

淮北市烈山区农作物秸秆、 禽畜粪便无害化转化有机肥生产项目 阶段性竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 安徽源田农业科技有限公司

编制单位： 安徽应天环保科技咨询有限公司

二〇二一年九月

建设单位法人代表： （签字）

编制单位法人代表： （签字）

项目负责人：刘拥军

报告编写人：彭茵

建设单位： 淮北源田农业科技有限公司 （盖章）

电话: 18056112596

邮编: 230051

地址: 安徽省淮北市烈山区古饶镇新村社区

编制单位: 安徽应天环保科技咨询有限公司 （盖章）

电话: 0551-65330153

传真: 0551-65330153

邮编: 230051

地址: 安徽省合肥市高新区创新产业园 2 期 F5 栋 1107 室

目 录

表 1 项目概况及验收依据.....	1
表 2 项目建设情况.....	4
表 3 环境保护设施.....	10
表 4 环评主要结论及审批决定.....	14
表 5 验收质量保证及质量控制.....	20
表 6 验收监测内容.....	22
表 7 验收监测结果.....	23
表 8 验收监测结论.....	29

附件

- 附件 1 委托书
- 附件 2 项目环境影响报告表的环评批复意见
- 附件 3 验收监测报告
- 附件 4 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 厂区总平面布置图

表 1 项目概况及验收依据

建设项目名称	淮北市烈山区农作物秸秆、禽畜粪便无害化转化有机肥生产项目				
建设单位名称	安徽源田农业科技有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	安徽省淮北市烈山区古饶镇新村社区				
主要产品名称	有机肥料				
设计生产能力	年产 15 万吨				
实际生产能力	年产 5 万吨				
建设项目环评时间	2018 年 2 月	开工建设时间	2018 年 3 月		
调试时间	2021 年 5 月	验收现场监测时间	2021 年 8 月 30 日、31 日		
环评报告表 审批部门	淮北市烈山区环 境保护局	环评报告表 编制单位	安庆市环信环保技术有限 公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算(万元)	8000	环保投资总概算 (万元)	88	比例	1.1%
实际总概算(万元)	3000	环保投资(万元)	40	比例	1.3%
验收 监测 依据	<p>1.1.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014 年修订), 全国人民代表大会常务 委员会, 2015 年 1 月 1 日实施;</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(修正), 全国人民代表大会常务委 员会, 2018 年 10 月 26 日实施;</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年 6 月修订版), 全国人民代表 大会常务委员会, 2018 年 1 月 1 日实施;</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(修正), 全国人民代表大会常 务委员会, 2018 年 12 月 29 日实施;</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(第三次修正版), 全国人 民代表大会常务委员会, 2016 年 11 月 7 日;</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》(2017 年修订), 国务院令第 682 号, 2017 年 10 月 1 日实施;</p> <p>(7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012 年修订) 全国人民代表大会 常务委员会, 2012 年 7 月 1 日实施;</p> <p>(8) 《建设项目环境保护事中事后监督管理办法》(环发[2015]163 号), 2015 年 12 月 10 日;</p> <p>(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), 原环 境保护部, 2017 年 11 月 20 日;</p>				

(10) 《关于建设项目配套建设的水、噪声、固体废物污染防治设施验收有关事项的公告》，安徽省环保厅，2017年12月27日。

1.1.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》(环发[2000]38号, 2000年2月22日)；

(2) 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)；

(3) 《固定源废气监测技术规范》(HJT397—2007)；

(4) 《固体污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)

(5) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)；

(6) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》。

1.1.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

(1) 《安徽源田农业科技有限公司淮北市烈山区农作物秸秆、禽畜粪便无害化转化有机肥生产项目环境影响报告表》，安庆市环信环保技术有限公司，2018年2月；

(2) 关于安徽源田农业科技有限公司烈山分公司《淮北市烈山区农作物秸秆、禽畜粪便无害化转化有机肥生产项目环境影响报告表》的批复，淮烈环行[2018]3号，淮北市烈山区环境保护局，2018年2月6日。

1.1.4 其他材料

(1) 《安徽源田农业科技有限公司淮北市烈山区农作物秸秆、禽畜粪便无害化转化有机肥生产项目验收监测报告》，安徽威正测试技术有限公司，2021年9月2日。

(2) 安徽源田农业科技有限公司提供的其他材料。

验收
监测
评价
标准
标号
级别
限值**1.2.1 废气**

项目 H_2S 、 NH_3 和臭气浓度等恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1、表 2 排放限值，具体标准值见下表：

表 1.2.1-1 恶臭污染物厂界标准限值

污染物	厂界标准值 (mg/m^3)	有组织排放限值		执行标准
		排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	
H_2S	0.06	15	0.33	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)
NH_3	1.5	15	4.9	
臭气浓度	20(无量纲)	15	2000(无量纲)	

1.2.2 噪声

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准。相关标准限值详见下表：

表 1.2.2-1 环境噪声排放限值单位：dB (A)

阶段	标准种类	适用范围	昼间	夜间
运营期边界	(GB12348-2008)3 类区	厂界	60	50

1.2.3 固体废物

项目一般工业固体废弃物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及环保部公告 2013 年第 36 号文件修改单要求。

