**附件：技术要求**

1. **设备概况**
   1. 设备名称：ABS造粒机
   2. 数量：1台

**二、配置明细**

2.1 高速混合机：800L

2.2 上料系统

2.3 喂料系统

2.4 双螺杆挤出机+液压换网系统

2.5 单螺杆挤出机+液压换网系统

2.6 水冷拉条切粒系统

2.7 振动筛

2.8 电仪控制系统

2.9 相关备件及技术资料等

**三、技术参数表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 名称 | 参数 | 备注 |
| 高速混合机 | ★容积 | 800L |  |
| ★有效容积 | 600L |  |
| 电机功率 | 110KW |  |
| 变频器功率 | 110KW |  |
| ★加热方式 | 电加热/自摩擦 |  |
| 卸料方式 | 气动 |  |
| 最大承重量(kg) | 400 |  |
| 混合时间 | 8-10分/锅 |  |
| 上料系统 | ★输送带上料机或者螺旋上料机 | ---- |  |
| 上料量与主机产量匹配 | ---- |  |
| 投料斗 | 带磁力架 |  |
| 喂料系统 | 体积式单螺杆计量喂料，配套片状料专用螺杆 | ---- |  |
| 不锈钢料斗 | ---- |  |
| 喂料电机采用交流电机 | 3KW |  |
| 变频调速器 | ---- |  |
| 双螺杆挤出机系统--双螺杆主机 | ★驱动电机 | 250KW |  |
| 调速方式：进口品牌交流变频调速器控制 | ---- |  |
| ★螺杆转速 | 60-600prm |  |
| 动力专递：机械式扭矩保护器连轴器进行传动，超过设置扭矩自动脱开 | ---- |  |
| 传动箱 | 扭矩等级≥13 |  |
| 输入转速~1500prm  输出转速~600prm  减速比2.5 | ---- |  |
| 强制润滑系统 | ---- |  |
| 花键套 | ---- |  |
| 中体 | ---- |  |
| 挤出系统（芯轴） | ★芯轴长径比 | L/D=40:1 |  |
| 材质 | 40CrnimoA |  |
| 硬度要求 | HB300-350 |  |
| 挤出系统（螺杆元件） | ★螺杆直径 | ￠71mm |  |
| 螺杆元件材质 | 6542高速钢耐磨材料（硬度：HRC60-62） |  |
| 螺杆旋转方向 | 同向旋转 |  |
| 挤出系统（筒体） | 筒体结构 | 长度：4D |  |
| ★筒体材质 | 45钢材质内衬双金属整体合金套 |  |
| 筒体加热总功率 | ~50KW |  |
| 机筒冷却 | 软水循环冷却，控制加热系统的通断、电磁阀通断时间及调节冷却水温度 |  |
| 筒体外罩 | 不锈钢材质，带保温层 |  |
| 主机底座 | 配机床专用减震垫、颜色深灰色 |  |
| 挤出系统（软水循环冷却系统） | 电机功率 | 0.55KW |  |
| 不锈钢水箱、换热器、冷却水进、回水总管材质为不锈钢，各筒体进水调节水阀为不锈钢阀 | ---- |  |
| 挤出系统（真空系统） | 排气挡料块/排气室/真空缓冲罐/真空泵 | ---- |  |
| ★真空泵 | 水环式真空泵5.5KW |  |
| 过流材质 | 304材质 |  |
| 液压换网系统 | ★双板换网器，双板双工位，过滤面积 | 1800CM² |  |
| 配套液压站 | ---- | 一套 |
| 单螺杆挤出机 | 单双连体件 | ---- |  |
| ★单螺杆直径 | Φ180MM |  |
| ★长径比 | L/D=9 |  |
| 皖南交流电机功率 | 90KW |  |
| 4级电机 | ---- |  |
| 交流变频调速 | ---- |  |
| 传动系统采用硬齿减速箱，减速比~16 | ---- |  |
| 输出螺杆转速 | ~90PRM |  |
| 配套外置强制润滑系统和板式换热器 | ---- |  |
| 筒体及螺杆材质 | 38CrmoalA优质氮化钢材质氮化处理，氮化层深度0.5-0.8MM |  |
| 筒体硬度 | HV950-1050 |  |
| 螺杆硬度 | HV900-1000 |  |
| 筒体加热器 | 铸铝加热器，水冷却 | 配套水冷系统一套 |
| 液压换网系统 | ★双板换网器，双板双工位，过滤面积 | 1800CM² |  |
| 配套液压站 | ---- |  |
| 水冷拉条切粒系统（水冷拉条机头） | 快开机头，配套拉条口模 | ---- |  |
| 水冷拉条切粒系统（水槽）\*2组 | ★水槽长度 | 5M |  |
| 配套水槽附件，槽体可前后移动 | ---- |  |
| 水冷拉条切粒系统（吹干机） | 月牙型吹干机 | ---- |  |
| ★吹风机材质 | 不锈钢 |  |
| 电机功率 | 3KW |  |
| 水冷拉条切粒系统（切粒机） | ★龙门切粒机 | ---- |  |
| 电机功率 | 15KW，变频调速 |  |
| 切粒机材质 | 刀刃镶合金 |  |
| 胶辊材质 | 耐磨 |  |
| 振动筛 | ★两层三出口结构直线型 | ---- |  |
| 与物接触材质 | 不锈钢 |  |
| 产量与主机匹配 | ---- |  |
| 电仪控制系统 | ★西门子PLC及触摸屏控制系统 | ---- |  |
| 主机温控 | ★日本”RKC”/欧姆龙品牌高精度温控模块 | ---- |  |
| 电磁阀 | 美国“VAI”品牌产品 | ---- |  |
| 电器接线 | 冷压断头及号码管 | ---- |  |
| 交流接触器、马达开关 | 施耐德产品 | ---- |  |
| 小型继电器 | 欧姆龙产品 | ---- |  |
| 随机备件 | 螺杆元件 | ~500MM |  |
| 传动箱输入输出轴油封 | ---- |  |
| 电器熔断器（保险丝） | ---- |  |
| 排气室O型圈 | ---- |  |
| 螺杆吊环 | ---- |  |

