

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：年产 45 万个泡沫箱项目（重新报批）

建设单位（盖章）：金湖县鑫鑫建材包装有限公司

编制日期：2025 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	20
四、主要环境影响和保护措施 .....	27
五、环境保护措施监督检查清单 .....	42
六、结论 .....	56
建设项目污染物排放量汇总表 .....	57

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 45 万个泡沫箱项目（重新报批）		
项目代码	2503-320831-89-01-640598		
建设单位 联系人	***	联系方式	*****
建设地点	江苏省（自治区） <u>淮安市金湖县/乡（街道）</u> <u>银涂镇淮建工业集中区 1 号厂房</u> （具体地址）		
地理坐标	（东经 <u>119 度 8 分 12.418 秒</u> ，北纬 <u>32 度 59 分 57.357 秒</u> ）		
国民经济 行业类别	C2924 泡沫塑料制造	建设项目 行业类别	“二十六、橡胶和塑料制品业 29” 中“53、塑料制品业 292”中“其他 （年用非溶剂型低 VOCs 含 量涂料 10 吨以下的除外）”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/ 备案）部门	金湖县政务服务管 理办公室	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	金政务投备（2025）1014 号
总投资（万元）	500.0	环保投资（万元）	25.0
环保投资占比 （%）	5.0	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海） 面积（m <sup>2</sup> ）	1577.62
专项评价设置 情况	无		
规划情况	规划名称：《银涂镇淮建工业集中区开发建设规划（2023-2035）》； 审批机关：/； 审批文件名称及文号：/。		
规划环境影响 评价情况	规划环境影响评价文件：《银涂镇淮建工业集中区开发建设规划 （2023-2035）环境影响报告书》； 审查机关：淮安市金湖生态环境局； 审查文件名称及文号：《关于转送《银涂镇淮建工业集中区开发建 设规划（2023-2035）环境影响报告书》审查意见的函》淮金环函 （2024）2 号。		

规划及规划环境影响评价符合性分析

**1.项目与规划及规划环评中的产业定位、用地规划等相符性分析**

根据《银涂镇淮建工业集中区开发建设规划（2023-2035）》，本项目产业定位、用地规划相符性见下表。

**表 1-1 项目产业定位、用地规划相符性分析一览表**

规划	文件要求	项目情况	相符性
银涂镇淮建工业集中区开发建设规划（2023-2035）	产业定位：重点发展新材料和装备制造产业。 新材料产业重点发展铝合金材料，提升发展新型建材、塑料制品产业。 装备制造产业保留现有机电配件、机床制造，转型提升为通用零部件、通用设备制造的装备制造产业链。	本项目为泡沫塑料制造，属于新材料产业中塑料制品产业，符合产业定位。	相符
	规划范围：北至园北路、南至金闵路、东至旅游公路、西至园区西路，总面积 72.39 公顷。	本项目位于银涂镇淮建工业集中区 1 号厂房，属于规划范围内。	相符

根据上表分析可知，本项目与银涂镇淮建工业集中区的规划及规划环评中产业定位、用地规划是相符的。

**2. 项目与规划环评审查意见的相符性分析**

**表 1-2 项目与规划环境报告书审核意见相符性分析表**

序号	《关于银涂镇淮建工业集中区开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书的审查意见》	项目情况	相符性
1	坚持绿色发展和区域协同发展理念，加强《规划》引导。落实区域发展战略，发挥高质量发展的引领性，坚持生态优先、高效集约，以生态环境质量改善为核心，做好与地方国土空间规划和生态环境分区管控方案的衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位、发展规模。	本项目符合工业集中区产业定位。	相符
2	严格入区项目的环境准入，推动高质量发展。执行国家及省市产业政策，落实《报告书》提出的产业发展方向与生态环境准入清单、省（市）“三线一单”生态环境分区管控实施方案要求，执行严格的废水、废气排放控制标准，强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求，区内新、改扩建项目应严格采取先进适用的工艺技术和装备，确保单位产品能耗、物耗和水耗等达到清洁生产国内先进水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案 and 路径要求，推进集中区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。	本项目符合生态环境准入清单，符合“三线一单”生态环境分区管控要求，废水、废气污染物均采取有效污染防治措施，能够达标排放，满足节能减排要求，清洁生产能够达到国内先进水平。	相符
3	严格空间管控，优化区内空间布局。集中区内部分区域不在城镇开发边界范围内，在集	本项目卫生防护距离范围内无居住区	相符

		中区后续开发中，应确保用地开发与国土空间规划一致。做好规划控制，加强对集中区内及周边敏感区等空间的防护，优化用地布局，确保集中区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	等环境敏感目标。	
	4	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据省市关于大气、水、土壤污染防治相关要求和区域“三线一单”生态环境分区管控方案成果,科学确定污染物允许排放总量，并落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，确保区域环境质量持续改善；强化地下水、土壤污染防治及防控措施，确保区域地下水、土壤质量不受影响，实现产业发展与生态环境保护相协调。	本项目对污染物排放总量申请控制指标，各污染物均采用可行治理措施，有效减少污染物排放量。	相符
	5	完善环境基础设施建设，推进区域环境质量持续改善和提升。加快落实区域污水收集管网建设，强化污水集中收集处理，确保企业废水全部接管处理。强化区域大气污染治理，加强颗粒物、恶臭污染物、挥发性有机物等污染治理。固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置或利用。	本项目生活污水经化粪池预处理接管准建村污水处理站集中处理，工艺废气挥发性有机物经二级活性炭装置处理，固体废物全部处理处置，零排放。	相符
	6	健全完善环境监测体系。严格落实污染物排放限值限量管理要求，完善集中区监测监控体系建设。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测，做好长期跟踪监测与管理。对发现土壤和地下水超标的，应依法依规开展调查、评估和治理修复。严格落实集中区环境质量监测要求，建立集中区土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系，提高集中区生态环境管控水平。	本项目将按《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）与《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）要求开展自行监测。	相符
	7	健全集中区环境风险防控体系，提升环境应急能力。加强平台环境风险防范应急体系建设，确保事故废水不进入外环境，加强环境风险防控基础设施配置，提升集中区环境防控体系建设水平。健全环境风险评估和应急预案制度，建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。落实《报告书》提出的环境风险防控相关措施。	本项目将落实应急管理措施和环境风险防范措施，增强事故防范意识，采取有效措施防止发生各种污染事故。	相符
	8	在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	/	/
根据上表分析可知，本项目与银涂镇准建工业集中区的规划环评审查意见、结论是相符的。				

其他  
符合  
性分  
析

## 1.. “三线一单”符合性分析

### (1) 生态红线

根据《江苏省国家级生态红线保护规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》与《淮安市生态环境分区管控动态更新成果》（2023 年版），经查询江苏省生态环境厅江苏省生态环境分区管控综合服务系统，本项目地块不涉及优先保护单元，距离最近的优先保护单元生态空间管控区域金湖县重要湿地 0.52km，本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》与《江苏省国家级生态红线保护规划》确定的生态红线与生态空间管控区域范围内，符合规划要求。

本项目建设与《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）、《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）相符。

### (2) 环境质量底线

根据《2024 年金湖县生态环境状况公报》，2024 年区域环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳的空气质量年评价均达标，臭氧空气质量年评价为不达标，金湖县环境空气质量综合评价为不达标；根据《2024 年金湖县生态环境状况公报》，2024 年区域省考断面达标率 100%，满足江苏省地面水水域功能类别划分标准；根据《2024 年金湖县生态环境状况公报》，2024 年区域噪声符合声环境功能区划。

本项目废气、废水、噪声、固体废弃物等经采取相应的污染防治措施后，对环境不利影响较小，不会改变环境质量现状。项目的建设符合环境质量底线要求。

### (3) 资源利用上线

银涂镇准建工业集中区资源开发利用管控要求，用水总量上限 0.32 万立方米/日，土地资源总量上限 72.39 公顷，工业用地总量上限 46.84 公顷。本项目用水量 2.50 立方米/日，占用水总量比例较小；本项目租赁已建工业厂房，不新增用地；本项目不会突破资源利用上线。

### (4) 环境准入负面清单

本项目与银涂镇准建工业集中区生态环境准入清单相符性见下表。

表 1-3 与银涂镇淮建工业集中区生态环境准入清单相符性分析

类别	内容	相符性
产业准入	工业集中区重点发展新材料和装备制造产业。鼓励依托龙头企业发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的企业和项目，进一步补链、延链、强链。优先引进符合产业定位且属于国家、江苏省和淮安市相关产业政策文件中鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术。	本项目为泡沫塑料制造，不属于限制与禁止引入项目
	限制引进《产业结构调整指导目录》中限制类项目；限制引进使用高 VOCs 含量原辅材料的项目，确需使用的，应提供相应的论证说明，相关涂料等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	
	禁止引进与国家、地方现行产业政策相冲突的项目；禁止引进生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目；禁止引进排放含重金属废水、难生化降解废水、高盐废水、含氟废水的项目；禁止引进含电镀工序的项目；在工业集中区污水管网接入金湖县第三污水处理厂之前，禁止新增涉及工艺废水排放的项目。新材料：禁止引进化工、有色冶炼等高污染项目；禁止引进水泥、平板玻璃、陶瓷等高污染建材项目。	
空间布局约束	淮建工业集中区规划范围内约有 15 公顷位于城镇开发边界外，相关地块开发建设活动应符合国土空间规划要求，维持现状不得开发。	本项目租赁已建工业厂房进行生产，用地性质为工业用地，卫生防护距离范围内无居住区等环境敏感目标
	新材料东区、园二路西侧和金闵公路北侧等邻近居民区的工业用地禁止引进排放恶臭、有毒有害物质的项目，工业片区与居住片区之间应设置 10~20 米空间防护隔离带。	
环境风险防控	排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准。严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。	本项目各污染物均能够达标排放，本项目污染物总量指标有组织废气：颗粒物 0.0055t/a、二氧化硫 0.013t/a、氮氧化物 0.023t/a、挥发性有机物 0.810t/a，废水排放环境：240.0m <sup>3</sup> /a、COD 0.014t/a、氨氮 0.0019t/a、总氮 0.0048t/a、总磷 0.0002t/a，不会突破区域总量要求，按要求申请总量指标
	大气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值等。	
	淮建河、丰收河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准。	
	建设用地土壤达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表 1 中的第一类、第二类用地筛选值标准。	
资源开发效率要求	大气污染物排放总量：二氧化硫 5.11 吨/年，氮氧化物 14.05 吨/年，烟粉尘 15.45 吨/年，VOCs 5.12 吨/年。	本项目使用燃料液化石油气，属于清洁能源；园区天然气管道建成后，项目将改用天然气。
	水污染物排放总量（外排量）：废水总量 8.13 万吨/年，COD 4.06 吨/年，氨氮 0.39 吨/年，总氮 1.08 吨/年，总磷 0.04 吨/年。	
	禁止新建燃用高污染燃料的项目和设施。入区企业确属工艺需要自建加热设施的，在园区天然气管道建成后，需全面使用天然气等清洁能源。单位工业增加值新鲜水耗不超过 1.5 立方米/万元，单位工业增加值综合能耗不超过 0.4 吨标煤/万元。	

本项目单位工业增加值新鲜水耗综合能耗符合要求

本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2025年版）》符合性见下表。

**表1-4 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》相符性分析**

序号	内容	项目情况	相符性
1	《产业结构调整指导目录》（2024年本）	项目属于允许类	相符
2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32号附件3）	项目不属于限制、淘汰和禁止类	相符
3	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》、《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）》	不属于限制、禁止用地项目	相符
4	《市场准入负面清单（2025年版）》	项目不在禁止准入类和许可准入类中	相符
5	《淮河流域水污染防治暂行条例》2011年1月8日修订	项目不属于禁止在淮河流域新建化学制浆造纸、制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业	相符

