

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产离心管系列 100 吨、细胞培养系列 200 吨、吸头系列 300 吨整体搬迁扩建项目

建设单位： 江苏科百生物技术有限公司

编制日期： 2025 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产离心管系列 100 吨、细胞培养系列 200 吨、吸头系列 300 吨整体搬迁扩建项目											
项目代码	2412-320684-89-01-364007											
建设单位联系人	***	联系方式	*****									
建设地点	江苏省南通市海门区临江大道 188 号国际中小企业园 C2 幢											
地理坐标	(东经 121 度 23 分 44.842 秒, 北纬 31 度 51 分 5.194 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 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	☒ 新建 (迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目									
项目审批 (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)	海数据备[2024]487 号									
总投资 (万元)	5000	环保投资 (万元)	28									
环保投资占比 (%)	0.56	施工工期	3 个月									
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	不新增用地, 购置现有已建厂房, 占地面积 1635m ²									
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 (污染影响类)》(试行) 中表 1-1 专项评价设置原则表, 无需设置专项。 表 1-1 专项评价设置原则表 <table><thead><tr><th>专项评价类别</th><th>设置原则</th><th>项目情况</th></tr></thead><tbody><tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td><td>不涉及</td></tr><tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目 (槽罐车外送污水</td><td>不涉及</td></tr></tbody></table>			专项评价类别	设置原则	项目情况	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	不涉及	地表水	新增工业废水直排建设项目 (槽罐车外送污水	不涉及
专项评价类别	设置原则	项目情况										
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	不涉及										
地表水	新增工业废水直排建设项目 (槽罐车外送污水	不涉及										

		处理厂的除外)； 新增废水直排的污水集中处理厂	
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	不涉及
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及
规划情况	规划名称：《海门市临江新区（临江镇）总体规划（2013-2030）》； 审批机关：原海门市人民政府； 审批文件及文号：海政复[2015]44号；		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名：《海门灵甸工业集中区开发建设规划（2022-2030 年）环境影响报告书》； 规划环境影响评价审查机关：南通市海门生态环境局； 审查文件名称及文号：《关于<海门灵甸工业集中区开发建设规划（2022-2030 年）环境影响报告书>的审查意见》（通海门环发[2022]80号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《海门市临江新区（临江镇）总体规划（2013-2030）》相符性分析 临江新区规划区域为临江镇人民政府行政管辖的区域，用地面积79.01平方公里，含17个行政村、2个社区居委会。规划建设用地范围为西至西环路、南至长江夹江、东至十八匡河、北至龙游路，可分为两部分：一是临江科技新城，龙游路以南、沿江高等级公路以西，面积约21平方公里；二是临江老镇区，西至东临公路、南至336省道、东至千岛湖路、北至老青东河，面积约0.7平方公里。规划形成“一心三轴五片多组团”的布局结构。 “一心”：临湖公共服务中心，围绕玲珑湖中心公园，环湖发展商业、文化休闲、康体娱乐等功能。 “三轴”：为新老镇区联系轴、金山河生长轴和中岛湖路生长轴。 新老镇区联系轴串联老镇区中心、新镇区商业中心、文化中心等重要公共服务中心，是联系新老镇区发展的轴线；金山河生长轴是东西向串联服务、科研、产业片区的生长轴；中岛湖路生长轴是南北向串联行政中心、体育中心、中心公园、科技产业组团、文化中心的生长轴。 “五片”：为高端示范片区、战略新兴产业片区、农民新城片区、老		

	镇区生活片区和精细化工片区。 高端示范片区重点发展商业服务、文化娱乐、高端居住以及科教研发等功能；战略新兴产业片区以发展生物医药、新材料等临江镇战略新兴产业为主；农民新城片区是满足未来新增城镇化人口的主要区域；老镇区生活片区依托老镇区的原有建设基础，为精细化工片区就业人口和周边地区农村口提供生活配套服务;精细化工片区以发展精细化工、新材料等产业为主。 “多组团”：各片区内根据不同的功能，形成多个分区清晰又紧密联系的功能组团。 本项目位于海门区临江大道188号国际中小企业园C2幢，位于海门灵甸工业集中区范围内，属于工业用地，行业分类为[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，因此本项目选址符合《海门市临江新区（临江镇）总体规划（2013-2030）》要求。 2、与《海门灵甸工业集中区开发建设规划（2022-2030 年）环境影响报告书》相符性分析 （1）规划范围和期限 海门灵甸工业集中区规划总面积约为14.58平方公里。四至范围为：北到省336线、南至长江，西起大新港闸东1km、东至十八匡河。本次规划期限为2022-2030年，基准年为2021年。 本项目位于南通市海门区临江大道188号国际中小企业园C2幢，在规划范围内。 （2）产业定位 根据海门灵甸工业集中区规划环评和规划环评审查意见，海门灵甸集中区本轮规划主要发展医药健康(含生物医药、医疗器械、功能食品、化妆品、养老医疗、大健康等)、电子信息、新能源、新材料和科教文创产业。集中区已取消化工定位，禁止新建化工企业和新建、扩建化工项目。 （3）基础设施规划 集中区基础设施规划主要包括给水工程、排水工程、供热工程、供电
--	---

	工程、燃气工程等规划，重点环保基础设施介绍如下： ①给水工程 海门灵甸集中区供水由南通洪港水厂供应，水源为长江。规划扩建位于临江大道、临水大道交汇处东北角的给水加压泵站，扩建后供水总规模为5万m³/d，控制用地1.2公顷。规划给水管网为环枝结合，给水干管主要沿临江大道、玄武湖路、太湖路等敷设，敷设管径为DN300-500毫米，其余支管管径为DN200-DN300毫米。支管的布置应尽量沿规划道路敷设，以利施工维护。 ②排水工程 集中区实行污水集中处置，企业废水经厂区预处理达园区接管标准后送至南通市海门信环水务有限公司集中处理，达标排放。信环水务规划规模2万m³/d，并配套0.5万m³/d的中水回用处理工程，目前已建规模为2万m³/d，并配套 0.5万m³/d的中水回用处理工程，污水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后排入长江。排污口位于灵甸河入江口东100米处。 ③供电工程 集中区由区内110kV变供给，规划远期将110kV变增容扩建，增加一台主变，达到3*63MVA的供电能力，主供灵甸工业集中区用电。 ④燃气工程 以高中压天然气作为气源，集中区采用中、低压两级制，燃气高压主干网络根据气量分布情况，基本呈环状布置。供气方式采用柜式调压与箱式调压相结合的方式，公建供气方式根据用户需求，采用中-中压或中-低压调压计量后进户使用。 ⑤供热工程 集中区实施集中供热。集中区规划扩建现状热电厂，以过热蒸汽为介质，规划供热规模为2×75t/h+2×140t/h高温高压循环流化床综合利用锅炉配套1×12MW+2×15MW抽背汽轮发电机组，采用4炉3机，以沼气、醪渣、生物质等为主要燃料，来保证供热的需要。在保留现状供热管的基础上，
--	---

结合管廊建设规划沿海临路、灵甸大道向西铺设DN350供热管；沿灵甸河向北铺设DN300-DN600供热管。

⑥固废处置工程规划

集中区内规划建设光大绿色环保固废处置（南通）有限公司固体废弃物综合处置项目，年焚烧处置危险废物规模为20000吨/年，目前已建成。集中区一般工业固废综合利用或外售处理；生活垃圾均由环卫部门清运。

本项目从事离心管系列产品、细胞培养系列产品、吸头系列产品，产品用于生物医药等实验室试验耗材，符合园区产业定位；项目用电、用水、排水均依托园区基础设施。

本项目与园区规划环评审查意见相符性分析见表1-2。

表 1-2 本项目与《关于<海门灵甸工业集中区开发建设规划（2022-2030年）环境影响报告书>的审查意见》（通海门环发[2022]80号）相符性分析

审查意见	规划环评批复要求	本项目情况	相符性
严格空间管控,优化空间布局	落实《报告书》提出的规划工业用地周边空间防护距离要求，加强集中区与居民集中区之间的隔离带建设，集中区内永久基本农田区域不得开发建设，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。	本项目位于临江新区临江大道 188 号国际中小企业园 C2 幢，项目周边为已建成企业，无居民集中区，不涉及永久基本农田区域，不会对生态环境保护、人居环境安全等造成不良影响。	相符
严守环境质量底线,严格生态环境准入	落实《报告书》要求，明确集中区环境质量改善的阶段目标，制定区域污染物排放总量管控要求，采取有效措施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，大力推进集中区产业结构优化升级，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。	本项目废气、废水污染物在区域内平衡，生产工艺较为成熟，满足生态环境准入要求。	相符
完善环境基础设施建设	完善污水收集管网建设，确保集中区废水全收集，全处理。推进中水回用设施及管网建设提高园区中水回用率。加快集中区供热管网建设。加强固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。	本项目实行雨污分流制度，生活污水依托园区化粪池预处理达标后接管南通市海门信环水务有限公司集中处理后达标排放。本项目产生的一般固废回用	相符

