

# 河池市东兰县生活垃圾填埋场渗滤液处理设备采购项目 政府采购合同

合同编号：HCZC2024-G1-240250-GXGW

采购人（甲方）：东兰县综合行政执法局

供应商（乙方）：广东锦坤环保科技有限公司

本项目属于专门面向中小企业采购的项目

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照招标文件（采购文件）规定条款和中标（成交）供应商承诺，甲乙双方签订本合同。

## 第一条 合同标的

### 1. 供货一览表

序号	产品名称	商标品牌	规格型号	数量	单位	单价（元）	金额（元）
1	渗滤液处理设备 (设备工艺为 “预处理系统+ 两级 STRO 系统”)	广东锦坤	350 吨/天	1	套	3968000.00	3968000.00

人民币合计金额（大写）：叁佰玖拾陆万捌仟元整（小写）：3968000.00 元。

2. 合同合计金额包括货物价款，备件、专用工具、安装、调试、检验、技术培训及技术资料和包装、运输、增值税费等全部费用。

## 第二条 技术要求

### 1. 进水水质要求（设备处理量受水质波动影响）

序号	控制污染物	进水指标限值
1	化学需氧量 COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	≤9500
2	生化需氧量 BOD <sub>5</sub> (mg/L)	≤3000
3	氨氮 NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	≤2600
4	pH	6-9
5	电导率 (μS/cm)	≤24000

2. 出水水质标准：渗滤液处理后达到《生活垃圾填埋场污染物控制标准》

(GB16889--2024) 表 2 标准排放，具体如下：

现有和新建生活垃圾填埋场水污染物排放浓度限值

序号	控制污染物	排放质量浓度限值	污染物排放监控位置
1	色度（稀释倍数）	≤40	常规污水处理设施排放口
2	化学需氧量（CODCr）/（mg/L）	≤100	常规污水处理设施排放口
3	生化需氧量（BOD5）/（mg/L）	≤30	常规污水处理设施排放口
4	悬浮物/（mg/L）	≤30	常规污水处理设施排放口
5	总氮/（mg/L）	≤40	常规污水处理设施排放口
6	氨氮/（mg/L）	≤25	常规污水处理设施排放口
7	总磷/（mg/L）	≤3	常规污水处理设施排放口
8	粪大肠菌群数/（个/L）	≤10000	常规污水处理设施排放口
9	总汞/（mg/L）	≤0.001	常规污水处理设施排放口
10	总铜*/（mg/L）	≤0.5	常规污水处理设施排放口
11	总锌*/（mg/L）	≤1	常规污水处理设施排放口
12	总镉/（mg/L）	≤0.01	常规污水处理设施排放口
13	总铬/（mg/L）	≤0.1	常规污水处理设施排放口
14	六价铬/（mg/L）	≤0.05	常规污水处理设施排放口
15	总砷/（mg/L）	≤0.1	常规污水处理设施排放口
16	总铅/（mg/L）	≤0.1	常规污水处理设施排放口
17	总铍*/（mg/L）	≤0.002	常规污水处理设施排放口
18	总镍*/（mg/L）	≤0.05	常规污水处理设施排放口

\*填埋生活垃圾焚烧飞灰时需要增加控制的污染物。

### 第三条 设备质量要求

1. 货物质量应符合国家、行业、地方性规范（标准）要求，无国家、行业、地方性规范（标准）的，应符合企业标准，乙方应当提交企业标准及产品相关合格证明文件、检测报告，作为合同附件。上述规范（标准）均不存在的，应满足其正常的性能要求。

2. 货物质量还应符合乙方承诺的质量标准。乙方报送甲方的书面资料，包括投标文件或单独的报价文件（如有）。

3. 乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求或谈判文件、承诺要求（以最长者为准）。

#### 第四条 权利保证

1. 乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或者其他权利。

2. 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或者任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或者资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

3. 乙方保证将要交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。

#### 第五条 包装和运输

1. 乙方提供的货物均应按招标文件规定或者投标文件承诺的要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。

