

利用秸秆等农林废弃物制全元生物质肥绿
色集成技术及产业化示范项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：安徽省司尔特生态农业科技有限公司

编制单位：宁国浚洁环保治理工程有限公司

编制日期：二〇二二年五月

建设单位法人代表：文继兵

编制单位法人代表：丁晓华

项 目 负 责 人：程剑菲

填 表 人：李霞

建设单位 _____（盖章）

编制单位 _____（盖章）

建设项目名称	利用秸秆等农林废弃物制全元生物质肥绿色集成技术及产业化示范项目				
建设单位名称	安徽省司尔特生态农业科技有限公司				
建设项目性质	扩建				
建设地点	宁国市梅林镇田村				
主要产品名称	有机肥料及微生物肥料制造				
设计生产能力	年产 5 万吨有机肥				
实际生产能力	年产 4.1 万吨有机肥				
建设项目环评时间	2021.04	开工建设时间	2021.05		
调试时间	2021.09	验收现场监测时间	2022.02.23-2022.02.24 2022.04.21-2022.04.22		
环评报告表审批部门	宣城市宁国市生态环境分局	环评报告表编制单位	山东省鼎深环保科技有限公司		
环保设施设计单位	安徽省司尔特生态农业科技有限公司	环保设施施工单位	安徽省司尔特生态农业科技有限公司		
投资总概算(万元)	7500	环保投资总概算(万元)	220	比例	2.93%
实际总概算(万元)	7500	环保投资(万元)	233	比例	3.11%
验收检测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 4 月 24 日修订，2015.1.1 施行； 2、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修订并施行； 3、《中华人民共和国水污染防治法》，2008 年 6 月 1 日施行，2017 年 6 月 27 日再次修订，2018.1 月 1 日实施； 4、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订并施行； 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日施行； 6、《建设项目环境保护管理条例》中华人民共和国国务院令 682 号，2017.10.1 试行；				

	7、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》 中华人民共和国环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日发布并实施； 8、关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，中华人民共和国生态环境部，公告 2018 第 9 号，2018 年 5 月 16 日印发； 9、安徽省司尔特生态农业科技有限公司利用秸秆等农林废弃物制全元生物质肥绿色集成技术及产业化示范项目委托进行竣工环境保护验收委托书； 10、山东省鼎深环保科技有限公司《安徽省司尔特肥业股份有限公司利用秸秆等农林废弃物制全元生物质肥绿色集成技术及产业化示范项目环境影响报告表》（2021.04）； 11、宣城市宁国市生态环境分局《安徽省司尔特肥业股份有限公司利用秸秆等农林废弃物制全元生物质肥绿色集成技术及产业化示范项目环境影响报告表的复函》（宁环审批〔2021〕42 号）。
--	--

验收监测评价
标准、标号、级
别、限值

1、废气排放标准

项目中 NH_3 、 H_2S 等恶臭污染物执行《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)标准,颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996),食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)标准。具体标准限值详见下表。

表 1-1 恶臭(异味)污染物排放标准

污染物	排气筒(m)	排放速率(kg/h)	最高允许排放浓度(mg/m^3)	无组织排放监控浓度值(mg/m^3)	标准来源
NH_3	15	1	30	0.2	《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)
H_2S		0.1	5	0.03	
臭气浓度	1000			10	

表 1-2 大气污染物综合排放标准

污染物	排气筒(m)	排放速率(kg/h)	最高允许排放浓度(mg/m^3)	无组织排放监控浓度值(mg/m^3)	标准来源
颗粒物	15	3.5	120	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)

表 1-3 饮食业油烟排放标准(试行) 单位: mg/m^3

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	$\geq 1, < 3$	$\geq 3, < 6$	≥ 6
最高允许排放浓度	2.0		
净化设施最低去除效率(%)	60	75	85

2、废水排放标准

项目生活污水经化粪池预处理后,用作生产原料,不外排;车间发酵渗滤液经集污渠收集至集污池作为原料再利用。

3、噪声排放标准

项目厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 2 类标准，详见下表：

表 1-3 噪声排放标准

位置	采用标准	标准值[dB (A)]	
		昼间	夜间
厂界四周	2 类	60	50

4、固体废弃物排放执行标准

一般固废处理处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）（2021 年 7 月 1 日起实施）的有关规定，危险固体废物须委托有相应资质的单位按照国家有关规定妥善处理处置，危险废物暂存设施需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单要求。

5、总量控制建议值：

项目生活污水经化粪池预处理后，用作生产原料，不外排；车间发酵渗滤液经集污渠收集至集污池作为原料再利用，因此本项目不涉及 COD、氨氮及大气总量。

一、项目简介

安徽省司尔特肥业股份有限公司利用秸秆等农林废弃物制全元生物质肥绿色集成技术及产业化示范项目位于宁国市梅林镇田村。该项目于 2017 年 12 月 25 日经宁国市经济和信息化委员会以宁经信[2017]263 号予以备案, 2018 年 8 月 20 日经原宁国市环境保护局审批, 批准文号: 宁环审批[2018]85 号。因安徽省司尔特肥业股份有限公司调整发展战略, 对原有生产工艺进行优化调整, 拆除在原址新建 1 号发酵车间和原料仓库, 改为钢混结构厂房、新建收储仓库和发酵库各一栋、新增 8 台新型高效立式发酵罐及配套输送设备、配备通风消防系统、环保等设施, 同时取消菌种车间, 其他工序及产能产量均不发生变化。项目建成后可形成年产 5 万吨有机肥的生产能力, 不新增产能。该项目于 2020 年 12 月委托山东省鼎深环保科技有限公司编制《安徽省司尔特肥业股份有限公司利用秸秆等农林废弃物制全元生物质肥绿色集成技术及产业化示范项目环境影响报告表》, 2021 年 4 月 14 日经宣城市宁国市生态环境分局审批(宁环审批[2021]42 号)。

安徽省司尔特肥业股份有限公司于 2021 年 6 月变更法人文继兵, 变更公司名称为安徽省司尔特生态农业科技有限公司。

本项目主体工程建设已完成, 依据建设项目竣工环境保护验收暂行办法第四条, “建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体, 应当按照本办法规定的程序和标准, 组织对配套建设的环境保护设施进行验收, 编制验收报告, 公开相关信息, 接受社会监督, 确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用, 并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责”的规定, 编制验收报告。2022 年 2 月安徽省司尔特生态农业科技有限公司成立了验收小组, 并委托宁国浚洁环保治理工程有限公司组织安徽省司尔特生态农业科技有限公司利用秸秆等农林废弃物制全元生物质肥绿色集成技术及产业化示范项目竣工环保验收。2022 年 2 月 23~24 日、2022 年 4 月 21~22 日, 宁国市浚成环境检测有限公司对该项目开展现场检测工作, 同时调查并核实项目环境保护工作落实情况, 并编制完成《安徽省司尔特肥业股份有限公司利用秸秆等农林废弃物制全元生物质肥绿色集成技术及产业化示范项目竣工环境保护验收监测报告表》。

