

第二部分 技术要求

序号	名称	技术参数要求	单位	数量
1	收集皮带	一、外形尺寸：皮带宽： $\geq 800\text{mm}$ ；皮带长： $\geq 20\text{m}$ ；皮带厚度： $\geq 8\text{mm}$ 二、材质：满足或优于 Q235B 碳钢。 三、电气参数：主机功率： $\geq 3\text{kW}$ 。	台	2
2	调速给料机	一、外形尺寸：料仓容积： $\geq 5\text{m}^3$ ，钢板厚度 $\geq 3\text{mm}$ ； 二、主体材质：满足或优于 Q235B 碳钢； 三、电气参数：主机功率 $\geq 5.5\text{kW}$ ；变频控制。	台	2
3	双级粉碎机	一、材质： 1. 粉碎机壳体：满足或优于 Q235B 碳钢； 2. 刀片数量： ≥ 90 个；刀片材质：满足或优于 65Mn； 二、电气参数：电机功率 $\geq 22\text{kW}$ 。 三、粉碎形式：双粉碎室连续粉碎（满足或优于）。 四、适用于腐熟肥粉碎	台	2
4	筛分机	一、外形尺寸： 1. 筛体直径 $\geq 1.8\text{m}$ ，筛体长度 ≥ 6 米。 2. 倾角： $3^\circ \sim 15^\circ$ ； 二、材质：筛网 304 不锈钢编织网（满足或优于）。 三、电气参数：主机功率 $\geq 7.5\text{kW}$ 。	台	1
5	皮带机	一、外形尺寸： 1、皮带宽度 $\geq 650\text{mm}$ ； 2、长度 $L \geq 9\text{m}$ ；皮带厚度： $\geq 8\text{mm}$ 。 二、材质：满足或优于 Q235B 碳钢。 三、电气参数：主机功率： $\geq 2.2\text{kW}$ 。	台	7
6	粉剂包装秤	一、材质：物料接触用不锈钢（满足或优于）。 二、电气参数： $\geq 1.5\text{kw}$ 三、辅助机械： 1. 缝包机 $\geq 0.55\text{kw}$ 2. 输送带 $\geq 0.5\text{kw}$ 3. 空压机 $\geq 0.4\text{kw}$ 四、生产效率:每小时产量 ≥ 300 包。	台	1
7	机械手码垛机	一、材质：满足或优于 Q235B 碳钢。 二、电气参数： $\geq 5.5\text{kw}$ ；防护等级满足或优于 IP54。 三、辅助机械： 1. 倒袋输送机 $\geq 0.55\text{kw}$ 2. 压平机 $\geq 0.75\text{kw}$ 3. 爬坡输送机 $\geq 0.75\text{kw}$ 4. 整平输送机 $\geq 0.55\text{kw}$ 5. 抓取机 $\geq 3\text{Kw}$ 四、生产效率： 1、抓取重量不小于 50 公斤；	台	1

序号	名称	技术参数要求	单位	数量
		2、小时抓取 ≥ 400 包。		
8	设 备 控 制 柜	一、材质： 1. 柜体采用碳钢喷涂（满足或优于）； 2. 衬板采用热镀锌（满足或优于）； 3. 行线槽采用 pvc 材质（满足或优于）； 二、柜内低压元器件 1. 断路器采用微型断路器（满足或优于）； 2. 主回路包含断路器、接触器，控制回路中间继电器，调速采用变频器。 三、柜内控制系统采用 PLC 控制（满足或优于）。 四、柜内散热采用 PTC 控制（满足或优于）； 五、服务于粪肥生产线设备； 六、防护等级：满足或优于 IP55。	套	1
9	输送机	一、外形尺寸： 1. 长度 12m，宽度 ≥ 0.5 m，可移动； 2. 皮带厚度： ≥ 8 mm； 二、材质：满足或优于 Q235B 碳钢。 三、电气参数：主机功率： ≥ 2.2 kW。	台	2
10	输送机	一、外形尺寸： 1. 长度 12m，宽度 ≥ 0.8 m，可移动； 2. 皮带厚度： ≥ 8 mm； 二、材质：满足或优于 Q235B 碳钢。 三、电气参数：主机功率： ≥ 2.2 kW。	台	2
11	调速 皮带 秤	一、外形尺寸：计量带宽度 ≥ 500 mm，长度 ≥ 2 m。 二、电气参数：功率 ≥ 1.1 kW；变频控制。 三、辅助机械： 1. 带称重传感器和测速传感器； 2. 上料瞬时重量、累计流量、皮带瞬时频率的直接显示； 四、精度： $0.2 \pm 1\%$	台	1 0
12	原料 粉碎 机	一、材质： 1. 粉碎机壳体满足或优于 Q235B 钢板； 2. 粉碎刀片：满足或优于 65Mn。 二、电气参数： ≥ 22 kW。 三、粉碎形式：连续粉碎。 四、粉碎物料：腐熟肥	台	1
13	转鼓 造粒 机	一、外形尺寸： 1. 筒体直径 ≥ 1.8 m； 2. 长度 ≥ 7 m。 二、材质： 1. 筒体材质满足或优于 Q235B 碳钢，板厚 ≥ 8 mm； 2. 橡胶板压条为 304 不锈钢（满足或优于）；	台	1

序号	名称	技术参数要求	单位	数量
		3. 滚圈、托轮、齿轮材质均为 ZG45。 三、电气参数：功率 $\geq 15\text{kW}$ ；减速机 ZQ 系列。 四、辅助机械：配套平台、爬梯、护栏。		
14	圆盘造粒机	一、材质：盘体材质满足或优于 Q235B 碳钢，盘底厚 $\geq 8\text{mm}$ ，盘壁厚 $\geq 6\text{mm}$ 。 二、电气参数：电机功率： $\geq 11\text{kW}$ ；减速机采用 ZQ 系列。 三、辅助机械：配套平台、爬梯、护栏； 四、圆盘倾角 $40\sim 50^\circ$ （可调节）。	台	2
15	一级烘干机	一、外形尺寸：筒体直径 $\geq 2.0\text{m}$ ，长度 $\geq 20\text{m}$ ，倾斜角度 $\geq 2^\circ$ 。 二、材质：满足或优于 Q235B 碳钢；抄板厚度 $\geq 8\text{mm}$ 。 三、电气参数：功率： $\geq 37\text{kW}$ ；减速机采用 ZQ 系列。 四、辅助机械：配置钢球清料装置；配套平台、爬梯、护栏。 五、热源温度 $\geq 150^\circ\text{C}$ ；烘干温度 $80\sim 120^\circ\text{C}$ ； 六：生产效率：筒体转速 $\geq 3\text{rpm}$ 。	台	1
16	一级冷却机	一、外形尺寸：筒体直径 $\geq 1.8\text{m}$ ，长度 ≥ 18 米，倾斜角度 $\geq 2^\circ$ 。 二、材质：满足或优于 Q235B 碳钢，厚度 $\geq 10\text{mm}$ ，抄板厚度 $\geq 6\text{mm}$ 。 三、电气参数：功率 $\geq 22\text{kW}$ ；减速机 ZQ 系列。 四、辅助机械：配套平台、爬梯、护栏。 五、生产效率：筒体转速 $\geq 3\text{rpm}$ 。	台	1
17	二级烘干机	一、外形尺寸：筒体直径 $\geq 1.6\text{m}$ ，长度 ≥ 16 米。 二、材质：满足或优于 Q235B 碳钢，厚度 $\geq 14\text{mm}$ ，抄板厚度 $\geq 6\text{mm}$ 。 三、电气参数：减速机 ZQ 系列；功率 $\geq 22\text{kW}$ 。 四、辅助机械：配套平台、爬梯、护栏。 五、热源温度 $\geq 150^\circ\text{C}$ ；烘干温度 $80\sim 120^\circ\text{C}$ ； 六：生产效率：筒体转速 $\geq 3\text{rpm}$ 。	台	1
18	喷粉菌机	一、外形尺寸： $\Phi 85*1100\text{mm}$ 。 二、变频调速控制。 三、功率： $\geq 0.75\text{kW}$ 。 四、生产效率： $1\sim 15\text{kg/h}$ 。	台	2
19	大型筛分机	一、外形尺寸：筛体直径 $\geq 1.8\text{m}$ ，筛体长度 $\geq 6\text{m}$ 。 二、材质：筛网 304 不锈钢编织网（满足或优于）。 三、电机参数： $\geq 5.5\text{kW}$ 四、辅助机械：带防护罩。 五、生产效率： $\geq 15\text{t/h}$ 。	台	1
20	筛下输送机	一、外形尺寸：皮带宽度 $\geq 800\text{mm}$ ；皮带长度： $\geq 12\text{m}$ ； 皮带厚度： $\geq 8\text{mm}$ 二、材质：满足或优于 Q235B 碳钢。	台	1