表 2 项目建设情况

2.1 工程建设内容

2.1.1 建设内容一览表

表 2.1.1-1 环评及其批复内容与实际建设内容对照表

工程类别	工程内容		环评批复工程内容及规模	实际建设批复工程内容及规模	备注
主体工程	生产车间		新建生产车间 2 栋，年产 15 万吨有机肥，主要设备有 JH-50T 高温发酵设备、筛分机、造粒机等	新建生产车间 2 栋，年产 5 万吨有机肥，主要设备有 JH-50T 高温发酵设备、筛分机、造粒机等	本次验收实际生产规模为年产 5 万吨有机肥，为阶段性验收
辅助工程	综合用房	办公室	位于新建综合楼 1F，总建筑面积 400m ²	位于新建综合楼 1F，总建筑面积 400m ²	与环评一致
		宿舍	新建宿舍楼 2F，总建筑面积 500m ²	新建宿舍楼 2F，总建筑面积 500m ²	与环评一致
	食堂		新建食堂，位于项目区西侧，总建筑面积 100m ²	新建食堂，位于项目区西侧，总建筑面积 100m ²	与环评一致
储运工程	秸秆粉料仓库		仓库位于生产车间东侧，仓库区面积 2000m ²	仓库位于生产车间南侧侧，仓库区面积 2000m ²	粉料仓库调整位置
	成品库		成品库位于生产车间内，仓库区面积 2000m ²	成品库位于生产车间内，仓库区面积 2000m ²	与环评一致
	危废贮存库		新建危废贮存库 10m ²	/	项目实际生产不产生危废，不需要建设危废贮存库
公用工程	给水		生活用水由企业自打水井	生活用水由企业自打水井	与环评一致
	排水		雨污分流制，雨水排入区内雨水管网；食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起进入化粪池，处理后用作有机肥原料，不外排	雨污分流制，雨水排入区内雨水管网；食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起进入化粪池，处理后用作有机肥原料，不外排	与环评一致
环保工程	废水防治措施		食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起进入化粪池，处理后用作有机肥原料，不外排	食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起进入化粪池，处理后用作有机肥原料，不外排	与环评一致
	废气防治措施		上料输送带密闭设置，生产车间发酵罐顶部出气口处安装排气管，将发酵过程中散发的恶臭废气通过引风机抽至除臭箱(内附火山棉、活性炭吸附处理)，处理达标后经 15m 排气筒排放；食堂油烟经油烟净化器处理后高于屋顶排放粪便运输采用专门密闭	上料输送带密闭设置，发酵后翻抛工序恶臭废气经引风机收集后通过一套 UV 光解处理后排放处理达标后经 15m 排气筒排放；食堂油烟经油烟净化器处理后高于屋顶排放粪便运输采用专门密闭	上料输送带密闭设置，生产车间发酵罐为密封状态，不产生废气，发酵后翻抛工

			化器处理后高于屋顶排放；粪便运输采用专门密闭式粉污运输车	式粉污运输车	序废气经引风机收集后通过一套 UV 光解处理后排放
	噪声防治措施		合理布设、减震安装、厂房隔声和距离衰减	合理布设、减震安装、厂房隔声和距离衰减	与环评一致
	固废防治措施		生活垃圾、筛分杂质交由环卫部门统一处理处置；新建危险废物贮存库 10m ² ，废活性炭等定期交由有资质单位回收处理	生活垃圾、筛分杂质交由环卫部门统一处理处置，废 UV 灯管每 5 年产生一次，委托有资质单位处置	项目实际生产不产生废活性炭
	地下水防治措施		秸秆储存区、发酵罐区、危废贮存场所、等采取严格的防渗措施	秸秆储存区、发酵罐区、危废贮存场所、等采取严格的防渗措施	与环评一致

2.1.2 产品方案

表 2.1.2-1 主要产品方案一览表

序号	名称	环评批复产能	实际产能	备注
1	有机肥料	15 万吨/年	5 万吨/年	阶段性验收

2.1.3 主要设备设施情况

表 2.1.3-1 生产及辅助设备一览表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量
1	JH-50T 高温发酵设备	套	5	3
2	翻抛机	台	2	1
3	滚筒筛分机	台	8	3
4	自动称重包装机	台	6	2
5	转鼓造粒机	台	4	2
6	物料输送机	条	8	5

2.2 原辅材料消耗及水平衡:

2.1.4 原辅材料消耗

表 2.1.4-1 项目原辅材料实际消耗一览表

序号	原料名称	规格	单位	环评消耗量	实际消耗量
1	农作物秸秆	粗破碎料 (含水率 5%)	万吨	4.5	1.5
2	禽畜粪便	含水率 40%以内	万吨	18.9	6.3
3	ATMO 酵素	外购成品	万吨	0.2	0.02
4	生物除臭剂	/	万吨	0.1	0

2.1.5 水平衡

①生活用水

本项目劳动定员 30 人,根据《建筑给排水设计规范》(2009)中职工每日用水 60L 计,则用水量为 1.8m³/d (630m³/a), 污水排放系数按 0.8 计,则职工生活污水产生量约为 1.44m³/d (504m³/a)。

②食堂用水

拟建项目的建设就餐人数约为 10 人次/d,根据《建筑给排水设计规范》(2009)中食堂内顾客每次 20L/次计,则食堂新增用水量约为 0.2m³/d (70m³/a), 污水排放系数按 0.8 计,则食堂废水产生量约为 0.16m³/d (56t/a)。

③绿化用水

根据《室外给水设计规范》（GB50013-2006）第 4.0.6 条规定：浇洒绿地用水可按浇洒面积以 $1.0\sim 3.0\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ 计算，本次环评取 $2.0\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ ，项目绿地面积为 1000m^2 ，根据烈山区的气象条件，年需浇灌的天数约为 100 天，则绿化用水量为 200t/a ，来自地表沟渠（农灌）引入项目区内，绿化用水渗入地下或蒸发，不外排。

表 26 项目具体用给排水情况一览表

项目类别	名称	用水标准及规模	用水量（ m^3/d ）	污水量（ m^3/d ）
用水	生活用水	用水量按 $60\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，员工 30 人	1.8	1.44
	食堂用水	每人 $20\text{L}/\text{次}$ 计	0.2	0.16
	绿化用水	按 $2.0\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$	0.67	
总计			2.67	1.6

