

宜章县城区及集镇垃圾收运体系设施设备更新改造项目（一期）

采购需求

第一节 采购清单一览表

（包 1：新能源环卫车辆适用）

一、采购清单汇总表

序号	车辆名称	单位	数量	最高限价 单价（元）	最高限价 总价（元）
1	纯电动护栏清洗车（12t）	辆	2	940000.00	1880000.00
2	纯电动洗扫车（18t）	辆	2	1280000.00	2560000.00
3	纯电动清洗车（18t）	辆	9	1010000.00	9090000.00
4	纯电动多用途货车（皮卡车）	辆	4	297700.00	1190800.00
5	纯电动车厢可卸式垃圾车（小勾臂）	辆	2	313000.00	626000.00
6	纯电动压缩式垃圾车（18t）	辆	2	1000000.00	2000000.00
7	纯电动压缩式垃圾车（12t）	辆	4	754300.00	3017200.00
8	纯电动压缩式垃圾车（8t）	辆	4	617000.00	2468000.00
9	纯电动厢式垃圾车（18t）	辆	1	930000.00	930000.00
10	纯电动餐厨垃圾车（12t）	辆	1	775700.00	775700.00
11	纯电动路面养护车（4t）	辆	2	405300.00	810600.00
合计					25348300.00

注：1、“包”为最小合同单位（最小投标单位）。每“包”内容应细化到“品目”（如果分品目的）。

2、投标人必须对一个完整、独立的包进行投标，不得仅对一个包中的部分品目投标，否则**投标无效**。

3、货物的主要技术参数或规格：详见“技术要求”中的具体技术参数。

4、投标人应在投标文件《分项报价明细表》中按分项项目名称（包括条目号/品目名称）顺序逐项填写，且每个品目中的条目均需按招标文件规定报价。如有缺项、漏项，其**投标无**

效。

## （包 2：燃油环卫车辆适用）

### 一、采购清单汇总表

序号	车辆名称	单位	数量	最高限价 单价（元）	最高限价 总价（元）
1	燃油高空作业车	辆	2	443300.00	886600.00
2	吸污车（18t）	辆	1	403300.00	403300.00
3	下水道疏通车	辆	1	794700.00	794700.00
4	燃油厢式垃圾车（12t）	辆	1	381700.00	381700.00
5	燃油压缩式垃圾车（8t）	辆	32	310000.00	9920000.00
6	燃油压缩式垃圾车（18t）	辆	3	511300.00	1533900.00
7	燃油压缩式垃圾车（12t）	辆	4	386000.00	1544000.00
8	燃油厢式垃圾车（18t）	辆	4	449700.00	1798800.00
9	燃油餐厨垃圾车（12t）	辆	1	447000.00	447000.00
10	燃油多用途货车（皮卡车）	辆	2	233000.00	466000.00
合计					18176000.00

注：1、“包”为最小合同单位（最小投标单位）。每“包”内容应细化到“品目”（如果分品目的）。

2、投标人必须对一个完整、独立的包进行投标，不得仅对一个包中的部分品目投标，否则**投标无效**。

3、货物的主要技术参数或规格：详见“技术要求”中的具体技术参数。

4、投标人应在投标文件《分项报价明细表》中按分项项目名称（包括条目号/品目名称）顺序逐项填写，且每个品目中的条目均需按招标文件规定报价。如有缺项、漏项，其**投标无效**。

### （包 3：垃圾转运站压缩设备及勾臂箱适用）

#### 一、采购清单汇总表

序号	名称(材料、机械规格型号)	单位	数量	最高限价 单价（元）	最高限价 总价（元）
1	8t 型垂直压缩设备	套	14	397666.67	5567333.38
2	5t 型地埋式水平压缩设备	套	6	200333.33	1201999.98
3	三方勾臂箱	个	120	6183.33	741999.60
4	设备拆除、地面恢复、地坑处理	项	1	1000000.00	1000000.00
合计					8511332.96
备注：本标包（包 3）预算中含设备拆除、地面恢复、地坑处理等费用 1000000 元，该费用为不可竞争费，投标人须对该项费用进行响应报价并在分项报价明细表中单列，并计入总价。					

注：1、“包”为最小合同单位（最小投标单位）。每“包”内容应细化到“品目”（如果分品目的）。

2、投标人必须对一个完整、独立的包进行投标，不得仅对一个包中的部分品目投标，否则**投标无效**。

3、货物的主要技术参数或规格：详见“技术要求”中的具体技术参数。

4、投标人应在投标文件《分项报价明细表》中按分项项目名称（包括条目号/品目名称）顺序逐项填写，且每个品目中的条目均需按招标文件规定报价。如有缺项、漏项，其**投标无效**。

(包 4：塑料垃圾桶适用)

一、采购清单汇总表

序号	名称(材料、机械规格型号)	单位	数量	最高限价 单价（元）	最高限价 总价（元）
1	120L 塑料垃圾桶	个	500	126.33	63165.00
2	240L 塑料垃圾桶	个	30000	181.67	5450100.00
3	660L 塑料垃圾桶	个	6000	616.67	3700020.00
合计					9213285.00

- 注：1、“包”为最小合同单位（最小投标单位）。每“包”内容应细化到“品目”（如果分品目的）。
- 2、投标人必须对一个完整、独立的包进行投标，不得仅对一个包中的部分品目投标，否则**投标无效**。
- 3、货物的主要技术参数或规格：详见“技术要求”中的具体技术参数。
- 4、投标人应在投标文件《分项报价明细表》中按分项项目名称（包括条目号/品目名称）顺序逐项填写，且每个品目中的条目均需按招标文件规定报价。如有缺项、漏项，其**投标无效**。

## （包 5：异形果皮箱和垃圾收集亭/屋适用）

### 一、采购清单汇总表

序号	名称(材料、机械规格型号)	单位	数量	最高限价 单价（元）	最高限价 总价（元）
1	垃圾分类收集屋	套	2	170667.00	341334.00
2	垃圾分类收集亭	套	12	11767.00	141204.00
3	异形果皮箱	个	2000	1160.00	2320000.00
合计					2802538.00

注：1、“包”为最小合同单位（最小投标单位）。每“包”内容应细化到“品目”（如果分品目的）。

2、投标人必须对一个完整、独立的包进行投标，不得仅对一个包中的部分品目投标，否则**投标无效**。

3、货物的主要技术参数或规格：详见“技术要求”中的具体技术参数。

4、投标人应在投标文件《分项报价明细表》中按分项项目名称（包括条目号/品目名称）顺序逐项填写，且每个品目中的条目均需按招标文件规定报价。如有缺项、漏项，其**投标无效**。

## （包 6：植物液喷淋系统及一年喷淋药剂适用）

### 一、采购清单汇总表

序号	名称(材料、机械规格型号)	单位	数量	最高限价 单价（元）	最高限价 总价（元）
1	智能喷淋除臭设备	套	28	30666.67	858666.67
2	除臭药剂	个	28	31000.00	868000.00
合计					1726666.67
<b>★备注：本项目预算中 28 个站使用的植物除臭药剂，每站不少于 1.5 吨，总共不少于 42 吨，根据采购人要求分批次供货。</b>					

注：1、“包”为最小合同单位（最小投标单位）。每“包”内容应细化到“品目”（如果分品目的）。

2、投标人必须对一个完整、独立的包进行投标，不得仅对一个包中的部分品目投标，否则**投标无效**。

3、货物的主要技术参数或规格：详见“技术要求”中的具体技术参数。

4、投标人应在投标文件《分项报价明细表》中按分项项目名称（包括条目号/品目名称）顺序逐项填写，且每个品目中的条目均需按招标文件规定报价。如有缺项、漏项，其**投标无效**。

## 第二节技术要求

### 包 1：新能源环卫车辆适用

序号	车辆名称	技术参数及要求
1	纯电动护栏清洗车 (12t)	<p><b>1. 整车技术参数</b></p> <p>1.1 底盘：二类汽车底盘</p> <p>1.2 燃油类型：纯电动</p> <p>★1.3 电机峰值功率(kW)：≥160</p> <p>1.4 整车外形尺寸长(mm)：≥7200</p> <p>1.5 整车外形尺寸宽(mm)：≥2300</p> <p>1.6 整车外形尺寸高(mm)：≥2800</p> <p>1.7 总质量(kg)：≥12400</p> <p>★1.8 额定载质量(kg)：≥4500</p> <p>★1.9 整备质量(kg)：≥7500</p> <p>1.10 轴距(mm)：≥3800</p> <p>1.11 前悬/后悬(mm)：≥1130/1300</p> <p>1.12 接近角/离去角(°)：≥17/11</p> <p>★1.13 公告容积(m³)：≥4.5</p> <p>以上数据以“国家工信部道路机动车辆生产企业及产品信息查询系统的公告参数页”的内容为准。</p> <p><b>2 上装性能参数</b></p> <p>★2.1 电池电量(KWh)：≥140（需提供机动车环保信息截图或国家权威机构出具的检测报告）</p> <p>★2.2 等速法续航里程(km)：≥220（需提供机动车环保信息截图或国家权威机构出具的检测报告）</p> <p>2.3 电池类型：磷酸铁锂或三元锂</p> <p>2.4 最大清洗护栏高度(mm)：≥1200</p> <p>2.5 清洗作业速度(km/h)：≥2-10</p> <p>2.6 滚刷转速(r/min)：≥150-300</p> <p><b>3、车辆性能</b></p> <p>3.1 罐体需采用高强度 Q355B 优质钢板，罐体内部进行防锈防腐处理。</p> <p>3.2 车辆适用于多种路况多种型式护栏的刷洗。</p> <p>3.3 车辆需配备手持高压水枪，可灵活进行冲洗作业。</p>



2	纯电动洗扫车（18t）	<p><b>1. 整车技术参数</b></p> <p>1.1 底盘：二类汽车底盘</p> <p>1.2 燃油类型：纯电动</p> <p>★1.3 电机峰值功率(kW)：≥160</p> <p>1.4 整车外形尺寸长(mm)：≥8100</p> <p>1.5 整车外形尺寸宽(mm)：≥2450</p> <p>1.6 整车外形尺寸高(mm)：≥2900</p> <p>1.7 总质量(kg)：≥18000</p> <p>★1.8 额定载质量(kg)：≥6000</p> <p>★1.9 整备质量(kg)：≥11300</p> <p>1.10 轴距(mm)：≥4500</p> <p>1.11 前悬/后悬(mm)：≤1300/2300</p> <p>1.12 接近角/离去角(°)：≥19/10</p> <p>以上数据以“国家工信部道路机动车辆生产企业及产品信息查询系统的公告参数页”的内容为准。</p> <p><b>2、上装性能参数</b></p> <p>★2.1 电池电量(KWh)：≥240（需提供机动车环保信息截图或国家权威机构出具的检测报告）</p> <p>★2.2 等速法续航里程(km)：≥350（需提供机动车环保信息截图或国家权威机构出具的检测报告）</p> <p>2.3 电池类型：磷酸铁锂或三元锂</p> <p>2.4 垃圾箱容积(m³)：≥7</p> <p>2.5 清水箱容积(m³)：≥8</p> <p>2.6 洗扫宽度(m)：≥3</p> <p>2.7 清扫速度(km/h)：≥3~20</p> <p>2.8 最大清扫能力(m²/h)：≥60000</p> <p><b>3. 车辆性能</b></p> <p>3.1 垃圾箱需采用不锈钢材质，设有高压清洗装置，卸料时可帮助卸出垃圾，并能清洗垃圾箱内壁。</p> <p>3.2 车辆需采用“中置两立扫+中置超宽吸嘴+内置高压水喷杆+左、右高压侧喷杆”。</p> <p>3.3 车辆需具备路面清扫、路面洗刷、高压清洗、路缘石洗刷、垃圾收集、污水回收、喷雾和道路隔离墙清洗等多种作业功能。</p> <p>3.4 车辆左右高压侧喷杆可对道路隔离墙、隔离墩进行冲洗，侧喷杆采用气缸</p>
---	-------------	--

		控制。
3	纯电动清洗车（18t）	<p><b>1. 整车技术参数</b></p> <p>1.1 底盘：二类汽车底盘</p> <p>1.2 燃油类型：纯电动</p> <p>★1.3 电机峰值功率(kW)：≥160</p> <p>1.4 整车外形尺寸长(mm)：≥8000</p> <p>1.5 整车外形尺寸宽(mm)：≥2450</p> <p>1.6 整车外形尺寸高(mm)：≥2700</p> <p>1.7 总质量(kg)：≥18000</p> <p>★1.8 额定载质量(kg)：≥8500</p> <p>★1.9 整备质量(kg)：≥9100</p> <p>1.10 轴距(mm)：≥4500</p> <p>1.11 前悬/后悬(mm)：≤1270/2300</p> <p>1.12 接近角/离去角(°)：≥13/10</p> <p>★1.13 罐体有效容积(m³)：≥9</p> <p>以上数据以“国家工信部道路机动车辆生产企业及产品信息查询系统的公告参数页”的内容为准。</p> <p><b>2、上装性能参数</b></p> <p>★2.1、电池电量(KWh)：≥200（需提供机动车环保信息截图或国家权威机构出具的检测报告）</p> <p>★2.2、等速法续航里程(km)：≥320（需提供机动车环保信息截图或国家权威机构出具的检测报告）</p> <p>2.3、电池类型：磷酸铁锂或三元锂</p> <p>2.4、前冲洗宽度(m)：≥24</p> <p>2.5、清洗水流量(L/min)：≥140</p> <p>2.6、水炮射程(m)：≥38</p> <p>2.7、水泵扬程(m)：≥110</p> <p><b>3. 车辆性能</b></p> <p>3.1、罐体需采用高强度 Q355B 优质钢板，罐体内部进行防锈防腐处理。</p> <p>3.2、车辆需具备前冲、后洒、绿化带浇灌、高炮功能，适合城市主干道、绿化带、城市广场等场所的喷洒和浇灌作业，也可用于辅助消防和非饮用水的运输。</p> <p>3.3、车辆需设置防护装置与低水位报警系统，能有效避免水泵缺水或超速损</p>

