

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称： 年产 1000 吨电子及建材封装材料新建项目

建设单位（盖章）： 南通天常新材料科技有限公司

编 制 日 期： 2024 年 3 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	17
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	27
四、主要环境影响和保护措施	32
五、环境保护措施监督检查清单	62
六、结论	65

附件：

附件 1 备案证

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 租赁合同

附件 5 土地证

附件 6 工程师现场踏勘照片

附件 7 污水处理厂批复

附件 8 规划环评批文

附件 9 环评委托书

附件 10 环评编制内容确认声明

附件 11 环氧树脂挥发份监测报告

附图：

附图 1 项目地理位置示意图

附图 2 企业周边 500 米土地利用情况

附图 3 生产车间总平面布置图

附图 3-1 本项目所租赁房东总平面布置图

附图 4 海门区生态空间管控区调整后范围图

附图 5 项目所在区域水系图

附图 6 本项目与规划园区的位置关系图

附图 7 项目所在地土地利用规划图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1000 吨电子及建材封装材料新建项目		
项目代码	2304-320684-89-01-968020		
建设单位联系人	刘元兵	联系方式	18936168555
建设地点	南通市海门区悦来镇盛昌东路 586 号		
地理坐标	(121 度 25 分 45.565 秒, 31 度 58 分 50.468 秒)		
国民经济行业类别	C3985 电子专用材料制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39, 81 电子元件及电子专用材料制造 398, 电子专用材料制造 (电子化工材料制造除外)
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 checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	海门区行政审批局	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	海行审备 (2023) 642 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	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	890
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称: 《海门市悦来镇总体规划、城乡统筹规划 (2013-2030)》 审批机关: 海门市人民政府 文号: 海政复[2014]2号。		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称: 《南通市海门区悦来镇工业园区规划环境影响报告书》; 召集审查机关: 南通市海门生态环境局; 审查文件名称及文号: 《关于南通市海门区悦来镇工业园区规划环境影响报告书的审查意见》, 通海门环发 (2022) 8号。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>对照海门市悦来镇总体规划，悦来镇发展定位为南通市市级中心镇；海门市域东翼交通枢纽，特色农副产品和蔬菜集散基地，以医疗器械、运动器材和光电产业为主导的先进制造业基地；人文景观与生态风光兼具、休闲娱乐与养生保健为特色的沪北水乡新(市)镇。总体发展目标为建成整体形象美、经济实力强、集约水平高、带动效应好的现代化中心镇，基本形成城乡发展规划、资源配置、产业布局、公用设施、公共服务、就业社保和社会管理一体化的新格局，逐步将悦来镇建设成为新兴的现代化小城市。</p> <p>根据《关于南通市海门区悦来镇工业园区规划环境影响报告书的审查意见》(通海门环发〔2022〕8号)，项目建设与审查意见相符性分析见下表：</p> <p style="text-align: center;">表1-1 项目与通海门环发〔2022〕8号文相符性分析</p>			
	序号	通海门环发〔2022〕8号文要求	本项目	相符性
	1	规划期限为2018-2030年，产业定位为：医疗和运动器械产业，新材料产业、电气机械和电子设备产业、新能源产业、建筑装备产业。	项目主要从事电子及建材封装材料制造，为新材料产业，符合镇区产业定位。	相符
	2	严格空间管控，优化空间布局。落实“三线一单”生态环境分区管控要求，进一步强化集中区空间管控，减轻产业发展对生态环境保护、人居环境安全等造成不良影响。结合规划实施进程，严格督促现有不属于产业园主导产业，但也不属于限制和禁止发展行业，落实和完善三同时手续、污染物日常生产过程中稳定达标排放；加强园区与居民集中区之间的绿化隔离带建设；园区内基本农田区域不得开发建设；建议规划区制定合理的拆迁计划，制定好拆迁时序，确保既不影响规划区的开发建设，又不影响区内居民的生活和工作。	项目主要从事电子及建材封装材料制造，为新材料产业，符合镇区产业定位，位于南通市海门区悦来镇盛昌东路586号，距离通启运河(海门市)清水通道维护区约1180m，不在其生态空间管控区域范围，符合生态管控区要求。	相符
	3	守环境质量底线，严格生态环境准入要求，推动产业绿色转型升级。落实《报告书》要求，明确园区环境质量改善为阶段目标，制定区域污染物排放总量管控要求，采取有效减少主要污染物的排放总量，确保实现区域环境质量持续改善。落实《报告书》提出的生态环境准入要求。大力推进园区结构优化升级，全面提高产业技术水平。引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到行业先进水平。现有入驻与产业定位不符的企业严格排污控制。	项目严守环境质量底线，三废经有效处置后能达标排放。	相符
	4	完善环境基础设施建设。应尽快完善污水管网的铺设；尽快建设完善高压天然	本项目废水仅为生活污水，对园区水环境	相符

		气管道，将管道天然气引至规划区；尽快按照规划建设集中供热管道系统；应加大规范化管理力度；进一步加强环境监管，完善园区环境数据库；鼓励区内企业在园区内妥善处置固体废弃物，有效实现园区固体废物减量化、资源化、无害化的处理处置目标。	影响很小，项目固废妥善处置。	
	5	强化区域环境监管。健全园区环境管理机构，统筹考虑区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境风险防范、环境管理等事宜。提升环境信息公开化水平、妥善做好环境信访工作，及时响应群众环境保护诉求。	企业将进一步加强环境监管，加强环境风险防范措施。	相符
	6	完善环境监测监控体系，提升环境风险应急能力。建立健全环境要素监控体系，每年开展环境质量跟踪监测，明确责任主体和实施时限等，加快推进智慧园区建设，形成多点位、全覆盖的大气自动监测监控网。加强对园区及周边环境纳污水体和地下水高毒物质的监控，出现异常或超标情况，必须及时排查和整治。根据监测结果并结合环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果，适时优化调整规划实施。加强园区环境风险防范应急体系建设，建立园区环境风险预警应急响应机制，实施环境风险预警联防联控以及应急物资和救援力量共享，企业环境应急装备和储备物资应纳入集中区储备体系，加强应急演练。	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。	相符
<p>综上，本项目与《南通市海门区悦来镇工业园区规划环境影响报告书》审查意见的相关要求相符。</p>				
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”相符性分析</p> <p>(1) 生态保护红线相符性</p> <p>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。</p> <p>②生态空间管控区域：《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），与本项目最近的生态空间管控区域为通启运河（海门市）清水通道维护区，本项目距离通启运河（海门市）清水通道维护区外 1180m，不在其生态空间管控区域范围，不会导致海门区生态空间管控区域生态服务功能下降，符合江苏省生态空间管控区域保护规划。</p>			

<p>(2) 环境质量底线相符性</p> <p>根据 2022 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；地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准要求。项目建成后，废气排放、废水、噪声及固废均有效处置，对周边环境的影响较小，不会降低所在地环境功能质量，符合环境质量底线要求。</p> <p>(3) 资源利用上线相符性</p> <p>本项目利用房东现有厂房进行建设，不占用新的土地资源，能源电、水消耗较少，本项目不会突破当地资源利用上线。</p> <p>(4) 生态环境准入清单相符性</p> <p>对照南通市海门区悦来镇工业园区生态环境准入清单，相符性分析如下：</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 生态环境准入清单</p> <table> <tr> <th>项目</th><th>准入内容</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td rowspan="7">空间布局约束</td><td>总体要求</td><td> <p>优先引入医疗和运动器械产业、新能源产业、新材料产业、建筑装备产业、电气机械和电子设备等主导产业。</p> <p>禁止引入列入国家、省和南通市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。</p> <p>禁止引入列入《环境保护综合名录》中的“双高”项目。</p> <p>区内沿路等绿化防护带和公共绿地、生态绿地禁止转变为其他用地性质。</p> <p>严格控制产业用地边界，限制占用生态用地和生活用地。</p> </td></tr> <tr> <td>医疗和运动器械产业</td><td>严禁引入新、改、扩建医药制造项目。</td></tr> <tr> <td>新材料产业</td><td>① 严禁引入污染严重的橡胶产业上游企业；② 严禁引入使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；③ 禁止引入纯电镀项目。</td></tr> <tr> <td>新能源产业</td><td>① 严禁引入污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单品、多晶硅棒生产）；② 严禁引入铅蓄电池及极板生产项目。</td></tr> <tr> <td>电气机械和电子设备、建筑装备产业</td><td>① 严禁引入使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；② 严禁新增低端铸造项目。</td></tr> <tr> <td>污染物排放总量控制</td><td> <p>1、大气污染物：二氧化硫 8.691t/a、NO_x13.037t/a、烟（粉）尘 41.655t/a、VOCs35.419t/a。工业废水污染物（外排量）：废水量 82.751 万 t/a、COD41.375t/a、氨氮 4.138t/a。</p> <p>2、新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源等量削减替代。</p> </td></tr> <tr> <td></td><td>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），本项目属于登记管理的排污</td></tr> </table>			项目	准入内容	相符性	空间布局约束	总体要求	<p>优先引入医疗和运动器械产业、新能源产业、新材料产业、建筑装备产业、电气机械和电子设备等主导产业。</p> <p>禁止引入列入国家、省和南通市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。</p> <p>禁止引入列入《环境保护综合名录》中的“双高”项目。</p> <p>区内沿路等绿化防护带和公共绿地、生态绿地禁止转变为其他用地性质。</p> <p>严格控制产业用地边界，限制占用生态用地和生活用地。</p>	医疗和运动器械产业	严禁引入新、改、扩建医药制造项目。	新材料产业	① 严禁引入污染严重的橡胶产业上游企业；② 严禁引入使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；③ 禁止引入纯电镀项目。	新能源产业	① 严禁引入污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单品、多晶硅棒生产）；② 严禁引入铅蓄电池及极板生产项目。	电气机械和电子设备、建筑装备产业	① 严禁引入使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；② 严禁新增低端铸造项目。	污染物排放总量控制	<p>1、大气污染物：二氧化硫 8.691t/a、NO_x13.037t/a、烟（粉）尘 41.655t/a、VOCs35.419t/a。工业废水污染物（外排量）：废水量 82.751 万 t/a、COD41.375t/a、氨氮 4.138t/a。</p> <p>2、新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源等量削减替代。</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），本项目属于登记管理的排污
项目	准入内容	相符性																		
空间布局约束	总体要求	<p>优先引入医疗和运动器械产业、新能源产业、新材料产业、建筑装备产业、电气机械和电子设备等主导产业。</p> <p>禁止引入列入国家、省和南通市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。</p> <p>禁止引入列入《环境保护综合名录》中的“双高”项目。</p> <p>区内沿路等绿化防护带和公共绿地、生态绿地禁止转变为其他用地性质。</p> <p>严格控制产业用地边界，限制占用生态用地和生活用地。</p>																		
	医疗和运动器械产业	严禁引入新、改、扩建医药制造项目。																		
	新材料产业	① 严禁引入污染严重的橡胶产业上游企业；② 严禁引入使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；③ 禁止引入纯电镀项目。																		
	新能源产业	① 严禁引入污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单品、多晶硅棒生产）；② 严禁引入铅蓄电池及极板生产项目。																		
	电气机械和电子设备、建筑装备产业	① 严禁引入使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；② 严禁新增低端铸造项目。																		
	污染物排放总量控制	<p>1、大气污染物：二氧化硫 8.691t/a、NO_x13.037t/a、烟（粉）尘 41.655t/a、VOCs35.419t/a。工业废水污染物（外排量）：废水量 82.751 万 t/a、COD41.375t/a、氨氮 4.138t/a。</p> <p>2、新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源等量削减替代。</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），本项目属于登记管理的排污																		

