建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：一般工业废物收集、综合利用项目

建设单位（盖章）：泰兴市八达再生资源科技有限公司

编制日期：2021 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	一般工业废物收集、综合利用项目		
项目代码	2104-321283-89-01-364774		
建设单位联系人	**	联系方式	**
建设地点	江苏省泰州市泰兴市古溪镇工业集聚区星光路 2 号		
地理坐标	（120 度 19 分 34.216 秒，32 度 20 分 14.753 秒）		
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业 103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目备案部门	泰兴市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	泰行审备（2021）205 号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	120
环保投资占比（%）	12%	施工工期	3 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	8500
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划文件名称：《泰兴市古溪镇总体规划》（2010-2030年） 审批机关：泰兴市人民政府		
规划环境影响评价情况	无		
规划及	根据泰兴市古溪镇人民政府委托编制的《泰兴市古溪镇总体规划》（2010-2030 年），确定古溪镇区规划用地范围：东至振兴路，南至古横公路，		

规划环境影响评价符合性分析	西至丁原中沟，北至青年路，规划用地总面积为 485.28 公顷。镇区以外的区域均为禁建区和限建区，古溪工业园区原规划范围内西侧区域（超出镇区规划范围）位于规划的限建区，限建区现状土地利用类型主要为一般农田。从环境保护角度提出“结合限建区要求、控制开 发规模”的建议，将园区西侧边界与镇区西侧边界保持一致，最大程度避免园区开发 建设占用一般农田。调整范围后的古溪镇工业园区位于古溪镇区范围内，北至古马干河、南至古横线、新长铁路、西至经一路，东至振兴路，面积 2.68 平方公里（268 公顷）。 产业定位为以铸造业、设备制造、金属制品加工、电子产品制造、纺织服装加工、木材加工和木，竹、藤、棕、草制品业、塑料制品制造、农副产品加工等为主导产业，配套发展废弃资源综合利用和设备维修等产业类型。 其中铸造业主要包括黑色金属和有色金属压延加工业，不含冶炼工艺。设备制造主要包括：通用设备制造业，专用设备制造业，汽车配件制造业，铁路，船舶、航空航天和其他交通运输设备制造业，电气、电子机械和器材制造，仪器仪表制造。 金属制品业不含电镀等表面处理工艺。 纺织服装业包括纺织业和服装加工，不含印染。 本项目为一般工业废物收集、综合利用项目，属于废弃资源综合利用，符合泰兴市古溪镇产业定位。本项目位于泰兴市古溪镇工业集聚区星光路 2 号，租赁泰州文鼎食品有限公司的标准厂房进行生产，根据《泰兴市古溪镇总体规划》（2010-2030 年），该地块属于古溪镇总体规划用地范围内，用地性质为工业用地，且根据出租方提供的《不动产权证》，项目所在地为“工业用地”，故本项目建设符合泰兴市古溪镇总体规划。

其他符合性分析

1、环境影响评价工作类别筛分

根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号），建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发本项目，必须进行环境影响评价。对照《建设项目环境保护分类管理目录》(2021 版，2021 年 1 月 1 日起实施)，本项目属于“四十七、生态保护和环境治理业”中“103、一般工业固体废物（含污泥处置及综合利用）”中“其他”，应该编制环境影响报告表。泰兴市八达再生资源科技有限公司委托我单位开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表。

2、“三线一单”相符性分析

（1）生态保护红线

A、国家级生态红线

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）、距离本项目最近的生态红线区域保护规划范围为“泰兴国家古银杏公园（专类园）”，位于本项目西侧 30637 米，本项目不在其保护范围内。

B、江苏省生态空间管控区域规划

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]规定以及《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》[苏政办发(2021)3 号]，项目所在地附近生态空间保护区域规划见下表。泰兴市生态红线区域保护规划图详见**附图 6**。

对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号），距离本项目最近的生态红线区域保护规划范围为“古溪镇风景名胜区”，位于本项目西侧 80 米，本项目不在其保护范围内。

表 1-1　江苏省生态空间管控区域规划名录（部分）

生态	主导	范围	面积（平方公里）	与本项

空间保护区域名称	生态功能	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	目位置关系
泰兴国家古银杏公园（专类园）	种质资源保护	泰兴国家古银杏公园（专类园）总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	包括整个宣堡镇（镇区建成区和已划入国家级生态保护红线的区域除外）	16.00	12.68	28.68	西侧30637米
古溪镇风景名胜区	自然与人文景观保护	/	北至古马干河，南至古溪镇南部镇界，包括曙光、野芹、刁网和官垛等地区	/	13.92	13.92	西侧 80 米

C、《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》

根据《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，全市划定环境管控单元 350 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。泰州市优先保护单元 71 个、重点管控单元 180 个，一般管控单元 99 个。各设区市应结合区域发展格局、生态环境问题及生态环境目标要求，制定市域管控要求和环境管控单元的生态环境准入清单。对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和生态空间管控区域的重大民生项目、重大基础设施项目，应优化空间布局、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式，依法依规履行手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。

本项目位于古溪镇工业集聚区内，即属于重点管控单元，生态环境准入清单如下：

表 1-2 《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

环境管控单元名称、编码	管控单元分类	类别	“三线一单”生态环境准入清单要求	本项目建设情况	相符性分析
江苏泰兴古溪工业聚集区 ZH32128320830	重点管控单元	空间布局约束	禁止化工、印染、高耗能	本项目属于固体废物治理，不属于化工、印染、高耗能	相符
		污染物排放管控	(1)加强工业园区水污染防治。全面推动专业化废水集中处理和雨污分流设施建设，逐步实现与生活污水分开收集、分质处理。推进	（1）项目本项目采用雨污分流制，无生产废水排放。生活污水经预处理后用于农田灌溉，不外排。（2）	相符

			污水处理厂水平衡核算，倒逼提高运行管理水平。推动企业预处理设施全部建设到位、重点污染行业废水明管输送、重点企业预处理污水排口和园区污水集中处理设施进出水口全部安装在线监控装置。 (2)加强园区废气污染防治，持续推进工业污染源全面达标排放，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值，无组织排放较为严重的重点企业开展颗粒物无组织排放深度整治等。	项目废气均进行有效收集并治理，污染源全面达标排放。	
			环境风险防控	建立并完善区域环境风险防范体系，制定完备的事故应急预案，贮存必要的应急物资，定期开展事故应急演练。	本项目为新建项目，项目建成后，拟根据相关要求开展环境风险事故应急预案，并与区域环境风险应急预案联动，贮存必要的应急物资，定期开展事故应急演练。	相符
			资源开发效率要求	禁止销售使用燃料为“Ⅰ类”（一般），具体包括：1、单台出力小于20蒸吨/小时的锅炉和民用燃煤设备燃用的含硫量大于0.5%、灰分大于10%的煤炭及其制品（其中，型煤含硫量大于0.5%挥发分大于12%、焦炭含硫量大于0.5%灰分大于10%挥发分大于5%、兰炭含硫量大于0.5%灰分大于10%挥发分大于10%）。2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	本项目各类设备使用电能，无锅炉。	相符

因此，本项目的建设符合《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]、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号和《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的相关要求。

（2）环境质量底线

大气环境质量：根据泰兴市 2021 年 4 月泰兴市环境监测网站发布的空气环境监测数据，城区环境空气中细颗粒物(PM2.5)日均浓度为 51 微克/立方米，可吸入颗粒物(PM10)日均浓度为 103 微克/立方米，二氧化硫日均浓度为 9 微克/立方米，二氧化氮日均浓度为 23 微克/立方米，一氧化碳日均浓度为 0.906 毫克/立方米，臭氧日均浓度为 137 微克/立方米，因此项目所在区域空气质量能够达到环境空气质量二级标准。

本报告引用《江苏泰兴经济开发区古溪工业园区规划环境影响评价报告书》中监测数据，监测时间为 2019 年 10 月 9 日~10 月 15 日，连续监测 7 天，监测结果(点位北段庄，距离本项目 17794m)表明：各监测点甲苯、二甲苯、甲醛未检出，非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准详解》中的二级环境质量标准，故评价区内大气环境质量良好。

本项目废风电叶片综合利用产生的切割粉尘、破碎机卸料粉尘、粉碎机上料粉尘、分离废气、建材上料粉尘、制料机卸料粉尘经集气罩收集进布袋除尘装置处理后通过 15m 高 1#排气筒排放；废岩棉综合利用工序产生的投料、破碎粉尘经集气罩收集进布袋除尘装置处理后通过 15m 高 2#排气筒排放；热解供热工序产生的进料粉尘经集气罩收集后和燃烧废气一并进入热解炉配套的布袋除尘装置处理达标后通过 25m 高 3#排气筒排放。因此，本项目产生废气工段通过采取有效的防治措施，能够有效去除有机废气的排放，对周围空气环境影响小，符合泰兴市管控要求，故本项目的建设符合大气环境质量底线的要求。

地表水环境质量：本项目所在地附近水体为古马干河，根据 2019 年度泰兴市环境公报数据可知，古马干河监测断面监测因子符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类类水质标准。本项目建成后，生活污水经化粪池预处理后由周边农户运作水肥，不外排。因此，本项目的建设符合地表水环境质量底线的要求。

声环境质量：根据项目噪声现状检测报告结果可知，本项目各厂界昼、夜间噪声监测值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准。本项目噪声经过预测，各厂界昼、夜间噪声预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。因此，本项目的建设符合声环境质量底

线的要求。

该项目建设后会产生一定的污染物，如废水、废气、生产设备运行产生的噪声等，但在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。

综上，本项目建设不会降低周边环境质量。

（3）资源利用上线

本项目运营过程使用的资源包括：水、电等，均为清洁或可再生资源，由市政供水、供电系统提供；本项目位于泰州市泰兴市，区域水、电资源等丰富，资源消耗量远低于区域资源总量，对区域资源利用现状影响甚微，不会突破区域资源利用上限。

（4）环境准入负面清单

对照《泰兴市古溪镇总体规划》提出的园区限制、禁止引进项目(行业)，具体见表 1-3。

表 1-3　与园区限制、禁止引进项目(行业)的符合性

序号	内容		对照分析	相符性
环境准入基本要求	园区限制、禁止引进项目（行业）应遵循以下主要原则： （1）禁止引进列入国家、地方现行产业、行业政策中淘汰、限制、禁止类项目。主要指：《产业结构调整指导目录(2019年本)》、江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》和《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183号）、《泰州市产业结构调整指导目录（2016年本）》、《国务院关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发[2010]7号） 中的淘汰、限制、禁止类项目； （2）禁止引进不符合园区规划产业定位或污染影响较大的项目。 （3）限制引进“三废”较难治理的项目。		本项目为一般工业废物收集、综合利用，项目生产工艺、装备技术平等均达到国内领先水平，不属于古溪工业园区限制、禁止类引进项目。本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理后用于周边农田灌溉，不外排；噪声经合理布置、隔声等降噪措施后可达标排放；废气经除尘装置处理后经达标排放，产生的固废均合理处置。	相符
产业	要求	禁止发展内容	本项目为一般工业废物收	相

	负面清单	不符合国家和省级产业政策、不符合园区产业定位、好耗能、工艺落后、污染严重的企业	①国家产业政策和工商投资名录中明令禁止的项目； ②不符合园区产业定位的项目； ③水、大气污染严重或固废产生量大的项目，比如二类工业中的重污染项目； ④废水中如含有难降解的有机物、有毒有害、重金属等物质，无法处理达到接管要求的项目； ⑤工艺尾气中含有难处理的有毒有害物质的项目； ⑥行业产能过剩项目； ⑦技术装备落后、清洁生产水平低、 高物耗、高能耗和高水耗的项目。	集、综合利用，不属于产业发展负面清单中禁止发展内容。本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后用于周边农田灌溉，不外排；噪声经合理布置、隔声等降噪措施后可达标排放；废气经除尘装置处理后达标排放，产生的固废均合理处置。	符

根据《泰州市企业投资新建项目产业政策负面清单》对照分析，本项目不属于产业政策负面清单中的项目，见下表 1-4。

表 1-4　泰州市企业投资新建项目产业政策负面清单

序号	类别	负面清单内容	对照简析
1	第二产业	1、项目投资(不包括土地费用)低于3亿元的化工项目； 2、城市主城区、居民集中区、饮用水水源地的化工生产企业； 3、化工集中区外的废油加工项目； 4、工艺落后的电镀项目； 5、通榆河一、二级保护区内不符合内河港口总体规划或者未取得合法手续的港口、码头； 6、皮革生产项目； 7、粘胶短纤维及长丝生产项目(环保性项目除外)； 8、规模1万锭以下的小型棉纺项目； 9、未进入有电镀产业定位的园区的电镀项目； 10、未进入涉重片区的涉重项目； 11、饮用水水源一级保护区内与供水设施和保护水源无关的建设项目； 12、饮用水水源二级保护区内装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头； 13、通榆河一级、二级保护区内新建、扩建港口、码头、水上加油、加气站点(符合规划的除外)； 14、农药中间体项目(国家鼓励类除外)； 15、医药中间体(国家鼓励类或主产品为泰州市范围内成品药生产配套的除外)； 16、造纸生产项目； 17、年屠宰生猪30万头及以下、活禽2000万只以下的屠宰建设项目； 18、含有酿造发酵工艺的生产项目；	本项目为一般工业废物收集、综合利用，不属于化工、电镀、废油加工、内河港口、皮革生产、棉纺、农药、医药、造纸、屠宰、发酵、印染、炼铁、炼钢、轧钢、冶炼、水泥、平板玻璃等项目。本项目不在饮用水水源一级保护区和饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。

		19、印染项目； 20、钢铁行业(炼铁、炼钢、轧钢)项目； 21、有色金属冶炼项目； 22、水泥生产项目； 23、平板玻璃； 24、不符合各类园区产业定位的工业项目(不符定位的轻污染项目和退城入园项目除外)； 25、废水未达标排放的化工项目。	

对照泰兴市投资准入负面清单，本项目不属于投资准入负面清单中的项目，具体见表 1-5。

表 1-5　泰兴市投资准入负面清单

序号	文件要求	是否属于
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	不属于
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	不属于
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	不属于
4	禁止违规开展金融相关经营活动	不属于
5	禁止违规开展互联网相关经营活动	不属于

