**采购内容及要求**

**一、项目概况**

对居民日常生活产生的可回收物、大件垃圾、有害垃圾分类收集和分类处置，对其进行有效回收、二次分拣及合法处理，最大程度实现资源的再次利用，有效减少固体废物污染。

1. **采购内容**

一、采购列表

| 序号 | 设备 | 数量 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 单轴撕碎机 | 1套 | 核心产品 |
| 2 | 染色固色机 | 1套 |  |
| 3 | 造粒机 | 1套 |  |
| 4 | 协作机械臂 | 1套 |  |
| 5 | 上料皮带机 | 1套 |  |
| 6 | 磁选机 | 1套 |  |
| 7 | 出料输送机 | 5套 |  |
| 8 | 风选机 | 1套 |  |
| 9 | 除尘系统 | 1套 |  |
| 10 | 涡电流 | 1套 |  |
| 11 | 粉碎机 | 1套 |  |
| 12 | 防尘罩 | 1套 |  |
| 13 | 电控系统 | 1套 |  |

二、具体参数

|  |
| --- |
| **1、单轴撕碎机** |
| **序号** | **项目名称** | **规格型号** | **备注** |
| 1 | 型号 | D2000 | 无 |
| 2 | 装机功率 | 75+75kw+11kw |
| 3 | 设备尺寸 | 2220\*4600\*2700 |
| 4 | ▲刀辊长度 | 2000mm |
| 5 | ▲刀辊直径 | φ480 |
| 6 | ▲动刀数量 | 95 |
| 7 | ▲定刀数量 | 4+4 |
|  8 | ▲处理能力 | 2500kg/h |
|  9 | 供电要求 | 380V 50Hz |

|  |
| --- |
| **2、染色固色机** |
| **序号** | **项目名称** | **规格型号** |
| 1 | ▲滚筒直径（mm） | 1000 |
| 2 | 滚筒长度（mm） | 3000 |
| 3 | 设备功率（KW） | 3 |
| 4 | 生产能力（T/H） | 2~3 |
| 5 | ▲滚筒最高转速（转/分钟） | 15 |

|  |
| --- |
| **3、造粒机** |
| 序号 | 项目 | 性能指标与技术参数 |
| 1 | 主电机功率 | 90kw（1000rpm） |
| 2 | 喂料蛟龙电机功率 | 2.2kw |
| 3 | 强制喂料电机功率 | 1.1 kw |
| 4 | ▲颗粒形成率 | ≥95% |
| 5 | ▲颗粒粉化率 | ≤10% |
| 6 | 外形尺寸（长\*宽\*高） | 2800\*1200\*2200mm |
| 7 | 重量 | 约3.3吨 |
| 8 | 设备功率 | 380V 50Hz |

|  |
| --- |
| **4、协作机械臂** |
| **序号** | **项目名称** | **规格型号** | **备注** |
| 1 | 设备尺寸 | 24649\*3353\*3699mm | ±100mm |
| 2 | ▲输送速度 | 0-20m/min |  |
| 3 | 拆解机器人 | 视觉定位识别，切割分解 |  |
| 4 | 机器臂自由度 | 6 |  |
| 5 | ▲机器臂臂展 | 1800mm |  |
| 6 | 安装方式 | 任意角度安装 |  |
| 7 | 扭矩传感精度 | 综合精度＜2% |  |
| 8 | 安全 | 协作拖动模式、碰撞检测 |  |
| 9 | 供电要求 | 380V 50Hz |  |

|  |
| --- |
| **5、上料皮带机** |
| **序号** | **项目名称** | **规格型号** | **备注** |
| 1 | 皮带材质 | 防滑橡胶皮带 | 厚度≥3mm |
| 2 | 有效输送宽度 | 1200mm |  |
| 3 | 输送长度 | 14000mm |  |
| 4 | 安全装置 | 拉线急停 |  |
| 5 | 输送速度 | 0-20m/min |  |
| 6 | 功率 | 4kw |  |
| 7 | 倾斜角度 | ≤30° |  |
| 8 | 供电要求 | 380V 50Hz |  |