		单位，无需进行总量指标审核。									
环境风险防控	生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当采取风险防范措施，并根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》的要求编制环境风险应急预案，防止发生环境污染事故。	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。									
资源利用效率要求	1、规划期内园区的水资源利用应不突破该水资源需求量要求；2、园区本轮工业用地规模需严格控制在239.76公顷，不得突破该规模；3、禁止新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施。	项目严守资源利用上线，利用已建厂房，不新增用地，且不使用高污染燃料。									
综上所述，本项目符合“三线一单”要求。											
<p>2、与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）相符性分析</p> <p>对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）文件中“（五）落实生态环境管控要求-严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系，包括全省“1”个总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、沿海地区等“4”个重点区域（流域）管控要求，“13”个设区市管控要求，以及全省“N”个（4365个）环境管控单元的生态环境准入清单。”本项目位于南通市海门区悦来镇盛昌东路586号，属于长江流域及沿海地区，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表1-3。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>管控类别</th><th>重点管控要</th><th>相符性分</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">一、长江流域</td></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td> 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。 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。 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。 4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规 </td><td> 本项目为C3985电子专用材料制造，厂址不在国家级生态红线内，不在江苏省生态空间管控区内，不属于石油化工等规定对的禁止项目，不涉及码头，不属于独立焦化项目。 </td></tr> </tbody> </table>			管控类别	重点管控要	相符性分	一、长江流域			空间布局约束	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。 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。 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。 4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规	本项目为C3985电子专用材料制造，厂址不在国家级生态红线内，不在江苏省生态空间管控区内，不属于石油化工等规定对的禁止项目，不涉及码头，不属于独立焦化项目。
管控类别	重点管控要	相符性分									
一、长江流域											
空间布局约束	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。 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。 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。 4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规	本项目为C3985电子专用材料制造，厂址不在国家级生态红线内，不在江苏省生态空间管控区内，不属于石油化工等规定对的禁止项目，不涉及码头，不属于独立焦化项目。									

		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 5. 禁止新建独立焦化项目。	
	污染物排放管控	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。 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、管理规范长江入河排污口体系,加快改善长江水环境质量。	本项目建成后大气达标排放,固废零排放;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“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39, 89 电子元件和电子专用材料制造 398, 其他”,对应为实施登记管理的行业,项目申领排污许可证后方可正式投产,且项目不设长江入河排污口。
	环境风险防控	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。 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。	本项目建成后危险废物委托有资质的单位处置,危废仓库按要求建设,能够满足环境风险防控的相关要求,本项目不在饮用水水源保护区内。
	资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目不在长江干支流自然岸线。
四、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。	本项目为 C3985 电子专用材料制造,不涉及禁止类项目。
	污染物排放管	按照《江苏海洋环境保护条例》实施重点海域排污总量控制制度。	本项目成后大气达标排放,固废零排放;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

		和国生态环境部令 第 11 号），本项目 属于“三十四、计算 机、通信和其他电子 设备制造业 39，89 电子元件和电子专 用材料制造 398，其 他”，对应为实施登 记管理的行业；项目 申领排污许可证后 可正式投产，且项目 不设长江入河排污 口。
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。	本项目建成后危险 废物委托有资质的 单位处置，危废仓库 按要求建设，能够满 足环境风险防控的 相关要求。
资源利 用效率 要求	至 2020 年，大陆自然岸线保有率不低于 37%，全省海岛 自然岸线保有率不低于 2%。	本项目不新增岸线 要求，满足资源利用 效率要求。
综上所述，本项目的建设符合《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）的相关要求。		
3、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 1-2 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	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。

	<p>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。</p> <p>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。</p>	
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>	<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），本项目属于登记管理的排污单位，无需进行总量指标审核。</p>
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，有较大变更的必须进行安</p>	<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。</p>

		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>4、与《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）相关环保政策的相符性分析</p> <p>对照《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），本项目位于南通市海门区悦来镇盛昌东路586号，在悦来镇工业集中区内，对应为重点管控单元。项目运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。</p> <p>表 1-4 与海政办发〔2021〕85号悦来镇工业集中区优先管控单元相符性分析</p>			
	管控类别	重点管控要求	相符性分析
	空间布局约束	<p>（1）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：医疗和运动行业的医疗器械项目。新材料行业的有机和无机高性能纤维及制品的开发与生产。电气机械和电子设备行业的光电子器件、计算机和外部设备、通信设备制造；信息家电、机电产品、环保设备、智能制造、医疗器械及机械构件的制造；交通工具及配件、零件制造等。新能源行业的太阳能光伏、新型动力电池核电装备、节能环保产品、电池组装等。建筑装备行业采用新型制冷剂替代氢氟氯-22的空调器。</p> <p>（3）禁止引入：医疗和运动行业禁止表面处理、电镀、阳极氧化等项目。新材料行业禁止化学纤维制造项目。电气机械和电子设备行业禁止电镀类、印刷电路板及含电镀的电子工业项目。新能源行业禁止污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单</p>	<p>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。</p>

	晶、多晶硅棒生产)；铅蓄电池及极板生产项目。建筑装备行业禁止强制驱动式简易电梯项目。	
污染物排放管控	<p>(1) 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，确保区域环境质量持续改善。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量按照规划和规划环评及其审查意见的要求进行管控。</p>	本项目无需进行总量指标审核
环境风险防控	<p>(1) 针对规划范围内涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮运等新建、改扩建项目，从严筛选，对涉及重大环境风险的项目提出禁止准入或限制性准入要求，环境风险防范措施严格按照本次环评风险防范措施要求执行。</p> <p>(2) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</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。
资源利用效率要求	<p>(1) 规划实施需要在工业集中区内土地进行规划调整和完善用地手续的基础上进行开发利用，规划农田未调整前不得开发建设。</p> <p>(2) 优先引进清洁生产水平处于国际先进，至少是处于国内先进水平的项目。</p> <p>(3) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。</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；同时生产过程不涉及地下水开采，满足资源利用要求。

因此与《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）要求相符。

5、与挥发性有机物防治政策文件相符性分析

(1) 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

拟建项目对照《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。

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>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、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>本项目行星工艺在密闭车间内进行，行星工艺产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”装置处理后通过 1#排气筒有组织排放，收集效率为 90%，处理效率为 90%，因此，本项目符合《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>（2）与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》的相符性分析</p> <p>拟建项目对照《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》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>本项目行星工艺在密闭车间内进行，行星工艺产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”装置处理后通过 1#排气筒有组织排放，收集效率为 90%，处理效率为 90%，因此，本项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》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>本项目行星工艺在密闭车间内进行，行星工艺产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”装置处理后通过 1#排气筒有组织排放，收集效率为 90%，处理效率为 90%，因此，本项目符合《江苏省大气污染防治条例》中相关要求。</p>
--	--

(3) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

本项目生产过程中的工艺废气均根据废气特性采取了相应的处理措施，各设备密封性能较好，每条线整体密闭并采用大风量的风机进行抽排风，生产过程中所产生的废气污染物通过管道收集至处理设施进行处理，且本项目生产时车间密闭，可有效减少废气对周边的影响。从设备和控制水平上，本项目均选用具有良好的密封性能的设备线，减少了由设备“跑冒滴漏”产生的无组织废气。本项目废气收集系统的输送管道为密闭，且废气收集系统在负压下运行。综上所述，本项目采取无组织废气控制措施可有效减轻无组织废气排放。

表 1-5 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性

类别	文件要求	本项目
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	VOCs 物料储存于密闭的容器内，存放于室内，在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	项目 VOCs 物料采用密闭容器在厂区内转移。
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，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。	本项目不涉及质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品。
	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	企业将建立台账，保存期限不少于 3 年。
	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目在开停工（车）检维修时在退料阶段将残存物料退净并装入密闭容器中，废气将排入 VOCs 废气收集系统。
	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	盛装过 VOCs 物料的废包装容器将加盖密闭
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。 VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。
	企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274	对 VOCs 废气采取分类收集、处理的方式，收集系统采用密闭管道负

	—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行	压收集。	
	对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外	项目属于重点地区，NMHC 拟配备二级活性炭设施，处理效率为 90%。	
	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	按照要求建立台账，台账保存期限不少于 3 年。	
综上，本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符。			
(4)与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》(苏环办〔2022〕218 号) 相符性分析			
表1-6 本项目与《关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218号）相符性分析			
序号	文件要求	本项目情况	是否相符
1	一、设计风量：涉VOCs排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率秒。风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。	本项目在密闭车间内生产，按照《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒。	是
2	二、设备质量：无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构应设计合理，气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固。金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体体外。	本项目活性炭装置按照要求设置，内部结构应设计合理，气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等严密，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固。 金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理，表面光洁。排放风机安装在吸附装置后端，使装置形成负压，确保无污染气体泄漏到设备箱罐体体外。	是

3	三、气体流速：吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于0.60m/s，装填厚度不得低于0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于1.20m/s。	本项目采用蜂窝活性炭，气体流速为0.11m/s，气体停留时间为3.6s。	是
4	四、废气预处理：进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于1mg/m ³ 和40℃，若颗粒物含量超过1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	本项目不涉及含颗粒物废气进入二级活性炭吸附装置。	是
5	五、活性炭质量：颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m ² /g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于0.9MPa，纵向强度应不低于0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m ² /g。	本项目使用蜂窝活性炭，碘吸附质为800mg/g，横向抗压强度不低于0.9MPa，纵向强度不低于0.4MPa，比表面积≥900m ² /g。	是
6	六、活性炭填充量：采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。	本项目按照要求更换活性炭，活性炭的填充量为 1000kg，每季度更换一次，不超过累计运行 500 小时或 3 个月。	是

6、与相关环保政策的相符性分析

（1）与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）相符性分析

本项目申报符合相关法律法规，符合生态环境准入要求。一、强化服务、支持经济高质量发展；二、坚持原则，切实把好生态环境准入关；三、强化监管，严查失职失责行为。

综上本项目符合《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）文件要求。

（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）的相符性分析见下表：

表 1-5 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

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。禁止在风景名胜区核心	本项目不在自然保护区、风景名胜区，符合。

		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。	
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。	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。
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。			
7、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			
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 C3985 电子专用材料制造，不在上述八大重点行业内，			

	<p>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> <p>8、与苏长江办发[2022]55号《〈长江经济带发展负面清单（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》相符性分析</p> <p>对照苏长江办发[2022]55号《〈长江经济带发展负面清单（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》中“二、区域活动”，本项目不属于化工项目，同时不在禁止新建、改建、扩建的行业内，因此，本项目建设与苏长江办发[2022]55号《〈长江经济带发展负面清单（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》相符。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

南通天常新材料科技有限公司成立于2023年4月14日，主要从事电子及建材封装材料的生产与销售，企业投资500万元租赁倪亚飞位于南通市海门区悦来镇盛昌东路586号的现有厂房，购置行星机、压料机、三联辊、捏合机、脱水机、混合机等设备，建设年产1000吨电子及建材封装材料新建项目。预计新增年产值2000万元左右，预计新增年税费100万元。

根据《中华人民共和国环境影响评价法（2018修正版）》、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号）的规定，南通天常新材料科技有限公司委托我单位开展本项目的环境影响评价工作。根据《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“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业39，81电子元件及电子专用材料制造398，电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）”，应该编制环境影响报告表。我单位接受委托后，认真研究了该项目的相关资料，并进行实地踏勘和现场调研，收集和核实了有关材料。根据相关技术规定，开展了该项目的环境影响评价工作，编制该项目环境影响报告表。

1、主体工程

本项目主体工程依托已租赁厂房，建筑面积约890平方米，拟投资500万元，购置行星机、压料机、三联辊、捏合机、脱水机、混合机等设备，原辅材料为白炭黑、氧化铝、碳酸钙、阻燃填料等，工艺过程：加料、捏合、三辊、脱水、行星、出料。产品主要用于电子芯片、建材、门窗等材料的封装。项目建成后可形成年产1000吨电子及建材封装材料的生产能力。

