

# 合肥坤尚生态农业有限公司年加工 30000 吨秸秆利用项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 合肥坤尚生态农业有限公司

编制单位： 安徽锋亚环境技术有限公司

编制时间： 二〇二四年六月

建 设 单 位 ： 合肥坤尚生态农业有限公司

法 人 代 表 ： 孙章胜

编 制 单 位 ： 安徽锋亚环境技术有限公司

法 人 代 表 ： 杨海锋

建设单位（盖章）

电话： 15250503018

传真： -

邮编： 231000

地址： 庐江县乐桥镇杨岗村高冲村  
民组

编制单位（盖章）

电话： 0551-63813700

传真： 0551-63813700

邮编： 230601

地址： 安徽省合肥市经开区繁  
华大道以南、九龙路以  
西东湖创新中心 17 幢  
201 室

# 目 录

1	验收项目概况 .....	1
2	验收依据 .....	2
2.1	建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 .....	2
2.2	建设项目竣工环境保护验收技术规范 .....	2
2.3	建设项目环境影响报告及其审批部门审批决定 .....	2
2.4	其他相关文件 .....	2
3	项目建设情况 .....	3
3.1	地理位置及平面布置 .....	3
3.2	建设内容 .....	3
3.3	主要原辅材料及燃料 .....	7
3.4	生产工艺 .....	8
3.5	项目变动情况 .....	8
4	环境保护设施 .....	9
4.1	污染物治理/处置设施 .....	9
4.2	环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	10
5	环境影响报告主要结论与建议及其审批部门审批决定 .....	13
5.1	环境影响报告书主要结论与建议 .....	13
5.2	审批部门审批决定 .....	14
6	验收执行标准 .....	16
6.1	废水验收监测评价标准 .....	16
6.2	废气验收监测评价标准 .....	16
6.3	噪声验收检测评价标准 .....	16
6.4	固体废物验收监测评价标准 .....	16
7	验收监测内容 .....	17
7.1	、废气监测 .....	17
7.2	、噪声监测 .....	17

8	质量保证及质量控制 .....	18
9	验收监测结果 .....	19
9.1	生产工况 .....	19
9.2	环境保护设施调试效果 .....	19
10	验收监测结论 .....	22
10.1	环境保护设施调试结果 .....	22
10.2	结论 .....	22
10.3	意见与建议 .....	22
11	建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	23

**附图：**

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目租赁厂房平面布置图
- 附图 3 项目厂房平面布局图
- 附图 4 项目周边环境现状图

**附件：**

- 附件 1 委托书
- 附件 2 项目备案表
- 附件 3 环评批复
- 附件 4 危废协议
- 附件 5 监测方案
- 附件 6 检测报告
- 附件 7 排污登记回执
- 附件 8 验收期间检测工况证明
- 附件 9 验收签到表
- 附件 10 验收意见

## 1 验收项目概况

合肥坤尚生态农业有限公司年加工 30000 吨秸秆利用项目位于庐江县乐桥镇杨岗村高冲村民组，项目于 2023 年 6 月 2 日取得庐江县发展和改革委员会备案表，项目赋码 2306-340124-04-03-952741。安徽汇泽通环境技术有限公司于 2024 年 2 月完成了《合肥坤尚生态农业有限公司年加工 30000 吨秸秆利用项目环境影响报告表（报批稿）》的编制工作，2024 年 2 月 6 日合肥市生态环境局以环建审【2024】4007 号《关于合肥坤尚生态农业有限公司年加工 30000 吨秸秆利用项目环境影响报告表的批复》予以批复。

本项目于 2024 年 2 月 10 日开工建设，于 2024 年 7 月 26 日竣工。

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等要求，合肥坤尚生态农业有限公司于 2024 年 8 月 1 日委托安徽锋亚环境技术有限公司对本项目进行竣工环境保护验收工作。我单位在接到委托后按项目特点与专业要求，进行现场踏勘、收集资料、研读资料，了解了项目环境保护设施的落实及运行情况，确定本次验收范围为合肥坤尚生态农业有限公司年加工 30000 吨秸秆利用项目的废气、废水、固体废物和噪声污染防治设施。项目生产设备和环保设施运行正常，具备了竣工环境保护验收的条件。

我单位于 2024 年 8 月编制了《合肥坤尚生态农业有限公司年加工 30000 吨秸秆利用项目竣工环保验收监测方案》，并委托于 2024 年 8 月 15 日、8 月 16 日组织人员对本项目进行了环境保护验收现场监测。通过对本项目“三同时”执行情况和执行效果的检查，依据检测结果及相关规范，我单位编制了《合肥坤尚生态农业有限公司年加工 30000 吨秸秆利用项目竣工环境保护验收监测报告》。

## 2 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

1. 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）；
2. 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）；
3. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日施行）；
4. 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
5. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日施行）；
6. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）；
7. 《国家危险废物名录(2021 年版)》（2021 年 1 月 1 日施行）；
8. 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日施行）；
9. 建设项目竣工环境保护验收暂行办法，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 22 日；
10. 《安徽省大气污染防治条例》（2018 年 9 月 29 日修订）；
11. 《安徽省环境保护条例》（2018 年 1 月 1 日施行）；

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

1. 建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类，生态环境部公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 日。

### 2.3 建设项目环境影响报告及其审批部门审批决定

1. 《合肥坤尚生态农业有限公司年加工 30000 吨秸秆利用项目环境影响报告表》，安徽汇泽通环境技术有限公司，2024 年 2 月；
2. 《关于合肥坤尚生态农业有限公司年加工 30000 吨秸秆利用项目环境影响报告表的批复》环建审【2024】4007 号，合肥市生态环境局，2024 年 2 月 6 日；

