

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称:	年产海洋馆配套制品 300 吨新建项目（重新 报批）
建设单位（盖章）:	南通通亿塑料制品有限公司
编 制 日 期:	2025 年 5 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	30
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	41
四、主要环境影响和保护措施	47
五、环境保护措施监督检查清单	86
六、结论	89
附表	90

附件：

附件 1 备案证

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证复印件

附件 4 租赁合同

附件 5 不动产权证

附件 6 现有项目环评批复

附件 7 PMMA 粒子 MSDS

附件 8 PMMA 树脂 MSDS

附件 9 亚克力无影胶 MSDS

附件 10 胶粘剂挥发性有机物含量检测报告

附件 11 《南通市海门区海门港新区开发建设规划（2021-2030 年）环境影响报告书》批复

附件 12 污水处理厂环评批复

附件 13 委托书

附件 14 确认书

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 周边 500m 土地利用示意图

附图 3-1 厂区平面布置图

附图 3-2 车间平面布置图

附图 4 海门区生态空间管控区调整后范围图

附图 5 项目所在区域土地利用规划图

附图 6 南通市海门区环境管控单元图

附图 7-1 南通市海门区国土空间控制线规划图

附图 7-2 南通市海门区国土空间规划分区图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产海洋馆配套制品 300 吨新建项目（重新报批）		
项目代码	2206-320684-89-01-263711		
建设单位联系人	陈红辉	联系方式	13918566067
建设地点	南通市海门区包场镇沿海大道 918 号		
地理坐标	（121 度 26 分 50.152 秒，32 度 7 分 11.119 秒）		
国民经济行业类别	[C2929] 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 53 塑料制品业 292，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（选填）	南通市海门区数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	海行审备（2024）544 号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	2%	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m²）	4600
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《海门市包场镇（海门港新区）总体规划（2013-2030）（2020年修改）》； 审批机关：海门市人民政府； 审批文件名称及文号：市政府关于同意《海门市包场镇（海门港新区）总体规划（2013-2030）（2020年修改）》的批复（海政复〔2020〕53号）。		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《南通市海门区海门港新区开发建设规划（2021-2030年）环境影响报告书》； 审查机关：南通市生态环境局； 审查文件名称：《关于南通市海门区海门港新区开发建设规划（2021-2030年）环境影响报告书的审查意见》； 文号：（通环审〔2022〕2号）。		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《南通市海门区海门港新区开发建设规划（2021-2030 年）》相符性分析</p> <p>南通市海门区海门港新区管委会根据城市总体规划、行政管辖范围和重点开发建设范围，组织编制了《南通市海门区海门港新区开发建设规划（2021-2030 年）》，规划范围：北至海堤道路（不包括涉海港口码头岸线和江苏海门蛎岬山国家级海洋公园）、东至海门区界线、西至海门区界线-包临公路、南至新东河-海坤路包络的区域（规划面积为55.40平方公里），以及浩西村的环保产业园（南界至海洪河、北界距启扬高速约70米、西界距东临线约1500米、东界距刘普公路约845米，规划面积为0.82平方公里），规划总面积为56.22平方公里，主要发展钢铁和临港产业两个组团，分为船舶和重型装备制造区、循环经济产业区、表面处理中心、新材料工业区、钢铁产业园区、环保产业园六个片区，规划期限为2021-2030。本项目位于海门区海门港新区的船舶和重型装备制造区片区，船舶和重型装备制造区片区的主导产业定位为主要发展船舶和重型装备制造、钢铁下游配套废弃物利用、港口物流、海洋渔业、海底光缆等。</p> <p>南通通亿塑料制品有限公司专业从事海洋馆、水族馆、大型观赏鱼缸、水上乐园、温泉水世界、酒店鱼缸等专业设计制造，为新材料技术产业，不在禁止及限制引进行业之列。因此，本项目符合《南通市海门区海门港新区开发建设规划（2021-2030 年）》的相关要求。</p> <p>2、与规划环境影响评价结论及审查意见的符合性分析</p> <p>（1）与规划环评结论相符性分析</p> <p>根据《南通市海门区海门港新区开发建设规划（2021-2030年）环境影响报告书》规划环评结论：在落实本规划环评提出的规划优化调整建议和环境影影响减缓措施后，海门港新区开发建设规划与上层规划、相关环境保护规划以及其他规划基本协调，规划区发展目标、功能定位、空间布局、产业定位等不存在重大环境影响。根据本规划环评报告提出的优化调整建议对规划相关内容进行适当调整、并严格落实本评价提出的其他优化调整建议、各项环境影响减缓措施后，该规划在环境保护方面是可行的。</p> <p>本项目位于南通市海门区包场镇沿海大道918号，位于船舶和重型装备制造区片区，不在禁止及限制引进行业之列。建设项目生活污水经化粪池预处理后接管市政管网；项目产生的废气经处理后均能达标排放，对周边环境影响较小；产生的固体废物均能得到妥善处置，实现“零”排放。建设项目对周边环境影响较小，符合南通市海门区海门港新区开发建设规划环评的要求。</p>
-------------------------	---

<p>(2) 与规划环评结论相符性分析</p> <p>本项目与园区环评审批意见的相符性见下表：</p> <p>表1-1 本项目与区域环评审批意见的相符性</p>			
序号	园区环评批复要求	本项目情况	相符性
1	《规划》应坚持绿色、低碳、协调发展理念。优化产业定位及发展规划。规划近期和远期钢铁项目需严格落实产能置换、总量平衡替代等要求。表面处理中心规划的工业绿岛项目服务于海门区内表面处理行业的升级换档，需严格落实重金属总量平衡替代要求并在海门区内落实。环保产业园规划垃圾焚烧发电项目、危废填埋项目，应符合相关专项规划布局，严格控制新建规模。循环产业园内企业应严格落实中水回用、生态补水、区内水循环等措施，力争印染废水零排放。	本项目为塑料零件及其他塑料制品制造，不在禁止及限制引进行业之列，项目污染物均进行有效收集与处理，对周围环境质量影响较小。	相符
2	进一步优化开发时序。应合理安排建设时序，分期建设，逐步发展。规划区开发建设应注重与海门城市发展的整体协调，同时在产业发展中应统一考虑新区的道路、给排水、电力电信、燃气、污水处理等区域重大基础设施建设，使基础设施与新区协同发展，在环保基础设施建设到位后方可开展相应的开发建设。	本项目租用工业集中区已建设闲置厂房，基础设施已建设到位。	相符
3	进一步优化调整空间布局。钢铁产业园东侧紧邻江苏海门蛎岬山国家级海洋公园，园区要严格落实生态管控的各项措施要求，禁止开展与生态空间管控区域和生态红线管控要求相违背的活动，在园区紧邻江苏海门蛎岬山国家级海洋公园的的一侧区域保留不少于 50m 的空间隔离带，减少园区对江苏海门蛎岬山国家级海洋公园的环境影响和对粉砂淤泥质岸线岸线自然属性的影响。钢铁项目厂界与居住区设置不少于 300 米的空间隔离带，焦化、炼铁、炼钢等工序需满足相应的环境保护距离要求。船舶和重型装备制造区、新材料工业区、循环经济产业区和钢铁产业园区三面围绕居住区，需优化各产业区内具体布局，居住区附近的工业用地布设清洁型工业企业，设置不少于 30 米的空间隔离带，并严格执行项目环评的环境防护距离要求。	本项目位于船舶和重型装备制造区，30m 范围内无居民等敏感目标。	相符
4	进一步优化调整产业结构。钢铁项目需符合超低排放、清洁生产国际水平等要求，探索实施减污降碳协同治理和碳捕集、封存、综合利用工程试点、示范，并充分结合现有产业形成循环经济产业链。限制农副食品业、食品制造业企业的生产规模，以规划期末（2030 年）为时限，对园区内 7 家不符合此次规划产业定位的农副食品加工和食品制造业企业适时搬迁，除环保设施工程外禁止改扩建，不得新建新的农副食品业、食品制造	本项目为塑料零件及其他塑料制品制造，不在禁止及限制引进行业之列，不属于农副食品业、食品制造业；属于新材料行	相符

		业项目。港口物流业不得储存危险化学品，同时综合物流业海产品冷冻库禁止采用氟利昂等淘汰类制冷剂及异味影响严重的氨等制冷剂。入区企业必须优先使用中天钢铁项目余热，有额外需要热源的入区企业必须使用天然气、电等清洁能源。	业，符合园区产业发展定位，使用清洁能源电能，无需供热。	
	5	调整优化用地规划。对照《南通市国土空间总体规划》（2021-2035）初步成果，环保产业园不在城镇发展区（城镇集中建设区）内，管委会要及时跟踪南通市和海门区国土空间规划编制情况，相关用地需符合正式发布的南通市或海门区国土空间总体规划的规划要求。规划中原基本农田在正式获得调整批复前，严格按照永久基本农田进行保护，不得开发，并在周边设置一定的空间隔离带，避免产业开发对基本农田的影响。严禁违规占用永久基本农田种树挖塘，贯彻土地管理法、基本农田保护条例有关规定，落实耕地保护目标和永久基本农田保护任务。	本项目租用工业集中区已建设闲置厂房，不占用基本农田。	相符
	6	完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。南通海川水务有限公司改扩建工程，要优化废水处理工艺，落实本次提出的中水回用率和污染物总量管控要求，减轻对纵三河的污染影响。完成工程建设后，纺织印染项目方可投产。南通海川水务有限公司和电镀污水处理厂新建、改扩建排口或扩大排口规模需在开工建设前完成入河或入海排污口论证。新区管委会应加快污水管网和分散处理设施的建设进度，按规划完善规划区内村庄生活污水收集系统和分散处理系统的建设，并强化对分散污水处理设施的监督管理，确保其达标排放。	本项目废水经预处理达标后接管市政管网，进入南通海川水务有限公司深度处理。	相符
	7	加强环境监测管理、环境风险管理和风险防范体系等环境管理制度建设。完善环境风险管理制度，2022 年年底前编制新区及区内工业集聚区的突发环境事件应急预案，并配置完备的应急物资，定期进行应急演练；增加环境管理人员配备或采取第三方环保服务机构采购服务，制定环境管理台账制度并进行一企一档管理；制定例行监测方案和年度监测计划，按方案进行例行监测和年度监测，并提升监测监控能力建设，在重点工业集聚区内及边界、重点企业厂界、环境敏感目标处，建设大气监测预警监控点，在敏感水体安装自动监测设施，以掌握区域环境质量情况；按要求开展园区限值限量工作	本项目制定了正常生产时例行监测计划，后期将严格参照计划实施；企业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计划及相应的应急处理手段及设施，同时加强安全教育，进行应急演练，以提高职工的安全意识和风险防范能力	相符

	8	<p>1. 以改善环境质量为核心，落实《南通市大气环境质量限期达标规划》等污染治理方案中的各项重点工作措施，推进现有使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等。</p> <p>2. 根据《海门港新区近海水域整治实施方案》，严格陆海污染物管控，包括加强陆源污染防控、加强入海河流及支流水环境治理、加强沿海城镇环境基础设施建设、做好海上污染日常监督管理工作、加强海洋生态环境保护与修复、加强海洋垃圾清理处置。</p>	<p>本项目不使用高污染燃料，不涉及入海排污口及固废排放。</p>	相符
<p>综上，本项目与《南通市海门区海门港新区开发建设规划（2021-2030年）环境影响报告书》审查意见的相关要求相符。</p>				
<p>3、与南通市海门区“十四五”生态环境保护规划相符性分析</p>				
<p>本项目与《南通市海门区“十四五”生态环境保护规划》相符性分析见表1-2。</p>				
<p>表 1-2 与南通市海门区“十四五”生态环境保护规划相符性分析</p>				
	要点	规划要求	本项目情况	相符性
持续推进VOCs治理攻坚		<p>全面执行各类涂料、胶黏剂、清洗剂等产品有害物质含量限制相关强制性国家标准，开展相关强制性质量标准实施情况监督抽查。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低VOCs含量、低反应活性原辅材料和产品的替代，将全面使用符合国家要求的低VOCs含量原辅材料的企业纳入正面清单。禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等级项目。</p>	<p>本项目使用的亚克力无影胶是一种紫外线固化胶粘剂，根据挥发性含量检测报告，VOC含量满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量（GB33372-2020）中丙烯酸酯类本体型胶粘剂应用领域装配业的限值要求。</p>	符合
		<p>加强化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业VOCs治理，确定并发布VOCs重点监管企业名录，督促纳入重点监管企业名录的企业编制并实施“一企一策”综合治理方案。重点VOCs排放企业全部安装厂界VOCs在线监测设备。推动开展挥发性有机物液体储罐排查整治，完善管理信息。引导石化、化工、制药、农药等行业企业合理安排停检修计划，减少非正常工况VOCs排放。</p>	<p>本项目不属于化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业。</p>	符合

		开展有针对性、分片区的VOCs综合整治。实施VOCs总量减排的同时，聚焦关键物资如烯烃、芳香烃等，对其来源采取优先控制措施，并对关键物种排放量大的企业建立管理台账，制定“一企一策”整治方案实施治理；重点关注玻璃制品行业、工业涂装行业、橡胶和塑料制品业、纺织印染行业等。	本项目本项目为塑料零件及其他塑料制品制造，使用的原料不涉及烯烃、芳香烃等，产生的废气经风冷+二级活性炭吸附装置处理后高空排放。	符合
	持续深化水污染治理	积极推进燃煤锅炉淘汰整合、清洁能源替代和集中供热。开展生物质锅炉专项整治，生物质锅炉中位于建成区的完成超低排放改造或“回头看”，4蒸吨/小时以上生物质锅炉安装烟气排放自动监控设施，进料口安装视频监控设施，并与生态环境部门联网。深入推进工业炉窑深度整治。对涉工业炉窑行业，通过提标改造或清洁低碳能源、工厂余热、电厂热力替代等方式，实现有组织排放全面达标、无组织排放有效管控。	本项目不涉及燃煤锅炉、生物质锅炉。	符合
	持续巩固工业水污染防治	加强工业废水处理能力建设，加强化工、印染、电镀等行业废水治理，抓好工业园区（集聚区）废水集中处理工作，加快工业废水与生活污水分开收集、分质处理。对工业企业废水接入市政污水管网的全面排查评估，评估认定不能接入城市污水处理厂的，要限期退出，企业应当依法取得排污许可和排水许可，出水在线监测数据应与城市污水处理厂实时共享。	本项目不属于化工、印染、电镀行业；不涉及工业废水排放。	符合
	<p>4、与南通市海门区三区三线相符性分析</p> <p>对照《南通市海门区国土空间总体规划》（2021-2035年），本项目位于重点镇区包场镇，项目为塑料零件及其他塑料制品制造，不在禁止及限制引进行业之列。对照海门区国土空间规划分区图，本项目位于城镇发展区；对照海门区国土空间控制线规划图，本项目位于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田和生态保护红线。</p> <p>因此，项目的建设符合“三区三线”文件的相关要求。</p>			

其他符合性分析	1、“三线一单”相符性分析		
	(1) 生态保护红线相符性		
	①国家级生态保护红线：对照《江苏省国家级生态保护红线规划（2018）》，本项目不在国家级生态保护红线范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划（2018）》相关要求。		
	②生态空间管控区域：对照《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）和《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）以及《江苏省自然资源厅关于南通市海门区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕566号），距离本项目最近的生态空间管控区为海门区沿海堤防生态公益林（大东农场区段），距离为2.0km。		
	③与《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 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目位于南通市海门区包场镇沿海大道 918 号，属于重点管控单元。			
表1-3 与江苏省省域生态环境管控要求相符性			
	管控类别	重点管控要求	相符性分析
	空间布局约束	①按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142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）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69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。生态保护红线不低于1.82万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。 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	本项目不在划定的国家级生态保护红线范围、生态空间管控区域内，本项目位于国土空间规划中划定的城镇发展区，不涉及海洋生态保护红线；本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业，不位于长江干支流两侧1公里范围内；本项目不属于涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目。

		<p>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。</p> <p>④全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>⑤对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>	
	污染物排放管控	<p>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。</p> <p>②2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO_x）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。</p>	<p>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》（通环办[2023]132 号），本项目不纳入排污总量管理，故不会突破生态环境承载力。</p>
	环境风险防控	<p>①强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>②强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p> <p>③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。</p> <p>④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。</p>	<p>本项目不属于化工行业，企业内储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。</p>
	资源利用效率	<p>①水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降</p>	<p>本项目不属于高耗水行业；项目所在地为工业用地，</p>

要求	<p>完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。</p> <p>②土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。</p> <p>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。</p>	<p>满足土地资源总量要求；生产过程中能源只有电能和水能等清洁能源，故符合相关要求。</p>
表1-4 与江苏省重点流域（区域）生态环境管控要求相符性		
管控类别	重点管控要求	相符性分析
长江流域		
空间布局约束	<p>1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5. 禁止新建独立焦化项目。</p>	<p>本项目不在划定的国家级生态保护红线范围、生态空间管控区域内，位于包场镇沿海大道 918 号，不属于新建或扩建化学工业园区；不属于独立焦化项目。</p>
污染物排放管控	<p>1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、监管规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	<p>本项目生活污水经处理接管至南通海川水务有限公司，不对长江造成污染。</p>
环境风险防控	<p>1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>	<p>本项目危险废物由企业收集后均交有资质的单位处理，项目所在地无饮用水源保护区。</p>

	资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于新建、扩建化工园区、化工项目和尾矿库。
	淮河流域		
	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。	本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，不属于禁止项目；本项目污水接管至西部水务有限公司，不直接像水体排放。
	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	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》（通环办[2023]132号），本项目不纳入排污总量管理，故不会突破生态环境承载力。
	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	不涉及
	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、高能耗和重污染的建设项目	不涉及
	沿海地区		
	空间布局约束	1. 禁止在沿海陆域内新建不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。2. 沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目。	本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，不属于禁止项目。
	污染物排放管	按照《江苏省海洋环境保护条例》实施重点海域排污总量控制制度	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

	控		升环评审批效能的意见（试行）>的通知》（通环办[2023]132号），本项目不纳入排污总量管理，故不会突破生态环境承载力。
	环境风险防控	1. 禁止向海洋倾倒汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物。 2. 加强对赤潮、浒苔绿潮、溢油、危险化学品泄漏及海洋核辐射等海上突发性海洋灾害事故的应急监视，防治突发性海洋环境灾害。 3. 沿海地区应加强危险货物运输风险、船舶污染事故风险应急管控	本项目危险废物均交有资质的单位处理，企业内储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	至 2025 年，大陆自然岸线保有率不低于 36.1%。	不涉及
④本项目与《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）相符性分析如下：			
表 1-5 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. 严格执行《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）、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（通政办发〔2017〕55 号）、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020 年）》（通政发〔2018〕63 号）、《南通市土壤污染防治工作方案》（通政发〔2017〕20 号）、《南通市水污染防治工作方案》（通政发〔2016〕35 号）等文件要求。 2.严格执行《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。 3.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，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。 4.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	本项目不属于淘汰类、禁止类产业，不涉及禁止的技术改造工艺装备及产品；本项目不属于石化项目，不在保护区内。因此，本项目符合通政办规[2021]4 号相关要求。

		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出、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。	
	污 染 物 排 放 管 控	<p>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。</p> <p>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轮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（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。</p> <p>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、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。</p>	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》（通环办〔2023〕132号），本项目不纳入排污总量管理。
	环 境 风 险 防 控	<p>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）。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	本项目建成后企业内储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。