			于生产或外售，危险废物委托有资质的单位处置。	
	强化区域环境监管	健全集中区环境管理机构，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。	本项目将落实完善环保手续和环保要求，积极配合园区的各项环境管理措施。	相符
	完善环境监测监控体系，提升环境风险应急能力	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，加快推进智慧集中区建设，形成多点位、全覆盖的大气自动监测监控网。加强对集中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。加强集中区环境风险防范应急体系建设，建立集中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。	本项目按照相关要求制定环境监测计划，并严格按照计划实施自行监测；本项目建成后将编制环境风险应急预案，同时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。	相符
	通过与规划环评审查意见的对照分析，本项目符合规划环评审查意见要求的空间布局和产业定位，符合相关废水废气防治措施要求、符合固废收集和处理处置要求。因此，本项目的建设符合《关于<海门灵甸工业集中区开发建设规划（2022-2030年）环境影响报告书>的审查意见》（通海门环发[2022]80号）是相符的。			

其他符合性分析	1、“三线一单”相符性分析 (1) 生态红线 本项目位于临江新区临江大道 188 号国际中小企业园 C2 幢，对照《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），本项目周边主要国家级生态红线为西南侧 21.76km 处的海门长江饮用水水源保护区。因此本项目不在国家级生态保护红线范围内，符合《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）要求。 根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，距离本项目最近的生态管控区域（优先保护单元）为南侧 1.33km 处的海门区沿江堤防生态公益林，因此本项目不在生态管控区域范围内，符合《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》要求。 生态空间管控区域分布见附图 4。 (2) 环境质量底线 环境空气：根据《南通市生态环境状况公报》（2023 年），海门区 2023 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 第 95 百分位数均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O₃ 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。因此区域属于不达标区。 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、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。 水环境：根据《南通市生态环境状况公报》（2023年）统计数据，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。市区濠河水质总体达到地表水Ⅲ类标准，水质良好；各县（市、区）城区水质在地表水Ⅲ~Ⅳ类之间波动。 声环境：根据《南通市生态环境状况公报》（2023年），2023年，南通市区区域声环境昼、夜间平均等效声级别值分别为56.5 dB(A)、45.2 dB(A)，3类功能区（工业区）昼间和夜间等效声级值分别为55.2分贝和50.0分贝，均符合国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应功能区标准。 生态环境：根据《南通市生态环境状况公报》（2023年），2023年南通市生态质量指数为 53.51，类别为“三类”，各县（市、区）生态质量指数介于44.83~58.28之间。南通市共有7个县（市、区）参与生态质量评价，其中如东、启东、海安为“二类”，通州、崇川、海门、如皋为“三类”。2023年南通全市除启东、海门、通州上升 0.60、0.23 和 0.18 外，其余4个区县EQI 均下降；其中如皋、海安、如东、崇川 EQI 下降分别为-1.01、-0.73、-0.53 和-0.03。由于生物多样性指数全省统一值，各县区该指标无差别；崇川生态胁迫指数最高，为100；如东生态格局指数最高，为37.31；海安生态功能指数最高，为83.23。
--	---

本项目建成后营运期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，因此，本项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求。

(3) 资源利用上线

根据《关于加强资源环境生态红线管控的指导意见》（发改环资〔2016〕1162号），建设项目与资源利用上线的相符性分析见表 1-3。

表 1-3 建设项目与资源利用上线的相符性分析表

序号	内容	与资源利用上线的相符性	是否符合
1	能耗消耗	本项目为新建（迁建）项目，不增加煤炭使用；不属于压缩产能、过剩产能；不新增用电需求，故项目所在地可以满足用电及产能需求。	是
2	水资源消耗	本项目所在地不属于严重缺水地区；区域供水管网可以满足建设项目用水；本项目不涉及地下水开采。本项目用水 7054t/a。	是
3	土地资源	本项目所在地不属于用地供需矛盾特别突出地区；本项目购置已建厂房建设，不新增用地。	是

本项目营运期主要能耗为电力、自来水，分别由当地电网、自来水公司供给，消耗量较小，不会对供应单位造成负荷。另外，本项目购买现有厂房建设，用地为工业用地，不新征用地，不突破区域土地资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于禁止准入类项目。对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）及《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则的通知》（苏长江办发〔2022〕55 号），本项目不属于禁止建设项目。对照《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》，本项目不属于“两高”项目。

表 1-4 与苏长江办发〔2022〕55号文相符性分析

主要内容	相符性分析
1、禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目；	相符 本项目不属于码头项目，不属于过长江干线通道项目
2、严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范	相符 本项目不在自然保护区核心

	区内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目；	区、缓冲区的岸线和河段范围内，也不在国家级和省级风景名胜区内
	3、严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量；	相符 本项目不在饮用水水源保护区一级、二级保护区的岸线和河段范围内
	4、严格执行《水产种植资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目；	相符 本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内
	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。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	相符 本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区保留区内
	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。	相符 本项目生活污水经化粪池处理后与纯水制备浓水一起接管南通市海门信环水务有限公司集中处理后达标排放，不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口
	7、禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	相符 本项目不属于化工项目
	8、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。	相符 本项目不属于新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏

		库项目
9、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。		相符 本项目不在太湖流域一、二、三级保护区内
10、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。		相符 本项目不属于燃煤发电项目
11、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。		相符 本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目
12、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。		相符 本项目不属于化工项目
13、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。		相符 本项目周边无化工企业
14、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。		相符 本项目符合国家和省产业政策要求
15、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。		相符 本项目属于相关项目
16、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。		相符 本项目符合产业布局规划，不属于独立焦化项目
17、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。		相符 本项目建设符合相关产业政策，不属于落后产能项目、安全生产落后工艺及装备项目
18、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。		相符 本项目不属于严重过剩产能行业的项目和高耗能高排放项目

表 1-5 本项目与《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			
管控类别	管控要求	本项目情况	相符性
长江流域生态环境准入清单			
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。	1.本项目位于海门灵甸工业集中区，从事吸头系列、离心管系列、细胞培养系列等产品制造，符合园区产业定位；	相符
	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	2.本项目不占用生态保护红线和永久基本农田； 3.本项目不涉及化工、石油加工、石油化工、基础	

		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。	有机无机化工、煤化工、危化品码头； 4.本项目不涉及码头和过江干线通道； 5.本项目不涉及焦化。	
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、管理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。	1.本项目废水接管至南通市海门信环水务有限公司集中处理，排放的污染物在区域内平衡； 2.本项目不在长江设置入河排污口。	相符	
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。	1.本项目不属于危石化、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。 2.本项目不涉及饮用水水源保护区。	相符	
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。	本项目不属于化工、尾矿库项目。	相符	
淮河流域生态环境准入清单				
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。	1.本项目不属于化学制浆造纸、制革、化工、印染、电镀、酿造行业； 2.本项目不在通榆河一级保护区、二级保护区范围内； 3.本项目不在通榆河一级保护区范围内。	相符	
污染物排	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施	本项目废水接管至南通	相符	

	放管控	排污总量控制制度。	市海门信环水务有限公司集中处理,排放的污染物在区域内平衡。	
	环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	本项目不涉及剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品。	相符
	资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业,调整缺水地区的产业结构,严格控制高耗水、高耗能和重污染的建设项目。	本项目所在地不属于缺水地区,不属于高耗水、高耗能和重污染的建设项目。	相符
	沿海地区生态环境准入清单			
	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。	1.本项目不属于化学制浆造纸、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.本项目不属于医药、农药和染料中间体项目。	相符
	污染物排放管控	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。	本项目废水接管至南通市海门信环水务有限公司集中处理,排放的污染物在区域内平衡。	相符
	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。	1.本项目不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.本项目不涉及; 3.本项目危险废物委托有资质单位运输,不涉及船舶运输。	相符
	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%。	本项目不涉及。	相符
	与灵甸工业集中区区域生态环境总体准入管控要求			
	空间布局约束	(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 (2) 优先引入:生物医药、新材料、高端机电等主导产业。 (3) 禁止引入:列入《环境保护综合名录》中的“双高”项目。提升发展区(转型发展新材料)严禁在海门灵甸工业集中区内新、改、扩建化工企业和化工项目。高端机电片区禁止引入纯电镀项目;生物医药科创园禁止引入使用传染性或潜在传染性材料的实验室及项目;禁止引入P3、P4生物安全实验室、转基因实验室等环境风险较大、污染重的研发项目。	本项目不属于规划、规划环评及其审查意见、《环境保护综合名录》中禁止类项目;不属于化工企业和化工项目;不涉及实验室;不涉及基本农田区域。	相符