序号	名称	技术参数要求	单位	数量
		三、电气参数：电机功率： $\geq 2.2\text{kW}$ 。		
21	双斗粉料包装机	一、电气参数：电机功率： $\geq 3\text{kW}$ 。 二、生产效率： 1、称量速度（包/时）： ≥ 300 ； 2、称量范围（kg）： ≥ 25 ； 3、称重精度： $\pm 0.2\%$ ； 三、适用范围：流动性较好的粉状、颗粒料。	台	1
22	粉料配电柜	一、材质： 1. 柜体采用碳钢喷涂（满足或优于）； 2. 衬板采用热镀锌（满足或优于）； 3. 行线槽采用 pvc 材质（满足或优于）； 二、柜内低压元器件 1. 断路器采用微型断路器； 2. 主回路包含断路器、接触器，控制回路中间继电器，调速采用变频器。 三、柜内控制系统采用 PLC 控制（满足或优于）。 四、柜内散热采用 PTC 控制（满足或优于）； 五、服务于粉料设备； 六、防护等级：满足或优于 IP55。	套	1
23	码垛机器人	一、材质：满足或优于 Q235B 碳钢。 二、电气参数： $\geq 5.5\text{kW}$ ；防护等级满足或优于 IP54。 三、生产效率： 1、码垛重量 $\geq 2000\text{kg}$ （包括托盘重量）； 2、小时抓取 ≥ 600 包。	台	1
24	混料系统	一、外形尺寸： 1、辅料上料仓：料仓 $\geq 2000\text{mm} \times 4000\text{mm}$ ； 2、粪污上料仓：料仓 $\geq 2000\text{mm} \times 4000\text{mm}$ ； 3、混料输送机：长度 $\geq 9\text{m}$ 。 二、辅助机械： 1、辅料上料仓：带平台、爬梯、护栏； 2、粪污上料仓：带平台、爬梯、护栏； 3、配套电缆。 三、电气参数：总功率： $\geq 30\text{kW}$ 。 四、生产效率： $\geq 15 \text{ m}^3/\text{h}$ 。	套	1
25	腐熟肥生产线	一、主体设备： 1、自动料仓，功率 $\geq 5.5\text{kW}$ ； 2、破碎上料皮带机，皮带宽度 $\geq 600\text{mm}$ ，功率 $\geq 3\text{kW}$ ； 3、立式破碎机，功率 $\geq 22\text{kW}$ ； 4、筛分上料皮带机，皮带宽度 $\geq 600\text{mm}$ ，功率 $\geq 3\text{kW}$ ； 5、滚筒筛分机，功率 $\geq 3\text{kW}$ ； 6、筛下出料皮带机，皮带宽度 $\geq 600\text{mm}$ ，功率 $\geq 3\text{kW}$ ； 7、成品皮带，皮带宽度 $\geq 600\text{mm}$ ，功率 $\geq 3\text{kW}$ ；	套	1

序号	名称	技术参数要求	单位	数量
		8、计量包装系统， $\geq 3\text{kW}$ 。 二、材质：Q235B 碳钢（满足或优于） 三、电气参数：含电控柜、电缆。 四、生产效率： $\geq 5\text{t/h}$ 。		
26	全自动粉碎筛分一体机	一、材质：碳钢（满足或优于）。 二、电气参数：功率 $\geq 37\text{kW}$ 。 三、生产效率： $\geq 10\text{t/h}$ 。 四、组成： 1、上料仓：容积 $\geq 2\text{m}^3$ ，钢板厚度 $\geq 3\text{mm}$ ，材质 Q235B 碳钢； 2、滚筒筛分机 $\geq 7.5\text{kW}$ 3、粉碎机 $\geq 22\text{kW}$ 4、进料仓下皮带机 $\geq 3\text{kW}$ 5、筛分下皮带机 $\geq 3\text{kW}$	台	1
27	搅齿造粒机	一、材质： 1、主体材质 Q235B 碳钢（满足或优于） 2、搅齿端采用合金刀（满足或优于） 3、内搅齿采用高锰钢（满足或优于） 二、电气参数：功率 $\geq 45\text{kW}$ 。 三、生产效率：产量每小时 ≥ 1.5 吨。	台	1
28	抛圆机	一、材质：Q235B 碳钢。 二、电气参数：功率 $\geq 11\text{kW}$ 。 三、生产效率：产量每小时 ≥ 2 吨。	台	1
29	腐熟肥生产线	一、生产属性：粉状腐熟肥生产线 二、主体设备： 1、进料仓 $\geq 3\text{m}^3$ ，材质 Q235B，钢板厚 $\geq 3\text{mm}$ ； 2、破碎上料皮带机，皮带宽度 $\geq 600\text{mm}$ ；功率 $\geq 3\text{kW}$ 3、立式破碎机，材质：Q235B 碳钢；功率 $\geq 22\text{kW}$ ； 4、进料皮带机，皮带宽度 $\geq 600\text{mm}$ ；功率 $\geq 3\text{kW}$ 5、滚筒筛分机，材质：Q235B 碳钢；功率 $\geq 7.5\text{kW}$ ； 6、筛下出料皮带机，皮带宽度 $\geq 600\text{mm}$ ；功率 $\geq 3\text{kW}$ 7、计量包装系统，功率 $\geq 2.2\text{kW}$ 。 三、生产效率： $\geq 15\text{t/h}$ 。	套	1
30	滚筒筛	一、外形尺寸 1、输送带尺寸：长 $\geq 15\text{m}$ ，宽 $\geq 1\text{m}$ ；皮带宽度 $\geq 400\text{mm}$ 2、滚筒尺寸：直径 $\geq 1.2\text{m}$ ，长 $\geq 5\text{m}$ 二、材质：Q235B 碳钢防腐（满足或优于）； 三、电气参数 $\geq 7.5\text{kW}$ 四、清理方式：甩条清理； 五、生产效率： ≥ 80 吨/时。	台	2
31	粉碎机	一、外形尺寸： 1、破碎仓部分：尺寸 $\geq 650\text{mm} \times 650\text{mm}$ ；	台	2