本项目与《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》相符性见下表。

**表1-5 项目与《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》相符性分析**

序号	要求	项目情况	相符性
一、河段利用与岸线开发			
1	（一）~（六）	不涉及	符合
二、区域活动			
2	（七）禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区及省规定的其他禁渔水域开展生产捕捞。	不涉及	符合
3	（八）禁止在距离常见干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	不涉及	符合
4	（九）禁止在长江干支流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的改建除外。	不涉及	符合
5	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	不涉及	符合
6	（十一）禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	不涉及	符合
7	（十二）禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》>	本项目不属于高污染项目	符合

	江苏省实施细则)》执行。		
8	(十三)禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	不涉及	符合
9	(十四)禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	不涉及	符合
产业发展			
10	(十五)禁止新建、扩建不符合国家产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	不涉及	符合
11	(十六)禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目。禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	不涉及	符合
12	(十七)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,禁止新建独立焦化项目。	不涉及	符合
13	(十八)禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目,法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于限制类、淘汰类、禁止类	符合
14	(十九)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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	不涉及	符合
15	(二十)法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	不涉及	符合

(5) “三线一单”生态环境分区管控方案相符性

1) 《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

根据《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)与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》中附件 3 江苏省生态环境分区管控总体要求,项目位于淮河流域,相符性见下表。

表 1-6 项目与江苏省生态环境分区管控相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析	判定结果
空间布局约束	1. 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业,禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2. 落实《江苏省通榆河水污染防治条例》,在通榆河一级保护区、二级保护区,禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。 3. 在通榆河一级保护区,禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目,禁止建设工业	本项目为泡沫塑料制造,不属于禁止类	符合

	固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。		
污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度	本项目遵照执行	符合
环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	本项目不涉及剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的运输	符合
资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能和重污染的建设项目	本项目不属于高耗水、高耗能和重污染的建设项目	符合

## 2) 《淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

对照《市政府关于印发淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（淮政发〔2020〕16号）、《市政府办公室关于对淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案内容修改的通知》（淮政办函〔2022〕5号），与《淮安市生态环境分区管控动态更新成果》（2023年版），经江苏省生态环境厅江苏省生态环境分区管控综合服务系统查询，项目位于重点管控单元银涂镇淮建工业集中区；相符性见下表。

表 1-7 银涂镇淮建工业集中区生态环境准入清单

管控类别	管控要求	项目情况	相符性
空间布局约束	优先发展体育用品、建筑材料和机械制造产业。	本项目为泡沫塑料制造，符合银涂镇淮建工业集中区产业定位	相符
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量。	本项目各污染物均采取有效污染防治措施，减少污染物排放；本项目将按要求申请污染物排放总量指标	相符
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。	本项目不属于高环境风险，将有效落实应急管理措施和环境风险防范措施，防止发生环境污染事故。	相符
资源利用效率要求	/	/	/

综上所述，项目符合“三线一单”（即生态红线、环境质量底线、资源利用上线及环境准入负面清单）的相关要求。

## 2. 生态环境保护政策符合性分析

本项目与相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的符合性分析见下表。

表 1-8 项目与生态环境保护法律法规政策、规划符合性分析表

生态环境保护政策	相关要求	项目情况	相符性分析
《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏政办发〔2021〕84号）	强化危险废物全过程环境监管。制定危险废物利用处置技术规范，探索分级分类管理，完善危险废物全生命周期监控系统，进一步提升监管能力。加强危险废物流向监控，实现全省运输电子运单和转移电子联单对接，严厉打击危险废物非法转移处置倾倒等违法犯罪行为。建立危险废物跨省转移“白名单”制度	本项目建成后企业将按规范在“江苏省污染源“一企一档”管理系统”（环保险谱系统）进行危险废物全过程环境监管	相符
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令 119 号）	产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸、禁止敞口 and 露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目产生的挥发性有机物采用二级活性炭装置处理后达标排放；项目产生的危险废物密闭储存后交有资质单位安全处置	相符
关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33号）	全面落实标准要求，强化无组织排放控制 2020年7月1日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。	本项目含 VOCs 物料储存于密闭包装袋，存放于仓库内，采用密闭包装袋进行物料转移。 本项目产生的挥发性有机物收集经二级活性炭装置处理后有组织排放	相符
《关于进一步加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕119号）	（三）严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤	本项目产生的挥发性有机物采取二级活性炭装置处理。项目非甲烷总烃排放能够达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（及修改单）要求	相符
《关于进一步加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕119号）	（三）严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤	根据项目立项审批部门审查，本项目不属于“两高”项目行业范围	相符

	(2021)45号)	<p>化工项目应纳入国家产业规划。</p> <p>新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关,对于不符合相关法律法规的,依法不予审批。</p>		
	<p>《关于印发〈大运河生态环境保护修复专项规划〉的通知》(环综合〔2020〕37号)</p>	<p>深入开展工业污染防治。</p> <p>严格工业企业环境准入。实行负面清单准入管理,各地根据区域环境承载能力,调整和实施差别化环境准入政策,因地制宜制定禁止和限制发展产业目录,强化准入管理和底线约束,加快核心监控区重污染企业搬迁改造或关闭退出,全面开展涉水“散乱污”企业综合整治,依法淘汰落后产能,严禁新建扩建不利于生态环境保护的工矿企业等项目,依法淘汰取缔违法违规工业园区。</p> <p>推进产业生态化集聚改造。新建工业企业原则上应在工业园区内建设并符合相关规划和园区定位,优化布局核心区及拓展区石油加工、化学原料和化学品制造、造纸、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等行业,现有重污染行业企业要限期搬入产业对口园区。推进企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合规划环评要求的工业园区集中。</p> <p>加强工业园区污染治理。工业园区应按规定建成污水集中处理设施并稳定达标运行,禁止偷排漏排。生态环境部门重点针对南水北调东线氟化物、硫酸盐等特征指标开展综合治理,加强对山东济宁矿井水、枣庄玻璃行业工业废水深度治理。深入推进排污许可证制度,加强对河南新乡、鹤壁,河北邯郸、沧州的食品加工、造纸、印染、化工等行业企业的监管,确保污水达标排放开展必要防渗处理。对于依托城镇生活污水处理设施处理废水的园区和企业,组织评估其工业废水对出水的影响,导致出水水质不能稳定达标的,要限期退出城镇污水处理设施并另行专门处理。开展工业固体废物堆存场所环境整治,</p>	<p>本项目符合“三线一单”(即生态红线、环境质量底线、资源利用上线及环境准入负面清单)要求。</p> <p>本项目位于金湖县银涂镇准建工业集中区,银涂镇准建工业集中区已编制规划环评并取得审查意见,为依法合规设立的工业园区;本项目为泡沫塑料制造,符合银涂镇准建工业集中区产业定位要求,不属于石油加工、化学原料和化学品制造、造纸、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等重污染行业。</p> <p>本项目生活污水近期接管准建村污水处理站集中处理,远期接管金湖县第三污水处理厂集中处理。</p>	<p>相符</p>

## 二、建设项目工程分析

### 一、项目由来

金湖县鑫鑫建材包装有限公司年产45万个泡沫箱项目环境影响报告表于2025年6月27日取得淮安市金湖生态环境局批复（淮金环许可发〔2025〕39号），项目目前尚未建设。

金湖县鑫鑫建材包装有限公司拟将年产45万个泡沫箱项目建设地点由银涂镇淮建工业集中区83号变更为银涂镇淮建工业集中区1号厂房，根据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688号），本项目重新选址属于重大变动，需要重新报批环境影响评价文件。

**表 2-1 项目变动情况与重大变动清单对比分析表**

重大变动清单		项目情况	是否重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	无变化。	否
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	生产、处置或储存能力无变化。	否
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。		
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。		
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目重新选址	是
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	不新增产品品种，生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料无变化。	否
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	物料运输、装卸、贮存方式无变化。	否
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废气、废水污染防治措施无变化。	否
	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及废水直接排放口。	否

新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	不涉及废气主要排放口。	否
噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声、土壤与地下水污染防治措施无变化。	否
固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	固体废物利用处置方式无变化。	否
事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	事故废水暂存能力与拦截设施无变化。	否

对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及《关于执行国民经济行业分类第 1 号修改单的通知》（国统字〔2019〕66 号），项目属于“C2924 泡沫塑料制造”。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令第 16 号），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中“53、塑料制品业 292”中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”；需编制环境影响报告表。

受金湖县鑫鑫建材包装有限公司委托，江苏弘信安全环保科技有限公司承担该项目的环评工作，经过现场勘察及工程分析，依据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求编制该项目的环评报告表，报请审查。

## 二、项目建设工程内容

### 1.项目产品方案

本项目主体工程及产品方案见下表。

表 2-2 建设项目主体工程及产品

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	规格	年生产能力	年运行时数（h）
1	泡沫箱生产线	泡沫箱	定制，常见尺寸： 25.5cm×14.5cm×18cm 41cm×27cm×19cm 50cm×36cm×30.5cm	45 万个	3000

### 2.劳动定员及工作制度

职工人数：本项目共需员工 20 人。

工作制度：单班制 10 小时生产，年工作 300 天。

### 3.项目主要建设内容

本项目租赁已建工业厂房建筑面积 1709.12 平方米，工程建设内容见下表。

表 2-3 建设项目建设内容一览表

类别	建设名称	建设内容	备注
----	------	------	----

主体工程	生产车间	建筑面积 1446.12m <sup>2</sup>	设置泡沫箱生产线，租赁已建，1层	
	办公用房	建筑面积 263.0m <sup>2</sup>	租赁已建，2层	
辅助工程	锅炉间	面积 30.0m <sup>2</sup>	生产车间内	
	原料仓库	面积 200.0m <sup>2</sup>	生产车间内	
贮运工程	成品仓库	面积 300.0m <sup>2</sup>	生产车间内	
	给水	用水量 930.0m <sup>3</sup> /a	由金湖县市政给水管网供应	
公用工程	排水	废水量 240.0m <sup>3</sup> /a	预处理后达标接管淮建村污水处理站	
	供电	年用电 15 万 kW·h/a	由金湖县市政供电管网供应	
环保工程	废水治理	锅炉排水	集水池 2.5m <sup>3</sup>	达标用于厂区绿化灌溉
		生活污水	化粪池	达标接管淮建村污水处理站
		雨污分流、规范化排口	雨水排口 1 个（依托）、污水排口 1 个（新建）	
	废气治理	预发、熟化与成型工废气	二级活性炭装置+15m 高 DA001 排气筒	达标排放
		锅炉燃烧废气	低氮燃烧器（国际领先）+15m 高 DA002 排气筒	
	噪声治理		隔声减震	厂界噪声达标
	固废治理	一般固废	一般固废暂存间10.0m <sup>2</sup>	零排放
危险废物		危险废物暂存间15.0m <sup>2</sup>		

(1) 给排水工程

1) 给水工程

①锅炉用水：本项目设置 1 台 1.5t/h 液化石油气锅炉，蒸汽用量 4500.0m<sup>3</sup>/a，蒸汽冷凝水经回收系统循环使用；蒸汽损耗率以 2%计，则蒸汽损耗量 90.0m<sup>3</sup>/a；本项目锅炉排水量 27.90m<sup>3</sup>/a，则锅炉用水补充量 117.90m<sup>3</sup>/a。

②冷却用水：本项目成型工序使用间接冷却水（不接触物料），通过冷却塔循环使用，冷却塔循环水量 10.0m<sup>3</sup>/h，年循环总量 30000.0m<sup>3</sup>/a，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017）：

$$Q_c = k \times \Delta t \times Q_r$$

其中：Q<sub>c</sub>—蒸发水量（m<sup>3</sup>/h）；

Q<sub>r</sub>—循环冷却水量（m<sup>3</sup>/h）；

k—蒸发损失吸收，10℃取值 0.0012；

Δt—循环冷却水进、出冷却塔温差（℃），10℃；

本项目冷却水循环使用不排放，冷却用水补充量 0.12m<sup>3</sup>/h，合 360.0m<sup>3</sup>/a。

③生活用水：根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），工业企业人员生活用水定额可取 30~50L/人·班。本次员工生活用水量按 50L/人·班计，项目员工 20 人，年生产 300 天，则生活用水量 300.0m<sup>3</sup>/a。

