

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 武进区城乡有机废弃物综合利用项目(天绿洛阳中心)

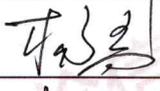
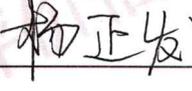
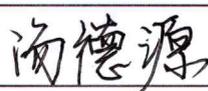
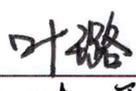
建设单位(盖章): 天绿环农(江苏)生态科技有限公司

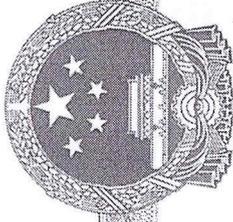
编制日期: 2024年4月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1711094416000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	1b6co4		
建设项目名称	天绿环农(江苏)生态科技有限公司武进区城乡有机废弃物综合利用项目(天绿洛阳中心)		
建设项目类别	39-085金属废料和碎屑加工处理; 非金属废料和碎屑加工处理		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	天绿环农(江苏)生态科技有限公司		
统一社会信用代码	9132041209401439X5		
法定代表人(签章)	高庆华		
主要负责人(签字)	杨嵩		
直接负责的主管人员(签字)	杨正发		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	常州久远环境工程技术有限公司		
统一社会信用代码	913204046696044046		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
汤德源	11353243509320398	BH 005805	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
叶璐	建设项目基本情况、生态环境现状、保护目标及评价标准	BH 053360	
汤德源	建设内容、生态环境影响分析、主要生态环境保护措施、生态环境保护措施监督检查清单、结论	BH 005805	



营业执照

(副本)

编号 320404000202112010153

统一社会信用代码
913204046696044046 (L/1)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 常州久远环境工程技术有限公司

注册资本 201万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2007年11月22日

法定代表人 程焕龙

营业期限 2007年11月22日至2037年11月21日

经营范围

环境保护工程技术的开发及咨询服务；环境影响评价；环境保护工程的设计、施工（凭资质证书）；环境监测；环境污染治理；环保设备、场地调查及修复咨询；环境药剂、水处理剂、环保设备、仪器仪表的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所 常州市钟楼区怀德中路48-1204



登记机关

2021年12月30日

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 0010991
No.:



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 11353243509320398
File No.:

姓名: 汤德源
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1982年09月
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2011年05月
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2011年10月08日
Issued on



江苏省企业职工基本养老保险权益记录单 (参保人员)



请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

姓名： 汤德源

性别： 男

社会保障号： 34250 [REDACTED] 419

参保状态： 正常

现参保单位全称： 常州久远环境工程技术有限公司

现参保地： 常州市钟楼区

共1页 第1页

缴费起止年月	月数	缴费基数 (元)	个人缴费 (元)	单位全称	社会保险经办机构	备注
2024年1月-2024年3月	3	4785	1148.4	常州久远环境工程技术有限公司	常州市钟楼区	
合计	3	--	1148.4	--	--	--

备注：1. 本权益记录单为打印时参保情况，供参考，由参保人员自行保管。

2. 本权益单已签具电子印章，不再加盖鲜章。

3. 本权益单记录单出具后有效期内（6个月），如需核对真伪，请使用江苏智慧人社APP，扫描右上方二维码进行验证（可多次验证）。



一、建设项目基本情况

建设项目名称	天绿环农（江苏）生态科技有限公司 武进区城乡有机废弃物综合利用项目（天绿洛阳中心）		
项目代码	2205-320412-89-02-628156		
建设单位联系人	高**	联系方式	189****8778
建设地点	江苏省常州市武进区洛阳镇岑村路 130 号		
地理坐标	（东经 120 度 4 分 30.109 秒，北纬 31 度 37 分 13.650 秒）		
国民经济行业类别	A0519 农业废弃物综合利用	建设项目行业类别	一、农业 01、林业 02 三十九、废弃资源综合利用业 42
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	常州市武进区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	武行审技备（2022）48 号
总投资（万元）	1228	环保投资（万元）	240
环保投资占比（%）	19.5	施工工期	2024 年 5 月~2024 年 6 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	用地面积约 87600.4m ² （131.4 亩）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划文件名：《常州市武进区洛阳镇总体规划》(2016-2020) 规划审批机关：常州市人民政府 规划审批意见文号：常政复[2016]58 号 规划名称：《武进区洛阳镇村庄规划 2018-2020》 规划审批机关：常州市武进区人民政府 规划审批文件名称及文号：武政复[2018]47 号		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名：无 规划环评审查机关：无 规划环评审查意见文号：无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据天绿环农（江苏）生态科技有限公司的不动产权证（苏（2024）常州市不动产权第 0044391 号）及土地流转协议，本项目与土地用地性质相符。		

其他符合性分析	<p>(一)与产业政策、用地要求相符性分析</p> <p>(1)建设项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“鼓励类”中的“一、农林牧渔业”中的“13. 绿色农业”中的“有机废弃物无害化、价值化处理及有机肥料产业化技术开发与应用”，为鼓励类项目。</p> <p>(2)本项目不属于《江苏省工业和信息化产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》（苏政办发〔2015〕118 号）规定应淘汰的落后生产工艺装备、落后产品。</p> <p>(3)建设项目不涉及新征用地，不属于《关于发布实施<限制用地项目目录（2012 年本）>和<禁止用地项目目录（2012 年本）>的通知》中限制用地和禁止用地项目，也不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制用地和禁止用地项目，符合用地规划要求。</p> <p>(4)本项目已于 2022 年 10 月 28 日取得《江苏省投资项目备案证》。</p> <p>综上，本项目与国家、地方产业政策及相关用地要求相符。</p> <p>(二)“三线一单”相符性分析</p> <p>(1)生态保护红线：对照苏政发〔2018〕4 号、苏政发〔2020〕1 号，本项目所在地不属于《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）中江苏省陆域生态保护红线区域名录、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）中常州市生态空间保护区域名录中国家级生态保护红线范围内，符合江苏省国家级生态保护红线规划、江苏省生态空间管控区域规划的保护要求。</p> <p>(2)环境质量底线：根据《2022 年常州市生态环境状况公报》，2022 年，常州市二氧化硫年均值 7 微克/立方米，低于国家二级标准限值，日均值浓度范围为 4~13 微克/立方米，日均值达标率为 100%；二氧化氮年均值 28 微克/立方米，低于国家二级标准限值，日均值浓度范围为 8~82 微克/立方米，日均值达标率 99.5%；细颗粒物（PM_{2.5}）年均值 33 微克/立方米，日均值浓度范围为 7~134 微克/立方米，日均值达标率 94.6%。2022 年，全市空气质量优良天数 281 天，优良率 77.0%；其中市区空气质量优良天数 280 天，优良率为 76.7%。</p> <p>根据检测报告（CQHH230010，见附件），项目所在地附近大气环境中氨、硫化氢检测数据满足环境质量标准；厂界处噪声符合 2 类、4a 类声环境功能区标准；建设项目所在地、厂外敏感目标处表层样点的土壤环境质量均符合《土壤环境质量</p>
---------	---

建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值标准限值要求。根据《武进区生态环境质量报告书》（2021年），武进港2021年水质年均值符合IV类水质标准。

本项目营运期无生产废水排放，废气处理喷淋废水及生活污水进入厂内污水预处理设施处理后用作农作物灌溉，不外排，对地表水环境影响较小；项目生产噪声和废气达标排放，对区域内声环境和大气环境影响较小，且废气排放总量可在区域内平衡，环境质量可维持现有水平，符合环境质量底线要求。

(3)资源利用上限：项目营运过程中消耗一定量的电资源、水资源，项目资源消耗量相对于区域资料利用总量较少，且项目不属于“市生态环境局关于建设项目的审批指导意见”中高能耗项目；符合资源利用上线要求。

本项目利用城乡生产活动中产生的各种有机废弃物资源化、减量化综合利用成为可利用的有机肥、营养土，变废为宝，对区域生态环境保护、资源循环利用有重要意义。

(4)环境准入负面清单：本项目已于2022年10月28日取得江苏省投资项目备案证；项目符合区域环境准入要求和产业定位，未列入常州市市场准入负面清单中。

对照《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号），本项目不属于市场准入负面清单（2022年版）中禁止准入类、许可准入类，也不属于《与市场准入相关的禁止性规定》中的类别。

对照《推动长江经济带发展领导小组办公室关于引发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>的通知》（长江办〔2022〕7号），本项目不涉及长江沿岸的港口、码头的建设，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区、自然保护区、饮用水水源保护区、水产种质资源保护区、岸线保护区及保留区、水生生物保护区范围内。

本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类项目；不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，故本项目未列入长江经济带发展负面清单中。

对照《省发展改革委省工业和信息化厅关于坚决遏制“两高项目盲目发展的通知》，本项目为城乡有机废弃物综合利用项目，不属于“两高”项目；本项目与洛阳镇产业规划不相违背。因此，本项目符合环境准入负面清单相关要求。

综上，本项目符合“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上

线和环境准入负面清单)管理机制的要求,项目具备环境可行性。

(三)与《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(常环〔2020〕95号)相符性分析

根据《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(常环〔2020〕95号),本项目位于洛阳镇内,属于一般管控单元,洛阳镇环境管控单元准入要求对照分析见下表:

表 1-1 本项目与“常州市一般管控单元生态环境准入清单”相符性分析表

环境管控单元名称	判断类型	生态环境准入清单	是否相符
武进区 洛阳镇	空间布局约束	(1)各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。 (2)禁止引入列入《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业。 (3)禁止引入不符合《江苏省太湖流域水污染防治条例》要求的项目。 (4)不得新建、改建、扩建印染项目。 (5)禁养区范围内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。	相符。 (1)根据公司不动产权证(苏〔2024〕常州市不动产权第0044391号)及土地流转协议,本项目与土地利用规划性质相符。 (2)本项目属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中的鼓励类项目,不属于淘汰类项目。 (3)本项目废气喷淋废水及生活污水接管进厂内污水处理设施处理后用作绿化及农作物灌溉,不外排;符合《江苏省太湖流域水污染防治条例》中相关要求。 (4)本项目不属于印染项目。 (5)本项目不属于畜禽养殖场和养殖小区。
	污染物排放管控	(1)落实污染物总量控制制度,根据区域环境质量改善目标,削减污染物排放总量。 (2)进一步开展管网排查,提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理,加强噪声污染防治,严格施工扬尘监管,加强土壤和地下水污染防治与修复。 (3)加强农业面源污染治理,严格控制化肥农药施用量,合理水产养殖布局,控制水产养殖污染,逐步削减农业面源污染物排放量。	相符。 (1)本项目总量控制因子为颗粒物,在武进区洛阳镇范围内平衡。 (2)本项目生活污水及废气喷淋废水经企业现有污水处理设施处理后用于绿化及农作物灌溉,不外排。产生的恶臭气体经二级生物喷淋处理后达标排放。
	环境风险防控	(1)加强环境风险防范应急体系建设,加强环境应急预案管理,定期开展应急演练,持续开展环境安全隐患排查整治,提升应急监测能力,加强应急物资管理。 (2)合理布局商业、居住、科教等功能区块,严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	相符。 (1)本项目建成后,企业应根据环境应急预案相关要求完善相关工作。 (2)洛阳镇应合理布局各功能区块。
	资源开发效率要求	(1)优化能源结构,加强能源清洁利用。 (2)万元GDP能耗、万元GDP用水量等指标达到市定目标。 (3)提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。 (4)严格按照《高污染燃料目录》要求,落实相应的禁燃区管控要求。	相符。 (1)本项目生产过程中使用清洁能源—电。 (2)本项目用水量指标达到市定目标。 (3)本项目不涉及新增用地,利用现有地块实施本项目。 (4)本项目不使用高污染燃料。

综上,本项目符合武进区洛阳镇环境管控单元的生态环境准入要求。

(四)与常州市生态空间管控区域规划相符性分析

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)中常州市生态空间保护区域名录,项目所在地附近生态空间保护区域名称、主导生态功能、区域范围及距项目方位和距离情况见下表。

表 1-2 常州市生态空间保护区域名录

地区	生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		与本项目方位关系、距离
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	
武进区	新孟河（武进区）清水通道维护区	水源水质保护		新孟河水体及两岸各 1000 米范围	NW 38km
	太湖（武进区）重要保护区	湿地生态系统保护		分为两部分：湖体和湖岸。湖体为常州市武进区太湖湖体范围。湖岸部分为沿湖岸 5 公里范围，以及沿 3 条入湖河道上溯 10 公里及两侧各 1 公里的范围，不包括雪堰工业集中区集镇区、潘家工业集中区集镇区、漕桥工业集中区集镇区	SE 12.8km
	横山（武进区）生态公益林	水土保持		清明山和芳茂山山体，包括西崦村、奚巷村、芳茂村部分地区	N 16.9km
	淹城森林公园	自然与人文景观保护		南、北、西三面以紧邻遗址的现存道路为界，东面为外围 180 米范围区域，以及遗址外围半径 200 米范围区域。区内包括淹城三城三河遗址、高田村、淹城村及与宁、大坝村的部分地区	NW 16.4km
	宋剑湖湿地公园	湿地生态系统保护		湖体及向陆地延伸 30 米以及成片的农用地	N 10.5km
	滆湖饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：以取水口为中心，半径 500 米范围内的水域。二级保护区和准保护区范围为：一级保护区外外延 1000 米范围的水域和陆域和二级保护区外外延 1000 米范围的水域和陆域		W 19.5km
	武进滆湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	武进滆湖省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	武进滆湖省级湿地公园的宣教展示区、合理利用区、管理服务区	W 17.5km
	滆湖重要渔业水域	渔业资源保护		位于滆湖湖心南部，拐点坐标分别为（119°51'12" E， 31°36'11" N； 119°49'28" E， 31°33'54" N； 119°47'19" E， 31°34'22" N； 119°48'30" E， 31°37'36" N）	W 18.5km
	滆湖国家级水产种质资源保护区	渔业资源保护	核心区是由以下 6 个拐点沿湖湾顺次连线所围的湖区水域，拐点坐标分别为（ 119°51'12"E ， 31°36'11"N ； 119°52'10"E ， 31°35'40"N ； 119°52'04"E ， 31°35'12"N ； 119°51'35"E ， 31°35'30"N ； 119°50'50"E ， 31°34'34"N ； 119°50'10"E ， 31°34'49"N ）	滆湖国家级水产种质资源保护区批复范围除核心区外的区域	NW 17km
武进区	滆湖鮰类国家级水产种质资源保护区	渔业资源保护	核心区由以下 5 个拐点坐标所围的湖区水域组成，坐标依次为：（ 119°48'24"E ， 31°41'19"N ； 119°48'38"E ， 31°41'02"N ；	滆湖鮰类国家级水产种质资源保护区批复范围除核心区外的区域	NW 17.5km

			119°49'08"E 31°41'18"N 119°49'02"E 31°40'03"N 119°47'43"E 31°40'08"N		
太湖重要湿地(武进区)	湿地生态系统保护	太湖湖体水域			SE 12.8km
溇湖重要湿地(武进区)	湿地生态系统保护	溇湖湖体水域	北到溇湖位于常州市西南,北到环湖大堤,东到环湖公路和 20 世纪 70 年代以前建设的圩堤,西到滢里河以北以孟津河西岸堤为界,滢里河以南与湖岸线平行,湖岸线向外约 500 米为界,南到宜兴交界处		W 17.5km

由上表可知,本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》中常州市生态空间保护区范围内。常州市生态红线区域分布图见附图 6。

(四)与太湖水污染防治文件的相符性分析

(1)《江苏省太湖流域三级保护区范围》(苏政办发〔2012〕221 号)分析;

本项目位于常州市武进区洛阳镇岑村路 130 号,属于岑村村委,对照苏政办发〔2012〕221 号文,项目所在地属于太湖流域二级保护区范围。

太湖流域一、二级保护区范围示意图见附图 8。

(2)与《太湖流域管理条例》(国务院令 第 604 号)相符性分析;

表 1-3 《太湖流域管理条例》分析对照表

条款	内容	相符性分析
第二十八条	<p>排污单位排放水污染物,不得超过经核定的水污染物排放总量,并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口,悬挂标志牌;不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。</p> <p>禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目,现有的生产项目不能实现达标排放的,应当依法关闭。</p> <p>在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求,现有的企业尚未达到清洁生产要求的,应当按照清洁生产规划要求进行技术改造,两省一市人民政府应当加强监督检查。</p>	<p>本项目西侧为入湖河道—武进港,本项目所在地位于武进港河口上游约 17000 米。</p>
第二十九条	<p>新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道,自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000m 范围内,禁止下列行为:</p> <p>(一)新建、扩建化工、医药生产项目;</p> <p>(二)新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口;</p> <p>(三)扩大水产养殖规模。</p>	<p>本项目从事城乡有机废弃物综合利用,不属于化工、医药、造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀、水产养殖类项目;</p>
第三十条	<p>太湖岸线内和岸线周边 5000m 范围内,淀山湖岸线内和岸线周边 2000m 范围内,太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000m 范围内,其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000m 范围内,禁止下列行为:</p> <p>(一)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场;</p> <p>(二)设置水上餐饮经营设施;</p> <p>(三)新建、扩建高尔夫球场;</p> <p>(四)新建、扩建畜禽养殖场;</p> <p>(五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目;</p> <p>(六)本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的,当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。</p>	<p>本项目营运期无生产废水排放;生活污水及废气喷淋废水经企业现有污水处理设施处理后用于绿化及早作物灌溉,不外排;不属于国务院令 第 604 号禁止行为。</p>

(3) 《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）相符性分析；

表1-4 《江苏省太湖水污染防治条例》分析对照表

条款	内容	相符性分析
第四十三 三条	<p>第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：</p> <p>（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；</p> <p>（二）销售、使用含磷洗涤用品；</p> <p>（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；</p> <p>（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；</p> <p>（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；</p> <p>（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；</p> <p>（七）围湖造地；</p> <p>（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；</p> <p>（九）法律、法规禁止的其他行为。</p> <p>第四十五条 太湖流域二级保护区禁止下列行为：</p> <p>（一）新建、扩建化工、医药生产项目；</p> <p>（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；</p> <p>（三）扩大水产养殖规模；</p> <p>（四）法律、法规禁止的其他行为。</p>	<p>本项目位于太湖流域二级保护区内，从事城乡有机废弃物综合利用，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀、化工、医药养殖以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，不进行围湖造地、违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；</p> <p>本项目不销售、使用含磷洗涤用品；不向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；不在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；不使用农药等有毒物毒杀水生生物；不向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；</p> <p>本项目生产过程中无含磷、氮生产废水外排；故不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的范围。</p>

由上述分析可知，本项目符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》的相关要求。

(4) 与《江苏省大气污染防治条例》（2018年修正）相符性分析

《江苏省大气污染防治条例》中条例第三十八条规定：“在生产经营过程中产生有毒有害大气污染物的，排污单位应当安装收集净化装置或者采取其他措施，达到国家和省规定的排放标准或者其他相关要求。禁止直接排放有毒有害大气污染物。

运输、装卸、贮存可能散发有毒有害大气污染物的物料，应当采取密闭措施或者其他防护措施。

第四十条规定：严格控制新建、扩建排放恶臭污染物的工业类建设项目。现有向大气排放恶臭污染物的化工、石化、制药、制革、骨胶炼制、生物发酵、饲料加工等行业的排污单位，应当在生态环境行政主管部门规定的期限内采用先进的技术、工艺和设备，减少恶臭污染物排放；逾期未完成整改的，应当限产、停产或者关闭。

本项目生产均设置在单独、隔离的车间内进行，采用先进的技术、工艺和设备；贮存、生产过程配套相应先进、成熟的废气收集、处理设施，废气经处理后有组织排放，符合《江苏省大气污染防治条例》（2018年修正）相关要求。

(七)其他政策文件相符性分析

(1)与苏环办〔2019〕36号文相符性分析

本项目与《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号）相符性分析如下：

表1-5 与苏环办〔2019〕36号相符性分析表

类型	苏环办〔2019〕36号文要求	本项目对照情况
《建设项目环境保护管理条例》	有下列情形之一的，不予批准： (1) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划； (2) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求； (3) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏； (4) 改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施； (5) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	(1) 本项目类型及其选址、布局、规模等均符合环境保护法律法规和相关法定规划； (2) 所在区域环境质量未达到国家环境质量标准，但本项目拟采取的措施可满足区域环境质量改善目标管理要求； (3) 项目采取的污染防治措施可确保污染物排放达到国家和地方排放标准，且采取必要措施预防和控制生态破坏； (4) 本项目为改扩建项目，现有项目未发生环境污染和生态破坏。
《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部农业部令第46号）	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目位于常州市武进区洛阳镇岑村路130号，利用现有场地进行生产，不新征用地，不使用耕地，且不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业，不会造成耕地土壤污染。
《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197号）	严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目主要污染物排放总量均可在常州市武进区区域内平衡。
《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评〔2016〕150号）	(1) 规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。 (2) 对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。 (3) 对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。 除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	(1) 未发现现有同类型项目存在环境污染或生态破坏严重、环境违法违规的现象。 (2) 本项目位于环境质量现状超标的地区，拟采取的措施可满足区域环境质量改善目标管理要求。本项目不在生态保护红线范围内。
《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（苏发〔2018〕24号）	严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。	本项目不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内，且不属于化工类项目。
《关于加快全	禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁	本项目不自建燃煤自备电厂。

省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32号）	煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂 2019 年底前全部实行超低排放。	
《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发〔2018〕122号）	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目不生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。
《省政府关于深入推进全省化工行业转型升级发展的实施意见》（苏政发〔2016〕128号）	一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目），一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。	本项目不属于化工项目，不需建设危化品码头。
《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目用地不属于生态保护红线、生态、生态空间管控区域范围内。
《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91号）	禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。	本项目无危险废物产生。
(八)选址合理与规划的相符性		
<p>本项目位于常州市武进区洛阳镇岑村路130号，根据不动产权证（苏（2024）常州市不动产权第0044391号）及土地流转协议，本项目与土地用地性质相符。</p> <p>本项目不属于《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）中江苏省陆域生态保护红线区域名录、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）中常州市生态空间保护区域名录中国家级生态保护红线范围内，符合江苏省国家级生态保护红线规划、江苏省生态空间管控区域规划要求。</p> <p>本项目建成营运后，生产过程中废气经过“二级生物喷淋（自带除雾）”成熟处理工艺处理；生活污水、废气喷淋废水经厂内现有污水处理设施处理达标后用于绿化及农作物灌溉，不外排；噪声和废气达标排放；固体废物分类综合利用后不直接排向外环境；项目投运后不会引起当地环境质量下降，因此，本项目选址合理。</p>		
(九)污染防治措施可行，污染物达标排放，周围环境质量不降低		
<p>(1)污水：本项目员工生活污水、废气喷淋废水经厂内现有污水处理设施处理达</p>		

标后用于绿化及农作物灌溉，不外排。

(2)噪声：项目在采取合理平面布局、合理设备选型，并做好设备隔声、减振等措施后，经预测，本项目噪声在各厂界处预测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）相关昼夜间限值要求，对周围声环境影响较小。

(3)废气：本项目生产过程中各股废气合理收集后采用有效废气处理装置处理后达标排放，未收集的废气车间无组织排放。建设项目不需设置大气环境保护距离。本项目营养土原料车间（A区）、有机肥原料车间（B区）、自动化车间（C区）、发酵车间（D区）需设置100米的卫生防护距离；经现场踏勘；目前，卫生防护距离范围内无环境敏感目标，符合卫生防护距离的设置要求。

(4)固废：建设项目建成运营后，无危险废物产生；一般固废均综合利用；生活垃圾由环卫部门定期清运。各类固废均合理处置，处置率100%，不直接排向外环境，对周围环境无直接影响。

(+)符合清洁生产原则和循环经济理念

从建设项目生产工艺及设备、原材料、产品和污染物产生指标等方面综合而言，建设项目生产清洁性具体分析如下：

从产品分析，本项目产品无需复杂包装，使用过程中不产生污染物，故从产品角度分析本项目具有清洁性。

从原材料分析：本项目对城乡有机废弃物进行综合利用，使用的各种原辅材料均为秸秆、畜禽粪便、绿化废弃物、水生植物、藻泥、污泥等城乡有机废弃物；有利于推动有机废弃物处理利用协同治理，有利于形成无害化处置、资源化利用、市场化运作模式，实现“两低一高”（即资源的低消耗、污染物的低排放、资源利用的高效率）的目的。故本项目原辅材料具有清洁性。

从工艺、设备角度来说，本项目采用国内外先进、稳定、成熟的生产工艺和设备。自动化程度较高，使用自动布料输送机替代装载机转移物料，减少了废气的排放；故本项目属于清洁的生产工艺和设备。

从污染物产生角度，本项目各环节的废气均合理收集后采用稳定的、常见的废气处理装置处理后达标排放，未收集的废气通过车间通风来减少其对周围大气环境的影响；员工生活污水、废气喷淋废水经厂内现有污水处理设施处理达标后用于绿化及农作物灌溉，不外排；避免对水环境造成直接、间接影响；各类固体废物均合理综合利用、委外处置；故从污染物产生角度来说，本项目清洁性较高。

本项目利用城乡有机废弃物进行综合利用生产有机肥、营养土，符合循环经济理念要求。

本项目属于资源再生综合利用、循环经济类项目；产品、原辅材料均属于清洁、环保的物料；使用的生产工艺、设备均为国内外先进、成熟、自动化程度高的设备；不产生难处理、对环境影响较大的污染物；故综合分析，本项目符合清洁生产原则要求，体现循环经济理念。

综上所述，建设项目符合国家、地方法规、产业政策和常州市武进区洛阳镇规划要求，选址合理，拟采取的环保措施合理可行，能确保污染物稳定达标排放，周围环境质量不降低，符合清洁生产和循环经济要求。

二、建设项目工程分析

1、项目背景

“十四五”是深入贯彻习近平生态文明思想的重要时期，是深入打好污染防治攻坚战关键期，美丽江苏建设、长三角一体化战略进程加快推进，太湖流域水环境综合治理的任务仍然处于关键期、攻坚期，机遇与挑战并存，迫切需要正确处理发展与保护之间的关系，将有机废弃物综合利用与经济社会发展更好地融合，实现高质量绿色发展。

环太湖地区包括苏州、无锡、常州、湖州、嘉兴五市，面积约 27531 平方公里，2018 年常住人口为 2978 万人，地区生产总值 4.45 万亿元，地方公共预算收入 4490 亿元，有机废弃物处置量约 1800 万吨，占年产生量的 72%，目前有机废弃物处置主要依靠公共财政投入。近年来，环太湖地区在有机废弃物处置模式、部分处理产品上市利用、蓝藻治理等方面积累了丰富的经验。同时，环太湖地区生态意识较强、市场主体活跃、经济发展水平较高，有条件、有基础、有实力为全国有机废弃物处理利用作出示范。

2、项目意义

本项目针对藻泥、畜禽粪便、秸秆、城市生活污水等其他有机废弃物，形成有机肥、营养土综合利用。属于环太湖有机废弃物示范区建设以及武进区环太湖有机废弃物建设规划和实施方案的主要任务范畴。是常州有机废弃物处理利用工程（武进区）的重要组成部分。具有以下意义：

(1)符合国家和地方产业政策、相关规划

《中共中央国务院关于做好 2022 年全面推进乡村振兴重点工作的意见》要求推进农业农村绿色发展。加强农业面源污染综合治理，深入推进农业投入品减量化，加强畜禽粪污资源化利用，推进农膜科学使用回收，支持秸秆综合利用。建设国家农业绿色发展先行区。

(2)构建环太湖有机废弃物“收集—运输—处置—利用”全产业链体系示范引领

环太湖地区人口密度高、工农业生产活动强度大、城镇化率高、废弃物量多面广，面临着污染负荷重、环境容量小的制约，存在着处理体系不完善、多头管理机制不顺畅、市场化运作渠道未打通、财政资金投入依赖性强等问题。

本项目建设有利于提升有机废弃物处理利用水平，为夯实环太湖地区绿色生态本底奠定基础；有利于推动有机废弃物处理利用协同治理，为长三角生态环境共保联治提供借鉴；有利于形成无害化处置、资源化利用、市场化运作模式。

(3)是发展循环农业，促进产业结构调整的需要

以生态规律为基础，以资源高效循环利用和生态环境保护为核心，以减量化、再利用、

建设内容

资源化为原则，以低消耗、低排放、高效益为基本特征，建设资源节约型、环境友好型农业，实现农业可持续发展理念的农业发展模式。更强调农业发展的生态效应，通过建立“资源-产品-废弃物再利用或再生产”的循环机制，农业发展和生态平衡的协调以及农业资源的可持续利用，实现“两低一高”（即资源的低消耗、污染物的低排放、资源利用的高效率）的目的。

(4)具有良好的生态效益、环境效益

本项目实施后将全面提高城乡有机废弃物的处理水平，完善城乡有机废弃物收集-运输-处理能力，规范废弃物资源化利用。改善作物品质，降低硝酸盐及重金属含量，改良土壤结构，有利于中低产田改造。

3、项目概况

天绿环农（江苏）生态科技有限公司（以下简称：天绿环农）成立于 2014 年 4 月 14 日，现址位于常州市武进区洛阳镇岑村路 130 号，天绿环农（江苏）生态科技有限公司原名：常州市天绿生态有机肥有限公司，2024 年 3 月进行了名称变更（名称变更登记通知书见附件）；公司经营范围：畜禽粪便和秸秆综合利用生产有机肥，污泥资源化利用（营养土）；农业科技咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

许可项目：肥料生产(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

一般项目：农林牧渔业废弃物综合利用；农林废物资源化无害化利用技术研发；固体废物治理生物有机肥料研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；渔业加工废弃物综合利用；肥料销售；复合微生物肥料研发；土壤污染治理及修复服务；农业面源和重金属污染防治技术服务(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)

天绿环农（江苏）生态科技有限公司原址位于武进区洛阳镇管城村，2014 年申报《5000 吨/年畜禽粪便和秸综合利用环境影响报告表》，于 2014 年 5 月 7 日获得常州市武进区环保局的批文(武环行复[2014]152 号)，并于 2015 年 8 月 12 日获得常州市武进区环保局的验收(武环横林验[2015]12 号)；2017 年 4 月，申报《3.5 万吨/年营养项目环境影响报告表》，于 2017 年 5 月 23 日取得常州市武进区环保局的批文(武环行审复[2017]104 号)，并于 2017 年 9 月 28 日通过常州市武进区环保局的验收(武环(太湖湾环保所)验[2017]22 号)；2020 年，搬迁至现址（洛阳镇岑村路 130 号），申报《农业废弃物、绿化废弃物、藻泥及其他有机废弃物资源化利用项目环境影响报告表》，该项目于 2020 年 7 月 22 日获得常州市生态环境局的批文(常武环审[2020]248 号)，并于 2020 年 11 月 2 日通过竣工环境保护验收。

为深入贯彻习近平生态文明思想，落实长三角一体化战略及环太湖地区城乡有机废弃物处理利用示范区建设，天绿环农（江苏）生态科技有限公司拟利用原租用地、生产车间、现有公辅设施，并新增部分设备、设施、建构筑物实施本项目。本项目已于 2022 年 10 月 28 日取得《江苏省投资项目备案证》（武行审技备〔2022〕48 号，见附件）。根据《江苏省投资项目备案证》，本项目总投资 1228 万元，建设规模及内容：项目位于洛阳镇岑村路 130 号，利用原租用地，建设城乡有机废弃物存储设施、处理设施、环保设施等，发酵设施技术提升改造，建设农机具存放等配套辅助用房，建设企业自用码头，以及厂区内沟渠、道路、绿化、水电等相关设施，淘汰部分落后设备，新增自动化生产设备、环保设施、吊机等配套设施设备，和以前的设备配套。项目技改后，综合利用城乡有机废弃物 8 万吨/年，提升自动化水平，降低污染物排放。

受天绿环农（江苏）生态科技有限公司委托，常州久远环境工程技术有限公司承担本项目的环评报告表的编制工作。评价单位接受委托后，及时开展了相关环评工作，组织有关技术人员认真研究了该项目的相关材料，对实地及周围环境质量进行详细调查，并根据《环境影响评价技术导则》（HJ2.1-2016、HJ2.2-2018、HJ2.3-2018、HJ2.4-2021、HJ169-2018、HJ610-2016、HJ964-2018），编制了《武进区城乡有机废弃物综合利用项目（天绿洛阳中心）环境影响报告表》。

4、建设项目（扩建项目）主体工程、生产规模及产品方案

主体工程：本项目利用企业原租用场地及现有生产车间；并新增营养土原料车间（约 1800 平方米）、发酵车间（约 6000 平方米，其中包括农机具存放配套用房约 300 平方米）、办公生活区（约 600 平方米，含食堂、浴室）、宿舍区（约 100 平方米）、水生植物晾晒场（约 8000 平方米），并配套建设自动布料输送机及配套密封廊道、完善场地内道路、绿化、供电等配套设施。

原计划沿武进港建设码头一座（1 泊位，吨位 100 吨，用于水生植物装卸、运输），本项目现暂不实施，如后期进行码头建设需单独完善相关环保手续。

表 2-1 建设项目（扩建项目）生产规模及产品方案

序号	工程名称	产品名称及规格	设计能力 万吨/年			年生产时数	
			扩建前	扩建后	增量		
1	城乡有机废弃物综合利用生产线	城乡有机废弃物综合利用	8	8	0	2400h	
		最终产品	有机肥	5	3		-2
			营养土	0	2		+2

本项目营养土目前无国家产品质量标准；有机肥执行的产品质量标准为《有机肥料》（NY/T 525-2021），具体如下：

表 2-2 建设项目产品质量标准表

要求分类	相关要求																																															
4.1 原料	<p>有机肥料生产原料应遵循“安全、卫生、稳定、有效”的基本原则，原料按目录分类管理，分为适用类、评估类和禁用类。优先选用附录 A 中的适用类原料；禁止选用粉煤灰、钢渣、污泥、生活垃圾（经分类陈化后厨余废弃物除外），含有外来入侵物种的物料和法律法规禁止的物料等存在安全隐患的禁用类原料；其余为评估类原料。如选择附录 B 中的评估类原料，须进行安全评估并通过安全性评价后才能用于有机肥料生产</p>																																															
4.2 产品	<p>外观：外观均匀，粉状或颗粒状，无恶臭。目视、鼻嗅测定。技术指标： 有机肥料技术指标要求及检测方法表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>指标</th> <th>检测方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>有机质的质量分数（以烘干基计），%</td> <td>≥30</td> <td>按照 NY/T 525-2021 附录 C 的规定执行</td> </tr> <tr> <td>总养分（N+P₂O₅+K₂O）的质量分数（以烘干基计），%</td> <td>≥4.0</td> <td>按照 NY/T 525-2021 附录 D 的规定执行</td> </tr> <tr> <td>水分（鲜样）的质量分数，%</td> <td>≤30</td> <td>按照 GB/T8576 的规定执行</td> </tr> <tr> <td>酸碱度（pH）</td> <td>5.5~8.5</td> <td>按照 NY/T 525-2021 附录 E 的规定执行</td> </tr> <tr> <td>种子发芽指数（GI），%</td> <td>≥70</td> <td>按照 NY/T 525-2021 附录 F 的规定执行</td> </tr> <tr> <td>机械杂质的质量分数，%</td> <td>≤0.5</td> <td>按照 NY/T 525-2021 附录 G 的规定执行</td> </tr> </tbody> </table> <p>有机肥料限量指标应符合下表的要求 有机肥料限量指标要求及检测方法表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>指标</th> <th>检测方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>总砷（As），mg/kg</td> <td>≤15</td> <td rowspan="5">按照 NY/T 1978 的规定执行，以烘干基计算</td> </tr> <tr> <td>总汞（Hg），mg/kg</td> <td>≤2</td> </tr> <tr> <td>总铅（Pb），mg/kg</td> <td>≤50</td> </tr> <tr> <td>总镉（Cd），mg/kg</td> <td>≤3</td> </tr> <tr> <td>总铬（Cr），mg/kg</td> <td>≤150</td> </tr> <tr> <td>粪大肠菌群数，个/g</td> <td>≤100</td> <td>按照 GB/T19524.1 的规定执行</td> </tr> <tr> <td>蛔虫卵死亡率，%</td> <td>≥95</td> <td>按照 GB/T19524.2 的规定执行</td> </tr> <tr> <td>氯离子的质量分数，%</td> <td>-</td> <td>按照 GB/T15063-2020 附录 B 的规定执行</td> </tr> <tr> <td>杂草种子活性，株/kg</td> <td>-</td> <td>按照 NY/T 525-2021 附录 H 的规定执行</td> </tr> </tbody> </table>	项目	指标	检测方法	有机质的质量分数（以烘干基计），%	≥30	按照 NY/T 525-2021 附录 C 的规定执行	总养分（N+P ₂ O ₅ +K ₂ O）的质量分数（以烘干基计），%	≥4.0	按照 NY/T 525-2021 附录 D 的规定执行	水分（鲜样）的质量分数，%	≤30	按照 GB/T8576 的规定执行	酸碱度（pH）	5.5~8.5	按照 NY/T 525-2021 附录 E 的规定执行	种子发芽指数（GI），%	≥70	按照 NY/T 525-2021 附录 F 的规定执行	机械杂质的质量分数，%	≤0.5	按照 NY/T 525-2021 附录 G 的规定执行	项目	指标	检测方法	总砷（As），mg/kg	≤15	按照 NY/T 1978 的规定执行，以烘干基计算	总汞（Hg），mg/kg	≤2	总铅（Pb），mg/kg	≤50	总镉（Cd），mg/kg	≤3	总铬（Cr），mg/kg	≤150	粪大肠菌群数，个/g	≤100	按照 GB/T19524.1 的规定执行	蛔虫卵死亡率，%	≥95	按照 GB/T19524.2 的规定执行	氯离子的质量分数，%	-	按照 GB/T15063-2020 附录 B 的规定执行	杂草种子活性，株/kg	-	按照 NY/T 525-2021 附录 H 的规定执行
项目	指标	检测方法																																														
有机质的质量分数（以烘干基计），%	≥30	按照 NY/T 525-2021 附录 C 的规定执行																																														
总养分（N+P ₂ O ₅ +K ₂ O）的质量分数（以烘干基计），%	≥4.0	按照 NY/T 525-2021 附录 D 的规定执行																																														
水分（鲜样）的质量分数，%	≤30	按照 GB/T8576 的规定执行																																														
酸碱度（pH）	5.5~8.5	按照 NY/T 525-2021 附录 E 的规定执行																																														
种子发芽指数（GI），%	≥70	按照 NY/T 525-2021 附录 F 的规定执行																																														
机械杂质的质量分数，%	≤0.5	按照 NY/T 525-2021 附录 G 的规定执行																																														
项目	指标	检测方法																																														
总砷（As），mg/kg	≤15	按照 NY/T 1978 的规定执行，以烘干基计算																																														
总汞（Hg），mg/kg	≤2																																															
总铅（Pb），mg/kg	≤50																																															
总镉（Cd），mg/kg	≤3																																															
总铬（Cr），mg/kg	≤150																																															
粪大肠菌群数，个/g	≤100	按照 GB/T19524.1 的规定执行																																														
蛔虫卵死亡率，%	≥95	按照 GB/T19524.2 的规定执行																																														
氯离子的质量分数，%	-	按照 GB/T15063-2020 附录 B 的规定执行																																														
杂草种子活性，株/kg	-	按照 NY/T 525-2021 附录 H 的规定执行																																														
5 检验规则	按照 NY/T 525-2021 相关规定执行																																															
6 包装、标识、运输、储存	按照 NY/T 525-2021 相关规定执行																																															