二、工程建设内容：

本次验收项目组成内容见下表：

表 2-1 建设项目组成内容

工程类别	单项工程名称	工程内容及规模	实际内容与规模	备注
主体工程	生产车间	拆除原有车间，并在原地新建全封闭钢混结构厂房，建筑面积为 4242m ² ，设置破碎、筛分、包装等加工工序，使用功能不发生变化。	全封闭钢混结构厂房，建筑面积为 4242m ² ，设置破碎、筛分、包装等加工工序。	一致
	发酵车间	位于项目西侧，建筑面积约 3568 m ² ，购置筛分机、混合机等主要设备若干台（套），主要功能为发酵。	破碎预发酵车间位于项目西侧，建筑面积约 3568 m ² ，主要功能为预发酵；混合发酵车间位于预发酵车间东侧购置筛分机 2 台、混合机等主要设备，主要功能为发酵。	基本一致
	发酵罐发酵区	新增 8 台发酵罐，位于项目东侧，建筑面积为 1056m ² ，用于发酵，内设喷淋除臭装置。	8 台发酵罐位于项目东侧，建筑面积为 1056m ² ，用于发酵，内设喷淋除臭装置。	一致
辅助工程	办公室	办公室 1 栋，砖混结构 1 层，总建筑面积为 240 m ² 。	办公室 1 栋，砖混结构 1 层，总建筑面积为 240 m ² ，用于行政办公。	一致
	休息间及食堂	休息间及食堂总建筑面积为 264 m ² ，主要为职工提供员工工作餐供应及午休。	休息间及食堂总建筑面积为 264 m ² ，用于职工就餐休息。	一致
贮运工程	1#原料仓库	位于厂区西侧，全封闭结构，建筑面积为 4224 m ² ，主要用于秸秆、核桃壳等原料储存。	位于厂区西侧，全封闭结构，建筑面积为 4224 m ² ，主要用于秸秆、核桃壳等原料储存，暂未使用。	基本一致
	2#原料仓库	共 1 栋，建筑面积约 3348 m ² ，主要用于秸秆、核桃壳等原料储存。	位于厂区北侧，建筑面积约 3348 m ² ，主要用于秸秆、核桃壳等原料储存。	基本一致
	3#原料库	新增原料库，用于发酵罐发酵后的粪污暂存，位于发酵罐发酵区域东侧	位于发酵罐发酵区域东侧。用于发酵罐发酵后的粪污暂存。	一致
	4#原料区	位于生产加工车间北侧，用于半成品原料的堆放	位于生产加工车间北侧，用于秸秆原料的收购存放。	基本一致
	成品车间	新建成品车间，位于发酵罐西侧，用于成品的存储，	位于包装车间内南侧，用于成品的存储。	基本一致

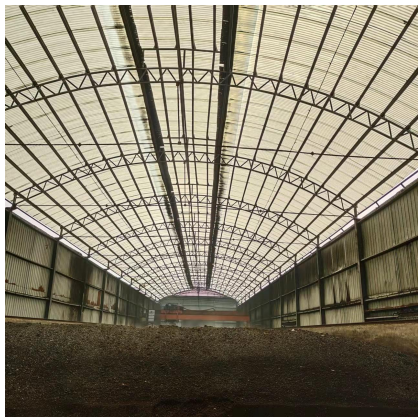
			建筑面积 2772m ² 。		
	粪污池		新增一个粪污池，配套发酵罐使用，容积为 150m ³ ，封闭式结构。	新建一个封闭式结构粪污池，配套发酵罐使用，容积为 150m ³ 。	一致
	渗滤液收集池		改建，对渗滤液收集池全封闭，确保恶臭气体不外泄	渗滤液收集池全封闭，确保恶臭气体不外泄。	一致
公用工程	给水系统		项目用水取自市政供水管网。	依项目用水取自市政供水管网，用水量约 1386 t/a。	一致
	供电系统		项目用电接自市政供电	项目用电接自市政供电，年用电量约万 20 万度/年。	一致
	排水系统		雨污管网分流，雨水收集后排入附近地表水，生活污水经化粪池预处理后，用作生产原料使用，不外排。	雨污管网分流，雨水收集后排入附近地表水，生活污水经化粪池预处理后，用作生产原料使用，不外排。	一致
环保工程	废气		车间封闭，喷洒生物菌除臭，定时通风	原料堆场、发酵车间恶臭气体车间封闭，喷洒生物菌除臭，定时通风。	一致
			流化床及老粪污池恶臭喷淋+除臭剂+15m 高排气筒排放。（DA001）	流化床及老粪污池恶臭，喷淋+除臭剂+15m 高排气筒排放（DA003）	
			发酵罐及新粪污池恶臭喷淋+除臭剂+15m 高排气筒排放（DA002）	发酵罐及新粪污池恶臭，喷淋+除臭剂+15m 高排气筒排放（DA001）	一致
			/	破碎粉尘，布袋除尘+15m 高排气筒排放（DA004）	环评未要求，增加
			/	包装粉尘，布袋除尘+15m 高排气筒排放（DA002）	环评未要求，增加
	废水		车间发酵渗滤液经集污渠收集至集污池作为原料再利用；本项目职工生活污水经化粪池预处理后用作生产原料，不外排。	车间发酵渗滤液经集污渠收集至集污池作为原料再利用；本项目职工生活污水经化粪池预处理后用作生产原料，不外排。	一致
	固废	一般固废	一般固废：设置一般固废暂存间，本项目为农林废弃物综合利用项目，产生的一般固废均可回用于生产。	本项目为农林废弃物综合利用项目，产生的一般固废均可回用于生产。	一致
		危险废物	危废：建设危废储存间，用于暂存危废，危废间做好防渗、防雨、防腐等措施	项目产生废机油暂存危废库内，危废库位于预发酵车间东侧面积 15 m ² ，定期委托有资质单位处置。	基本一致
		生活垃圾	生活垃圾：垃圾桶集中收集，收集后交环卫部分统	收集后由环卫部门统一清运处置。	一致

		一清运处置		
	噪声处理	选用低噪音设备，采用基础减振、隔声等措施	选用低噪声设备、基础设置减震垫、隔声等措施。	一致

三、环评中存在问题及整改建议

项目中原有工程存在的问题，并根据目前环保要求提出相应的整改措施，具体如下表：

表 3-1 项目原有工程存在问题及整改措施

序号	原有工程存在问题	整改措施	实际整改情况
1	原料仓库未做防渗处理。	对原料仓库地面做防渗处理，确保渗滤液不污染地下水。	已落实，对原料仓库地面做防渗处理，设置污渠沟。
2	渗滤液收集池敞开设置，未采取有效的恶臭气体处理措施。	对渗滤液收集池全封闭，确保废气不外泄。	已落实，渗滤液收集池全封闭 
3	发酵车间两侧为敞开式，需封闭设置。	对发酵车间进行阶段性封闭，确保生产期间减少恶臭气体排放。	已落实，对发酵车间全封闭设置 
4	原料库未完全封闭，2#原料库未设置大门，废气未得到妥善处理。	原料库设置大门，在不运输工作时，关闭大门，确保恶臭气体不外泄。	已落实，原料库设置大门 

5	厂区雨污管网未完全铺设，道路未做坡度处理，污水未得到有效收集。	完善厂区雨污管网，设置明沟，同时对原料库与运输车辆地面设置不接触式（车间门口做坡），便于污水自流至明沟内污水管网。	已落实，完善厂区雨污管网，设置明沟，设置初期雨水收集池，对初期雨水收集池收集管网设置有效阀门转换。 
6	粪污池未做有组织收集治理。	原有粪污池与流化床内恶臭气体经集气装置收集后，通过喷淋+除臭剂+15m高排气筒进行处理；新建粪污池与发酵罐恶臭气体经集气装置收集后，通过喷淋+除臭剂+15m高排气筒进行处理。	已落实，对老粪污池与流化床内恶臭气体经集气装置收集后，通过喷淋+除臭剂+15m高排气筒进行处理；新建粪污池与发酵罐恶臭气体经集气装置收集后，通过喷淋+除臭剂+15m高排气筒进行处理。
7	原料库未做除臭治理。	原料库内需设置喷淋除臭装置，对原料库内进行定期喷淋，喷洒除臭剂。	已落实，设置喷淋除臭装置，对原料库内进行定期喷洒除臭剂。 

