

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：锅炉技改项目

建设单位（盖章）：江苏大海塑料股份有限公司

编制日期：2023 年 8 月 25 日

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	锅炉技改项目		
项目代码	2308-320612-89-02-114761		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	南通市通州区川姜镇三圩埭村五组		
地理坐标	(E121° 1' 22.141" , N31° 58' 59.981")		
国民经济行业类别	D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业 91 热力生产和供应工程
建设性质	☐ 扩建 ☐ 改建 ☐ 新建（迁建） ☒ 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
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南通市通州区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	通行审技备〔2023〕113 号
总投资（万元）	180	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	16.7%	施工工期	5 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	本项目位于现有厂房内改造，不新增用地面积
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：调整南通市通州区川姜镇等镇（街道）土地利用总体规划（2006-2020） 审批机关：江苏省人民政府 审查文件名称及文件：省政府关于调整南通市通州区川姜镇等镇（街道）土地利用总体规划的批复，苏政复〔2016〕41号		

规划环境影响 评价情况	无。								
规划及规划环境 影响评价符合性分析	与规划相符性分析： 本项目位于南通市通州区川姜镇三圩埭村五组，该地块已经取得不动产权证，编号为苏（2018）通州区不动产权第 0016103 号，用地性质为工业用地，同时根据川姜镇土地利用规划图可知，本项目选址符合川姜镇土地利用总体规划（见附图）。 本项目用地不属于国土资源部、国家发展和改革委员会《禁止用地项目目录（2012 年本）》和《限制用地项目目录（2012 年本）》中禁止、限制用地类项目，也不属于《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》中禁止、限制用地类项目。								
其他符合性分析	1、“三线一单”相符性分析 （1）与《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号）相符性分析 表 1-2 与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性 <table> <tr> <th>管控类别</th> <th>重点管控要求</th> <th>相符性分析</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			管控类别	重点管控要求	相符性分析			
管控类别	重点管控要求	相符性分析							

	空间布局约束	①按照《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）、《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），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。 ②牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向。对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格空间布局管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 ③大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。	对照江苏省环境管控单元图，项目位于重点管控单元，不属于需要重点保护的岸线、河段和区域，不属于化工企业，符合要求。
	污染物排放管控	①坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 ②2020年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为66.8万吨、85.4万吨、149.6万吨、91.2万吨、11.9万吨、29.2万吨、2.7万吨。	本项目建成后总量在厂区总量范围内平衡，不新增总量，故不会突破生态环境承载力
	环境风险防控	①强化环境事故应急管理，深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 ②强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控	/

	资源利用效率要求	①水资源利用总量及效率要求:到2020年,全省用水总量不得超过 524.15 亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到 2020 年,全省矿井水、洗煤废水 70%以上综合利用,高耗水行业达到先进定额标准,工业水循环利用率达到 90%。 ②土地资源总量要求:到 2020 年,全省耕地保有量不低于 456.87 万公顷,永久基本农田保护面积不低于 390.67 万公顷。 ③禁燃区要求:在禁燃区内,禁止销售、燃用高污染燃料;禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施,已建成的,应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目选址为规划的工业用地,不占用耕地,满足土地资源总量要求;生产过程中使用天然气,未使用高污染燃料,故符合相关要求。
	本项目符合其空间布局约束、污染物排放管控、环境风险管控及资源开发效率要求。 (2)《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(通政办规〔2021〕4号)相符性分析 本项目位于南通市通州区川姜镇三圩埭村五组,所在区域为重点管控区(见附图)。		

表 1-3 与南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性			
	管控类别	重点管控要求	相符性分析
	空间布局约束	①根据《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》(通政办发〔2018〕42号),沿江地区不再新布局石化项目。禁止在长江干流自然保护区、风景名胜区等重点区域新建工业类和污染类项目,对现有高风险企业实施限期治理,自然保护区核心区及缓冲区内禁止新建码头工程,逐步拆除已有的各类生产设施以及危化品、石油类泊位,禁止向内河和江海直达船舶销售渣油、重油以及不符合标准的普通柴油,禁止海船使用不符合要求的燃油。 ②根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》(苏政发〔2020〕94号)、《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》(通政发〔2014〕10号),化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线1公里范围(以下简称沿江1公里范围)内的区域不得新建、扩建化工企业和项目(安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外)。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批,原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目(具有自主知识产权的关键中间体及高产、低污染项目除外,分别由科技部门和环保部门认定)。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。	本项目不属于石化项目,不涉及自然保护区及风景名胜区;不属于农药、传统医药、染料等项目。符合空间布局约束的相关要求
	污染物排放管控	①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(以下简称环评文件)审批前,须取得主要污染物排放总量指标。 ②用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区,相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气机组排放限值的除外);细颗粒物(PM_{2.5})年平均浓度不达标的地区,二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代(燃煤发电	本项目建成后总量在厂区总量范围内平衡,不新增总量,故不会突破生态环境承载力

		机组大气污染物排放浓度基本达到燃气机组排放限值的除外)。 ③落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》(苏政办发〔2017〕115号)及配套的实施细则中,关于新、改技术改造项目获得排污权指标的相关要求。	
	环境 风险 防控	①落实《南通市突发环境事件应急预案(2020年修订版)》(通政办发〔2020〕46号)。 ②根据《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划(2019~2021年)》(通政办发〔2019〕102号),保留提升的化工生产企业必须制订整治提升实施方案。严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。在安评报告中对固体废物贮存、利用处置环节进行安全性评价,并按标准规范设计、建造或改建贮存、利用处置危险废物的设施设备。生产企业应按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理,实现危险废物监管无盲区、无死角。 ③根据《关于加快全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),钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求,有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统,按规定实施全流程自动控制改造,有条件的鼓励创建智能工厂(装置)。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施	企业已制定环境风险应急预案,同时企业内储备有足够的应急物资,实现环境风险联防联控,故能满足环境风险防控的相关要求。企业各类固废分类收集、妥善处置,对于危废仓库进行标准规范设计,强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理;本项目不属于钢铁行业,不涉及重大危险源
	资源 利用 效率 要求	①根据《中华人民共和国大气污染防治法》,禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施,已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。 ②化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平,生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化;钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。 ③严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》(苏政复〔2013〕59号),在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计136.9平方公里,实施地下水禁采;在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇,海门区除三阳、海永外的大部分地区,	本项目不属于化工和钢铁行业;生产过程中未使用高污染燃料,故符合相关要求

		启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇，通州区的东社镇、二甲镇，通州湾的三余镇等地 2095.8 平方公里，实施地下水限采。	
	本项目的建设符合《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）中相关要求。 表 1-2 与通州区“三线一单”生态环境分区管控方案相符性		
	管控类别	重点管控要求	相符性分析
	空间布局约束	1.重点发展电子及电子器件、智能制造、新材料新能源、家具、轻工、食品、生物科技、纺织服装等行业。2.禁止引入高能耗、不符合产业政策、重污染的项目。	本项目用地为工业用地，不占用生态空间管控区域，本项目符合产业定位、污染较轻、不涉及化工、印染、钢丝绳、纸浆制造、再生纸项目行业，不涉及电镀工序。
	污染物排放管控	1.坚持环境质量“只能更好、不能变坏”的原则，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。制定碳排放达峰工作方案，落实达峰和减排措施，实行碳排放总量和强度双重目标控制机制。单位 GDP 二氧化碳排放下降率完成市级下达任务。2.落实《关于印发江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）的通知》（苏污防攻坚指办〔2021〕56号），实施工业园区生态环境限值限量管理，严控高能耗高排放、严禁高污染不安全项目落地，完善工业园区主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双控”。3.严格执行《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号），严把建设项目环境准入关，落实区域削减要求。4.2025 年污染物排放总量以“十四五”规划约束性目标为准。	本项目建成后总量在厂区总量范围内平衡，不新增总量，故不会突破生态环境承载力

	环境风险 防控	1.严格落实《南通市突发环境事件应急预案（2020年修订版）》（通政办发〔2020〕46号）等文件要求，强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。2.严格危险废物处置管理，严格控制产生危险废物的项目建设，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市级统筹解决的项目。3.强化环境污染预警。建立区域大气污染预警和应急联动协同机制，进一步完善环境空气质量预测预报体系，推进区域预测预报能力建设；建立跨界水体水安全与持久性有机污染预警管控机制，完善水环境污染联防联控机制和预警应急体系；以重金属和持久性有机污染物为重点，开展污染地块风险管控和治理修复，建立污染地块动态清单和联动监管机制，制定重点行业企业用地土壤污染监测指标体系。	项目建成后企业内将配备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。
	资源利用 效率要求	禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”（较严），具体包括：1、除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	本项目不使用Ⅱ类燃料，生产工艺和污染治理工艺较先进
综上所述，项目符合《区政府办公室关于印发通州区“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》要求。 （3）生态红线区域保护规划相符性 根据《江苏省自然资源厅关于南通市通州区生态空间管控区域调整方案的复函》苏自然资函〔2021〕1087号，本项目周边不涉及生态保护红线，对照《区政府办公室关于印发《通州区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2022〕1号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）及《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空间保护区域为新江海河（通州区）清水通道维护区，本项目东侧距离新江海河及两岸500m范围约2.4km（距离新江海河2.9km），因此，本项目不在新江海河及两岸500m生态空间管控区域范围内，符合《江苏省自然资源厅关于南通市通州区生态空间管控区域调整方案的复函》苏自然资函〔2021〕			