		(4) 提升发展区化工重点监测点在不新增供地和污染物排放总量的情况下可以实施产业政策鼓励类、允许类的技术改造项目。 (5) 加强沿江堤防生态公益林的保护，加强集中区与居民集中区之间的绿化隔离带建设，集中区内基本农田区域不得开发建设。		
	污染物排放管控	(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。 (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。 (3) 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2倍削减量替代”，建议改成“新、改、扩建排放烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代。	本项目实施污染物总量控制制度，运营期产生的废气、废水、固废均采用有效措施处理处置。	相符
	环境风险防控	(1) 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。 (2) 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。 (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。	本项目建成后将按照相关要求编制应急预案并定期开展演练；定期开展自行监测，落实环保要求。	相符
	资源开发效率要求	(1) 禁止新建、改扩建采用高污染燃料的项目。 (2) 建设项目清洁生产水平须达到国家清洁生产标准的国内先进水平或满足清洁生产评价指标体系中的清洁生产企业要求。	本项目不涉及高污染燃料。	相符
综上所述，本项目符合“三线一单”的相关要求。 2、与产业政策相符性 本项目为[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造。项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制和淘汰类项目，本项目设备不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》中限制类和淘汰类项目，不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》中“两高”项目。本项目已于海门区数据局备案，备案证号：海数据备				

	[2024]487号，项目代码：2412-320684-89-01-364007，项目的建设符合国家和地方产业政策。 3、选址合理性 项目位于海门区临江大道188号国际中小企业园C2幢，项目用地不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》中禁止、限制用地类项目，也不属于《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》中禁止、限制用地类项目。本项目购置现有厂房建设，与南通市海门区“三区三线”划定成果对比（见附图5），项目所在地位于城镇开发边界内，故项目符合当前国家及地方的用地规划，选址合理可行。 4、与挥发性有机物相关文件相符性分析 ①与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析 《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号文）中要求：（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制VOCs的产生。减少废气污染物排放。（二）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）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率不低于90%，其他行业原则上不低于75%。 本项目注塑、丝印、热熔焊接工序产生的非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯均属于有机废气，项目设置风冷式冷却器+二级活性炭吸附装置处理，去除效率为90%，符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号文）中要求。 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）相符性分析 为了推进生态文明建设，防治挥发性有机物污染，改善空气质量和生
--	--

活环境，保障公众健康，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《江苏省大气污染防治条例》等法律、法规，结合本省实际，制定《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》。

本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）中相关内容的相符性分析情况如下表。

表 1-6 本项目与省政府令第119号相符性分析

序号	省政府令第 119 号	本项目相符性
1	新建、改建、打建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定过排污权交易取得建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设	本项目为新建（迁建）项目，依法进行环境影响评价
2	排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相反的排放标准	本项目注塑、丝印、热熔焊接工序产生的有机废气经风冷式冷却器+二级活性炭吸附装置处理后达标排放
3	挥发性有机物排放应当在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行：禁止无证排污或者不按证排污。排污许可证核发机关应当根据挥发性有机物排放标准、总量控制指标、环境影响评价文件以及相关批复要求等，依法合理确定挥发性有机物的排放种类、浓度以及排放量	本项目将按照相关要求申请排污许可手续
4	挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年	本项目将制定运营期环境自行监测方案，委托监测机构进行例行监测，并按照规定向社会公开
5	挥发性有机物排放重点单位应当按照有关规定和监测规范安装挥发性有机物自动监测设备，与环境保护主管部门的监控系统联网，保证其正常运行和数据传输，并按照规定如实向社会公开相关数据和信息，接受社会监督挥发性有机物排放重点单位名录由环境保护主管部门定期公布	本项目不属于挥发性有机物排放重点单位
6	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	本项目注塑、丝印、热熔焊接工序产生的有机废气经风冷式冷却器+二级活性炭吸附装置处理后达标排放，含有挥发性有机物的物料密闭储存运输、装卸

因此，本项目的建设符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）的相关规定。

③与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析

表 1-7 本项目与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析表

文件要求	本项目情况
一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生 大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。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和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。	本项目注塑、丝印、热熔焊接工序产生的有机废气经风冷式冷却器+二级活性炭吸附装置处理后达标排放。有机废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单、《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）。
二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制 2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 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无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。	
企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7 月 15 日前集中清运一次，交有资质的单位处置；处置单	

	位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应全面梳理建立台账，6-9 月完成一轮泄漏检测与修复(LDAR)工作，及时修复泄漏源；石油炼制、石油化工、合成树脂企业严格按照排放标准要求开展 LDAR 工作，加强备用泵、在用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等检测工作，强化质量控制；要将 VOCs 治理设施和储罐的密封点纳入检测计划中。	
	三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	
	组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7 月 15 日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和排放要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。	
	按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，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，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止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。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及	

	时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于7月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。 由上表可知，本项目符合《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》文件要求。 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》相符性 本项目不属于文件中所列重点行业。本项目注塑、丝印、热熔焊接工序产生的有机废气经风冷式冷却器+二级活性炭吸附装置处理后，由DA001排气筒（18m）排放，故本项目符合文件要求。 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 1）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进3130家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；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。若确实无法达到上述要求应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求。 2）严格准入条件。禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。 根据原料供应商提供的MSDS报告（具体见附件13），根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表1，本项目	
--	---	--

	使用的水性油墨类别参照柔印油墨（非吸收性承印物），挥发性有机化合物（VOCs）限值为$\leq 25\%$，根据后文分析，本项目使用的水性油墨主要挥发成分为2-氨基乙醇、异丙醇、水，根据VOC含量检测报告（见附件13），挥发性有机化合物（VOCs）占比为0.8%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中表1$\leq 25\%$的限值标准。故本项目符合《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）要求。 6、与其他文件相符性分析 ①与《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号文）的相符性分析 本项目从事离心管系列、细胞培养系列、吸头系列产品制造，属于塑料制品业。 《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》（通办[2024]6号）中装备制造行业目标如下：禁止引进纯电镀项目（为本地产业配套的“绿岛”类项目除外）：新建电镀“绿岛”项目废水回用率$>40\%$；工艺、装备、清洁生产水平基本达到国际先进水平。现有电镀企业废水回用率 235%。工业涂装企业的涂料使用应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，新建含涂装工序项目清洁生产和能效水平基本达到国际先进水平，单位涂装面积 VOCs 排放量$<60\text{g/m}^2$；现有含涂装工序企业以单位涂装面积 VOCs 排放量$<80\text{g/m}^2$为目标限期提标改造。到 2025 年，铸造企业颗粒物污染排放量较 2020 年减少 30%以上。 本项目不涉及纯电镀、含氰电镀、含氰沉锌等工艺。本项目使用的水性油墨的 VOCs 含量能符合限值要求，产生的有机废气经 1 套风冷式冷却器+二级活性炭吸附设备处理后能够达标排放。综上，本项目的建设符合《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》（通办[2024]6号）中相关要求。 ②与《关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见》
--	---

(通政办发〔2022〕70号)相符性分析			
表 1-8 本项目与通政办发〔2022〕70号文相符性分析表			
相关要求	本项目情况	是否相符	
一、坚持科学发展。按照“实事求是、尊重历史、因地制宜”的原则，不搞“一刀切”，进一步加强全市乡镇工业的科学规划和合理布局，打造形成以省级及以上开发园区为主体，以重点中心镇、产业集聚特色镇为支撑的多层次乡镇工业空间布局。各地要结合新一轮国土空间总体规划，按照“属地统筹、规划引领、集约管理、精准整治”的要求，大力推进“退二还一”“退二优二”“退二进三”。严格控制新增集聚区，利用 5—10 年的时间，推动园区外企业入园进区，避免“村村点火、户户冒烟”。	本项目位于海门灵甸工业集中区，用地符合海门区、临江镇、海门灵甸工业集中区用地规划及其他相关规划。	相符	
二、提升园区质态。各地要不断完善“一区多园”管理模式，制定集聚区发展规划和改造提升工作计划，以经济实力较强的开发区（园区）、集聚区为龙头，逐步整合“低小散弱”的集聚区，建设一批布局合理、产业集聚、特色明显、配套齐全的高质量集聚区。1. 发展提升。围绕全市 5 大重点产业集群、6 大战略新兴产业和未来产业的发展定位，按照“企业集中、产业集群、要素集聚、土地集约”的总体要求，选定一批四至清晰、手续齐备、产业特色鲜明的集聚区加强改造提升，加大配套服务设施建设，促进共用共享。到 2025 年，各地完成 3—5 个集聚区的改造提升，5 年内全面完成任务。2. 提高绩效。强化以亩产论英雄的导向，结合国家、省产业政策和全市产业发展定位，制定产业项目弹性出让年限指导意见。原则上，集聚区新上工业项目的亩均固定资产投资一般不低于 250 万元，亩均税收一般不低于 15 万元。3. 载体建设。各地要加快现有标准厂房的改造提升，完善基础配套设施，提高运营水平，推进存量去化。鼓励引进实力强、专业化程度高的市场化投资主体，多渠道筹资，严格履行基建程序，规划建设一批配套相对完善的高标准厂房，为项目招引、企业搬迁和创新创业提供集约发展的载体平台。4. 整合归并。各地要结合国土空间总体规划及产业发展规划，进一步优化配置土地资源，对不符合产业政策、位于城镇开发边界外较为碎片化的散乱污、低效产业、僵尸企业用地实施有计划盘活，归并入园区统筹利用，实现布局优化、“化零为整”。	本项目属于 [C2929] 塑料零件及其他塑料制品制造，对照国家和地方产业政策，本项目不属于淘汰和限制类项目，符合相关产业政策。	相符	
三、开展分类整治。各地要开展园区外企业的全面摸底清查，建立企业台账，根据“工业企业资源集约利用评价系统”的综合评价结果，制定整治任务书和时间表，有序开展分类整治。加强对企业的日常巡管，及时发现问题，促进规范发展。1. 关闭退出一批。对周边环境影响较大、工艺装备较为落后、安全环保较多隐患、有专业规范性要求及位于生态管控区内的企业，依法依规限期关闭退出。到 2023 年，全面完成《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》明确的整治任务。	本项目不属于对周边环境影响较大、工艺装备较为落后、安全环保较多隐患、有专业规范性要求及位于生态管控区内的企业，符合	相符	