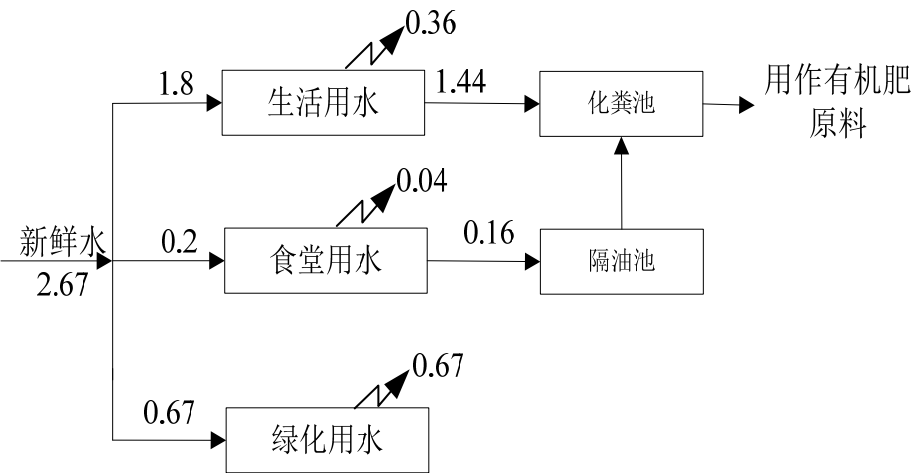


图 1 项目实际水平衡图 单位: m^3/d

2.3 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

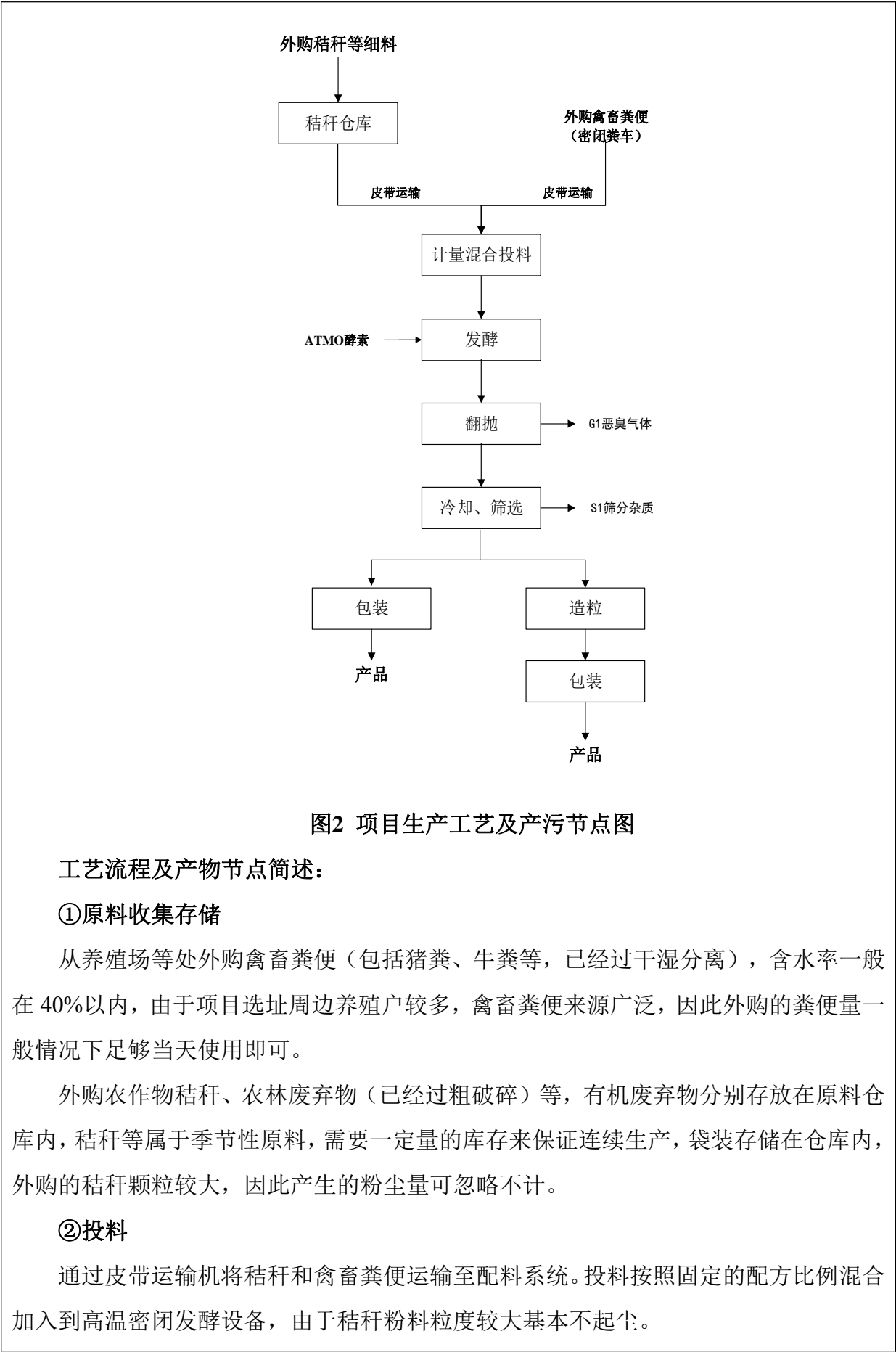


图2 项目生产工艺及产污节点图

工艺流程及产物节点简述：

①原料收集存储

从养殖场等处外购禽畜粪便（包括猪粪、牛粪等，已经过干湿分离），含水率一般在 40%以内，由于项目选址周边养殖户较多，禽畜粪便来源广泛，因此外购的粪便量一般情况下足够当天使用即可。

外购农作物秸秆、农林废弃物（已经过粗破碎）等，有机废弃物分别存放在原料仓库内，秸秆等属于季节性原料，需要一定量的库存来保证连续生产，袋装存储在仓库内，外购的秸秆颗粒较大，因此产生的粉尘量可忽略不计。

②投料

通过皮带运输机将秸秆和禽畜粪便运输至配料系统。投料按照固定的配方比例混合加入到高温密闭发酵设备，由于秸秆粉料粒度较大基本不起尘。

②发酵

在发酵设备内加入 ATMO 酵素（主要含有嗜热复合微生物菌群），本项目采用的是高温发酵罐，该发酵罐主要由混料系统、加热系统、搅拌系统、抽湿与生物除臭系统、充氧系统、进出料系统、电气自动控制系统组成。利用电加热系统调节发酵装置内温度，投料完成后启动加热系统使温度加至 60-100℃至 2 小时后断电，保持温度在 60℃—80℃之间，同时发酵设备内配套的搅拌系统进行搅拌，保证混合物料能够在较短时间内均匀混合，搅拌速度设置为 30-45r/min，在发酵 8-9h 时内一直运转。

③翻抛

发酵罐内发酵后物料由翻倒机进行翻倒，能有效把畜禽类、污泥与微生物剂、秸秆粉混合翻拌均匀，为物料发酵创造更好的耗氧环境。该过程产生恶臭气体，主要成分硫化氢、氨。

④筛分、造粒

发酵完成后的有机肥一部分通过筛选系统进行筛分，筛分主要去除有机肥中的杂质，主要为禽畜粪便中的石块、废塑料袋等 S1，筛分后的产品进行造粒，造粒后包装外售。另一部分不经过造粒直接包装或散装外售。