四、项目变动情况

表 4-2 项目变动情况一览表

项目	环评情况	实际建设情况	是否属于重大变动
建设项目开发、使用功能发生变化。	项目选址于宁国市梅林镇田村	项目位于宁国市梅林镇田村	无变动
生产、处置或储存能力增大 30%及以上。生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加。位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上。	年产 5 万吨有机肥的生产能力	目前年产 5 万吨有机肥的生产能力	无变动
在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点。	环境保护距离范围无敏感点。	环境保护距离范围无敏感点。	无变动
新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上。	年产 5 万吨有机肥	年产 5 万吨有机肥，未新增产品品种或生产工艺，主要原辅材料、燃料未变化	无变动
物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上。	物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。	物料运输、装卸、贮存方式未发生变化	无变动
废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上。	废气、废水污染防治措施未发生变化。	流化床及老粪污池、发酵罐及新粪污池恶臭分别通过喷淋+除臭剂处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，破碎及包装粉尘分别通过布袋除尘+15m 高排气筒排放。雨污管网分流，雨水收集后排入附近地表水，生活污水经	破碎、包装废气无组织排放改为有组织排放

		化粪池预处理后，用作生产原料使用，不外排。	
新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重。新增废气主要排放口。（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上。	雨污管网分流，雨水收集后排入附近地表水、项目职工生活污水经化粪池预处理后用作生产原料、车间发酵渗滤液经集污渠收集至集污池作为原料再利用；不外排。	未新增废水直接排放口	无变动
噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重。	产噪设备采取减振、隔声措施，设置分区防渗区域	产噪设备采取减振、隔声措施，设置分区防渗区域	无变动
固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重。	项目产生废机油暂存危废库内，定期委托有资质单位处置，生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置。	项目产生废机油暂存危废库内，面积 15m ² ，定期委托有资质单位处置，生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置。	无变动

对照中华人民共和国生态环境部关于印发《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），本项目无重大变化。

五、原辅材料消耗、主要生产设备及产品方案及水平衡：

1、原辅材料消耗情况

表 5-1 项目原辅材料及能源

名称	环评消耗量 (t/a)	实际消耗量 (t/a)
秸秆	19800t/a	18000t/a
山核桃壳	30000 t/a	15000 t/a
竹笋壳	25900t/a	5000t/a
粪污	40000t/a	50000t/a
功能菌	125t/a	125t/a
氨基酸	300t/a	300t/a
编织袋	100 万条/年	100 万条/年
除臭菌	10 t/a	10 t/a
统糠	/	1200t/a
水	1386t/a	1386t/a
电	20 万度/年	20 万度/年

2、主要生产设备

表 5-2 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量	实际数量	备注
1	翻抛机	规格	6 台	7 台	/
2	大型铲车	13.5×4×3.2	3 辆	6 辆	/
3	叉车	5t	6 辆	4 辆	/
4	小型铲车	3t	3 辆	3 辆	一致
5	自动包装装置	2t	2 台	2 台	一致
6	流化床	外形尺寸： 4m×20m×4m	1 套	1 套	一致
7	破碎机	26m×3m×5.2 m	4 台	4 台	一致
8	筛分机	φ1200	2 台	2 台	一致
9	发酵罐	φ1200	8 套	8 套	一致

3、产品方案

表 5-3 产品方案

名称	环评生产能力 (t/a)	实际生产能力 (t/a)	备注
生物有机肥	20000	24000	
复合微生物肥	30000	17000	
合计	50000	41000	

4、项目水平衡

项目主要用水工序为发酵用水、职工生活用水、喷淋用水。生活废水经化粪池预处理后用作原料，不排放，发酵渗液经收集后回用于发酵工序，不排放。

(1) 发酵用水：项目堆放发酵过程中需补充水分，根据建设单位提供的资料每天补充水量约 0.5t，年发酵用水 165m³，发酵过程温度较高，产生的废水大部分成为水蒸汽蒸发，少部分被物料吸附。

(2) 职工生活用水：项目建成后拟定员 40 人，职工用水量按每人 80L/d 计，排污系数按 0.8 计，生活污水经化粪池预处理后，用作生产原料，不外排。

(3) 喷淋用水：喷淋除臭装置会有喷淋水，喷淋水仅为补水，不外排，补水量为 0.5t/d

本项目用水及排水量统计见下表，项目水平衡见下图。

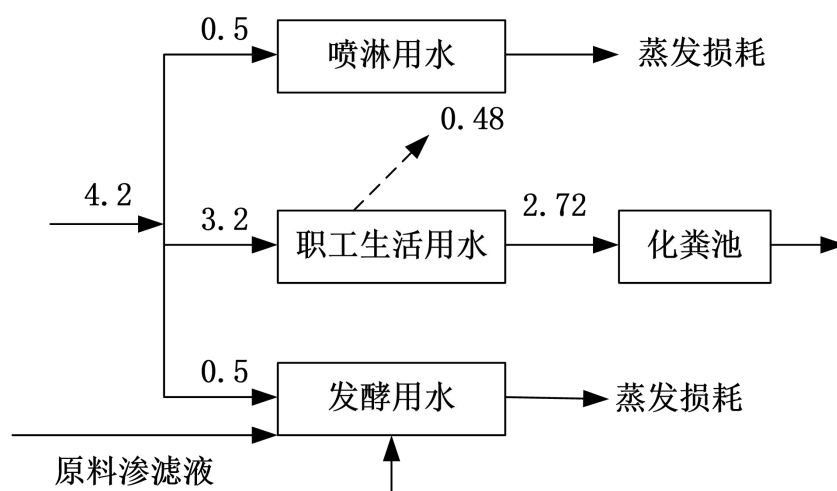


图 1：项目总水量平衡图 (t/d)

六、主要工艺流程及产物环节

1、生产工艺流程图如下：

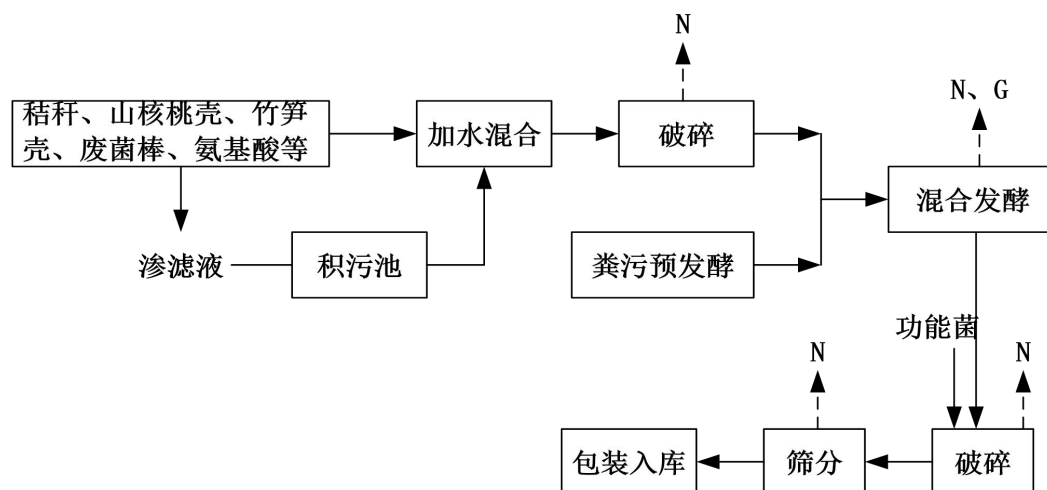


图 2：生产工艺流程及产污节点图

工艺流程描述：

①加水混合：项目原料主要为秸秆、核桃壳（外单位清洗完成的产品）、竹笋壳等，原料不存在物料拆袋、分拣、预处理等，外购的原料含水量较大，基本在 40%-50%。对各种原料进行配比，部分原料水分含量低时，加水混合，使其含有 55%的水分，补水为自来水及原料仓库收集的渗滤液等废水，本项目为有机肥制造项目，对水质要求不高，污水可用于生产，高含水率的原料在破碎阶段不会产生粉尘。