表2-1 本项目建构筑物一览表

类别	建设名称		建设内容及规模	备注
主体工程	生产车间		890m ²	生产用房，共 1F，8m
	其中	一般固废仓库	10m ²	一般固废仓库暂存，位于车间东北角
		危废仓库	10m ²	危险废物暂存，位于车间东北角
		成品仓库	50m ²	成品贮存，位于车间南侧
		原材料仓库	50m ²	原材料贮存，位于车间南侧
		其他	770m ²	生产运行

本项目主体工程、储运工程、公用工程、环保工程如下表所示：

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	890m ²	包含生产区域、原料仓库、成品仓库、一般固废仓库、危废仓库	生产用房，共1F，8m，租赁
储运工程	成品仓库	占地面积：50m ²	用于成品暂存	位于车间南侧
	原料仓库	占地面积：50m ²	用于原料暂存	位于车间南侧
公用工程	供水	南通洪港水厂统一供水，本项目所在区域的供水管网已铺设到位。		年用水量450m ³
	供电	由市政电网集中供给		年用电量20万kW·h
	排水			360t/a（主要为生活污水）
	道路	厂区道路、人行道、消防通道		依托
	消防	配备消防器材		依托
环保工程	废气治理设备	5个集气罩+1个袋式除尘器+生产车间内无组织排放，风机1个，风量：8000m ³ /h		新建
		2个集气罩+1个二级活性炭吸附装置+1#15米高排气筒，风机1个，风量：4000m ³ /h		新建
	废水治理设备	生活污水化粪池（5m ³ ）预处理后接管至南通市海门信环水务有限公司		依托出租方现有，可以满足职工生活污水预处理要求（本项目污水排口责任由房东和本企业共同承担）
	固废治理	固废分类收集，在厂房西北角设置一般固废堆场（10m ² ）、在厂房东北角设置危废暂存间（10m ² ）、垃圾桶2个		新建（厂区内划拨）
	噪声治理	基础设施减振、厂房隔声		新建

※：本项目雨水排口依托出租方雨水排口，环保责任由出租方与承租方一同承担；
 本项目不单独设置污水采样口，生活污水通过出租方总排放口接入污水管网，环保责任主体由出租方与承租方一同承担。

5、主要产品及产能

本项目主要产品及产能见表 2-3。

表 2-3 (1) 本项目产品方案一览表

序号	主要生产单元名称	主要工艺名称	生产设施名称	生产设施编号	设施参数				其他设施信息	产品名称	产品设计产能	计量单位	设计年运行时间 (h)	其他产品信息	其他工艺信息
					参数名称	设计值	计量单位	其他设施参数信息							
1	电子、建材封装材料生产单元*	行星	行星机	MF0001	生产能力	0.1	t/h	/	/	电子、建材封装材料	1000	t/a	4800	/	/
			行星机	MF0002	生产能力	0.1	t/h	/	/						
			行星机	MF0003	生产能力	0.1	t/h	/	/						
			行星机	MF0004	生产能力	0.1	t/h	/	/						
			行星机	MF0005	生产能力	0.1	t/h	/	/						
		加料	混合机	MF0006	生产能力	0.1	t/h	/	/						
			混合机	MF0007	生产能力	0.1	t/h	/	/						
			混合机	MF0008	生产能力	0.1	t/h	/	/						
			混合机	MF0009	生产能力	0.1	t/h	/	/						
			混合机	MF0010	生产能力	0.1	t/h	/	/						
		出料	压料机	MF0011	生产能力	0.38	t/h	/	/						
		三辊	三联辊	MF0012	生产能力	0.4	t/h	/	/						
		捏合	捏合机	MF0013	生产能力	0.4	t/h	/	/						
		脱水	脱水机	MF0014	生产能力	0.42	t/h	/	/						

①：本项目主要生产工艺为：加料、捏合、三辊、脱水、加料、行星、出料、包装。

②：项目产品为封装材料，主要用于电子芯片、建材、门窗等材料的封装。

表2-3 (2) 本项目产品方案一览表

序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	设计规模 (t/a)	年运行时数
1	电子、建材封装材料生产线	电子、建材封装材料	1000	300d×16h/d=4800h

产品性状：半固态，20kg/桶，200kg/桶；

表 2-3（3） 产品相关质量要求（企业自定质量控制要求）

项目	指标
外观	半固态
粒径	$\leq 3\text{ }\mu\text{m}$ 为优等品， $>3\text{ }\mu\text{m}$ 为一级品
粘度（23℃）	500-1000mpa·s
保质期	12 个月

建设内容

产品图片（半固态，20kg/桶，200kg/桶）如下：



6、主要生产设备

表 2-4（1） 项目主要设备清单一览表

序号	设备名称	型号	数量（台）	对应工艺
1	行星机	600L	5	行星
2	压料机	600L	1	出料
3	三联辊	SM260	1	三辊
4	捏合机	500L	1	捏合
5	脱水机	500L	1	脱水
6	混合机	500L	5	混合

表 2-4（2） 项目主要设备清单一览表

序号	设备名称	型号	数量（台）	年工作时间（h）	生产能力 t/h
1	行星机	600L	5	4800	0.1
2	压料机	600L	1	4800	0.38
3	三联辊	SM260	1	4800	0.4
4	捏合机	500L	1	4800	0.4
5	脱水机	500L	1	4800	0.42
6	混合机	500L	5	1800	0.1

表 2-4（3）项目生产设备与产能匹配性分析一览表

序号	设备名称	设备数量	生产能力（t/h）	年工作时间	设计年产能（t/a）	年产能（t/a）
1	行星机	5	0.1	4800h	2400	1000
2	压料机	1	0.38	4800h	1824	
3	三联辊	1	0.4	4800h	1920	
4	捏合机	1	0.4	4800h	1920	
5	脱水机	1	0.42	4800h	2016	
6	混合机	5	0.1	4800h	2400	

7、主要原辅材料

表 2-5 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	主要成分、规格	年耗量 t/a	最大储存量 t/a	存储方式	备注
1	白炭黑	白炭黑，25kg/袋	1	0.5	袋装	粉末状；汽运、外购

2	氧化铝	氧化铝, 25kg/袋	10	2	袋装	粉末状; 汽运、外购
3	碳酸钙	碳酸钙, 25kg/袋	142	15	袋装	粉末状; 汽运、外购
4	碳黑	碳黑, 25kg/袋	12	2	袋装	粉末状; 汽运、外购
5	蓖麻油	蓖麻油, 20kg/桶	680	100	桶装	液体; 汽运、外购
6	防水剂	高级脂肪酸防水剂, 20kg/桶	22	3	桶装	液态; 汽运、外购
7	聚异丁烯	聚异丁烯, 25kg/桶	22	3	袋装	液态; 汽运、外购
8	环氧树脂	环氧树脂, 1t/桶	100	10	桶装	粘稠状; 汽运、外购
9	阻燃填料	三聚氰胺氰尿酸盐 99.5%、氰尿酸 0.2%、三聚氰胺 0.1%、水份 0.2%, 25kg/袋	11	2	袋装	粉末状; 汽运、外购
10	润滑油	基础油、添加剂; 18L/桶, 密度 0.88t/m ³	0.16	0.16	桶装	液态; 汽运、外购

表 2-6 主要原辅材料理化性质一览表

序号	化学名称	理化性质	毒理性质
1	白炭黑	白炭黑, 白色粉末状X-射线无定形硅酸和硅酸盐产品的总称, 主要是指沉淀二氧化硅、气相二氧化硅和超细二氧化硅凝胶, 也包括粉末状合成硅酸铝和硅酸钙等。白炭黑是多孔性物质, 其组成可用SiO ₂ ·nH ₂ O表示, 其中nH ₂ O是以表面羟基的形式存在。能溶于苛性碱和氢氟酸, 不溶于水、溶剂和酸(氢氟酸除外)。耐高温、不燃、无味、无嗅、具有很好的电绝缘性。	/
2	氧化铝	氧化铝, 化学式Al ₂ O ₃ 。是一种高硬度的化合物, 熔点为2054℃, 沸点为2980℃, 在高温下可电离的离子晶体, 常用于制造耐火材料。不溶于水, 易溶于强酸强碱, 密度3.5-3.9g/cm ³ , 白色无定型粉状物。	/
3	碳酸钙	白色固体状, 无味、无臭。有无定型和结晶型两种形态。结晶型中又可分为斜方晶系和六方晶系, 呈柱状或菱形。相对密度2.71。825~896.6℃分解, 在约825℃时分解为氧化钙和二氧化碳。熔点1339℃, 10.7MPa下熔点为1289℃。难溶于水和醇。	/
4	碳黑	碳黑是一种无定形碳。是一种轻、松而极细的黑色粉末, 表面积非常大, 范围从10~3000m ² /g, 是含碳物质(煤、天然气、重油、燃料油等)在空气不足的条件下经不完全燃烧或受热分解而得的产物。由天然气制成的称“气黑”, 由油类制成的称“灯黑”, 由乙炔制成的称“乙炔黑”。此外还有“槽黑”“炉黑”。按炭黑性能区分有“补强炭黑”“导电炭黑”“耐磨炭黑”等。可作黑色染料, 用于制造中国墨、油墨、油漆等, 也用于做橡胶的补强剂。	/

5	蓖麻油	密度：0.955-0.970g/cm ³ ，折射率：1.4765-1.4819，粘度：大于14，熔点：-18-10℃，碘值：82-86g碘/100g油，皂化值：176-187mgKOH/g油，沸点：879.2±65.0℃ at 760 mmHg	低毒
6	三聚氰胺氰尿酸盐	CAS号：37640-57-6，分子量：255.2，白色无气味粉末。熔点：约350℃，分子式：C ₆ H ₉ N ₃ O ₃ ，在室温条件下稳定。密度（20℃）：1653kg/m ³ ，分解温度：350℃，自燃温度：>400℃。	LD ₅₀ （经口，大鼠）：240mg/kg。
7	三聚氰胺	三聚氰胺俗称密胺、蛋白精，是一种三嗪类含氮杂环有机化合物，被用作化工原料。它是白色单斜晶体，几乎无味，微溶于水（3.1g/L 常温），可溶于甲醇、甲醛、乙酸、热乙二醇、甘油、吡啶等，不溶于丙酮、醚类，相对密度（水=1）：1.573316，不可燃。对身体有害，不可用于食品加工或食品添加物。在 354℃ 的情况下分解。	/
8	氰尿酸	氰尿酸又名三聚氰酸。白色结晶，从水中析出，带两个结晶水。味微苦，基本无毒，能溶于热水，微溶于冷水，水溶液呈酸性，能溶于氢氧化钾和氢氧化钠的水溶液，不溶于冷的醇、醚、苯等有机溶剂。密度 2.50g/cm ³ （无水），相对密度 1.768（0℃），氰尿酸基本无毒，但其受热超过 360℃ 分解放出剧毒的氰化物。小鼠经口 LD50 3400mg/kg，大鼠经口 LD507700mg/kg。	/
9	聚异丁烯	聚异丁烯是由异丁烯经正离子聚合制得的聚合物，其分子量可从数百至数百万。它是一种典型的饱和线型聚合物。是一种无色、无味、无毒的瓢稠或半固体状物质，耐热、耐氧、耐臭氧、耐候、耐紫外线、耐酸和碱等化学品性能良好；熔点：54-56℃；沸点：300℃；密度：0.92g/ml at25℃；稳定性：可燃，与强氧化剂不相容。是一种高粘度、化学性能稳定的非挥发性液体。	/
10	防水剂	用于地下室、卫生间、蓄水池、净化池、隧道以及屋顶、屋面、地面、墙壁等防水工程。高级脂肪酸防水剂是以植物提取的高级脂肪酸为主要原料的水泥砂浆、混凝土防水剂。它是新型的防水抗渗建筑材料，用高级脂肪酸类砂浆防水剂搅拌的水泥砂浆或混凝土，不产生微小裂纹和毛细孔，施工后能与水泥基面形成整体，在迎水面和背水面形成与建筑物同寿命周期的永久防水层。	/
11	双酚 A 型环氧树脂	淡黄色粘稠液体、具有微弱的树脂味，不溶于水，可溶于丙酮、四氢呋喃，可燃，在常温下使用稳定，能与酸、碱反应而发热，密度 1.2g/cm ³	/
12	润滑油	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略有异味。相对密度（水=1）：<1，闪点（℃）：76，引燃温度（℃）248，用于机械的摩擦部分，起润滑、冷却和密封作用。	有毒
8、水平衡 本项目用水由市政给水管网供给，项目无生产废水、无车间保洁用水产生，生活污水经化粪池预处理后接管至南通市海门信环水务有限公司，尾水排入长江。			