⑤检验、包装入库

造粒完成后的产品含水率约为 10-18%，经筛分合格的产品包装入库。不合格的产品可作为一般的有机肥料直接外售给周边居民。

表 3 环境保护设施

3.1 主要污染源、污染物处理和排放

3.1.1 废水

本项目产生的废水主要为生活污水和食堂废水，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-H、动植物油，食堂废水经隔油池处理后与生活污水经化粪池预处理后用作有机肥生产原料，综合利用不外排。

3.1.2 废气

项目产生的废气主要为发酵后翻抛产生的恶臭气体，将翻抛机密闭进行有组织收集，通过一套 UV 光解处理后由一根通过 15 米高排气筒排放。

3.1.2-1 废气治理方案信息一览表

废气名称		发酵废气
废气来源		翻抛工序
污染物种类		硫化氢、氨、恶臭气体
排放形式*		II
治理设施		密闭收集+UV 光解
工艺		光氧化
设计指标		Q: 15000m ³ /h, 处理效率 90%
排气筒参数	高度 m	15
	内径 m	0.6
排气筒编号		DA001
治理设施监测点设置或开孔情况		治理装置进开孔，总排口设有监测孔

注：*I—稳定连续排放、II—周期性连续排放、III—不规律连续排放、IV—有规律间断排放



图 3 废气处理设施及排气筒现场照片

3.1.3 噪声

项目主要噪声源包括装筛分机、造粒机等设备运行噪声，针对各种高噪声源不同特性采取了相应的消声、减振、厂房隔声等降噪措施。项目噪声源强及降噪措施见下表。

表 3.1.3-1 项目区主要噪声源强

序号	设备名称	数量	声级 dB(A)	降噪措施	降噪效果
1	JH-50T 高温发酵设备	3 套	70~75	设置减振基座、厂房隔声	10~15dB(A)
2	翻抛机	1 台	80~85	设置减振基座、厂房隔声	10~15dB(A)
3	滚筒筛分机	3 台	80~85	设置减振基座、厂房隔声	10~15dB(A)
4	自动称重包装机	2 台	70~80	设置减振基座、厂房隔声	10~15dB(A)
5	转鼓造粒机	2 台	70~80	设置减振基座、厂房隔声	10~15dB(A)
6	物料输送机	5 条	70~80	设置减振基座、厂房隔声	10~15dB(A)

3.1.4 固废

本项目固体废物主要为职工生活垃圾、筛分杂质等。

表 3.1.4-1 项目固体废物产排情况一览表

序号	污染物名称	属性	产生量 t/a	拟采取处理方式
1	生活垃圾	生活垃圾	9	环卫部门定期清运
2	筛分杂质	一般固废	10	
3	废 UV 灯管	危险废物	0.005/5 年	委托有资质单位处置

3.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

3.2.1 项目实际环保投资

项目实际总投资：3000 万元，其中环保实际投资 40 万元，实际环保投资总投资的 1.3%。项目各项环保设施实际投资情况详见下表：

表 3.1.4-1 项目实际环保投资一览表

实施阶段	治理内容	污染防治措施	投资（万元）
营 运 期	废水	化粪池、污水管网	5
	废气	输送带封闭、翻抛机封闭、UV 光解、15m 排气筒	25
	固废	垃圾桶，一般废物临时贮存场所，废 UV 灯管委托有资质单位处置	5
	噪声	采用选购低噪声设备，减振基座、厂房隔声等降噪措施	5
总计	—	—	40

3.2.2 环保“三同时”落实情况

表 3.1.4-2 环保设施“三同时”落实情况

污染类别	环评验收三同时一览表要求		实际建成情况	验收要求 满足情况
	治理设施	验收要求		
废水治理	食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起进入化粪池，处理后用作有机肥原料，不外排	废水综合利用不外排	食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起进入化粪池，处理后用作有机肥原料，不外排	满足
废气治理	上料输送带密闭设置，生产车间发酵罐顶部出气口处安装排气管，将发酵过程中散发的恶臭废气通过引风机抽至除臭箱（内附火山棉、活性炭吸附处理），处理达标后经 15m 排气筒排放	H ₂ S、NH ₃ 和臭气浓度等恶臭污染物排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1、表 2 排放限值	上料输送带密闭设置，发酵后反抛工序恶臭废气经引风机收集后通过一套 UV 光解处理后排放处理达标后经 15m 排气筒排放；经监测，H ₂ S、NH ₃ 和臭气浓度等恶臭污染物排放能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1、表 2 排放限值	满足
噪声治理	采用选购低噪声设备，减振基座、厂房隔声等降噪措施	满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准	采用选购低噪声设备，减振基座、厂房隔声等降噪措施，满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准	满足
固废治理	生活垃圾、筛分杂质交由环卫部门统一处理处置；新建危险废物贮存库 10m ² ，废活性炭等定期交由有资质单位回收处理	固体废物规范贮存、处置	生活垃圾、筛分杂质交由环卫部门统一处理处置，废 UV 灯管每 5 年产生一次，交有资质单位处置，项目实际生产不产生废活性炭	满足

表 4 环评主要结论及审批决定

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1.1 环境影响报告表主要结论

1、项目概况

安徽源田农业科技有限公司淮北烈山分公司顺应市场需求，投资 8000 万元于淮北市烈山区古饶镇建设“淮北市烈山区农作物秸秆、禽畜粪便无害化转化有机肥生产项目”，具体位置经纬度（经度：E118°01'34"，纬度：N31°42'17"）。

2、产业政策符合性

对照《国家发展和改革委员会令第9号令《产业结构调整指导目录（2011年本）》和国家发展和改革委员会令第21号令《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2011年本）>有关条款的决定》，本项目属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修订）中鼓励类第三十条“有机废弃物无害化处理及有机肥料产业化技术开发与应用”，该项目已取得淮北市烈山区发展和改革委员会项目备案，因此本项目符合国家和当地的相关产业政策。

