对存在的问题免费进行优化整改，整改完毕后，设备相关技术参数、产品质量、工艺指标达到招标文件《技术标准及要求》规定标准，取得压力容器、压力管道使用登记证和符合水质要求的水质检测报告，进行单项验收。

4、验收依据：参照招标文件《技术标准及要求》及试生产记录、测试数据。

5、交付资料：所有产品的出厂合格证、容器合格证书、装箱单、试验报告、说明书等文件及设备附件；压力容器、压力管道安装告知手续，压力容器、压力管道监督检验和使用登记手续、系统操作手册、设备连接布线图、网络连接图、端子接线图、组态软件项目文件包、PLC 程序文件包、进口报关单（或进口报关证明材料）、保养或者服务手册等。招标人如果发现技术资料存在短缺和（或）损坏，投标人应在收到招标人通知后 7 日内免费补齐短缺和（或）损坏的部分。如果招标人发现投标人提供的技术资料有误，投标人应在收到招标人通知后 7 日内免费替换。



## 五、施工人员资质及配置要求

施工现场专业（管理）人员配备表				
专业岗位	人员数量 最低要求	岗位 资格要求	岗位要求	备注
项目负责人	1	是： <input checked="" type="checkbox"/> 否： <input type="checkbox"/>	专职： <input checked="" type="checkbox"/> 可兼任： <input type="checkbox"/>	以招标公告资格要求为准
技术负责人	1	是： <input checked="" type="checkbox"/> 否： <input type="checkbox"/>	专职： <input checked="" type="checkbox"/> 可兼任： <input type="checkbox"/>	以招标公告资格要求为准
施工员	1	是： <input checked="" type="checkbox"/> 否： <input type="checkbox"/>	专职： <input checked="" type="checkbox"/> 可兼任： <input type="checkbox"/>	持有效的岗位培训考核合格证书及投标单位近一年内为其购买的连续三个月社保缴纳证明复印件
安全员	1	是： <input checked="" type="checkbox"/> 否： <input type="checkbox"/>	专职： <input checked="" type="checkbox"/> 可兼任： <input type="checkbox"/>	持有安全生产考核合格证（C证），证书在有效期内；投标单位近一年内为其购买的连续三个月社保缴纳证明复印件
质量员	1	是： <input checked="" type="checkbox"/> 否： <input type="checkbox"/>	专职： <input checked="" type="checkbox"/> 可兼任： <input type="checkbox"/>	持有效的岗位培训考核合格证书及投标单位近一年内为其购买的连续三个月社保缴纳证明复印件
标准员	1	是： <input checked="" type="checkbox"/> 否： <input type="checkbox"/>	专职： <input checked="" type="checkbox"/> 可兼任： <input type="checkbox"/>	持有效的岗位培训考核合格证书及投标单位近一年内为其购买的连续三个月社保缴纳证明复印件
材料员	1	是： <input checked="" type="checkbox"/> 否： <input type="checkbox"/>	专职： <input checked="" type="checkbox"/> 可兼任： <input type="checkbox"/>	持有效的岗位培训考核合格证书及投标单位近一年内为其购买的连续三个月社保缴纳证明复印件
机械员	1	是： <input checked="" type="checkbox"/> 否： <input type="checkbox"/>	专职： <input checked="" type="checkbox"/> 可兼任： <input type="checkbox"/>	持有效的岗位培训考核合格证书及投标单位近一年内为其购买的连续三个月社保缴纳证明复印件
劳务员	1	是： <input checked="" type="checkbox"/> 否： <input type="checkbox"/>	专职： <input checked="" type="checkbox"/> 可兼任： <input type="checkbox"/>	持有效的岗位培训考核合格证书及投标单位近一年内为其购买的连续三个月社保缴纳证明复印件
资料员	1	是： <input checked="" type="checkbox"/> 否： <input type="checkbox"/>	专职： <input checked="" type="checkbox"/> 可兼任： <input type="checkbox"/>	持有效的岗位培训考核合格证书及投标单位近一年内为其购买的连续三个月社保缴纳证明复印件

注：1、表中“岗位要求”栏是、否提供岗位证书(资格证书)的在“□”内打“√”。

2、表中“岗位要求”栏专职、可兼任在“□”内打“√”。

3、此表为投标人配置“施工现场专业（管理）人员”最低要求。

## 六、运输及存放

本项目涉及的各种设备及辅助材料由承包人负责运输至实施地点，并由承包人负责在指定场地卸货及存放。

## 七、技术服务和质保期服务要求

### （一）售后服务

1. 投标人提供的系统设备质保期为两年，质保期自单项工程验收合格之日起开始计算。质保期内，投标人必须负责免费对运行中出现的故障进行解决以及提供系统的维护；
2. 系统设备交付招标人使用后，投标人应对用户进行定期或不定期回访，投标人要说明售后服务及其基本技术保障能力。质保期内，中标人需提供一式两份报告提交招标人，包括故障原因、解决措施及完成恢复正常运行日期、时间；
3. 投标文件中明确列出随货物免费提供的配件、易损易耗件、工具等清单；
4. 质保期内系统运行发生故障时，若检修人员不能及时排除故障，招标人有权另请具有维保能力的单位进行维修，其费用由中标人负责。