		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。	
	资源利用效率要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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，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。</p>	生产过程中使用电能，不使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求。
<p>因此，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的通知》（通政办规[2021]4 号）中相关要求，</p> <p>⑤与海门区生态环境分区管控方案相符性</p> <p>对照《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（海政办发〔2021〕85 号），本项目位于南通市海门区包场镇沿海大道 918 号，属于海门港新区工业集中区，为重点管控单元。项目与海门区生态环境分区管控方案相符性分析见表 1-6。</p>			
<p style="text-align: center;">表 1-6 与海门区生态环境分区管控方案相符性</p>			
	管控类别	重点管控要求	相符性分析
	空间布局约束	<p>（1）合理规划园区布局，园区空间布局约束执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。</p> <p>（2）优先引入：钢铁产业、装备制造、纺织、表面处理、新材料、港口物流、海洋渔业、商贸服务等。</p> <p>（2）禁止引入：化工、农药和染料中间体、化学制浆造纸项目、炼油、岸边冲滩拆船、制革、酿造以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。港口物流行业涉及危险化学品、液态有毒的化学品、油品等易燃易爆货种仓储、采用氟利昂等淘汰类制冷剂及异味影响严重的氨等制冷剂</p>	本项目为塑料零件及其他塑料制品制造，不属于园区进限制和禁止准入类项目。

		的物流仓储项目。钢铁产业、装备制造、纺织、表面处理、新材料等产业禁止准入项目执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。	
污染物排放管控		<p>(1) 严格实施污染物总量控制制度，新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，按照相关文件要求进行总量平衡，确保区域环境质量持续改善。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量及排放标准按照规划环评及其审查意见的要求进行管控。</p>	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》（通环办[2023]132号），本项目不纳入排污总量管理。
环境风险防控		<p>(1) 园区和企业编制突发环境事件应急预案，对重点风险源编制环境风险评估报告，加强应急物资装备储备，配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，定期开展演练。</p> <p>(2) 加强生态空间和生态红线江苏海门蛎岬山国家级海洋公园、通吕运河（海门市）清水通道维护区风险管控。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p> <p>(4) 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。</p>	本环评要求企业落实应急预案，建立健全环境风险防范体系，强化环境事故应急管理。
资源利用效率要求		<p>(1) 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。</p> <p>(2) 钢铁产业、装备制造、纺织、表面处理、新材料等产业资源利用效率按照规划环评及其审查意见的要求进行管控。</p> <p>(3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。</p>	本项目不属于两高项目，不属于高能耗项目。
<p>由上表可知，本项目建设符合《关于印发《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知》（海政办发〔2021〕85号）中相关要求。</p> <p>(2) 环境质量底线相符性</p> <p>根据 2023 年南通市生态环境状况公报，海门区除 O₃ 外的其他基本污染物均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；根据“关于印发《海门区 2024 年大气污染防治工作计划》《海门区 2024 年水生态环境保护工作计划》《海门区 2024 年土壤和地下水污染防治工作计划》和《海门区 2024 年农</p>			

	<p>村环境整治工作计</p> <p>划》的通知”（海指办〔2024〕30号）：以“减煤、汰后、控车、治污和抑尘”为工作重点，坚持“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”治气攻坚路径，按“从早谋划、从深考虑、从优争取、从实安排、从严执行，按序推进”要求推进各项工作取得实效。坚持项目化减排，排定治气重点工程项目。一方面，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，对不符合要求的“两高一低”项目，坚决停批停建。同时，强化法规标准等约束，利用能耗、环保、安全、质量、技术等综合标准，依法依规淘汰落后产能。在推进产业绿色转型升级方面，健全节能标准体系，深入开展重点行业绿色制造和强制性清洁生产审核。另一方面，优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展。对于煤炭消费总量进行严格控制，有序淘汰煤电落后产能，有序推进以电代煤，积极稳妥推进以气代煤。在大力发展绿色运输体系方面，对货物运输结构进一步优化，加快提升机动车清洁化水平加强船舶及港口污染防治。此外，针对钢铁、水泥和焦化、铸造、垃圾烧发电、玻璃等重点行业进行综合治理，并动员社会各界广泛参与大气环境保护，强化公民环保意识，推动形成简约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式，共同改善空气质量；地表水符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。项目建成后，废气、废水、噪声及固废均有效处置，对周边环境影响较小，不会降低所在地的环境功能质量，符合环境质量底线要求。</p> <p>（3）资源利用上线相符性</p> <p>本项目利用现有租赁厂房，用地性质为工业用地，所使用的能源主要为水、电能，物耗及能耗水平均较低，不会超过资源利用上线。本项目用水水源来自市政管网，能满足本项目的供水需求。本项目用电由市政供电系统供电，能满足本项目的供电需求。</p> <p>（4）生态环境准入清单相符性</p> <p>对照园区生态环境准入清单相符性分析如下：</p> <p style="text-align: center;">表1-7 生态环境准入清单</p> <table><tr><th>项目</th><th colspan="2">准入内容</th><th>相符性</th></tr><tr><td rowspan="4">主导产业定位</td><td colspan="2">重点发展钢铁产业、装备制造、纺织、表面处理、新材料、港口物流、海洋渔业、商贸服务几大产业。</td><td rowspan="4">项目为海洋馆、大型观赏鱼缸等制造，为项目为塑料零件及其他塑料制</td></tr><tr><td>钢铁产业园区</td><td>钢铁产业、钢材精深和建筑构件加工、装备制造、港口物流</td></tr><tr><td>船舶和重型装备制造区</td><td>装备制造、钢铁下游配套废弃物利用、港口物流、海洋渔业、海底光缆</td></tr><tr><td>循环经济</td><td>纺织、废弃物利用和机械装备制造</td></tr></table>	项目	准入内容		相符性	主导产业定位	重点发展钢铁产业、装备制造、纺织、表面处理、新材料、港口物流、海洋渔业、商贸服务几大产业。		项目为海洋馆、大型观赏鱼缸等制造，为项目为塑料零件及其他塑料制	钢铁产业园区	钢铁产业、钢材精深和建筑构件加工、装备制造、港口物流	船舶和重型装备制造区	装备制造、钢铁下游配套废弃物利用、港口物流、海洋渔业、海底光缆	循环经济	纺织、废弃物利用和机械装备制造
项目	准入内容		相符性												
主导产业定位	重点发展钢铁产业、装备制造、纺织、表面处理、新材料、港口物流、海洋渔业、商贸服务几大产业。		项目为海洋馆、大型观赏鱼缸等制造，为项目为塑料零件及其他塑料制												
	钢铁产业园区	钢铁产业、钢材精深和建筑构件加工、装备制造、港口物流													
	船舶和重型装备制造区	装备制造、钢铁下游配套废弃物利用、港口物流、海洋渔业、海底光缆													
	循环经济	纺织、废弃物利用和机械装备制造													

		产业区		品制造，是新材料技术产业，不属于禁止或淘汰类建设项目，符合园区产业定位。	
		表面处理中心	电镀加工等表面处理		
		新材料工业区	新材料、航空装备制造		
		环保产业园	固废处置		
	禁止引入类项目	《产业结构调整指导目录》及修订、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》、《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》、《南通市产业结构调整指导目录》等中淘汰类项目；列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业；列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品；采用落后的、淘汰的生产工艺或生产设备，清洁生产达不到国内先进水平的项目；《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》列明的禁止建设的产业。			本项目为塑料零件及其他塑料制品制造，不属于《产业结构调整指导目录》及修订中禁止及淘汰类项目；项目不属于两高项目，不在禁止的工业生产项目类别内，不涉及港口物流仓储。
		新建、改建、扩建“两高”项目不符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，不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。			
		所有行业：化工、农药和染料中间体、化学制浆造纸项目、炼油、岸边冲滩拆船、制革、酿造以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。 港口物流：涉及危险化学品、液态有毒的化学品、油品等易燃易爆货种仓储、采用氟利昂等淘汰类制冷剂及异味影响严重的氨等制冷剂的物流仓储项目。			
		钢铁产业园区	新增全省焦化、钢铁产能总规模的钢铁项目，独立焦化项目，不满足《钢铁行业规范条件（2015 年修订）》、《钢铁行业产能置换实施办法》（工信部原[2021]46 号）要求的建设项目。		
		船舶和重型装备制造区	石油加工及炼焦业、化学原料及化学制品制造业、化学纤维制造业、黑色金属及有色金属冶炼业。		
		新材料工业区	新建亩均工业产值<120 万元/亩、亩均税收<13.3 万元/亩的装备制造项目。装备制造产业中纯电镀项目，及不可剥离的电镀工段中涉及含氰电镀、含氰沉锌工艺的项目。 新建亩均固定资产投资<133.3 万元/亩、亩均税收<15 万元/亩的船舶海工项目。		
		环保产业园	不满足《生活垃圾焚烧发电建设项目环境准入条件》环境准入条件要求的生活垃圾焚烧发电项目。		
		表面处理中心	含有毒有害氰化物电镀工艺（电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外）、含氰沉锌工		

			艺、手工电镀工艺，含铅、镉、汞等重金属的化学品，中水回用率<33.3%、工业用水重复利用率<40%的电镀项目。	
	循环经济区		水重复利用率<40%的印染项目。 投资强度<400 万元/亩、亩均税收<25 万元/亩、废水排放强度>10.4 吨/万元的印染项目。	
限制引入类项目	《产业结构调整指导目录》及修订、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》、《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》中限制类项目。			本项目为塑料零件及其他塑料制品制造，符合园区发展定位，不属于《产业结构调整指导目录》及修订中限制类项目；不使用高 VOCs 含量原辅材料，废气经有效治理后达标排放。
	污染治理措施达不到《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的项目。			
	不得新建农副食品业、食品制造业企业，现有企业需限制生产规模，除环保设施工程外禁止改扩建，并适时搬迁。			
	不符合产业定位的项目。			
	循环经济产业区	导致供热总需求大于中天钢铁项目余热规模的纺织印染项目。		
	船舶和重型装备制造区、新材料工业区	使用高 VOCs 含量原辅材料的项目。		
	表面处理中心	非南通市电镀产业转移项目。		
空间布局约束	1、落实江苏省、南通市“三线一单”、《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省海洋生态红线保护规划》管控要求管理，规划区内及周边生态红线和生态空间包括江苏海门蛎岬山国家级海洋公园（蛎岬山牡蛎礁海洋特别保护区）、海门区沿海堤防生态公益林、新东河清水通道维护区、东灶河清水通道维护区和运北河清水通道维护区、通吕运河（海门区）清水通道维护区、通启运河（海门市）清水通道维护区。 规划区产业开发建设不得占用海门区沿海堤防生态公益林、新东河清水通道维护区、东灶河清水通道维护区、运北河清水通道维护区和江苏海门蛎岬山国家级海洋公园。			本项目不在生态管控区内，项目用地为工业用地，且项目 30m 范围内无居民等敏感目标，符合南通市“三线一单”的管控要求。
	2、农用地优先保护区，基本农田 15km ² ，农用地优先保护区实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用；规划建设用地不得占用基本农田。 水域面积 3.22km ² ，落实“蓝线”保护措施；绿地与广场用地 2.61km ² ，农林用地 8.76km ² ，限制占用。			
	3、不得在城市主次干道两侧、居民居住区露天烧烤。 不得在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。 不得在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。			

	4、入区企业需符合本次规划用地性质和南通市“三线一单”的管控要求。	
	钢铁产业园	<p>➤ 不得在合规园区外新建、扩建钢铁、焦化等高污染项目。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。</p> <p>➤ 钢铁项目厂界与居住区设置不少于 300 米的空间隔离带，与江苏海门蛎岬山国家级海洋公园保留 50m 左右的空间隔离带；焦化、炼铁、炼钢等项目需满足相应的环境防护距离要求。</p> <p>➤ 除国家重大战略项目外，全面停止新增围填海项目审批。</p> <p>➤ 钢铁产业园建设用地部分涉及一号港池的区域不得建设对港口航运区产生不利影响的相关工程，并采取相关污染防治、环境保护措施，不影响小庙洪港口航运区（B2-15）主体功能发挥。</p> <p>➤ 涉及围填海历史遗留问题的区域办理用海手续后方可建设。</p>
	船舶和重型装备制造制造区	<p>➤ 居住区附近的工业用地布设污染性小的工业企业，严格执行项目环评的环境防护距离要求，并设置 30 米左右的空间隔离带。</p> <p>➤ 涉及围填海历史遗留问题的区域办理用海手续后方可建设。</p>
	新材料工业区	居住区附近的工业用地布设污染性小的工业企业，严格执行项目环评的环境防护距离要求，并设置 30 米左右的空间隔离带。
	循环经济产业区	<p>➤ 居住区附近的工业用地布设污染性小的工业企业，严格执行项目环评的环境防护距离要求，并设置 30 米左右的空间隔离带。</p> <p>➤ 涉及围填海历史遗留问题的区域办理用海手续后方可建设。</p>
	环保产业园	<p>➤ 生活垃圾焚烧、危废填埋、飞灰填埋、一般工业固废填埋等项目需满足相应的环境防护距离要求。</p> <p>➤ 危险废物填埋项目选址需满足《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）要求，生活垃圾焚烧发电项目选址需满足《生活垃圾焚烧发电建设项目环境准入条件（试行）》（环办环评[2018]20 号）要求，满足《城市环境卫生设施规划规范》（GB50337）、《生活垃圾焚烧处理工程技术规范》（CJJ90）对选址的相关要求。飞灰填埋项目选址需满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889）、《生活垃圾卫生填埋处理技术规范》（GB50869）对选址的要求。</p>
污	1、新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物	项目废气

	<p>染 物 排 放 管 控</p> <p>的项目，按照相关文件要求进行总量平衡，即对大气污染防治重点管控区和大气环境质量超标的城市，实行现役源 2 倍削减量替代（新建排放烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源 2 倍削减量或关闭类项目 1.5 倍削减量替代、燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮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城市，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（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。</p> <p>2、 上一年度水环境质量未达到要求的市县，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。</p> <p>3、 新建项目禁止配套建设自备燃煤电站，耗煤项目实行煤炭减量替代。</p> <p>4、 禁止新建燃煤锅炉，天然气锅炉应全部实现低氮燃烧。</p> <p>5、①大气环境质量达到《环境空气质量标准》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。②通吕运河、通启运河、运盐河、排咸河、东灶港、黄家港、海洪河达到Ⅲ类水标准，纵三河达到Ⅳ类水标准。③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）》（GB36600-2018）筛选值中的第一类、第二类用地标准和《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）筛选值标准。</p> <p>6、规划区大气污染物排放量近期：二氧化硫小于 2530.04 吨/年，氮氧化物小于 5119.39 吨/年，烟（粉）尘排放量小于 3584.39 吨/年，VOCs（以非甲烷总烃计）排放量小于 289.42 吨/年，铬酸雾 0.10 吨/年。远期：二氧化硫小于 2575.77 吨/年，氮氧化物小于 5236.55 吨/年，烟（粉）尘排放量小于 3534.57 吨/年，VOCs（以非甲烷总烃计）排放量小于 255.08 吨/年，铬酸雾 0.08 吨/年。</p> <p>水污染物排放量近期：化学需氧量排放量小于 679.81 吨/年，氨氮排放量小于 68.26 吨/年，总磷排放量小于 6.94 吨/年，六价铬 0.07 吨/年，总铬 0.34 吨/年。远期：化学需氧量排放量小于 802.90 吨/年，氨氮排放量小于 80.75 吨/年，总磷排放量小于 8.15 吨/年，六价铬 0.07 吨/年，总铬 0.34 吨/年。</p> <p>①其中规划区内进入南通海川水务有限公司的废水排放量（不包括规划区外部的废水进入南通海川水务有限公司的排放量）近期：化学需氧量小于 476.03 吨/年，氨氮小于 47.60 吨/年，总磷小于 4.76 吨/年；远期化学需氧量小于 630.4 吨/年，氨氮小于 63.04 吨/年，总磷小于 6.30 吨/年；</p> <p>②表面处理中心电镀污水处理厂排放量近期和远期：化学需氧量小于 120 吨/年，氨氮小于 12 吨/年，总磷小于 1.2 吨/年，六价铬小于 0.07 吨/年，总铬小于 0.34 吨/年，总镍小于 0.09 吨/年，总银小于 0.003 吨/年，氰化物小于 0.72 吨/年；</p> <p>③环保产业园集中污水处理项目排放量近期：化学需氧量小于 11.99 吨/年，氨氮小于 1.20 吨/年，总磷小于 0.12 吨/年；远期：化学需氧量小于 18.09 吨/年，氨氮小于 1.81 吨/年，</p>	<p>污染物在环境影响评价文件审批前取得主要污染物排放总量指标</p>
--	---	-------------------------------------

		<p>总磷小于 0.18 吨/年；</p> <p>④循环经济产业园接管量近期：废水量 9282400 吨/年，化学需氧量小于 1856.48 吨/年，氨氮小于 185.365 吨/年，总磷小于 13.92 吨/年；排放量近期：废水量 5569440 吨/年，化学需氧量小于 278.47 吨/年，氨氮小于 27.85 吨/年，总磷小于 2.78 吨/年；接管量远期：废水量 12062000 吨/年，化学需氧量小于 2412.4 吨/年，氨氮小于 241.24 吨/年，总磷小于 18.09 吨/年；排放量远期：废水量 7237200 吨/年，化学需氧量小于 361.86 吨/年，氨氮小于 36.19 吨/年，总磷小于 3.62 吨/年。</p>	
		<p>7、新建项目中有行业标准的执行相应行业标准，无行业标准的执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准要求，恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准。区域内自建锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中规定的大气污染物特别排放限值。</p>	
		<p>8、新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。</p>	
		<p>9、区内建设项目环评应衔接落实有关区域和行业碳达峰行动方案、清洁能源替代、清洁运输、煤炭消费总量控制等政策要求。统筹开展污染物和碳排放的源项识别、源强核算、减污降碳措施可行性论证及方案比选，提出协同控制最优方案。</p>	
		<p>10、限值限量管控要求：按省市要求推进污染物排放限值限量管理，如果规划区上一年度环境质量达到考核目标要求，且污染物浓度未显著高于（小于 30%）所在县级区域年均值，本年度污染物允许排放总量原则上为本次规划环评测算的污染物排放量，或所有企业许可排放量总和；如果规划区上一年度环境质量达到考核目标要求，但污染物浓度显著高于（大于 30%）所在县级区域年均值，本年度相应污染物允许排放总量为上一年度实际排放总量；如果工业园区上一年度环境质量未达到考核目标要求但有所改善的，本年度相应污染物允许排放总量为上一年度实际排放总量；如果工业园区上一年度环境质量未达到考核目标要求且有所恶化的，本年度相应污染物允许排放总量为上一年度实际排放总量的 80%。</p>	
	钢铁产业园	<p>➤ 钢铁行业执行《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）、《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）、《炼铁工业大气污染物排放标准》（GB28663-2012）、《钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准》（GB28662-2012）、《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）、《关于印发江苏省钢铁企业超低排放改造实施方案的函》（苏大气办[2018]13 号）、《关于推进实施钢铁行</p>	