### 2.4 其他相关文件

1. 《合肥坤尚生态农业有限公司年加工 30000 吨秸秆利用项目竣工环境保护验收监测方案》，2023 年 5 月；
2. 《合肥坤尚生态农业有限公司检测报告》，安徽三号空间检测技术有限公司，报告编号 RH202312090Y，2024 年 1 月 12 日；
3. 合肥坤尚生态农业有限公司提供的其他相关技术资料及文件。

## 3 项目建设情况

### 3.1 地理位置及平面布置

#### 3.1.1 地理位置及周边环境现状

合肥坤尚生态农业有限公司新建年加工 30000 吨秸秆利用项目。项目建设地点为安徽省合肥市庐江县乐桥镇杨岗村高冲村民组，项目实际总投资为 950 万元。项目主要对现有厂房内部装修改造，购置生物质能源生产线一条，购置环保除尘设备一套，包括生产装置区及其相应的辅助设施。

项目周边环境现状详见附图 4。

#### 3.1.2 总平面布置

本项目租赁庐江县白兔山生态农业有限公司厂房进行生产。其中 1#厂房南侧为原料暂存区，1#厂房南侧主要进行破碎、磁选、粉碎工序，1#厂房的东南侧为一般固废暂存间。1#厂房和 2#厂房中间是粉料暂存区，2#厂房西北侧是办公区，2#厂房北侧主要进行制粒工序，2#厂房中间是成品储仓。本项目车间布置详见附图 3。

### 3.2 建设内容

#### 3.2.1 项目基本概况

项目名称：年加工 30000 吨秸秆利用项目；  
建设单位：合肥坤尚生态农业有限公司；  
建设地点：庐江县乐桥镇杨岗村高冲村民组；  
项目性质：新建；  
占地面积：2200m<sup>2</sup>；  
实际投资总额：950 万元。

#### 3.2.2 项目建设内容

项目环评及批复阶段建设内容与实际建设内容详见表 1。

表 3.2.1 环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表

类型	项目组成	环评及批复阶段建设工程内容及规模	实际建设工程内容及规模
主体工程	生产区	本项目设置生物质能源生产线一条，整条生产线从北至南依次设置为“破碎粉碎一体机-粉碎料仓-颗粒成型机-成品仓”，年加工 30000 吨秸秆利用。破碎粉碎一体机位于 1#厂房南侧，颗粒成型机位于 2#厂房北侧。	生物质能源生产线一条
辅助工程	办公用房	位于 2#厂房西北侧，建筑面积约 15m <sup>2</sup> ，用于厂区职工办公	建筑面积约 15m <sup>2</sup>
储运工程	原料暂存区	位于 1#厂房北侧，建筑面积约 550m <sup>2</sup> ，主要用于原材料的堆放	位于 1#厂房北侧，建筑面积约 550m <sup>2</sup>
	粉碎料仓	位于 1#厂房与 2#厂房中间区域，有一个尺寸为 8m×5m×4.5m 的前出料液压仓用于储存粉料，	位于 1#厂房与 2#厂房中间区域
	成品区	位于 2#厂房的南侧，建筑面积约 300m <sup>2</sup> 。包括一个容积约 100m <sup>3</sup> 的成品储仓，其他区域用于直接堆放成品。	位于 1#厂房与 2#厂房中间区域
公用工程	供电	市政供电管网供电，年用电量约 20 万 kWh	市政供电管网供电
	供水	市政供水管网供水，依托市政给水管网，年用水量 180 吨	市政供水管网供水
	排水	生活污水经化粪池预处理后，定期清掏送周边农地施肥，不外排	生活污水经化粪池预处理后，定期清掏送周边农地施肥，不外排
环保工程	废气治理	破碎、粉碎、制粒粉尘经集气罩收集后经 1 套“旋风除尘+布袋除尘”处理后通过一根 15m 高 DA001 排气筒排放	粉尘经集气罩收集后经 1 套“旋风除尘+布袋除尘”处理后通过一根 15m 高 DA001 排气筒排放
	废水治理	雨污分流，雨水经雨水沟排入柯坦河；生活污水经化粪池预处理后，定期清掏送周边农地施肥，不外排	雨污分流，雨水经雨水沟排入柯坦河；生活污水经化粪池预处理后，定期清掏送周边农地施肥，不外排
	噪声防治	选用低噪声设备、合理布局，采取减振、隔声、消声等治理措施。	选用了低噪声设备、合理布局，采取了减振、隔声、消声等治理措施。
	固废治理	废铁定期收集后外售；除尘粉尘集中收集后回用于生产；废机油、废机油桶属于危废，妥善贮存于 2#车间东南侧危废暂存间（10m <sup>2</sup> ），定期交有资质单位处理，生活垃圾交由环卫部门处理。	废铁定期收集后外售；除尘粉尘集中收集后回用于生产；废机油、废机油桶属于危废，妥善贮存于 2#车间东南侧危废暂存间（10m <sup>2</sup> ），定期交有资质单位处理，生活垃圾交由环卫部门处理。

### 3.2.3 产品方案

本项目产品方案及生产规模详见下表。

表 3.2.2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	产能规模	单位	备注
1	生物质致密成型燃料	30000	吨/年	直径一般为10~12mm，长度为其直径的4~5倍，破碎率1.5%~2.0%

注：本项目生物质成型燃料不添加其他助剂，生产技术规范参考《固体生物质燃料样品制备方法》（GB/T 28730-2012）、《生物质固体成型燃料技术规范》（T/HAEPCI 018-2020）、产品质量控制执行《生物质固体成型燃料技术条件》（NY/T 1878-2010）标准。