对照《长江经济带发展负面清单指南（试行）》（2019 年 1 月 12 日），本项目不属于长江经济带发展负面清单中的项目，具体见表 1-6。

表 1-6　建设项目长江经济带发展负面清单管理表

序号	文件要求	是否属于
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	不属于
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景观区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	不属于
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目	不属于

4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	不属于
5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不属于
6	禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	不属于
7	禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	不属于
8	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	不属于
9	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	不属于
10	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	不属于

对照《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》，本项目不属于长江经济带发展负面清单中的项目，具体见表 1-7。

表 1-7　<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则管理表

序号	文件要求	是否属于
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	不属于
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	不属于

3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	不属于
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	不属于
5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不属于
6	禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	不属于
7	禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	不属于
8	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	不属于
9	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	不属于
10	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	不属于

由上表 1-4 至 1-7 可知，本项目不属于环境准入负面清单项目，综上所述，本项目的建设符合“三线一单”要求。

3、与产业政策相符性

本项目为国民经济的行业类别中的【N7723】固体废物治理，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，国家发展改革委第 29 号令，2019 年 10 月 30 日）和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及（《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）>部分条目的通知》，苏经信产业[2013]183 号，2013 年 3 月 15 日）中的淘汰和限制类项目，为城镇垃圾、农村生活垃圾、农村生活污水、污泥及其他固体废弃

物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程，属于鼓励类。

本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》(苏政办发[2015]118 号)中限制类和淘汰类项目。

本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《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）》中的建设项目。

本项目不属于《泰州市工业结构调整指导目录（2016 年本）》中的淘汰类和限制类项目，属于其中二十、环境保护与资源节约综合利用 10．“三废”综合利用及治理工程，属于鼓励类。

⑤本项目符合《江苏省“十三五”节能减排综合实施方案》（苏政发〔2017〕69 号）中“固体废弃物综合利用工程”等要求。

本项目生产设备均不属于《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第二批）、6《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第三批）中的淘汰设备。项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》(苏政办发[2015]118 号)以及苏办发[2018]32 号文中附件 3）、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018）》中限制类和淘汰类项目。本项目用地为工业用地，不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制、禁止用地项目目录（2013 年本）》中规定项目。

因此该项目符合国家及地方有关产业政策。

4、用地规划相符性

本项目选址位于泰兴市古溪镇工业集聚区星光路，租赁泰州文鼎食品有限公司的厂房进行生产。根据出租方提供的《不动产权证》，项目所在地为“工业用地”。

经对照《泰兴市古溪镇镇区控制性详细规划图》，本项目所在地用地类型为“工业用地”。因此，本项目用地符合泰兴市古溪镇近期和远期的土地利用规划。

根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2021）（2021 修改版），贮存场所选址要求对照情况见表 1-8。

本项目运收范围为泰州市范围内，固废进厂后经分拣后部分进行综合利用， 部分直接打包存放，定期运往处置单位。

一般工业固体废物：系指未被列入《国家危废废物名录》或者根据国家规定的GB5085鉴别标准和GB5086及GB/T15555鉴别方法判定不具有危险特性的工业固体废物。

第I类一般工业固体废物：按照GB5086规定方法进行浸出实验而获得的浸出液中，任何一种污染物的浓度均未超过 GB8978 最高允许排放浓度，且pH 值在6~9范围之内的一般工业固体废物。

第Ⅱ类一般工业固体废物：按照GB5086规定方法进行浸出试验而获得的浸出液中，有一种或一种以上的污染物浓度超过GB8978最高允许排放浓度，或者是pH值在6~9范围之外的一般工业固体废物。

本项目从事一般工业固废（主要为一般工业垃圾、炉渣煤灰等，不含危废）处置及综合利用，处置固废属于第I类一般工业固体废物。

贮存场：将一般工业固体废弃物置于符合一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2021）规定的非永久性的集中堆放场所。

贮存、处置场的类型：贮存、处置场划分为Ⅰ和Ⅱ类两个类型。

堆放第Ⅰ类一般工业固体废物的贮存、处置场为第一类，简称Ⅰ类场。堆放第Ⅱ类一般工业固体废物的贮存、处置场为第二类，简称Ⅱ类场。

本项目一般工业固体废属于第Ⅰ类一般工业固体废物，贮存场应符合Ⅰ类场要求。

表 1-8　存场所选址情况一览表

序号	规范要求	项目情况	备注
一、Ⅰ类和Ⅱ类贮存场所共同要求			
1	所选厂址应符合当地城乡建设总体规划要求	根据企业提供土地使用证，项目所在地土地用途为工业用地	符合
2	应该依据环境影响评价结论确定场址的位置及其与周围人群的距离，并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准，并可作为规划控制的依据	本项目以破碎车间和热解车间为边界分别设置50m卫生防护距离，项目距离最近敏感点为东南侧919m处东方菀院	符合
3	应选在满足承载力要求的地基上，以避免地基下沉影响，特别是不均匀或局部下沉的影响	项目位于泰州市泰兴市地质条件稳定，也不存在断层、溶洞等	符合

4	应避开断层、断层破碎带、溶洞区、以及天然滑坡或泥石流影响区		符合
5	禁止选在江河、湖泊、水库最高水位线以下的滩地或洪泛区	不属于江河、湖泊、水库最高水位线以下的滩地或洪泛区	符合
6	禁止选在自然保护区、风景名胜区和其他需要特别保护的区域	项目地不在自然保护区、风景名胜区等范围内	符合
二、Ⅰ类场的其他要求			
1	应优先选用废弃的采矿坑、塌陷区	不涉及	符合

本项目严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2021）（2021 修改版）中的环保要求进行设计，具体规范要求见表 1-9。

表 1-9　贮存场所设计情况一览表

序号	规范要求	项目情况	备注
一、Ⅰ类和Ⅱ类贮存场所共同要求			
1	贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致	进场固废严格按照分类要求进行存放	满足要求
2	建设项目环境影响评价中应设置贮存、处置场专题评价；扩建、改建和超期服役的贮存、处置场，应重新履行环境影响评价手续	已进行一般工业固废贮存场所评价	满足要求
3	贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施	项目收集固废为一般工业固废（主要为一般工业垃圾、废风电叶片等，不含危废），地面采用混凝土地面，贮存、处置过程设置洒水降尘	满足要求
4	为防止雨水径流进入贮存处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周围应设置导流渠	项目贮存固废为一般工业固废（主要为一般工业垃圾、废风电叶片等，不含危废），不产生渗滤液	满足要求
5	应设计渗滤液给排水设施		
6	为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤坝、挡土墙等设施		
7	为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地沉，尤其是防止不均匀或局部下沉		
8	含硫量大于1.5%的煤矸石，必须采取措施防止自燃		
9	加强监督管理，贮存、处置场应按GB155622设置环境保护图形标志		

本项目位于泰兴市古溪镇工业集聚区星光路，项目地块交通便利、地势平整、水电供应条件良好，主要为工业企业提供配套服务。泰兴市八达再生资源科技有限公司主要专业从事各类一般工业固废处置，作为配套服务企业，进一

步完善补齐产业链条，有效形成上下游衔接的产业链条。选址符合要求。

5、与《关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30 号）相符性分析

根据《中共江苏省委、江苏省人民政府关于印发<“两减六治三提升”专项行动方案>的通知》(苏发(2016)47 号)、《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》(苏政办发[2017]30 号)：

“两减”，是指减少煤炭消费总量和减少落后化工产能。

“六治”，是指治理太湖及长江流域水环境、生活垃圾、黑臭水体、畜禽养殖污染、挥发性有机物和环境隐患。

“三提升”，是指提升生态保护水平、环境经济政策调控水平和环境执法监管水平。

结合本项目生产特点，分析对照《“两减六治三提升”专项行动方案》，进行“两减六治三提升”相符性分析，具体见下表。

表 1-10　本项目建设与苏政办发[2017]30 号文相符性分

政策文件		相关要求	本项目情况	是否符合
两减六治三提升	两减	减少煤炭消费总量	本项目设备使用电能，属于清洁能源，不使用煤炭。	是
		减少落后化工产能	本项目不属于落后化工企业。	是
	六治	治理太湖及长江流域水环境	本项目无生产废水排放。生活污水经预处理后用于农田灌溉，不外排。	是
		治理生活垃圾	本项目生活垃圾由环卫统一清运，项目产生的所有固废均合理处置处理。	是
		治理黑臭水体	本项目生活污水经预处理后用于农田灌溉，不外排。本项目不含黑臭水体，不会对周围水体产生危害。	是
		治理畜禽养殖污染	本项目不涉及畜禽养殖业。	是
		治理挥发性有机物	本项目一般工业废物收集、综合利用，不属于包装印刷、集装箱、交通工具、人造板、家具、船舶制造等行业。本项目生产过程中无有机废气产生。	是
		治理环境隐患	本项目废风电叶片综合利用产生的切割粉尘、破碎机卸料粉尘、粉碎机上料粉尘、分离废气、建材上料粉尘、制料机卸料粉尘经集气罩收集进布袋除尘装置处理后通过15m高1#排气筒排放；废岩棉综合利用工序产生的投料、破碎粉尘经集气罩收集进布袋除尘装置处理后通过15m高2#排气筒排放；热解供热工序产生的进料粉尘和燃烧废气经集气罩收集	是

		进布袋除尘装置处理后通过25m高3#排气筒排放。项目产生的一般固废、危险废物均合理处置。综上所述，本项目环境隐患较小，并制定隐患排查和治理制度	
三提升	提升生态保护水平	本项目不在“三提升范围内”	是
	提升环境经济政策调控水平		是
	提升环境执法监管水平		是

对照上表，本项目主要排放的污染物为废气和噪声等。生活污水经化粪池处理后用于农田灌溉，不外排；噪声经合理布置、隔声等降噪措施后可达标排放，本项目设备均使用电能，固废均合理处置。本项目废风电叶片综合利用产生的切割粉尘、破碎机卸料粉尘、粉碎机上料粉尘、分离废气、建材上料粉尘、制料机卸料粉尘经集气罩收集进布袋除尘装置处理后通过 15m 高 1#排气筒排放；废岩棉综合利用工序产生的投料、破碎粉尘经集气罩收集进布袋除尘装置处理后通过 15m 高 2#排气筒排放；热解供热工序产生的进料粉尘和燃烧废气经集气罩收集进布袋除尘装置处理后通过 25m 高 3#排气筒排放，故本项目符合“两减六治三提升”的相关要求。

6、环保政策相符性分析

①与《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》相符性分析

表 1-11 《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》相符性分析

工序	具体要求	本项目	相符性
储存	1、废塑料贮存在通过环保审批的专门贮存场所内；2、贮存场所封闭或半封闭，有防雨、防晒、防扬散、防火措施；3、废塑料按种类、来源分开存放。	1、本项目拟建设专门的仓库堆放原料；2、原料库为封闭式，具备防雨、防晒、防扬散、防火措施；3、本项目废塑料种类单一，堆放方式符合要求。	相符
预处理	1、预处理工序遵循先进、稳定、无二次污染的原则，采用节水、节能、高效、低污染的技术设备；机械化和自动化作业，减少手工操作；2、废塑料的分选宜采用浮选和光学分选等先进技术；人工分选确保人员的健康和安全；3、根据塑料来源和污染情况选择清洗工艺，采用节水的机械清洗技术；化学清洗不得使用有毒有害化学清洗机；4、塑料破碎应配有防治粉尘和噪声污染的设备；5、自然干燥应采用防	本项目仅对废塑料进行人工分拣，并采取相应措施确保人员的健康和安全。	相符

		风措施。		
	建设项目环境保护	1、废塑料再生利用项目必须经过县级以上人民政府环境保护行政主管部门的审批，严格执行环境影响评价和“三同时”制度；2、新建废塑料再生利用项目的选址应符合环境保护要求，不得建在城市居民区、商业区及其他环境敏感区内；3、再生利用项目必须建有围墙并按功能划分厂区，包括管理区、原料区、生产区、产品贮存区、污染控制区。各功能区应有明显的界线和标志；4、所有功能区必须有封闭或半封闭设施，采取防风、防雨、防渗、防火等措施，并有足够的疏散通道。	1、本项目不涉及废塑料的再生利用，仅对废塑料进行分拣；2、项目各功能区均位于车间内；可防雨、防雨，原料区、生产区采取防渗措施和安装消防设施，各功能区之间有足够的疏散通道。	相符
	污染控制要求	1、废塑料预处理、再生利用等过程中产生的废水和生活污水，企业应配有废水收集设施，废水宜在厂区内处理并循环利用；2、预处理、再生利用过程过程中产生的废气，企业应有集气装置收集，经净化处理的废气排放应按当地环境功能区类别执行GB16297；3、气体净化装置收集的固体废物，应按照国家危险废物鉴别标准进行鉴别，属于危险废物的按照危险废物管理，否则按照一般工业固体废物管理；4、预处理和再生利用过程中应控制噪声污染，排放噪声应符合GB12348的要求；5、废塑料预处理、再生利用过程中产生的固体废物，包括选出的不宜再生利用的废塑料，应按工业固体废物处置，并执行相关环境保护标准。	1、本项目无生产废水，少量生活污水经化粪池处理后进入污水管网；2、本项目废塑料仅人工分拣，此过程不产生废气；3、本项目生产过程中排放噪声符合GB12348的要求；4、本项目生产过程产生的固体废物，按工业废物处置，并执行相关环境保护标准。	相符
	管理要求	1、企业应建立、健全环境保护管理责任制度，设置环境保护部门或者专职人员，负责监督废塑料回收和再生过程中对的环保及相关管理工作；2、企业应对所有工作人员进行环境保护培训；3、企业应建立废塑料回收和再生利用情况记录制度；4、企业应建立环保监测制度；5、企业应建立污染预防机制和处理环境污染事故的应急预案；6、企业应认真执行排污申报登记，按时缴纳排污费。	1、环评要求企业建立、健全环境保护管理责任制度，设置环境保护部门或者专职人员，负责监督废塑料回收过程中的环保及相关管理工作；2、环评要求企业应对所有工作人员进行环境保护培训；3、环评要求企业应建立废塑料回收情况记录制度；4、环评要求企业应建立环保监测制度；5、环评要求企业应建立污染预防机制和处理环境污染事故的应急预案；6、环评要求企业应认真执行排污许可登记，按时缴纳排污费。	相符