			业超低排放的意见》（环大气[2017]35号）、《全省钢铁行业转型升级优化布局推进工作方案》（苏政办发[2019]41号）中新建钢铁项目超低排放限值的最严标准。 ➤ 钢铁行业化学需氧量、氨氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物及烟粉尘污染物排放绩效水平应达到国内先进水平。	
		船舶和重型装备制造区	➤ 船舶海工项目在2023年底前以挥发性有机物排放强度≤1.5kg/万元、颗粒物排放强度≤0.5kg/万元为标准进行提标改造。	
		循环经济产业区	➤ 待南通海川水务有限公司优化升级工业废水处理装置以满足印染废水的含重金属或难以生化降解的废水、高盐废水，并获得项目环评批复后，方可接入纺织印染企业废水。纺织印染企业接管废水接管标准需从严执行满足南通海川水务有限公司改扩建项目环评批复的接管标准及《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表2标准（间接排放）、《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）修改单和《关于调整<纺织染整工业水污染物排放标准>（GB4287-2012）部分指标执行要求的公告》（公告2015年第41号）、总锑达到《纺织染整工业废水中总锑污染物排放标准》（DB32/3432-2018）标准、LAS达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准的标准要求。 ➤ 印染企业预处理设施满足《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471）的相关要求。 ➤ 印染项目废水排放强度≤10.4吨/万元。	
		环保产业园	➤ 环保产业园内项目应分别满足《生活垃圾焚烧污染控制标准》及修改单、《危险废物填埋污染控制标准》等行业标准。 ➤ 新建污水排口需尽快开展入河排污口设置论证工作。	
		表面处理中心和南通海川水务有限公司	➤ 新建、改建、扩建（扩大规模）污水排口需根据相关要求尽快开展入河或入海排污口设置论证。 ➤ 若具体项目因技术、经济、环保、水利防洪等因素需调整污水排口位置，应在其环评和排污口论证中进行充分预测和评价，经论证环境影响可接受后方可实施。	
	环境风险防控	1、规划项目涉及到的主要危险物质有焦炉煤气、高炉煤气、氨、硫酸、硝酸、盐酸、氢氧化钠等。新区和企业编制环境风险应急预案，对重点风险源编制环境风险评估报告。 2、生产、存储危险化学品及产生大量废水的钢铁、垃圾焚烧、危废填埋企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。		1、当发生化学品泄漏时，尽快切断泄漏源，防止流入下

	<p>产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。</p> <p>3、布局管控，新区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，储罐区应远离供水水源保护区、村镇集中区、区内人群聚集的办公楼、周边村庄及河流，且应在新区的下风向布局，以减少对其他项目的影响；新内不同企业风险源之间应尽量远离，防止其中某一风险源发生风险事故引起其他风险源爆发带来的连锁反应，降低风险事故发生的范围。</p> <p>4、做好围护与警示标识。罐区按相关要求设置围堰、围护栏杆区，设置危险区、安全区，采取红线、黄线和安全线进行区分；《储罐区防火设计规范》的有关规定，在原料罐区、中间罐区、成品罐区应设置防火堤和防火隔堤，远离火种、热源，并设置防日晒的固定式冷却水喷雾系统。</p> <p>5、废水泄漏安全防范。尽量增加可能发生液体泄漏或者火灾事故的罐区围堰面积，尽可能将灌区事故下产生的废水控制在罐区围堰内，降低事故状态下废水转移，输送的风险。合理设置应急事故池。根据污水产生、排放、存放特点，划分污染防治区，提出和落实不同区域面防渗方案，企业内部重点做好生产装置区、罐区、废水事故池及输水管道的防渗工作。</p> <p>6、对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。 已污染地块，应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，符合相应规划用地土壤环境质量要求后，方可进入用地程序。</p> <p>7、加强生态空间和生态红线江苏海门蛎岬山国家级海洋公园、海门区沿海堤防生态公益林、新东河清水通道维护区、东灶河清水通道维护区和运北河清水通道维护区风险管控。</p> <p>8、严格管控类农用地，不得在依法划定的特定农产品禁止生产区域种植食用农产品； 安全利用类农用地，应制定农艺调控、替代种植、定期开展土壤和农产品协同监测与评价、技术指导和培训等安全利用方案，降低农产品超标风险。</p> <p>9、规划区应建立环境风险防控系统；构建与海门区之间的联动应急响应体系，实行联防联控。</p> <p>10、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。</p> <p>11、新建、扩建“两高”项目依法制定并严格落实防治土壤</p>	<p>水道限制性空间，并切断火源。迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制人员出入，切断火源，应急处理人员佩戴正式压呼吸器，穿防毒服，不要直接接触泄漏物。2、根据相关的环境管理要求，结合具体情况，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计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。</p>
--	---	---

资源 开发 利用 要求	与地下水污染的措施。		项目建设不突破当地资源利用上限，不属于高污染建设项目，不涉及地下水取用，不使用高污染燃料。
	新鲜水资源利用总量：远期 5278 万吨/年（不包括中水回用量）；近期 5030 万吨/年（不包括中水回用量）。		
	土地资源可开发或利用总量：建设用地总面积上线远期为 29.24 平方公里，近期为 27.71 平方公里。		
	禁止新增取用地下水。		
	除钢铁外的其他行业：万元工业增加值综合能耗≤0.5 吨标煤/万元，万元工业增加值新鲜水耗量≤8t/万元。		
	钢铁产业园	<p>➢ 钢铁行业应满足《全省钢铁行业转型升级优化布局推进工作方案》（苏政办发[2019]41号）中附件 2 标准要求，其中吨钢新水消耗(吨)≤3.2（板带材长流程）、≤2.6（长型材长流程）、≤2.4（纯废钢短流程），吨钢综合能耗（千克标准煤/吨）≤580（板带材长流程）、≤550（长型材长流程）、≤200（纯废钢短流程），焦化工序能耗（千克标准煤/吨）≤122（其他类型-顶装）、≤127（其他类型-捣固），烧结工序能耗（千克标准煤/吨）≤50（其他类型），高炉工序能耗（千克标准煤/吨）≤370（其他类型），球团工序能耗（千克标准煤/吨）≤24（其他类型），转炉工序能耗（千克标准煤/吨）≤25（其他类型），电炉工序能耗（千克标准煤/吨）≤64（其他类型）。</p> <p>➢ 钢铁项目煤炭需严格执行《江苏省非电行业耗煤项目煤炭替代管理暂行办法》、《江苏省煤炭消费减量替代工作方案》中的等量或者减量替代制度，煤炭替代总量不得低于该项目设计煤炭消耗总量的 1.5 倍。</p> <p>➢ 鼓励高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。</p> <p>➢ 大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。</p> <p>➢ 自建水厂需进行水资源论证。</p>	
	循环经济产业区	印染企业水重复利用率达到 40%以上，限定性指标全部满足Ⅱ级基准值要求，工艺、装备、清洁生产水平基本达到国际先进水平。 充分使用中天钢铁余热，单位产品综合能耗≤1.1（吨标煤/吨）。 针织物及纱线印染产品用水指标（t/t）≤90。	
	表面处理中心	电镀企业电镀用水重复利用率达到 50%以上，限定性指标全部满足Ⅱ级基准值要求，工艺、装备、清洁生产水平基本达到国际先进水平。	
	船舶和重型装备制造区	装备制造企业、船舶海工企业工艺、装备、清洁生产水平基本达到国际先进水平。	
	南通海川水务有限公司扩建后，中水回用率达 40%。		
不得新建燃煤自备锅炉。			

	<p>规划区内高污染燃料禁燃区，禁止建设新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施。</p> <p>启动并推进“绿色屋顶”计划，区内企业优先使用风电、光伏、太阳能等可再生能源。</p> <p>新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。按照江苏省、南通市和行业碳达峰行动方案、清洁能源替代、清洁运输、煤炭消费总量控制等政策要求落实碳减排工作，探索实施减污降碳协同治理和碳捕集、封存、综合利用工程试点、示范。</p> <p>推进大宗货物运输“公转铁”、“公转水”。深挖“公转铁”、“公转水”货运增量潜能，鼓励铁路、港口、航运等企业加强协作，大力发展集装箱多式联运。</p>																			
<p>综上所述，本项目符合“三线一单”要求。</p> <p>2、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办[2022]7 号）的相符性分析</p> <p>本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办[2022]7 号）的相符性分析见下表：</p> <p>表 1-8 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办[2022]7 号）相符性分析</p> <table> <tr> <th>序号</th><th>负面清单</th><th>是否符合要求</th></tr> <tr> <td>1</td><td>禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</td><td>本项目不属于码头及过江通道项目，符合。</td></tr> <tr> <td>2</td><td>禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜核心区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。</td><td>本项目不在自然保护区、风景名胜区，符合。</td></tr> <tr> <td>3</td><td>禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。</td><td>本项目不在饮用水水源一级保护区，符合。</td></tr> <tr> <td>4</td><td>禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。</td><td>本项目不在水产种质资源保护区、国家湿地公园，符合。</td></tr> <tr> <td>5</td><td>禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全</td><td>本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》、《全国重要江河湖泊</td></tr> </table>			序号	负面清单	是否符合要求	1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头及过江通道项目，符合。	2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜核心区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区、风景名胜区，符合。	3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区，符合。	4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在水产种质资源保护区、国家湿地公园，符合。	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》、《全国重要江河湖泊
序号	负面清单	是否符合要求																		
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头及过江通道项目，符合。																		
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜核心区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区、风景名胜区，符合。																		
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区，符合。																		
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在水产种质资源保护区、国家湿地公园，符合。																		
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》、《全国重要江河湖泊																		

		国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	水功能区划》划定的岸线保护区内，符合。
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不新设、改设或扩大排污口。
	7	禁止在"一江一口两湖七河"和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不开展生产性捕捞，符合。
	8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、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的改建除外。	本项目不涉及化工园区、尾矿库等，符合。
	9	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。	本项目不属于钢铁、石化等高污染项目，符合。
	10	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。	本项目不涉及石化、化工，符合园区总体规划，符合。
	11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。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。	本项目不属于过剩产能行，符合。
	12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不属于法律禁止的行业，符合。
因此，本项目满足《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》中的要求。			
3、与《<长江经济带发展负面清单（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55 号）相符性分析			
表 1-9 与《<长江经济带发展负面清单（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55 号）相符性分析			
序号	负面清单		是否符合要求
一、河段利用与岸线开发			本项目不涉及河段利用及岸线开发。
二、区域活动			
7	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》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。		本项目不涉及生产性捕捞，符合。
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、		本项目不涉及化

		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。	工业园区及化工项目，符合。
	9	禁止在长江干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的改建除外。	本项目不涉及化尾矿库等，符合。
	10	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。	本项目不在太湖流域。
	11	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。	本项目不开展生产性捕捞，符合。
	12	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）>江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不涉及化工园区、尾矿库等，符合。
	13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于钢铁、石化等高污染项目，符合。
	14	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。	本项目非化工项目，符合。
	三、产业发展		
	15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目为塑料零件及其他塑料制品制造项目，非上述所列项目，符合。
	16	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。	本项目为塑料零件及其他塑料制品制造项目，非上述所列项目，符合。
	17	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。	本项目为塑料零件及其他塑料制品制造项目，非上述所列项目，符合。
	18	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。	本项目不属于禁止或淘汰类建设项目，符合。
	19	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。	本项目不属于两高项目，符合。
	20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合园区产业定位，不属于禁止或淘汰类

		建设项目，符合。
	4、与“市委办公室 市政府办公室印发《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》的通知”（通办〔2024〕6号）相符性分析	
	<p>对照《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》，主要针对印染、装备制造、电子信息、船舶海工、造纸、非金属制品、化工、电力与热力供应八大重点行业推进绿色发展，本项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造，不在上述八大行业中，本项目混料、开料、雕刻废气经布袋除尘器处理后无组织排放，混料、固化成型、烘干成型废气经风冷+二级活性炭吸附装置处理后通过15m高1#排气筒排放，生活污水经化粪池预处理达标后接管，固废零排放，因此，本项目与“市委办公室 市政府办公室印发《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》的通知”（通办〔2024〕6号）相符。</p>	
	5、与挥发性有机物防治政策文件相符性分析	
	（1）与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相符性分析	
	<p>项目对照《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》要求：鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)人溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。PVC 制品企业增塑剂应密封储存，配料、混炼、造粒、挤塑、压延、发泡等生产环节应设集气罩对废气进行收集，配料、投料、混炼尾气应采用布袋除尘等高效除尘装置处理，过滤、压延、粘合等尾气可采用静电除雾器对有机物进行回收处理，发泡废气优先采用高温焚烧技术处理。其他塑料制品废气因根据污染物种类及浓度的不同，分别采用多级填料塔吸收、高温焚烧等技术净化处理。</p> <p>本项目混料、固化成型、烘干成型废气经集气罩收集后通过风冷+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 1#排气筒排放，上述废气处理装置对有机废气的处理效率可达 90%，因此，项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中相关要求。</p>	
	（2）与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）的相符性分析	
	<p>项目对照《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）</p>	

	<p>要求：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者净化设施；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，禁止敞口和露天放置。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。</p> <p>本项目混料、固化成型、烘干成型废气经集气罩收集后通过风冷+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 1#排气筒排放，上述废气处理装置对有机废气的处理效率可达 90%，因此，项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）中相关要求。</p> <p>（3）与《江苏省大气污染防治条例》的相符性分析</p> <p>拟建项目对照《江苏省大气污染防治条例》要求：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设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等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。</p> <p>本项目混料、固化成型、烘干成型废气经集气罩收集后通过风冷+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 1#排气筒排放，上述废气处理装置对有机废气的处理效率可达 90%，因此，项目符合《江苏省大气污染防治条例》中相关要求。</p> <p>（4）与《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）的相符性分析</p> <p>项目对照《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）要求：重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</p> <p>加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p> <p>企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、</p>
--	---

	<p>组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。</p> <p>本项目混料、固化成型、烘干成型废气经集气罩收集后通过风冷+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 1#排气筒排放，上述废气处理装置对有机废气的处理效率可达 90%，上述废气处理装置对有机废气的处理效率可达 90%，因此，项目符合《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）中相关要求。</p> <p>（5）与《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办〔2021〕2 号）相符性分析</p> <p>根据省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知中要求：其他行业企业涉 VOCs 相关工序，要使用符合符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。</p> <p>项目拼接过程使用亚克力无影胶，为紫外线固化胶粘剂，根据挥发性含量检测报告，VOC 含量为 37g/kg，小于 200g/Kg，所检项目的检测结果满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表 3 丙烯酸酯类本体型胶粘剂应用领域装配业的限值要求。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

南通通亿塑料制品有限公司于2022年申报了《南通通亿塑料制品有限公司年产海洋馆配套制品300吨新建项目环境影响报告表》，并于2023年2月2日通过南通市海门区行政审批局审批（海审批表复〔2023〕14号）。

南通通亿塑料制品有限公司于2023年4月开工建设，该项目未验收。后续项目在实际过程中，为优化生产工艺，改善产品性能，建设单位拟在原生产能力不变的情况下，对使用的原辅材料进行优化调整（减少液态PMMA浆料使用，增加PMMA粒子），对海洋馆配套制品生产工艺进行优化调整，增加前道粉碎、混料等设备，最终导致颗粒物排放量增加10%以上，同时新增MMA排放。主要变化内容如表2-1所示。

表 2-1 项目变动内容汇总表					
序号	类别		原环评及批复建设内容	规划建设内容	变动内容是否已建设
1	生产工艺	原辅材料消耗	PMMA浆料、亚克力无影胶	PMMA浆料、PMMA粒子、亚克力无影胶	否
		工艺内容	投料—成型—开料—打磨、抛光—拼接—雕刻—烘干成型—成品	粉碎—混料（加热）—固化成型—开料—打磨、抛光—拼接—雕刻—烘干成型—成品	否
		设备	切割机、水磨机等主要生产设备19台	粉碎机、混料机等主要生产设备28台，详见表2-5	否

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《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）、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号）等有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。“建设项目存在重大变动的，建设单位应当按照现有审批权限重新报批环境影响评价文件”。具体变动见如下：

表 2-2 项目变动内容与环办环评函（2020）688 号文对照情况					
序号	类别	文件内容	对照情况		是否为重大变化
			变动前	变动后	
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	无	无	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	无	无	否
3		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	不涉及第一类污染物	不涉及第一类污染物	否
4		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。	项目位于颗粒物不达标区，有组织废气污染物排放量为：非甲烷总烃 0.1079t/a，无组织废气污染物排放量为：颗粒物 0.0069t/a，非甲烷总烃 0.1188t/a。	项目位于颗粒物不达标区，生产、处置或储存能力未增大，有组织废气新增 MMA 排放 0.002t/a，颗粒物排放量增加 0.0114t/a，增加量为 10%以上。	是
5	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	总平面布置变化未导致卫生防护距离范围发生变化，无敏感点增加		否
6	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； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	项目位于颗粒物不达标区，有组织废气污染物排放量为：非甲烷总烃 0.1079t/a，无组织废气污染物排放量为：颗粒物 0.0069t/a，非甲烷总烃 0.1188t/a。	增加粉碎设备，项目位于颗粒物不达标区，生产、处置或储存能力未增大，有组织废气新增 MMA 排放 0.002t/a，颗粒物排放量增加 0.0114t/a，增加 10%以上。	是
7		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。	无组织废气污染物排放量为：颗粒物 0.0069t/a，非甲烷总烃 0.1188t/a。	本项目物料运输、装卸、贮存方式未变化。	否
8	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	成型、拼接、烘干成型废气经收集后经风冷+二级活性炭吸附装置处理后经 1#排气	混料、固化成型、拼接、烘干成型废气经收集后经风冷+二级活性炭吸附装置处理后经 1#排气筒排放；开料	否

			筒排放；开料及雕刻废气经袋式除尘器处理后无组织排放。	及雕刻废气经袋式除尘器处理后无组织排放。	
9		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。	废水仍为间接排放，接管海川水务。		否
10		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。	不涉及主要排放口。	不涉及新增主要排放口。	否
11		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、土壤或地下水污染防治措施未发生变化。		否
12		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。	项目危废仍为委外处置，处置方式未发生变化。		否
13		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。	依托事故废水暂存能力未发生变化。		否

综上所述，本次变动属于关于印发《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）中重大变动，因此，进行重新报批。

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”中的“53塑料制品业292；其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”的项目类型，需编制环境影响报告表。

南通通亿塑料制品有限公司租用江苏莎数自动化设备有限公司闲置厂房约4000平方米，拟投资500万元，购置混料机、纵剪线、抛光机、雕刻机等设备，工艺过程：投料—粉碎—混料（加热）—成型—开料—打磨、抛光—拼接—雕刻—成品，项目建成后可形成年产海洋馆配套制品300吨的生产能力。

1、本项目主体工程、储运工程、公用工程、环保工程

表 2-3 建设项目主体工程、储运工程、公用工程、环保工程一览表

工程名称	建筑物名称	建筑面积	建设内容	备注
主体工程	生产车间	占地面积：4600m ²	生产区、一般固废仓库、危废仓库	1F，H=6m
储运工程	仓库	占地面积：1500m ²	用于成品、原料暂存	1F，H=6m，车间内划拨
公用	供水	本项目用水主要为绿化用水、生活用水，		年用水量9702m ³

工程		由区域自来水厂供给,供水管网(DN400mm)可以满足需求。	
	供电	本项目设备仅使用电作为动力,由市政电网集中供给	年用电量800万kW·h
	排水	生活污水经化粪池预处理达标后接管至市政污水管网(DN400mm),由南通海川水务有限公司集中处理,尾水排入长江。本项目设置污水排口1个,编号为DW001,雨水排口,编号为YS001。	排水管网已建成;新增用水360t/a(主要为生活污水)
	道路	厂区道路、人行道、消防通道	已建设
	消防	配备消防器材	已建设
	环保工程	废气治理	风冷+二级活性炭吸附装置,20000m ³ /h
			布袋除尘器 1 套
		废水治理	生活污水进化粪池(10m ³)预处理后接管至南通海川水务有限公司
			污水处理一体机(混凝沉淀+砂滤),2m ³ /d
		固废治理	固废分类收集,在生产车间北侧设置一般固废堆场(20m ²)、危废暂存间(15m ²)、垃圾桶若干
		噪声治理	基础设施减振、厂房隔声
		环境风险	事故应急池,95m ³

2、主要产品及产能

本项目主要产品及产能见表2-4。

表 2-4 建设项目主要产品产能一览表

序号	工程名称(车间、生产装置或生产)	产品名称及规格	设计能力(t/a)			年运行时数
			原环评	本项目	变化量	
1	海洋馆配套制品生产线	海洋馆配套制品,非规,客户定制	300	300	0	2400h

