**湖南省湘澧盐化有限责任公司**

小包除尘系统升级改造

**招 标 文 件**

**湖南省湘澧盐化有限责任公司**

**2023年4月10日**

目录

**第一章 投标邀请**

**第二章 投标须知**

**第三章 评标办法**

**第四章 合同条款**

**第五章 投标文件组成**

**第六章 技术规范书**

# 投标邀请

湖南省湘澧盐化有限责任公司小包除尘系统升级改造项目进行内部招标，资金来自企业自筹，资金来源已经落实，欢迎满足资质条件的潜在投标人前来投标。

**1、项目概况与招标范围**

（1）货物名称：湖南省湘澧盐化有限责任公司小包除尘系统升级改造相关设备采购、设备及管路制作及安装。

（2）数 量： 除尘系统2套

（3）主要技术规格/参数：详见招标文件技术规格及要求

（4）交货期： 60日历天

（5）交货地点：津市市盐矿社区湘澧盐化包装厂

**2、投标人资格要求**

（1）投标主体要求：必须具备独立的法人资格，企业财务状况良好，且有固定营业场所；

（2）资质要求： 必须具备所投同类设备的生产制造资格。

（3）财务状态要求：具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度

（4）业绩要求：投标人近三年至少承担过一项同类型除尘系统制造、安装业绩。

（5）信用要求：近三年内无司法、行政机关生效判决和决定中确认的违反法律法规的情形。

（6）其他要求：

①与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人， 不得参加投标；

②单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目投标；

③本次招标不接受联合体投标。

**3、投标截止时间、开标时间及地点**

（1）投标截止时间：2023年4月28日12:00

（2）投标地点：湖南省湘澧盐化有限责任公司

（3）开标地点：湖南省湘澧盐化有限责任公司评标室。

（4）开标时间：2023年5月7日15:00

（5）逾期递交的或者未递交的投标文件将拒绝接收。

**4、联系方式**

招标人名称：湖南省湘澧盐化有限责任公司

地址：常德市津市市襄阳街办事处盐矿社区

联系人：谭先生 电话：13575210731

湖南省湘澧盐化有限责任公司

2023年4月10日

# 投标须知

一、招标范围：

湖南省湘澧盐化有限责任公司小包除尘系统升级改造相关设备采购、设备及管路制作及安装。

二、投标人资格：

（1）投标主体要求：必须具备独立的法人资格，企业财务状况良好，且有固定营业场所；

（2）资质要求： 必须具备所投同类设备的生产制造资格（全国工业产品生产许可证）。

财务状态要求：具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度

（3）业绩要求：投标人近三年至少承担过一项同类型号皮带输送机业绩。

（4）信用要求：近三年内无司法、行政机关生效判决和决定中确认的违反法律法规的情形。

（5）其他要求：

①与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人， 不得参加投标；

②单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目投标；

③本次招标不接受联合体投标。

三、现场勘察：

投标人自行联系招标人进行现场勘察。

四、交货时间和交货地点：

合同生效后60天内交货，交货地点为湖南省湘澧盐化有限责任公司内。

五、运输要求：

投标方负责送到招标方包装厂安装现场，汽车运输，运费由投标方负担。

六、验收标准：

按技术要求进行验收。

七、质保期：

质保期为验收合格后12个月（各品目有具体要求的按照设备要求）。在质保期内，如有质量问题，卖方应免费更换。

八、支付方式：

合同签订后7天内支付合同价款的30%，设备及相关材料等发货到安装现场验收后，支付合同价款的60%，安装验收合格后支付至合同价款的90%，留10%的质保金。质保期1年，无相关质量问题付清。

九、投标报价：

（1）本项目设最高投标限价，最高投标限价在投标截止时间到期后经评标委员会组织的评标预备会议上确定的185万（壹佰捌拾伍万元整）。

（2）投标报价为一次性报价机制，不允许多次报价。报价应为设备采购制造费、运输费、现场安装费等的总价（含运费及增值税，税率13%）。

十、投标文件份数：投标书一式三份，其中正本1份，副本2份；投标书需装订成册，密封包装，并在封套的封口处加盖投标人单位章。未按要求密封的，招标人不予接受。

十一、到投标截止时间止，招标人收到的投标文件少于3家，招标方将重新组织招标。

十二、开标、评标、中标：湘澧盐化招标委员会负责组织对投标文件进行审查和评标。按招标方《评标办法》相关内容，确定中标人。

十三、合同签订：

（1）投标人自接到中标通知后十五天内，必须依照《中华人民共和国合同法》、招标文件、投标文件各项条款的要约与承诺，与招标人签订合同。

（2）中标人如不遵守招标文件或投标文件各项条款的要约与承诺，在接到中标通知后借故拖延，拒签合同，招标人将依据国家招标投标的有关规定取消该单位的中标资格，并另行选择中标人。