由上表可知，本项目的建设总体情况符合《废塑料回收与利用污染控制技术规范》（试行）（HJ/T364-2007）的要求。

7、与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知(国发[2018]22号)》相符性

表 1-12　本项目与国务院国发【2018】22 号对照分析

文件要求	对照分析
（五)严控“两高”行业产能。重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。	本项目位于重点区域，为一般工业废物收集、综合利用项目，不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等“两高”行业。
(七)深化工业污染治理。推进重点行业污染治理升级改造。重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物(VOCs)全面执行大气污染物特别排放限值。推动实施钢铁等行业超低排放改造，重点区域城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。强化工业企业无组织排放管控。开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料(含废渣)运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理，2018 年底前京津冀及周边地区基本完成治理任务，长三角地区和汾渭平原 2019 年底前完成，全国 2020 年底前基本完成。	本项目废风电叶片综合利用产生的切割粉尘、破碎机卸料粉尘、粉碎机上料粉尘、分离废气、建材上料粉尘、制料机卸料粉尘经集气罩收集进布袋除尘装置处理后通过 15m 高 1#排气筒排放；废岩棉综合利用工序产生的投料、破碎粉尘经集气罩收集进布袋除尘装置处理后通过 15m 高 2#排气筒排放；热解供热工序产生的进料粉尘和燃烧废气经热解炉配套的布袋除尘装置处理后通过 25m 高 3#排气筒排放。本项目各段废气经收集处理后可达标排放，对周边环境质量影响较小。
(二十五)实施 VOCs 专项整治方案。重点区域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，加大餐饮油烟治理力度。开展 VOCs 整治专项执法行动，严厉打击违法排污行为，对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位，公布名单，实行联合惩戒，扶持培育 VOCs 治理和服务专业化规模化龙头企业。2020 年，VOCs 排放总量较 2015 年下降 10%以上。	本项目生产过程中无挥发性有机物产生。

综上，本项目符合“《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知(国发[2018]22 号)》”的相关要求。

8、与《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)相符性

表 1-13　与《江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动

计划实施方案的通知》(苏政发[2018]122 号)对照分析

文件要求	相符性分析
（四）严控“两高”行业产能。 严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。	本项目位于重点区域，为一般工业废物收集、综合利用，不属于钢铁、焦化、电解铝、 铸造、水泥和平板玻璃等“两高”行业。
(六)深化工业污染治理。 推进重点行业污染治理升级改造。全省范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。推进非电行业氮氧化物深度减排，钢铁等行业实施超低排放造，城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。2020 年 6 月底前实现生活垃圾焚烧行业达标排放，鼓励燃气机组实施深度脱氮，燃煤机组实施烟羽水汽回收脱白工程。强化工业企业无组织排放管控，2018 年底前，全省火电、水泥、砖瓦建材、钢铁炼焦、燃煤锅炉、船舶运输、港口码头等重点行业以及其他行业中无组织排放较为严重的重点企业，完成颗粒物无组织排放深度整治任务。	本项目废风电叶片综合利用产生的切割粉尘、破碎机卸料粉尘、粉碎机上料粉尘、分离废气、建材上料粉尘、制料机卸料粉尘经集气罩收集进布袋除尘装置处理后通过 15m 高 1#排气筒排放；废岩棉综合利用工序产生的投料、破碎粉尘经集气罩收集进布袋除尘装置处理后通过 15m 高 2#排气筒排放；热解供热工序产生的进料粉尘和燃烧废气经集气罩收集进布袋除尘装置处理后通过 25m 高 3#排气筒排放。本项目各段废气经收集处理后可达标排放，对周边环境质量影响较小。
(二十四)深化 VOCs 治理专项行动。 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。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。2020 年，全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少 20%以上。 加强工业企业 VOCs 无组织排放管理。推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集。化工行业全面应用“泄漏检测与修复”（LDAR）技术。企业应按照相关标准和规范要求实施 LDAR 技术并及时报送实施情况评估及 LDAR 数据、资料。化工园区应建立 LDAR 管理平台，定期调度企业 LDAR 实施情况，通过企业自查、第三方及环保部门核查等方式，确保 LDAR 技术应用工作稳定发挥实效。列入“两减六治三提升”专项行动的 VOCs 治理项目，2019 年底前全部完成。逾期未完成的，依法关闭或停产整治。	本项目生产过程中无挥发性有机物产生。

综上，本项目符合“《江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》(苏政发[2018]122 号)”的相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	**1、项目主要内容** （1）项目由来 泰兴市八达再生资源科技有限公司成立于 2021 年 4 月，企业拟投资 1000 万元，项目租赁泰州文鼎食品有限公司厂房面积约 8500 平方米。项目建成投产后，达到年收集、综合利用废风电叶片、废岩棉等一般工业固废 16 万吨的能力。 一般工业固废虽然没有危险废物环境危害性大，但涉及面广，种类多，成分复杂，处置利用途径不清，产生量大，不合理的堆存、处置、利用，将给环境带来重大影响。随着新固废法的实施，推动一般工业固废的全生命周期管理已是大势所趋，为适应适应市场需求和环境管理的新需求，有效破解一般工业固废流转和处置利用过程中的瓶颈，泰兴市八达再生资源科技有限公司依托现有技术，开展一般工业固废的收集、贮存、分类、处置、利用：（1）对符合热解炉进炉条件的一般工业固废，进行热解处理，并利用热解可燃气生产热水，炉渣灰交建材企业制砖；（2）对废风电叶片进行切割、加工，生产井盖、园艺及市政用品；（3）对废岩棉生产建材产品；（4）其余固废分类后出售或交建材企业综合利用。项目建成后，将有效缓解区域一般工业固废带来的环境压力，推动一般工业固废的安全规范处置。 （2）项目名称、建设性质、总投资、建设地点 项目名称：一般工业废物收集、综合利用项目 建设性质：新建 项目总投资：1000 万元 建设地点：江苏省泰州市泰兴市古溪镇工业集聚区星光路 2 号 （3）项目主要建设内容及规模 租赁泰州文鼎食品有限公司的厂房（建筑面积 8500 平方米），购置破碎机、粉碎机、液压压力机等设备。项目建成后，达到年收集、综合利用废风电叶片、废岩棉等一般工业固废 16 万吨的能力。 （4）项目处置方案 本项目具体处置方案见表 2-1。

表 2-1　项目处置方案一览表

工程名称	处理废物	设计处理能力	年运行时数
一般工业废物收集、综合利用项目	一般工业固废（主要为废风电叶片、废岩棉等）	16 万吨	2400h/a

2、主体工程及公辅工程

（1）建设内容及规模

本项目主要利用泰州文鼎食品有限公司现有厂房，不新增建筑物。本项目主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程见表 2-2。

表 2-2　本项目工程设置一览表

类别	工程名称	设计能力/建筑面积	备注
主体工程	分拣车间	1080m^2	分拣、破碎、压板
	热解车间	1296m^2	热解供热
辅助工程	办公区域	500m^2	日常办公
	原料仓库	100m^2	原料暂存
	产品仓库	100m^2	产品暂存
	1#仓库	250m^2	废风叶电片
	2#仓库	350m^2	废玻璃纤维
	3#仓库	350m^2	放废布料、棉纱
	4#仓库	350m^2	废装饰材料、废木制品
	5#仓库	350m^2	废食物残渣
	6#仓库	350m^2	污染土
	7#仓库	250m^2	废纸类
	8#仓库	250m^2	废塑料
公用工程	供水	10456t/a	由城市自来水管网供应
	排水	/	实行雨污分流；生活污水经预处理后用于农田灌溉，不外排
	供电	20 万 kwh/a	由城市供电系统供应，厂内设配电房

环保工程	废气	风叶电片综合利用废气	风叶电片综合利用过程中产生的废气，由集气罩收集后，经布袋除尘处理后通过 1#排气筒达标排放	新建
		废岩棉综合利用废气	废岩棉综合利用过程中产生的废气，由集气罩收集后，经布袋除尘处理后通过 2#排气筒达标排放	新建
		热解废气	热解供热工艺产生的进料粉尘、燃烧废气，由热解炉配套除尘装置处理后通过 3#排气筒达标排放	新建
	生活污水		化粪池	依托租赁厂房现有
	噪声		采取低噪声设备、厂房隔声、基础减震等措施	厂界达标
	固废	一般固废仓库	100m^2	1 号仓库北侧
		生活垃圾收集	依托厂区现有生活垃圾堆存点	依托租赁厂房现有

（2）公用及辅助工程

①给水

项目用水为职工生活用水和热解炉用水，用水量为 10456t/a，来自当地市政自来水管网。

②排水

厂区排水“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。建设项目无工艺废水产生，废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后用于农田灌溉，不外排

③供电

建设项目用电量约 20 万度/年，由城市供电系统供应，厂内设配电房。

经分析可得，本项目依托租赁方厂房、供水管网、供电管网、雨水管网、厂区绿化等内容可行。

3、主要生产设备

表 2-3　项目主要设备一览表

4、主要原辅材料及能源消耗

（1）原材料

本项目拟收集原材料及贮存情况见表 2-4。

表 2-4　本项目拟收集原材料及贮存情况

序号	类别	包装方式	运输方式	贮存位置	收集规模	最大存储量 t	利用方式

1	皮革废物	袋装	汽运	4#仓库	5 千吨/年	30	车辆外运
2	废塑料	袋装	汽运	8#仓库	5 千吨/年	20	车辆外运
3	废药渣	袋装	汽运	4#仓库	1 万吨/年	30	热解
4	废炭纤维制品	袋装	汽运	3#仓库	5 千吨/年	30	车辆外运
5	废布料	袋装	汽运	3#仓库	5 千吨/年	30	车辆外运
6	废纸类	袋装	汽运	7#仓库	5 千吨/年	30	热解
7	废木屑	袋装	汽运	4#仓库	5 千吨/年	30	热解
8	废岩棉	袋装	汽运	1#仓库	1 万吨/年	50	综合利用
9	废玻璃纤维	袋装	汽运	2#仓库	5 千吨/年	30	车辆外运
10	废海绵	袋装	汽运	2#仓库	5 千吨/年	30	车辆外运
11	废棉纱	袋装	汽运	3#仓库	5 千吨/年	30	车辆外运
12	废装饰材料	袋装	汽运	4#仓库	5 千吨/年	30	车辆外运
13	食品残渣及沼渣	袋装	汽运	5#仓库	1 万吨/年	30	车辆外运
14	污染土（一般工业固废）	袋装	汽运	6#仓库	1 万吨/年	50	车辆外运
15	铸造废砂	袋装	汽运	6#仓库	1 万吨/年	50	车辆外运
16	动植物边角料	袋装	汽运	5#仓库	1 万吨/年	30	车辆外运
17	废风电叶片	袋装	汽运	1#仓库	1.5 万吨/年	100	综合利用
18	其他一般工业固废（废包装袋等）	袋装	汽运	3#仓库	1 万吨/年	10	车辆外运

（2）辅助材料

主要辅助材料消耗情况见表 2-5。

表 2-5　主要辅助材料消耗情况

序号	原料名称	年用量（t/a）	来源	包装方式	运输方式	存储地点
1	尼龙绳	5	外购	散装	汽运	原料仓库
2	吨包	5	外购	散装	汽运	

3	五金件	12	外购	袋装	汽运	
4	水温建材	900	外购	袋装	汽运	
5	包装袋	1	外购	散装	汽运	

（3）理化性质

主要原辅材料理化性质见表 2-6。

表 2-6　主要原辅材料理化性质

序号	组分名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	水稳建材	土、沙砾、水泥混合物	/	/

5、水平衡

生活用水

本项目共有职工 19 人，年工作时间 300 天。根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》(国务院第一次全国污染源普查领导小组办公室，2008，3)，职工生活用水量取 80L/d •人，产污系数按照 80%计算，则职工用水量为 456t/a，生活污水排放量为 364.8t/a。

锅炉用水

根据建设单位提供资料，热解炉利用自来水加热产生热水，热水温度在 93 摄氏度左右。按热解废物的量来推算的，加热水量为 4.17t/h，每天运行 8 小时，年工作时间 300 天，则总用水量约 10000t/a（33t/d），热解炉加热产生的热水贮存在热水储水箱，定期由专用车辆运输到附近的浴室、宾馆使用。自来水加热过程中会损耗部分用水，以 10%的损耗计，则损耗量为 1000t/a（30t/d）。因此，热解炉用水量大致为 10000t/a（33t/d）。

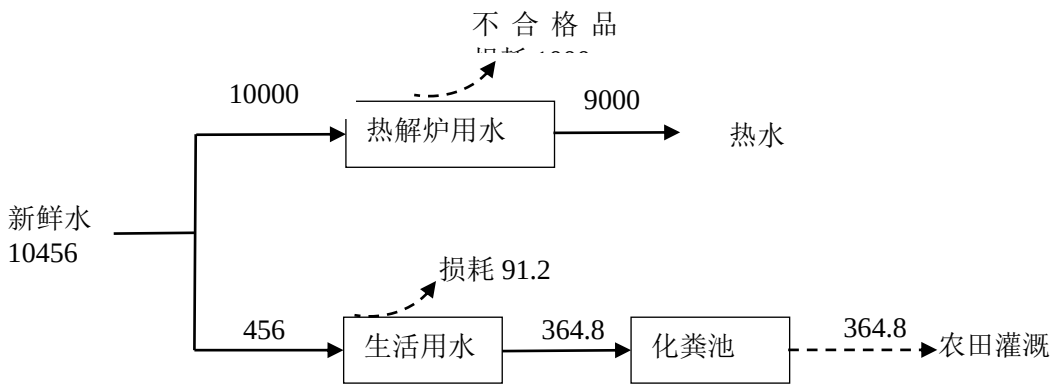

图 2-1　本项目水平衡图（t/a）

6、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目建成后项目总定员 19 人。

工作制度：一班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，厂内不设员工食堂和宿舍，员工用餐自行解决；一般固废贮存天数按 360 天计，每日 24h，年运行时数 8640 小时。