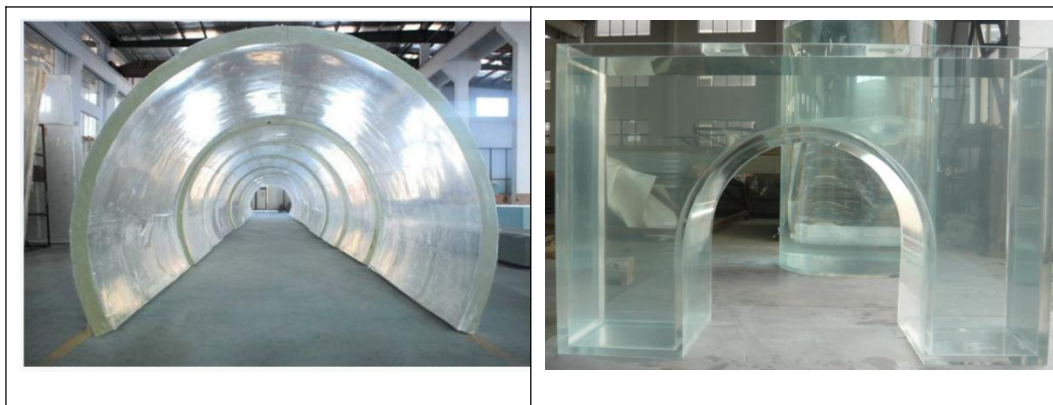


图2-1 部分产品照片

5、主要生产设备

表 2-5 本项目主要设备清单一览表

序号	主要生产单元名称	主要工艺名称	设备名称	规格/型号	单位	数量		
						原环评	本项目	变化量
1	海洋馆配套制品生产	粉碎	粉碎机	7.5KW	台	0	7	+7
		混料	混料机	5KW	台	0	3	+3
		成型	成型机	/	台	2	0	-2
			模具浸泡池	10.4*4.68*1.35m	座	0	6	+6
		开料	切割机	15KW	台	2	2	0
		打磨、抛光	水磨机	3KW	台	2	2	0
			手电刨	MIB-FF-82X1	台	5	5	0
			抛光机	SIS-DS-150	台	5	5	0
		雕刻	雕刻机	一体机	台	2	2	0
2	辅助生产	辅助	烘房（电加热）	10*5*5m	间	1	2	+1
			蒸汽电锅炉	0.3T	台	0	2	+2
			起重机	LDE5+5-21.8A3	台	2	2	0
3	废水处理	沉淀	电动吸盘	3-MOTOR	台	2	2	0
3	废水处理	沉淀	污水处理机	2m³/d	台	1	1	0
4	废气处理	废气处理	袋式除尘器	2000m³/h	套	1	1	0
			风冷+二级活性炭吸附装置	20000m³/h	套	1	1	0

6、主要原辅材料

表 2-6 本项目主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	成分	包装方式	年耗量 t/a			最大储存量 t/a	运输方式
				原环评	本项目	变化量		
1	PMMA 浆料	PMMA>99%、MMA<1%	1 t/桶	310	100	-210	5	汽运
2	PMMA 粒子	P（MMA/MA）聚（甲基丙烯酸甲酯/丙烯酸甲酯）99%、MMA 甲基丙烯酸甲酯（作为残留单体）1.0%	25kg/袋	0	210	+210	5	汽运
3	亚克力	聚氨酯丙烯酸酯占	250g/瓶；	3	3	0	0.2	汽

	无影胶	20%-35%，甲基丙烯酸酯 10%-25%，丙烯酸占 1%-3%，丙烯酸酯单体占 20%-40%，偶联剂占 1-5%，引发剂占 2-5%	1000g/瓶					运
4	模具	玻璃	定制	10 套	10 套	0	10 套	汽运
5	机油	基础油、添加剂	25L/桶	0.2	0.2	0	0.2	汽运

说明：项目主要原材料使用量为 313t/a，废边角料与废沉渣约为 9.5t/a，废气产生量约为 1.3632t/a，与项目申报产能 300t/a 基本相符。

表 2-7 原辅材料及其组份理化性质一览表

序号	原辅料名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	PMMA 粒子	PMMA 是由甲基丙烯酸甲酯聚合而成，密度为 1.18~1.19g/cm³；颗粒状，粒径 3-5mm；折射率小，约 1.49；具有较高透明度和光亮度，其透光率达 92%；耐热性好，并有坚韧，质硬，刚性特点；热变形温度 80℃，熔化温度为 160~270℃，高于 270℃时开始分解；因含有极性侧甲基，具有较明显的吸湿性。储存条件为避免阳光直射、雨淋，储存处严禁烟火。	可燃	/
2	PMMA 浆料	PMMA 是一种重要可塑性高分子材料，PMMA 浆料由 MMA 单体在引发剂的作用下自身进行聚合反应形成的聚合物，具有较好的透明性、化学稳定性和耐热性，易染色、易加工。亚克力热稳定性属于中等，优于聚氯乙烯和聚甲醛，但不及聚烯烃和聚苯乙烯，热变温度 100℃，热分解温度略高于 270℃，其流动温度约为 160℃。	可燃	/
3	亚克力无影胶	亚克力无影胶是一种单组份紫外固化塑料 UV 胶水，液态，适用于玻璃、金属以及 PMMA、PVC、ABS 等塑料粘接和互粘，粘接材料广泛，胶层柔软性及韧性很好，耐冲击力强，耐水及耐冷热性优异，体积收缩率小，触变性好。	可燃	/
4	机油	浅黄色油液，流动均匀，密度约为 0.91g/cm³，可燃、低毒。	可燃	/

说明：本项目 PMMA 浆料直接外购成品，不自行预聚反应制取。

7、水平衡

本项目用水均使用自来水，电热锅炉排水用至磨边、抛光工序，磨边、抛光废水经污水处理一体机处理后回用，固化池定期补水，不外排。外排废水主要为生活污水，生

生活污水经化粪池处理后，纳入市政污水管网，由南通海川水务有限公司集中处理，尾水排入纵三河。

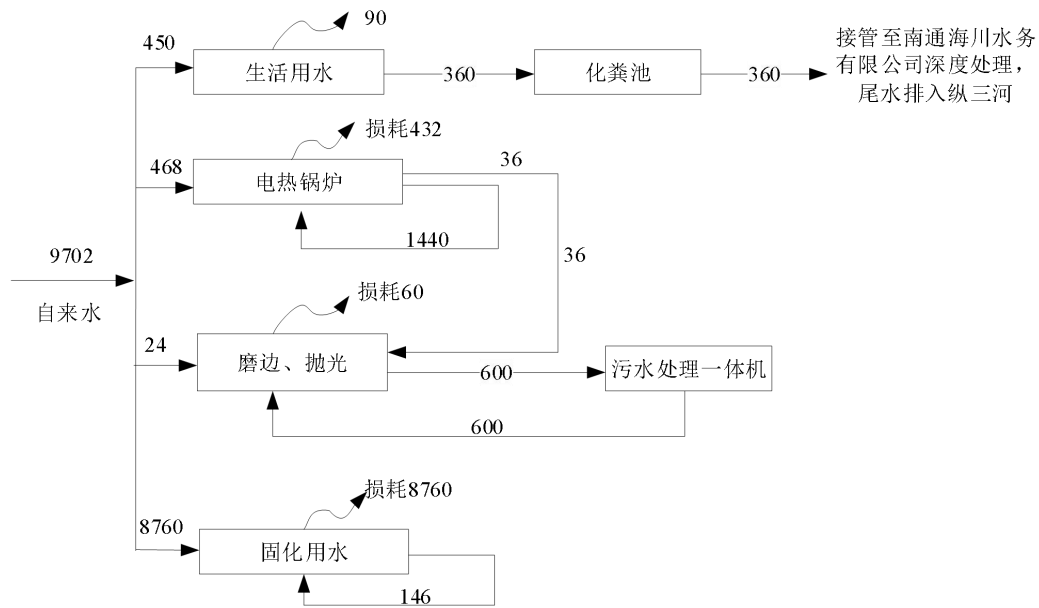


图 2-2 本项目水平衡图 (t/a)

8、劳动定员及工作制度

本次新增员工10人，年工作天数为300天，每天一班制、每班8小时，厂区不提供食宿。

9、厂区平面布置

本项目位于南通市海门区包场镇沿海大道 918 号，租用江苏莎数自动化设备有限公司闲置厂房，车间入口位于西侧，车间由北向南依次为按生产工序进行布置设备，其中厂房布置设计符合设计规范，交通方便，布置合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求，厂区平面布置详见附图 3。

1、生产工艺流程图

1.1 生产工艺

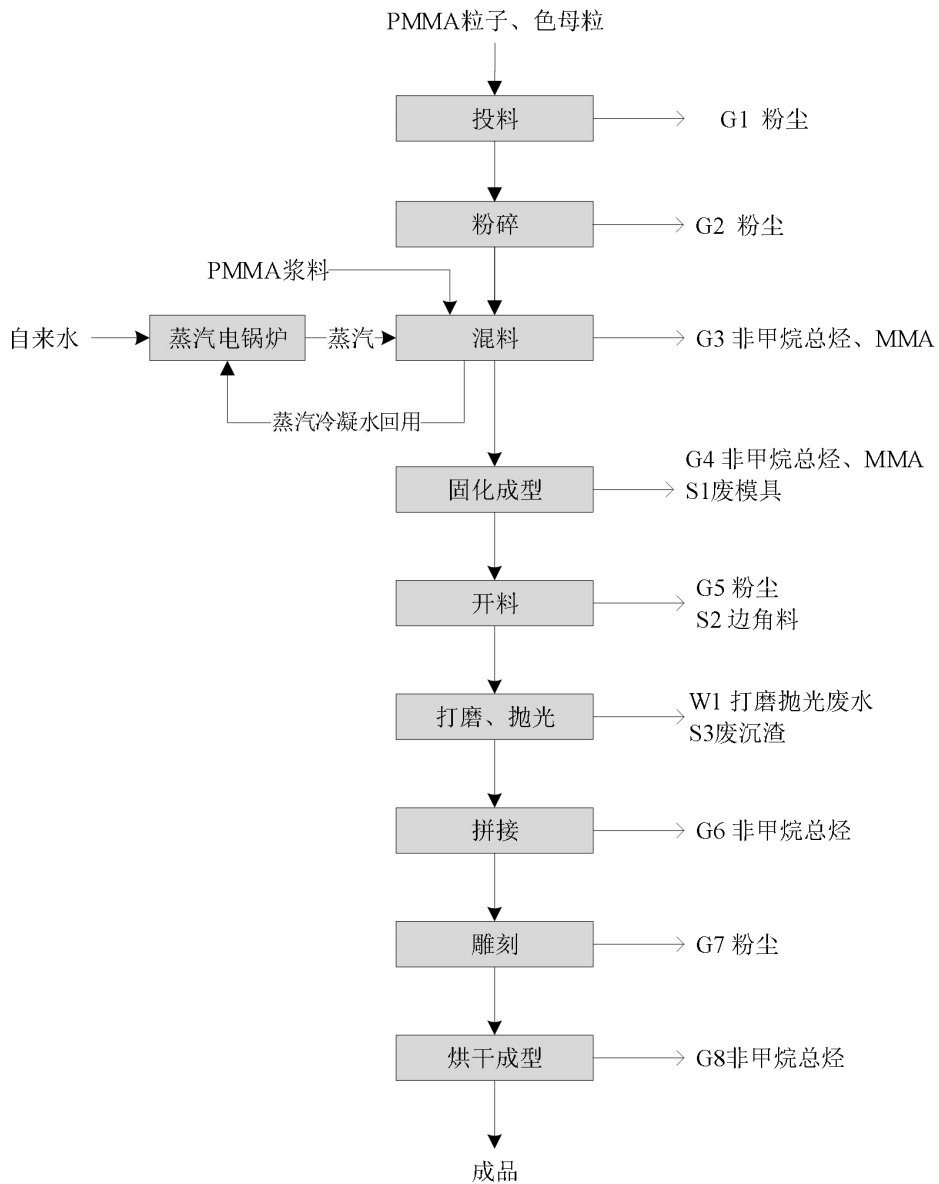


图 2-3 生产工艺流程图

工艺流程简述：

投料、粉碎：本项目采用人工加料的方法将 PMMA 粒子通过人工加入粉碎机投料口，投料过程产生投料粉尘 G1，工作原理是粒子进入粉碎室，在高速旋转的活动齿盘与固定齿盘间受齿的冲击、剪切、磨擦及物料间的相互撞击的作用下被粉碎经筛网筛选后即成为所需的粉料，粉碎好的物料经旋转离心力的作用自动进入捕食袋，粉尘由吸尘箱经布袋过滤回收。粉碎过程产生粉尘 G2。

混料：粉碎后的物料经自动计量后通过密闭管道输送至真空上料机，外购的 PMMA

浆料直接注入，真空上料机再通过密闭管道将原辅料输送至混料机，故混料过程不考虑粉尘产生。混料机是一种设有一对特定形状并相对回转的转子、在可调温度和压力的密闭状态下间隙性地对物料进行混合的机械，混料过程为全密封。混料机配和蒸汽电锅炉提供热量，加热温度至 100℃左右，蒸汽隔套加热。根据 PMMA 粒子 MSDS 说明书（附件 7），PMMA 粒子熔点约 100℃，室温条件下稳定温度高于 300℃逐渐热分解，项目工艺温度为 100℃，未达 PMMA 粒子分解温度，粉碎后的物料加热混料过程会融化，混料过程产生有机废气 G3，废气成分按非甲烷总烃和残留单体 MMA 计。

固化成型：将冷却后液态的 PMMA 通过管道放料到不锈钢吨桶内，通过人工运输至模具固化池，打开吨桶阀门，将液态 PMMA 注入到模具中。本项目所采用的模具经特别设计，均为有盖模具，盖子上仅留有 $\phi 80\text{mm}$ 左右的注料口，注料时，注料头通过注料口伸入到模具内进行注料。

将固定好的模具放入 40℃左右的水池中进行固化，温度根据模具的厚度稍作调整，固化的时间在 1 到 3 天，根据产品的厚度不同，时间不同。模具固化池水浴加热过程为电加热。

板材表面硬化后，取出模具自然冷却。由于 PMMA 板降温冷缩后与模具较易分离，故无需使用其他分离剂。脱模后的模具回用于用注入工序，玻璃钢模具的规格尺寸不定，根据客户订单可作改变。损坏的模具 S1 作为报废材料出售。固化成型过程通过调节模具板之间的压力将模具和物料之间的空气排空，该过程会产生废气 G4，考虑主要污染物为非甲烷总烃和 MMA。

开料：将成型后的亚克力产品从模具中取出，由人工利用切割机对成型的亚克力板材进行切割，以切除成型亚克力板材的毛边，切割过程中会产生边角料 S2 及少量的切割粉尘 G5。

打磨、抛光：根据订单精度要求采用水磨机、抛光机对裁剪面进行磨边、抛光处理，采用湿法作业，因此无粉尘产生，在打磨区域会有打磨废水 W1 产生，已做好围堰及地沟收集，废水中含 PMMA 悬浮物，废水经过滤处理装置处理后全部回用，过滤废沉渣 S3 回收出售。

拼接：加工成型的半成品，按照图纸设计要求进行粘结处理，为人工粘结。这个过程会用到亚克力无影胶，粘结固化过程中会产生少量胶水挥发性有机废气 G6。

雕刻：根据订单要求，亚克力半成品中的几何图形利用雕刻机进行处理在部分工件表面进行雕刻图案，雕刻过程会产生少量颗粒物 G7。

烘干成型：经过切割或雕刻后的亚克力板视情况进行折弯，根据订单要求，本项目部分亚克力板需要进行弯折等操作，将产品放入烘房中定型或根据设计方案，借助夹具

加热定型成所需外形形状，烘房采取电加热暖风机，温度控制在 80℃左右，一体成型后取出，该过程仅改变形状，温度远低于 PMMA 的开始分解温度（300℃），该过程产生少量有机废气 G8。

本项目污染物产生环节汇总情况见表 2-8。

表 2-8 项目产污环节汇总表

污染因素	编号	产污环节	污染因子	排放方式/类型
废气	G1	投料	颗粒物	无组织排放
	G2	粉碎	颗粒物	经布袋除尘器处理后无组织排放
	G3	混料	非甲烷总烃、MMA	经风冷+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 1#排气筒排放
	G4	固化成型	非甲烷总烃、MMA	
	G5	开料	颗粒物	经布袋除尘器处理后无组织排放
	G6	拼接	非甲烷总烃	经风冷+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 1#排气筒排放
	G8	烘干成型	非甲烷总烃	
	G7	雕刻	颗粒物	经布袋除尘器处理后无组织排放
废水	W1	打磨、抛光	pCOD、SS	混凝沉淀+砂滤后回用
	/	职工生活	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池预处理后接管
固废	S1	固化成型	废模具	收集后出售
	S2	开料	废边角料	收集后出售
	S3	打磨、抛光	废沉渣	收集后出售
	/	废气处理	废布袋	收集后出售
	/	废气处理	除尘灰	收集后出售
	/	废气处理	废活性炭	委托有资质的单位处置
	/	设备维护	含油抹布及手套	委托有资质的单位处置
	/	原材料包装	废油桶	委托有资质的单位处置
	/	设备维护	废润滑油、废包装容器	委托有资质的单位处置
	/	职工生活	生活垃圾	环卫清运
噪声		主要噪声源为生产设备、风机等设备		

与项目有关的环境污染问题	<p>本项目位于南通市海门区包场镇沿海大道 918 号，为新建项目，租用江苏莎数自动化设备有限公司闲置厂房进行生产。《江苏莎数自动化设备有限公司年产 35000 件汽车白身夹具和机器人焊枪新建项目环境影响评价报告表》于 2019 年 1 月 16 日取得海门市行政审批局批复（海审批表复(2019)11 号）。项目租用车间原为江苏莎数自动化设备有限公司机加工、装配、仓储区，后已腾空，且车间地面均已硬化。因此，没有与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p> <p>江苏莎数自动化设备有限公司目前仅有南通通亿塑料制品有限公司一个租户，整个厂区共设置 1 个雨水排口，1 个污水排口。生活污水经化粪池与处理后接入污水管网，最终依托江苏莎数自动化设备有限公司污水总排口接管至市政污水管网；本项目雨水排口依托江苏莎数自动化设备有限公司雨水排口，环保责任由承租方南通通亿塑料制品有限公司承担。废气排放口、危废仓库等环保责任由南通通亿塑料制品有限公司自行承担。</p>
--------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境质量现状				
	本项目所在地环境空气质量功能为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。评价基准年选择 2023 年为评价基准年，根据 2023 年南通市生态环境状况公报，海门区环境空气质量监测结果见下表。				
	表 3-1 环境空气质量状况				
	监测项目	年评价指标	现状浓度（ug/m³）	二级标准（ug/m³）	达标情况
	SO ₂	年均值	9	60	达标
	NO ₂	年均值	20	40	达标
	PM ₁₀	年均值	45	70	达标
	PM _{2.5}	年均值	27	35	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	168	160	不达标
	CO	日平均第 95 百分位数	1000	4000	达标
由上表年度综合评价表明，2023 年海门区环境空气质量中 O ₃ 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，SO ₂ 、NO ₂ 、CO、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 均达到二级标准。因此，判断海门地区环境空气质量不达标。具体大气污染物目标分解计划根据《南通市 2024 年大气污染防治工作计划》。					
根据“关于印发《海门区 2024 年大气污染防治工作计划》《海门区 2024 年水生态环境保护工作计划》《海门区 2024 年土壤和地下水污染防治工作计划》和《海门区 2024 年农村环境整治工作计划》的通知”（海指办〔2024〕30 号）：以“减煤、汰后、控车、治污和抑尘”为工作重点，坚持“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”治气攻坚路径，按“从早谋划、从深考虑、从优争取、从实安排、从严执行，按序推进”要求推进各项工作取得实效。坚持项目化减排，排定治气重点工程项目。一方面，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，对不符合要求的“两高一低”项目，坚决停批停建。同时，强化法规标准等约束，利用能耗、环保、安全、质量、技术等综合标准，依法依规淘汰落后产能。在推进产业绿色转型升级方面，健全节能标准体系，深入开展重点行业绿色制造和强制性清洁生产审核。另一方面，优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展。对于煤炭消费总量进行严格控制，有序淘汰煤电落后产能，有序推进以电代煤，积极稳妥推进以气代煤。在大力发展绿色运输体系方面，对货物运输结构进一步优化，加快提升机动车清洁化水平加强船舶及港口污染防治。此外，针对钢铁、					