### 3.2.4 主要生产设备

表 3.2.3 项目主要生产设备一览表

序号	生产设备名称	规格/型号	环评数量	实际数量	变动情况
<b>聚合工段</b>					
1	引发剂配制槽	DN1200×2200，V=3m <sup>3</sup>	1	1	+0
2	聚合一釜	DN3200×6000（筒体），V=46m <sup>3</sup>	1	1	+0
3	聚合二釜	DN3200×6000（筒体），V=46m <sup>3</sup>	1	1	+0
4	预热器	DN800×5000	1	1	+0
5	聚合一塔	DN1400×35000，N=60层	1	1	+0
6	一釜冷凝器	DN800×3000，4程，25×481根，F=113.3M <sup>2</sup>	1	1	+0
7	二釜冷凝器	DN600×4000，4程，25×256根，F=78.4M <sup>2</sup>	1	1	+0
8	聚合釜尾气冷凝器	Φ273×3000，2程，25×36根，F=6.9M <sup>2</sup>	1	1	+0
9	一塔馏出冷凝器	Φ900*4000,F=120m <sup>2</sup>	1	1	+0
10	一塔馏出尾冷	Φ273×3000，2程，25×36根，F=6.9M <sup>2</sup>	1	1	+0
11	一塔再沸器	Φ900,F=50m <sup>2</sup>	1	1	+0
12	甲醇中间槽	Φ3000×8800，V=50m <sup>3</sup>	1	1	+0
13	引发剂贮槽	Φ1600/1800×2000,V=4m <sup>3</sup>	1	1	+0
14	事故阻聚槽	DN400*,450，V=0.06m <sup>3</sup>	1	1	+0
15	事故甲醇槽	Φ1600/1800×2500,V=5m <sup>3</sup>	1	1	+0
16	事故树脂槽	DN1600×6200，V=12m <sup>3</sup>	1	1	+0
17	聚合釜夹套保温水槽	Φ1200×1800,V=2m <sup>3</sup>	1	1	+0
18	一塔馏出槽	卧式，Φ1000×3400,V=3.0m <sup>3</sup>	1	1	+0
19	甲醇加料泵	离心泵 Q=9m <sup>3</sup> /h，H=30m	2	2	+0
20	引发剂输送泵	计量泵 Q=0.4m <sup>3</sup> /h，出口压力 P=0.6MPa	2	2	+0
21	一釜送出泵	Q=15m <sup>3</sup> /h，出口 P=1.0MPa； 速比 1:11；电机 15KW,1460RPM	1	1	+0
22	二釜送出泵	Q=15m <sup>3</sup> /h，出口 P=1.0MPa； 速比 1:11；电机 15KW,1460RPM	1	1	+0
23	事故树脂送出泵	Q=15m <sup>3</sup> /h，出口 P=1.0MPa； 速比 1:11；电机 15KW,1460RPM	1	1	+0
24	聚合釜夹套水循环泵	离心泵 Q=27m <sup>3</sup> /h，H=30m	2	2	+0
25	一塔馏出泵	离心泵 Q=6m <sup>3</sup> /h，H=50m	2	2	+0
26	一塔回流泵	离心泵 Q=6m <sup>3</sup> /h，H=49m	2	2	+0
27	一塔釜泵	Q=20m <sup>3</sup> /h，出口 P=1.0MPa；	2	2	+0

序号	生产设备名称	规格/型号	环评数量	实际数量	变动情况
		速比 1:11; 电机 15KW,1460RPM			
<b>醇解及包装工段</b>					
28	碱甲醇配制槽	立式搅拌半管冷却, V=14m <sup>3</sup> , $\Phi$ 2300×3550	1	1	
29	碱甲醇储槽	V=4m <sup>3</sup> , $\Phi$ 1600×2000	1	1	+0
30	醇解混合器	管式 SX 型 $\Phi$ 125×2250	1	1	+0
31	皮带醇解机	2950×1733×37400 (W×L×H)	1	1	+0
32	第一粉碎机	2850×1810×1748mm(L×W×H), P=75kw, 电机转速 1500r/min, 尺寸 $\Phi$ 800×1200, 目数 24×24	1	1	+0
33	第二粉碎机	2900×2300×1570mm(L×W×H), P=110kw, 尺寸 $\Phi$ 800×1600, 目数 6×6	1	1	+0
34	熟成输送机	9342×2078×1300mm(L×W×H), P=3KW×2, 传热面积 7.5m <sup>2</sup> , 减速机速比 1:322	1	1	+0
35	离心脱水机	1900×2360×1630mm(L×W×H): 转子尺寸 $\Phi$ 740, 目数尺寸 0.2mm	3	3	+0
36	离心脱水机入料输送机	P=2.2kw	1	1	+0
37	脱水机下方螺旋输送机	P=1.5kw	1	1	+0
38	干燥机	10434×3737×3337mm(L×W×H), P=55KW×2, 传热面积 120m <sup>2</sup>	2	2	+0
39	干燥机出口螺旋输送机	$\Phi$ 300×2230, 输送能力 18m <sup>3</sup> /h	1	1	+0
40	干燥机出口筛粉机	48 英寸, 3 目, 处理能力 18Nm <sup>3</sup> /h, 4KW	1	1	+0
41	废液收集槽	立式, V=1.5m <sup>3</sup> , $\Phi$ 1000×1600	1	1	+0
42	成品混合槽	立式, V=36m <sup>3</sup> , $\Phi$ 1940×14877	1	1	+0
43	醇解机冷凝器	S=25.7m <sup>2</sup> , $\Phi$ 400×3000, 2 程, 25×112 根	1	1	+0
44	熟成机冷凝器	S=25.7m <sup>2</sup> , $\Phi$ 400×3000, 2 程, 25×112 根	1	1	+0
45	第一冷却器	板式换热器, S=50m <sup>2</sup>	1	1	+2
46	第二冷却器	板式换热器, S=20m <sup>2</sup>	1	1	+0
47	碱甲醇配制槽输出泵	离心泵 Q=3m <sup>3</sup> /h, 扬程 30m	1	1	+0
48	碱甲醇加料泵	齿轮泵 Q=0.8m <sup>3</sup> /h, 出口压力 1.0MPa	2	2	+0
49	废液收集槽输出泵	离心泵 Q=9m <sup>3</sup> /h, 扬程 50m	2	2	+0
50	干燥机回流料风机	出口压力 0.012Mpa, 功率 7.5kw	1	1	+0
51	干燥机出料风机	出口压力 0.012Mpa, 功率 11kw	1	1	-1
52	成品混合槽风机	出口压力 0.012Mpa, 功率 11kw	1	1	+0
53	除尘器出口风机	出口压力 0.0025Mpa, 功率 15kw	1	1	
54	除尘器		1	1	
55	料仓	DN3600 V=55m <sup>3</sup>	2	2	
56	脉冲布袋除尘器	过滤面积 F=6 m <sup>2</sup>	2	2	
57	自动包装线	包装能力: ~400bags/h 功率:55kW	1	1	