	1087 号、《区政府办公室关于印发《通州区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2022〕1 号）、《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）及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）要求。 （5）环境质量底线 本项目位于南通市通州区，环境质量底线是国家和地方设置的大气、水、声和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据《南通生态环境状况公报》（2022 年），根据 2022 年南通市生态环境状况公报，通州区环境空气质量总体较好，二氧化硫、二氧化氮、CO、颗粒物（PM₁₀、PM_{2.5}）等指标平均值均能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，O₃ 指标超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，属于不达标区。2022 年长江（南通段）水质为Ⅱ类，水质优良。其中，姚港、小李港、团结闸断面水质保持Ⅱ类。南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、北凌河、如泰运河水质基本达到Ⅲ类标准。通过加快镇区污水处理厂及其配套污水管网建设、加强工业污染源控制，促进企业清洁生产、建设生态农业等多方面综合治理等措施后，全市河流水质将得到进一步改善。通州区 2022 年 2 类区噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，声环境质量状况较好。本项目建设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，不会降低当地的水、气、声、土壤的环境功能类别。 （6）资源利用上限相符性 项目用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网，本项目的用水、用电不会对自来水厂、供电单位产生负担。因此本项目不会超出资源利用上限。项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求。因此本项目建设符合资源利用上限的要求。 （4）环境准入负面清单 本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单》、《〈长江经济带发展负面清单指南〉（试行）》（长江办〔2022〕7 号）以及《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2019〕136 号）、《〈江苏省“十四五”长江经济带发展负面清单指南（试行，
--	---

	2022 年版)) 江苏省实施细则》(苏长江办发〔2022〕55 号) 进行说明, 具体见下表:		
	表 1-6 相符性分析对照表		
	序号	内容	相符性分析
	1	《产业结构调整指导目录(2019 年本)》	经查《产业结构调整指导目录(2019 年本)》, 项目不在《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中的限制及淘汰类, 为允许类, 符合该文件的要求
	2	《江苏省工业与信息产业结构调整指导目录》(2012 年本)	经查《江苏省工业与信息产业结构调整指导目录》(2012 年本), 项目不在《江苏省工业与信息产业结构调整指导目录》(2012 年本)中的限制及淘汰类, 为允许类, 符合该文件的要求。
	3	《限制用地项目目录(2012 年本)》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》	本项目不在国家《限制用地项目目录(2012 年本)》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》中
	4	《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》中。
	5	《市场准入负面清单》(2022 版)	经查《市场准入负面清单》(2020 版), 本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。
	6	《<长江经济带发展负面清单指南>(试行)》(长江办〔2022〕7 号)	本项目位于江苏省南通市通州区川姜镇三圩埭村五组, 不在自然保护区核心区, 也不属于饮水水源一级保护区范围内, 符合《<长江经济带发展负面清单指南>(试行)》(长江办〔2022〕7 号)。
	7	《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则》(苏长江办发〔2019〕136 号)	本项目位于江苏省南通市通州区川姜镇三圩埭村五组, 不属于港口码头项目, 不在自然保护区核心区, 也不属于饮水水源一级保护区范围内, 不涉及国家级和省级水产资源保护区, 不在划定的长江岸线保护

		区内，不涉及国家级生态保护红线和永久基本农田，符合《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则》(苏长江办发〔2019〕136号)。
8	《(江苏省“十四五”长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版))江苏省实施细则》(苏长江办发〔2022〕55号)	本项目位于江苏省南通市通州区川姜镇三圩埭村五组，不属于码头项目，不在自然保护区内，也不属于饮水水源一级保护区范围内，不涉及国家级和省级水产资源保护区，不在划定的长江岸线保护区内，不涉及国家级生态保护红线和永久基本农田，符合《(江苏省“十四五”长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版))江苏省实施细则》(苏长江办发〔2022〕55号)
本项目不属于所在区域禁止进入的项目类别。 综上所述，本项目与“三线一单”要求相符合。 2、产业政策与当地规划相符性分析 ①产业政策相符性分析 本项目属于 D4430 热力生产和供应，根据国家发展改革委令第 29 号《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于禁止类项目。 对照《江苏省工业与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），本项目不属于限制类或淘汰类；对照《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），本项目不属于其中的限制类或淘汰类。 ②选址及用地规划相符性分析 本项目位于南通市通州区川姜镇三圩埭村五组，本项目所在地用地性质为工业用地（工业用地证明见附件），符合工业用地的要求。 项目用地不属于《禁止用地项目目录（2012 年本）》和《限制用地项目目录（2012 年本）》中禁止、限制用地类项目，也不属于《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》中禁止、限制用地类项目。 综上所述，本项目的建设符合通州区工业用地的要求。		

3、与“市委办公室市政府办公室印发《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》的通知”（通办〔2021〕59号）相符性分析 表 1-8 与《南通市通州区推进重点行业绿色发展实施方案》的通知、与《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2021〕59号）相符性分析			
类别	内容	项目情况	相符性分析
优化空间布局	严格落实长江经济带“共抓大保护、不搞大开发”要求，坚持生态优先、绿色发展，突出沿江向沿海布局、区外分散向园区集聚的总体方向。结合国土空间规划编制，优化重点产业空间格局；协调江海河关系，加大生态保护力度，凸显江海生态资源特色，建设品质优良的长江口生态区；综合考量不同区域资源环境承载能力，兼顾不同领域和行业特点，注重差异化发展，引导不同	本项目为 D4430 热力生产和供应，本项目属于锅炉改造项目，新增锅炉为带低氮燃烧器的天然气导热油炉，生产过程产生的氮氧化物减少。	相符
推进低碳发展	编制全市碳达峰行动方案，发改、工信、交通、住建等部门编制专项达峰方案，10 个县（市、区）分别制定县级达峰落实方案，开展电力、化工、纺织印染等 N 个重点行业达峰研究，着力构建“1+4+10+N”方案体系。推行高效能、低能耗、可循环、少排放的绿色生产模式。优化能源结构，减少煤炭消费比重。完善政策措施，充分发挥市场机制的决定性作用，加快碳市场建设，降低经济的碳强度。	本项目为 D4430 热力生产和供应，本项目属于锅炉改造项目，新增锅炉为带低氮燃烧器的天然气导热油炉，生产过程产生的氮氧化物减少，主要原料采用汽车运输进厂。	相符
建设生态园区	推动园区产业向“专精特新”方向发展。引导每个省级以上园区重点打造 1—2 个特色主导产业、1—2 个新兴产业。实施园区循环化改造，推动企业循环式生产、产业循环式组合，搭建资源共享、废物处理公共平台，提高能源资源综合利用效率。推动园区基础公共设施共建共享、能源梯级利用、资源循环利用和污染物集中安全处置等。因地制宜	本项目无生产废水产生。	相符

		布局污水资源化利用设施，提高水重复利用率。		
	打造绿色产业	加强长三角互动协同，实施新兴产业培育工程，重点培育生物医药和高端医疗器械、航天航空装备产业、轨交装备产业等重点产业。围绕海上风能、高效光伏制造、智能电网、储能、生物能源、智能汽车等重点领域，培育一批引领绿色产业发展的新能源装备制造制造领军企业。加快推进新一代信息技术、现代生命科学等高端产业发展。积极布局上下游，形成具有较强竞争力的千亿级绿色产业集群，	/	/
	强制清洁生产	在重点行业现有企业全面推行强制性清洁生产审核，提高精细化管理水平，推广节水技术，改进生产工艺，降低能耗、减少污染排放。鼓励集成电路封装、电子专用材料制造等重点排放企业开展中水回用示范工程，力争将非金属传统行业环境绩效提升至清洁生产I级标准。将国际国内清洁生产一流标准作为新项目招引、落户、审批的关键因素。完善“散乱污”企业认定办法，分类实施关停取缔、整改提升。	项目产生“三废”均有效治理；不涉及“散乱污”问题。	相符
	严守准入门槛	全面深化“三线一单”管控方案、细化管控单元及行业准入条件，建立重点产业项目准入机制，优化产业发展。严格执行《长江经济带发展负面清单指南（试行）》及江苏省实施细则、国家生态保护红线及江苏省生态空间管控区域规划。强化项目可研、环评、安评、能评、稳评等许可（备案）联动，严控高能耗高排放建设、严禁高污染不安全项目落地。	本项目符合“三线一单”管控要求；与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》及江苏省实施细则、国家生态保护红线及江苏省生态空间管控区域规划相符；	相符
	鼓励科技创新	健全以企业为主体的产学研用协同创新体系，推动“揭榜挂帅”攻坚计划项目，支持联合攻关。培育科技创新企业，强化平台载体建设，深化开发合作创新，广聚创新创业人才，加强知识产权保护。加强节能降耗、清洁生产、污染治理、循环利用等领域的技	/	/