	<p>水泥和焦化、铸造、垃圾烧发电、玻璃等重点行业进行综合治理，并动员社会各界广泛参与大气环境保护，强化公民环保意识，推动形成简约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式，共同改善空气质量。</p> <p>2、地表水环境质量现状</p> <p>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、新江海河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、北凌河、如泰运河、遥望港水质基本达到Ⅲ类标准。</p> <p>长江（南通段）水质为Ⅱ类，水质优良。其中，姚港（左岸）、团结闸（左岸）、小李港（左岸）断面水质保持Ⅱ类。</p> <p>3、声环境质量现状</p> <p>本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目利用厂区现有厂房，不新增用地，无不良生态环境影响。。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>无电磁辐射影响。</p> <p>6、土壤和地下水环境</p> <p>项目建成后产生的危废及时收集，严禁出现跑冒滴漏情况，保证车间硬化；且不涉及地下水开采或使用。项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，不存在土壤、地下水环境污染途径，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>																																																							
环境保护目标	<p>拟建项目所在地周边主要环境敏感保护目标见表 3-2。</p> <table><tr><th colspan="8">表 3-2 环境保护目标</th></tr><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能</th><th rowspan="2">相对方位</th><th rowspan="2">相对距离 m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>大气</td><td colspan="8">本项目厂界外 500m 范围内无敏感目标。</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="8">本项目厂界外 50m 范围内无敏感目标。</td></tr><tr><td>地下水环境</td><td colspan="8">本项目厂界外 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</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="8">项目位于不新增用地。</td></tr></table>	表 3-2 环境保护目标								序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能	相对方位	相对距离 m	X	Y	大气	本项目厂界外 500m 范围内无敏感目标。								声环境	本项目厂界外 50m 范围内无敏感目标。								地下水环境	本项目厂界外 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	项目位于不新增用地。							
表 3-2 环境保护目标																																																								
序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能	相对方位	相对距离 m																																																
		X	Y																																																					
大气	本项目厂界外 500m 范围内无敏感目标。																																																							
声环境	本项目厂界外 50m 范围内无敏感目标。																																																							
地下水环境	本项目厂界外 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	项目位于不新增用地。																																																							

标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准	TP	70 ^①
	TN	8 ^①

注：①参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）；

②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。

后期雨水排放管理要求：参照关于印发《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》的通知（苏污防攻坚指办〔2023〕71号），后期雨水应满足以下要求：

①初期雨水收集到位后，应做好后期雨水的收集、监控和排放。

②后期雨水可直接排放或纳管市政雨水管网。雨水排放口水质应保持稳定、清洁。严禁将后期雨水排入污水收集处理设施，借道污水排口排放的，不得在污水排放监控点之前汇入，避免影响污水处理设施效能或产生稀释排污的嫌疑。

③工业企业原则上一个厂区只允许设置一个雨水排放口。确需设置两个及以上雨水排放口的，应书面告知生态环境部门。

④工业企业雨水排放口前须设置明渠或取样监测观察井。明渠长度一般不小于1.5米，检查井长宽不小于0.5米，检查井底部要低于管渠底部0.3米以上，内侧贴白色瓷砖。

⑤工业企业雨水排放口应设立标志牌，标志牌安放位置醒目，保持清洁，不得污损、破坏。

⑥工业企业雨水排放口应按相关规定和管理要求安装视频监控设备或水质在线监控设备，并与生态环境部门联网。水质在线监控因子由生态环境部门根据环境影响评价、排污许可管理、接管集中式污水处理厂去除能力，以及下游水功能区、国省考断面、饮用水源地等敏感目标管理要求等确定。

⑦为有效防范后期雨水异常排放，必要时在雨水排放口前应安装自动紧急切断装置，并与水质在线监控设备连锁。发现雨水排放口水质异常，如监控因子浓度出现明显升高，或超过受纳水体水功能区目标等管控要求时，应立即启动工业企业突发环境事件应急预案，立即停止排水并排查超标原因，达到相关要求后方可恢复排水。

⑧无降雨时，工业企业雨水排放口原则上应保持干燥；降雨后应及时排出积水，降雨停止1至3日后一般不应再出现对外排水。

本项目雨水纳污河水环境功能区类别为Ⅲ类，因此，本项目雨水排放标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准。

1.3 噪声排放标准

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）的3

	类标准。具体标准值见表 3-6。	
	表 3-6 噪声排放标准限值 （单位:dB（A））	
	执行标准	标准值 dB(A)
		昼间 夜间
	3 类标准	65 55
	1.4 固体废物评价执行标准	
	<p>本项目产生的一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），对一般固废堆放区地面进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，有专人维护。</p>	
	<p>危险固废在厂内储放执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），及《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）、“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）中相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、监测和关闭等要求进行合理的贮存。按照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）要求，本项目严格做好标准规范生效后危险废物环境管理衔接工作：（一）严格主体责任①加强危险废物贮存污染防治。②做好危险废物识别标志更换。（二）加强宣传培训；（三）强化日常监督。</p>	
	<p>生活垃圾处理执行《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防治的法律法规。</p>	

<p>总量 控制 指标</p>	<p>对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（中华人民共和国生态环境部令第 11 号），本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29 塑料制品业 292”为其他类别，属于登记管理类别，因此，在排污许可证中无需载明许可排放量，无需进行排污权交易。</p> <p>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”（通环办[2023]132 号）：需编制报批环境影响报告书（表）的新（改、扩）建项目（不含生活污水及工业废水集中处理厂、垃圾处理场、危险废物填埋和医疗废物处置厂），且属于《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的重点管理或简化管理的排污单位，需通过交易获得新增排污总量指标。本项目属于登记管理的排污单位，不纳入总量管理。</p>
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

本项目租用现有闲置空厂房完成设备的安装调试, 无需再进行建筑施工, 预计对外环境影响较小, 本项目不再展开分析。

运
营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

1、废气

1.1 产排污环节及污染物种类

本项目废气产排污环节、污染物种类如下：

表 4-1 本项目废气产排污环节、污染物种类一览表

产污编号		产污环节	污染物种类	措施及去向	排放形式
废气	G1	投料	颗粒物	/	无组织
	G2	粉碎	颗粒物	经布袋除尘器处理后无组织排放	无组织
	G3	混料	非甲烷总烃、MMA	经风冷+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 1#排气筒排放	有组织
	G4	固化成型			
	G5	开料	颗粒物	经布袋除尘器处理后无组织排放	无组织
	G6	拼接	非甲烷总烃	经风冷+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 1#排气筒排放	有组织
	G7	雕刻	颗粒物	经布袋除尘器处理后无组织排放	无组织
	G8	烘干成型	非甲烷总烃、MMA	经风冷+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 1#排气筒排放	有组织

1.2 源强核算

G1 投料废气

本项目原料：低密度聚乙烯、线型低密度聚乙烯粒径大小为 3-5mm，投料时仅产生极少量的粉尘，本项目仅定性分析，不定量分析。

G2 粉碎废气

PMMA 粒子粉碎过程颗粒物产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手

册》“42 废弃资源综合利用行业系数手册”、“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册”中“以废 PE/PP 为原料生产再生塑料粒子”干法破碎过程中颗粒物的产污系数为 375g/t 原材料，项目需粉碎原料量约为 210t/a，则粉碎过程产生的颗粒物为 0.0788t/a。

项目拟在粉碎机上方设置集气罩对废气进行收集，收集到废气进入布袋除尘器处理后车间无组织排放，废气收集效率按 90%计，处理效率按 95%计，则颗粒物排放量为 0.0114t/a。

G3、G4 混料及固化成型废气

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表（续表 1）”中“配料-混合-挤出/注塑”挥发性有机物的产污系数，本项目以非甲烷总烃计，非甲烷总烃的产生量为 2.7 千克/吨-产品，项目 PMMA 物料使用量为 310t/a，则非甲烷总烃的产生量为 0.837t/a。

根据 PMMA 粒子 MSDS，粒子中残留单体甲基丙烯酸甲酯(MMA)含量小于 1%，PMMA 树脂中单体甲基丙烯酸甲酯（MMA）含量小于 1%，本项目按最不利情况进行核算，即按 1%进行核算，故甲基丙烯酸甲酯（MMA）产生量为 0.0084t/a。

混料过程密闭，熔化的 PMMA 经管道放料至吨桶，拟在放料口上方设置集气罩对废气进行收集，产生的非甲烷总烃及甲基丙烯酸甲酯（MMA）经集气罩收集送入风冷+二级活性炭吸附装置进行处理；本项目采用密闭一体式注料器将液态物料注入到模具中；注料时，注料管口通过注料口伸入到模具内进行注料，项目拟在模具注料口上方设置集气罩对废气进行收集，收集后通入上述的废气处理装置处理。

废气收集效率按 90%计，处理效率按 90%计，则有组织非甲烷总烃排放量为 0.0753t/a，排放速率为 0.0314kg/h，甲基丙烯酸甲酯(MMA)排放量为 0.0008t/a，排放速率为 0.0003kg/h；无组织非甲烷总烃排放量为 0.0837t/a，排放速率为 0.035kg/h，甲基丙烯酸甲酯（MMA）排放量为 0.0008t/a，排放速率为 0.0003kg/h。

G5 开料废气

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37，431-434 机械行业系数手册“04 下料工段”产污系数（5.30 千克/吨-原料），进行源强核算。由人工利用切割机对成型的亚克力制品进行切割，以切除成型亚克力制品的毛边，根据企业提供资料，年切割板材的量约为 3.1t，则颗粒物的产量约为 0.0164t/a，开料工作时间 450h。开料粉尘经集气罩收集后布袋除尘器处理，废气收集效率按 90%计，布袋除尘器处理效率约 95%，则本项目颗粒物排放量为 0.0024t/a。

G6 拼接废气

项目拼接过程使用亚克力无影胶会产生少量有机废气，主要污染物按非甲烷总烃计。根

据建设单位提供的胶粘剂的挥发性有机物含量检测报告（附件9），亚克力无影胶挥发性有机物含量为37g/kg。本项目亚克力无影胶用量约为3t/a，则非甲烷总烃产生量为0.111t/a，拼接工作时间1200h。企业拟在拼接工位上方设置一个集气罩收集该部分有机废气，再通过活性炭吸附装置进行处理。项目的收集效率为90%，处理效率可达90%以上。则非甲烷总烃排放量为0.01t/a，排放速率为0.0083kg/h，最后与固化成型废气通过15m高1#排气筒排放。

G7 雕刻废气

本项目在雕刻过程中也会产生少量粉尘，以颗粒物计。类比《苏州灵储有机玻璃制品有限公司亚克力制品加工项目》、《昆山天圆亚克力制品有限公司亚克力制品加工项目》针对亚克力板材进行雕刻加工粉尘产生量为原材料使用量的0.1%。根据企业提供资料，需进行雕刻的亚克力板材约占原材料的10%，约31t/a，则颗粒物的产生量为0.031t/a，雕刻工作时间1200h。雕刻过程中产生的粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘器进行处理，收集效率为90%，处理效率可达95%以上，则颗粒物处理后排放量为0.0045t/a，无组织排放。

G8 烘干成型废气

根据订单要求，本项目部分亚克力制品需要进行弯折等操作，因此将亚克力制品放入烘房中进行加热达到软化温度（约80℃）再进行弯折等操作。由于亚克力软化温度远低于分解温度，因此基本不会分解。本项目仅部分亚克力制品（约30%）需要进行烘干折弯加工。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表（续表1）”中挥发性有机物的产污系数，本项目以非甲烷总烃计，非甲烷总烃的产生量为2.7千克/吨-产品，则非甲烷总烃的产生量为0.2511t/a。烘干工序年工作时间为2400h，则非甲烷总烃处理后排放量为0.0226t/a，排放速率为0.0094kg/h。烘干成型过程中甲基丙烯酸甲酯（MMA）产生量为0.0025t/a，则甲基丙烯酸甲酯（MMA）处理后排放量为0.0002t/a，排放速率为0.0001kg/h。

风量核算

企业拟在放料口、模具注料口及拼接设备上方设置顶吸式集气罩对废气进行收集，集气罩与设备之间用软帘或者有机塑料板进行包围，确保整台机器仅留面料进、出口，收集后的废气通过风冷+二级活性炭吸附装置处理后通过15m高1#排气筒排放。

根据环境工程设计手册，排风罩设置在污染源上方的排风量核算方式为：

$$L=kPHu$$

式中：k--考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，通常取K=1.4；

P--排风罩口敞开面的周长，m；

H--罩口至污染源的距离，m；

u--边缘控制点的控制风速，m/s。

设计风量估算：本项目半包围集气罩（600mm*600mm）5个，安全系数k取1.4，单个集气罩口敞开面的周长为2.4m，罩口距投料口距离为30cm，污染源边缘控制风速取0.5m/s，则风机风量为 $1.4 \times 5 \times 2.4 \times 0.3 \times 0.5 \times 3600 = 9072 \text{m}^3/\text{h}$ ，则本项目设计风量取 $10000 \text{m}^3/\text{h}$ 可行。

烘干房尺寸均为 $10\text{m} \times 5\text{m} \times 5\text{m}$ ，采取整体通风方式，废气经收集管道引入废气处理设施处理后由排气筒高空排放，因此项目废气收集形成负压收集后，与拼接及固化成型有机废气经集气罩收集后汇合一起引至同1套“二级活性炭吸附”装置进行处理，经处理后由15m高1#排气筒。

参照《三废处理工程技术手册废气卷》中的涂装室设计要求，每小时换气次数为20次来计算本车间所需理论风量。本项目两间烘房所需理论风量为 $2 \times 20 \times 10 \times 5 \times 5 \text{m}^3/\text{h} = 10000 \text{m}^3/\text{h}$ 。

1.3 污染物产排放情况

本项目排气筒参数、污染物产排放情况等如下：

表 4-2 排气筒相关参数一览表

排气筒编号	排气筒底部中心经纬度		排放口名称	排气筒参数				排放口类型
	经度	纬度		高度m	内径m	烟气流速m/s	温度℃	
1#	121.44752	32.119519	1#排气筒	15	0.7	15.76	25	一般排放口

表 4-3 污染物治理设施可行性一览表

产污环节	污染物名称	治理措施	收集率%	去除率%	治理措施是否可行
粉碎	颗粒物	经布袋除尘器处理后无组织排放	90	95	是
混料	非甲烷总烃、MMA	经风冷+二级活性炭吸附装置处理后通过15m高1#排气筒排放	90	90	是
固化成型					
开料	颗粒物	经布袋除尘器处理后无组织排放	90	95	是
拼接	非甲烷总烃	经风冷+二级活性炭吸附装置处理后通过15m高1#排气筒排放	90	90	是
雕刻	颗粒物	经布袋除尘器处理后无组织排放	90	95	是
烘干成型	非甲烷总烃、MMA	经风冷+二级活性炭吸附装置处理后通过15m高1#排气筒排放	90	90	是

注：《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）“表表 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”中“其他塑料制品制造废气污染防治推荐可行技术”：颗粒物推荐可行技术为袋式除尘、滤筒/滤芯除尘；非甲烷总烃推荐可行技术为喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧。本项目颗粒物采用袋式除尘，非甲烷总烃采用风冷+二级活性炭吸附处理，均为推荐的可行技术。

表 4-4 有组织废气产排放情况一览表

排放 工段	废气 量 m ³ /h	污染 物名 称	污染物产生情况			污染物排放情况			标准		时 间 h/a
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放 量 t/a	限值 mg/m ³	速率 限值 kg/h	
混料、固化成型	10000	非甲烷总烃	31.4	0.314	0.7533	3.14	0.0314	0.0753	60	/	2400
		MMA	0.3	0.003	0.0076	0.03	0.0003	0.0008	50		
拼接		非甲烷总烃	8.3	0.083	0.0999	0.83	0.0083	0.01	60		1200
烘干成型	10000	非甲烷总烃	9.42	0.0942	0.226	0.94	0.0094	0.0226	60		2400
		MMA	0.1	0.001	0.0023	0.01	0.0001	0.0002	50		

表 4-5 有组织废气最大产排放情况一览表

排放 预源	废气 量 m ³ /h	污染 物名 称	污染物产生情况			污染物排放情况			标准		时 间 h/a
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放 量 t/a	限值 mg/m ³	速率 限值 kg/h	
1#	20000	非甲烷总烃	49.12	0.4912	1.0792	4.91	0.0491	0.1079	60	/	2400/ 1200
		MMA	0.4	0.004	0.0098	0.04	0.0004	0.001	50	/	

表 4-6 本项目无组织废气最大产生及排放情况

污染物 名称	污染源 位置	污染物产 生量 t/a	治理措 施	污染物 排放速 率 kg/h	污染物 排放量 t/a	面源面 积 m ²	面源 高度 m	排放时 间 h
颗粒物	生产车间	0.0183	加强车间密闭，污染控制设施及时维护等	0.0186	0.0183	4600	6	450/1200
非甲烷总烃		0.1199		0.05	0.1199			1200/2400
MMA		0.0008		0.0003	0.0008			

1.4 污染治理措施简述

A、废气处理流程

本项目废气处理流程见下图 4-1。

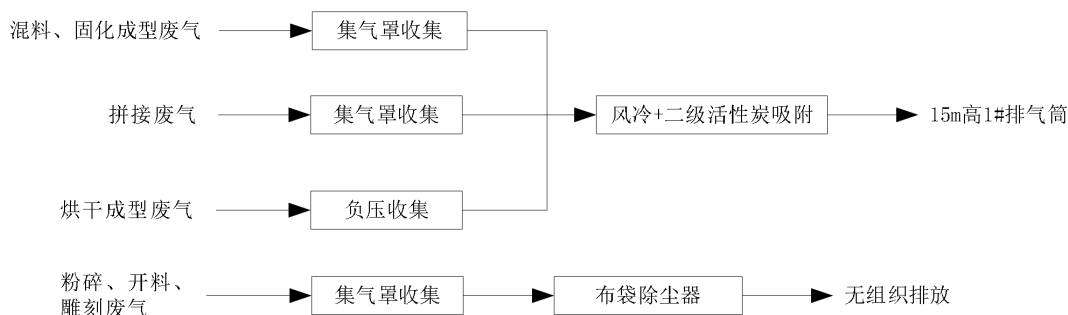


图 4-1 废气收集处理流程图

B、处理原理

1) 二级活性炭吸附装置

本项目拟采用“风冷+二级活性炭吸附”工艺对复合过程产生的有机废气进行治理。

①原理：利用活性炭或碳纤维表面的高比表面积对废气中挥发性有机化合物进行吸附，从而达到净化效果。

优点：在短时间内能吸附一定的污染物，主要是针对总挥发性有机物和异味。物理吸附，产品本身无二次污染。

缺点：活性炭很容易达到吸附饱和，吸附达到饱和不再具有吸附能力时，就必须更换过滤材料，如不及时更换，其所吸附的污染物等将随时被释放出来形成二次污染。活性炭吸附饱和后，需要经过活化处理才能二次使用。