④绿化用水：根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），绿化灌溉最高日用水定额可按浇灌面积 1.0L（m<sup>2</sup>·d）~3.0L（m<sup>2</sup>·d）计算；本次评价按 1.0L（m<sup>2</sup>·d）计，本项目绿化面积 600.0m<sup>2</sup>，绿化灌溉用水量 180.0m<sup>3</sup>/a，其中锅炉排水 27.90m<sup>3</sup>/a，新鲜水用量 152.10m<sup>3</sup>/a。

本项目用水量为 930.0m<sup>3</sup>/a，由金湖县市政给水管网供应。

## 2) 排水工程

①锅炉排水：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“锅炉产排污量核算系数手册”中 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-工业废水量和“化学需氧量”，液化石油气锅炉（锅外水处理）工业废水量产污系数 0.62（锅炉排污水+软化处理废水）吨/吨-原料，本项目锅炉液化石油气用量 45.0t/a，则锅炉排水产生量 27.90m<sup>3</sup>/a。

②生活污水：本项目生活用水量 300.0m<sup>3</sup>/a，根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“附表生活源生产排污核算系数手册”中“城镇生活污水产生量根据城镇生活用水量和折污系数计算”，本项目生活污水产污系数取 0.8，即生活污水产生量为 240.0m<sup>3</sup>/a。

本项目锅炉排水达《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）》表 1 基本控制项目及限值用于厂区绿化灌溉，不排放地表水环境。

本项目生活污水排放量 240.0m<sup>3</sup>/a，生活污水经化粪池预处理达标接管淮建村污水处理站集中处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准要求排入淮建河。

本项目水平衡图如下：

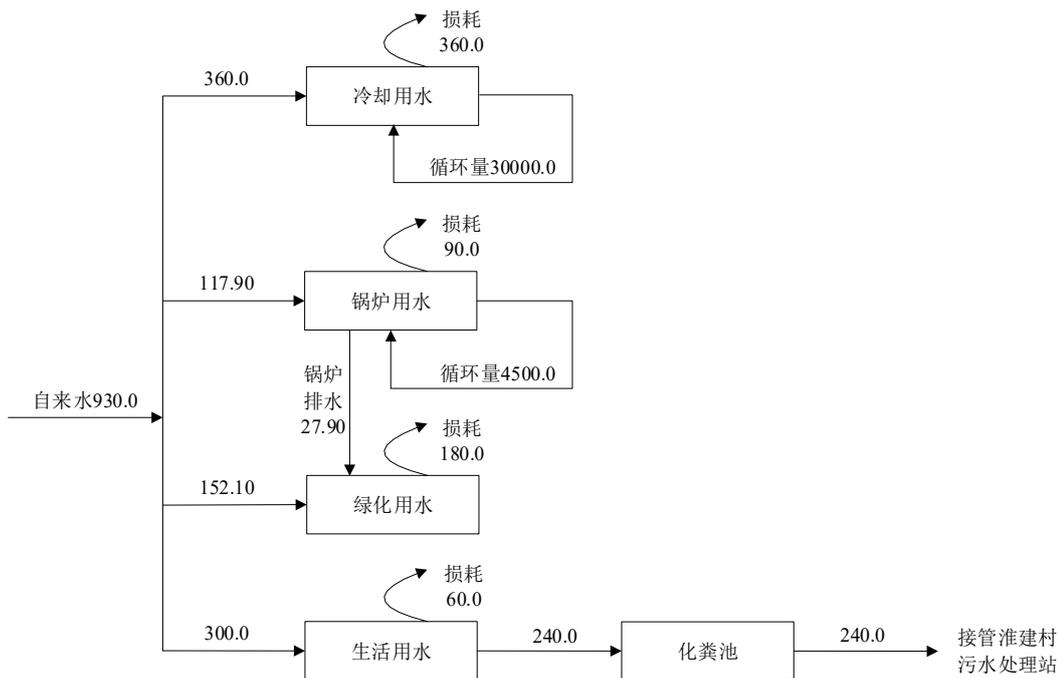


图 2-1 项目水平衡图 (单位  $\text{m}^3/\text{a}$ )

## (2) 供电

本项目年用电量约 15 万  $\text{kW}\cdot\text{h}$ ，用电由金湖县市政供电管网供应。

## 4. 主要生产设备

表 2-4 建设项目主要设备表

序号	主要生产单元	主要工序	主要生产设施	设施型号	数量 (台/套)
1	模塑发泡	预发	预发机	SPJ150	1 台
2		/	管道输送机	/	2 台
3		成型	全自动成型机	SP2180T	8 台
4	公用设备	/	空压机	/	1 台
5			冷却塔	/	1 台
6			液化石油气锅炉	1.5t/h	1 台

## 5. 原辅材料及相关理化性质

表 2-5 建设项目主要原辅材料用量一览表

序号	名称	主要成分	年用量 t/a	最大贮存量 t	存储方式	备注
1	可发性聚苯乙烯	聚苯乙烯 93%、戊烷 7%	300	25	袋装	外购，汽运
2	液化石油气	/	45	0.3	瓶装	外购，汽运

表 2-6 原辅材料理化性质表

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	可发性聚苯乙烯 EPS	是一种加入了发泡剂（常用发泡剂为戊烷）的聚苯乙烯制品，外观为无色透明珠状颗粒。其主要成分聚苯乙烯为苯乙烯单体经自由基加聚反应合成的聚合物，密度 1.04~1.13g/cm <sup>3</sup> ，熔点 240℃，自燃温度 427℃。可发性聚苯乙烯具有优异持久的保温隔热性、独特的缓冲抗震性、抗老化性和防水性。	可燃	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料
2	戊烷 EPS 发泡剂	戊烷有三种同分异构体，分别是正戊烷、异戊烷和新戊烷，外观为无色液体，有微弱的薄荷香味。相对密度（水=1）0.63，熔点-129.8℃，沸点 36.1℃，不溶于水，溶于烃类、乙醚等多数有机溶剂。戊烷主要用作溶剂，制造人造冰、麻醉剂，也用作聚苯乙烯的发泡剂。	易燃	LD <sub>50</sub> : 446mg/kg （小鼠静注） LC <sub>50</sub> : 无资料
3	液化石油气	液化石油气主要由碳氢化合物所组成，主要成分为丙烷、丁烷以及其他的烷烃等。气体成分丙烷加丁烷百分比超过 60%才可以被称为液化石油气。主要用作燃料，其热值高、无烟尘、无炭渣。	易燃	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料

本项目年产 45 万个泡沫箱，泡沫箱重量平均值约为 650g/个，产品产量合 292.50t/a；本项目原料可发性聚苯乙烯用量 300.0t/a，与产品产量基本相符，具有合理性。

### 6.厂区平面布置

本项目厂区平面布置为 1 栋工业厂房，内部分区为生产车间与办公用房，其中办公用房 2 层，位于西侧；生产车间 1 层，位于东侧。生产车间西侧由北向南布置生产区与烘干区，东侧由北向南布置成品仓库与原料仓库。建设项目平面布置图详见附图二。

### 7.周边环境概况

本项目位于银涂镇准建工业集中区 1 号厂房，项目东侧为待建设工业用地，南侧为江苏新金菱体育产业集团有限公司，西侧为农田，北侧为金湖傲威融机械制造有限公司其他厂房。建设项目周边环境概况详见附图三。

### 工艺流程及产污环节

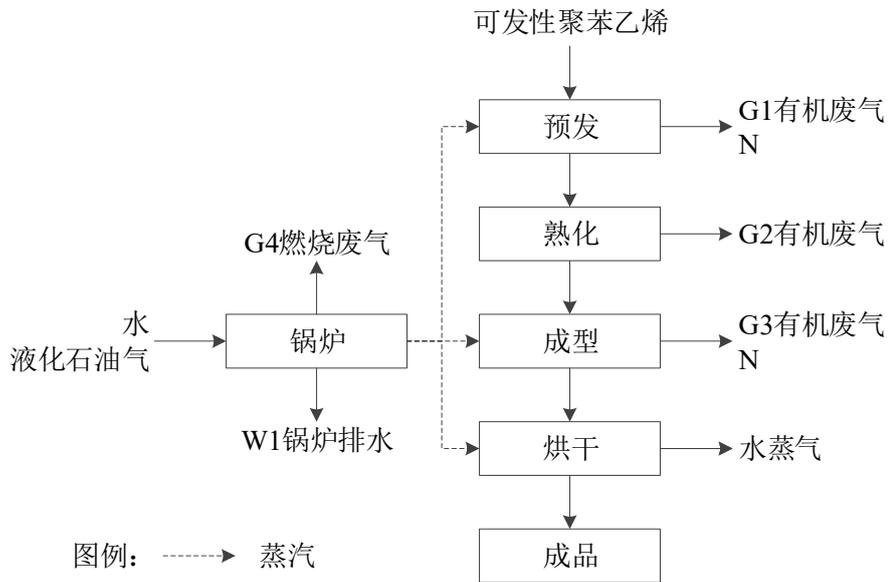


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图

### 工艺流程简述

(1) 预发：将外购原料可发性聚苯乙烯人工投料放入料斗，通过料斗阀门定量定速送入预发机，使用蒸汽间接加热至 80℃，使泡沫粒子内含的发泡剂（戊烷）受热气化膨胀；预发机内压力 0.5~0.7Mpa，加热停留时间约 60s。此工序有废气污染物 G1 有机废气与噪声 N 产生；

本项目蒸汽使用液化石油气锅炉自制，蒸汽冷凝水经回收系统循环使用；锅炉运行有废气污染物 G4 燃烧废气与 W1 锅炉排水产生；

(2) 熟化：通过管道输送机将预发后的泡沫粒子抽入料仓中进行熟化，使空气逐步渗入泡孔，令泡孔内外压力达到平衡，变成具有较高强度的弹性态。此工序有废气污染物 G2 有机废气产生；

(3) 成型：通过管道输送机将熟化后的泡沫粒子抽入成型机内，使用蒸汽间接加热至 100℃，泡沫粒子受热进一步软化膨胀，填满模具内空腔后互相挤压粘连形成泡沫箱整体，加热停留时间约 90s；再通过模具内埋管道的冷却水进行间接冷却，冷却后泡沫箱被顶杆推出；冷却水循环使用不排放；此工序有废气污染物 G3 有机废气与噪声 N 产生；

(4) 烘干：泡沫箱快速降温成型时，空气水蒸气凝结在其表面，影响产品使用，送入烘干房使用蒸汽间接加热至 50℃烘干，去除表面水分；

(5) 成品：将制得的泡沫箱产品包装入库，完成整个生产流程。

## 1、现有工程原有环境污染问题

### (1) 现有工程履行环境影响评价等手续情况

本次评价为金湖县鑫鑫建材包装有限公司年产 45 万个泡沫箱项目重新报批，项目原环境影响报告表于 2025 年 6 月 27 日取得淮安市金湖生态环境局批复（淮金环许可发〔2025〕39 号），项目目前尚未建设。

### (2) 现有工程污染物排放情况

#### 1) 废气

根据项目原环评报告，预发、熟化与成型工序废气经集气罩收集后由二级活性炭装置处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放；液化石油气锅炉配套低氮燃烧器（国际领先），燃烧废气通过 15m 高 DA002 排气筒排放。