3、规划符合性分析

本项目选址在淮北市淮北市烈山区古饶镇内，并且取得了古饶国土资源管理所的用地说明和淮北市烈山区古饶镇城建管理所出具的“关于安徽源田农业科技有限公司淮北烈山分公司选址的规划、初审意见”，同时本项目选址符合淮北市烈山区总体规划。

4、选址合理性分析

拟建项目选址在淮北市烈山区古饶镇，项目区西侧为变电所，北侧为道路，东侧为地表沟渠，其他侧为工业待用地，最近敏感点为苏庄（距离拟建项目边界最近距离330m）。符合当地的整体规划、环境保护等要求，交通便利，区域环境质量良好，大气环境满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，地表水体水质濉河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准，地下水水质满足《地下水质量标准》(GB/T14848-93)中III类标准，项目区声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，环境容量较大，项目区域对本项目无制约因素，因此本项目选址较为合理。

5.环境质量现状结论

（1）环境空气

根据现状监测结果，项目区域的环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。

（2）声环境

根据现状监测结果，项目所在区域声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

（3）地表水环境

根据现状监测结果，地表水体濉河水质良好，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类水质标准的要求。

（2）地下水环境

根据淮北市 2016 年质量公告，地下水质满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中 III 类标准。

6. 营运期环境影响结论

（1）地表水环境影响

本项目产生的废水主要为生活污水和食堂废水，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-H、动植物油，食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起经化粪池预处理后，用作有机肥生产原料，综合利用不外排。

（2）废气排放影响分析

①食堂油烟：根据工程分析和影响分析内容可知，本项目食堂规模符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的小型单位。企业拟选用复合静电油烟净化设备对油烟进行净化处理。食堂油烟经复合油烟净化设备处理后高于屋顶排放，油烟的排放浓度可以满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的要求，

综上，经过以上措施，营运期本项目产生的油烟废气对区域环境空气质量影响程度甚微。

②生产车间恶臭

通过在发酵罐除臭抽湿系统中投加生物除臭剂和活性炭吸附处理，将恶臭废气经活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放，处理后的恶臭气体排放能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中二级标准限值，对周围环境影响甚微。

根据卫生防护距离计算可知，本项目工业企业卫生防护距离为距离生产车间外 100m。由于项目无组织排放源边界 100m 内均无敏感点，符合工业企业卫生防护距离要

求。

③粪便运输过程中废气

本项目粪便运输过程中会有少量的恶臭气体排放,可能会对周围居民的生活环境有一定的影响。因此本次环评要求禽畜粪便运输采用专用密闭式粪污运输专业车,并通过规划合理的运输路线,尽量避开敏感点集中的区域,减少粪便运输过程中挥发的恶臭对周围居民的影响。经过以上措施后,粪便运输过程中挥发的恶臭对周围环境的影响甚微。

综上,经过以上措施,营运期本项目产生的油烟废气对区域环境空气质量影响程度甚微。

(3) 声环境影响

营运期的高噪声设备采用减震安装、厂房隔声距离衰减措施后厂界噪声排放可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中2类标准限值的要求。

(4) 固体废物影响

项目产生的固体废物主要为本项目在筛分杂质、废活性炭和职工生活垃圾等。

①生活垃圾:生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理处置。

②筛分杂质:交由环卫部门统一处理处置。

③废活性炭:转运、收集和贮存应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中的有关规定,定期交由有资质单位回收处理。

综上,本项目产生的固废均得到合理的处理处置,对周围环境影响甚微。

7.总量控制指标

根据项目的排污特点、外环境的功能要求和环境质量要求总量控制因子要求可知,本项目外排的污染物主要为废水(COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$)、恶臭气体,其中 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 共2项是国家要求进行总量控制的污染物指标。

本项目食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起进入化粪池,处理后用作有机肥生产原料,综合利用不外排,因此不需申请总量指标。

8.环境影响评价总体结论:

综上所述,“淮北市烈山区农作物秸秆、禽畜粪便无害化转化有机肥生产项目”符合国家相关产业政策,符合淮北市烈山区总体规划要求,项目选址合理,项目所在区域环境质量现状基本符合相应的标准要求。在执行环保治理“三同时”的基础上,在切实有效落实各项环境保护和环境防范、应急对策、措施,并将环境管理纳入日常生产管理渠道

的前提下，项目各项目污染物均能实现达标排放，建设项目在环境保护方面将得到应有的保证。本项目从环境保护角度而言是可行的。

4.1.2 审批部门审批决定：

一、原则同意《报告表》的结论和建议。你单位拟在淮北市烈山区古饶镇新村社区、西园村投资 8000 万元新建“淮北市烈山区农作物秸秆、禽畜粪便无害化转化有机肥生产项目”，该项目已于 2017 年 9 月 15 日取得淮北市烈山区发展和改革委员会立项备案，批准文 2017-340604-01-03-023714。项目占地面积 16667.5m²，主要新建生产车间、职工宿舍、食堂及配套设施、厂区道路、绿化、给排水等设施。根据生产工艺的需要项目购置相关生产设备及其他辅助设备。项目建成后，年产 15 万吨有机肥，主要设备有 JH-50T 高温发酵设备、过筛输送机、密闭式粪污运输专业车等。项目符合国家产业政策和《淮北市城市总体规划（2006-2020）》要求，项目选址可行。从环境保护角度考虑，该项目按照《报告表》所列位置、内容、规模、环境保护措施及下述要求建设可行。

二、该项目建设 and 投入使用后各种环境保护要求以本项目环境影响评价文件和本批复为依据，建设实施中要严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施，项目受理与批前公示期内未收到公众对该项目建设的反对意见。

三、项目建设应重点做好以下工作：

（1）施工期

通过洒水、硬化道路、设置围挡、选用低噪声施工机械、合理安排施工时段等措施，可有效降低施工期污染。

（2）运营期

废水：本项目产生的废水主要为生活污水和食堂废水，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油，食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起经化粪池预处理后，用作有机肥生产原料，综合利用不外排。

废气：

①食堂油烟：食堂油烟经复合油烟净化设备处理后高于屋顶排放，油烟的排放浓度可以满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的要求。

②生产车间恶臭

通过在发酵罐除臭抽湿系统中投加生物除臭剂和活性炭吸附处理，将恶臭废气经活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放，处理后的恶臭气体排放能够满足《恶臭污染物