|  |
| --- |
| **6、磁选机** |
| **序号** | **项目名称** | **规格型号** | **备注** |
| 1 | 功率 | 4kw | 磁性区域采用304不锈钢制作，悬挂式设计高度可调整，亚克力密封室，整体密封设计 |
| 2 | 适应带宽 | 800mm |
| 3 | 额定吊高 | ＜400mm |
| 4 | 安装方式 | 悬挂式 |
| 5 | 磁场强度 | 800高斯 |
| 6 | 除铁方式 | 永磁自卸式 |
| 7 | 供电要求 | 380V 50Hz |

|  |
| --- |
| **7、出料输送机** |
| **出料输送机1** |
| **序号** | **项目名称** | **规格型号** | **备注** |
| 1 | 皮带材质 | 防滑橡胶皮带 | 无 |
| 2 | 有效输送宽度 | 1000mm |
| 3 | 输送长度 | 15000mm |
| 4 | 安全装置 | 拉线急停 |
| 5 | 输送速度 | 0-20m/min |
| 6 | 功率 | 5.5kw |
| 7 | 倾斜角度 | ≤30° |
| 8 | 供电要求 | 380V 50Hz |

|  |
| --- |
| **出料输送机2** |
| **序号** | **项目名称** | **规格型号** | **备注** |
| 1 | 皮带材质 | 防滑橡胶皮带 | 无 |
| 2 | 有效输送宽度 | 800mm |
| 3 | 输送长度 | 8000mm |
| 4 | 安全装置 | 拉线急停 |
| 5 | 输送速度 | 0-20m/min |
| 6 | 功率 | 3kw |
| 7 | 倾斜角度 | ≤30° |
| 8 | 供电要求 | 380V 50Hz |

|  |
| --- |
| **出料输送机3** |
| **序号** | **项目名称** | **规格型号** | **备注** |
| 1 | 皮带材质 | 防滑橡胶皮带 | 无 |
| 2 | 有效输送宽度 | 600mm |
| 3 | 输送长度 | 7000mm |
| 4 | 安全装置 | 拉线急停 |
| 5 | 输送速度 | 0-20m/min |
| 6 | 功率 | 2.2kw |
| 7 | 倾斜角度 | ≤30° |
| 8 | 供电要求 | 380V 50Hz |

|  |
| --- |
| **出料输送机4** |
| **序号** | **项目名称** | **规格型号** | **备注** |
| 1 | 皮带材质 | 防滑橡胶皮带 | 无 |
| 2 | 有效输送宽度 | 600mm |
| 3 | 输送长度 | 7500mm |
| 4 | 安全装置 | 拉线急停 |
| 5 | 输送速度 | 0-20m/min |
| 6 | 功率 | 1.5kw |
| 7 | 倾斜角度 | ≤30° |
| 8 | 供电要求 | 380V 50Hz |

|  |
| --- |
| **出料输送机5** |
| **序号** | **项目名称** | **规格型号** | **备注** |
| 1 | 皮带材质 | 防滑橡胶皮带 | 无 |
| 2 | 有效输送宽度 | 600mm |
| 3 | 输送长度 | 8000mm |
| 4 | 安全装置 | 拉线急停 |
| 5 | 输送速度 | 0-20m/min |
| 6 | 功率 | 3kw |
| 7 | 倾斜角度 | ≤30° |
| 8 | 供电要求 | 380V 50Hz |

|  |
| --- |
| **8、风选机** |
| **8.1进料系统** |
| 1 | 减速机 | 7.5kw |  |
| 2 | 带速 | 2.5m/s |  |
| 3 | 输送带 | B1200 EP150/4(4+2) | 耐油橡胶 |
| **8.2出料系统** |
| 1 | 出料输送机 | 长度7m |  |
| 2 | 减速机 | GKA77-Y7.5-4P-30.93 |  |
| 3 | 带速 | 0.8m/s |  |
| 4 | 输送带 | B1200 EP150/4(4+2) | 耐油橡胶 |
| **8.3沉降室** |
| 1 | 规格 | 5.5\*2.2\*2m |  |
| 2 | 材质 | 镀锌板 |  |
| **8.4风机及管道** |
| 1 | 风机 | 37kw |  |
| 2 | 管道 | 配套镀锌螺旋管道施 |  |
| 3 | 配套软连接 |  |  |
| **8.5拨料滚筒系统** |
| 1 | 减速机 | 3kw |  |
| 2 | 直径 | 610 |  |