	<div data-bbox="427 241 1337 515"></div> <div data-bbox="651 568 1002 604"><p>图2-1 本项目水平衡图 (t/a)</p></div> <div data-bbox="331 622 625 658"><p>9、劳动定员及工作制度</p></div> <div data-bbox="331 676 1267 712"><p>本项目员工10人，实行两班工作制，一班8h，年工作天数300d，年工作4800h。</p></div> <div data-bbox="331 730 555 766"><p>11、厂区平面布置</p></div> <div data-bbox="276 784 1390 981"><p>本项目位于南通市海门区悦来镇盛昌东路586号，生产车间入口位于车间东侧，原料仓库及成品仓库位于车间南侧，一般固废仓库及危废仓库位于车间东北侧，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。</p></div>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<div data-bbox="331 1075 564 1111"><p>1、生产工艺流程图</p></div> <div data-bbox="331 1128 679 1164"><p>本项目生产工艺流程图如下：</p></div>

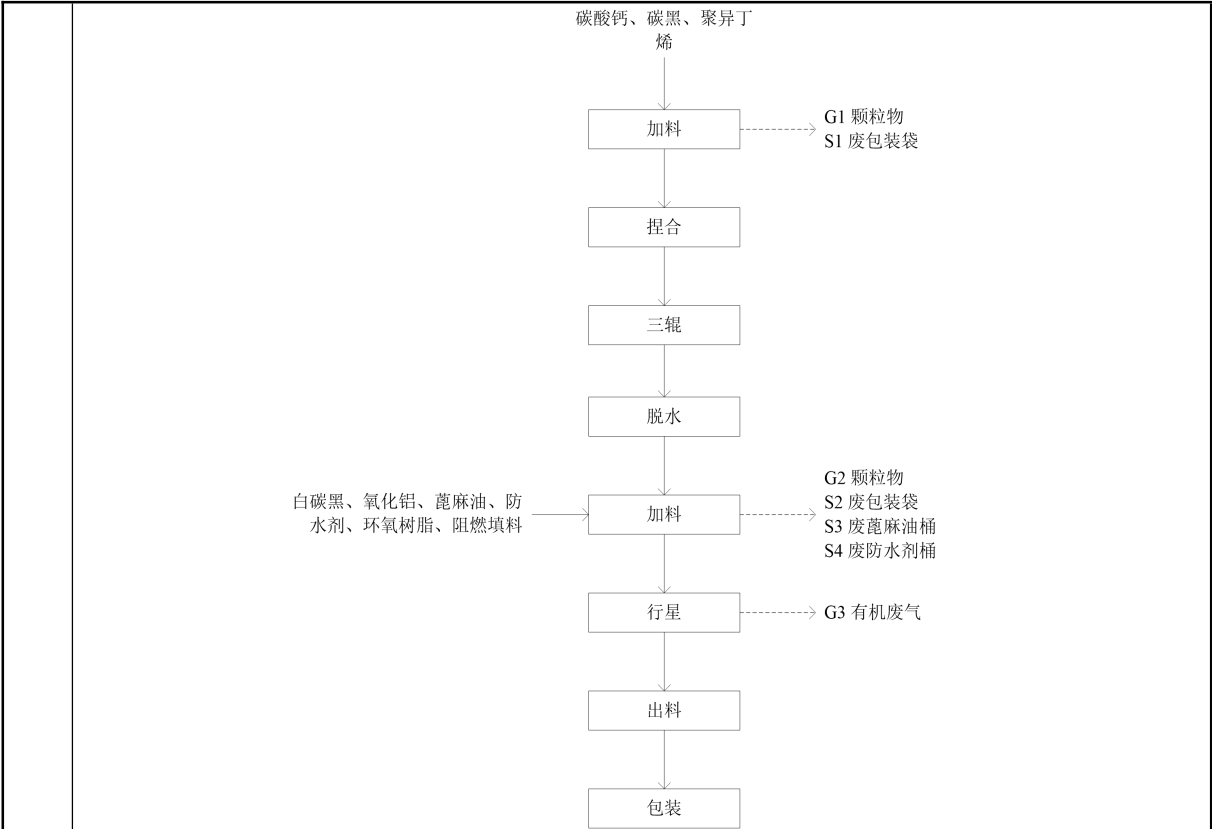


图 2-2 生产工艺流程及产污环节示意图

工艺简述：

（1）加料、捏合：混合机采用先进的计量装置，通过多个计量仓将所需碳酸钙、碳黑、聚异丁烯按照设定比例精确计量，并将计量好的物料通过管道吸入混合机，年加料时间为1200h，加料后，对上述投加的原辅料利用捏合机进行捏合工序，使原料混合充分。加料过程有G1 颗粒物、S1 废包装袋产生；捏合过程常温进行，因此不会产生有机废气。

（2）三辊：把捏合后的物料通过设备间连接的管道密闭转移到三个辊筒中，对物料进行研磨，使原料更加细腻，该过程常温进行，不加热，三辊（即研磨）在密闭环境中进行，期间无污染物产生。

（3）脱水：通过脱水机电加热至40~50℃脱去粉剂中的水分，水分挥发至外环境，温度较低，无其他挥发气体产生。（脱水工序涉及的原料为碳酸钙、碳黑、聚异丁烯，均为非挥发性物质，因此，脱水工艺不产生挥发气体。）

（4）加料、行星：通过管道将白碳黑、氧化铝、蓖麻油、防水剂、环氧树脂、阻燃填料、按照一定比例进行称重吸入混合机，加料过程常温进行，与上述脱水后的中间产品送至行星机，通过行星机进行强力分散搅拌，使原料混合充分，行星过程密闭、常温进行，加料过程有G2 颗粒物、S2 废包装袋、S3 废蓖麻油桶、S4 废防水剂桶产生；行星过程会产生有机废气G3。

	<p>(5) 出料、包装：通过管道将成品出料至成品包装桶内，得到成品，包装入库，该过程不涉及废气产生。</p> <p>说明：本项目所使用的原辅料中，蓖麻油沸点为 $879.2 \pm 65.0^{\circ}\text{C}$ at 760mmHg，本项目加料、行星、出料等过程均常温进行，远远低于蓖麻油沸点，因此，蓖麻油加工过程无有机废气产生。</p>
与项目有关的原有环境问题	<p>本项目租赁房东现有厂房进行生产（原有房东设备由房东拆除，拆除工程由房东委托施工单位拟定方案后施工，不在本次评价范围。相关拆除工作应按照《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》（环境保护部 第 78 号）要求执行），无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。本项目租赁房东 5# 厂房，1#、2#、3# 为南通众仁金属制品科技有限公司租赁用作门锁把手生产加工，1#、2# 厂房主要用于抛光加工，3# 厂房主要用于压铸加工；4# 厂房目前闲置。</p> <p>房东全厂共设置 1 个雨水排口，1 个污水排口，排口责任由房东和租户共同承担。本项目不单独设置污水采样口。</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 2022 年为评价基准年，根据 2022 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/m ³)	二级标准 (ug/m ³)	占标率%	达标情况
	SO ₂	年均值	9	60	15	达标
	NO ₂	年均值	18	40	45	达标
	PM ₁₀	年均值	42	70	60	达标
	PM _{2.5}	年均值	26	35	74.29	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值 第 90 百分位数	179	160	111.875	不达标
	CO	日平均第 95 百分位数	1000	4000	25	达标
由上表年度综合评价表明，2022 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。						
根据《南通市 2023 年大气污染防治工作计划》中大气环境整治方案主要有：优化产业结构，严格依法依规淘汰落后产能，持续推进产业绿色转型升级；优化能源结构；高质量推进重点行业超低排放改造，推进煤电机组深度脱销改造，深入开展锅炉和炉窑综合整治，持续开展友好减排；推进港口码头污染防治工程；突出重点整治，全力压降 VOCs 排放水平，开展臭氧“夏病冬治”，推荐低 VOCs 含量清洁原料替代，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等建设项目；开展含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查，严格执行涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂 VOCs 含量限制标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品；开展虚假“油改水”专项清理；开展简易低效 VOCs 治理设施提升整治，全面排查涉 VOCs 企业污染治理设施情况，依法查处无治理设施等情况，推进限期整改；推进各地因地制宜加快规划建设一批集中涂装中心、活性炭再生中心、有机溶剂集中回收中心、汽修钣喷中心等大气“绿岛”、配套适宜高效 VOCs 治理设施；强化 VOCs 无组织排放整治，全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的强化整治；强化工业园区和重点企业 VOCs 治理，按照《全省省级及以上工业园区(集中						

	<p>区)监测监控能力建设方案》要求,全面推进工业园区(集中区)大气监测监控能力建设,提升园区非现场核查核算能力;推进 VOCs 在线数据联网;强化 VOCs 活性物种控制;推进原油成品油码头和油船 VOCs 治理工作;强化监督管理,开展专项帮扶整治行动,开展臭氧污染监督帮扶,开展高值点位溯源排查,开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理,开展在用机动车专项整治,加强车船油品专项整治,严格落实船舶大气污染物排放控制区要求,严防人为干扰数据;加强面源治理,提高精细化治理水平,推进秸秆禁烧和综合利用,强化烟花爆竹污染防治,提升扬尘污染精细化治理水平;加强能力建设,提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平,提升大气环境监测监控能力,提升重污染天气应对能力,强化应急减排措施清单化管理,深化区域联防联控工作机制,持续推进科研攻关,构建大气复合污染成因机理、监测预报、精准溯源、深度治理、智慧监管、科学评估全过程科技支持体系;强化法规标准引领,进一步配套完善重点行业大气污染防治技术指南或工程规范,从而逐渐改善区域环境空气质量。</p> <p>2、地表水环境质量现状</p> <p>根据 2022 年南通市生态环境状况公报:长江(南通段)水质为Ⅱ类,水质优良。其中,姚港、小李港、团结闸断面水质保持Ⅱ类。</p> <p>3、声环境质量现状</p> <p>厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标,因此,无需进行声环境现状监测。</p> <p>4、生态环境</p> <p>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、土壤环境</p> <p>本项目土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。</p> <p>7、地下水环境</p> <p>本项目地下水环境原则上不开展环境质量现状调查。</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 3-3。</p> <p style="text-align: center;">表3-3 环境保护目标</p> <table><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>保护内容</th><th>环境功能</th><th>相对方位</th><th>相对距离 m</th></tr><tr><td rowspan="2">大气</td><td>镇兴村居民 (北侧)</td><td>300 户/900 人</td><td rowspan="2">GB3095—2012 中二级标准</td><td>N、NE、 NW</td><td>67-500</td></tr><tr><td>镇兴村居民 (西南)</td><td>110 户 330 人</td><td>SW</td><td>206-500</td></tr></table>	序号	名称	保护内容	环境功能	相对方位	相对距离 m	大气	镇兴村居民 (北侧)	300 户/900 人	GB3095—2012 中二级标准	N、NE、 NW	67-500	镇兴村居民 (西南)	110 户 330 人	SW	206-500
序号	名称	保护内容	环境功能	相对方位	相对距离 m												
大气	镇兴村居民 (北侧)	300 户/900 人	GB3095—2012 中二级标准	N、NE、 NW	67-500												
	镇兴村居民 (西南)	110 户 330 人		SW	206-500												