②破碎：对混合后的原料进行破碎，破碎的目的是使大粒径的原料形成小粒径的原料，破碎为初步破碎，粒径可破碎至 1cm 内。由于原料含水量较大，实际破碎过程中不产生粉尘。粉碎物料在库内存储，不露天堆放。

③粪污预发酵：将收集来的鸡粪等粪便运至粪污池暂存，粪污池为全封闭结构，仅存储粪污，粪污池内的粪污在暂存阶段可起到一定的预发酵作用，同时对粪污分别进行预发酵，分流化床预发酵和发酵罐预发酵。流化床预发酵区域封闭，内设集气装置，恶臭气体通过喷淋塔除臭。发酵罐封闭设置，恶臭气体通过喷淋除臭后经 1 根 15m 高排气筒排放。

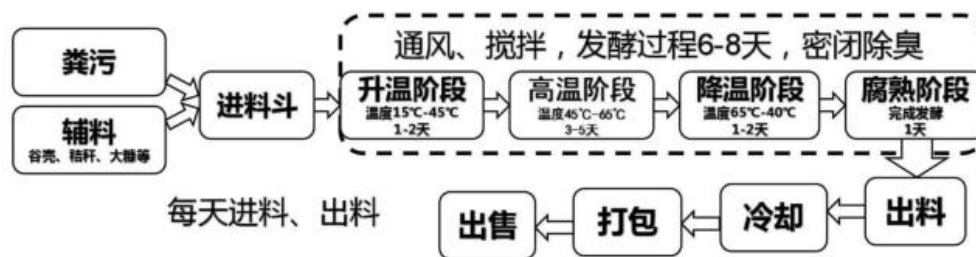


图3 罐式发酵处理机高温好氧发酵工艺

罐式发酵处理机，立式封闭罐体结构，采用高温好氧发酵原理。畜禽粪污直接投入该设备内，当温度、水分、氧量等条件合适时，这些微生物大量繁殖，并分解废弃有机物中含有的有机物。通过微生物的生命活动合成及分解过程，把一部分被吸收的有机质氧化成简单的无机物，并提供生命活动所需要的能量；同时把另一部分有机物转化合成新的细胞物质，使微生物增殖。整个发酵过程由四个阶段组成



图4:预发酵车间



图5: 发酵罐发酵

④混合发酵：将粪污、其他破碎完成后的原料进行混合，混合后进行发酵，通过装载机运输至堆肥腐熟区进行槽式翻抛发酵，翻堆周期为30天，每2天翻堆1次。发酵过程利用生物发酵升温杀菌，使混合物含水率进一步降低，体积减少，制得有机肥，达到无害化、资源化的要求。整个过程完全依靠太阳能和生物能来降低混合物的含水率和达到杀菌目的，能节约大量的能源。发酵过程将产生恶臭气体，主要污染因子为硫化氢、氨，通过喷洒除臭剂抑臭。项目共有2个发酵车间，1#发酵车间2#发酵车间改造升级为全封闭车间。



图 6：混合发酵车间

⑤破碎：对发酵完成后的产品进行破碎，进一步破碎成各种粒径的有机肥，破碎过程中产生的粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘设施后+1 根 15m 高排气筒外排（DA004）。为了改善产品的使用性，在破碎过程中加入功能菌，可起到改善土壤环境、杀灭有害菌的作用，对植物生长起到促进作用。



图 7 破碎机

⑥筛分：破碎后的成品有物肥进入筛分机进行筛分，本项目筛分机筛分速度较低，物料含水 30%，筛分过程中不产生粉尘。低于 80 目可直接包装，大于 80 目的返回发酵工序。

⑦包装入库：本项目包装为自动包装机，装袋过程中产生的粉尘收集后经布袋除尘器

除尘后+一根 15m 高排气筒外排（DA002）。



图 7 筛分机



图 8 包装机

七、主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

本项目雨污管网分流，雨水收集后排入附近地表水，生活污水经化粪池预处理后，用作生产原料，不外排；车间发酵渗滤液经集污渠收集至集污池作为原料再利用。

2、废气

项目建成后的废气源来自原料堆场、粪污池、流化床、发酵车间、发酵罐产生的恶臭及成品破碎、包装产生的粉尘。

老粪污池、流化床产生的废气：项目粪污分解产生恶臭阶段主要在流化床、发酵罐发酵阶段，项目对粪污池封闭，对投料口设置集气装置，与流化床废气一并收集至一套喷淋+除臭剂+15m 高排气筒排气筒排放（DA003）。

发酵罐、新粪污池产生的废气：本项目共设置 8 台发酵罐罐体全封闭，发酵罐自带喷淋除臭装置，发酵罐分别设置喷淋+除臭剂处理装置处理产生的废气。配套发酵罐处新设置一个粪污池，项目将新粪污池封闭，在投料口设置集气装置，将产生的废气与发酵罐废气合并至一根 15m 高排气筒排放（DA001）。

破碎产生的废气：本项目对发酵完成后的产品进行破碎，进一步破碎成各种粒径的有机肥，破碎过程中产生的粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘设施+1 根 15m 高排气筒外排（DA004）。

包装产生的废气：本项目包装为自动包装机，装袋过程中产生的粉尘收集后经布袋除尘器除尘后+1 根 15m 高排气筒外排（DA002）。

无组织废气：原料库设置进出大门，大门为封闭式，仅在翻抛时敞开通风，平时为封闭管理，确保恶臭气体不外泄。原料库内设置喷淋除臭装置，对原料库内进行定期喷淋，喷洒除臭剂，减小恶臭气体产生及排放，发酵车间每 7 天翻抛一次，翻抛时间为 4-5h，在翻抛期间敞开两侧大门，翻抛期间对发酵车间通风，翻抛结束后，封闭两侧大门，使发酵车间封闭，经封闭后的发酵车间恶臭散发很少，建设单位在经采取适当措施后，项目排放的无组织废气可满足相关限值标准，对环境的影响不大。



图 9：硫化床废气处理设施



图 10:发酵罐废气处理设施



图 11：包装机废气处理设施



图 12:破碎机废气处理设施

3、噪声

项目噪声主要来自于发酵罐、破碎机、筛分机、翻抛机等设备运行过程中产生的噪声，采取减震、隔声措施，并合理布置设备位置降低噪声对环境的影响。

4、固废

本项目一般为职工生活垃圾，危险废物有废机油、废机油桶。

（1）一般固废

①生活垃圾：项目定员40人，生活垃圾产生量按0.5kg/p·d计，则生活垃圾产生量约为6.6t/a，生活垃圾交由环卫处理。



图 9：生活垃圾桶

项目产生的固废经采取以上措施后，所有废弃物全部做到资源化无害化处理，不会对周围环境产生影响。

表 6-1 项目一般固体废物产生及处理情况表

序号	名称	实际产生量（t/a）	处理处置方式
1	生活垃圾	6.6t/a	环卫部门统一清运

（2）危险废物

①废机油、废机油桶：项目生产设备需定期保养，保养过程中会产生更换的废机油，产生量约为0.05t/a。废机油桶产生量为2个/a。根据环境保护部颁布的《国家危险废物名录》（2016年8月1日），机加工产生的废润滑油属于危险废物，收集后委托铜陵神龙再生能源开发有限公司处置。经现场核查实际现有废机油产生量为0.06t/a，暂存未转运。