工艺流程和产排污环节

生产工艺

1.收集贮存

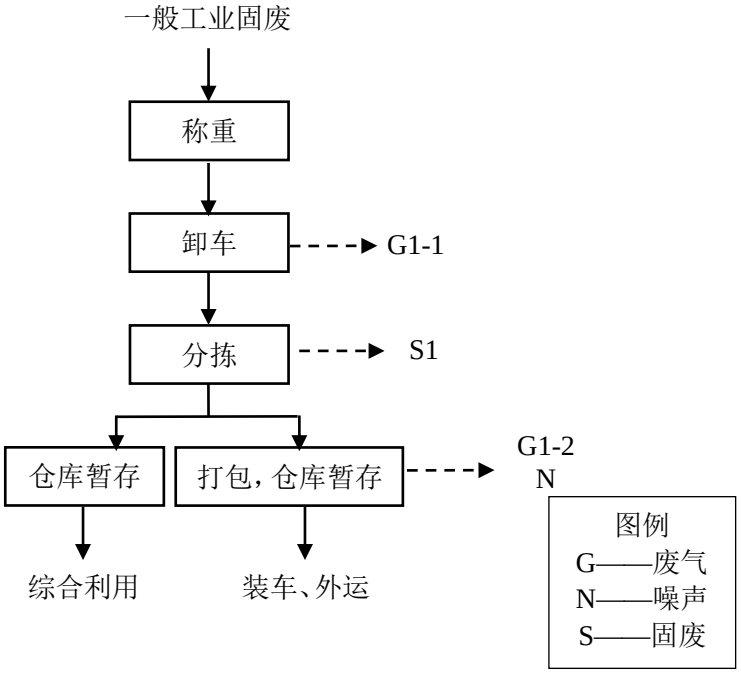

图 2-2　收集贮存工艺流程图

工艺流程简述：

本项目一般工业固废处置量主要来源于政策许可区域范围内的各类工业企业，主要为一般工业垃圾、废风电叶片、废岩棉等。本项目不涉及清洗冲洗工艺。本项目在与各企业达成协议的基础上，了解需要收运一般工业固废的种类和数量，租用专用运输车辆到各企业收集上述一般工业固废或企业自行运至厂区原料仓库内。

（1）称重

企业收集所得的一般工业固体废物，先过地磅称重，及时进行后续入库登记。

（2）卸车

车辆通过地磅后之后将一般工业固废卸下至指定位置，此过程将生产装卸粉尘 G1-1。

（3）分拣

通过人工分拣分拣出杂质 S1（大块金属、玻璃瓶、大木块等）。

（5）打包、仓库暂存

	挑选后的一般工业固废一部分在厂区综合利用的（废岩棉、风叶电片等）暂存于仓库内；一般工业固废分拣后使用打包机打包后暂存于仓库，后续交由有资质单位处理。打包过程将产生打包粉尘 G1-2 和噪声 N。

与项目有关的原有环境污染问题	**与项目有关的原有环境污染问题：** 本项目为新建项目，根据现场踏勘，租赁泰州文鼎食品有限公司的标准厂房进行生产，没有与本项目相关的原有污染情况和主要环保问题。相关环保责任由泰兴市八达再生资源科技有限公司承担。 项目所在区域目前大气、水、声环境质量较好，能达到其功能区的要求。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境质量现状

（1）区域环境质量达标情况

当地大气功能区划为二级。根据泰兴市 2021 年 4 月泰兴市环境监测网站发布的空气环境监测数据，2021 年 4 月 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 和 O_3 六项污染物达标情况见表 3-1。

表 3-1　区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率(%)	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	/	60μg/m^3	/	/
	第98百分位数日平均质量浓度	9μg/m^3	150μg/m^3	6	达标
NO_2	年平均质量浓度	/	40μg/m^3	/	/
	第98百分位数日平均质量浓度	23μg/m^3	80μg/m^3	28.8	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	/	70μg/m^3	/	/
	第95百分位数日平均质量浓度	103μg/m^3	150μg/m^3	68.7	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	/	35μg/m^3	/	/
	第95百分位数日平质量浓度	51μg/m^3	75μg/m^3	68	达标
CO	年平均质量浓度	/	4mg/m^3	/	/
	第95百分位数日平均质量浓度	0.906mg/m^3	10mg/m^3	9.1	达标
O_3	年平均质量浓度	/	160μg/m^3	/	/
	第90百分位数日平均质量浓度	137μg/m^3	200μg/m^3	68.5	达标

由上表可知，项目所在区域空气质量能够达到环境空气质量二级标准。

本项目废风电叶片综合利用产生的切割粉尘、破碎机卸料粉尘、粉碎机上料粉尘、分离废气、建材上料粉尘、制料机卸料粉尘经集气罩收集进布袋除尘装置处理后通过 15m 高 1#排气筒排放；废岩棉综合利用工序产生的投料、破碎粉尘经集气罩收集进布袋除尘装置处理后通过 15m 高 2#排气筒排放；热解供热工序产生的进料粉尘和燃烧废气经集气罩收集进布袋除尘装置处理后通过 25m 高 3#排气筒排放。因此，本项目产生废气工段通过采取有效的防治措施，能够有效去除有机废气的排放，对周围空气环境影响小，符合泰兴市管控要求。

综上，项目所在地区域大气环境质量现状较好。

2、地表水环境

根据《2019 年泰州市环境质量状况公报》，2019 年，全市水环境质量较 2018 年有所改善。全市纳入国家、省、泰州市考核的 11 个监测断面中，有 8 个断面达到水功能区水质目标要求，达标率为 72.7%；8 个断面达到或优于地表水Ⅲ类标准，占 72.7%；处于Ⅳ类的水质断面有 3 个，占 27.3%；无Ⅴ类和劣Ⅴ类水质断面；纳入考核的监测断面水质达标率和优Ⅲ水质比例均比 2018 年提升 9.1 个百分点。

(一)国家“水十条”考核断面

2019 年，古马干河马甸闸西断面被列入国家“水十条”考核断面，全年整体水质达到Ⅲ类水质标准，与 2018 年相比水质保持稳定。

(二)省考核断面

2019 年，如泰运河冷库码头和砂石场两个监测断面被列入省考核断面，如泰运河冷库码头断面和砂石场断面全年平均水质为Ⅲ类，达到水质考核目标要求。与 2018 年相比，2 个断面水质类别无变化。

2019 年，靖泰界河毗芦大桥监测断面被列入省趋势科研、泰州市考核断面，断面全年平均水质为Ⅳ类，未能达到Ⅲ类水质标准，水质类别与 2018 年相比持平，影响水质的主要污染因子为化学需氧量。

2019 年，羌溪河大庆桥断面被列入省城市水环境考核断面，断面全年平均水质为Ⅳ类水质，不能满足考核目标要求，较 2018 年相比水质变差。

(三)泰州市考核断面

2019 年，长江过船码头、东姜黄河北关桥、靖泰界河广陵大桥、焦土港张桥大桥、宣堡港宣堡大桥、西姜黄河霍庄桥等 6 个断面被列入泰州市级考核断面。2019 年，过船码头为Ⅱ类水质，宣堡大桥、霍庄桥、广陵大桥、北关桥 4 个断面为Ⅲ类水质，以上 5 个断面水质均满足功能区划和Ⅲ类水质考核目标要求；张桥大桥为Ⅳ类水质，不能满足功能区划和考核目标要求。与 2018 年相比，过船码头、霍庄桥、广陵大桥、北关桥 4 个断面水质改善；宣堡大桥断面水质持平；张桥大桥断面水质变差。

项目建设所在地附近水体为古马干河。根据 2019 年度泰兴市环境公报数据，古马干河主要水质指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类水标

准。

3、声环境质量现状

本项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准，即昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）。本项目委托江苏金麟技术检测鉴定集团有限公司对声环境质量进行实测，根据检测报告：21HJ00774，本次评价在厂界均匀设置 4 个噪声监测点，监测时间为 2021 年 8 月 11 日。具体噪声监测结果如下：

表 3-2　厂界周围环境背景噪声监测结果

测点编号	监测点位	监测日期	监测结果		执行标准
			昼间	夜间	
N1	厂界东侧	2021 年 8 月 11 日	53.5	47.0	执行《声环境质量标准》GB3096—2008 3 类区标准
N2	厂界南侧		54.5	47.8	
N3	厂界西侧		53.9	48.4	
N4	厂界北侧		51.0	44.7	

上表说明本项目所在区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准要求。表明项目所在区域声环境质量状况良好。

4、生态环境现状调查

本项目位于泰兴市古溪镇工业集聚区星光路，租赁泰州文鼎食品有限公司已建设的标准厂房进行一般工业废物收集、综合利用，不新增用地，不在《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]规定的生态红线区内，没有列入国家重点生态保护目录中“自然保护区、风景名胜区”及文物保护的相关内容。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)》，不开展生态现状调查。

5、地下水、土壤环境现状

本项目为一般工业废物收集、综合利用，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)》，不开展地下水、土壤环境现状调查。

环境保护目标	项目建设地点位于泰兴古溪镇工业集聚区，具体主要环境空气保护目标见表3-3。

表 3-3　项目周边主要环境保护目标一览表

环境空气保护目标名称	坐标°		相对厂址	最近距离（m）	规模	环境功能
	X	Y				
溪北村	120.326	32.363	NE	2369	100 人	二类区
房家庄	120.325	32.362	NE	2177	150 人	
吴家巷	120.331	32.362	NE	2275	200 人	
东方苑院	120.331	32.349	NE	919	200 人	
古溪镇	120.332	32.346	NE	773	200 人	
王端庄	120.339	32.344	E	1278	100 人	
王瑞庄	120.336	32.342	E	964	100 人	
常桥村	120.337	32.323	SE	2181	100 人	
封桥村	120.338	32.322	SE	2419	200 人	
封家庄	120.333	32.320	SE	2423	100 人	
顾南村	120.323	32.322	SW	2114	150 人	
顾庄村	120.318	32.330	SW	1003	250 人	
双圩村	120.314	32.331	SW	1464	200 人	
南段家庄	120.316	32.342	W	872	200 人	
北段庄	120.310	32.351	NW	1487	200 人	
南殷庄	120.314	32.355	NW	1812	100 人	
北殷庄	120.312	32.358	NW	2160	150 人	
皂桥村	120.317	32.361	NW	2248	100 人	

声环境、地表水及生态保护目标见表 3-4。

表 3-4　主要环境敏感目标

环境要素	环境保护对象	距离厂界最近距离（m）	方位	规模	环境功能
声环境	厂界	200	/	/	3 类

水环境	古马干河	99	N	小河	III类
	私盐港	80	W	小河	
	常桥中沟	1041	S	小河	
生态环境	古溪镇风景名胜区	80	W	自然与人文景观保护	自然与人文景观保护

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

本项目采用热解炉将一般工业固体废物原材料高温分解产生可燃气体，可燃气体进入燃烧器燃烧加热，产生的烟尘、SO_2 排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉大气污染物特别排放限值，NO_X 的排放执行《长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中相关标准，排放浓度不高于 50mg/m^3；分拣、切割、破碎、加料过程产生的粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准及无组织排放监控浓度限值，具体标准见表 3-5。

表 3-5　大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度（mg/m^3）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值（mg/m^3）		标准来源
		排气筒（m）	控制点	浓度（mg/m^3）	
颗粒物	120	15	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准及无组织排放监控浓度限值。
颗粒物	20	25		/	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉大气污染物特别排放限值
二氧化硫	50			/	
氮氧化物	50			/	《长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中相关标准

2、水污染物排放标准

项目无生产废水产生，废水主要为生活污水，生活污水经预处理后用于农田灌溉，不外排。

3、噪声

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

中 3 类标准。具体标准值见表 3-6。

表 3-6　噪声评价标准限值表

标准	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	65	55

4、固废

一般工业固废贮存场所应按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求设置。

总量控制指标

营运期污染物排放情况汇总，详见表 3-7。

表 3-7　“三本账”汇总表（单位：t/a）

污染物名称			产生量	削减量	排放量
废气	有组织	颗粒物	78.402	74.675	3.727
		SO_2	0.523	0	0.523
		NOx	1.349	0	1.349
	无组织	颗粒物	8.582	7.724	0.858
废水	废水量		364.8	364.8	0
	COD		0.1459	0.1459	0
	SS		0.1094	0.1094	0
	NH_3-N		0.0127	0.0127	0
	TP		0.0010	0.0010	0
	TN		0.0127	0.0127	0
	动植物油		0.0291	0.0291	0
固废	金属杂质		1100	1100	0
	下脚料		300	300	0
	树脂、PVC 材料		150	150	0
	炉渣		6720.25	6720.25	0
	集尘灰		82.392	82.392	0
	废布袋		0.018	0.018	0

	生活垃圾	2.85	2.85	0

（1）大气污染物

本项目有组织废气排放量主要为颗粒物 3.727/a、$SO_2$0.523t/a，NOx1.349t/a，无组织排放量为颗粒物 0.858t/a,总量在泰兴市范围内平衡。

（2）水污染物

本项目不产生工艺废水，废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理后用于农田灌溉，不外排，无需申请总量。

（3）固体废物

本项目建成后所有固废均可得到妥善的处理处置，外排量为零。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁泰州文鼎食品有限公司现有厂房从事一般工业废物收集、综合利用项目，不新增土建和构筑物，建设期主要是安装生产社备，时间较短，主要是安装噪声影响，安装结束环境污染随之消除，故本次环评不对建设期进行分析。