主要生产设备能够满足本次项目设计生产能力需求。

### 3.3 主要原辅材料及燃料

本项目主要原辅材料消耗情况见下表。

表3.3.1 本项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	用量	单位	包装方式	规格	最大存储量 (t)	周转周期 (d)
一、原辅材料							
1	秸秆	20000	t/a	袋装	25kg/袋	500	5
2	杂木及废板料	10000	t/a	袋装	25kg/袋	250	5
3	包装袋	5	t/a	袋装	/	1	30
4	机油	0.1	t/a	桶装	200L/桶	0.1	180
二、能源消耗							
1	水	180	t/a	/	/	/	/
2	电	200000	kWh/a	/	/	/	/

### 3.4 生产工艺

本项目产品类别为生物质致密成型燃料，产品主要生产工艺流程如下。

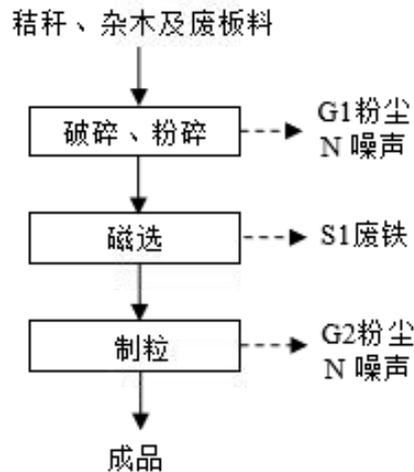


图 2 生产工艺流程及产污环节示意图

#### 主要工艺流程简介

**破碎、粉碎：**由于外购的农作物秸秆、杂木及废板料等生物质原料尺寸较大，产品生物质成型颗粒的粒径较大，在原料进厂、储存及产品储存时均不会有粉尘产生。本项目使用的原材料入场后先由铲车送至原料暂存区储存，原材料入场前已进行简单分拣处理，人工去除铁钉等杂质。采用铲车将物料投入破碎粉碎一体机的进料口内，进入破碎粉碎一体机进行破碎和粉碎，破碎、粉碎工序在密闭设备中进行，粉碎至粒径<5mm 的粉碎料。该工序会产生噪声、粉尘。

**磁选：**破碎粉碎一体机出料输送带安装除铁器，对粉碎料中可能存在的铁等杂质进行磁选后经旋风分离出料，再由密闭式皮带廊道输送至密闭粉碎料仓（占地面积 40m<sup>2</sup>）暂存，待后续制粒。该工序会产生噪声、废铁。

**制粒：**制粒工序在密闭设备中进行。粉碎料仓的粉碎料通过绞笼上料，由密闭式皮带廊道送至进入颗粒成型机中进行挤压造粒，在制粒仓内物料与压辊、模板之间产生强压力磨擦而产生大量热量，使物料升温到 80-130 度左右，使木质纤维软化并且灭菌，整个造粒过程不再用另外热源或热蒸汽。制粒过程中会产生水蒸气，水蒸气通过颗粒成型机配备的管道进行收集到水箱内，用于料仓洒水降尘该工序产生粉尘和噪声。

**成品：**生物质在挤压造粒过程中，产生一定的温度，经输送带自然冷却后进入成品仓，袋子直接打包。

### 3.5 项目变动情况

经现场勘查，并对照环评及批复内容，本项目无重大变动情况。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废气

本项目产生的大气污染物主要为破碎、粉碎工序、制粒工序等产生的粉尘，粉尘通过一套布袋除尘装置处理后通过一根 15m 高排气筒排放。

项目废气治理措施详见下表。

表 4.1.1 废气治理措施一览表

产污环节	污染物种类	排放形式	污染治理措施
破碎工序	粉尘	有组织排放	采用一套布袋除尘装置处理后通过 20 米高排气筒排放
粉碎工序			
制粒工序			
无组织排放废气		无组织排放	/

#### 4.1.2 废水

项目生活污水经化粪池预处理，定期清掏用于周边农地施肥。

#### 4.1.3 噪声

本项目产生噪声的设备主要有粉碎机、颗粒成型机、空气压缩机等。本项目已采取的噪声防治措施主要有：

- (1) 优先选用了低噪声设备；
- (2) 采取了基础减震措施；

#### 4.1.4 固（液）体废物

本项目产生的固体废物主要为次品、边角料、废弃口罩、手套、工作服、废机油、废机油桶和生活垃圾。

- (1) 生活垃圾

项目生活垃圾委托环卫部门及时清运处理。

- (2) 一般工业固体废物

①除尘器粉尘：本项目袋式除尘器使用过程中会产生粉尘。项目除尘粉尘集中收集后回用于生产。

②废铁：磁选过程产生废铁，根据企业提供资料，废铁经收集后外售处理。

- (3) 危险废物

①废机油

根据建设单位提供资料，废机油产生量约 0.1t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，属于危险废物，废物类别 HW08，废机油油代码为废机油代码为 900-214-08。废机油集中收集后暂存于危废暂存间，由安徽浩悦生态科技有限责任公司处置。