2. 货物运输：设备运输的费用由乙方承担。

3. 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

4. 使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

5. 乙方在货物发运手续办理完毕后二十四小时内或者货到甲方四十八小时前通知甲方，以准备接货。

6. 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责，货物在交付甲方后发生的风险均甲方负责。

7. 货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点，乙方同时需通知甲方货物已送达。

#### 第六条 交付

1. 交付时间：合同签订后 15 日内（不可抗因素除外）；交付地点：东兰县垃圾填埋场（甲方指定地点）。

2. 乙方提供不符合招标文件规定或者投标文件承诺的和本合同规定的货物，（应含附详细的装箱单和质量合格证）甲方有权拒绝接受。

3. 乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应在合理的规定时间内补齐。否则视为逾期交货。

4. 当货物运到现场后，甲方应开箱检验，检验货物数量，规格和质量的完成，并签署货到现场确认单。到货后三个工作日内，甲方不开箱检验，视为甲方已检验货物并-数量合格。

### **第七条 安装调试和培训**

1. 甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等），并承担设备安装调试期间的电费、自来水费。调试期药剂费由乙方承担。

2. 乙方应在甲方签收设备后 15 天内完成设备安装，并进入调试，调试期不少于 7 天，调试期内出水水质应合格。

3. 进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，双方一起调试。

4. 乙方投标文件承诺负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：培训为期一个月，地点为设备操作间。

### **第八条 验收**

1. 甲方对乙方提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后，甲方应当在到货设备调试期满后七个工作日内进行验收。

2. 乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

3. 系统安装完成，进行调试，出水达到合同约定的水质标准，乙方委托有资质的第三方检测公司对出水水质进行检测（检测费由乙方承担）。出水水质合格，稳定运行 3 天后，乙方向甲方提交验收申请函，由甲方安排甲方人员进行竣工验收，乙方提供的系统和设备自验收合格之日起即项目验收结束；如甲方收到函件后 7 个日历天内未组织验收的，自乙方发出验收申请函通知之日起，则视为甲方验收合格。如验收不合格的，乙方返工整改。

### **第九条 质保期及售后服务**

1. 货物质保期：质保期三年（质保期从 2025 年 1 月 1 日-2027 年 12 月 30 日），乙方免费维修。质保期内因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过质保期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费及人工费。

2. 如在质保期内的使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后无条件到达

甲方现场处理或采取其他处理措施，若配件调配需要时间，向甲方提出相应书面说明。

3. 在质保期内，乙方指定的技术人员必须在垃圾填埋场全程负责技术指导，如需外出必须履行报备手续方可离开。乙方应对货物本身出现的质量问题负责处理解决并承担费用。（人为因素或运营方操作不当导致的除外）。

4. 质保期后，系统转交由甲方自行管理运行后，甲方不得擅自改造设备配置，必须严格按设备所附技术要求进行操作，若由于甲方操作人员的违规改动设备或违规操作（包括但不限于：由于操作不当引起的泵阀管道的损坏；不按要求进水，有大颗粒物进入膜系统造成的污堵或膜片刮伤等情况）引起设备损坏，膜元件的污染、破损等情况，乙方将不提供免费保修和免费更换膜元件服务，若需乙方到场维修，所产生的维修服务费以双方协商解决为准。

#### 第十条 付款方式

1. 当采购数量与实际使用数量不一致时，乙方应根据实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价进行计算。

2. 付款进度：

（1）第一次付款：合同签订之日起 15 个工作日内，甲方支付给乙方合同总金额的 30%，即：1190400 元，大写：壹佰壹拾玖万零肆佰元整，作为预付款，乙方收到预付款后 4 天内设备到场。