运营期环境影响和保护措施	本项目产排污环节一览见表 4-1

表 4-1　产排污环节一览表

类别	编号	污染物名称	产生工序	主要污染物
废气	G1-1	装卸粉尘	收集贮存	颗粒物
	G1-2	打包粉尘		颗粒物
	G2-1	切割粉尘	废风电叶片综合利用	颗粒物
	G2-2	破碎机卸料粉尘		颗粒物
	G2-3	粉碎机上料粉尘		颗粒物
	G2-4	分离废气		颗粒物
	G2-5	建材上料粉尘		颗粒物
	G2-6	制料机卸料粉尘		颗粒物
	G3-1	投料粉尘	废岩棉综合利用	颗粒物
	G3-2	破碎粉尘		颗粒物
	G4-1	进料粉尘	热解供热	颗粒物
	G4-2	燃烧废气		颗粒物、SO_2、NOx
废水	/	生活污水	日常生活	COD、氨氮、SS、TP、TN、动植物油
固废	S1	金属杂质	收集贮存	金属杂质
	S2-1	下脚料	废风电叶片综合利用	杂质等
	S2-2	树脂、PVC 材料		树脂、PVC
	S4	炉渣	热解供热	炉渣
	S5	集尘灰	卸料、加料	一般固废原料
	S6	废布袋	废气处理	纤维

1、废气

（1）收集贮存工序装卸粉尘 G1-1、打包粉尘 G1-2

根据企业提供资料，收集贮存过程中产生的粉尘量很小，类比江苏龙强再生资源利用有限公司《新建年处理 80 万吨建筑垃圾再生利用项目》，本项目卸车粉尘产生量为 0.01t/a

	（2）收集贮存工序打包粉尘 G1-2 根据企业提供资料，类比江苏龙强再生资源利用有限公司《新建年处理 80 万吨建筑垃圾再生利用项目》，本项目打包粉尘产生量约为 0.13t/a。本项目打包机上方设置集气罩，收集效率为 90%，无组织粉尘产生量为 0.013t/a，有组织粉尘产生量为 0.117t/a，经集气罩+布袋除尘器（处理效率取 95%），最终有组织排放量为 0.006t/a。 本项目有组织废气产生情况一览表见表 4-3、有组织废气综合产生情况一览表见表 4-4、无组织废气产排情况一览见表 4-5，有组织废气排放量核算见表 4-6，4-7，无组织废气年排放量核算见表 4-8，排气筒基本情况一览见表 4-9、4-10。

表 4-3　本项目有组织废气产生情况一览表

污染源		污染物种类	产生状况			排气量 m^3/h	治理措施	去除率（%）	排放情况			执行标准		时间（h）	排放去向
			产生浓度（mg/m^3）	产生速率（kg/h）	产生量（t/a）				排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	浓度（mg/m^3）	速度（kg/h）		
收集贮存															
废风叶电片综合利用															
废岩棉综合利用															
热解供热															

表 4-4　本项目有组织废气综合产生及排放一览表

污染源	污染物种类	产生状况			排气量 m^3/h	治理措施	去除率（%）	排放情况			执行标准		时间（h）	排放去向
		产生浓度（mg/m^3）	产生速率（kg/h）	产生量（t/a）				排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	浓度（mg/m^3）	速度（kg/h）		

运营期环境影响和保护措施

本项目破碎车间内无组织粉尘由收集贮存工序中未被收集的装卸粉尘0.01t/a、打包粉尘 0.013t/a、废风电叶片综合利用工序中未收集的切割粉尘0.365t/a、破碎机卸料粉尘 1.695t/a、粉碎机上料粉尘 1.695t/a、分离废气 1.525t/a、建材上料粉尘 0.102t/a、制料机卸料粉尘 1.627t/a、废岩棉综合利用工序中未收集的投料粉尘 0.02t/a、破碎粉尘 1.13t/a 组成，热解车间内的无组织粉尘由未收集的进料粉尘 0.4t/a 组成。无组织废气中约有 80%的粉尘自然沉降在密封空间内，只有少量的粉尘以无组织形式散发，且车间采取及时清扫，定期洒水降尘，可减少约 90%的逸散粉尘量，通过车间加强通风换气在车间内进行无组织排放。

表 4-5　无组织废气产排情况一览表

污染源	污染物名称	产生量 t/a	治理措施	排放量（t/a）	排放速率 kg/h	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m

表 4-6　项目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/（mg/m^3）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
一般排放口					

表 4-7　项目大气污染物无组织排放量核算表

序	排放	产污	污染	主要污	国家或地方污染物排放标准	年排放

号	口编号	环节	物	染防治措施	标准名称	浓度限值/（mg/m³）	量/（t/a）
2	破碎车间	生产	颗粒物	定期洒水降尘，加强车间通风加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	1.0	0.818
4	热解车间		颗粒物		《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉大气污染物特别排放限值	/	0.04
无组织排放总计							
生产车间		颗粒物				0.858	

表 4-8 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	4.585
2	SO_2	0.523
3	NOx	1.349

表 4-9 大气污染源点源排放口基本信息

排气筒编号	排气筒底部中心坐标		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/s)	烟气温度(℃)	年排放小时数(h)
	经度(°)	纬度(°)						
1#	120.326	32.341	4	15	0.6	14.737	25	2400
2#	120.326	32.341	4	15	0.4	8.842	25	2400
3#	120.326	32.342	4	25	0.6	14.737	70	2400

表 4-10 大气污染源面源排放口基本信息

面源	面源坐标(°)		面源底部海拔高度(m)	面源长度(m)	面源宽度(m)	面源有效排放高度(m)	年排放小时数(h)
	经度	纬度					
破碎车间	120.326	32.341	4	45	24	10	2400
热	120.326	32.341	4	36	36	10	2400

解车间							

非正常排放是指非正常工况下的污染物排放，如设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的排放。本项目关注废气污染物排放控制措施达不到应有效率的情况。为最大程度评价事故排放时各污染物对环境影响，发生故障时，假设各污染防治措施净化效率为 50%，非正常工况持续时间以 1h 计，发生故障后及时通知生产部门停产检修，非正常工况下废气排放情况见表 4-11。

表 4-11　非正常排放量核算表

序号	污染源	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	1#排气筒	废气处理设备故障	颗粒物	876.084	13.142	1	不超过1次	1、停止运转生产设备，待除尘设施检修完毕后再投入使用； 2、做好设备的日常点检、定期维护
2	2#排气筒		颗粒物	242.292	2.181	1	不超过1次	
3	3#排气筒		颗粒物	67.431	1.012	1	不超过1次	

废气防治措施：

项目废气产生情况及采取的废气处理措施见下表：

表 4-12　项目废气处理措施一览表

废气类别	废气污染源	污染因子	处理措施及效率	排放去向
有组织废气	1#排气筒	颗粒物	集气罩+布袋除尘装置+15m 高的排气筒排放；集气效率 90%、处理效率 95%	1#排气筒排放
	2#排气筒	颗粒物		2#排气筒排放
	热解车间	颗粒物	热解炉配套的布袋除尘装置+25m 高的排气筒排放；集气效率 90%、处理效率 99%	3#排气筒排放
		SO_2		
		NOx		
无组织废气	破碎车间	颗粒物	定期洒水降尘，加强车间通风	无组织，大气环境
	热解车间	颗粒物		

布袋除尘装置净化原理：

布袋式除尘器是利用棉、毛、人造纤维等编织物作为滤袋起过滤作用，对

颗粒物进行捕集而达到除尘效果的。其主要工作原理是：含尘气流从下部进入圆筒形滤袋,在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。常用滤料由棉、毛、人造纤维等加工而成，新型滤料有玻璃纤维和微滤膜等，滤料本身网孔较小，一般为 20-50μm，表面起绒的滤料为 5-10μm，而新型滤料的孔径在 5μm 以下。按不同粒径的粉尘在流体中运动的不同物理学特征，颗粒物通过惯性碰撞、截留、扩散、静电、筛滤等作用被捕集。此外，粉尘因截留、惯性碰撞、静电和扩散等作用，逐渐在滤袋表面形成粉尘层，常称为粉层初层。初层形成后，它成为布袋式除尘器的主要过滤层，提高了除尘效率。滤布只不过起着形成粉尘初层和支撑它的骨架作用，但随着粉尘在滤袋上积聚，滤袋两侧的压力差增大，会把有些已附在滤料上的细小粉尘挤压过去，使除尘效率下降。另外，若除尘器阻力过高，还会使除尘系统的处理气体量显著下降，影响生产系统的排风效果。因此，除尘器阻力达到一定数值后，要及时清灰。

达标情况分析：

1　有组织废气

根据工程分析，本项目有组织废气经布袋除尘系统处理后通过 1#、2#、3#、排气筒排放。1#排气筒颗粒物排放浓度为 87.639mg/m^3，排放速率为 1.315kg/h，排放量为 3.155t/a，2#排气筒颗粒物排放浓度为 24.259mg/m^3，排放速率为 0.218kg/h，排放量为 0.524t/a，颗粒物排放浓度和排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准及无组织排放监控浓度限值要求。3#排气筒颗粒物排放浓度为 1.361mg/m^3，SO_2 浓度的排放为 14.528mg/m^3，能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉大气污染物特别排放限值要求。NOx 排放浓度为 37.472mg/m^3，能够满足《长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中相关标准要求。

2　无组织废气

项目无组织废气为破碎车间、热解车间未收集的颗粒物。车间定期洒水降尘、加强车间通风，通过上述措施能确保颗粒物厂界浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准及无组织排放监控浓度限值要求。

为减小无组织废气对周围环境的影响，采取以下措施控制无组织废气：

●加强操作工的培训和管理，减少人为造成的环境污染；

●采取预防为主、清洁生产的方针，采用先进生产工艺，选用先进的生产设备和清洁原料。

卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)规定，无组织排

放有害气体的生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

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

$$r=\left(\frac{s}{\pi}\right)^{0.5}$$

式中：Cm－为环境一次浓度标准限值（mg/m^3）；

L－工业企业所需的防护距离（m）；

Qc－有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；

r－有害气体无组织排放源所在单元的等效半径（m）；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染物源构成类别查询，分别取 470、0.021、1.85、0.84。

表 4-13　卫生防护距离计算系数表

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

本项目卫生防护距离计算结果见表 4-14。

表 4-14　卫生防护距离计算结果统计

污染源位置	污染物名称	参数A	参数B	参数C	参数D	Q_c（t/a）	$L_{计}$（m）	确定值（m）
破碎车间	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	0.2	3.143	50
热解车间	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	0.196	0.589	50

根据上表计算结果，本项目以破碎车间和热解车间为边界分别设置 50m 卫生防护距离，项目位于江苏省泰州市泰兴市古溪镇工业集聚区星光路 2 号，项目周边均为工业用地，最近的敏感点为距厂界东南侧 919 米处的东方菀院，卫生防护距离包络线内无其他环境敏感点，项目卫生防护距离包络线图详见**附图 4**。因此本项目卫生防护距离可满足环境要求。

项目大气环境自查表

本项目大气环境影响评价自查表详见表 4-15。

表 4-15　建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		一般工业废物收集、综合利用项目			
评价等级与范围	评价等级	一级□	二级☑	三级□	
	评价范围	边长=50km□	边长=5~50km□	边长=5km☑	
评价因子	SO_2+NOx排放量	≥2000t/a□	500~2000t/a□	<500t/a☑	
	评价因子	基本污染物（SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3） 其他污染物（/）		包括二次 $PM_{2.}$ 不包括二次 PM	
评价标准	评价标准	国家标准☑	地方标准□	附录D□	其他
现状评价	评价功能区	一类区□	二类区☑	一类区和二类	
	评价基准年	（2021）年			
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□	主管部门发布的数据☑	现状补充检测	

	现状评价	达标区□				不达标区☑	
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源☑ 本项目非正常排放源□ 现有污染源□		拟替代的污染源□		其他在建、拟建项目污染源□	区域污染
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD□	ADMS□	AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF□	网格模型□
	预测范围	边长≥50km□		边长 5~50km□		边长=5km☑	
	预测因子	预测因子（SO_2、NOx、PM_{10}）				包括二次 PM2.5□ 不包括二次 PM2.5	
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100%□				C 本项目最大占标率>1	
	正常排放年均浓度贡献值	一类区		C 本项目最大占标率≤10%□		C 本项目最大占标率>	
		二类区		C 本项目最大占标率≤30%☑		C 本项目最大占标率>	
	非正常1h浓度贡献值	非正常持续时长（1）h		C 非正常占标率≤100%□		C 非正常占标率>100	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C叠加达标☑				C叠加不达标□	
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%☑				k>-20%□	
环境监测	污染源监测	监测因子：（颗粒物、SO_2、NOx）		有组织废气监测☑ 无组织废气监测□		无监测□	
	环境质量监测	监测因子：（）		监测点位数（）		无监测☑	
评价结论	环境影响	可以接受☑			不可以接受□		
	大气环境防护距离	距（/）厂界最远（/）m					
	污染源年排放量	SO_2:(0.96)t/a		NOx:(1.032)t/a		颗粒物:(0.165)t/a	

注：“□”，填“√”；“（）”为内容填写项

排污许可管理要求

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)，本项目属于“77、生态保护和环境治理业 772—专业从事一般工业固体废物贮存、处置”，因此

本项目属于重点管理，需要申请取得固定污染源排污许可证。

项目废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，本项目为一般工业固废收集、综合利用项目，为重点排污单位，本项目营运期废气监测计划如下。

表 4-16 运营期环境监测方案

类别	监测位置	监测点数	监测项目	监测频次	执行排放标准
有组织废气	1#排气筒	1	颗粒物	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准及无组织排放监控浓度限值。
	2#排气筒	1	颗粒物	1次/半年	
	3#排气筒	1	颗粒物	1次/半年	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中燃气锅炉大气污染物特别排放限值
			SO_2	1次/半年	
			NOx	1次/半年	《长三角地区2019-2020年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中相关标准
无组织废气	厂界	上风向：1；下风向：3。	颗粒物	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准及无组织排放监控浓度限值。