	2.转型转移一批。对周边环境有一定影响，但技术工艺水平较高，安全环保压力较小的企业，推动转型转移，引导逐步迁入集聚区内发展。3.改造升级一批。对技术工艺水平较高、邻里关系友善、绩效产出高效、有利于促进就业的环境友好型、资源节约型企业，支持走“专精特新”的发展道路。	《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2021〕59号）、《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号文）相关要求。	
	四、规范项目审批。各地新建项目一律进入开发区（园区）和集聚区，按照管理权限履行好审批手续。改（扩）建项目原则上进入开发区（园区）和集聚区，确需在原厂区范围内改（扩）建的，须经属地县级政府“一企一策”专题研究同意，项目审批时要加强联动统筹和信息互通，严格做好环评、能评、安评、稳评等审查。对“两高”及列入安全整治、环保督查等名单，不符合发展要求的企业项目一律不予审批。1.规划。各地应按照国土空间规划和用途管制要求，合理确定项目选址和用地规模，严格履行审批程序。除保障农村一二三产业融合发展所需项目外，对招商中不符合规划的项目实行一票否决，各地不得为项目随意调整规划。2.备案。项目开工前，建设单位应依法办理项目立项手续。实行备案管理的项目，建设单位通过“江苏省投资项目在线审批监管平台”向相应的项目备案机关申请备案。3.用地。建设单位应依法办理项目用地手续，取得不动产权证书方可实施项目建设。4.环评。项目开工前，建设单位应组织编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表报相关审查部门审批，或填报环境影响登记表。5.能评。项目开工前，建设单位应当编制固定资产投资节能报告，按照项目管理权限报节能审查部门审批，或填报节能承诺表进行备案。6.安评。新（改、扩）建设项目应编制项目安全设施“三同时”文件报县级以上相关审批部门或应急管理部门审查，或备查。7.稳评。各地要规范开展社会稳定风险评估，评估结果作为项目落地的依据。	本项目属于[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，不属于“两高”项目，项目位于海门灵甸工业集中区，将按照审批要求落实包括规划、备案、用地、环评等各项审批手续。	相符
	五、强化联动监管。各地要进一步强化安全、环保、淘汰落后产能等属地监管责任。依托“江苏省投资项目在线审批监管平台”加大项目审批、监管部门联动，对备案项目提前主动介入。根据“双随机、一公开”原则制定核查计划，定期落实核查责任，加强事中、事后监管，及时发现和纠正项目建设中的违法违规行为。	本项目尚未开工建设，项目坚决杜绝各类项目建设中的违法违规行为，落实各项审批手续。	相符

六、完善扶持政策。各地要建立县级工业资源统筹调度和统一结算机制，因地制宜制定实施细则，建立用地增减挂钩复垦项目库，构建入园项目的空间、土地、环境、能耗、税收、经济等指标“共管共享”模式，实现资源平台共用、项目收益共享。鼓励各地充分运用腾退出的排污、能耗等各类要素资源用于新项目发展，部分腾退资源用于对退出、搬迁入园企业的适度补偿和历史遗留问题的处理。鼓励轻纺、机电等轻型制造类中小微企业、初创企业租用高标准厂房，各地给予一定政策扶持。	本项目位于海门灵甸工业集中区，企业将在相关扶持政策下开展生产建设。	相符
七、加强组织推进。建立市级集聚区发展联席会议制度，办公室设在市工业和信息化局，负责统筹协调全市集聚区改造提升、整合腾退中的重大事项。开展年度全市优秀工业集聚区考评，推动形成比学赶超、规范发展的良好氛围。各地要进一步完善政府主导、协调配合的组织领导体系，落实属地监管责任，细化配套举措，报备相关发展规划、整治清单和工作计划。加强组织推进，确保项目建设符合产业政策、国土空间规划、节约集约用地、安全环保等要求。乡镇要明确集聚区主管领导，完善组织架构，加大政策宣贯，加强日常巡管，督促企业切实履行好主体责任。	本项目属于[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，符合相关产业政策、国土空间规划、节约集约用地、安全环保等要求。	相符

③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

表 1-9 本项目与苏环办〔2024〕16号文相符性分析一览表

序号	文件相关内容	拟实施情况	备注
1	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。	本项目危险废物为废油墨包装桶、废油墨、空压机含油废水、废活性炭、废润滑油、废油桶等危险废物，本项目危废库计划设置相应的危废标志牌，并做好相应的防雨防渗措施。本项目危废暂存过程中可能有少量废气产生，企业对危废进行密闭暂存。废油墨包装桶、废油桶上进行加盖，废油墨、空压机含油废水、废润滑油密闭桶储存，废活性炭采用袋装暂存，定期委托有资质的单位处理。	符合
2	落实排污许可制度。企业要在排污许可	本项目落实排污许可制度，	符

		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。	将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。	合
3	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)，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。	本项目按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)，选择采用危险废物贮存设施进行贮存，符合相应的污染控制标准。	符合	
4	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。	本项目依法核实危险废物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。	符合	
5	加强企业产物监管。危险废物利用单位的所有产物须按照本文件第 2 条明确的五类属性进行分类管理，其中按产品管理的需要对其特征污染物开展检测分析，严防污染物向下游转移。全国性行业协会或江苏省地方行业协会制定的团体标准若包括危险废物来源、利用工艺、利用产物功能性指标、有效成分含量、	本项目所有产物按照第 2 条明确的五类属性进行分类管理，其中按产品管理的需要对其特征污染物开展检测分析，严防污染物向下游转移。	符合	

	特征污染物含量和利用产物用途的，可作为用于工业生产替代原料的综合利用产物环境风险评价的依据，其环境风险评价要重点阐述标准落实情况。严格执行风险评价要求的利用产物可按照产品管理。		
6	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/T 2763—2022)执行。	本项目按照《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。	符合

④与《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）相符性分析

表 1-10 与《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）相符性分析

序号	文件规定要求	相符性分析	结论
1	严格落实产废单位危险废物污染防治主体责任。产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。违反上述要求的，各地生态环境部门按照《固体废物污染环境防治法》“第一百一十二条”、“第一百一十四条”规定，追究产废单位和第三方中介机构法律责任。	本项目产生的危险废物将委托有资质单位进行收集、运输和利用处置。	相符
2	严格危险废物产生贮存环境监管。通过“江苏环保险谱”，全面推行产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管。严禁任何企业、供应商、经销商等以生态环境部门名义向产废单位、收集单位、利用处置单位推销购买任何与全生命周期监控系统相关的智能设备；严禁任何第三方在全生命周期监控系统推广使用、宣传、培训过程中以夸大、捆绑、谎称、垄断等方式借机推销相关设备和软件	本项目在日常的运营管理过程中，通过“江苏环保险谱”实现危险废物从产生到贮存信息化监管。不接受其他单位推销的任何与全生命周期监控系统相关的智能设备。	相符

		系统。		
	3	严格危险废物转移环境监管。全面推行危险废物转移电子联单，自 2021 年 7 月 10 日起，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为(槽罐车、管道等除外)。各地要加强危险废物流向监控，建立电子档案，严厉打击危险废物转移过程中的环境违法行为。严禁生态环境系统人员直接或间接为产废单位指定或介绍收集、转运、利用处置单位。违反上述要求的，各地生态环境部门可关闭相关企业危险废物转移系统功能，禁止其危险废物转移，并追究相关责任人责任。	本项目严格执行危险废物转移电子联单制度，建立电子档案，做好危废相关的手续及存档。	相符
	4	严格执行危险废物豁免管理清单。各设区市生态环境部门要对照国家危险废物豁免管理清单，梳理本辖区符合豁免管理条件的利用处置单位(非持证单位)，在设区市生态环境部门官网公开，实施动态管理。各地生态环境部门要加强危险废物豁免管理单位的日常监管，将豁免管理危险废物产生、贮存、运输、利用、处置等情况纳入全生命周期监控系统，严格落实危险废物相关管理制度，加强业务培训，提升危险废物规范化管理水平。	本项目不涉及危险废物豁免管理。	相符
	5	严格危险废物应急处置和行政代处置管理。各地要结合实际制定危险废物应急处置和行政代处置管理方案，明确适用范围、各方职责、执行程序 and 监管措施等内容。按照《固体废物污染环境防治法》《国家危险废物名录》(2021 版)等要求，需采取应急处置或行政代处置的相关部门和单位，要科学制定处置方案并按要求向有关生态环境部门和地方政府报备。严禁借应急处置和行政代处置名义逃避监管，违法处置危险废物。	本项目危废均交由有资质单位处置，不涉及危险废物应急处置和行政代处置管理。	相符
由上表可知，本项目建设符合《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）、《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）相关要求。 ⑤与省生态环境厅关于印发《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》的通知（苏环办〔2021〕290 号）相符性分析				
表 1-11 与省生态环境厅关于印发《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》的通知（苏环办〔2021〕290 号）相符性分析				
	要求	文件规定要求	相符性分析	结论
	建设要求	符合《危险废物贮存污染控制标	危废仓库建设符合《危险	相符