		<p>坏。</p> <p>3.4、车辆需配置独立的高低压两套清洗水路系统，采用两个电机分别驱动高、低压水泵，转速可任意调节。</p> <p>3.5、车辆需采用防飞溅装置的喷水架，最大限度地减少清洗车对行人和周边环境的影响。</p> <p>3.6、车辆需采用碳钢平台，防滑、漏水、漏沙，保证操作人员安全。</p>
4	纯电动多用途货车	<p>1. 整车参数</p> <p>1.1 燃油类型：纯电动</p> <p>★1.2 电机峰值功率(kw)：≥130</p> <p>1.3 整车外形尺寸长(mm)：≥5300</p> <p>1.4 整车外形尺寸宽(mm)：≥1900</p> <p>1.5 整车外形尺寸高(mm)：≥1800</p> <p>1.6 货厢尺寸长(mm)：≥1500</p> <p>1.7 货厢尺寸宽(mm)：≥1500</p> <p>1.8 货厢尺寸高(mm)：≥400</p> <p>1.9 总质量(kg)：≥3300</p> <p>1.10 额定载质量(kg)：≥900</p> <p>1.11 整备质量(kg)：≥2050</p> <p>1.12 轴距(mm)：≥3100</p> <p>以上数据以“国家工信部道路机动车辆生产企业及产品信息查询系统的公告参数页”的内容为准。</p> <p>2、上装性能参数</p> <p>★2.1、电池电量(KWh)：≥60（需提供机动车环保信息截图或国家权威机构出具的检测报告）</p> <p>★2.2、等速法续航里程(km)：≥300（需提供机动车环保信息截图或国家权威机构出具的检测报告）</p> <p>2.3、电池类型：磷酸铁锂或三元锂</p>
5	纯电动车厢可卸式垃圾车(小勾臂)	<p><b>整车技术参数</b></p> <p>1.1、底 盘：二类汽车底盘</p> <p>1.2、燃油类型：纯电动</p> <p>★1.3、电机峰值功率(kW)：≥80</p> <p>1.4、整车外形尺寸长(mm)：≥4700</p> <p>1.5、整车外形尺寸宽(mm)：≥1800</p> <p>1.6、整车外形尺寸高(mm)：≥1900</p>

		<p>1.7、总质量(kg): <math>\geq 4490</math></p> <p>★1.8、额定载质量(kg): <math>\geq 2100</math></p> <p>★1.9、整备质量(kg): <math>\geq 2100</math></p> <p>1.10、轴距(mm): <math>\geq 2850</math></p> <p>1.11、前悬/后悬(mm): <math>\leq 1100/900</math></p> <p>1.12、接近角/离去角(<math>^{\circ}</math>): <math>\geq 18/23</math></p> <p>以上数据以“国家工信部道路机动车辆生产企业及产品信息查询系统的公告参数页”的内容为准。</p> <p><b>2、上装性能参数</b></p> <p>★2.1、电池电量(KWh): <math>\geq 55</math> (需提供机动车环保信息截图或国家权威机构出具的检测报告)</p> <p>★2.2、等速法续航里程(km): <math>\geq 250</math> (需提供机动车环保信息截图或国家权威机构出具的检测报告)</p> <p>2.3、电池类型: 磷酸铁锂或三元锂</p> <p>2.4、钩臂钩起能力(T): <math>\geq 1</math></p> <p>2.5、钩心高度(mm): 1015 (<math>\pm 10</math>mm 内)</p> <p>2.6、箱体导轨外宽(mm): 950 (<math>\pm 10</math>mm 内)</p> <p>2.7、钩箱时间(s): <math>\leq 60</math></p> <p>2.8、卸箱时间(s): <math>\leq 60</math></p> <p><b>3. 车辆性能</b></p> <p>3.1、拉臂钩材质: 拉臂钩底架需采用高强度钢材直接轧制而成, 一次成型, 底架能和卡车底盘大梁充分成为一体。</p> <p>3.2、液压系统元件: 需采用高品质进口液压配件, 以保证操作安全性和方便性、稳定性。</p> <p>3.3、箱体锁紧装置: 需机械式箱体锁、操作简单, 稳定性好。</p>
6	纯电动压缩式垃圾车(18t)	<p><b>1. 整车技术参数</b></p> <p>1.1 底盘: 二类汽车底盘</p> <p>1.2 燃油类型: 纯电动</p> <p>★1.3 电机峰值功率(kW): <math>\geq 160</math></p> <p>1.4 整车外形尺寸长(mm): <math>\geq 8000</math></p> <p>1.5 整车外形尺寸宽(mm): <math>\geq 2400</math></p> <p>1.6 整车外形尺寸高(mm): <math>\geq 3000</math></p> <p>1.7 总质量(kg): <math>\geq 18000</math></p> <p>★1.8 额定载质量(kg): <math>\geq 6800</math></p>

		<p>★1.9 整备质量(kg): <math>\geq 10700</math></p> <p>1.10 轴距(mm): <math>\geq 4200</math></p> <p>1.11 前悬/后悬(mm): <math>\leq 1270/2650</math></p> <p>1.12 接近角/离去角(<math>^{\circ}</math>): <math>\leq 19/13</math></p> <p>以上数据以“国家工信部道路机动车辆生产企业及产品信息查询系统的公告参数页”的内容为准。</p> <p><b>2、上装性能参数</b></p> <p>★2.1 电池电量(KWh): <math>\geq 240</math> (需提供机动车环保信息截图或国家权威机构出具的检测报告)</p> <p>★2.2 等速法续航里程(km): <math>\geq 350</math> (需提供机动车环保信息截图或国家权威机构出具的检测报告)</p> <p>2.3 电池类型: 磷酸铁锂或三元锂</p> <p>2.4 垃圾箱容积(<math>m^3</math>): <math>\geq 12</math></p> <p>2.5 填装器容积(<math>m^3</math>): <math>\geq 1.5</math></p> <p>2.6 填装料装置一次工作循环时间(s): <math>\leq 60</math></p> <p>2.7 卸料装置一次工作循环时间(s): <math>\leq 60</math></p> <p>2.8 上料形式: 翻桶(240/660L)</p> <p><b>3. 车辆性能</b></p> <p>3.1 垃圾箱需采用高强度 Q355B 优质钢板, 罐体内部进行防锈防腐处理。</p> <p>3.2 车辆用于生活垃圾收集、运输作业的专用车辆, 其专用装置的作业均以汽车发动机为动力, 通过液压机构手动或电控来实现, 垃圾密闭运输、不产生二次污染</p> <p>3.3 车辆需采用后装压缩以及双向压缩方式, 箱体底板采用凹面底板设计, 减少污水的残积。</p> <p>3.4 垃圾箱内部需装有折面型推铲, 推铲既起到卸出垃圾的功能, 又起到封闭垃圾箱前端的作用, 填装器无保护罩, 方便维修。</p> <p>3.5 填装器需设在车辆后部, 填装器与垃圾箱之间采用液压自动锁紧装置, 结合部采用整体密封技术, 多重密封条密封, 确保垃圾车箱体密封性能。</p>
7	纯电动压缩式垃圾车(12t)	<p><b>1. 整车技术参数</b></p> <p>1.1 底盘: 二类汽车底盘</p> <p>1.2 燃油类型: 纯电动</p> <p>★1.3 电机峰值功率(kW): <math>\geq 160</math></p> <p>1.4 整车外形尺寸长(mm): <math>\geq 6400</math></p> <p>1.5 整车外形尺寸宽(mm): <math>\geq 2200</math></p>

		<p>1.6 整车外形尺寸高(mm)：≥2600</p> <p>1.7 总质量(kg)：≥12490</p> <p>★1.8 额定载质量(kg)：≥4900</p> <p>★1.9 整备质量(kg)：≥7100</p> <p>1.10 轴距(mm)：≥3360</p> <p>1.11 前悬/后悬(mm)：≤1130/2200</p> <p>1.12 接近角/离去角(°)：≥18/10</p> <p>以上数据以“国家工信部道路机动车辆生产企业及产品信息查询系统的公告参数页”的内容为准。</p> <p><b>2 上装性能参数</b></p> <p>★2.1 电池电量(KWh)：≥160（需提供机动车环保信息截图或国家权威机构出具的检测报告）</p> <p>★2.2 等速法续航里程(km)：≥190（需提供机动车环保信息截图或国家权威机构出具的检测报告）</p> <p>2.3 电池类型：磷酸铁锂或三元锂</p> <p>2.4 垃圾箱容积(m³)：≥6</p> <p>2.5 填装器容积(m³)：≥0.6</p> <p>2.6 填装料装置一次工作循环时间(s)：≤60</p> <p>2.7 卸料装置一次工作循环时间(s)：≤60</p> <p>2.8 上料形式：翻桶(240/660L)</p> <p><b>3. 车辆性能</b></p> <p>3.1 垃圾箱需采用高强度 Q355B 优质钢板，罐体内部进行防锈防腐处理。</p> <p>3.2 车辆用于生活垃圾收集、运输作业的专用车辆，其专用装置的作业均以汽车发动机为动力，通过液压机构手动或电控来实现，垃圾密闭运输、不产生二次污染</p> <p>3.3 车辆需采用后装压缩以及双向压缩方式，箱体底板采用凹面底板设计，减少污水的残积。</p> <p>3.4 垃圾箱内部需装有折面型推铲，推铲既起到卸出垃圾的功能，又起到封闭垃圾箱前端的作用，填装器无保护罩，方便维修。</p> <p>3.5 填装器需设在车辆后部，填装器与垃圾箱之间采用液压自动锁紧装置，结合部采用整体密封技术，多重密封条密封，确保垃圾车箱体密封性能。</p>
8	纯电动压缩式垃圾车 (8t)	<p><b>1. 整车技术参数</b></p> <p>1.1 底盘：二类汽车底盘</p> <p>1.2 燃油类型：纯电动</p>

	<p>★1.3 电机峰值功率(kW)：≥120</p> <p>1.4 整车外形尺寸长(mm)：≥6500</p> <p>1.5 整车外形尺寸宽(mm)：≥2100</p> <p>1.6 整车外形尺寸高(mm)：≥2450</p> <p>★1.7 总质量(kg)：≤11000</p> <p>★1.8 额定载质量(kg)：≥3200</p> <p>★1.9 整备质量(kg)：≥6900</p> <p>1.10 轴距(mm)：≥3360</p> <p>1.11 前悬/后悬(mm)：≤1150/2050</p> <p>1.12 接近角/离去角(°)：≥20/14</p> <p>以上数据以“国家工信部道路机动车辆生产企业及产品信息查询系统的公告参数页”的内容为准。</p> <p><b>2 上装性能参数</b></p> <p>★2.1 电池电量(KWh)：≥160（需提供机动车环保信息截图或国家权威机构出具的检测报告）</p> <p>★2.2 等速法续航里程(km)：≥300（需提供机动车环保信息截图或国家权威机构出具的检测报告）</p> <p>2.3 电池类型：磷酸铁锂或三元锂</p> <p>2.4 垃圾箱容积(m³)：≥6</p> <p>2.5 填装器容积(m³)：≥0.6</p> <p>2.6 填装料装置一次工作循环时间(s)：≤60</p> <p>2.7 卸料装置一次工作循环时间(s)：≤60</p> <p>2.8 上料形式：翻桶(240/660L)</p> <p><b>3. 车辆性能</b></p> <p>3.1 垃圾箱需采用高强度 Q355B 优质钢板，罐体内部进行防锈防腐处理。</p> <p>3.2 车辆用于生活垃圾收集、运输作业的专用车辆，其专用装置的作业均以汽车发动机为动力，通过液压机构手动或电控来实现，垃圾密闭运输、不产生二次污染</p> <p>3.3 车辆需采用后装压缩以及双向压缩方式，箱体底板采用凹面底板设计，减少污水的残积。</p> <p>3.4 垃圾箱内部需装有折面型推铲，推铲既起到卸出垃圾的功能，又起到封闭垃圾箱前端的作用，填装器无保护罩，方便维修。</p> <p>3.5 填装器需设在车辆后部，填装器与垃圾箱之间采用液压自动锁紧装置，结合部采用整体密封技术，多重密封条密封，确保垃圾车箱体密封性能。</p>
--	--