5、建设项目主要生产设备

表 2-3 建设项目主要生产设备一览表

设备名称	型号	数量（台套）			备注
		扩建前	扩建后	增减量	
喷雾设备	定制	0	3套	+3套	本项目新增3套
翻抛机	定制	1	1	0	利用现有
装载机	/	7	7	0	利用现有
履带式布料机	定制	0	3	+3	本项目新增3台套
上料机	定制	4	2	-2	淘汰原有设备2台
粉碎机	定制	3	5	+2	利用原有3台，本项目新增2台
筛分设备	定制	1	3	+2	利用原有1台，本项目新增2台
搅拌机	定制	3	2	-1	淘汰原有设备1台
造粒机	定制	4	4	0	利用现有
冷却机	定制	1	2	+1	利用原有1台，本项目新增1台
包装设备	定制	0	2套	+2套	本项目新增2套
叉车	/	1	2	+1	利用原有1台，本项目新增1台
地磅+汽车衡引坡	16米80吨	0	1套	+1套	本项目新增
自动布料输送机	定制	0	2	+2	本项目新增2台
自动码垛设备	定制	0	1套	+1套	本项目新增
废气收集、处理系统	定制	2套	3套	+1套	利用现有2套，增加发酵车间废气收集处理设施1套
废水处理设备	定制	1套	1套	0	利用现有

本项目实施前，原有项目有机肥预混、发酵工段位于原陈化车间（B区），受车间面积限制，无法达到项目设计的产生能力。

本项目利用现有自动化生产车间（C区）、陈化车间（B区，本项目计划用做有机肥原料车间），新增营养土原料车间（约1800平方米，A区）、发酵车间（约6000m²，D区）、水生植物晾晒场（约8000平方米，E区），对有机肥、营养土暂存、预混、发酵、陈化等工序场地进行重新规划、布置及提升改造，从而达到产量达产、质量达标的目的。

本项目实施后，采用更先进、环保的设备淘汰部分现有生产设备，具体淘汰设备如下：

表 2-4 淘汰生产设备一览表

序号	设备名称	数量
1	上料机	2
2	搅拌机	1
3	轮式翻抛机	1
4	震动料斗	4
5	皮带输送机	10

6、建设项目原辅材料

表 2-5 建设项目原辅材料一览表 单位：吨/年

序号	产品种类	名称	性状、规格	数量 吨/年	备注
1	利用城乡有机废弃物综合利用生产有机肥	秸秆	/	5000	汽车运输
2		畜禽粪便	/	5000	汽车运输
3		绿化废弃物	/	5000	汽车运输
4		水生植物	/	20000	汽车运输
5		藻泥	/	5000	汽车运输
6		其他有机废弃物	/	10000	汽车运输
7	利用城乡有机废弃物综合利用生产营养土	秸秆	/	5000	汽车运输
8		绿化废弃物	/	5000	汽车运输
9		污泥	/	20000	汽车运输
10	生物菌种		/	0.35	发酵、废气处理用，汽车运输
11	包装袋		25 公斤包	100 万条	产品包装用，汽车运输
			40 公斤包	62.5 万条	

本项目原辅材料来源介绍如下：

(1)种植业有机废弃物情况

武进区种植业主要以水稻为主，前黄镇是武进区水稻、蔬菜种植规模最大的乡镇，种植业有机废弃物主要来源于小麦、水稻种植产生的秸秆。水稻有机废弃物产生量主要集中于前黄镇，小麦有机废弃物产生量主要集中于礼嘉镇。近年统计，武进区产生秸秆约 4 万吨，回收约 2.98 万吨。

(2)畜牧业有机废弃物情况

武进区各镇、街道共有养猪场（户）206 个，生猪共 51352 头。牛塘镇共有养鸡场（户）17 个，肉鸡共 280000 只。普遍养殖方式为农户个体户或者小型养猪场自养。根据上述养殖规模，每年产生的猪粪为 20992 吨，鸡粪 22484 吨。

(3)园林绿化废弃物情况

2020 年，武进区园林绿化面积为 14800 公顷。园林绿化废弃物的年产生量为 1.7 万吨，收集处理资源化利用量为 7000 万吨。剩余的均送去焚烧或填埋处置，资源化产品主要为有机基质、有机覆盖物、营养土。

考虑到未来的城市规划，对于减污降碳的需求，植树造林是必然选择，园林绿化有机废弃物必定增多。

(4)水域有机废弃物

2020 年，武进区太、滆两湖蓝藻打捞处置后产出的藻泥量为 4889.39 吨，其中 73%为太湖蓝藻产生藻泥量。夏季是蓝藻的高发季节，蓝藻主要以肥料化利用为主。

(5)水生植物

武进区入湖骨干河道共 7 条（武进港、雅浦港、太滆运河、武南河、滆里河、北干河、

中干河），全长约 104.64 千米。经统计，七条骨干河道 2021 年共打捞 4568 吨水生植物。经调研各乡镇水利部门后，除上述七条骨干河道外，武进区域内其他支流河道估算年产生水生植物近万吨。故武进区全域水生植物产生量近 2 万吨。

(6)污泥

2020 年武进区 8 座城镇污水处理厂污泥产生总量为 3.5 万吨（以 55%含水率计）。年污泥处理处置量（以 55%含水率计）约 3.5 万吨。污水厂污泥主要处置方式为焚烧，部分建材利用制砖。由生活污水处理厂直接送发电厂焚烧或由委托单位经干化后或者直接送至发电厂焚烧。

本项目综合利用的污泥包括以下种类：给水厂沉淀池和滤池反冲洗排泥水经沉淀后形成的污泥、城镇污水处理厂产生的污泥、食品加工污泥、其他有机工业废水产生的物化和生化污泥、其他行业产生的废水处理污泥、屠宰污泥、牲畜禽类屠宰、肉制品及副产品加工等行业产生的废水处理污泥。

(7)其他有机废弃物

其他符合相关要求的含有有机物的、可用作有机肥、营养土生产的城乡有机废弃物（如：尾菜、菇渣、食品残渣、中药渣等）。

(8)原材料环保要求

为了保证产品质量、确保综合利用产品环境风险可控，本项目采用的原辅材料应符合以下要求：

①使用的各类原辅材料均应为城乡有机废弃物或一般工业固体废物，不得使用危险废物作为原辅材料。

②使用的各类污泥应符合《农用污泥污染物控制标准》（GB4284-2018）要求；其他原辅材料应符合《有机肥料》（NY 525-2012）要求。

③使用的各类原辅材料应控制异味，尽可能使用异味小、恶臭小的原辅材料。

④在使用具体原辅材料前，应实地考虑、了解原辅材料产生厂家的生产工艺、原辅材料、产污环节等信息，结合入厂检测，综合判断是否符合产品质量控制要求，能否作为原辅材料使用。

⑤严禁使用化工、石化、医药、表面处理、热处理加工、光伏等行业的污泥；不得使用含有有毒、有害、重金属等危险特性的废水处理污泥。

7、公用及辅助工程

本项目公用及辅助设施详见下表：

表 2-6 本项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	设计能力	备注		
主体工程	发酵车间	约 6000 m ²	用于有机肥、营养土堆肥发酵、翻抛、陈化；本项目新建，其中包括农机具存放配套用房约 300 m ² ，简称 D 区		
	水生植物晾晒场	约 8000 m ²	本项目新建，用于晾晒水生植物及原料粉碎；简称 E 区		
	自动化生产车间	约 1200 m ²	利用现有，有机肥粉碎、筛分、搅拌、造粒、包装，营养土粉碎、包装；简称 C 区		
贮运工程	营养土原料车间	约 1800 m ²	用于堆放营养土生产原料及预混生产 本项目新建，简称 A 区		
	有机肥原料车间	约 2400 m ²	利用现有车间，简称 B 区 用于堆放除水生植物外的有机肥生产原料及预混生产		
公用工程	雨污分流管网及排污口	雨水排放口 1 个	依托现有雨水排放口，完善新建设区域的雨水管道； 本项目无污水排放，暂不设置污水接管口		
		晾晒场沉淀池	晾晒场新设置沉淀池 1 座		
	给水	新增生活用水：270t/a 新增生产用水：575t/a	由市政自来水管网提供，依托现有供水系统。		
	排水	0	实行“雨污分流”，员工日常生活污水及废气喷淋废水经厂内污水处理设施处理后用作绿化及农作物灌溉，不外排； 雨水由雨水管网收集后排入附近水体		
	供电	全年新增用电量约 40 万度	由市政供电管网提供，依托现有供电系统。		
环保工程	废气治理	营养土原料车间（暂存、预混）	“二级生物喷淋（自带除雾）”1 套	经 30 米高排气筒（P1）排放，利用现有设施改造	
		有机肥原料车间北侧（暂存、预混）			
		有机肥原料车间南侧（暂存、预混）	/	“二级生物喷淋（自带除雾）”1 套	经 30 米高排气筒（P2）排放，利用现有设施改造
		自动化生产车间（粉碎、筛分、搅拌、造粒、包装）	“旋风除尘器+惯性除尘器”1 套		
		发酵车间（堆肥、翻抛、陈化）	“二级生物喷淋（自带除雾）”1 套	经 30 米高排气筒（P3）排放，本项目新增	
	废水治理	生活污水	利用现有污水预处理设施	厂内现有 24m ³ /d 污水处理设施 1 套；污水经污水预处理后用于绿化、农作物灌溉、不外排	
		废气喷淋废水			
固体废物治理		①生活垃圾存放于垃圾收集桶。 ②新建一般固废堆场 1 处。	一般工业固废厂内或委外综合利用，本项目新建 1 处一般固废堆场（营养土原料车间内），约 25m ² ，需满足防雨、防扬散、防流失要求		
噪声治理		拟采取合理设备选型、合理厂区及设备布局等措施，并做好设备隔声、减振等降噪措施。			

8、生产方式及时间

项目建成后，需新增员工 9 名，厂内现有员工 17 名，届时厂内员工共 26 名。项目实行一班制，每班工作 8 小时，全年工作 300 天，全年工作时数 2400 小时；暂存、发酵、陈化工序连续进行，生产时间按 7200 小时计。

9、厂区周围概况、厂区平面布置和车间平面布置

(一) 厂区周围概况

天绿环农（江苏）生态科技有限公司位于常州市武进区洛阳镇岑村路 130 号；东侧为村道、河道、欧凯电器和农田；东北侧为岑村居民点（距厂界最近距离约 120 米）；南侧

为武进港和工业集中区；西侧为武进港，隔河为农田；北侧为农田、武进大道、码头上村（距厂界最近距离约 250 米）。本项目周边 100 米范围内无居民点、学校、医院等环境敏感目标。

本项目所在区域地理位置见附图 1；厂区周围 500 米范围土地利用现状详见附件 2。

(二) 厂区平面布置

天绿环农（江苏）生态科技有限公司厂区出入口布置在北侧，办公区位于厂区北侧，南侧为 4 个生产车间；由北向南分别为营养土原料车间（A 区）、有机肥原料车间（B 区）、自动化生产车间（C 区）、发酵车间（D 区），厂区西侧为水生植物晾晒场（E 区）；厂区西侧临武进港远期规划为码头（本项目暂不实施）。本项目厂区平面布局详见附件 3。

10、水平衡图

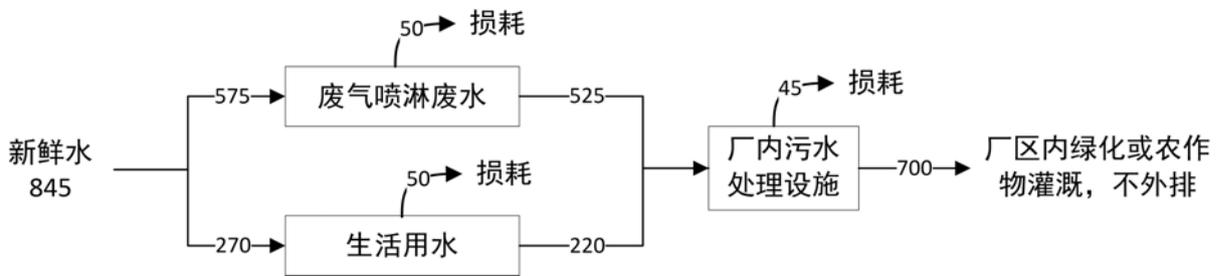


图 2-1 本项目水平衡图 单位：t/a

本项目实施后，全厂水平衡情况见下图：

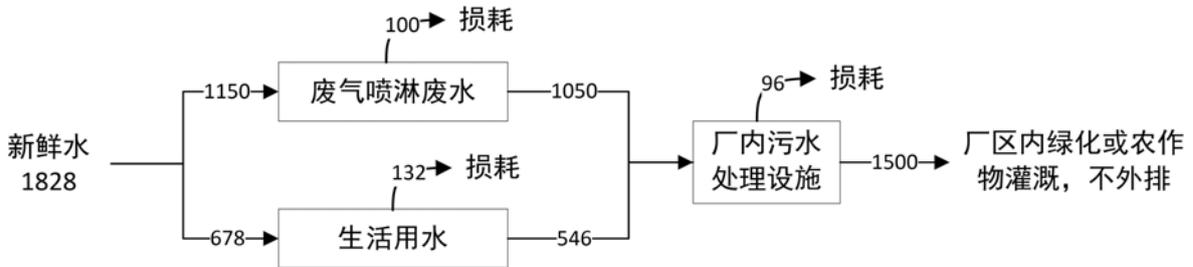


图 2-2 本项目实施后全厂水平衡图 单位：t/a

工艺流程和产排污环节

(一) 施工期

本项目施工期包括水生植物晾晒场及厂区内其他区域生产车间、辅助设施的建设及设备安装。由于厂内新建的原料车间、发酵车间、水生植物晾晒场的建筑结构简单，施工期较短；办公生活区（约 420 平方米，含食堂、浴室）、宿舍区（约 100 平方米）建设规模较小；本项目增加的生产设备均为小型设备，无大型设备需安装；故本项目施工工序较简单、施工工期较短，对周围环境影响较小；本次评价不对施工期工程分析、环境影响进行详细叙述。

(二)城乡有机废弃物综合利用工艺流程

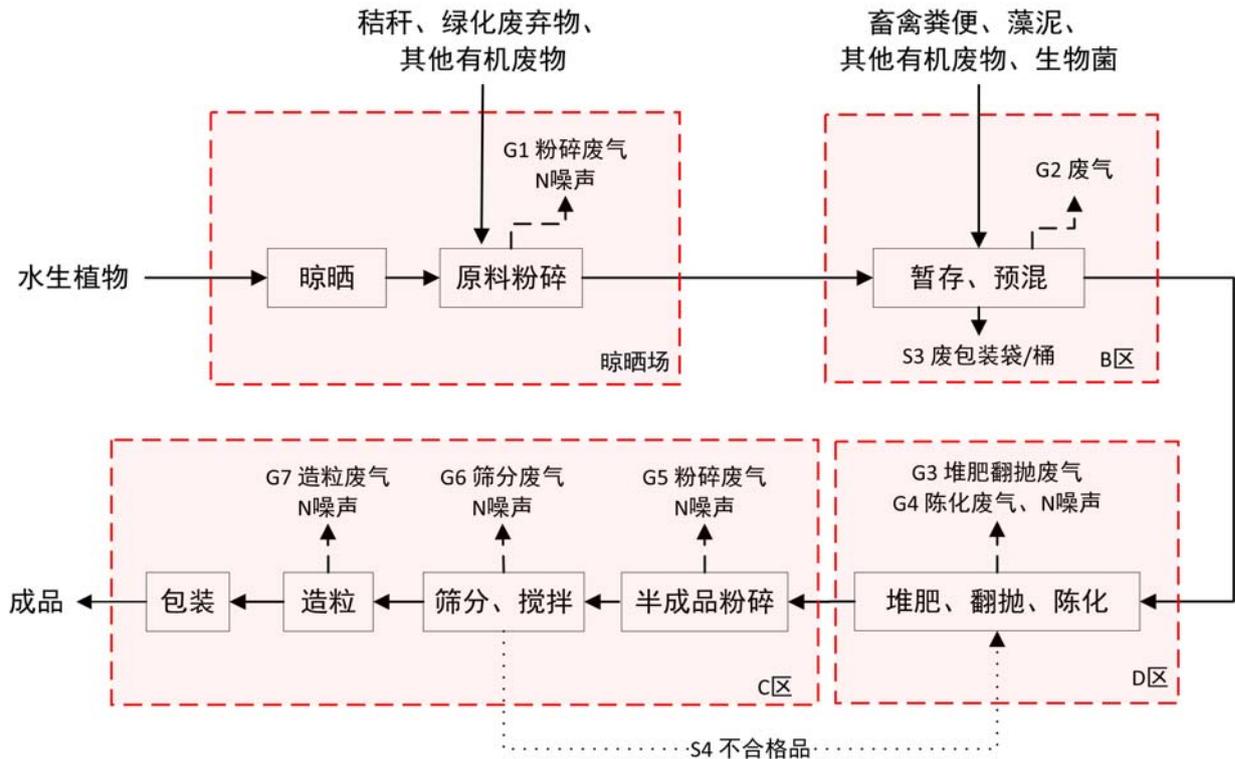


图 2-3 城乡有机废弃物综合利用生产有机肥工艺流程及产污环节图

S 表示固废、G 表示废气、N 表示噪声

工艺流程简述：

晾晒：水生植物通过汽车运输至晾晒场自然晾晒。晾晒场有顶棚。晾晒时间与材料含水率、气候有关，一般晾晒时间约 1 个星期至 1 个月，当水生植物含水率降至 50~60%，晾晒即可结束。

晾晒初期，水生植物渗出的水份收集后经沉淀池处理后流回武进港（IV类）中，此股水是水生植物打捞过程中夹带的河水，故流入武进港不会地表水环境造成环境污染。

晾晒场仅进行水生植物的晾晒，不进行堆肥、陈化等生产环节。

原料粉碎：在晾晒场内，利用粉碎机对晾晒后的水生植物、外运入场的绿化废弃物、秸秆、部分其他有机废弃物进行粉碎，达到后期加工的尺寸要求；粉碎过程中有噪声 N、颗粒物废气 G2 产生。

暂存、预混：畜禽粪便、藻泥、部分其他有机废弃物运输回厂内在有机肥原料车间（B区）暂存，其中畜禽粪便随到随用，不做长时间暂存。使用装载机将粉碎后的物料与其他原辅材料、生物菌按一定比例混合均匀，为堆肥做准备；此过程中物料含水率大于 50%，且预混物料尺寸较大，故预混过程中无粉尘产生。暂存、预混工段产生废气 G3（硫化氢、

氨、臭气)、废包装袋/桶 S3。

堆肥、翻抛：将预混好后的物料输送至发酵车间（D区）进行堆肥、翻抛。本项目堆肥工艺采用好氧发酵，好氧发酵是在通气条件好、氧气充足的条件下，利用好氧菌对物料进行吸收、氧化以及分解的过程。好氧微生物通过自身的生命活动，把被吸收的有机物氧化成简单的无机物，同时释放出可供微生物生长活动所需的能量。

发酵车间靠自然通风和翻抛物料时与空气接触提供的氧气进行连续堆肥发酵；堆肥1~2d即可升温，期间每两天翻抛一次，待温度达到55℃时每天翻抛一次，待温度达到70~80℃时每天翻抛两次；二次发酵期间每两天翻抛一次，二次发酵后期温度会逐渐下降，当温度下降到40℃时，水分下降到35%左右时，堆肥腐熟，堆肥结束。堆肥腐熟的物理特征是：不再吸引蚊蝇、无臭味、质地松软、呈深褐色或黑褐色。

翻抛是通过履带式翻抛机进行的，在翻抛机纵横向行走机构的运送下，高速旋转的圆耙将物料连续不断的抛起、散落并产生一定的位移，使物料在车间内有规律、等距离的渐进式后移，堆肥结束后每天从车间另一端将物料运走，将发酵车间腾出空间，补充新的物料进行堆肥，从而形成了一种连续堆肥过程。

翻抛的主要作用在于给物料提供氧气，加速微生物的发酵过程，调节堆温，干燥堆料，堆肥后物料含水率约为35%。

堆肥、翻抛过程会产生水蒸气及废气G4（颗粒物、硫化氢、氨、臭气）、噪声N。

陈化：经过堆肥、翻抛后，肥料已基本稳定，再经过一段时间的陈化，使之形成稳定的有机肥半成品，此过程中产生废气G5（硫化氢、氨、臭气）。

陈化后，半成品输送至自动化车间（C区）进入成套设备中进行后道加工，具体包括：粉碎、筛分、搅拌、造粒、包装；分别介绍如下：

半成品粉碎：堆肥完成后半成品含有块状体，为了便于后续加工，将堆肥后的半成品通过装载机送入成套设备料斗中进行粉碎，使物料成为均匀的粉末状，故此过程会产生粉碎废气G6（粉尘）、噪声N；

筛分、搅拌：粉碎后的物料通过滚筒筛进行筛分，不合格品（筛上物，S4）集中收集后返回堆肥工序，筛下物再进行搅拌均匀后送往造粒工序，此过程会产生废气G7（粉尘）、噪声N；

造粒：筛分、搅拌后的物料进入造粒机进行造粒，造粒机采用平模挤压造粒技术，最终得到柱状的有机肥成品。造粒机配套冷却装置，利用风冷对有机肥成品进行冷却，冷却至常温后利用输送带传送至包装工序，此过程会产生造粒废气G8（粉尘）、噪声N；

包装：通过电子包装秤对成品进行包装，然后通过自动码垛设备进行码垛、堆放。因产品为 6mm 颗粒，故包装过程中无粉尘废气产生。

半成品粉碎、筛分、搅拌、造粒、包装过程中仍有少量臭气（硫化氢、氨、臭气）产生。

2、城乡有机废弃物综合利用生产营养土

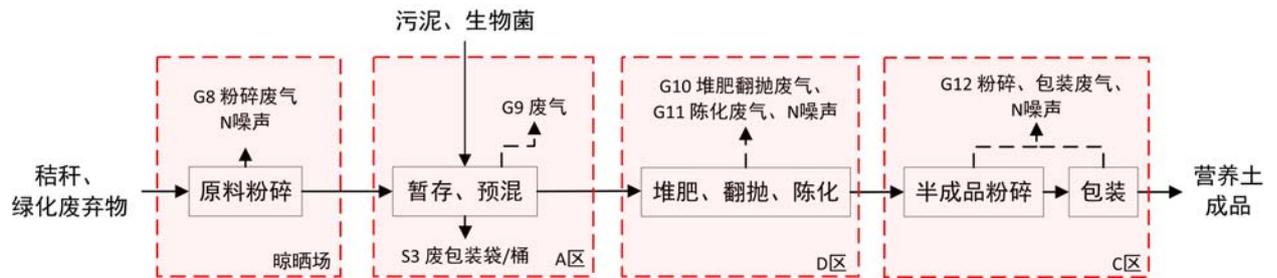


图 2-4 城乡有机废弃物综合利用生产营养土工艺流程及产污环节图

S 表示固废、G 表示废气、N 表示噪声

工艺流程简述：

原料粉碎：秸秆、绿化废弃物根据入场的规格，部分需在晾晒场通过粉碎机粉碎成需要的大小；此过程有噪声 N、粉碎废气 G9（粉尘）产生。

暂存、预混：部分无需粉碎的秸秆、绿化废弃物、污泥运输回厂内在原料车间暂存。使用装载机将粉碎后的物料与污泥、生物菌按一定比例混合均匀，为堆肥做准备；此过程中物料含水率大于 50%，且预混物料规格较大，故预混过程中无粉尘产生。暂存、预混工段产生暂存、预混废气 G10（硫化氢、氨、臭气）、废包装袋/桶 S3。

堆肥、翻抛：将预混好后的物料输送至发酵车间（D 区）进行堆肥、翻抛。本项目营养土堆肥及翻抛的工艺、过程、产污环节与有机肥堆肥的工艺、过程、产污环节基本一致，故不在此赘述。

堆肥、翻抛过程会产生水蒸气及堆肥、翻抛废气 G11（颗粒物、硫化氢、氨、臭气）、噪声 N；

陈化：经过堆肥、翻抛后，半成品已基本稳定，再经过一段时间的陈化，使之形成稳定的营养土半成品，此过程中产生陈化废气 G12（硫化氢、氨、臭气）。

陈化后，半成品输送至自动化车间（C 区）进入成套设备中进行后道加工，具体包括：粉碎、包装；分别介绍如下：

半成品粉碎：堆肥完成后营养土半成品含有块状体，为了便于后续加工，将堆肥后的营养土半成品通过装载机送入成套设备料斗中进行粉碎，使物料成为约 3~5mm 均匀的颗粒

状，由于营养土含水率较高（约 40%）且颗粒粒径较大，故在半成品粉碎过程中无废气产生，此过程中噪声 N 产生；

包装：通过电子包装秤对成品进行包装，然后通过自动码垛设备进行码垛、堆放。因产品为尺寸较大，故包装过程中基本无粉尘废气产生。

半成品粉碎、包装过程中仍有少量臭气 G13（硫化氢、氨、臭气）产生。

(二)产污环节

本项目产污环节及污染因子统计见下表：

表 2-7 项目运营期产污环节及污染因子一览表

污染类型	产污编号	产污环节	主要污染因子
废气	G1	有机肥 原料粉碎	颗粒物
	G2	有机肥 暂存、预混	硫化氢、氨、臭气
	G3	有机肥 堆肥、翻抛	颗粒物、硫化氢、氨、臭气
	G4	有机肥 陈化	硫化氢、氨、臭气
	G5	有机肥 半成品粉碎	颗粒物、硫化氢、氨、臭气
	G6	有机肥 筛分、搅拌	颗粒物、硫化氢、氨、臭气
	G7	有机肥 造粒	颗粒物、硫化氢、氨、臭气
	G8	营养土 原料 粉碎	颗粒物
	G9	营养土 暂存、预混	硫化氢、氨、臭气
	G10	营养土 堆肥、翻抛	颗粒物、硫化氢、氨、臭气
	G11	营养土 陈化	硫化氢、氨、臭气
	G12	营养土 粉碎、包装	硫化氢、氨、臭气
废水	W1	废气处理喷淋废水	COD、悬浮物、总氮、氨氮、总磷
固废	S1	预混	废包装材料/桶
	S2	筛分	不合格品
	S3	半成品粉碎、筛分、搅拌、包装	除尘捕集物
	S4	污水处理	污水处理污泥
	S5	污水处理	废 MBR 膜
噪声	N2	生产设备运行	噪声
	N3	废气处理设备运行	噪声

与项目有关的原有环境污染

天绿环农（江苏）生态科技有限公司成立于 2014 年 4 月 14 日，现地址位于常州市武进区洛阳镇岑村路 130 号。天绿环农（江苏）生态科技有限公司原名：常州市天绿生态有机肥有限公司，2024 年 3 月进行了名称变更（名称变更登记通知书见附件）。

(1)现有项目环保手续情况

天绿环农（江苏）生态科技有限公司现有项目环保手续情况见下表

表 2-8 建设项目现有项目环保手续情况表

项目名称	审批部门及时间	验收情况
5000 吨/年畜禽粪便和秸秆综合利用环境影响报告表	常州市武进区环保局 2014 年 5 月 7 日 武环行复[2014]152 号	常州市武进区环保局 2015 年 8 月 12 日武环横林 [2015]12 号
3.5 万吨/年营养土项目环境影响报告表	常州市武进区环保局 2017 年 5 月 23 日 武环行审复[2017]104 号	常州市武进区环保局 2017 年 9 月 28 日武环(太湖湾环保所)验[2017]22 号
农业废弃物、绿化废弃物、藻泥及其他有机废弃物资源化利用项目环境影响报告表	常州市生态环境局 2020 年 7 月 20 日 常武环审[2020]248 号	自主验收 2020 年 11 月 2 日

天绿环农(江苏)生态科技有限公司已与 2020 年 10 月 31 日取得固定污染源排污登记回执, 登记编号: 9132041209401439X5002W。

(2)现有项目产品方案

表 2-9 建设项目现有项目生产规模及产品方案

序号	工程名称 (车间、生产线)	产品名称及规格	设计生产能力	实际生产能力	年运行时数
1	城乡有机废弃物综合利用生产线	城乡有机废弃物综合利用 (最终产品: 有机肥)	8 万吨/年 (5 万吨/年)	3 万吨/年 (2 万吨/年)	2400h

现有项目由于生产区域面积限制, 暂未达到设计生产能力。

(3)现有项目生产情况

①原辅材料使用情况

表 2-10 现有项目原辅材料使用情况

序号	原辅材料名称	年用量
1	农业废弃物(含水率 55%)	30000t (含畜禽粪便、秸秆各 15000t)
2	绿植废弃物(含水率 55%)	2000t
3	藻泥(含水率 70%)	3000t
4	其他农业有机废弃物(含水率 50%)	45000t
5	生物菌	80t
6	除臭剂	65t
7	包装袋	75 万只

②生产设备情况

表 2-11 现有项目生产设备情况

序号	原辅材料名称	数量	
1	装载机	3 台	
2	装载机	4 台	
3	履带式翻抛机	1 台	
4	轮式翻抛机	1 台	
5	绿植垃圾破碎机	1 台	
6	树枝细粉机	1 台	
7	破碎机	3 台	
8	搅拌机	3 台	
9	震动料斗	2 台	
10	制粒机	4 台	
11	电子包装秤	1 台	
12	停包台	1 台	
13	码垛机	1 套	
14	辅助设施	叉车	1 台
15		包装机提升输送机	1 台
16		档包输送机	1 台
17		皮带输送机	15 台
18		倒包装置及调整装置	1 台
19		进料仓	1 台
20		冷却机	1 台
21	环保设施	2 套	

③生产工艺流程

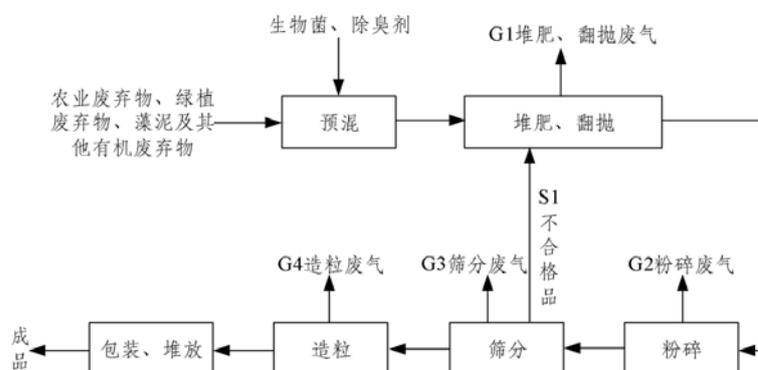


图 2-5 生产工艺流程及产污环节图

除无水生植物晾晒外，现有项目生产工艺流程与本项目基本一致，详见本项目工艺流程介绍。

(4)现有项目污染物处置、排放情况

表 2-12 现有项目污染物处置、排放情况一览表

污染物	验收意见中内容	实际产生、处置、排放情况
废水	正常生产时无废水排放,生活污水经处理后用作农用肥,不外排。	一致;生活污水、喷淋废水经处理后用作农用肥,不外排;根据《农业废弃物、绿化废弃物、藻泥及其他有机废弃物资源化利用项目竣工环境保护验收监测报告表》中检测数据,处理后废水满足原环评报告中给出的排放标准限值要求。
废气	堆肥、翻抛工段以及物料存储工段产生的氨、硫化氢经集气罩收集后通过两套“二级生物喷淋+除雾器装置”处理后分别经30米高排气筒(FQ-001(P1)、FQ-002(P2))排放;粉碎、筛分、造粒工段产生的粉尘经管道收集后通过“旋风除尘器+惯性除尘器”处理后再经“二级生物喷淋+除雾器装置”处理后30米高排气筒(FQ-002(P2))排放。	实际堆肥、翻抛产生的废气经收集后分两路经“二级生物喷淋(自带除雾)”设施处理后30m高排气筒(FQ-001(P1)、FQ-002(P2))排放;原料仓库产生的废气经“二级生物喷淋(自带除雾)”设施处理后30m高排气筒(FQ-001(P1))排放;粉碎、筛分、造粒产生的废气经“旋风除尘器+惯性除尘器”设施处理后再经“二级生物喷淋(自带除雾)”设施处理后30m高排气筒(FQ-002(P2))排放;根据《农业废弃物、绿化废弃物、藻泥及其他有机废弃物资源化利用项目竣工环境保护验收监测报告表》中检测数据,各排气筒排放的粉尘、硫化氢、氨、臭气浓度均可达标排放;厂界处无组织废气亦可达标排放。
噪声	项目营运期东、南、西、北厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	根据《农业废弃物、绿化废弃物、藻泥及其他有机废弃物资源化利用项目竣工环境保护验收监测报告表》中检测数据及本次评价监测数据,厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相关标准昼夜间限值要求。
固废	一般固废:不合格品(S1)经收集后回用于生产、废包装材料经收集后综合利用、污泥委托常州锡联环保科技有限公司处理、废MBR膜外售综合利用。	一般固废:不合格品(S1)经收集后回用于生产、废包装材料经收集后综合利用、污泥委托常州锡联环保科技有限公司处理、废MBR膜外售综合利用。生活垃圾环卫清运。厂内设有-般固废堆场1处,满足防风、防雨、防扬散的要求

《农业废弃物、绿化废弃物、藻泥及其他有机废弃物资源化利用项目竣工环境保护验收监测报告表》中检测数据如下:

表 2-13 现有项目有组织废气检测数据(平均值)表

项目	单位	数值	
		P1 废气排气筒出口	P2 废气排气筒出口
检测时间	-	2020年9月28日~2020年9月29日	
排气筒高度	m	30	
截点面积	m ²	0.866	
标干流量	Nm ³ /h	3.63 × 10 ⁴	2.57 × 10 ⁴
颗粒物排放浓度	mg/m ³	/	3.6
颗粒物排放速率	kg/h	/	0.093
氨排放浓度	mg/m ³	0.17	0.15
氨排放速率	kg/h	0.006	0.004
硫化氢排放浓度	mg/m ³	0.009	0.008
硫化氢排放速率	kg/h	3.27 × 10 ⁻⁴	2.02 × 10 ⁻⁴
臭气浓度排放量	/	123	104

由上表可知,厂内 P1、P2 废气排气筒出口处粉尘排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准限值要求,也符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 中排放限值要求;有组织排放的硫化氢、氨、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中二级标准要求。

表 2-14 现有项目无组织废气检测数据(平均值)表

采样点位	单位	氨	总悬浮颗粒物	硫化氢	臭气浓度(无量纲)
上风向	mg/m ³	0.05	0.434	0.003	<10
下风向 1	mg/m ³	0.09	0.558	0.005	<10
下风向 2	mg/m ³	0.09	0.761	0.004	<10
下风向 3	mg/m ³	0.07	0.644	0.004	<10

由上表可知，厂界无组织排放的粉尘厂界处监测浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求，也符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中排放限值要求；无组织排放的硫化氢、氨、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中二级标准要求。

表 2-15 现有项目废水检测数据汇总表

采样时间	检测项目	厂内污水处理设施出口				
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值/范围
2020 年 9 月 28 日	样品状态	微黄，嗅 (弱)	微黄，嗅 (弱)	微黄，嗅 (弱)	微黄，嗅 (弱)	/
	pH 值(无量纲)	6.77	6.81	6.79	6.74	6.74~6.81
	化学需氧量	85	68	81	72	76
	悬浮物	26	32	30	28	29
	氨氮	3.64	4.32	1.97	2.27	3.05
	总磷	0.31	0.32	0.33	0.32	0.32
	总氮	7.05	6.59	6.67	6.80	6.78
2020 年 9 月 29 日	样品状态	微黄，嗅 (弱)	微黄，嗅 (弱)	微黄，嗅 (弱)	微黄，嗅 (弱)	/
	pH 值(无量纲)	6.77	6.80	6.79	6.74	6.74~6.80
	化学需氧量	73	58	78	80	72
	悬浮物	25	23	29	31	27
	氨氮	2.19	2.78	3.63	1.38	2.50
	总磷	0.28	0.30	0.31	0.30	0.30
	总氮	7.25	6.69	6.32	7.10	6.84

由上表可知，厂内污水处理设施出口处 pH 值、化学需氧量和悬浮物检测浓度均满足达到《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）中旱作标准要求，也符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 中旱地作物标准要求。

(5) 污染物排放总量汇总表

根据《农业废弃物、绿化废弃物、藻泥及其他有机废弃物资源化利用项目竣工环境保护验收报告》中总量核算章节，现有项目实际污染物排放量见下表：

表 2-16 现有项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

污染源类型	污染物名称	批复排放量	实际核算总量
生活污水	废水量	/	/
	COD	/	/
	SS	/	/
	NH ₃ -N	/	/
	TP	/	/
废气（有组织）	氨	0.0842	0.024
	硫化氢	0.0038	0.0013
	粉尘	0.33	0.2232

根据《农业废弃物、绿化废弃物、藻泥及其他有机废弃物资源化利用项目竣工环境保护验收报告》中总量核算结论：现有项目污染物排放总量不超申请排放量。

(6) 现有项目存在的主要环境问题及“以新带老”内容

无。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

(一)大气环境质量现状

1、基本污染物

本次评价选取 2022 年作为评价基准年，根据《2022 年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见下表。

表 3.1-1 区域空气质量现状评价表

评价因子	平均时段	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 %	达标 情况
SO ₂	年均值	7	60	11.7	达标
	日均值浓度范围	4~13	150	2.6~8.6	达标
NO ₂	年均值	28	40	70.0	达标
	日均值浓度范围	8~82	80	10~102.5	超标
CO	日均值的第 95 百分位数	1000	4000	25	达标
	日均值浓度范围	400~1300	4000	10~32.5	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的 第 90 百分位数	175	160	109.375	超标
PM ₁₀	年均值	55	70	78.6	达标
	日均值浓度范围	13~181	150	8.6~120.7	超标
PM _{2.5}	年均值	33	35	94.3	达标
	日均值浓度范围	7~134	75	9.3~178.7	超标

由上表可知：2022 年，常州市环境空气中 SO₂ 年均值与日均值、NO₂ 年均值、CO 日均值、PM₁₀ 年均值、PM_{2.5} 年均值均达到环境空气质量二级标准；NO₂ 日均值、臭氧日最大 8 小时滑动平均值、PM₁₀ 日均值、PM_{2.5} 日均值均超过环境空气质量二级标准。项目所在区 NO₂、O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 超标，因此判定为不达标区。

削减方案：根据江苏省常州市人民政府印发《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》中内容，制定着力打好重污染天气消除攻坚战、着力打好臭氧污染防治攻坚战等 9 项重点任务，安排钢铁行业超低排放改造等 85 项深入打好污染防治攻坚战专项行动工程项目。

(一)着力打好重污染天气消除攻坚战

(1)加大重点行业污染治理力度，强化多污染物协同控制，推进 PM_{2.5} 和臭氧浓度“双控双减”，严格落实重污染天气应急管控措施，做好国家重大活动空气质量保障，基本消除重污染天气。严格落实点位长制，重点区域落实精细化管控措施。