十四、投标人在投标过程中所发生的一切费用，均由投标人自行承担，投标文件一律不退还。招标人对决标结果不负责解释。

十五、本投标文件的最终解释权归湖南省湘澧盐化有限责任公司。

# 评标办法

1.评标方法

评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照最低价中标确定中标单位。如果投标价格相同，由招标人自行确定。

2.投标文件的初步审查

2.1初步审查分为资格性检查和符合性检查。

（1）资格性检查。根据法律法规和招标文件的规定，评标委员会对投标文件中的资格证明等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。

（2）符合性检查。依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。评标委员会决定投标文件的响应性只根据投标文件真实无误的内容，而不依据外部的证据，但投标文件有不真实、不正确的内容时除外。

（3）实质上没有响应招标文件要求的投标将被否决。投标人不得通过修正、补充或撤销不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。

2.2投标文件有下列情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

（1）投标人不符合国家或者招标文件规定的资格条件的；

（2）同一投标人提交两个以上不同的投标报价。

（3）投标文件不满足招标文件中技术文件要求的；

（4）投标报价高于招标文件设定的最高投标限价的；

（5）投标有效期不足的；

（6）不符合法律、法规和招标文件规定的。

2.3串通投标的认定

有下列情形之一的，经评标委员会集体表决后认定，视为投标人相互串通投标：

1. 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；
2. 不同投标人的投标文件由同一单位或者同一个人编制；
3. 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
4. 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；
5. 不同投标人的投标文件相互混装；

3问题澄清

3.1对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，需要投标人对投标文件澄清或者说明的，评标委员会将现场通知工作人员要求投标方进行解答或者说明，但不得超出投标文件的范围或对投标文件做实质性的修改（计算错误修正除外）。评标委员会不直接接受投标人主动提出的澄清或者说明。

3.2投标文件出现算术错误的，评标委员会按以下原则要求投标人对投标报价进行书面澄清确认。投标人拒不澄清确认的，评标委员会应当否决其投标：

（1）投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

3.3有效的澄清或者说明材料，是投标文件的补充材料，成为投标文件的组成部分。

3.4评标委员会与投标人的澄清或者说明均采用书面形式，投标人的澄清或者说明由投标人代表签字，并按评标委员会的通知要求递交。

**合同条款**

买方： 地址： 电话：

卖方： 地址： 电话：

经买卖双方经过友好协商， 就有关事项达成如下协议，以资共同遵守。

**一所需货物名称、规格及价格：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 型号规格 | 数量 | 单 价 | 合 计 |
| 1 |  |  |  |  |  |
| n |  |  |  |  |  |
| 合同总金额（元） | | 小写： | | | |
| 大写： | | | |

**说明：此费用包括卖方将货物运到买方指定位置并安装调试和验收等所有费用。**

**二 技术资料：**

卖方应向用户提供以下技术文件：

1、 设备使用手册、安装使用指南、维护维修（含线路图）说明书或服务手册。所有资料必须提供中、英文对照文本；

2、 设备技术参数表、设备制造、安装、调试、验收规范；

3、 中文操作手册、安装、调试及使用说明书；

4、 出厂检验证书、合格证、设备样本（产品彩页）、权威性检验报告；

5、 进口货物的合格证、保修卡、装箱单、附件目录等其他相关技术资料等；

6、 须提供海关报关单（如为进口设备）；

**三 质量保证：**

1、 制造商应有完善的质量检测手段和质量保证体系。产品应符合国家标准和行业标准。卖方必须遵守《产品质量法》，卖方应对质量保证体系做出说明。

2、 卖方严格按照招标文件要求提供符合国家技术标准的产品。

3、 卖方必须保证提供的货物是全新的，并且符合国家有关检测标准以及该产品的出厂标准。

**四 设备安装与验收：**

1、 卖方应负责货物的采购、制作、安装、调试，按合同规定的时间交货后日内需安装、调试、验收完毕。

2、 验收地点：用户单位。

3、 验收由买方组织有关专业人员，按招标文件技术要求提供的性能指标、国家及行业相关标准进行验收。卖方在投标书中应答的仪器、配置和仪器性能指标，将视为用户最终验收的配置和指标，所有设备必须提供商检合格的证明文件。

**五 培 训 ：**

卖方负责对买方的有关使用、维护、维修人员进行安装、操作、维护维修培训，培训由卖方组织现场培训；被培训人员所需的资料等费用及培训所需的费用由卖方承担。免费提供现场培训，以保证买方工作人员掌握设备各种使用操作；

