

采购需求书

一、项目概况：

(一) 项目名称：万宁市万城镇转运站一站扩建项目（设备）

(二) 采购预算：820 万元

(三) 交付期：项目所在地具备安装条件，接到采购单位交货通知后，中标方 30 天内应把货物运到采购方指定的收货地点；

(四) 项目简介本次招标包括垃圾转运站核心设备，转运设备及辅助设备的制造及采购、安装及调试，人员培训及售后服务、技术支持等，同时包括各设备之间的工艺连接电缆的供货、安装指导；设备控制柜的供货、安装指导；设备控制柜与主体设备的连接电缆的供货、安装；压缩车间内监控设备的供货与安装；设备的供货、运输、卸货、现场检验、安装、调试、备品备件，售后服务、操作、维修及人员培训等技术支持，设备基础及预埋件（主体结构以外与设备有关的实施内容）。

二、设备清单和参数及要求

(一) 设备清单主要有压缩机、垃圾集装箱、32 吨新能源勾臂车等，具体详见下表。

序号	设备名称	规格参数	数量	备注
1	水平式固定压缩机	每小时处理量 30 吨，压缩腔容积 3.0 立方米，最大压缩力 420KN, 压缩比 1:2~1:3, 设备功率 18.5KW	2 套	
2	垃圾集装箱	有效容积 20m ³	6 只	
3	移箱机构	45 吨承载能力, 两箱三工位运行，液压驱动	2 套	
4	料斗	10 立方米	2 只	
5	植物液雾化除臭系统	泵体 14MPa 输出压力	1 套	
6	高压喷淋降尘系统	2*6 个喷口，0.8MPa 压力	1 套	
7	生物洗涤吸尘除臭系统	40000m ³ /h 处理能力	1 套	
8	控制系统	在中控室内用计算机操控压缩机，采用 PLC 控制上位机控制+桌式布放	2 套	

9	监视及安全指示系统	全数字化网络监控系统+红绿灯安全指示, 摄像头 7个 显示器 1台	2套	
10	大屏显示系统	65寸监视控制设备	1套	
11	交通指挥系统	交通信号系统声光报警系统	2套	
12	快速自动堆积门	高强度堆积式门体自动感应, 速度 1.5m/s	2套	
13	场地高压清洗机	流量 360L/min, 最大工作压力 12MPa	2	
14	新能源车厢可卸式垃圾车	总质量 32吨, 起吊能力 26吨	2	

(二) 设备参数及要求

序号	设备名称	参考技术参数及要求	数量	单位	备注
1	水平式固定压缩机	<p>垃圾压缩机由机体、液压泵站及油缸、推头、顶蓬、推拉装置、锁紧装置、箱门启闭装置及电控系统等组成。</p> <p>1、设备参数</p> <p>单机处理能力≥ 150吨/天</p> <p>上料形式: 平台后上料式</p> <p>压缩主机外尺寸长\times宽: (mm) $\geq 7.3\text{m} \times 2.7\text{m} \times 3.7\text{m}$</p> <p>压缩头截面尺寸宽$\times$高: (mm) $\geq 2600 \times 1850$</p> <p>压缩腔容积: (m³) ≥ 3</p> <p>液压系统强压工作压力: (MPa) ≤ 27</p> <p>液压系统低载工作压力: (MPa) ≤ 21.5</p> <p>最大压缩力 (KN) ≥ 420</p> <p>压缩一次循环时间: (s) ≤ 39</p> <p>压缩头进入厢体内行程: (mm) ≥ 500</p> <p>压实密度: (t/m³) ≥ 0.75</p> <p>压缩主机功率 (含循环泵): (kW) ≥ 18.5</p> <p>电源性质: 380V, 40A (三相)</p> <p>卸料槽容积: (m³) ≥ 12</p>	2	套	