### （二）对招标人操作人员的培训

1. 投标人必须根据本次招标文件所制定的目标和范围，提出完善的培训内容及计划（如人数，时间，地点等），并作为投标文件的一部分提交；
2. 在安装期间，招标人安排人参与其过程；
3. 在完成设备的安装和调试工作后，中标人必须对招标人安排的人员进行系统的理论、现场技术培训；

培训内容包括：

- （1）基本了解设备的结构和工作原理；
- （2）设备的正常操作、参数设置与调整；
- （3）简单故障的判断与处理；
- （4）设备的日常维护以及易损件的更换等。

### （三）其它要求

1. 中标人负责系统所配置的相关设备的供货、安装、调试、运行等；
2. 中标人提供的设备资料，除满足招标人归档所需资料外，还必须能满足当地职能部门所需的资料；

3. 中标人提供的配套设备、设施的相关资料必须齐全；
4. 质量保证：本项目所有设备质量必须符合招标要求和出厂标准。中标人须提供与招标项目要求相符的全新的设备，符合国家质量检测标准及该产品的出厂标准。
5. 专利权：中标人应保证使用方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、商标权和工业设计权等的起诉。一旦出现专利侵权等，中标人应负全部责任。
6. 中标人负责安排货物的运送、设备的防护、包装及卸货根据招标人指定地点交货（具体以合同为准），由此产生的费用由中标人负责。
7. 中标人系统设备在未移交之招标人使用前，发生毁损灭失的风险由中标人承担。
8. 投标人必须充分考虑所提供系统设备配电系统所包含的电源接口、配电柜、配电箱、桥架、管道等费用。
9. 投标人报价时须考虑波动因素，无论供货期内波动多少，均不予调价；
10. 投标人如在标准配置上有偏离，应在投标文件中列出并加以说明，本次招标不做下偏离；
11. 本技术要求只是对动力管道、冷凝水回收系统、水处理系统参数、性能的原则要求，并不代表的技术设计指导书的具体要求。投标人有责任和义务为保证满足系统设备的可靠、稳定、高效节能等要求应符合相关的国家、行业、地方、企业标准；
12. 投标人应按国家相关规定提供有效、完整的随机技术文件和资料。

注：1. 本技术标准与要求中所涉及的推荐或参考品牌顺序不分先后，各投标人可根据自身情况选择其他同档次品牌产品。

2. 招标文件中的技术标准及要求与招标清单中的特征描述存在不一致时以招标工程量清单为准，同时标段内各系统最终运行参数需满足招标人技术标准及要求中设定的参数值。

## 第七章 投标文件格式

封面

云南烟叶复烤有限责任公司文山复烤厂易  
地技术改造动力管道、冷凝水回收系统、  
锅炉及水处理系统采购及安装（二次）

### 投标文件

项目编号：

招标编号：

投标人：\_\_\_\_\_（电子签章）

法定代表人或委托代理人：\_\_\_\_\_（电子签章）

年    月    日

## 目 录

- (1) 投标函
- (2) 投标报价表
- (3) 已报价工程量清单及工程造价委托协议书
- (4) 投标保证金网银转账或电汇单凭证
- (5) 实施方案（利旧锅炉实施方案和整体实施方案）
- (6) 投标主要设备和材料性能指标
- (7) 服务质量及违约责任
- (8) 质保期承诺
- (9) 资格评审证明材料
- (10) 其他

## 一、投标函

致：\_\_\_\_{招标人名称}

1、根据你方招标项目编号为项目编号：/招标编号：\_\_\_\_\_的云南烟叶复烤有限责任公司文山复烤厂易地技术改造动力管道、冷凝水回收系统、锅炉及水处理系统采购及安装（二次）招标文件，经研究上述招标文件的投标人须知、合同条款、招标内容、项目需求及服务要求及其他有关文件资料后，我方愿以含税投标总报价大写人民币\_\_\_\_\_元，小写¥\_\_\_\_\_（明细报价详见：已报价工程量清单），增值税专用发票税率：\_\_\_\_\_%承包上述项目，并承担一切质量缺陷保修责任。

工期承诺：\_\_\_\_\_；

质量承诺：\_\_\_\_\_。

2、我方承诺在招标文件规定的投标有效期90日历天内（自投标截止之日起算），不修改、撤销投标文件。

3、随同本投标函提交投标保证金一份，金额为人民币（大写）\_\_\_\_\_元（¥\_\_\_\_\_）。

4、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)按照招标文件的规定，所有资金交易从我方开户行基本账户支付或转入。