		术创新和成果转化,大力推进原始创新和集成创新。增强创新储备,提升创新全链条支撑能力,为实现重大创新突破,培育高端产业奠定重要基础。		
	构建绿色供应链	加快建设绿色制造体系,实施一批绿色制造示范项目,打造一批具有示范带动作用的绿色工厂和绿色供应链。鼓励企业开展绿色设计、选择绿色材料、实施绿色采购、打造绿色制造工艺、推行绿色包装、开展绿色运输、做好废弃产品回收处理,实现产品全周期的绿色环保。鼓励行业协会通过制定规范、咨询服务、行业自律等方式提高行业供应链绿色化水平	本项目不使用油墨、涂料、清洗剂、胶粘剂等,无危废产生。	相符
	强化绿色信用	进一步完善企业环境信用评价标准,优化环保示范性企事业单位评价体系,不断扩大参评企业范围,有效发挥绿色信贷约束机制,以企业环境信用倒逼企业环保自觉、提升环境管理水平。推广“环保脸谱”体系建设与运用。积极探索在政府采购、招投标等领域运用评级结果。扩大环保信用信息的流动范围,挖掘应用价值,引导市场监管、海关等部门对环境信用好的企业激励扶持。积极拓展证券、保险等部门的参与,以环保信用评级为平台,更好地拓展绿色金融工作。	/	/
	制定绿色标准	推进纳入“三线一单”管控单元的各级各类工业园区(集中区)污染物排放限值管理,提高生态环境精细化监管水平,强化源头管控和末端污染治理。从严执行污染物排放标准,加快实施重点行业超低、超净排放改造。强化环评审批与总量控制、排污权交易与排污许可制度的衔接,将有限的环境要素资源向绿色友好产业倾斜。鼓励探索环境管家、绿色联盟、第三方环境服务等创新发展模式,推广绿色整体服务和全过程服务。	本项目符合“三线一单”管控要求。	相符

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

江苏大海塑料股份有限公司成立于 1996 年 7 月，是一家专业生产、销售各种环保 PVC、EVA 薄膜及塑料粒子的省级民营科技型企业，位于南通市通州区川姜镇三圩埭村五组，企业主要产品为 PVC 薄膜、环保超级（PVC）透明、彩色胶布、EVA/PEVA/PE 流延膜、塑料粒子等。公司拟投资 180 万元建设锅炉技改项目，新建 1 台天然气锅炉，缩减生物质锅炉使用时间，减少生物质颗粒使用量，由于后期存在道路维修、管道维修（无燃气供应）以及燃气锅炉设备需定期维护保养（根据燃气锅炉日常保养说明书可知，检修频率为 1 月/次，若出现问题需要停炉 4-6 天）等情况，为保证能持续生产按时完成订单，因此厂区内保留部分生物质颗粒的用量 2200t/a，生物质锅炉年使用时间约为 1680h/a，天然气锅炉建成后年使用时间约为 5520h/a，公司产品、原料、工艺总产能不变，因此锅炉供热能力保持不变，总供热量不变。该项目已在通州区行政审批局完成备案，项目代码为 2308-320612-89-02-114761。

为了严格贯彻执行国家、江苏省及地方有关环境保护政策、法规，企业委托我公司进行本项目的环境影响评价工作。本项目行业类别属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）中“四十一、电力、热力生产和供应业 91 热力生产和供应工程”，对应的环评类别为报告表，我公司接受委托后，认真研究该项目的有关材料，并进行实地踏勘、调研，收集和核实了有关材料，编制了本项目的环境影响报告表，供相关部门审查批准，为项目的工程设计、施工及建成后的环境管理提供科学依据。本项目所涉及的消防、安全和卫生问题不属于本评价范围，请公司按照国家有关法律法规和相关标准执行。

(1) 主体工程及产品方案

建设项目产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目锅炉房设计方案表

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力（万 Kcal/h）		年运行时数（h）	备注
			技改前	技改后		
1	导热油锅炉房	供热	404.94	404.94	7200	新建 1 台天然气锅炉，缩减生物质锅炉使用时间，前后供热能力保持不变，总运行时间不变

表 2-2 全厂产品方案						
序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力（吨/年）			年运行时数
			技改前	技改后	增量	
1	PVC 生产线	PVC 薄膜	45000	45000	0	7200h
2	环保超级（PVC）明、彩色胶布生产线	环保超级（PVC）透明、彩色胶布	4000	4000	0	
3	流延膜生产线	EVA/PEVA/PE 流延膜	2000	2000	0	
4	粒料制品生产线	粒料制品	20000	20000	0	
本次技改不涉及产品工艺及产能的变动。						
(2) 公辅工程						
表 2-2 建设项目公用及辅助工程						
类别	建设名称	设计能力			备注	与本项目相关的依托及新增情况
		技改前	技改后	新增		
主体工程	车间一	建筑面积 4043m ²	建筑面积 4043m ²	0	现有生产车间（防火等级丙类）	该生产车间不涉及本次技改内容
	车间二	建筑面积 5636m ²	建筑面积 5636m ²	0	现有生产车间（防火等级丙类）	
	车间三	建筑面积 27648m ²	建筑面积 27648m ²	0	现有生产车间（防火等级丙类）	
	车间四	建筑面积 22528m ²	建筑面积 22528m ²	0	现有生产车间（防火等级丙类）	
	车间五	建筑面积 12881m ²	建筑面积 12881m ²	0	新建仓库（防火等级丙类）	
	锅炉房（生物质）	建筑面积 695m ²	建筑面积 695m ²	0	现有（防火等级丙类）	削减使用时间

	公用工程	锅炉房（天然气）		0	建筑面积 141m ²	建筑面 积 141m ²	现有闲置 仓库改造 （防火等 级丙类）	新建
		给水		1460m ³ /a	1460m ³ /a	0	区域自来 水管网	本项目不涉 及
		排水		543m ³ /a	543m ³ /a	0	接市镇管 网	本项目不涉 及
		供电		65 万 kwh/a	65 万 kwh/a	0	由区域电 网供给	本项目不涉 及
		供热		404.94 万 Kcal/h	404.94 万 Kcal/h	0	新建 1 台 天然气锅 炉，减少 生物质锅 炉使用	新建天然气 锅炉一台
	贮运工程	贮存	原料仓 库	建筑面积 4080m ²	建筑面积 4080m ²	0	防火等级 丙类	本项目不涉 及
			仓库	建筑面积 1322m ²	建筑面积 1322m ²	0	防火等级 丙类	本项目不涉 及
			仓库	建筑面积 870m ²	建筑面积 870m ²	0	防火等级 丙类	本项目不涉 及
			仓库	建筑面积 1007m ²	建筑面积 1007m ²	0	防火等级 丙类	技改后闲置 备用
			罐区	建筑面积 1836m ²	建筑面积 1836m ²	0	防火等级 丙类	本项目不涉 及
			旧仓库	建筑面积 746m ²	建筑面积 746m ²	0	防火等级 丙类	本项目不涉 及
			仓库	建筑面积 3035m ²	建筑面积 3035m ²	0	防火等级 丙类	本项目不涉 及
			成品仓 库	建筑面积 3092m ²	建筑面积 3092m ²	0	防火等级 丙类	本项目不涉 及
		运输		原辅料及产品均采用汽车运输				依托现有
	环保工程	废气处 理	1#、3#、 7#、5#、 9#、11# 压延线 （非甲 烷总烃）	6 套静电 吸附装 置+4 根 排气筒 高空排 放	6 套静电吸 附装置+4 根排气筒 高空排放	0	达标排放	本项目不涉 及
			6#、8# 压延线 （非甲 烷总烃）	2 套冷凝 装置+2 根排气 筒高空 排放	2 套冷凝装 置+2 根排 气筒高空 排放	0		

		造粒线、流延线	1 套冷凝装置+1 根排气筒高空排放	1 套冷凝装置+1 根排气筒高空排放	0		依托现有
		生物质锅炉废气	1 套布袋除尘+1 根排气筒	1 套布袋除尘+1 根排气筒	0		
		天然气燃烧废气	0	1 套低氮燃烧器+1 根排气筒	1 套低氮燃烧器+1 根排气筒		新增 1 套低氮燃烧器和 1 根排气筒
	废水处理	化粪池/隔油池	10m³/d	10m³/d	0	达到通州区益民水处理有限公司接管标准	本项目不涉及
	固废处置	一般固废堆场	20m²	20m²	0	/	依托现有
		危废仓库	60m²	60m²	0	/	依托现有
	初期雨水池 1		100m³	100m³	0	/	依托现有
	初期雨水池 2		100m³	100m³	0	/	依托现有
	事故应急池		180m³	180m³	0	/	依托现有
	噪声治理		降噪量为 25dB（A）			厂界噪声达标	/
	（3）设备清单						
	本项目新增设备情况如下表：						
	表 2-3 建设项目新增设备一览表						
名称	型号	数量（台套）			备注		
		技改前	技改后	变化			
导热油锅炉（天然气）	出热量： 6000000Kcal/Hr	0	1	+1			
热风型分体式燃烧机（燃气）	DB9SE+FGR	0	1	+1			
生物质锅炉	/	1	1	0			