序号	名称	技术参数要求	单位	数量
		2、进料：料斗尺寸 $\geq 3.4\text{m} \times 1.5\text{m}$ ； 3、出料：轴径 $\geq 45\text{mm}$ ； 二、材质：满足或优于 Q235B 碳钢； 三、配套动力： $\geq 22\text{kW}$ ； 四、生产效率：时产 ≥ 30 吨。		
32	包装机	一、外形尺寸：长 $\geq 2.25\text{m}$ *宽 $\geq 1.64\text{m}$ *高 $\geq 3.2\text{m}$ ； 二、材质：满足或优于 Q235B 碳钢； 三、电气参数： $\geq 5.5\text{kW}$ ； 三、辅助机械：电子秤：智能电子系统、记忆配方、调节落差、过压保护、智能计数系统； 四、生产效率： ≥ 200 袋/时。	台	2
33	进包装输送机	一、外形尺寸：皮带宽度 $\geq 800\text{mm}$ 。皮带长度 $\geq 12\text{m}$ ；皮带厚度： $\geq 8\text{mm}$ ； 二、材质：满足或优于 Q235B 碳钢； 三、电气参数：电机功率： $\geq 3\text{kW}$ ；	台	1
34	粪肥装车皮带	一、外形尺寸：1、长度 $\geq 10\text{m}$ ；2、皮带宽度： $\geq 500\text{mm}$ ，皮带厚度： $\geq 8\text{mm}$ ； 二、材质：1、橡胶输送带；2、头架、尾架、中间架，满足或优于 Q235B 碳钢； 三、电气参数：电机功率： $\geq 2.2\text{kW}$ ；	台	1
35	轮式翻抛机	一、外形尺寸： 1、双梁跨度 ≥ 22 米；池长 ≥ 120 米； 2、翻抛深度 ≥ 1.5 米； 3、翻抛轮 $\geq \phi 2000\text{mm}$ 。 二、材质： 1、满足或优于 Q235B 碳钢； 2、翻抛叶片为耐磨钢（满足或优于）。 三、电气参数： 1、翻抛机主功率 $\geq 45\text{kW}$ ； 2、控制形式：就地控制+遥控器控制。	台	1
36	履带翻抛机	一、外形尺寸：1、翻堆宽度： $\geq 3000\text{mm}$ ；2、翻堆高度： $\geq 1000\text{mm}$ 。 二、辅助机械：1、翻堆轴高低液压升降；2、前物料推板液压升降。 三、生产效率：每小时 ≥ 1000 立方米。	台	6
37	翻抛机	一、外形尺寸：1、翻抛宽度 $\geq 5600\text{mm}$ ；2、翻抛深度 $\geq 1\text{m}$ 。 二、材质：满足或优于 Q235B 碳钢； 三、电气参数： $\geq 30\text{kW}$ ； 四、辅助机械：液压提升，配套换槽车（含电缆和导轨）。 五、生产效率： $\geq 200\text{m}^3/\text{h}$ 。 六、配套 2 座翻抛槽基础（长 40m *宽 5.6m *高 1.9 ；墙体厚	台	1

序号	名称	技术参数要求	单位	数量
		度 $\geq 240\text{mm}$ ；基础厚度 $\geq 400\text{mm}$ ；通风管间距与管径：间距 1m ，管径 100mm ）		
38	秸秆粉碎机	一、适用于秸秆揉丝，揉丝长度 $\leq 6\text{cm}$ ； 外形尺寸：上桶直径：上 $\geq 3000\text{mm}$ 下 $\geq 2400\text{mm}$ ； 二、材质：满足或优于 Q235B 碳钢； 三、电气参数： $\geq 45\text{kW}$ 四、生产效率： $\geq 7\text{t/h}$	台	4
39	木材粉碎机	一、适用：锯末粉碎； 二、材质：满足或优于 Q235B 碳钢； 三、电气参数：整机功率： $\geq 37\text{kW}$ ；转速： $\geq 2900\text{rpm}$ 。 四、锤片数量： ≥ 20 片；锤片厚度 $\geq 8\text{mm}$ ；	台	1
40	捡拾碎枝机	一、外形尺寸：工作宽度： $\geq 1500\text{mm}$ 。 二、材质：满足或优于 Q235B 碳钢； 三、适用于动力： ≥ 60 马力（带液压输出）。 四、生产效率： 1、转速： $\geq 540\text{r/min}$ ； 2、粉碎直径： $\geq 6\text{cm}$ 。 五、此设备不含动力。	台	1
41	秸秆打包机	一、方捆打包机； 二、捡拾宽度 $\geq 2.2\text{m}$ ； 三、工作效率： ≥ 150 捆/h； 四、草捆重量： $\geq 20\text{kg}$ 。	台	2
42	秸秆打包机	一、全自动打捆包膜机； 二、成捆尺寸： $\geq 550*520\text{mm}$ ； 三、材质：满足或优于 Q235B 碳钢； 四、电机功率： $\geq 4\text{kW}$ 五、生产效率： ≥ 60 捆/小时。	台	2
43	秸秆捡拾粉碎打捆机	一、方捆打包机； 二、捡拾宽度 $\geq 2.2\text{m}$ ； 三、工作效率： ≥ 150 捆/h； 四、草捆重量： $\geq 20\text{kg}$ 。	台	1
44	秸秆颗粒机	一、适用：苜蓿秸秆粉碎颗粒饲料； 二、外形尺寸：磨盘直径： $\geq 500\text{mm}$ 。 三、材质：满足或优于 Q235B 碳钢； 四、电机功率： $\geq 55\text{kW}$ ； 五、生产效率： $\geq 2\text{t/h}$ 。	台	1
45	秸秆加工生产线	一、适用：秸秆小麦秸秆饲料；形式为高喷铡草机； 二、主体设备： 1、秸秆分料器：功率 $\geq 7.5\text{kW}$ ；满足或优于 Q235B 碳钢； 2、输送带带宽 $\geq 600\text{mm}$ ，长度 $\geq 3\text{m}$ ，功率： $\geq 2.2\text{kW}$ ； 3、高喷铡草机：功率 $\geq 15\text{kW}$ ；满足或优于 Q235B 碳钢；	套	1

序号	名称	技术参数要求	单位	数量
		4、上料仓（双出口） $\geq 3\text{m}^3$ ：钢板厚度： $\geq 3\text{mm}$ ，功率 $\geq 1.5\text{kW}$ ；满足或优于 Q235B 碳钢； 5、包膜机（2 台）：功率 $\geq 4\text{kW}$ 。满足或优于 Q235B 碳钢； 三、生产效率： $\geq 10\text{t/h}$ 。		
46	秸秆加工生产线	一、适用于玉米秸秆饲料；形式为圆盘式秸秆粉碎机； 二、主体设备： 1、秸秆粉碎机，电动机功率 $\geq 75\text{kW}$ ； 2、链板出料机，皮带机宽度 $\geq 1000\text{mm}$ ，电机功率 $\geq 3\text{kW}$ ； 3、全密封滚筒筛，电动机功率 $\geq 3\text{kW}$ ； 4、出土皮带机，电动机功率 $\geq 2.2\text{kW}$ ； 5、小套袋打包机，包捆重量 $\geq 300\text{kg/包}$ ； 6、生产产量 $\geq 25\text{包/h}$ ； 二、生产效率： $\geq 7\text{t/h}$ 。	套	1
47	秸秆加工生产线	一、适用：秸秆小麦秸秆饲料；形式为高喷铡草机； 二、主体设备： 1、高喷铡草机：功率 $\geq 11\text{kW}$ ；满足或优于 Q235B 碳钢； 2、上料仓（双出口） $\geq 3\text{m}^3$ ：钢板厚度： $\geq 3\text{mm}$ ，功率 $\geq 1.5\text{kW}$ ；满足或优于 Q235B 碳钢； 3、包膜机（2 台）：功率 $\geq 4\text{kW}$ 。满足或优于 Q235B 碳钢； 三、生产效率： $\geq 8\text{t/h}$ 。	套	1
48	秸秆加工生产线	一、适用：秸秆小麦秸秆饲料；形式为高喷铡草机； 二、主体设备： 4、秸秆分料器：功率 $\geq 7.5\text{kW}$ ；满足或优于 Q235B 碳钢； 5、输送带带宽 $\geq 600\text{mm}$ ，长度 $\geq 3\text{m}$ ，功率： $\geq 2.2\text{kW}$ ； 6、高喷铡草机：功率 $\geq 11\text{kW}$ ；满足或优于 Q235B 碳钢； 7、上料仓（双出口） $\geq 3\text{m}^3$ ：钢板厚度： $\geq 3\text{mm}$ ，功率 $\geq 1.5\text{kW}$ ；满足或优于 Q235B 碳钢； 8、包膜机（2 台）：功率 $\geq 4\text{kW}$ 。满足或优于 Q235B 碳钢； 三、生产效率： $\geq 8\text{t/h}$ 。	套	1
49	大型粉碎机	一、适用于粉碎腐熟肥； 二、外形尺寸：破碎仓尺寸： $\geq 900\text{mm} \times 800\text{mm}$ ，箱体 $\geq 10\text{mm}$ 。 三、材质：主体框架碳钢，锤头 $\geq 2.5\text{kg/块}$ ，一套 ≥ 40 块。 四、生产效率：每小时 ≥ 20 吨。 五、动力电机功率： $\geq 37\text{kW}$ 。 六、皮带：宽 $\geq 800\text{mm}$ ，厚度 $\geq 8\text{mm}$ ，功率： $\geq 3\text{kW}$ 。	台	7
50	农膜破碎清洗	一、主体设备： 1、输送皮带（进料皮带长 $\geq 6\text{m}$ ，宽 $\geq 600\text{mm}$ ；功率 $\geq 2.2\text{kW}$ ，材质满足或优于 Q235B 碳钢）	套	1