(3)按照招标文件的规定签订合同后，并提供合法的增值税专用发票。

(4)在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

(5)拟派往本项目的项目组成员为本单位人员，如有虚报，一经查实导致投标申请被拒绝的一切责任自行承担。

(6)中标后，拟派项目负责人未经招标人同意不得进行更换。如需更换必须经过招标人书面同意，未经招标人同意私自更换售后服务联系人员的，每次更换支付违约金\_\_\_\_\_万元/人。

5、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。

(1)不与其他投标人串通投标、围标，依法、依规公平竞争，不损害招标人或其他投标人的合法权益。

（2）不以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标，不以法律、法规禁止的方式投标。

（3）不对项目进行违法分包、转包。

（4）我方将按招标人的要求提供高质量的服务；

（5）接受招标人对我方项目实施期内全过程的监督和管理。

若我方出现以上违反法律法规情形，愿意依照《中华人民共和国招标投标法实施条例》和《中华人民共和国招标投标法》相关规定承担一切法律责任，且招标人有权对我公司根据相关法律法规进行处罚，处罚方式包含但不限于投标保证金不予退还、纳入招标人不合格供应商管理、3年内限制参加招标人采购活动等。

6、\_\_\_\_\_（其他补充说明）。

投标人：\_\_\_\_\_（电子签章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（电子签章）

日 期：      年      月      日

二、投标报价表

序号	项 目	金 额（元）	
		小 写	大 写
1	投标总报价（含税）		
2	质量承诺		
3	工期承诺		
4	投标保证金	元	
5	项目负责人	姓名：            ； 注册建造师证书编号：	
6	备注		

投标人（电子签章）：

投标人法定代表人或其委托代理人（电子签章）：

日期：

注：1. 此表应放在投标文件封面后第一页。



### 三、已报价工程量清单

投标报价表格形式包括（包括但不限于）；

- 1、投标总价封面
- 2、投标总价扉页
- 3、总说明
- 4、投标报价一览表
- 5、单位工程投标报价汇总表
- 6、分部分项工程量清单与计价表
- 7、综合单价分析表（分部分项和单价措施项目）
- 8、总价措施项目清单与计价表
- 9、单价措施项目清单与计价表
- 10、其他项目清单与计价汇总表
  - i 暂列金额明细表
  - ii 材料暂估价表
  - iii 专业工程暂估价表
  - iv 计日工表
  - v 总承包服务费计价表
- 11、规费、税金项目清单与计价表
- 12、主要材料（或未计价材料）价格表（含品牌厂家信息）

注：1、格式中由编制人签章的地方可不签章，且不作为否决投标条件；审核人签章的地方必须由造价师签章，造价师非本单位人员，投标文件正本中应附投标人与相应资质造价人员所在造价咨询单位签订的委托协议原件，否则其投标文件将被否决。

2、造价编制人员无签字盖章不作为否决投标条件。

3、《主要材料（或未计价材料）价格表（含品牌厂家信息）》，未填写具体品牌厂家信息的投标文件将被否决。

**附件：工程造价委托协议书（造价师非本单位需附）**

委托人：

受委托人（造价咨询单位）：

因投标工作需要，委托人将\_\_\_\_\_（项目名称）的投标报价  
工作委托给受委托人完成，特订立本协议。

委托项目工作内容：\_\_\_\_\_。

完成时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日。

收费标准：\_\_\_\_\_。

其它事项：\_\_\_\_\_。

委托人（章）：\_\_\_\_\_ 造价咨询单位（章）：

代表：\_\_\_\_\_ 代表：

订立时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

订立地点：

#### **四、投标保证金网银转账或电汇单凭证**

附：附保证金网银转账或电汇单凭证复印件

## 五、实施方案

参照《技术标准及要求》，投标人自拟实施方案，《技术标准及要求》中未涉及或未规定的内容，但为国家有关技术标准、技术规范规定或项目功能所需，投标人亦应予以考虑和说明。包括但不限于：

（1）利旧锅炉实施方案：（包括但不限于：现场勘察、保护性拆除、搬迁、运输、安装方案，调试校准措施等）

（2）整体实施方案：（包括但不限于：蒸汽管道、压缩空气管道、软水管网、冷凝水回收、管道保温、水处理系统的采购、安装调试方案，锅炉及各系统之间连接工作方案，配合设计、施工、设计深化方案，配合招标人完成试验及安装备案、告知、监检、办理使用登记证、水质检测等的具体措施等）