**六 特殊工具：**

卖方应向买方提供安装、维修所需的特殊专用工具及其清单，其费用应包括在合同价格之内。

**七 质保期：**

质保期为验收合格后12个月（各品目有具体要求的按照设备要求）。在质保期内，如有质量问题，卖方应免费更换。

**八 备品备件：**

1、 卖方应提供按出厂标准供应的备品备件清单。

2、 卖方应提供设备质保期所需的备品备件清单，该备品备件应随机附带，价格包括在合同价格之内。

**九 售后服务：**

1、 在货物的质保期内，如有制造质量的问题或质量缺陷，卖方应免费予以更换，保证用户工作及时正常运行。在用户使用的头三个月内，同一台设备出现第二次质量问题，卖方应免费整体更换。卖方须在质保期内应免费提供备件并终身维修。

2、 卖方应在质保期内提供免费上门维修服务，并进行终身维护，需注明售后服务机构的名称、联系方法并提供证明材料。

3、 卖方在接到买方报修通知后，须在响应时间内修复，省内12小时内赶到工作现场、省外24小时内赶到工作现场。如果卖方收到买方通知后，未在规定的响应时间内赶到现场弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但风险和费用全部由卖方承担。

**十 交货时间、地点：**

1、 交货时间： 60日历天内

2、 交货地点：招标人指定地点

**（注：如是进口设备须由中标人自行办理一切相关手续，若因手续问题导致无法交货， 则全部责任由中标人承担。招标人有权进行重新采购。）**

**十一 支 付：**

1、 支付方式：合同签订后7天内支付合同价款的30%，货物到场安装前支付至合同价款的60%，安装验收合格后支付至合同价款的90%，留10%的质保金。

2、 付款单位：湖南省湘澧盐化有限责任公司

**十二 违约责任：**

* 1. 乙方按合同规定时间将设备运到合同指定地点并交付甲方验收，乙方逾期交付设备的，每逾期一天，按照合同总价款的 5‰向甲方支付违约金；乙方逾期交付设备，超过15天，甲方有权单方解除合同，在此情况下，乙方除向甲方支付违约金外，还须赔偿由此给甲方造成的所有相关损失。
  2. 甲方验收不合格的，甲方有权单方解除合同，在此情况下，乙方除向甲方支付合同总价款的 10%的违约金外，还须赔偿由此给甲方造成的所有相关损失。
  3. 乙方将本采购项目转让（转包）给他人实施的，甲方有权单方解除合同，在此情况下，乙方除向甲方支付合同总价款的 10%的违约金外，乙方须赔偿给甲方造成的所有相关损失。
  4. 因乙方对所提供的设备或设备的任何一部分导致第三方提出侵犯其专利权、商标权、著作权或其它知识产权诉讼或者索赔的。乙方将承担由于侵犯第三方知识产权而引起的一切诉讼、索赔，并将支付终局的判决判定由甲方承担的损害赔偿与费用，以及赔偿甲方给甲方造成的所有相关损失。

**十三 其 他：**

标志、包装、说明书、运输、贮存等都应执行国家的有关规定。

1、 本合同经双方签字盖章生效。合同一式肆份，买方贰份、卖方贰份。

2、 合同未尽事宜，双方协商解决，协商结果以“纪要”形式作为合同的附件，与合同具有同等的法律效力。

3、 下列文件属合同的依据和附件：

a、文件、补充说明及中标通知书；

b、投标书、投标补充说明、服务承诺；

4、 在本合同签订三十天内，买方若增加购买数量，仍按本合同单价执行。

买 方： 卖 方：

（盖章） （盖章）

授权代表（签字）： 授权代表（签字）： 开户银行：

帐 号： 帐 号：

合同签订日： 年 月 日 合同签订日： 年 月 日

**投标文件组成**

供应商的响应文件应包含以下部分：

一、投标函；

二、投标报价明细；

三、投标方的资格证明材料；

①法定代表人身份证明；

②法定代表人授权书；

③投标方基本情况表；

④信用证明材料；

⑤营业执照复印件、资信能力证明等；

复印件均须加盖投标单位公章。

四、相关业绩

五、服务承诺书

**一、投标函**

致 （招标人名称）：湖南省湘澧盐化有限责任公司

1、我方已仔细研究了 （项目名称）项目招标文件的全部内容，

愿意以人民币（大写） （￥）的投标报价，按合同约定履行义务。

2、我方的投标文件满足招标规定的全部投标文件：投标文件正本1份，副本2份。

据此函，投标人同意如下内容：

（1）投标人将按招标文件的规定履行合同责任和义务。

（2）我方承诺：我方不得将本次招标或合同的有关资料向第三方透露。

投标人： （签章）

地 址 ：

邮 箱：

电 话：

邮政编码：

年 月 日：

**二、投标报价明细**

工 程 名 称：小包除尘系统升级改造

建设单位名称：湖南省湘澧盐化有限责任公司包装厂

报价单位名称：

报价明细：

| 序号 | 名 称 | 规格型号 | 数量（台） | 单价（元） |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| n |  |  |  |  |
|  | 合 计 |  | | |