总结

本项目所在区域环境空气质量为达标区，企业周边 500m 范围内无环境保护目标，项目产生的废气均通过可行的污染防治措施处理后有组织排放。根据计算及废气治理措施可行性论证，本项目废风电叶片综合利用产生的切割粉尘、破碎机卸料粉尘、粉碎机上料粉尘、分离废气、建材上料粉尘、制料机卸料粉尘经集气罩收集进布袋除尘装置处理后通过 15m 高 1#排气筒排放；废岩棉综合利用工序产生的投料、破碎粉尘经集气罩收集进布袋除尘装置处理后通过 15m 高 2#排气筒排放；热解供热工序产生的进料粉尘经集气罩收集和燃烧废气一并进热解炉配套的布袋除尘装置处理后通过 25m 高 3#排气筒排放。有组织排放的颗粒物、SO_2、NOx 排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准及无组织排放监控浓度限值、《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉大气污染物特别排放限值、《长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中相关标准。

破碎车间、热解车间未捕集废气无组织排放于车间内，为了减轻无组织废气对职工以及车间环境的影响，定期洒水降尘，加强车间通风，因此，无组织废气对周围环境影响较小，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准及无组织排放监控浓度限值。

为减少非正常工况下，污染物对区域环境质量的影响，需要避免事故发生，加强预警，同时加强废气治理装置的维护和管理，及时更换易损部件，确保废气治理装置的正常运转。

本项目产生的废气可有效收集处理，满足达标排放的要求，且项目排放的特征污染物在项目所在区域环境质量现状达标。预计本项目废气对外环境影响小。

综上，本项目废气排放对周边居民及区域环境空气质量影响较小。

2、废水

项目生产过程中无生产废水产生，且本项目不设食堂及职工宿舍，本项目仅产生少量职工生活污水。

本项目共有职工 19 人，年工作时间 300 天。根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》（国务院第一次全国污染源普查领导小组办公室，2008，3），职工生活用水量取 80L/d·人，产污系数按照 80%计算，则职工用水量为 456t/a，生活污水排放量为 364.8t/a。

生活污水中的主要污染物浓度一般约为 COD：400mg/L、SS：300mg/L、NH_3-N：25mg/L、TP：3.0mg/L、TN：35mg/L、动植物油：80mg/L，经厂区现有的化粪池处理后用于农田灌溉，不外排。项目废水产生及排放情况见表 4-17。

表 4-17　本项目废水产生及排放情况表

废水类型	产生量 t/a	污染物名称	浓度 mg/L	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	处理措施
职工生活污水	364.8	COD	400	0.1459	0.1459	0	经厂区现有的化粪池处理后用于农田灌溉，不外排。
		SS	300	0.1094	0.1094	0	
		NH_3-N	35	0.0127	0.0127	0	
		TP	3	0.0010	0.0010	0	

		TN	35	0.0127	0.0127	0	
		动植物油	80	0.0291	0.0291	0	

本项目不涉及初期雨水，依托租赁厂区现有的雨水系统排涝，项目不设置单独的雨水排口；项目无工艺废水产生，生活污水，产生量小、污染物成分简单，依托租赁厂区现的化粪池处理后，用于农田灌溉，不外排，因此本项目不设单独的污水排口。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号），本项目不单列废水监测计划。

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。本项目使用两格式化粪池，两格式化粪池是由两个相互连通的密封粪池组成，粪便由进粪管进入第一池依次顺流至第二池，其各池的主要原理：第一池：主要截留含虫卵较多的粪便，粪便经发酵分解，松散的粪块因发酵膨胀而浮升，比重大的下沉，因而形成上浮的粪皮、中层的粪液和下沉的粪渣。利用寄生虫的比重大于粪尿混合液的原理使其自然沉降于化粪池底部。利用粪液的浸泡和翻动化解粪块使其液化并截留粪渣于池底。厌氧发酵：化粪池的密闭厌氧环境可以分解蛋白性有机物，并产生氨等物质，这些物质具有杀灭寄生虫卵及病菌的作用。第二池：起进一步发酵、沉淀作用，与第一池相比，第二池的粪皮和粪渣的数量减少，因此发酵分解的程度较低，由于没有新粪便的进入，粪液处于比较静止状态。因此，本项目废水污染防治措施可行。

本项目地处乡村地带，农田广袤，厂区周边有大量的农田可消纳，故生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥是可行的。本次评价对污水转移提出以下措施：

a、明确生活污水相应责任人，保留相应的台账记录。

b、注意做好安全标识：在清掏化粪池前，首先应该在化粪池周边做好安全标识，防止过往行人意外掉进池内；不可在化粪池旁吸烟或使用明火。

c、注意做好通风换气：在清掏化粪池前，应先打开井盖，使用鼓风机或抽风机对化粪池进行通风换气，时间最好超过 15 分钟。

d、在污水运输过程中，运输车辆必须密闭，以防止物料洒落。

e、加强绿化。厂区四周绿化，特别在离居民最近的东侧，种植吸附能力较好的高大乔木+灌木交叉种植。

f、安全管理。在项目建成正常运行后，对职工要进行事故处置培训；加强污水运输管理，专车运输并封闭性处理，车辆底部加装防漏衬垫，同时合理选择运输路线和运输时间，减少环境和沿线居民的不利影响。

因此，本项目建成后污水处置有保障，不会对周边水体环境造成不良影响。

3、噪声

建设项目高噪声设备主要有破碎机、粉碎机、风机等，单台设备噪声源强约 75～85dB（A）。

项目主要噪声源分布情况见表 4-18。

表 4-18　项目主要噪声源概况

序号	主要噪声源	降噪措施	排放特征	设备分布	噪声级 dB（A）
1	引风机	合理布局+消声+减振+厂房隔声	连续	车间内	80
2	破碎机		连续	车间内	85
3	搅拌机		连续	车间内	80
4	输送系统		连续	车间内	75

防治措施

本项目对各噪声源拟采取减震、合理布局等措施，并利用车间的厂房对噪声进行隔声。采取的具体噪声措施如下：

①控制设备噪声：对设备供应商提出噪音控制要求，选用低噪音设备；提高机械设备装配精度，加强维护和检修，提高润滑度，减少机械振动和摩擦产生的噪声等；

②建筑隔声：将主要设备安装于室内操作，利用建筑物隔声屏蔽；

③合理规划、布局：在总图设计上科学规划，合理布局，将噪声设备集中布置于生产车间、集中管理，使之远离厂界，以充分利用距离衰减，减小项目运行对外界声环境的影响。

噪声达标情况及环境影响分析

采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ/T2.4-2009）中推荐的点声源衰减模式，计算公式如下：

计算参考位置 r_0 处的 A 声级：

$$L(r_0)=Lw - 20\lg(r_0) - 8$$

$$L(r) = L(r_0) - 20\lg\left(\frac{r}{r_0}\right) - \Delta L$$

式中：

Lw —— 声源的声功率级；

$L(r_0)$——距声源r_0距离上的A声压级；

$L(r)$——距声源r距离上的A声压级；

ΔL——声屏障、遮挡物、空气吸收地面效应引起的衰减量；

r、r_0——距声源距离（m）。

（2）多源叠加计算总声压级

关心点上受到多个声源的影响叠加，多源叠加总声压级计算公式如下：

$$L = 10\lg\left(\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1L_i}\right)$$

式中： L——各点声源叠加后总声级，dB(A)；

L_i——第i个声源到预测点的声压级，dB(A)。

按所选用的噪声影响评价模式，对项目营运后的主要噪声源对厂界噪声的贡献值进行预测，预测结果见表 4-19。

表 4-19 项目厂界噪声预测结果　　单位：dB（A）

位置	预测值	标准限值	达标情况
东厂界	54	昼间 65 夜间 55	达标
南厂界	50		达标
西厂界	42		达标
北厂界	45		达标

由表 4-19 预测结果可以看出，各厂界噪声昼间可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区标准要求，由于项目周边主要

为工业企业和空地，营运期产生的噪声不会对周围声环境造成明显影响。距离项目最近的敏感点为东方菀院，距离项目边界最近距离 919m，距离较远，受本项目的噪声影响较小。

根据上表，本项目噪声源经墙体隔声、距离衰减后，厂界噪声贡献值(昼间)≤54.5dB(A)、夜间≤49.9dB(A)，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中厂界外声环境功能区类别 3 类区标准限值：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。

项目噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，本项目噪声污染源监测点位、监测因子及监测频次见下表。

表 4-20 项目运营期噪声监测方案

监测类别	监测内容	监测位置	监测项目	监测频次
噪声污染源监测	厂界噪声	厂界外 1m，4 个点	等效连续 A 声级	1次/半年

综上，本项目不会降低项目所在地区声环境质量功能类别，对周围声环境影响较小。

4、固废

固体废物的产生情况

（1）人工分拣所得杂质 S1

根据企业提供资料，类比江苏龙强再生资源利用有限公司《新建年处理 80 万吨建筑垃圾再生利用项目》，本项目在人工分拣工序分拣出大物料金属杂质等约 1100 吨/年。

（2）切割产生的不可用下脚料 S2-1

根据企业提供资料，其产生量约占叶片原材用量的 2%，约 300t/a，外售处置。

（3）树脂、PVC 材料 S2-2

根据企业提供资料，类比泰州市姜堰港康能源有限公司《生物质热解气化供热项目》，其产生量为150t/a，外售处置。

（4）炉渣 S4

根据企业提供资料，类比泰州市姜堰港康能源有限公司《生物质热解气化供热项目》，项目产气过程中会伴随着炉渣的产生，收集的炉渣量为 6720.25t/a，收集后直接还田。

（5）集尘灰 S5

本项目布袋除尘产生集尘灰，废风电叶片综合利用废气处理设施布袋除尘器收集的粉尘量为 59.923t/a，收集贮存、废岩棉综合利用废气处理设施布袋除尘器收集的粉尘量为 9.943t/a，热解供热废气处理设施布袋除尘器收集的粉尘量为 4.806t/a，项目卸料和进料粉尘部分自然沉降于车间地面，及时清扫，产生集尘灰 7.72t/a。总的集尘灰量为 82.392t/a，收集后和生活垃圾一期交由环卫部门清运处置。

（6）废布袋 S6

项目废气处理过程中，布袋除尘器会产生废旧布袋，废布袋产生量约为 0.018t/a，由原厂家回收利用。

（7）生活垃圾

本项目共有职工 19 人，根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》（国务院第一次全国污染源普查领导小组办公室，2008，3），生活垃圾产生量按 0.5kg/人计，年工作 300 天，则员工生活垃圾产生量为 2.85t/a，收集后交环卫部门清运处置。

固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330—2017)，对本项目产生的物质(除目标产物，即：产品、副产品外)，依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质，本项目固体废物属性判定结果详见表 4-21 所示。

表 4-21　建设项目副产物产生情况及判定结果汇总表

编号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(吨/年)	种类判定	
						固体废物	副产品
1	金属杂质	收集贮存	固态	金属杂质等	1100	√	/

2	下脚料	废风电叶片综合利用	固态	杂质等	300	√	/
3	树脂、PVC材料		固态	树脂、PVC	150	√	/
4	炉渣	热解供热	固态	草木灰	6720.25	/	√
5	集尘灰	卸料、加料	固态	一般固废原料	82.392	/	√
6	废布袋	废气处理	固态	纤维	0.018	√	/
7	生活垃圾	办公生活	固态	/	2.85	√	/

危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》(2021 年)以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见表 5-5，项目危险废物汇总情况详见表 4-22。

表 4-22 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别及代码	产生量	处置方法
1	金属杂质	/	《国家危险废物名录》（2021年）以及危险废物鉴别标准	——	——	1100	外售处置
2	下脚料	一般固废		——	——	300	外售处置
3	树脂、PVC材料			——	——	150	外售处置
4	炉渣			——	——	6720.25	直接还田
5	集尘灰			——	——	70.92	由环卫部门清运处置
6	废布袋			——	——	0.018	原厂家回收
7	生活垃圾			——	——	2.85	由环卫部门清运处置

本项目营运期间固体废物产生情况一览见表 4-23。

表 4-23 本项目营运期间固体废物产生情况一览表

产生环节	名称	属性	有毒有害物质名称	物理性状	危险特性	产生量（t/a）	贮存方式	利用处理方式	利用处置量（t/a）
收集贮存	分拣杂质	一般固废900-041-49	金属杂质等	固态	/	1100	编织袋	外售处置	1100

废风电叶片综合利用	下脚料	一般固废900-041-49	杂质等	固态	/	300	编织袋	外售处置	300
	树脂、PVC材料	一般固废900-041-49	树脂、PVC	固态	/	150	桶装	外售处置	150
热解供热	炉渣	一般固废900-041-49	草木灰	固态	/	6720.25	/	直接还田	6720.25
卸料、加料	集尘灰	一般固废900-041-49	一般固废原料	固态	/	82.392	/	由环卫部门清运处置	82.392
废气处理	废布袋	一般固废900-041-49	纤维	固态	/	0.018	编织袋	原厂家回收	0.018
办公生活	生活垃圾	/	/	固态	/	2.85	编织袋	由环卫部门清运处置	2.85

固废环境管理要求

建设项目一般工业固废统一收集、分类存放。固废暂存区按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规定要求设计。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求建设，具体要求如下：

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

④应设置渗滤液集排水设施。

⑤为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。

⑥为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是

防止不均匀或局部下沉。

项目产生的一般工业固体废物可以得到及时、妥善的处理和处置。生活垃圾分类后统一堆放，由环卫部门定期统一清运处置。

综上所述，本项目固体废物的处置对周边环境影响较小，因此措施可行。

5、土壤

（1）等级划分

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），本项目为污染影响型项目。本项目占地面积 8500m^2，为 0.85hm^2，占地面积小于 5hm^2，属于小型项目。根据污染影响型敏感程度分级表判定，建设项目周边土壤环境敏感程度为不敏感。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018 附录 A）；本项目属于“环境和公共设施管理业、III类一般固体废物处置及综合利用（除采取填埋和焚烧方式以外的）；废旧资源加工、再生利用”，则土壤环境影响评价项目类别为III类。

表 4-24 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据	项目属性
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	本项目的企业位于江苏省泰州市泰兴市古溪镇工业集聚区星光路 2 号，属于集中发展工业的区域，周围不涉及敏感区，因此不敏感
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	

表 4-25 土壤环境影响评价项目类别

行业类别	项目类别			
	I 类	II 类	III 类	IV 类
环境和公共设施管理业	危险废物利用及处置	采取填埋和焚烧方式的一般工业固体废物处置及综合利用；城镇生活垃圾（不含餐厨废弃物）集中处置	一般工业固体废物处置及综合利用（除采取填埋和焚烧方式以外的）；废旧资源加工、再生利用	其他