9	纯电动厢式垃圾车 (18t)	<p><b>1 整车技术参数</b></p> <p>1.1 底 盘：采用二类汽车底盘</p> <p>1.2 驱动类型：纯电动</p> <p>1.3 峰值功率 (kW) : <math>\geq 180</math></p> <p>1.4 整车外形尺寸长(mm) : <math>\geq 8200</math></p> <p>1.5 整车外形尺寸宽(mm) : <math>\geq 2500</math></p> <p>1.6 整车外形尺寸高(mm) : <math>\geq 3100</math></p> <p>★1.7 总质量(kg) : <math>\geq 18000</math></p> <p>★1.8 额定载质量(Kg) : <math>\geq 7000</math></p> <p>1.9 整备质量(Kg) : <math>\geq 10000</math></p> <p>1.10 轴距(mm) : <math>\geq 4500</math></p> <p>1.11 前悬/后悬(mm) : <math>\geq 1400/2250</math></p> <p>1.12 接近角/离去角 (°) : <math>\geq 16/12</math></p> <p>以上数据以“国家工信部道路机动车辆生产企业及产品信息查询系统的公告参数页”的内容为准。</p> <p>1.13 电池电量 (KWh) : <math>\geq 200</math></p> <p><b>2 上装性能参数</b></p> <p>2.1 电池类型：磷酸铁锂或三元锂</p> <p>2.2 车厢容积 (m<sup>3</sup>) : <math>\geq 19</math></p> <p><b>3 车辆性能</b></p> <p>3.1 一体式污水箱设计，污水和残留垃圾可以在箱体自卸时一并排出，使用方便，收集污水效果好。</p> <p>3.2 装配式铰接后门连接方式，同时增加独特的螺杆锁紧机构确保后门的紧闭性。</p> <p>3.3 整车保护逻辑完整，配备声响报警装置，操作盒图形化界面，操作简单，安全性高。</p>
10	纯电动餐厨垃圾车 (12t)	<p><b>1. 整车技术参数</b></p> <p>1.1 底 盘：二类汽车底盘</p> <p>1.2 燃油类型：纯电动</p> <p>★1.3 电机峰值功率(kW) : <math>\geq 160</math></p> <p>1.4 整车外形尺寸长(mm) : <math>\geq 6100</math></p> <p>1.5 整车外形尺寸宽(mm) : <math>\geq 2300</math></p> <p>1.6 整车外形尺寸高(mm) : <math>\geq 2500</math></p> <p>★1.7 总质量(kg) : <math>\geq 12490</math></p>



		<p>★1.8 额定载质量(kg): <math>\geq 5200</math></p> <p>★1.9 整备质量(kg): <math>\geq 6600</math></p> <p>1.10 轴距(mm): <math>\geq 3300</math></p> <p>1.11 前悬/后悬(mm): <math>\leq 1130/1900</math></p> <p>1.12 接近角/离去角(<math>^{\circ}</math>): <math>\leq 20/18</math></p> <p>以上数据以“国家工信部道路机动车辆生产企业及产品信息查询系统的公告参数页”的内容为准。</p> <p><b>2、上装性能参数</b></p> <p>★2.1 电池电量(kwh) <math>\geq 160</math> (需提供机动车环保信息截图或国家权威机构出具的检测报告)</p> <p>2.2 等速法续航里程(km): <math>\geq 300</math></p> <p>2.3 电池类型: 磷酸铁锂或三元锂</p> <p>2.4 垃圾箱容积(<math>m^3</math>): <math>\geq 5</math></p> <p>2.5 填装料装置一次工作循环时间(s): <math>\leq 60</math></p> <p>2.6 卸料装置一次工作循环时间(s): <math>\leq 60</math></p> <p><b>3. 车辆性能</b></p> <p>3.1 车辆用于收集与转运餐饮业、宾馆、单位食堂等产生的餐厨垃圾,也可对居民小区厨余和生活垃圾进行收集。</p> <p>3.2 车辆需采用“CAN 总线操作面板”的控制模式,实现不同动作组合一键实现。</p> <p>3.3 车辆侧面需采用油缸链条双导轨上料机构。</p> <p>3.4 可提升 120L、240L 的标准垃圾桶。</p> <p>3.5 垃圾箱、推铲、后门等主要部件与垃圾接触部分的材质需采用高品质 304 不锈钢。</p>
11	纯电动路面养车(4t)	<p><b>1. 整车技术参数</b></p> <p>1.1 底 盘: 二类汽车底盘</p> <p>1.2 燃油类型: 纯电动</p> <p>★1.3 电机峰值功率(kW): <math>\geq 60</math></p> <p>1.4 整车外形尺寸长(mm): <math>\geq 5200</math></p> <p>1.5 整车外形尺寸宽(mm): <math>\geq 1800</math></p> <p>1.6 整车外形尺寸高(mm): <math>\geq 2100</math></p> <p>★1.7 总质量(kg): <math>\geq 4490</math></p> <p>★1.8 额定载质量(kg): <math>\geq 1450</math></p> <p>★1.9 整备质量(kg): <math>\geq 2850</math></p>

	<p>1.10 轴距(mm): <math>\geq 2800</math></p> <p>1.11 前悬/后悬(mm): <math>\leq 1180/1300</math></p> <p>1.12 接近角/离去角(<math>^{\circ}</math>): <math>\geq 16/15</math></p> <p>以上数据以“国家工信部道路机动车辆生产企业及产品信息查询系统的公告参数页”的内容为准。</p> <p><b>2、上装性能参数</b></p> <p>★2.1 电池电量(kwh) <math>\geq 55</math> (需提供机动车环保信息截图或国家权威机构出具的检测报告)</p> <p>★2.2 等速法续航里程(km): <math>\geq 190</math> (需提供机动车环保信息截图或国家权威机构出具的检测报告)</p> <p>2.3 电池类型: 磷酸铁锂或三元锂</p> <p>2.4 前喷杆偏转角度(<math>^{\circ}</math>): <math>\pm 20</math></p> <p>2.5 水管卷盘软管长度(m): 15 (带自动回收功能)</p> <p><b>3. 车辆性能</b></p> <p>3.1 车辆需具有手持喷枪、前喷淋架、手推清洗小车、卷管器、定点清洗功能。</p> <p>3.2 车辆前喷水架需实现上下、左右回转, 冲洗压力<math>\geq 10\text{Mpa}</math>。</p> <p>3.3 车辆水箱需采用高强度 Q355B 优质钢板, 箱体内设有防浪板, 箱体后部设有人性化液位计, 清水箱内设有内置式溢流管, 清水箱前右下部设有无水报警系统。</p>
<p>备注: 投标人在投标时需对以下要求进行响应并作出相应承诺:</p> <p>★1. 办理上牌、车船税缴纳、购置全额保险一年【不低于 300 万(保险公司限制除外)的第三者责任险和车损险】、安装车辆北斗系统、疲劳监测+数据储存模块。</p> <p>★2. 车辆配备智能硬件及附属产品相关硬件;</p> <p>★3. 三电系统质保 5 年或 20 万公里(以先到为准);</p> <p>★4. 五年内电池损耗超 20%, 供应商必须免费更换电池;</p> <p>★5. 提供三年免费保修保养服务, 保修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), 由成交供应商负责全免费(免全部工时费、上门服务费、材料费、管理费、财务费等)更换或维修。</p>	

## 车辆配备智能硬件及附属产品相关硬件要求（包 1 适用）

### 一. 车载设备：4G 车载视频录像机

主要功能：实时位置查询，监听功能，图片采集，区域管理功能，

线路管理功能，盲区补传功能，超速报警，疲劳驾驶报警，危险驾驶功能。

车辆采用本设备，保证了监控的稳定性，在 GPRS 盲区也能保证轨迹的完整记录，同时提升驾驶员管理、工作区域及线路管理的有效性。

支持为车载视频监控、远程视频监控。

标准符合要求 GB/T19056-2012、JT/T794-2019、JT/T808-2019、JT/T1076-2016、苏标、川标

#### 1. 视频输入输出：

视频输入：1-8 路模拟视频输入（最多可支持 8 路 AHD1080P 输入或 6 路 AHD720P 输入）

视频压缩：H.264

存储介质：支持笔记本固态硬盘（SSD，M.2 接口，最大支持 2T 容量）

支持 SD 卡（最大 256G）

延时录像：支持

录像回放：支持本地回放，PC 端回放分析软件回放，支持时间/通道/事件回放方式

网络：4G 通讯

卫星定位：单北斗定位

#### 2. 外部接口：

I/O 输入接口：6 路开关量输入，2 路模拟量输入，1 路测速输入，1 路报警

通讯接口：网口，RS232 串口，RS485 串口，CAN 接口，USB2.0 口

工作参数：

电源输入：DC：+9V ~+36V

电源输出：+12V@1A；+5V@1A

工作温度：-30℃~+70℃

工作湿度：8%~90%

外观尺寸：长 185（±5）mm×宽 165（±5）mm×高 60（±5）mm

软件升级：支持本地 U 盘升级、远程升级

#### 3. ADAS 功能：

车道精准识别：专业计算机视觉算法：车道偏离、前车碰撞、车距过近

车辆识别追踪：车辆捕获率 98%以上

车牌识别：车牌识别准确率 95%以上

数据上传：数据通过 MDVR 网络上传

图片抓拍：报警可自定义抓拍，最小间隔 1 秒，可手动抓拍

违法片段录像：报警触发前 5 秒后 5 秒视频，时间可配置，分辨率 $\geq 720P$

参数配置：支持远程控制、远程升级、抓拍参数配置

#### **4. DSM 功能：**

人脸精准识别：专业人脸视觉识别算法，头部、面部表情和动作高识别率

驾驶员身份识别：可同时录入 $\geq 50$  个司机人脸信息

驾驶员状态检测：闭眼、低头、打哈欠、左顾右盼、打电话/抽烟、眼镜/墨镜过滤、夜间识别等

#### **二．录像机硬盘：84 台**

容量： $\geq 2TB$ ，即 $\geq 2048GB$ 。

接口： $\geq SATA6Gb/s$ 。

转速：5400 以上。

缓存： $\geq 64MB$ 。

工作温度： $0\sim 65^{\circ}C$ 。

#### **三．车载智能屏幕 84 台**

能够查看车载摄像影像，可以将后置摄像头作为倒车影像使用 7 寸液晶屏

分辨率： $\geq 1080P$

#### **四．防水高清摄像头 84 套**

1 辆车配 3 个摄像头， $\geq 720p$  高清（ $1280\times 720$ ），带红外，IP67 防护

信号制式：PAL

有效像素： $\geq 1280(H)\times 720(V)$

解 析 度： $\geq 720P$

视频输出：CVI、TVI、AHD

光 圈 值： $F2.3\pm 10\%$

焦 距： $2.5\pm 5\%$

畸 变： $\leq -13.0\%$

补光模式：红外灯

补光灯数量： $\geq 18$  颗

工作电压： $DC12V(\pm 20\%)$

工作电流：正常约 85mA，红外灯开启约 265mA

数据线长度： $500mm\pm 10mm$

防护级别：IP68

工作温度： $-30^{\circ}C\sim 70^{\circ}C$

储存温度： $-40^{\circ}C\sim 85^{\circ}C$

尺寸: L:75\*W:65\*H:75 (±5) mm

#### **五. 驾驶海螺摄像头 84 个**

成像器件: 1/4 " CMOS

解析度: ≥720P

成像分辨率: ≥1280 (H) × 720 (V)

电源: DC12V ± 10%

功耗 (最大): 220mA/DC12V ± 5%

工作温度: -20° C ~ 70° C

#### **六. DSM 疲劳驾驶预警摄像头**

模拟高清摄像头:

传感器尺寸: ≥1/4inch

Sensor pixel size: 3um\*3um

输出分辨率: ≥100 万像素 (1280×720)

红外: 带 IR

环境要求: -20°C ~ 70°C

线材: L ≥ 2500mm

产品尺寸: 长 85 (±5) mm \* 宽 35 (±5) mm \* 高 100 (±5) mm

#### **七. BSD 盲区预警摄像头 84 套**

≥200 万像素模拟高清摄像头

分辨率: ≥1080P

防护等级: ≥IP67

工作温度: -20°C ~ 70°C

湿度: 90% (无凝结)

电源: 12V/24V

#### **八. BSD 盲区蜂鸣报警器 84 个**

报警方式: 声光报警

防水等级: ≥IP67

电源: 12V/24V

#### **九. 手麦 84 台**

群呼、组呼

工作温度: -20°C ~ 55°C

工作电压: 1-10V

麦克风规格: 全指向: 6 (±1) mm \* 2.5 (±1) mm

麦克风灵敏度: -42 ± 3dB

喇叭规格：≥Φ36mm

喇叭灵敏度：94±3dB

喇叭阻抗：≥8Ω

喇叭额定功率：≥1W

#### **十. 油量管理 84 套**

用于数字化记录车辆加油、耗油情况，防止盗油现象发生，避免资源浪费，提高营运效率，并提高交通安全，加强运营管理水平。

承压范围 ≤0.8kg 或者 0.8MPa

液体测量精度±0.5%

测量分辨率≤0.1mm

探头防爆等级本安 Exia II CT6 隔爆 Exd II CT5

防护等级 IP67

设备接口 RS232、RS485

#### **十一. 车载智能屏幕 84 套**

用于车辆导航、人脸登录、出车检查、接收任务等；

≥7 寸液晶触摸屏

≥Android10 系统

支持北斗定位、5G 网络

运行内存≥2G

亮度≥450cd/m²

#### **十二. 车载喇叭**

接口类型：USB

供电电压：DC≥5V

喇叭功率：≥3W/8Ω

安装尺寸：长 70（±5）mm\*宽 60（±5）mm\*高 25（±5）mm

工作温度：-20℃—70℃

#### **十三. 人脸识别摄像头 84 个**

用于人脸识别功能，识别通过可登录智能屏幕系统，接口类型 USB

分辨率≥720P

SIM 卡流量（视频）84 张/年数据通信（提供 2 年流量卡）

SIM 卡流量（智能屏幕）84 张/年数据通信（提供 2 年流量卡）

★备注：为实现智慧环卫平台的功能，投标人承诺中标后在车辆验收时，必须提供除必备的如：车辆合格证，发票等材料外，还应提供以上关于车辆所配备硬件设备，可满足智慧环卫软件平台实现相应功能的书面承诺函。