#### 2) 废水

根据项目原环评报告，锅炉排水用于厂区绿化灌溉，不排放地表水环境；生活污水经化粪池预处理后达标接管淮建村污水处理站集中处理，尾水排入淮建河。

### (3) 噪声

根据项目原环评报告，设备噪声经隔声减振措施，再经距离衰减后排放。

### (4) 固废

根据项目原环评报告，固体废物生活垃圾由环卫部门清运处理，废包装材料、废软水树脂外售物资回收公司，危险废物废活性炭委托有资质单位处置，固体废物零排放。

### (5) 污染物实际排放量

金湖县鑫鑫建材包装有限公司年产 45 万个泡沫箱项目目前尚未建设，现状无污染物产生与排放。

表 2-7 现有工程污染物实际排放总量汇总表（单位 t/a）

污染物名称		许可排放量（固废核准量）	实际排放量（固废产生量）
废气	有组织颗粒物	0.0055	0
	有组织二氧化硫	0.013	0
	有组织氮氧化物	0.023	0
	有组织非甲烷总烃	0.810	0
	无组织非甲烷总烃	0.900	0
废水	废水量	240.0m <sup>3</sup> /a	0
	COD	0.060	0

	SS	0.024	0
	NH <sub>3</sub> -N	0.0072	0
	TN	0.0096	0
	TP	0.0007	0
固废	生活垃圾	3.0	0
	废包装材料	0.240	0
	废软水树脂	0.050	0
	废活性炭	82.290	0

**(3) 现有工程存在的环保问题及拟采取的整改措施**

无。

**2、租赁厂房原有环境污染问题**

本项目租赁金湖傲威融机械制造有限公司已建工业厂房进行生产，该厂房原有用途为仓库，目前处于闲置状态，不涉及环保信访投诉以及环保督察交办整改问题。

本项目为新建项目，租赁的工业厂房现状为净空状态，无与本项目有关的原有污染问题。

### 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	<p><b>1.大气环境质量现状</b></p> <p>(1) 基本污染物</p> <p>根据《2024年金湖县生态环境状况公报》，2024年，金湖县环境空气全年优良天数为306天，优良率为83.6%；同上年相比，环境空气质量优良天数增加了6天。金湖县环境空气质量主要污染物中，首要污染物为臭氧，其次为细颗粒物。</p> <p>二氧化硫24小时平均第98百分位数浓度11微克/立方米，年均值浓度7微克/立方米，均符合国家环境空气质量二级标准；同上年相比，年均值浓度基本持平。</p> <p>二氧化氮24小时平均第98百分位数浓度42微克/立方米，年均值浓度17微克/立方米，均符合国家环境空气质量二级标准；同上年相比，年均值浓度下降5.6个百分点。</p> <p>可吸入颗粒物24小时平均第95百分位数浓度119微克/立方米，年均值浓度54微克/立方米，均符合国家环境空气质量二级标准；同上年相比，年均值浓度下降10.0个百分点。</p> <p>细颗粒物24小时平均第95百分位数浓度74微克/立方米，年均值浓度30微克/立方米，均符合国家环境空气质量二级标准；同上年相比，年均值浓度下降6.2个百分点。</p> <p>一氧化碳24小时平均第95百分位数浓度1.0毫克/立方米，符合国家环境空气质量二级标准；同上年相比，24小时平均第95百分位数浓度持平。</p> <p>臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位浓度为163微克/立方米，超过国家环境空气质量二级标准；同上年相比，日最大8小时滑动平均值第90百分位浓度下降0.6个百分点。</p> <p>根据《金湖县“十四五”生态环境保护规划》，金湖县将继续深化大气污染防治，主要体现在以下几点：</p> <p>持续推动节能降碳：①严格控制能源消耗②积极发展高效清洁能源。</p> <p>加强重点领域废气防治：①深入实施锅炉整治②强化工业炉窑综合治理③推进重点行业VOCs治理④实施重点行业（产业）协同治理⑤深入实施精细化管控。</p> <p>加大面源污染治理力度：①实施绿化工程②实施扬尘精细化管控③加强秸秆综合利用和氨排放控制④加强餐饮油烟污染防治⑤禁止露天焚烧和露天烧烤。</p>
----------------------	---

	<p>加快发展绿色交通体系：①积极发展集约高效的运输模式②加快车船结构升级③强化油品储运销管理④强化移动源污染防治。</p> <p>强化大气污染联防联控：①加强重污染天气应急联动②夯实应急减排措施。</p> <p>（2）特征污染物</p> <p>本项目非甲烷总烃的环境质量执行《大气污染物综合排放标准详解》，苯乙烯、甲苯、乙苯的环境质量执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值；根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中所提“根据建设项目所在环境功能区及适用的国家、地方环境质量标准，以及地方环境质量管理要求评价大气环境质量现状达标情况”，国家、地方环境质量标准不包括《大气污染物综合排放标准详解》与《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），因为无需进行监测。</p> <p><b>2.地表水环境质量现状</b></p> <p>根据《2024年金湖县生态环境状况公报》，2024年，金湖县境内国省考断面达标率 100%，其中，入江水道国考戴楼衡阳为II类水质，水质类别为优；省考入江水道塔集、利农河抬饭桥、金宝航道唐港大桥、草泽河环湖路桥均为III类水质，水质类别为良好；白马湖为III类水质，中营养状态，水质类别为良好。与上年度相比，地表水环境质量基本保持稳定。</p> <p><b>3.声环境质量现状</b></p> <p>本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需进行声环境质量现状监测。</p> <p><b>4.生态环境质量现状</b></p> <p>本项目位于工业园区内，且不涉及新增用地，无需开展生态现状调查。</p> <p><b>5.电磁辐射</b></p> <p>本项目不涉及电磁辐射。</p> <p><b>6.地下水、土壤环境</b></p> <p>本项目设置分区防渗措施，不存在土壤、地下水污染途径，无需进行土壤、地下水环境质量现状监测。</p>
<p><b>环境保护目标</b></p>	<p><b>1.大气环境保护目标</b></p> <p>本项目厂界外 500m 范围内自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等大气环境保护目标见下表。</p>

**表 3-1 项目大气环境保护目标一览表**

大气环境保护 目标名称	坐标 (m)		保护 对象	保护 内容	环境 功能区	相对厂 址方位	相对厂址距 离 (m)
	X	Y					
五圩庄	-25	148	居住区	42人	二类区	NW、NE	152
苏庄	-190	-50	居住区	38人	二类区	SW	200
李邹庄	0	-390	居住区	63人	二类区	S	390

**2.声环境保护目标**

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

**3.地下水环境保护目标**

本项目附近地表水体与近期纳污水体为淮建河，远期纳污水体为西中心河，具体情况见下表。

**表 3-2 项目主要地表水环境保护目标**

名称	水环境功能	水体功能	相对厂址方位	相对厂界距离 m
淮建河	农业用水	IV类	S	230
西中心河	农业用水	IV类	E	3010

**4.生态环境保护目标**

本项目位于工业园区内，且不涉及新增用地，无生态环境保护目标。

**污染物排放控制标准**

**1.大气污染物排放标准**

本项目有组织废气非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（及修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值；厂界无组织废气非甲烷总烃、甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（及修改单）中表 9 中企业边界大气污染物浓度限值，厂界无组织废气苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建，厂界无组织废气乙苯参照执行《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）表 2 恶臭污染物、臭气浓度周界环境空气浓度限值，厂区内 VOCs 执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

本项目有组织废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB 32/4385-2022）表 1 锅炉大气污染物排放浓度限值中燃气锅炉标准。

表 3-3 合成树脂工业污染物排放标准

污染物	排放限值 mg/m <sup>3</sup>	适用的合成树脂类型	污染物排放 监控位置	边界大气污染物 浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	标准来源
非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产 设施排气筒	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) (及修改单)
苯乙烯	20	聚苯乙烯树脂		/	
甲苯	8			0.8	
乙苯	50			/	
臭气浓度	2000 (无量纲), 排气筒高度 15m			/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

表 3-4 恶臭污染物排放标准

控制项目	单位	厂界标准值	标准来源
苯乙烯	mg/m <sup>3</sup>	5.0	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
臭气浓度	无量纲	20	
乙苯	mg/m <sup>3</sup>	1.0	《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)

表 3-5 大气污染物综合排放标准 (厂区内 VOCs 无组织排放限值)

污染物项目	监控点限值 mg/m <sup>3</sup>	限值含义	无组织排放 监控位置	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置 监控点	《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)
	20	监控点处任意一次浓度值		

表 3-6 锅炉大气污染物排放标准

污染物项目	燃气锅炉	污染物排放监控位置	标准来源
颗粒物/(mg/m <sup>3</sup> )	10	烟囱或烟道	《锅炉大气污染物排放标准》(DB 32/4385-2022)
二氧化硫/(mg/m <sup>3</sup> )	35		
氮氧化物/(mg/m <sup>3</sup> )	50		
烟气黑度 (林格曼黑度)/级	1	烟囱排放口	

## 2.水污染物排放标准

本项目锅炉排水用于厂区绿化灌溉, 不排放地表水环境; 执行《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》(GB/T 25499-2010)》表 1 基本控制项目及限值, 具体标准值见下表。

表 3-7 城市污水再生利用 绿地灌溉水质

控制项目	单位	限值
pH 值	-	6.0~9.0
化学需氧量 (COD)	/	/
五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	mg/L	≤20
SS	/	/
氨氮	mg/L	≤20

本项目生活污水预处理后近期接管排入淮建村污水处理站，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准要求排入淮建河。污水处理厂的接管和排放标准详见下表。

**表 3-8 淮建村污水处理站接管及排放标准表**

污染物	pH	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN
接管标准	6~9	≤250mg/L	≤100mg/L	≤30mg/L	≤3mg/L	/
排放标准	6-9	≤60mg/L	≤20mg/L	≤8（15）mg/L	≤1mg/L	≤20mg/L

\*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标

本项目生活污水预处理后远期（规划 2030 年底前实施）接管排入金湖县第三污水处理厂，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB 32/4440-2022）中 C 标准要求排入西中心河。污水处理厂的接管和排放标准详见下表。

**表 3-9 金湖县第三污水处理厂接管及排放标准表**

污染物	pH	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN
接管标准	6~9	≤380mg/L	≤300mg/L	≤30mg/L	≤5mg/L	≤45mg/L
排放标准	6-9	≤50mg/L	≤10mg/L	≤4（6）mg/L	≤0.5mg/L	≤12（15）mg/L

\*每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

### 3.噪声排放标准

本项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体标准限值见下表。

**表 3-10 环境噪声排放标准值 单位：dB（A）**

位置	声环境功能区	标准值	
		昼间	夜间
厂界四周	3 类	65	55

### 4.固体废物排放标准

本项目一般固体废弃物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号），危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于做好<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）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）要求。

本项目污染物产生及排放情况见下表。

表 3-11 项目污染物产生及排放情况

污染物名称		产生量 t/a	削减量 t/a	接管量 t/a	外排量 t/a	
废气	有组织	颗粒物	0.0055	0	/	0.0055
		SO <sub>2</sub>	0.013	0	/	0.013
		NO <sub>x</sub>	0.023	0	/	0.023
		NMHC	8.100	7.290	/	0.810
	无组织	NMHC	0.900	0	/	0.900
废水	锅炉排水	废水量	27.90m <sup>3</sup> /a	27.90m <sup>3</sup> /a	/	0m <sup>3</sup> /a
		COD	0.0022	0.0022	/	/
		BOD <sub>5</sub>	0.0006	0.0006	/	/
		SS	0.0028	0.0028	/	/
	生活污水	废水量	240.0m <sup>3</sup> /a	0	240.0m <sup>3</sup> /a	240.0m <sup>3</sup> /a
		COD	0.072	0.012	0.060	0.014
		SS	0.036	0.012	0.024	0.0048
		NH <sub>3</sub> -N	0.0072	0	0.0072	0.0019
		TN	0.0096	0	0.0096	0.0048
		TP	0.0007	0	0.0007	0.0002
固废	生活垃圾		3.0	3.0	/	0
	一般工业固废		0.290	0.290	/	0
	危险废物		82.290	82.290	/	0

