

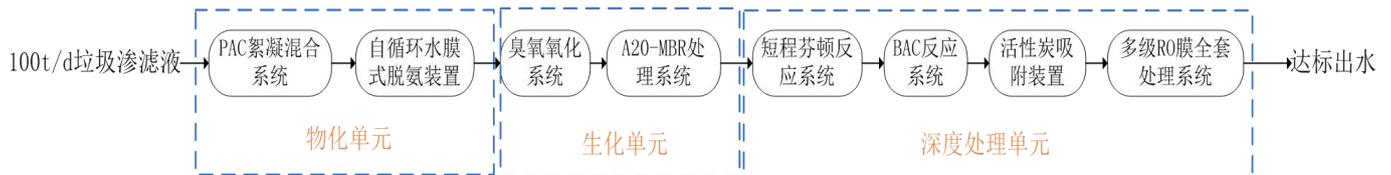
第三章 采购需求

一、项目概况

1、项目名称：定安县 100 吨/天生活垃圾渗滤液处理运营项目

(1) 项目概况：定安县生活垃圾填埋场配套渗滤液处理系统主要工艺为：絮凝沉淀+氨氮吹脱+多级生化+多级臭氧+MBR 膜+BAC 池+活性炭树脂过滤器+超滤+UF/RO 膜，处理规模为 100 吨/天。执行《生活垃圾填埋污染控制标准》（GB16889—2008）中表 2 的水污染排放浓度限值。

工艺流程简图如下：



(2) 工艺流程简介

该渗滤液处理站采用“物化+生化+深度处理”的组合工艺处理方式，用以降解渗滤液中有有机物、氨氮、总氮、总磷等污染物。设计处理规模为 100 吨/天。渗滤液通过物化单元的预处理脱除部分大分子黏性有机物、游离氨，再由泵至生化单元，使用 MBR 组合的多级 A2O 处理方式，降解绝大多数水体中的 COD、氨氮、总氮等污染物，由泵至深度处理单元，组合超氧化及再生化及终端 RO 截留，最终处理达到《生活垃圾填埋污染控制标准》（GB16889—2008）中表 2 的水污染排放浓度限值。

物化预处理：通过 PAC 吹脱、碱性条件吹脱去除垃圾渗滤液原液中的 COD、氨氮。

生化处理：通过多级微生物方式，去除水体中绝大多数 COD、氨氮、总氮等。

末端深度处理：通过芬顿高级氧化、物理吸附、膜处理的方式，保障达标出水。

(3) 设备清单

工艺设备主材表					
序号	名称	规格	单位	数量	备注
1	次氯酸钠加药系统	1. 名称：次氯酸钠加药系统 2. 规格：有效容积 V=1m ³ ，N=1.5kw，计量泵 Q=4m ³ /h，搅拌机转速 10-20rad/min 3. 配套：加药计量泵、阀门、过滤器、磁翻板液位计等，加药泵 2 台 N=0.37KW，搅拌机 1 台 N=0.75KW，现场安装配套的加药管线	套	1	