**合计总金额**：人民币大写： 元。（含增值税税率13%）

投标单位盖章

投标人代表签字：

年 月 日

**三、投标方的资格证明材料**

①

**法定代表人身份证明（扫描件）**

投标人名称：

注册号：

注册地址：

成立时间：

经营期限：

经营范围：

姓名：性别：年龄：职务：系（投标人名称）的法定代表人。特此证明。

|  |  |
| --- | --- |
| 身份证正反面扫描件 |  |

供应商名称：

日期： 年 月 日

②

**法定代表人授权委托书**

致：湖南省湘盐化有限责任公司

本人作为 的法定代表人，在此授权我公司的 ，其身份证号码： ，作为我的合法的授权代表，以我的名义并代表我公司全权处理项目的投标、谈判、签约等具体工作，并签署全部有关的文件、协议及合同。

本授权书期限自2019年10月 日起至2019年10月 日止。

在此授权范围和期限内，被授权人所实施的行为具有法律效力，授权人予以认可。

授权代表无权转让委托权，特此委托。

|  |  |
| --- | --- |
| 身份证正反面扫描件 |  |

授权代表：（签章）

身份证号码： 职务：

投标单位：（盖章）

法定代表人：（签字、盖章）

授权委托日期： 年 月 日

③

**投标人基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 投标人名称 | |  | | | | | | 法定代表人 |  |
| 组织机构代码 | |  | | | | | | 邮政编码 |  |
| 委托代理人 | |  | | | | | | 电子邮箱 |  |
| 代理人电话 | |  | | | | | | 员工总人数 |  |
| 营业执照 | 注册号码 | | |  | | 注册地址 | |  | |
| 发证机关 | | |  | | 发证日期 | |  | |
| 营业范围（主营） | | |  | | | | | |
| 营业范围（兼营） | | |
| 基本账户开户行及帐号 | | | |  | | | | | |
| 税务登记机关 | | | |  | | | | | |
| 资质名称 | | | | | 等级 | | 发证机关 | 有效期 | |
|  | | | | |  | |  |  | |
|  | | | | |  | |  |  | |
|  | | | | |  | |  |  | |
| 备注 | | |  | | | | | | |

④

**单位信用证明**

备注：投标人应提供“近三年内无司法、行政机关生效判决和决定中确认的违反法律法规的情形”证明材料，包含：

1承诺书并加盖公章；

2.信用中国网站<https://www.creditchina.gov.cn/>内本单位信用信息内的失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单的查询截图。示意如下：



**四、类似业绩**

**近年完成的类似项目情况表**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 |  |
| 项目所在地 |  |
| 委托人名称 |  |
| 委托人地址 |  |
| 委托人电话 |  |
| 合同价格 |  |
| 合同期或 项目完成时间 |  |
| 项目负责人 |  |
| 项目概况及投标人承担的工作描述 |  |
| 备注 |  |

备注：此表为单项业绩情况，表后附相应业绩合同复印件并加盖公章。

五、服务承诺书

本公司郑重承诺：

一、保证中标后不转包；

二、保证中标后，按照招标文件要求提供合格产品，严把质量关；

三、确保按双方签订合同的要求保质保量及时交货，确保产品运行的可靠性；

四、安排人员做好售后服务工作，并与招标方密切配合。

五、

六、

（投标方可根据自身优势对服务承诺进行添加）

投标单位盖章

投标人代表签字：

年 月 日

**湖南省湘澧盐化有限责任公司**

**包装厂（一期）除尘系统升级改造招标**

**技术规范书**

1. **总则**

1.1本技术规范适用于湖南省湘澧盐化有限责任公司包装厂(一期)除尘系统升级改造工程。它提出了对除尘系统设备、配套收尘管道系统、配套电气及自动控制系统以及安装施工、试验、验收的技术规范。该工程属于包工包料的交钥匙工程。

1.2本规格书提出的是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节作出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文。

1.3如果投标人没有以书面形式对本规格书的条文提出异议，则意味着投标人提供的设备完全符合本规格书的要求。如有异议，不管多么微小，都应在报价书中以偏差表加以详细描述。

1.4投标人应按照招标人的全部文件、设计图纸及双方协商一致同意的条件来进行设备选用、管道安装施工、试验、验收，并应对其质量和性能承担全部责任。投标人应遵守本附件条款，不得随意更改。