排放标准》（GB14554-1993）中二级标准限值，对周围环境影响甚微。

③粪便运输过程中废气

禽畜粪便运输采用专用密闭式粪污运输专业车，并通过规划合理的运输路线，尽量避开敏感点集中的区域，减少粪便运输过程中挥发的恶臭对周围居民的影响。

噪声：项目优先选用高效低噪设备，优化厂区平面布置，对产噪设备、厂房等采取隔声、减振等措施，经降噪处理后，厂界噪声排能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准。

固废：项目产生的固体废物主要为筛分杂质、废活性炭和职工生活垃圾等。

①生活垃圾：生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理处置。

②筛分杂质：交由环卫部门统一处理处置。

③废活性炭：转运、收集和贮存应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的有关规定，定期交由有资质单位回收处理。

（3）采纳《报告表》中提出的其他建议与其他各项污染防治措施。

四、建设项目应严格执行环境保护“三同时”制度，项目建成后，须按规定程序申请环保“三同时”竣工验收，待验收合格后，方可投入正式使用。

五、项该项目的性质、规模、建设地点、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批该项目的环境影响评价文件。

4.1.2 环评及其批复文件落实情况

1、环保措施落实情况检查

本次验收结合现场逐条对照环评及其批复文件，项目环境保护措施均可满足环评及其批复文件要求。

2、项目变动内容判定

根据生态环境部办公厅发布的《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688号文）及《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施变动情况如下：

表 4.1.2-1 项目变动内容一览表

序号	类别	变动情况	是否属于重大变动
1	项目性质	项目为新建，性质不变	不属于
2	项目规模	项目环评批复规模为年产 15 万吨有机肥，本项目目前实际产能为年产 5 万吨有机肥，为阶段性验收	不属于
3	地点	安徽省淮北市烈山区古饶镇新村社区，地点不变	不属于
4	生产工艺	无变动，与环评一致	不属于
5	环境保护措施	项目实际生产发酵罐不产生废气，产生翻抛恶臭废气，将废气处理措施由环评批复的“发酵罐恶臭废气经活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放”变更为“发酵后翻抛工序恶臭废气经引风机收集后通过一套 UV 光解处理后排放处理达标后经 15m 排气筒排放”	不属于

由于本项目发酵后翻抛废气为恶臭气体，主要成分为硫化氢、氨，使用 UV 光解处理处理效率优于活性炭吸附处理率，且不会产生危险废物废活性炭。根据监测结果，项目硫化氢、氨排放能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1、表 2 排放限值，变更后不增加废气污染物的排放，同时减少危险废物的产生。

根据以上分析，本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施未发生重大变动，项目变更后不增加废气排放，不会导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重），故无重大变动内容，非重大变动的内容纳入本次竣工环境保护验收管理。

表 5 验收质量保证及质量控制

5.1 验收监测质量保证及质量控制：

建设单位通过稳定的生产工况保证了生产工况达到 75%以上（监测期间生产工况 100%）。企业环保管理部工作人员及污染治理运行单位保证污染控制设施处于良好状态、稳定运行，监测单位建立并实施质量保证方案，以保证监测数据的质量。

5.1.1 监测分析方法

1、废气监测

表 5.1.1-1 检测项目分析方法

类别	检测项目	分析方法	检测仪器
有组织废气	硫化氢	环境空气和废气 亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环保总局 (2003 年)	紫外可见分光光度计 752N
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	
	臭气浓度	空气质量恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	臭气平衡袋
无组织废气	硫化氢	环境空气和废气 亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环保总局 (2003 年)	紫外可见分光光度计 752N
	氨	环境空气 氨的测定次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ534-2009	
	臭气浓度※	空气质量恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	臭气平衡袋
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能噪声分析仪 AWA5688、 声校准器 AWA6221B

2、噪声监测

表 5.1.1-2 检测项目分析方法、方法依据及最低检出浓度

检测项目	分析方法	方法依据	最低检出值
厂界环境噪声	GB 12348-2008 声级计法	HS6288 系列噪声分析仪 (AHEC -J-051) AWA6221A 型 声校准器 (AHEC -J-044)	0.1 dB

5.1.2 公司资质及人员资格

本次现场监测工作由安徽威正测试技术有限公司进行。该公司检验检测机构资质认定证书编号为：161200100673，参与监测工作的所有的人员均持证上岗，对监测过程中涉及的重要技术环节进行了严格的培训。

5.1.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 监测单位根据提供的环境影响报告、监测方案及相关文件，组织监测人员到

现场勘察，进行现场点位确认。

(2) 根据现场勘察的情况，按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)、《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)，编制现场监测方案和现场监测实施方案。

(3) 使用的标准方法均为现行有效的方法，且方法最低检出限能满足各项监测因子的最高质量标准。

(4) 所有的监测人员均能持证上岗，对监测过程中涉及的重要技术环节进行了严格的培训。

(5) 实验室分析仪器均经过省级计量部门鉴定，保证监测数据的准确性、代表性。

(6) 数据进行三级审核(室主任审核、质量负责人复审、授权签字人签发)。

(7) 样品的采集、运输均按相关的技术规范要求进行。

(8) 样品分析质量控制：

A.用空白值、标准曲线的相关、截距、斜率评价实验过程的一致性；

B.用现场空白、有证标准物质保证数据的准确度和精确度。

5.1.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围(即 30%~70%之间)。

(3) 烟尘(气)采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核(标定)，在测试时应保证其采样流量的准确。

5.1.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 噪声监测的测量仪器精度为 2 型及 2 型以上的积分平均声级计，其性能需符合《声级计的电、声性能及测试方法》(GB 3785-1983)和《积分平均声级计》(GB/T 17181-1997)的规定要求，每次使用前校验。

(2) 测量过程在无雨雪、无雷电天气、风速 5m/s 以下时进行。

(3) 噪声测量仪器在每次测量前后应在现场用声校准器进行声校准，其前后校准示值偏差不应大于 0.5dB，否则测量无效。测量需使用延伸电缆时，应将测量仪器与延伸电缆一起进行校准。