序号	名称	技术参数要求	单位	数量
	生产线	2、破碎机（材质满足或优于 Q235B 碳钢；功率 $\geq 75\text{kW}$ ）； 3、洗料机（材质满足或优于 Q235B 碳钢；功率 $\geq 7.5\text{kW}$ ）； 4、漂洗水池 $\geq 10\text{m} \times 1.5\text{m} \times 1.35\text{m} \times 2$ 台；钢板厚度 5mm，满足或优于 Q235B 碳钢；功率 $\geq 55\text{kW}$ 5、圆盘式拨料器 ≥ 2 个，材质满足或优于 Q235B 碳钢； 脱水提料机 ≥ 2 个（功率 $\geq 3\text{kW}$ ）； 6、破碎清洗机配电柜：一体控制柜。 二、生产效率： $\geq 3\text{t/d}$ 。		
51	农膜造粒机生产线	一、主体设备： 1、全自动上料机：材质满足或优于 Q235B 碳钢；功率 $\geq 2.2\text{kW}$ 2、全自动入料机：材质满足或优于 Q235B 碳钢；功率 $\geq 4\text{kW}$ 3、一步造粒机：材质满足或优于 Q235B 碳钢；功率 $\geq 120\text{kW}$ （配套电磁加热两套，材质满足或优于 Q235B 碳钢；功率 $\geq 120\text{kW}$ ） 4、二步造粒机：材质满足或优于 Q235B 碳钢；功率 $\geq 55\text{kW}$ （配套双杠液压不停机换网模头，功率 $\geq 4\text{kW}$ ） 5、三步造粒机：材质满足或优于 Q235B 碳钢；功率 $\geq 45\text{kW}$ （配套电动齿轮换网模头，满足或优于 Q235B 碳钢；功率 $\geq 2.2\text{kW}$ ） 6、水冷槽：外形尺寸 $\geq 5\text{m} \times 0.4\text{m} \times 0.3\text{m}$ ，材质满足或优于 304 不锈钢材质； 7、抖吹托条一体机：外壳材质满足或优于材质 201 不锈钢，功率 $\geq 2.2\text{kW}$ 8、切料机：满足或优于 Q235B 碳钢；功率 $\geq 4\text{kW}$ 9、储料罐：外形尺寸 $\geq \phi 1500\text{mm} \times 2400\text{mm}$ ，材质 201 不锈钢，功率 $\geq 3\text{kW}$ ； 二、生产效率： $\geq 5\text{t/d}$ 。	套	1
52	固液分离机	一、分离形式：滚筒微滤式 二、滚筒尺寸：长度 $\geq 1.5\text{m}$ 、直径 $\geq 0.64\text{m}$ 。 三、材质： 1、滚筒材质满足或优于 304 不锈钢网； 2、框架材质满足或优于 Q235B 碳钢； 四、电气参数： $\geq 4\text{kW}$ 五、生产效率： 1、滚筒过滤处理量： $\geq 10\text{m}^3/\text{h}$ ； 2、挤压机处理量： $\geq 2\text{m}^3/\text{h}$ 。 六、配套设备：清洗水泵 1 台（ $\geq 1.1\text{kW}$ ）。	台	2
53	固液分离机	一、分离形式：螺旋挤压式 二、材质：满足或优于 Q235B 碳钢； 三、电气参数： $\geq 5.5\text{kW}$	台	2

序号	名称	技术参数要求	单位	数量
		四、配套设备：污水提升泵 1 台（ $\geq 1.1\text{kW}$ ） 五、生产效率：处理量 $\geq 10\text{m}^3$ 。		
54	固液分离机	一、分离形式：斜筛式 二、材质：满足或优于 304 不锈钢材质； 三、电气参数：挤压功率 $\geq 2.2\text{kW}$ ，自动洗网设备功率 $\geq 0.75\text{kW}$ 四、生产效率：处理量 $\geq 20\text{m}^3/\text{h}$ 。	台	3
55	叠螺机	一、基本参数： 1、绝干污泥处理量 $\geq 30\text{kg/h}$ ； 2、出渣含水率 $\leq 85\%$ ； 二、材质：主体满足或优于 Q235B 碳钢，环片满足或优于 304 不锈钢 三、电气参数： $\geq 1.65\text{kW}$	台	1
56	地磅	一、额定称重量： $\geq 150\text{t}$ 。 二、台面尺寸： $16\text{m} \times 3\text{m}$ 三、材质：1、全钢台面（满足或优于）；2、优质环氧类耐磨防锈油漆（满足或优于）。 四、静态精度等级：OIMLIII级（满足或优于）	台	1
57	地磅	一、额定称重量： $\geq 60\text{t}$ 。 二、台面尺寸： $16\text{m} \times 3\text{m}$ 三、材质：1、全钢台面（满足或优于）；2、优质环氧类耐磨防锈油漆（满足或优于）。 四、静态精度等级：OIMLIII级（满足或优于）	台	1
58	覆膜发酵系统	一、发酵膜材质：纳米膜。 参数： *①膜材基本性能参数：透湿性能：反面对水： $\geq 15600\text{g}/(\text{m}^2 \cdot 24\text{h})$ ；透气性能： $\geq 12\text{mm/s}$ （变异系数 $\leq 4\%$ ）；热阻湿阻：热阻 $\geq 0.03\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$ ，湿阻 $\geq 9\text{m}^2 \cdot \text{Pa}/\text{W}$ ；异味：无异味；易去污性：初始色差与洗涤后色差差距 ≤ 3 级；纤维含量：聚酯纤维 100%（涂层除外）；单位面积调湿质量 $\geq 480\text{g}/\text{m}^2$ ；厚度 $\geq 1\text{mm}$ ；吸水性 $> 85\text{s}$ ；水浸尺寸变化率： $\pm 0.5\%$ ；静水压 $\geq 130\text{kPa}$ ；耐磨次数：负荷 12kPa 下 10000 次试样未破损； *②膜材力学性能参数：剥离强力：径向： $\geq 9\text{N}$ ；纬向： $\geq 13\text{N}$ ；撕破强力：径向： $\geq 700\text{N}$ ；纬向： $\geq 590\text{N}$ ；接缝强力 $\geq 2000\text{N}$ ；顶破强力： $> 2800\text{N}$ ；拉伸性能（N）/断裂强力：经向 $> 3900\text{N}$ ，纬向 $> 2000\text{N}$ ； *③膜材色牢度参数：耐水色牢度 ≥ 4 级；耐摩擦色牢度：经向干摩： ≥ 4 级，纬向干摩： ≥ 4 级；经向湿摩： ≥ 4	套	2