（2）第二次付款：2025 年 6 月 30 日前，甲方支付给乙方合同总金额的 20%，即 793600 元，大写：柒拾玖万叁仟陆佰元整。

（3）第三次付款：2025 年 12 月 30 日前甲方支付给乙方合同总金额的 20%，即：793600 元，大写：柒拾玖万叁仟陆佰元整。

（4）第四次付款：2026 年 4 月 30 日前，甲方支付给乙方合同总金额的 20%，即 793600 元，大写：柒拾玖万叁仟陆佰元整。

（5）第五次付款：2026 年 12 月 30 日前，甲方支付给乙方合同总金额的 10%，即 396800 元，大写：叁拾玖万陆仟佰元整。

3. 如果本项目有专项资金到位，甲方按到位时间提前支付，上述付款进度为最迟拨付期限（上述付款进度是考虑到目前政府资金困难而设定）。

#### 第十一条 履约保证金

1. 履约保证金金额：合同价款的 2%。

2. 履约保证金的提交方式：可以采用银行保函、工程担保、电子保函或保证保险

等形式。

3. 保证期：自合同签订后至质保期满为止，在此期间内如乙方违约的甲方可没收乙方履约保证金。

## 第十二条 税费

本项目款项按以下税率开具增值税发票：

名称内容	含税金额（元）	总金额占比/税率
设备系统及硬件	2380800.00	60%/13%
安装费	793600.00	20%/9%
技术处理服务费	793600.00	20%/6%
合计含税总金额：3968000.00 元（大写：叁佰玖拾陆万捌仟元整）		

## 第十三条 违约责任

1. 乙方应按合同约定期限完成货物交付、安装、调式和验收，如有逾期的，则按合同金额日千分之三支付违约金给甲方；逾期超过 30 天的，甲方有权解除合同。

2. 乙方所提供的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等质量不合格的，应及时更换。如造成货物逾期交付的，承担相应违约责任。

3. 如设备运行验收不合格的，乙方应在甲方要求期限内进行整改。如乙方整改仍未合格的，甲方有权解除合同。

4. 甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额万分之三违约金，但违约金累计不得超过违约货款总额 2%。甲方延期付货款的，每天向乙方偿付延期货款额万分之三违约金。

5. 质保期内，设备在使用过程中发生质量问题，乙方在 3 天内未进行处理，甲方可另请第三方进行处理，所产生费用及后果由乙方承担。

6. 乙方未按本合同中规定的服务承诺提供售后服务的，在收到甲方的通知后 5 个工作日内未进行处理的，乙方应按本合同合计金额 2%向甲方支付违约金。

7. 甲乙双方有其它违约行为的，由违约方向对方支付违约内容涉及货款额的 2%。

## 第十四条 不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。



2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。
3. 不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

**第十五条 合同争议解决**

1. 因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。
2. 因履行本合同引起的或者与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，应向当地人民法院提起诉讼。
3. 诉讼期间，本合同继续履行。

**第十六条 合同生效及其它**

1. 合同经双方法定代表人或者委托代理人签字并加盖单位公章或合同专用章后生效。
2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或者补充的，须经财政部门审批，并签书面补充协议报财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。
3. 本合同落款处所载明双方地址、法定代表人、代理人、电话、电子邮箱等信息均做为双方履行本合同的联系方式，任何一方按该联系方式所发的通知、文件、材料和司法文书等，均视为已向对方送达。任何一方如有变更的应提前书面通知另一方。
4. 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

**第十七条 合同的变更、终止与转让**

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或者终止。
2. 乙方不得擅自转让（无进口资格的供应商委托进口货物除外）其应履行的合同义务。

**第十八条 本合同书与下列文件一起构成合同文件**

1. 中标通知书；
2. 投标函，承诺书；
3. 商务条款偏离表和技术偏离表；
4. 采购需求；
5. 开标一览表；
6. 设备性能配置清单；

科  
专

7. 其他合同文件（如投标文件、招标文件等）。

8. 上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或者不一致之处，以签订合同为准。如有出入双方再商议补充协议，补充协议和合同具有同等法律效力。如没有签订协议和合同的则以最新形成的为准。