因此，本项目选用：二级活性炭吸附装置处理有机废气可行。

②主要设备构造

活性炭吸附装置由活性炭、排气管和排风机、排气筒等组成。该装置在系统主风机的作用下，废气从塔进风口处进入吸附塔体内的各吸附单元，利用高性能活性炭吸附剂固体本身的表面作用力将有机废气分子吸附质吸附附着在吸附剂表面，经吸附后干净气体透过吸附单元进入塔体内的净化室并汇集至风口排出。

本项目使用的蜂窝状活性炭装置主要组成、具体参数见表 4-7。

表 4-7 活性炭吸附装置技术参数一览表	
名称	参数
风量 (m ³ /h)	20000
箱体规格 (长*宽*高 mm)	2500mm*2500mm*1500mm
活性炭规格 (长*宽*高 mm)	2200mm*2200mm*400mm
层数	3
活性炭类型	蜂窝状活性炭
比表面积 m ² /g	900-1600
孔体积 cm ³ /g	0.63
活性炭密度 g/cm ³	0.5
停留时间 s	1.05
气流速度 m/s	0.38
每套填充量 kg	2904
灰分	5-8%
碘值	≥800mg/g
更换频次	90 天
吸附阻力损失	450Pa
处理效率	90%
吸入温度	<45℃, 40℃最佳

根据分析, 满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范 (HJ2026-2013)》中“采用蜂窝状吸附剂时, 气流速度宜低于 1.2m/s”的要求, 活性炭过滤停留时间一般为 0.5s-2s, 符合吸附工程设计要求; 满足《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》中“采用蜂窝状活性炭时, 气体流速应低于 1.2m/s, 气体停留时间大于 1s; 选用活性炭主要指标不得低于相关要求(碘值不低于 800mg/g, 灰份不高于 15%, 比表面积不低于 750m²/g, 四氯化碳吸附率不低于 40%, 堆积密度不高于 0.6g/cm³)”, 更换周期不超过 3 个月, 符合南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案相关要求。

2) 袋式除尘器

本项目粉碎、开料机雕刻工序产生的颗粒物采用袋式除尘器处理, 袋式除尘器是以压缩空气为清灰动力, 利用脉冲喷吹机构在瞬间放出压缩空气, 诱导数倍的二次空气高速射进滤袋, 使滤袋急剧膨胀, 依靠冲击振动很反向气流而清灰的袋式除尘器。脉冲喷吹袋式除尘器是一种新型高效除尘净化设备, 采用脉冲喷吹的清灰方式, 具有清灰效果好、净化效率高、处理气量大、滤袋寿命长、维修工作量小、运行安全可靠等优点。除尘系统运行时, 各扬尘点所产生的粉尘将被捕集并经吸尘管网输送进入恒压沉降输送槽。粗重料块将沉降至槽底, 由恒压沉降槽卸料系统排出进入单链刮板, 轻细粉尘则进入袋滤式除尘器进行再次分离。而

经脉冲除尘器过滤后的洁净空气，则由引风机排入大气。被阻留过滤分离出来的粉尘则被沉降至除尘器下锥体，由卸料系统排出并汇入单链刮板输送系统，由单链刮板输送进入圆形储料仓。

因此，本项目颗粒物采用袋式除尘器处理可行。

本项目袋式除尘器参数如下：

表 4-8 建设项目袋式除尘器技术参数

参数名称	技术参数值
设计风量 (Nm ³ /h)	2000
过滤风速 (m/min)	0.59
单个过滤面积 (m ²)	1.02
布袋数量 (个)	360
滤袋规格 (mm)	Φ130×2500
设备阻力 (pa)	1000
清灰方式	气体清灰
净化效率	≥95%

C 无组织排放控制措施

本项目建成后，无组织废气主要来自生产过程无组织排放的粉尘以及未收集到的废气。为了防止和减少有害废气的无组织排放，采取以下有效措施：

(1) 源头控制措施

①注意设备和工艺选型，厂区物料密闭运输。

②密封不仅关系到无组织排放，而且事关安全生产，必须高度重视。应加强密封材料选型和密封施工质量，对密封有如下几个要求：

A、密封设备和技术可靠，泄漏量少；

B、密封材质具有耐腐蚀性；

C、要求具有一定的使用寿命，保证设备连续安全运行。

③应加强日常管理和巡检，及时发现泄漏点。

④建立含有 VOCs 原辅材料、产品和废弃物的使用、销售和处置的记录及统计年报。

⑤污染控制设施应当及时维护，填写运行、维护记录并存档。

(2) 依据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中相关要求，液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投

加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统；VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

（3）规范厂区内部物料运输、储存操作规章，严格控制物料在贮存、使用和输送过程的暴露；

（4）在生产中加强对无组织排放废气的控制监管，公司成立专业设备管理部门，匹配专业设备管理员，建立相对完善和严格管理制度，确保设备完好率达到 100%，拒绝跑冒滴漏发生；

采取上述措施后，本项目无组织排放得到了有效控制。

1.6 非正常工况

项目涉及到的事故排放主要是废气处理设施发生故障，主要考虑废气处理措施发生故障，考虑最不利情况，废气处理装置完全失效，非正常排放历时不超过 1h。项目非正常工况如下：

表 4-9 项目有组织废气非正常产生及排放情况

污染源	污染物名称	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	单次持续 时间/h	年发生频 次/次	排放量 kg/a
1#排气筒	非甲烷总烃	0.4912	49.12	0.5	1	0.2456

大气污染物的非正常排放控制措施主要有：

①提高设备自动控制水平，生产线上尽量采用自动监控、报警装置；

②加强生产的监督和管理，对可能出现的非正常排放情况制定预案或应急措施，出现非正常排放时及时妥善处理；

③开车过程中，应先运行废气处理装置，后运行生产装置。

④停车过程中，应先停止生产装置，后停止废气处理装置，在确保废气有效处理后再停止废气处理装置。

⑤检修过程中，应与停车的操作规程一致，先停止生产装置，后停止废气处理装置，确保废气通过送至废气处理装置处理后通过排气筒排放。

⑥加强对环保设备的管理和维修，确保废气处理装置的正常运行。

⑦在生产试运行和正式投产后一定时间内，对大气污染控制设施进行环保验收，及时调整和更换有关工艺及设备。

1.7 异味影响分析

<p>本项目在成型、烘干等生产过程会产生轻微恶臭气味，该恶臭气味以臭气浓度为表征。本报告引用张欢等在《恶臭污染评价分级方法》中基于韦伯-费希纳公式所建立的臭气强度与臭气浓度的关系，将国外臭气强度 6 级法与我国《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）结合，该分级法以臭气强度的嗅觉感觉和实验经验为分级依据，对臭气浓度进行等级划分，提高了分级的准确程度。</p> <p>类比同类型项目，成型、烘干等工序中相应的会伴有明显的异味，需要作为恶臭进行管理和控制。该类异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，对外环境影响较小。</p> <p>1.8 废气监测计划</p> <p>①日常监测</p> <p>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》（HJ1122—2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），本项目拟定的污染源具体监测内容见表 4-10。</p> <p>表 4-10 本项目排放口设置情况及污染排放监测计划表</p> <table><tr><th>监测对象</th><th colspan="2">监测点位</th><th>监测指标</th><th>监测频次</th><th>执行排放标准</th></tr><tr><td rowspan="5">废气</td><td colspan="2">1#排气筒</td><td>非甲烷总烃</td><td>半年一次</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，2024 修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值</td></tr><tr><td rowspan="3">无组织</td><td rowspan="3">厂界</td><td>非甲烷总烃</td><td>一年一次</td><td rowspan="2">《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，2024 修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>一年一次</td></tr><tr><td>臭气浓度</td><td>一年一次</td><td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）</td></tr><tr><td colspan="2">厂区内</td><td>非甲烷总烃</td><td>一年一次</td><td>《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）</td></tr></table> <p>②验收监测</p> <p>表 4-11 验收监测计划表</p> <table><tr><th>种类</th><th>监测点位</th><th>监测项目</th><th>监测频次</th></tr><tr><td rowspan="3">废气</td><td>1#</td><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="3">连续 2 天 每天 3 次</td></tr><tr><td>厂界</td><td>颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度</td></tr><tr><td>厂区内</td><td>非甲烷总烃</td></tr><tr><td>注意事项</td><td colspan="3">列出监测期间天气状况、风向、风速、气温、湿度、大气压。</td></tr></table> <p>1.9 大气环境影响评价结论</p> <p>本项目位于南通市海门区包场镇沿海大道 918 号，项目周围 500m 内无大气环境保护目标。本项目生产过程中产生的废气经处理后达标排放；成型等过程中产生的非甲烷总烃经处</p>					监测对象	监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准	废气	1#排气筒		非甲烷总烃	半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，2024 修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值	无组织	厂界	非甲烷总烃	一年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，2024 修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值	颗粒物	一年一次	臭气浓度	一年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	厂区内		非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	种类	监测点位	监测项目	监测频次	废气	1#	非甲烷总烃	连续 2 天 每天 3 次	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	厂区内	非甲烷总烃	注意事项	列出监测期间天气状况、风向、风速、气温、湿度、大气压。		
监测对象	监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准																																										
废气	1#排气筒		非甲烷总烃	半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，2024 修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值																																										
	无组织	厂界	非甲烷总烃	一年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，2024 修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值																																										
			颗粒物	一年一次																																											
			臭气浓度	一年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）																																										
	厂区内		非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）																																										
种类	监测点位	监测项目	监测频次																																												
废气	1#	非甲烷总烃	连续 2 天 每天 3 次																																												
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度																																													
	厂区内	非甲烷总烃																																													
注意事项	列出监测期间天气状况、风向、风速、气温、湿度、大气压。																																														

理达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值与表 9 企业边界大气污染物浓度限值中的相关要求，极少量的废气无组织排放，对周围大气环境影响较小。

2、水环境

（1）污染工序及产排放量分析

（1）生活用排水

本项目劳动定员人数为 10 人，年生产天数 300 天，生产为一班制，根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额》（2019 年修订）确定本项目员工生活用水量为 150L/（人·d），则生活用水量约为 450m³/a，生产污水产污系数取 0.8，则生活污水排放量 360m³/a，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN。

项目生活污水经厂区化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准、南通海川水务有限公司接管标准后接入市政污水管网，进入南通海川水务有限公司处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 1 中一级 A 标准后，最终排入纵三河。

（2）磨边、抛光用排水

项目在磨边、抛光工序采用湿法作业，过程有废水产生，根据废气治理方案，磨边、抛光设备自带水箱，共设有喷淋水箱 10 个，单个水箱的水量 0.2m³，约 5 个工作日添加一次，一次添加 1m³，添加水量为 60m³/a。水主要起湿式除尘作用，本身对水质要求不高，主要污染物为 SS，经混凝沉淀处理后可循环使用，不外排，定期捞渣清理，定期添加新鲜水即可。废水产生量约 2m³/d（600m³/a），废水中主要含树脂粉，此类废水排入经污水处理一体机处理后进入磨边、抛光设备自带水箱回用于湿法作业。

（3）电热锅炉用排水

项目拟建设 2 台 0.3t/h 电加热蒸汽锅炉为加热成型提供热能（间接加热），锅炉每天运行 8h，年运行 300d，则蒸汽产生量为 4.8t/d、1440t/a，锅炉配套冷凝水回收系统，蒸汽冷凝水循环使用，但由于使用过程中有一定的损失，所以需要定期补充，其中冷凝水回收使用过程中的损失水量按蒸发量的 30%计，锅炉定期外排污水按锅炉蒸发量的 2.5%计，年排放量为 36m³/a，废水水质较简单，主要为无机盐，COD 浓度较低，回用至磨边、抛光工序。

（4）固化池用水

本项目生产过程中固化环节需 40℃温水，采用电加热，为了节约能源，锅炉排水也用作固化用水。根据建设单位提供资料，固化池 6 个，尺寸为 10.4*4.68*1.35m，水位约为 0.5m，固化用水不与产品直接接触，水质较为清洁，循环使用。由于水温保持 40℃，且

模具进出带出，日损耗量约为 20%，每日添加 29.2t，年补水 8760t/a。

(5) 本项目不进行地面、设备冲洗，因此不涉及冲洗废水。

本项目污染物产生量及排放见表 4-12，水污染物“两本账”核算见表 4-13。

表 4-12 本项目水污染物浓度及产生量

废水来源	废水量 m ³ /a	产生情况			治理措施	排放情况			最终排放情况	
		污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物名称	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	360	COD	400	0.144	化粪池	COD	320	0.115	50	0.018
		SS	200	0.072		SS	140	0.050	10	0.004
		NH ₃ -N	40	0.014		NH ₃ -N	40	0.014	5	0.0018
		TP	5	0.0018		TP	5	0.0018	0.5	0.0002
		TN	50	0.018		TN	50	0.018	15	0.005

*：本项目废水仅包含生活废水，经化粪池预处理后接管至南通海川水务有限公司可行。

表 4-13 水污染物“两本账”（t/a）

污染物名称	产生量	削减量	接管量	最终排放量
废水量	360	0	360	360
COD	0.144	0.029	0.115	0.018
SS	0.072	0.022	0.050	0.004
NH ₃ -N	0.014	0	0.014	0.0018
TP	0.0018	0	0.0018	0.0002
TN	0.018	0	0.018	0.005

(2) 废水治理措施简述

本项目无生产废水外排，废水主要为生活污水。

生活污水经化粪池预处理达到接管标准后，进入南通海川水务有限公司（原海门市黄海水务有限公司）深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 的一级 A 标准后排入纵三河。

①水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

表 4-14 项目生活污水水质表 单位：mg/L

指标	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN
废水产生浓度	6-9	400	200	40	5	50
预处理后浓度	6-9	320	140	40	5	50
污水处理厂接管浓	6-9	500	400	45	8	70

南通海川水务有限公司最终排放标准	6-9	50	10	5（8）	0.5	15
<p>综上所述，本项目所排废水中主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN 等常规因子，接管废水中各污染物浓度均符合污水处理厂的接管标准要求。因此本项目水污染控制和水环境影响减缓措施可行。</p> <p>②依托污水处理设施的环境可行性评价</p> <p>南通海川水务有限公司成立于 2010 年，原名海门市黄海水务有限公司，2021 年改为现企业名称。南通海川水务有限公司现有厂区位于南通市海门区海门港新区闽海路 346 号，占地面积 37542m²，现有厂区已建一期 1 万 t/d 和二期 2 万 t/d 污水处理工程（二期工程于 2023 年 12 月建成运行，并于 2024 年 1 月通过竣工环保自主验收。），全厂合计污水处理能力 3 万 t/d，服务于海门港新区以及海门区正余镇、包场镇的工业和生活污水处理。</p> <p>南通海川水务有限公司一期工程处理工艺：粗格栅及进水泵房+细格栅及旋流沉砂池+水解酸化池+A²/O 生化池+二沉池+混凝沉淀池+V 型滤池+次氯酸钠消毒；</p> <p>南通海川水务有限公司二期工程处理工艺:粗格栅及进水泵房+细格栅及旋流沉砂池+水解酸化池+改良型 A²/O+二沉池+高效沉淀池+V 型滤池+次氯酸钠消毒。一期和二期工程废水经处理达到相应标准后，部分回用于园区企业用水及园区道路浇洒、绿化养护等，其余排入纵三河。废水处理工艺流程见图 4-3。</p>						
<p>图 4-2 南通海川水务有限公司工艺流程图</p> <p>根据《南通海川水务有限公司三期工程环境影响报告书》南通海川水务有限公司二期工程项目设计废水处理量为 2 万吨/天，二期工程 2023 年 12 月建成运行，统计从 12 月开始，2023 年 12 月污水厂实际平均废水处理量为 15648 吨/天，占设计水量的 78.24%。本项目废水排放量为 1.2t/d，占南通海川水务有限公司余量的 0.028%，因此，南通海川水务有限公司有充足的余量接纳本项目废水，本项目水量、水质等均符合南通海川水务有限公司要求。</p>						

③管网配套可行性分析

南通海川水务有限公司管网现已通至项目所在地，南通海川水务有限公司可完全接纳本项目生活污水，不会对其正常运行造成影响。生活污水经南通海川水务有限公司集中处理后，达标尾水排入纵三河，对周边水环境影响较小。

表 4-15 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他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/（mg/L）
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 等级标准	6-9
		COD		500
		NH ₃ -N		45
		TP		8
		SS		400
		TN		70

（3）废水监测计划

2.2 废水监测计划

①自行监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），本项目废水监测频次如下：

表 4-16 项目废水自行监测方案

污染物类型	监测点位	监测因子	监测频次
企业污水总排口	DW001	pH、COD、SS、总磷、氨氮、TN	1 次/年
雨水排口	YS001	pH、COD、SS	1 次/年

②验收监测

表 4-17 废水验收监测因子及频次表

污染物类型	监测点位	监测因子	监测频次
企业污水总排口	DW001	pH、COD、SS、总磷、氨氮、TN	4 次/天*2 天
雨水排口	YS001	pH、COD、SS、石油类	4 次/天*2 天

3、噪声

（1）噪声源强分析

本项目主要噪声源为设备机械噪声，其声源噪声级约达 70-90dB(A)，本项目采用低噪声设备的同时，采取减振、隔声、绿化等降噪措施，以达到隔声、降噪效果。本项目主要设备

噪声源强见表 4-18。

表 4-18 (1) 工业企业噪声源强调查清单 (室外声源)

序号	声源名称	型号	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	Z			
1	风机	1500m³/h	-18.3	-31.5	1.2	90	风机、采取 基座固定 减振	生产时
2	风机	2000m³/h	-18	39.1	1.2	90		

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

表 4-18 (2) 工业企业噪声源强调查清单 (室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	型号	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)	建筑物外噪声声压级/dB(A)				
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离
1	生产车间	粉碎机,7台 (按点声源组预测)	/	75 (等效后: 83.5)		-0.9	-61.8	1.2	14.0	30.0	14.5	136.1	67.9	67.8	67.8	67.8	生产车间	26.0	41.9	41.8	41.8	41.8	1
2		混料机,3台 (按点声源组预测)	/	70 (等效后: 74.8)		-1.7	-51.4	1.2	14.8	40.4	13.7	125.7	59.1	59.1	59.2	59.1		26.0	33.1	33.1	33.2	33.1	1
3		切	/	75 (等效后: 79.5)		3.4	39.8	1.2	9.7	131.6	18.8	34.5	62.4	62.3	62.3	62.3		26.0	36.4	36.3	36.3	36.3	1

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

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}) :

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

根据项目所在周边环境特点, 本次评价考虑声源的几何发散衰减、大气吸收衰减、地面效应衰减。因此, 点源在预测点的倍频带声压级可由下式进行计算:

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20\lg(r/r_0)-\frac{a(r-r_0)}{1000}-[4.8-(\frac{2h_m}{r})(17+\frac{300}{r})]$$

式中: $L_p(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级;

r ——预测点距声源的距离, m;

r_0 ——参考位置距声源的距离, m;

a ——大气吸收衰减系数, 为温度、湿度和声波频率的函数;

hm ——传播路径的平均离地高度, m。

②预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按式下式计算, 即将 8 个倍频带声压级合成, 计算出预测点的 A 声级 $[L_A(r)]$ 。

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

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_{pi}(r)$ ——预测点(r)处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔL_i ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值, dB。

(2) 室内点声源的预测

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

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

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;

Lp2——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；
TL——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

(3) 多源叠加等效声级

①建设项目自身声源在预测点产生的声级：

$$L_{eqg} = 10 \lg(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}})$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

LAi——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

ti——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级（Leq）：

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

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

Leqb——预测点的背景值，dB（A）

T——预测计算的时间段，s；

表 4-19 各测点声环境影响预测结果 单位：dB（A）

预测方位	最大值点空间相对位置			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	19.5	-38.4	1.2	昼间	36.6	65	达标
南侧	-41.8	-111.6	1.2	昼间	24.6	65	达标
西侧	-52.1	-36.5	1.2	昼间	35	65	达标
北侧	-36.1	118.9	1.2	昼间	20.4	65	达标