#### ②废机油桶

根据建设单位提供资料，废机油桶产生量为 0.02t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，属于危险固废，废物类别 HW49，废机油代码为 900-041-49。经集中收集后，暂存于危废暂存间，由安徽浩悦生态科技有限责任公司处置。

#### 4.1.2 本项目固废处理方式

废物来源	固废名称	类别	代码	处理方式
办公生活	生活垃圾	生活垃圾	/	分类收集，委托环卫部门日常清运处理
磁选	废铁	一般固废	/	收集后外售
废气治理	除尘粉尘	一般固废	900-999-66	收集后回用于生产
设备保养	废机油	危险废物	900-214-08	交有资质单位处置
	废机油桶	危险废物	900-041-49	交有资质单位处置

项目在 2#车间东南侧设置一建危废暂存间，占地面积约为 10m<sup>2</sup>。危废暂存间已按照《危险废物收集、贮存及运输技术规范》(HJ2025-2012)要求进行建设、管理。危废暂存间已采取了防腐防渗防泄漏等措施，并按规定建立了危废管理台账，张贴了危废标识、标牌等。

## 4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资额为 950 万元，其中环保投资 25 万元，占总投资的 2.6%。项目环保投资落实情况如下表所示。

表 4.2.1 项目环保投资一览表及其落实情况 (单位: 万元)

类别	环评阶段治理措施	实际治理措施	实际投资(万元)
废气治理措施	破碎、粉碎、制粒粉尘经集气罩收集后经 1 套“旋风除尘+布袋除尘”处理后通过一根 15m 高 DA001 排气筒排放	粉尘经集气罩收集后经 1 套“旋风除尘+布袋除尘”处理后通过一根 15m 高 DA001 排气筒排放	10
废水治理措施	雨污分流, 雨水经雨水沟排入柯坦河; 生活污水经化粪池预处理后, 定期清掏送周边农地施肥, 不外排	雨污分流, 雨水经雨水沟排入柯坦河; 生活污水经化粪池预处理后, 定期清掏送周边农地施肥, 不外排	1
噪声治理措施	选用低噪声设备、合理布局, 采取减振、隔声、消声等治理措施。	选用了低噪声设备、合理布局, 采取了减振、隔声、消声等治理措施。	1
固废治理措施	废铁定期收集后外售; 除尘粉尘集中收集后回用于生产; 废机油、废机油桶属于危废, 妥善贮存于 2#车间东南侧危废暂存间 (10m <sup>2</sup> ), 定期交有资质单位处理, 生活垃圾交由环卫部门处理。	废铁定期收集后外售; 除尘粉尘集中收集后回用于生产; 废机油、废机油桶属于危废, 妥善贮存于 2#车间东南侧危废暂存间 (10m <sup>2</sup> ), 定期交有资质单位处理, 生活垃圾交由环卫部门处理。	5
地下水防治措施	项目一般固废暂存间及生产车间, 污染较小, 设为一般防渗。危废库、机油贮存区皆为地面上贮存, 液态贮存设围堰或托盘防泄漏, 按重点防渗要求防渗, 对土壤及地下水的影响较小	危废库已按重点防渗要求处理	3
环境风险防范	设立危险物质标志, 加强巡检; 危险废物暂存间按照重点防渗区的防渗措施要求进行防渗处理; 危险废物暂存间应设置远离电气设备装置, 在贮存区周边设立警告牌 (远离烟火); 在危险物质相对应的贮存区内配备一定数量的包装容器; 按照相关要求配置相应的灭火装置。在 1#西侧建一座 240m <sup>3</sup> 的应急事故池。	危险废物暂存间按照重点防渗区的防渗措施要求进行了防渗处理; 危险废物暂存间应设置远离了电气设备装置, 在危险物质相对应的贮存区内配备了一定数量的包装容器; 按照相关要求配置了相应的灭火装置。在厂区西南侧建了一座 100m <sup>3</sup> 应急事故池。	5
合计		/	25

表 4.2.2 项目“三同时”验收一览表及落实情况

类别	治理措施	验收标准	落实情况
废气治理措施	破碎、粉碎、制粒粉尘经集气罩收集后经 1 套“旋风除尘+布袋除尘”处理后通过一根 15m 高 DA001 排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级排放标准	粉尘经集气罩收集后经 1 套“旋风除尘+布袋除尘”处理后通过一根 15m 高 DA001 排气筒排放
废水治理措施	雨污分流,雨水经雨水沟排入柯坦河;生活污水经化粪池预处理后,定期清掏送周边农地施肥,不外排	皖维污水处理厂接管标准	雨污分流,雨水经雨水沟排入柯坦河;生活污水经化粪池预处理后,定期清掏送周边农地施肥,不外排
噪声治理措施	选用低噪声设备、合理布局,采取减振、隔声、消声等治理措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准	选用了低噪声设备、合理布局,采取了减振、隔声、消声等治理措施。
固废治理措施	废铁定期收集后外售;除尘粉尘集中收集后回用于生产;废机油、废机油桶属于危废,妥善贮存于 2#车间东南侧危废暂存间(10m <sup>2</sup> ),定期交有资质单位处理,生活垃圾交由环卫部门处理。	满足环评及批复要求	废铁定期收集后外售;除尘粉尘集中收集后回用于生产;废机油、废机油桶属于危废,妥善贮存于 2#车间东南侧危废暂存间(10m <sup>2</sup> ),定期交有资质单位处理,生活垃圾交由环卫部门处理。
地下水防治措施	项目一般固废暂存间及生产车间,污染较小,设为一般防渗。危废库、机油贮存区皆为地面上贮存,液态贮存设围堰或托盘防泄漏,按重点防渗要求防渗,对土壤及地下水的影影响较小	满足环评及批复要求	危废库已按重点防渗要求处理
环境风险防范	设立危险物质标志,加强巡检;危险废物暂存间按照重点防渗区的防渗措施要求进行防渗处理;危险废物暂存间应设置远离电气设备装置,在贮存区周边设立警告牌(远离烟火);在危险物质相对应的贮存区内配备一定数量的包装容器;按照相关要求配置相应的灭火装置。在 1#西侧建一座 240m <sup>3</sup> 的应急事故池。	满足环评及批复要求	危险废物暂存间按照重点防渗区的防渗措施要求进行防渗处理;危险废物暂存间应设置远离了电气设备装置,在危险物质相对应的贮存区内配备了一定数量的包装容器;按照相关要求配置了相应的灭火装置。在 1#西南侧建了一座 100m <sup>3</sup> 的应急事故池。