表 6 验收监测内容

6.1 验收监测内容：

6.1.1 废气

6.1.1.1 有组织排放

项目有组织排放废气监测方案详见下表：

表 6.1.1-1 有组织废气监测内容

编号	监测点位	监测因子	监测频次
G1	1#排气筒出口	硫化氢、氨、臭气浓度	连续 2 天，3 次/天

6.1.1.2 无组织排放

厂界无组织排放废气验收监测根据风向在厂界上风向设 1 个参照点，下风向设 3 个监控点，各监测时段的气象条件。

表 6.1.1-2 无组织排放废气监测方案一览表

编号	监测点位	监测因子	监测频次
G2	厂界上风向	硫化氢、氨、臭气浓度	连续 2 天， 3 次/天
G3	厂界下风向 1		
G4	厂界下风向 2		
G5	厂界下风向 3		

6.1.2 厂界噪声监测

表 6.1.2-1 厂界及敏感点噪声监测

监测点位		监测因子	监测频次及要求
东厂界	N1	Leq (A)	每天昼间、夜间各一次，连续 2 天。
南厂界	N2		
西厂界	N3		
北厂界	N4		

表 7 验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录:

由安徽源田农业科技有限公司提供的工况证明及现场监测人员反馈可知:企业监测期间生产负荷均达到 75%以上。

7.2 验收监测结果:

7.1.1 废气

7.1.1.1 有组织排放废气

1、达标分析

项目 1#排气筒排放废气污染物硫化氢、氨、臭气浓度,监测结果如下。

表 7.1.1-1 项目 1#排气筒硫化氢废气监测结果一览表

监测点位	排气筒 高度 (m)	监测日期	监测频 次	监测及统计结果			标准限值		达标 情况
				标干流量 m³/h	硫化氢		浓度	速率	
					排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h			
1#排气筒	15	2021-8-30	第一次	11927	0.07	8.35×10 ⁻⁴	/	0.33 kg/h	达标
			第二次	11794	0.06	7.08×10 ⁻⁴			达标
			第三次	11940	0.07	8.36×10 ⁻⁴			达标
		2021-8-31	第一次	11940	0.06	7.16×10 ⁻⁴			达标
			第二次	11821	0.06	7.09×10 ⁻⁴			达标
			第三次	11873	0.07	8.31×10 ⁻⁴			达标

表 7.1.1-2 项目 1#排气筒氨废气监测结果一览表

监测点位	排气筒 高度 (m)	监测日期	监测频 次	监测及统计结果			标准限值		达标 情况
				标干流量 m³/h	硫化氢		浓度	速率	
					排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h			
1#排气筒	15	2021-8-30	第一次	11927	0.81	9.96×10 ⁻³	/	4.9 kg/h	达标
			第二次	11794	0.64	7.55×10 ⁻³			达标
			第三次	11940	0.77	9.19×10 ⁻³			达标
		2021-8-31	第一次	11940	0.75	8.96×10 ⁻³			达标
			第二次	11821	0.69	8.16×10 ⁻³			达标
			第三次	11873	0.63	7.48×10 ⁻³			达标

表 7.1.1-3 项目 1#排气筒臭气浓度监测结果一览表

监测点位	排气筒 高度 (m)	监测日期	监测频 次	监测及统计结果			标准限值		达标 情况
				标干流量 m³/h	硫化氢		浓度	速率	
					排放浓度	排放速率			
1#排气筒	15	2021-8-30	第一次	11927	231	/	2000	/	达标

		2021-8-31	第二次	11794	173	/			达标
			第三次	11940	173	/			达标
			第一次	11940	173	/			达标
			第二次	11821	309	/			达标
			第三次	11873	231	/			达标

由监测结果可知，项目 1#排气筒硫化氢、氨、臭气浓度有组织排放能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 排放限值。

7.1.1.2 无组织排放废气

1、无组织监测气象参数

表 7.1.1-4 无组织废气监测期间气象参数统计表

监测日期	监测时间	天气	温度(℃)	大气压(kPa)	风向	风速(m/s)	湿度(%)
2021-08-30	10:20	阴	23.9	100.5	西南	1.7	58
	10:30						
	10:40						
	10:50						
	12:20		25.2	100.3	西南	1.6	55
	12:30						
	12:40						
	12:50						
	14:20		27.0	100.2	西南	1.4	54
	14:30						
	14:40						
	14:50						
2021-08-31	11:00	阴	27.9	100.6	西南	1.4	57
	11:10						
	11:20						
	11:30						
	13:00		30.7	100.4	西南	1.2	54
	13:10						
	13:20						
	13:30						
	15:00		30.3	100.3	西南	1.2	55
	15:10						
	15:20						

15:30

2、废气监测结果**表 7.1.1-5 无组织硫化氢废气监测结果一览表 单位 mg/m³**

采样日期	采样时间	采样位置			
		上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4
2021-08-30	10:20-11:20	0.005	0.006	0.005	0.005
	12:20-13:20	0.005	0.006	0.006	0.006
	14:20-15:20	0.005	0.006	0.006	0.006
2021-08-31	11:00-12:00	0.004	0.004	0.005	0.005
	13:00-14:00	0.003	0.005	0.007	0.006
	15:00-16:00	0.004	0.005	0.006	0.005

表 7.1.1-6 无组织氨废气监测结果一览表 单位 mg/m³

采样日期	采样时间	采样位置			
		上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4
2021-08-30	10:20-10:24	0.088	0.095	0.115	0.084
	12:20-12:24	0.112	0.088	0.120	0.088
	14:20-14:24	0.113	0.109	0.152	0.081
2021-08-31	11:00-11:04	0.112	0.116	0.120	0.112
	13:00-13:04	0.082	0.082	0.154	0.118
	15:00-15:04	0.082	0.082	0.138	0.098

表 7.1.1-7 无组织臭气浓度监测结果一览表

采样日期	采样时间	采样位置			
		上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4
2021-08-30	10:20-11:20	ND	ND	ND	ND
	12:20-13:20	ND	ND	ND	ND
	14:20-15:20	ND	ND	ND	ND
2021-08-31	11:00-12:00	ND	ND	ND	ND
	13:00-14:00	ND	ND	ND	ND
	15:00-16:00	ND	ND	ND	ND

备注：ND 表示未检出，检出限为 10。

由监测结果可知，项目硫化氢、氨、臭气浓度无组织排放能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 排放限值。