3.3 噪声监测计划

①自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）定期对厂界进行噪声监测，每季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-20 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率
厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度

②验收监测计划

表 4-21 噪声污染源监测计划		
监测点位	监测项目	监测频次
厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	监测两天，昼间一次
<p>4、固体废物</p> <p>(1) 固体废物产生及处置情况</p> <p>本项目产生的主要固体废弃物为边角料、废包装桶、废包装桶、除尘灰、废活性炭、职工生活垃圾等。</p> <p>(1) 一般工业固废</p> <p>①边角料：根据企业提供资料，本项目亚克力固化成型后约 3%形成毛刺等边角料，本项目 PMMA 物料使用量约 310t/a，则边角料的产生量约为 9.3t/a，属于《固体废物分类与代码目录》中“SW17 可再生类废物中 900-003-S17”，废边角料由企业收集后统一外售。</p> <p>②除尘灰：根据工程分析，除尘灰的收尘量为 0.1079t/a，属于《固体废物分类与代码目录》中“SW17 可再生类废物中 900-003-S17”，由企业收集后统一外售。</p> <p>由企业收集后出售。</p> <p>③废布袋：废布袋来源于布袋除尘器，项目设置 1 套布袋除尘器，滤袋每年更换一次，布袋除尘器更换布袋为 360 个，单个滤袋约为 0.5kg，布袋除尘器产生废滤袋 0.18t/a，属于《固体废物分类与代码目录》中“SW17 可再生类废物中 900-009-S59”，由企业收集后统一外售。</p> <p>④废沉渣：项目磨边、抛光湿法作业过程中污水处理机产生沉淀物，产生量约 0.2t/a，属于《固体废物分类与代码目录》中“SW17 可再生类废物中 900-003-S17”，由企业收集后统一外售。</p> <p>⑤废模具：玻璃模具的规格尺寸不定，根据客户订单可作改变。损坏的模具作为报废材料出售，产生量约为 1t/a，属于《固体废物分类与代码目录》中“SW17 可再生类废物中 900-004-S17”，由企业收集后统一外售。</p> <p>(2) 危险固废</p> <p>①废包装容器：本项目无影胶为 1000g 瓶装，年产生废包装瓶 3000 个，合计产生量约为 0.75t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废包装容器属于危险废物（废物类别：HW49，废物代码：900-041-49，危险特性为：T/In），需定期委托有资质单位处置。</p> <p>②废活性炭：</p> <p>根据工程分析，活性炭的使用量如下：</p> <p>该部分活性炭吸附的有机废气量为 0.9716t/a，根据《省生态环境厅关于将排污单位活性</p>		

炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（2021年7月19日发布）中活性炭更换周期计算公式：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t) \quad (\text{公式一})$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，该部分取 2904；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h，根据工程分析，该部分取值 10000/10000；

t—运行时间，单位 h/d，根据工程分析，该部分取值 8/4。

经计算得：T=89.68 天，根据《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》，更换周期不超过 3 个月，项目每三个月更换一次，则废活性炭平均年产生量约为 12.73t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于危险废物（废物类别：HW49，废物代码：900-039-49，危险特性为：T），收集后交有资质的单位处理。

③废机油

本项目机油年用量为 0.2t，设备维修过程、保养过程中会产生一定量的废机油，根据企业提供的资料，废机油产生量约占年用量 50%，则废机油产生量为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废机油属于危险废物（废物类别：HW08，废物代码：900-217-08，危险特性为：T，I），需定期委托有资质单位处置。

④废油桶

本项目机油使用后产生废油桶，包装规格均为 25L/桶，年产生量约 9 只，单只废油桶重量以 3kg 计，则废油桶产生量为 0.027t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废油桶属于危险废物（废物类别：HW08，废物代码：900-249-08，危险特性为：T，I），需定期委托有资质单位处置。

⑤含油废弃抹布及手套

本项目设备在运营过程中，需要对设备维修、保养，在此过程中会产生含油抹布及手套，根据建设单位提供的资料，含油抹布及手套产生量为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），含油废手套属于危险废物（废物类别：HW49，废物代码：900-041-49，危险特性为：T/In）。收集后统一交由有资质单位进行处理。

⑥废浆料桶

本项目 PMMA 浆料使用量为 100t/a，年产生废包装桶 100 个，合计产生量为 1.7t/a。

对照《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017），任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质不作为固体废物管理。本项目废浆料桶由原厂家回收，不需要修复和加工即可用于对应原料的包装，因此不作为固体废物管理。

（3）生活垃圾

本项目企业劳动定额为 10 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，年工作 300 天，则项目生活垃圾产生量共计 1.5t/a，由环卫部门收集后统一清运。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《固体废物分类与代码目录（2024）》，建设项目副产物产生情况见表 4-19，建设项目营运期固废排放情况见表 4-22。

表 4-22 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	边角料	开料	固态	树脂	9.3	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
2	除尘灰	废气处理	固态	树脂	0.1079	√	/	
3	废布袋	废气处理	固态	纤维	0.18	√	/	
4	废沉渣	废水处理	固态	树脂粉	0.2	√	/	
5	废模具	脱模	固态	玻璃	1	√	/	
6	废活性炭	废气处理	固态	有机废气	12.73	√	/	
7	废包装容器	原材料包装	固态	胶水	0.75	√	/	
8	废机油	设备维修	液态	油类物质	0.1	√	/	
9	含油废弃抹布及手套	维修保养	固态	油类物质	0.1	√	/	
10	废油桶	原材料包装	固态	油类物质	0.027	√	/	
11	生活垃圾	职工生活	固态	纸屑等	1.5	√	/	

表 4-23 建设项目营运期固体废物排放情况汇总表

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	边角料	一般固废	开料	固态	树脂	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）	--	SW17	900-003-S17	9.3
2	除尘灰	一般固废	废气处理	固态	树脂		--	SW17	900-003-S17	0.1079
3	废布袋	一般固废	废气处理	固态	纤维		--	SW59	900-099-S59	0.18
4	废沉渣	一般固废	废水处理	固态	树脂粉		--	SW17	900-003-S17	0.2

5	废模具	一般固废	脱模	固态	玻璃		--	SW17	900-004-S17	0.2
6	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	有机废气		T	HW49	900-039-49	12.73
7	废包装容器	危险废物	原材料包装	固态	胶水、树脂		T/In	HW49	900-041-49	2.45
8	废机油	危险废物	设备维修	液态	油类物质		T, I	HW08	900-217-08	0.1
9	含油废弃抹布及手套	危险废物	维修保养	固态	油类物质		T/In	HW49	900-041-49	0.1
10	废油桶	危险废物	原材料包装	液态	油类物质		T, I	HW08	900-249-08	0.027
11	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	纸屑等		--	SW64	900-099-S64	1.5

项目危险废物处理汇总表见表 4-24。

表 4-24 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	12.73	废气处理	固态	有机废气	有机废气	90 天	T	危废分区储存后委托有资质单位处置
2	废包装容器	HW49	900-041-49	0.75	原材料包装	固态	胶水、树脂	胶水、树脂	每天	T/In	
3	废机油	HW08	900-249-08	0.1	设备维修	液态	油类物质	油类物质	每年	T, I	
4	含油废弃抹布及手套	HW49	900-041-49	0.1	维修保养	固态	油类物质	油类物质	每两周	T/In	
5	废油桶	HW08	900-249-08	0.027	原材料包装	液态	油类物质	油类物质	每年	T, I	

(2) 固体废物影响分析

1) 固废产生情况

项目营运期产生的固体废物主要包括：

一般固废：边角料、除尘灰、废布袋、废沉渣、废模具；危险废物：废活性炭、废机油、

废油桶、含油废弃抹布及手套；

生活垃圾。

一般固废由企业收集后出售，生活垃圾委托环卫清运，危险废物拟委托有资质单位处置。由以上分析可知，建设项目固废均得到有效处置，不会产生二次污染，建设项目固废处置方式可行，对周围环境影响较小。

2) 固废环境影响分析

①一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的边角料、除尘灰、废布袋、废沉渣属于一般工业固废，收集后出售处理。项目生产车间内设置 1 个一般固废堆放区，占地面积为 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

本项目产生的危险固废为废活性炭、废机油、含油废弃抹布及手套，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。项目在生产车间内设置危废堆场，占地面积为 15m²，存储期小于 12 个月。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。

废活性炭产生量约为 12.73t/a，拟采用吨袋储存，每个吨袋占地面积约 1m²，按每半年转运一次，约 7 个吨袋，总占地面积约 7m²。

废包装容器（无影胶包装瓶）采用吨袋储存，每只袋子占地面积约 1m²，总占地面积约 1m²。

废机油采用 200L 油桶密闭储存，年产生量为 1 只，每只桶占地面积约 0.6m²，按最长时间每年转运一次，总占地面积约 0.6m²。

含油抹布及手套拟采用吨袋储存，每只袋子占地面积约 1m²，按最长时间每年转运一次，约需要 1 只袋子，总占地面积约 1m²。

废油桶拟采用托盘放置，每个托盘占地 1.2m²，按最长时间每年转运一次，需要一个托

盘，总占地面积约 1.2m²。

因此，本次共需设至少 10.8m² 危废仓库，项目建设 15m² 危废仓库可以满足贮存需求。

综上所述，项目危废堆场选址合理。本项目危险废物收集、贮存过程严格做好防渗、防雨、防漏措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。

③运输过程的环境影响分析

项目危险废物主要产生于设备维护、废气处理、原材料包装等工序，危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器中，由带有防漏托盘的拖车转运至危废堆场内，转运过程中由于人为操作失误造成的容器倒翻等情况时，因此，企业应加强培训和管理。此外本项目危险废物产生地点距离危废堆场距离较近，因此，企业在加强管理的情况下，转运过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。

项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，企业危险废物外运委托有资质的单位进行运输，严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号），并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄漏，或发生重大交通事故，具体措施如下：

A、采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。

B、运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。

C、在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期间通过市区。

D、危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。

E、运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即采取措施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。

通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。

④危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目产生的危险废物具有有毒有害危险性，存在泄漏风险，建设单位拟在废机油贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在

	<p>危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏应立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中，同时应在危废贮存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。本项目危险废物一旦储存不当导致泄漏，泄漏的废液可能会进入雨、污管网，随雨水进入河流，进而造成地表水的污染，且其中含有可燃成分，一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时会引起人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳有毒气体，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下</p> <p>A、对环境空气的影响：</p> <p>本项目产生的危险废物均均密闭包装，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。</p> <p>B、对地表水的影响：</p> <p>危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。</p> <p>C、对地下水的影响：</p> <p>危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。</p> <p>D、对环境敏感保护目标的影响：</p> <p>本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。</p> <p>综上，建设项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，并能及时处置，影响能够控制厂区内，环境风险可接受。</p> <p>⑤危险废物去向分析</p> <p>根据《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）“12.推进固废就近利用处置。各地要提请属地政府，根据实际需求统筹推进本地危险废物利用处置能力建设。依托固废管理信息系统就近利用处置提醒功能，及时引导企业合理选择利用处置去向，实现危险废物市内消纳率逐步提升，防范长距离运输带来的环境风险。”</p> <p>本项目位于江苏省南通市海门区，周边主要危废处置单位有上海电气南通国海环保科技有限公司、南通九洲环保科技有限公司、江苏东江环境服务有限公司等，危废处置单位情况见下表：</p>
--	---

表 4-25 本项目周边危废处置单位情况表			
单位名称	许可量 (t/a)	公司地址	经营范围
上海电气 南通国海 环保科技有限公司	13000	老坝港滨 海新区滨 海东路 6 号	309-001-49(309-001-49), 900-039-49(900-039-49), 900-040-49(900-040-49), 900-041-49(900-041-49), 900-042-49(900-042-49), 900-046-49(900-046-49), 900-047-49(900-047-49), 900-999-49(900-999-49), 900-000-49(900-000-49), HW16 感光材料废物(HW16 感光材料废物), HW17 表面处理废物(HW17 表面处理 废物), HW18 焚烧处置残渣(HW18 焚烧处置残渣), HW20 含铍废物(HW20 含铍废物), HW21 含铬废物 (HW21 含铬废物), HW22 含铜废物(HW22 含铜废物), HW23 含锌废物(HW23 含锌废物), HW24 含砷废物 (HW24 含砷废物), HW26 含镉废物(HW26 含镉废物), HW27 含锑废物(HW27 含锑废物), HW29 含汞废物 (HW29 含汞废物), HW31 含铅废物(HW31 含铅废物), HW33 无机氰化物废物(HW33 无机氰化物废物), HW36 石棉废物(HW36 石棉废物), HW46 含镍废物 (HW46 含镍废物), HW47 含钡废物(HW47 含钡废物)
南通九洲 环保科技有限公司	20000	南通市如 皋市长江 镇规划路 1 号	焚烧处置医药废物 (HW02), 废有机溶剂与含有机溶 剂废物 (HW06), 废矿物油与含矿物油废物 (HW08), 油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09), 精 (蒸) 馏 残渣 (HW11), 染料、涂料废物 (HW12), 其他废 物 (HW49) (不含 309-001-49、900-042-49、900-044-49、 900-045-49、900-999-49)
江苏东江 环境服务 有限公司	13000	南通市如 东沿海经 济开发区 洋口化学 工业园区 海滨四路	焚烧处置医药废物 (HW02), 废药物、药品 (HW03), 农药废物 (HW04), 木材防腐剂废物 (HW05), 废 有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06), 废矿物油与含 矿物油废物 (HW08), 油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09), 精 (蒸) 馏残渣 (HW11), 染料、涂料 废物 (HW12), 有机树脂类废物 (HW13), 感光材 料废物 (HW16)、表面处理废物 (HW17, 仅限 336-050-17、336-051-17、336-052-17、336-053-17、 336-054-17、336-055-17、336-056-17、336-057-17、 336-058-17、336-059-17、336-060-17、336-061-17、 336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17), 废碱 (HW35), 含酚废物 (HW39), 含醚废物 (HW40), 含有机卤化物废物 (HW45), 其他废物 (HW49, 900-039-49、900-041-49、900-042-49、 900-044-49、900-047-49、900-999-49), 废催化剂 (HW50, 263-013-50、275-009-50、276-006-50、 261-151-50)

由上述分析可得, 本项目产生的危废可根据实际情况委托上表中的企业处置。

3) 固体废物污染防治措施技术经济论证

①贮存场所 (设施) 污染防治措施及危废暂存区事故风险应急防范措施

	<p>固体废弃物在外运处置之前，针对固体废物不同性质，采取在厂区内设置专门的固废仓库分类存放。固体废物贮存场所的面积满足贮存需求，做到贮存时间不超过一年。</p> <p>项目危险废物的暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设置，具体要求如下：</p> <p>A、地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。</p> <p>B、设施内要有安全照明设施和观察窗口。</p> <p>C、用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。</p> <p>D、应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。</p> <p>E、不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。</p> <p>同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：</p> <p>A、危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。</p> <p>B、危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。</p> <p>C、危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。</p> <p>D、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。</p> <p>项目与“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）相符分析详见下表：</p>														
	<p align="center">表 4-26 与苏环办〔2024〕16 号相符性分析</p>														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>文件规定要求</th><th>实施情况</th><th>备注</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">1</td><td>2.规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合GB34330、HJ1091等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致。</td><td>本项目按要求核算固体废物，明确种类、数量、来源、属性；按要求提出污染防治对策措施；明确本项目产物属性。</td><td align="center">符合</td></tr> <tr> <td align="center">2</td><td>3.落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施</td><td>本项目无需申报排污许可证。</td><td align="center">符合</td></tr> </tbody> </table>	序号	文件规定要求	实施情况	备注	1	2.规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合GB34330、HJ1091等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致。	本项目按要求核算固体废物，明确种类、数量、来源、属性；按要求提出污染防治对策措施；明确本项目产物属性。	符合	2	3.落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施	本项目无需申报排污许可证。	符合		
序号	文件规定要求	实施情况	备注												
1	2.规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合GB34330、HJ1091等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致。	本项目按要求核算固体废物，明确种类、数量、来源、属性；按要求提出污染防治对策措施；明确本项目产物属性。	符合												
2	3.落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施	本项目无需申报排污许可证。	符合												

	和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。		
3	6.规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	本项目建设危险废物贮存设施，危险废物贮存过程按照GB18597-2023中要求进行。	符合
4	8.强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	本项目转移过程按该文件（苏环办〔2024〕16号）中要求执行。	符合
5	9.落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。	本项目按要求落实信息公开制度。	符合
6	15.规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763-2022）执行。	本项目建成后按要求建立一般工业固废台账。	符合
<p>从本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</p>			

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。

②运输过程的污染防治措施

项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中有关的规定和要求。具体如下：

A、危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

B、危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005 年]第 9 号)、JT617 以及 JT618 执行。

C、运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置标志。

D、危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。

E、危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施。

综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责，按相关规范进行，不会对周围居民及其它敏感点造成不利影响。

③危险废物处置管理要求

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

A、履行申报登记制度；

B、建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

C、委托处置应执行报批和转移联单等制度；

D、定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

E、直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该工作。

F、固废贮存(处置)场所规范化设置，固体废物贮存(处置)场所应在醒目处设置标志牌。

G、危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。

H、危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

根据《关于开展工业固体废物排污许可管理工作的通知》（环办环评[2021]26号）要求，工业固体废物环境管理要求应纳入企业排污许可证，同时明确企业危险废物污染防治技术要求。企业应按照排污许可证申请与核发技术规范和固废技术规范申领排污许可证，核发的排污许可证中一并载明工业固废环境管理要求。

5、地下水及土壤

5.1地下水、土壤污染源与污染途径

本项目运营期生产过程中不抽取地下水，供水由市政自来水管网供给。由于项目生产涉及危废物质，项目的固废临时存放点必须实行地面硬化及涂层处理，并设顶棚和围墙，达到不扬散、不流失、不渗漏的要求。

项目污染地下水、土壤的途径主要为固废临时存放点地面防渗层破裂，有害物泄漏并渗入地下导致地下水、土壤污染。各类固体废物处理不当，其中有害物质经雨水淋溶、流失，渗入地下导致地下水、土壤污染。

5.2地下水、土壤环境影响分析

本项目用水均来自当地自来水管网，不自建地下水井。项目无生产废水外排，生活污水经预处理后由市政污水管网排入污水处理厂处理，污水管渗漏率极低，因此，生活污水的排放对地下水、土壤的影响有限。

项目所在地不属于生活供水水源地准保护区，不属于国家或地方设立的热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此项目生活污水不会对地下水、土壤产生明显影响。

5.3防治措施

本次评价主要考虑各类污染防治措施运行过程中发生的跑冒滴漏和化粪池的泄漏等。当发生上述泄漏情况下，污染物可能渗透到含水层对地下水水质造成影响，并通过扩散和渗透作用对周边区域的地下水、土壤环境造成影响。根据项目的地下水、土壤污染影响来源，

本报告提出如下污染防治措施：

1）分区防渗措施防止地下水、土壤污染，项目保护地下水、土壤分区防护措施详见表4-27。

表4-27 保护地下水分区防护措施一览表					
序号	区域		潜在污染源	设施	要求措施
1	重点防渗区	废物暂存区、原料仓库	危险废物及 PMMA 树脂、胶水	危险废物暂存地	符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求
2	一般防渗区	生活区	生活污水	化粪池	无裂缝、无渗漏，避免堵塞漫流
			生活垃圾	生活垃圾桶及生活垃圾暂存区	设置在车间、办公区室内；生活垃圾暂存区做好防渗措施
		生产区域	车间	原材料、成品均堆放在厂房或仓库内，不露天堆放	
		废物暂存区	一般工业固体废物	一般固废仓库	符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）对I类工业固体废物堆放要求