序号	名称	技术参数要求	单位	数量
		级，纬向湿摩：≥4 级；耐光色牢度>5 级；耐次氯酸盐漂白色牢度：变色≤5 级；耐碱斑色牢度：≥4 级；耐酸斑色牢度≥4 级；耐皂洗色牢度：变色：≥4 级；沾色：≥4 级； *④防紫外线性能的评定：紫外线防护系数 UPF≥50；紫外线防护系数 UPFAV≥4800；紫外线透过率 T(UVA) AV≤0.03%；紫外线透过率 T(UVB) AV：≤0.02%； *⑤臭气检测：上风向：氨：≤0.05mg/m³，硫化氢，≤0.005mg/m³，臭气浓度：<10（无量纲）；下风向：氨：≤0.20mg/m³，硫化氢：≤0.025mg/m³，臭气浓度：<20（无量纲）； （以上带*参数须提供具有 CMA 标识国家认可的检测资质的检测机构出具的检测报告佐证） 二、电气参数：1、电压:380V；2、风机功率:≤4kW。 三、辅助机械：1、压边系统一套；2、自动控制系统。 四、处理能力：1、批次处理量:≥200m³。 五、含系统配套的管道、基础及安装。 六、须提供产品合格证明、彩页。		
59	覆膜发酵系统	一、发酵膜材质：纳米膜。 参数： *①膜材基本性能参数：透湿性能：反面对水：≥15600g/（m²•24h）；透气性能：≥12mm/s（变异系数≤4%）；热阻湿阻：热阻≥0.03m²*K/W，湿阻≥9m²*Pa/W；异味：无异味；易去污性：初始色差与洗涤后色差差距≤3 级；纤维含量：聚酯纤维 100%（涂层除外）；单位面积调湿质量≥480g/m²；厚度≥1mm；吸水性>85s；水浸尺寸变化率：±0.5%；静水压≥130kPa；耐磨次数：负荷 12kPa 下 10000 次试样未破损； *②膜材力学性能参数：剥离强力：径向：≥9N；纬向：≥13N；撕破强力：径向：≥700N；纬向：≥590N；接缝强力≥2000N；顶破强力：>2800N；拉伸性能（N）/断裂强力：经向>3900N,纬向>2000N； *③膜材色牢度参数：耐水色牢度≥4 级；耐摩擦色牢度：经向干摩：≥4 级，纬向干摩：≥4 级；经向湿摩：≥4 级，纬向湿摩：≥4 级；耐光色牢度>5 级；耐次氯酸盐漂白色牢度：变色≤5 级；耐碱斑色牢度：≥4 级；耐酸斑色牢度≥4 级；耐皂洗色牢度：变色：≥4 级；沾色：≥4 级； *④防紫外线性能的评定：紫外线防护系数 UPF≥50；紫外线防护系数 UPFAV≥4800；紫外线透过率 T(UVA) AV≤0.03%；紫外线透过率 T(UVB) AV：≤0.02%； *⑤臭气检测：上风向：氨：≤0.05mg/m³，硫化氢，≤	套	2

序号	名称	技术参数要求	单位	数量
		0.005mg/m³，臭气浓度：<10（无量纲）；下风向：氨：≤0.20mg/m³，硫化氢：≤0.025mg/m³，臭气浓度：<20（无量纲）； （以上带*参数须提供具有 CMA 标识国家认可的检测资质的检测机构出具的检测报告佐证） 二、电气参数：1、电压:380V；2、风机功率:≤2.2kW。 三、辅助机械：1、压边系统一套；2、自动控制系统。 四、处理能力：批次处理量:≥100m³。 五、须提供产品合格证明、彩页。		
60	覆膜发酵系统	一、发酵膜材质：纳米膜。 参数： *①膜材基本性能参数：透湿性能：反面对水：≥15600g/（m²•24h）；透气性能：≥12mm/s（变异系数≤4%）；热阻湿阻：热阻≥0.03m²*K/W，湿阻≥9m²*Pa/W；异味：无异味；易去污性：初始色差与洗涤后色差差距≤3级；纤维含量：聚酯纤维 100%（涂层除外）；单位面积调湿质量≥480g/m²；厚度≥1mm；吸水性>85s；水浸尺寸变化率：±0.5%；静水压≥130kPa；耐磨次数：负荷 12kPa 下 10000 次试样未破损； *②膜材力学性能参数：剥离强力：径向：≥9N；纬向：≥13N；撕破强力：径向：≥700N；纬向：≥590N；接缝强力≥2000N；顶破强力：>2800N；拉伸性能（N）/断裂强力：经向>3900N,纬向>2000N； *③膜材色牢度参数：耐水色牢度≥4级；耐摩擦色牢度：经向干摩：≥4级，纬向干摩：≥4级；经向湿摩：≥4级，纬向湿摩：≥4级；耐光色牢度>5级；耐次氯酸盐漂白色牢度：变色≤5级；耐碱斑色牢度：≥4级；耐酸斑色牢度≥4级；耐皂洗色牢度：变色：≥4级；沾色：≥4级； *④防紫外线性能的评定：紫外线防护系数 UPF≥50；紫外线防护系数 UPFAV≥4800；紫外线透过率 T(UVA)AV≤0.03%；紫外线透过率 T(UVB)AV：≤0.02%； *⑤臭气检测：上风向：氨：≤0.05mg/m³，硫化氢，≤0.005mg/m³，臭气浓度：<10（无量纲）；下风向：氨：≤0.20mg/m³，硫化氢：≤0.025mg/m³，臭气浓度：<20（无量纲）； （以上带*参数须提供具有 CMA 标识国家认可的检测资质的检测机构出具的检测报告佐证） 二、电气参数：1、电压:380V；2、风机功率:≤2.2kW。 三、辅助机械：1、压边系统一套；2、自动控制系统。 四、处理能力：批次处理量:≥100m³。 五、含系统配套的管道、基础及安装。	套	1

序号	名称	技术参数要求	单位	数量
		六、须提供产品合格证明、彩页。		
61	覆膜发酵系统	一、发酵膜材质：纳米膜。 参数： *①膜材基本性能参数：透湿性能：反面对水：$\geq 15600\text{g}/(\text{m}^2 \cdot 24\text{h})$；透气性能：$\geq 12\text{mm}/\text{s}$（变异系数$\leq 4\%$）；热阻湿阻：热阻$\geq 0.03\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$，湿阻$\geq 9\text{m}^2 \cdot \text{Pa}/\text{W}$；异味：无异味；易去污性：初始色差与洗涤后色差差距≤ 3级；纤维含量：聚酯纤维 100%（涂层除外）；单位面积调湿质量$\geq 480\text{g}/\text{m}^2$；厚度$\geq 1\text{mm}$；吸水性$> 85\text{s}$；水浸尺寸变化率：$\pm 0.5\%$；静水压$\geq 130\text{kPa}$；耐磨次数：负荷 12kPa 下 10000 次试样未破损； *②膜材力学性能参数：剥离强力：径向：$\geq 9\text{N}$；纬向：$\geq 13\text{N}$；撕破强力：径向：$\geq 700\text{N}$；纬向：$\geq 590\text{N}$；接缝强力$\geq 2000\text{N}$；顶破强力：$> 2800\text{N}$；拉伸性能（N）/断裂强力：经向$> 3900\text{N}$，纬向$> 2000\text{N}$； *③膜材色牢度参数：耐水色牢度≥ 4级；耐摩擦色牢度：经向干摩：≥ 4级，纬向干摩：≥ 4级；经向湿摩：≥ 4级，纬向湿摩：≥ 4级；耐光色牢度> 5级；耐次氯酸盐漂白色牢度：变色≤ 5级；耐碱斑色牢度：≥ 4级；耐酸斑色牢度≥ 4级；耐皂洗色牢度：变色：≥ 4级；沾色：≥ 4级； *④防紫外线性能的评定：紫外线防护系数 UPF≥ 50；紫外线防护系数 UPFAV≥ 4800；紫外线透过率 T(UVA)AV$\leq 0.03\%$；紫外线透过率 T(UVB)AV：$\leq 0.02\%$； *⑤臭气检测：上风向：氨：$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$，硫化氢，$\leq 0.005\text{mg}/\text{m}^3$，臭气浓度：$< 10$（无量纲）；下风向：氨：$\leq 0.20\text{mg}/\text{m}^3$，硫化氢：$\leq 0.025\text{mg}/\text{m}^3$，臭气浓度：$< 20$（无量纲）； （以上带*参数须提供具有 CMA 标识国家认可的检测资质的检测机构出具的检测报告佐证） 二、电气参数：1、电压:380V；2、风机功率:$\leq 1.5\text{kW}$。 三、辅助机械：1、压边系统一套；2、自动控制系统。 四、处理能力：批次处理量:$\geq 50\text{m}^3$； 五、须提供产品合格证明、彩页。	套	3
62	覆膜发酵系统	一、发酵膜材质：纳米膜。 参数： *①膜材基本性能参数：透湿性能：反面对水：$\geq 15600\text{g}/(\text{m}^2 \cdot 24\text{h})$；透气性能：$\geq 12\text{mm}/\text{s}$（变异系数$\leq 4\%$）；热阻湿阻：热阻$\geq 0.03\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$，湿阻$\geq 9\text{m}^2 \cdot \text{Pa}/\text{W}$；异味：无异味；易去污性：初始色差与洗涤后色差差距≤ 3级；纤维含量：聚酯纤维 100%（涂层除外）；单位面积调湿质量$\geq 480\text{g}/\text{m}^2$；厚度$\geq 1\text{mm}$；吸水性$> 85\text{s}$；水浸尺寸变	套	2