(2)推动重点行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理），严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。

(3)强化建筑工地、道路、堆场、矿山等扬尘管控。推进智慧工地建设及全市工地扬尘监控信息化指挥控制平台建设。强化渣土运输车辆全封闭运输管理，城市建成区全面使用新型环保智能渣土车。推动港口码头仓库料场全封闭管理，易起尘港口多点

区域
环境
质量
现状

安装粉尘在线监测设备。对城市公共区域、长期未开发建设裸地，以及废旧厂区、物流园、大型停车场等进行排查建档并采取防尘措施。提高城市保洁机械化作业比率，城市建成区道路机械化清扫率达到 90%以上。

到 2025 年，全市重度及以上污染天气比率控制在 0.2%以内。

(二)着力打好臭氧污染防治攻坚战

(1)以化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。结合产业结构分布，培育源头替代示范型企业。对照国家强制性标准，每季度开展 1 次各类涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值标准执行情况的监督检查。

(2)提高企业挥发性有机物治理水平。开展有机储罐分类深度治理及回头看工作。优化企业集群布局，积极推动企业集群入工业园区或小微企业园。按照“标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批”的要求，对涉气产业集群开展排查及分类治理。

(3)强化装卸废气收集治理。向汽车罐车装载汽油、航空煤油、石脑油和苯、甲苯、二甲苯等应采用底部装载方式，换用自封式快速接头。推进万吨级及以上原油、成品油码头完成油气回收治理。长江和京杭运河沿线原油、汽油和石脑油装船作业码头加大改造力度。推进挥发性有机液体运输洗舱 VOCs 治理，油品运输船舶具备油气回收能力。

(4)推进餐饮油烟污染治理和执法监管。推动治理设施第三方运维管理及运行状态监控。开展餐饮油烟专项整治或“回头看”，打造餐饮油烟治理示范项目。

到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物削减量完成省定下达目标，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。

(三)着力打好交通运输污染治理攻坚战

(1)加大货物运输结构调整力度，煤炭、矿石等大宗货物中长距离运输推广使用铁路、水路或管道方式，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车辆。到 2025 年，货运铁路和水运分担率之和达到 35%。

(2)实施“绿色车轮”计划，编制并实施常州市区充换电设施布局规划，推进新能源汽车消费替代，城市建成区新增或替换的公交车实现新能源和清洁能源车辆占比达 100%以上，邮政等公共领域新增或者替换的车辆全面采用新能源汽车或清洁能源汽车，环卫领域车辆逐步推进提高新能源汽车或清洁能源汽车占比。到 2025 年，基本淘汰国三

及以下排放标准柴油货车,开展中重型新能源货车及内河 LNG 船舶的推广应用。到 2025 年,主要港口和排放控制区内靠港船舶的岸电使用电量在 2020 年基础上翻一番,靠港和水上服务区锚泊船舶岸电应用尽用。

(3)稳步提高柴油车监督抽测排放合格率,基本消除冒黑烟现象。重点加强柴油货车路检路查,以及集中使用和停放地的入户抽测。对凌家塘物流园、货物集散地等车辆集中停放地,以及大型工矿企业、物流货运、长途客运、公交、环卫、邮政、旅游等重点单位每月至少开展一次入户监督抽测,全面实施汽车排放检测与维护(I/M)制度和汽车排放召回制度。

(4)建立车用油品、车用尿素、船用燃料油全生命周期监管档案管理制度,加油站每年至少开展 1 次加油枪气液比、系统密闭性及管线液阻的检查检测,储油库每季度开展油气回收系统接口泄漏检测和油气回收处理装置运行效果监测。

(5)加强非道路移动机械污染防治。实施非道路移动柴油机械第四阶段排放标准,对新非道路移动机械生产、进口、销售企业实施常态化环保达标监督检查。持续推进非道路移动机械的摸底调查和编码登记工作,建立多部门协调配合的工程机械环保监管制度,形成编码登记、排放检测、超标处罚撤场等全链条管理。未经环保部门编码登记、确认符合排放要求的非道路移动机械不得进入禁用区域,逐步推进在禁用区域内施工的移动机械达到国Ⅲ及以上标准。建立生态环境、建设、交通运输等多部门的联合执法机制,强化工程机械监督抽测。禁止超标排放工程机械使用,消除冒黑烟现象。

(四)着力打好生态质量提升攻坚战

(1)加强重点区域流域、生态空间管控区域、生态保护红线、自然保护地等生态状况监测评估。持续开展“绿盾”自然保护地强化监督专项行动,加大生态破坏问题监督检查力度。落实自然生态修复保护负面清单制度。

(2)坚持山水林田湖草系统治理,积极探索“两湖”自然生态修举试验区建设,开展“两湖”创新区生态修复攻坚行动。

(3)大力推进露天矿山综合整治和生态安全缓冲区建设。实施“增核、扩绿、连网”工程,着力建设沿长江、沿运河、环太湖等干线绿廊。大力建设便民公园,支持各地组团打造美丽风景线,创成国家生态园林城市。到 2025 年,林木覆盖率达到 26.7%以上,自然湿地保护率达到 60%以上,生态空间管控区域布局不断优化,水域面积不减少、水域功能不衰退。

采取以上措施,常州市的大气空气质量将得到一定改善。

本项目环境空气常规因子质量现状分析，引用《2022年常州市生态环境状况公报》中统计结果，引用数据检测时间距今在3年之内，近年来，项目所在区域大气污染物无较大变化，故本次引用数据可较真实、有效的反映项目所在地大气环境质量现状，符合有效性原则。

2、其他污染物

本次环评委托青山绿水（江苏）检验检测有限公司于2023年2月6日至8日在常年主导风向下风向的码头上村处对本项目特征因子的环境空气质量现状进行补充监测，并出具检测报告（检测报告编号：CQHH230010），具体数值见下表：

表 3.1-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名 称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂 址方位	相对厂界 距离/m
	X	Y				
码头上村	-398	300	硫化氢、氨、臭气浓度	2023年2月6日 ~2月8日	西北侧	约300米

表 3.1-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测 点位	监测点坐标		污染物	平均 时间	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围 / ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占 标率%	超标率 %	达标 情况
	X	Y							
码头上村	-398	300	氨	1小时	200	28~48	24	0	达标
			硫化氢		10	ND	10	0	达标
			臭气浓度		/	<10	/	0	达标

注：硫化氢检出限为 $1\mu\text{g}/\text{m}^3$

上表中检测数据表明，本项目附近环境空气中氨、硫化氢检测浓度符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值要求。

数据有效性分析：本次评价大气检测数据包括了项目主要特征因子，较全面反映了本项目所在地相关污染物的环境背景情况。本项目大气检测监测点位于项目所在地常年主导风向下方向西北侧约300米处，距本项目较近；且数据检测时间距今在3年之内，且近年来，项目所在地附近区域大气污染物无较大变化，故本次大气环境质量现状检测数据可较真实、有效的反映项目所在地大气环境质量现状，符合有效性原则。

(二)地表水环境质量现状

本项目生产过程中无废水排放；地表水现状引用厂区西侧武进港相关监测数据；武进港地表水环境质量现状数据引用《武进区生态环境质量报告书》（2021年）中数据，具体如下：

表 3.1-4 武进港主要因子年度对比 单位：mg/L

监测断面	高锰酸盐指数	氨氮	总磷
2021年	3.9	0.36	0.146
IV类标准限值	≤ 10	≤ 1.5	≤ 0.3

由上表可知，2021 年武进港水质中高锰酸盐指数、氨氮、总磷年均检测浓度达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准求。

引用数据有效性分析：本项目引用的地表水环境质量现状数据位于本项目西侧河流武进港；数据来自《武进区生态环境质量报告书》（2021 年）中武进港 2021 年的年均检测数据，引用数据检测时间距今在 3 年之内，引用因子反映了区域主要水污染物因子现状，引用数据具有代表性、有效性。

（三）环境噪声质量现状

本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，故本次环评未对周边声环境保护目标处进行检测。本次环评委托青山绿水（江苏）检验检测有限公司于 2023 年 2 月 6 日~2 月 8 日，在项目厂界处取得的噪声实测数据（CQHH230010），检测期间天气均为阴，风速 1.6~2.6m/s，噪声检测点位见下表：

表 3.1-5 检测点位于项目位置关系

序号	检测点位	方位	空间相对位置/m		
			X	Y	Z
1	北边界检测点	东北	52.1	176.7	1.0
2	西边界检测点	西北	-143.1	121.8	1.0
3	南边界检测点	西南	-54.2	-184.8	1.0
4	东边界检测点	东南	152	-69.4	1.0

注：表中坐标以厂界中心（120.069892,31.620931）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

厂界噪声检测结果见下表：

表 3.1-6 厂界处噪声检测结果 单位：dB(A)

厂界		N1 东厂界	N2 南厂界	N3 西厂界	N4 北厂界
昼间	2023.2.6~7	54	54	54	57
	2023.2.7~8	54	51	54	50
夜间	2023.2.6~7	42	41	45	41
	2023.2.7~8	45	41	46	42
标准值		东、南、北厂界：昼间≤60，夜间≤50 西厂界临武进港：昼间≤70，夜间≤55			

由上表可见，建设项目东、南、北厂界处昼夜间噪声检测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值要求；西厂界处昼夜间噪声检测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准限值要求。

（四）土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），本项目属于 HJ 964-2018 附录 A 中“农林牧渔业”中IV类“其他”的项目类别。

表 3.1-7 土壤环境影响评价项目类别表

行业类别	项目类别			
	I类	II类	III类	IV类
农林牧渔业	灌溉面积大于50万亩的灌区工程	新建5万亩至50万亩的、改造30万亩及以上的灌区工程;年出栏生猪10万头(其他畜禽种类折合猪的养殖规模)及以上的畜禽养殖场或养殖小区	年出栏生猪5000头(其他畜禽种类折合猪的养殖规模)及以上的畜禽养殖场或养殖小区	其他

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），本项目周边土壤环境敏感程度分级表见下表：

表 3.1-8 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

本项目位于武进区洛阳镇岑村路130号，项目车间附近存在耕地，属于上表中的“敏感”。本项目占地面积87600.4m²，占地规模为“中型（5~50hm²）”。

表 3.1-9 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 评价工作等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）中污染影响型评价工作等级划分表，本项目无需开展土壤环境影响评价工作。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，地下水、土壤原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目存在废气沉降及废水意外泄漏的土壤污染途径，故本次评价在厂内设置了1个表层样点，在厂区东侧约180米村庄处设置了一个表层样点。具体监测点位见下表。

表 3.1-10 土壤监测点位布设、因子一览表

编号	位置	点位类型	监测因子	备注
S1	土壤环境质量	东侧阳光村	表层样	表层样在0~0.2米取样
S2	现状监测点位	项目所在地	表层样	

根据2023年2月8日，青山绿水（江苏）检验检测有限公司的检测数据（检测报告编号：CQHH230010），具体监测数据见下表：

表 3.1-11 土壤中重金属和无机物等检测结果

采样地点	检测结果 (mg/kg)							
	采样日期: 2023 年 02 月 08 日							
	铅	镉	汞	砷	铜	镍	六价铬	pH 值 (无量纲)
S1 东侧阳光村 (0-0.2m)	25.3	0.65	0.061	8.55	26	33	ND	8.50
S2 项目所在地 (0-0.2m)	27.6	0.66	0.086	9.46	40	41	ND	7.84

表 3.1-12 土壤中半挥发性有机物检测结果

检测项目	检测结果 (mg/kg)				检出限 (mg/kg)
	采样日期: 2023 年 02 月 08 日				
	S1 东侧阳光村 (0-0.2m)		S2 项目所在地 (0-0.2m)		
1 苯胺	ND		ND		0.03
2 2-氯苯酚	ND		ND		0.06
3 硝基苯	ND		ND		0.09
4 萘	ND		ND		0.09
5 苯并(a)蒽	ND		ND		0.1
6 蒽	ND		ND		0.1
7 苯并(b)荧蒽	ND		ND		0.2
8 苯并(k)荧蒽	ND		ND		0.1
9 苯并(a)芘	ND		ND		0.1
10 茚并(1,2,3-cd)芘	ND		ND		0.1
11 二苯并(a,h)蒽	ND		ND		0.1

表 3.1-13 土壤中挥发性有机物检测结果

检测项目	检测结果 (mg/kg)				检出限 (mg/kg)
	采样日期: 2023 年 02 月 08 日				
	S1 东侧阳光村 (0-0.2m)		S2 项目所在地 (0-0.2m)		
1 氯甲烷	ND		ND		1.0×10^{-3}
2 氯乙烷	ND		ND		1.0×10^{-3}
3 1,1-二氯乙烷	ND		ND		1.0×10^{-3}
4 二氯甲烷	ND		ND		1.5×10^{-3}
5 反式-1,2-二氯乙烷	ND		ND		1.4×10^{-3}
6 1,1-二氯乙烷	ND		ND		1.2×10^{-3}
7 顺式-1,2-二氯乙烷	ND		ND		1.3×10^{-3}
8 氯仿	ND		ND		1.1×10^{-3}
9 1,1,1-三氯乙烷	ND		ND		1.3×10^{-3}
10 四氯化碳	ND		ND		1.3×10^{-3}
11 苯	ND		ND		1.9×10^{-3}
12 1,2-二氯乙烷	ND		ND		1.3×10^{-3}
13 三氯乙烯	ND		ND		1.2×10^{-3}
14 1,2-二氯丙烷	ND		ND		1.1×10^{-3}
15 甲苯	ND		ND		1.3×10^{-3}
16 1,1,2-三氯乙烷	ND		ND		1.2×10^{-3}

17	四氯乙烯	ND	ND	1.4×10 ⁻³
18	氯苯	ND	ND	1.2×10 ⁻³
19	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	1.2×10 ⁻³
20	乙苯	ND	ND	1.2×10 ⁻³
21	间,对-二甲苯	ND	ND	1.2×10 ⁻³
22	邻二甲苯	ND	ND	1.2×10 ⁻³
23	苯乙烯	ND	ND	1.1×10 ⁻³
24	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	1.2×10 ⁻³
25	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	1.2×10 ⁻³
26	1,4-二氯苯	ND	ND	1.5×10 ⁻³
27	1,2-二氯苯	ND	ND	1.5×10 ⁻³

表 3.1-14 土壤中理化性质检测结果

点号		S1 东侧阳光村	时间	2023 年 02 月 08 日 15:47
经度		120.074176°	纬度	31.624464°
层次/m		0-0.2		
现场记录	颜色	棕色		
	结构	团粒		
	质地	壤土		
	氧化还原电位	328mV		
实验室测定	pH 值 (无量纲)	8.31		
	阳离子交换量	14.5cmol ⁺ /kg		
	渗滤率 (饱和导水率)	3.64mm/min		
	土壤容重	1.10g/cm ³		
	孔隙度	56.1%		
	机械组成 (砂砾含量)	粗砂粒含量 (2.0mm≥D>0.2mm)	30%	
		黏粒含量 (D≤0.002mm)	5%	
		粉粒含量 (0.02mm≥D>0.002mm)	21%	
细砂粒含量 (0.2mm≥D>0.02mm)		44%		

由表 3.1-11 至表 3.1-13 可知, 建设项目所在地、厂外东侧约 180 米阳光村处表层样点的土壤环境质量均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 中第二类用地筛选值标准限值, 无超标情况, 建设项目所在地块土壤未受到污染, 土壤环境现状质量良好。

(五)地下水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016) 附录 A, 本项目地下水环境影响评价类别为IV类项目; 地下水环境敏感程度为不敏感, 无需开展地下水环境影响评价工作。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》中区域环境质量

现状要求：6.地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目生产过程中无危险废物产生；废气治理设施中的喷淋水储存于喷淋塔中，定期排入企业厂内污水预处理设施处理达标后用作绿化、农作物灌溉，不外排；全厂废水年产生、处理量较小（约 1596 吨/年），不会发生大规模废水泄漏污染事故，对地下水环境影响较小；故本次评价未对地下水环境开展现状调查。

表 3.2-1 建设项目主要环境保护目标、环境功能区划情况一览表

环境要素	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区划	相对厂址方位	相对厂界最近距离
	X	Y					
大气环境	-398	300	码头上村	约 80 户	《常州市环境空气质量功能区划分规定(2017)》(常政发〔2017〕160 号)二类	西北	约 250 米
	351	143	岑村	约 160 户		东北	约 120 米
	163	513	圻庄街	约 40 户		北	约 300 米
	570	-295	夏家头	约 30 户		东南	约 400 米
地表水环境	-	-	武进港	-	《江苏省地表水(环境)功能区划(2021-2030 年)》IV 类	西	紧挨
地下水环境	-	-	-	-	GB/T14848-1993 中相应标准	-	-
生态环境	-	-	-	-	《江苏省生态空间管控区域规划》	-	-

根据现场勘查，项目主要环境保护目标见下表：

表 3.2-2 声环境主要环境保护目标一览表

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明（介绍声环境保护目标建筑结构、朝向、楼层、周围环境情况）
		X	Y	Z				
1	/	/	/	/	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准	/

本项目 100 米范围内无学校、医院、居民等声环境敏感保护目标。

(一)废水排放标准

本项目生活污水及废气喷淋废水经厂内预处理设施处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 表 1 中旱地作物标准后，用于绿化及农作物灌溉，不外排，具体执行标准见下表：

表 3.3-1 农田灌溉水质标准 单位：mg/L, pH 无量纲

类别	项目	标准值	标准来源
旱地作物	pH (无量纲)	5.5~8.5	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 表 1
	COD	200	
	SS	100	

环境保护目标

污染物排放控制标准

(二)厂界噪声排放标准

(1)施工期噪声排放标准

项目施工期各厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中表 1 标准。

表 3.3-2 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：Leq[dB(A)]

执行标准	昼间	夜间	执行区域
GB12523-2011	≤70	≤55	各厂界处

(2)运营期噪声排放标准

项目运营期各厂界处噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应标准，见下表。

表 3.3-3 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：Leq[dB(A)]

执行标准	昼间	夜间	执行区域
GB12348-2008 中 2 类标准	≤60	≤50	东、南、北厂界处
GB12348-2008 中 4 类标准	≤70	≤55	西厂界临武进港

(三)固体废物贮存标准

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定。

(四)废气排放标准

(1)施工期扬尘排放标准

本项目施工过程中，施工场地扬尘排放执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022），具体排放控制要求如下：

施工场地所处设区市空气质量指数（AQI）不大于 300 时，扬尘排放浓度执行下表的控制要求。

表 3.3-4 施工场地扬尘排放浓度限值

监测项目	浓度限值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
TSP	500
PM ₁₀	80

任一监控点（TSP 自动监测）自整时起依次顺延 15min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM₁₀ 或 PM_{2.5} 时，TSP 实测值扣除 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 后再进行评价。

任一监控点（PM₁₀ 自动监测）自整时起依次顺延 1h 的 PM₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市 PM₁₀ 小时平均浓度的差值不应超过的限值。

具体监测要求、达标判定、实施与监督详见《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）。

(2)运营期废气排放标准

项目生产过程中有组织排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1、表 3 中排放限值；硫化氢、氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1、表 2 中二级标准。本项目排气筒高度与周围 200 米半径范围内建筑高度相比均超过 5 米。

表 3.3-5 大气污染物排放标准

污染物	限值				标准来源
	排放浓度	排放速率	排放高度	无组织监控浓度限值	
颗粒物	20mg/m ³	1kg/h	30 米	0.5mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1、表 3 中标准
硫化氢	/	1.3kg/h	30 米	0.06mg/m ³	
氨	/	20kg/h	30 米	1.5mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1、表 2 中二级标准
臭气浓度	6000	/	30 米	20	

污染物排放总量指标

本项目污染物排放总量指标

表 3.3-6 本项目污染物排放总量指标 单位: t/a

类别	污染物名称	现有项目排放量	本项目			以新带老	全厂排放量	增减量	
			产生量	削减量	排放量				
生活污水	废水量	0	220	220	0	0	0	0	
	COD	0	0.099	0.099	0	0	0	0	
	SS	0	0.077	0.077	0	0	0	0	
	NH ₃ -N	0	0.008	0.008	0	0	0	0	
	TP	0	0.001	0.001	0	0	0	0	
	TN	0	0.013	0.013	0	0	0	0	
	动植物油	0	0.044	0.044	0	0	0	0	
废气喷淋废水	废水量	0	525	525	0	0	0	0	
	COD	0	0.315	0.315	0	0	0	0	
	SS	0	0.263	0.263	0	0	0	0	
	氨氮	0	1.575	1.575	0	0	0	0	
	TN	0	3.575	3.575	0	0	0	0	
	TP	0	0.053	0.053	0	0	0	0	
废气	有组织	颗粒物	0.330	10.890	10.500	0.390	0.330	0.390	+0.060
		氨	0.0842	8.942	7.153	1.789	0.0842	1.789	+1.7048
		硫化氢	0.0038	0.407	0.325	0.082	0.0038	0.082	+0.0782
	无组织	颗粒物	0.083	0.121	0	0.121	0.083	0.121	+0.038
		氨	0.047	0.994	0	0.994	0.047	0.994	+0.947
		硫化氢	0.0021	0.045	0	0.045	0.0021	0.045	+0.0429

总量控制标准

(1)废气: 本项目实施后, 总量控制因子为: 颗粒物, 向常州市武进区环保主管部门申请, 在常州市武进区洛阳镇范围内予以平衡。

(2)污水: 本项目生活污水、废气喷淋废水通过厂区内污水处理设施处理后, 用于厂内绿化及农作物灌溉, 不外排, 故污染物排放指标无需平衡。

(3)固废: 固废处置率 100%, 实现“零排放”, 故本项目无需申请总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施：

本项目施工期环境影响主要包括施工期扬尘、施工废水、施工噪声和施工固废的影响，施工期间产生的环境影响随施工期结束而停止。

一、施工期噪声环境保护措施

施工期主要机械设备有：混凝土搅拌机、混凝土震捣机、装载机及运送建材、渣土的载重汽车等，均系强噪声源，噪声一般在 75-95dB(A)。施工期间，施工机械、设备的噪声时起时停，传播距离较远，影响范围较大。根据项目的周边环境可知，本项目周围 300 米内有居民点（东侧岑村、西北侧码头上村），其余均农田、工业集中区，故施工单位应采取以下对策措施，将施工期噪声影响降至最低。

(1)施工单位应严格执行《江苏省环境噪声（振动）管理条例》施工作业的规定，合理安排高噪声施工作业时间，采用合理的施工方案，尽量缩短噪声影响周期；严禁夜间高噪声作业施工。

(2)施工期噪声主要来自不同的施工阶段所使用的不同施工机械的非连续性噪声，施工噪声的特点具有阶段性、临时性和不固定性，所以在施工场地严格按照《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）标准的规定，加强管理，文明施工。

(3)选用低噪声的施工机械设备和施工方法，合理安排施工时间，尽量避免高噪声设备同时作业，严禁高噪音、高振动的设备，如装载机、平地机、压路机、发电机等，在中午休息时间 12:00~14:00 或夜间休息时间 22:00~6:00 作业。除了混凝土浇铸和桩基等连续施工作业 2:00~6:00 期间禁止其它施工作业。对于混凝土浇铸和桩基等连续施工作业应向当地环境管理部进行申报，在许可前提下合理有效组织作业。从施工的运作上尽量缩短周期，尽量减少夜间扰民问题。

(4)工地周围设立围护屏障，也可在高噪声设备附近加设可移动的简易隔声屏，相对集中固定声源，尽可能减少设备噪声对环境的影响。

综上所述，施工期间的场界噪声必须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求。考虑到施工期的暂时性，做好施工管理并采取有效噪声措施控制后，项目对周围声环境影响不大。

二、施工期大气环境保护措施

施工期废气主要为施工扬尘、施工机械废气，其中以施工扬尘对空气环境质量的影响最大。为防止和减少施工期间废气和扬尘的污染，施工单位应加强统一、严格规范管理制度和措施。

按照国家有关建筑施工的有关规定，贯彻执行《常州市市区扬尘污染防治管理办法》（常州市人民政府第 86 号令），采取如下措施：

(1)施工区域采取围墙隔离，建筑物外用塑料纱布在四周做围屏；

(2)在建筑材料的装卸、堆放拌和过程中应防止粉尘外逸，加强施工区的规范管理，建筑材料（砂、石）的堆放及混凝土拌和应采取防尘抑尘措施；

(3)施工期间泥尘量大，进出施工现场车辆将使地面起尘，对运输车辆进出的道路应洒水清扫，以减少汽车轮胎与路面接触而引起的地面扬尘，并尽量减缓行驶车速；

(4)运输沙、石、水泥、土方等建材的车辆装载高度应低于车箱上沿。实行封闭运输，以免车辆颠簸撒漏。坚持文明装卸，避免袋装水泥散包；运输车辆装卸完货后应清理车厢。施工机械排放的燃油废气，其特点是排放量小，属间断性排放，加之项目施工场地扩散条件良好，这些废气可得到有效的稀释扩散，能够达标排放，因此其对环境的影响甚微。

本项目在做到以上控制措施后，不会对项目周围大气环境造成过大影响。

三、施工期水环境保护措施

施工期废水主要为生活污水和施工车辆冲洗废水。应采取以下水体污染防治措施：

(1)施工人员的生活污水通过厂区污水预处理设施处理后用作绿化及农作物灌溉，不外排；

(2)施工期区域设施清洗槽及沉淀池，施工车辆冲洗废水经沉淀后用回用于区域洒水抑尘，不外排。

(3)施工过程中加强对西侧武进港的隔离、保护，减少对武进港水体的影响。

(4)做好施工机械使用的油品、润滑液的容器密封、防雨及场所防腐防渗处理，避免油品泄漏流入附近地表水体，造成污染。

(5)做好施工场地、临时用地、原材料堆场、弃土区域的遮盖工作，避免雨天地面径流夹带泥沙等进入西侧武进港，造成武进港水体污染。

四、施工期固体废物保护措施

本项目施工过程应采用下列固体废物污染防治措施：

(1)建筑垃圾应运至专门的建筑垃圾堆放场、弃土场，并做好防风、防雨、防流散措施；

(2)生活垃圾应集中收集及时送往厂内垃圾桶，并定期由环卫部门定期清理。

(3)划定固定区域，对施工弃土等各类固体废物进行分区堆放，不得乱堆乱放。

(4)加强固体废物的防风防雨覆盖及雨水径流导排工作，避免固体废物产生的地面径流、扬尘对周围环境造成污染。

(5)施工机械产生的废油等危险废物应妥善收集、包装、暂存，由施工单位委托有资质单位

处置。

五、施工期生态环境保护措施

(1)做好边坡防护、裸土覆盖等各项水土保持措施，避免地面径流对施工场地裸土的冲刷造成水土流失、附近水体污染。

(2)加强表土资源的收集和保护，表土可用作厂内农业种植或绿化用土。

(3)对区域内大的树木可采用移栽的方式保护，尽量减少生物量损失。

(4)施工结束后，应做好临时用地的清理及生态恢复措施，提升区域生物量。

(5)施工结束后，应做好永久用地的绿化恢复工作，提升区域生物量。

(6)加强施工管理，减少施工占地面积、临时用地面积及对周围生态环境的破坏。

一、运营期污染物产生情况

1、废气

①有机肥原料粉碎废气 G1、营养土原料粉碎废气 G8

部分秸秆、绿化废弃物、其他有机废物入场时尺寸较大，需在晾晒场（E区）内粉碎成约5cm大小，方便进行后续生产。粉碎过程中有少量颗粒物废气产生。

本项目原料粉碎后尺寸仍较大（约5cm），且原料含水率较高，故粉碎过程中产生的颗粒物废气较少，经沉降后，基本无废气逸出车间，对外环境影响较小，本次评价不做定量分析。沉降的粉尘可直接作为原料利用。

②有机肥暂存、预混废气 G2、营养土暂存、预混废气 G9

有机肥暂存、预混在B区进行，面积约2400m²、营养土暂存、预混在A区进行，面积约1400m²；暂存、预混过程中会产生恶臭气体(硫化氢、氨、臭气)。本企业现有项目环评报告表中使用的源强参数见下表：

表 4.2-1 现有项目环评中恶臭气体源强情况表

序号	恶臭来源	污染因子	产生系数 (kg/h)
1	原材料存放	氨	0.06
		硫化氢	0.002
2	堆肥、翻抛	氨	0.07
		硫化氢	0.004

本项目生产区扩建导致各生产区域面积增大，扩建前原料车间面积约为300m²，扩建后有有机肥原料车间用于暂存、预混的面积约为2000m²、营养土原料车间用于暂存、预混的面积约为1400m²。故本项目有机肥暂存、预混过程中污染物产生量在上表基础上增大了约6.67倍，本项目营养土暂存、预混过程中污染物产生量在上表基础上增大了约4.67倍；则本项目有机肥暂存、预混氨、硫化氢产生系数以0.40kg/h、0.013kg/h计、营养土暂存、预混氨、硫化氢

运营期环境影响和保护措施

产生系数以 0.28kg/h、0.001kg/h 计；暂存工序年工作时间按照 7200h 计；则本项目有机肥暂存、预混工序氨、硫化氢产生量为 2.880t/a、0.096t/a；本项目营养土暂存、预混工序氨、硫化氢产生量为 2.016t/a、0.067t/a。

营养土原料车间暂存、预混废气及有机肥原料车间北侧暂存、预混废气经收集后通过现有 1 套“二级生物喷淋（自带除雾）”处理后经 1 根 30 米排气筒（P1，现有）排放。

暂存、预混过程中有臭气产生，臭气浓度约 100（无量纲）。

少量未收集的氨、硫化氢、臭气通过车间门窗无组织排放。

③有机肥堆肥翻抛废气 G3、营养土堆肥翻抛废气 G10

堆肥翻抛区 D 区内北侧为有机肥堆肥、翻抛区域，南侧为营养土堆肥、翻抛区域；整个堆肥翻区域为单独、密闭的建筑，日常关闭门窗，仅翻抛时有人进出。

本项目实施后，堆肥、翻抛的发酵车间总面积约 5000 平方米，现有项目实际堆肥、翻抛的面积约 600 平方米，故本项目扩建后污染物产生量是现有项目的约 8.33 倍；现有项目堆肥、翻抛过程中恶臭气体（氨、硫化氢）产生速率分别为 0.07kg/h、0.004kg/h，则本项目有机肥、营养土堆肥、翻抛废气中氨、硫化氢产生速率分别以 0.583kg/h、0.0333kg/h 计，堆肥翻抛年工作时间按照 7200h 计，则本项目产生氨、硫化氢量为 4.2t/a、0.24t/a。

动态翻抛过程中废气产生量明显大于静态堆肥过程废气产生量，翻抛废气产生量约占整个堆肥翻抛过程废气产生量的 50%，年翻抛时间仅约 600 小时；且翻抛的过程中有颗粒物废气产生，年产生量约 1.0t/a，其中大部分颗粒物在车间内部沉降，少量收集进入废气处理系统。

堆肥、翻抛废气经发酵车间（D 区）密闭收集后通过新建 1 套“二级生物喷淋（自带除雾）”处理后经一根 30 米高排气筒（P3，新建）排放。

堆肥、翻抛过程中臭气浓度产生量约 200（无量纲）。少量未收集的堆肥、翻抛废气通过车间门窗无组织排放。

④有机肥陈化废气 G4、营养土陈化废气 G11

为了使堆肥、翻抛后的半成品进一步稳定，本项目在发酵车间（D 区）单独设置一块陈化区域，面积约 1000 平方米；经过堆肥后，半成品中有机物以大部分分解、稳定，故废气产生量较堆肥、翻抛时明显减小，本次评价陈化废气按堆肥、翻抛废气产生量的 10%计，陈化年工作时间按照 7200h 计（连续生产），则年产生氨、硫化氢分别为 0.420t/a、0.024t/a。。

陈化废气经发酵车间（D 区）密闭收集后一并通过新建的 1 套“二级生物喷淋（自带除雾）”处理后经一根 30 米排气筒（P3，新建）排放。

陈化过程中臭气浓度产生量约 100（无量纲）；少量未收集的陈化废气通过车间门窗无组

织排放。

⑤有机肥半成品粉碎 G5、筛分搅拌 G6、造粒废气 G7

根据《工业污染源产排污系数手册（2021年修订）》中“2625 有机肥料及微生物肥料制造行业系数手册”中“2625 有机肥及微生物肥制造行业系数表”中“有机肥、生物有机肥”的后处理工段粉尘产生系数为 0.370kg/(t·产品)。

本项目有机肥后处理包括半成品粉碎、筛分搅拌、造粒工段，这三个工段均在后处理设备中进行，本项目产能为 3 万吨有机肥，则后处理粉碎、筛分搅拌、造粒过程中粉尘合计产生量为 11.1t/a。

营养土含水率较高（约 40%）且颗粒粒径较大，故营养土半成品粉碎过程中无废气产生。

有机肥半成品经过堆肥、翻抛、陈化后基本稳定，故臭气产生量大大降低，本次评价半成品后处理废气按陈化废气产生量计，即氨、硫化氢产生量分别为 0.42t/a、0.024t/a。

半成品后处理废气产生点位附近设有废气收集装置，废气收集后经现有“旋风除尘+惯性除尘”装置处理后进入现有“二级生物喷淋（自带除雾）”处理系统与有机肥原料车间南侧废气一并通过 1 根 30 米高排气筒（P2，现有）排放。收集效率按 90%计，未收集的粉尘在车间内沉降率按 90%计，则捕集的颗粒物有组织产生量约 9.99t/a。约 0.333 吨/年未收集的颗粒物通过车间通风无组织排放。

表 4.2-2 本项目运营期废气污染物产生情况一览表

序号	产生工序	污染种类	产生量 t/a
1	有机肥 暂存、预混	氨	2.88
2		硫化氢	0.96
3		臭气	/
4	营养土 暂存、预混	氨	2.016
5		硫化氢	0.067
6		臭气	/
7	有机肥、营养土 堆肥、翻抛	颗粒物	1.0
8		氨	4.2
9		硫化氢	0.24
10		臭气	/
11	有机肥、营养土 陈化	氨	0.42
12		硫化氢	0.24
13		臭气	/
14	有机肥 粉碎、筛分、搅拌、造粒 营养土 粉碎、包装	颗粒物	11.1
15		氨	0.42
16		硫化氢	0.24
17		臭气	/

2、废水

①生活污水

建设项目建成运营后，需增加员工约 9 人，人均生活用水量以 100 升/天计，年工作日为 300 天，则年增加职工的生活用水量为 270m³，产污系数取 0.8，则生活污水年增加量约 220m³。增加的生活污水经厂内现有污水预处理设施处理后用于厂内绿化、农作物灌溉，不外排。本项目生活污水污染物产生浓度及产生量见下表：

表 4.2-3 本项目生活污水污染物产生情况表

废水类别		pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN	动植物油
生活污水 220m ³ /a	产生浓度 mg/L	6.5~9.5	450	350	35	6	60	200
	产生量 t/a	-	0.099	0.077	0.008	0.001	0.013	0.044

本项目实施后，全厂生活污水污染物产生浓度及产生量见下表：

表 4.2-4 全厂生活污水污染物产生情况表

废水类别		pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN	动植物油
生活污水 546m ³ /a	产生浓度 mg/L	6.5~9.5	450	350	35	6	60	200
	产生量 t/a	-	0.246	0.191	0.019	0.003	0.033	0.109

②废气喷淋废水 W1

本项目生产过程中产生的恶臭气体利用 3 套“二级生物喷淋（自带除雾）”装置处理后有组织排放。其中，2 套废气处理装置为现有“二级生物喷淋（自带除雾）”装置，本项目计划对收集系统进一步改造；另 1 套为本项目新增“二级生物喷淋（自带除雾）”装置，专门用于发酵车间堆肥、翻抛、陈化废气的收集、处理、排放。

每套“二级生物喷淋（自带除雾）”装置喷淋用水循环使用，一级塔约每一周更换一次、二级塔约每二周更换一次；本项目新增废气处理设施喷淋塔更换量约为 7m³/（次*塔），全年以 50 周计，则本项目新增“二级生物喷淋（自带除雾）”装置更换的喷淋废水量 525m³/a。

现有 2 套废气处理设施喷淋塔更换量约为 3.5m³/（次*塔），全年以 50 周计，则本项目现有 2 套“二级生物喷淋（自带除雾）”装置更换的喷淋废水量合计 525m³/a。

本项目实施后，全厂 3 套“二级生物喷淋（自带除雾）”装置更换的喷淋废水量合计约 1050m³/a；喷淋废水收集、进入厂内现有污水预处理设施处理后用于厂内绿化及农作物灌溉，不外排。

表 4.2-5 本项目新增喷淋废水污染物产生情况表

废水类别		COD	SS	氨氮	TN	TP
喷淋废水 525m³/a	浓度 mg/L	600	500	3000	6810	100
	产生量 t/a	0.315	0.263	1.575	3.575	0.053

表 4.2-6 本项目实施后全厂喷淋废水污染物产生情况表

废水类别		COD	SS	氨氮	TN	TP
喷淋废水 1050m³/a	浓度 mg/L	600	500	3000	6810	100
	产生量 t/a	0.630	0.525	3.150	7.151	0.105

3、噪声

本项目建成运营后，增加的噪声源主要为新增粉碎机、筛分机、废气处理设备运行噪声；本项目噪声源设备情况见下表。

表 4.2-7 建设项目主要噪声源产生及排放情况表（室外设备）

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声源源强 (声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措施	运行 时段
			X	Y	Z			
1	发酵废气处理设施	/	1.8	-38.9	1.2	80~85/1	合理选址、设备选型；风机软连接、隔声、吸声、减振、消声	/
2	晾晒场 粉碎机	/	-79.1	84.4	1.2	70~75/1		白天
3	晾晒场 粉碎机	/	-76.7	100.8	1.2	70~75/1		白天

注：①表中坐标以厂界中心（120.069892,31.620931）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向；②声源源强来自同类型设备类比数据。

表 4.2-8 建设项目主要噪声源产生及排放情况表（室内设备）

建筑物名称	声源名称	型号	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级 /dB(A)				
			(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声功率级 /dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	自动化筛分机		70		-31.1	-18.3	1.2	30.7	6.1	30.1	56.2	49.9	50.7	49.9	49.9	50.8	50.8	50.8	50.8	0.0	0.0	0.0	0.0	1		
2	车间筛分机		70		-33.9	-16.9	1.2	33.8	6.0	27.0	56.3	49.9	50.8	49.9	49.9	50.8	50.8	50.8	50.8	0.0	0.0	0.0	0.0	1		

注：①表中坐标以厂界中心（120.069892,31.620931）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向；②声源源强来自同类设备类比。

4、固体废物

4.1 项目副产物产生情况分析

本项目副产物产生情况如下：

表 4.2-9 本项目副产物产生情况汇总表 单位：吨/年

序号	副产物名称	生产工序	形态	主要成分	预测产生量
1	污水处理污泥	废水处理	固	/	1.2t/a
2	生活垃圾	日常生活	固、液	办公、生活垃圾	2.0t/a

本项目有机肥总产量减少 2 万吨/年，故有机肥后处理过程中颗粒物废气产生量减少，导致除尘捕集物量减小；本项目实施后全厂总产品量仍为 5 万吨/年，原辅材料种类、年消耗量