包 2：燃油环卫车辆适用

序号	车辆名称	技术参数及要求
1	燃油高空作业车	<p>1 整车技术参数</p> <p>1.1 底盘：采用国六汽车底盘</p> <p>1.2 整车外形尺寸长(mm)：≥5900</p> <p>1.3 整车外形尺寸宽(mm)：≥2050</p> <p>1.4 整车外形尺寸高(mm)：≥3100</p> <p>★1.5 总质量 (kg)：≥4490</p> <p>★1.6 整备质量 (kg)：≥4350</p> <p>1.7 功率 (Kw)：≥110</p> <p>★1.8 前悬/后悬 (mm)：≥1100/1700</p> <p>★1.9 轴距 (mm)：≥3000</p> <p>以上数据以“国家工信部道路机动车辆生产企业及产品信息查询系统的公告参数页”的内容为准。</p> <p>2 上装性能参数</p> <p>2.1 工作平台额定载荷 (kg)：≥200</p> <p>2.2 最大作业高度 (m)：≥23</p> <p>2.3 工作平台 mm：尺寸长 1400 (±50) ×宽 700 (±50) ×高 1100 (±50)</p> <p>2.4 臂架：四节伸缩臂</p>
2	吸污车 (18t)	<p>1. 整车技术参数</p> <p>1.1 底 盘：采用国六汽车底盘</p> <p>1.2 燃料类型：柴油</p> <p>★1.3 发动机功率 (kW)：≥140</p> <p>1.4 整车外形尺寸长(mm)：≥7640</p> <p>1.5 整车外形尺寸宽(mm)：≥2510</p> <p>1.6 整车外形尺寸高(mm)：≥3550</p> <p>1.7 总质量(kg)：≥18000</p> <p>★1.8 额定载质量(Kg)：≥9000</p> <p>★1.9 整备质量(Kg)：≤8650</p> <p>1.10 轴距(mm)：≥4500</p> <p>1.11 前悬/后悬(mm)：≥1260/1800</p> <p>1.12 接近角/离去角 (°)：≥19/13</p>

		<p>以上数据以“国家工信部道路机动车辆生产企业及产品信息查询系统的公告参数页”的内容为准。</p> <p><b>2 上装性能参数</b></p> <p>2.1 罐体容积 (m³): ≥12</p> <p><b>3. 车辆性能</b></p> <p>3.1 举升机构采用中置双缸举升, 节省空间。</p> <p>3.2 真空泵采用, 性能稳定可靠, 启闭自如。</p>
3	下水道疏通车	<p><b>1 整车技术参数</b></p> <p>1.1 底盘: 采用国六汽车底盘</p> <p>1.2 燃料类型: 柴油</p> <p>★1.3 发动机功率 (kW): ≥169</p> <p>1.4 整车外形尺寸长 (mm): ≥9100</p> <p>1.5 整车外形尺寸宽 (mm): ≥2500</p> <p>1.6 整车外形尺寸高 (mm): ≥3450</p> <p>1.7 总质量 (kg): ≥18000</p> <p>★1.8 额定载质量 (Kg): ≥6100</p> <p>★1.9 整备质量 (Kg): ≤11700</p> <p>1.10 轴距 (mm): ≥5000</p> <p>1.11 前悬/后悬 (mm): ≥1400/2600</p> <p>1.12 接近角/离去角 (°): ≥17/10</p> <p>以上数据以“国家工信部道路机动车辆生产企业及产品信息查询系统的公告参数页”的内容为准。</p> <p><b>2 上装性能参数</b></p> <p>2.1 吸污罐容积 (m³): ≥8</p> <p>2.2 清水箱容积 (m³): ≥6</p> <p><b>3 车辆性能</b></p> <p>3.1 配备高压力和大流量水路系统, 对地下污水管道进行强力疏通清洗, 清除各类淤积物和管道壁附着的污垢。</p> <p>3.2 吸污罐采用高强度钢板, 重量轻, 强度高、抗腐蚀、可防锈; 硬质吸污管采用铝合金材质, 轻便耐磨; 吸污罐有效容积较大。</p>
4	燃油厢式垃圾车 (12t)	<p><b>1 整车技术参数</b></p> <p>1.1 底盘: 采用国六汽车底盘</p> <p>1.2 燃料类型: 柴油</p> <p>★1.3 发动机功率 (kW): ≥125</p>



		<p>★1.4 整车外形尺寸长(mm)：≤6500</p> <p>★1.5 整车外形尺寸宽(mm)：≤2530</p> <p>★1.6 整车外形尺寸高(mm)：≤3100</p> <p>1.7 总质量(kg)：≥11990</p> <p>★1.8 额定载质量(Kg)：≥6500</p> <p>1.9 整备质量(Kg)：≥5100</p> <p>1.10 轴距(mm)：≥3800</p> <p>1.11 前悬/后悬(mm)：≥1130/1270</p> <p>1.12 接近角/离去角(°)：≥21/15</p> <p>以上数据以“国家工信部道路机动车辆生产企业及产品信息查询系统的公告参数页”的内容为准。</p> <p><b>2 上装性能参数</b></p> <p>2.1 车厢有效容积(m³)：≥14</p> <p><b>3 车辆性能</b></p> <p>3.1 一体式污水箱设计，污水和残留垃圾可以在箱体自卸时一并排出，使用方便，收集污水效果好。</p> <p>3.2 装配式铰接后门连接方式，同时增加独特的螺杆锁紧机构确保后门的紧闭性。</p> <p>3.3 整车保护逻辑完整，配备声响报警装置，操作盒图形化界面，操作简单，安全性高。</p>
5	燃油压缩式垃圾车 (8t)	<p>1 整车技术参数</p> <p>1.1 底盘：采用国六汽车底盘</p> <p>1.2 燃料类型：柴油</p> <p>★1.3 发动机功率(kW)：≥85</p> <p>★1.4 整车外形尺寸长(mm)：≤6580</p> <p>★1.5 整车外形尺寸宽(mm)：≤2150</p> <p>★1.6 整车外形尺寸高(mm)：≤2410</p> <p>1.7 总质量(kg)：≥7360</p> <p>★1.8 额定载质量(Kg)：≥2050</p> <p>1.9 整备质量(Kg)：≥5170</p> <p>1.10 轴距(mm)：≥3300</p> <p>1.11 前悬/后悬(mm)：≥1055/1990</p> <p>1.12 接近角/离去角(°)：≥25/11</p> <p>以上数据以“国家工信部道路机动车辆生产企业及产品信息查询系</p>

		<p>统的公告参数页”的内容为准。</p> <p><b>2 上装性能参数</b></p> <p>2.1 车厢有效容积 (m³): <math>\geq 7</math></p> <p>2.2 压缩密度 (kg/m³) <math>\geq 750</math></p> <p><b>3 车辆性能</b></p> <p>3.1 采用双向压缩技术, 高压缩比, 大容量厢体。</p> <p>3.2 装填器提升时, 刮板可进行二次清料, 保证卸料无残余。</p> <p>3.3 模块化设计, 多种收集装置可实现无缝切换, 可提供挂桶、铲斗等多种不同收集方式。</p>
6	燃油压缩式垃圾车 (18t)	<p><b>1 整车技术参数</b></p> <p>1.1 底 盘: 采用国六汽车底盘</p> <p>1.2 燃料类型: 柴油</p> <p>★1.3 发动机功率 (kW): <math>\geq 165</math></p> <p>★1.4 整车外形尺寸长(mm): <math>\leq 8870</math></p> <p>★1.5 整车外形尺寸宽(mm): <math>\leq 2530</math></p> <p>★1.6 整车外形尺寸高(mm): <math>\leq 3150</math></p> <p>1.7 总质量(kg): <math>\geq 18000</math></p> <p>★1.8 额定载质量(Kg): <math>\geq 8120</math></p> <p>1.9 整备质量(Kg): <math>\geq 9750</math></p> <p>1.10 轴距(mm): <math>\geq 4500</math></p> <p>1.11 前悬/后悬(mm): <math>\geq 1400/2580</math></p> <p>1.12 接近角/离去角 (°): <math>\geq 17/12</math></p> <p>以上数据以“国家工信部道路机动车辆生产企业及产品信息查询系统的公告参数页”的内容为准。</p> <p><b>2 上装性能参数</b></p> <p>2.1 车厢有效容积 (m³): <math>\geq 15</math></p> <p>2.2 压缩密度 (kg/m³) <math>\geq 750</math></p> <p><b>3 车辆性能</b></p> <p>3.1 采用双向压缩技术, 高压缩比, 大容量厢体。</p> <p>3.2 装填器提升时, 刮板可进行二次清料, 保证卸料无残余。</p> <p>3.3 模块化设计, 多种收集装置可实现无缝切换, 可提供挂桶、铲斗等多种不同收集方式。</p>
7	燃油压缩式垃圾车 (12t)	<p><b>1 整车技术参数</b></p> <p>1.1 底 盘: 采用国六汽车底盘</p>

		<p>1.2 燃料类型：柴油</p> <p>★1.3 发动机功率 (kW) : <math>\geq 120</math></p> <p>★1.4 整车外形尺寸长(mm) : <math>\leq 7450</math></p> <p>★1.5 整车外形尺寸宽(mm) : <math>\leq 2400</math></p> <p>★1.6 整车外形尺寸高(mm) : <math>\leq 2650</math></p> <p>1.7 总质量(kg) : <math>\geq 11995</math></p> <p>★1.8 额定载质量(Kg) : <math>\geq 5400</math></p> <p>★1.9 整备质量(Kg) : <math>\geq 6190</math></p> <p>1.10 轴距(mm) : <math>\geq 4500</math></p> <p>1.11 前悬/后悬(mm) : <math>\geq 1120/2150</math></p> <p>1.12 接近角/离去角 (°) : <math>\geq 20/10</math></p> <p>以上数据以“国家工信部道路机动车辆生产企业及产品信息查询系统的公告参数页”的内容为准。</p> <p><b>2 上装性能参数</b></p> <p>2.1 车厢有效容积 (m<sup>3</sup>) : <math>\geq 10</math></p> <p>2.2 压缩密度 (kg/m<sup>3</sup>) <math>\geq 750</math></p> <p><b>3 车辆性能</b></p> <p>3.1 采用双向压缩技术，高压压缩比，大容量厢体。</p> <p>3.2 装填器提升时，刮板可进行二次清料，保证卸料无残余。</p> <p>3.3 模块化设计，多种收集装置可实现无缝切换，可提供挂桶、铲斗等多种不同收集方式。</p>
8	燃油厢式垃圾车 (18t)	<p><b>1 整车技术参数</b></p> <p>1.1 底 盘：采用国六汽车底盘</p> <p>1.2 燃料类型：柴油</p> <p>★1.3 发动机功率 (kW) : <math>\geq 145</math></p> <p>1.4 整车外形尺寸长(mm) : <math>\leq 7750</math></p> <p>1.5 整车外形尺寸宽(mm) : <math>\leq 2550</math></p> <p>1.6 整车外形尺寸高(mm) : <math>\leq 3270</math></p> <p>1.7 总质量(kg) : <math>\geq 18000</math></p> <p>★1.8 额定载质量(Kg) : <math>\geq 9600</math></p> <p>★1.9 整备质量(Kg) : <math>\geq 8000</math></p> <p>1.10 轴距(mm) : <math>\geq 4500</math></p> <p>1.11 前悬/后悬(mm) : <math>\geq 1260/1990</math></p> <p>1.12 接近角/离去角 (°) : <math>\leq 19/14</math></p>

		<p>以上数据以“国家工信部道路机动车辆生产企业及产品信息查询系统的公告参数页”的内容为准。</p> <p><b>2 上装性能参数</b></p> <p>2.1 车厢有效容积 (m³): <math>\geq 19.0</math></p> <p>3 车辆性能</p> <p>3.1 一体式污水箱设计, 污水和残留垃圾可以在箱体自卸时一并排出, 使用方便, 收集污水效果好。</p> <p>3.2 装配式铰接后门连接方式, 同时增加独特的螺杆锁紧机构确保后门的紧闭性。</p> <p>3.3 整车保护逻辑完整, 配备声响报警装置, 操作盒图形化界面, 操作简单, 安全性高。</p>
9	燃油餐厨垃圾车 (12t)	<p><b>1 整车技术参数</b></p> <p>1.1 底 盘: 采用二类汽车底盘</p> <p>1.2 燃料类型: 柴油</p> <p>1.3 发动机功率 (kW): <math>\geq 115</math></p> <p>★1.4 整车外形尺寸长 (mm): <math>\geq 6600</math></p> <p>★1.5 整车外形尺寸宽 (mm): <math>\geq 2350</math></p> <p>★1.6 整车外形尺寸高 (mm): <math>\geq 2700</math></p> <p>1.7 总质量 (kg): <math>\leq 12000</math></p> <p>★1.8 额定载质量 (Kg): <math>\geq 6220</math></p> <p>★1.9 整备质量 (Kg): <math>\leq 5580</math></p> <p>1.10 轴距 (mm): <math>\geq 3800</math></p> <p>1.11 前悬/后悬 (mm): <math>\geq 1130/1700</math></p> <p>1.12 接近角/离去角 (°): <math>\geq 21/13</math></p> <p>以上数据以“国家工信部道路机动车辆生产企业及产品信息查询系统的公告参数页”的内容为准。</p> <p><b>2 主要性能参数</b></p> <p>2.1 箱体最大容积 (m³): <math>\geq 9.5</math></p> <p>2.2 箱体材质等于或优于 304 不锈钢</p> <p>3 车辆性能</p> <p>3.1 收集装置采用箱型连杆机构, 趟板置于连杆外侧, 实现对垃圾桶的提桶、卸桶。装置结构刚度强, 不易变形, 装置易清理维护;</p> <p>3.2 推板滑轨结构为两侧槽型轨道, 与置于车箱底板上的轨道相比, 具有轨道刚性大, 稳定性好, 底板无变形, 推板运动平稳, 垃圾卸</p>