表 6-2 危废产生情况一览表

序号	固体废物名称	产生工序	主要成分	形态	产废周期		危险特性	废物类别	危废代码	产生量	
					环评	实际				环评量（t/a）	实际发生量（t/a）
1	废机油	设备运行	润滑油	液态	1年	/	T, I	HW08	900-214-08	0.05t/a	0.08t/a
2	废机油桶	设备运行	润滑油、塑料	固体	1年	/	T/In	HW08	900-249-0	2个/a	5个/a



图 10： 危废库

5、卫生防护距离

本项目环境防护距离为 100m，根据现场调查，项目厂界周边 100m 范围内无居民、学校、医院等环境敏感点，经现场勘查，项目区域最近居民敏感点距离本项目厂界 170m，与本项目存在一定的防护距离，能够满足环境防护距离的要求。同时在本项目环境防护距离范围内，不得规划建设诸如机关、学校、医院、养老院、居民区等环境空气要求较高的项目。

6、排污许可证完成情况：

本项目排污许可证于 2021 年 12 月 17 号取得，排污许可编号 91341881MA2TTFBB6W001X，有效期为 2021-12-17 至 2026-12-16。

排污许可证

证书编号：91341881MA2TTFBB6W001X

单位名称：安徽省司尔特生态农业科技有限公司

注册地址：安徽省宣城市宁国市梅林镇田村村河塔组

法定代表人：文继兵

生产经营场所地址：安徽省宣城市宁国市梅林镇田村村河塔组

行业类别：有机肥料及微生物肥料制造

统一社会信用代码：91341881MA2TTFBB6W

有效期限：自2021年12月17日至2026年12月16日止



发证机关：（盖章）宣城市生态环境局

发证日期：2021年12月17日

中华人民共和国生态环境部监制

宣城市生态环境局印制

八、排污许可证完成情况：

行业类别：有机肥料及微生物肥料制造。于 2021 年 12 月 17 日批准，有效期为 2021 年 12 月 17 日至 2026 年 12 月 16 日。登记编号：91341881MA2TTFBB6W001X。

表 8-1 排污许可证完成情况：

序号	分类	排污许可规定	实际情况
1	废气污染处理设施及排放口信息	DA001：喷淋+除臭剂装置	DA001：喷淋+除臭剂装置
		DA002：布袋除尘装置	DA002：布袋除尘装置
		DA003：喷淋+除臭剂装置	DA003：喷淋+除臭剂装置
		DA004：布袋除尘装置	DA004：布袋除尘装置
2	固体废物管理信息	/	一般固废：生活垃圾；危险废物：废机油、废机油桶（交由铜陵神龙再生能源开发有限公司处置）
3	自行监测要求	DA001：氨、硫化氢 1 次/半年； DA002：颗粒物 1 次/半年； DA003：氨、硫化氢 1 次/半年； DA004：颗粒物 1 次/半年；厂界：臭气浓度、氨、硫化氢、颗粒物 1 次/半年	2022 年开展自行监测
4	环境管理台账记录要求	按照《规范排污许可证申请与核发技术规范 磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料及微生物肥料工业》中记录存储及保存的要求，记录和保存环境管理台账，保存时间不少于 5 年。	已按照排污许可管理办法记录上传环境管理台账
5	执行报告	按排污许可规定在下年度第一个月内完成年度执行报告	本项目排污许可于 2021 年 1 月 17 日批准，2022 年开展执行报告

九、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、环评报告表主要结论

安徽省司尔特肥业股份有限公司“利用秸秆等农林废弃物制全元生物质肥绿色集成技术及产业化示范项目”项目建设符合相关产业政策的要求，选址符合相关规划要求，选址合理，采取的各项污染防治措施可行，能够实现达标排放和总量控制要求，对环境影响较小。只要认真落实报告表提出的各项污染防治措施，从环境保护角度来看，该项目建设是可行的。

2、审批决定

一、安徽省司尔特肥业股份有限公司利用秸秆等农林废弃物制全元生物质肥绿色集成技术及产业化示范项目位于宁国市梅林镇田村。该项目于 2018 年 8 月 20 日经我局宁环审批[2018]85 号文件批准建设。公司运营期间因更换原材料、调整生产工艺等因素，申请重新报批环境影响评价文件。项目于 2017 年 12 月 25 日经宁国市经济和信息化委员会宁经信[2017]263 号文件备案。经我局研究，原则同意你公司按重新报批环评要求调整建设内容。

二、项目废水经处理后回用生产，不外排。

三、项目 NH_3 、 H_2S 等恶臭污染物参照执行《恶臭(异味)污染物排放标(DB31/1025-2016)标准，食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)标准。

四、项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。

五、项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其 2013 年修改单规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改。

六、项目须严格执行排污许可制度。

七、项目竣工后，你公司应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告报我局并应当依法向社会公开验收报告。我局负责对建设项目环境保护设施设计、施工、验收、投入生产或者使用情况，以及

有关环境影响评价文件确定的其他环境保护措施的落实情况，进行督查检查。

环评批复落实情况见下表：

表 9-1 环评批复要求与落实情况对照表

宁环审批[2021]42 号及环评报告要求	实际落实情况
一、安徽省司尔特肥业股份有限公司利用秸秆等农林废弃物制全元生物质肥绿色集成技术及产业化示范项目位于宁国市梅林镇田村。该项目于 2018 年 8 月 20 日经我局宁环审批[2018]85 号文件批准建设。公司运营期间因更换原材料、调整生产工艺等因素，申请重新报批环境影响评价文件。项目于 2017 年 12 月 25 日经宁国市经济和信息化委员会宁经信[2017]263 号文件备案。经我局研究，原则同意你公司按重新报批环评要求调整建设内容。	落实 本项目位于宁国市梅林镇田村，建设位置未发生变化。内设发酵区、原料区、成品包装储存等功能区建设完成，配置翻抛机、流化床、自动包装机、发酵罐等设备。年产 5 万吨有机肥的生产能力。
二、项目废水经处理后回用生产，不外排。	落实 本项目生活污水经化粪池预处理后，用作生产原料，不外排；车间发酵渗滤液经集污渠收集至集污池作为原料再利用。
三、项目 NH ₃ 、H ₂ S 等恶臭污染物参照执行《恶臭(异味)污染物排放标准(DB31/1025-2016)标准，食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)标准。	落实 本项目原有粪污池与流化床内恶臭气体经集气装置收集后，通过喷淋+除臭剂+15m 高排气筒进行处理；新建粪污池与发酵罐恶臭气体经集气装置收集后，通过喷淋+除臭剂+15m 高排气筒进行处理，排放浓度满足相应限值要求。
四、项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。	落实 本项目选用低噪声设备，加装隔声罩，采取隔声、减振等措施，厂界噪声满足 (GB 12348-2008) 2 类功能区标准要求。
五、项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其 2013 年修改单规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改。	落实 本项目产生的生活垃圾交由环卫处理。危险废物有废机油和废机油桶，收集后暂存于危废库中，委托有资质单位处置。
六、项目须严格执行排污许可制度	落实，已严格执行排污许可制度

七、项目竣工后，你公司应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告报我局并应当依法向社会公开验收报告。