序号	名称	技术参数要求	单位	数量
		化率：±0.5%；静水压≥130kPa；耐磨次数：负荷 12kPa 下 10000 次试样未破损； *②膜材力学性能参数：剥离强力：径向：≥9N；纬向：≥13N；撕破强力：径向：≥700N；纬向：≥590N；接缝强力≥2000N；顶破强力：>2800N；拉伸性能（N）/断裂强力：经向>3900N, 纬向>2000N； *③膜材色牢度参数：耐水色牢度≥4 级；耐摩擦色牢度：经向干摩：≥4 级，纬向干摩：≥4 级；经向湿摩：≥4 级，纬向湿摩：≥4 级；耐光色牢度>5 级；耐次氯酸盐漂白色牢度：变色≤5 级；耐碱斑色牢度：≥4 级；耐酸斑色牢度≥4 级；耐皂洗色牢度：变色：≥4 级；沾色：≥4 级； *④防紫外线性能的评定：紫外线防护系数 UPF≥50；紫外线防护系数 UPFAV≥4800；紫外线透过率 T(UVA) AV≤0.03%；紫外线透过率 T(UVB) AV：≤0.02%； *⑤臭气检测：上风向：氨：≤0.05mg/m³，硫化氢，≤0.005mg/m³，臭气浓度：<10（无量纲）；下风向：氨：≤0.20mg/m³，硫化氢：≤0.025mg/m³，臭气浓度：<20（无量纲）； （以上带*参数须提供具有 CMA 标识国家认可的检测资质的检测机构出具的检测报告佐证） 二、电气参数：1、电压：380V；2、风机功率：≤1.5kW。 三、辅助机械：1、压边系统一套；2、自动控制系统。 四、处理能力：批次处理量：≥50m³； 五、含系统配套的管道、基础及安装； 六、须提供产品合格证明、彩页。		
63	发酵箱	1. 批次处理量：≥18m³； 2. 材质：碳钢防腐，设备总重量≥2.2t； 3. 防腐方式：内衬不锈钢+防腐涂层（满足或优于）； 4. 曝气风机功率：≥1.6kW；供风方式：底部设计曝气孔，通过风机强制供风； 5. 保温方式：岩棉保温；岩棉保温厚度≥80mm； 6. 发酵周期：15±5 天； 7. 电源电压：380V； 8. 温度传感器：有线传输，-50-100℃，每个发酵箱 2 支，单点式； 9. 控制系统：智能控制+电子元件； 10. 电缆：包括设备内电缆线； 11. 发酵膜材质：纳米膜 参数： *①膜材基本性能参数：透湿性能：反面对水：≥15600g/（m²·24h）；透气性能：≥12mm/s（变异系数≤4%）；	套	1

序号	名称	技术参数要求	单位	数量
		热阻湿阻：热阻$\geq 0.03\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$，湿阻$\geq 9\text{m}^2 \cdot \text{Pa}/\text{W}$；异味：无异味；易去污性：初始色差与洗涤后色差差距≤ 3级；纤维含量：聚酯纤维 100%（涂层除外）；单位面积调湿质量$\geq 480\text{g}/\text{m}^2$；厚度$\geq 1\text{mm}$；吸水性$> 85\text{s}$；水浸尺寸变化率：$\pm 0.5\%$；静水压$\geq 130\text{kPa}$；耐磨次数：负荷 12kPa 下 10000 次试样未破损； *②膜材力学性能参数：剥离强力：径向：$\geq 9\text{N}$；纬向：$\geq 13\text{N}$；撕破强力：径向：$\geq 700\text{N}$；纬向：$\geq 590\text{N}$；接缝强力$\geq 2000\text{N}$；顶破强力：$> 2800\text{N}$；拉伸性能（N）/断裂强力：经向$> 3900\text{N}$，纬向$> 2000\text{N}$； *③膜材色牢度参数：耐水色牢度≥ 4级；耐摩擦色牢度：经向干摩：≥ 4级，纬向干摩：≥ 4级；经向湿摩：≥ 4级，纬向湿摩：≥ 4级；耐光色牢度> 5级；耐次氯酸盐漂白色牢度：变色≤ 5级；耐碱斑色牢度：≥ 4级；耐酸斑色牢度≥ 4级；耐皂洗色牢度：变色：≥ 4级；沾色：≥ 4级； *④防紫外线性能的评定：紫外线防护系数 UPF≥ 50；紫外线防护系数 UPFAV≥ 4800；紫外线透过率 T(UVA) AV$\leq 0.03\%$；紫外线透过率 T(UVB) AV：$\leq 0.02\%$ *⑤臭气检测：上风向：氨：$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$，硫化氢，$\leq 0.005\text{mg}/\text{m}^3$，臭气浓度：$< 10$（无量纲）；下风向：氨：$\leq 0.20\text{mg}/\text{m}^3$，硫化氢：$\leq 0.025\text{mg}/\text{m}^3$，臭气浓度：$< 20$（无量纲） （以上带*参数须提供具有 CMA 标识国家认可的检测资质的检测机构出具的检测报告佐证） 12. 须提供产品合格证明、彩页。		
64	地磅	一、额定称重量：$\geq 100\text{t}$。 二、台面尺寸：$16\text{m} \times 3\text{m}$ 三、材质：1、全钢台面（满足或优于）；2、优质环氧类耐磨防锈油漆（满足或优于）。 四、静态精度等级：0IMLIII级（满足或优于）	台	1
65	粉料布袋除尘器	一、外形尺寸： 1、主体尺寸：$\geq 1500\text{mm} \times 1500\text{mm} \times 4000\text{mm}$ 2、布袋尺寸：$\geq \varnothing 130 \times 2000\text{mm}$ 二、主体材质： 1、主体材质满足或优于 Q235B 碳钢 2、布袋材质：涤纶针刺毡（满足或优于） 三、布袋数量：≥ 64条。 四、电气参数：风机功率$\geq 5.5\text{kW}$	台	1
66	菌棒脱袋机	一、材质：机身满足或优于 Q235B 碳钢，机架部分采用一体式整体构架设计。 二、电气参数：$\geq 4\text{kW}$。	台	4