## 5 环境影响报告主要结论与建议及其审批部门审批决定

### 5.1 环境影响报告书主要结论与建议

#### 5.1.1 项目概况

合肥坤尚生态农业有限公司年加工 30000 吨秸秆利用项目位于庐江县乐桥镇杨岗村高冲村民组，项目于 2023 年 6 月 2 日取得庐江县发展和改革委员会备案表，项目赋码 2306-340124-04-03-952741。项目主要对现有厂房内部装修改造，购置生物质能源生产线一条，购置环保除尘设备一套，包括生产装置区及其相应的辅助设施。

项目各区域独立设置，互不干扰，布局合理。

#### 5.1.2 产业政策相符性

本项目行业类别为生物质成型燃料制造，属于国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中“第一类 鼓励类 一、农林业 17、农作物秸秆综合利用（秸秆肥料化利用，秸秆饲料化利用，秸秆能源化利用，秸秆基料化利用，秸秆原料化利用等）”。

综上，本项目的建设符合国家和地方产业政策要求。

#### 5.1.3 污染治理与达标排放

##### 1. 废气

本项目产生的大气污染物主要为破碎、粉碎工序、制粒工序等产生的粉尘，粉尘通过一套布袋除尘装置处理后通过一根 15m 高排气筒排放。

##### 2. 废水

项目生活污水经化粪池预处理，定期清掏用于周边农地施肥。

##### 3. 固体废物

本项目产生的固体废物主要为次品、边角料、废弃口罩、手套、工作服、废机油、废机油桶和生活垃圾。废机油、废机油桶为危险废物，经集中收集后，暂存于危废暂存间，由安徽浩悦生态科技有限责任公司处置。

##### 5. 噪声

本项目产生噪声的设备主要有粉碎机、颗粒成型机、空气压缩机等。本项目已采取的噪声防治措施主要有：

- (1) 优先选用了低噪声设备；

(2) 采取了基础减震措施;

### 环境影响评价总体结论

综上所述,合肥坤尚生态农业有限公司年加工 30000 吨秸秆利用项目符合国家相关产业政策,符合地方总体规划要求,选址合理。只要在项目建设营运过程中严格执行“三同时”的要求,全面认真执行本评价提出的各项环保措施,确保各项污染物达标排放的前提下,本次评价认为,该项目的实施从环境影响角度是可行的。

## 5.2 审批部门审批决定

合肥坤尚生态农业有限公司:

你单位《年加工 30000 吨秸秆利用项目环境影响报告表》(以下简称报告表)收悉,经现场勘察、资料审查,结合专家技术函审意见,现批复如下:

一、拟建项目位于庐江县乐桥镇杨岗村高冲村民组,系租赁庐江县白兔山生态农业有限公司闲置厂房,总投资 1000 万元,其中环保投资 20 万元。项目主要建设内容有:1、主体工程:利用已建 1#厂房设置一条生物质致密成型燃料生产线,配置相关设备。2、储运工程:利用已建 2#厂房设置办公区。3、储运工程:设置原料暂存区、粉碎料仓、成品区。4、公用工程:供水、供电、排水工程。5、环保工程:废水、废气、噪声、固废治理等设施。

二、根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二条及第二十条规定:“环境影响评价是对建设项目实施后可能造成的环境影响进行分析、预测和评估,提出预防或减轻不良环境影响的对策和措施”;“建设单位应当对建设项目环境影响报告表的内容和结论负责,编制建设项目环境影响报告表的技术单位对其编制的建设项目环境影响报告表承担相应责任”。

该项目经庐江县发展和改革委员会备案,项目代码为 2306-340124-04-03-952741,符合国家产业政策。在落实环境影响报告表和本批复提出的各项环境保护措施后,工程建设导致的不利环境影响可以得到缓解和控制。我局原则同意《报告表》的总体评价结论和拟采取的环境保护措施。未经批准,不得擅自扩大建设规模和改变建设内容。若工程建设存在重大变更,必须严格依照《环境影响评价法》第二十四条的有关规定办理相关手续。《报告表》及本批复提出的相关环境保护措施作为你单位执行环境保护“三同时”的依据,必须认真落实。三、项目在建设及运行过程中要重点做好如下工作:

(一)加强水污染防治。项目区排水须实行“雨污分流”制。项目无生产废水产生,生活污水经厂区化粪池预处理后,定期清掏用于农肥。

(二)做好大气污染防治。认真落实《报告表》中提出的各项废气治理措施,加强生产过程的环境管理,减少无组织废气排放。项目产生的废气主要为破碎、粉碎、制粒粉尘。输送工序采取密闭措施,破碎、粉碎、制粒粉尘经集气罩收集+旋风除尘器+布袋除尘器+15m 高排气筒排放(DA001)。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB16297-1996)表 2 中二级排放标准和无组织排放监控浓度限值要求。