表 4-26 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	-	-

由表 4-24 至 4-26 可知，本项目污染影响型评价工作等级为“-”，不开展土壤环境影响评价工作，并且本项目厂房车间地面全部为水泥硬化地面，不会对周围土壤环境造成明显影响。

6、地下水环境影响

本项目属于《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录 A 中“U 城镇基础设施及房地产、155、废旧资源（含生物质）加工、再生利用”，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(生态环境部部令第 16 号，2021 年 1 月1 日实施)，本项目环评类别为环境影响评价报告表。因此，本项目属于 IV 类建设项目，不开展地下水环境影响评价。本报告着重评价地下水防渗漏措施：

根据工程分析可知，物料可能会对区域的地下水等造成影响，污染物对地下水的影响主要是由于污染物迁移通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。因此，包气带是连接地面污染物与地下含水层的主要通道和过渡带，既是污染物媒介体，又是污染物的净化场所和防护层。一般说来，土壤粒细而紧密，渗透性差，则污染慢；反之，颗粒大松散，渗透性能良好则污染重。

为了更好的保护土地下水资源，将拟建项目对地下水的影响降至最低限度，污染预防措施应按照“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”的主动与被动防渗相结合的防渗原则。在做好防止和减少“跑、冒、滴、漏”等源头防污措施的基础上，对厂区内各单元进行分区防渗处理。结合项目工艺特点，危废仓库重点防渗。

表 4-27　本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求

1	一般污染防治区	一般固废暂存场所	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $K\leq1\times10^{-7}$cm/s；或参照 GB16889 执行
2		分拣车间、热解车间、仓库	
3	简单防渗区	办公区	一般地面硬化

综上，本项目地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的液态污染物下渗现象，避免污染地下水。因此项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

7、环境风险

（1）风险识别范围及类型

建设项目租赁泰州文鼎食品有限公司现有厂房，风险识别范围包括生产设施风险识别以及生产过程中所涉及的风险物质风险识别。

生产设施风险识别范围包括：主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等；

物质风险识别范围包括：主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程中排放的“三废”污染物等。

根据工程分析确定，生产使用原材料（一般固废原材料：废药渣、废木屑、废纸类等）具有潜在危险为 A 类火灾（固体火灾）；营运期过程中产生的可燃气体（燃气）存在泄漏从而引发爆炸或火灾的危险。根据调查分析，该类项目风险类型为：泄漏、火灾爆炸。

（2）物质及工艺系统危险性识别

1）物质危险性识别

①生物质原材料

项目原材料为农作物、秸秆、木屑、木片、稻壳、花生壳等组合物，属于易燃物质，在厂区内大量集中堆存时，会存在一定的火灾隐患，可能引发火灾的因素如下：

a、原料在遇明火时易于燃烧，并可在短时间内通过燃烧扩散，引发大面积的堆存原料着火，从而导致火灾的发生；

b、在高温天气、空气不流通的情况下，原料长时间的堆存，会发生碳化，

从而引起自燃；

c、发生火灾时，由于原料质量较轻，燃烧的稻壳、木屑等随意飞扬，易于引发其他物质着火，从而导致火势蔓延，难以控制。另外，由于稻壳、木屑等具有发生自燃的可能性，一旦自燃，难以及时发现，也会给扑救火势带来难度。

②可燃气体（燃气）

一般工业固废燃气是一种特殊的燃气，其特点是热值低、比重大，含有一定量的氧气，不同于一般的城市燃气。一般工业固废原料的元素组成和热化学特性不同，产生的燃气会有一定得差异，不同的炉型结构、气化方式和原理也会导致燃气的成分发生较大的变化。燃气主要成分间表 4-28，物性参数见表 4-29，燃烧特性见表 4-30。

表 4-28　生物质燃气主要成分表

燃气组分	CO	H_2	CH_4	CmHn	H_2O	N_2	灰分
含量（%）	15-18	6-10	6-12	1-2	5-8	40-60	约 110 mg/Nm^3

表 4-29　生物质燃气物性参数

物性参数	低位热值（MJ/m3）	高位热值（MJ/m3）	绝对密度（kg/m3）	相对密度
数值	4.60-6.56	4.95-7.13	1.089-1.183	0.8426-0.9146

表 4-30　生物质燃气燃烧特性参数

燃烧参数	华白数（MJ/m3）	燃烧速度指数	理论空气量（m^3/m^3）	理论烟气量
数值	4908-6999	26-36	0.962-1.370	1.798-2.135

燃气中主要可燃成分 CO 在 H_2 和 H_2O 存在的条件下的燃烧属于分支链式反应，大量 CO_2、N_2 等气体存在时燃烧反应链中的活性粒子失活，引起燃烧速率降低甚至终止。由此导致了燃气的点火温度增高，同时由于燃气成分的不稳定也造成了燃气点火温度的多变性。相关文献研究表明燃气的点燃温度在 600~700℃左右。

燃气的燃烧必须具备两个条件，一是要与空气或氧混合，二是要有点火源。只有燃气和空气混合物中的燃气浓度在一定范围内时，火焰才能在其中传播，超出这个浓度范围，燃气就不能着火。燃气在可燃混合物中能够正常着火的最

大和最小浓度称为着火浓度极限。当密闭空间内的可燃气体处于着火浓度极限范围内时，引入点火源，可燃混合物几乎是在瞬间完成燃烧而形成爆炸，因此着火浓度极限也称为爆炸极限。其最小浓度称为着火浓度下限（爆炸下限）；最大浓度称为着火浓度上限（爆炸上限）。生物质燃气的着火浓度下限 15.9%，上限为 80.49%。生物质燃气主要成分一氧化碳、氢气、甲烷的理化性质及危险特性分别见表 4-31、表 4-32 和表 4-33。

表 4-31　一氧化碳理化性质及危险特性

<table>
<tr><td rowspan="2">标识</td><td colspan="6">中文名：一氧化碳</td></tr>
<tr><td colspan="6">英文名：carbon monoxide</td></tr>
<tr><td rowspan="4">理化性质</td><td colspan="2">外观与性状</td><td colspan="4">无色无臭气体</td></tr>
<tr><td>熔点（℃）</td><td>-205</td><td>相对密度（水=1）</td><td>1.25</td><td>相对密度（空气=1）</td><td>0.97</td></tr>
<tr><td>沸点（℃）</td><td>-191.5</td><td colspan="2">饱和蒸气压（kPa）</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td colspan="2">溶解性</td><td colspan="4">微溶于水，溶于乙醇、苯等多数有机溶剂</td></tr>
<tr><td rowspan="4">毒性及健康危害</td><td colspan="2">侵入途径</td><td colspan="4">吸入</td></tr>
<tr><td colspan="2">毒性</td><td colspan="4">LD_{50}：/；LC_{50}：2069mg/m^3,4　小时（大鼠吸入）</td></tr>
<tr><td colspan="2">健康危害</td><td colspan="4">一氧化碳在血中与血红蛋白结合而造成组织缺氧。急性中毒：轻度中毒者出现头痛、耳鸣、心悸、呕吐、无力，血液碳氧血红蛋白可高于10%；中度中毒者除上述症状外，还有皮肤黏膜呈樱红色、脉快、烦躁、步态不稳、浅至中度昏迷，血液碳氧血红蛋白浓度可高于 30%；重度患者深度昏迷、瞳孔缩小、肌张力增强、频繁抽搐、大小便失禁、休克、严重心肌损害等，血液碳氧血红蛋白可高于 50%。慢性影响：能否造成慢性中毒及对心血管影响无定论。</td></tr>
<tr><td colspan="2">急救方法</td><td colspan="4">吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅；如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸和胸外心脏按压术，就医。</td></tr>
<tr><td rowspan="6">燃烧爆炸危险性</td><td>燃烧性</td><td>易燃</td><td>燃烧分解物</td><td colspan="3">二氧化碳</td></tr>
<tr><td>闪点（℃）</td><td><-50</td><td>爆炸上限（v%）</td><td colspan="3">74.2</td></tr>
<tr><td>引燃温度（℃）</td><td>/</td><td>爆炸下限（v%）</td><td colspan="3">12.5</td></tr>
<tr><td colspan="2">危险特性</td><td colspan="4">易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。</td></tr>
<tr><td colspan="2">储运条件与泄漏处理</td><td colspan="4">储运条件：储存于阴凉、通风良好的不燃材料结构的库房。远离容易起火的地方。库温不宜超过 30℃，应与氧化剂、碱类、食用化学品分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放，并应将瓶口朝同一方向，不可交叉。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置。
泄漏处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离 150m，严格限制出入，切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉，也可以将漏气的容器移至空旷处，注意通风。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用</td></tr>
</table>

表 4-32　氢气理化性质及危险特性

标识	中文名：氢气					
	英文名：hydrogen					
	分子式：H_2		分子量：2.01			
理化性质	外观与性状		无色无臭气体			
	熔点（℃）	-259.2	相对密度（水=1）	0.07	相对密度（空气=1）	0.07
	沸点（℃）	-252.8	饱和蒸气压（kPa）		13.33/-257.9℃	
	溶解性		不溶于水，不溶于乙醇、乙醚			
毒性及健康危害	侵入途径		吸入			
	毒性		LD_{50}：/；LC_{50}：/			
	健康危害		本品在生理学上是惰性气体，仅在高浓度时，由于空气中氧分压降低才引起窒息。在很高的分压下，氢气可呈现出麻醉作用			
	急救方法		吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅；如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。			
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物	水		
	闪点（℃）	<-50	爆炸上限（v%）	74.1		
	引燃温度（℃）	400	爆炸下限（v%）	4.1		
	危险特性	与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火会发生爆炸的危险。气体比空气轻，在室内使用和储存时，漏气上升滞留屋顶不易排出，遇火星会引起爆炸。氢气与氟、氯、溴等卤素会剧烈反应。				
	储运条件与泄漏处理	储运条件：储存于阴凉、通风良好的库房。防止阳关直射。应与氧气、压缩空气、卤素（氟、氯、溴）氧化剂等分开存放，切忌混储。采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平方，并应将瓶口朝同一方向，不可交叉。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。夏季应早晚运输， 防止日光暴晒。中途停留时应远离火种、热源。铁路运输时禁止溜放。 泄漏处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格 限制出入，切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿 消防防护服。尽可能切断泄漏源，合理通风，加速扩散。喷雾状水 稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将 漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉，也可以将漏气的容器移至空旷处，注意通风。漏气容器要妥善处理，修复、检验 后再用。				

表 4-33　甲烷理化性质及危险特性

标识	中文名：甲烷					
	英文名：Marsh gas					
	分子式：CH_4		分子量：16.04			
理化性质	外观与性状		无色无臭气体			
	熔点（℃）	-182.5	相对密度（水=1）	0.42	相对密度（空气=1）	0.55
	沸点（℃）	-161.5	饱和蒸气压（kPa）		53.32/-168.8℃	
	溶解性		微溶于水，溶于乙醇、乙醚			
毒性	侵入途径		吸入			
	毒性		LD_{50}：/；LC_{50}：/			

及健康危害	健康危害	属微毒性。允许气体安全地扩散到大气中或当作燃料使用，有单纯性窒息作用，在高浓度时因缺氧窒息而引起中毒。空气中达到25~30%出现头昏、呼吸加速、运动失调，急性毒性：小鼠吸入42%浓度×60 分钟，麻醉作用；兔吸入42%浓度×60 分钟，麻醉作用。		
	急救方法	皮肤接触：若有冻伤，就医治疗。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅；如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。		
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物	/
	闪点（℃）	/	爆炸上限（v%）	15
	引燃温度（℃）	537	爆炸下限（v%）	5.3
	危险特性	易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险，与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氟化氧及其它强氧化剂接触剧烈反应。		
	储运条件与泄漏处理	储运条件：用钢瓶；液化甲烷用特别绝热的容器。储存于阴凉、通风良好的不燃材料结构的库房或大型气柜。远离容易起火的地方。与五氟化溴、氯气、二氧化氯、三氟化氮、液氧、二氟化氧、氧化剂隔绝储运。液化甲烷必须在很低的温度下装运，这种低温通过液化气体的蒸发来保持或用甲烷专业罐车保温运输。 泄漏处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入，切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉，也可以将漏气的容器移至空旷处，注意通风。漏气容器要妥善处理，修复、检验		

2）工艺系统危险性识别

①火灾爆炸危险性

采用美国道化学公司“火灾爆炸指数评价法”分析项目的危险性。火灾爆炸指数用于估计生产过程中事故造成的破坏情况。将危险程度划分为轻微、较轻、中等、严重、极严重五种情况，其对应的火灾爆炸指数分别为 0-60、61-96、97-127、128-158、≥159。

②爆炸及火灾发生的继发性污染事故

如果厂区内发生火险灾害或爆炸灾害，而且火险隔离不够有效均可能引起继发性的火灾事故，火险和爆炸事故产生的烟气对大气造成污染，如果采用的灭火消防方式不恰当，可能产生大量污水并夹带物料冲入附近水环境，造成水污染事故。

（**3**）环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）确定风险评价等级，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及

的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。

表4-34　环境风险评价工作等级划分表

环境风险潜势	Ⅳ、Ⅳ+	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

①危险物质数量与临界量比值（Q）

根据 HJ169-2018 附录 C，计算所涉及的危险物质在厂界内的最大存在总量与其在 HJ169-2018 附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \cdots \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：

q1，q2，…，q=--每种危险物质的最大存在总量，t。

Q1，Q2，…，Qn--每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。本项目危险物质数量与临界量比值（Q）判定依据详见表 4-45。

表 4-35　Q 值判定一览表

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在总量q_n/t	临界量Q_n/t	Q值
1	生物质原料	/	600	1350	0.44
2	生物质燃气	/	0.4	4.8	0.08
Q值∑					0.52

由上表可知：本项目危险物质数量与临界量比值（Q）为 0.52。

②环境敏感程度(E)的分级

大气环境

依据环境敏感目标环境敏感性及人口密度划分环境风险受体的敏感性，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见表 4-36。