**四、售后服务**

4.1 设备安装和调试

设备到达招标人厂区内，投标人安排技术工程师在当日到达用户现场进行安装、调试和培训。招标人在技术工程师达到现场前，将准备工作就绪，如：电源、水路等，具体内容按照投标人书面要求，请招标人给予积极配合。设备调试完成后，请招标人验收。

4.2 技术服务

4.2.1调试技术人员在调试现场对招标人操作、维护人员进行上岗前的系统培训。

4.2.2终生提供免费技术咨询服务

4.2.3积极配合招标人进行新工艺生产的开发，为招标人提供必要的技术服务（包括螺杆组合技术）。

4.3 售后服务

4.3.1建立详尽的用户服务档案

4.3.2全套设备免费保修一年，易损件和招标人操作不当引起的事故除外

4.3.3对设备提供终身维修服务，保修期满后，所有备件按成本价收取费用

4.3.4不论保修期内外，接用户设备故障通知后4小时内给予解决措施答复，若需派人48小时到达招标人现场。

**五、技术资料**

5.1卖方提供下列资料，优先使用中文，纸质版和电子版各一套。

5.2设备使用说明书、设备平面，立面布置图、机组安装使用说明书、电仪自控系统说明书、螺杆组合图、主要外购件说明书、机组合格证、机组发货清单。

**附件：商务要求**

**1、设备交付、安装调试与验收**

1.1交货时间为合同签订后内，交货地点为福建省三明市沙县区金富路189号1#厂房。

1.2卖方负责设备在买方工厂安装调试。安装调试及终验收所用的专用工具、量具由卖方自备。

1.3投标文件中要写明供货期及安装、调试直至完成终验收所需用的时间。

1.4使用现场安装后进行验收，由招标人组织进行，投标人代表参加。设备验收时按合同设备技术文件涉及的所有内容逐一检验。重点做好以下检验：

1.4.1外观质量、规格型号、附件和工具。

1.4.2关键零部件的检验。

1.4.3参数检验：对合同设备主要技术参数进行检验。

1.4.4精度检验：重点检验几何精度、定位精度、重复定位精度。几何精度按原厂出厂检测标准及国家标准，实测值不得高于公差上限的70%。定位精度重复定位精度按VDI3441标准检测、评定。验收时需要连续拷机48小时以上。