(三)严格控制噪声污染。合理布局产噪设备的位置,选用低噪声设备并采取有效的隔声、减振、降噪等措施处理,保证厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。

(四)固体废物遵循分类收集、资源利用的原则妥善处置。按规范设置和管理危废暂存场所,危险废物应交由有危废处置资质的单位安全处置,落实各项危险废物管理制度;可利用的固废集中收集后回收利用或外售,生活垃圾交环卫部门统一处理。

(五)做好与排污许可制衔接工作,项目发生实际排污行为之前,按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证,不得无证排污或不按证排污。

(六)有关本项目的其他污染控制措施,按照环评文本的相关要求认真落实。

四、项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后,须按规定程序及时实施环境保护验收,验收合格后,方可正式投入生产。

二〇二四年二月六日

合肥市生态环境局

抄送：乐桥镇政府、县生态环境保护综合行政执法大队

## 6 验收执行标准

### 6.1 废水验收监测评价标准

本项目生活污水经化粪池预处理，定期清掏用于周边农地施肥。

### 6.2 废气验收监测评价标准

本项目产生的大气污染物主要为破碎、粉碎工序、制粒工序等产生的粉尘，粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准和无组织排放监控浓度限值要求。具体标准见下表：

表 6.2.1 大气污染物排放浓度标准值

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许 排放速率 (kg/h)	排气筒 高度(m)	无组织排放监控浓度限值		标准
				监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
粉尘	120	3.5	15	周界外浓度 最高点	1	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)

### 6.3 噪声验收检测评价标准

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》；运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

表 6.2.2 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

标准名称	昼间	夜间
(GB12348-2008) 2 类标准	60	50

### 6.4 固体废物验收监测评价标准

项目中的一般固废需满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）实施。

## 7 验收监测内容

根据项目主要污染源污染物排放情况及环境保护设施建设运行情况调查结果,对照环评及批复要求,确定本次验收监测内容为废气、噪声。

### 7.1、废气监测

表 1 有组织废气监测内容

序号	监测点位说明	监测项目	监测频次
1	1#排气筒 (DA001, 15m 高) 排放口	粉尘颗粒物	连续 2 天, 3 次/天
备注	实际监测点附上现场监测照片(包含监测点经纬度、具体时间)		

表 2 无组织废气监测内容

监测点位编号	监测点位	监测项目	监测频次
G1	厂区上风向设 1 个参照点	粉尘颗粒物	连续 2 天, 3 次/天
G2	厂区下风向设 1 个监控点		
G3	厂区下风向设 1 个监控点		
G4	厂区下风向设 1 个监控点		
G5	在生产厂房外设置 1 个监控点		
D2	东南侧居民点		

备注: (1) 监测要求: 监测时需提供气象参数记录表、排气筒参数。

(2) 无组织监测点位根据当天监测的风速风向确定监测点位布设。

(3) 实际监测过程中附上现场监测照片。

### 7.2、噪声监测

表 3 噪声监测内容

监测点位编号	监测点位	监测项目	监测频次
N1	厂区东厂界	噪声	昼间监测 1 次, 监测 2 天
N2	厂区南厂界		
N3	厂区西厂界		
N4	厂区北厂界		
N5	东南侧居民点		

## 8 质量保证及质量控制

- (1) 监测过程中工况负荷满足有关要求；
- (2) 监测点位布设合理，保证各监测点位的科学性和可比性；
- (3) 监测分析方法采用国家有关部门颁发的标准分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；
- (4) 有组织废气、无组织废气、环境空气、废水现场监测和实验室监测检定合格，并按照国家环保局发布的《固定污染源监测质量控制与质量保证技术规范 1》、《环境监测质量管理技术导则》、《水污染物排放总量监测技术规范》的要求进行全过程质量控制，声级计测量前后均进行了校准；
- (5) 在监测期间，样品采集、运输、保存按照国家标准，保证验收监测分析结果的准确可靠；
- (6) 为确保实验室分析质量，对化验室分析进行发放盲样质控样品的质控措施；监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

根据建设项目环保设施“三同时”竣工验收监测技术规范要求，监测期间平均生产工况负荷要求在设计能力的 75%以上。

根据验收监测合同的时间节点安排，结合合肥坤尚生态农业有限公司运营的实际情 况，安徽三号空间检测技术有限公司于 2024 年 8 月 15 日、8 月 16 日分别组织有关技 术人员进入现场，对项目废水、废气、噪声进行了验收监测。监测期间生产正常，废水、 废气、噪声处理设施正常运转，工况稳定，监测结果具有代表性。

根据建设单位提供的生产工况统计表可知，2024 年 8 月 15 日、8 月 16 日项目工况 情况如下表所示：

表 9.1.1 验收监测期间项目的生产工况统计表

产品 种类	名称	环评年产能 (t)	环评设计 日产能 (t)	实际日产能 (t)	生产负荷
2024 年 08 月 15 日	生物质致密成型燃料	30000	100	80	80%
2024 年 08 月 16 日				81	81%

### 9.2 环境保护设施调试效果

#### 9.2.1 废气达标排放监测结果

##### (1) 有组织废气达标排放监测结果

本项目有组织废气达标排放监测结果统计如下。

表 9.2.1 有组织废气排放监测结果统计表

排气筒名称	废气排气筒							
采样日期	2024.8.15	分析日期	2024.8.19		采样日期	2024.8.16	分析日期	2024.8.19
检测项目	检测结果				检测结果			
	第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
标干流量 m <sup>3</sup> /h	1102	1259	1184	1182	780	1034	1046	953
颗粒物 mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
备注:本次检测结果仅对检测时的工况负责。								