变化较小，故废包装材料/桶、不合格品的产生量未发生变化；污水处理设施年处理量稍有增加，污水处理污泥量稍有增加，但不影响污水处理 MBR 膜更换频率，故不增加废 MBR 膜年产生量。

本项目实施后，全厂副产物产生情况见下表：

表 4.2-10 全厂副产物产生情况汇总表 单位：吨/年

序号	副产物名称	生产工序	形态	主要成分	预测产生量
1	除尘装置捕集物	半成品粉碎	固	/	10t/a
2	废包装材料/桶	预混	固	/	0.5t/a
3	不合格品	筛分	固	/	5t/a
4	污水处理污泥	废水处理	固	/	4.0t/a
5	废 MBR 膜	废水处理	固	废 MBR 膜	0.5t/5a(约 5 年更新一次，一次产生量 0.5 吨)
6	生活垃圾	日常生活	固、液	办公、生活垃圾	4.5t/a

4.2 项目副产物属性判定

① 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），判断每种副产物是否属于固体废物，本项目固体废物具体判定结果见下表。

表 4.2-11 本项目副产物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	是否固废	判定依据	利用途径
1	污水处理污泥	废水处理	固	污水处理污泥	是	废水处理装置产生的废弃物质	委外综合利用或本项目回用制造营养土

由于，除尘装置捕集物、不合格品产生后无需处理，直接回到本项目生产线继续使用，故不属于固体废物。

4.3 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）以及《危险废物鉴别标准》，判定本项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见下表。

表 4.2-12 本项目危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物类别
1	污水处理污泥	污水处理	否	/

本项目实施后，全厂固体废物产生情况见下表：

表 4.2-13 全厂固体废物产生情况汇总表 单位：吨/年

序号	副产物名称	生产工序	形态	主要成分	预测产生量
1	废包装材料/桶	预混	固	/	0.5t/a
2	污水处理污泥	废水处理	固	/	4.0t/a
3	废 MBR 膜	废水处理	固	废 MBR 膜	0.5t/5a(约 5 年更新一次，一次产生量 0.5 吨)
4	生活垃圾	日常生活	固、液	办公、生活垃圾	4.5t/a

5、地下水、土壤

5.1 地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径

本项目原辅材料主要为城乡有机废弃物，除水生植物，大部分原辅材料为固态且无渗滤液产生，在防渗的生产区域内进行暂存、生产，不会产生对地下水、土壤的污染。

水生植物在晾晒场内进行晾晒，晾晒初期，水生植物渗出的水份收集后经沉淀池处理后回流武进港中，此股水是水生植物打捞过程中夹带的河水，故流入武进港不会地表水环境造成环境污染。晾晒场采用防渗地面，故也不对地下水、土壤造成污染。

生产过程中废气来自废气喷淋处理过程中定期更换的喷淋废水，此股废水存在于废气处理设备喷淋塔中，产生后进入厂内污水处理设施处理达标后用于绿化、农作物灌溉，故也不会造成地下水、土壤污染。

本项目使用的生物菌种使用、储存量较小；如发生泄漏，可通过堵漏、转桶方式切断泄漏源；由于包装规格、储存量较小，对土壤、地下水影响较小。

生产废气处理后通过排气筒排入大气环境，主要污染物为氨、硫化氢，这二种污染物可能以湿沉降的方式进入附近土壤中，对土壤环境造成影响；但经过“二级生物喷淋”处理装置处理后，排放浓度、排放量均较小，对周围土壤环境影响较小。

6、环境风险

本项目原辅材料均为城乡有机废弃物，如秸秆、畜禽粪便、绿化废弃物、水生植物、藻泥等；对照《建设项目环境风险影响评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，结合工程分析可知，本项目可能涉及的危险物质如下。

表 4.2-14 主要储存危险物质表

名称	包装方式	包装规格	状态	储存方式	最大存储量
生物菌种	袋装	5kg	固	堆放	100kg

(1)评价等级确定

表 4.2-15 危险物质数量与临界量的比值（Q）确定表

化学品名称	CAS 号	厂内最大存在总量 qn/吨	HJ 169-2018 附录 B 临界量 Qn/吨	Q 值
生物菌种	/	0.1	100	0.001
合计				0.001

由上表可知，厂内环境风险 Q 值 <1 ，环境风险潜势为I。根据《建设项目环境风险影响评价技术导则》（HJ/T169-2018）中环境影响评价工作等级划分表，厂内环境风险评价等级为简单分析。

本项目有机肥半成品在粉碎、筛分、搅拌、造粒过程有颗粒物废气产生，有机肥在发酵、陈化过程中有机成分已基本稳定，不属于易爆粉尘；对照《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015

版)》，亦不属于文件中的重点可燃性粉尘。

二、运营期污染防治措施及排放情况分析

1、废气

1.1 废气收集措施

①有机肥原料粉碎废气 G1、营养土原料粉碎废气 G8

部分秸秆、绿化废弃物、其他有机废物入场时尺寸较大，需在原料车间（A区、B区）内粉碎成约5cm大小，方便进行后续的生产。

本项目原辅材料粉碎后尺寸仍较大（约5cm），且原材料含水率较高，故粉碎过程中产生的颗粒物废气较少，经车间内沉降后，基本无废气逸出车间，对外环境影响较小，本次评价不做定量分析。沉降下来的物料可直接作为原料使用。

②有机肥暂存、预混废气 G2；营养土暂存、预混废气 G9

本项目实施后，有机肥暂存、预混在有机肥原料车间（B区）进行；营养土暂存、预混在营养土原料车间（A区）进行；暂存、预混过程中会产生恶臭气体（硫化氢、氨等）；暂存、预混过程中均关闭门窗，减少废气外逸。暂存过程中废气产生较少，预混过程较多。

营养土原料车间（A区）中用于预混的区域面积约600平方米，车间有效高度约8米；由于平时原料车间无人进出，换风次数按2次/小时计，废气收集风量按9600立方米/小时设计并考虑留有余量。

有机肥原料车间（B区）中用于预混的区域面积约1600平方米，车间有效高度约8米；由于平时原料车间无人进出，换风次数按2次/小时计，废气收集风量按约25600立方米/小时设计，并考虑留有余量。

由于有机肥原料车间空间（B区）较大，本项目计划在有机肥原料车间南侧、北侧各设置1套废气收集管道；其中，车间北侧废气收集后与营养土原料车间（A区）收集的废气合并进入1套现有“二级生物喷淋（自带除雾）”废气处理设施处理后单独通过现有30米高P1排气筒排放；车间南侧废气收集后与自动化车间（C区）收集的废气合并进入1套现有“二级生物喷淋（自带除雾）”废气处理设施处理后单独通过现有30米高P2排气筒排放。

由于密封程度较高，原料车间暂存、预混废气捕集效率按照90%计，未收集的废气通过车间门窗无组织排放。

③有机肥堆肥翻抛废气 G3、陈化废气 G4；营养土堆肥翻抛废气 G10、陈化废气 G11

本项目新建发酵车间（D区，约6000m²），将有机肥和营养土的堆肥、翻抛、陈化工序均设置在该区域内进行；该区域为专门的、密闭的车间；一般堆肥、陈化时均关闭门窗，减少

废气外逸；仅翻抛时有人员出入。

发酵车间面积约 6000 平方米，车间有效高度约 5 米；由于车间密闭程度较高，且生产过程中大部分时间无人值守，故换风次数按 2 次/小时计，废气收集风量按 60000 立方米/小时设计，并考虑留有余量。

本项目有机肥和营养土堆肥、翻抛、陈化过程中恶臭气体（氨、硫化氢、臭气），经发酵车间收集系统收集后通过新建 1 套“二级生物喷淋（自带除雾）”装置处理后经一根 30 米排气筒（P3，新建）排放。由于发酵车间密封程度较高，废气捕集效率按照 90%计，未收集废气通过车间门窗无组织排放。

④有机肥半成品后处理 粉碎废气 G5、筛分、搅拌废气 G6、造粒废气 G7

有机肥半成品后处理设置在自动化车间（C 区）进行，自动化车间用于有机肥半成品后处理的面积约 700 平方米，车间有效高度约 8 米；换风次数以 2 次/小时计，废气收集风量按 11200 立方米/小时设计，并考虑留有余量。

有机肥半成品后处理粉碎、筛分、搅拌、造粒产生的颗粒物废气、恶臭气体（氨、硫化氢、臭气）进入现有“旋风除尘+惯性除尘”装置处理后再进入有机肥原料车间北侧废气配套的“二级生物喷淋（自带除雾）”装置后与处理后的有机肥原料车间南侧废气一并通过一根 30 米高排气筒（P2，现有）排放。有机肥半成品后处理收集效率按 90%计，未收集颗粒物部分在车间内沉降，沉降率按 90%计，未沉降的部分通过车间门窗无组织排放。

⑤废气收集装置可行性分析

通过上述分析可知，在合理进行收集系统的设计、安装，加强车间密闭性的基础上，可有效收集本项目生产过程中各类废气。本项目废气收集系统风量设计参数见下表：

表 4.3-1 全厂废气收集系统设计参数表

序号	车间	产气面积/m ²	有效高度/米	换风次数 次/h	计算风量	设计风量 m ³ /h
1	营养土原料车间	600	8	2	9600	22400（P1）
2	有机肥原料车间（北）	800	8	2	12800	
3	有机肥原料车间（南）	800	8	2	14400	24000（P2）
4	自动化车间	700	8	2	11200	
5	发酵车间	6000	5	2	60000	60000（P3）

根据现有项目验收检测报告中数据（表 2-13），现有废气处理设施（排气筒 P1）的风量约 35000~36000m³/h；现有废气处理设施（排气筒 P2）的风量约 25000~26000m³/h，均可满足本项目调整后的废气收集要求。

本项目废气产生点位多、面积大，生产过程中应加强车间的密闭性及生产管理，加强废气收集、处理装置的运行维护。

1.2 废气处理措施

(一)恶臭（硫化氢、氨、臭气）废气防治措施

(1)防治措施比选

恶臭气体种类繁多，来源广泛，对人体呼吸、消化、心血管、内分泌及神经系统都会造成不同程度的毒害，处理的方法主要有：

①生物喷淋法：生物喷淋塔的主要特点是采用气液两相逆的接触，将废气通过喷淋塔统一收集，由无组织排放变成有组织排放的方式，主要运用在中大型的密闭和半密闭的空间。通过负压引风机把已经产生的废气收集在一起，经过净化塔处理达标后进行排放，而净化塔内的处理方法主要是在填料端放入微生物菌种，如微生物除臭，利用微生物来吸收或者分解的方式将喷淋塔内的臭气分解为简单无机化合物（二氧化碳、氮气、水等物质），从而达到净化的目的。

②冷凝回收法：将废气直接冷凝或吸附浓缩后冷凝，冷凝液经分离回收有价值的有机物。该法用于浓度高、温度低、风量小的废气处理。但此法投资大、能耗高、运行费用大，因此无特殊需要，一般不采用此法。

③吸收法：可分为化学吸收和物理吸收，但恶臭废气化学活性低，一般不采用化学吸收。物理吸收是选用具有较小的挥发性的液体吸收剂，它与被吸收组分有较高的亲和力，吸收饱和后经加热解析冷却后重新使用。该法用于大气量、温度低、浓度低的废气。装置复杂、投资大，吸收液的选用比较困难，存在二次污染。

(2)生物喷淋塔吸附原理简介

喷淋塔主要的运作方式是不断将废气由风管引入净化塔，经过填料层，废气与喷淋液进行气液两相充分接触，废气经过喷淋液中生物菌除臭有效成分的吸收、净化，再经除雾板脱水除雾后由风机排入大气，喷淋液在塔底经水泵增压后在塔顶喷淋而下，最后回流至塔底循环使用。

本项目喷淋液采用生物菌喷淋液，即在水中添加一定比例的生物菌种，喷淋液与氨、硫化氢、臭气等废气进行接触后经化学反应和生物、物理作用后，破坏异味分子化学键，从而达到降低恶臭浓度的目的，实现达标排放。

综上所述，根据经济成本、处理效率综合考虑，本项目废气处理方案选用“二级生物喷淋（自带除雾）”的工艺。该方法已在现有项目上使用，效果稳定，故本次新建的1套堆肥、翻抛、陈化废气处理设施继续采用“二级生物喷淋（自带除雾）”处理工艺。



图 4.3-1 恶臭气体处理工艺流程图

根据项目设计生产能力，按照平稳生产，建议喷淋塔中喷淋液更换频次如下：

表 4.3-2 废气处理碱液建议更换频率及更换量表

名称	建议更换频次	最大装填数量	备注
二级生物喷淋塔 废气处理装置	一级喷淋塔 1 周更换 1 次 二级喷淋塔 2 周换 1 次	现有废气处理设施每个塔吸收液 3.5m ³ 新建废气处理设施每个塔吸收液 7m ³	可根据实际运行情况 情况进行调整

生产过程中，建议每天生产前对生物喷淋塔的 pH、液位等指标进行观测，并根据控制指标进行生物菌除臭液的补充、添加、更换，并进行台账记录；确保生物喷淋塔正常运行及处理效果。定期更换产生的废气处理喷淋废水应进入厂内的污水处理设施处理后用作绿化、农作物灌溉，不外排。

产生废气污染物的设备及对应污染防治措施均需安装电力监控设施。

(3)废气污染防治设施可行性分析

A 处置效率可行性分析

根据《喷淋净化工艺处理复杂有机废气》一文中，喷淋塔处理效率可达到 95%以上。根据本项目工艺特点，堆肥、翻抛、陈化、原料储存工段挥发出来的废气一定程度上与生物喷淋互溶，本项目生物喷淋塔处理氨、硫化氢、臭气浓度效率保守取 80%。

经处理后，原料车间、发酵车间、自动化车间废气收集、处理后，排放的氨、硫化氢、臭气浓度均可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2 中二级排放标准要求。

B 装置依托可行性分析

本项目计划将营养土暂存、预混在新建营养土原料车间（A 区）内实施，有机肥暂存、预混在现有原料车间（B 区）内实施，自动化车间保持原功能不变，将发酵、陈化调整到新建的发酵车间内进行。

为了合理利用现有 2 套“二级生物喷淋（自带除雾）”处理装置废气收集设施，将面积较大的有机肥原料车间分为南、北二个区域分别进行废气收集；将有机肥原料车间北侧废气收集与营养土原料车间废气一并通过 1 套现有“二级生物喷淋（自带除雾）”废气处理设施处理；将有机肥原料车间南侧废气收集与自动化车间废气一并通过另一套现有“二级生物喷淋（自带除雾）”废气处理设施处理；这样可合理利用废气处理设施的收集、处理能力。根据废气处理装置风量设计参数（表 4.3-1）及收集可行性分析，现有废气处理设施进行调整后可满足本项目废气收集、处理需求。

本项目实施后，陈化调整到新建的发酵车间（D 区，约 6000 平方米）内实施，发酵车间内进行堆肥、翻抛、陈化，较现有项目堆肥、翻抛、陈化面积大，故单独新建 1 套“二级生物

喷淋（自带除雾）”处理装置及 30 米高排气筒（P3）专门用于本项目发酵车间堆肥、翻抛、陈化废气的收集、处理。根据废气处理装置可行性分析（表 4.3-1），新建废气处理设施设计风量后可满足本项目堆肥、翻抛、陈化废气收集、处理需求。

综上所述，本项目暂存、预混、堆肥、翻抛、陈化工段臭气（氨、硫化氢、臭气）采用的“二级生物喷淋（自带除雾）”处理工艺，根据现有使用效果及验收检测数据（表 2-13）可知，采用“二级生物喷淋（自带除雾）”处理装置处理本项目臭气（氨、硫化氢、臭气）废气是可行的。

（二）粉尘废气防治措施

（1）防治措施比选

① 旋风除尘

优点：内部没有运动部件，维护方便。制作、管理十分方便。处理相同风量的情况下体积小，结构简单，价格便宜作为预除尘器使用时，可以立式安装，使用方便。处理大风量时便于多台并联使用，效率阻力不受影响。可耐 400°C 高温，如采用特殊的耐高温材料，还可以耐受更高的温度。除尘器内设耐磨内衬后，可用以净化含高磨蚀性粉产生的烟气。可以干法清灰，有利于回收有价值的粉尘。

缺点：卸灰阀如果漏损会严重影响除尘效率。磨损严重，特别是处理高浓度或磨损性大的粉尘时，人口处和锥体部位都容易磨坏。除尘效率不高（对捕集粒径小于 5 μm 的微细粉尘和生粒密度小的粉尘，效率较低），单独使用有时满足不了含尘气体排放浓度的要求。由于除尘效率随筒体直径增加而降低，因而单个除尘器的处理风量受到一定限制。

② 布袋除尘

优点：净化效率高。它比电除尘器结构简单、投资省、运行稳定，可以回收高电阻率粉尘；与文丘里洗涤器相比，动力消耗小，回收的干颗粒物便于综合利用。对于微细的干燥颗粒物，采用袋式除尘器捕集是适宜的。

缺点：过滤速度较低、一般体积庞大、耗钢量大、滤袋材质差、寿命短、压力损失大、运行费用高等。

旋风除尘器与布袋除尘均能满足该项目颗粒物收集环保要求，相比较而言旋风除尘器维护、安装简便不易损坏，运行费用低，且本项目产品有一定含水率，故易造成布袋清灰困难、风阻增大的特点。故选取旋风除尘器作为颗粒物废气处理的主处理工艺，再进一步配套惯性除尘器作为颗粒物废气污染防治设施。

现有项目已采用“旋风除尘器+惯性除尘器”处理设施对后处理过程中颗粒物废气进行处

理，由废气监测数据（表 2-13）可知，可满足本项目颗粒物废气处理要求。

(2)旋风除尘器+惯性除尘器处理设施原理

旋风除尘器：旋风除尘器是使含尘气流作高速旋转运动，借助离心力的作用将颗粒物从气流中分离并收集下来的除尘装置。进入旋风除尘器的含尘气流沿筒体内壁边旋转边下降，同时有少量气体沿径向运动到中心区域中，当旋转气流的大部分到达锥体底部附近时，则开始转为向上运动，中心区域边旋转边上升，最后由出口管排出，同时也存在着离心的径向运动。通常将旋转向下的外圈气流称为外旋涡，而把锥体底部的区域称为回流区或者混流区。

旋风除尘器烟气中所含颗粒物在旋转运动过程中，在离心力的作用下逐步沉降在除尘器的内壁上，并在外旋涡的推动和重力作用下，大部分颗粒物逐渐沿锥体内壁降落到灰斗中。此外，进口气流中的少部分气流沿筒体内壁旋转向上，到达上顶端盖后又继续沿出口管外壁旋转下降，最后到达出口管下端附近被上升的气流带走。通常把这部分气流称为上旋涡。随着上旋涡，将有少量细颗粒物被内旋涡向上带走。同样，在混流区内也有少部分细颗粒物被内旋涡向上带起，并被部分带走。旋风除尘器就是通过上述方式完成颗粒物的捕集的。捕集到的颗粒物位于除尘器底部的灰斗中，从除尘器排出是气体中仍会含有部分细小颗粒物。

惯性除尘器：是沿气流方向装设一道或多道挡板，是使含尘气体多次改变方向，在转向过程中把粉尘分离出来。气体转向的曲率半径越小。转向速度越多，则除尘效率越高。是一种较常见的沉降系统，有风机鼓风通过管路进入迷宫，在管路中气速量达到 10m/s，进入迷宫后气速 0.9m/s，气流中的粉尘在导向板风翅的作用下形成集聚下沉，粉尘沉降在集尘室，每月清理一次，直接回用于生产。惯性除尘器具有结构简单、操作方便、耐高温、设备费用低，基本无需维护的特点。

翻抛颗粒物废气处理

翻抛过程中有颗粒物废气产生，由于堆肥时物料粒径颗粒较大且含水率较高，故翻抛过程中产生的颗粒物废气绝大多数在车间内沉降，极少数通过废气收集设施收集后进入“二级生物喷淋（自带除雾）”装置处理后通过 P3 排气筒高空排放。

(3)废气污染防治设施可行性分析

A.处置效率可行性分析

类比同类型企业，旋风除尘器处理效率一般可达到 70~90%，惯性除尘器处理效率一般可达到 75~80%，本项目肥料后处理粉碎、筛分、搅拌、造粒工段产生的粉尘通过“旋风除尘器+惯性除尘器”处理，其处理效率取 95%，再经过“二级生物喷淋塔（自带除雾）”喷淋处理后，综合处理效率取 97%；翻抛颗粒物废气采用“二级生物喷淋塔（自带除雾）”喷淋处理，颗粒物

处理效率取 90%。经处理后，颗粒物排放浓度、排放速率可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准要求。

B.装置依托可行性分析

本项目粉碎、筛分、搅拌、造粒仍利用现有项目的相关生产设备，废气的产生情况与现有项目一致，且项目设计年产量未发生变化，故直接依托现有项目颗粒物废气处理设施，颗粒物处理达标后由一根 30 米高排气筒排放（P2）。

本项目粉碎、筛分、搅拌、造粒工段颗粒物采用的“旋风除尘+惯性除尘”处理工艺，根据现有使用效果及验收检测数据可知（表 2-13），采用“旋风除尘+惯性除尘”处理装置处理本项目后处理颗粒物废气是可行的。

(三)项目废气收集和处理系统汇总

本项目实施后，全厂废气收集和处理系统流程见下图：

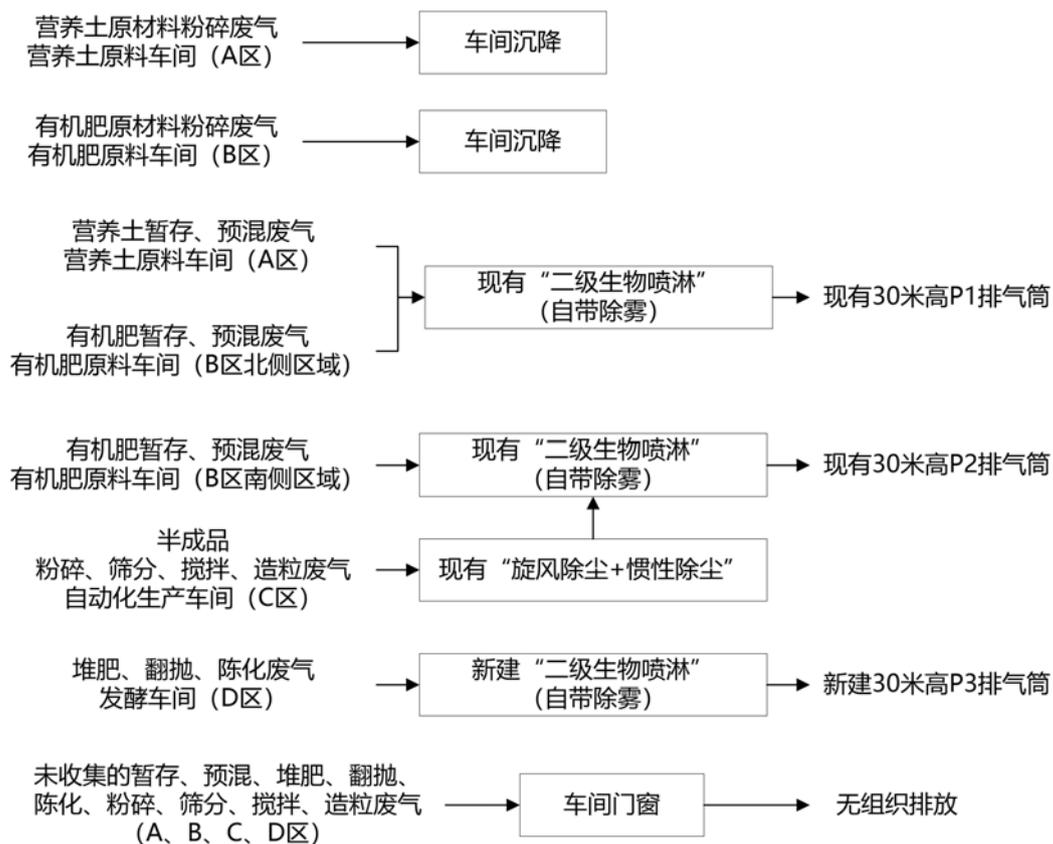


图 4.3-2 本项目实施后全厂废气处理工艺流程图

1.3 排放情况

(1)有组织排放情况

本项目实施后，全厂生产过程中有组织废气污染物排放情况见下表：

表 4.3-3 本项目实施后正常工况有组织大气污染物排放状况表

污染源位置	排气量 m ³ /h / 工作时间 h	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率(%)	排放状况			执行标准		排放源参数			排放方式
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	年产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	年排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 °C	
营养土原料车间、有机肥原料车间（北）暂存预混	22400 /7200	氨	57.857	1.296	3.110	二级生物喷淋（自带除雾）	80	11.571	0.259	0.622	/	20	30	1.0	常温	P1 排气筒
		硫化氢	1.929	0.043	0.104			0.386	0.009	0.021	/	1.3				
有机肥原料车间（南）暂存预混、半成品粉碎、筛分、搅拌、造粒	25000/ 2400/7200	颗粒物	416.25	4.163	9.990	旋风除尘器+惯性除尘器	97	5.203	0.125	0.300	20	1	30	1.0	常温	P2 排气筒
		氨	46.5	0.698	1.674	/	80	5.813	0.140	0.335	/	20				
		硫化氢	1.8	0.027	0.065	/	80	0.225	0.005	0.013	/	1.3				
发酵车间堆肥、陈化	60000 /6600	氨	5.648	0.339	2.238	二级生物喷淋（自带除雾）	80	1.130	0.068	0.448	/	20	30	1.5	比环境温度高 2°C	P3 排气筒
		硫化氢	0.323	0.019	0.128			0.065	0.004	0.026	/	1.3				

由于，翻抛时废气源强较大，单独进行达标分析：

表 4.3-4 项目实施后正常工况有组织大气污染物排放状况表

污染源位置	排气量 m ³ /h / 工作时间 h	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率(%)	排放状况			执行标准		排放源参数			排放方式
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	年产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	年排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 °C	
发酵车间堆肥、翻抛、陈化	60000 /600	颗粒物	25.000	1.500	0.900	二级生物喷淋（自带除雾）	90	2.500	0.150	0.090	20	1	30	1.5	比环境温度高 2°C	P3 排气筒
		氨	53.375	3.203	1.920		80	10.675	0.641	0.384	/	20				
		硫化氢	3.050	0.183	0.110		80	0.610	0.037	0.022	/	1.3				

上表 4.3-3、表 4.3-4 可知，本项目 P1、P2、P3 排气筒排放的硫化氢、氨排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中二级标准排放限值。P2 排气筒、P3 排气筒排放的颗粒物排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 中排放限值。

根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），P3 排气筒（翻抛时）与 P2 排气筒均排放颗粒物，二者之间距离小于排气筒的高度和，故构成等效排气筒，经计算，等效排气筒颗粒物排气筒速率为 0.275kg/h，仍符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中“颗粒物（其他）”的最高允许排放速率（1kg/h）要求。

②无组织排放情况

本项目实施后，全厂无组织废气污染物产生和排放情况见下表：

表 4.3-5 本项目实施后全厂无组织大气污染物产排污情况表

产生环节	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	面源尺寸 m ²	面源高度 m
营养土暂存、预混工段 未收集废气	氨	0.202	0	0.202	1800	18
	硫化氢	0.007	0	0.007		
	臭气浓度	/	/	/		
有机肥暂存、预混工段 未收集废气	氨	0.288	0		2400	18
	硫化氢	0.010	0			
	臭气浓度	/	/	/		
半成品粉碎、筛分、搅拌、 造粒工段未收集废气	颗粒物	1.110	0.999	0.111	1200	18
	氨	0.042	0	0.042		
	硫化氢	0.002	0	0.002		
	臭气浓度	/	/	/		
堆肥、翻抛、陈化工段 未收集废气	颗粒物	0.100	0.090	0.010	6000	18
	氨	0.462	0	0.462		
	硫化氢	0.026	0	0.026		
	臭气浓度	/	/	/		

(4)大气污染物非正常排放

当废气处理装置出现故障时，导致出现非正常排放情况，未达到处理效果的工艺废气将直接排入大气环境，对周边大气环境产生较大影响。

本项目非正常工况考虑最不利情况，臭气（氨、硫化氢、臭气）、颗粒物废气处理去除效率为 40%；事故持续时间在 1 小时之内，非正常工况下有组织废气污染物排放情况如下：

表 4.3-6 非正常工况大气污染物排放状况表

序号	废气来源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频次	应对措施
1	营养土、有机肥原料（北） 暂存预混	废气处理装置故障	氨	34.714	0.778	1	0~1	立即切断污染源，对废气设施进行检修，确保无问题后开启废气设施，最后再开启生产线
			硫化氢	1.157	0.026			
2	有机肥原料（南） 暂存预混、半成品粉碎、筛分、 搅拌、造粒		颗粒物	104.063	2.498	1	0~1	
			氨	17.438	0.419			
			硫化氢	0.675	0.016			
3	堆肥、翻抛、 陈化		颗粒物	15.000	0.900	1	0~1	
		氨	32.025	1.922				
		硫化氢	1.830	0.110				

由上表可知，非正常工况下，有机肥原料（南）暂存预混、半成品粉碎、筛分、搅拌、造粒 P2 排气筒排放的颗粒物可能超过《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中“颗粒物（其他）”的最高允许排放浓度（20mg/m³）、最高允许排放速率（1kg/h）要求。

当废气处理装置出现故障，发生非正常排放时，企业应立即停止有涉废气工序的生产，并组织对废气收集、处置装置进行维护、维修，待废气处理设施正常运行后，才能继续进行涉废气产生工段的生产。

1.4 大气环境影响分析

①污染源参数

本项目有组织（点源）排放大气污染物预测参数见表 4.3-7，无组织（矩形面源）排放大

气污染源强预测参数见表 4.3-8。

表 4.3-7 点源参数调查清单表

编号	名称	排气筒底部坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m ³ /s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)		
		X	Y								颗粒物	氨	硫化氢
1	P1 排气筒	37	-4	/	30	1.0	7.9	环境温度	7200	正常工况	/	0.259	0.009
2	P2 排气筒	31	-20	/	30	1.0	8.5	环境温度	7200/2400	正常工况	0.125	0.140	0.005
3	P3 排气筒*	32	-26	/	30	1.5	9.4	比环境温度高 2°C	600	正常工况	0.150	0.641	0.037

注*：以源强较大的翻抛工况进行预测。

由于本项目营养土原料车间（A 区）、有机肥原料车间（B 区）、自动化车间（C 区）紧挨且高度一致，故作为一个面源考虑。

表 4.3-8 矩形面源参数调查清单表

编号	名称	面源中心点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)		
		X	Y								颗粒物	氨	硫化氢
1	营养土原料车间（A 区）、有机肥原料车间（B 区）、自动化车间（C 区）	-1	0	/	90	60	10	18	7200	正常	0.046	0.0855	0.0033
2	发酵车间（D 区）	-28	-75	/	80	73	10	18	7200	正常	0.001	0.064	0.004

②评价因子和评价标准筛选

表 4.3-9 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/(μg/m ³)	标准来源
颗粒物	24 小时平均	300	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
氨	1 小时平均	200	《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ 2.2-2018) 附录 D
硫化氢		10	

③估算模式及参数

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中有关规定，选用导则推荐的 AERSCREEN 估算模型，预测项目主要大气污染物的最大地面浓度、占标率，确定大气环境影响评价工作等级。估算模型参数表见下表：

表 4.3-10 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	150 万人
最高环境温度/°C		40.1
最低环境温度/°C		-8.2
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否类型地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	-
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	-
	岸线方向/°	-

④主要污染源最大环境影响

表 4.3-11 主要污染源最大环境影响统计表

类别	污染源	污染物	最大落地浓度 (mg/m ³)	最大落地浓度占标率 Pmax (%)	下风向最大浓度出现距离 m
有组织	P1 排气筒	氨	0.011	5.51	279
		硫化氢	0.000383	3.83	
	P2 排气筒	PM ₁₀	0.005322	1.18	279
		氨	0.00596	2.98	
	P3 排气筒	PM ₁₀	0.001366	0.34	550
		氨	0.00649	3.25	
硫化氢		0.000375	3.75		
无组织	营养土原料车间 A 区、有机肥原料车间 B 区、自动化车间 C 区	TSP	0.010325	1.15	103
		氨	0.01919	9.6	
		硫化氢	0.000741	7.41	
	发酵车间 D 区	TSP	0.000206	0.02	103
		氨	0.013197	6.60	
		硫化氢	0.000825	8.25	

表 4.3-12 大气环境评价工作等级分级判据表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	Pmax≥10%
二级	1%≤Pmax<10%
三级	Pmax<1%

由表 4-25 预测可知，本项目营养土原料车间、有机肥原料车间、自动化车间组成的面源无组织排放的氨最大地面空气质量浓度占标率为 9.6%，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中评价工作等级分级判据，本项目大气污染物最大地面空气质量浓度占标率 1%≤Pmax<10%，大气环境空气影响评价工作等级判定为二级。二级评价项目不进行进一步预测和评价，仅对污染物排放量进行核算。

⑤污染物排放量核算

表 4.3-13 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号		污染物	核算排放浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
1	一般排放口	P1	氨	11571	0.259	0.622
			硫化氢	386	0.009	0.021
2	一般排放口	P2	颗粒物	5203	0.125	0.300
			氨	5813	0.140	0.335
			硫化氢	225	0.005	0.013
3	一般排放口	P3	颗粒物	2500	0.150	0.090
			氨	10675	0.641	0.832
			硫化氢	610	0.037	0.048
有组织排放总计						
有组织排放总计			颗粒物			0.390
			氨			1.789
			硫化氢			0.082

表 4.3-14 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)	
					标准名称	浓度限值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		
1	营养土暂存、预混车间 (A区)	未收集生产废气	氨	提高废气收集率、关闭门窗	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1	1500	0.202	
			硫化氢			60	0.007	
			臭气浓度			20	/	
2	有机肥原料车间车间 (B区)		氨		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1	1500	0.288	
			硫化氢			60	0.010	
			臭气浓度			20	/	
3	自动化生产车间 (C区)		颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中标准	500	0.111	
			氨			《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1	1500	0.042
			硫化氢				60	0.002
		臭气浓度	20	/				
4	发酵车间 (D区)	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中标准	500	0.010			
		氨		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1	1500	0.462		
		硫化氢			60	0.026		
		臭气浓度			20	/		
无组织排放总计								
无组织排放总计			颗粒物			0.121		
			氨			0.994		
			硫化氢			0.045		
			臭气浓度			/		

表 4.3-15 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	0.511
2	氨	2.783
3	硫化氢	0.127
4	臭气浓度	/

⑥卫生防护距离的确定

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：

C_m——大气有害物质环境空气质量的标准限值（mg/m³）

Q_c——大气有害物质的无组织排放量（kg/h）

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数

r ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）

L ——大气有害物质卫生防护距离初值（m）

表 4.3-16 卫生防护距离初值计算系数

计算系数	5年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

表 4.3-17 工业企业卫生防护距离计算参数和结果

序号	污染面源	排放因子	排放量 kg/h	面源 长度	面源 宽度	评价标准 mg/m ³	计算值	卫生防护距离
1	营养土原料车间、有机肥原料车间、自动化车间	TSP	0.046	90m	60m	0.9	0	100米
		氨	0.0855			0.2	14.8米	
		硫化氢	0.0033			0.01	10.9米	
2	发酵车间	TSP	0.001	80m	73m	0.9	0	100米
		氨	0.064			0.2	9.9米	
		硫化氢	0.004			0.01	12.9米	

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）：6.1.1 卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。如计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50m。

6.2 当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的以卫生防护距离终值较大者为准。

根据上述规定，本项目实施后，营养土原料车间（A 区）、有机肥原料车间（B 区）、自

自动化车间（C区）、发酵车间（D区）需设置100米的卫生防护距离，以车间的边界外扩100米形成的包络区作为厂区卫生防护距离；经现场踏勘，目前，营养土原料车间（A区）、有机肥原料车间（B区）、自动化车间（C区）、发酵车间（D区）卫生防护距离包络线范围内无环境敏感点，今后也不得在该防护距离内建设各类环境敏感目标。

全厂卫生防护距离包络线见附图2。

1.5 大气污染源监测计划

本项目运营期大气污染源监测计划应根据排污许可自行检测相关技术规范要求实施，详见下表：

表 4.3-18 本项目大气污染源监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	
P1 排气筒	氨	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 表 2 中二级标准排放限制	
	硫化氢			
	臭气			
P2 排气筒	氨		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 表 2 中二级标准排放限制	
	硫化氢			
	臭气			
P3 排气筒	颗粒物			《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）表 1 中排放限值
	颗粒物			
	氨			
	硫化氢			
厂界	臭气		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 表 1 中二级标准排放限制	
	氨			
	硫化氢			
	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）表 3 中排放限值		

2、废水防治措施

天绿环农（江苏）生态科技有限公司厂区内已实行“雨污分流”，本项目依托原有排水管网，并完善本项目建设区域内的雨污分流管道。水生植物晾晒棚周围设置雨水收集管道并在入河前设置沉淀池。

本项目废气二级生物喷淋装置定期更换的喷淋废水及生活污水收集经厂内现有污水预处理设施（24m³/d）处理后用于绿化、农作物灌溉，不外排。

2.1 废水污染防治措施

① 废水处理流程介绍

根据企业现有污水预处理设施情况，污水处理工艺流程见下图。

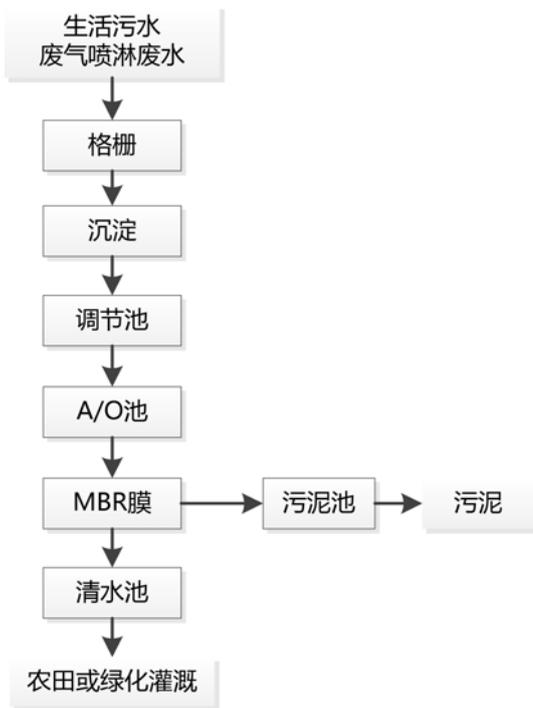


图 4.3-3 废水处理工艺流程图

②废水处理工艺流程说明

预处理：包括格栅井、多级隔油沉砂槽、集水调节池等，来水通过格栅井自流进入格栅对进水中的漂浮物以及纤维杂质的进行截留，出水至多级隔油沉砂槽，将来水中的油污与少量泥沙去除，经过初步处理之后的出水至集水调节池，通过其自身足够的容积对来水均质均量，调节池出水由提升泵输送至生化处理系统。