7.1.2 噪声**表 7.1.2-1 厂界环境噪声监测结果统计表 单位：dB（A）**

测点编号	测点名称	监测日期：		监测日期：	
		昼 间	夜 间	昼 间	夜 间

N1	西厂界	54.5	46.2	53.7	45.5
N2	南厂界	50.5	41.5	48.2	40.1
N3	东厂界	53.4	46.7	54.1	44.5
N4	北厂界	56.2	48.2	55.3	48.7
(GB12348-2008) 2 类标准限值		60	50	60	50
达标情况		各厂界昼间、夜间均达标		各厂界昼间、夜间均达标	

由上表分析可知：监测期间，项目各厂界昼间、夜间均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区域标准。

7.2 监测点位及监测现场

7.2.1 监测点位图

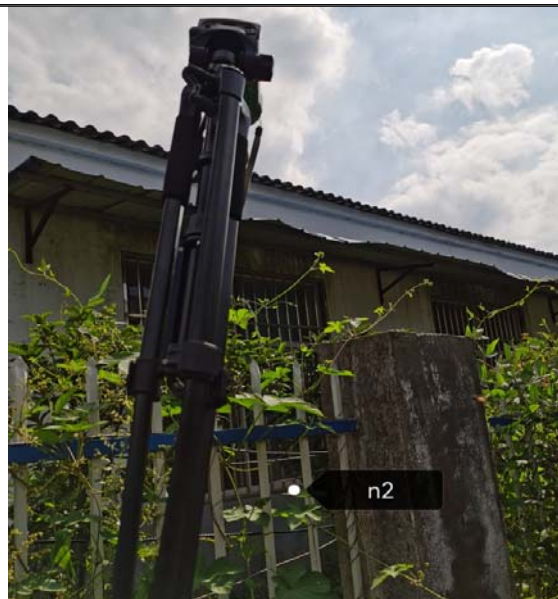


图 4 废气、噪声监测点位图

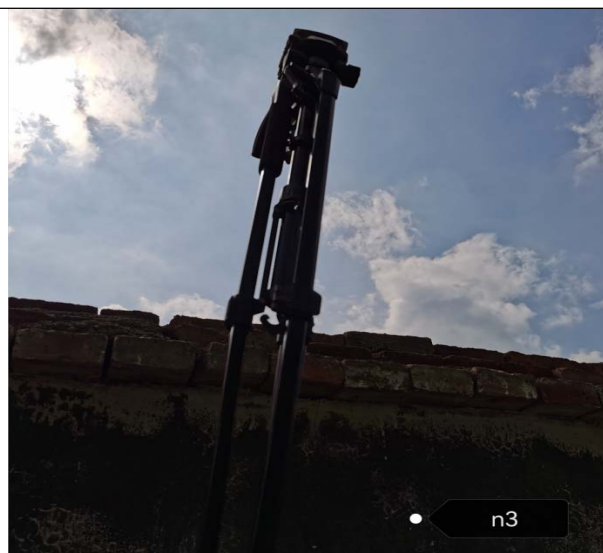
7.1.3 监测现场采样图片



东厂界噪声监测



南厂界噪声监测



西厂界噪声监测



北厂界噪声监测




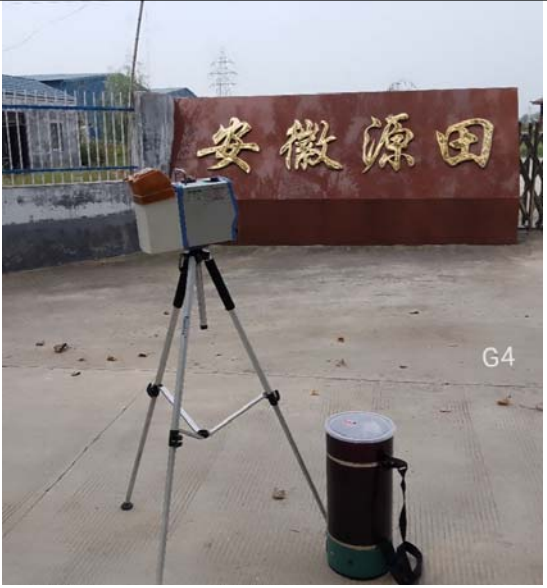


厂界上风向无组织废气采样	厂界下风向 1 无组织废气采样
	
厂界下风向 2 无组织废气采样	厂界下风向 3 无组织废气采样
	
有组织废气采样	有组织废气采样

图 5 监测及采样现场照片

表 8 验收监测结论

8.1 验收监测结论

安徽源田农业科技有限公司淮北市烈山区农作物秸秆、禽畜粪便无害化转化有机肥生产项目运营工况稳定，满足验收监测技术规范要求，验收监测期间，各类环保设施运行正常，监测结果具有代表性。为此给出如下结论：

1、废水：废水主要为生活污水和食堂废水，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-H、动植物油，食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起经化粪池预处理后，用作有机肥生产原料，综合利用不外排。

2、废气：项目产生的废气为发酵后翻抛工序恶臭废气，翻抛机密闭后恶臭气体经引风机收集后通过一套 UV 光解处理后排放处理达标后经 15m 排气筒排放。验收监测期间，废气硫化氢、氨及臭气浓度排放均满足项目硫化氢、氨、臭气浓度无组织排放能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1、表 2 排放限值。

3、噪声：项目噪声源主要为翻抛机、筛分机设备等各种设备运行时产生的机械噪声，通过选用低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声等降噪措施降低噪声影响。验收监测期间，项目厂界噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

4、固废：生活垃圾、筛分杂质交由环卫部门统一清运；废 UV 灯管每 5 年产生一次，交有资质单位处置，能够满足固废处置要求。

8.1.1 总结论

本次验收监测期间生产工况为 75%以上，满足阶段性验收监测工况要求。项目环境保护手续齐全，执行了环境影响评价和“三同时”制度。在实施过程中基本按照环评文件及批复要求配套建设了相应的环境保护设施，落实了相应的环境保护措施。项目废气、废水、噪声等主要污染物达标排放，基本符合环境保护验收条件，建议同意该项目通过竣工环境保护验收。

8.2 整改措施及建议

（1）进一步加强环境管理，对环保设施定期维护，保证环保设施的有效运行，确保各项污染物稳定达标排放。