1.4.5技术资料清点。

1.4.6设备验收时若有不满足要求的情况，卖方需负全部责任。

1.5卖方负责买方相关人员的培训，包括并不限于操作、编程、安全、保养、维护等内容。

1.6付款方式：

（1）银行转账或者银承电子承兑汇票；

（2）本合同生效后7天内，甲方向乙方支付合同总价款的30 %作为预付款；

（3）预验收合格发货前，由甲方支付合同总价款的30 %作为提货款；

产品经甲方验收入库且收到乙方开具的合同全额税率为13%的增值税专用发票后7天内，由甲方支付合同总价款30%款额作为到货款；

（4）合同总价的10%为产品的质保金，本合同约定的质保期满后7天内，双方就合同产品若无未解决的质量问题，由甲方支付给乙方。

（5）剩余10%转为质保金，在验收合格后一年后无质量问题一次性支付（无息）。

**2、售后服务**

2.1设备整机质保期为终验收合格之日起一年。

2.2在质保期内，若因机床故障造成停工，卖方应在4小时内进行答复，24小时内到达用户现场。

2.3卖方应明确提出设备运行所需的配套风、水、气、电等设施及相应条件，如动力电源、空气压力和用量以及供给口等具体要求。

2.4卖方应保证用户方在使用卖方提供的货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯专利权、商标权或工业设计权的指控。如果有第三方提出侵权指控，卖方须与第三方交涉并承担可能发生的一切法律责任和费用。

**3、其他要求**

3.1投标方应对以上条款进行逐条响应，完全响应注明“**符合**”，如有偏离须注明“**偏离**”并描述偏离内容，是“**优于**”条款要求还是“**未达到**”条款要求。标★的条款必须符合。

3.2本招标文件中涉及产品的品牌、型号，仅为供应商提供报价产品的技术指标、产品质量的客观参考，帮助供应商准确理解采购人的需求，其建议产品的品牌、型号具有可替代性，但必须明确说明。

3.3本文件中甲方、用户、需方、买方等泛指采购人，乙方、供方、卖方等泛指供应商。

3.4投标方应另附独立章节详细说明设备结构特点、技术参数、配置等。

3.5投标方应另附独立章节详细说明原厂商规模实力、技术服务能力，卖方规模实力、技术服务能力。

**二、投标人须知**

（一）投标要求

1、投标人应遵守国家有关招标投标法律、法规、部门规章和规范性文件。

2、投标资格（包括但不限于）：

* 投标人投标时应提供加盖其单位公章的营业执照副本、资质证书[等证书复印件](https://baike.baidu.com/item/%E5%AE%89%E5%85%A8%E7%94%9F%E4%BA%A7%E8%AE%B8%E5%8F%AF%E8%AF%81)
* 中国信用网资信证明
* 财务审计报告或上年度财务报表
* 供货业绩

3、投标费用：投标人应承担投标过程中所涉及的一切费用，不管投标结果如何，招标人对上述费用不负任何责任。

（二）投标报价

1、投标报价要求按招标文件要求报价，并按招标文件中所附《投标函》、《投标报价表》格式填写。

2、所有投标均以人民币报价。

3、投标人所报单价在本招标文件项下的合同履行期间不能因市场变化因素而变动。

4、投标人所报的各种价格均为含税到招标人指定地点交货价（包含产品包装、运输、装卸等相关费用）；投标报价以元为单位，精确到小数点后两位数，超出两位按四舍五入计；包装物投标人不回收，费用由投标人负担。