		<p>可配套垃圾集装箱容积：(m³) ≥20</p> <p>设备标准使用寿命：(年) ≥10</p> <p>2、运行参数</p> <p>土建平台高度 (m) ≈4.0</p> <p>勾臂车拉放箱时最高高度 (mm) ≈4570</p> <p>勾臂车运输箱体时最高高度 (mm) ≈3540</p>			
2	垃圾集装箱	<p>垃圾集装箱既能与压缩机配合，满足压缩装料要求，又需与勾臂车配套，满足密闭运输及勾臂车自装自卸的要求。整个箱体呈锥形筒状结构，采用高强钢板及型钢组焊而成，优良的除锈、防腐工艺，不易变形，进口烤漆，不仅外形美观，而且强度刚度很好。卸料门采用油缸自动开启，驾驶员在车内即可完成箱门开启和卸料；箱体锥度、四周圆角过渡确保垃圾一次性完全倾倒；密闭采用高分子密封胶条、德国液压锁紧防漏技术，保证垃圾装压与运输过程无污水滴漏。</p> <p>1、设备参数：</p> <p>有效装载容积≥20m³</p> <p>外形尺寸≥5.94m×2.5m×2.5m</p> <p>额定装载质量≥15吨</p> <p>箱体主要壁厚≥4mm</p> <p>密封性能：双控截污、100%防漏</p> <p>密封条更换时间≥0.5年</p> <p>集装箱配套装载车规格：32t 勾臂车</p>	6	只	
3	移箱机构	<p>移箱机构由箱体停放轨道、后部滚动支撑装置、行走轮机构等主要部分组成，结构简单，使用可靠、故障率低。移箱机构从压缩主机的液压站获得液压动力源，通过一根独立的液压油缸驱动。其推动力可保证在45吨负载下，平台以0.05m/s-0.1m/s之间的速度平稳运行和停止。</p> <p>移箱机构：≥45吨承载能力，两箱三工位，Q235工字钢</p>	2	套	

4	料斗	LC10 ≥10 立方米	2	只	
5	植物液雾化除臭系统	<p>该系统主要由耐腐蚀高压泵、配液箱、过滤装置、输送管、喷嘴、自动控制柜等组成。</p> <p>1、性能参数： 外形尺寸（长×宽×高）：≥600×450×1500mm 整机材质：SUS304 整机配置：配备 PLC 接口含主控系统（具自检与故障自动排除）、供液系统，雾化系统。</p> <p>2、主控系统：</p> <p>1) 可编程序控制器：1 套，可实现全年 8 个情景模式，每个情景可分为 6 个时间段；每时间段可独立设计雾化工作时间和停止时间；雾化时间 0~60 秒，间歇时间 0~60 分可调。</p> <p>2) 触摸显示液晶屏：1 套</p> <p>3) 面板信号灯：4 只</p> <p>4) 面板急停开关：2 只，蘑菇钥匙式</p> <p>5) 电控件主板：2 套，电气控制组件采用进口元器件</p> <p>6) 冷却风扇：2 套</p> <p>7) 门控开关：2 只</p> <p>8) 照明系统：2 套</p> <p>9) 机箱主令开关：2 件，手动、自动</p> <p>10) 机箱信号灯：4 只</p> <p>3、供液系统</p> <p>1) 液位计：4 个，280/ Ø8 mm</p> <p>2) 液位开关：3 套，具有液位传感性能</p> <p>3) 溶液过滤器：3 套，Ø 20MM</p> <p>4) 配比泵：1 套，植物液添加稀释度范围 0%-100%</p> <p>5) 补液泵：1 套，</p> <p>6) 电磁阀组：2 套，220VAC</p>	1	套	

		<p>7) 手动阀组: 5 套,</p> <p>8) 工作液箱: 2 个, 400×400×500mm, 不锈钢 SUS304, ≥容量 50 升</p> <p>9) 植物液箱: 2 个, 350×350×500mm, 不锈钢 SUS304, ≥容量 30 升</p> <p>10) 三道过滤装置: 精度≤0.2 微米, 粗滤+超滤+反冲洗;10 "</p> <p>4、雾化系统</p> <p>1) 高压雾化喷嘴: 不锈钢, 9.5*24mm</p> <p>2) 高压过滤器: 2 个。铜锻造材质, 0~150kgf/cm²;0.1mm</p> <p>3) 高压柱塞泵: 1 个。流量 40L/min 压力 8MPa, 1450rpm、2030 P. S. I</p> <p>4) 电机: 1 个, 3KW, 380V, 三相</p> <p>5) 压力表: 2 只, 0-25MPa</p> <p>6) 旁路高压阀组: 2 套,</p> <p>7) 过滤器: 2 套。0~5kgf/cm²; 0.1mm, 长度≥15cm;PVC</p> <p>8) 调压阀: 2 套, VB130; 2030 P. S. I</p> <p>9) 手动阀: 2 套, Ø 20MM</p> <p>10) 高压电磁阀: 2 套, ≥80kgf/c m²; 220AVC</p> <p>11) 高压输液管: 1 批, Ø9.5, PE</p> <p>12) 配套管接件及配件: 弯头、三通、支架等</p>			
6	<p>高压喷淋降尘系统</p>	<p>1、性能参数:</p> <p>1) 外形尺寸 (长×宽×高) ≥1200×450×600mm, 1 套, 配备 PLC 接口含主控系统、供液系统, 雾化系统、气动系统</p> <p>2) 整机材质: 1 套, 不锈钢 SUS304:1 套</p> <p>3) 套整机配置: 1 套</p> <p>:2/2、主控系统</p> <p>1) 可编程序控制器: 1 套, 可实现全多个情景模式, 雾</p>	1	套	