2）厂区门口设置缓坡，当发生事故时，将事故废水堵截在厂区内暂存，防止发生事故时事故废水污染地下水，同时厂区内应做好防腐、防渗措施。

3）对于泄漏的物料应有具体防治措施，及时将泄漏的物料收集并处理，防止其渗入地下。

4）采用国际先进的生产工艺和生产设备，进一步提高生产效益和劳动生产率，减少原材料消耗和污染物的排放。同时加强厂区内的计量和计量器具的维护管理，杜绝跑、冒、滴、漏等浪费现象的发生。

5）保证拟建工程所需的生产及生活用水均由工业区给水管网统一供给，不开采地下水资源。

综上所述，项目营运期不会对项目所在地土壤及地下水水质造成明显的不良影响。

6、生态

项目不新增用地，因此，无需明确生态保护措施。

7、环境风险

7.1 风险源分布情况及可能影响的途径

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C.1.1 要求，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

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，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）。

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

式中： q_1 、 q_2 …… q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1 、 Q_2 …… Q_n ——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 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目建成后， Q 值计算见下表。

表4-28 本项目风险物质分布情况及可能影响的途径

物质名称	年耗量（危 废为产生 量）（t）	储存单元最 大储存量（t）	临界量 （t）	风险物质数量/ 临界量（q）	风险源分布 情况
机油	0.2	0.2	2500	0.00008	原料仓库
危险废物	13.707	7.342	50	0.14684	危废仓库
总和（Q）				0.14692	/

7.2 生产系统危险性识别

生产系统风险识别范围包括：主要生产装置、贮运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环保设施等。

拟建项目生产系统危险性识别详见下表。

表 4-29 本项目生产系统危险性识别

风险物质	风险源	条件	风险类型	影响途径		
				大气污染	地表水污染	土壤、地下水污染
非甲烷总烃、MMA	废气治理设施	废气超标排放	超标排放	废气超标排放，造成大气污染	/	/
废润滑油等	危废仓库	包装破坏，遇明火	泄漏	危废泄漏会渗漏至大气环境中，对大气环境产生严重影响。	泄漏的物料经厂区排水管线流入地表水体，造成土壤、水体污染	泄漏的物料渗漏进入土壤、水环境污染
PMMA粒子、无影胶、机油	原料仓库、生产车间		火灾	遇明火燃烧产生刺激性烟雾及次生污染物，造成大气污染	消防尾水经厂区排水管线流入地表水体，造成地表水污染	消防尾水渗漏进入土壤、地下水，造成土壤、地下水污

7.3 伴生/次伴生影响识别

项目生产所使用的原辅料具有潜在的危害，在贮存、运输和生产过程中可能发生泄漏和火灾，在火灾爆炸过程中遇水、热或其它化学品等会产生伴生和次生的危害。伴生、次生危

险性分析见下图：

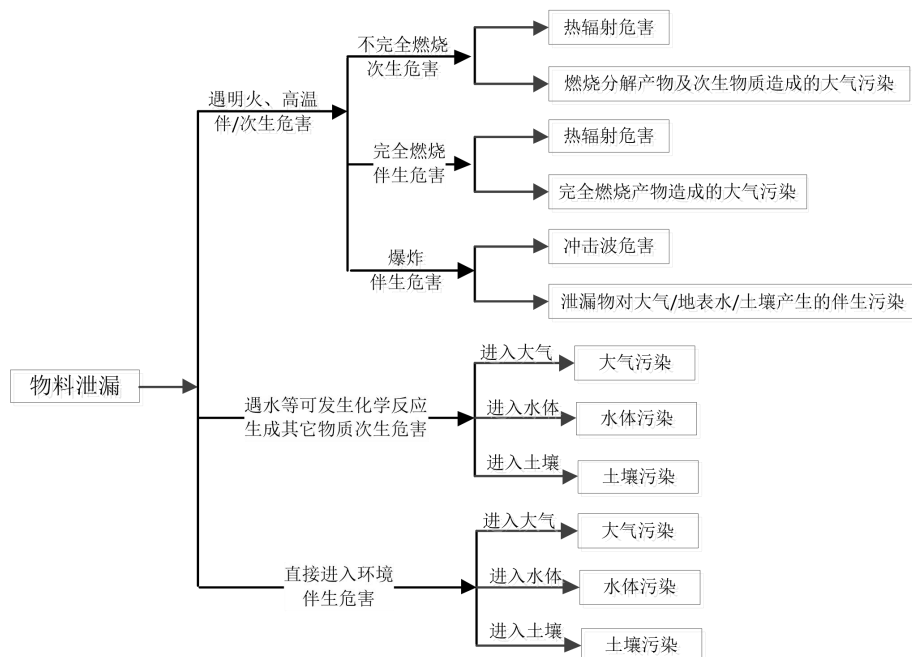


图 4-3 事故状况伴生和次生危险性分析

7.4 风险防范措施

（1）大气环境风险防范措施

1）废气污染事故防范措施

建设单位应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，建议建设单位采取一定的事故性防范保护措施：

①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的活性炭装填、抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

③加强设备维护，及时更换设备密封件，对压力计、温度计及各种调节器进行定期检查。地下管道采用防腐材料，并在埋设的地面作标记，以防开挖时破坏管道。地上管道应防止汽车碰撞，并控制管道支撑的磨损。定期系统试压、定期检漏。

2）废气事故排放的防范措施

一旦造成废气事故排放时，就可能对车间的工人及周围环境产生影响。建设单位必须严加管理，杜绝事故排放事故的发生。本评价认为建设单位在建设期应充分考虑通风换气口位

置的设置，避免事故排放而对工人造成影响，建议如下：

①预留足够的强制通风口机设施，车间正常换气的排风口通过风管经预留烟道引至楼顶排放。

②治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常。

③定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

（2）贮存、运输设施物料泄漏防范措施

本项目应按照原料种类和特性分类储存。库房应有良好的通风条件，设置防止液体流散的设施，并配备必要的灭火器材，仓库的耐火等级、防火距离应符合《建筑设计防火规范》要求。

①原辅料储存在阴凉仓库内，仓库须设置防渗、防漏设施，并设置围堰和事故排水系统，设置防雨设施。

②危险废物储存场所必须严格按照规范和标准进行设置，并定期清运，定期巡查，减少固废在厂区内的储存时间。

③各类液体原料贮存区应贮足必要的黄砂等堵漏工具，以防液体原料泄漏时的应急处理之需。

（3）生产车间的风险防范措施

根据项目车间功能分区布置，厂区生产装置区及原料贮存区等地面应根据需要做相应防腐防渗处理；车间构筑物均按火灾危险等级要求进行设计实施；车间四周应设多个直通室外的出口，保证紧急疏散通道。

（4）风险监控及应急监测系统

1）风险监控

①紧急停车系统。

②全厂配备视频监控等。

2）应急监测系统

制定应急监测计划

应急监测计划包括事故的规模、事态发展的趋向、事故影响边界、气象条件、污染物浓度和流量及污染物质滞留区等。

水应急监测：厂区雨水排口设置采样点，监测因子为 pH、COD、SS、氨氮、总磷、TN 等。

大气应急监测：厂界、厂界上风向、下风向敏感目标设置采样点，监测因子为非甲烷总烃、MMA、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳等。

	<p>具体监测任务视事故发生状况进一步确定。</p> <p>3) 应急物资和人员要求</p> <p>公司根据事故应急抢险救援需要，配备消防、堵漏、通讯、应急照明、急救等各类所需应急抢险装备器材。建立健全厂区环境污染事故应急物资装备的储存、调拨和紧急配送系统，确保应急物资、设备性能完好，随时备用。应急结束后，加强对应急物资、设备的维护、保养以及补充。加强对储备物资的管理，防止储备物资被盗用、挪用、流散和失效。必要时，可依据有关法律、法规，及时动员和征用社会物资。</p> <p>应配备完善的厂区应急队伍，做好人员分工和应急救援知识的培训，演练。与周边企业建立了良好的应急互助关系，在较大事故发生后，相互支援。厂区需要外部援助时可第一时间向生态环境局、公安局求助，还可以联系环保、消防、医院、公安、交通、安监局以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。</p> <p>(5) 固体废物管理风险防范措施</p> <p>1) 一般固废管理风险防范措施</p> <p>本项目一般工业固废利用一般固废仓库进行贮存，因此，厂区一般工业固废的储存和管理应在以下方面加强管理措施：</p> <p>①厂区内一般固废仓库必须严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置和管理；</p> <p>②一般固废仓库应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固的防渗材料建造；应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施；</p> <p>③一般固废仓库应采用耐腐蚀的硬化地面，地面无裂缝；衬层上需建有渗漏液收集清除系统；</p> <p>④不同种类性质的固体废物应分区贮存，并设置固废识别标志，明确每种固废的来源、性质，以及处置利用去向；</p> <p>⑤加强日常管理，厂内制定《固体废物专项应急预案》，并配备相关应急物资，有效预防突发环境污染事故。</p> <p>2) 危险废物管理风险防范措施</p> <p>本项目危险废物利用现有危废暂存场所进行储存，因此，厂区危险废物的储存和管理在现有风险防范措施的基础上应加强以下措施：</p> <p>①厂区内危险废物暂存场地必须严格按照《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023）的要求设置和管理；</p> <p>②建立危险废物台账管理制度，跟踪记录危险废物在公司内部运转的整个流程，与生产</p>
--	--

	<p>记录相结合，建立危险废物台账；</p> <p>③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，必须设置危险废物识别标志；</p> <p>④禁止将性质不相容而未经安全性处置的危险废物混合收集、贮存、运输、处置，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存、处置；</p> <p>⑤必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；</p> <p>⑥运输危险废物必须根据废物特性，采用符合相应标准的包装物、容器和运输工具；</p> <p>⑦收集、贮存、运输、处置危险废物的场所、设施、设备、容器、包装物及其他物品转作他用时，必须经过消除污染的处理，并经检测合格；</p> <p>⑧危险废物堆放场所应安装危废在线监控系统，即在危废贮存区内、外及厂区门口安装危废监控视频，并与当地生态环境部门联网。</p> <p>（6）事故应急池的设计要求</p> <p>事故池根据《精细化工企业工程设计防火标准》（GB51283-2020）、《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）、《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）、《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（Q/SY 08190-2019）中的相关规定设置。事故池主要用于厂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。污染事故及污染消防水通过雨水管道收集。本项目建成后全厂事故应急池容量按下式计算：</p> <p>式中，$V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$</p> <p>$V_2 = \sum Q_{消} \cdot t_{消}$</p> <p>$V_{总}$—事故缓冲设施总有效容积，单位为立方米（$m^3$）；</p> <p>$V_1$—收集系统范围内发生事故的物料量，单位为立方米（$m^3$）；（按照最大物料贮存 PMMA 浆料，1t/桶，则泄漏液体最大量约为 $1m^3$）；</p> <p>V_2—发生事故的储罐、装置的消防水量，单位为立方米（m^3）；包括扑灭火灾所需用水量和保护临近设备或贮罐（最少2个）的喷淋水量，m^3（本项目生产厂房火灾危险性类别均为丁类，$20000m^3 < \text{建筑体积 } V \leq 50000m^3$，根据 GB50974-2014 中表 3.3.2，室外消火栓消防水流量取值为 15L/s；厂房高度 $h \leq 24m$，火灾危险性类别为丁类，根据 GB50974-2014 中表 3.5.2，室内消火栓消防水用量为 10L/s，室外配备 1 支消防水枪，室内配备 2 支消防水枪，一次消防灭火持续时间按 2 小时计，同一时间内火灾次数为 1 次，则一次火灾灭火消防用水量为 $90m^3$）；</p> <p>V_3—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</p>
--	--

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， m^3 。

事故时可利用雨水管网存储事故废水，厂区内雨水管网 $\phi 400mm$ ，总长约 400m，有效容积以 80%计，则为： $40.192m^3$ ；

综上， V_3 为 $40.192m^3$ ；

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 （本项目不涉及）；

V_5 —发生事故时可能进入该废水收集系统的降雨量， m^3 。发生事故时可能进入该收集系统的降雨量（ V_5 ）：

$$V_5=10qF$$

q：降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q=qa/n$$

qa：年平均降雨量，mm；（海门区年平均降水量 1148.4mm）；

n：年平均降雨日数；（海门区年平均降水日 123.4 天）

F：必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， hm^2 （根据苏污防攻坚指办（2023）71 号，本项目污染区域约 $0.46hm^2$ ）。

$$V_5=10qF=10(qa/n)F=10\times(1148.4/123.4)\times0.46=42.8m^3。$$

$$V_{总}=(V_1+V_2-V_3)_{max}+V_4+V_5=(1+90-40.192)+0+42.8=93.608m^3。$$

通过上述计算可知，在各事故状态下废水的产生量均按最大值进行考虑，配套建设的事故水收集系统最小容积应满足 $93.608m^3$ 。企业规划设置一个 $95m^3$ 的事故应急池，可满足企业事故废水的收集，保证事故废水不外排。

（7）建立与园区对接、联动的风险防范体系

公司环境风险防范应建立与海门港新区对接、联动的风险防范体系。可从以下几个方面进行建设：

（1）公司应建立厂内各生产车间的联动体系，并在预案中予以体现。一旦某车间发生燃爆等事故，相邻车间乃至全厂可根据事故发生的性质、大小，决定是否需要立即停产，是否需要切断污染源、风险源，防止造成连锁反应，甚至多米诺骨牌效应。

（2）建设畅通的信息通道，使公司应急指挥部必须与周边企业、园区管委会保持 24 小时的电话联系。一旦发生风险事故，可在第一时间通知相关单位组织居民疏散、撤离。

（3）公司所使用的危险化学品种类及数量应及时上报园区救援中心，并将可能发生的故事类型及对应的救援方案纳入园区风险管理体系。

（4）园区救援中心应建立入区企业事故类型、应急物资数据库，一旦区内某一家企业发生风险事故，可立即调配其余企业的同类型救援物资进行救援，构筑“一家有难，集体联

动”的防范体系。

（5）企业建立事故废水“单元-厂区-园区”三级防控体系。一旦发生事故，第一级防控体系可将废水控制在事故风险源所在单元。第二级防控体系可及时关闭厂区内污水排口，废水经厂区内污水管道收集后暂存于应急事故池内。第三级防控体系可及时联系园区将污水排入园区管网或就近企业应急事故池。

（6）极端事故风险防控及应急处置应结合所在园区/区域环境风险防控体系统筹考虑，按分级响应要求及时启动园区/区域环境风险防范措施，实现厂内与园区/区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。

7.5 事故应急预案

企业应根据建设单位应按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发〔2023〕7号）、《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办[2022]338号）等文件的要求编制应急预案。

同时根据《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）第十二条规定，企业结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估。有下列情形之一的，及时修订：①面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；②应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；③环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的；④重要应急资源发生重大变化的；⑤在突发事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案作出重大调整的；⑥其他需要修订的情况。

公司一旦发生火灾、污染事故，应立即照会相关企业和附近居民，以迅速做好应急准备和防护措施，避免波及，避免事故影响扩大、影响人数增多。

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	1#排气筒	非甲烷总烃	风冷+二级活性炭吸附	60mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，2024修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值	
		MMA		50mg/m ³		
	厂界	非甲烷总烃	厂区绿化等	4.0mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，2024修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值	
		颗粒物		1.0mg/m ³		
		臭气浓度		20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	
	厂区内	非甲烷总烃	/	6mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中标准
				20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	
地表水环境	生活污水	pH	化粪池	6~9	pH、COD、SS 接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，NH ₃ -N、TP 接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 A 级标准	
		COD		500mg/L		
		SS		400mg/L		
		氨氮		45mg/L		
		TP		8mg/L		
		TN		70mg/L		
声环境	生产设备噪声约 70~90dB（A）		合理布局、建筑隔声并经过距离衰减	65dB（A）	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类排放标准要求	
				55dB（A）		
电磁辐射	/					
固体废物	生产	边角料	收集外售	固废零排放		
		除尘灰	收集外售			
		废布袋	收集外售			
		废沉渣	收集外售			
		废模具	收集外售			
		废活性炭	委托处置			
		废包装容器	委托处置			
		废机油	委托处置			

		废油桶	委托处置	
		含油废弃抹布及手套	委托处置	
	生活	生活垃圾	环卫清运	
土壤及地下水污染防治措施	<p>(1) 源头控制</p> <p>控制拟建项目污染物的排放。大力推广闭路循环、清洁工艺，以减少污染物；控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量控制要求。</p> <p>(2) 过程防控</p> <p>①做好设备的维护、检修，杜绝跑、冒、滴、漏现象，同时，加强污染物产生主要环节的安全防护、报警措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施；</p> <p>②加强厂区绿化，以种植具有较强吸附能力的植物为主；</p> <p>③厂区内全部采用水泥抹面，涉及物料储存的仓储区、污水处理站、生产车间等，污染防治措施均采取严格的硬化及防渗处理。生产过程中的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中。</p> <p>(3) 跟踪监测</p> <p>为了解项目所在地的环境质量状况，建设单位应制定跟踪监测计划、建立跟踪监测制度，以便及时发现问题，采取措施。</p> <p>①监测点位应布置在重点影响区和土壤环境敏感目标附近；</p> <p>②监测指标应选择项目运营期产生的特征因子；</p> <p>③监测频次：必要时开展监测；</p> <p>④根据土地利用类型，监测结果分别执行 GB15618 和 GB36600 中的相应要求。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>根据相关的环境管理要求，结合具体情况，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计划及相应的应急处理手段及设施，同时加强安全教育，进行应急演练，以提高职工的安全意识和风险防范能力。</p>			
其他环境管理要求	<p>1、环境管理</p> <p>(1) 环境管理计划</p> <p>①严格执行“三同时”制度</p> <p>在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p>②建立环境报告制度</p> <p>应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、</p>			

	<p>污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向审批部门申报。</p> <p>③健全污染治理设施管理制度</p> <p>建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。</p> <p>④建立环境目标管理责任制和奖惩条例</p> <p>建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。</p> <p>⑤企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、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。</p>
--	---

六、结论

建设单位要严格执行环保各项规定，建设项目的污染防治措施必须实行“三同时”原则，即与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，并认真做好上述环保措施，实现各类污染物的达标排放。从环保角度考虑本项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

分类 \ 项目	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	/	/	/	0.1079	/	0.1079	+0.1079
		MMA	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	无组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.1199	/	0.1199	+0.1199
		MMA	/	/	/	0.0008		0.0008	+0.0008
		颗粒物	/	/	/	0.0183	/	0.0183	+0.0183
废水	废水量		/	/	/	360	/	360	360
	COD		/	/	/	0.115	/	0.115	+0.115
	SS		/	/	/	0.050	/	0.050	+0.050
	NH ₃ -N		/	/	/	0.014	/	0.014	+0.014
	TP		/	/	/	0.0018	/	0.0018	+0.0018
	TN		/	/	/	0.018		0.018	+0.018
一般工业 固体废物	边角料		/	/	/	9.3	/	+9.3	+9.3
	除尘灰		/	/	/	0.1079	/	+0.1079	+0.1079
	废布袋		/	/	/	0.18	/	+0.18	+0.18
	废沉渣		/	/	/	0.2	/	+0.2	+0.2
	废模具		/	/	/	1	/	1	0
危险废物	废活性炭		/	/	/	12.73	/	+12.73	+12.73

	废包装容器	/	/	/	0.75	/	+0.75	+0.75
	废机油	/	/	/	0.1	/	+0.1	+0.1
	含油废弃抹布及手套	/	/	/	0.1	/	+0.1	+0.1
	废油桶				0.027		0.027	+0.027

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①