|  |
| --- |
| **9、除尘系统** |
| **序号** | **项目名称** | **规格型号** | **备注** |
| 1 | 过滤形势 | 滤板式 | 模块化拼装式设计便于维护与运输 |
| 2 | 处理风量 | ≥15000m³/h |
| 3 | 静压 | ≥3000Pa |
| 4 | 过滤风速 | ≥1.1-1.3m/min |
| 5 | 出口排放浓度 | 50mg/Nm3 |
| 6 | 功率 | ≥11kw+5.5kw |
| 7 | 过滤面积 | ≥192m2 |
| 8 | 供电要求 | 380V 50Hz |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| **10、涡电流** |
| **序号** | **项目名称** | **规格型号** | **功能** |
| 1 | 外形尺寸（长×宽×高） | 3300\*1100\*2170 | 偏心涡电流分选，前端通过磁选原理,去除物料中夹杂的铁质:设备后端,通过涡电流原理,将物料中的铜、铝等有色金属杂质通过作用力弹射出来,最终达到分离铁质、有色金属、其它物料的效果。 |
| 2 | 主电机 | 3 kw  |
| 3 | 皮带电机+减速机 | 1.5 kw |
| 震动电机 | 0.12Kw |
| 4 | 轴承 Bearing | 6311  |
| 5 | 6840  |
| 6 | UCP208 FSB |
| 7 | 供电要求 | 380V 50Hz |

**11、粉碎机** |
| **序号** | **项目名称** | **规格型号** | **备注** |
| 1 | 电机功率 | 90 kw | 无  |
| 2 | 转子直径 | 1100mm |
| 3 | 主轴转速 | 1450rpm |
| 4 | 锤片线速度 | 83m/s |
| 5 | 粉碎室宽度 | 650mm |
| 6 | 锤片数（细粉碎） | 60 |
| 9 | 供电要求 | 380V 50Hz |

|  |
| --- |
| **12、防尘罩** |
| 功能介绍 | 1、破碎腔上、下部设置有与第-出料输送带连接的密封罩；2、输送带上部均有设置防尘罩，并设有可视窗与负压抽风接口；3、磁选机出口采用密封小屋设计，屋项设有吸尘出口； |

|  |
| --- |
| **13、电控系统** |
| 性能描述 | 1、配置触摸液晶屏，中文显示，可视化操作，并可以进行编程，实现人机交互。2、接口处预留MODBUS 通讯接口，可实现远端控制整套系统。3、设备运行状态、电机负载电流、故障状态均可实时显示及历史查询。4、设置自动空气开关变频保护设备，当电路出现失压、超压、过流、短路、过热等状态时，空气开关自然断电。5、如遇紧急情况，系统将自动停止，且系统配置急停按钮。6、过载保护装置，如遇过载或不可破碎物料时，PLC自动检测反转，保护电机与刀具的损坏。 |
| **系统配置** | **单位** | **数量** | **功能简介** |
| PLC控制器 | **台** | 1 | 可编程控制系统 |
| 自动空气开关 | **批** | 1 | 失压，超压，过流，短路，过热保护 |
| 接触器 | **批** | 1 | 控制与切换 |
| 电气柜 | **台** | 1 | 与外部电源采用航空插头连接 |
| 液晶显示屏 | **台** | 1 | 动画显示、控制与检测 |

**三、服务要求**

1**. 产品运输、保险及保管**

1.1 中标供应商负责产品到采购人指定地点的全部运输，包括装卸及现场搬运等。

1.2 中标供应商负责产品在采购人指定地点的保管，直至项目验收合格。

1.3 中标供应商负责其派出的工作人员的人身意外保险。

**2. 安装调试**

2.1 中标供应商须加强安装施工的组织管理，所有工作人员须遵守文明安全施工的有关规章制度，持证上岗。

2.2 项目完成后，中标供应商应将项目有关的全部资料，包括产品资料、技术文档、施工图纸等，移交采购人。

 **3. 项目验收**

3.1 项目验收国家有强制性规定的，按国家规定执行，验收费用由采购人承担，验收报告作为申请付款的凭证之一。

3.2 验收过程中产生纠纷的，由质量技术监督部门认定的检测机构检测,如为中标供应商原因造成的，由中标供应商承担检测费用；否则，由采购人承担。

3.3 项目验收不合格，由中标供应商返工直至合格，有关返工、再行验收，以及给采购人造成的损失等费用由中标供应商承担。连续两次项目验收不合格的，采购人可终止合同，另行按规定选择其他供应商采购，由此带来的一切损失由中标供应商承担。