## 六、投标主要设备和材料性能指标

### 6.1 技术偏离表

序号	名称	招标文件章节条款及对应描述	投标文件章节条款及对应描述	偏离说明
1	除氧器及水箱	1. 名称: 除氧器 2. 除氧器材质: 壳体: 碳钢 345R, 内部所有元器 件: 304 不锈钢。 3. 型号: 详设计 4. 水箱容积: $\geq 8\text{m}^3$ (单 台), 采用蒸汽热力除氧 方式, 水箱材质为 304 不 锈钢 5. 性能参数: 额定除氧能 力: $10\text{t/h}$ (单台); 除 氧器加热蒸汽压力: $\geq$ $0.4\text{MPa}$ , 给水入口压力 $\geq$ $0.4\text{MPa}$ ; 设备安装场地条 件: 动力站二层楼顶 6. 三级除氧 7. 带底座, 含底座固定基 础预埋件等综合考虑 8. 满足设计及规范要求		
2	分汽缸	1. 质量: 分汽缸 2. 材 质 、 规 格 : $\text{DN}500$ ( $1*219$ $2*159$ $2*50$ $1*32$ $1*108$ $3*38$ ) 3. 满足设计及规范要求		
3	乏汽回收装置	1. 名称: 乏汽回收装置 2. 型号: 管程工作压力: $0.6\text{MPa}$ , 工作温度: $50-$ $60^\circ\text{C}$ , 管程材质 316L; 壳程工作压力: $0.02\text{MPa}$ , 工作温度: $60-104^\circ\text{C}$ , 壳 程材质碳钢; 3. 换热面积: 满足 $10\text{t/h}$ 出力除氧器排气回收要求 4. 满足设计及规范要求		
4	连续排污扩容 器	1. 名称: 连续排污扩容器 2. 型号: 详设计 3. 规格: 工作压力: $<$ $0.15\text{MPa}$ ; 容积: $V=0.8\text{m}^3$		

		4. 满足设计及规范要求		
5	冷凝水在线检测装置（控制器+显示单元）	1. 名称：冷凝水在线检测装置（控制器+显示单元） 2. 装置含一套控制器及显示单元、安装检测法兰（DN32 PN40）、排污控制器等的安装及调试等配套使用 3. 采用高温电导检测仪，电导率传感器耐温不低于180℃，具有温度补偿功能并实时在线监测，以保证监测的冷凝水电导率准确性。 4. 满足设计及规范要求		
6	疏水阀泵	1. 名称：疏水阀泵 2. 型号、规格：DN40 x DN25 PN16 3. 连接形式：法兰连接 4. 材质：泵盖采用球墨铸铁，泵体采用球墨铸铁及碳钢，内部机构组件采用不锈钢 5. 含疏水泵组及配套不锈钢管道（304）等 6. 成套安装 7. 满足设计及规范要求		
7	双塔型软水处理装置（一备一用）	1. 名称：双塔型软水处理装置（一备一用） 2. 规格：软水处理装置 $Q=30\text{m}^3/\text{h}$ ，罐体 DN1200mm，碳钢衬胶 3. 含配套软水处理装置 $Q=30\text{m}^3/\text{h}$ 、本体连接管道阀门、碳钢防腐框架、配套再生装置里的再生盐箱（800L，PE）、盐阀（YF600，PVC）、配套搅拌装置（N=0.37KW，搅拌杆衬塑）、强酸阳离子交换树脂（001*7）、树脂捕捉器、手动蝶阀、取样阀等其它配套 4. 满足一备一用 5. 成套安装 6. 含设备装置组装费、系统设计、编程组态调试、		

		现场安装、调试及培训、 运输及吊装费等等 7. 满足设计及规范要求		
8	活性炭过滤器 (含罐体)	1. 名称：活性炭过滤器 (含罐体) 2. 规格：Q=30m <sup>3</sup> /h；罐 体为 N2000mm，碳钢衬胶 3. 含配套精制石英砂 (H=400mm, 0.5-1.2)、 配套精制活性炭 (H=800mm, 0.8-1.8)、 设备内部连接管道及附件 等等 4. 成套安装 5. 含设备装置组装费、系 统设计、编程组态调试、 现场安装、调试及培训、 运输及吊装费等等 6. 满足设计及规范要求		
9	多介质过滤器 (含罐体)	1. 名称：多介质过滤器 (含罐体) 2. 规格：Q=30m <sup>3</sup> /h；罐 体为 N2000mm，碳钢衬胶 3. 含配套精制石英砂 (H=800mm, 0.5-1.2)、 配套精制无烟煤 (H=400mm, 0.8-1.8)、 设备内部连接管道及附件 等等 4. 成套安装 5. 含设备装置组装费、系 统设计、编程组态调试、 现场安装、调试及培训、 运输及吊装费等等 6. 满足设计及规范要求		
10	一级反渗透装 置	1. 型号：一级反渗透装置 2. 出力 (t/h): Q=30m <sup>3</sup> /h 3. 附属设备型号、规格： 含一级反渗透装置 (Q=30m <sup>3</sup> /h)、配套膜元 件 (TMG20D-400 聚酰胺 复合膜)、配套膜壳 (侧 联 8040-300PSI-5 玻璃 钢)、冲洗电动球阀 (DN32mm, PN16)、浓水 截止阀 (DN25mm, PN10, 304)、配套爆破膜 (DN50mm, PN10 有机玻 璃)、回流量计 (量程：		