序号	名称	技术参数要求	单位	数量
		三、生产效率：可分离 15~24cm 不同尺寸规格的菌袋。		
67	蛟龙泵	一、流量 $Q \geq 40$ m/h; 二、泵长 ≥ 1.5 m 三、功率 ≥ 5.5 kW。 四、材质满足或优于 Q235B 碳钢	台	2
68	除臭系统	一、适用于猪舍送风口喷淋除臭 二、主机为全自动高压喷雾机 1、电气参数： ≥ 1.5 kW; 2、配套喷雾管道 $\geq \phi 10$ mm 3、流量： 1~300kg/h 4、温度范围： $\leq 50^{\circ}\text{C}$ 三、辅助设备： 配套喷淋管道、喷淋头	套	7
69	潜水切割泵	一、基本参数： 1、流量 $\geq 10\text{m}^3/\text{h}$; 2、扬程 ≥ 15 m。 二、密封形式： 机械密封。 三、电气参数 1、电机功率 ≥ 3 kW; 2、额定电压 380V; 3、额定频率 50Hz。	台	1
70	立式发酵罐	一、设备主体： 1、容积： $\geq 100\text{m}^3$ 。 2、保温材料： 玻璃纤维棉，厚度大于等于 50mm; 3、材质： 内壁衬板满足或优于 304 不锈钢，厚度 ≥ 3 mm; 其余满足或优于 Q235B 碳钢。 4、总装机功率 ≥ 45 kw 二、提升系统： 1、料斗容积 $\geq 1.3\text{m}^3$; 2、材质满足或优于 Q235B 碳钢。 3、提升机功率 ≥ 1.1 kw 三、通风系统： 1、底部送风风机 ≥ 11 kw 2、通风加热器 ≥ 5.5 kw 3、液压泵站驱动功率 ≥ 7.5 kw 4、油箱容积 ≥ 300 L 四、除臭装置 1、风机功率 ≥ 3 kW 2、风压 ≥ 1200 pa 3、风量 $\geq 3000\text{m}^3/\text{h}$	台	1
71	潜水搅拌机	一、基本参数： 叶轮直径： ≥ 260 mm。 二、材质： 满足或优于铸铁。 三、密封形式： 机械密封。	台	1

序号	名称	技术参数要求	单位	数量
		四、电气参数：1、功率： $\geq 0.75\text{kW}$ ；2、额定电压：380V。 五、防护等级：IP68。		
72	提升泵	一、潜水切割泵：1、流量 $\geq 10\text{m}^3/\text{h}$ ；2、扬程 $\geq 15\text{m}$ 。 二、密封形式：机械密封。 三、电气参数：1、电机功率 $\geq 3\text{kW}$ ；2、额定电压 380V； 3、额定频率 50Hz；4、电机极对数 2。	台	1
73	厌氧反应器	一、USR 厌氧反应器 1、罐体容积 $\geq 600\text{m}^3$ 。 2、发酵温度：中温发酵 3、PH 范围：6.5-7.5 4、VFA/ALK： < 0.4 5、容积负荷率： $\geq 5\text{kgCOD}/\text{m}^3 \cdot \text{d}$ 6、HRT： $\leq 20\text{d}$ 二、材质：满足或优于碳钢防腐。 三、配套设施：竖笼爬梯，布水装置。	座	1
74	罐体保温	岩棉厚度 $\geq 20\text{cm}$ ，容重 $\geq 65\text{kg}/\text{m}^3$ ；彩钢板厚度 $\geq 0.5\text{mm}$ 。	套	1
75	正负压保护器	材质：304 不锈钢。压力保护范围： $-300\text{Pa} \sim 2\text{kPa}$ 。	套	1
76	避雷针	材质：镀锌钢管。满足或优于厌氧系统对防雷的要求。	套	1
77	温度计	一、量程范围： $0 \sim 100^\circ\text{C}$ 。 二、材质：壳体材质满足或优于铝合金。 三、连接方式：支管外螺纹连接。 四、电气参数：1、输出信号 $4 \sim 20\text{mA}$ ；2、电源 DC24V。 五、防护等级：防护等级 IP65（满足或优于）。 六、精度： $\pm 0.2\%$ 。	个	2
78	压力变送器	一、量程范围： $0 \sim 50\text{kPa}$ 。 二、材质：壳体材质满足或优于铝合金 三、连接方式：支管外螺纹连接。 四、电气参数：1、输出信号 $4 \sim 20\text{mA}$ ；2、电源 DC12~36V。 五、防护等级：IP65（满足或优于）。 六、精度： $\pm 0.2\%$ 。	套	4
79	循环泵	一、立式排泥泵：1、流量 $\geq 33\text{m}^3/\text{h}$ ；2、扬程 $\geq 20\text{m}$ 。 二、密封形式：机械密封（满足或优于）。 三、电气参数：1、电机功率 $\geq 4\text{kW}$ ；2、额定电压 380V； 3、额定频率 50Hz。 四、防护等级：IP65（满足或优于）。	台	2
80	电加热装置	一、电加热, 功率 $\geq 120\text{kW}$ ；	套	1

序号	名称	技术参数要求	单位	数量
81	脱水罐	一、外形尺寸： $\phi 0.4\text{m} \times 1.2\text{m}$ 。 二、材质：1、满足或优于碳钢防腐（满足或优于）；2、进出气口法兰连接（满足或优于）。	套	2
82	化学脱硫塔	一、外形尺寸： $\phi 1.8\text{m} \times 4.5\text{m}$ 。 二、材质：1、满足或优于碳钢防腐（满足或优于）；2、进出气口法兰连接（满足或优于）。三、配套设施：含脱硫剂。	座	2
83	增压风机	一、基本参数：1、流量 $\geq 1\text{m}^3/\text{min}$ ；2、压力 $\geq 9.8\text{kPa}$ 。 二、材质：外壳材质满足或优于铸铁。 三、密封形式：机械密封（满足或优于）。 四、电气参数：1、电机功率 $\geq 0.75\text{kW}$ ；2、额定电压 380V；3、额定频率 50Hz。	套	2
84	火炬	一、材质：耐烧不锈钢。 二、燃烧效率：1、供气压力 1~3kPa；2、流量 $\geq 50\text{m}^3/\text{h}$ 。 三、控制方式：自动点火	套	2
85	电气系统	一、材质： 1. 柜体采用碳钢喷涂（满足或优于）； 2. 衬板采用热镀锌（满足或优于）； 3. 行线槽采用 pvc 材质（满足或优于）； 二、柜内低压元器件 1. 断路器采用微型断路器； 2. 主回路包含断路器、接触器，控制回路中间继电器，调速采用变频器。 三、柜内控制系统采用 PLC 控制（满足或优于）。 四、柜内散热采用 PTC 控制（满足或优于）； 五、服务于 $\geq 600\text{m}^3$ 沼气系统电气设备； 六、防护等级：满足或优于 IP55。	套	1
86	潜水搅拌机	一、基本参数：1、叶轮直径： $\geq 400\text{mm}$ ；2、叶轮转速： $\geq 740\text{r}/\text{min}$ ；3、配套吊装装置。 二、材质：满足或优于不锈钢。 三、密封形式：机械密封（满足或优于）。 四、电气参数：1、功率： $\geq 1.5\text{kW}$ ；2、额定电压：380V。 五、防护等级：IP68（满足或优于）。	台	2
87	提升泵	一、基本参数：潜水切割泵：1、流量 $\geq 20\text{m}^3/\text{h}$ ；2、扬程 $\geq 25\text{m}$ 。 二、密封形式：1、机械密封（满足或优于）。 三、电气参数：1、电机功率 $\geq 3\text{kW}$ ；2、额定电压 380V；3、额定频率 50Hz。	台	1
88	厌氧反应器	一、USR 厌氧反应器 1、罐体容积 $\geq 1200\text{m}^3$ 。 2、发酵温度：中温发酵	座	1