1.5签订合同之后，招标方有权提出因规范标准和规程发生变化而产生的补充要求，具体项目由招标方与投标方共同商定。

**2. 标准和规范**

2.1其采购的设备、管道安装施工、试验、验收等应符合国家标准和规范以及有关的法规要求。上述标准均应为招标截止日时的最新有效版本。

2.2原则上，投标人必须使用设计、材料、制造、检验、试验等符合规定的标准和规范以及有关的法规要求。当与规定的标准和规范或法规要求有偏离时，投标人应及时将偏离内容提交招标人确认。如招标人同意，则应签署备忘录，并纳入合同。

2.3下列标准和规范在合同生效日的最新版应构成本规定的一部分。

《除尘装置系统及设备设计选用手册》

《洁净厂房设计规范》 GB50073-2013

《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》 GB14881-2013

《通风与空调工程施工质量验收规范》 GB50243-2002

《采暖通风设计手册》

《工业管道工程施工及验收规范》 （GBJ235-82）

《除尘设备选用与安装》 07K104

《室内管道支吊架》 05R417-1

《金属、非金属风管支吊架》08K132

《工作场所有害因素职业接触限值 第一部分：化学有害因素》 GBZ2.1-2007

业主的要求和其他专业提供的设计资料

**3. 设计基础**

3.1气象条件

湘澧盐化有限责任公司所在区域属中亚热带季风湿润气候区，具有热量丰富，无霜期长，光照充足，雨量充沛，气温垂直差异明显，气候要素时空分布不均等特点。

夏季通风室外计算温度： 31.9℃

夏季室外平均风速 1.9m/s

夏季室外大气压力： 1000.8hpa

冬季通风室外计算温度： 4.7℃

冬季室外平均风速 1.6m/s

冬季室外大气压力： 1022.3hpa

安装位置：湖南省湘澧盐化有限责任公司厂区内。

运行方式：连续运行

3.2共用设施：

3.2.1动力电源：AC 220V/380V，50Hz，三相五线制

电压波动：±5%

频率波动：

接地电阻：<1Ω

3.2.2系统供水：

供给压力：0.1MPa－0.3MPa（G）

供给供水流量：

3.3物料特性：

物料名称： NaCl粉尘

堆积密度： 约1.50t/m3

安 息 角：＜40°

物料温度：600C＜t＜700C

粉尘粒度：1~100μm

毒　 性：无

流 动 性：一般

腐 蚀 性：有（Cl-腐蚀和氧腐蚀）

静 电 性：有

**4.系统设计要求**

4.1系统设计原则

包装厂房除尘采用负压、集中、湿式除尘工艺，满足洁净厂房技术规范，尾气排放达到20mg/m3以下。

4.2厂房除尘系统图

4.2.1根据工艺资料，工艺盐部分现有除尘系统设备分为D-1、D-2、D-3、D-4四个系统，均为布袋除尘器，每个系统包含有称重料仓、混料机、包装料斗、包装机共22处收尘点的管网布置与配套除尘设备。本次招标除尘系统升级改造将D-1、D-2系统合并为DC-1系统，D-3、D-4系统合并为DC-2系统，具体除尘工艺见除尘系统图，见附图。

4.2.2本图中标准的标高均为管道中心标高，水平管道沿气流方向设置不小于0.003的坡度。

4.2.3除尘尾气的排放是：风机出口利用原有管道沿北边楼房外墙铺设，高于该楼房2米左右，。

4.3除尘系统设备、管道材料技术要求：

4.3.1除尘风机选用国产一线品牌，风机技术参数满足招标方提供的技术要求，叶轮、机壳等与流体接触的部件均采用304不锈钢或采用全玻璃钢风机（叶轮、机壳）。

4.3.2湿式除尘机材料选用增强聚丙烯制作，除尘器箱体成型后应光滑平整，不允许有明显凹凸不平现象，内部筋板布置合理，保证箱体强度和刚性，除尘器本体设计密封坚固。

4.3.3就地控制柜其防护等级为户内IP54，户外IP55，控制箱壳体为DMC树脂材质。控制柜内的用电和控制柜至就地的电源分配由投标方自行负责，控制柜内配电回路采用断路器用于保护。

4.3.4除尘管道材料：室内除尘支管、总管、调节阀采用316L不锈钢材料制作，除尘器出口管选用PP材料，采用热熔连接方式，中间部分管道便于清灰，采取法兰连接并设置观察检查孔，一楼包装机除尘支管连接采用快装式连接，便于以后维护及清理。

4.3.4所采用的材料应是全新的，具有产品合格证书、材质分析报告、机械性能测试报告。设备应有符合国标的铭牌，铭牌用耐腐不锈钢制成，清晰标示出主要技术参数，制造厂名、制造编号及出厂年、月、日。包装内附有说明书，资料齐全有效，反应设备的品种，规格、数量和性能。斜插板阀或斜板调节阀应开关灵活，密封性能好且具有良好的耐磨性能。转动机械部分加工应精确，以保证阀门开关灵活，到位准确。