		准》（GB18597）建设要求。	废物贮存污染控制标准》（GB18597）建设要求	
		废弃危险化学品存放于符合安全要求的原危化品贮存设施内。	本项目不涉及废危险化学品	相符
		具有爆炸性或者排出有毒气体的危险废物经预处理使之稳定化后方可贮存于危险废物贮存设施，否则按相应类别危险品贮存。	本项目不涉及具有爆炸性或者排出有毒气体的危险废物	相符
		具有易燃性的危险废物如未进行稳定化预处理，应存放于符合要求的防爆柜内，且最大贮存量不得超过 3t。	本项目废润滑油、废油桶的最大贮存量不超过 3t	相符
		贮存产生粉尘、挥发性有机物、酸雾以及其他有毒有害气态污染物的危险废物，应设置气体收集和导排装置，并应采取必要的气体净化措施。	企业对危废进行密闭暂存。废油墨包装桶、废油桶上进行加盖，空压机含油废水、废润滑油采用密闭桶储存，废活性炭采用袋装暂存，及时委托有资质的单位处理，废气产生量较少	相符
		需安装 24 h 视频监控系统。	按要求安装 24h 视频监控系统	相符
	包装要求	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）包装要求，且包装外表面需保持清洁。	危废包装满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）包装要求，且包装外表面需保持清洁	相符
		废弃危化品满足危险化学品包装要求。	本项目不涉及废危险化学品	相符
		具有易燃性的危险废物满足易燃性危险化学品包装要求。	本项目废润滑油、废油桶包装满足易燃性危险化学品包装要求	相符
		具有爆炸性或者排出有毒气体的危险废物经预处理稳定化后，包装封口需严密，能有效保证内装稳定剂的百分比在规定的范围内。	本项目不涉及具有爆炸性或者排出有毒气体的危险废物	相符
		具有毒性的危险废物，其容器封闭形式能有效隔断污染物迁移扩散途径。	本项目危废均采用封闭形式存放	相符
		具有腐蚀性的危险废物，其包装容器的材质应具有相容性，并且具有一定强度。	本项目不涉及具有腐蚀性的危险废物	相符
		液态、半固态的危险废物不宜盛装过满，应保留约 20%的剩余容积，或容器顶部与液面之间保留 100 mm 以上的空间。	装液态、半固态危险废物的容器顶部与液面之间保留 100 mm 以上的空间	相符
		可能有粉尘产生的固态危险废物，包装封口需严密，避免粉尘扩散；可能有渗滤液产生的固态危险废物	危废均密闭暂存，可能有渗滤液产生的固态危险废物，采用桶装	相符

		物，应使用防渗包装，确保渗滤液不泄漏。		
	由上表可知，本项目建设符合省生态环境厅关于印发《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》的通知（苏环办〔2021〕290号）相关要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容

(一) 工程内容及规模

1、工程概况

江苏科百生物技术有限公司成立于2017年6月21日，原厂址位于海门区临江镇洞庭湖路100号，由于现有厂房租约到期，企业决定搬迁，现拟投资5000万元，新购置海门区临江大道188号国际中小企业园C2幢厂房（4F，占地面积1635m²，总建筑面积7049.54m²），同时购置注塑机、机械手、吸头插管机、丝印机等生产设施建设“年产离心管系列100吨、细胞培养系列200吨、吸头系列300吨整体搬迁扩建项目”，项目建成后可形成年产离心管系列100吨、细胞培养系列200吨、吸头系列300吨的生产能力，可形成年产值3500万元，实现利润800万元。

本项目已于2024年12月17日取得海门区数据局备案，项目代码：2412-320684-89-01-364007，海数据备[2024]487号。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目类别如表2-1所示。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录				
环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

为此，江苏科百生物技术有限公司委托南京源恒环境研究所有限公司承担该项目的环境影响报告的编制工作，环评单位接受委托后，认真研究该项目的有关材料，并进行实地踏勘、调研，收集和核实了有关材料，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》编制了本环境影响报告表。

2、项目概况

项目名称：年产离心管系列 100 吨、细胞培养系列 200 吨、吸头系列 300 吨整体搬迁扩建项目

建设单位：江苏科百生物技术有限公司

建设地点：海门区临江大道 188 号国际中小企业园 C2 幢

项目性质：新建（迁建）

项目投资：项目总投资 5000 万元，其中环保投资 28 万元，占总投资额的 0.56%；

劳动定员：本项目劳动定员 100 人。

工作时间：本项目实行三班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，年运行时数 7200h。

占地面积：新购置海门区临江大道 188 号国际中小企业园 C2 幢厂房（4F），占地面积 1635m²。

3、产品方案

本项目产品方案如表 2-2 所示。

序号	工程名称	产品名称	产品规格	产能（t/a）			年运行时数 h
				搬迁前	搬迁后	变化量	
1	注塑生产线	吸头系列	非标	500	300	-200	7200
2		离心管系列		175	100	-75	
3		细胞培养系列		0	200	+200	
合计				675	600	-75	/

4、生产设备

本项目主要生产设备见表 2-3。

序号	设备名称	型号/规格	数量（台/套）			工序	来源
			搬迁前	搬迁后	变化量		
1	吸料机	统益	0	13	+13	上料	外购
		TALA-700G	20	0	-20		淘汰
2	混料机	THM-100	7	0	-7	/	淘汰
3	注塑机	东洋 CS180-FH400C	0	10	+10	注塑	外购
		东洋-230-H370C	0	4	+4		
		MA1200II/370、MA1600II540	8	0	-8		淘汰
		MA100II/370	12	0	-12		淘汰
4	模温机	WS7W-06W	0	4	+4		外购
		TTW-1205	11	0	-11		淘汰
5	温控箱	24 点	0	2	+2		外购
6	纯化水系统	10t/h	0	1	+1	冷却	外购

	7	冷水机	900L/min	0	1	+1		外购
			TCW-15	3	0	-3		淘汰
	8	冷却塔	60t	1	0	-1		淘汰
			120t	1	0	-1		淘汰
	9	丝印机	RUV-215	0	2	+2	离心管系列丝印	外购
	10	细胞嵌入皿自动焊接机	/	0	1	+1	细胞系列热熔焊接	外购
	11	高速离心机	安亭科学	0	1	+1	质检	外购
	12	吸头插管机	HD-SX700M	5	15	+10	包装	外购
	13	丝印包装机	/	0	2	+2		外购
	14	自动打包机	/	0	2	+2		外购
	15	自动封口机	/	0	2	+2		外购
	16	自动装袋机	冠深泰科	0	2	+2		外购
	17	全自动装垫旋盖一体机	/	0	1	+1		外购
	18	真空等离子清洗机	/	0	2	+2	细胞系列表面处理	外购
	19	空压机	BD-10A	4	2（1用1备）	-2	空气动力	淘汰 2 台
	20	破碎机	WSGP-500	5	0	-5	/	淘汰
	21	风冷式冷却器+二级活性炭吸附设备	/	0	1	+1	废气处理	外购
	22	机械手	/	0	12	+12	辅助生产	外购
	23	行车	2t	0	3	+3	辅助生产	外购
	24	电动单梁起重机	/	0	2	+2	辅助生产	外购
	注：①根据《产业结构调整指导目录》（2024 年版）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第二批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第三批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第四批）、《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》（中华人民共和国工业和信息化部公告 2021 年第 25 号），本项目生产设备均不属于其中的淘汰或落后设备。 设备与产能匹配性分析： 根据业主提供资料，东洋 CS180-FH400C 每小时注塑生产能力约为 6kg，东洋-230-H370C 每小时注塑生产能力约为 8kg，注塑机年运行时长为 7200h，则本项目注塑机年生产能力约为 662.4 吨，可以满足申报产能。 5、原辅材料 项目主要原辅材料见表 2-4。							