总量控制指标

本项目污染物总量控制因子及建议指标见下表。

表 3-12 项目污染物总量控制情况

污染物名称		现有环评许可排放量 t/a	本项目排放量 t/a	总量变化量 t/a	
废气	有组织	颗粒物	0.0055	0.0055	0
		SO <sub>2</sub>	0.013	0.013	0
		NO <sub>x</sub>	0.023	0.023	0
		NMHC	0.810	0.810	0
	无组织	NMHC	0.900	0.900	0
废水	生活污水	废水量	240.0m <sup>3</sup> /a	240.0m <sup>3</sup> /a	0
		COD	0.060*/0.014**	0.060/0.014	0/0
		SS	0.024/0.0048	0.024/0.0048	0/0
		NH <sub>3</sub> -N	0.0072/0.0019	0.0072/0.0019	0/0
		TN	0.0096/0.0048	0.0096/0.0048	0/0

		TP	0.0007/0.0002	0.0007/0.0002	0/0
固废		生活垃圾	0	0	0
		一般工业固废	0	0	0
		危险废物	0	0	0

\*/前为接管排放量，\*\*/后为环境排放量

本项目总量控制因子指标：

废气：本项目废气污染物总量控制指标：颗粒物0.0055t/a、二氧化硫0.013t/a、氮氧化物0.023t/a、挥发性有机物0.810t/a；在现有环评批复许可总量中平衡，不新增申请总量控制指标。

废水：本项目废水污染物申请总量控制指标：生活污水接管量240.0m<sup>3</sup>/a、化学需氧量0.060t/a、氨氮0.0072t/a、总氮0.0096t/a、总磷0.0007t/a；排入环境量240.0m<sup>3</sup>/a、化学需氧量0.014t/a、氨氮0.0019t/a、总氮0.0048t/a、总磷0.0002t/a；在现有环评批复许可总量中平衡，不新增申请总量控制指标。

固废：本项目固体废物零排放，不新增申请总量控制指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

<b>施工 期环 境保 护措 施</b>	<p>本项目租赁已建工业厂房进行生产，施工期仅涉及设备安装，其影响范围小、程度轻、时间短。施工期产污环节主要是设备安装产生的噪声、施工人员生活污水、生活垃圾以及废包装材料，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。本次评价施工期环境保护措施从略，仅对营运期进行分析。</p>																																																																				
<b>运营 期环 境影 响和 保护 措施</b>	<p><b>1.废气</b></p> <p><b>1.1 废气源强计算</b></p> <p>(1) 预发、熟化与成型工序有机废气 G1、G2、G3</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品行业系数手册”中“2924 泡沫塑料制造行业系数表”，泡沫塑料塑膜发泡挥发性有机物产污系数 30 千克/吨-产品；项目泡沫箱产量 300.0t/a，则挥发性有机物（以 NMHC 计）产生量 9.0t/a。</p> <p>参考《气相色谱-质谱法分析聚苯乙烯加热分解产物》（中国卫生检验杂志 2009 年 9 月第 19 卷第 9 期），聚苯乙烯在不同温度下特征污染物苯乙烯、甲苯、乙苯的产生情况见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 不同温度下聚苯乙烯的加热分解产物的种类和浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">加热分解产物</th> <th colspan="10">温度 (°C)</th> </tr> <tr> <th>80</th> <th>100</th> <th>120</th> <th>140</th> <th>160</th> <th>180</th> <th>200</th> <th>220</th> <th>240</th> <th>260</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>甲苯</td> <td>0.08</td> <td>0.14</td> <td>0.20</td> <td>0.22</td> <td>0.73</td> <td>1.24</td> <td>2.28</td> <td>3.42</td> <td>6.82</td> <td>9.2</td> </tr> <tr> <td>乙苯</td> <td>未检出</td> <td>未检出</td> <td>未检出</td> <td>0.18</td> <td>0.38</td> <td>0.66</td> <td>1.06</td> <td>1.31</td> <td>2.56</td> <td>5.81</td> </tr> <tr> <td>苯乙烯</td> <td>未检出</td> <td>未检出</td> <td>未检出</td> <td>0.10</td> <td>0.23</td> <td>0.42</td> <td>0.64</td> <td>1.13</td> <td>2.06</td> <td>4.22</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">聚苯乙烯质量：25g；碘量瓶容积：250mL</p> <p>本项目聚苯乙烯预发与成型工序加热温度 80~100°C，本次评价以不利情形温度 140°C 下的加热分解产物苯乙烯、甲苯、乙苯作为产污系数，则本项目废气污染物苯乙烯、甲苯、乙苯产生情况见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 本项目废气特征污染物产生情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th>废气特征污染物</th> <th>产污系数 (kg/t)</th> <th>聚苯乙烯用量 (t/a)</th> <th>废气产生量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>甲苯</td> <td>2.2×10<sup>-6</sup></td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">300.0</td> <td>0.00000066</td> </tr> <tr> <td>乙苯</td> <td>1.8×10<sup>-6</sup></td> <td>0.00000054</td> </tr> <tr> <td>苯乙烯</td> <td>1.0×10<sup>-6</sup></td> <td>0.00000030</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目废气污染物苯乙烯、甲苯、乙苯产生量极小，本次评价不作定量分析。</p>	加热分解产物	温度 (°C)										80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	甲苯	0.08	0.14	0.20	0.22	0.73	1.24	2.28	3.42	6.82	9.2	乙苯	未检出	未检出	未检出	0.18	0.38	0.66	1.06	1.31	2.56	5.81	苯乙烯	未检出	未检出	未检出	0.10	0.23	0.42	0.64	1.13	2.06	4.22	废气特征污染物	产污系数 (kg/t)	聚苯乙烯用量 (t/a)	废气产生量 (t/a)	甲苯	2.2×10 <sup>-6</sup>	300.0	0.00000066	乙苯	1.8×10 <sup>-6</sup>	0.00000054	苯乙烯	1.0×10 <sup>-6</sup>	0.00000030
加热分解产物	温度 (°C)																																																																				
	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260																																																											
甲苯	0.08	0.14	0.20	0.22	0.73	1.24	2.28	3.42	6.82	9.2																																																											
乙苯	未检出	未检出	未检出	0.18	0.38	0.66	1.06	1.31	2.56	5.81																																																											
苯乙烯	未检出	未检出	未检出	0.10	0.23	0.42	0.64	1.13	2.06	4.22																																																											
废气特征污染物	产污系数 (kg/t)	聚苯乙烯用量 (t/a)	废气产生量 (t/a)																																																																		
甲苯	2.2×10 <sup>-6</sup>	300.0	0.00000066																																																																		
乙苯	1.8×10 <sup>-6</sup>		0.00000054																																																																		
苯乙烯	1.0×10 <sup>-6</sup>		0.00000030																																																																		

本项目预发、熟化与成型废气经集气罩收集后由二级活性炭装置处理后通过15m高DA001排气筒排放，废气治理设施总风量15000m<sup>3</sup>/h，废气收集效率90%，二级活性炭装置对有机废气处理效率90%，生产时间3000h/a；则预发、熟化与成型废气非甲烷总烃有组织排放量0.810t/a，排放速率0.270kg/h，排放浓度18.00mg/m<sup>3</sup>；无组织排放量0.900t/a，排放速率0.300kg/h。

(2) 锅炉燃烧废气 G4

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中表F.3燃气工业锅炉的废气产排污系数，液化石油气室燃炉颗粒物产污系数2.86千克/万立方米-燃料，二氧化硫产污系数0.02S千克/万立方米-燃料，氮氧化物产污系数59.61千克/万立方米-燃料，根据《液化石油气》（GB11174-2011）中表1液化石油气的技术要求和实验方法，总硫含量不大于343mg/m<sup>3</sup>，本次S取值343，则二氧化硫产污系数6.86千克/万立方米-燃料；根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“锅炉产排污量核算系数手册”中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”，液化石油气室燃炉工业废气量产污系数13237标立方米/吨-原料，低氮燃烧-国际领先对氮氧化物削减量>80%（石油气与天然气主要成分均为烃类，均采用室燃炉方式进行燃烧，两种锅炉原理、工艺与运行过程类似；参考天然气室燃炉低氮燃烧-国际领先产污系数3.03对比低氮燃烧-国内一般产污系数15.87），本项目液化石油气配套低氮燃烧器（国际领先），对氮氧化物削减量以80%计，则配套低氮燃烧器（国际领先）后液化石油气室燃炉氮氧化物产污系数11.92千克/万立方米-燃料；本项目锅炉液化石油气用量45.0t/a，合1.915万m<sup>3</sup>/a（液化石油气气态密度2.35kg/m<sup>3</sup>），锅炉燃烧废气产生情况见下表：

表 4-3 本项目燃烧废气产生情况一览表

燃料名称	工艺名称	污染物指标	产污系数	燃料用量	废气产生量
液化石油气	室燃炉	工业废气量	13237 标立方米/吨-原料	45.0t/a	595665m <sup>3</sup> /a
		颗粒物	2.86 千克/万立方米-燃料	1.915 万 m <sup>3</sup> /a	0.0055t/a
		二氧化硫	6.86 千克/万立方米-燃料		0.013t/a
		氮氧化物	11.92 千克/万立方米-燃料		0.023t/a

本项目锅炉燃烧废气通过15m高DA002排气筒排放，有组织废气排放量颗粒物0.0055t/a，SO<sub>2</sub>0.013t/a、NO<sub>x</sub>0.023t/a，排放速率颗粒物0.0018kg/h、SO<sub>2</sub>

0.0044kg/h、NO<sub>x</sub>0.0076kg/h，排放浓度颗粒物 9.19mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>22.05mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>38.32mg/m<sup>3</sup>。

(3) 危废暂存间废气

本项目危废暂存间贮存的危险废物主要为废活性炭等，根据危险废物性状，采取带内衬太空袋密闭暂存，产生的挥发性有机物（以 NMHC 计）极少，本次评价不予量化分析。

表 4-4 项目废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表												
污染源	污染源编号	污染物种类	污染源强核算(t/a)	源强核算依据	废气收集方式	收集效率	治理措施			风量(m <sup>3</sup> /h)	排放形式	
							治理工艺	去除效率	是否为可行技术		有组织	无组织
预发、熟化与成型工序	G1 G2 G3	NMHC	9.0	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	集气罩	90%	二级活性炭装置	90%	是	15000	√	√
锅炉	G4	颗粒物	0.0055	《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》 《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	管道	100%	/	/	/	200	√	/
		SO <sub>2</sub>	0.013		管道		/	/	/			
		NO <sub>x</sub>	0.023		管道		低氮燃烧-国际领先	80%	是			

表 4-5 项目有组织废气产生及排放情况一览表																
序号	废气产污环节	污染物种类	产生情况			排放情况			排放口情况						排放标准	
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	内径 m	温度 °C	编号及名称	类型	地理坐标	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h
1	预发、熟化与成型工序	NMHC	180.00	2.700	8.100	18.00	0.270	0.810	15	0.6	50	DA001	一般排放口	119°8'12.217" 32°59'57.696"	60	/
2	锅炉	颗粒物	9.19	0.0018	0.0055	9.19	0.0018	0.0055	15	0.1	100	DA002	一般排放口	119°8'11.299" 32°59'57.030"	10	/
3		SO <sub>2</sub>	22.05	0.0044	0.013	22.05	0.0044	0.013							35	/
4		NO <sub>x</sub>	38.32	0.0076	0.023	38.32	0.0076	0.023							50	/

表 4-6 项目无组织废气产生及排放情况一览表									
序号	废气污染源	污染物种类	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m	地理坐标
1	生产车间	NMHC	0.900	0.300	0.900	0.300	1446	8	119°8'12.418" 32°59'57.357"

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

## 1.2 非正常工况

生产设施非正常工况指开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等工况，污染防治（控制）设施非正常状况指达不到应有治理效率或同步运转率等情况。本项目非正常工况下排放情况如下：

表 4-7 非正常工况排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常工况废气处理效率%	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	单次持续时间 h	发生频次 (年/次)	整改措施
DA001 排气筒	二级活性炭装置故障	NMHC	0	180.00	2.700	1	1	立即停止生产并进行设备检修
DA002 排气筒	低氮燃烧器故障	颗粒物	/	9.19	0.0018	1	1	
		SO <sub>2</sub>	/	22.05	0.0044	1	1	
		NO <sub>x</sub>	0	191.64	0.038	1	1	