4.3.6室内管道支架、托架用304不锈钢。紧固件材料：紧固件材料、连接法兰（件）与连接主体材料一致。

4.3.7连接软管材料应满足强度要求，不应有起泡、表面明疤、橡胶层厚薄不均，接头应平整。

4.4设备材料清单

表**1** 主体设备一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术要求 | 数量 |
| 1 | 一级湿式除尘器 | 处理风量L=2000m3/h；设备阻力△P=600~800Pa；  材质PP,露天安装，防腐 | 2台 |
| 2 | 二级湿式除尘器 | 处理风量L=2000m3/h；设备阻力△P=700~900Pa；  材质PP,露天安装，防腐 | 2台 |
| 3 | 离心风机 | L=2000 m3/h；P静≥3500Pa 功率：37KW  380V，露天安装，防腐 | 2台 |
| 4 | 循环水泵 | 流量：40m3/h；功率：7.5KW | 4台 |

备注：1、由于设计时需要除尘的机械设备暂未订货，应待工艺设备订货后校核除尘器风量是否满足机械设备要求后再采购除尘器。

1. 其他材料按图纸与实际需要采购、安装。

表**2** 材 料 表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 型号及规格 | 数量单位 | 备注 |
| 1 | 调节阀 | φ140 | 8件 | 316L |
| 2 | 调节阀 | φ100 | 8件 | 316L |
| 3 | 调节阀 | φ80 | 24件 | 316L |
| 4 | 调节阀 | φ65 | 8件 | 316L |
| 5 | 调节阀 | φ32 | 8件 | 316L |
| 6 | 三通调节阀 | φ32 | 23件 | 316L |
| 7 | 单级重力阀 | φ220 | 2件 | 316L |
| 8 | 多头嘴 | φ89-φ80/φ32\*H150 | 24件 | 316L |
| 9 | 多头嘴 | φ133-φ120/φ65\*H151-8个 φ120-φ100/φ32\*2\*H150-8个 | 16件 | 316L |
| 10 | 不锈钢风管1.5mm | φ89-φ410 | 213㎡ | 316L |
| 11 | 不锈钢风管2.0mm | φ45-φ630 | 50㎡ | 316L |
| 12 | 不锈钢风管 | φ250 φ800等部分 | ㎡ | 原有材料利用 |
| 13 | 不锈钢快装接头 | φ133 | 16套 |  |
| 14 | 不锈钢快装接头 | φ89 | 72套 |  |
| 15 | 排风管 | φ1120 | ㎡ | 利用 |
| 16 | 聚氨酯带钢丝软管 | φ120 含卡箍16个 | 10m |  |
| 17 | 聚氨酯带钢丝软管 | φ65 含卡箍8个 | 5m |  |
| 18 | PVC软管 | φ32 含卡箍48个 | 50m |  |
| 19 | 管道清理检查口 | φ130-4 φ140-2；φ160-4；φ200-3 φ365-1 φ450-1 | 15件 | PP |
| 20 | 管道清理检查口1 | 240×160×80 | 36件 | 316L |
| 21 | 管道清理检查口2 | 160×120×80 | 20件 | 316L |
| 22 | 风机软接头 | φ800 | 4件 | PVC |
| 23 | 电器控制箱 | 总功率52KW 触摸屏 PLC控制 ABB变频器 | 2台 | 含现场控制箱 |
| 24 | 液位浮球 |  | 16套 |  |
| 25 | 线槽（玻璃钢） | 100×50×4 | 米 | 甲供及安装 |
| 26 | 控制电力电缆 | 3\*25＋1\*16mm2 | 米 | 甲供及安装 |
| 27 | 控制电力电缆 | 3\*4＋1\*2.5mm2 | 米 | 甲供及安装 |
| 28 | 控制电缆 | 4\*1.5mm3 | 米 | 甲供及安装 |
| 29 | 不锈钢控制阀门配件 | DN50-4 DN25-2 | 2套 | 316L |
| 30 | 不锈钢爬梯 | 650\*5000\*700 | 4套 | 316L |

注：材料表中只统计主要材料，支、吊、拖等辅助材料均未统计。

4.5施工要求

4.5.1安装施工时，安装单位按招标方提供的《除尘系统管道布置图》《除尘系统图》进行施工；各除尘点及除尘支管的定位尺寸待工艺设备就位后根据实际情况现场确定。施工中有变动的细节，经双方协商招标方确定后再行调整。

4.5.2除尘系统施工应遵循《通风与空调工程施工规范》GB50738-2011，通风管道安装施工按《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243-2002确定。