		镇兴村居民 (东南)	130 户 390 人		SE	190-500
		清水苑	80 户/240 人		W	436
		万年镇敬老院	200 人		W	380
	地下水环境	本项目厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				
	生态环境	项目租赁位于南通市海门区悦来镇盛昌东路 586 号现有厂房进行生产，不新增用地，项目所在地周边无生态环境保护目标。				

1、排放标准

1.1 大气污染物排放标准

本项目行星过程产生的非甲烷总烃、环氧氯丙烷、酚类、甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中标准限值；无组织排放的非甲烷总烃、甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中标准限值，无组织排放的颗粒物、酚类执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中排放标准。具体标准限值见下表 3-4。

表 3-4 大气污染物排放标准

污 染 物	排放限值		无组织排放 监控浓度限 值(mg/m³)	执行标准
	排放限制 (mg/m³)	最高允许排 放速率 (kg/h)		
非甲烷总烃	60	/	4	《合成树脂工业污染物 排放标准》 (GB31572-2015)
单位产品非甲 烷总烃排放量 (kg/t 产品)	0.3			
环氧氯丙烷	15	/	/	
酚类	15	/	/	
甲苯	8	/	0.8	
颗粒物	/	/	0.5	《大气污染物综合排放 标准》(DB32/4041-2021)
颗粒物 (碳黑尘)	/	/	肉眼不可见	
酚类	/	/	0.02	

厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中相关标准。

表 3-5 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 (mg/m³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点

	20	监控点处任意一次浓度值
2.2 水污染物排放标准		
<p>本项目无生产废水产生；生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表四中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准和南通市海门信环水务有限公司接管标准后，经污水管网接入南通市海门信环水务有限公司集中处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排入长江。本项目废水污染物为 COD、SS、氨氮、总磷。污水排放标准见表 3-5、3-6。</p>		
表 3-5 水污染物排放标准（mg/L）		
标准	污染物名称	浓度 mg/L
《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表 4 三级标准	pH	6-9（无量纲）
	COD	500
	SS	400
《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准	NH ₃ -N	45
	TN	70
	TP	8
表 3-6 污水处理厂排放标准		
标准	污染物名称	浓度 mg/L
《城镇污水处理厂污染物 排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准	pH	6-9（无量纲）
	COD	50
	SS	10
	NH ₃ -N	5（8）*
	TN	15
	TP	0.5
*：括号外数值为水温>12℃时的控制标准，括号内数值为水温≤12℃时的控制标准。		
2.3 噪声排放标准		
<p>项目厂界四周噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。具体标准值见表 3-7。</p>		
表 3-7 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
2 类标准	60	50
2.4 固体废物评价执行标准		
<p>建设项目一般固废贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的标准。</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）、“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）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）。</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环境防治的法律法规。</p>
总量控制指标	<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“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39，89 电子元件和电子专用材料制造 398，其他”，对应为实施登记管理的行业。根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019），本项目废水、废气排放口均对应为一般排放口，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，无需进行总量指标审核。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租用现有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。</p>																																														
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 产排污环节及污染物种类</p> <p>本项目废气产排污环节、污染物种类如下：</p> <p>表 4-1 本项目废气产排污环节、污染物种类一览表</p> <table><tr><td>类别</td><td>代码</td><td>产排污环节</td><td>污染物种类</td><td>去向</td><td>排放形式</td></tr><tr><td rowspan="3">废气</td><td>G1</td><td>加料</td><td>颗粒物</td><td>袋式除尘器处理后在生产车间内无组织排放</td><td>无组织</td></tr><tr><td>G2</td><td>加料</td><td>颗粒物</td><td>袋式除尘器处理后在生产车间内无组织排放</td><td>无组织</td></tr><tr><td>G3</td><td>行星</td><td>非甲烷总烃、环氧氯丙烷、甲苯、</td><td>二级活性炭吸附装置+15 米高 1#排气筒</td><td>有组织</td></tr></table> <p>1.2 污染物产排放情况</p> <p>表 4-2 污染物治理设施可行性一览表</p> <table><tr><td>产污环节</td><td>污染物名称</td><td>治理措施</td><td>收集效率%</td><td>去除率%</td><td>治理措施是否可行</td></tr><tr><td>加料</td><td>G1 颗粒物</td><td>集气罩+袋式除尘器</td><td>80</td><td>95</td><td>是*</td></tr><tr><td>加料</td><td>G2 颗粒物</td><td>集气罩+袋式除尘器</td><td>80</td><td>95</td><td>是*</td></tr><tr><td>行星</td><td>G3 非甲烷总烃</td><td>集气罩+二级活性炭吸附装置</td><td>90</td><td>90</td><td>是*</td></tr></table> <p>*：参照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）“表 B.1 电子工业排污单位废气防治可行技术参考表”中“工艺与辅助材料制造排污单位”、“配料、粉碎”过程产生的颗粒物经“袋式除尘器”处理为可行技术；行星过程产生的挥发性有机物参照“工艺与辅助材料制造排污单位”中“研磨”过程产生的挥发性有机物采用“二级活性炭吸附”为可行技术。</p>	类别	代码	产排污环节	污染物种类	去向	排放形式	废气	G1	加料	颗粒物	袋式除尘器处理后在生产车间内无组织排放	无组织	G2	加料	颗粒物	袋式除尘器处理后在生产车间内无组织排放	无组织	G3	行星	非甲烷总烃、环氧氯丙烷、甲苯、	二级活性炭吸附装置+15 米高 1#排气筒	有组织	产污环节	污染物名称	治理措施	收集效率%	去除率%	治理措施是否可行	加料	G1 颗粒物	集气罩+袋式除尘器	80	95	是*	加料	G2 颗粒物	集气罩+袋式除尘器	80	95	是*	行星	G3 非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置	90	90	是*
	类别	代码	产排污环节	污染物种类	去向	排放形式																																									
	废气	G1	加料	颗粒物	袋式除尘器处理后在生产车间内无组织排放	无组织																																									
		G2	加料	颗粒物	袋式除尘器处理后在生产车间内无组织排放	无组织																																									
		G3	行星	非甲烷总烃、环氧氯丙烷、甲苯、	二级活性炭吸附装置+15 米高 1#排气筒	有组织																																									
	产污环节	污染物名称	治理措施	收集效率%	去除率%	治理措施是否可行																																									
	加料	G1 颗粒物	集气罩+袋式除尘器	80	95	是*																																									
	加料	G2 颗粒物	集气罩+袋式除尘器	80	95	是*																																									
	行星	G3 非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置	90	90	是*																																									

表 4-3 有组织废气产排情况一览表

排气筒编号	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#	4000	非甲烷总烃	18.75	0.075	0.36	1.875	0.008	0.036	60	/	4800

达标情况说明：结合表 4-3，本项目年产 1000 吨电子及建材封装材料，单位产品非甲烷总烃排放量为 $36/1000=0.036\text{kg/t}$ 产品 $<0.3\text{kg/t}$ 产品，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中标准限值；

根据表 4-3，行星工序产生的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中排放限值。

表 4-4 本项目无组织废气产生及排放情况

污染物名称	污染源位置	污染物产生量 t/a	治理措施	污染物排放量 t/a	污染物排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m	排放时间 h
颗粒物	生产车间	1.08	加强车间通风	0.1566	0.1305	890	8	1200
非甲烷总烃		0.04		0.04	0.0083			4800

1.3 废气监测计划

监测点位：按照有关规定，本项目在厂界下风向设置 3 个无组织排放监控点，上风向设置 1 个参照点；

监测频次：根据《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253-2022）电子专用材料制造排污单位中监测要求，本项目拟定的废气具体监测内容见表 4-5；

监测因子：颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、环氧氯丙烷、酚类。

废气监测位置、监测因子、频率等详见表 4-5。

表 4-5 废气监测因子及频次表

监测点位			监测指标	监测频次	执行排放标准
自行监测	有组织	1#排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中标准
			酚类	1 次/年	
			甲苯	1 次/年	
			环氧氯丙烷	1 次/年	
	无组织	厂界	颗粒物（其他）	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准
			颗粒物（碳黑尘）	1 次/年	
			酚类	1 次/年	

验收监测			非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中标准
			甲苯	1 次/年	
		厂房外	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中标准
	有组织	1#排气筒	非甲烷总烃	3 次/天*2 天	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中标准
			酚类	3 次/天*2 天	
			甲苯	3 次/天*2 天	
			环氧氯丙烷	3 次/天*2 天	
	无组织	厂界	颗粒物（其他）	3 次/天*2 天	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准
			颗粒物（碳黑尘）	3 次/天*2 天	
			酚类	3 次/天*2 天	
			非甲烷总烃	3 次/天*2 天	
		厂房外	甲苯	3 次/天*2 天	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中标准
			非甲烷总烃	3 次/天*2 天	
		厂房外	非甲烷总烃	3 次/天*2 天	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中标准

1.4 源强核算

①G1、G2

G1、G2 颗粒物：项目自动生产线中加料过程通过管道将原料吸入加料机，依次加入白炭黑、氧化铝、碳酸钙、炭黑、阻燃填料等粉末状原料，之后进行密闭混合，该过程中产生的颗粒物较少，本项目加料过程产生的颗粒物产生参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（39 计算机、通信和其他电子设备制造业）中配料核算环节颗粒物产污系数为 6.118g/kg-原料。粉末状原料使用量为 176t/a，产生的粉尘量约为 1.08t/a，经集气罩收集后通过袋式除尘器处理后，在生产车间内无组织排放（收集效率为 90%，处理效率为 95%），根据企业提供的资料，投料工序年工作时间为 1200h，则细颗粒物产生量为：1.08t/a，排放量约为 0.1566t/a，排放速率为 0.1305kg/h。

风量核算：本项目在每个混合机上方设置一个集气罩，则集气罩的数量为 5 个。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--罩口至污染源的垂直距离，m；

u--边缘控制点的控制风速，m/s。

	<p>本项目投料上方设置半包围集气罩（600mm*400mm），安全系数 k 取 1.4，项目排风罩口敞开面的周长为 2m，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 $5 \times 1.4 \times 2 \times 0.3 \times 0.5 \times 3600 = 7560 \text{m}^3/\text{h}$，则本项目设计风量取 $8000 \text{m}^3/\text{h}$ 可行。</p> <p>②G3</p> <p>根据企业提供的 MSDS，本项目环氧树脂的主要成分为 100%双酚 A 型环氧树脂，而本项目环氧树脂加料、行星及出料过程均在常温下进行，远低于其热分解温度。因此，正常工况下本项目环氧树脂在加料、行星及出料工序不会发生分解而产生有机废气。</p> <p>根据环氧树脂的合成的工艺原理，环氧树脂产生的废气一般是少量低聚或单体气化形成的有机废气，主要为原料中残存的未成链的小分子游离有机物单体挥发，主要污染因子以非甲烷总烃表征（由于游离态环氧氯丙烷、酚类、甲苯等含量极少，本环评不进行定量分析，全部以非甲烷总烃表征）。</p> <p>根据《双酚 A 型环氧树脂》（GB/T13657-2011）中的挥发物参数，用于粘合、浸渍用途的双酚 A 型环氧树脂中的挥发物含量为 0.1%-0.3%（150℃，60min）。另外，根据企业提供的环氧树脂 VOCs 检测报告，在 105℃、3h 的检测环境下，VOCs 最大检测值为 4g/kg。上述两个废气源强数据基本一致。</p> <p>G3 非甲烷总烃：根据企业提供的“环氧树脂挥发份监测报告”，环氧树脂中挥发份含量为 4g/kg，本项目环氧树脂用量为 100t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.4t/a。该股废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置出来后通过 15 米高的 1#排气筒排放（收集效率为 90%，处理效率为 90%），行星工段工作时长为 4800h。非甲烷总烃有组织产生量为 0.36t/a，有组织排放量为 0.036t/a，无组织排放量为 0.04t/a。</p> <p>风量核算：本项目在每个行星机上方设置一个集气罩，则集气罩的数量为 5 个。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：</p> $L=kPHu$ <p>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。</p> <p>本项目行星机上方设置半包围集气罩（300mm*200mm），安全系数 k 取 1.4，项目排风罩口敞开面的周长为 1m，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 $1 \times 1.4 \times 5 \times 0.3 \times 0.5 \times 3600 = 3780 \text{m}^3/\text{h}$，则本项目设计风量取 $4000 \text{m}^3/\text{h}$ 可行。</p> <p>1.5 污染治理措施简述</p>
--	---