		料干净，工作可靠等优点。卸料时推板完全推出箱体，卸料干净。 3.3 具有垃圾桶自清洗装置，垃圾桶卸料后在箱体顶部自动清洗，污水流入箱体内部，操作方便，不造成二次污染。
10	燃油多用途货车（皮卡车）	<p>1. 整车参数</p> <p>1.1 燃油类型：柴油</p> <p>1.2 峰值功率(kw)：≥108</p> <p>1.3 整车外形尺寸长(mm)：≥5600</p> <p>1.4 整车外形尺寸宽(mm)：≥1800</p> <p>1.5 整车外形尺寸高(mm)：≥1800</p> <p>★1.6 货厢尺寸长(mm)：≥1850</p> <p>★1.7 货厢尺寸宽(mm)：≥1550</p> <p>★1.8 货厢尺寸高(mm)：≥450</p> <p>1.9 额定载质量(kg)：≥450</p> <p>★1.10 轴距(mm)：≥3400</p> <p>以上数据以“国家工信部道路机动车辆生产企业及产品信息查询系统的公告参数页”的内容为准。</p> <p>2. 其他性能</p> <p>2.1 驱动形式：4 驱</p> <p>2.2 排量：≥2.0T 带涡轮增压</p> <p>2.3 油箱容积(L)：≥60</p>
<p>备注：投标人在投标时需对以下要求进行响应并作出相应承诺：</p> <p>★1. 办理上牌、车船税缴纳、购置全额保险一年【不低于 300 万（保险公司限制除外）的第三者责任险和车损险】、安装车辆北斗系统、疲劳监测+数据储存模块；</p> <p>★2. 车辆配备智能硬件及附属产品相关硬件；</p> <p>★3. 提供三年免费保修保养服务，保修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），由成交供应商负责全免费（免全部工时费、上门服务费、材料费、管理费、财务费等）更换或维修。</p>		

## 车辆配备智能硬件及附属产品相关硬件要求（包 2 适用）

### 一. 车载设备：4G 车载视频录像机

主要功能：实时位置查询，监听功能，图片采集，区域管理功能，

线路管理功能，盲区补传功能，超速报警，疲劳驾驶报警，危险驾驶功能。

车辆采用本设备，保证了监控的稳定性，在 GPRS 盲区也能保证轨迹的完整记录，同时提升驾驶员管理、工作区域及线路管理的有效性。

支持为车载视频监控、远程视频监控。

标准符合要求 GB/T19056-2012、JT/T794-2019、JT/T808-2019、JT/T1076-2016、苏标、川标

#### 1. 视频输入输出：

视频输入：1-8 路模拟视频输入（最多可支持 8 路 AHD1080P 输入或 6 路 AHD720P 输入）

视频压缩：H.264

存储介质：支持笔记本固态硬盘（SSD，M.2 接口，最大支持 2T 容量）

支持 SD 卡（最大 256G）

延时录像：支持

录像回放：支持本地回放，PC 端回放分析软件回放，支持时间/通道/事件回放方式

网络：4G 通讯

卫星定位：单北斗定位

#### 2. 外部接口：

I/O 输入接口：6 路开关量输入，2 路模拟量输入，1 路测速输入，1 路报警

通讯接口：网口，RS232 串口，RS485 串口，CAN 接口，USB2.0 口

工作参数：

电源输入：DC：+9V ~+36V

电源输出：+12V@1A；+5V@1A

工作温度：-30℃~+70℃

工作湿度：8%~90%

外观尺寸：长 185（±5）mm×宽 165（±5）mm×高 60（±5）mm

软件升级：支持本地 U 盘升级、远程升级

#### 3. ADAS 功能：

车道精准识别：专业计算机视觉算法：车道偏离、前车碰撞、车距过近

车辆识别追踪：车辆捕获率 98%以上

车牌识别：车牌识别准确率 95%以上

数据上传：数据通过 MDVR 网络上传

图片抓拍：报警可自定义抓拍，最小间隔 1 秒，可手动抓拍

违法片段录像：报警触发前 5 秒后 5 秒视频，时间可配置，分辨率 $\geq 720P$

参数配置：支持远程控制、远程升级、抓拍参数配置

#### **4. DSM 功能：**

人脸精准识别：专业人脸视觉识别算法，头部、面部表情和动作高识别率

驾驶员身份识别：可同时录入 $\geq 50$  个司机人脸信息

驾驶员状态检测：闭眼、低头、打哈欠、左顾右盼、打电话/抽烟、眼镜/墨镜过滤、夜间识别等

#### **二．录像机硬盘：84 台**

容量： $\geq 2TB$ ，即 $\geq 2048GB$ 。

接口： $\geq SATA6Gb/s$ 。

转速：5400 以上。

缓存： $\geq 64MB$ 。

工作温度： $0\sim 65^{\circ}C$ 。

#### **三．车载智能屏幕 84 台**

能够查看车载摄像影像，可以将后置摄像头作为倒车影像使用 7 寸液晶屏

分辨率： $\geq 1080P$

#### **四．防水高清摄像头 84 套**

1 辆车配 3 个摄像头， $\geq 720p$  高清（ $1280\times 720$ ），带红外，IP67 防护

信号制式：PAL

有效像素： $\geq 1280(H)\times 720(V)$

解 析 度： $\geq 720P$

视频输出：CVI、TVI、AHD

光 圈 值： $F2.3\pm 10\%$

焦 距： $2.5\pm 5\%$

畸 变： $\leq -13.0\%$

补光模式：红外灯

补光灯数量： $\geq 18$  颗

工作电压： $DC12V(\pm 20\%)$

工作电流：正常约 85mA，红外灯开启约 265mA

数据线长度： $500mm\pm 10mm$

防护级别：IP68

工作温度： $-30^{\circ}C\sim 70^{\circ}C$

储存温度： $-40^{\circ}C\sim 85^{\circ}C$

尺寸: L:75\*W:65\*H:75 (±5) mm

#### **五. 驾驶海螺摄像头 84 个**

成像器件: 1/4 " CMOS

解析度: ≥720P

成像分辨率: ≥1280 (H) × 720 (V)

电源: DC12V ± 10%

功耗 (最大): 220mA/DC12V ± 5%

工作温度: -20° C ~ 70° C

#### **六. DSM 疲劳驾驶预警摄像头**

模拟高清摄像头:

传感器尺寸: ≥1/4inch

Sensor pixel size: 3um\*3um

输出分辨率: ≥100 万像素 (1280×720)

红外: 带 IR

环境要求: -20°C ~ 70°C

线材: L ≥ 2500mm

产品尺寸: 长 85 (±5) mm \* 宽 35 (±5) mm \* 高 100 (±5) mm

#### **七. BSD 盲区预警摄像头 84 套**

≥200 万像素模拟高清摄像头

分辨率: ≥1080P

防护等级: ≥IP67

工作温度: -20°C ~ 70°C

湿度: 90% (无凝结)

电源: 12V/24V

#### **八. BSD 盲区蜂鸣报警器 84 个**

报警方式: 声光报警

防水等级: ≥IP67

电源: 12V/24V

#### **九. 手麦 84 台**

群呼、组呼

工作温度: -20°C ~ 55°C

工作电压: 1-10V

麦克风规格: 全指向: 6 (±1) mm \* 2.5 (±1) mm

麦克风灵敏度: -42 ± 3dB



喇叭规格：≥Φ36mm

喇叭灵敏度：94±3dB

喇叭阻抗：≥8Ω

喇叭额定功率：≥1W

#### **十. 油量管理 84 套**

用于数字化记录车辆加油、耗油情况，防止盗油现象发生，避免资源浪费，提高营运效率，并提高交通安全，加强运营管理水平。

承压范围 ≤0.8kg 或者 0.8MPa

液体测量精度±0.5%

测量分辨率≤0.1mm

探头防爆等级本安 Exia II CT6 隔爆 Exd II CT5

防护等级 IP67

设备接口 RS232、RS485

#### **十一. 车载智能屏幕 84 套**

用于车辆导航、人脸登录、出车检查、接收任务等；

≥7 寸液晶触摸屏

≥Android10 系统

支持北斗定位、5G 网络

运行内存≥2G

亮度≥450cd/m²

#### **十二. 车载喇叭**

接口类型：USB

供电电压：DC≥5V

喇叭功率：≥3W/8Ω

安装尺寸：长 70（±5）mm\*宽 60（±5）mm\*高 25（±5）mm

工作温度：-20℃—70℃

#### **十三. 人脸识别摄像头 84 个**

用于人脸识别功能，识别通过可登录智能屏幕系统，接口类型 USB

分辨率≥720P

SIM 卡流量（视频）84 张/年数据通信（提供 2 年流量卡）

SIM 卡流量（智能屏幕）84 张/年数据通信（提供 2 年流量卡）

★备注：为实现智慧环卫平台的功能，投标人承诺中标后在车辆验收时，必须提供除必备的如：车辆合格证，发票等材料外，还应提供以上关于车辆所配备硬件设备，可满足智慧环卫软件平台实现相应功能的书面承诺函。

### 包 3：垃圾转运站压缩设备及勾臂箱适用

序号	产品名称	技术参数及要求
1	8t 型垂直压缩设备	<p>1. 总体要求：</p> <p>1.1 设备压缩方式为压头后翻垂直压缩；</p> <p>1.2 箱体举升过程具有水平前移功能；</p> <p>★1.3 设备部分地面以上无立柱（提供实物照片）</p> <p>1.4 工作高度：设备最大工作高度≤5.6 米；</p> <p>1.5 设备地坑尺寸（长×宽×深）：≤6200×3500×1900（mm）；</p> <p><b>2. 主要技术参数</b></p> <p>2.1 主机功率：≥15KW；</p> <p>2.2 压缩油缸：≥φ 250；</p> <p>2.3 压头侧翻时间：≤40s，卸料升降时间：≤150s；</p> <p>2.4 压实密度：≥0.90t/m<sup>3</sup>；</p> <p>2.5 最大压缩力：≥120t ；</p> <p>2.6 压缩仓的净空：≥5m<sup>3</sup>，总容积：≥10.5m<sup>3</sup>；</p> <p>2.7 每块垃圾重量：≥4t，一次装两块；</p> <p>2.8 日处理垃圾量：≥80t</p> <p>2.9 垃圾块尺寸（长×宽×高）：1900（±50）mm×1650（±50）mm×1400（±50）mm；</p> <p>2.10 箱体举升离地高度：≥1600mm；</p> <p>★2.11 箱体举升过程水平前移距离：≥1200mm；（提供具有资质的第三方出具的 CMA 标志的检验报告。）</p> <p>2.12 液压系统连续工作情况下油温：≤60℃；</p> <p>★2.13 压缩机工作噪声：≤65dB；（提供具有资质的第三方出具的 CMA 标志的检验报告。）</p> <p><b>3. 性能要求：</b></p> <p>3.1 垃圾箱要求：</p> <p>①采用整体式箱体：即箱体具有压缩仓、存贮仓、推铲工作仓；</p>

	<p>②箱体钢板材料不低于 Q355B，底板厚度<math>\geq 10\text{mm}</math>，侧板<math>\geq 8\text{mm}</math>；</p> <p>③箱体上油管排列整齐、做防锈处理；</p> <p>④箱体上电缆采用金属套管封闭走线，不允许外露；</p> <p>3.2 举升机构：</p> <p>★①举升机构与箱体固定连接，并设置于箱体两侧；（提供实物照片和具有资质的第三方出具的 CMA 标志的检验报告。）</p> <p>②举升机构设置防箱体坠落安全装置，确保人身安全和设备安全；</p> <p>③举升机构中的销轴、安装支座具有较好的防腐性能；</p> <p>★④举升机构杆件相互无铰接，减少维修维护。（提供实物照片和具有资质的第三方出具的 CMA 标志的检验报告。）</p> <p>3.3 压头：</p> <p>①压缩油缸与压头的联接方式采用球铰联接，提高安全性；</p> <p>②压头底板采用高强度耐磨板；</p> <p>③压头与压架采用尼龙滑块导向限位，有效导向长度<math>\geq 600\text{mm}</math>；</p> <p>3.4 电气系统：</p> <p>①采用自动、手动两套控制系统：即当电气系统出现故障时，可采用手动继续工作；</p> <p>②采用 PLC 程序控制；</p> <p>③电气控制柜具有良好的防水防尘性能；</p> <p>④设有接地电阻<math>\leq 0.4\Omega</math>，确保设备人身安全；</p> <p>3.5 液压系统：</p> <p>①油箱散热性能良好；</p> <p>②采用分体式阀组，管路简洁美观；</p> <p>③采用性能优良的压力传感器，确保系统可靠性；</p> <p>④油箱顶面四周设置积油槽，保持油箱顶面清洁，防止积油、积水；</p> <p>⑤举升油缸杆头设置液压锁，防止爆管后箱体下坠，确保安全；</p> <p>3.6 结构件：结构件表面防腐技术先进，箱体内外表面都经过喷丸和良好的防锈防腐处理。</p> <p><b>4. 其他需求</b></p>
--	--