 **4.质量保证**

4.1所有产品超出厂家正常保修范围的，中标供应商需向厂家购买；未在投标报价表中单列其费用的，视为免费提供。

4.2中标供应商提供的产品应是原装正品，符合国家质量检测标准，具有出厂合格证或国家鉴定合格证。

4.3质保期应从终验合格之日算起。超出厂家正常保修范围的，中标供应商需向厂家购买；未在投标报价表中单列其费用的，视为免费提供。

4.4质保期内因设备质量或安装调试原因引起的全部维修费用（包括更换零配件的费用）均由中标供应商承担。在质保期满后提供终身技术支持，并按最低价格提供所需系统配件。

4.5质保期外，中标供应商签订合同后每半年回访一次，所需费用由中标供应商承担，发现问题及时通知采购人，且应提供广泛而优惠的技术支持及备件的供应，设备维修零配件须以优惠价给采购人。

4.6质保期内所有设备维修和保养等要求免费上门服务。

**5. 售后服务**

5.1设备维修要求提交以下内容。

1）定期维修计划。

2）对采购人不定期维修要求的响应措施。

3）对用户修改设计要求的响应措施。

5.2技术支持

1）提供7×24小时的技术咨询服务。

2）敏感时期、重大节假日提供技术人员值守服务。

5.3故障响应

1）提供7×24小时的故障服务受理。

2）对重大故障提供7×24小时的现场支援，一般故障提供5×4小时的现场支援。

3）备件服务：遇到重大故障，提供设备所需更换的任何备件。

5.4质保期内出现任何质量问题（人为破坏或自然灾害等不可抗力除外），由中标供应商负责全免费（免全部工时费、材料费、管理费、财务费等等）更换或维修。质保期满后，无论采购人是否另行选择维保供应商，中标供应商应及时优惠提供所需的备品备件。

5.5产品交付使用后，中标供应商负责每半年要深入产品使用单位进行一次巡检服务，巡检服务情况要经采购人管理部门签署意见后报相关管理部门备查。

▲5.6 专门派驻1-2名售后服务工程师进行售后服务，且代理商参与投标人的，须出具制造厂家针对本项目的售后服务承诺函。

**6.培训**

6.1 中标供应商应按采购人要求免费提供安装前技术指导和设备调试时的现场指导，按采购人要求进行调试和验收。且免费培训采购方（按采购方要求进行人员培训）操作管理及维护人员，达到熟练掌握产品性能，能及时排除一般故障的程度，并提供其他一切所必须的技术支持。

**四、商务要求**

1．交货时间、地点及方式

▲（1）交货时间：在合同签订后60日内交货完毕，且安装调试完成。

（2）交货地点：采购人指定地点。

（3）交货方式：中标供应商将货物运至采购人指定地点安装完毕直至验收合格；由中标单位承担验收前的一切风险、责任和费用。

2.结算方法

（1）付款人：中标供应商应自中标通知书发出之日起30日内，与采购人签订采购合同，货款由采购人支付。

（2）付款方式：

 合同签订后预付合同价款的40%，其余价款待项目验收合格后一次性付清。

（3）发票要求：提供增值税普通发票。

**五、其他**

1.质量验收标准或规范：现行的国家标准或国家行政部门颁布的法律法规、规章制度等，没有国家标准的，可以参考行业标准。

▲2.质保期：项目整体质保期限不少于24个月，从终验合格之日起计算。

3.该项目是在原有设备基础上提升改造，以及设备系统匹配需要潜在供应商对原设备的安全、提升改造空间做评估。采购人不再组织统一勘察现场，供应商应充分踏勘现场并对所有可能存在的风险进行管控和处理。