(4) 原辅料清单及理化特性

表 2-4 本项目原辅材料一览表

名称	规格/成分	年耗量			最大 储存量	储存 位置	来源及 运输	备注
		技改前	技改后	变化				
生物质颗粒	木屑	9300t/a	2200t/a	-7100t/a	/	生物质区域	外购、汽运（南通森美新能源科技有限公司）	现有生物质锅炉正常运行中，技改后减少生物质颗粒用量
天然气	/	0	283 万 m ³ /a	+283 万 m ³ /a	/	/	管道	

目前使用的生物质锅炉，生物质颗粒年使用量为 9300t/a（南通森美新能源科技有限公司提供，质量符合国家标准要求，热值不低于 4000 卡/kg；主体为纯木质或竹质，燃烧前含水率<1.5%，灰分<2%），供热能力为 404.94 万 Kcal/h，供热量为 404.94Kcal/h*7200h=2915568 万 Kcal，技改后生物质颗粒年使用量保留 2200t/a，技改后生物质锅炉供热约为 404.94Kcal/h*1680h=680299.2 万 Kcal，为保证技改前后供热量保持不变，则需要燃气锅炉供热量约为 2235268.8 万 Kcal，天然气发热量为 8600Kcal/m³以上，锅炉效率按照 92%计，则燃气年用量(m³/h)=404.94 万 Kcal/h/(0.86 万 Kcal/m³*92%)=511.8m³/h，天然气锅炉年使用时间约为 5520h/a，则天然气年使用量为 283 万 m³/a，因此使用新增天然气锅炉后，供热量保持不变，天然气年使用量 283 万 m³/a，生物质颗粒 2200t/a。

表 2-5 原辅料理化毒理性质

名称	物化特性	毒理性质	燃烧爆炸性
天然气	主要由甲烷、乙烷、丙烷、氮和丁烷组成。	无相关资料	易燃易爆
导热油	重线性烷基苯，属于合成导热油中的烷基苯型导热油。无味，淡黄色液体，密度为0.87（水=1），蒸汽压为50mmHg(200℃)，蒸汽密度为8.4(空气=1)，熔点<-18℃，水溶性<0.01wt%(20℃)。	LD ₅₀ （经口）：34g/kg（鼠），LD ₅₀ （经皮）：2g/kg（兔子）。	无相关资料

(5) 劳动定员及工作制度

本项目不新增员工，工作为三班制，每班 8 小时，年工作天数 300 天。

(6) 平面布置

出入口位于厂区南侧，厂区由过道分为东西两部分，东侧由北往南依次为生产车间三、五金仓库、危废仓库、辅助用房和成品仓库，西侧由北往南依次为生产车间四、原料仓库、生产车间二、生产车间一和仓库。具体平面布置见附图三。

(7) 周边概况

项目位于南通市通州区川姜镇三圩埭村五组。项目东侧为小河、小河东侧为农田；南侧为姜张路、路南为小河、小河南侧为宿舍食堂；西侧为三圩埭村居民和沿街商铺；北侧为农田。具体概况见附图二。

工艺流程和产排污环节	1、工艺流程及产污环节图 项目建成后，锅炉运行工艺如下： 天然气管道 → 导热油炉 → 供热 G1 ↑ 导热油炉 图 2-1 锅炉运行工艺流程及产污环节 生产工艺简述： 导热油炉使用天然气作为能源，产生锅炉废气（G1）。废气的污染因子主要是颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度。锅炉运行过程中，会产生噪声。											
	1、现有环评、验收手续情况 表 2-6 公司项目环保验收情况一览表 <table><tr><th>项目名称</th><th>环评批复及时间</th><th>验收批复及时间</th></tr><tr><td>年产 4000 吨环保超级（PVC）透明、彩色胶布生产线技改项目（新建）年产 PVC 薄膜 45000 吨、EVA/PEVA/PE 流延膜 2000 吨、塑料粒子 6000 吨（补办）</td><td>通环建〔2013〕825 号，2014 年 1 月 7 日</td><td>大气、水、噪声：自主验收，2018 年 8 月； 固废：通行审投验〔2019〕18 号，2019 年 3 月 22 日</td></tr><tr><td>扩建环保塑料挤出造粒生产线技改项目及改建生物质锅炉项目</td><td>通行审投环〔2018〕80 号，2018 年 5 月 11 日</td><td>大气、水、噪声：自主验收，2018 年 8 月； 固废：通行审投验〔2019〕19 号，2019 年 3 月 22 日</td></tr><tr><td>环保聚氯乙烯制品智能化技改项目</td><td>通行审投环〔2019〕129 号，2019 年 9 月 12 日</td><td>自主验收，2020 年 7 月</td></tr></table> 2、排污许可手续情况 江苏大海塑料股份有限公司于 2022 年 10 月取得固定污染源排污许可证，证书编号为：91320600251983005G001V。 3、现有工程污染物实际排放情况 现有项目污染物的实际排放量根据 2023 年最新检测数据来进行核实，检测报告见附件。 ①废气 1、现有废气污染物及处理措施 本项目运行投产后，产生的废气污染物主要为压延、造粒等工艺产生的非甲烷总烃和生物质锅炉燃烧生物质燃料产生的燃烧废气。	项目名称	环评批复及时间	验收批复及时间	年产 4000 吨环保超级（PVC）透明、彩色胶布生产线技改项目（新建）年产 PVC 薄膜 45000 吨、EVA/PEVA/PE 流延膜 2000 吨、塑料粒子 6000 吨（补办）	通环建〔2013〕825 号，2014 年 1 月 7 日	大气、水、噪声：自主验收，2018 年 8 月； 固废：通行审投验〔2019〕18 号，2019 年 3 月 22 日	扩建环保塑料挤出造粒生产线技改项目及改建生物质锅炉项目	通行审投环〔2018〕80 号，2018 年 5 月 11 日	大气、水、噪声：自主验收，2018 年 8 月； 固废：通行审投验〔2019〕19 号，2019 年 3 月 22 日	环保聚氯乙烯制品智能化技改项目	通行审投环〔2019〕129 号，2019 年 9 月 12 日
项目名称	环评批复及时间	验收批复及时间										
年产 4000 吨环保超级（PVC）透明、彩色胶布生产线技改项目（新建）年产 PVC 薄膜 45000 吨、EVA/PEVA/PE 流延膜 2000 吨、塑料粒子 6000 吨（补办）	通环建〔2013〕825 号，2014 年 1 月 7 日	大气、水、噪声：自主验收，2018 年 8 月； 固废：通行审投验〔2019〕18 号，2019 年 3 月 22 日										
扩建环保塑料挤出造粒生产线技改项目及改建生物质锅炉项目	通行审投环〔2018〕80 号，2018 年 5 月 11 日	大气、水、噪声：自主验收，2018 年 8 月； 固废：通行审投验〔2019〕19 号，2019 年 3 月 22 日										
环保聚氯乙烯制品智能化技改项目	通行审投环〔2019〕129 号，2019 年 9 月 12 日	自主验收，2020 年 7 月										
与项目有关的原有环境问题												

表 2-7 全厂废气排放及治理措施一览表

生产线	污染因子	治理措施	对应排放口编号
1#压延线	非甲烷总烃	静电吸附	FQ-IJ0104
3#压延线	非甲烷总烃	静电吸附	FQ-IJ0105
7#压延线	非甲烷总烃	静电吸附	
5#压延线	非甲烷总烃	静电吸附	FQ-IJ0106
9#压延线	非甲烷总烃	静电吸附	
11#压延线	非甲烷总烃	静电吸附	FQ-IJ0109
6#压延线	非甲烷总烃	冷凝	FQ-IJ0101
8#压延线	非甲烷总烃	冷凝	FQ-IJ0102
3#造粒线	非甲烷总烃	静电吸附	FQ-IJ0110
5#造粒线	非甲烷总烃		
7#造粒线	非甲烷总烃		
9#造粒线	非甲烷总烃		
11#造粒线	非甲烷总烃		
1#流延线	非甲烷总烃		
2#流延线	非甲烷总烃		
生物质锅炉	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	布袋除尘	FQ-IJ0103

根据企业 2020 年 8 月委托江苏皓海检测技术有限公司对厂区有组织无组织废气的检测报告（JSHH（委托）字第 20200855 号）可知（报告见附件），本项目已测的排气筒排放的污染物（NMHC）排放速率、排放浓度均能满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准达标排放。生物质锅炉燃烧废气根据 2023 年 5 月~8 月在线监测数据可知，氮氧化物、二氧化硫、烟尘排放浓度均能满足江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DN32/4385-2022）。

②废水

现有项目产生的废水主要为生活污水和生产废水，本项目造粒等过程中的烟气与热量经过冷凝装置间接冷却，产生冷却水，采用沉淀池沉淀后循环使用不外排。生活废水经厂区化粪池处理后接管至通州区益民水处理有限公司集中处理。根据企业 2020 年 8 月委托江苏皓海检测技术有限公司对厂区污水总排口检测报告（JSHH（委托）字第 20200855 号）可知（报告见附件），现有项目排放的废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。