4.5.3除尘系统支风管采用30°～45°夹角的三通与主管连接，在弯头、三通等容易积尘的附近位置设密闭清扫口。

4.5.4所有水平和垂直的风管，必须设置支、吊、托架，材料为304不锈钢，其构造形式由安装单位在保证牢固、可靠的原则下，根据现场情况选定，其做法详见国标08K132。

4.5.5风管上可拆卸接口及调节机构，不得设在墙体或楼板内。

4.5.6矩形风管弯头长边大于等于500mm时，应设导流叶片。

4.5.7穿越沉降缝或变形缝处的风管两侧，以及通风机进出口，应设长度200~300的软管连接，软接的接口应牢固、严密，在软接处禁止变径。

4.5.8安装调节阀等调节配件时，必须注意把操作手柄配置在便于操作的部位。

4.5.9风管在穿越隔墙、楼板及防火分区应设防护套管，其钢板厚度不应小于1.6mm，风管与防护套管之间的缝隙因采用石棉防火材料封堵。（由土建施工）

4.5.10所有设备基础均应与到货设备或已订货设备核对无误后方可施工。（由土建施工）

4.5.11 设计施工说明中为说明之处严格按照《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243-2002中有关规定进行施工安装。

4.5.12所有露出建筑物屋面的金属管道及金属架构等外带电金属构架应就近与防雷装置可靠连接。

**5.投标方职责范围**

投标人负责除尘设备系统所有设备、材料的供应，具体材料以实际需求为准。根据除尘系统图按质按量完成安装施工，与招标方完成检验，验收工作。

**6. 性能保证**

**6.1考核依据**

性能考核应在开车正常后连续运行72小时，作为性能考核计算的依据。

**6.2考核范围**

投标人将对所提供系统及设备，在正常操作情况下进行以下性能保证：

设备噪音要求：符合国家最新标准和规范要求。

排放物保证满足国家最新标准和规范要求。

设备投入运行后在订货合同规定的时间内，因产品质量问题而发生损坏时（不包括易损件），投标人应无偿地及时为用户弥补或更换损坏件。

**7. 检验，试验及验收**

**7.1通则**

检验和试验应根据招标人的技术规定、数据表和经买方审核过的图纸进行。上述文件应为最新版次。

当本规定的某项内容不可行时，投标人应在设备制造之前提出详细的替代检验程序并提交给招标人审查。

**7.2见证试验和检验**

投标人根据招标人提交的试验和检验程序，确定招标人的见证试验和检验。

投标人应在合同生效后2周之内，向招标人提交全部试验和检验的详细程序，包括监测参数的验收准则供招标人评审之用。

**7.3检验和试验项目、程序和验收标准**

设备应进行工厂试验和现场试验，以证实材料、工艺及性能满足所采用的标准及本规范书的要求。投标人应严格按照所采用的标准、规范制定出一套完整的检验、试验和验收的准则，并应以书面的形式随报价书提交招标人，以供招标人审阅并提出意见。投标人在设备加工过程中必须按照国家标准规范及相关的工厂标准进行检验、试验，不合格品不得进入后续工序。各部件组装前，应进行零件检查，不合格零件不允许组装。组装过程中必须按有关标准进行检查，所有检查项目的结果必须满足有关要求。各项检验、试验活动，投标人均应向招标人提交检验或试验报告。某项检验、试验不能满足标准、规范及性能要求时，投标人应自费进行调整、修改和补充，直至满足要求为止。

重要的部件试运见证和质量控制活动应提前三周书面通知邀请招标人代表参加。招标人有权参加由制造厂商所进行的试验和检验，并分析、纠正与招标人要求不一致的方面；设备制造完成后，须经招标人现场检验合格并批准后方可出厂发运,招标人代表对试运的见证并不表示可以免除投标人在后续工作中的责任。

最终检验与验收在投标人完成现场设备安装后，现场完成。

**8. 油漆、标志、包装及运输**

**8.1油漆**

请按照《外防腐设计规定》、《涂色规定》执行。若制造厂有建议和其它要求请在偏离表（附表）中列出。

**8.2包装及运输**

8.2.1除尘系统设备包装应符合GB/T 13384-2008《机电产品包装通用技术条件》的规定,其中传动装置以及电气设备必须用封闭箱包装。

8.2.2所有部件应加以适当的包装和固定以防在运输过程中可能发生的损坏。

8.2.3发运前投标人应清洗所有的部件并对其做适当的防腐处理和必要的保护措施，以保证机组发运到现场后在不采取另外的保护措施的条件下至少可以存放6个月而不会产生任何损坏。