落实，本次申请验收

十、验收监测质量保证及质量控制：

本次验收检测采样及样品分析均严格按照《环境水质监测质量保证手册》、《环境空气监测质量保证手册》、《固定污染源质量保证和质量控制技术规范（试行）》及相关环境监测技术规范的要求进行，实施全程序质量控制。项目检测前，相关部门根据检测方案制定了详细的质量控制计划，并按照计划实施。具体质控要求如下：

（1）生产处于正常。检测期间生产在大于 75%额定生产负荷的工况下稳定运行，各污染治理设施运行基本正常。

（2）检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法。

（3）合理布设检测点位,保证各检测点位布设的科学性和可比性。

（4）检测人员经考核并有合格证书，所有检测仪器经过计量部门检定并在有效期内。

（5）现场采样、保存及实验分析阶段均采取相关质控措施

①废水检测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《环境监测技术规范（水和废水部分）》和《环境水质监测质量保证手册》规定执行。按照质量控制计划的要求通过空白、平行样、质控标样等质控措施做好准确度和精密度控制。

②废气检测仪器均符合国家有关标准或技术要求，检测前按检测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确。采样和分析过程严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源质量保证和质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。采样时企业正常生产且工况达满负荷 75%以上，各生产工段和各项环保设施均处于正常运行状态。检测断面处于平直或竖直管段，工艺尾气的采集、保存、运输均严格按照检测技术规范进行，采样仪器及实验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。按

照质量控制计划的要求的质控措施做好准确度和精密度控制。

③噪声监测方法按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求进行，采用等效声级 $L_{eq}(A)$ 值为进行了评价，噪声测量仪器为Ⅱ型分析仪器。测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。仪器使用前、后均经 A 声级校准器校验，误差确保在 ± 0.5 分贝以内。评价量，统计声级 L_{10} 、 L_{50} 、 L_{90} 作为依据，测量仪器为 AWA6228+型精密噪声频谱分析仪，校准仪器为 AWA6221A 声校准器，测量仪器使用前后均进行校准，前、后校准示值偏差不大于 0.5dB（A）检测时气象条件满足检测技术要求，从而确保了检测数据的代表性、可靠性。

十一、验收监测内容：

1、废气

废气监测点位、项目、频次见下表。

表 11-1 废气监测内容一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	流化床废气排气筒进、出口	气氨、硫化氢、臭气浓度	3 批次/2 点/2 天
	发酵罐废气排气筒进、出口	气氨、硫化氢、臭气浓度	3 批次/2 点/2 天
	破碎机废气排气筒进、出口	颗粒物	3 批次/2 点/2 天
	包装机废气排气筒进、出口	颗粒物	3 批次/2 点/2 天
	食堂油烟废气出口	油烟	3 批次/1 点/1 天
无组织废气	厂界外三点	气氨、硫化氢、臭气浓度、总悬浮颗粒物	3 批次/3 点/2 天

2、厂界噪声

在厂界外共布设 4 个监测点。监测频次为连续 2 天，每天昼夜各监测一次。

表 11-2 噪声监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
在厂界四周各布置 1 个监测点，共 4 个	噪声等效声级	连续 2 天，昼夜各一次

十二、验收监测期间生产工况记录：

项目验收监测于 2022 年 02 月 23 日~24 日、2022 年 04 月 21 日~22 日进行，监测期间公司生产正常，生产负荷为 78.2~85%，满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况应达到 75%以上生产负荷的要求，监测结果具有代表性。

表 12-1 生产工况统计表

生产日期	产品名称	实际产量 (t/d)	设计产量 (t/d)	产能比 (%)
2022.02.23	生物有机肥+复合微生物肥	124.2	151.5	82.0
2022.02.24	生物有机肥+复合微生物肥	118.5	151.5	78.2
2022.04.21	生物有机肥+复合微生物肥	128.8	151.5	85
2022.04.22	生物有机肥+复合微生物肥	125.7	151.5	83

十三、验收监测结果：

本项目中 8 台发酵罐废气（DA001）分别为 4 台一组收集后通过 2 根管道进入废气处理设施，经喷淋+除臭剂+15m 高排气筒进行处理排放。发酵罐废气处理设施进口因场地设施限制无法开检测孔，根据发酵罐体积大小相同、发酵工艺相同、发酵工艺稳定，因此选取一侧进口进行检测。

本项目废气硫化氢、氨气、臭气浓度污染物执行《恶臭(异味)污染物排放标准》（DB31/1025-2016）标准，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 标准, 食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准, 检测结果见下表：

表 13-1 有组织废气检测结果

采样日期	2022. 02. 23		分析日期	2022. 02. 23	排气筒高度	15m
检测 点位	检测项目		检测结果			
			14:17~14:47	14:57~15:27	15:38~16:08	均值
流化床废 气 DA003 进口	标干流量(m ³ /h)		3128			
	硫化 氢	产生浓度 (mg/m ³)	0.078	0.066	0.067	0.070
		产生速率 (kg/h)	2.44×10^{-4}	2.06×10^{-4}	2.10×10^{-4}	2.20×10^{-4}
	氨 气	产生浓度 (mg/m ³)	1.31	1.24	1.22	1.26
		产生速率 (kg/h)	0.004	0.004	0.004	0.004
	臭 气 浓 度	产生浓度(无 量纲)	724	724	549	/
流化床废 气 DA003 出口	检测时段		14:13~14:43	14:54~15:24	15:30~16:00	均值
	标干流量(m ³ /h)		4791			
	硫化 氢	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND
		排放速率 (kg/h)	2.40×10^{-5}	2.40×10^{-5}	2.40×10^{-5}	2.40×10^{-5}
	氨 气	排放浓度 (mg/m ³)	0.30	0.24	0.29	0.28
		排放速率 (kg/h)	0.001	0.001	0.001	0.001
	臭 气 浓 度	排放浓度(无 量纲)	52	52	72	/
	硫化氢去除率 (%)		90.2	88.3	88.6	89.1
	氨气去除率 (%)		75.0	75.0	75.0	75.0
	臭气浓度去除率 (%)		92.8	92.8	86.8	/
备注	“ND”表示检测结果低于检出限					

表 13-2 有组织废气检测结果

采样日期	2022. 02. 23		分析日期	2022. 02. 23	排气筒高度	15m
检测 点位	检测项目		检测结果			
			13:45~14:15	14:19~14:49	14:52~15:22	均值
发酵罐废 气 DA001 进口	标干流量 (m³/h)		11935			
	硫化 氢	产生浓度 (mg/m³)	0.084	0.086	0.081	0.084
		产生速率 (kg/h)	0.001	0.001	0.001	0.001
	氨气	产生浓度 (mg/m³)	35.2	32.7	34.9	34.3
		产生速率 (kg/h)	0.420	0.390	0.416	0.409
	臭气 浓度	产生浓度(无 量纲)	977	724	724	/
发酵罐废 气 DA001 出口	检测时段		13:43~14:13	14:16~14:46	14:47~15:17	均值
	标干流量 (m³/h)		16096			
	硫化 氢	排放浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND
		排放速率 (kg/h)	8.05×10 ⁻⁵	8.05×10 ⁻⁵	8.05×10 ⁻⁵	8.05×10 ⁻⁵
	氨气	排放浓度 (mg/m³)	8.51	7.77	7.34	7.87
		排放速率 (kg/h)	0.137	0.125	0.118	0.127
	臭气 浓度	排放浓度(无 量纲)	97	50	72	/
	硫化氢去除率 (%)		96.0	96.0	96.0	96.0
氨气去除率 (%)		83.6	83.9	85.8	84.4	
臭气浓度去除率 (%)		95.0	96.5	95.0	/	
备注	该项目工艺为两进口合并一出口，现场取一进口进行检测。 “ND”表示检测结果低于检出限。					