根据上表可知非正常工况下，废气污染物排放浓度和排放速率均大幅上升，企业需要加强日常维护管理，定期检修，确保污染防治设施稳定运行。

## 1.3 废气污染防治措施可行性分析

### (1) 处理技术可行性

本项目预发、熟化与成型废气经集气罩收集后由二级活性炭装置处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）中表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，本项目采取的非甲烷总烃废气污染治理措施二级活性炭装置属于吸附技术，为可行技术。

本项目液化石油气锅炉配套低氮燃烧器（国际领先），燃烧废气通过 15m 高 DA002 排气筒排放，根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018）中表 7 锅炉烟气污染防治可行技术，本项目采取的废气污染治理措施低氮燃烧器（国际领先）属于低氮燃烧技术，为可行技术。

本项目二级活性炭装置主要技术参数见表 4-8。

表 4-8 活性炭吸附装置主要技术参数一览表

序号	参数名称	技术参数值
1	配套风机风量	15000
2	废气温度	<50℃
3	废气湿度	≤1%
4	种类	颗粒料

5	活性炭直径	<3mm
6	比表面积 (cm <sup>3</sup> /g)	900~1600
7	总孔容积 (cm <sup>3</sup> /g)	0.81
8	结构形式	箱体式
9	碘值 (mg/g)	≥800
10	活性炭密度 (g/cm <sup>3</sup> )	0.5
11	更换周期 (d)	12

根据《江苏快可新能源科技有限公司新增年产 2000 万套太阳能光伏接线盒部件扩建项目竣工环境保护验收监测报告》，二级活性炭装置对非甲烷总烃吸附效率达 90%以上。

表 4-8 江苏快可新能源科技有限公司废气监测数据一览表

排气筒编号	监测时间	污染物名称	处理前		处理后		净化效果 %
			平均浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	平均速率 (kg/h)	平均浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	平均速率 (kg/h)	
DA001	2021.3.3	NMHC	17.43	0.1538	1.45	0.0133	91.35
	2021.3.4	NMHC	28.31	0.2531	1.45	0.0132	94.78

本项目二级活性炭装置对非甲烷总烃的吸附率取 90%是可行的。

同时根据关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53 号），活性炭吸附不属于低温等离子、光催化、光氧化等低效技术，本项目废气污染治理措二级活性炭装置属于可行技术。

#### (2) 收集效率可行性

本项目预发、熟化与成型废气通过集气罩进行收集，集气罩类型为上吸式外部吸气罩，集气罩安装需符合《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008)要求，同时根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）中的要求，集气罩的投影面积大于操作面的面积，控制风速为 0.7m/s，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3m/s，达到上述条件后废气收集效率可达 90%；根据《环境工程设计手册》（修订版）中排风罩排风量计算公式：

$$L=0.75 (10X^2+F) *V_x$$

其中：X—集气罩至污染源的垂直距离；

F—集气罩口面积；

V<sub>x</sub>—控制风速。

表 4-9 本项目生产设备集气量参数一览表

项目	X (m)	F (m <sup>2</sup> )	V (m/s)	L (m <sup>3</sup> /s)	数量	L (m <sup>3</sup> /h)
预发机集气罩	0.2	0.8*0.5=0.4	0.7	0.42	1	1512
熟化仓集气罩	0.2	1.2*1.0=1.2	0.7	0.84	1	3024
成型机集气罩	0.2	0.5*0.5=0.25	0.7	0.34	8	9828
合计						14364

本项目预发、熟化与成型工序废气污染防治措施二级活性炭装置配套风机风量为 15000m<sup>3</sup>/a，能够满足废气收集要求，废气收集效率可行。

(3) 排气筒设置合理性

1) 排气筒内径设置合理性

本项目排气筒内径、风量与气流速度见下表：

表 4-10 排气筒气流速度情况表

排气筒编号	高度 m	风量 m <sup>3</sup> /h	内径 m	气流速度 m/s
DA001 排气筒	15	15000	0.6	14.43
DA002 排气筒	15	200	0.1	8.77

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）第 5.3.5 节“排气筒的出口直径应根据出口流速确定流速宜取 15m/s 左右”，本项目排气筒符合要求。

2) 排气筒设置合理性

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（及修改单）中 5.4.2 要求：“排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且至少不低于 15m”。本项目预发、熟化与成型工序设置的 DA001 排气筒高度为 15m，符合要求。

根据《锅炉大气污染物排放标准》（DB 32/4385-2022）中 4.1.4 要求：“燃油、燃气锅炉烟囱不低于 8m，锅炉烟囱的具体高度按批复的环境影响评价文件确定”。本项目液化石油气锅炉设置的 DA002 排气筒高度为 15m，符合要求。

1.4 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020），卫生防护距离初值计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：

C<sub>m</sub> 为环境一次浓度标准值（mg/m<sup>3</sup>）；

$Q_c$  为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平 (kg/h) ;

$r$  为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径 (m) ;

$L$  为工业企业所需的卫生防护距离 (m) ;

A、B、C、D 为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别从下表查取。

表 4-10 卫生防护距离计算系数

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

本项目卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-11 卫生环境保护距离计算结果一览表

污染源	污染物	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生防护距离计算值(m)	卫生防护距离 (m)
生产车间	NMHC	470	0.021	1.85	0.84	9.412	50

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020) 卫生防护距离在 100m 以内时, 级差为 50m。

本项目需以生产车间为边界设置 50m 卫生防护距离。根据实地调查, 项目卫生防护距离包络线内无敏感点, 项目的建设符合卫生防护距离的要求。根据环保管理要求, 该卫生防护距离内今后不得规划新建住宅、医院和学校等环境敏感目标。本项目卫生防护包络线详见附图 2 项目周边环境状况图。

### 1.5 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021) 与《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ 820-2017), 本项目大气污染源监测计划如下:

表 4-12 项目废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001 排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（及修改单）
	苯乙烯、甲苯、乙苯	1 次/年	
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
DA002 排气筒	颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》（DB 32/4385-2022）
	氮氧化物	1 次/月	
厂界	非甲烷总烃、甲苯	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（及修改单）
	苯乙烯、臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	乙苯	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）

### 1.6 大气环境影响分析结论

根据《2024 年金湖县生态环境状况公报》，区域环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物和一氧化碳等 5 个单项指标的空气质量年评价均为达标，臭氧单项指标的环境空气质量年评价为不达标，金湖县环境空气质量综合评价为不达标。

本项目预发、熟化与成型废气经集气罩收集后由二级活性炭装置处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放；液化石油气锅炉配套低氮燃烧器（国际领先），燃烧废气通过 15m 高 DA002 排气筒排放；本项目废气污染防治措施属于可行技术，废气污染物能够达标排放，对大气环境不利影响较小。

## 2. 废水

### 2.1 废水污染源强

#### （1）锅炉排水

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“锅炉产排污量核算系数手册”中 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-工业废水量和“化学需氧量”，液化石油气锅炉（锅外水处理）工业废水量产污系数 0.62（锅炉排污水+软化处理废水）吨/吨-原料，化学需氧量产污系数 49.68 克/吨-原料；项目锅炉液化石油气用量 45.0t/a，则锅炉排水产生量 27.90m<sup>3</sup>/a、COD

产生量 0.0022t/a。

## (2) 生活污水

根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），工业企业人员生活用水定额可取 30~50L/人·班。本次员工生活用水量按 50L/人·班计，项目员工 20 人，年生产 300 天，则生活用水量 300.0m<sup>3</sup>/a。根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“附表生活源生产排污核算系数手册”中“城镇生活污水产生量根据城镇生活用水量和折污系数计算”，本项目生活污水产污系数取 0.8，即生活污水产生量为 240.0m<sup>3</sup>/a，主要污染物为 COD300mg/L，SS150mg/L、NH<sub>3</sub>-N30mg/L、TN40mg/L、TP3mg/L。

本项目废水污染源源强核算结果及相关参数见下表。

表 4-13 项目废水污染物产排污情况一览表														
工序/ 生产线	污染源	污染物	产生情况				治理设施		排放情况				排放 去向	
			核算 方法	废水量 m³/a	浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率%	核算 方法	废水量 m³/a	浓度 mg/L	排放量 t/a		
锅炉	锅炉排水	pH	产污系 数法	27.90	6~9（无量纲）		/	/	物料衡 算法	27.90	6~9（无量纲）		用于厂区绿化 灌溉，不排放 地表水环境	
		COD			80	0.0022					/	80		0.0022
		BOD <sub>5</sub>			20	0.0006					/	20		0.0006
		SS			100	0.0028					/	100		0.0028
员工生活	生活污水	pH	产污系 数法	240.0	6~9（无量纲）		化粪池	/	物料衡 算法	240.0	6~9（无量纲）		接管淮建村污 水处理站，尾 水排入淮建河	
		COD			300	0.072					20	250		0.060
		SS			150	0.036					40	100		0.024
		NH <sub>3</sub> -N			30	0.0072					/	30		0.0072
		TN			40	0.0096					/	40		0.0096
		TP			3	0.0007					/	3		0.0007

表 4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表												
序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施					排放口 编号	排放口 设置是 否符合 要求	排放口类型
					污染治理 设施编号	污染治理 设施名称	污染治理 设施工艺	处理能力	是否为 推荐可 行技术			
1	生活污水	pH、COD、 SS、NH <sub>3</sub> -N、 TN、TP	淮建村污 水处理站	间断排放，排 放期间流量不 稳定且无规 律，但不属于 冲击型排放	TW001	化粪池	沉淀-厌氧	1.0m³/d	是	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理 设施排放口

表 4-15 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		东经	北纬					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 mg/L
1	DW001	119°8'10.874"	32°59'56.925"	240.0	淮建村污水处理站	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	8:00~18:00	淮建村污水处理站	pH	6~9
									COD	60
									SS	20
									NH <sub>3</sub> -N	8 (15) *
									TN	20
TP	1									

注：\*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标

表 4-16 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	pH	淮建村污水处理站	6~9
		COD		250
		SS		100
		NH <sub>3</sub> -N		30
		TN		/
		TP		3

## 2.2 废水污染防治措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）中表 A.4 塑料制品工业排污单位废水污染防治可行技术参考表，本项目生活污水污染治理设施化粪池属于可行技术。

## 2.3 锅炉排水绿化灌溉可行性分析

本项目锅炉排水用于厂区绿化灌溉，不排放地表水环境。

### （1）灌溉水质可行性

本项目锅炉排水水质能够达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）表 1 基本控制项目及限值要求。

表 4-17 城市污水再生利用 绿地灌溉水质

标准要求		本项目锅炉排水水质
pH 值	6.0~9.0	6~9（无量纲）
COD	/	80mg/L
BOD <sub>5</sub>	≤20mg/L	20mg/L
SS	/	100mg/L
NH <sub>3</sub> -N	≤20mg/L	/

### （2）灌溉水量可行性

根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），绿化灌溉最高日用水量定额可按浇灌面积 1.0L（m<sup>2</sup>·d）~3.0L（m<sup>2</sup>·d）计算；本次评价按 1.0L（m<sup>2</sup>·d）计，本项目绿化面积 600.0m<sup>2</sup>，绿化灌溉用水量 180.0m<sup>3</sup>/a。本项目锅炉排水产生量 27.90m<sup>3</sup>/a，作为绿化灌溉用水量可行。

本项目锅炉每周排水一次，单次排水量 0.65m<sup>3</sup>。本项目锅炉设置 2.5m<sup>3</sup>集水池，可暂存 30 天锅炉排水量，满足雨季等非灌溉期的暂存要求。

## 2.4 生活污水依托污水处理厂的可行性分析

淮建村污水处理站位于银涂镇淮建工业集中区内盛世嘉园南侧，是 2014 年覆盖拉网式农村环境连片整治项目，工业集中区现有居民生活污水和职工生活污水接入淮建村污水处理站处理。污水处理站设计日处理污水能力 100 吨，污水处理采用 A<sup>2</sup>/O 工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，尾水排入淮建河。