5、招标人有权重视各投标人全部报价的合理性。所有投标人不能相互串通、哄抬报价，若有发现，招标人有权宣布其投标无效。

（三）投标文件

1、投标人应填写其单位名称全称。

2、投标文件包括《投标函》、《投标报价表》、《技术协议》、《技术和商务条款响应表》、《投标人产品质量承诺函》、《售后服务承诺》、《投资人的资格申明》、《法定代表人授权书》、《业绩表》、《制造商资质证明条件》、《制造商授权代理商文件》和资格证明文件。资格证明文件包含上述投标资格要求中的所有资料。

3、《投标函》、《投标报价表》须加盖投标人公章，由其法定代表人或其委托代理人亲笔签字。

4、自开标之日起60天内，投标文件应保持有效。有效期短于前述规定期限的投标，将被拒绝。

（四）开标、评标、定标

1、开标时，将按照招标人有关招投标规定执行。

2、开标后由招标人组建的评标委员会进行评标，以经评审的综合评分法确定中标人。

3、招标人不对未中标的投标人作任何解释，不退还投标文件。

（五）合同签订

1、中标人应在接到中标通知书之日起10日内（含节假日）与招标人签订买卖合同，中标人因自身原因不与招标人签订买卖合同的，视为自愿放弃该次中标。

2、中标人必须保证中标产品质量的稳定，如果招标人发现产品质量不符合本招标文件要求的标准，或者发生质量下降，招标人有权单方面终止买卖合同。

3、中标人延误买卖合同约定的产品交付期限，招标人有权追究中标人责任。

4、在买卖合同有效期内，中标人如违反买卖合同的约定，招标人有权单方面终止买卖合同。

（六）纪律要求

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及其组成人员行贿谋取中标，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。

2、评标委员会及其组成人员应严格自律，严格遵守国家法律、法规，并接受监察部门的监督。

（七）其他

1、中标人若改变原材料配方和生产工艺，需征得招标人同意，并需重新认可。

2、参加招投标活动的各方应视本次招投标活动的任何信息为秘密，在没有事先征得对方的书面同意的情况下，任何一方不得以任何方式向第三人公布、传递或透露任何信息，违者应对由此造成的后果承担法律。

**三、设备最低价评标评分标准**

**1、技术部分（分值10分）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **类别** | **满分** | **评审内容** | **实得分** |
| 1 | 技术要求 | 10分 | 关键参数：一项不响应扣5分。  一般参数：一项不响应扣1分。 |  |

**2、商务部分（分值20分）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **类别** | **满分** | **评审内容** | **实得分** |
| 1 | 企业资质 | 2分 | 注册资本≥400万元1分，每高于100万元加0.5分，本小项最高得2分。 |  |
| 2分 | 相关体系认证（质量、环境、职业健康安全、其他每项0.5分） |  |
| 2 | 类似业务业绩 | 8分 | 投标人近三年来承接过合同金额150万元及以上类似业绩且验收合格的，提供一项目业绩的得2分（未能提供验收证明的得1分），本小项最高得8分。  投标人应当提供销售合同或验收证明复印件（须加盖验收方公章）等证明材料。 |  |
| 3 | 付款方式 | 3分 | 不响应扣3分。 |  |
| 4 | 交货期 | 3分 | 邀标文件中规定的交货期为60天，基础分为1分，每提前10天加1分，每超过10天扣1分，上限为3分。 |  |
| 5 | 售后服务 | 2分 | 1、投标人须对所售出的产品实行三包:即产品在正常使用情况下发生质量问题时，投标人应按使用方的要求，负责对产品实行包修、包换、包退。2、投标人在质保期内应负责硬件及软件产品的日常维护。（每项1分） |  |

**3、价格部分（分值70分）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **类别** | **满分** | **评审内容** | **实得分** |
| 1 | 投标分 | 70分 | 合格投标人的最低报价为基准，最低报价得满分。  价格每高出报价2万扣减1分。  说明：上述计算结果留小数点后二位，小数点后三位“四舍五入”。 |  |