③噪声

现有项目主要噪声源为生产设施（如造粒生产线、锅炉等）及环保设施（如集气风机等）等设备运行时产生的噪声，噪声源强在 70~90dB（A），经隔声、减震、距离

衰减等措施后，根据 2022 年 12 月委托江苏皓海检测技术有限公司对厂区噪声的检测报告（JSHH（委托）字第 20223121 号）可知（报告见附件），厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表 2-8 噪声监测结果

测点编号	监测结果	
	2022.12.22	
	昼间	夜间
N1 厂界东侧外一米	58.9	48.2
N2 厂界南侧外一米	59.4	49.1
N3 厂界西侧外一米	58.0	49.6
N4 厂界北侧外一米	55.6	44.9
标准限值	60	50
达标情况	达标	达标

④固废

现有项目产生的固废包括一般工业固废、危险废物、生活垃圾，均已按环评批复要求进行合理、安全处置，实现零排放，具体见表 2-8。

表 2-9 现有项目固废产生情况及具体去向

污染物类别	污染物名称	实际产生量（t/a）	去向
一般固废	灰渣	1860	出售综合利用
	布袋除尘截留颗粒物	1	
	废包装材料	2	
	生活垃圾	50	环卫统一清运
危险废物	废油桶	0.1	委托江苏信任纬能源发展有限公司处置
	废油	0.5	

⑤现有项目污染物实际排放量

现有项目污染物排放汇总情况见表 2-9，现有项目实际排放量根据例行监测数据核算所得，废水污染物排放总量根据监测结果(即平均排放浓度)与年排放水量计算；废气污染物排放总量根据监测结果(即平均排放速率)与年排放时间计算。

表 2-9 现有项目污染物实际排放总量

污染物类别	污染物名称	实际排放量（t/a）	现有项目环评报告表许可排放量（t/a）
废水	废水量	543	543

		COD	0.046	0.126
		氨氮	0.0093	0.013
		SS	0.030	0.093
		动植物油	0.0001	/
废气		颗粒物	0.369	1.16
		SO ₂	0.935	3.16
		NO _x	6.358	9.486
		NMHC	3.66	3.686
固废		一般固废	0	/
		危险废物	0	/
		生活垃圾	0	/

根据原环评与检测报告和在线监测数据，对现有项目实际建设运行情况进行分析比较，可得出本项目批建（运）基本一致，废气经废气处理设施处理后可达标排放，生活污水经化粪池处理后可达标排放，环保治理设施具有有效性。

1、现有项目存在的问题及以新老措施

企业各项环保手续齐全，且现有项目均验收合格，例行监测及在线监测均能达标排放，目前不存在现有问题。

以新带老措施：

1、本项目新建 1 台天然气锅炉，建成后削减生物质锅炉使用时间，减少生物质颗粒使用量（目前保留生物质锅炉运行能力，后期天然气锅炉稳定后生物质锅炉作为备用），根据企业目前与燃气公司的沟通交涉，后期存在道路维修、管道维修的情况，因此保留部分生物质颗粒的用量 2200t/a，削减量为 7100t/a，本项目保留的生物质锅炉废气产生量根据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953—2018）中表 F.4 生物质工业锅炉的废气产污系数进行重新核算，具体产污系数及核算情况见下表 2-10 和 2-11。

表 2-10 天然气工业锅炉的废气产污系数表		
污染物指标	单位	产污系数
二氧化硫	kg/吨-燃料	17S
烟尘		0.5
氮氧化物		1.02（无低氮燃烧）

注：二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指生物质收到基硫含量，以质量百分数的形式表示。例如燃料中含硫量（S%）为 0.1%，则 S=0.1。本项目 S 取值 0.1，生物质燃料中硫的含量一般是 0.02%，因此本项目 S=0.02。

生物质颗粒燃烧废气产生量见表 2-11。

表 2-11 生物质颗粒燃烧废气产生量					
废气编号	生物质颗粒 用量 t/a	污染物	产生量 t/a	废气治理措 施	排放量 t/a
FQ-IJ0103	2200	SO ₂	0.748	布袋除尘系 统(处理效率 按 90%计)	0.748
		烟尘	1.1		0.11
		NO _x	2.244		2.244

表 4.1-2 技改前后污染物变化量（生物质锅炉）

污染物	现有环评批复量 t/a	削减量 t/a	技改后排放量 t/a
SO ₂	3.16	2.412	0.748
烟尘	1.16	1.05	0.11
NO _x	9.486	7.242	2.244

因此技改项目以新带老削减量为 SO₂2.412t/a、烟尘 1.05t/a，NO_x7.242t/a。

原生物质灰渣产生量约为 1860t/a，生物质颗粒用量为 9300t/a，因此生物质灰渣产生系数约为 0.2t/t 生物质颗粒，本次技改后，生物质颗粒用量为 2200t/a，灰渣年产生量约为 2/a，技改后生物质灰渣削减量 1420t/a。

2、生物质锅炉排放标准变动情况：原环评批复中生物质锅炉燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃煤锅炉排放标准，江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）于 2022 年 12 月 26 日实施，根据标准要求自文件实施之日起 6 月后，江苏省厂区内在用锅炉执行表 1 中规定的排放浓度限值（与最新排污许可证排放标准一致），目前企业已执行江苏省最新执行标准，见下表。

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)	无组织监控浓度 (mg/m ³)	排放速率来源
颗粒物	20	/	/	江苏省《锅炉大气污染 物排放标准》 (DB32/4385-2022) 表 1 生物质锅炉执行标准
二氧化硫	50	/	/	
氮氧化物	150	/	/	
烟气黑度(林 格曼黑度)	1 级			

项目现有生物质锅炉燃烧废气根据 2023 年 5 月~8 月在线监测数据（见附件）可知，氮氧化物、二氧化硫、烟尘排放浓度均能满足江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DN32/4385-2022）中表 1 标准。

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、环境空气质量现状

本次项目基本污染物环境现状数据采用评价项目所在区域污染物环境质量现状。

根据《南通生态环境状况公报》（2022 年），南通通州区环境空气质量总体较好，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O₃ 日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，属于不达标区。区域空气质量现状见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 %	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO ₂	年平均质量浓度	18	40	45	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	42	70	60	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	26	35	74	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.0mg/m ³	4mg/m ³	25	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数	179	160	112	超标

2、地表水环境质量现状

根据 2022 年南通市环境状况公报，2022 年长江（南通段）水质为II类，水质优良。南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、北凌河、如泰运河水质基本达到III类标准。

3、声环境质量现状

根据《南通市生态环境状况公报》（2022 年），南通通州区 2022 年二类区噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准(现状昼间 52.0dB(A)、夜间 47.3dB(A))，声环境质量状况较好，本项目周边 50 米范围内存在声环境敏感目标，为掌握该敏感点噪声现状，本项目于 2023 年 9 月 8 日委托江苏皓海检测技术有限公司在项目西侧居民点设噪声监测点 1 个，监测点位见附图二，现状监测结果见表 3-2。

表 3-2 项目边界环境本底噪声监测值

监测点位	类别	噪声标准 dB(A)		测量值 dB(A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间
西侧居民区	1	55	45	53.2	41.0

监测结果表明，西侧居民区监测点噪声值满足 1 类标准。

环境保护目标	根据现场踏勘，项目周围主要环境保护目标见下表。						
	表 3-4 本项目环境保护目标						
	序号	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	规模户数/人数	相对厂址方位 相对距离/m
	大气环境	三圩埭村	居民居住	居民	GB3095-2012 中 二级标准	10 户/30 人	N 180
						50 户/150 人	SE 166
						9 户/27 人	W 15
						47 户/150 人	N 130
	声环境	三圩埭村	居民		《声环境质量标准(GB3096-2008) 中 1 类声环境功能区标准	9 户/27 人	W 15
地下水环境	本项目厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源						
生态环境	本项目用地范围内无生态环境保护目标。						

污染物排放控制标准	1、废气排放标准				
	本项目锅炉燃烧产生的废气（颗粒物、SO ₂ 、NO _x ）执行江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）中表 1 中燃气锅炉标准，基准含氧量标准见表 5 标准，详见下表。				
	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)	无组织监控浓度 (mg/m ³)	排放速率来源
	颗粒物	10	/	/	江苏省《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385-2022)
	二氧化硫	35	/	/	
	氮氧化物	50	/	/	
	烟气黑度(林格曼黑度)	1 级			
	基准含氧量：3.5%				
	2、废水排放标准				
本项目不新增废水，现有生活污水经厂区化粪池预处理达《污水综合排放标准》					

(GB8978-1996) 三级标准后接入通州区益民水处理有限公司，污水处理厂尾水排放标准均执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准，具体见下表。

表 3-7 污染物接管要求和排放标准 (单位: mg/L, pH 无量纲)