序号	名称	技术参数要求	单位	数量
		3、PH 范围：6.5-7.5 4、VFA/ALK：<0.4 5、容积负荷率：≥5kgCOD/m ³ ·d 6、HRT：≤20d 二、材质：满足或优于碳钢防腐。 三、配套设施：竖笼爬梯、布水装置。		
89	罐体保温	岩棉厚度≥20cm，容重≥65kg/m ³ ；彩钢板厚度≥0.5mm。	套	1
90	正负压保护器	材质：304 不锈钢（满足或优于）。压力保护范围：-300Pa~2kPa。	套	1
91	避雷针	材质：镀锌钢管（满足或优于），须满足厌氧系统对防雷的要求。	套	1
92	电加热装置	电加热, 功率≥220kW;	套	1
93	电气系统	一、材质： 1. 柜体采用碳钢喷涂（满足或优于）； 2. 衬板采用热镀锌（满足或优于）； 3. 行线槽采用 pvc 材质（满足或优于）； 二、柜内低压元器件 1. 断路器采用微型断路器； 2. 主回路包含断路器、接触器，控制回路中间继电器，调速采用变频器。 三、柜内控制系统采用 PLC 控制（满足或优于）。 四、柜内散热采用 PTC 控制（满足或优于）； 五、服务于≥1200m ³ 沼气系统电气设备； 六、防护等级：满足或优于 IP55。	套	1
94	农田微环境气象监测站	一、测量种类：至少包括：1、空气温度;2、空气湿度;3、风速;4、风向;5、大气压力;6、光照强度。 二、测量量程：1、空气温度量程：-40℃~85℃；2、空气湿度量程：0%~100%；3、风速量程：0~30m/s；4、风向量程：0~360°（16 方向）；5、大气压力量程：300hPa~1100hPa；6、光照量程：0~150000Lux。	套	2
95	农田土壤墒情监测站	一、测量种类：1、土壤温度;2、土壤湿度;3、土壤电导率。 二、测量量程：1、温度量程：-40℃~75℃；2、湿度量程：0%~100%；3、电导率量程：0~20000 μS/cm； 三、供电系统：太阳能供电（满足或优于）。	套	2
96	虫情测报灯	一、材质：主机材质喷塑（满足或优于）。 二、电气参数：太阳能电池板供电。 三、测量功能：	套	2

序号	名称	技术参数要求	单位	数量
		1、可分时段设置和控制； 2、接虫器自动转换； 3、红外杀虫； 4、光控控制：晚上自动开灯，白天自动关灯（待机）； 5、根据靶标害虫生活习性规律，设定工作时间段； 6、雨控系统装置：雨水自动排出。 四、含安装基础。		
97	围栏	材质：不锈钢（满足或优于）。含基础安装	套	2
98	手持式土壤墒情速测仪	一、监测参数：土壤含水率。 二、测量范围：0~100%。 三、分辨率：≤0.02。	套	1
99	在线监测终端	开发微信小程序，通过手机查看小程序可以实施的查看数据及设备状态。	套	1
100	平台部署	进行云服务器的搭设搭建。	套	1
101	平台驾驶舱	平台整体大屏展示。	套	1
102	组态管理模块	组态控件、点位绑定、画面编辑。	套	1
103	采集管理模块	网关配置、点位设置、参数下发上传。	套	1
104	报警管理模块	报警设置、报警记录、报警推送、报警处理等。	套	1
105	报表分析模块	报表设置、报表查看、报表导出、数据曲线等	套	1
106	数据转发系统	不同平台之间数据转发互联。	套	3
107	硬件安装	包括水质监测站、农田土壤气象虫情监测站等（农田微环境气象监测站、农田土壤墒情监测站、虫情测报灯、视频监控网络枪机、在线监测终端、LED 拼接、操作终端）。	批	1
108	系统调试	软件、硬件调试（硬件：农田微环境气象监测站、农田土壤墒情监测站、虫情测报灯、视频监控网络枪机、在线监测终端、LED 拼接、操作终端；软件：平台部署、平	批	1

序号	名称	技术参数要求	单位	数量
		台驾驶舱、组态管理模块、采集管理模块、报警管理模块、报表分析模块、数据转发系统）。		
109	总磷自动分析仪	一、测量原理：过硫酸钾氧化—钼酸铵分光光度法（满足或优于）。 二、测量精度：±9%；测量范围：0~100mg/L。 三、测量周期：最短 35 分钟/次，可设置在线自动监测周期：0.8 小时/次（满足或优于）。 四、配套试剂可保证 2 个月满负荷共计 800 次测量。 五、安装形式：挂壁式安装或二合一柜式安装。	套	2
110	总氮自动分析仪	一、测量原理：紫外消解分光光度法。 二、测量精度：浓度≤0.5mg/L 时，误差±0.05mg/L；浓度>0.5mg/L 时，误差±10%。 三、测量范围：(0~2)mg/L；(0~25)mg/L；(0~50)mg/L；(0~100)mg/L。 四、测量周期：最短 35 分钟/次，可设置在线自动监测周期：1 小时/次。 五、配套试剂可保证 2 个月满负荷共计 800 次测量（满足或优于）。	套	2
111	采水与预处理系统	一、包含水质检测泵及管路、反冲洗泵及管路等。 二、采水单元：设计并制作必要的保温、防冻、防压、防淤、防撞、防盗措施。 三、清洗功能：具有管道反冲洗和自动排空管道功能。 四、采水泵：低噪音水泵。	套	2
112	采集控制系统	一、具有系统控制、数据采集、存储及传输功能、在系统断电或断水时的保护性操作和自动恢复功能。 二、中文显示界面，具有断电保护，保存系统参数和历史数据，在来电时自动恢复系统。 三、自动采集数据功能，包括自动采集水质自动分析仪器数据、集成控制数据等。 四、对单一控制点（阀、泵等）进行调试，对采水单元、配水及预处理单元、分析单元等的控制，并将控制点状态信息，以及水泵的开关状态等记录和显示。 五、具有对自动分析仪器的启停、校时、校准、质控测试等控制功能。 六、具有对留样单元的留样、排样的控制功能。 七、能够实时采集视频信息并传输至中心平台。 八、具备参数设置功能，能够对小数位、单位、仪器测定上下限、报警（超标）上下限参数进行设置。 九、采集自动分析仪器和集成系统各单元的工作状态量，并以运行日志的形式记录保存。	套	2
113	电力保障	采用双供电系统。主电源为交流电，备用电源为 UPS 在线式不间断电源，当交流电停电时，可以保证多参数	套	2

序号	名称	技术参数要求	单位	数量
	系统	传感器和测控设备的正常运行一个测量周期或 3 小时。		
114	室外站房	一、外形尺寸：1、占地面积：长*宽*高 2500*1800mm*2400mm； 2、内部活动空间 $\geq 2.2 \text{ m}^2$ 。 二、电气参数：380V。 三、辅助机械：包含保温和空调等保障设施。 四、使用温度： $-25\sim 45^{\circ}\text{C}$ 。 五、含基础安装。	套	2
115	便携式水质检测设备	可检测总氮、总磷、COD 等指标 一、COD（高锰酸钾法），检测范围 0-15000mg/L。 二、氨氮：检测范围 0-100mg/L。 三、总磷，检测范围 0-20mg/L。 四、总氮，检测范围 0-500mg/L。 五、存储数据： ≥ 2000 条。	套	1
116	建筑材料	一、屋面材料： $\geq 0.5\text{mm}$ 厚，满足或优于镀铝锌压型彩钢板， $\geq 100 \text{ m}^2$ ； 二、外墙或地面材料：1、C30 混凝土 $\geq 40\text{m}^3$ ； 2、240mm 厚 MU10 烧结页岩砖， $\geq 15\text{m}^3$ ； 三、钢构材料满足或优于 Q235B 碳钢，总重量 $\geq 2\text{t}$ 。	套	1