表 4-36 大气环境敏感程度分级

分级	大气环境敏感性
E1	周边5km范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于5万人，或其他需要特殊保护区域；或周边500m范围内人口总数大于1000人:油气、化学品输送管线管段周边200m范围内，每千米管段人口数大于200人
E2	周边5km范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于1万人，小于5万人；或周边500m范围内人口总数大于500人，小于1000人;油气、化学品输送管线管段周边200m范围内，每千米管段人口数大于100人，小于200人
E3	周边5km范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于1万人:或周边500m范围内人口总数小于500人;油气、化学品输送管线管段周边200m范围内，每千米管段人口数小于100人

本项目周边 5km 范围内约 3 万人，500m 范围内约 900 人，根据上表 7-25 可知，本项目大气环境敏感程度分级为 E2。

本项目大气环境敏感程度为 E2，本项目环境风险潜势为 I。对照表 7-23，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

（**5**）环境风险分析

火灾爆炸事故影响分析

a、火灾影响表现

火灾爆炸事故的影响主要表现在以下几个方面：在火灾爆炸事故中，物体燃烧后产生高温和烟雾可以使人体受到伤害，甚至危及人的生命；火灾爆炸事故会毁坏物资，造成经济损失；火灾中释放的烟气将对周围大气环境造成一定得污染。其影响程度与生物质气化炉及管道燃气暂存量、燃烧时间有关，主要灾害形式是热辐射。

本项目生物质燃气易燃烧，热解气化车间发生火灾的几率和危害远远大于其他地方。火灾一旦发生，除对处于火灾中的人员和设备设施的安全构成严重威胁外，也会对周围的人员和设备造成损坏。在热辐射的作用下，受到伤害或破坏的目标可能是人、设备、设施、厂房、建筑物等。根据估算，一般在距离

爆炸源 80 米范围内，火灾的热辐射较大，在此范围内有机物会燃烧；150 米范围内，木质结构将会燃烧；150 米范围外，一般木质结构不会燃烧；200 米以外为安全范围。

b、火灾损失

火灾通过辐射热的方式影响周围环境，当火灾产生的热辐射强度足够大时，可使周围的物体燃烧或变形，强烈的热辐射可能烧毁设备甚至造成人员伤亡。

预测管道发生爆炸时，爆炸伤害半径按照《工业危险评价技术指南》所述的评价方法，当发生火灾（或者由于沸腾液体蒸发引起的爆炸）时，其热辐射计算公式为：

$$I=\frac{0.27P_s^{0.32}\times Hc\times M^{0.673}}{4.356\pi r^2}$$

式中：I——距离火源 r 处的辐射量，W/m2； Ps——饱和蒸汽压，MN/m2；Hc——燃烧热，J/kg；

M——易燃烧排放的量，kg。

不同热辐射值所引起的危害情况表 4-37。

表 4-37　热辐射的不同入射通量所造成的损失

入射通量（kw/m^2）	对设备的损害	对人的损害
37.5	破坏加工设备	1min 内 100%的人死亡，10s 内 1%的人死亡
25.0	木头在无名火情况下长时间（时间不定暴露引起着火所需的最少能量	1min 内 100%的人死亡，10s 内严重烧伤
12.5	木头在有明火下燃烧所需的最少能 量，塑料管熔化	1min 内 10%的人死亡，10s 内严重烧伤
4.0	/	超过 20s 引起疼痛但不会起水泡
1.6	/	长期接触不会有不适感

项目生物质气化炉和燃气输送管道燃气存在量以 100m3 计，Ps=0.053MN/m2， Hc=17628000J，M=30kg，生物质燃气气化炉和管道爆炸热流量及伤害半径预测结果见表 4-38。

表 4-38　爆炸风险预测结果

爆炸半径（m）	时间的热流量kw/m^2
20	14.1544
30	11.4896
60	3.7930

若生物质气化炉和管道发生爆炸事故，对建筑物及人员造成严重损害的爆炸半径为 30m，如果发生此种情况，将对厂区内的主要建筑物及设备造成重大危害；对人造成一定伤害的爆炸半径为 60m。项目储存区周围 100m 范围内无敏感点，且厂区周围设 2.5m 高实体墙。根据上述表格数据可知：本项目发生爆炸事故后，冲击波的破坏范围主要集中在厂区内及场外无人区，本项目通过厂区周围设 2.5m 高实体墙以及加强厂区内外绿化来减轻爆炸事故发生时冲击波造成的影响。当企业发生此类事故时，主要对厂内人员造成相应的伤害，对于厂外敏感保护目标人员不会造成伤害。

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><th>内容
要素</th><th>排放口(编号、名称)/污染源</th><th>污染物项目</th><th>环境保护措施</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="6">大气环境</td><td>1#排气筒</td><td>颗粒物</td><td>集气罩+布袋除尘装置</td><td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</td></tr>
<tr><td>2#排气筒</td><td>颗粒物</td><td>集气罩+布袋除尘装置</td></tr>
<tr><td rowspan="3">3#排气筒</td><td>颗粒物</td><td rowspan="3">热解炉配套的布袋除尘装置</td><td rowspan="2">锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉大气污染物特别排放限值</td></tr>
<tr><td>SO_2</td></tr>
<tr><td>NOx</td><td>《长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中相关标准</td></tr>
<tr><td>地表水环境</td><td>生活污水</td><td>COD、SS、氨氮、TP、TN</td><td>经化粪池预处理后用于农田灌溉</td><td>不外排</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>废气治理设施和风机</td><td>等效 A 声级</td><td>消声、减振基础、厂房隔声</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="4">杂质、下脚料、树脂、PVC 材料外售处置，集尘灰和生活垃圾由环卫部门统一收集清运，不外排，废布袋原厂家回收，炉渣交于周围农户施肥。</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">1、采取分区防渗措施
2、定期跟踪监测</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="4">加强厂区绿化</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="4">1、总图布置和建筑安全措施
企业应当备有消防设施配置图、工艺流程图、现场平面布置图、排水管网部分图和周围地区图、气象资料、危险化学品安全技术说明书、互救</td></tr>
</table>

	信息等，并明确存放地点和保管人。总图布置根据功能分区布置，各功能区之间设有环形通道，有利于安全疏散和消防。各建筑物均按火灾危险等级进行设计，生产厂房防腐处理采用中等涂料，总图布置按规定划分火灾危险区域，在危险区内设置报警仪。 2、原料储存安全措施 热辐射角度对火灾发生时产生的影响进行分析，在火灾实际发生过程中，由于原料质量较轻，往往会因为风及热空气的扰动，使得火苗飞扬从而增强了火灾的影响及破坏力。另外，火灾时产生的大量熏烟也会对周边环境产生恶劣影响。针对以上的分析结果，评价提出以下措施： ①建议工程开展安全评价，认真落实安评提出的各项措施； ②厂区原料储存区与生产场所之间，按照国家相关要求，保证足够的防火间距，并按照安评要求在原料储存场地周围设置足够防火距离； ③原料储存区装备自动喷水灭火系统及室内外消火栓等防火灭火设施，加强管理，提高工作人员的防火意识； ④原料储存区装备火灾自动和手动报警装置，以有利于及时发生火情，控制火势蔓延； ⑤原料储存区和生产场所之间的道路要保持干净整洁，及时清扫掉落的枝叶或易燃废物，厂区内严禁烟火的标志要醒目。 发生火灾时，为防止火灾危及相邻设施，可采取以下保护措施： ①对周围设施及时采取冷却保护措施； ②迅速疏散受火势威胁的物资； ③灭火人员应尽量利用现场现成的掩蔽体或尽量采用卧姿等低姿射水，尽可能地采取自我保护措施。 3、消防、火灾或爆炸防范措施 ①本项目设备、管道、建筑物之间应保持一定得防火间距，有火灾危险场所的建筑物的结构形式以及选用材料应符合防火防爆要求，具有可燃气体、易爆气体的装置应设防静电接地系统，具有火灾爆炸危险的设备和管道应设计安全阀、爆破板、水封、阻火器等防爆阻火设施； ②建筑物的布置充分利用自然采光，具有火灾、爆炸危害的作业区设计事故状态时，能延时工作的事故照明，装置内潮湿和高温等危险环境采用安全电压； ③应设有火灾自动和手动报警装置，在重要的建筑物、罐区应设置火

	灾探测器、火灾报警按钮； ④厂内设置消防值班室和义务消防队，负责消防和易燃物质的管理和安全检查； ⑤厂内配置足够的消防器材、设备和设施。生产车间和原料库设置自动喷水灭火消防系统，各车间按规范要求布置消火栓系统； ⑥系统一旦发生火灾，需要使用大量的水和灭火剂。火灾扑灭后，灭火水中含有一定量的灰尘、灭火剂等，如不及时处理，排入外环境中，会造成地表水环境的污染。评价建议企业设事故池，灭火水应及时用围堰封堵、收集，收集后的灭火水采取过滤处理达标后才能排放。 项目具体消防设备及措施，企业应按照消防方面的法律法规的相关要求执行。 4、建立健全的安全环境管理制度 ①公司应建立健全的健康、安全、环境管理制度，并严格予以执行； ②严格执行我国有关的劳动安全、环境保护、工业卫生的规范和标准，最低限度的清除事故隐患，一旦发生事故应采取有效措施，降低因事故引起的损失和对环境的污染； ③加强车间的安全环保管理，对全厂职工进行安全环保的培训，实行上岗证制度。制定详细的操作规程及岗位安全作业指导书，并严格监督落实，强化安全管理，强化职工风险意识； ④针对可能出现的情况，制定周密全面的应急措施方案，并与当地的应急预案衔接，一旦出现事故可借助社会救援，并指定专人负责，使损失和对环境的污染降到最低。同时，定期进行模拟演练，根据演练过程中发现的新情况、新问题，及时修订和完善应急预案； ⑤配备 24 小时有效的报警装置，明确 24 小时有效的内部、外部通讯联络手段。
其他环境管理要求	**（1）环境管理制度** 企业应建立健全环境管理制度体系，将环保工作纳入考核体系，确保在日常运行中将环保目标落实到实处。 **①“三同时”制度** 根据《建设项目环境保护管理条例》，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。项目竣工后，建设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。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，验收报告应依法向社会公开。 建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。 建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 **②排污许可证制度** 建设单位应当在项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请领取排污许可证。依法按照排污许可证申请与核发技术规范提交排污许可申请，申报排放污染物种类、排放浓度等，测算并申报污染物排放量。建设单位应当严格执行排污许可证的规定，禁止无证排污或不按证排污。 **③环保台账制度** 厂内需完善记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进；记录和台帐包括设施运行和维护记录、废水、废气污染物监测台帐、所有化学品使用台帐、突发性事件的处理、调查记录等，妥善保存所有记录、台帐及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。 **④污染治理设施管理制度** 项目建成后，必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件、化学药品和其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台帐。 **⑤环保奖惩制度** 企业应加强宣传教育，提高员工的污染隐患意识和环境风险意识；制定员工参与环保技术培训的计划，提高员工技术素质水平；设立岗位实责制，制定严格的奖、罚制度。建议企业设置环境保护奖励条例，纳入人员

	考核体系。对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对环保观念淡薄、不按环保管理要求，造成环保设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律处以重罚。 **⑥信息公开制度** 建设单位在环评编制、审批、排污许可证申请、竣工环保验收、正常运行等各阶段均应按照有关要求，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等相关内容。 建设单位自行监测信息公开内容及方式按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第 31 号）执行。建设单位应当公开下列信息： 基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量； 防治污染设施的建设和运行情况； 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况； 突发环境事件应急预案； 其他应当公开的环境信息。 排污单位应当通过其网站、企业事业单位环境信息公开平台或者当地报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息，同时可以采取以下一种或者几种方式予以公开： 公告或者公开发行的信息专刊； 广播、电视等新闻媒体； 信息公开服务、监督热线电话； 本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施； 其他便于公众及时、准确获得信息的方式。 **（2）废物识别标识规范化** 本项目一般固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表 4-24。

表 5-1　一般固废暂存间的环境保护图形标志

暂存间名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
一般固废暂存间	提示标志	正方形边框	绿色	白色	

（3）环境管理措施

根据企业的自身特点及污染状况，制定符合企业本身的环境保护的规章制度，确定厂内各部门和岗位的环境保护目标可量化的指标，使全体人员都参与环境保护工作。

（4）排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号文）的要求设置与管理排污口（指废水排放口、废气排气筒和固废临时堆放场所）：在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。

本项目排污口设置情况如下：

（1）废水排放口：本项目无工艺废水产生，不设置废水排放口。

（2）废气排放口：本项目新建 3 根排气筒。

（3）固废：本项目设有专用的固废仓库用于贮存固体废物，并在醒目处设置标志牌。固体废物贮存（处置）场图形符号分别为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按 GB15562.2-1995 执行。

（4）噪声：对固定噪声污染源（即其产生的噪声超过国家标准并干扰他人正常生活、工作和学习的固定噪声源）对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

六、结论

在落实本报告提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，本项目的建设具备环境可行性。

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	/	/	/	3.727	0	3.727	+3.727
		SO_2	/	/	/	0.523	0	0.523	+0.523
		NOx	/	/	/	1.349	0	1.349	+1.349
	无组织	颗粒物	/	/	/	0.858	0	0.858	+0.858
废水	废水量		/	/	/	364.8	364.8	0	0
	COD		/	/	/	0.1459	0.1459	0	0
	SS		/	/	/	0.1094	0.1094	0	0
	NH_3-N		/	/	/	0.0127	0.0127	0	0
	TP		/	/	/	0.0010	0.0010	0	0
	TN		/	/	/	0.0127	0.0127	0	0

	动植物油	/	/	/	0.0291	0.0291	0	0
一般工业固体废物	一般固废	0	/	/	0	0	0	0
	生活垃圾	0	/	/	0	0	0	0
危险废物	危险固废	0	/	/	0	0	0	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见：

经办：　　审核：　　签发：

公　　章

年　　月　　日

审批意见：

经办：　　审核：　　签发：

公　　章

年　　月　　日