污染物	接管标准		污水处理厂排放标准	
	标准限值	来源	标准限值	来源
pH	6-9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准
COD	500		50	
SS	400		10	
NH ₃ -N	45 ^①	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级	5 (8) ^②	
TN	70 ^①		15	
TP	8 ^①		0.5	

注: ①接管要求中 NH₃-N、TP、TN 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)。

②尾水排放标准中括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内的数值为水温≤12℃时的控制指标。

本项目雨水排放标准执行南通市生态环境局管理要求: COD 小于 40mg/L, SS 小于 30mg/L, 特征因子不得检出。

3、厂界噪声

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准, 具体见表 3-8。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准

适用区域	功能区类别	标准限值 (dB (A))		执行标准
		昼间	夜间	
厂界	2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

4、固体废物

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废参照执行《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。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知(苏环办(2023) 154 号)等有关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等。生活垃圾处置参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城(2000) 120 号)和

	《生活垃圾处理技术指南》（建城〔2010〕61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。									
总量控制指标	本项目污染物排放总量指标见下表。									
	表 3-9 项目污染物排放总量指标表 t/a									
	种类	污染物名称	现有项目		本项目			以新带老削减量	项目建成后全厂排放量	本次申请外排环境量
			实际排放量	许可排放量	产生量	削减量	排放量			
	废气（有组织）	VOCs	3.66	3.686	0	0	0	0	3.686	0
		颗粒物	0.369	1.16	0.809	0	0.809	1.05	0.919	0
		SO ₂	0.935	3.16	1.13	0	1.13	2.412	1.878	0
		NO _x	6.358	9.486	2.649	0	2.649	7.242	4.893	0
	废气（无组织）	VOCs	/	5.34	0	0	0	0	5.34	0
		氯化氢	/	0.06	0	0	0	0	0.03	0
	废水	废水量（m ³ /a）	543	543	0	0	0	0	543	0
		COD	0.046	0.126	0	0	0	0	0.126	0
		SS	0.030	0.093	0	0	0	0	0.093	0
		NH ₃ -N	0.0093	0.013	0	0	0	0	0.013	0
		TP	/	0.01	0	0	0	0	0.01	0
		TN	/	0.003	0	0	0	0	0.003	0
		动植物油	0.0001	/	0	0	0	0	0.0001	0
	固废	一般固废	0	0	0	0	0	0	0	0

	危险固废	0	0	0	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0	0

本项目为锅炉改造项目，厂内目前使用生物质锅炉供热，新建天然气锅炉投入使用后生物质锅炉减少使用，技改前后供热能力不变，根据计算，使用天然气燃烧产生的颗粒物、SO₂、NO_x产生量与生物质锅炉燃烧废气产生量有所减少，总量在厂区内可平衡，技改后污染物排放总量指标按照现有批复总量保留在厂区内（颗粒物总量保留 0.241t/a、SO₂总量保留 1.282t/a、NO_x总量保留 4.593t/a），不需要申请污染物排放总量指标

根据关于印发《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）》的通知，本项目核算的新增污染物排放量，直接根据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉(HJ953—2018)》中规定方法所测算的，因此满足文件不得大于对应行业《排污许可申请与核发技术规范》中规定方法所测算的污染物排放量的要求。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目为在厂区内现有闲置厂房进行改造，施工期影响主要为厂房内设备安装调试产生的影响。 1、施工废水 本项目施工过程中废水主要为施工人员的生活废水，将生活污水集中收集经化粪池处理后排入市政污水管网。 2、施工噪声 本项目施工期噪声主要是设备安装调试产生的噪声。建设方施工安排在白间，夜间严禁施工，由于工期较短，工程量较小，预计噪声对外界环境影响较小。 3、施工固废 施工期产生的固体废物主要来自：施工人员生活垃圾，由环卫部门定期清运，对周边环境无明显污染影响。
---------------------------	---

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1、废气

(1) 有组织废气

①锅炉燃烧废气

本项目新增一套天然气导热油锅炉，使用天然气作为能源，根据原生物质锅炉的供热能力及生物质颗粒的用量进行折算后，天然气年用量约为 283 万 m³/a，天然气燃烧过程会产生少量燃烧废气，主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x 和烟气黑度。天然气燃烧过程 SO₂、NO_x、颗粒物产生系数参照《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953—2018）中表 F.3 天然气工业锅炉的废气产污系数，具体产污系数及核算情况见下表 4.1-1 和 4.1-2。

表 4.1-1 天然气工业锅炉的废气产污系数表

污染物指标	单位	产污系数
二氧化硫	kg/万 m³ 燃料	0.02S
烟尘		2.86
氮氧化物		9.36（低氮燃烧）
		18.71（无低氮燃烧）

注：二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气硫分含量，单位为毫克/立方米。例如燃料中含硫量（S）为 200 毫克/立方米，则 S=200。本项目 S 取值 200mg/m³。

天然气燃烧废气产生量见表 4.1-2。

表 4.1-2 天然气污染物的产生量表

废气编号	天然气用量 m³/a	污染物	产生量 t/a
9#排气筒	283 万	SO ₂	1.13
		烟尘	0.809
		NO _x （低氮燃烧）	2.649

表 4.1-1 建设项目有组织废气产生及排放源强表

产生源	污染节点	污染物种类	产生状况			治理措施	排放状况				排放时长 h	去向	排放口类型
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	年产生量 t/a		排气量 m³/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	年排放量 t/a			
导热油锅炉	G1	SO ₂	11.373	0.205	1.130	低氮燃烧器	18000	11.373	0.205	1.130	5520	9#排气筒	一般排放口
		颗粒物	8.142	0.147	0.809			8.142	0.147	0.809			
		NO _x	26.661	0.480	2.649			26.661	0.480	2.649			
		烟	≤1 级					≤1 级					

		气 黑 度						
--	--	-------------	--	--	--	--	--	--

表 4.1-3 废气治理设施情况一览表			
设施名称	治理产污环节	去除率	是否可行技术及来源
低氮燃烧器	G1	/	是, 依据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》(HJ953-2018)附录 A 中表 7 的可行性技术

表 4.1-4 废气排放口基本情况表						
编号及名称	类型	高度 m	内径 m	烟气流 速 m/s	温度 ℃	地理坐标
9#排气筒	一般排 放口	15	0.8	17.684	45	E121° 1' 18.189" N31° 58' 21.524"

表 4.1-8 有组织废气标准及达标情况							
排气 筒编 号	污染物 名称	排放情况			标准限值		达标 情况
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放 量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
9#	SO ₂	11.373	0.205	1.13	35	/	达标
	颗粒物	8.142	0.146	0.809	10	/	达标
	NO _x	26.661	0.480	2.649	50	/	达标
	烟气黑度	≤1 级			≤1 级		达标

对照表 4.1-7, 本项目锅炉燃烧天然气废气排放浓度可以满足江苏省《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)中表 1 标准, 治理措施选用《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》(HJ953-2018)中的低氮燃烧工艺。

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)以及《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》确定监测指标、监测频次, 具体见下表 4.1-10、4.1-11。

表 4.1-10 污染源监测计划表					
种类	监测点位	监测项目	排放口类型	监测频次	备注
废气	9#排气筒	氮氧化物	一般排放口	1 次/月	
		颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度		1 次/年	

建设项目位于南通市通州区川姜镇三圩埭村五组, 属于大气环境不达标区, 距离本项目最近的环境保护目标为西侧 15 米处的三圩埭村。本项目所在车间没有无组织废气产生, 根据现有环评可知大海塑料股份有限公司以车间三、车间二、车间一边界为起点设置 50m 卫生防护距离, 以生产车间四边界为起点设置 100m 卫生防护距离, 该范围内无居民等环境敏感保护目标(西侧 15m 处居民不在卫生防护距离内)且不得设置居民点、

室外点声源在预测点的倍频带声压级:

$$L_P(r) = L_P(r_0) - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

点声源的几何发散衰减:

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

地面效应衰减(A_{gr}):

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

空气吸收引起的衰减(A_{atm}):

$$A_{atm} = \alpha(r-r_0)/1000$$

屏障引起的衰减(A_{bar}):

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

各声源在预测点产生的声级的合成:

$$L_{TP} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

声级叠加:

$$L_{总} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

声音在室外空间的传播, 由于受到遮挡物的隔断, 各种介质的吸收与反射, 以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱, 较严闭的房屋降噪可达 20-25dB(A)。

表 4.3-3 噪声预测结果单位: dB (A)

预测点位	噪声现状值		噪声标准值		噪声贡献值		噪声预测值		超标与达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	52.0	47.3	60	50	43.5	43.5	52.57	48.81	达标	达标
南厂界	52.0	47.3	60	50	45.6	45.6	52.90	49.54	达标	达标
西厂界	52.0	47.3	60	50	46.2	46.2	53.01	49.80	达标	达标
北厂界	52.0	47.3	60	50	41.8	41.8	52.40	48.38	达标	达标
敏感点	53.2	41.0	55	45	42.1	42.1	53.60	44.6	达标	达标

根据预测结果，与评价标准进行对比分析表明，项目建成后，本项目所在区域厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