**第十九条** 本合同一式六份，具有同等法律效力，财政部门（政府采购监管部门）、采购代理机构各一份，甲乙双方各二份。


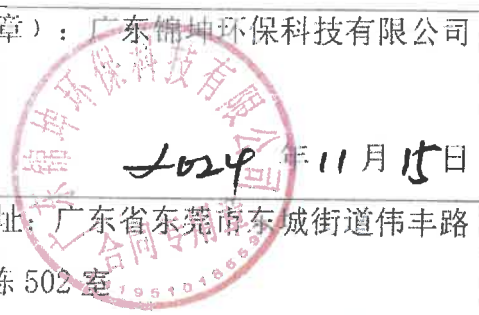
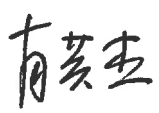



本合同甲乙双方签字盖章后生效，自签订之日起七个工作日内，甲方应当将合同副本报同级财政部门备案。

本合同自签订之日起2个工作日内，甲方应当将采购合同在广西壮族自治区财政厅指定的媒体上公告。

以下无正文。



签署页

<p>甲方（章）：东兰县城市管理局执法局</p> <p style="text-align: center;">2024年11月15日</p> 	<p>乙方（章）：广东锦坤环保科技有限公司</p> <p style="text-align: center;">2024年11月15日</p> 
<p>单位地址：东兰县东一镇龙头街58号</p>	<p>单位地址：广东省东莞市东城街道伟丰路5号6栋502室</p>
<p>法定代表人或者委托代理人：</p> <p>分管领导： </p> <p>经办人： </p> 	<p>法定代表人或者委托代理人：</p> 
<p>电话：18070851868</p>	<p>电话：18219279970</p>
<p>电子邮箱：</p>	<p>电子邮箱：hetong@taiquan.com</p>
<p>开户银行：</p>	<p>开户银行：东莞农村商业银行东城牛山支行</p>
<p>账号：</p>	<p>账号：120260190010018193</p>
<p>邮政编码：</p>	<p>邮政编码：523000</p>

## 设备性能配置清单

系统	设备名称	规格型号	材质	品牌	数量	单位
原水系统	原水提升泵	65WQ25-23-4F (Y) Q=25m <sup>3</sup> /h; H=23m; 4KW; 进出口 DN65	过流部件 SUS316L	南方或 同等	1	台
	电磁流量计	型号: EMFM-A65-C2-D1 口径: DN65; 流量范围: 6-60m <sup>3</sup> /h; 介质: 导电液体; 压力: 1.6MPa; 温度: -20-70 度; 输出信号: 4-20mA/RS485; 电源: 220VAC; 衬里; 安装方式: 法兰连接; 一 体液晶显示 (瞬时、累计流量)	本体碳钢 材质	迪川或 同等	1	台
预处理	曝气柜	9*2.4*2.9 米	碳钢防腐	台泉或 同等	2	套
	高压风机	HF720H47 5.5KW Q=320m <sup>3</sup> /h, P=50Kpa, W=5.5KW	铝合金	宏丰或 同等	2	台
	曝气盘	φ 300 微孔曝气盘	EPDM	尚品环 境或同 等	140	个
pH 调节 系统	立式多级 泵	CDMF20-4FSWLC Q=25m <sup>3</sup> /h, H=35m; 5.5KW; 进出口 DN50	过流部件 SUS316L	南方或 同等	1	台
	袋式过滤 器	Φ 500x810x4 袋 活动滤筒高度 810、进出水口 DN80 法兰/带腿带吊臂/筒体 3.0 厚拉丝面 /过滤精度 10U	SUS316L	新利来 或同等	2	台
	PE 水箱	5 吨 PE 桶	PE	科为或 同等	2	个
	pH 控制器	PH-A (P) 显示屏带线 测量范围: pH: 0.00~14.00pH, ORP: -1000~+1000mV; 测量精度: pH: ±0.02pH; ORP: ±1mV	/	优普森 或同等	1	套
	加药隔膜 计量泵	GM120 计量泵 120L/H, 0.7Mpa, 进出口口径 DN15	PTFE	力高或 同等	1	台
	立式多级 泵 (中转 泵)	CDMF20-4FSWLC Q=25m <sup>3</sup> /h, H=35m; 5.5KW; 进出口 DN50	过流部件 SUS316L	南方或 同等	1	台
	PE 水箱	5 吨 PE 桶、加厚、装浓硫酸	PE	科为或 同等	2	台
两级 STRO	主机架子	架子材质为 304 光面	SUS304	台泉或 同等	1	套