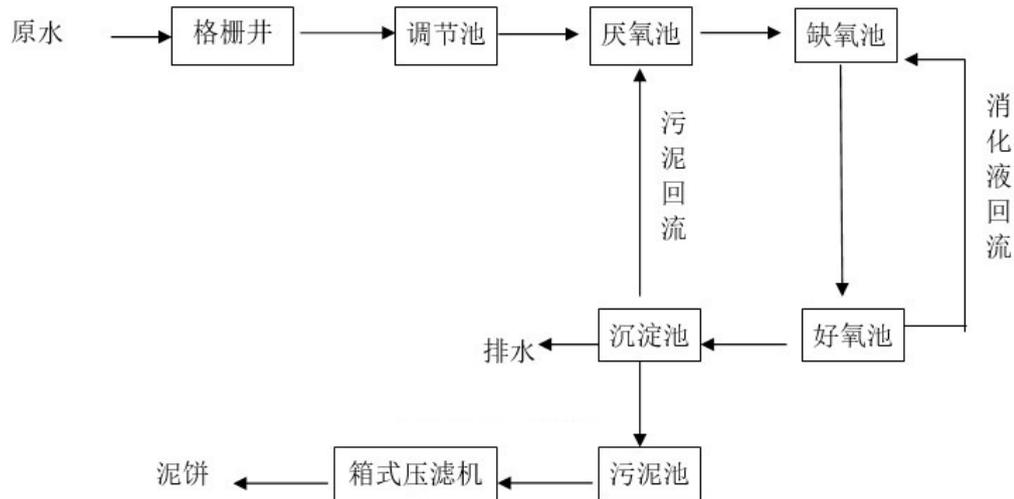


图 4-1 淮建村污水处理站处理工艺流程图

### (1) 水质接管可行性

本项目生活污水经化粪池预处理后各类污污染物浓度均低于淮建村污水处理站的接管标准，不会对污水处理厂的正常运行产生影响。

### (2) 水量接管可行性

本项目生活污水排放量  $240.0\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.8\text{m}^3/\text{d}$ )，仅占淮建村污水处理站处理规模的 0.8%。淮建村污水处理站目前实际污水处理量约为  $80\text{m}^3/\text{d}$ ，剩余  $20\text{m}^3/\text{d}$  的处理规模，能够接纳本项目生活污水。

### (3) 管网接管可行性

本项目位于银涂镇淮建工业集中区 1 号厂房，位于淮建村污水处理站接管范围内；且项目所在地污水管网已配，可以满足本项目废水接管需要。

综上所述，项目生活污水能够达标接管淮建村污水处理站，依托淮建村污水处理站可行。

根据《银涂镇淮建工业集中区开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》要求，银涂镇淮建工业集中区内污水规划于 2030 年底前接管至金湖县第三污水处理厂，根据报告书结论，金湖县第三污水处理厂处理能力余量满足淮建工业集中区的废水接管需求。

## 2.5 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），本项目水污染源监测计划如下：

表 4-18 项目水污染源监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DW001 废水排放口	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	1 次/年	淮建村污水处理站接管标准

### 2.6 地表水环境影响分析

本项目锅炉排水用于厂区绿化灌溉，不排放地表水环境。本项目生活污水经化粪池预处理后达标接管淮建村污水处理站集中处理，尾水排入淮建河，对地表水环境不利影响较小。

### 3. 噪声

#### 3.1 噪声源强

本项目主要噪声源为生产设备，单台设备噪声级约 70~85dB（A），主要噪声源情况见下表。

表 4-19 项目噪声源强一览表（室内）														
序号	建筑物名称	声源名称	数量 (台/套)	声源源强 声功率级 /dB (A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内 边界距 离/m	室内边 界声级 /dB (A)	运行时段	建筑物插 入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级 /dB (A)	建筑物外 距离 /m
1	生产车间	预发机	1	70	隔声、减 振	28	19	1	2	64.0	8:00~18:00	20	44.0	1
2		管道输送机	2	75		25	17	1	4	63.0	8:00~18:00	20	43.0	1
3		全自动成型机	8	70		15	8	1	6	54.5	8:00~18:00	20	34.5	1
4		空压机	1	85		35	19	1	2	79.0	8:00~18:00	20	59.0	1

表 4-20 项目噪声源强一览表（室外）									
序号	声源名称	数量 (台/套)	空间相对位置/m			声源源强 声功率级/dB (A)	声源控制措施	运行时段	
			X	Y	X				
1	风机 (DA001)	1	40	21	1	80	隔声罩、减振、进 出口消声	8:00~18:00	
2	风机 (DA002)	1	20	0	1	80		8:00~18:00	

\*空间相对位置以厂房边界西南角为基准点 (0, 0, 0)。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

### 3.2 噪声环境影响预测

(1) 单个室外点声源在预测点产生的声压级的计算

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_c - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ —距声源  $r$  处的 A 声级，dB(A)；

$L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$D_c$ —指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

$A_{div}$ —几何发散引起的衰减，dB；

$A_{atm}$ —大气吸收引起的衰减，dB

$A_{gr}$ —地面效应引起的衰减，dB；

$A_{bar}$ —障碍物屏蔽引起的衰减，dB

$A_{misc}$ —其他多方面效应引起的衰减，dB。

(2) 室内声源等效为室外声源的计算

①首先计算出某一室内靠近围护结构处的倍频带声压级或 A 声级。

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $L_{p1}$ —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_w$ —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

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

$r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级。

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

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

$L_{pij}$ —室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数；

③室内近似为扩散场时，计算出室外靠近围护结构处的声压级。

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

式中：L<sub>p2i</sub>(T)—靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L<sub>p1i</sub>(T)—靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL<sub>i</sub>—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

④将室外声源的声压级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中：L<sub>w</sub>—中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

L<sub>p2i</sub>(T)—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m<sup>2</sup>。

(3) 声源对预测点产生的贡献值。

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N 10^{t_i 0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：L<sub>eqg</sub>—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t<sub>i</sub>—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t<sub>j</sub>—在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

### 3.3 厂界和环境保护目标达标情况分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本项目噪声源对厂界贡献值预测见下表。

表 4-21 项目噪声源对厂界贡献值一览表

预测点	噪声贡献值 dB (A)		噪声标准值 dB (A)		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	39.7	/	65	55	达标	/
西厂界	42.7	/	65	55	达标	/

南厂界	44.9	/	65	55	达标	/
北厂界	54.5	/	65	55	达标	/

本项目夜间不生产，昼间厂界噪声等效声级贡献值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。项目噪声源对周边声环境不利影响较小，不会造成区域声环境功能的下降。

### 3.3 噪声监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声（HJ 1301-2023）》，本项目噪声污染源监测计划如下：

表 4-22 项目噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
厂界外 1m	昼间 $L_{eq}$	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

## 4. 固体废物

### 4.1 固体废物产生情况

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废包装材料、废软水树脂、废活性炭。

（1）生活垃圾：项目员工 20 人，年生产 300 天，生活垃圾产生量约 0.5kg/人·天，则生活垃圾产生量约为 3.0t/a。项目生活垃圾属于一般固废（SW64，900-099-S64），由环卫部门清运。

（2）废包装材料：项目原料聚苯乙烯采用袋装（规格为 25kg/袋），使用后产生包装袋 12000 个，包装袋以 0.02kg/个计，则废包装袋产生量 0.240t/a。项目废包装袋属于一般工业固体废物（SW17，900-003-S17），外售物资回收公司。

（3）废软水树脂：项目锅炉配套软水设备交换树脂更换产生废软水树脂，废树脂产生量 0.050t/a。项目废软水树脂属于一般工业固体废物（SW17，900-003-S17），外售物资回收公司。

（4）废活性炭：项目废气污染治理措施二级活性炭装置非甲烷总烃去除量 7.290t/a，根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用量更换纳入排污许可管理的通知》中的计算公式，计算活性炭更换周期。

$$T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量, kg;  
s—动态吸附量, %, 一般取 10%;  
c—活性炭削减的 VOCs 浓度, mg/m<sup>3</sup>;  
Q—风量, 单位 m<sup>3</sup>/h;  
t—运行时间, 单位 h/d。

表 4-23 活性炭更换计划一览表

项目	活性炭用量 kg	动态吸附量 (10%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	风量 (m <sup>3</sup> /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
二级活性炭装置	3000	10%	162.00	15000	8	12.34

由于活性炭在使用一定时间后会饱和, 需定期进行更换, 求更换周期小于计算值, 项目废活性炭产生情况见下表。

表 4-24 废活性炭产生情况一览表

项目	活性炭一次填充量 (t)	执行更换周期 (d)	活性炭更换量 (t/a)	VOCs 吸附量 (t/a)	废活性炭产生量 (t/a)
二级活性炭装置	3.0	12	75	7.290	82.290

本项目废活性炭产生量 82.290t/a, 项目废活性炭属于危险废物 (HW49, 900-039-49), 委托有资质单位处理。

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017) 的规定, 本项目固体废物产生情况见下表。

表4-25 项目副产物产生情况及属性判定结果一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固	塑料、纸	3.0	√	-	《固体废物鉴别标准 通则》
2	废包装材料	原料使用	固	塑料	0.240	√	-	
3	废软水树脂	软水制备	固	树脂	0.050	√	-	
4	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机废气	82.290	√	-	

表4-26 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量t/a
1	生活垃圾	一般固体废物	员工生活	固	纸、塑料	《国家危险废物名录》(2025)	/	SW64	900-099-S64	3.0
2	废包装材料	一般工业固体废物	原料使用	固	塑料		/	SW17	900-003-S17	0.240
3	废软水树脂		软水制备	固	树脂		/	SW17	900-003-S17	0.050

6	废活性炭	危险废物	废气处理	固	活性炭、有机废气	年)	T	HW49	900-039-49	82.290
---	------	------	------	---	----------	----	---	------	------------	--------

#### 4.2 固体废物处置利用情况

本项目固体废物处置利用情况见下表。

表4-27 项目固体废物处置利用情况一览表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	员工生活	一般固体废物	SW64	900-099-S64	7.50	清运	环卫部门
2	废包装材料	原料使用	一般工业固体废物	SW17	900-003-S17	0.240	外售	物资回收公司
3	废软水树脂	软水制备		SW17	900-003-S17	0.050	外售	物资回收公司
7	废活性炭	废气处理	危险废物	HW49	900-039-49	82.290	处置	有资质危废单位

本项目固体废物均可以得到合理的处置利用，固体废物零排放。

#### 4.3 固体废物环境管理要求

##### (1) 一般工业固废

本项目在仓库东南角隔间内设置 10.0m<sup>2</sup> 一般固废暂存间。项目一般固废贮存场所按照《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。

I、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。

II、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。

III、贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

##### (2) 危险废物

##### 1) 危险废物暂存

本项目在仓库东北角隔间内设置 15.0m<sup>2</sup> 危险废物暂存间，危险废物废活性炭产生量 82.290t/a，暂存周期 1 个月，最大暂存量为 9.875t，需要的暂存面积 10.0m<sup>2</sup>；项目设置的 15.0m<sup>2</sup> 危险废物暂存间可满足使用要求。

表4-28 项目危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所	危废名称	危废类别	代码	位置	面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
----	------	------	------	----	----	----	------	------	------

1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	生产车间南侧	15m <sup>2</sup>	带内衬吨袋、密封	15t	1月
---	-------	------	------	------------	--------	------------------	----------	-----	----

本项目危险废物贮存场所满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于做好<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）和《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）相关要求。

本项目设置的危废暂存场所应满足如下要求：

I、贮存设施污染控制要求：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；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；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和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；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；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、渗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；贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

II、容器和包装物污染控制要求：容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形；容器和包装物外表面应保持清洁。

III、贮存设施运行环境管理要求：危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入；应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好；作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理；贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存；贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等；贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案；贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

IV、贮存点环境管理要求：贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施；贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施；贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆；贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置；贮存点应及时清运贮存的危险废物。