		<p>0-10m<sup>3</sup>/h)、在线浓水流量计（量程：0-10m<sup>3</sup>/h 4-20mA 信号输出）、在线产水电导率表（量程：0-2000 μ s. cm-1 4-20mA 信号输出）、就地压力表（测量范围：0-2.5MPa 304）、产水压力变送器（量程 0-1.0MPa, 4-20mA 信号输出）、配套膜架（一、二级、浓水撬装在一个机架上碳钢防腐）及各设备内部连接管道、阀门及附件等等</p> <p>4. 成套安装</p> <p>5. 含设备装置组装费、系统设计、编程组态调试、现场安装、调试及培训、运输及吊装费等等</p> <p>6. 满足设计及规范要求</p>		
11	二级反渗透装置	<p>1. 型号: 二级反渗透装置</p> <p>2. 出力 (t/h): Q=20m<sup>3</sup>/h</p> <p>3. 附属设备型号、规格: 含一级反渗透装置 (Q=30m<sup>3</sup>/h)、配套膜元件 (TM720D-400 聚酰胺复合膜)、配套膜壳 (侧联 8040-300PSI-5 玻璃钢)、截止阀 (DN40mm, PN10, 304)、配套爆破膜 (DN50mm, PN10, 有机玻璃)、在线产水流量计（量程：0-30m<sup>3</sup>/h 4-20mA 信号输出）、在线回水流量计（量程：0-10m<sup>3</sup>/h 4-20mA 信号输出）、在线产水电导率表（量程：0-2000 μ s. cm-1 4-20mA 信号输出）、就地回水流量计 (0-10m<sup>3</sup>/h PVC)、就地压力表（测量范围：0-2.5MPa, 304）及各设备内部连接管道、阀门及附件等等</p> <p>4. 成套安装</p> <p>5. 含设备装置组装费、系统设计、编程组态调试、现场安装、调试及培训、</p>		



		运输及吊装费等等 6. 满足设计及规范要求		
12	浓水反渗透装置	1. 型号: 浓水反渗透装置 2. 出力 (t/h): Q=5m3/h 3. 附属设备型号、规格: 含一级反渗透装置 (Q=5m3/h)、配套膜元件 (TML20D-400 聚酰胺复合膜)、配套膜壳 (侧联 8040-300PSI-5 玻璃钢)、电动球阀 (DN20mm, PN16, 304)、截止阀 (DN25mm, PN10, 304)、配套爆破膜 (DN32mm, PN10 有机玻璃)、在线产水流量计 (量程: 0-10m3/h 4-20mA 信号输出)、在线浓水水流量计 (量程: 0-5m3/h 4-20mA 信号输出)、在线电导率表 (量程: 0-2000 $\mu$ s. cm-1 4-20mA 信号输出)、就地回水流量计 (量程: 0-5m3/h)、就地压力表 (测量范围: 0-2.5MPa, 304) 及各		
13	不锈钢无缝钢管 (304)	1. 名称: 不锈钢无缝钢管 1. 材质: 304 2. 规格: $\Phi$ 133*2 3. 连接形式: 快接型 4. 含不锈钢 U 型管夹; 含支线管径小于主管径 1/2 的挖眼接管三通及在主管上挖眼焊接管接头、凸台等挖眼三通内容。 5. 强度试验、严密性试验、压力试验、吹扫与清洗等设计要求: 满足设计图纸、招标文件及相关规范要求		
14	钢结构制安 (烟囱及烟气检测平台钢结构)	1. 类型: 烟气检测平台立柱、烟气检测平台横梁、平台框架横梁、平台框架纵梁、平台梯梁、楼梯踏板、平台花纹钢板 (扁豆型)、平台楼梯栏杆、平台踢脚线钢板、平台花纹		