袋式过滤器	Φ500x810x4 袋 活动滤筒高度 810、进出水口 DN80 法兰/带腿带吊臂/筒体 3.0 厚拉丝面 /过滤精度 10U	SUS316L	新利来 或同等	1	台
滤袋	滤袋 10um	PP	赛德或 同等	1	箱
膜壳	R804045S-4W 8040-450PSI*4 芯	FRP	瑞沃克 或同等	24	支
膜壳	R804030S-4W 8040-300PSI*4 芯	FRP	瑞沃克 或同等	6	支
反渗透膜	FR8040 99%脱盐率	复合膜	台泉或 同等	120	支
立式多级 泵	CDMF42-1FSWLC Q=45m <sup>3</sup> /h, H=19m, 4KW	过流部件 SUS316L	南方或 同等	1	台
立式多级 泵	CDMF42-13-2FSWLC Q=45m <sup>3</sup> /h, H=263m, 45KW	过流部件 SUS316L	南方或 同等	1	台
立式多级 泵	CDMF20-17FSWLC Q=20m <sup>3</sup> /h, H=205m, 18.5KW	过流部件 SUS316L	南方或 同等	1	台
化工泵	IHF100-80-200A\18.5KW 流量 100 方扬程 40 米口径进口 DN100 出口 DN80	氟塑料	盛源或 同等	1	台
304 法兰电 动阀	Q641F-40P DN65-PN40	SUS304	贵新或 同等	1	个
304 法兰电 动阀	Q641F-25P DN50-PN25	SUS304	贵新或 同等	1	个
浮子流量 计	LZS50 1.6-16T	PVC	舜寰或 同等	5	个
浮子流量 计	LZS65 5-25T 口径 75	PVC	舜寰或 同等	1	个
浮子流量 计	LZS25 0.1-1T/H	PVC	舜寰或 同等	1	个
电导率表 5 万值 (显 示屏带线)	EC-450 4-20ma, 开关量, 量程 0-5 万, 线长 15 米	/	先河或 同等	1	块