8.2.4投标人对其产品在现场的贮存保管提出明确的要求。

8.2.5投标人应最大限度的完成工厂组装，以保证设备的质量减少现场组装工作量。招标人应提供详细的设备交货状态列表供招标人审查。

8.2.6出厂资料

①装箱单；

②由投标人制造厂检验人员签署各项检验报告及数据；

③产品质量合格证。

**9. 技术资料和交付进度**

**9.1一般要求**

9.1.1资料的组织结构清晰、逻辑性强。资料内容正确、准确、一致、清晰完整，满足工程要求。

9.1.2投标人资料的提交应及时、充分，满足工程进度要求。在接到中标通知后，5天内提出满足设备基础处理的正式资料，10内给出全部技术资料和交付进度清单，并经招标方确认。投标方应在合同生效日起1个月内，向招标方提供合同设备的监造、设计、制造和检验标准的目录。

9.1.3投标方提供的技术资料分为投标阶段，配合设计阶段，设备监造检验、施工调试试运、性能试验验收和运行维护等四个方面。投标方须满足以上四个方面的具体要求。

9.1.4对于其它没有列入合同技术资料清单，却是工程所必需文件和资料，一经发现，投标人应及时免费提供。如本期工程为多台设备构成，后续设备有改进时，投标方也应及时免费提供新的技术资料。

9.1.5招标人要及时提供与合同设备设计制造有关的资料。

**9.2资料提交的基本要求**

9.2.1提供设备安装、调试和试运说明书，以及组装、拆卸时所需用的技术资料。

9.2.2安装、运行、维护、检修所需详尽图纸和的技术资料(包括设备总图、部件总图、分图和必要的零件图、计算资料等)。

9.2.3设备安装、运行、维护、检修说明书(包括设备结构特点、安装程序和工艺要求、启动调试要领、运行操作规定和控制数据、定期校验和维护说明等)。

9.2.4投标方提供的其它技术资料(招标方提供具体清单和要求，投标方细化，招标人确认)。

9.2.5检验记录、试验报告及质量合格证等出厂报告。

9.2.6投标方提供在设计、制造时所遵循的规范、标准和规程清单。

9.2.7设备和备品管理资料文件(包括设备和备品备件发运和装箱的详细资料，设备和备品备件存放与保管的技术要求，运输超重超大件的明细表和外形图)。

9.2.8详细的产品质量文件(包括材质、材质检验、焊接、热处理、加工质量、外形尺寸和性能检验/试验等)的证明。

9.2.9投标方所供所有设备必须附带设备说明书、质量检验合格证等相关资料，对于进口部件及设备须提供原产地证明，对于压力容器及压力部件应提供相关的检验资料。

**10 技术服务和联络**

10.1投标人技术人员的派遣

为了使除尘系统的设备安装、调试运行和考核验收的顺利进行，投标人应向招标人派遣技术熟练的、身体健康的、称职的技术人员到项目现场进行技术服务。

10.2投标人技术人员的职责和义务

10.2.1投标人应在所派遣的人员中指定一名为合同现场的总代表，全面负责本项目范围内总的技术任务，并与招标人现场合作协商，解决有关工作和技术问题。

10.2.2投标人的技术人员将代表投标人提供合同规定的有关安装、调试运转、系统运行和考核验收等方面的技术服务。

10.2.3投标人应做到技术指导正确。如因指导错误所造成的“设备”的损失，应由投标人负责更换、修理和补齐，费用由投标人承担。

**11. 其它要求**

11.1招标文件中未提出的各种规格参数，将会对投标货物产生影响的，投标人在投标时必须明确提出；

11.2投标人提供的投标文件必须包含“技术协议偏离表”和“商务条款偏离表”，并针对本招标文件中的各项要求按序逐项填写，不能用“无偏离”简单概括，否则将导致废标；

11.3投标人所提供的投标文件与招标文件中的要求如有任何偏差，都应在偏离表中列出。若未在偏离表中列出，即使在投标文件其他地方写明与招标文件要求有所不同，招标人也认为符合招标文件要求。投标人中标后如据此提出疑义，不履行签订合同等下一步工作，招标人有权没收其投标保证金；

11.4投标人应对招标文件中没有规定，而投标人认为是需要配套提供的所有附属设备和零部件加以说明，其费用应分项报价，以供招标选用，该部分价格不包含在投标总价中。

**12. 售后服务**

12.1投标人应提供售后服务的就近网点，售后服务的负责人，联系方式；

12.2招标人在日后生产过程中出现的故障，招标人不能自行解决，联系售后服务，投标人的服务人员应在接到通知后省内有服务人员应在12小时内到达现场，省外有服务人员的应在24小时内到达现场。

12.3质保期内的售后服务所产生所有费用由投标人负责；质保期过后投标人应定期回访，进行维护指导。

**13. 图纸附件**