		<p>钢板加强筋、烟囱固定支架等综合考虑</p> <p>2. 钢材品种:Q235B</p> <p>3. 规格: 方钢、型钢、槽钢、花纹钢板、焊管、扁钢、角钢、等综合考虑</p> <p>4. 螺栓种类:综合考虑</p> <p>5. 探伤要求:符合设计施工图及规范要求</p> <p>6. 说明:综合单价包含构件制作(含连接板)、高强螺栓、U型螺栓及栓钉、运输、安装等工作内容,综合考虑现场(分节)安装引起的材料增加、临时支撑等施工费用</p> <p>7.. 其它:详见施工图设计文件及满足国家、行业相关规范、标准的要求</p>		
15	电动调节阀	<p>1. 名称:电动调节阀</p> <p>2. 材质: 需带阀位反馈, 输入输出信号为 4-20mA; 介质: 蒸汽, 温度: 300℃, 压差: 0.5Mpa, 控制: 4~20mA, 反馈: 4~20mA, 电源: 220VAC</p> <p>3. 型号、规格:DN50 PN16</p> <p>4. 连接形式:法兰连接</p> <p>5. 满足设计及规范要求</p>		
16	分体式涡街流量计	<p>1. 名称:分体式涡街流量计</p> <p>2. 规格:DN150 PN25</p> <p>3. 法兰连接, 配置现场LCD显示, 测量精度±1%, 蒸汽流量计自带温压补偿功能, 4-20mA+HART输出及RS485通讯</p> <p>3. 满足设计及规范要求</p>		
17	直管旁通式压力平衡波纹补偿器	<p>1. 名称:直管旁通式压力平衡波纹补偿器</p> <p>2. 型号、规格:DN200 PN25, 补偿量≥150mm</p> <p>3. 材质: 本体材质碳钢, 波纹不锈钢, 蒸汽管道DN200, 补偿量≥150mm, DN125, 补偿量≥90mm</p> <p>4. 连接形式:法兰连接</p> <p>5. 满足设计及规范要求</p>		

.....	.....	.....		
-------	-------	-------	--	--

说明：

- 1、请投标人认真按照上表“招标文件章节条款及对应描述”的具体内容，在其对应的“投标文件章节条款及对应描述”栏中逐条如实填报，并在“偏离说明”栏中注明偏离情况（正偏离/负偏离/无偏离）
- 2、投标人必须保证上述填写内容真实有效，与最终提供货物随机技术资料上的产品性能、功能、质量、配置等描述内容相符。如中标后在最终验收时发现不相符，有虚假承诺的，招标人有权处以不再退还投标人履约保证金的违约处罚，并将投标人纳入不合格供应商管理。
- 3、表格长度投标人可根据需要自行增加，但不得删减前 17 项内容。

投标人： (电子签章)

法定代表人或其委托代理人： (电子签章)

日 期： 年 月 日

## 6.2 主要设备和材料承诺书

致：\_\_\_\_\_（招标人全称）

我方在此承诺，我方所填报的本项目所有主要设备和材料，以及技术偏离表中的设备和材料信息均真实有效，\_\_\_\_\_项满足招标文件要求，\_\_\_\_\_项有负偏离（注：每项设备的所有子项技术要求中任意一条出现负偏离的，即视为该项设备技术参数为负偏离。）。

若我单位中标，不满足招标文件的设备或材料，我单位将无条件按要求替换满足要求的设备或材料，且费用不作调整。如替换后仍未能达到要求的，我方愿承担全额履约保证金的违约金，招标人将我方纳入不合格供应商管理，并有权终止合同。

投 标 人：\_\_\_\_\_（电子签章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

### 6.3 投标主要设备和材料的选型、技术参数、性能指标的详细描述。

注：1、主要设备选型、技术参数、性能指标的详细描述：与“6.1 技术偏离表”内容重复部分可省略，对其他未列明内容进行补充即可；

2、主要材料的厂家、规格、型号、技术参数、性能指标等详细说明应结合“工程量清单”和“第六章 技术标准及要求”要求；

3、投标人可根据自身情况提供宣传册、说明书、试验报告、出厂报告或其他技术资料的复印件。

格式自拟。

## 七、服务质量及违约责任

致： {招标人名称}

我方对于 {招标项目名称} 承诺如下：

1、我方作出如下质量保证及违约责任承诺：

2、我方作出如下工期保证及违约责任承诺：

3、我方承诺提供如下售后服务保证及违约责任承诺：

4、（其他承诺）...

投 标 人： (电子签章)

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（电子签章）

日期： 年 月 日

## 八、质保期承诺

（格式自拟）

## 九、资格评审证明材料

### 9.1 投标人基本情况一览表

1	单位名称	
2	总部地址	
3	当地代表处地址	
4	电话	联系人
5	传真	电子邮箱
6	注册地	注册年份（请附营业执照复印件）
7	公司（是否通过，何种） 质量保证体系认证（如通过请附相关证书复印件）	
8	经营范围 1、_____ 2、_____ ...	
9	在云南省内的服务电话及地址等相关情况说明	
10	其他需要说明的情况	

本表后附：

- 1、投标人的营业执照副本或事业单位法人证书或其他类似的法定证明文件复印件并加电子签章；
- 2、基本存款账户信息复印件并加电子签章；



9.1.1 投标人的营业执照副本或事业单位法人证书或其他类似的法定证明文件复印件  
并加电子签章

9.1.2 基本存款账户信息复印件并加电子签章

## 9.2 法定代表人身份证明书

单位名称:

单位性质:

地 址:

成立时间                      年                      月                      日

经营期限:

姓 名: 性别: 年龄: 职务:

系 (投标人名称) 的法定代表人。

特此证明。

投标人： (电子签章)

日期： 年 月 日

附：法定代表人有效身份证件正反面复印件

### 9.3 法定代表人授权委托书

本人\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人，现委托\_\_\_\_\_（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改\_\_\_\_\_（项目名称）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。

代理人：\_\_\_\_\_ 性别：\_\_\_\_\_ 年龄：\_\_\_\_\_

有效身份证件号码：\_\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_\_

投标人：\_\_\_\_\_（电子签章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（电子签章）

授权委托日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

附 1：委托代理人有效身份证件正反面复印件

附 2：委托代理人近一年内在投标单位连续三个月的社保缴纳证明（险种类型须为养老保险）复印件。

## 9.4 资质要求

A. 投标人须具有①有效的《中华人民共和国特种设备生产许可证》锅炉 B 级及其以上资质（许可项目包含锅炉制造（含安装、修理、改造）或安装（含修理、改造））或②仍在有效期内的《中华人民共和国特种设备安装改造维修许可证》锅炉安装、改造 2 级及以上资质；（提供资质证书复印件加盖公章）

B. 投标人须具有①有效的《中华人民共和国特种设备生产许可证》GC2 级及其以上资质（许可项目包含工业管道安装）或②仍在有效期内的《中华人民共和国特种设备安装改造维修许可证》工业管道 GC2 级及其以上资质；（提供资质证书复印件加盖公章）

## 9.5 2019 年至今承担过的项目业绩一览表

序号	项目名称	甲方名称	项 目 规 模 (元或m²)	合同金额	完成时间
1					
2					
3					
4					
5					
...					

备注：

1. 业绩证明材料是指①合同②发票③中国招标投标公共服务平台或公共资源交易中心网站或全国建筑市场监管公共服务平台的中标（成交）截图④竣工验收资料。

2. 如有虚假业绩，一经查实将导致其投标文件被否决投标。

投 标 人：

（电子签章）

日期：        年        月        日

### 附 1：投标业绩真实性承诺书

致：\_\_\_\_\_（招标人全称）

我方在此承诺，我方所提供的业绩及业绩证明材料均真实、有效。若我单位所提供的业绩信息不实，可以认定我单位弄虚作假。

我单位愿意依照《中华人民共和国招标投标法实施条例》和《中华人民共和国招标投标法》相关规定承担一切法律责任，且招标人有权根据相关法律法规对我公司进行处罚，处罚方式包含但不限于投标保证金不予退还、纳入招标人不合格供应商管理、3 年内限制参加招标人采购活动等。

投 标 人：\_\_\_\_\_（电子签章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 9.6 企业信用承诺

致：\_\_\_\_\_（招标人全称）

本企业（单位）参与云南烟叶复烤有限责任公司文山复烤厂易地技术改造动力管道、冷凝水回收系统、锅炉及水处理系统采购及安装（二次）项目的投标，现作如下承诺：

①本次投标，我公司为独立投标，无联合体；

②我单位 没有（填写“有/没有”）处于被责令停业、暂扣或者吊销营业执照（或许可证），没有（填写“有/没有”）进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；具有（填写“具有/不具有”）良好的商业信用 和健全的财务会计制度，有（填写“有/没有”）依法缴纳税收和社会保障 资金的良好记录；

③我单位在递交投标文件时在国家企业信用信息公示系统上 未（填写“已/未”）被列入严重违法失信名单（黑名单）信息”；在信用中国上 未（填写“已/未”）被纳入“失信被执行人名单”或“重大税收违法失信主体”；

④我单位及法定代表人、项目负责人在投标截止日期前三年内 无（填写“有/无”）行贿犯罪记录（以中国裁判文书网上查询结果为准）；

⑤我单位 未被（填写“已被/未被”）列入烟草行业“存在行贿行为供应商名单”；

⑥我单位与其他投标人之间 不存在（填写“存在/不存在”）单位负责人 为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位[在国家企业信用信息公示系统中查询]；

⑦我单位 未（填写“已/未”）在招标人的不合格供应商目录执行期内（以招标人下发的供应商评价结果为准）；

**特此承诺。若我单位承诺不实，将接受由此带来的一切后果。**

投标人：\_\_\_\_\_（电子签章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（电子签章）

日期： 年 月 日

注：1、上述内容已做了预填报，若有不符合投标人自身情况的，投标人必须根据自身情况对上 述预填报内容进行调整。

### 9.7 信用情况真实性承诺书

致：\_\_\_\_\_（招标人全称）

本企业（单位）参与云南烟叶复烤有限责任公司文山复烤厂易地技术改造动力管道、冷凝水回收系统、锅炉及水处理系统采购及安装（二次）项目的投标，关于我公司信用承诺特承诺如下：