生化处理：包括 A/O 和 MBR 膜池。A/O 工艺为缺氧-好氧法 生物脱氮除磷工艺的简称。

该工艺各反应器单元功能及工艺特征如下：

①缺氧反应器：污水经提升泵输送进入该反应器，其首要功能是脱氮，硝态氮是通过内循环由好氧反应器送来的，循环的混合液量较大，一般为 $2Q$ (Q --原污水量)。

②好氧反应器--曝气池：混合液由缺氧反应器进入该反应器，其功能是多重的，去除 BOD、硝化和吸收磷都是在该反应器内进行的，这三项反应都是重要的，混合液中含有 $\text{NO}_3\text{-N}$ ，污泥中含有过剩的磷，而污水中的 COD 则得到去除，流量为 $2Q$ 的混合液从这里回流到缺氧反应器。

MBR 膜生物处理：MBR 工艺是膜分离技术与生物技术有机结合的新型废水处理技术。它利用膜分离设备将生化反应池中的活性污泥和大分子有机物截留住，省掉二沉池。因此，活性污泥浓度可以大大提高，水力停留时间(RT)和污泥停留时间(SRT)可以分别控制，而难降解的物质在反应器中不断反应和降解。因此，膜-生物反应器工艺通过膜的分离技术大大强化了生

物反应器的功能。

MBR膜-生物反应池出水各项指标全部稳定达标，可作为绿化、农作物灌溉用水。

污泥处理：项目污泥量较少，定期排放提升至贮泥池，好氧消化后定期清理。

③工程规模

根据建设单位现有项目实际生产情况，现有项目二级生物喷淋的喷淋废水产生量约 525 吨/年，现有项目生活污水产生量约 326 吨/年；本项目实施后，增加喷淋废水 525 吨/年，增加生活污水 220 吨/年，全厂共产生废水 1596 吨/年（折合约 6 吨/天）。现有废水处理设施设计处理规模约为 24m³/d，废水处理设施处理能力满足全厂废水处理要求。

④污水预处理设施可行性分析

本项目污水预处理工艺为“格栅+沉淀+厌氧+好氧+MBR膜处理”，根据其设计方案，设计处理能力为 24m³/d，其各处理单元设计主要控制指标去除率分析见下表。

表 4.3-19 本项目污水与处理设施指标去除率一览表

项目		COD	SS	氨氮	TN	TP	动植物油	水量
格栅	进水	523.3	428.9	1983.7	4497.4	67.5	57.1	1596
	出水	471.0	300.3	1983.7	4497.4	67.5	57.1	1576
	去除率	10.0%	30.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.25%
A/O+沉淀	进水	471.0	300.3	1983.7	4497.4	67.5	57.1	1576
	出水	282.6	210.2	991.8	2248.7	33.8	22.9	1530
	去除率	40.0%	30.0%	50.0%	50.0%	50.0%	60.0%	3%
MBR膜	进水	282.6	210.2	991.8	2248.7	33.8	22.9	1530
	出水	169.6	84.1	694.3	1574.1	23.6	11.4	1500
	去除率	40.0%	70.0%	30.0%	30.0%	30.0%	50.0%	2%
农田灌溉标准	/	200	100	/	/	/	/	/

由上表分析可知，本项目实施后，全厂废水利用现有废水处理设施处理是可行的，可实现废水达标用于绿化、农作物灌溉。

根据现有项目验收监测数据（表 2-15），现有项目废水经该套废水处理装置处理后，可满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 中旱地作物标准要求；本项目利用现有废水处理设施，是可行的。

⑤回用可行性分析

本项目实施后，全厂年产生回用水水约 1500 吨/年（约 5 吨/天），本厂内绿化及早作物面积约 70 亩（46600m²），完全可以消纳本项目经处理后的废气喷淋废水及生活污水。

本项目废气主要污染物为：氨、硫化氢，采用生物菌种溶液喷淋的处理方式，产生的喷淋废水不含对土壤环境、地下水体可能产生污染的成分，不会对周围水体、土壤环境造成不利影响。

2.2 废水污染物排放情况

运营期，本项目废水污染物排放情况见下表：

表 4.3-20 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	进入厂区内自建污水预处理设施	不排放	TA001	预处理设施	预处理设施(格栅+沉淀)+生化(缺氧-好氧)+MBR膜)	/	/	不外排，用作绿化及农作物灌溉
2	废气喷淋废水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP								

本项目产生的生活污水及废气喷淋废水经厂内预处理设施处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 中旱地作物标准后，用于绿化及农作物灌溉，不外排。

表 4.3-21 农田灌溉标准 单位：mg/L，pH 无量纲

类别	项目	标准值	标准来源
旱地作物	pH（无量纲）	5.5~8.5	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1
	COD	200	
	SS	100	

2.3 水环境影响分析

水环境影响分析：天绿环农（江苏）生态科技有限公司厂区内已实行“雨污分流”。项目员工日常生活污水、废气喷淋废水经厂区内污水管网收集后接入厂内现有污水预处理设施处理达标后，用作绿化及农作物灌溉，对周围地表水无直接影响。

2.4 水污染源监测计划

本项目运营期无废水排放，生活污水与废气喷淋废水均接入厂内自建污水预处理设施，处理达标后用作绿化及农作灌溉，不外排，厂区不设污水排放口、接管口。

表 4.3-22 水污染源监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的 安装、运行、维护等相关管理要求	自动监测 是否联网	自动监测 仪器名称	手工监测 采样方法 及个数	手工 监测 频次	手工测定方法
1	/	COD	□自动 □手工	-	-	-	-	-	-	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
		SS								水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
		NH ₃ -N								水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
		TP								水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
		TN								水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012

本次环评建议，对处理后生活污水与废气喷淋废水能否达到标准要求定期进行自行监测，

具体监测方案详见下表：

表 4.3-23 本项目废水环境监测计划表

类别	监测位置	监测项目	监测频率
废水	项目回用水口	pH、COD、SS	1次/年

3、噪声

3.1 噪声污染防治措施

- (1)设备选购时应选用功率合适、质量好、低噪声、低振动的设备。
- (2)合理车间内设备布局，高噪声设备布置在车间中部。
- (3)生产设备和废气处理风机（安装隔音罩）等做好隔声、减振等降噪措施。
- (4)生产时利用厂房墙体、门窗隔声，以降低生产噪声的影响。
- (5)加强生产管理和设备维护，确保设备在低噪声工况下运行。

3.2 厂界达标情况分析

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源及环境特征，预测过程中考虑了工业厂房隔声、几何发散、大气吸收、地面效应的传播衰减：

(一)单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

如已知声源的倍频带声功率级（从 63Hz 到 8KHz 标称频带中心频率的 8 个倍频带），预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按下式计算：

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_C ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方

向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

(1)点声源几何发散 A_{div} 可用下式计算：

$$A_{div} = 20\lg(r/r_0)$$

式中：r 为点声源至受声点的距离，m。

(2)大气吸收引起的衰减 (A_{atm})

大气吸收引起的衰减按以下公式计算：

$$A_{atm} = \frac{a(r-r_0)}{1000}$$

项目所在区域的年平均温度为 15.4℃（取 15℃），相对湿度为 70%，衰减系数数据引自《声学户外声传播衰减第 1 部分：大气声吸收的计算》（GB/T17247.1-2000）表 1。

(3)地面效应引起的衰减 (A_{gr})

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r}\right) \left[17 + \left(\frac{300}{r}\right)\right]$$

式中：h_m 为传播路程的平均离地高度，m。

若计算得 A_{gr} 为负值，则用零代替。

(4)屏障引起的衰减 (A_{bar})

$$A_{bar} = -10\lg\left(\frac{1}{3+20N_1} + \frac{1}{3+20N_2} + \frac{1}{3+20N_3}\right)$$

$$N = \frac{2\delta}{\lambda}$$

其中：

A_{bar} 为屏障引起的衰减；

δ 为声波绕过屏障到达接受点与直接传播至接受点的声程差；

λ 为声波波长；

在噪声预测过程中，对声屏障的计算根据实际情况作出简化处理，施工期噪声源多为点声源，故将屏障视为无限长，其计算公式简化为：

$$A_{bar} = -10\lg\left(\frac{1}{3+20N_1}\right)$$

(5)其他多方面原因引起的衰减

其他衰减包括通过工业场所的衰减；通过房屋群的衰减。在声环境影响评价中，一般情况下，不考虑自然条件（如风、温度梯度、雾）变化引起的附加修正，可参照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）等进行计算。

(6)A 计权网络修正值

$$L_A(r) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right)$$

表 4.3-24 A 计权网络修正值

中心频率 (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ΔL_i (dB)	-26.2	-16.1	-8.6	-3.2	0	1.2	1.0	-1.0

注：本项目修正值取 500 (Hz) 的 $\Delta L_i = -3.2$ (dB)

(二) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如下图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

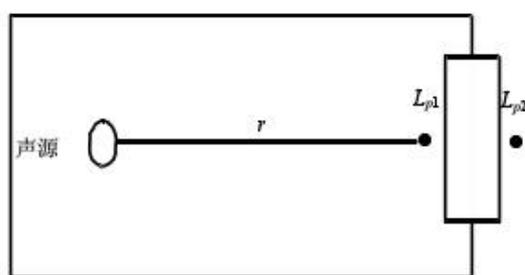


图 4.3-4 室内声源等效为室外声源图例

$$L_{p1} = L_{p2} - (TL_i + 6)$$

式中：

TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{pi} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R—房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right)$$

式中：

$L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

LP1ij—室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时,按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

LP2i(T)—靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TLi—围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

(三)声级的叠加

(1)建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n t_i 10^{0.1 LA_i} \right)$$

式中:

L_{eqg}—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

LA_i—i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T—预测计算的时间段, s;

t_i—i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

(2)预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式:

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中:

L_{eqg}—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb}—预测点的背景值, dB(A)。

(四)基础数据

项目噪声环境影响预测基础数据见下表。

表 4.3-25 噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据	备注
1	年平均风速	m/s	2.6	
2	主导风向	/	东南风	
3	年平均气温	°C	16.6	
4	年平均相对湿度	%	74.2	
5	大气压强	atm	1	

根据现场踏勘、项目总平图等,项目所在地位于平原,声源和预测点间基本为平地,高差较小、且无树林、灌木等的分布,地面主要为水泥硬化地面,高程数据精度约 30 米。

(五)预测结果分析

通过预测计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见下表。

表 4.3-26 厂界噪声达标分析表 单位：dB(A)

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情 况
	X	Y	Z				
东侧	133.9	-103.6	1.2	昼间	22.5	60	达标
	133.9	-103.6	1.2	夜间	22.5	50	达标
南侧	-88.1	-155.3	1.2	昼间	22.5	60	达标
	-88.1	-155.3	1.2	夜间	22.5	50	达标
西侧	-134.8	129.7	1.2	昼间	30.6	70	达标
	-134.8	129.7	1.2	夜间	30.6	55	达标
北侧	-131.3	134.6	1.2	昼间	30.6	60	达标
	-131.3	134.6	1.2	夜间	30.6	50	达标

注：表中坐标以厂界中心（120.069892,31.620931）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

由上述预测结果可知，本项目新增噪声源产生的噪声经距离衰减、空气吸声及建筑墙体隔声后，对各厂界处噪声贡献值≤50dB(A)，东、南、北厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准昼夜间限值要求；西厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准昼夜间限值要求；厂界噪声可达标排放。

本项目周边 100 米范围内无声环境敏感保护目标，故本项目实施不会对周围声环境敏感保护目标造成扰民影响。

3.3 厂界环境噪声监测计划

本次环评建议项目厂界环境噪声监测频次按《排污单位执行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求执行，详见下表：

表 4.3-27 厂界环境噪声监测计划表

种类	监测点位	监测指标	监测位置	监测频次
噪声	厂界四周	连续等效 A 声级	厂界外 1 米	1 次/季度

4、固体废物

4.1 固废贮存场所（设施）污染防治措施

本项目实施后，一般工业固体废物堆场将调整至营养土原料车间（A 区）内，预计面积约 25 平方米，用于存放废包装材料/桶、污水处理污泥、废 MBR 膜等一般固废；生产过程中产生的除尘装置捕集物、不合格品直接回到发酵堆肥生产工序。

一般工业固体废物堆场应符合“防雨、防扬散、防泄漏”的要求，并做到固废分类存放。生活垃圾由垃圾桶收集，不需单独设置堆场。

表 4.3-28 一般固废贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所	一般固废名称	位置	面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	一般固废堆场	废包装材料/桶	原料车间内	25 m ²	包装袋/桶	0.5t	1 年
2		污水处理污泥			包装袋	4.0t	1 年
3		废 MBR 膜			包装袋	0.5t	更换时, 1 年
4	生活垃圾收集桶	生活垃圾	厂区内	/	垃圾桶装	20kg	1~2 日

本项目废包装袋/桶、废 MBR 膜产生量较小，计划每年转移一次。

本项目污水处理污泥产生量较小，计划委外综合利用或本项目回用制造营养土；如需委外处理，则每年转移一次。

本项目一般工业固体废物堆场中废包装材料/桶占地面积约 5 m²、污水处理污泥占地面积约 10 m²、废 MBR 膜占地约 5 m²；综上，本项目实施后，全厂所需一般固废堆场面积约 20 m²，根据各种一般固废的周转周期及一般固废通道设置要求可知，本项目设置 25 m²一般固废堆场可满足全厂一般固废暂存要求。

4.2 一般固体废物去向

①废包装材料/桶（S3）

本项目生物菌等原材料入厂使用后有废包装材料/桶产生，根据物料使用情况，废包装材料/桶产生量约 0.5t/a，经收集后委外综合利用。

②污水处理设施污泥（S4）

生活污水及废气喷淋废水经厂内污水预处理设施处理后用于绿化、农作物灌溉，全厂污水预处理设施年处理水量约 1596m³/a，根据企业实际生产情况，产生污水处理污泥量约为 4t/a，委外综合利用或本项目回用制造营养土。

③废 MBR 膜（S5）

本项目污水设施运行过程中，定期更换 MBR 膜，有废 MBR 膜产生；根据污水处理设施设计单位经验，更换频率为 5 年/次，一次更换量约 0.5 吨，委外综合利用。

④生活垃圾

本项目建成后新增员工 9 人，按每人每天 0.8kg 计算，新增生活垃圾 2t/a，由当地环卫部门统一收集处理。

有机肥粉碎、筛分、搅拌、造粒过程中会产生粉尘，粉尘经除尘装置捕集后直接回用于发酵工序生产；生产过程中筛分工段会产生不合格品经收集后直接回用于发酵工序生产。

4.3 一般固废管理措施

1、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十七条要求，产生工业固体废

物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

受托方运输、利用、处置工业固体废物，应当依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求，并将运输、利用、处置情况告知产生工业固体废物的单位。

建设方应按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》、《市生态环境局关于加强全市一般工业固体废物产生单位环境管理工作的通知》（常环固〔2022〕2号）完善相关管理制度、管理架构、各类台账、合同等台账内容。

2、根据《市生态环境局关于加强全市一般工业固体废物产生单位环境管理工作的通知》（常环固〔2022〕2号）要求提高一般工业固体废物环境管理水平。

4.4 固废处置可行性分析

本项目生产过程中产生的废气装置收集粉尘、不合格品收集后直接回用于生产工序；废包装材料/桶、废 MBR 膜作为一般固体废物委外综合利用；污水处理措施的污泥委外综合利用或本项目回用制造营养土；产生的生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。

本项目实施后，全厂各类固体废物及其数量、处理处置情况见下表。

表 4.3-29 固体废物产生及处理处置表

序号	固体废物名称	形态	属性	预测产生量	处理处置方式及其数量
1	废包装材料/桶	固	一般工业 固体废物	0.5t/a	委外综合利用，0.5t/a
2	污水处理污泥	固		4t/a	委外综合利用或本项目回用制造营养土，4t/a
3	废 MBR 膜	固		0.1t/a	委外综合利用，0.5t/5a
4	生活垃圾	固、液		生活垃圾	4.5t/a

综上所述，厂内一般工业固体废物堆场贮存能力可满足全厂一般工业固体废物暂存、周转要求，本项目固废处置是可行性。

4.5 排放情况

通过采取上述措施后，固体废物收集、综合处置率可达 100%，不直接排放，不造成二次污染。

4.6 固体废物影响分析与预测

(1)固体废物收集、贮存过程混放的环境影响

厂内一般工业固体废物与生活垃圾分开收集、存放，一般固废收集、暂存于一般工业固体废物堆场中，生活垃圾收集于生活垃圾桶中，故不会发生混放的情况。

(2)包装、运输过程中散落、泄漏的环境影响

本项目一般固废如发生包装、运输过程的泄漏事故，泄漏物进入水体，会造成水体 COD、SS、TN、TP 超标，对水体造成污染。

(3)堆放、贮存场所的环境影响

本项目一般工业固体废物均存放在营养土原料车间内单独区域,堆场满足防雨、防风要求,地面应满足防渗要求,一般不会造成固体废物泄漏下渗污染地下水、土壤的事件。

污水处理污泥应干化后进入堆场,减少、避免渗滤液的跑冒滴漏,运输转移前应确保无渗滤液外渗。污水处理污泥在一般工业固体废物堆场内建议配套防渗托盘收集渗滤液,收集的渗滤液应返回至污水处理设施处理。

(4)综合利用、处置、处理的环境影响

企业应按照《市生态环境局关于加强全市一般工业固体废物产生单位环境管理工作的通知》(常环固〔2022〕2号)要求,在做好一般工业固体废物委托利用受托方的主体资格和技术能力进行核实,选择技术能力、工艺设施、环境管理水平良好的受托方,并对实际运输、利用、处置情况要及时进行跟踪,建立全过程环境管理台账。

在落实上述工作后,各类固废均合理综合利用,不直接排向外环境,不会造成二次污染,对周围环境无直接影响。

4.7 排放情况

通过采取上述措施后,固体废物收集、综合处置率可达100%,不直接排放,不造成二次污染。

5、地下水、土壤

5.1 地下水、土壤污染防治措施

1、源头控制措施

对工艺、设备、贮存液体的构筑物采取控制措施,如原料车间采取防渗漏措施,防止污染物的跑、冒、滴、漏,将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。各车间地面采用防渗地面;废气处理设施、废水处理设施采用防渗容器并进行防腐防渗处理。

2、分区防治措施

为了防止液体泄漏下渗污染地下水、土壤,所有的暂存区域、生产区域应做好防渗地面,并采用高标号水泥,减少地坪裂隙的产生;废气处理设施、污水处理设施、污水收集管线应做好防渗、防漏的措施,避免跑冒滴漏产生。

根据各生产单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式,将厂区划分为一般防渗区和简单防渗区,并采取对应的措施,详见下表。

表 4.3-30 本项目防渗分区及措施

序号	防渗分区	具体范围	防渗措施
1	一般防渗区	自动化生产车间、原料车间、发酵车间、一般固废堆场等、污水处理设施及管道	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB16889 执行。
2	简单防渗区	办公区、生活区	一般地面硬化

各防渗区需严格按照上表要求采取相关的防渗要求，同时做到以下几点：

- A.不在地下设置危化品输送管线。废水收集采用密闭管线。
- B.加强车间生产管理，减少跑冒滴漏及非正常工况事件的发生。
- C.废水处理管线、池体做好防渗处理。

3、过程防控措施

A.贮存液态原料的仓库，应做防渗漏处理，以确保任何物质的泄漏能被回收，从而防止环境污染。

B.污水处理污泥在厂内一般工业固废堆场内暂存期间，应使用防渗漏托盘或吨袋袋等防泄漏措施，以免对土壤和地下水造成污染。

C.一般工业固废堆场、生产区域等区域统一使用高标号水泥。

4、管理措施

项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换。

5.2 跟踪监测要求

根据本环评第三章部分内容，本项目土壤、地下水均不需要开展环境影响评价工作（等级均达不到三级），故不开展土壤、地下水跟踪监测工作。

6、环境风险

本项目原辅材料均为城乡有机废弃物，如秸秆、畜禽粪便、绿化废弃物、水生植物、藻泥等；对照《建设项目环境风险影响评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，结合工程分析可知，厂内环境风险 Q 值 < 1 ，环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险影响评价技术导则》（HJ/T169-2018）中环境影响评价工作等级划分表，厂内环境风险评价等级为简单分析。

表 4.3-31 天绿环农（江苏）生态科技有限公司环境风险简单分析内容表

建设项目	天绿环农（江苏）生态科技有限公司武进区城乡有机废弃物综合利用项目（天绿洛阳中心）				
建设地点	（江苏）省	（常州）市	（武进）区	（-）县	（-）园区
地理坐标	经度	E120°4'30.109"	纬度	N31°37'13.650"	
主要危险废物及分布	厂内涉及的主要危险物质为生物菌种、秸秆及绿化废弃物（可燃），主要分布在原料仓库。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p>(1)有毒有害物质在大气中的扩散</p> <p>①厂内无易燃液态化学品物质，秸秆、绿化废弃物为可燃物质；畜禽粪便、水生植物、藻泥、有机肥料、营养土均不燃。</p> <p>②厂内储存的秸秆发生火灾事故时，直接影响范围可控制在厂区、车间附近，一般不会造成厂外的人员伤亡、中毒；但火灾过程中产生的颗粒物、CO 等气体可能造成附近大气环境中污染物超标，对附近环境敏感目标造成污染。企业应加强原辅材料的日常储存的管理，严防火灾事件。</p> <p>(2)有毒有害物质在地表水中运移扩散</p> <p>①厂内无可泄漏化学品物质。生物菌种泄漏进入水体会造成水体污染。</p> <p>②项目发生火灾事故时，产生的事故废水、废液，如处置不当将会对周围环境造成不利影响。企业应配套事故废水截流措施，能够确保事故废水、废液截流在厂内，不进入外环境。</p> <p>(3)有毒有害物质在地下水中运移扩散</p> <p>①厂内无液态可泄漏化学品物质，生物菌种泄漏可能造成下渗进入土壤，并污染土壤、地下水环境的事件发生。但厂内生物菌种使用量、储存量较小。</p> <p>②本项目无危废产生；一般工业固体废物堆场内地面采用防渗处理，并完善防雨、防晒、防泄漏措施，定期委外综合利用，定期有专人巡视，故不会造成长期泄漏下渗进入土壤，并污染地下水的情况发生。</p> <p>(4)火灾爆炸事故有毒有害物质释放</p> <p>厂内秸秆储存量较少，火灾、爆炸事故时有毒有害物质释放量较少，且火灾、爆炸事故持续时间较短，不会发生长时间不利影响；火灾、爆炸伴生废气污染可能造成人体呼吸道、肺部不适、病变，过多吸附可能造成人体中毒，发生头晕、呕吐等症状；但一般不会造成人员伤亡、死亡的严重事故发生。</p>				
风险防范措施要求	<p>(1)大气环境风险防范</p> <p>加强原辅车间秸秆的管理，完善火灾报警及消防设施。</p> <p>(2)地表水环境风险防范</p> <p>加强原辅车间生物菌种管理，配套防渗托盘及应急收集容器，防治泄漏发生后泄漏物进入附近水体及下渗土壤。</p> <p>发生火灾事故时可能产生事故废水、事故废液；企业应将事故废水、事故废液控制在厂内，不得污染外环境。</p> <p>(3)地下水环境风险防范</p> <p>原料车间、生产车间、废水处理区域、废气处理区域设置为防渗区域，对各暂存、生产环节进行严格控制，配套泄漏应急收集处理设施，日常生产过程中，减少跑冒滴漏，加强专人巡视，及时发现并处理意外泄漏事故，避免泄漏物污染土壤及地下水。</p>				
环境风险评估结论	在落实各项环境风险防控措施、加强管理的前提下，本项目环境风险是可防可控的。				

本项目有机肥半成品在粉碎、筛分、搅拌、造粒过程有颗粒物废气产生，有机肥在发酵、陈化过程中有机成分已基本稳定，不属于易爆粉尘，不属于《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）》中的重点可燃性粉尘。

本项目实施过程中应加强粉尘的管理，粉尘产生设施及环保治理设施应加强管理，定期清理、维护，减少的粉尘累积，避免产生粉尘爆炸事故。

本项目环保投资汇总见下表：

表 4.4-1 本项目环保投资汇总一览表

类别	污染源	污染物	治理措施(设施数量、规模、处理能力等)	处理效果	环保投资(万元)	完成时间		
废气	营养土原料车间暂存、预混	氨、硫化氢、臭气浓度	二级生物喷淋(自带除雾)+1根30米高排气筒(P1)	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中二级标准	10	利用现有设施、适当改造		
	营养土原料车间、有机肥原料车间(北)暂存、预混P1排气筒	氨、硫化氢、臭气浓度						
	有机肥原料车间(南)暂存预混P2排气筒	氨、硫化氢、臭气浓度	/				二级生物喷淋(自带除雾)+1根30米高排气筒(P2)	
	半成品粉碎、筛分、搅拌、造粒P2排气筒	颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度	旋风除尘器+惯性除尘器					
	发酵车间堆肥、翻抛、陈化	氨、硫化氢、臭气浓度、颗粒物	二级生物喷淋(自带除雾)+1根30米高排气筒(P3)				100	“三同时”
	无组织	生产过程中未收集的废气(厂界)	氨、硫化氢、臭气浓度、颗粒物				布料机收集廊道(密闭输送)、未收集部分无组织排放,加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表3;《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1
废水	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	经厂内预处理设施处理后用于绿化和农作物灌溉,不外排	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1中旱地作物标准	0	利用现有		
	工艺废水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮						
噪声	生产及公辅工程	生产噪声	选用低噪声设备,合理布局,墙体隔音、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》相关标准	10	“三同时”		
管网	雨水、污水经各自管网分开收集、排放;	规范化设置	依托现有管网;完善新建车间等区域等区域雨污分流管道;码头及晾晒场雨水沉淀池	雨水、污水经各自管网分开收集、排放	20	依托现有;完善项目区域雨污分流管道		
固废	一般工业固废	废包装材料/桶	委外综合利用	100%处理处置,不造成二次污染	10	“三同时”;防风、防雨、防流失		
		废 MBR 膜	委外综合利用					
		污水处理污泥	委外综合利用或本项目回用制造营养土					
	日常生活	生活垃圾	环卫收集后集中处理					
土壤、地下水			生产车间、污水处理区域及污水收集管线、池体防腐、防渗		10	“三同时”		
绿化及生态恢复			/		60	“三同时”		
风险防范及应急预案			利用现有雨污分流管网及排放口截流设施		0	利用现有		
总计					240	/		

上表中“三同时”指：“建设项目中防治污染的设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	P1 排气筒 营养土原料车间暂存、预混	氨、硫化氢、臭 气浓度	二级生物喷淋（自 带除雾）+1 根 30 米高排气筒（P1）	《大气污染物综合排放标 准》(DB32/4041-2021)表 1； 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 2 二级标 准
	P1 排气筒 有机肥原料车间(北)暂存、 预混 P1 排气筒	氨、硫化氢、臭 气浓度		
	P2 排气筒 有机肥原料车间(南)暂存、 预混	氨、硫化氢、臭 气浓度	/	
	P2 排气筒 半成品粉碎、筛分、搅拌、 造粒	颗粒物、氨、硫 化氢、臭气浓度	旋 风 除 尘 器 + 惯 性 除 尘 器	
	发酵车间堆肥、翻抛、陈化	氨、硫化氢、臭 气浓度、颗粒物	二级生物喷淋（自 带除雾）+1 根 30 米高排气筒（P3）	
	生产过程中 未收集的废气 (厂界)	氨、硫化氢、臭 气浓度、颗粒物	布料机收集廊道 (密闭输送)、加 强车间密封性	
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、 氨氮、总磷、总 氮、动植物油	进入厂区现有污水 与处理设施处理达 标后用于绿化及农 作物灌溉	《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2021) 表 1 中旱 地作物标准
	废气喷淋废水	pH、COD、SS、 氨氮、总磷、总 氮		
声环境	生产设备、公辅设备及环保 设施	等效连续 A 声 级	合理设备选型和设 备布局，高噪声设 备进行隔声、减振	各厂界执行《工业企业厂界 环境噪声排放标准》相应标 准
电磁辐射	-	-	-	-
固体废物	<p>(1)固废贮存场所（设施）污染防治措施： 本项目重新进行布局，在原料车间内设置一般固废堆场 1 处，约 25 平方米。一般工业 固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关 规定执行。 一般工业固体废物堆场应符合“防雨、防扬散、防泄漏”的要求，并做到固废分类存放。 生活垃圾由垃圾桶收集，不需单独设置堆场。 根据《市生态环境局关于加强全市一般工业固体废物产生单位环境管理工作的通知》 （常环固〔2022〕2 号）完善各项污染防治措施及管理措施。</p> <p>(2)固体废物处理处置方案 产生的废包装材料/桶、废 MBR 膜作为一般工业固废委外综合利用；本项目产生的污 水处理污泥委外综合利用或本项目回用制造营养土。产生的生活垃圾委托环卫统一清运。</p>			
土壤及地下水 污染防治措施	原料车间、生产车间、一般工业固体废物堆场、废水处理区域、废气处理区域地面采 用防渗处理，定期有专人巡视，及时发现跑冒滴漏；故不会造成泄漏下渗，污染土壤、地 下水。			
生态保护措施	新建生产车间施工期间边坡防护、裸土覆盖、水土流失等措施；建成后生态绿化恢复。			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>(1)大气环境风险防范 加强原辅车间秸秆等可燃物的管理，完善火灾报警及消防设施。</p> <p>(2)地表水环境风险防范 加强原辅车间生物菌种管理，配套防渗托盘及应急收集容器，防治泄漏发生后泄漏物进入附近水体及下渗土壤。 发生火灾事故时可能产生事故废水、事故废液；企业应将事故废水、事故废液控制在厂内，不得污染外环境。</p> <p>(3)地下水环境风险防范 原料车间、生产车间、废水处理区域、废气处理区域设置为防渗区域，对各暂存、生产环节进行严格控制，配套泄漏应急收集处理设施，日常生产过程中，减少跑冒滴漏，加强专人巡视，及时发现并处理意外泄漏事故，避免泄漏物污染土壤及地下水。</p>																																																																														
<p>其他环境管理要求</p>	<p>(一)环保“三同时”验收清单 根据《中华人民共和国环境保护法》的规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制新污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。 项目建设后，“三同时”验收一览表如下。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 “三同时”验收一览表</p> <table border="1" data-bbox="336 741 1445 2069"> <thead> <tr> <th colspan="6" data-bbox="336 741 1445 775">项目名称 天绿环农（江苏）生态科技有限公司武进区城乡有机废弃物综合利用项目（天绿洛阳中心）</th> </tr> <tr> <th data-bbox="336 775 443 808">类别</th> <th data-bbox="443 775 624 808">污染源</th> <th data-bbox="624 775 775 808">污染物</th> <th colspan="2" data-bbox="775 775 1054 808">治理措施</th> <th data-bbox="1054 775 1334 808">处理效果</th> <th data-bbox="1334 775 1445 808">完成时间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="336 808 443 1032" rowspan="2">废水</td> <td data-bbox="443 808 624 931">生活污水</td> <td data-bbox="624 808 775 931">pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油</td> <td colspan="2" data-bbox="775 808 1054 965" rowspan="2">经厂内预处理设施处理后用于绿化和农作物灌溉，不外排</td> <td data-bbox="1054 808 1334 965" rowspan="2">《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 中旱地作物标准</td> <td data-bbox="1334 808 1445 965" rowspan="2">依托现有污水处理设施</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 931 624 1032">废气喷淋废水</td> <td data-bbox="624 931 775 1032">pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮</td> </tr> <tr> <td data-bbox="336 1032 443 1715" rowspan="5">废气</td> <td data-bbox="443 1032 624 1122">P1 排气筒 营养土原料车间暂存、预混</td> <td data-bbox="624 1032 775 1122">氨、硫化氢、臭气浓度</td> <td colspan="2" data-bbox="775 1032 1054 1245" rowspan="2">二级生物喷淋（自带除雾）+1 根 30 米高排气筒（P1）</td> <td data-bbox="1054 1032 1334 1469" rowspan="5">《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 二级标准</td> <td data-bbox="1334 1032 1445 1469" rowspan="5">利用现有设施、适当改造</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1122 624 1245">P1 排气筒 有机肥原料车间（北）暂存、预混 P1 排气筒</td> <td data-bbox="624 1122 775 1245">氨、硫化氢、臭气浓度</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1245 624 1379">P2 排气筒 有机肥原料车间（南）暂存、预混</td> <td data-bbox="624 1245 775 1379">氨、硫化氢、臭气浓度</td> <td data-bbox="775 1245 911 1379" rowspan="2">旋风除尘器+惯性除尘器</td> <td data-bbox="911 1245 1054 1469" rowspan="2">二级生物喷淋（自带除雾）+1 根 30 米高排气筒（P2）</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1379 624 1469">P2 排气筒 半成品粉碎、筛分、搅拌、造粒</td> <td data-bbox="624 1379 775 1469">颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1469 624 1559">发酵车间堆肥、翻抛、陈化</td> <td data-bbox="624 1469 775 1559">氨、硫化氢、臭气浓度、颗粒物</td> <td colspan="2" data-bbox="775 1469 1054 1559">二级生物喷淋（自带除雾）+1 根 30 米高排气筒（P3）</td> <td data-bbox="1334 1469 1445 1559">三同时</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1559 624 1715">生产过程中未收集的废气（厂界）</td> <td data-bbox="624 1559 775 1715">氨、硫化氢、臭气浓度、颗粒物</td> <td colspan="2" data-bbox="775 1559 1054 1715">布料机收集廊道（密闭输送）、加强车间密封性</td> <td data-bbox="1054 1559 1334 1715">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 3；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准。</td> <td data-bbox="1334 1559 1445 1715">三同时</td> </tr> <tr> <td data-bbox="336 1715 443 1783">噪声</td> <td data-bbox="443 1715 624 1783">生产设备</td> <td data-bbox="624 1715 775 1783">噪声</td> <td colspan="2" data-bbox="775 1715 1054 1783">选用低噪声设备，合理布局，墙体隔音、距离衰减</td> <td data-bbox="1054 1715 1334 1783">《工业企业厂界环境噪声排放标准》相应标准</td> <td data-bbox="1334 1715 1445 1783">与项目同步实施</td> </tr> <tr> <td data-bbox="336 1783 443 1939">管网</td> <td colspan="3" data-bbox="443 1783 1054 1939">雨水、污水经各自管网分开收集、排放；规范排污口，设置与排污口相应的环境保护图形标志牌</td> <td colspan="2" data-bbox="1054 1783 1334 1939">规范化设置</td> <td data-bbox="1334 1783 1445 1939">依托现有；完善项目区域雨污分流管道</td> </tr> <tr> <td data-bbox="336 1939 443 2069" rowspan="3">固废</td> <td data-bbox="443 1939 600 2069" rowspan="3">一般固体废物</td> <td data-bbox="600 1939 775 1995">污水处理污泥</td> <td colspan="2" data-bbox="775 1939 1054 1995">委外综合利用或本项目回用制造营养土</td> <td data-bbox="1054 1939 1334 2069" rowspan="3">处理、利用率 100%</td> <td data-bbox="1334 1939 1445 2069" rowspan="3">与项目同步实施</td> </tr> <tr> <td data-bbox="600 1995 775 2029">废包装材料/桶</td> <td colspan="2" data-bbox="775 1995 1054 2029" rowspan="2">委外综合利用</td> </tr> <tr> <td data-bbox="600 2029 775 2069">废 MBR 膜</td> </tr> </tbody> </table>						项目名称 天绿环农（江苏）生态科技有限公司武进区城乡有机废弃物综合利用项目（天绿洛阳中心）						类别	污染源	污染物	治理措施		处理效果	完成时间	废水	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	经厂内预处理设施处理后用于绿化和农作物灌溉，不外排		《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 中旱地作物标准	依托现有污水处理设施	废气喷淋废水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	废气	P1 排气筒 营养土原料车间暂存、预混	氨、硫化氢、臭气浓度	二级生物喷淋（自带除雾）+1 根 30 米高排气筒（P1）		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 二级标准	利用现有设施、适当改造	P1 排气筒 有机肥原料车间（北）暂存、预混 P1 排气筒	氨、硫化氢、臭气浓度	P2 排气筒 有机肥原料车间（南）暂存、预混	氨、硫化氢、臭气浓度	旋风除尘器+惯性除尘器	二级生物喷淋（自带除雾）+1 根 30 米高排气筒（P2）	P2 排气筒 半成品粉碎、筛分、搅拌、造粒	颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度	发酵车间堆肥、翻抛、陈化	氨、硫化氢、臭气浓度、颗粒物	二级生物喷淋（自带除雾）+1 根 30 米高排气筒（P3）		三同时	生产过程中未收集的废气（厂界）	氨、硫化氢、臭气浓度、颗粒物	布料机收集廊道（密闭输送）、加强车间密封性		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 3；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准。	三同时	噪声	生产设备	噪声	选用低噪声设备，合理布局，墙体隔音、距离衰减		《工业企业厂界环境噪声排放标准》相应标准	与项目同步实施	管网	雨水、污水经各自管网分开收集、排放；规范排污口，设置与排污口相应的环境保护图形标志牌			规范化设置		依托现有；完善项目区域雨污分流管道	固废	一般固体废物	污水处理污泥	委外综合利用或本项目回用制造营养土		处理、利用率 100%	与项目同步实施	废包装材料/桶	委外综合利用		废 MBR 膜
项目名称 天绿环农（江苏）生态科技有限公司武进区城乡有机废弃物综合利用项目（天绿洛阳中心）																																																																															
类别	污染源	污染物	治理措施		处理效果	完成时间																																																																									
废水	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	经厂内预处理设施处理后用于绿化和农作物灌溉，不外排		《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 中旱地作物标准	依托现有污水处理设施																																																																									
	废气喷淋废水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮																																																																													
废气	P1 排气筒 营养土原料车间暂存、预混	氨、硫化氢、臭气浓度	二级生物喷淋（自带除雾）+1 根 30 米高排气筒（P1）		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 二级标准	利用现有设施、适当改造																																																																									
	P1 排气筒 有机肥原料车间（北）暂存、预混 P1 排气筒	氨、硫化氢、臭气浓度																																																																													
	P2 排气筒 有机肥原料车间（南）暂存、预混	氨、硫化氢、臭气浓度	旋风除尘器+惯性除尘器	二级生物喷淋（自带除雾）+1 根 30 米高排气筒（P2）																																																																											
	P2 排气筒 半成品粉碎、筛分、搅拌、造粒	颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度																																																																													
	发酵车间堆肥、翻抛、陈化	氨、硫化氢、臭气浓度、颗粒物	二级生物喷淋（自带除雾）+1 根 30 米高排气筒（P3）				三同时																																																																								
生产过程中未收集的废气（厂界）	氨、硫化氢、臭气浓度、颗粒物	布料机收集廊道（密闭输送）、加强车间密封性		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 3；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准。	三同时																																																																										
噪声	生产设备	噪声	选用低噪声设备，合理布局，墙体隔音、距离衰减		《工业企业厂界环境噪声排放标准》相应标准	与项目同步实施																																																																									
管网	雨水、污水经各自管网分开收集、排放；规范排污口，设置与排污口相应的环境保护图形标志牌			规范化设置		依托现有；完善项目区域雨污分流管道																																																																									
固废	一般固体废物	污水处理污泥	委外综合利用或本项目回用制造营养土		处理、利用率 100%	与项目同步实施																																																																									
		废包装材料/桶	委外综合利用																																																																												
		废 MBR 膜																																																																													