2	镁盐液加药系统	<p>1. 名称：镁盐液加药系统</p> <p>2. 规格：有效容积 $V=1\text{m}^3$，$N=1.5\text{kw}$，计量泵 $Q=25\sim 50\text{L}/\text{min}$，搅拌机转速 $10\sim 20\text{rad}/\text{min}$</p> <p>3. 配套：加药计量泵、阀门、过滤器、磁翻板液位计等，加药泵 2 台 $N=0.37\text{KW}$，搅拌机 1 台 $N=0.75\text{KW}$，现场安装配套的加药管线</p>	套	1	
3	自吸式无堵塞排污泵	<p>1. 名称：自吸式无堵塞排污泵</p> <p>2. 规格：$Q=10\text{m}^3/\text{h}$，$H=25\text{m}$，$N=3\text{KW}$</p> <p>3. 材质 304 不锈钢，调料密封或机械密封，防护等级 IP54，配套安装底座，配对 304 不锈钢法兰、不锈钢螺栓及紧固件，配套垫片等安装材料</p>	台	1	
4	臭氧发生设备	<p>1. 名称：臭氧发生设备</p> <p>2. 规格：臭氧产量：$100\text{g}/\text{h}$，$N=2.4\text{kw}$</p>	套	2	
5	臭氧发生设备	<p>1. 名称：臭氧发生设备</p> <p>2. 规格：臭氧产量：$200\text{g}/\text{h}$，$N=4.4\text{kw}$</p>	套	1	
6	生化池曝气风机	<p>1. 名称：生化池曝气风机</p> <p>2. 规格：罗茨风机 $Q=3.35\text{m}^3/\text{min}$，$P=70\text{kPa}$，$N=5.72\text{kw}$</p> <p>3. 配套：消声器、安全阀、减震底座等</p>	台	2	
7	多级化学反应系统曝气风机	<p>1. 名称：多级化学反应系统曝气风机</p> <p>2. 规格：罗茨风机 $Q=3.15\text{m}^3/\text{min}$，$P=60\text{kPa}$，$N=5.42\text{kw}$</p> <p>3. 配套：消声器、安全阀、减震底座等</p>	台	2	
8	袋式过滤器	<p>1. 名称：袋式过滤器</p> <p>2. 规格：PPH 塑胶，耐压 6kg，耐温 80°C，尺寸 $180*820\text{mm}$，PP 材质，过滤精度 200 微米</p>	台	4	
9	提升泵	<p>1. 名称：提升泵</p> <p>2. 型号：$Q=10\text{m}^3/\text{h}$，$H=10\text{m}$，$N=0.75\text{kw}$</p> <p>3. 泵体及过流部件 304 材质，机械密封，配耦合装置，配对 304 法兰、不锈钢紧固件、不锈钢地脚螺栓等安装材料，IP68</p>	台	4	
10	离心泵	<p>1. 名称：离心泵</p> <p>2. 型号：$Q=10\text{m}^3/\text{h}$，$H=25\text{m}$，$N=4\text{kw}$</p> <p>3. 耐腐蚀-氟塑泵，材质氟塑料+合金；填料密封或机械密封，防护等级 IP54，配套安装底座，配对进出口法兰，螺栓及紧固件及配套垫片等安装材料</p>	台	2	

11	自吸式无堵塞排污泵	1. 名称: 自吸式无堵塞排污泵 2. 规格: Q=30m ³ /h, H=10m, N=4KW 3. 材质 304 不锈钢, 调料密封或机械密封, 防护等级 IP54, 配套安装底座, 配对 304 不锈钢法兰、不锈钢螺栓及紧固件, 配套垫片等安装材料	台	2	
12	304 不锈钢自吸泵	1. 名称: 304 不锈钢自吸泵 2. 规格: Q=10m ³ /h, H=10m, N=1.5KW	台	2	
13	管道离心泵	1. 名称:管道离心泵 2. 型号:Q=11m ³ /h, H=10m, N=0.75kw	台	1	
14	旋流曝气器	1. 名称:旋流曝气器 2. 规格、型号:HY-150A	个	4	
15	304 不锈钢自吸泵	1. 名称: 304 不锈钢自吸泵 2. 规格: Q=18m ³ /h, H=20m, N=2.2KW	台	1	
16	离心泵	1. 名称:离心泵 2. 型号:Q=12.5m ³ /h, H=12.5m, N=1.1kw	台	2	
17	离心泵	1. 名称:离心泵 2. 型号:Q=20m ³ /h, H=20m, N=5.5kw	台	2	
18	螺杆泵	1. 名称:螺杆泵 2. 型号:Q=8m ³ /h, 最高压力 12kg/cm ² , N=4kw	台	2	
19	单级离心泵	1. 名称:单级离心泵 2. 型号:Q=11.7m ³ /h, H=28m, N=2.2kw	台	2	
20	板框压滤机	1. 类型:板框压滤机 2. 规格、型号:过滤面积 50m ² , 18MPa, 配板 33 片, 过滤压力 0.6kg/cm ² , 地脚尺寸 2880mm	台	1	
21	中间桶	1. 名称:中间桶 2. 型号:MC-5000L	台	1	
22	PAM 加药系统	1. 名称:PAM 加药系统 2. 型号:有效容积 1m ³ , N=1.5kw, 计量泵 Q=25~50L/min, 搅拌机转速 10~20rad/min 3. 规格:配套加药计量泵, 阀门, 过滤器, 磁翻板液位计等, 加药泵 2 台, N=0.37kw, 搅拌机 1 台 N=0.75kw, 现场安装配套的加药管线	套	1	
23	管道离心泵	1. 名称:管道离心泵 2. 型号:Q=11m ³ /h, H=10m, N=0.75kw	台	1	