(1) 本项目废气收集处理路线图如下：

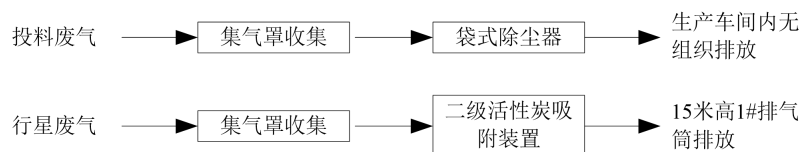


图 4-1 废气收集处理路线图

(2) 本项目袋式除尘器参数如下：

表4-6 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)	8000
过滤风速 (m/min)	0.5-4.0
单个过滤面积 (m ²)	0.8
布袋数量 (个)	70
滤袋规格 (mm)	φ 120×20500
设备阻力 (pa)	1000
清灰方式	气体清灰
净化效率	≥95%

(3) 二级活性炭吸附装置

本项目拟采用“二级活性炭吸附”工艺对加料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)	4000
单级箱体规格 (长*宽*高 mm)	1500mm*1600mm*1200mm
单级活性炭规格 (长*宽*高 mm)	1200mm*1400mm*600mm
级数 (级)	2
单级层数	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	3.6
气流速度 m/s	0.11
每套填充量 t	1
灰分	5-8%
碘值	≥800mg/g
年更换次数 (次)	4
吸附阻力损失	450Pa
处理效率	90%
吸入温度	25℃最佳

①活性炭填充量计算：

活性炭炭层规格为：1.2m×1.4m×0.2m，活性炭吸附箱内放置3层活性炭。本项目活性炭吸附箱内活性炭有效吸附容积=1.2m×1.4m×0.2m×3×2=2.016m³。

二级活性炭吸附装置中填充的活性炭为蜂窝状活性炭，蜂窝状的活性炭密度一般都在0.5g/cm³左右，项目取0.5g/cm³，则活性炭填充量=2.016*0.5≈1t。

②停留时间计算：

活性炭吸附停留时间=0.2/（4000/3600/1.2/1.4/6）*2=3.6s；

③活性炭更换时间计算

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，根据以下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；

	<p>m—活性炭的用量，kg；</p> <p>s—动态吸附量，%；</p> <p>c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；</p> <p>Q—风量，m³/h；</p> <p>t—运行时间，h/d。</p> <p>根据公式，m 取 1000，s 取 10%，c 取 16.875，Q 取 4000，t 取 16，经计算得：T=92.6 天，企业拟每季度更换一次，能够满足活性炭更换频次需求。</p> <p>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。</p> <p>(4) 排气筒设置合理性分析</p> <p>本项目排气筒高度为 15m，排放高度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中“排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且至少不低于 15m。”的要求。项目排气筒内径、风量、风速等参数见表 4-8。</p> <p style="text-align: center;">表 4-8 排气筒相关参数一览表</p> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">排气筒 编号</th><th colspan="2">排气筒底部中心经纬度</th><th rowspan="2">排放口 名称</th><th colspan="4">排气筒参数</th><th rowspan="2">排放口 类型</th></tr> <tr> <th>经度</th><th>纬度</th><th>高度 m</th><th>内径 m</th><th>烟气流 速 m/s</th><th>温度℃</th></tr> <tr> <td>1#</td><td>121.42928 9953</td><td>31.98077 1399</td><td>1#排气 筒</td><td>15</td><td>0.36</td><td>12.01</td><td>25</td><td>一般排 放口</td></tr> </table> <p>由上表可知，项目排气筒风速符合《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)中“流速宜取 15m/s 左右”的要求，因此项目排气筒的设置是合理的。</p> <p>(5) 无组织废气防治措施</p> <p>本项目未被收集的废气（主要是生产过程中集气罩未捕集的少量逸散的废气）在生产车间内无组织排放，应根据 GB37822-2019 中相应要求控制 VOCs 无组织排放。</p> <p>①VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p> <p>②企业加强管理，加强生产管理和车间通风，加强车间外的绿化等措施减少无组织排</p>								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#	121.42928 9953	31.98077 1399	1#排气 筒	15	0.36	12.01	25	一般排 放口
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#	121.42928 9953	31.98077 1399	1#排气 筒	15	0.36	12.01	25	一般排 放口																								

放有机废气对周边环境的影响。

③对生产设备、管道、阀门经常检查、检修，保持装置气密性良好。在保证厂区原料供应的情况下，尽量减少原料的大储存量；物料储存的包装桶等应密封储存，在每次取用完成后，储存容器应立即密封储存，防止储存物料和储存容器内的残存物料挥发产生无组织的废气。

④加强对工程技术人员及操作工的培训，熟悉各类物品的物化性质，熟练掌握操作规程。定期检查生产设备，加强设备的维护，减少装置的跑、冒、滴、漏，并对操作人员进行培训，使操作人员能训练有素的按操作规程操作。

⑤进行例行监测，废气收集和处理设备应定期检查和维修，确保其正常运行管理确保厂界达标排放。

⑥集气罩应尽可能将污染源包围起来，使污染物的扩散限制在最小的范围内，集气罩的吸气方向尽可能与污染气流运行方向一致，提高捕集效率。

通过采取以上无组织排放控制措施，污染物的厂界外最高浓度能够低于无组织排放监控浓度限值，无组织排放废气能够达标排放。

1.6 非正常工况

建设项目生产过程环保设备出现异常情况，废气未能经有效处理后排放，停电状态下，开机前为运行废气处理装置等情况，均会导致非正常排放。项目非正常工况如下：

表 4-9 项目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	0.075	18.75	0.5	1	0.0375

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加强对二级活性炭吸附装置等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 废气排放的环境影响

本项目行星过程产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过 15 米高的 1#排气筒排放，非甲烷总烃能够达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中标准；加料过程产生的颗粒物经集气罩收集后通过袋式除尘器收集处理后在生产车间内无组织排放，未收集的非甲烷总烃在生产车间内无组织排放，无组织排放的颗粒物能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准，无组织排放的非甲烷总烃能够达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中标准，厂外非甲烷总烃能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中标准。根据上述分析，本项目废气处理装置具有可行性，能长期稳定运行并具有达标排放可靠性。排放的废气经过处理达到相关标准后排放，对外环境影响较小，因此本项目大气环境影响可接受。

2、水环境

（1）污染工序及产排放量分析

本项目用水由市政给水管网供给，项目无生产废水、无车间保洁用水，生活污水经化粪池预处理后接管至南通市海门信环水务有限公司，尾水排入长江。

①生活用水：拟建项目新增劳动定员人数约为 10 人，年生产天数 300 天，根据《江苏省林牧渔业、工业、生活和服务业用水定额》（2019 年修订）（苏水节〔2020〕5 号），工人的每日生活用水定额宜采用 150L/（人·d），则用水量约 450t/a，排放系数按 0.80 计，则产生生活污水量为 360t/a。经化粪池预处理后接管至南通市海门信环水务有限公司深度处理，尾水排入长江。

本项目污染物产生量及排放见表 4-10，水污染物“两本账”核算见表 4-11。

表 4-10 本项目水污染物浓度及产生量

废水名称	废水量 (t/a)	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理措施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	最终排放 浓度 mg/L	最终排放 量 t/a
生活污水	360	COD	500	0.18	化粪池预处理	350	0.126	50	0.018
		SS	450	0.162		150	0.054	10	0.0036
		NH ₃ -N	30	0.0108		30	0.0108	5	0.0018
		TN	45	0.0162		45	0.0162	15	0.0054
		TP	5	0.0018		5	0.0018	0.5	0.00018

表 4-11 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	0.18	0.054	0.126	0.018
SS	0.162	0.108	0.054	0.0036
NH ₃ -N	0.0108	0	0.0108	0.0018
TN	0.0162	0	0.0162	0.0054
TP	0.0018	0	0.0018	0.00018

表 4-12 废水污染物排放信息表 (新建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (kg/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD	350	0.42	0.126
2		SS	150	0.18	0.054
3		NH ₃ -N	30	0.036	0.0108
4		TN	45	0.054	0.0162
5		TP	5	0.006	0.0018
全厂排放口合计		COD			0.126
		SS			0.054
		NH ₃ -N			0.0108
		TN			0.0162
		TP			0.0018

(2) 废水治理措施简述

本项目无生产废水产生，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，进入南通市海门信环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 标准后排入长江。

①水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

表 4-13 项目生活污水水质表 单位: mg/L

指标	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TN	TP
废水产生浓度	6-9	500	450	30	45	5
预处理后浓度	6-9	350	150	30	45	5
污水处理厂接管浓度	6-9	500	400	45	70	8
南通市海门信环水务有限公司最终排放标准	6-9	50	10	5 (8)	15	0.5

综上所述，本项目所排废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷等常规因子，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。

②依托污水处理设施的环境可行性评价

目前南通市海门信环水务有限公司设计处理能力为 2 万 t/d，主要服务其他企业一般工业废水，三阳镇、悦来镇、临江镇生活废水及 6 家印染企业印染废水。总面积 31949 平方米。生活污水预处理阶段通过细格栅去除大颗粒悬浮物、漂浮物，然后进入调节池。各企业排放的废水均由独立的管道压力输送至污水处理厂进水监测房。化工废水进入化工废水调节池，进入中间水池调节 pH 值后通过水泵提升进入 42Fenton 流化塔，通过投加 Fenton 试剂，对废水中的芳香族及杂环类物质破坏，后经中和脱气后进入混凝沉淀池，絮凝沉淀后进入水解酸化池；工业废水经水解酸化池后与预处理后的生活污水混合，然后进入两级 A/O 生化池（前置反硝化池）和 MBR 膜池进行生化处理，MBR 出水经臭氧接触氧化后经过二沉池、滤布滤池后通过外排泵房提升后排入长江。印染废水首先通过调节池，由水泵提升至混凝沉淀池，经絮凝沉淀后进入水解酸化池进行水解酸化。然后进入两级 A/O 生化池（前置反硝化池）和 MBR 膜池进行生化处理，MBR 出水经臭氧接触氧化后经二沉池、滤布滤池过外排泵房提升后排入长江。尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32 / 4440-2022）表 1 中 A 标准。

废水处理工艺流程见图 4-2。

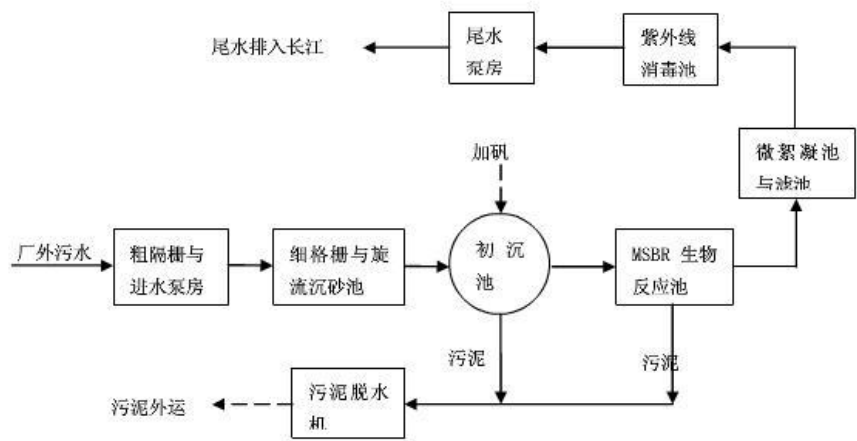


图 4-2 南通市海门信环水务有限公司工艺流程图

本项目废水排放量为 1.2t/d，占南通市海门信环水务有限公司日处理量的 0.006%，因此，南通市海门信环水务有限公司有充足的余量接纳本项目废水，本项目水量、水质等均符合南通市海门信环水务有限公司要求。