本项目运营期噪声监测指标、监测频次，具体见表 4.3-4。

表 4.3-4 污染源监测计划表

种类	监测点位	监测项目	排放口类型	监测频次	备注
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	/	1 次/季度， 1 次/天， 昼间	/

降噪措施：

为减轻设备运行过程中产生噪声对周围环境的影响，采取以下措施：

（1）企业厂区设合理布局“闹静分开”，使高噪声设备尽可能远离厂界，且厂区西侧有零散居民，将高噪声设备尽可能摆在生产车间的中间，远离西厂界；

（2）对于高噪声的生产设备，底部设置减震、隔声垫，如风机采取如下措施：动力消声，进气口、排气口及放空口均安装有一定消声量的消声器，以较大幅度的降低空压站的最强噪声源，有的是随机配件，有的另行设计安装。吸声，为降低空压站的混响声，降低站房内的总噪声级及噪声传播总量，在站房内安装一定面积的吸声结构，吸声结构的设计将充分考虑空压站噪声的低频特性。

（3）对装卸、转运、碰撞等偶发噪声，主要通过离衰减、隔声屏障、加强管理方法进行防治。

（4）搞好绿化：依附厂区绿化，厂区围墙采用实心墙，沿厂区边界种植绿化防护林带，以美化环境和滤尘降噪。

本项目运营期噪声监测指标、监测频次，具体见表 4.3-3。

4、固体废物

本项目为生物质锅炉改建天然气锅炉项目，不涉及新增固废。

①一般工业固废贮存场所环境影响分析

厂区内设置 1 个一般固废堆放区，占地面积 20m²。一般固废堆放区地面应进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的标准，并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。

因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

②危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

危险废物均在各产污环节做到分类收集和贮存，避免混入生活垃圾中。在运出厂区之前暂存在专门的危废堆场内。项目在厂区内设置危废堆场，占地面积为 60m²。

	危废堆场选址所在区域地质结构稳定，地震强度 4 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；危废暂存间底部高于地下水最高水位；本项目危废堆场不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；本项目危废堆场建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。危废暂存场所应做好防腐、防渗和防漏处理，四周设置围堰，预防废物泄漏。 1、一般固废暂存场所要求 一般固废暂存场所应按照《一般固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中要求进行建设。 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、处置场采取防止粉尘污染的措施； ③为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志； ④一般工业固体贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入； ⑤贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。 2、危险废物暂存场所要求 危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知（苏环办〔2023〕154 号）要求设置，要求做到以下几点： ①废物贮存设施必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知（苏环办〔2023〕154 号）的规定设置警示标志； ②废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏； ③废物贮存设施应配备通信设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施； ④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理； ⑤建设单位收集危险废物后，放置在厂内的固废暂存库同时做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称； ⑥建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账； ⑦在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产污单位应当在危险废物转移前三日内报告移
--	--

出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接收地环境保护行政主管部门； ⑧危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。 ⑨特别指出，拆解的废电池需按照《废电池污染防治技术政策》（环境保护部公告，2016年第82号）的要求，(一)废电池应分类贮存，禁止露天堆放。破损的废电池应单独贮存。贮存场所应定期清理、清运。(二)废铅蓄电池的贮存场所应防止电解液泄漏。废铅蓄电池的贮存应避免遭受雨淋水浸。(三)废锂离子电池贮存前应进行安全性检测，避光贮存，应控制贮存场所的环境温度，避免因高温自燃等引起的环境风险。 3、危险废物环境管理要求 危废管理应按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）要求，做到以下几点： ①危险废物识别标识规范化设置：规范设置危险废物信息公开栏、储存设施警示标志牌、包装识别标签等标识。 ②危险废物贮存设施视频监控布设要求：对危险废物的进库、出库、仓库内部、罐区、贮槽、装卸、车辆出入口等进行视频监控。 ③现场管理：完善污染防治责任信息，标明危险废物产生环节、危险特性、去向、责任人等；完善环境影响评价“三同时”验收；制定危险废物管理计划，包括减少危险废物产生量和危害性的措施，以及危险废物贮存、利用、处置措施；危险废物分类收集，保证装载危险废物的容器完好；在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，完善转移联单，并落实转移网上申报制度；制定意外事故防范措施和应急预案，并向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门备案，每年开展一次应急预案演练，每三年更新应急预案并重新备案；定期对单位工作人员进行培训；按照有关要求定期对利用处理设施污染物排放进行环境监测。 从建设项目现有项目产生的固废的处置情况来看，各类固废都得到了合理安全的处置，对周围环境的影响不大，但是评价仍要求建设单位对固废处置上不能随意处理，也不能乱堆乱放，在生产过程中要注意对这些固废的收集和储运，必须切实做好固废的分类工作，尽可能回收其中可以再利用的部分，切实按照本环评提出的方案进行处置。 危废贮存设施污染防治措施见下表： 表 4.4-1 现有危废仓库与（苏环办〔2019〕327号）文相符性对照表 <table border="1"> <tr> <th>类别</th><th>具体建设要求</th><th>本项目拟采取污染防治措施</th></tr> </table>			类别	具体建设要求	本项目拟采取污染防治措施
类别	具体建设要求	本项目拟采取污染防治措施			

	危险废物贮存场所	1、基础必须防渗，并且满足防渗要求；	企业危废仓库地面已采用基础防渗，底部加设土工膜，防渗等级满足防渗要求
		2、必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；	本次项目不产生危险废物，厂区内现有项目产生废油和废油桶，包装密封后基本上无有机废气挥发。项目产生的危废均不易挥发产生废气，因此企业危废仓库暂不设置气体净化装置。
		3、设施内要有安全照明设施、观察窗口；通信设施；消防设施	危废仓库内已配备通信设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等
		4、危险废物堆要防风、防雨、防晒；	危废仓库地面防渗处理，四周设置导流渠，具备防风、防雨、防晒功能
		5、在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网	建设单位已在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。
		6、按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置标志	建设单位已在厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。固废暂存间环境保护图形标志见下表。
	危废贮存过程	1、企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	建设项目危废已分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，还应设置隔离间隔断。
		2、危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容	建设项目采取的危险废物贮存容器材质均与危险废物相容，完好无损，满足要求。
		3、不得将不相容的废物混合或合并存放	建设项目每种危险废物均独立包装，不涉及混合问题。
	危险废物暂存管理要求	须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。	建设项目危废暂存间已设立危险废物进出台账登记管理制度，记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。危险废物的记录和货单保留三年。
现有危险废物贮存场所（设施）与《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023）相符性见表 4.4-2。			
表 4.4-2 危险废物贮存污染控制相符性分析			

类别	具体建设要求	本项目拟采取污染防治措施	相符性
一般规定	6.1.1 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	现有危废均室内存储，地面采用基础防渗，底部加设土工膜，防渗等级满足防渗要求，防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐	相符
	6.1.2 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。	现有危废根据危险废物的类别数量、形态、物理化学性质分区存储	相符
	6.1.3 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板 and 墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	目前按照规定地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板等采取防渗涂料，表面无裂缝	相符
	6.1.4 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。	本项目贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施，使用2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），加强防渗。	相符
	6.1.5 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料)，防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。	现有危险仓库采用相同的防渗、防腐工艺。	相符
	6.1.6 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	现有危险仓库专人管理，防止无关人员进入。	相符
贮存库	6.2.1 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	建设项目危废已分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放	相符

	6.2.2 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的,应具有液体泄漏堵截设施,堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10 (二者取较大者);用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施,收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	现有危废仓库设置渗滤液收集设施,收集设施容积满足渗滤液的收集要求。	相符
	6.2.3 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库,应设置气体收集装置和气体净化设施;气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求	本次项目不产生危险废物,厂区内现有项目产生废油和废油桶,包装密封后基本上无有机废气挥发。项目产生的危废均不易挥发产生废气,因此企业危废仓库暂不设置气体净化装置。	相符

5、地下水、土壤

本项目位于南通市通州区川姜镇三圩埭村五组,车间地面均已做好硬化及防渗工作,贮存场所及生产设施基本不存在污染地下水及土壤的途径。对照《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)中表 7 地下水污染防治分区参照表,锅炉房为一般防渗区,防渗技术等级等效黏土防渗层 $M_b\geq 1.5m$, $K\leq 10^{-7}cm/s$, 综上分析,本项目基本不存在污染地下水及土壤的途径,可不进行跟踪监测。

6、生态

本项目南通市通州区川姜镇三圩埭村五组,用地范围内无生态环境保护目标,对周围生态环境基本不产生影响。

7、环境风险

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)和《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B,本项目可能涉及的有毒有害物质主要为导热油、天然气,在贮存、运输(包括使用管线运输)和生产过程中可能发生泄漏和火灾,应设置严禁烟火标志牌,设火灾报警及自动灭火系统,安排专人看管巡检等。