电导率表 1万值(显示屏带线)	EC-400 4-20ma, 开关量, 量程 0-1 万, 线长 15 米	/	先河或 同等	1	块
电导率表 2千值(显示屏带线)	EC-400 量程 0-2000 $\mu$ s, 线长 15 米	/	先河或 同等	1	块
电导率表 2千值带信号(显示屏带线)	EC-400 4-20ma, 量程 0-2000 $\mu$ s, 线长 15 米	/	先河或 同等	1	块
电磁流量计一体式 (法兰连接)	型号: EMFM-A65-C2-D1 口径: DN65 流量范围: 6-60m <sup>3</sup> /h; 介质: 导电液体; 压力: 1.6MPa; 温度: -20-70 度; 输出信号: 4-20mA/RS485; 电源: 220VAC; 衬里、电极: 四氟乙烯/316 电 极; 安装方式: 法兰连接; 一 体液晶显示(瞬时、累计流量)	本体碳钢 材质	迪川或 同等	1	个
电磁流量计一体式 (法兰连接)	型号: EMFM-A50-C2-D1 口径: DN50 流量范围: 3.5-35m <sup>3</sup> /h 介质: 导电液体; 压力: 1.6MPa; 温度: -20-70 度; 输出信号: 4-20mA/RS485; 电源: 220VAC; 衬里、电极: 四氟乙烯/316 电 极; 安装方式: 法兰连接; 一 体液晶显示(瞬时、累计流量)	本体碳钢 材质	迪川或 同等	1	个
控制电柜 XL-21	1900mm*900mm*400mm, 厚度 1.5	镀锌板烤 漆	创达亿 辉或同 等	1	个
变频器电 柜 XL-21	1900mm*900mm*400mm, 厚度 1.5	镀锌板烤 漆	创达亿 辉或同 等	1	个
上位机电 脑	Vos3910 I3-12100 8G 512G SSD WIN11 系统 集成显卡 HDMI DP, WIFI 蓝牙 配 24 英寸显示器	/	戴尔或 同等	1	台
plc	T60SOR-E DI: 36; DO: 24 继电器; 高速脉冲输 入: 2 路 A/B 相 (4 点) 200KHz; 通 讯口: RS232+RS485, 最大 5 个; 最 大扩展模块: 7 个	工程塑料 ABS(阻燃 级别)	海为或 同等	1	个
触摸屏	B7H TFT 屏幕: 7"1024"600 高清屏; 存储: 4G+512M; LAN: 1; USB: 2; COM: 2; 支持语音; 开孔尺寸: 193×138mm;	工程塑料 ABS(阻燃 级别)	海为或 同等	1	个

		产品尺寸(W*H*D): 200×146×37mm				
海淡系统	设备架子	架子材质为 304 光面	SUS304	台泉或同等	1	套
	袋式过滤器	Φ500x810x4 袋 活动滤筒高度 810、进出水口 DN80 法兰/带腿带吊臂/筒体 3.0 厚拉丝面 /过滤精度 10U	SUS316L	新利来或同等	1	台
	化工泵	IHF80-50-200 流量 60m <sup>3</sup> /h 扬程 40m 功率 15kw, 法兰进口 80, 出口 50	氟塑料	盛源或同等	1	台
	管道泵	TD65-22G/2SWSC] 流量 25 方扬程 25 米, 功率 4KW, DN65 法兰接口	304 叶轮 泵壳铸铁	南方或同等	1	台
	立式组合多级泵	CDMF15-18+CMH15-18SLC 15 方 424 米 15+15KW, DN50 进出口	过流部件 SUS304	南方或同等	1	台
	膜壳	8040-1000PSI*4 芯	FRP	济南益达或同等	7	支
	海淡膜	SW8040 99%脱盐率	复合膜	台泉或同等	28	支
	304 法兰电动阀	Q641F-40P DN65-PN64	SUS304	贵新或同等	1	个
	浮子流量计	LZS50 1.6-16T	PVC	舜寰或同等	2	个
	浮子流量计	LZS-32 1-10T	PVC	舜寰或同等	1	个
	浮子流量计	LZS-25 0.16-1.6T	PVC	舜寰或同等	1	个
电导率表 2 万值 (显示屏带线)	EC-450 4-20ma, 开关量, 量程 0-2 万, 线长 15 米	/	先河或同等	1	块	
除臭系统	PP 洗涤塔	Φ1000x3000, 8 厘边 10 厘底, 两层 喷淋、两层过滤球 20cm 高, 一层丝 网除雾	PPA 聚丙烯	瑞凡或同等	1	套

	化工槽内 泵	CN-40vK-35EF 2.2KW、流量 25m <sup>3</sup> /h, 扬程 19 米	铸铁和 PP 二合	春南或 同等	1	台
	#300 烟囱 管	Φ300, 3.3mm 厚	PP 聚丙 烯、	瑞凡或 同等	12	米
	雨帽	直径 200, 4mm	PPA	瑞凡或 同等	1	个
	碳钢离心 风机	FAN70-5, 6A-P2.5 7.5kw, 转速: 1450, 风量: 11400, 压力: 1200	碳钢	马力双 诚或同 等	1	台