南通市海门信环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。生活污水经南通市海门信环水务有限公司集中处理后，达标尾水排入长江，对周边环境的影响较小。

(3) 废水监测计划

① 自行监测

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253-2022），本项目废水自行监测计划如下：

表 4-13 废水监测项目及监测频次

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水总排放口	流量、pH、COD、SS	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）
	NH ₃ -N、TP、TN	1 次/年	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）

② 验收监测计划

表 4-14 废水监测因子及频次表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DW001	pH、COD、NH ₃ -N、TP、TN、SS	4 次/天*2 天	《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

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 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 4-15。

表 4-15（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			声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	二级活性炭吸附装置+1#排气筒（含风机）	4000m ³ /h	-4	14.5	1.2	90	消声、隔声、减振	6：00~22:00

注：表中坐标以厂界中心（121.429323,31.980686）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-15（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	声源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	生产车间	行星机,5台（按点声源组预测）	/	70（等效后：77.0）	安装减震垫、隔声措施	5.3	14.3	1.2	20.0	17.9	25.4	3.6	18.4	18.4	18.4	18.5	6:00~22:00	26.0	26.0	26.0	26.0	10.7	10.7	10.7	11.0	1
2		混合机,5台（按点声源组预测）	/	70（等效后：77.0）		-2.0	5.2	1.2	32.7	13.3	12.8	8.1	22.9	22.9	22.9	22.9	22:00~06:00	26.0	26.0	26.0	26.0	19.7	19.7	19.7	19.8	1
3		压料机	/	70		-6.1	13.8	1.2	25.7	17.6	19.7	3.8	16.9	16.9	16.9	17.0	06:00~22:00	26.0	26.0	26.0	26.0	7.7	7.7	7.7	8.0	1
4		三联辊	/	70		-6.1	1.1	1.2	25.7	11.3	19.7	10.2	16.9	16.9	16.9	16.9	06:00~22:00	26.0	26.0	26.0	26.0	7.7	7.7	7.7	7.7	1

5		捏合机	/	70		9.6	0.6	1.2	17.9	11.0	27.6	10.4	16.9	16.9	16.9	16.9		26.0	26.0	26.0	26.0	7.7	7.7	7.7	7.7	1
6		脱水机	/	70		9.9	-12.3	1.2	17.7	4.6	27.7	16.9	16.9	17.0	16.9	16.9		26.0	26.0	26.0	26.0	7.7	7.9	7.7	7.7	1
7		布袋除尘器(含风机)	/	85		-10.1	4.9	1.2	27.7	13.2	17.7	8.3	25.9	25.9	25.9	25.9		26.0	26.0	26.0	26.0	25.7	25.7	25.7	25.8	1

注：表中坐标以厂界中心（121.429323,31.980686）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。

为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设方拟采取如下降噪措施：

(1) 厂区合理布局，各类设备均设置在室内，车间封闭。窗户采用双层中空玻璃，车间门采用重性隔声门，以上措施最高可降低噪声 20dB(A)。

(2) 隔绝传播途径：对于噪声源强相对较高的设备底座安装减震基座、垫橡胶圈，在声源周围加装隔声屏障或设置隔振沟。

(3) 加强管理：加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝设备不正常运转产生的高噪声现象。

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

(5) 通过对风机增加隔音罩，减少其对外环境的影响。

(2) 声环境影响分析

本项目生产过程中生产车间一内的噪声源混响声级值在 70~90dB(A) 左右，运行噪声主要考虑到设备运行的噪声，主要采取减振和隔声的生产方式，两侧车间墙壁和门窗隔声，必要时采取减振和隔声措施。

根据资料和本项目声环境现状，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价。计算中考虑了屏障效应、隔声、吸声、消声及距离衰减等因素，预测了在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值。

预测公式：

a) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式：

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T—预测计算的时间段，s；

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

b) 预测点的预测等效声级(L)计算公式：

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)。

根据类比调查，该项目设备噪声级在 70~90dB (A) 之间。由于该项目设备位于研发综合车间内，且采取减振、隔声等措施，房屋降噪可达 20~30dB (A)，且车间离厂界有一定距离。根据计算，车间内各声源噪声叠加值经厂房隔声，换算成的等效室外声源源级值，噪声预测结果见表 4-16。

表 4-16 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置 /m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	24.5	23.5	1.2	昼间	21.2	60	达标
南侧	-9.5	-23.5	1.2	昼间	28.4	60	达标
西侧	-26.5	23.5	1.2	昼间	24.8	60	达标
北侧	-8.5	23.5	1.2	昼间	29.6	60	达标

注：表中坐标以厂界中心（121.429323,31.980686）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

由上表可知，正常工况下，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348.2008)2 类标准。预测结果表明，该项目各高噪声设备，经厂方采取有效控制措施后，厂界四周昼夜间噪声能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准，对周围声环境影响较小。

(3) 噪声监测计划

①自行监测计划

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 4-17 噪声污染源监测计划

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

②验收监测计划

表 4-18 噪声验收监测计划

监测点位	监测项目	监测项目	监测频次	监测时段
厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	等效连续 A 声级	监测两天	昼间

3、固体废物

(1) 固体废物产生及处置情况

本项目产生的固体废物主要包括：员工生活垃圾、废包装袋、废蓖麻油桶、废防水剂桶、含

油抹布及手套、废环氧树脂桶、废聚异丁烯桶、除尘灰、废活性炭、废聚异丁烯桶。

①除尘灰

根据工程分析，本项目除尘灰的产生量为 0.9234t/a，由企业收集后出售。

②废包装袋

本项目原材料（白炭黑、氧化铝、碳酸钙、碳黑、阻燃填料）拆包将产生废包装袋，根据企业提供资料，产生量约 1t/a，包装袋沾染了粉末状原料，不含危险成分（根据原辅料理化性质，粉状原料不具有），当作一般固废处置，由企业收集后外售。

③废蓖麻油桶

本项目蓖麻油桶年产生量为 34000 个，单个包装桶重量以 0.5kg 计，则废蓖麻油桶的产生量为 17t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），废蓖麻油桶属于危险废物（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安全处置。

④废防水剂桶

本项目防水剂桶年产生量为 1100 个，单个防水剂桶重量以 0.5kg 计，则废防水剂桶的产生量为 0.55t/a，由供应商回收。

⑤含油抹布及手套

根据企业提供的资料，企业设备维护过程产生含油抹布及手套，产生量为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），含油抹布及手套属于危险废物（废物类别：HW49，废物代码：900-041-49，危险特性为：T/In），需定期委托有资质单位安全处置。

⑥生活垃圾

本项目员工 10 人，每人每天的垃圾产生量平均为 0.5kg，年工作天数为 300d，则生活垃圾的产生量为 1.5t/a，由环卫部门统一清运。

⑦废环氧树脂桶

本项目环氧树脂桶年产生量为 100 个，单个包装桶重量以 8~10kg 计，本项目取 9kg/废环氧树脂桶计，则废环氧树脂桶的产生量为 0.9t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废环氧树脂桶属于危险废物（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安全处置。

⑧废润滑油

本项目在设备维修、保养时候会产生少量的废润滑油，润滑油年用量为 0.16t，损耗以 20% 计，则废润滑油产生量约 0.128t/a。

⑨废润滑油桶

本项目润滑油包装产生废包装桶，企业润滑油年用量为 10 桶，单个包装桶以 2kg 计，则废润

润滑油桶产生量为 0.02t/a。

⑩废活性炭

根据核算，企业活性炭吸附装置装填活性炭量为 1t，每季度更换一次，则年更换 4 次，更换活性炭为 4t，活性炭处理有机废气约 0.324t，则废活性炭产生量为 4.324t/a。

⑪废聚异丁烯桶

本项目聚异丁烯桶年产生量为 880 个，单个包装桶重量以 0.5kg 计，则废聚异丁烯桶的产生量为 0.44t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废聚异丁烯桶属于危险废物（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安全处置。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，具体判定结果见表 4-19。

表 4-19 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	固废名称	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	判断依据
1	除尘灰	废气处理	固	粉尘	0.9234	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	废包装袋	原料包装	固	碳酸钙、氧化铝等	1	√	/	
3	废蓖麻油桶	原料包装	固	蓖麻油	17	√	/	
4	含油抹布及手套	设备维护	固	油类物质	0.05	√	/	
5	废环氧树脂桶	原料包装	固	环氧树脂	0.9	√	/	
6	废润滑油	设备维护	液	润滑油	0.128	√	/	
7	废润滑油桶	设备维护	固	润滑油	0.02	√	/	
8	废活性炭	废气治理	固	有机废气	4.324	√	/	
9	废聚异丁烯桶	原料包装	固	聚异丁烯	0.44	√	/	
10	生活垃圾	生活	固	废纸等	1.5	√	/	

根据《国家危险废物名录》（2021 年）以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见表 4-20。

表 4-20 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	产生量 (t/a)
----	------	----	------	----	------	----------	------	------	------	--------------

1	除尘灰	一般固废	废气处理	固	粉尘	《国家危险废物名录》 (2021年版)	/	/	900-099-S5 9	0.9234
2	废包装袋	一般固废	原料包装	固	碳酸钙、氧化铝等		/	/	900-003-S1 7	1
3	废蓖麻油桶	危险固废	原料包装	固	蓖麻油		T/In	HW49	900-041-49	17
4	含油抹布及手套	危险固废	设备维护	固	油类物质		T/In	HW49	900-041-49	0.05
5	废环氧树脂桶	危险固废	原料包装	固	环氧树脂		T/In	HW49	900-041-49	0.9
6	废润滑油	危险固废	设备维护	液	润滑油		T, I	HW08	900-217-08	0.128
7	废润滑油桶	危险固废	设备维护	固	润滑油		T, I	HW08	900-249-08	0.02
8	废活性炭	危险固废	废气治理	固	有机废气		T	HW49	900-039-49	4.324
9	废聚异丁烯桶	危险废物	原料包装	固	聚异丁烯		T/In	HW49	900-041-49	0.44
10	生活垃圾	一般固废	生活	固	废纸等		/	/	900-099-S6 4	1.5

表 4-21 工程分析中危险废物汇总表

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	废蓖麻油桶	HW49	900-041-49	17	原料包装	固	蓖麻油	蓖麻油	每月	T/In	存放在托盘上，定期委托有资质单位处理
2	废环氧树脂桶	HW49	900-041-49	0.9	原料包装	固	环氧树脂	环氧树脂	每月	T/In	存放在托盘上，定期委托有资质单位处理
3	含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.05	设备维护	固	油类物质	油类物质	每月	T/In	密闭存放于包装袋，定期委托有资质单位处理
4	废润滑油	HW08	900-217-08	0.128	设备维护	液	润滑油	润滑油	每半年	T, I	密闭存放于包装桶，定期委托有资质单位处理
5	废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.02	设备维护	固	润滑油	润滑油	每月	T, I	存放在托盘上，定期委托有资质单位处理
6	废活性炭	HW49	900-039-49	4.324	废气治理	固	有机废气	有机废气	每季度	T	密闭存放于包装袋，定期委托有资质单位处理
7	废聚异丁烯桶	HW49	900-041-49	0.44	原料包装	固	聚异丁烯	聚异丁烯	每月	T/In	存放在托盘上，定期委托有资质单位处理