	<p>化时间 0~60 秒，间歇时间 0~60 分可调；</p> <p>2) 触摸显示液晶屏 $\geq 5.7''$</p> <p>3) 面板信号灯：4 只</p> <p>4) 面板急停开关：2 只，蘑菇钥匙式</p> <p>5) 电控件主板：2 套，电气控制组件采用进口元器件</p> <p>6) 冷却风扇：2 套</p> <p>7) 机箱主令开关：2 件，手动、自动</p> <p>8) 机箱信号灯：4 只</p> <p>9) 红外传感器：1 套</p> <p>3、供液系统</p> <p>1) 液位计：4 个</p> <p>2) 液位开关：3 套，具有液位传感性能</p> <p>3) 溶液过滤器：3 套，$\varnothing 20\text{MM}$</p> <p>4) 自动配比计量泵：1 套，植物液添加稀释度范围 1%-100%</p> <p>5) 电磁阀组：3 套，220VAC</p> <p>6) 加热装置：1 套</p> <p>7) 工作液箱：2 个，不锈钢 SUS304，$400 \times 400 \times 500\text{mm}$，$\geq$容量 80 升</p> <p>8) 植物液箱：2 个，$350 \times 350 \times 400\text{mm}$，不锈钢 SUS304，$\geq$容量 50 升</p> <p>9) 过滤装置：1 套，精度 ≤ 0.2 微米，粗滤</p> <p>4、雾化系统</p> <p>1) 气雾混合喷嘴：不锈钢 SU26 6 只，喷射扬程 ≥ 2 米 $\geq 0.4\text{MPa}$ 喷射压力</p> <p>2) PU 气管及配件：$\geq \varnothing 8-5 \text{ mm}$</p> <p>3) PU 液管及配件：$\geq \varnothing 8-5 \text{ mm}$</p> <p>4) 压力表：3 只，0-25MPa</p> <p>5、气动系统</p>			
--	--	--	--	--

		<p>1) 双螺杆空压机: 1套, $\geq 7.5\text{KW}$, $\geq 0.8\text{MPa}$ 工作压力 $\geq 0.8\text{m}^3/\text{min}$ 排气量</p> <p>2) 调压阀: 3套</p> <p>3) 储气罐 $\geq 0.3\text{m}^3$, 1套</p> <p>4) 电磁阀: 3套, $\geq 80\text{kgf}/\text{cm}^2$; 220AVC</p>			
7	生物洗涤 吸尘除臭 系统	<p>采用负压除臭技术, 主要由臭气收集系统、离心式玻璃钢风机、生物旋流除臭滤塔、等离子体活性氧除臭器、旋流氧化淋洗塔、自动控制柜等组成。在垃圾压缩处理过程中对垃圾站内恶臭气体进行负压收集, 并经生物旋流除臭滤塔、等离子体活性氧除臭器、旋流氧化淋洗塔处理后达标排放。</p> <p>1) 除尘器: 过滤精度 ≤ 1</p> <p>2) 风机: 材质: FRP 风量 (m^3/h) ≥ 40000 功率 (kW) ≥ 30 噪音 (dB (A)) ≤ 85 防护等级: IP55</p> <p>3) 洗涤塔: 材质: PP 尺寸 (mm) $\geq \Phi 2600 \times 6200$ 厚度 (mm) ≥ 15 填料厚度 (mm) ≥ 500 停留时间 (s) $> 2\text{s}$</p> <p>4) 控制系统: 触摸屏尺寸 ≥ 7 寸 电压、流表 配备 柜体材质: 碳钢喷塑</p> <p>5) 循环装置:</p>	1	套	