		<p>4.1 需提供两年免费服务保养，设备出现故障响应时间需及时，24小时内需派维修专员现场进行维修。</p> <p>4.2 需提供充足的备品备件和完善的技术支持。</p>
2	5t 型地埋式水平压缩设备	<p>1. 总体要求：</p> <p>1.1 设备型式为压缩机和箱体为一整体结构；无上部结构；</p> <p>1.2 压缩方式为水平压缩；</p> <p>1.3 箱体举升过程具有水平前移功能；</p> <p>1.4 设备地坑尺寸（长×宽×深）：<math>\leq 6200 \times 3300 \times 1600</math>（mm）；</p> <p>2. 主要技术参数</p> <p>2.1 主机功率：<math>\geq 11\text{KW}</math>；</p> <p>2.2 压缩油缸：<math>\geq \phi 180</math>；</p> <p>2.3 压缩循环时间：<math>\leq 50\text{s}</math></p> <p>2.4 压实密度：<math>\geq 0.75\text{t/m}^3</math></p> <p>2.5 垃圾垃圾处理能力（t/d）：<math>\geq 50</math>；</p> <p>2.6 压缩力：<math>\geq 50\text{t}</math>；</p> <p>2.7 液压系统压力：<math>\geq 21\text{ MPa}</math>；</p> <p>2.8 箱体净容积：<math>\geq 7\text{m}^3</math>；</p> <p>2.9 垃圾块重量：<math>\geq 5\text{t}</math>；</p> <p>2.10 箱体举升离地高度：<math>\geq 1600\text{mm}</math>；</p> <p>★2.11 箱体举升过程水平前移距离：<math>\geq 1200\text{mm}</math>；（提供具有资质的第三方出具的 CMA 标志的检验报告。）</p> <p>2.12 液压系统连续工作情况下油温：<math>\leq 60^\circ\text{C}</math>；</p> <p>★2.13 压缩机工作噪声：<math>\leq 65\text{dB}</math>；（提供具有资质的第三方出具的 CMA 标志的检验报告。）</p> <p>3. 性能要求：</p> <p>3.1 垃圾箱要求：</p> <p>①垃圾箱由箱体、裙板、翻盖、集水盒等部件组成；裙板用<math>\geq 6\text{mm}</math>厚的花纹钢板制作，结实耐用；</p> <p>②箱体用<math>\geq 14\#</math>、12#槽钢和厚<math>\geq 10\text{mm}</math>的<math>\geq 16\text{Mn}</math>高强度钢板焊接；旋转门由<math>\geq 12\#</math>槽钢和<math>\geq 8\text{mm}</math>厚高强度钢板焊接而成，挡旋转门上装有</p>

	<p>开门油缸与挂钩油缸；</p> <p>③箱体上油管排列整齐、做防锈处理；</p> <p>④箱体上电缆采用金属套管封闭走线，不允许外露；</p> <p>3.2 举升机构：</p> <p>★①举升机构与箱体固定连接，并设置于箱体两侧；（提供实物照片佐证和具有资质的第三方出具的 CMA 标志的检验报告。）</p> <p>②举升机构设置防箱体坠落安全装置，确保人身安全和设备安全；</p> <p>③举升机构中的销轴、安装支座具有较好的防腐性能；</p> <p>★④举升机构杆件相互无铰接，减少维修维护。（提供实物照片和具有资质的第三方出具的 CMA 标志的检验报告。）</p> <p>3.3 压缩装置：</p> <p>①压缩装置由推铲和推铲油缸组成，推铲由骨架和整体式导向块组成；</p> <p>②推铲油缸的密封件为优质密封件；</p> <p>③骨架用矩形管、<math>\geq 20\#</math>槽钢和厚<math>\geq 8\text{mm}</math>的高强度钢板焊接；</p> <p>3.4 电气系统：</p> <p>①采用自动、手动两套控制系统：即当电气系统出现故障时，可采用手动继续工作；</p> <p>②采用 PLC 程序控制；</p> <p>③电气控制柜具有良好的防水防尘性能；</p> <p>④设有接地电阻<math>\leq 0.4\Omega</math>，确保设备人身安全；</p> <p>3.5 液压系统：</p> <p>①油箱散热性能良好；</p> <p>②管路简洁美观；</p> <p>③采用性能优良的压力传感器，确保系统可靠性；</p> <p>④油箱顶面四周设置积油槽，保持油箱顶面清洁，防止积油、积水；</p> <p>⑤举升油缸杆头设置液压锁，防止爆管后箱体下坠，确保安全；</p> <p>3.6 结构件：结构件表面防腐技术先进，箱体内外表面都经过喷丸和良好的防锈防腐处理。</p>
--	--





		<p><b>4. 其他需求</b></p> <p>4.1 需提供两年免费服务保养，设备出现故障响应时间需及时，24小时内需派维修专员现场进行维修。</p> <p>4.2 需提供充足的备品备件和完善的技术支持。</p>
3	三方勾臂箱	<p>1. 总体要求：</p> <p>1.1. 箱盖板密封式设计，左右箱口各装有 1 根机械撑杆；</p> <p>1.2. 后门装有耐油、耐腐蚀、耐老化的粘胶密封压条；</p> <p>1.3. 前轮为万向轮，带有刹车功能；后轮为定向轮；</p> <p>1.4. 应能匹配现有勾臂车转运；</p> <p>2. 主要技术参数</p> <p>2.1 箱体内容积（m<sup>3</sup>）： ≥3</p> <p>2.2 外形尺寸： ≥2100×1440×1000mm；</p> <p>2.3 垃圾箱底板纵梁高度： ≥160mm；</p> <p>2.4 箱体材料厚度： 底板≥1.8mm，侧板≥1.8mm，垃圾门： ≥1.5mm；</p> <p>后门框四周粘贴密封条处，须采用冲压成形的凹型卡槽焊接在后门框上，密封条安装在卡槽内，在垃圾收转运过程中防止密封条随时掉落，漏水，避免二次污染。</p> <p>箱体前后门档板向箱体内压制凹槽两条，起到很好的加固变形作用。</p> <p>箱体均才用优质钢材进行焊接。厢体油漆：底漆采用环氧漆，面漆采用丙烯酸面漆。</p> <p>骨架采用不小于 Q235 方管，尺寸不小于 30mm×50mm；</p>
4	设备拆除、地面恢复、地坑处理	含 37 处点位的设备拆除、地面恢复、地坑处理等
<p>★备注：投标人承诺中标后，在中标结果发布之日起 3 个工作日内提供上述标注“★”的技术参数所需的检测报告原件到采购单位核实，如采购人发现投标人所提供的原件弄虚作假或原件内容不符合招标文件要求的或未提供原件的，将移交采购监督管理部门依法处理，取消中标资格，并造成的损失由中标人全部承担。</p>		

包 4：塑料垃圾桶适用

序号	名称	技术参数及要求	
1	120L 塑料垃圾桶	<p>1. 120 升塑料垃圾收集桶：</p> <p>1.1 容积：120L（±5%）</p> <p>1.2 整桶外尺寸：长 550（±10）mm×宽 470（±10）mm×高 920（±10）mm</p> <p>★1.3 重量：单桶体≥5Kg，盖 0.7Kg，总重：≥7.5Kg</p> <p>1.4 轮子：橡胶实心轮胎，高密度聚乙烯轮盘，≥Φ190mm, 宽度≥30mm</p> <p>1.5 插销：PP 材质</p> <p>★1.6 厚度：桶壁：≥4.0mm, 桶盖：≥3.5mm，桶底：≥5.0mm</p> <p>1.7 高温 65℃、低温-30℃的气温下，不变形，不开裂。</p> <p>★1.8 材料：原生高密度聚乙烯（HDPE）材料。</p> <p>1.9 垃圾桶：色彩鲜艳，不褪色，质保期内有损坏由供应商更换及赔偿；耐腐蚀，并且有足够的机械强度和良好的冲击韧性；</p> <p>1.10 符合中华人民共和国城镇建设行业标准《塑料垃圾桶通用技术条件》CJ/T 280-2020 标准。</p> <p>1.11 产品各部件详细要求</p>	
		具体要求	参考图片
		<p>垃圾桶沿口选用最新的三层檐口设计，</p> <p>三层檐边厚度≥50mm</p> <p>采用更牢靠的多个四边形组合加强筋设计,保证垃圾桶在负荷挂车过程中不因桶沿崩裂而造成不必要的损伤。加强桶沿口在提升架时有足够的机械强度,也使用户可选择在预留的位置上安装智能身份识别卡进行电子化管理,从而提高管理化的程度。</p> <p>垃圾桶沿口提升位置有内置双层加强筋,进一步加强了负荷挂车不会因檐口的损坏而造成的损伤。</p>	
		<p>桶身内部正面和背面有凸出宽 300mm 的凸出面，更合理的设置使桶身内部可以承受更强的抗击力。桶底独特的设计：凸出面加厚加固，使桶底部的受压中心加强，承受力更强。</p>	


		<p>垃圾桶的把手采用凸点防滑设计,在使用中更可起到防滑的作用,桶的把手位置设有八条加强筋连接,增加桶体把手的抗冲击能力,提高了对把手的保护程度,延长了使用寿命。把手两边有垃圾袋收紧条固定装置,让操作人员能将垃圾袋收紧条迅速扣牢且不易松脱。</p>	
		<p>桶身背面下侧设有新颖独特的防滑踢踏装置,使清运员工更方便轻捷的移动垃圾桶。</p>	
		<p>桶体内部有刻度标识(从 30L 起,每 10L/格),可一目了然看出垃圾装载量</p>	
		<p>桶外底部三面由蜂窝状加强筋加固;底部放射加厚更使得受力分散可增加承载量,桶底配有<math>\geq 9</math>个耐磨钉,保证在使用过程中底部不易磨损。</p>	
		<p>桶盖插销采用倒三角设计,插销加长到<math>\geq 175\text{mm}</math> 保证桶盖与桶身连接后因其独特的止退功能而不脱落,四色分类与桶体匹配更加美观。</p>	
		<p>桶身四面凹凸加强筋设计,且采用波浪面加强筋与底部连接,加大了底部的强度的同时加大了受力面积,保证垃圾桶在超负荷运作时不因底部受力过大而开裂。</p>	






2	240L 塑料垃圾桶	2. 1240 升塑料垃圾收集桶： 2.1 容积：240L（±5%） 2.2 整桶外尺寸：长 750（±10mm）×宽 580（±10mm）×高 1070（±10mm） ★2.3 重量：单桶体≥9.3Kg，盖 1.1Kg，总重：≥13.5Kg 2.4 轮子：橡胶实心轮胎，高密度聚乙烯轮盘，≥Φ200mm, 宽度≥50mm 2.5 插销：PP 材质 ★2.6 厚度：桶壁：≥4.0mm, 桶盖：≥3.5 mm，桶底：≥5.0 mm 2.7 高温 65℃、低温-30℃的气温下，不变形，不开裂 ★2.8 材料：原生高密度聚乙烯（HDPE）材料 2.9 垃圾桶：色彩鲜艳，不褪色，质保期内有损坏由供应商更换及赔偿；耐腐蚀，并且有足够的机械强度和良好的冲击韧性 2.10 符合中华人民共和国城镇建设行业标准《塑料垃圾桶通用技术条件》CJ/T 280-2020 标准。 2.11 产品各部件详细要求				
		<table><tr><th>具体要求</th><th>参考图片</th></tr><tr><td><p>垃圾桶沿口选用最新的三层檐口设计，三层檐边厚度≥50mm</p><p>采用更牢靠的多个四边形组合加强筋设计，保证垃圾桶在负荷挂车过程中不因桶沿崩裂而造成不必要的损伤。加强桶沿口在提升架时有足够的机械强度，也使用户可选择在预留的位置上安装智能身份识别卡进行电子化管理，从而提高管理化的程度。</p><p>垃圾桶沿口提升位置有内置双层加强筋，进一步加强了负荷挂车不会因檐口的损坏而造成的损伤。</p></td><td></td></tr></table>	具体要求	参考图片	<p>垃圾桶沿口选用最新的三层檐口设计，三层檐边厚度≥50mm</p> <p>采用更牢靠的多个四边形组合加强筋设计，保证垃圾桶在负荷挂车过程中不因桶沿崩裂而造成不必要的损伤。加强桶沿口在提升架时有足够的机械强度，也使用户可选择在预留的位置上安装智能身份识别卡进行电子化管理，从而提高管理化的程度。</p> <p>垃圾桶沿口提升位置有内置双层加强筋，进一步加强了负荷挂车不会因檐口的损坏而造成的损伤。</p>	
		具体要求	参考图片			
<p>垃圾桶沿口选用最新的三层檐口设计，三层檐边厚度≥50mm</p> <p>采用更牢靠的多个四边形组合加强筋设计，保证垃圾桶在负荷挂车过程中不因桶沿崩裂而造成不必要的损伤。加强桶沿口在提升架时有足够的机械强度，也使用户可选择在预留的位置上安装智能身份识别卡进行电子化管理，从而提高管理化的程度。</p> <p>垃圾桶沿口提升位置有内置双层加强筋，进一步加强了负荷挂车不会因檐口的损坏而造成的损伤。</p>						
<p>桶身内部正面和背面有凸出宽 300mm 的凸出面，更合理的设置使桶身内部可以承受更强的抗冲击力。桶底独特的设计：凸出面加厚加固，使桶底部的受压中心加强，承受力更强。</p>						

		<p>垃圾桶的把手采用凸点防滑设计，在使用中更可起到防滑的作用，桶的把手位置设有八条加强筋连接，增加桶体把手的抗冲击能力，提高了对把手的保护程度，延长了使用寿命。把手两边有垃圾袋收紧条固定装置，让操作人员能将垃圾袋收紧条迅速扣牢且不易松脱。</p>	
		<p>桶身背面下侧设有新颖独特的防滑踢踏装置，使清运员工更方便轻捷的移动垃圾桶。</p>	
		<p>桶体内部有刻度标识（从 60L 起，每 20L/格），可一目了然看出垃圾装载量</p>	
		<p>桶外底部三面由蜂窝状加强筋加固；底部放射加厚更使得受力分散可增加承载量，桶底配有<math>\geq 15</math>个耐磨钉，保证在使用过程中底部不易磨损。</p>	
		<p>桶盖插销采用倒三角设计，插销加长到 200mm 保证桶盖与桶身连接后因其独特的止退功能而不脱落，四色分类与桶体匹配更加美观。</p>	