24	离心泵	1. 名称:离心泵 2. 型号:Q=12.5m ³ /h, H=12.5m, N=1.1kw	台	2	
25	板框压滤机	1. 类型:板框压滤机 2. 规格、型号:过滤面积 80m ² , 配套滤板 62 块(含头尾板两块)	台	1	
26	气动隔膜泵	1. 名称:气动隔膜泵 2. 型号:Q=20m ³ /h, H=70m	台	1	
27	空气压缩机	1. 名称:空气压缩机 2. 型号:Q=0.9m ³ /min, N=7.5kw	台	1	
28	减压罐	1. 名称:减压罐 2. 型号、规格:V=50L, 现场定制	台	2	
29	离心泵	1. 名称:离心泵 2. 型号:Q=5m ³ /h, H=50m, N=3kw 3. 材质 304 不锈钢(含底座), 机械密封, 防护等级 IP54, 配对 304 不锈钢法兰、不锈钢螺栓及紧固件及配套垫片等安装材料	台	2	
30	推流搅拌器	1. 名称:推流搅拌器 2. 规格、型号:φ=260, N=0.75kw	台	9	
31	MBR 膜组件	1. 名称:MBR 膜组件 2. 规格、型号:500 平方膜, 膜架 2300*700*2250mm	套	1	
32	不锈钢潜水排污泵	1. 名称:不锈钢潜水排污泵 2. 规格、型号:Q=20m ³ /h, H=7m, N=0.75kw 3. 泵体及过流部件 304 材质, 机械密封, 配耦合装置, 配对 304 法兰、不锈钢紧固件、不锈钢地脚螺栓等安装材料, IP68	台	6	
33	混合搅拌器	1. 名称:混合搅拌器 2. 规格、型号:桨叶半径 0.4m, L=2.5m, N=0.37kw	台	2	
34	PH 仪	1. 名称:PH 仪 2. 型号:PH: 0~14, 一体成套设备, 就地显示, 数据远传	套	4	
35	液位计	1. 名称:液位计 2. 规格:量程 0~10m, 精度: ±1mm, 配套 MBR	个	2	
36	MLSS 仪	1. 名称:MLSS 仪 2. 型号:测量范围: 污泥 0~10%, 一体成套设备, 就地显示, 数据远传	套	3	

37	DO 仪	1. 名称:DO 仪 2. 型号:0~20mg/L, 一体成套设备, 就地显示, 数据远传	套	4	
38	ORP 仪	1. 名称:ORP 仪 2. 型号:-1000~+1000mV, 一体成套设备, 就地显示, 数据远传	套	4	
39	浮球液位开关	1. 名称:浮球液位开关 2. 规格:塑料, 线长 10m	个	10	
40	电磁流量计	1. 名称:电磁流量计 2. 规格:流量可调 GHLDF-505, 6-36m ³ /h, 4.4w, 带仪表箱, 聚四氟乙烯一体成套设备, 就地显示, 数据远传	台	5	
41	电磁流量计	1. 名称:电磁流量计 2. 规格: 一体成套设备, 就地显示, 数据远传	台	2	
42	电磁流量计	1. 名称:电磁流量计 2. 规格:流量可调 GHLDF-80s, 聚氯丁橡胶 4.4w, 带立柱不锈钢仪表箱一体成套设备, 就地显示, 数据远传	台	2	
43	微孔曝气头	1. 类型:微孔曝气头 2. 规格、型号: ϕ 215mm, DN40, $f=0.3-0.72$ m ² /个, 空气流量 $Q=1.5-3$ m ³ /h. 个	个	330	
44	曝气盘管固定件	1. 名称:曝气盘管固定件 2. 型号: ϕ 50mm, 抱箍(管卡), DN40 支撑杆, 底板 L*B=150*150	个	110	
45	PP 斜管填料	1. 名称:PP 斜管填料 2. 规格:孔径 50mm, 板长 1m, 壁厚 1mm	m ³	38	
46	实验室设备	1. 名称:实验室设备 2. 规格、型号:含操作台、多功能测定仪、DO 测定仪、马弗炉、干燥箱、电子天平等	套	1	
47	管道泵	1. 名称:管道泵 2. 规格、型号:Q=5m ³ /h, H=25m, N=3kw	台	1	
48	一体化除臭设备	1. 名称:一体化除臭设备	套	1	
49	PAC 絮凝混合系统	1. 名称:PAC 絮凝混合系统 2. 规格:Q=5~10m ³ /h, V=42m ³ , N=3.75KW。絮凝沉淀降低污水中 COD 含量, 主要包括絮凝气浮机、絮凝沉淀池等	套	1	
50	短程芬顿反应装置	1. 名称:短程芬顿反应装置 2. 规格:5m ³ /h, 含反应罐、沉淀区、酸碱亚铁双氧水加药设备 PLC 等	套	1	