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	规格	成分	年耗量 (t)			性状	最大贮存量 (t)	用途	储存位置	来源及运输
				搬迁前	搬迁后	变化量					
1	PP	颗粒状, 1t/袋	聚丙烯	595	410	-185	固体	35	主要原料及辅料	原料仓库	外购, 货车运输
2	PS	颗粒状, 1t/袋	聚苯乙烯	30	210	+180	固体	17.5		原料仓库	
3	PE	颗粒状, 1t/袋	聚乙烯	50	3	-47	固体	1		原料仓库	
4	色母	颗粒状, 1t/袋	颜料、PP、PE 等	0.1	12	+11.9	固体	3		原料仓库	
3	水性油墨*	25kg/桶	2-氨基乙醇、异丙醇、水	0	0.125	+0.125	液体	0.025	设备维护	液体原料暂存区	
4	润滑油	25kg/桶	矿物油	0.5	0.5	0	液体	0.5		液体原料暂存区	
5	环保扩散油	25kg/桶	硅蜡	0.3	0	-0.3	液体	/	/	/	/

*注：企业提供的 MSDS 报告中未明确各组分比例；本项目使用的原料不涉及再生塑料。

项目主要原辅材料理化性质见表 2-5。

表 2-5 项目原辅材料理化性质表

化学名	分子式	CAS 号	理化性质	危险特性	毒性
PP	(C ₃ H ₆) _n	9003-07-0	聚丙烯, 无色、无臭、无毒、半透明固体物质, 熔化温度 189°C, 热分解温度 350°C 以上, 密度 0.89~0.91g/cm ³	易燃	无毒
PS	(C ₈ H ₈) _n	9003-53-6	无色透明, 熔融温度 240°C, 熔点 212°C, 密度 1.05g/cm ³ , 闪点 156.3°C, 通常的聚苯乙烯为非晶态无规聚合物, 具有优良的绝热、绝缘和透明性, 长期使用温度 0~70°C, 但脆, 低温易开裂	可燃	大鼠注射最小致死剂量 (TD _{L0}): 200mg/kg。急性中毒表现: 毒性 with 聚合物中未聚

						合的单体即苯乙烯的量有关，主要对呼吸道有较强刺激作用。
PE	(C ₂ H ₄) _n	9002-88-4	低分子量为无色液体，高分子量为无色乳白色蜡状颗粒或粉末，不溶于水	可燃		无资料
色母	/	/	色母粒也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母粒和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品	可燃		无资料
2-氨基乙醇	C ₂ H ₇ NO	141-43-5	分子量 61.083，无色透明的粘稠液体，密度 1.02 g/cm ³ ，能与水、乙醇和丙酮等混溶，微溶于乙醚和四氯化碳	可燃		无资料
异丙醇	C ₃ H ₈ O	67-63-0	分子量 60.095，无色透明液体，有似乙醇和丙酮混合物的气味，密度 0.7855 g/cm ³ ，可溶于水，也可溶于醇、醚、苯、氯仿等多数有机溶剂	可燃		LD ₅₀ : 5000mg/kg (大鼠经口); 3600mg/kg (小鼠经口); 12800mg/kg (兔经皮); 6410mg/kg (兔经口)
润滑油	/	/	润滑油一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分	遇明火、高温可燃		无资料

6、建设内容

本项目购置国际中小企业园已建厂房建设，项目化粪池、雨污管网、雨污排口均依托园区现有。

项目主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程如下表。

表 2-6 项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	厂房一层		建筑面积 1541.24m ²	布置注塑区、纯化水系统、真空等离子清洗机、丝印机、丝印包装机等，H=4m
	厂房二层		建筑面积 1836.10m ²	布置自动化插管车间、办公区、包装车间等；H=4m
	厂房三层		建筑面积 1836.10m ²	布置半成品仓库等；H=4m
	厂房四层		建筑面积 1836.10m ²	布置原料仓库、成品仓库等；H=4m
辅助工程	办公区		建筑面积约 300m ²	位于厂房一层南部、二层北部
储运工程	原料仓库		建筑面积约 200m ²	位于厂房四层西部，原料储存
	成品仓库		建筑面积约 200m ²	位于厂房四层东部，成品堆放
	液体原料暂存区		建筑面积 20m ²	位于原料仓库东南角，水性油墨、润滑油等暂存
公用工程	给水		自来水 7054t/a	来自市政自来水管网
	排水		生活污水 1200t/a、纯水制备浓水 1666t/a	接管至南通市海门信环水务有限公司处理，达标尾水排入长江
	供电		250 万度/年	来自当地电网
	空压机		2 台，功率为 7.5kW	用于产生压缩空气、提供动力
	纯化水系统		1 台，制备能力 10t/h，纯水制备率约 70%	提供纯水
	冷水机		1 台，循环水量 900L/min	提供冷却水
	废水		50m ³ 化粪池	依托园区现有
			雨水排口 1 个	依托园区现有
			污水排口 1 个	依托园区现有
	废气	注塑废气	风冷式冷却器+二级活性炭吸附装置+18m 排气筒 DA001（8000m ³ /h）	新增，达标排放
		丝印废气		
		热熔焊接废气		
	噪声		基础减振、隔声等，降噪效果约为 25dB(A)	达标排放
	固废	一般固废仓库	40m ²	新建，满足环境管理要求
		危废仓库	10m ²	新建，满足环境管理要求

7、水平衡

本项目水平衡图见下图。

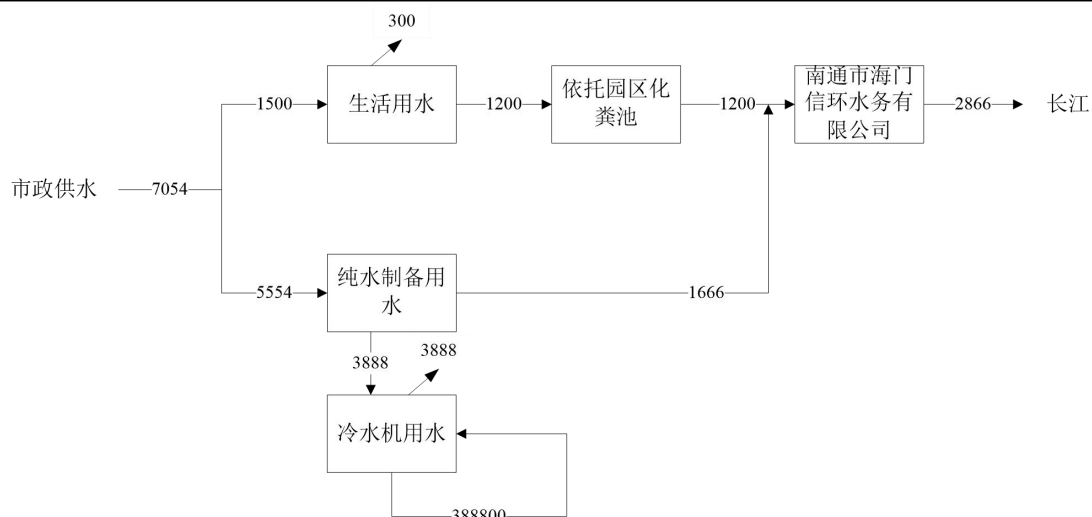


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

8、油墨物料平衡

表 2-7 本项目水性油墨物料平衡(t/a)

投入		产出	
水性油墨	0.025	无组织排放	0.0002
		有组织排放	0.0001
		处理量	0.0007
		进入固废	0.001
		进入产品	0.023
合计	0.025	/	0.025

9、厂区位置及平面布置

本项目位于江苏省南通市海门区临江大道 188 号国际中小企业园，厂区四周均为园区其他企业。

厂房一层自北向南布置注塑区、纯化水系统、真空等离子清洗机、冷水机、自动打包机、质检区、全自动装垫旋盖一体机、丝印机、丝印包装机、细胞嵌入皿自动焊接机等设备，南部为更衣间、办公区。厂房二层自北向南布置办公区、一般固废仓库、自动化插管车间、包装车间、办公区。厂房三层布置半成品仓库、预留区。厂房四层布置原料仓库、成品仓库、预留区。

本项目新购置海门区临江大道 188 号国际中小企业园已建厂房进行生产，施工期主要进行设备安装和相关配套设施的建设，施工期较短，污染较小。建设项目主要噪声源为注塑机、空压机等设备，本项目厂界外 50m 范围内无敏感目标，项目生产车间内高噪声设备主要设置在中部，且经过厂房隔声和减振垫

减振能起到较好的降噪效果。因此，从对周边敏感目标的噪声影响考虑，本项目平面布置及布局具有合理性。

纵观厂区总平面布置图，工艺流程布置合理顺畅，有利于工厂的生产、运输和管理，降低能耗；各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原料、产品的运输，平面布置较合理。厂区平面布置见附图 2-1、附图 2-2、附图 2-3、附图 2-4。

10、建设项目周边概况

本项目位于海门区国际中小企业园 C2 幢，项目四周均为园区其他工业企业，园区西侧为现状空地，园区北侧为海创路，园区东侧为临永大道，园区南侧为临江大道。项目周边 500m 概况见附图 3。