表 13-3 有组织废气检测结果

采样日期	2022. 02. 24		分析日期	2022. 02. 24	排气筒高度	15m
检测 点位	检测项目		检测结果			
			09:09~09:39	09:39~10:09	10:15~10:45	均值
流化床废 气 DA003 进口	标干流量(m³/h)		3566			
	硫化 氢	产生浓度 (mg/m³)	0.051	0.066	0.039	0.052
		产生速率 (kg/h)	1.82×10 ⁻⁴	2.35×10 ⁻⁴	1.39×10 ⁻⁴	1.85×10 ⁻⁴
	氨 气	产生浓度 (mg/m³)	2.07	1.98	1.87	1.97
		产生速率 (kg/h)	0.007	0.007	0.007	0.007
	臭 气 浓 度	产生浓度(无 量纲)	549	724	549	/
流化床废 气 DA003 出口	检测时段		09:11~09:41	09:44~10:14	10:17~10:47	均值
	标干流量(m³/h)		4173			
	硫化 氢	排放浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND
		排放速率 (kg/h)	2.09×10 ⁻⁵	2.09×10 ⁻⁵	2.09×10 ⁻⁵	2.09×10 ⁻⁵
	氨 气	排放浓度 (mg/m³)	0.42	0.31	0.33	0.35
		排放速率 (kg/h)	0.002	0.001	0.001	0.001
	臭 气 浓 度	排放浓度(无 量纲)	54	72	72	/
硫化氢去除率(%)			88.5	91.1	85.0	88.7
氨气去除率(%)			71.4	85.7	85.7	85.7
臭气浓度去除率(%)			90.2	90.0	86.9	/
备注	“ND”表示检测结果低于检出限					

表 13-4 有组织废气检测结果

采样日期	2022. 02. 24		分析日期	2022. 02. 24	排气筒高度	15m
检测 点位	检测项目		检测结果			
			09:35~10:05	10:17~10:47	10:48~11:18	均值
发酵罐废 气 DA001 进口	标干流量(m³/h)		10773			
	硫化 氢	产生浓度 (mg/m³)	0.061	0.079	0.087	0.076
		产生速率 (kg/h)	6.57×10 ⁻⁴	8.51×10 ⁻⁴	9.37×10 ⁻⁴	8.15×10 ⁻⁴
	氨气	产生浓度 (mg/m³)	36.7	34.5	38.1	36.4
		产生速率 (kg/h)	0.395	0.372	0.410	0.392
	臭气 浓度	产生浓度(无 量纲)	977	977	724	/
发酵罐废 气 DA001 出口	检测时段		09:10~09:40	09:41~10:11	10:15~10:45	均值
	标干流量(m³/h)		16689			
	硫化 氢	排放浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND
		排放速率 (kg/h)	8.34×10 ⁻⁵	8.34×10 ⁻⁵	8.34×10 ⁻⁵	8.34×10 ⁻⁵
	氨气	排放浓度 (mg/m³)	7.98	8.74	7.66	8.13
		排放速率 (kg/h)	0.133	0.146	0.128	0.136
	臭气 浓度	排放浓度(无 量纲)	97	72	72	/
	硫化氢去除率(%)		93.6	95.1	95.5	94.9
氨气去除率(%)		66.3	60.8	68.8	65.3	
臭气浓度去除率(%)		90.1	92.6	90.0	/	
备注	该项目工艺为两进口合并一出口，现场取一进口进行检测。 “ND”表示检测结果低于检出限。					

表 13-5 食堂油烟检测结果

采样时间	2022. 02. 24		分析日期	2022. 02. 24	排气筒高度	3m
检测点位	灶头数量		1 个	燃料信息		天然气
采样日期	检测项目		检测结果			
			21:26~21:36	21:38~21:48	21:53~22:03	均值
食堂油烟 废气出口	基准排风量（m³/h）		2000			/
	油烟	实测排风量 （mg/m³）	3409	3411	3409	3410
		折算浓度 （mg/m³）	0.04	0.03	0.05	0.04
备注						

表 13-6 有组织废气检测结果

采样日期	2022. 04. 21		分析日期	2022. 04. 23	排气筒高度	15m
检测 点位	检测项目		检测结果			
			10:19~10:26	10:28~10:34	10:36~10:42	均值
包装废气 DA002 进口	标干流量(m³/h)		5772	5770	5736	5759
	颗粒物	产生浓度 (mg/m³)	31.6	32.3	35.5	33.1
		产生速率 (kg/h)	0.182	0.186	0.204	0.191
包装废气 DA002 出口	检测时段		15:21~15:31	15:36~15:46	15:49~15:59	均值
	标干流量(m³/h)		6150	6806	6615	6524
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	1.4	1.8	1.6	1.6
		排放速率 (kg/h)	0.009	0.012	0.011	0.010
颗粒物去除率（%）			95.0	93.5	94.6	94.8
采样日期	2022. 04. 21		分析日期	2022. 04. 23	排气筒高度	15m
检测 点位	检测项目		检测结果			
			09:20~09:26	09:28~09:34	09:37~09:43	均值
破碎废气 DA004 进口	标干流量(m³/h)		3250	3249	3247	3249
	颗粒物	产生浓度 (mg/m³)	39.2	36.1	37.1	37.5
		产生速率 (kg/h)	0.127	0.117	0.120	0.122
破碎废气	检测时段		14:07~14:17	14:20~14:30	14:32~14:42	均值

DA004 出口	标干流量 (m³/h)		6643	6672	6667	6661
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	1.9	1.7	1.8	1.8
		排放速率 (kg/h)	0.013	0.011	0.012	0.012
颗粒物去除率 (%)			89.8	90.6	90.0	90.2

表 13-7 有组织废气检测结果

采样日期		2022. 04. 22		分析日期		2022. 04. 23		排气筒高度		15m	
检测 点位		检测项目		检测结果							
				09:56~10:02		10:05~10:11		10:13~10:19		均值	
包装废气 DA002 进口		标干流量(m³/h)		5600		5744		5740		5695	
		颗粒物	产生浓度 (mg/m³)	31. 2		33. 3		32. 7		32. 4	
			产生速率 (kg/h)	0. 175		0. 191		0. 188		0. 185	
包装废气 DA002 出口		检测时段		08:13~08:23		08:26~08:36		08:40~08:50		均值	
		标干流量(m³/h)		6614		6579		6796		6663	
		颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	1. 5		1. 7		1. 4		1. 5	
			排放速率 (kg/h)	0. 010		0. 011		0. 010		0. 010	
颗粒物去除率（%）				94. 3		94. 2		94. 7		94. 6	
采样日期		2022. 04. 22		分析日期		2022. 04. 23		排气筒高度		15m	
检测 点位		检测项目		检测结果							
				10:42~10:48		10:52~10:58		11:00~11:06		均值	
破碎废气 DA004 进口		标干流量(m³/h)		2993		3272		3680		3315	
		颗粒物	产生浓度 (mg/m³)	43. 2		35. 4		39. 4		39. 3	
			产生速率 (kg/h)	0. 129		0. 116		0. 145		0. 130	
破碎废气 DA004 出口		检测时段		09:02~09:12		09:16~09:26		09:28~09:38		均值	
		标干流量(m³/h)		6745		6330		6143		6406	
		颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	1. 9		1. 8		2. 1		1. 9	
			排放速率 (kg/h)	0. 013		0. 011		0. 013		0. 012	
颗粒物去除率（%）				89. 9		90. 5		91		90. 8	