		<p>5.1) 循环泵:流量 (L/min) ≥ 1416, 扬程 (m) ≥ 12 功率 (KW) ≥ 5.5</p> <p>5.2) 循环管路:规格 $\geq DN80$, 流量计:配备</p> <p>6) 除雾器:除雾效率 $\geq 80\%$</p> <p>7) 生物药剂:有效活菌数 (cfu/ml) $\geq 1 \times 10^9$; 安全性:无毒、无腐蚀性; 保质期 ≥ 18 月</p> <p>8) 风阀:控制方式:电动、可控制开启角度</p> <p>9) 烟囱:烟囱高度 (m) ≥ 15</p> <p>10) 风管:主风管规格 (mm): $\Phi 1000$, 材质:PP</p>			
8	控制系统	<p>控制系统确保各类设备的有序可靠运行以及安全生产和合理调度, 是整个中转站安全高效运行的指挥系统。转运站自动控制及监测系统包括: 压缩机控制系统、料槽控制系统、除尘除臭控制系统、交通信号系统声光报警系统。控制系统: 上机位控制、桌式布放</p>	2	套	
9	监视及安全指示系统	<p>对站内的压缩机等主要设备安装监控系统。监控系统配套设备有摄像头 7 个、显示器 1 台等配套设备。</p> <p>全数字化网络监控系统+红绿灯安全指示; 摄像头 7 个, 显示器 1 台</p>	2	套	
10	大屏显示系统	<p>65 寸监视控制设备</p> <p>显示面积不低于 1209.6mm(H)*680.4mm(V), 分辨率不低于 1920*1080, 画面比率 16:9, 色彩 16.7M, 像素间距 0.63X0.63 (mm); 支持 7X24 小时工作, 平均无故障时间 (MTBF):60000 小时, 输入信号支持 HDMI/VGA/DVI/VIDEO, 控制方式 RS-232(RJ45 接口)。</p>	1	套	
11	交通指挥系统	<p>交通信号系统声光报警系统</p> <p>通过红绿灯及语音指挥、车辆调度;</p> <p>在车辆进入称重点时通过显示屏指示其可卸料的压缩机编号;</p> <p>在压缩机对应的卸料口以红绿灯形式指示该口是否可以</p>	2	套	

		卸料； 在厂房车厢可卸式垃圾车垃圾进出门处以红绿灯形式指示该口是否可以进行吊放箱作业； 配备无线对讲系统，用于中央控制室操作人员与压缩机现场管理人员进行实时沟通； 配备广播系统对各类设备关键环节的运行情况进行适时播音通知。			
12	快速自动堆积门	该型卷帘门为自动控制高速卷帘门，具有自动感应启闭，安全锁止等功能，可以和中央控制系统实现无缝对接。 系统安装在卸料台前方，结合转运站的建筑构造将卸料台变为一个封闭的区域，避免了卸料槽的灰尘和臭气逸散。 产品配置:双面按钮+自动地磁，平板门 开启速度:0.8~1.8m/s（可调节速度） 门洞尺寸:W3.5m×H6.5m（可根据实际调整） 控制形式:地磁感应，PLC自动控制 电机功率:≤1.5kW	2	套	
13	场地高压清洗机	最高压力≥3.5 Mpa 调压阀:铜质 工作压力≥3 Mpa 流量≥30 L/min 配套功率≥4 kW 电源:220/50 V/HZ 重量≤60kg	2	台	
14	新能源车厢可卸式垃圾车	纯电动车厢可卸式垃圾车 整车参数: 外形尺寸(长×宽×高) (mm) ≤9385x2550x3150 总质量(含乘员) (kg) ≥32000 额定载质量 (kg) ≥16390	2	辆	

		前悬/后悬(mm) $\geq 1445/1540$ 轴距(mm) :6200-6750 钩心高度(m) ≈ 1570 液压系统最大压力(MPa) ≈ 30 起吊能力(t) ≥ 26 卸箱作业时间(s) ≤ 60 拉箱作业时间(s) ≤ 60 接近角/离去角($^{\circ}$) $\geq 20/17$ 箱体准入宽度(m) ≈ 1060 最大举升倾卸角度($^{\circ}$) ≈ 49 底盘参数: 额定功率/峰值功率(KW) $\geq 115/140$ 燃料种类/排放标准:纯电动 动力蓄电池:电池形式:磷酸铁锂 额定电压/额定容量(V/Ah) $\geq 512/680$ 充电时间 $\leq 2H$ 电池电量 ≥ 348 续航里程(kw) ≥ 240 最高车速(km/h) ≥ 85 驾驶室准乘人数(人):2 驾驶室冷暖空调:标配 轮胎规格:11.00R20			
--	--	---	--	--	--

(三) 提供应标方案，包含设备选型要满足招标人提供的施工图尺寸，提供设计方案和说明。整个垃圾处理系统运行处理流程、方法、应标技术方案，售后服务方案等。