V、环境保护图形标志：根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置环境保护图形标志。

## 2) 危险废物运输

根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物转移联单管理办法》中的要求，危废转运时由专人负责，并配置专用运输工具，轻拿轻放，及时检查容器的破损密封等性能，杜绝危废在厂区内转运产生的散落、泄漏情况。厂区外危险废物的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，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件；承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意；载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点；组织危险废物的运输单位，在事先需根据《汽车危险货物运输规则》作出周密的运输计划和

行驶路线，其中包括有效的危险废物泄漏事件的应急措施。

### 3) 危险废物委托处理

本项目产生的危险废物类别为 HW49（废活性炭），建设单位必须委托具备处置项目危险物资类别与处置能力的单位安全处置，并按照相关要求办理备案、转移手续，并通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省生态环境厅网站）进行危险废物申报登记。

综上所述，项目固体废物经有效处理和处置后，能够实现零排放，不会对环境产生不利影响。

## 5.地下水、土壤

根据项目特点，项目可能会通过以下途径污染地下水和土壤。一是泄漏物料直接排放污染土壤；二是污染土壤受降雨淋滤，污染物迁移至地下水。主要污染源为液态仓库、危险废物暂存间。为了有效防止土壤及地下水污染，项目采取以下污染防治措施：

### 1) 源头控制措施

①对物料严格管理，物料务必储存在车间内部，同时应做好防渗措施。

②各类废气均可达标排放，废水经分质收集处理后纳管排放，各类固体废物能够得以妥善处置，有效的减少了污染物的排放量。

### 2) 过程防控措施

①加强占地范围内绿化措施，以种植具有较强吸附能力的植物为主。

②分区防治措施：对生产车间、仓库、危废暂存间、污染防治措施均按要求采取严格的硬化及防渗处理，减少裸露地表，使各种物料及污染物均与天然土壤隔离，不会通过裸露区渗入到土壤环境。

③截流措施：液态仓库、危险废物暂存间周边设置导流收集沟与存液池，确保事故状态下泄漏物质不污染土壤和地下水环境。

根据防渗技术要求，将污染区分为一般防渗区和重点防渗区，防渗分区一览表见下表。

表 4-29 项目防渗分区一览表

防渗分区		防渗技术要求
一般防渗区	生产车间、仓库	一般地面硬化
重点防渗区	危险废物暂存间	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18598 执行

## 6.生态

本项目位于银涂镇淮建工业集中区 1 号厂房，不在国家级生态红线和江苏省生态管控区域范围内，不需要设置生态保护措施。

## 7.环境风险

### (1) 风险源分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的有关规定，首先进行物质风险识别，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排放的“三废”污染物等。通过对本项目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排放的“三废”污染物进行分析，本项目主要的危险物质为液化石油气与危险废物。

### (2) 环境风险潜势

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 危险物质及工艺危险性分析危险物质数量与临界量比值 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比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, Q<sub>n</sub>——，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。

表 4-30 项目 Q 值确定表

名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q 值
液化石油气	0.30	10	0.030
戊烷（可发性聚苯乙烯中发泡剂）	1.75（25*0.07）	10	0.175
危险废物	9.875	50	0.198
合计			0.403

注：液化石油气参照其主要成分丙烷的临界量，危险废物参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 表 B.2 健康危险急性毒性物质

本项目危险物质数量与临界量比值 Q<1，项目环境风险潜势为I。根据环境风险评价等级划分，项目评价工作等级为简单分析。对照《建设项目环境影响报

告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），本项目环境风险不设专项。风险评价内容主要为明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施。

### （3）环境风险识别

本项目的环境风险源主要为危废暂存间泄漏、液化石油气泄漏以及火灾事故伴生的二次污染事故等。

①危废暂存间泄漏：发生泄漏事故时产生的环境危害主要是物料泄漏进入环境污染地表水、地下水和土壤。

②液化气泄漏：发生泄漏事故时产生的环境危害主要是引发火灾等事故，伴生二次污染事故，污染大气环境。

③火灾事故伴生的二次污染事故：原材料遇明火等引发火灾等安全事故，继而引发次生、衍生厂内外环境污染。

### （3）风险防范措施

#### ①危废暂存环节防范措施

本项目拟设置 1 座 15.0m<sup>2</sup> 的危废暂存间，危废暂存仓库应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设，并做好该仓库防雨、防风、防渗、防漏等措施。

建设项目严格执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，危险废物转移前向环保主管部门报批危险废物转移计划，经批准后，向环保主管部门申请领取联单，并在转移前三日内报告移出地生态环境行政主管部门，并同时于预期到达时间报告接受地生态环境行政主管部门。同时，危险废物装卸、运输应委托有资质单位进行，编制《危险废物运输车辆事故应急预案》，杜绝包装、运输过程中危险废物散落、泄漏的环境影响。

本项目厂区内危废暂存场由专职人员操作，单独收集和贮运，严格执行转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等，严格按照要求办理有关手续。

#### ②物料贮存风险防范措施

生产车间、锅炉间、原料仓库、成品仓库应按消防要求配置消防灭火设施。

液态原料贮存区地面按照重点防渗区要求进行防渗处理。

③消防安全防范措施

各区域按规范设置灭火器、消防设施并定期检查维护。发生火灾、爆炸事故险情时，第一发现人应立即报告主管，根据事故险情和扑救具体情况采取适当措施，如需外援应立即拨打火警 119 告知火灾、爆炸危险严重程度。

④加强职工的安全教育，定期组织事故抢救演习。企业应开展安全生产定期检查，严格实行岗位责任制，及时发现并消除隐患；制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行。按规定对操作人员进行安全操作技术培训，考试合格后方可上岗。企业的安全工作应做到经常化和制度化。

(4) 环境风险评价结论

本项目潜在环境危害程度较低，在落实风险防范措施的情况下，项目环境风险在可接受范围内。

表 4-31 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产45万个泡沫箱项目
建设项目地点	银涂镇淮建工业集中区1号厂房
地理坐标	东经 119°8'12.418"，北纬 32°59'57.357"
主要危险物质及分布	主要危险物质：液化石油气、可发性聚苯乙烯、危险废物 分布单元：锅炉间、原料仓库、危险废物暂存间
环境影响途径及危害后果	火灾事件时伴生/次生环境危险物质可能通过扩散造成大气环境污染。泄漏事件时环境危险物质可能通过蒸发进入环境空气，造成大气环境污染；可能通过漫流或雨排水系统进入地表水环境，造成水环境污染；可能通过渗透、吸收途径影响土壤与地下水环境，造成土壤与地下水环境污染。
风险防范措施要求	1、建立环境风险防控和应急措施制度，落实环境风险防控重点岗位责任人，落实定期巡检和维护制度。 2、设置并在厂区图示突发环境事件状态下的疏散路线。 3、设置分区防渗措施。 4、各区域按规范设置灭火器、消防设施并定期检查维护。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

项目  $Q < 1$ ，风险潜势为 I，根据评价工作等级划分，进行简单分析。

8.电磁辐射

不涉及。

## 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	DA001 排气筒/ 预发、熟化与成型 工序		NMHC、苯乙烯、甲苯、乙苯	二级活性炭装置 +15m 高 DA001 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(及修改单)表 5 大气污染物特别排放限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值
	DA002 排气筒/ 锅炉		颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	低氮燃烧器(国际领先)+15m 高 DA002 排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(DB 32/4385-2022)表 1 锅炉大气污染物排放浓度限值中燃气锅炉标准
	生产车间		NMHC、甲苯	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(及修改单)表 9 中企业边界大气污染物浓度限值
			苯乙烯、臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新改扩建
			乙苯	/	《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)表 2 恶臭污染物、臭气浓度周界环境空气浓度限值
地表水环境	/	锅炉排水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS	集水池 2.5m <sup>3</sup> , 用于厂区绿化灌溉, 不排放地表水环境	《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》(GB/T 25499-2010)》表 1 基本控制项目及限值
	DW001 废水排放口	生活污水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	化粪池	淮建村污水处理站接管标准
声环境	生产设备、废气处理装置风机		噪声	隔声减震、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	无				
固体废物	设置一般固废暂存间与危险废物暂存间。一般固废生活垃圾暂存垃圾箱, 由环卫部门清运; 一般工业固废废包装材料、废软水树脂暂存一般固废暂存间, 外售物资回收公司; 危险废物废活性炭桶暂存危险废物暂存间, 委托有资质单位处置				
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存间为重点防渗区, 等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s, 或参照 GB18598 执行; 其他地区为一般防渗区, 一般地面硬化即可				
生态保护措施	/				

<p>环境风险 防范措施</p>	<p>1、建立环境风险防控和应急措施制度，落实环境风险防控重点岗位责任人，落实定期巡检和维护制度。 2、设置并在厂区图示突发环境事件状态下的疏散路线。 3、设置分区防渗措施。 4、各区域按规范设置灭火器、消防设施并定期检查维护。</p>
<p>其他环境 管理要求</p>	<p>①严格执行“三同时”制度。 ②建立环境报告制度。 ③健全污染治理设施管理制度。 ④建立环境目标管理责任制和奖惩条例。 ⑤企业应建立环境风险管理及应急救援体系。 ⑥项目建成投产前在全国排污许可证信息管理平台登记排污许可信息。 ⑦建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。 ⑧根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）的规定，对各排污口设立相应的标识标牌。</p>

## 六、结论

综上所述，符合国家及地方产业政策要求，符合规划及土地利用要求，选址合理；项目运营过程中，在切实落实本报告中各项污染防治措施，做到各类污染物达标排放的前提下，建设项目对周围环境影响较小。因此，从环境影响角度分析，本项目的建设是可行的。

## 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	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量⑦t/a	
		排放量（固体废物产生量）①t/a	许可排放量②t/a	排放量（固体废物产生量）③t/a	排放量（固体废物产生量）④t/a	（新建项目不填）⑤t/a	全厂排放量（固体废物产生量）⑥t/a		
废气	有组织	颗粒物	0	0.0055	/	0.0055	/	0.0055	+0.0055
		SO <sub>2</sub>	0	0.013	/	0.013	/	0.013	+0.013
		NO <sub>x</sub>	0	0.023	/	0.023	/	0.023	+0.023
		NMHC	0	0.810	/	0.810	/	0.810	+0.810
	无组织	NMHC	0	0.900	/	0.900	/	0.900	+0.900
废水	生活污水	废水量	0	240.0m <sup>3</sup> /a	/	240.0m <sup>3</sup> /a	/	240.0m <sup>3</sup> /a	+240.0m <sup>3</sup> /a
		COD	0	0.060	/	0.060	/	0.060	+0.060
		SS	0	0.024	/	0.024	/	0.024	+0.024
		NH <sub>3</sub> -N	0	0.0072	/	0.0072	/	0.0072	+0.0072
		TN	0	0.0096	/	0.0096	/	0.0096	+0.0096
		TP	0	0.0007	/	0.0007	/	0.0007	+0.0007
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	3.0	/	3.0	/	3.0	+3.0	
	废包装材料	0	0.240	/	0.240	/	0.240	+0.240	
	废软水树脂	0	0.050	/	0.050	/	0.050	+0.050	
危险废物	废活性炭	0	82.290	/	82.290	/	82.290	+82.290	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

**附件：**

附件 1 环评委托书

附件 2 营业执照

附件 3 法定代表人身份证

附件 4 江苏省投资项目备案证

附件 5 租赁合同

附件 6 江苏省生态环境分区管控综合查询报告书

附件 7 原辅材料 MSDS

附件 8 项目原有环评批复

附件 9 关于转送《银涂镇淮建工业集中区开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》审查意见的函

附件 10 确认书

附件 11 政府信息公开删除内容申请表

附件 12 现场勘察记录表

附件 13 环境影响评价报告表全文公示截图

**附图：**

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目平面布置图

附图 3 建设项目周边环境概况图

附图 4 建设项目与生态空间管控区域位置关系图

附图 5 银涂镇淮建工业集中区用地规划图