		<p>桶身四面凹凸加强筋设计，且采用波浪面加强筋与底部连接,加大了底部的强度的同时加大了受力面积，保证垃圾桶在超负荷运作时不因底部受力过大而开裂。</p>							
3	660L 塑料垃圾桶	<p>1.1 容积：660L（±5%）</p> <p>1.2 整桶外尺寸：长 1450(±10mm)×宽 780(±10mm)×高 1230(±10mm) 上口外围尺寸：1230(±10mm)×780(±10mm)，下口外围 1100(±10mm)×620(±10mm)，桶高：980mm ((±5mm) 净高，不含轮子)</p> <p>★1.3 重量：单桶体≥25Kg，盖≥5Kg，总重：≥45Kg</p> <p>1.4 万向轮：镀锌钢骨架，橡胶外轮，塑料内轮框，带刹车锁定功能，≥Φ200mm，高度≥100mm</p> <p>1.5 吊臂：铁耳</p> <p>★1.6 厚度：桶壁：≥6.5mm,桶盖：≥4.0 mm，桶底：≥7.0 mm</p> <p>1.7 高温 65℃、低温-30℃的气温下，不变形，不开裂</p> <p>★1.8 材料：原生高密度聚乙烯（HDPE）材料</p> <p>1.9 垃圾桶：色彩鲜艳，不褪色，质保期内有损坏由供应商更换及赔偿；耐腐蚀，并且有足够的机械强度和良好的冲击韧性</p> <p>1.10 符合中华人民共和国城镇建设行业标准《塑料垃圾桶通用技术条件》CJ/T 280-2020 标准。</p> <p>1.11 产品各部件详细要求</p>	<table><tr><th>具体要求</th><th>参考图片</th></tr><tr><td>桶身采用高密度聚乙烯一次性注塑成型，外表光滑，无气泡、杂质、沙眼、裂缝，容易清洗；抗热、冷及腐蚀化学药品，耐冲击，抗老化，坚固耐用，底部全密封。</td><td></td></tr><tr><td>轮胎采用优质的天然橡胶材质做外轮，优良塑料材料做内轮框，镀锌钢骨架，每轮承载力达 120±5kg，移动轮采用专利技术固定，带刹车锁定功能，不易被盗。</td><td></td></tr></table>	具体要求	参考图片	桶身采用高密度聚乙烯一次性注塑成型，外表光滑，无气泡、杂质、沙眼、裂缝，容易清洗；抗热、冷及腐蚀化学药品，耐冲击，抗老化，坚固耐用，底部全密封。		轮胎采用优质的天然橡胶材质做外轮，优良塑料材料做内轮框，镀锌钢骨架，每轮承载力达 120±5kg，移动轮采用专利技术固定，带刹车锁定功能，不易被盗。	
具体要求	参考图片								
桶身采用高密度聚乙烯一次性注塑成型，外表光滑，无气泡、杂质、沙眼、裂缝，容易清洗；抗热、冷及腐蚀化学药品，耐冲击，抗老化，坚固耐用，底部全密封。									
轮胎采用优质的天然橡胶材质做外轮，优良塑料材料做内轮框，镀锌钢骨架，每轮承载力达 120±5kg，移动轮采用专利技术固定，带刹车锁定功能，不易被盗。									

		<p>各部件安装方便，配合精密，桶盖密封性好，万向轮配合桶身，滚动灵活轻便。高出底部<math>\geq 10</math> 公分排水孔</p>	
		<p>桶身正面和背面独特设计新添置<math>\geq 2</math> 条间距为<math>\geq 700\text{mm}</math> 平行加强肋骨，使桶的四周能承受足够的机械强度和更大的冲击力；</p>	
		<p>桶身两侧设有 2 个与桶身一体注塑成型的拉手，拉手设计合理更加牢固，方便环卫工人操作同时桶身两侧分别设有<math>\geq 6</math> 条与桶身一体注塑成型凸出加强筋，以增加受力强度、使桶侧受力更加均匀、延长垃圾桶使用寿命。</p>	
		<p>桶身内部：桶体内部设有刻度标识，从 60L 开始用数字标识，每隔 40L 刻有数字标记，以便工作人员快速计算垃圾重量，标识不得丝印，应与垃圾桶一体注塑成型。</p>	
		<p>盖子背面设有 2 条间距为<math>\geq 250\text{mm}</math>，厚度为<math>\geq 3\text{mm}</math> 的平行加强筋可增加整个盖子的牢度和抗冲击强度，使盖子不易变形</p>	

		<p>机械吊臂采用 7 个以上镀锌螺丝与规格为 (<math>\geq 195 \times 130\text{mm}</math>) 铁板固定、经过电镀锌特殊工艺制成, 坚固耐用、抗氧化、防锈功能达 10 年以上使吊臂更牢靠, 延长使用寿命</p>	
		<p>本机械吊臂采用无缝钢管冲压、与折弯钢板焊接, 经过酸洗、镀锌工艺而成, 吊耳表面光滑不起球、不生锈, 具有高强度、坚固耐用</p>	
		<p>轮胎采用天然橡胶, 按照相当于生产汽车轮胎的技术标准制造而成的橡胶实心轮胎</p> <p>轮盘采用 100%进口高密度聚乙烯 HDPE 原生料, 利用独特的工艺一次注塑成型便于清洗。轮子与钢轴之间可以自由拆卸</p> <p>万向轮采用刹车技术可以灵活移动, 无障碍运行</p>	

包 5：异形果皮箱和垃圾收集亭/屋适用

序号	名称	技术参数及要求
1	垃圾分类收集屋	<p>1. 产品形式要求：装配式移动建筑</p> <p>2. 产品布局要求：须设置有垃圾投放区域，环卫驿站区域，洗手池区域。</p> <p>3. 四分类垃圾分类房总成设计要求</p> <p>1) 尺寸：<math>\geq 5280\text{mm} \times 2700\text{mm} \times 2550\text{mm}</math>。</p> <p>2) 垃圾分类站整体采用钢结构复合型，钢材需满足 GB/T700-2006 中 Q235B 以上的标准要求。</p> <p>3) 整体框架方钢焊接设计，主框架采用一体式焊接技术. 焊接钢抗拉强度 <math>\geq 470</math> (mpa)。</p> <p>4) 底部采用 <math>\geq 100\text{mm} \times 50\text{mm} \times 2\text{mm}</math> 国标槽钢焊接。</p> <p>5) 立柱、支撑框架、厕间架子及屋顶造型框架均采用 <math>\geq 50\text{mm} \times 50\text{mm} \times 2\text{mm}</math>、<math>30\text{mm} \times 50\text{mm} \times 2\text{mm}</math> 国标槽钢焊接。</p> <p>6) 垃圾投放方式要求：脚踏式开盖投放。</p> <p>4. 四分类垃圾分类房总成配置要求</p> <p>1) 厢房上方配备电子广告屏，尺寸：<math>\geq 2400 \times 300 \times 90\text{mm}</math>。</p> <p>2) 厢房总成上方安装摄像头一台，像素 <math>\geq 300\text{W}</math></p> <p>3) 垃圾收集区配备一台灭蚊灭蝇灯。</p> <p>4) 厢房内配备烟雾报警器，电池使用寿命：<math>\geq 10</math> 年，感应面积 <math>\geq 40\text{m}</math>。</p> <p>5)</p> <p>★3) 分类站外墙采用金属雕花板，具有优秀的防火阻燃、保温、隔热性效果。金属板燃烧性能等级不低于 B1 级。（提供具有资质的第三方出具的 CMA 标志的检验报告。）</p> <p>★4) 分类站内饰护墙板采用优质绿色环保建材，装饰板甲醇释放量 <math>\leq 0.2\text{mg/L}</math>（提供具有资质的第三方出具的 CMA 标志的检验报告。）</p> <p>★5) 整体地板采用防滑、防水、防渗漏的五条筋铝地板铺设，保证地板的经久耐用，铝地板耐腐蚀盐雾时间 <math>\geq 24\text{H}</math>。（提供具有资质的第三方出具的 CMA 标志的检验报告。）</p> <p>采用国标电线、插座、灯、开关等电器，合理布置齐全</p> <p>6. 四分类垃圾投放箱总成设计要求</p> <p>1) 国标四分类镀锌板垃圾投放箱总成外形尺寸：<math>\geq 2680 \times 1750 \times 780\text{mm}</math>，垃圾箱投放门尺寸：<math>\geq 1720 \times 640\text{mm}</math>。</p>



		<p>2) 垃圾投放箱脚踏板采用<math>\geq 20 \times 20 \times 1.2</math> 四方镀锌管焊接而成，外形尺寸：<math>\geq 325 \times 120</math>。脚踏板到垃圾箱投放口的高度<math>\geq 1020\text{mm}</math>，以方便投放垃圾。</p> <p>3) 脚踏式连杆上面配置气弹簧，起到缓冲作用，弹簧长度<math>\geq 260\text{mm}</math>，脚踏式连杆的长度<math>\geq 1500\text{mm}</math>。</p> <p>4) 分类垃圾投放箱外口须安装塑料防护罩，以防丢垃圾的时候碰撞和刮伤手部，同时起到加固的作用。为了方便较大的分类垃圾丢入垃圾箱内，垃圾箱口防护罩外尺寸<math>\geq 480 \times 500\text{mm}</math>。防护罩边框的宽度<math>\geq 30 \times 90\text{mm}</math>，防护罩的厚度<math>\geq 4\text{mm}</math>，为了起到加强作用</p> <p>5) 垃圾箱投放口门尺寸：<math>\geq 490 \times 470\text{mm}</math>。</p> <p>6) 垃圾箱内四方须安装防垃圾掉落外洒金属边框，宽度<math>\geq 100\text{mm}</math>。</p> <p>7) 表面处理：箱体整体采用户外塑粉静电喷涂，其工艺特点表现为较高的户外适应性，表面涂层坚固，不易脱落，抗紫外线以及耐候性强。镀锌板漆膜要求通过耐油性、耐酸性检测（GB 9274-88 “耐液体介质（室温）”检测结果为“合格”或“符合”）</p> <p>8) 四分类垃圾箱箱体通过漆膜附着力检测（GB/T9286-2021 漆膜划格试验结果分级达到 1 或 0 级别）</p> <p>7. 四分类垃圾投放箱总成配置要求</p> <p>1) 每座分类垃圾站须配置 4 个 240L 国标塑料垃圾桶。</p> <p>8. 洗手池配置要求</p> <p>1) 洗手池为不锈钢材质，带水龙头、 储物柜。</p> <p>9. 其他要求</p> <p>结构设计牢固安全，产品现场整体吊装安装，设计应充分体现“可移动功能”所带来的便利性特点，屋顶四角预留吊装拉环，可以随时整体吊装移位。</p>
2	垃圾分类收集亭	<p>1. 国标四分类镀锌板垃圾投放箱总成外形尺寸：<math>\geq 2680 \times 1750 \times 780\text{mm}</math>，垃圾箱投放门尺寸：<math>\geq 1720 \times 640\text{mm}</math>；</p> <p>2. 垃圾投放箱脚踏板采用 <math>20 \times 20 \times 1.2\text{mm}</math> 四方镀锌管焊接而成，外形尺寸：<math>\geq 325 \times 120</math>。脚踏板到垃圾箱投放口的高度<math>\geq 1030\text{mm}</math>，以方便投放垃圾</p> <p>3. 脚踏式连杆上面配置气弹簧，起到缓冲作用，弹簧长度<math>\geq 260\text{mm}</math>，脚踏式连杆的长度<math>\geq 1500\text{mm}</math></p> <p>4. 分类垃圾投放箱外口须安装塑料防护罩,以防丢垃圾的时候碰撞和刮伤</p>

		<p>手部，同时起到加固的作用。为了方便较大的分类垃圾丢入垃圾箱内，垃圾箱口防护罩外尺寸<math>\geq 480 \times 500 \text{mm}</math>。防护罩边框的宽度<math>\geq 30 \times 90 \text{mm}</math>，防护罩的厚度<math>\geq 4 \text{mm}</math>，为了起到加强作用</p> <p>5. 垃圾箱投放口门尺寸：<math>\geq 490 \times 470 \text{mm}</math></p> <p>6. 垃圾箱内四方需安装防垃圾掉落外洒金属边框，宽度<math>\geq 100 \text{mm}</math></p> <p>7. 垃圾投放箱：镀锌板<math>\geq 1.0 \text{mm}</math></p> <p>★8. 四分类垃圾箱箱体通过漆膜附着力检测（GB/T9286-2021 漆膜划格试验结果分级达到 1 或 0 级别）（提供具有资质的第三方出具的 CMA 标志的检验报告。）</p> <p>★9. 表面处理：箱体整体采用户外塑粉静电喷涂，其工艺特点表现为较高的户外适应性，表面涂层坚固，不易脱落，抗紫外线以及耐候性强。镀锌板漆膜要求通过耐油性、耐酸性检测（GB 9274-88 “耐液体介质（室温）”检测结果为“合格”或“符合”）（提供具有资质的第三方出具的 CMA 标志的检验报告。）</p>
3	异形果皮箱	<p>1. 果皮箱外型尺寸规格：<math>\geq</math>长 980mm<math>\times</math>宽 380mm<math>\times</math>高 900mm；</p> <p>2. 箱体壁厚<math>\geq 1.0 \text{mm}</math>，纵向桶口及加强筋壁厚<math>\geq 1.0 \text{mm}</math>；</p> <p>3. 配置烟蒂收集盒、废电池收集盒各一只；</p> <p>4. 箱体采用专用钢板经模具一次性压制成型，形状为：蝴蝶形。</p> <p>5. 果皮箱体材质性能要求达到抗拉强度<math>\geq 370 \text{MPa}</math>，屈服强度<math>\geq 230 \text{MPa}</math>；</p> <p>6. 果皮箱体具有良好的耐腐蚀性，耐腐蚀盐雾时间<math>\geq 100</math> 小时</p> <p>7. 箱体文字标识采用丝网印刷，印刷有“可回收物”、“其他垃圾”，分类标识参照《生活垃圾分类标志》（GB/T 19095-2019）规定的名称、图形、符号和颜色要求，尺寸根据识读距离和设施体积确定印刷环保标语等相关内容。</p> <p>8. 箱体按需求定制颜色；</p> <p>★1-6 项提供具有资质的第三方出具的 CMA 标志的检验报告。</p>
<p>★备注：投标人承诺中标后，在中标结果发布之日起 3 个工作日内提供上述产品标注“★”的技术参数所需的检测报告原件到采购单位核实，如采购人发现投标人所提供的原件弄虚作假或产品不符合招标文件要求的，将移交采购监督管理部门依法处理，取消中标资格，并造成的损失由该投标单位全部承担。</p>		