									单位处理
表 4-22 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表									
序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积（m ² ）	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废蓖麻油桶	HW49	900-041-49	危废仓库	10	托盘	25t	半年
		废环氧树脂桶	HW49	900-041-49					
		含油抹布及手套	HW49	900-041-49					
		废润滑油	HW08	900-217-08					
		废润滑油桶	HW08	900-249-08					
		废聚异丁烯桶	HW49	900-041-49					
		废活性炭	HW49	900-039-49					
本项目废物产生量、削减量和排放量两本账见表 4-23。									
表4-23 本项目固体废物产生量、削减量和排放量两本账									
序号	固废名称			产生量 t/a	削减量 t/a		排放量 t/a		
1	除尘灰			0.9234	0.9234		0		
2	废包装袋			1	1		0		
3	废蓖麻油桶			17	17		0		
4	废环氧树脂桶			0.9	0.9		0		
5	含油抹布及手套			0.05	0.05		0		
6	废润滑油			0.128	0.128		0		
7	废润滑油桶			0.02	0.02		0		
8	生活垃圾			1.5	1.5		0		
9	废活性炭			4.324	4.324		0		
10	废聚异丁烯桶			0.44	0.44		0		
(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：除尘灰、废包装袋；									
危险固废：废蓖麻油桶、废环氧树脂桶、含油抹布及手套、废润滑油、废润滑油桶、废活性炭、废聚异丁烯桶；									
生活垃圾。									
除尘灰、废包装袋由企业收集后出售，危险废物废交有资质的单位进行处置，生活垃圾委托									

环卫清运。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。

本项目固体废弃物产生处理情况见表 4-24。

表 4-24 固体废物产生情况汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	属性(危险废物、一般工业固体废物或待鉴别)	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	除尘灰	废气处理	一般固废	900-099-S59	0.9234	收集后出售	收集后出售
2	废包装袋	原料包装	一般固废	900-003-S17	1	收集后出售	收集后出售
3	废蓖麻油桶	原料包装	危险固废	900-041-49	17	委托有资质单位处置	资质单位
4	含油抹布及手套	设备维护	危险固废	900-041-49	0.05	委托有资质单位处置	资质单位
5	废环氧树脂桶	原料包装	危险固废	900-041-49	0.9	委托有资质单位处置	资质单位
6	废润滑油	设备维护	危险固废	900-217-08	0.128	委托有资质单位处置	资质单位
7	废润滑油桶	设备维护	危险固废	900-249-08	0.02	委托有资质单位处置	资质单位
8	废活性炭	废气治理	危险固废	900-039-49	4.324	委托有资质的单位处置	资质单位
9	废聚异丁烯桶	原料包装	危险固废	900-041-49	0.44	委托有资质单位处置	资质单位
10	生活垃圾	生活	一般固废	/	1.5	环卫清运	环卫部门

注：上表危险特性中“T 指毒性”、“I 指易燃性”、“In 指感染性”

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

本项目产生的除尘灰、废包装袋等属于一般工业固废，收集后出售处理，废防水剂桶由供应商回收。项目生产车间内设置 1 个一般固废堆放区，占地面积为 10m²。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蓖麻油桶、废环氧树脂桶、含油抹布及手套、废润滑油、废润滑油桶、废活性炭、废聚异丁烯桶，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仓库内。项目在生产车间内设置危废仓库，占地面积为 10m²，存储期小于 6 个月。危废仓库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；本项目危废仓库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；本项目危废仓库建在易燃、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。

综上所述，项目危废仓库选址合理。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原材料包装，危险废物产生后放在防漏托盘上由拖车转运至危废仓库内，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仓库距离较近，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）、《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，防止危险废物的泄露，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将采取措施，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危险废物去向分析

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：

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	10000	老坝港滨海新区滨海东路 6 号	焚烧处置 HW02 医药废物，HW03 废药物、药品，HW04 农药废物，HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，HW08 废矿物油与含矿物油废物，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，HW11 精（蒸）馏残渣，HW12 染料、涂料废物，HW49 等
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

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。

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）要求设置，具体要求如下：

- 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。
- B、设施内要有安全照明设施和观察窗口。
- 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。
- 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。

- E、不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。
- 同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：
- A、危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。
 - B、危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。
 - 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。
 - 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。

本项目危废仓库与“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）相符性分析如下：

表4-26 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）相符性分析

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证审查要求衔接一致。	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、	本项目建成后按要求	符合

	准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施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。	申报排污许可证。	
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。</p>			

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 GB18597 附录 A 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

项目危险废物均委托给有相应处理资质的单位处理。建设方按照国家有关危险废物的处置规定对危险废物进行处置。主要做好以下几点要求：

A、按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。

B、在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。贮存的地方有水泥基底，以免污染土壤和地下水，同时具有遮避风雨的顶棚及特殊排水设施。所有贮存危险废物的容器定期检查。

C、在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、场所设置危险废物识别标志。对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

D、转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地环境保护局报告。

5、地下水、土壤环境影响及保护措施

5.1 地下水、土壤污染来源与污染途径

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。由于项目生产涉及废物物质，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，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露等。当发生上述泄露情况下，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	危险废物	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	堆场	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) 对于泄露的物料应有具体防治措施，及时将泄露的物料收集并处理，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和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。

5.4 监测计划

根据上述分析, 本项目厂区地面均做硬化, 对于泄露的物料应有具体防治措施, 及时将泄露的物料收集并处理, 对土壤、地下水的影响较小, 因此, 本项目无需对土壤、地下水进行跟踪监测。

6、生态

本项目为不新增用地, 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。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: $q_1、q_2 \dots q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量, t;

$Q_1、Q_2 \dots Q_n$ ——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 本项目风险物质存储情况

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
润滑油	0.16	0.16	2500	0.000064	原料仓库
危险废物	24.362	24.362	50	0.48724	危废仓库
蓖麻油	680	100	2500	0.04	原料仓库
总和 (Q)				0.527304	/

根据上表, $Q < 1$, 判定本项目环境风险潜势为 I。

表 4-29 建设项目环境风险识别一览表

序号	风险单元	涉及风险物质	可能影响环境的途径
----	------	--------	-----------

1	危险废物仓库	废润滑油、废活性炭等	火灾等引起的伴生/次生污染物排放
2	仓库及生产车间	环氧树脂、蓖麻油等	泄漏以及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放
3	废气处理设施	有机废气、颗粒物超标排放	废气处理设施故障导致污染物超标排放

7.2 风险防范措施

①项目应按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）设防，建设一套完善的消防系统，包括消防通道、应急灯、消防栓及灭火器等。消防系统采用室外消火栓，可覆盖整个厂区。生产车间、储存仓库均应配置泡沫喷淋系统，厂区内应配置干粉灭火器。

②应在生产区醒目位置设立“严禁烟火”、“禁火区”等警戒标语和标牌。禁止携带火种（如打火机、火柴、烟头等）进入生产区内。在储存场所附近配有足量的灭火器材，以便处理初期火灾。

③建设完善的消防报警系统，建立事故防范和处理应对制度。

④车间布置中充分考虑消防和疏散通道以及人货分流，保证安全生产。

⑤定期或不定期对消防设备进行检查，及时发现及时采取更换或维修。

⑥原料仓库原辅材料若发生火灾事故，燃烧次生的CO等气体将通过大气扩散危害周边人群健康。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。当发生火灾事故时，应迅速将易燃物撤离至安全区，禁止无关人员进入火灾区，严格限制出入。救援人员佩戴防毒面具及防护服，使用应急救援物资急性灭火。

⑦当液态原料等发生泄漏时，容器均为常压容器，泄漏量、泄漏源强相对较小。发现泄漏事故时，及时用堵漏工具对泄漏部位进行堵漏或转移至液体收集设施内，杜绝泄漏液体与明火接触，及时对泄漏至地面的液体进行收集，将地面残留物擦拭干净，事故处置过程中产生的沾染废物作为危废暂存于危废暂存库内。

⑧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：厂区污水排口设置采样点，监测因子为pH、COD、氨氮、总磷等。

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，监测因子为颗粒物、非甲烷总烃等。

具体监测任务视事故发生状况进一步确定。

结论：本项目采用成熟可靠的工艺、设备，在设计中严格执行各专业有关规范中的安全卫生条款，对影响安全卫生的因素，均采取了措施予以防范，正常情况下能够保证安全生产和达到工

业企业设计卫生标准的要求。通过采取以上提及的环境风险防范措施，本项目在建成后将能有效的防止火灾等事故的发生，一旦发生事故，依靠装置内的安全防护设施和事故应急措施也能及时控制事故，防止事故的蔓延。

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	二级活性炭 吸附装置+1# 排气筒	60mg/m ³	《合成树脂工业 污染物排放标准》 (GB31572-2015)	
		环氧氯丙 烷		15mg/m ³		
		酚类		15mg/m ³		
		甲苯		8mg/m ³		
	厂界	颗粒物(其 他)	袋式除尘器 处理后在生 产车间内无 组织排放	0.5mg/m ³	《大气污染物综 合排放标准》 (DB32/4041-202 1)	
		颗粒物(碳 黑尘)		肉眼不可见		
		酚类		0.02mg/m ³		
		非甲烷总 烃		4mg/m ³	《合成树脂工业 污染物排放标准》 (GB31572-2015)	
		甲苯		0.8mg/m ³		
	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)
				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	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、TN 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		
		TN		70mg/L		
		TP		8mg/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	昼间：60dB(A)	满足《工业企业厂 界环境噪声排放 标准》(GB12348 —2008)2类排放 标准要求	
				夜间：50dB(A)		
电磁辐射	/					
固体废物	生产	除尘灰	收集出售	固废零排放		

		废包装袋	收集出售	
		含油抹布及手套	委托有资质单位处置	
		废蓖麻油桶	委托有资质单位处置	
		废环氧树脂桶	委托有资质单位处置	
		废润滑油	委托有资质单位处置	
		废润滑油桶	委托有资质单位处置	
		废活性炭	委托有资质单位处置	
		废聚异丁烯桶	委托有资质单位处置	
	生活	生活垃圾	环卫清运	
土壤及地下水污染防治措施	<p>1) 分区防渗措施防止地下水、土壤污染</p> <p>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。</p> <p>3) 对于泄露的物料应有具体防治措施, 及时将泄露的物料收集并处理, 防止其渗入地下。</p> <p>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。</p> <p>5) 保证拟建工程所需的生产和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。</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, 以提高职工的安全意识和安全防范能力。</p>			
其他环境管理要求	<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、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> <p>2、排污许可管理</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“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业39，89 电子元件和电子专用材料制造 398，其他”，对应为实施登记管理的行业。</p>
--	--

六、结论

从环境保护角度，本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	非甲烷 总烃	/	/	/	0.036	/	0.036	+0.036
	无组织	非甲烷 总烃	/	/	/	0.04	/	0.04	+0.04
		颗粒物	/	/	/	0.1566	/	0.1566	+0.1566
废水	废水量		/	/	/	360	/	360	+360
	COD		/	/	/	0.126	/	0.126	+0.126
	SS		/	/	/	0.054	/	0.054	+0.054
	NH ₃ -N		/	/	/	0.0108	/	0.0108	+0.0108
	TP		/	/	/	0.0018	/	0.0018	+0.0018
	TN		/	/	/	0.0162	/	0.0162	+0.0162
一般工业 固体废物	除尘灰		/	/	/	0.9234	/	0.9234	+0.9234
	废包装袋		/	/	/	1	/	1	+1
	生活垃圾		/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
危险废物	废蓖麻油桶		/	/	/	17	/	17	+17
	废环氧树脂桶		/	/	/	0.9	/	0.9	+0.9
	废润滑油		/	/	/	0.128	/	0.128	+0.128
	废润滑油桶		/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02

	废活性炭	/	/	/	4.324	/	4.324	+4.324
	废聚异丁烯桶	/	/	/	0.44	/	0.44	+0.44
	含油抹布及手套	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①