1、工艺流程及产污环节

本项目工艺流程如图 2-2 所示。

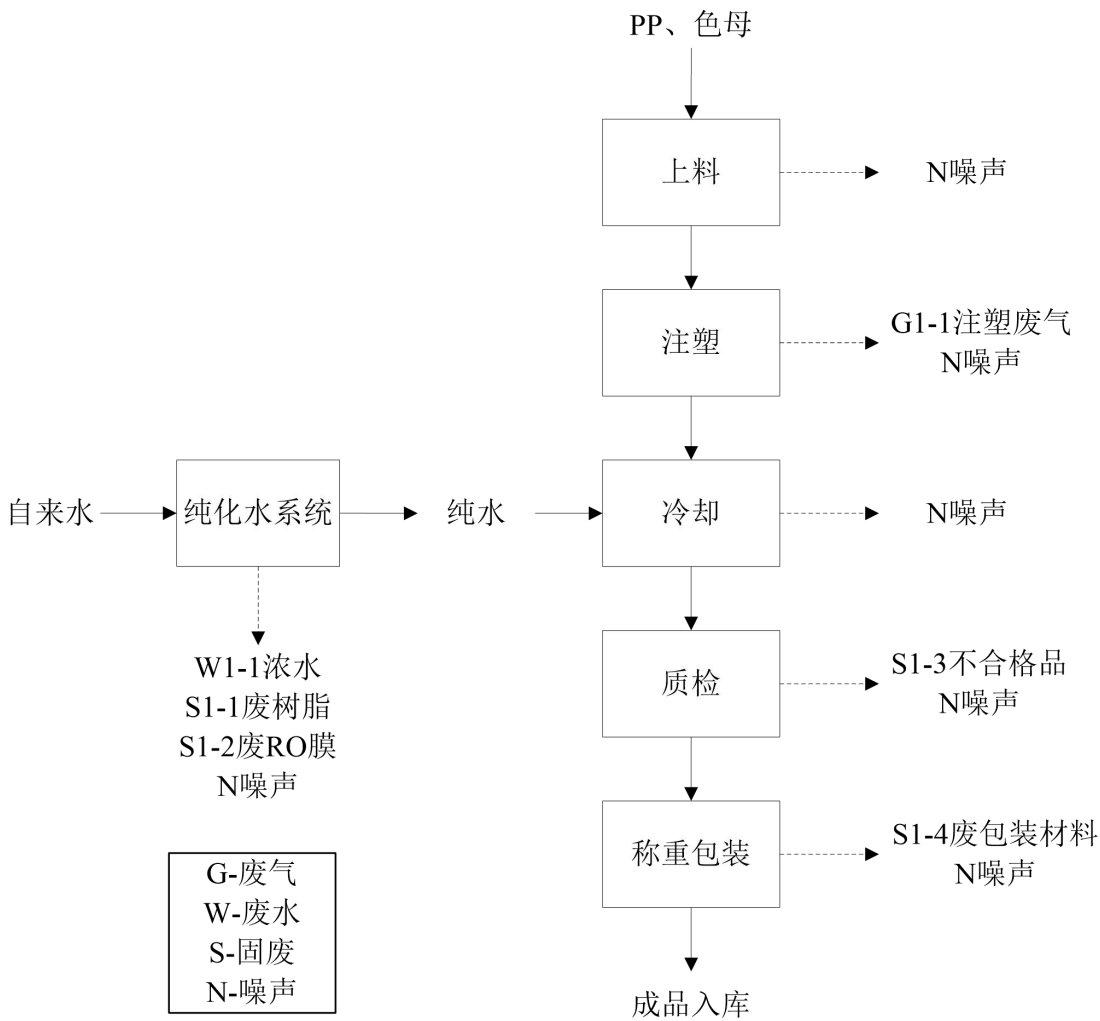


图 2-2 吸头系列生产工艺流程图

（1）上料

由吸料机根据生产需求自动将 PP、色母粒子上料至注塑机进料口处，本项目使用的 PP、色母均为颗粒状，颗粒直径约为 4mm~5mm，由于粒径较大，且为自动上料，故不会产生投料粉尘。该工序产生噪声 N。

（2）注塑

PP 在注塑机中因高温熔融，加热方式为电加热，加热温度约 200℃，熔融的物料从注塑机出口射入模具，根据订单需求选用不同的模具，并通过模温机、温控箱使模具保持恒温状态，物料初步成型。本项目不需使用脱模剂，模具定期委

	外清洗。该工序产生注塑废气 G1-1、噪声 N。 (3) 纯水制备 由于本项目对产品清洁度要求较高，故不可使用自来水冷却，需使用纯水。本项目设置纯化水系统 1 套，制备能力 10t/h，制备率约 70%。该工序产生浓水 W1-1、废树脂 S1-1、废 RO 膜 S1-2、噪声 N。 工作原理：反渗透是一种先进的膜分离技术，其原理是利用半透膜的选择性渗透作用，将溶液中的溶质和溶剂分离。在反渗透过程中，当含盐水通过半透膜时，水分子可以通过半透膜，而盐分子则被截留。这种选择性渗透作用使得水分子从盐水一侧通过半透膜流向清水一侧，从而实现盐与水的分离。 (4) 冷却 初步成型后的成品温度较高，纯水经冷水机送入注塑机模具外部，对成品进行间接冷却至常温状态并成型，纯水循环使用，定期补充损耗，不外排，纯水中不需添加药剂。该工序产生噪声 N。 (5) 质检 成品需通过抽样检验，检验过程均为物理过程，不涉及化学检验。该工序产生不合格品 S1-3、噪声 N。 (6) 称重包装 质检合格的成品装袋、装箱入库。该工序产生废包装材料 S1-4、噪声 N。
--	---