2、废气（无组织）：

本项目无组织氨气浓度范围为 $0.08 \sim 0.12 \text{mg/m}^3$ ，总悬浮颗粒物浓度范围为 $0.083 \sim 0.113 \text{mg/m}^3$ ，硫化氢未检出，臭气浓度 <10 ，氨气、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭(异味)污染物排放标准》（DB31/1025-2016）标准中周界监控点恶臭（异味）特征污染物浓度限值，总悬浮颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 标准中表 2 大气污染物排放限值。检测结果见下表：

表 13-8 无组织废气检测结果

采样时间	2022. 02. 23	分析日期		2022. 02. 23
检测点位	检测时段	检测结果		
		氨气 (mg/m^3)	硫化氢 (mg/m^3)	臭气浓度 (无量纲)
厂界东	14:10~15:10	0.09	ND	<10
	15:13~16:13	0.08	ND	<10
	16:15~17:15	0.10	ND	<10
	均值	0.09	ND	/
厂界南	14:15~15:15	0.09	ND	<10
	15:17~16:17	0.08	ND	<10
	16:20~17:20	0.10	ND	<10
	均值	0.09	ND	/
厂界西	14:18~15:18	0.09	ND	<10
	15:23~16:23	0.08	ND	<10
	16:25~17:25	0.11	ND	<10
	均值	0.09	ND	/
备注	“ND”表示检测结果低于检出限			
参数测试结果	大气压力 (KPa)	101.6	气温 ($^{\circ}\text{C}$)	9.2~10.9
采样时间	2022. 02. 24	分析日期		2022. 02. 24
检测点位	检测时段	检测结果		
		氨气 (mg/m^3)	硫化氢 (mg/m^3)	臭气浓度 (无量纲)
厂界东	08:17~09:17	0.09	ND	<10
	09:20~10:20	0.10	ND	<10
	10:23~11:23	0.10	ND	<10
	均值	0.10	ND	/
厂界南	08:20~09:20	0.12	ND	<10
	09:23~10:23	0.11	ND	<10
	10:26~11:26	0.11	ND	<10
	均值	0.11	ND	/
厂界西	08:24~09:24	0.10	ND	<10
	09:30~10:30	0.12	ND	<10
	10:33~11:33	0.10	ND	<10
	均值	0.11	ND	/
备注	“ND”表示检测结果低于检出限			
参数测试结果	大气压力 (KPa)	102.9	气温 ($^{\circ}\text{C}$)	6.4~9.3

表 13-9 无组织废气检测结果

采样时间	2022. 04. 21	分析日期	2022. 04. 22
检测点位	检测时段	检测结果	
		总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	
厂界东	13:27~14:27	0.117	
	14:33~15:33	0.100	
	15:37~16:37	0.133	
	均值	0.117	
厂界南	13:41~14:41	0.083	
	14:45~15:45	0.083	
	15:50~16:50	0.117	
	均值	0.094	
厂界北	13:51~14:51	0.083	
	14:57~15:57	0.100	
	16:01~17:01	0.100	
	均值	0.094	
备注			
参数测试结果	大气压力 (KPa)	100.1~100.2	
	气温 (℃)	19.7~23.7	

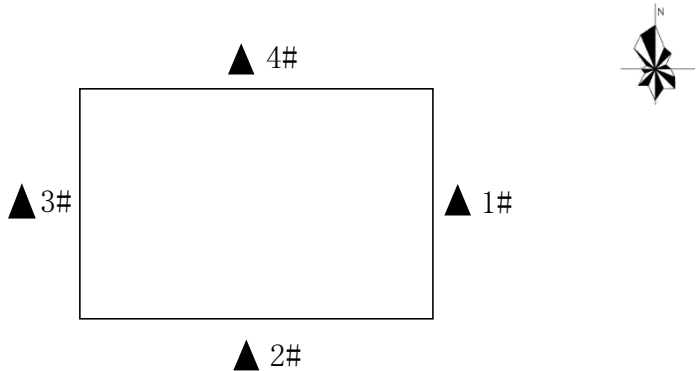
采样时间	2022. 04. 22	分析日期	2022. 04. 23
检测点位	检测时段	检测结果	
		总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	
厂界东	14:01~15:01	0.100	
	15:07~16:07	0.117	
	16:13~17:13	0.117	
	均值	0.111	
厂界南	14:09~15:09	0.083	
	15:14~16:14	0.100	
	16:19~17:19	0.083	
	均值	0.089	
厂界北	14:15~15:15	0.100	
	15:21~16:21	0.117	
	16:30~17:31	0.100	
	均值	0.106	
备注			
参数测试结果	大气压力 (KPa)	100.5	
	气温 (℃)	22.1~23.7	

3、厂界噪声

厂界环境噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的2类

标准，为达标排放。

表 13-10 噪声检测结果

检测结果 dB（A）	检测点位	检测时间			
		2022. 02. 23		2022. 02. 24	
		昼	夜	昼	夜
	1#东	53.3	45.1	52.2	44.8
	2#南	53.9	44.7	53.0	46.0
	3#西	55.5	46.3	56.2	46.9
4#北	57.9	48.4	58.8	47.9	
气相条件		昼：多云 夜：多云		昼：多云 夜：多云	
备注					
噪声 点位 示意 图					

十四、验收检测结论：

1、废气：本项目氨气、硫化氢、臭气浓度排放满足《恶臭(异味)污染物排放标准》（DB31/1025-2016）的要求,颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 标准中表 2 大气污染物排放限值。

2、废水：项目废水经处理后回用生产，不外排。

3、噪声：厂界环境噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，为达标排放。

4、固废：本项目所有废弃物全部做到资源化或无害化处理，对周围环境影响较小。

5、建设项目 100 米卫生防护距离内无居民、学校等环境敏感点，满足卫生防护距离的要求。

综上所述，本次验收符合验收条件。

安徽省司尔特生态农业科技有限公司利用秸秆等农林废弃物制全元生物质肥绿色集成技术及产业化示范项目竣工环境保护验收监测报告现场意见修改清单

序号	修改意见	完成情况	备注
1	核实项目实际建设内容与投资备案的一致性，以及生产设备及配套环保设施和项目产能的匹配性；结合排污许可证进一步核实原辅材料及能源消耗、生产工艺流程、产污节点，明确破碎、筛分翻抛、物料输送、包装工序污染物产生及采取的污染防治措施，细化环境监测和环境管理要求，建议桶装除臭液室内存放，避免造成二次污染。	已核实	P14 P16-P19
2	核实投料、流化床、发酵罐废气收集、净化效果，附废气净化处理工艺路线和相关参数；完善敏感环境保护目标调查，核实污染物排放总量和卫生防护距离符合情况；核实水量平衡图，细化原料渗滤液收集及回用方案，完善收集池防雨设施及废气收集、净化措施，明确零排放的可行性分析；核实固废种类及产生量，明确危险废物处理处置途径，建立危险废物去向台账，附有效的危废处置协议。	已核实投料、流化床、发酵罐废气收集、净化效果（P29-P32），已核实污染物排放总量和卫生防护距离符合情况、水量平衡图原料渗滤液收集及回用方案、危废处置协议见附件	/
3	完善相关场所环保标识和总平面布置图，标注化粪池、集污池、废气收集管线、净化设施、排气筒、固废暂存场所等在厂区位置；设置专章分析排污许可管理要求的落实情况；完善项目竣工环保验收登记表；补充环保设施和现场监测图片及防渗措施支撑性材料，建立污染防治设施运行台账；规范图表；勘误文字。	相关图片见附件，排污许可管理要求的落实情况见P22	/