	日常生活	生活垃圾	环卫收集后集中处理	
事故应急措施	落实各项环境风险防控措施、加强秸秆等可燃物及生物菌种的贮存、使用管理。			
环境管理	完善的环境管理制度、台账等			
总量平衡途径	①大气：本项目总量控制因子为：颗粒物，需落实区域减量替代方案，即现役源 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代。并向常州市武进区环保主管部门申请，在常州市武进区洛阳镇区域内予以平衡。 ②污水：本项目污水由厂内自带污水预处理设施处理达标后用作绿化、农作物灌溉，不外排，不需单独申请总量。 ③固废：固废均得到妥善处置，处置率 100%，不排放，无需申请总量指标。			
区域解决问题	-			
大气防护距离设置	本项目无需设大气环境保护距离。			
卫生防护距离设置	需为营养土原料车间（A 区）、有机肥原料车间（B 区）、自动化车间（C 区）、发酵车间（D 区）需设置 100 米的卫生防护距离。根据现场踏勘，目前各车间周围 100 米范围内无学校、医院、居民点等环境敏感目标。			

(二)信息公开

表 5-2 信息公开一览表

基础信息			
项目名称	武进区城乡有机废弃物综合利用项目（天绿洛阳中心）		
单位名称	天绿环农（江苏）生态科技有限公司	法定代表人	高**
统一信用代码	9132041209401439X5	联系人及方式	高**189****8778
建设地址	常州市武进区洛阳镇天井村		
产品方案及规模	综合利用城乡有机废弃物 8 万吨/年 （生产有机肥 3 万吨/年、营养土 2 万吨/年）		
主要生产设备及辅助设备	详见表 2-3	原辅材料及能源消耗	详见表 2-5

排污信息

(1)大气污染物排放信息

大气污染物有组织排放量核算表（全厂）

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)	
1	一般排放口	P1	氨	11571	0.259	0.622
			硫化氢	386	0.009	0.021
2	一般排放口	P2	颗粒物	5203	0.125	0.300
			氨	5813	0.140	0.335
			硫化氢	225	0.005	0.013
3	一般排放口	P3	颗粒物	2500	0.150	0.090
			氨	10675	0.641	0.832
			硫化氢	610	0.037	0.048
有组织排放总计						
有组织排放总计		颗粒物			0.390	
		氨			1.789	
		硫化氢			0.082	

大气污染物无组织排放量核算表（全厂）

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)	
					标准名称	浓度限值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		
1	营养土暂存、预混车间（A区）	未收集生产废气	氨	提高废气收集率、关闭门窗	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1	1500	0.202	
			硫化氢			60	0.007	
			臭气浓度			20	/	
2	有机肥原料车间车间（B区）		氨		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1	1500	0.288	
			硫化氢			60	0.010	
			臭气浓度			20	/	
3	自动化生产车间（C区）		颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中标准	500	0.111	
			氨			《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1	1500	0.042
			硫化氢				60	0.002
			臭气浓度				20	/
4	发酵车间（D区）	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中标准	500	0.010			
		氨		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1	1500	0.462		
		硫化氢			60	0.026		
		臭气浓度			20	/		
无组织排放总计								
无组织排放总计					颗粒物		0.121	
					氨		0.994	
					硫化氢		0.045	
					臭气浓度		/	

大气污染物年排放量核算表（全厂）

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	0.511
2	氨	2.783
3	硫化氢	0.127
4	臭气浓度	/

(2)水污染排放信息

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	新增日排放量/(t/d)	全厂日排放量/(t/d)	新增年排放量/(t/a)	全厂年排放量/(t/a)
1	DW001	水量	/	/	/	/	/
2		pH	/	/	/	/	/
3		COD	/	/	/	/	/
4		SS	/	/	/	/	/
5		NH ₃ -N	/	/	/	/	/
6		TP	/	/	/	/	/
7		TN	/	/	/	/	/
8		动植物油	/	/	/	/	/
全厂排放口合计		COD				/	/
		SS				/	/
		NH ₃ -N				/	/
		TP				/	/
		TN				/	/
		动植物油				/	/

(3)噪声排放信息（全厂）

建设项目主要噪声源产生及排放情况表（室外设备）

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声源源强 (声压级/距声源距离) /(dB(A)/m)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	发酵废气处理设施	/	1.8	-38.9	1.2	80~85/1	合理选址、设备选型；风机软连接、隔声、吸声、减振、消声	/
2	晾晒场 粉碎机	/	-79.1	84.4	1.2	70~75/1		白天
3	晾晒场 粉碎机	/	-76.7	100.8	1.2	70~75/1		白天

注：①表中坐标以厂界中心（120.069892,31.620931）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向；②废气处理设施声源源强来自同类型设备类比数据。

建设项目主要噪声源产生及排放情况表（室内设备）

号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)				建筑物外噪声声压/dB(A)				建筑物距
				(声压级/距声源距离) //dB(A)/m)	声功率级		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	自动化车间	筛分机		70			-3.1	-18.1	1.2	30.7	6.1	30.1	56.2	49.9	50.7	49.9	49.9	50.8	50.8	50.8	50.8	0.0	0.0	0.0	0.0		
2	筛分机			70			-3.3	-16.9	1.2	33.8	6.0	27.0	56.3	49.9	50.8	49.9	49.9	50.8	50.8	50.8	50.8	0.0	0.0	0.0	0.0		

注：①表中坐标以厂界中心（120.069892,31.620931）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向；②声源源强来自同类设备类比。

(4)固体废物排放信息（全厂）

序号	固体废物名称	形态	属性	预测产生量	处理处置方式及其数量
1	废包装材料/桶	固	一般工业固体废物	0.5t/a	委外综合利用，0.5t/a
2	污水处理污泥	固		4t/a	委外综合利用或本项目回用制造营养土，4t/a
3	废 MBR 膜	固		0.1t/a	委外综合利用，0.5t/5a
4	生活垃圾	固、液	生活垃圾	4.5t/a	委托环卫部门清运，4.5t/a

六、结论

建设项目符合国家和地方产业政策要求，符合法律、法规、规范要求和“三线一单”要求，符合洛阳镇用地规划，选址合理。项目拟采取的环保措施技术可行，能确保污染物稳定达标排放；项目实施后，在正常工况下排放的污染物对周围环境影响较小；在切实采取相应污染防治措施和风险防范措施的前提下，环境风险可防可控。

因此，在重视环保工作，切实落实各项污染防治措施、风险防范措施，严格执行国家和地方各项环保法律、法规和标准的前提下，从环境保护角度论证，本项目建设具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产 生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气(有组织)	颗粒物	0.330	0.330		0.390	0.330	0.390	+0.060
	氨	0.0842	0.0842		1.789	0.0842	1.789	+1.7048
	硫化氢	0.0038	0.0038		0.082	0.0038	0.082	+0.0782
废气(无组织)	颗粒物	0.083	0.083		0.121	0.083	0.121	+0.038
	氨	0.047	0.047		0.994	0.047	0.994	+0.947
	硫化氢	0.0021	0.0021		0.045	0.0021	0.045	+0.0429
废水	废水量		0		0	0	0	0
	化学需氧量		0		0	0	0	0
	悬浮物		0		0	0	0	0
	氨氮		0		0	0	0	0
	总磷		0		0	0	0	0
	总氮		0		0	0	0	0
一般工业 固体废物	废包装材料/桶		0.5		0	0	0.5	0
	污泥		2.8		1.2	0	4.0	+1.2
	废 MBR 膜		0.5/5 年		0	0	0.5/5 年	0

注：(1)⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；(2)上表中污染物排放量单位：吨/年。

附图

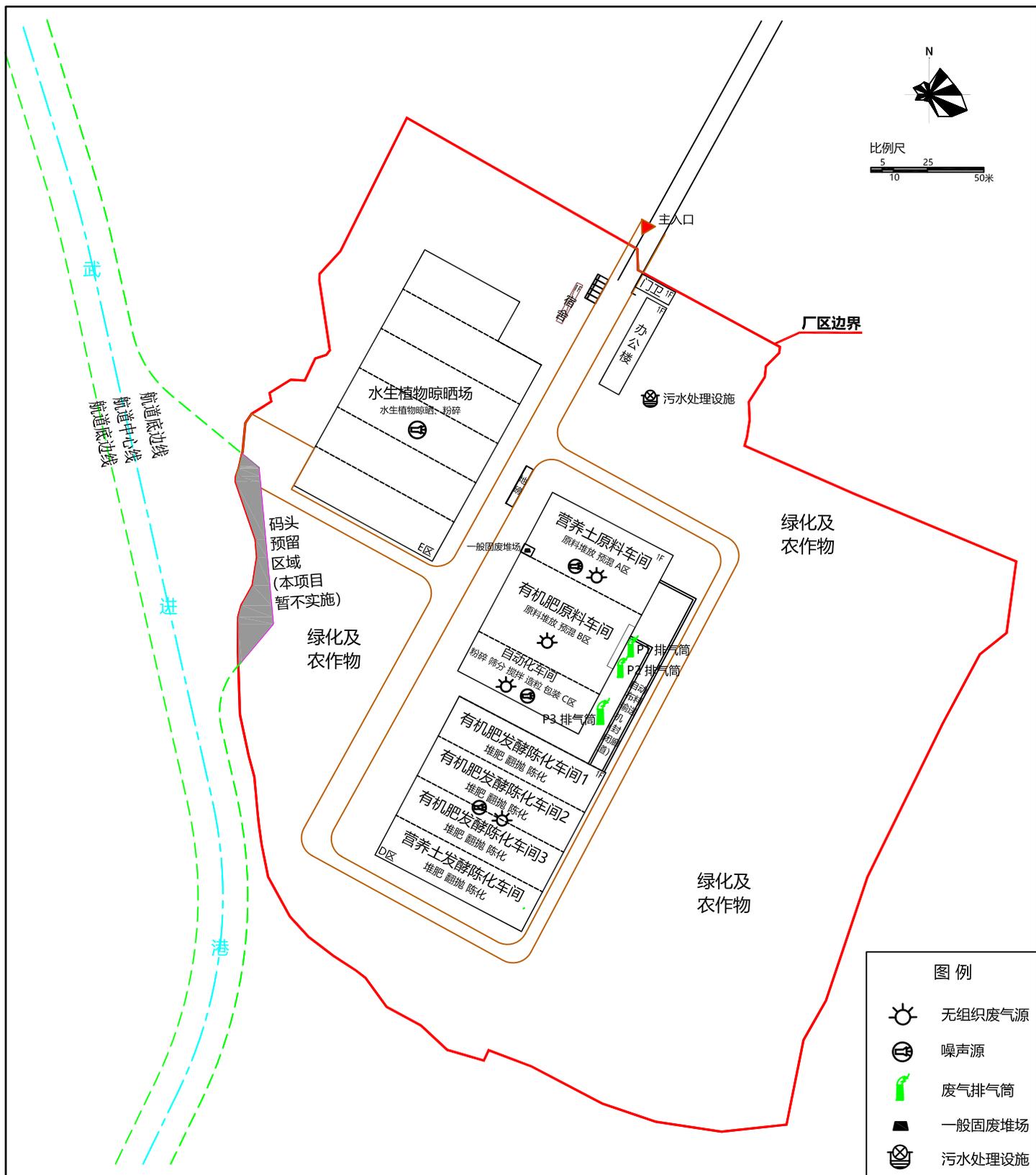
- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周围 300 米土地利用现状示意图
- 附图 3 建设项目厂区平面布置示意图
- 附图 4 建设项目所在区域水系现状图（附水质监测断面）
- 附图 5 常州市武进区洛阳镇总体规划（2011-2030）--镇域用地规划图
- 附图 6 常州市生态空间保护区域分布图
- 附图 7 常州市“三线一单”生态环境分区管控图
- 附图 8 太湖流域一、二级保护区范围示意图

附件

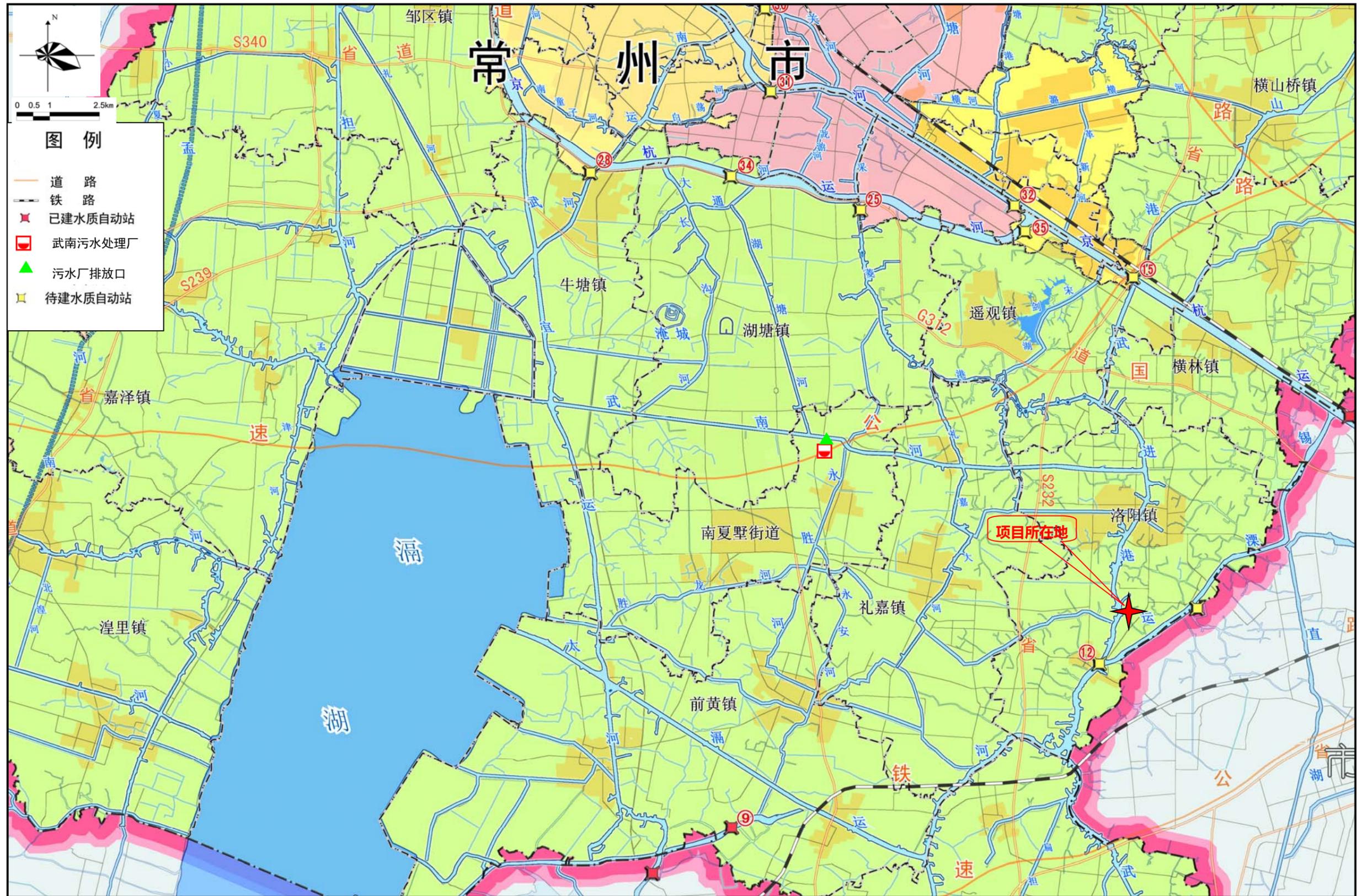
- 附件 1 环评委托书及授权委托书；
- 附件 2 江苏省投资项目备案证（备案证号：常新行审备〔2022〕159号）及设备清单；
- 附件 3 建设单位营业执照及登记通知书；
- 附件 4 不动产权证（苏（2024）常州市不动产权第 0044391 号）、土地流转协议；
- 附件 5 建设单位现有项目环保手续；
- 附件 6 环境质量现状监测报告；
- 附件 7 全文本公开证明材料（网页截图），公开全文本信息说明；
- 附件 8 建设单位承诺书（对提供资料真实有效性负责）；
- 附件 9 主要环境影响执行标准及预防或者减轻不良环境影响的对策和措施；
- 附件 10 环评工程师现场照片；
- 附件 11 建设项目排放污染物指标申请表
- 附件 12 建设项目环境影响登记表及乡镇意见

附图一 建设项目所在地地理位置图（附大气检测点位）





附图3 建设项目厂区平面布置示意图

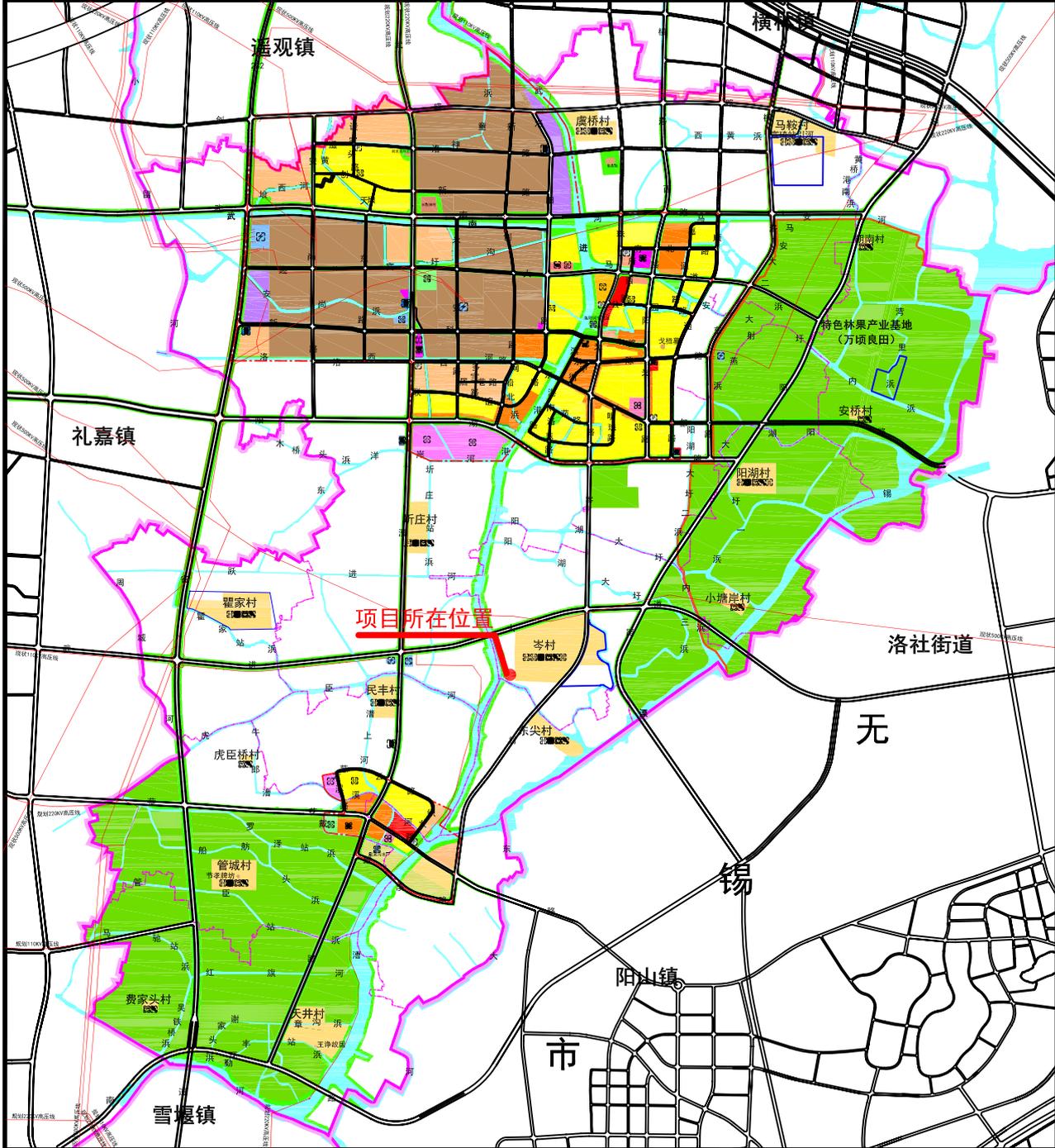
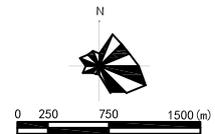


附图 4 项目所在区域水系现状及水质监测断面示意图

常州市武进区洛阳镇总体规划(2011-2030)

Master Plan of Luoyang Town of Wujin district, Changzhou City

——镇域用地规划图

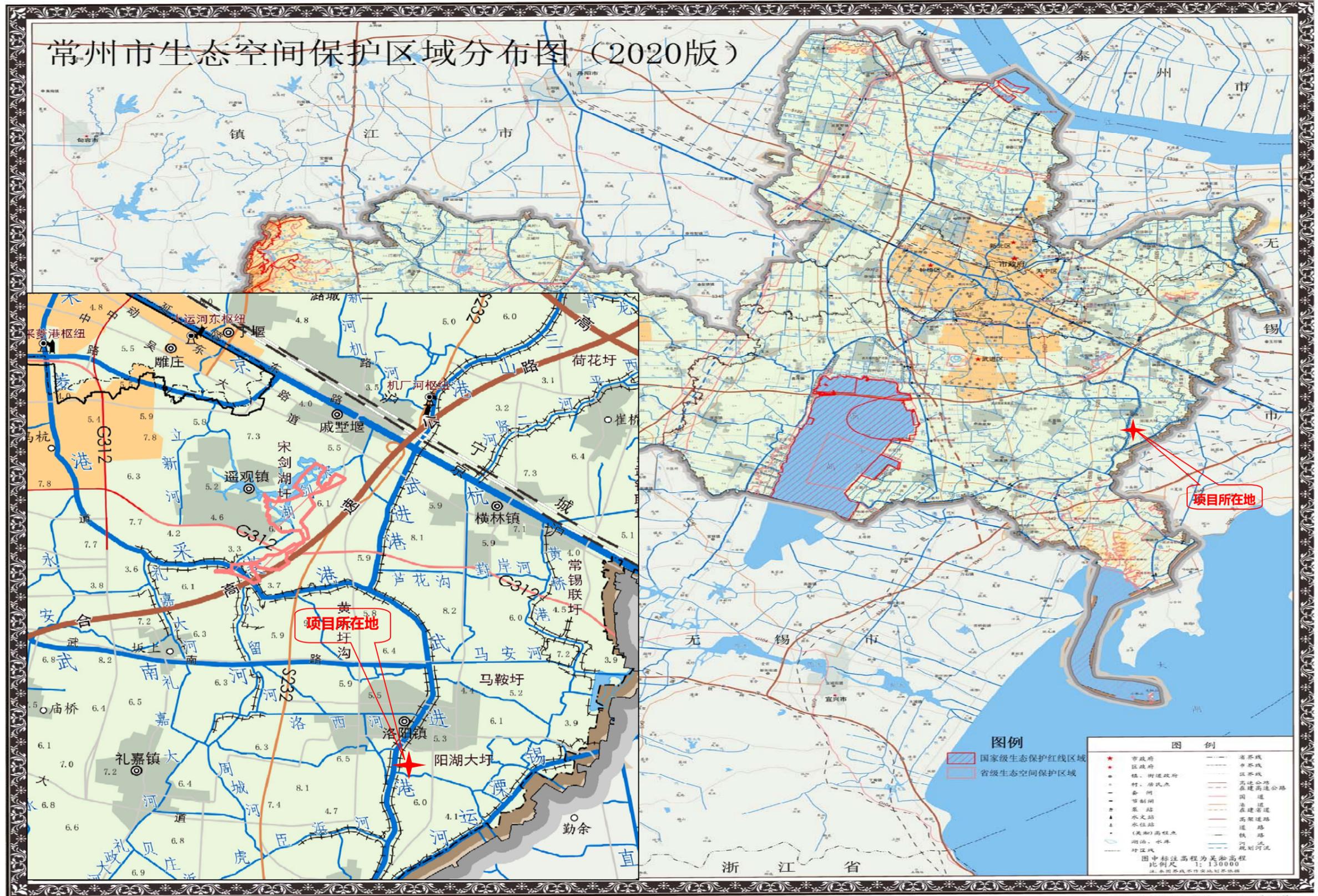


图例	二类居住用地	商业设施用地	公共绿地	停车场	污水处理厂(泵站)	基层文化站
	三类居住用地	商办混合用地	防护绿地	公交首末站	消防站	基层体育活动场地
	行政办公用地	商住混合用地	发展备用地	公交保养场	老年公寓	特色林果产业基地
	文化设施用地	混合用地	镇政府	文体活动中心	老年人活动站	高压线
教育科研用地	工业用地	镇工交所	变电所	市场	规划道路	
医疗卫生用地	物流仓储用地	镇派出所	供水厂	基层社区服务站	规划河流	
社会福利设施用地	供应设施用地	医院	天然气门站	村委会	规划建设用地范围线	
文物古迹用地	环境卫生设施用地	小学	加油站	基层卫生服务站	镇界	
宗教设施用地	综合交通枢纽用地	中学	垃圾中转站	幼儿园		

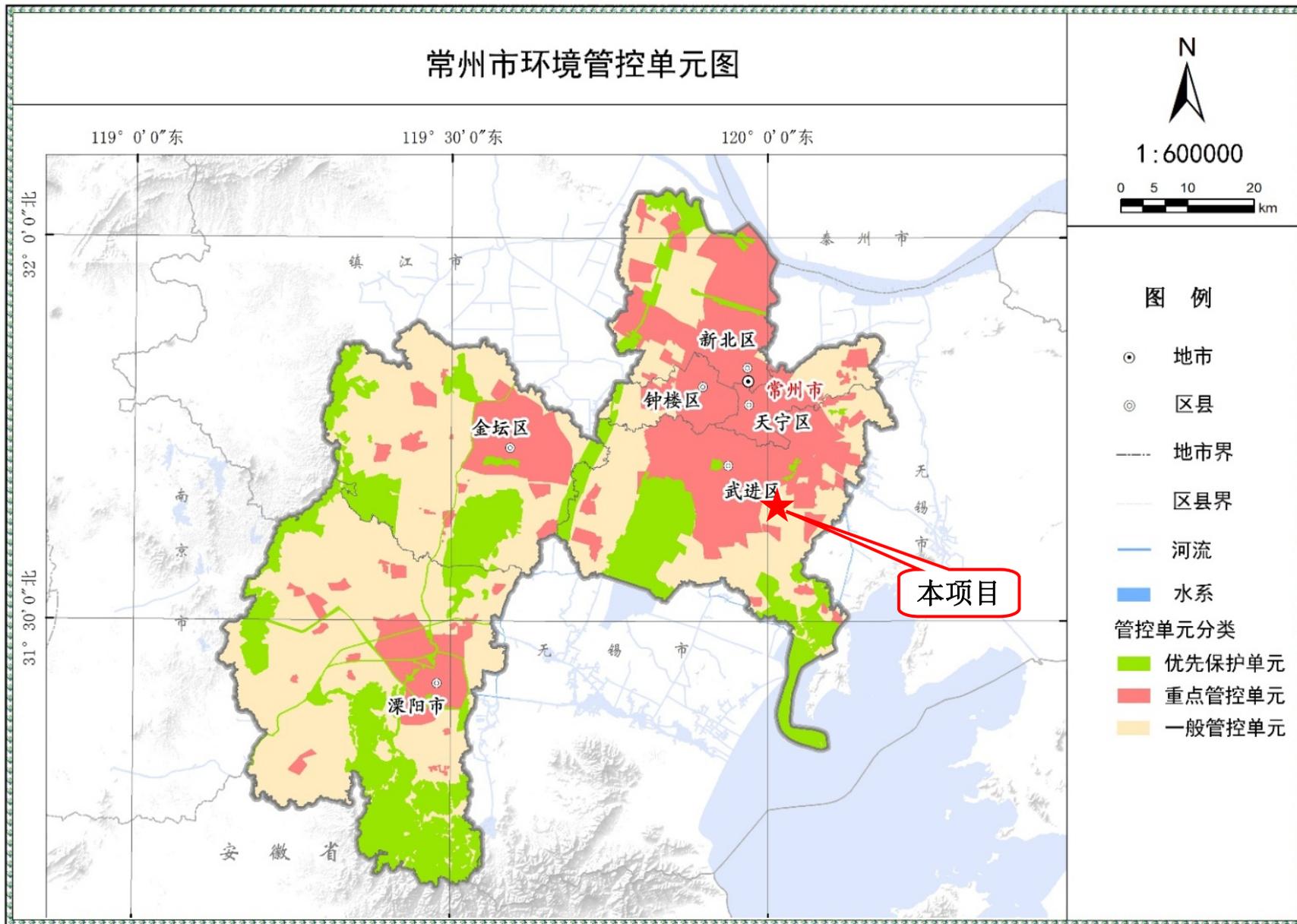
武进区洛阳镇人民政府
常州市规划设计院
东南大学区域与城市发展研究所

编制时间 2012年6月 图号 11

附图5 洛阳镇用地规划图



附图 6 常州市生态空间保护区域分布图



附图7 常州市环境管控单元图



附图 8 太湖流域一、二级保护区范围示意图

建设项目环境影响评价委托书

根据《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及江苏省有关环境管理要求，现委托常州久远环境工程有限公司编制《天绿环农（江苏）生态科技有限公司武进区城乡有机废弃物综合利用项目（天绿洛阳中心）环境影响报告表》。

委托单位：天绿环农（江苏）生态科技有限公司（盖章）

委托时间：2024年 月 日



授权委托书

委托单位：天绿环农（江苏）生态科技有限公司

法定代表人或代表人姓名：高

职务：董事长

受托人：汤德源

职务：环评工程师

身份证号码：34250

电话：0519-86873971

现委托上列受托人作为我方代理人，办理我单位武进区城乡有机废弃物综合利用项目（天绿洛阳中心）建设项目环境影响评价文件报批事宜。

代理人汤德源的权限为：

代为报批申请，代为领取受理单、补正一次性告知书、不予受理决定书、不予许可决定书，代为签收许可文书。

委托单位：

法定代表人或代表人：



2024 年 月 日

江苏省投资项目备案证



(原备案证号武行审技备(2022)20号作废)

备案证号: 武行审技备(2022)48号

项目名称: 武进区城乡有机废弃物综合利用项目
(天绿洛阳中心) 项目法人单位: 常州市天绿生态有机肥有限公司

项目代码: 2205-320412-89-02-628156 法人单位经济类型: 有限责任公司

建设地点: 江苏省:常州市_武进区 洛阳镇岑村路 项目总投资: 1228万元

建设性质: 改建 计划开工时间: 2022

建设规模及内容:

项目位于洛阳镇岑村路130号,利用原租用地,建设城乡有机废弃物存储设施、处理设施、环保设施等,发酵设施提升改造,建设农具存放等配套辅助用房,建设企业自用码头,以及厂区内沟渠、道路、绿化、水电等相关设施,淘汰部分落后设备,新增自动化生产设备、环保设施、吊机等配套设施,和以前的设备配套。项目技改后,综合利用城乡有机废弃物8万吨/年,提升自动化水平,降低污染物排放。(1.本项目备案为告知式备案,须完善用地、规划、环保、水利、交通等手续并办理相关许可后,方可开工建设;2.项目备案非该项目成立的充分条件,项目须在各项法定前期手续办理完毕之后,方可开工建设;3.若项目备案信息发生重大变更,应及时告知备案机关)。

项目法人单位承诺:

对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责;项目符合国家产业政策;依法依规办理各项报建审批手续后开工建设;如有违规情况,愿承担相关的法律责任。

安全生产要求:

要强化安全生产管理,按照相关规章制度压实项目建设单位及相关责任主体安全生产及监管责任,严防安全生产事故发生;要加强施工环境分析,认真排查并及时消除项目本身与周边设施相交相邻等可能存在的安全隐患,保障施工安全。

常州市武进区行政审批局

2022-10-28



建设项目主要生产设备表

序号	设备名称	型号	数量 (台套)	备注
1	喷雾设备	定制	3 套	
2	履带式布料机	定制	3	
3	粉碎机	定制	2	
4	筛分设备	定制	2	
5	冷却机	定制	1	
6	包装设备	定制	2 套	
7	叉车	/	1	
8	地磅+汽车衡引坡	16 米 80 吨	1	
9	自动布料输送机	定制	2	
10	吊机	定制	2	
11	自动码垛设备	定制	1 套	
12	废气收集、处理系统	定制	1 套	

登记通知书

(32040483spj005)登字[2024]第03010026号

天绿环农(江苏)生态科技有限公司(统一社会信用代码9132041209401439X5):

你单位提交的公司变更登记申请材料齐全,符合法定形式,我局予以登记。

(登记机关盖章)

2024年03月01日

行政审批专用章

3204125928984

* 不动产权利以登记机构不动产登记簿记载为准。

权利人	天绿环农(江苏)生态科技有限公司
共有情况	单独所有
坐落	洛阳镇岑村路130号
不动产单元号	320412 004006 JB00324 W000000000
权利类型	集体建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	宗地面积1359.00平方米
使用期限	2019年12月31日起 2069年12月30日止
权利其他状况	/

我的常州APP→不动产登记→扫码见图



202403142345



宗地 图

单位: m.²

宗地代码: 320412004006JB00324

土地权利人: 天绿环农(江苏)生态科技有限公司

所在图幅编号: 99.80-06.50 等

宗地面积: 1359.00



常州市武进规划勘测设计院

制图日期: 2024年03月14日

1:800

审核日期: 2024年03月14日



土地流转协议

甲方：常州市武进区洛阳镇人民政府

乙方：常州市天绿生态有机肥有限公司，法定代表人：高庆华

为促进洛阳镇农业经济发展，经甲、乙双方协商，由乙方租赁甲方位于岑村村委岑东岑西两村民小组庙王岸土地，达成如下协议：

一、租用土地位于武进区洛阳镇岑村村委（原镇垃圾填埋场），原面积为 131.4 亩，扣除已按集体土地出让方式出让给乙方使用的面积 2.04 亩，现土地租用面积为 129.36 亩，其中岑东组 48.5 亩，岑西组 80.86 亩；不含地下资源和其他市政公用设施。

二、乙方应以每亩每年 900 斤大米（当年的粮价以当年镇政府定价文件为准）折合人民币补贴给甲方，并且支付土地使用费。

三、土地租用期限：2020 年 1 月 1 日至 2029 年 12 月 31 日。

四、土地补贴及土地使用费按先用后付的方式结算，双方约定于每年 1 月 10 日前给付上年度补贴和使用费，如 2021 年 1 月 10 日前支付 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日补贴和使用费，以此类推。

五、土地使用费约定每届满 2 年提增 5000 元，即 2020 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间每年支付 50000 元；2022 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日期间每年支付 55000 元；2024 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日期间每年支付 60000 元；2026 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日期间每年支付 65000 元；2028 年 1 月 1 日至 2029 年 12 月 31 日期间每年支付 70000 元；。

七、该租用土地乙方只能用于农业及其他有机废弃物的资源化利用和种植水果、蔬菜、苗木等农林作物，不能实施畜禽、水产类的养



殖。且乙方应办理正规合法手续，并自觉接受相关部门的检查。

八、租用期间，乙方需新建、扩建或翻建建筑物附着物的，需经甲方书面同意，并到相关部门办理合法手续方可建设。乙方租赁期间经营和农林作物种植的收益和损失与甲方无关。

九、乙方不得将土地转租给第三方使用，否则甲方有权单方解除合同，且按当年大米补贴和土地使用费的两倍承担违约责任，如乙方的违约行为不足以弥补给甲方造成的损失，按实际损失计。如乙方确实需要将租用土地转租给第三方使用的，则由甲乙双方和第三方就租赁事宜另行协商。

十、租赁期内如甲方有政策需要收回该土地，甲方有权单方提前终止、解除该协议，乙方应无条件配合甲方，双方协商后签订终止、解除协议。乙方投入翻建、新建的建筑物、土地复耕等和地面附着物，由甲方按相关规定经评估后补偿给乙方，或由乙方在 30 天内自行拆除和移除，不向甲方主张任何补偿。并恢复建筑物原状和将租用土地恢复到旱田种植标准，所需一切费用由双方协商解决。已按集体土地出让方式出让给乙方使用的土地经评估后在评估价的基础上协商解决。

租赁期内如乙方提出终止、解除该协议，双方协商后签订终止、解除协议。乙方应自终止、解除协议签订之日起 30 天内自行拆除建筑物和移除地面附着物，恢复建筑物原状并将租用土地恢复到旱田种植标准，所需一切费用由乙方承担，不向甲方主张任何补偿。如乙方逾期不搬迁、超过 30 天，甲方有权无偿保留或自行拆除，如拆除，则拆除费用按相关规定经评估后，由乙方承担，并应赔偿甲方因此所

天
市



042100

天
市



天
市

受的损失。已按集体土地出让方式出让给乙方使用的土地经评估后在评估价的基础上协商解决。

十一、租赁期满，同等条件优先考虑乙方续租。如乙方不再续租，乙方翻建、新建的建筑物等和地面附着物以及已按集体土地出让方式出让给乙方使用的土地经评估后在评估价的基础上协商解决，但如双方协商不成，则乙方应自合同期满之日起 30 天内自行拆除建筑物和移除地面附着物，恢复建筑物原状并将租用土地恢复到旱田种植标准，所需一切费用由乙方承担，不向甲方主张任何补偿。如乙方逾期不搬迁、超过 30 天，甲方有权无偿保留或自行拆除，如拆除，则拆除费用按相关规定经评估后，由乙方承担，并应赔偿甲方因此所受的损失。

十二、乙方逾期支付应支付土地租金及土地补贴款，自逾期之日起每日按应交付款项的 20% 支付违约金，如拖欠土地租金或补贴款 20 天以上的，甲方有权单方解除合同，有权收回土地并追究乙方违约责任。

十三、本协议如有未尽事宜，可经双方协商作出补充约定，协议不成双方均有权向土地所在地法院主张权利。

十四、本协议自常州市绿阳生态科技有限公司与高庆华于 2017 年 8 月 21 日签订的“土地租用协议书”终止后，双方按上述条款履行协议。

十五、本协议一式两份，甲、乙双方各执一份，签字盖章后生效。

甲方盖章：



2020年4月2日

乙方盖章：



2020年4月2日



常州市天绿生态有机肥有限公司：

你单位报来的“5000吨/年畜禽粪便和秸秆综合利用(5000吨/年有机肥)”项目环境影响报告表(以下简称“报告表”)已收悉。经研究,审批意见如下:

一、根据企业投资项目备案通知书(武发改行审备【2014】126号)、区化治办意见以及报告表的结论,同意你单位在洛阳镇管城村建设“5000吨/年畜禽粪便和秸秆综合利用(5000吨/年有机肥)”项目。主要生产设备:卧式粉碎机2台,搅拌机2台,自动包装机2台,进料皮带机2台,颗粒成型机2台。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中,建设单位须逐项落实报告表中提出的各项环保要求,严格执行环保“三同时”制度,确保各项污染物达标排放并着重做好以下工作:

1、水污染防治方面:该项目须实行“雨污分流、清污分流”原则,冷却水循环使用,不排放;生活污水在镇污水管网接通前,暂经化粪池处理后作农用施肥用;待镇污水管网接通后,统一接入污水管网至污水处理厂集中处理后达标排放。

2、大气污染防治方面:有机肥生产产生的废气呈无组织排放,须落实报告表中提出的各项废气污染防治措施,确保废气达到GB14554-1993《恶臭污染物排放标准》表1中的二级标准。

3、噪声污染控制:合理布置生产车间位置并采取隔音、消声等控制措施,确保厂界噪声达到GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类区的要求。

4、固体废弃物管理方面:建设规范化的固废堆放场;生活垃圾由环卫部门统一处理。

5、本项目不得在厂内建设发酵工段。

三、项目的相关环保设施和措施必须与主体工程同时建成,竣工试生产报局环境监察部门。项目投入试运行之日起3个月内,应报局环境监察部门申办项目竣工环保验收手续。

四、在项目建设过程中,由局环境监察部门和洛阳镇政府按建设项目监察要求监督管理,确保项目按报告表及审批要求实施。

五、该项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动时，本批复自动失效，须重新报批建设项目环境影响评价，该项目自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其影响评价文件须应当重新向我局报批。

常州市武进区环境保护局

二〇一四年五月七日



关于常州市天绿生态有机肥有限公司“5000吨/年畜禽粪便和秸秆综合利用
(5000吨/年有机肥)”项目竣工环境保护验收意见

2015年8月1日,常州市武进区环境保护局会同洛阳镇政府组成验收组,对常州市天绿生态有机肥有限公司由常州市常武环境科技有限公司编制环评,常州市武进区环保局于2014年5月7日审批的“5000吨/年畜禽粪便和秸秆综合利用(5000吨/年有机肥)”项目竣工环保验收。

验收组听取了该单位项目建设情况和环保工作的汇报,武进区环境监测站介绍了验收监测的有关情况,查阅了环境影响评价、审批意见及相关资料,现场核对了项目生产情况、各项环境保护设施和措施落实情况及项目所在地环境等情况。依照国家关于建设项目竣工环保验收的规定和要求,形成验收意见如下:

一、基本概况

项目位于洛阳镇管城村。项目实际总投资230.2万元,其中环保投资12万元。项目主要设备详见验收监测表第2页。

二、项目实施过程中环境保护设施建设和验收监测结果

1、厂内已建成“雨污分流”管网,生产中无工艺废水产生,生活污水经化粪池处理后做农用施肥用,雨水口已设置标志牌。

2、项目在粉碎、混合搅拌工段时有臭气废气产生,废气呈无组织排放。

经监测:臭气浓度厂界周界外浓度最高点均符合GB14544-1993《恶臭污染物排放标准》表1中的二级标准。

3、经监测:各厂界昼、夜间噪声符合GB12348-2008《工业企业厂界噪声标准》中2类区的要求。

4、生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

5、编制了环境突发事件应急预案。

三、验收结论

验收组认为,该项目在建设过程中执行了建设项目环保“三同时”制度,整个项目环保验收资料齐全,污染防治设施配置到位,达到了环评报告及审批意见要求。建议同意“5000吨/年畜禽粪便和秸秆综合利用(5000吨/年有机肥)”项目通过竣工环境保护验收,投入正式生产。

四、要求和建议:

1、健全“雨污分流”系统,建立初期雨水收集池,雨水收集后回用或灌溉使用。

2、厂区地面需硬化,并加强厂区的绿化管理。

3、健全内部管理制度和各类管理台帐,全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则,推行清洁生产。

4、建立健全环境事件应急防控机制,防止突发性环境事件发生,消除、减轻环境事件造成的危害。

5、加强生产管理和环境管理,生产过程中采用封闭操作,确保各类污染物

达标排放。

6、项目建设内容、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染的设施如需变更，须重新报批环评文件。

7、项目须在验收合格之日起7个工作日内申请排污许可，验收合格之日起1个月内办理排污申报登记。由请武进区横林环境监察中队负责日常监管。

组长(签字): 
二〇一五年八月十一日

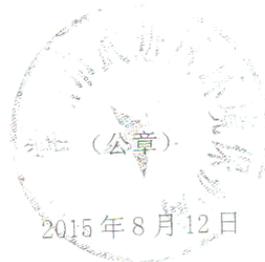
负责验收的环境保护行政主管部门意见

武环横林验(2015) 12 号

同意验收组意见, 同意常州市天绿生态有机肥有限公司“5000吨/年畜禽粪便和秸秆综合利用(5000吨/年有机肥)”项目通过竣工环境保护验收并投入正式生产。

由武进区横林环境监察中队加强对企业的环境监督管理。

签发人



常州市天绿生态有机肥有限公司：

你单位报送的《3.5万吨/年营养土项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，批复如下：

一、根据《报告表》的评价结论，在落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下，同意你单位按照《报告表》所述内容进行项目建设。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位须落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。并须着重做好以下工作：

（一）按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目生产中无工艺废水产生，不设工业废水排放口；生活污水接入污水管网至武南污水处理厂集中处理。

（二）进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气处理效率达到《报告表》提出的要求。废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）。

（三）选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。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。

（四）严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设置，防止造成二次污染。

（五）按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。

（六）落实《报告表》中卫生防护距离要求。目前该范围内无环境保护目标，今后该范围内不得新建环境敏感项目。

三、本项目实施后，污染物年排放量初步核定为（单位：吨/年）：

（一）水污染物（接管考核量）：

生活污水量 ≤ 384 ，COD_{Cr} ≤ 0.163 ，氨氮 ≤ 0.011 ，总磷 ≤ 0.0024 。

（二）固体废物：全部综合利用或安全处置。

四、项目的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时运行。项目竣工后，你单位应当向我局环境监察部门申请配套建设的环境保护设施竣工验收。

五、项目的性质、规模、地点、采用的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，应当重新报批项目的环境影响评价文件。项目自批准之日起超过五年，方决定项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

常州市武进区环境保护局

2017年5月23日

**关于常州市天绿生态有机肥有限公司
“3.5万吨/年营养土”项目竣工环境保护验收意见**

2017年9月21日，常州市武进区环境保护局会同洛阳镇政府组成验收组，对常州市天绿生态有机肥有限公司由常州市常武环境科技有限公司编制环评，常州市武进区环保局于2017年5月23日批复的“3.5万吨/年营养土”项目竣工进行环保验收。

验收组听取了该单位项目建设情况和环保工作的汇报，查阅了环境影响评价报告表、审批意见、建设项目竣工环境保护验收监测表及相关资料，现场核对了项目生产情况、各项环境保护设施和措施落实情况以及项目所在地环境等情况。依照国家关于建设项目竣工环保验收的规定和要求，形成验收意见如下：

一、基本概况

该项目位于武进区洛阳镇管城村。项目实际总投资580万元，其中环保投资5万元。该项目主要设备详见监测表第4页。

二、项目实施过程中环境保护设施建设和验收监测结果

1、厂区内已实施雨污分流，该项目在生产过程中无工艺废水产生。生活污水接入污水管网至武南污水处理厂处理。该项目设有污水接管口、雨水排放口各一个，污水接管口、雨水排放口均设置了标志牌。

经监测，该项目污水接管口中污染物pH、化学需氧量、悬浮物均符合GB8978-1996《污水综合排放标准》表4中三级标准要求，氨氮、总磷均符合GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B级标准要求。

2、该项目搅拌、筛分工段有粉尘产生，配套建有水膜除尘设施，粉尘经水膜处理设施处理后在车间内呈无组织排放。

经监测，该项目无组织排放废气中颗粒物厂区周界外最高总浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表4中三级标准；无组织排放废气中臭气厂区周界外最高总浓度符合GB14554-1993《恶臭污染物排放标准》中二级标准的要求。

3、经监测，该项目厂界昼间噪声符合GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表2类区的要求。该项目夜间不生产。

4、该项目产生的生活垃圾由环卫部门统一处理。

5、经核算，该项目各类污染物排放总量符合环评及审批要求。

三、验收结论



验收组认为，该项目在建设过程中执行了建设项目环保“三同时”制度，整个项目环保验收资料齐全，污染防治设施建设到位，符合环评报告及审批意见要求。建议同意“3.5万吨/年营养土”项目通过竣工环境保护验收，投入正式生产。

四、要求和建议

1、健全内部管理制度和各类管理台帐，全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，推行清洁生产。

2、加强生产管理和环境管理，确保各类污染物稳定达标排放。

3、项目建设内容、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染防治生态破坏的设施发生重大变化，须重新报批环评文件。

4、项目须在验收合格之日起7个工作日内申请排污许可，验收合格之日起1个月内办理排污申报登记。

2017年9月21日



负责验收的环境保护行政主管部门意见

武环（太湖湾环保所）验〔2017〕22号

同意验收组意见，同意常州市天绿生态有机肥有限公司“3.5万吨/年营养土”项目通过竣工环境保护验收并投入正式生产。

签发人：



常州市生态环境局文件

常武环审〔2020〕248号

市生态环境局关于常州市天绿生态有机肥有限公司农业废弃物、绿化废弃物、藻泥及其他有机废弃物资源化利用项目环境影响报告表的批复

常州市天绿生态有机肥有限公司：

你单位报送的《农业废弃物、绿化废弃物、藻泥及其他有机废弃物资源化利用项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）已收悉。经研究，批复如下：

一、根据《报告表》的评价结论，在落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下，同意你单位按照《报告表》所述内容进行项目建设。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位须落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”

制度，确保各项污染物达标排放。同时须着重做好以下工作：

（一）按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目喷淋废水与生活污水经厂内污水预处理设施处理后用于农作物灌溉。

（二）进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气处理效率达到《报告表》提出的要求。废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中有关标准。

（三）选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。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。

（四）严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求设置，防止造成二次污染。

（五）按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。

三、本项目实施后，污染物年排放量初步核定为（单位：吨/年，括号内为本项目新增排放量）：

（一）大气污染物：

颗粒物 $\leq 0.33 (+0.33)$ 。

（二）固体废物：全部综合利用或安全处置。

四、建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设项目竣工后，你单位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。除

按照国家规定需要保密的情形外，你单位应当依法向社会公开验收报告。

五、建设项目的性质、规模、地点、采用的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，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。建设项目自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

六、项目代码：2020-320412-41-03-519357。



(此件公开发布)

抄送：洛阳镇人民政府，市生态环境综合行政执法局武进分局。

常州市生态环境局办公室

2020年7月22日印发

常州市天绿生态有机肥有限公司农业废弃物、绿化废弃物、藻泥及其他有机废弃物资源化利用项目

竣工环境保护验收意见

2020年11月2日，常州市天绿生态有机肥有限公司根据《农业废弃物、绿化废弃物、藻泥及其他有机废弃物资源化利用项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。常州市天绿生态有机肥有限公司组织成立验收工作组，工作组由该项目的验收监测报告编制单位、监测单位、环评单位、废水、废气方案设计单位等并特邀3名专家组成。

验收小组听取了建设单位关于项目建设和环保管理制度落实情况介绍，验收监测报告编制单位对环保验收监测情况的汇报，现场踏勘了本项目建设情况。项目建设单位、验收报告编制单位、监测单位和专家一致确认本次验收项目不存在验收暂行办法中规定的几种不予验收的情景。

验收专家经审核有关资料，确认验收监测报告资料翔实、内容完整、编制规范、结论合理。经认真研究讨论形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

常州市天绿生态有机肥有限公司位于常州市武进区洛阳镇岑村路130号，本项目是农业废弃物、绿化废弃物、藻泥及其他有机废弃物资源化利用项目，项目建成后形成年产有机肥5万吨的生产能力。本项目的原料主要来源于农场、周边农作物种植地、太湖蓝藻等，收集的农业废弃物、绿化废弃物、藻泥及其他有机废弃物均属于一般固废，收集范围主要为常州市范围，同时辐射周边区域。

（二）建设过程及环保审批情况

2020年7月，公司委托江苏龙环环境科技有限公司编制了《农业废弃物、绿化废弃物、藻泥及其他有机废弃物资源化利用项目》环境影响报告表，并于2020年7月22日取得了常州市生态环境局的批复（常武环审[2020]248号）。目前，该项目主体工程及其配套的环保设施均已完成建设并投入运行。

（三）投资情况

本次验收项目总投资 1000 万元，其中环保投资 250 万元，占总投资的 25%。

（四）验收范围

本次为“农业废弃物、绿化废弃物、藻泥及其他有机废弃物资源化利用项目”的验收，全厂主体工程、贮运工程、公用工程、环保工程均已建成完成，生产能力已达产。

二、工程变动情况

本次验收项目建设性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变化，对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256号）文件中“其他工业类建设项目”重大变动清单，本项目无重大变动。

三、环境保护设施建设情况及环境管理情况

（一）废水

本项目产生的生活污水及喷淋废水经厂内污水处理设施（24m³/d）处理后用于农作物灌溉，不外排。

（二）噪声

本项目噪声源主要为加工设备以及环保设施风机的作业噪声，厂内通过采用合理布局、设备减振、车间隔声等措施来减少噪声对周围环境的影响。

（三）固体废物

本项目产生的生活垃圾由环卫部门清运，产生的一般固体废物为废包装材料/桶，企业收集后委外综合利用；废水处理设施产生的污泥委托常州锡联环保科技有限公司处置，废 MBR 膜暂未更换，按计划五年更换一次，委外综合利用。

项目运营过程中产生的固体废弃物全部得到了有效处置，固废处置率为 100%，因此不会造成二次污染。

（四）环境管理制度

公司落实建立了比较完善的环境管理体系、环境保护管理规章制度。公司在运行过程中，依据当前环境保护管理要求，分别制定了公司内部的环境管理制度。

（五）其他

公司落实了环评要求的项目建成后卫生防护距离为堆肥车间边界外扩 100m、存储车间边界外扩 100m，与生产车间边界外扩 50m 形成的区域包络线，该范围内无居民等敏感点。现项目建成后，卫生防护距离内无居民等敏感点。

公司落实了环评“以新带老”要求对原有项目污染物定期进行例行监测。本项目建成后，对原有项目和本项目定期进行例行监测，确保污染物达标排放。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况

1.废气

监测结果表明：验收监测期间，P1 排气筒及 P2 排气筒有组织排放的氨、硫化氢、臭气浓度的排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2 中二级标准排放标准；P2 排气筒有组织排放的颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。

验收监测期间，无组织排放的氨、硫化氢、臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2 中无组织排放监控浓度限值；无组织排放的总悬浮颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。

2. 废水

监测结果表明：厂内污水处理设施出口所测 pH 值、化学需氧量和悬浮物、氨氮、总氮、总磷、动植物油日均浓度均可达到《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）表 1、表 2 中旱作标准、《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）及（DB32/1072-2018）表 2 中标准，可用于农作物灌溉，不外排。

3. 厂界噪声

经监测，本项目东、南、西、北厂界测点昼间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类排放限值。

4. 固体废物

所有固废均得到有效处置，固废实现“零排放”。

（二）环保设施去除效率

本项目厂内污水处理设施对 COD、SS、氨氮、总磷、总氮的去除效率经计算分别达到了 56.1%、67.8%、92.7%、80.8%、89.6%以上。

五、工程建设对环境的影响

- 1、本项目产生的生活污水及喷淋废水经厂内污水预处理设施处理后用于农作物灌溉，不外排，对周边地表水环境不构成直接影响。
- 2、本项目各厂界噪声均达标排放，对周边环境不构成超标影响。
- 3、本项目所有固废均得到有效处置，对周边环境不构成影响。

六、验收结论

根据《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》、监测相关技术规范及环保法规，在验收工作组踏勘现场、查阅验收材料的基础上，一致认为：

常州市天绿生态有机肥有限公司“农业废弃物、绿化废弃物、藻泥及其他有机废弃物资源化利用项目”建设内容符合审批要求，落实了环评批复的各项污染防治管理要求，检测数据表明污染物排放浓度达标，对照自主验收的要求，本建设项目竣工环保验收合格。

七、后续要求

项目运营过程中应做好以下工作：

- 1、加强环境管理，确保各污染物稳定达标排放。

常州市天绿生态有机肥有限公司

2020年11月2日

常州市天绿生态有机肥有限公司农业废弃物、绿化废弃物、
藻泥及其他有机废弃物资源化利用项目

竣工环境保护验收组名单

	姓名	单位	职务/职称	签名
组长	高庆宇	常州市天绿生态有机肥有限公司	总经理	高庆宇
成员	柏喆	常州天绿生态有机肥有限公司	主任	柏喆
	陆美	原武进区环境检测站	主任	陆美
	周琪	原武进生态环境局		周琪
	许霞	常州大学		许霞
	柏喆	江苏恒蓝检测控制有限公司		柏喆
	陈兴虎	常州长隆环境科技有限公司	工程师	陈兴虎
	蒋颖	常州长隆环境科技有限公司	工程师	蒋颖
	汪超	江苏龙环环境科技有限公司	工程师	汪超



QSLs-ZL36-07-2021-1



211012052340

检测报告

报告编号: CQHH230010

检测类别: 环评检测

受检单位: 常州市天绿生态有机肥有限公司

委托单位: 常州市天绿生态有机肥有限公司



青山绿水（江苏）检验检测有限公司

地址: 常州市天宁区常州检验检测产业园 5 号楼 401 室、501 室、601 室
电话: 0519-88163870 0519-81235870

说 明

- 1、本报告须编制、审核、签发人签字，加盖本公司检验检测专用章、资质认定标志后方可生效。
- 2、受检单位（委托方）对排口（点位）的代表性和真实性负责；委托检测结果及对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况；排放标准由客户提供。
- 3、委托检测本单位仅对所采集样品的检测结果负责；送样检测仅对送检样品的检测结果负责，报告数据仅反映对所采集或送检样品的评价。
- 4、除委托方特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定有效期的样品均不再留样。
- 5、委托方如对检测报告结果有异议，自收到本检测报告之日起十日内与我公司联系，逾期不予受理。
- 6、本报告数据未经书面同意，不得用于广告宣传。
- 7、本报告部分复制、私自冒用、涂改或以其他任何形式篡改均属无效。
- 8、本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业机密履行保密义务。

检测报告

一、基本情况

受检单位	常州市天绿生态有机肥有限公司	联系人	杨总
采样地址	常州市武进区洛阳镇岑村路 130 号	联系电话	180■■■■3151
检测内容	环境空气、环境噪声、土壤	检测日期	2023 年 02 月 06 日-13 日
检测目的	为常州市天绿生态有机肥有限公司武进区城乡有机废弃物综合利用项目（天绿洛阳中心）提供检测数据。		
备注	"ND"表示未检出，即检测结果低于检出限。		

二、检测方法及仪器

检测类型	分析项目	分析方法	主要仪器	检出限
环境空气	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局 2003 年 亚甲基蓝分光光度法	MH1200 全自动综合采样器 T6 新世纪紫外可见分光光度计	0.001 mg/m ³
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	MH1200 全自动综合采样器 UV1800PC 紫外可见分光光度计	0.0075 mg/m ³
	恶臭 (臭气浓度)	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	ZH-10L 真空箱采样器	/
噪声	区域环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008 声环境功能区监测方法	AWA6228 多功能声级计 AWA6021 声校准器	/
土壤	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液 提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	280FSAA 火焰原子吸收 分光光度计	0.5 mg/kg
	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	240FSAA 原子吸收分光 光度计	0.01 mg/kg
	铅		280ZAA 石墨炉原子吸收 分光光度计	0.1 mg/kg
	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的 测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	280FSAA 火焰原子吸收 分光光度计	3mg/kg
铜	1mg/kg			

检测报告

检测类型	分析项目	分析方法	主要仪器	检出限	
土壤	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中总汞的 测定 GB/T 22105.1-2008	AFS-8510 原子荧光光度 计	0.002 mg/kg	
	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分：土壤中总砷的 测定 GB/T22105.2-2008	AFS-8510 原子荧光光度 计	0.01 mg/kg	
	半挥发性有机物	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测 定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	YP3002 电子天平、 8860/5977B 气质联用仪	详见表 3-2	
	苯胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测 定 气相色谱-质谱法 QSLs-ZY-TDG057-2019 仅限特定合 同约定的委托检验检测			
	挥发性有机物		土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	8860/5977B 气质联用仪	详见表 3-3
				Atomx XYZ 吹扫捕集	
YP-B3002 电子天平					
pH 值		土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	PHSJ-3F 酸度计	/	

三、检测结果

表 1 环境空气检测结果

采样地点	采样时间	检测结果	氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	恶臭 (臭气浓度) 无量纲
G1 码头上村 O01	2023 年 02 月 06 日	02: 00-03: 00	0.030	ND	< 10
		08: 00-09: 00	0.042	ND	< 10
		14: 00-15: 00	0.035	ND	< 10
		20: 00-21: 00	0.028	ND	< 10
	2023 年 02 月 07 日	02: 08-03: 08	0.032	ND	< 10
		08: 08-09: 08	0.044	ND	< 10
		14: 08-15: 08	0.040	ND	< 10
		20: 08-21: 08	0.035	ND	< 10

检测报告

采样地点	检测结果		氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	恶臭 (臭气浓度) 无量纲
	采样时间				
G1 码头上村 O01	2023 年 02 月 08 日	02: 03-03: 03	0.042	ND	< 10
		08: 03-09: 03	0.036	ND	< 10
		14: 03-15: 03	0.048	ND	< 10
		20: 03-21: 03	0.030	ND	< 10

表 2 环境噪声检测结果

单位: LeqdB(A)

检测点位置	检测结果			
	检测日期: 2023 年 02 月 06 日-07 日		检测日期: 2023 年 02 月 07 日-08 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 东厂界外 1m	54	42	54	45
N2 南厂界外 1m	54	41	51	41
N3 西厂界外 1m	54	45	54	46
N4 北厂界外 1m	57	41	50	42
备注	检测期间: 天气均为阴, 风速 1.6-2.6m/s。			

表 3-1 土壤检测结果

采样地点	检测结果 (mg/kg)							
	采样日期: 2023 年 02 月 08 日							
	铅	镉	汞	砷	铜	镍	六价铬	pH 值 (无量纲)
S1 东侧阳光村 (0-0.2m)	25.3	0.65	0.061	8.55	26	33	ND	8.50
S2 项目所在地 (0-0.2m)	27.6	0.66	0.086	9.46	40	41	ND	7.84

检测报告

表 3-2 土壤中半挥发性有机物检测结果

检测项目		检测结果 (mg/kg)		检出限 (mg/kg)
		采样日期: 2023 年 02 月 08 日		
		S1 东侧阳光村 (0-0.2m)	S2 项目所在地 (0-0.2m)	
1	苯胺	ND	ND	0.03
2	2-氯苯酚	ND	ND	0.06
3	硝基苯	ND	ND	0.09
4	萘	ND	ND	0.09
5	苯并 (a) 蒽	ND	ND	0.1
6	蒽	ND	ND	0.1
7	苯并 (b) 荧蒽	ND	ND	0.2
8	苯并 (k) 荧蒽	ND	ND	0.1
9	苯并 (a) 芘	ND	ND	0.1
10	茚并 (1,2,3-cd) 芘	ND	ND	0.1
11	二苯并 (a,h) 蒽	ND	ND	0.1

表 3-3 土壤中挥发性有机物检测结果

检测项目		检测结果 (mg/kg)		检出限 (mg/kg)
		采样日期: 2023 年 02 月 08 日		
		S1 东侧阳光村 (0-0.2m)	S2 项目所在地 (0-0.2m)	
1	氯甲烷	ND	ND	1.0×10^{-3}
2	氯乙烯	ND	ND	1.0×10^{-3}
3	1,1-二氯乙烯	ND	ND	1.0×10^{-3}
4	二氯甲烷	ND	ND	1.5×10^{-3}
5	反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	1.4×10^{-3}
6	1,1-二氯乙烷	ND	ND	1.2×10^{-3}

检测报告

检测项目		检测结果 (mg/kg)		检出限 (mg/kg)
		采样日期: 2023 年 02 月 08 日		
		S1 东侧阳光村 (0-0.2m)	S2 项目所在地 (0-0.2m)	
7	顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	1.3×10^{-3}
8	氯仿	ND	ND	1.1×10^{-3}
9	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	1.3×10^{-3}
10	四氯化碳	ND	ND	1.3×10^{-3}
11	苯	ND	ND	1.9×10^{-3}
12	1,2-二氯乙烷	ND	ND	1.3×10^{-3}
13	三氯乙烯	ND	ND	1.2×10^{-3}
14	1,2-二氯丙烷	ND	ND	1.1×10^{-3}
15	甲苯	ND	ND	1.3×10^{-3}
16	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	1.2×10^{-3}
17	四氯乙烯	ND	ND	1.4×10^{-3}
18	氯苯	ND	ND	1.2×10^{-3}
19	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	1.2×10^{-3}
20	乙苯	ND	ND	1.2×10^{-3}
21	间, 对-二甲苯	ND	ND	1.2×10^{-3}
22	邻二甲苯	ND	ND	1.2×10^{-3}
23	苯乙烯	ND	ND	1.1×10^{-3}
24	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	1.2×10^{-3}
25	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	1.2×10^{-3}
26	1,4-二氯苯	ND	ND	1.5×10^{-3}
27	1,2-二氯苯	ND	ND	1.5×10^{-3}

检测报告

四、结果说明

附表1 噪声校准表

单位: dB(A)

检测日期		校准设备	声校准器 校准值	声级计校准值		校准情况
				检测前	检测后	
2023年02月06日 -07日	昼间	AWA6021 声 校准器	94.1	93.9	93.7	合格
	夜间			93.9	93.7	
2023年02月07日 -08日	昼间		94.1	93.9	93.6	合格
	夜间			93.9	93.7	

附表2 气象参数一览表

采样日期	天气	气温 (°C)	风向	风速 (m/s)	气压 (kPa)
2023年02月06日	阴	4-8	东	2.2-2.8	101.6-101.9
2023年02月07日	阴	7-10	东	1.8-2.6	102.2-102.8
2023年02月08日	阴	6-9	东	2.4-2.9	102.5-102.7

附表3 质量控制情况表

污染物 名称	样品数	平行样			加标样			标样或自配标准溶液	
		平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	加标样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	标样或自配 标准溶液 (个)	合格率 (%)
氨	12	/	/	/	/	/	/	3	100

-----报告结束-----

报告编制: 史晴霞

报告一审: 李璇

报告二审: 朱磊

报告签发: 周霞

检验检测专用章



签发日期: 2023年02月15日

检测报告

附图：检测布点示意图

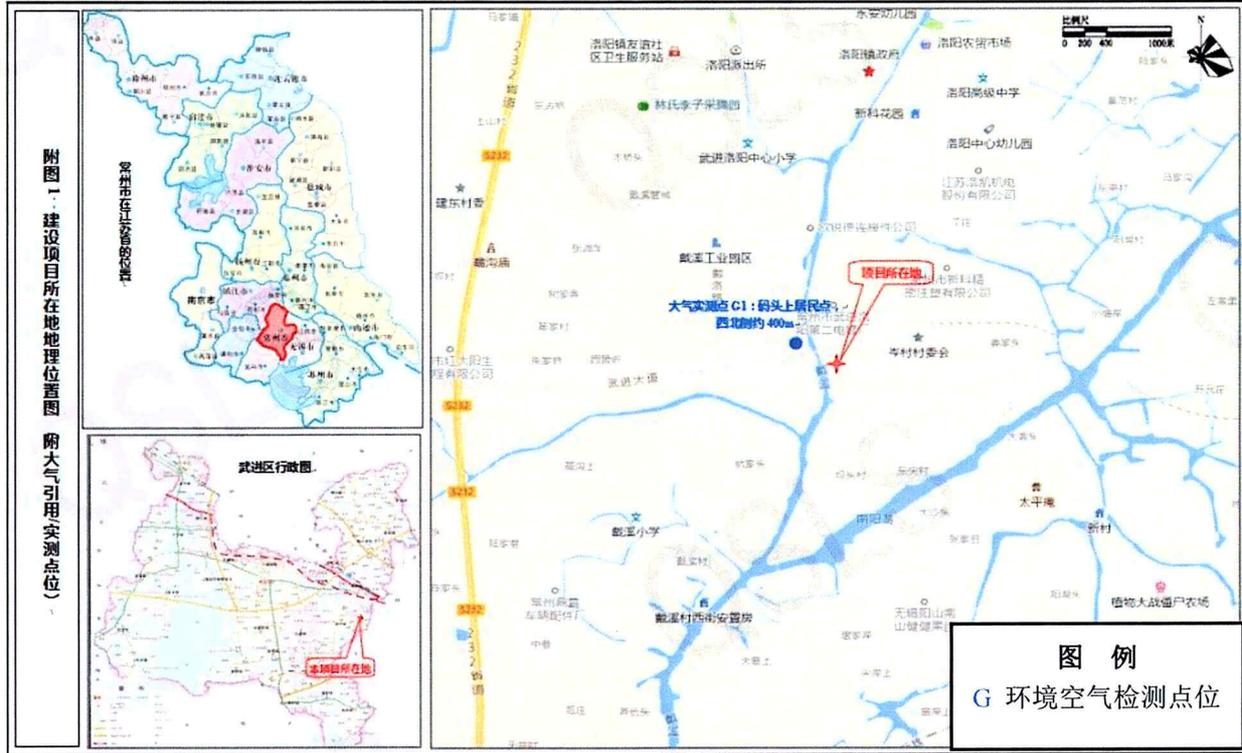


图 1

检测报告



图 2



青山绿水
QINGSHANLVSHUI

QSLs-ZL36-07-2021-1

检测报告

报告编号: CQHZ230018

检测类别:

环评检测

受检单位:

常州市天绿生态有机肥有限公司

委托单位:

常州市天绿生态有机肥有限公司



青山绿水（江苏）检验检测有限公司

地址: 常州市天宁区常州检验检测产业园 5 号楼 401 室、501 室、601 室
电话: 0519-88163870 0519-81235870

说 明

- 1、本报告须编制、审核、签发人签字，加盖本公司检验检测专用章、资质认定标志后方可生效。
- 2、受检单位（委托方）对排口（点位）的代表性和真实性负责；委托检测结果及对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况；排放标准由客户提供。
- 3、委托检测本单位仅对所采集样品的检测结果负责；送样检测仅对送检样品的检测结果负责，报告数据仅反映对所采集或送检样品的评价。
- 4、除委托方特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定有效期的样品均不再留样。
- 5、委托方如对检测报告结果有异议，自收到本检测报告之日起十日内与我公司联系，逾期不予受理。
- 6、本报告数据未经书面同意，不得用于广告宣传。
- 7、本报告部分复制、私自冒用、涂改或以其他任何形式篡改均属无效。
- 8、本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业机密履行保密义务。

检测报告

一、基本情况

受检单位	常州市天绿生态有机肥有限公司	联系人	杨总
采样地址	常州市武进区洛阳镇岑村路 130 号	联系电话	180-3151
检测内容	土壤	检测日期	2023 年 02 月 08 日-12 日
检测目的	为常州市天绿生态有机肥有限公司武进区城乡有机废弃物综合利用项目（天绿洛阳中心）提供检测数据。		

二、检测方法及仪器

检测类型	分析项目	分析方法	主要仪器	检出限
土壤	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	PHSJ-3F 酸度计	/
	阳离子交换量	土壤 阳离子交换量的测定 三氯化六氨合钴浸提-分光光度法 HJ 889-2017	721 可见分光光度计	0.8 cmol ⁺ /kg
	渗滤率 (饱和导水率)	森林土壤渗滤率的测定 LY/T 1218-1999	/	/
	土壤容重	土壤检测 第 4 部分：土壤容重的测定 NY/T 1121.4-2006	AK6002 电子天平	/
	孔隙度	森林土壤水分-物理性质的测定 LY/T 1215-1999	AK6002 电子天平	/
	机械组成 (砂砾含量)	土壤检测 第 3 部分：土壤机械组成的测定 NY/T 1121.3-2006	TM-85 甲种土壤计	/
	氧化还原电位	土壤 氧化还原电位的测定 电位法 HJ 746-2015	TR-901 土壤 ORP 计	/



检测报告

三、检测结果

表 1 土壤理化特性调查表

点号	S1 东侧阳光村	时间	2023 年 02 月 08 日 15:47	
经度	120.074176°	纬度	31.624464°	
层次/m	0-0.2			
现场记录	颜色	棕色		
	结构	团粒		
	质地	壤土		
	氧化还原电位	328mV		
实验室测定	pH 值 (无量纲)	8.31		
	阳离子交换量	14.5cmol ⁺ /kg		
	渗滤率 (饱和导水率)	3.64mm/min		
	土壤容重	1.10g/cm ³		
	孔隙度	56.1%		
	机械组成 (砂砾含量)	粗砂粒含量 (2.0mm≥D>0.2mm)	30%	
		黏粒含量 (D≤0.002mm)	5%	
		粉粒含量 (0.02mm≥D>0.002mm)	21%	
细砂粒含量 (0.2mm≥D>0.02mm)		44%		

-----报告结束-----

报告编制: 肖玉娟

报告一审: 陈及海

报告二审: 李斌

报告签发: [Signature]

检验检测专用章



签发日期: 2023 年 02 月 14 日

全本信息公开证明材料

根据国家环保部办公厅 2013 年 11 月 14 日印发的《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办[2013]103 号），江苏省环境保护厅办公室 2013 年 12 月 30 日印发的《江苏省环保厅实施〈建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）〉工作规程》（苏环办[2013]103 号的有关说明》等相关文件要求，我单位委托常州久远环境技术有限公司编制完成了“天绿环农（江苏）生态科技有限公司武进区城乡有机废弃物综合利用项目（天绿洛阳中心）”环境影响报告表，并在提交贵局审批之前，委托环评单位在其网站上依法主动公开了该项目环境影响报告表全本信息，具体公开情况如下：

(1)环评文件全本信息公开时间和途径

自 2024 年 3 月 18 日—2024 年 3 月 22 日，我单位已在 (<http://www.hbegj.com/index.php/xinxifabu/2024/03-18/281.html>) 上主动公开《天绿环农（江苏）生态科技有限公司武进区城乡有机废弃物综合利用项目（天绿洛阳中心）环境影响报告表》全本信息，公开时间不少于 5 个工作日。

(2)经我单位核实，该项目环境影响报告表中不涉及机密信息，公开全本未作任何删减；我单位同意提供给环保主管部门作为《天绿环农（江苏）生态科技有限公司武进区城乡有机废弃物综合利用项目（天绿洛阳中心）环境影响报告表》环境影响评价审批受理信息公开。

(3)环评文件全本信息见图。

我单位对上述主动公开环评文件信息的真实性负责，特此证明。

天绿环农（江苏）生态科技有限公司

2024 年 3 月



环保易管家

[首页](#) | [关于我们](#) | [咨询服务](#) | [环保工程](#) | [环保管家](#) | [环保信息](#)



环保信息

法律法规
环境标准
信息发布
行业动态

天绿环农(江苏)生态科技有限公司武进区城乡有机废弃物综合利用项目(天绿洛阳中心)环境影响

发布时间: 2024-03-18 浏览次数: 3

天绿环农(江苏)生态科技有限公司武进区城乡有机废弃物综合利用项目(天绿洛阳中心)环境影响报告全本公示
内容附件: +天绿 洛阳 报告表 生态影响类 污污 全本 0

上一篇: 常州纳纬包装材料科技有限公司产线迁建项目
下一篇: 暂无



[网站首页](#) | [关于我们](#) | [咨询服务](#) | [环保工程](#) | [环保管家](#) | [环保信息](#) | [联系我们](#)

Copyright © 2017 易管家 All Rights Reserved

建设单位承诺书

建设单位 （天绿环农（江苏）生态科技有限公司） 承诺：

(1)我单位为武进区城乡有机废弃物综合利用项目（天绿洛阳中心）环境影响评价报告表编制提供的基础材料均真实、可靠。如我方提供的基础材料（包括：原辅材料、主要设备、工艺流程、污染处理措施、环境影响评价报告附件、附图）失实造成环境影响评价报告表出现失误，我方自愿承担一切责任。

(2)我单位已对武进区城乡有机废弃物综合利用项目（天绿洛阳中心）环境影响评价报告表全文进行复核，该环境影响评价报告均按照我方提供的基础材料如实编写，我方对环境影响评价报告中文字表述、数据、结论均予以认可。

(3)我单位承诺将严格按照环境影响评价报告表中的生产工艺、污染防治措施和环保管理部门提出的其他规定，以及《中华人民共和国环境保护法》第41条（建设项目中防治污染的措施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用）的要求进行建设项目建设。项目建成后加强生产管理，确保厂界废气达标排放。若今后生产规模、生产工艺及污染防治措施等发生重大变化，我单位将按照环保要求重新进行项目申报，以完善项目建设的相关环保手续。

承诺单位（盖章）：_____

承诺时间：_____



天绿环农（江苏）生态科技有限公司

武进区城乡有机废弃物综合利用项目（天绿洛阳中心）

主要环境影响执行标准及预防或减轻不良环境影响的对策和措施

1.主要环境影响执行标准

1.1 环境质量标准

1.1.1 环境空气质量标准

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（常政发〔2017〕160号），本项目所在地环境空气质量评价标准见下表：

表 1 环境空气质量标准汇总表

评价因子	平均时段	标准值/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
NO _x	年平均	50	
	24 小时平均	100	
	1 小时平均	250	
CO	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
臭氧	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
颗粒物 (粒径小于等于 10 μm)	年平均	70	
	24 小时平均	150	
颗粒物 (粒径小于等于 2.5 μm)	年平均	35	
	24 小时平均	75	
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200	
	24 小时平均	300	
非甲烷总烃	/	2000	《大气污染物综合排放标准详解》 (国家环境保护局科技标准司) 推荐值
氨	1 小时平均	200	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)
硫化氢	1 小时平均	10	附录 D 其他污染物空气质量浓度参 考限值

1.1.2 地表水环境质量标准

按《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》，武进港水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准，具体数据见下表。

表 2 地表水环境质量标准 单位：mg/L, pH 无量纲

序号	分类项目	IV类水标准值	标准来源
1	pH（无量纲）	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)
2	化学需氧量	≤30	
3	氨氮	≤1.5	
4	总磷（以P计）	≤0.3	
5	总氮	≤1.5	
6	高锰酸盐指数	≤10	
7	石油类	≤0.5	

1.1.3 声环境质量标准

本项目所在地属于2类声功能区，西侧临武进港为航道；本项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应声环境功能区标准限值，详见下表：

表 3 声环境质量标准 单位：dB(A)

执行标准	昼间	夜间	执行区域
GB 3096-2008 中 2 类标准	≤60	≤50	东、南、北厂界处
GB 3096-2008 中 4a 类标准	≤70	≤55	西厂界处

1.1.4 土壤环境质量标准

土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中第二类用地相关标准，具体如下：

表 4 建设用地土壤污染风险筛选值表 单位：mg/kg

污染物项目		CAS 编号	筛选值	管制值
重金属和无机物 (基本项目)	砷	7440-38-2	60	140
	镉	7440-43-9	65	172
	铬（六价）	18540-29-9	5.7	78
	铜	7440-50-8	18000	36000
	铅	7439-92-1	800	2500
	汞	7439-97-6	38	82
	镍	7440-02-0	900	2000
挥发性有机物 (基本项目)	四氯化碳	56-23-5	2.8	36
	氯仿	67-66-3	0.9	10
	氯甲烷	74-87-3	37	120
	1,1-二氯乙烷	75-34-3	9	100
	1,2-二氯乙烷	107-06-2	5	21
	1,1-二氯乙烯	75-35-4	66	200