通过以上有组织废气排放监测结果表明：

本项目颗粒物污染物有组织排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准。

## (2) 无组织废气达标排放监测结果

表 9.2.11 无组织废气排放监测结果统计表

采样日期	2024.8.15	分析日期	2024.8.19	采样日期	2024.8.16	分析日期	2024.8.19
检测位置	频次	检测结果		频次	检测结果		
		总悬浮颗粒物 mg/m <sup>3</sup>			总悬浮颗粒物 mg/m <sup>3</sup>		
上风向	第一次	0.361		第一次	0.319		
	第二次	0.358		第二次	0.312		
	第三次	0.353		第三次	0.307		
下风向1	第一次	0.670		第一次	0.612		
	第二次	0.642		第二次	0.608		
	第三次	0.644		第三次	0.612		
下风向2	第一次	0.646		第一次	0.612		
	第二次	0.608		第二次	0.631		
	第三次	0.605		第三次	0.617		
下风向3	第一次	0.613		第一次	0.612		
	第二次	0.604		第二次	0.633		
	第三次	0.603		第三次	0.614		
东南侧居民点	第一次	0.212		第一次	0.274		
	第二次	0.257		第二次	0.278		
	第三次	0.252		第三次	0.288		
备注:本次检测结果仅对检测时的工况负责。							

通过以上无组织废气排放监测结果表明:

本项目颗粒物污染物厂界无组织排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级排放标准。

## 9.2.2 噪声达标排放监测结果

在项目厂区四周厂界设置 5 个噪声监测点,厂界噪声排放监测结果统计如下:

表 9.2.13 厂界噪声排放监测结果统计表

检测日期	2024.8.15	2024.8.16
检测位置	检测结果	
	昼间 Leq 检测 (dB(A))	
天气情况	晴; 风速: 0.54m/s	多云; 风速: 0.17m/s

厂界东侧	56.6	57.4
厂界西侧	57.9	54.9
厂界南侧	53.3	49.9
厂界北侧	57.3	57.4
东南侧居民点	53.9	52.8
备注：本次检测结果仅对采样当时情况负责。		

**厂界噪声监测结果表明：**项目厂界噪声及敏感点监测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，即昼间 60dB(A)。

### 9.2.3 固（液）体废物

本项目产生的固体废物主要为次品、边角料、废弃口罩、手套、工作服、废机油、废机油桶和生活垃圾。废机油、废机油桶为危险废物，经集中收集后，暂存于危废暂存间，由安徽浩悦生态科技有限责任公司处置。

项目固废已落实相应的处置措施，满足环评及批复要求。

### 9.2.4 污染物排放总量核算

本项目总量控制指标为：颗粒物：0.1806t/a。

根据本次验收监测期间有组织废气排放监测结果可知：

经计算本项目颗粒物排放总量为 0.05t/a，满足总量控制指标要求。

## 10 验收监测结论

### 10.1 环境保护设施调试结果

合肥坤尚生态农业有限公司年加工 30000 吨秸秆利用项目生产工况稳定，满足竣工环保验收监测技术规范要求，各类环保设施运行正常，监测结果具有代表性、完整性、准确性，为此给出如下结论：

#### (1) 废气

本项目粉尘颗粒物污染物能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准和无组织排放监控浓度限值要求。

#### (2) 噪声

厂界噪声监测结果表明：项目厂界及敏感点噪声监测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，即昼间 60dB(A)。

#### (4) 固体废物

本项目危废主要为废包装袋，暂存于皖维危废暂存间，定期交有资质单位处置，危废暂存间已按规范要求采取了防腐、防渗等措施。

项目固废已落实相应的处置措施，满足环评及批复要求。

### 10.2 结论

本项目运营期已采取了废气、废水、噪声及固废等各项环境保护措施，确保项目运营期各项污染物均能稳定达标排放。根据竣工环保验收监测检查结果，**本项目符合竣工环境保护验收条件，同意通过竣工环境保护验收。**

### 10.3 意见与建议

(1) 环保设备设施要定期维护，使其保持良好的运作状态，确保各项污染物稳定达标排放；

(2) 自觉接受各级环保部门的日常环境监管。

## 11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	合肥坤尚生态农业有限公司年加工 30000 吨秸秆利用项目			项目代码	2020-340181-26-03-0291 27	建设地点	庐江县乐桥镇杨岗村高冲村民组				
	行业类别				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年产 5000t 功能性聚乙烯醇			实际生产能力		环评单位	安徽省化工研究院				
	环评文件审批机关	合肥市生态环境局			审批文号	环建审【2020】28 号	环评文件类型	报告书				
	开工日期	2021.6.10			竣工日期	2023.11.20	排污许可证申领时间	2024.9.24				
	环保设施设计单位	/			环保设施施工单位	/	本工程排污许可证编号	91340124MA8QCFAPXC00 1Y				
	验收单位	安徽锋亚环境技术有限公司			环保设施监测单位	安徽三号空间检测技术有限公司	验收监测时工况	>75%				
	投资总概算(万元)				环保投资总概算(万元)		所占比例(%)					
	实际总投资(万元)	6900			实际环保投资(万元)	187	所占比例(%)	2.7%				
	废水治理(万元)	废气治理(万元)		噪声治理(万元)		固体废物治理(万元)		绿化及生态(万元)		其它(万元)		
新增废水处理设施能力				新增废气处理设施能力		年平均工作时间						
运营单位	合肥坤尚生态农业有限公司		运营单位社会统一信用代码			91340100MA2U3WUR3G		验收时间				
污染物排放达标与总量控制	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水量											
	化学需氧量											
	氨氮											
	废气											
	二氧化硫											
	烟尘											
	工业粉尘											
	氮氧化物											
	工业固体废物											
与项目有关特征污染物	颗粒物		0.05	0.1806						0.05		

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。 2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年