我单位承诺上述承诺均真实有效，若经查实为虚假承诺或虚假资料，我单位接受被认定为弄虚作假行为，并被否决投标或取消中标资格，并承担由此造成的一切后果。

投标人：\_\_\_\_\_（电子签章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（电子签章）

日期： 年 月 日



## 9.8 知识产权承诺

致：\_\_\_\_\_（招标人全称）

\_\_\_\_\_（投标人名称）向招标人保证，我公司提供的服务或产品不会构成对任何第三方的专利、版权、商标权、商业秘密等知识产权或其他财产权利的侵犯。如有上述情况发生，由我公司承担全部责任。

特此承诺。

投 标 人：\_\_\_\_\_（电子签章）

日期：    年    月    日

### 9.9 廉政信用承诺书

致：\_\_\_\_\_（招标人全称）

我公司(本人)已经被告知，本次招标过程中如提供虚假信息将依法依规承担不利后果，并赔偿招标方损失。

我公司(本人)承诺：遵守国家法律法规、党纪党规和相关行业规定，依法管理、诚实守信、廉洁自律，不损害企业利益。尊重和理解云南省烟草专卖局(公司)系统的廉洁管理制度及供应商管理制度，从未与云南省烟草专卖局(公司)系统各单位及干部职工发生过任何不正当经济往来，在云南省烟草专卖局(公司)系统组织的采购活动中也不存在违法、违规行为。同时，在纪委监委、公安、检察院、法院等部门进行相关案件查办时，本公司(本人)将积极配合提供证据、作证，不发生拒不配合、敷衍了事、推诿塞责、失踪失联，致使相关工作无法正常开展的情况。如有以上情况，本公司(本人)将在投标文件中如实作出说明。如本公司(个人)做出的承诺与实际情况不符的，本公司(本人)自愿承担相关不利后果，采购人有权取消本公司(本人)参与此次采购资格，相关损失由本公司依法赔偿。

特此承诺

承诺单位(电子签章)：

法定代表人（电子签章）：

年 月 日

## 9.10 项目管理机构

### 9.10.1 施工现场专业（管理）人员基本情况表

岗位	姓名	性别	出生年月	工作年限	职称	学历	岗位证书（资格证书）及编号	岗位要求
项目负责人								专职： <input type="checkbox"/> 可兼任： <input type="checkbox"/>
技术负责人								专职： <input type="checkbox"/> 可兼任： <input type="checkbox"/>
施工员								专职： <input type="checkbox"/> 可兼任： <input type="checkbox"/>
安全员								专职： <input type="checkbox"/> 可兼任： <input type="checkbox"/>
质量员								专职： <input type="checkbox"/> 可兼任： <input type="checkbox"/>
标准员								专职： <input type="checkbox"/> 可兼任： <input type="checkbox"/>
材料员								专职： <input type="checkbox"/> 可兼任： <input type="checkbox"/>
机械员								专职： <input type="checkbox"/> 可兼任： <input type="checkbox"/>
劳务员								专职： <input type="checkbox"/> 可兼任： <input type="checkbox"/>
资料员								专职： <input type="checkbox"/> 可兼任： <input type="checkbox"/>

- 注：1. 此表须符合招标文件中“施工现场专业（管理）人员配备表”的要求；
2. 表中“岗位要求”一栏，“专职”“可兼任”由投标人在“□”内打“√”；
3. 相关证书及资料附后。

## 9.10.2 项目负责人简历表

姓 名		年 龄		学 历	
职 称		职 务		拟在本工程任职	项目负责人
注册建造师执业资格等级			级	建造师专业	
安全生产考核合格证书					
毕 业 学 校	年毕业于 学校 专业				
主要工作经历					
合 同 签 订时间	参加过的类似项目名称			工程规模（元或 m²）	甲方及联系电话

附以下资料复印件：1、项目负责人有效身份证件；2、建造师注册证书；3、安全生产考核合格证书；4、职称证（如有）；5、劳动合同；6、投标单位近一年内为其购买的连续三个月社保缴纳证明（险种类型须为养老保险）（若为法定代表人的，则不需提供）。

## 9.10.3 施工技术负责人简历表

姓 名		年 龄		学 历	
职 称		职 务		拟在本工程任职	
执业资格证书（若有）				安全生产考核合格证书（若有）	
毕 业 学 校	年毕业于 学校 专业				
主要工作经历					
合 同 签 订时间	参加过的类似项目名称			工程规模（元或 m <sup>2</sup> ）	甲方及联系电话

附以下资料复印件：1、施工技术负责人有效身份证件；2、所获执业资格证书（若有）；3、安全生产考核合格证书（若有）；4、职称证；5、劳动合同；6、提供投标单位近一年内为其购买的连续三个月社保缴纳证明（险种类型须为养老保险）（若为法定代表人的，则不需提供）。

## 十、其他

附投标人认为其他有必要提供的资料。