表 4.7-1 危险物质和风险源分布表

危险单元	主要危险物质	最大存在量 t	事故情形	影响途径
锅炉房	天然气	0.0014	泄漏、火灾	大气、水体
	导热油	50	泄漏、火灾	大气、水体

表 4.7-2 建设项目 Q 值确定表			
危险物质名称	最大储存量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	q/Q
天然气	0.0014	10	0.00014
导热油	50	2500	0.02
项目 Q 值 Σ			0.02014
本项目危险物质未超过临界量，$q/Q < 1$。 环境风险防范措施 (一) 生产装置风险防范措施 1、所有专用设备根据工艺要求、物料性质，按照《生产设备安全卫生设计总则》(GB5083) 进行选择。选用的通用机械和电气设备符合国家或行业技术标准。 2、在生产中加强对设备及管道的巡视检查，发现问题及时处理。不允许带病的设备运行。严格禁止明火，可靠消除静电。 3、对具有可能危险的设备设置符合标准的防爆等各种安全装置。如设置爆炸抑制装置。 4、工艺流程设计应全面考虑操作参数的监测仪表、自动控制回路，设计正确可靠，考虑周全。 5、制定各工序的安全操作规程，反应中严格按工艺规程进行计量、计速、计时，并对出现各种异常情况制定详细的安全处理措施，现场备有合适的灭火剂和应急救援设施。 6、生产过程中加强对各类设备的日常检查、保养，确保设备状态良好。 (二) 物料运输风险防范措施 由于公司所用部分原料为易燃化学品，在运输过程中具有一定的危险性，因此在运输过程中应小心谨慎，确保安全。为此应采取如下运输管理措施： (1) 合理规划运输时间，避免在车流和人流高峰时间运输。 (2) 特殊物料的装运应做到定车、定人。 (3) 在各物料运输过程中，一旦发生意外，在采取紧急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，必要时疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最低程度。 (4) 应对各运输车辆定期维护和检修，防患于未然，保持车辆在良好的工作状态。 (三) 物料贮存风险防范措施 储存过程事故风险主要是因设备泄漏而造成的火灾爆炸、毒物泄漏、水质污染等事故，是安全生产的重要方面。			

	本项目使用的部分原料具有可燃性，在储存过程中应小心谨慎，熟知每种物料的性质和贮存注意事项，根据物料的燃爆特性及挥发特性等进行储存。要严格遵守有关贮存的安全规定。 各车间、仓库应按消防要求配置消防灭火系统。 仓库管理人员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。 （四）废气非正常排放防治措施 （1）加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行。 （2）建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。 （3）设备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部抽入净化系统进行处理以达标排放。 （4）事故发生时，建设单位必须立即停止相应生产，以停止相应污染物的产生。及时组织人员查找事故发生的原因，并迅速抢修，使处理装置及时恢复正常运行； （5）制定并落实事故应急处理机制，确保发生污染事故时，能及时、有效的作出应对。 （五）火灾事故应急措施 原料仓中含有易燃物质。从事厂区原料使用、储存、运输的人员和消防救护人员时应熟悉和掌握助剂的主要危险特性及其相应的灭火措施，并定期进行防火演习，加强紧急事态时的应变能力。一旦发生火灾，每个职工都应清楚地知道他们的作用和职责，掌握有关消防设施、人员的疏散程序和助剂灭火的特殊要求等内容。 （1）灭火注意事项 ①灭火人员不应单独灭火； ②出口应始终保持清洁和畅通； ③要选择正确的灭火剂； ④灭火时还应考虑人员的安全。 （2）灭火对策 ①扑救初期火灾： 在火灾尚未扩大到不可控制之前，应使用移动式灭火器或现场各种消防设备、器材扑灭初期火灾和控制火源。 ②采取保护措施：
--	---

	为防止火灾危及相邻设施，可采取以下保护措施： 对周围设施及时采取冷却保护措施； 迅速疏散受火势威胁的物资； 用毛毡、海草帘堵住下水井、窨井口等处，防止火焰蔓延。 ③火灾扑救：选择正确的灭火剂和灭火方法来安全地控制火灾。 （六）事故废水风险防范措施 一旦发生火灾事故并产生消防废水，应将厂区雨水管网和污水管网之间的隔断措施紧急关闭，防止消防废水/泄漏物料进入周边水体从而污染外界水体环境，厂区内设置容积为 180m³的事故应急池将消防废水/泄漏物料控制在厂区范围之内；在事故处理完成后，联系有资质的水处理单位，将消防废水/泄漏物料槽车运出厂区集中处理，杜绝消防废水和泄漏物料外排。 根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）和《事故状态下水体污染的预防和控制技术要求》（Q/SY1190-2009）中的相关规定设置。事故池主要用于区内发生事故或火灾时，控制、收集和存放污染事故水（包括污染雨水）及消防污染水。污染事故水及污染消防水通过雨水管道收集。 事故应急池容量按下式计算：$V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5$ 式中， V1 为收集系统范围内发生事故的 1 个罐组或 1 套装置的物料量，储存相同物料的罐组按 1 个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的 1 台反应器或中间储罐计； V2 为发生事故的储罐或装置的消防水量，单位为 m³。$V_2 = \sum Q_{消} t_{消}$；Q_消 为发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，单位为 m³/h；t_消 为消防设施对应的设计消防历时，单位为 h； V3 为发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，包括事故废水收集系统的装置或罐区围堰、防火堤内净空容量与事故废水导排管道容量之和单位为 m³； V4 为发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，单位为 m³； V5 为发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，单位为 m³，$V_5 = 10qF$；q 为降雨强度，单位为 mm，按平均日降雨量，$q = qa/n$，q 为年平均降雨量，单位为 mm，n 为年平均降雨日数；F 为必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，单位为 hm²。 V1：V1=0m³； V2：企业配备了消防栓流量约 15L/s，以发生一次火灾 3 小时计，则发生一次火灾时最大消防水供应量为：V2=162m³； V3：企业不涉及储罐，则 V3=0m³；
--	---

	V4: 对于本项目, 发生事故时, 立即停产, 12h 内生产及生活废水, 进入污水处理厂, 故 $V_4=0\text{m}^3$; V5: 厂区内已单独设置初期雨水池, 该部分雨水不再进入事故应急池。 事故池容量 $V_{\text{总}} = (V_1+V_2-V_3) + V_4+V_5=0+162-0+0+0=162\text{m}^3$ 因此, 根据上述计算, 要求企业建设不小于 162m^3 事故水池。厂区内现有容积为 180m^3 的事故应急池符合要求。 针对项目可能的风险分析, 建设单位应健全作业场所安全生产管理制度, 员工经培训上岗, 严格按照工艺要求操作, 熟练掌握操作技能, 提高对消防安全生产工作重要性的认识, 建立健全防火责任制度, 加强安全教育; 项目配置相应的灭火装置和设施并培训员工正确使用。 8、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射。
--	--

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	9#排气筒	SO ₂ 、NO _x 、 颗粒物、烟气 黑度	低氮燃烧器 +15m 高排气筒 排放	江苏省《锅炉大气污染 物排放标准》 (DB32/4385-2022)
地表水环境	本项目不涉及新增废水			
声环境	厂界	噪声	减震垫, 隔声罩	《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类 标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目不涉及新增固废			
土壤及地下水 污染防治措施	化粪池、锅炉房、一般固废堆场应为一般防渗区, 防渗技术等级等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 10^{-7}\text{cm/s}$; 危废仓库应为重点防渗区, 防渗技术要求满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。			
生态保护措施	本项目不涉及			
环境风险 防范措施	制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急预案及相应的应急处理手段和设施, 同时加强安全教育、培训工作, 以提高职工的安全意识和安全防范能力。 原料仓库、锅炉房应设置严禁烟火标志牌, 设火灾报警及自动灭火系统, 安排专人看管巡检等。一旦发生火灾后, 首先要进行灭火, 降低着火时间, 减少燃烧产物对环境空气造成的影响; 废灭火器、拦截、堵漏材料等在事故排放后统一收集送有资质单位进行处理。			
其他环境 管理要求	/			

六、结论

从环保角度，本项目环境影响可控。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

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	非甲烷总烃	3.66	3.686	0	0	/	3.686	0
		颗粒物	0.369	1.16	0	0.809	1.05	0.919	-0.241
		SO ₂	0.935	3.16	0	1.130	2.412	1.878	-1.282
		NO _x	6.358	9.486	0	2.649	7.242	4.893	-4.593
	无 组 织	非甲烷总烃	/	5.34	0	0	/	0.37	0
		氯化氢	/	0.06	0	0	/	0.03	0
废水		废水量	543	543	0	0	/	543	0
		COD	0.046	0.126	0	0	/	0.126	0
		SS	0.030	0.093	0	0	/	0.093	0
		NH ₃ -N	0.0093	0.013	0	0	/	0.013	0
		TP	/	0.01	0	0	/	0.01	0
		TN	/	0.003	0	0	/	0.03	0
一般工业 固体废物		废包装材料	2	/	0	0	/	2	0
		生物质灰渣	1860			0	1420	440	-1420

	生活垃圾	50	/	0	0	/	50	0
危险废物	废油桶	0.1	/	0	0	/	0.1	0
	废油	0.5	/	0	0	/	0.5	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①