	顺式 1,2-二氯乙烯	156-59-2	596	2000
	反式 1,2-二氯乙烯	156-60-5	54	163
	二氯甲烷	75-09-2	616	2000
	1,2-二氯丙烷	78-87-5	5	47
	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	10	100
	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	6.8	50
	四氯乙烯	127-18-4	53	183
	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	840	840
	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	2.8	15
	三氯乙烯	79-01-6	2.8	20
	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.5	5
	氯乙烯	75-01-4	0.43	4.3
	苯	71-43-2	4	40
	氯苯	108-90-7	270	1000
	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560
	1,4-二氯苯	106-46-7	20	200
	乙苯	100-41-4	28	280
	苯乙烯	100-42-5	1290	1290
	甲苯	108-88-3	1200	1200
	间二甲苯+对二甲苯	108-88-3, 106-42-3	570	570
	邻二甲苯	95-47-6	640	640
半挥发性有机物 (基本项目)	硝基苯	98-95-3	76	760
	苯胺	65-53-3	260	663
	2-氯酚	95-57-8	2256	4500
	苯并[a]蒽	56-55-3	15	151
	苯并[a]芘	50-32-8	1.5	15
	苯并[b]荧蒽	205-99-2	15	151
	苯并[k]荧蒽	207-08-9	151	1500
	蒽	218-01-9	1293	12900
	二苯并[a, h]蒽	53-70-3	1.5	15
	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	15	151
	萘	91-20-3	70	700

1.2 污染物排放标准

1.2.1 废气污染物排放标准

(1) 施工期扬尘排放标准

本项目厂房施工过程中，施工场地扬尘排放执行《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022)，具体排放控制要求如下：

施工场地所处设区市空气质量指数(AQI)不大于 300 时，扬尘排放浓度执行下表的

控制要求。

表 5 施工场地扬尘排放浓度限值

监测项目	浓度限值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
TSP	500
PM ₁₀	80

任一监控点（TSP 自动监测）自整时起依次顺延 15min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM₁₀ 或 PM_{2.5} 时，TSP 实测值扣除 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 后再进行评价。
任一监控点（PM₁₀ 自动监测）自整时起依次顺延 1h 的 PM₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市 PM₁₀ 小时平均浓度的差值不应超过的限值。

具体监测要求、达标判定、实施与监督详见《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）。

(2)运营期废气排放标准

项目生产过程中有组织排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 中排放限值；硫化氢、氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2 中二级标准。本项目排气筒高度与周围 200 米半径范围内建筑高度相比均超过 5 米。

表 6 大气污染物排放标准

污染物	限值				标准来源
	排放浓度	排放速率	排放高度	无组织监控浓度限值	
颗粒物	20 mg/m^3	1 kg/h	30m	0.5 mg/m^3	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 中标准
硫化氢	/	1.3 kg/h	30 米	0.06 mg/m^3	
氨	/	20 kg/h	30 米	1.5 mg/m^3	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2 中二级标准
臭气浓度	6000	/	30 米	20	

1.2.2 废水排放标准

本项目生活污水及废气喷淋废水经厂内预处理设施处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 中旱地作物标准后，用于绿化及农作物灌溉，不外排，具体执行标准见下表：

表 7 农田灌溉水质标准 单位：mg/L，pH 无量纲

类别	项目	标准值	标准来源
旱地作物	pH（无量纲）	5.5~8.5	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1
	COD	200	
	SS	100	

1.2.3 厂界噪声排放标准

(1)施工期噪声排放标准

项目施工期各厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)

中表 1 标准。

表 8 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位: Leq[dB(A)]

执行标准	昼间	夜间	执行区域
GB12523-2011	≤70	≤55	各厂界处

(2)运营期噪声排放标准

项目运营期各厂界处噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

相应标准, 见下表。

表 9 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: Leq[dB(A)]

执行标准	昼间	夜间	执行区域
GB12348-2008 中 2 类标准	≤60	≤50	东、南、北厂界处
GB12348-2008 中 4 类标准	≤70	≤55	西厂界临武进港

1.2.4 固体废弃物贮存标准

项目产生的一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

2.环境保护措施

2.1 施工期环境保护措施

1、施工期噪声污染防治措施

施工期主要机械设备有：混凝土搅拌机、混凝土震捣机、装载机及运送建材、渣土的载重汽车等，均系强噪声源，噪声一般在 75~95dB(A)。施工期间，施工机械、设备的噪声时起时停，传播距离较远，影响范围较大。根据项目的周边环境可知，本项目施工场地周围 500 米内有居民点（东侧岑村、西北侧码头上村、北侧圪庄街），其余均农田、工业集中区，故施工单位应采取以下对策措施，将施工期噪声影响降至最低。

(1)施工单位应严格执行《江苏省环境噪声（振动）管理条例》施工作业的规定，合理安排高噪声施工作业时间，采用合理的施工方案，尽量缩短噪声影响周期；严禁夜间高噪声作业施工。

(2)施工期噪声主要来自不同的施工阶段所使用的不同施工机械的非连续性噪声，施工噪声的特点具有阶段性、临时性和不固定性，所以在施工场地严格按照《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）标准的规定，加强管理，文明施工。

(3)选用低噪声的施工机械设备和施工方法，合理安排施工时间，尽量避免高噪声设备同时作业，严禁高噪音、高振动的设备，如装载机、平地机、压路机、发电机等，在中午休息时间 12:00~14:00 或夜间休息时间 22:00~6:00 作业。除了混凝土浇铸和桩基等连续施工作业 2:00~6:00 期间禁止其它施工作业。对于混凝土浇铸和桩基等连续施工作业应向当地环境管理部进行申报，在许可前提下合理有效组织作业。从施工的运作上尽量缩短周期，尽量减少夜间扰民问题。

(4)工地周围设立围护屏障，也可在高噪声设备附近加设可移动的简易隔声屏，相对集中固定声源，尽可能减少设备噪声对环境的影响。

2、施工期大气污染防治措施

(1)施工区域采取围墙隔离，建筑物外用塑料纱布在四周做围屏；

(2)在建筑材料的装卸、堆放拌和过程中应防止粉尘外逸，加强施工区的规范管理，建筑材料（砂、石）的堆放及混凝土拌和应采取防尘抑尘措施；

(3)施工期间泥尘量大，进出施工现场车辆将使地面起尘，对运输车辆进出的道路应洒水清扫，以减少汽车轮胎与路面接触而引起的地面扬尘，并尽量减缓行驶车速；

(4)运输沙、石、水泥、土方等建材的车辆装载高度应低于车箱上沿。实行封闭运输，

以免车辆颠簸撒漏。坚持文明装卸，避免袋装水泥散包；运输车辆装卸完货后应清理车厢。施工机械排放的燃油废气，其特点是排放量小，属间断性排放，加之项目施工场地扩散条件良好，这些废气可得到有效的稀释扩散，能够达标排放，因此其对环境的影响甚微。

3、施工期水体污染防治措施

施工期废水主要为生活污水和施工车辆冲洗废水。应采取以下水体污染防治措施：

(1)施工人员的生活污水通过厂区污水预处理设施处理后用作绿化及农作物灌溉，不外排；

(2)施工期区域设施清洗槽及沉淀池，施工车辆冲洗废水经沉淀后用回用于区域洒水抑尘，不外排。

(3)施工过程中做好围堰围挡处理，减少对武进港水体污染。

(4)做好施工机械使用的油品、润滑液的容器密封、防雨及场所防腐防渗处理，避免油品泄漏流入附近地表水体，造成污染。

(5)做好施工场地、临时用地、原材料堆场、弃土区域的遮盖工作，避免雨天地面径流夹带泥沙等进入西侧武进港，造成武进港水体污染。

4、施工期固体废物污染防治措施

本项目施工过程应采用下列固体废物污染防治措施：

(1)建筑垃圾应运至专门的建筑垃圾堆放场、弃土场，并做好防风、防雨、防流散措施；

(2)生活垃圾应集中收集及时送往厂内垃圾桶，并定期由环卫部门定期清理。

(3)划定固定区域，对施工弃土等各类固体废物进行分区堆放，不得乱堆乱放。

(4)加强固体废物的防风防雨覆盖及雨水径流导排工作，避免固体废物产生的地面径流、扬尘对周围环境造成污染。

(5)施工机械产生的废油等危险废物应妥善收集、包装、暂存，由施工单位委托有资质单位处置。

5、施工期生态环境影响保护措施

(1)做好边坡防护、裸土覆盖等各项水土保持措施，避免地面径流对施工场地裸土的冲刷造成水土流失、附近水体污染。

(2)加强表土资源的收集和保护，表土可用作厂内农业种植或绿化用土。

- (3)对区域内大的树木可采用移栽的方式保护，尽量减少生物量损失。
- (4)施工结束后，应做好临时用地的清理及生态恢复措施，提升区域生物量。
- (5)施工结束后，应做好永久用地的绿化恢复工作，提升区域生物量。
- (6)加强施工管理，减少施工占地面积、临时用地面积及对周围生态环境的破坏。

2.2 营运期环境保护措施

1、废气

(1)有机肥原料粉碎废气、营养土原料粉碎废气

部分秸秆、绿化废弃物、其他有机废物入场时尺寸较大，需在原料车间（A区、B区）内粉碎成约5cm大小，方便进行后续的生产。

本项目原料粉碎后尺寸仍较大（约5cm），且原料含水率较高，故粉碎过程中产生的颗粒物废气较少，经车间内沉降后，基本无废气逸出车间，对外环境影响较小，本次评价不做定量分析。沉降的粉尘可直接作为原料利用。

(2)有机肥暂存、预混废气；营养土暂存、预混废气

本项目实施后，有机肥暂存、预混在有机肥原料车间（B区）进行，生产区域面积约2400m²；营养土暂存、预混在营养土原料车间（A区）进行，生产区域面积约1400m²；暂存、预混过程中会产生恶臭气体（硫化氢、氨等）；暂存、预混过程中均关闭门窗，减少废气外逸。

由于有机肥原料车间空间（B区）较大，本项目计划在有机肥原料车间南侧、北侧各设置1套废气收集管道；其中，车间北侧废气收集后与营养土原料车间（A区）收集的废气合并进入1套现有“二级生物喷淋（自带除雾）”废气处理设施处理后单独通过现有30米高P1排气筒排放；车间南侧废气收集后与自动化车间（C区）收集的废气合并进入1套现有“二级生物喷淋（自带除雾）”废气处理设施处理后单独通过现有30米高P2排气筒排放。未收集废气通过车间门窗无组织排放。

(3)有机肥堆肥翻抛废气、陈化废气；营养土堆肥翻抛废气、陈化废气

本项目新建发酵车间（D区，约6000m²），将有机肥和营养土的堆肥、翻抛、陈化工序均设置在该区域内进行；该区域为专门的、密闭的车间；一般堆肥、陈化时均关闭门窗，减少废气外逸；仅翻抛时有人员出入。

本项目有机肥和营养土堆肥、翻抛、陈化过程中恶臭气体（氨、硫化氢、臭气），经发酵车间收集系统收集后通过新建1套“二级生物喷淋（自带除雾）”装置处理后经一

根 30 米排气筒（P3，新建）排放。未收集废气通过车间门窗无组织排放。

(4)有机肥半成品后处理 粉碎废气、筛分搅拌、造粒、包装废气；营养土包装废气
有机肥半成品后处理设置在自动化车间（C 区）进行，有机肥半成品后处理粉碎、筛分搅拌、造粒、包装产生的颗粒物废气、恶臭气体（氨、硫化氢、臭气）以及营养土包装产生的恶臭气体（氨、硫化氢、臭气）进入现有“旋风除尘+惯性除尘”装置处理后
再进入有机肥原料车间南侧废气配套的“二级生物喷淋（自带除雾）”装置后与处理后的
有机肥原料车间南侧废气一并通过一根 30 米高排气筒（P2，现有）排放。未收集废气
通过车间门窗无组织排放。

2、废水防治措施

天绿环农（江苏）生态科技有限公司厂区内已实行“雨污分流”，本项目依托原有排水管网，并完善本项目建设区域内的雨污分流管道。水生植物晾晒棚周围设置雨水收集管道并在入河前设置沉淀池。

本项目废气两级生物喷淋装置定期更换的喷淋废水及生活污水收集经厂内现有污水预处理设施（24m³/d）处理后用于绿化、农作物灌溉，不外排。

3、噪声防治措施

- (1)设备选购时应选用功率合适、质量好、低噪声、低振动的设备。
- (2)合理车间内设备布局，高噪声设备布置在车间中部。
- (3)生产设备和废气处理风机（安装隔音罩）等做好隔声、减振等降噪措施。
- (4)生产时利用厂房墙体、门窗隔声，以降低生产噪声的影响。
- (5)加强生产管理和设备维护，确保设备在低噪声工况下运行。

4、固体废物污染防治措施

本项目实施后，一般工业固体废物堆场将调整至营养土原料车间（A 区）内，预计面积约 25 平方米，用于存放废包装材料/桶、污水处理污泥、废 MBR 膜等一般固废；生产过程中产生的除尘装置捕集物、不合格品直接回到发酵堆肥生产工序。

一般工业固体废物堆场应符合“防雨、防扬散、防泄漏”的要求，并做到固废分类存放。生活垃圾由垃圾桶收集，不需单独设置堆场。

一般工业固体废物管理要求：

(1)根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十七条要求，产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和

技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

受托方运输、利用、处置工业固体废物，应当依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求，并将运输、利用、处置情况告知产生工业固体废物的单位。

建设方应按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》、《市生态环境局关于加强全市一般工业固体废物产生单位环境管理工作的通知》（常环固〔2022〕2号）完善相关管理制度、管理架构、各类台账、合同等台账内容。

(2)根据《市生态环境局关于加强全市一般工业固体废物产生单位环境管理工作的通知》（常环固〔2022〕2号）要求提高一般工业固体废物环境管理水平。

5、土壤及地下水污染防治措施

原料车间、生产车间、一般工业固体废物堆场、废水处理区域、废气处理区域地面采用防渗处理，定期有专人巡视，及时发现跑冒滴漏；故不会造成泄漏下渗，污染土壤、地下水。

6、环境风险防范措施

(1)大气环境风险防范

加强原辅车间秸秆等可燃物的管理，完善火灾报警及消防设施。

加强粉尘的管理，粉尘产生设施及环保治理设施应加强管理，定期清理、维护，减少的粉尘累积，避免产生粉尘爆炸事故。

(2)地表水环境风险防范

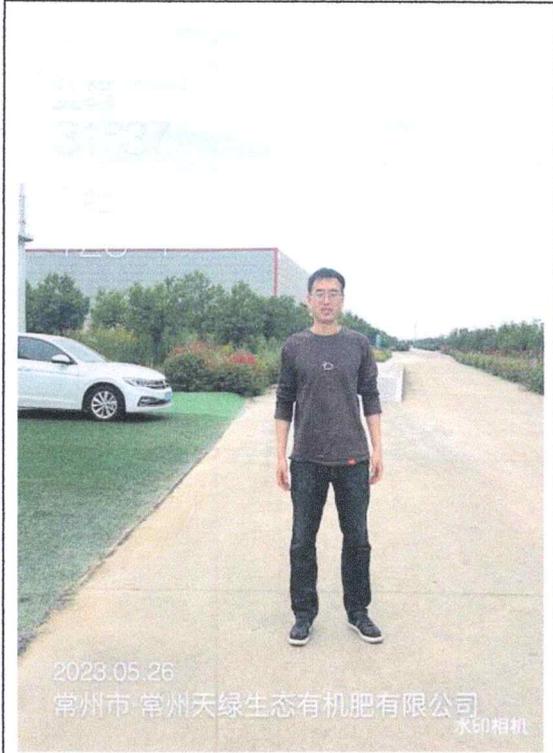
加强原辅车间生物菌种管理，配套防渗托盘及应急收集容器，防治泄漏发生后泄漏物进入附近水体及下渗土壤。

发生火灾事故时可能产生事故废水、事故废液；企业应将事故废水、事故废液控制在厂内，不得污染外环境。

(3)地下水环境风险防范

原料车间、生产车间、废水处理区域、废气处理区域设置为防渗区域，对各暂存、生产环节进行严格控制，配套泄漏应急收集处理设施，日常生产过程中，减少跑冒滴漏，加强专人巡视，及时发现并处理意外泄漏事故，避免泄漏物污染土壤及地下水。

环评工程师现场照片



环评工程师车间影像



环评工程师厂区门口影像

环评工程师签字:

汤德源

2024年3月21日

环评单位盖章:



2024年3月21日

共 产 党 工 作 报 告

<p>姓名: _____</p> <p>性别: _____</p> <p>出生年月: _____</p> <p>民族: _____</p> <p>籍贯: _____</p> <p>文化程度: _____</p> <p>职业: _____</p> <p>工作单位: _____</p> <p>入党时间: _____</p> <p>党龄: _____</p>	<p>政治面貌: _____</p> <p>宗教信仰: _____</p> <p>婚姻状况: _____</p> <p>家庭成员: _____</p> <p>主要社会关系: _____</p> <p>主要经历: _____</p> <p>主要业绩: _____</p> <p>主要缺点: _____</p> <p>主要不足: _____</p>
<p>入党介绍人: _____</p> <p>入党志愿书: _____</p> <p>支部大会决议: _____</p> <p>上级党委审批: _____</p>	<p>支部名称: _____</p> <p>支部负责人: _____</p> <p>支部电话: _____</p> <p>支部地址: _____</p> <p>支部成立时间: _____</p> <p>支部党员人数: _____</p> <p>支部活动日期: _____</p>



建设项目排放污染物指标申请表

申请单位（章）	天绿环农（江苏）生态科技有限公司					法定代表人	高■■■■					
项目名称	武进区城乡有机废弃物综合利用项目 (天绿洛阳中心)					邮政编码	213000					
单位地址	江苏省常州市武进区洛阳镇岑村路 130 号					联系电话	高■■■■ 189■■■■8778					
水 污 染 物	污水排放量（吨/年）	0					排放去向	用做绿化及农作物灌溉，不外排				
	污染物名称	生活污水					生产废水					
		COD _{Cr}	SS	氨氮	TN	TP	动植物油	COD _{Cr}	SS	氨氮	TN	TP
	排放浓度（mg/L）	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	年排放总量（吨/年）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	污染物名称	混合废水										
		COD _{Cr}		SS		氨氮		TN		TP		动植物油
	排放浓度（mg/L）	/		/		/		/		/		/
年排放总量（吨/年）	0		0		0		0		0		0	
废气												
大 气 污 染 物	有组织排放废气量(万 Nm ³ /年)	63600	排气筒数	3	无组织排放废气量 (万 Nm ³ /年)	/	排放车间数	4				
	污染物名称	颗粒物		氨		硫化氢	/	/				
	排放浓度（mg/Nm ³ ）	4.995		9.15		0.523	/	/				
	排放速率（kg/h）	0.1625		0.641		0.037	/	/				
	排放总量（吨/年）	0.390		1.789		0.082	/	/				
固 体 废 物	固体废物名称	一般固废	危险固废	生活垃圾	/	/	/					
	产生量（吨/年）	1.2	0	2	/	/	/					
	利用量（吨/年）	1.2	0	0	/	/	/					
	处置量（吨/年）	0	0	2	/	/	/					
	排放量（吨/年）	0	0	0	/	/	/					

污染物名称	生活污水						生产废水				
	COD _{Cr}	SS	氨氮	TN	TP	动植物油	COD _{Cr}	SS	氨氮	TN	TP
原有排放总量 (吨/年)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
项目新增排放量 (吨/年)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
以新带老削减量 (吨/年)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
申请排放总量 (吨/年)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
排放增减量 (吨/年) (接管考核量)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
排入外环境增减量 (吨/年)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
污染物名称	混合废水						废气				
	COD _{Cr}	SS	氨氮	TN	TP	动植物油	颗粒物				
原有排放总量 (吨/年)	0	0	0	0	0	0	0.330				
项目新增排放量 (吨/年)	0	0	0	0	0	0	0.390				
以新带老削减量 (吨/年)	0	0	0	0	0	0	0.330				
申请排放总量 (吨/年)	0	0	0	0	0	0	0.390				
排放增减量 (吨/年) (接管考核量)	0	0	0	0	0	0	+0.060				
排入外环境增减量 (吨/年)	0	0	0	0	0	0	+0.060				
区域总量平衡方案： 本项目建成后，废气两级生物喷淋废水及生活污水收集经厂内现有污水预处理设施处理后用于绿化、农作物灌溉，不外排；本项目颗粒物总量 0.060t/a 需落实减量替代。											

排放污染物指标核批

污染物名称	生活污水						生产废水				
	COD _{Cr}	SS	氨氮	TN	TP	动植物油	COD _{Cr}	SS	氨氮	TN	TP
原有排放总量 (吨/年)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
项目新增排放量 (吨/年)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
以新带老削减量 (吨/年)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
申请排放总量 (吨/年)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
排放增减量 (吨/年) (接管考核量)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
排入外环境增减 量 (吨/年)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
污染物名称	混合废水						废气				
	COD _{Cr}	SS	氨氮	TN	TP	动植物油	颗粒物				
原有排放总量 (吨/年)	0	0	0	0	0	0	0.330				
项目新增排放量 (吨/年)	0	0	0	0	0	0	0.390				
以新带老削减量 (吨/年)	0	0	0	0	0	0	0.330				
申请排放总量 (吨/年)	0	0	0	0	0	0	0.390				
排放增减量 (吨/年) (接管考核量)	0	0	0	0	0	0	+0.060				
排入外环境增减 量 (吨/年)	0	0	0	0	0	0	+0.060				
经办人:			项目所在地环保局 (章) 年 月 日								
审核人:											
签发:											
上一级环保部门复核意见: <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> (公章) 年 月 日 </div>											

类别	环保局编号	收文日期
省		年 月 日
市		年 月 日
区县		年 月 日

建设项目环境影响登记表

(工业类)

项目名称: 武进区城乡有机废弃物综合利用项目(天绿洛阳中心)

建设单位: 天绿环农(江苏)生态科技有限公司

编制日期: 2024年3月

江苏省环境保护厅制

填 报 须 知

一、填表要求

- 1、一式五份均须用不褪色墨水笔填写，涂改无效。
- 2、须如实申报，规范填写，不得瞒报和虚报。
- 3、所有填报内容须经法人审阅后签字认可。
- 4、备齐所有附件资料后报环保局项目审批部门。对所有复印资料，环保部门可以要求提供原件核对。

二、附件资料

1、建设项目类

- 新办企业或更名提交工商局的《企业名称预先核准通知书》复印件；
- 已有《营业执照》的企业，提交其复印件；
- 属分支机构的，提交上级公司的《营业执照》复印件。

- 2、项目建议书：环保重点管理的建设项目须提交《项目建议书》。
- 3、对环境可能产生重大影响的建设项目，须提交环境影响初步分析报告。

三、填表指南

- 1、封面上角表格，仅供环保部门填写。
- 2、“环保投资”填写建设污染防治设施所计划投入的资金，如废气、废水、噪声等治理设施。
- 3、“预期投产日期”填写预计建设项目完成后投产日期。
- 4、“主要设施规格、数量”填写主要生产设备及设施，包括锅炉、发电机等。
- 5、“燃油”须标重油或柴油。
- 6、“拟采用的污染防治措施”用文字简要说明拟采取的污染防治措施（包括建设期、营运期）；列出废水排水量及排放去向；若已有详细方案，作为附件报送。
- 7、下一级环保部门意见，态度必须明确，不得模棱两可。

一、建设项目基本情况

项目名称	武进区城乡有机废弃物综合利用项目（天绿洛阳中心）				
建设单位	天绿环农（江苏）生态科技有限公司				
法人代表	高		联系人	高	
联系电话	189		8778	传真	-
				邮政编码	213000
通讯地址	常州市武进区洛阳镇岑村路 130 号				
建设地点	常州市武进区洛阳镇岑村路 130 号				
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 搬迁		行业类别及代码	A0519 农业废弃物综合利用	
租赁面积	87600.4m ² （131.4 亩）		绿化面积	约 10000 平方米	
总投资	1228 万元		环保投资	240 万元	
预期投产日期	2024 年 5 月		预计工作日	300 天	
是否存在未批先建情况	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>		污水管网是否已接通	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
环评编制单位	常州久远环境工程技术有限公司				
环评工程师（证书编号）	汤德源 11353243509320398		联系方式	135	
					7989
污染物排放情况	工业废水量（吨/年）	0		废水排放去向	-
	VOCs（吨/年）	0		颗粒物（吨/年）	0.390
	SO ₂ （吨/年）	0		氮氧化物（吨/年）	0
	大气污染物平衡来源	新增有组织排放的颗粒物 0.060t/a，在 <u>洛阳镇常州市凡加德节能科技有限公司</u> 中平衡。 备注：如果报批时排放总量增加超过 20%，须重新出具平衡来源			

三、项目工艺及环境影响分析（本表填不下，请加附页）

(一)、项目内容及规模			
主要产品（年产量）		主要原辅材料（年用量）	
名称	数量（单位）	名称	数量（单位）
城乡有机废弃物综合利用 (最终产品:有机肥、营养土)	8万吨/年 (有机肥3万吨/年、营养土2万吨/年)	秸秆	10000吨
		畜禽粪便	5000吨
		绿化废弃物	10000吨
		水生植物	20000吨
		藻泥	5000吨
		污泥	20000吨
		其他有机废弃物	10000吨
		生物菌种	0.35吨
		包装袋	162.5万条
(二)、主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）			
名称	规格（型号）	数量（单位）	备注
喷雾设备		3	
履带式布料机		3	
粉碎机		2	
筛分设备		2	
冷却机		1	
包装设备		2	
叉车		1	
地磅+汽车衡引坡		1	
自动布料输送机		2	
自动码垛设备		1	
废气收集、处理系统		1	
(三)、水及能源消耗量			
名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	845	燃油（吨/年）	-
电（千瓦时/年）	40万	燃气 (标立方米/年)	-
燃煤（吨/年）	-	其它	-
(四)、放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况			
无			

(五)、生产工艺流程简述（如有废水、废气、固废、噪声、辐射产生，须明确标出产生环节，并用文字说明）

见附件 1

(六)、拟采用的污染防治措施（包括建设期、营运期）

废气：营养土原料车间、有机肥原料车间北侧原辅材料暂存、预混废气收集后经现有“二级生物喷淋-除雾”处理装置处理后通过 1 根 30 米排气筒（P1）排放。

有机肥原料车间南侧原辅材料暂存、预混废气收集后经现有“二级生物喷淋-除雾”处理装置处理后通过 1 根 30 米排气筒（P2）排放。

自动化车间粉碎、筛分、搅拌、造粒废气收集经“旋风除尘-惯性除尘”装置处理后进入现有“二级生物喷淋-除雾”处理装置处理后通过 1 根 30 米排气筒（P2）排放。

发酵车间 堆肥、翻抛、陈化废气收集后进入新建“二级生物喷淋-除雾”处理装置处理后通过 1 根 30 米排气筒（P3）排放。

未收集的废气通过车间门窗无组织排放。

废水：生活污水及废气喷淋废水经厂内现有污水处理设施处理后用做绿化及农作物灌溉，不外排。

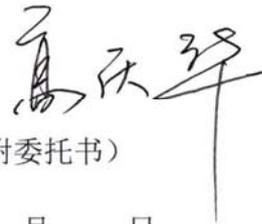
固体废物：本项目无危险废物产生；污水处理污泥委外综合利用或本项目回用制造营养土；生活垃圾定期由环卫部门定期清理；厂内设置规范化堆场 1 处。

噪声：选用功率合适、质量好、低噪声、低振动的设备；合理高噪声设备布局；做好隔声、减振等降噪措施；加强生产管理和设备维护。

声明：

本人郑重声明：本表以上所填报资料完全属实，如存在瞒报、假报等情况及由此导致的一切后果由本人承担全部责任。

项目法人代表（签字）：



（注：委托签名须附委托书）

2024 年 月 日

四、项目所在地环保部门意见

同意申报，请局审阅

经办人：蒋学

审核： 签发： 公章

2024年3月28日

五、审批意见

附件 1 生产工艺流程简述

城乡有机废弃物综合利用工艺流程

1、城乡有机废弃物综合利用生产有机肥

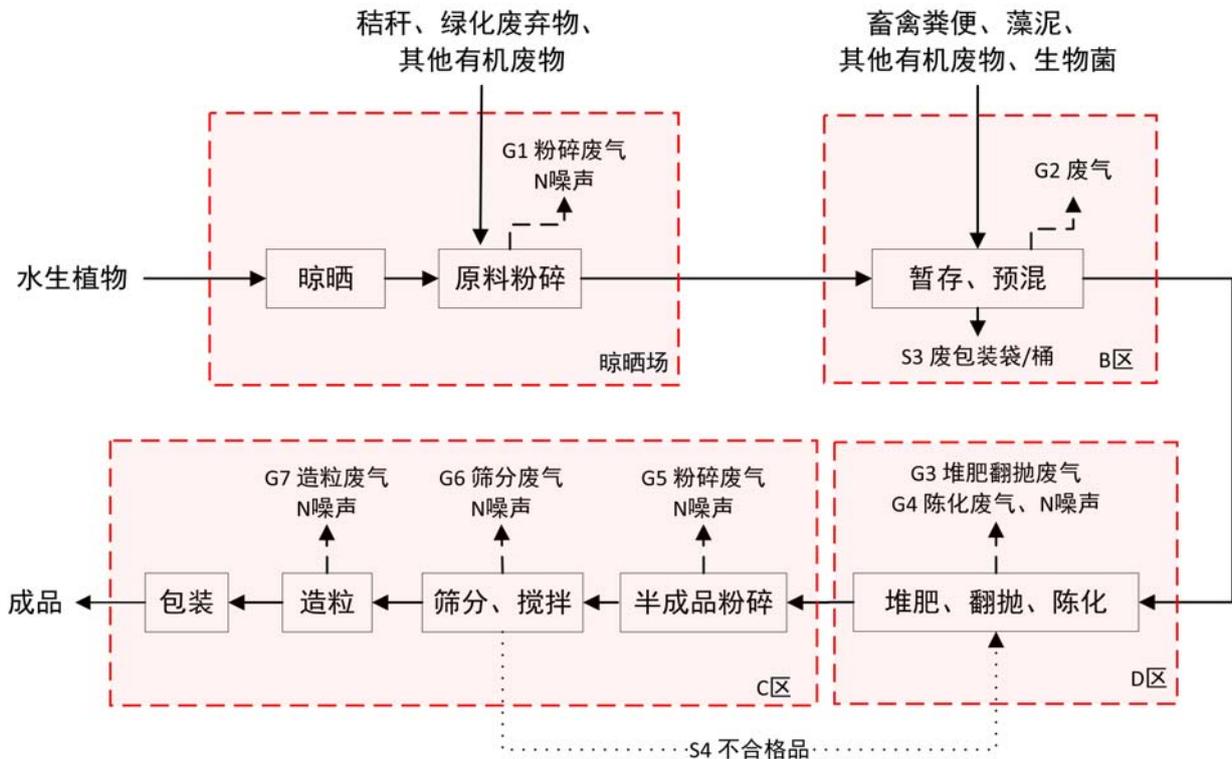


图 1 城乡有机废弃物综合利用生产有机肥工艺流程及产污环节图

S 表示固废、G 表示废气、N 表示噪声

工艺流程简述:

晾晒: 水生植物通过汽车运输至晾晒场自然晾晒。晾晒场有顶棚。晾晒时间与材料含水率、气候有关,一般晾晒时间约 1 个星期至 1 个月,当水生植物含水率降至 50~60%,晾晒即可结束。

晾晒初期,水生植物渗出的水份收集后经沉淀池处理后流回武进港(IV类)中,此股水是水生植物打捞过程中夹带的河水,故流入武进港不会地表水环境造成环境污染。

晾晒场仅进行水生植物的晾晒,不进行堆肥、陈化等生产环节。

原料粉碎: 在晾晒场内,利用粉碎机对晾晒后的水生植物、外运入场的绿化废弃物、秸秆、部分其他有机废物进行粉碎,达到后期加工的尺寸要求;粉碎过程中有噪声 N、颗粒物废气 G1 产生。

暂存、预混: 畜禽粪便、藻泥、部分其他有机废物运输回厂内在有机肥原料车间(B区)暂存,其中畜禽粪便随到随用,不做长时间暂存。使用装载机将粉碎后的物料与其他原辅材料、生物菌按一定比例混合均匀,为堆肥做准备;此过程中物料含水率大于 50%,且预混物料尺寸较大,故预混过程中无粉尘产生。暂存、预混工段产生废气 G2(硫化氢、氨、臭气)、废包装袋/桶 S3。

堆肥、翻抛: 将预混好后的物料输送至发酵车间(D区)进行堆肥、翻抛。本项目堆肥工艺采用好氧发酵,好氧发酵是在通气条件好、氧气充足的条件下,利用好氧菌对物料进行吸收、氧

化以及分解的过程。好氧微生物通过自身的生命活动，把被吸收的有机物氧化成简单的无机物，同时释放出可供微生物生长活动所需的能量。

发酵车间靠自然通风和翻抛物料时与空气接触提供的氧气进行连续堆肥发酵；堆肥 1~2d 即可升温，期间每两天翻抛一次，待温度达到 55°C 时每天翻抛一次，待温度达到 70~80°C 时每天翻抛两次；二次发酵期间每两天翻抛一次，二次发酵后期温度会逐渐下降，当温度下降到 40°C 时，水分下降到 35% 左右时，堆肥腐熟，堆肥结束。堆肥腐熟的物理特征是：不再吸引蚊蝇、无臭味、质地松软、呈深褐色或黑褐色。

翻抛是通过履带式翻抛机进行的，在翻抛机纵横向行走机构的运送下，高速旋转的圆耙将物料连续不断的抛起、散落并产生一定的位移，使物料在车间内有规律、等距离的渐进式后移，堆肥结束后每天从车间另一端将物料运走，将发酵车间腾出空间，补充新的物料进行堆肥，从而形成了一种连续堆肥过程。

翻抛的主要作用在于给物料提供氧气，加速微生物的发酵过程，调节堆温，干燥堆料，堆肥后物料含水率约为 35%。

堆肥、翻抛过程会产生水蒸气及废气 G3（颗粒物、硫化氢、氨、臭气）、噪声 N。

陈化：经过堆肥、翻抛后，肥料已基本稳定，再经过一段时间的陈化，使之形成稳定的有机肥半成品，此过程中产生废气 G4（硫化氢、氨、臭气）。

陈化后，半成品输送至自动化车间（C 区）进入成套设备中进行后道加工，具体包括：粉碎、筛分、搅拌、造粒、包装；分别介绍如下：

半成品粉碎：堆肥完成后半成品含有块状体，为了便于后续加工，将堆肥后的半成品通过装载机送入成套设备料斗中进行粉碎，使物料成为均匀的粉末状，故此过程会产生粉碎废气 G5（粉尘）、噪声 N；

筛分、搅拌：粉碎后的物料通过滚筒筛进行筛分，不合格品（筛上物，S4）集中收集后返回堆肥工序，筛下物再进行搅拌均匀后送往造粒工序，此过程会产生废气 G6（粉尘）、噪声 N；

造粒：筛分、搅拌后的物料进入造粒机进行造粒，造粒机采用平模挤压造粒技术，最终得到柱状的有机肥成品。造粒机配套冷却装置，利用风冷对有机肥成品进行冷却，冷却至常温后利用输送带传送至包装工序，此过程会产生造粒废气 G7（粉尘）、噪声 N；

包装：通过电子包装秤对成品进行包装，然后通过自动码垛设备进行码垛、堆放。因产品为 6mm 颗粒，故包装过程中无粉尘废气产生。

半成品粉碎、筛分、搅拌、造粒、包装过程中仍有少量臭气（硫化氢、氨、臭气）产生。

2、城乡有机废弃物综合利用生产营养土

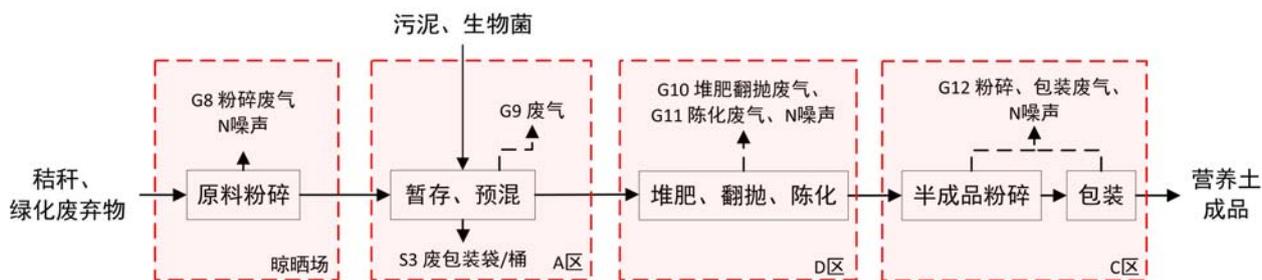


图2 城乡有机废弃物综合利用生产营养土工艺流程及产污环节图

S表示固废、G表示废气、N表示噪声

工艺流程简述：

原料粉碎：秸秆、绿化废弃物根据入场的规格，部分需在晾晒场通过粉碎机粉碎成需要的大小；此过程有噪声N、粉碎废气G8（粉尘）产生。

暂存、预混：部分无需粉碎的秸秆、绿化废弃物、污泥运输回厂内在原料车间暂存。使用装载机将粉碎后的物料与污泥、生物菌按一定比例混合均匀，为堆肥做准备；此过程中物料含水率大于50%，且预混物料规格较大，故预混过程中无粉尘产生。暂存、预混工段产生暂存、预混废气G9（硫化氢、氨、臭气）、废包装袋/桶S3。

堆肥、翻抛：将预混好后的物料输送至发酵车间（D区）进行堆肥、翻抛。本项目营养土堆肥及翻抛的工艺、过程、产污环节与有机肥堆肥的工艺、过程、产污环节基本一致，故不在此赘述。

堆肥、翻抛过程会产生水蒸气及堆肥、翻抛废气G10（颗粒物、硫化氢、氨、臭气）、噪声N；

陈化：经过堆肥、翻抛后，半成品已基本稳定，再经过一段时间的陈化，使之形成稳定的营养土半成品，此过程中产生陈化废气G11（硫化氢、氨、臭气）。

陈化后，半成品输送至自动化车间（C区）进入成套设备中进行后道加工，具体包括：粉碎、包装；分别介绍如下：

半成品粉碎：堆肥完成后营养土半成品含有块状体，为了便于后续加工，将堆肥后的营养土半成品通过装载机送入成套设备料斗中进行粉碎，使物料成为约3~5mm均匀的颗粒状，由于营养土含水率较高（约40%）且颗粒粒径较大，故在半成品粉碎过程中无废气产生，此过程中噪声N产生；

包装：通过电子包装秤对成品进行包装，然后通过自动码垛设备进行码垛、堆放。因产品为尺寸较大，故包装过程中基本无粉尘废气产生。

半成品粉碎、包装过程中仍有少量臭气G12（硫化氢、氨、臭气）产生。