51	BAC 反应系统	1. 名称: BAC 反应系统 2. 规格: 63m ³ 提供生物载体、截留 SS、去除吸附 COD、氨氮等。主要包括 PP 棉改性网状填料、特性活性炭海绵填料等	套	1	
52	多级 RO 膜全套处理装置	1. 名称: 多级 RO 膜全套处理装置 2. 规格: 10m ³ /h 处理量, 回收率 67% 以上, 在 1MPa 左右下, 水分子可以通过 RO 膜, 而源水中的无机盐、重金属离子、有机物、胶体、细菌、病毒等杂质被截留, 达标处理。主要包括纳滤系统、SRO 膜合同、砂率罐、树脂罐	套	1	
53	自循环水膜式脱氮装置	1. 名称: 自循环水膜式脱氮装置 2. 规格: 10m ³ /h 渗滤液处理量, 风量 15000m ³ /h. 为氨氮吹脱提供反应空间及传递效率。主要包括离心泵、混合搅拌器、吹脱塔、吹脱水箱等	套	1	

2、项目编号: CDZX-2020-CG017

3、预算金额: 7027200 元

4、服务地点: 采购人指定地点

5、服务期限: 签订合同之日起 3 年

6、付款方式: 采购双方签订合同时另行约定

7、结算方式: 以生活垃圾渗滤液实际处理达标 (GB16889-2008 表 2 标准) 出水量和单价进行结算。

二、服务需求

1、采购需求一览表

序号	采购品名名称	服务内容及要求	预算单价	预算费用	备注
1	定安县 100 吨/天生活垃圾渗滤液处理运营项目	服务内容: 定安县 100 吨/天生活垃圾渗滤液处理运营管理, 含托管运营的人员组织、安全生产、申报设施维护保养、行政后勤管理工作等。	64.18 元/吨	234.24 万元/年	

2、严格按照《生活垃圾卫生填埋场运行监管标准》GJJ/T213 的相关规定落实运营管理责任; 满足生活垃圾填埋场渗滤液正常生产需要, 达到 GB16889-2008 表 2 标准。

3、运营要求:

- (1) 做好设备的防护、保养, 做好安全运营。运营中出现的安全事故责任方承担;
- (2) 组织运营人员, 保证材料和药品的按期到场;
- (3) 保证本项目运营质量, 严格执行安全操作的规程;
- (4) 保证文明生产, 场地清洁;
- (5) 做好交接班工作, 做好记录;
- (6) 运营期间确保垃圾填埋场渗滤液的安全和环保工作;
- (7) 运营期间出现大型设备及设施出现故障应及时与业主单位沟通, 并提出更换或维修申请, 确保垃圾填埋场运营正常;

(8) 运营期间若需对现有的工艺进行调整，需上报业主单位审核同意；

(9) 实时做好填埋场渗滤液水情监测、坝体监测和应急预防等工作，如出现紧急情况，要第一时间报告业主单位，并启动应急处置措施，不得因工作不到位造成水源污染，破坏生态环境等情况出现；

(10) 填埋场运营管理必须严格执行国家有效的现行规范、规定及规程，遵守中华人民共和国有关法律、法规及本项目有关的规定。

4、其他要求

(1) 中标方当月渗滤液出水量（出水水质已达标《GB16889-2008 表 2》排放标准）出现 3 次达不到 90 吨/天以上，业主拒付当月处理费用。

(2) 中标方一年内出现 3 个月达不到第 1 条要求，业主有权解除合同。

(3) 在运营合同期内，设备维护及更换所产生一切费用由中标方承担。

(4) 在运营合同期内，渗滤液处理费用按季度支付，如发现中标方弄虚作假，拒付该季度所有处理费用，并解除合同。