包 6：植物液喷淋系统及一年喷淋药剂适用

序号	名称	技术参数及要求																																
1	智能喷淋除臭设备	<p>1.智能喷淋除臭设备需满足以下技术要求：</p> <p>1.1 要求采用微机（PLC）技术控制系统、液晶显示触摸屏操作界面、手动清洗开关等，所有控制采用自动化、无人化管理设计。</p> <p>1.2 整套智能喷淋除臭设备采用不锈钢壳体、设备外型美观，能每天自动开、停机，避免人工繁琐操作。</p> <p>1.3 智能喷淋除臭系统结合除臭剂处理臭气，能设定喷洒时间、自动配比药剂及间隔时间，参数设定后能自动喷雾。</p> <p>1.4 采用不锈钢或铜质专用防滴漏雾化喷嘴头，能对卸料斗、卸料平台前部分区域进行降尘除臭处理，输送管道采用特殊不锈钢或铜质管道连接，以适应复杂环境使用，管道耐受公称压力必须达到高压泵额定工作压力的 2.5 倍以上。</p> <p>★1.5 智能喷淋除臭设备需提供接地电阻检测实验检测报告（参考国标《家用和类似用途电器的 安全第 1 部分：通用要求》GB4706-2005），检测样品型号需与本次投标产品型号一致,且检测结果≤0.1 Ω（提供具有 CMA 资质的第三方权威机构出具的检测报告及国家市场监督管理总局全国认证认可信息公共服务平台报告查询截图需提供相关检测报告）</p> <p>★1.6 智能喷淋除臭设备需提供具有 CMA 资质的第三方权威机构出具的通过厂界噪声检测报告，且数值≤60dB。（依据 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》）</p> <p>1.7 主要技术指标必须达到下列要求:</p> <table><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>单位</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>流量</td><td>L/min</td><td>≥8</td></tr><tr><td>2</td><td>药箱容积</td><td>L</td><td>≥20</td></tr><tr><td>3</td><td>过滤方式</td><td>—</td><td>三级精滤以上</td></tr><tr><td>4</td><td>药液配比浓度范围</td><td>—</td><td>0-200</td></tr><tr><td>5</td><td>额定负载喷头数量</td><td>个</td><td>≥60</td></tr><tr><td>6</td><td>自动喷洒时间设置</td><td>秒</td><td>可以任意设置多时段喷洒间隔</td></tr><tr><td>7</td><td>电源</td><td>—</td><td>380V/50Hz</td></tr></table>	序号	名称	单位	备注	1	流量	L/min	≥8	2	药箱容积	L	≥20	3	过滤方式	—	三级精滤以上	4	药液配比浓度范围	—	0-200	5	额定负载喷头数量	个	≥60	6	自动喷洒时间设置	秒	可以任意设置多时段喷洒间隔	7	电源	—	380V/50Hz
序号	名称	单位	备注																															
1	流量	L/min	≥8																															
2	药箱容积	L	≥20																															
3	过滤方式	—	三级精滤以上																															
4	药液配比浓度范围	—	0-200																															
5	额定负载喷头数量	个	≥60																															
6	自动喷洒时间设置	秒	可以任意设置多时段喷洒间隔																															
7	电源	—	380V/50Hz																															

	8	工作压力	Mpa	6-10Mpa
	9	运行压力	Mpa	≥8 Mpa
	10	额定功率	KW	≤1.5
	11	防护等级	--	≥IP55
	12	操作方式	--	触摸液晶屏操作
	13	安全系统	--	断水保护、漏水保护、电机保护
	14	控制方式	--	PLC 控制
	15	设备外形	mm	1300mm(±50mm)×650mm(±50mm)×750mm(±50mm)(高深宽)
<p>2.植物型除臭药剂要满足下列技术要求：</p> <p>★2.1 植物除臭剂对氨气、硫化氢去除效率≥90%，检测方法依据 CJ/T516-2017 要求。(提供具有 CMA 资质的第三方权威机构出具的检测报告及国家市场监督管理总局全国认证认可信息公共服务平台报告查询截图)。</p> <p>★2.2 植物除臭剂对甲硫醚去除效率≥75%，检测方法依据 CJ/T516-2017 中 6.21 要求。(提供具有 CMA 资质的第三方权威机构出具的检测报告及国家市场监督管理总局全国认证认可信息公共服务平台报告查询截图)。</p> <p>★2.3 植物除臭剂一次完整皮肤实验（结果为刺激强度为无刺激性），急性眼刺激实验(结果为刺激强度为无刺激性)，多次完整皮肤刺激实验(结果为刺激强度为无刺激性)，急性经口毒实验（结果为属实际无毒级），急性吸入毒性实验（结果为属实际无毒级）(提供具有 CMA 资质的第三方权威机构出具的检测报告及国家市场监督管理总局全国认证认可信息公共服务平台报告查询截图)。</p> <p>★2.4 植物除臭剂不锈钢腐蚀速率检测报告，检测结果腐蚀速率为≤0.01mm/a（提供具有 CMA 资质的第三方权威机构出具的检测报告及国家市场监督管理总局全国认证认可信息公共服务平台报告查询截图)。</p> <p>★2.5 植物除臭剂硫酸、氢氧化钠、甲醛未检出，外观无分层现象，PH 值≥7，植物提取物有效成份含量≥58%（提供具有 CMA 资质的第三方权威机构出具的检测报告）</p> <p>2.6 包装规格：25 公斤/桶，植物液为浓缩原液，稀释比例≥100 倍，保质期≥12 个月。</p>				

	<p>3.项目建设要求及说明</p> <p>3.1 产品运输、保管及保险</p> <p>（1）成交供应商负责产品的运输，包括所生产的一切材料费、工具费、人工费、手续费、差旅费、食宿费和加班费等，由于搬运、装卸、吊装及运输不当造成的各种事故责任和损失由成交供应商承担。</p> <p>（2）成交供应商负责产品在验收指定地点的保管，直至项目验收合格。</p> <p>（3）成交供应商负责其派出的工作人员的人身意外保险。</p> <p>（4）成交供应商应保证产品包装完整，到达指定的交货地点前未拆封。</p> <p>（5）成交供应商在接到采购人送货通知后，按采购人要求分批次供货并运送至指定地点。</p> <p>3.2 质量保证</p> <p>（1）成交供应商提供的产品应是原装正品，符合国家相应标准，具有出厂合格证。采购人有权针对供应商提供的产品邀请第三方检测机构进行抽样检测，对不符合文件要求的，采购人有权拒收并终止合同，投标人在投标文件中提交承诺函。</p> <p>（2）整体项目质保期要求按前附表和技术参数中要求执行。未在投标报价表中单列其费用的，视为免费提供，投标人在投标文件中提交履行承诺函。</p> <p>（3）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），由成交供应商负责全免费（免全部工时费、材料费、管理费、财务费等等）更换；所发生一切安全和质量事故及费用，均由成交供应商承担。</p> <p>3.3 售后和技术服务（含培训）要求</p> <p>（1）提供 7×24 小时的技术咨询服务。</p> <p>（2）敏感时期、重大节假日提供技术人员值守服务。</p> <p>（3）由成交供应商承担除臭药剂在使用、运输、贮存、装卸、安装过程中安全责任。</p>
<p>★备注：投标人承诺中标后，在中标结果发布之日起 3 个工作日内提供上述标注“★”的技术参数所需的检测报告原件到采购单位核实，如采购人发现投标人所提供的原件弄虚作假或不符合招标文件要求的，将移交采购监督管理部门依法处理，取消中标资格，并造成的损失由中标人全部承担。</p>	

## 第三节 商务要求

### 一、质量保证、售后服务要求：

#### 1、产品运输、保险及保管要求：

(1) 中标人负责产品运输至验收合格的全部运输、保管、安装工作，包括所产生的一切材料费、工具费、人工费、安装费、手续费、差旅费、食宿费和加班费等，由于搬运、装卸、吊装及运输、保管不当造成的各种事故责任和损失由中标人承担。

(2) 中标人负责其派出的运输、安装、调试人员的人身意外保险。

#### 2、技术支持和服务要求：

(1) 需提供 7x24 小时的技术咨询服务。

(2) 电话咨询：中标人应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及为采购人提出解决问题的建议。

(3) 现场响应：采购人遇到使用及技术问题，电话咨询不能解决的，中标人应在 4 小时内到达现场(远郊区 6 小时内到达现场)进行处理,确保产品正常工作;无法在 12 小时内解决，应在 24 小时内提供备用产品，使采购人能够正常使用。质保期内因售后服务不及时而成重大损失和影响的，中标人应当对采购人予以足额赔偿并采取措施消除影响。

(4) 技术升级:质保期内，如果中标人和制造商的产品技术升级，中标人应及时通知采购人，如采购人有相应要求，中标人和制造商应对采购人购买的产品进行升级服务。

#### 3、人员培训要求：

(1) 中标人应按采购人指定负责培训操作管理及维护人员，达到熟练掌握产品性操作技能及排除一般故障的程度。

(2) 项目完成后，中标人应将项目有关的全部资料，包括产品资料、说明书、技术文档及采购人要求的相关资料等，移交采购人。

#### 4、验收标准：

★(1) 验收由采购单位组织有关专业人员，按招标文件技术要求提供的性能指标、技术参数、国家及行业相关标准进行验收。项目验收国家有强制性规定的，按国家规定执行，验收费用由中标人承担，验收报告作为申请付款的凭证之一。

(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，如为采购人原因造成的，由采购人承担检测费用;否则，由中标人承担。

(3) 项目验收不合格，由中标人返工直至合格，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人承担。

#### **5、质量保证：**

★（1）、中标人提供的产品应是近半年内（指合同签订交付日期前6个月）生产且全新的（所有零配件、专用工具等）原厂产品，表面无划伤，无碰撞。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。

（2）、所投产品主要部件、各项技术指标完全符合国家相关标准及产品出厂标准，所投产品不得侵犯第三方知识产权及专利权。

★（3）质保期：质保期1年（本章第二节另有要求的，从其要求；质保期从验收合格之日开始计算），在质保期内中标人对产品质量实行三包，因产品配置或零部件质量问题而引起的故障，一般故障24小时，重大故障48小时内免费维修或更换，保证产品及时恢复正常使用，由此引起的费用由中标人承担。若在以上时间内仍未能有效解决，中标人须免费提供同档次的设备予采购人临时使用。如中标人未在约定时限内派人维修，采购人有权委托他人维修，维修费用由中标人承担。必要时提供替代设备以满足采购人应急抢险所需。

#### **6、售后服务：**

（1）在免费质量保修期内，如产品自身原因而出现质量问题，中标人应承诺全额免费维修或退换；如确属采购人人为原因损坏，须无条件维修或退换，但采购人应给与合理费用。在保修服务期内需要维修或维护的，中标人应按照本条约定时间派人检查和维修，并确保优质服务和质量合格且能正常运行。

（2）投标人所投产品在质保期内如有问题时，中标人必须立即响应并作出相应的处理。“三包”期间产品的一切质量问题，更换部件及产品本身质量原因造成的经济损失应全部由中标人负责。质保期满后，无论采购人是否另行选择维保服务单位，中标人应随时以最优惠的价格向采购人提供产品所需的备用件、更换件或替代件等备品备件、易损件、消耗性材料。

#### **四、其他要求及说明：**

##### **1、交货时间及地点**

★（1）交货时间：交货时间60日历天，自合同签订之日起开始计算；

（2）交货地点：采购人指定地点。

2、交货方式：中标供应商将货物免费运至交货地点并安装调试直至验收合格。中标供应商承担验收前的一切风险、责任和费用。

3、供货范围：提供货物及与货物相关的辅助服务，包免费安装、调试、培训，免费提

供技术援助及合同中规定中标方应承担的其它义务。

## 五、结算方法

1、付款人：宜章县城市管理和综合执法局

2、付款方式：合同签订后预付合同总款的 30%，全部货到安装验收合格后 60 日内付至合同总款的 90%，质保期满无质量问题支付 10%的余款，余款不计利息。

采购人在支付每笔合同款项前，中标人应向采购人提供合法有效的发票，否则，采购人有权不予付款并不承担违约责任。

3、支付说明：本项目采用费用包干方式，在项目实施中出现任何遗漏，均由中标人自行承担，采购人不再支付任何费用。

## 六、其他要求

1、其他未尽事宜合同中约定。

### 备注（所有包均适用）：

1. 对于上述项目要求，投标人应在投标文件中进行回应，做出承诺及说明。
2. 本招标文件采购需求中标注“★”号的为实质性要求条款，对实质性要求条款中任何一条的偏离（即不满足或不响应），均将被视为无效投标。
3. 投标文件技术参数全部照抄招标文件原文的，视为无效投标；
4. 非实质性偏离的范围和幅度：招标文件第五章【采购需求】中条款偏离项数之和超过 10 项将导致无效投标。相同内容的条款不重复计算项数。