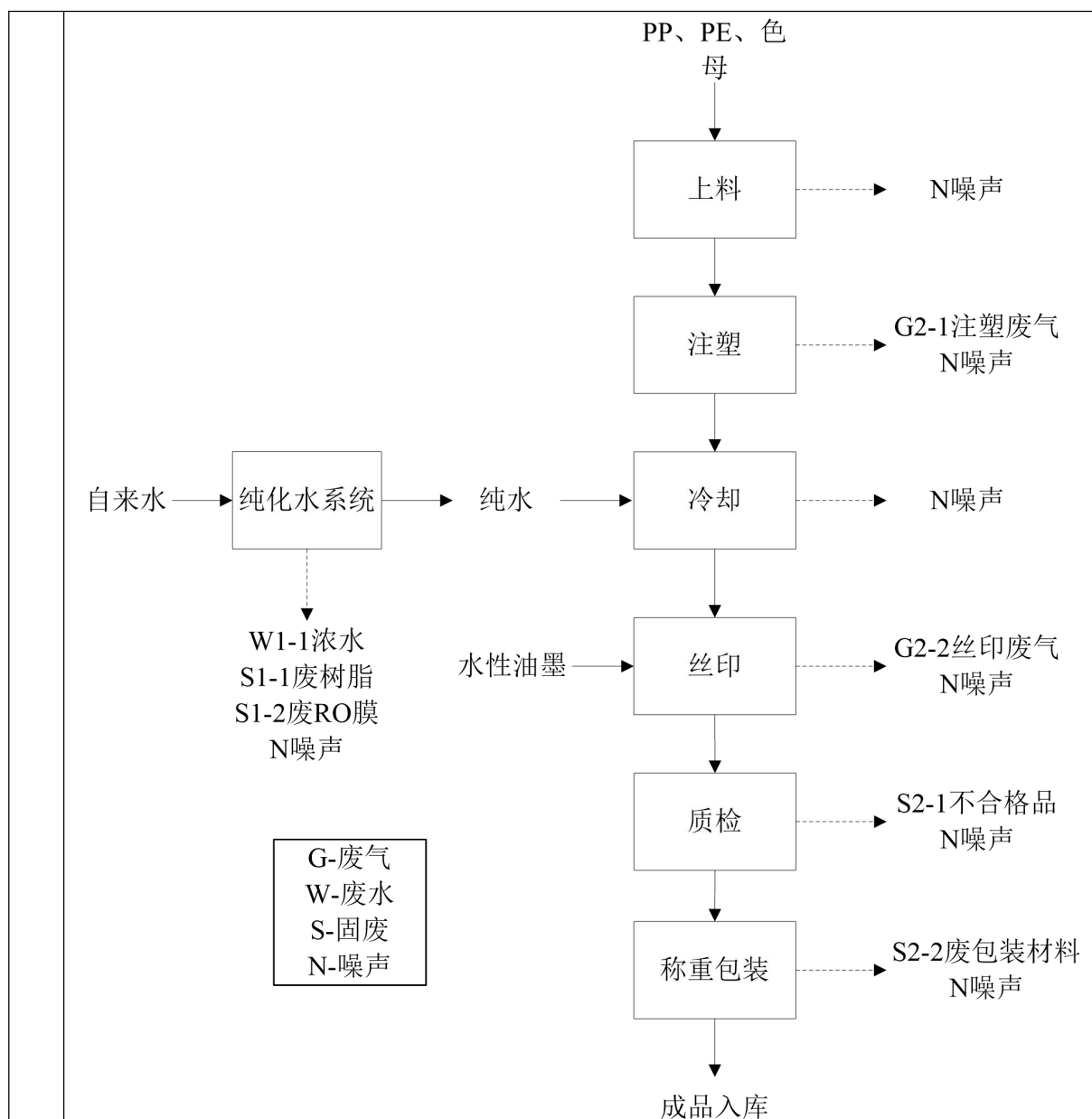


图 2-3 离心管系列生产工艺流程图

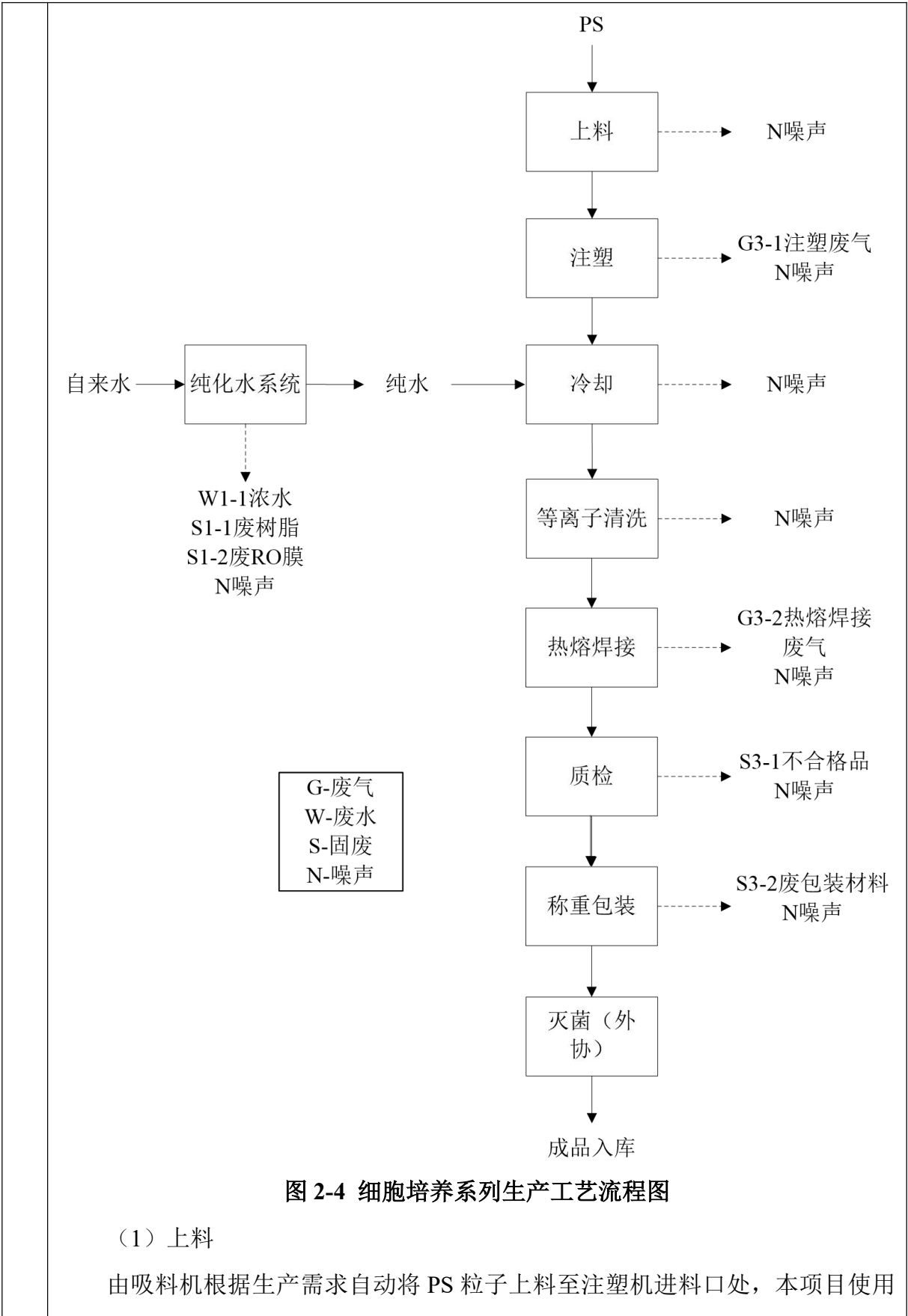
（1）上料

由吸料机根据生产需求自动将 PP、PE、色母粒子上料至注塑机进料口处，本项目使用的 PP、PE、色母均为颗粒状，颗粒直径约为 4mm~5mm，由于粒径较大，且为自动上料，故不会产生投料粉尘。该工序产生噪声 N。

（2）注塑

PP、PE 在注塑机中因高温熔融，加热方式为电加热，加热温度约 200℃，熔融的物料从注塑机出口射入模具，根据订单需求选用不同的模具，并通过模温机、

	温控箱使模具保持恒温状态，物料初步成型。本项目不需使用脱模剂，模具定期委外清洗。该工序产生注塑废气 G2-1、噪声 N。 (3) 纯水制备 由于本项目对产品清洁度要求较高，故不可使用自来水冷却，需使用纯水。本项目设置纯化水系统 1 套，制备能力 10t/h，制备率约 70%。该工序产生浓水 W1-1、废树脂 S1-1、废 RO 膜 S1-2、噪声 N。 (4) 冷却 初步成型后的成品温度较高，纯水经冷水机送入注塑机模具外部，对成品进行间接冷却至常温状态并成型，纯水循环使用，定期补充损耗，不外排，纯水中不需添加药剂。该工序产生噪声 N。 (5) 丝印 质检合格后的成品需送入丝印机，按照客户要求管身印刷不同文字、logo 等图样。根据业主提供资料，本项目直接购买已调配好的水性油墨，不需在厂区内调墨，故不产生调墨废气。据企业介绍，本项目使用的水性油墨为速干油墨，且单次印刷用油墨量较少，在丝印机内部即可固化，不需另外固化。该工序产生丝印废气 G2-2、噪声 N。 (6) 质检 成品需通过抽样检验，检验过程均为物理过程，不涉及化学检验。该工序产生不合格品 S2-1、噪声 N。 (7) 称重包装 质检合格的成品装袋、装箱入库。该工序产生废包装材料 S2-2、噪声 N。
--	---



	的 PS 为颗粒状，颗粒直径约为 4mm~5mm，由于粒径较大，且为自动上料，故不会产生投料粉尘。该工序产生噪声 N。 (2) 注塑 PS 在注塑机中因高温熔融，加热方式为电加热，加热温度约 200℃，熔融的物料从注塑机出口射入模具，根据订单需求选用不同的模具，并通过模温机、温控箱使模具保持恒温状态，物料初步成型。本项目不需使用脱模剂，模具定期委外清洗。该工序产生注塑废气 G3-1、噪声 N。 (3) 纯水制备 由于本项目对产品清洁度要求较高，故不可使用自来水冷却，需使用纯水。本项目设置纯化水系统 1 套，制备能力 10t/h，制备率约 70%。该工序产生浓水 W1-1、废树脂 S1-1、废 RO 膜 S1-2、噪声 N。 (4) 冷却 初步成型后的成品温度较高，纯水经冷水机送入注塑机模具外部，对成品进行间接冷却至常温状态并成型，纯水循环使用，定期补充损耗，不外排，纯水中不需添加药剂。该工序产生噪声 N。 (5) 等离子清洗 质检合格的成品需进入真空等离子清洗机进行表面处理，产品经等离子清洗后更利于细胞贴附和伸展，观测质量也较好。该工序产生噪声 N。 工作原理：等离子清洗是一种表面清洗及改性的干法工艺。通过抽真空，对真空腔体内的气体（如氧气、氮气、氩气等）施加足够的能量使之化为等离子体。一些橡胶塑料件在进行表面连接的时候会出现粘接困难的问题，这是因为聚丙烯、PTFE 等橡胶塑料材料是没有极性的，这些材料在未经过表面处理的状态下进行的印刷、粘合、涂覆等效果非常差，甚至无法进行。利用等离子技术对这些材料进行表面处理，在高速高能量的等离子体的轰击下，这些材料结构表面得以最大化，同时在材料表面形成一个活性层，这样橡胶、塑料就能够进行印刷、粘合、涂覆等操作。应用等离子技术对橡塑表面处理，其操作简单，处理前后没有有害物质产生，处理效果好，效率高，运行成本低。 (6) 热熔焊接
--	---

使用细胞嵌入皿自动焊接机将成品边缘等进行热熔焊接密封，保证成品气密性。该工序产生热熔焊接废气 G3-2、噪声 N。

工作原理：在塑料件的连接中，热熔焊接通过加热塑料件至其熔融温度，然后通过压力将两个熔融的塑料件紧密结合在一起，待冷却后形成牢固的连接。这种方法的优点在于连接强度高、密封性好，且不需要使用任何额外的连接材料。

(7) 质检

成品需通过抽样检验，检验过程均为物理过程，不涉及化学检验。该工序产生不合格品 S3-1、噪声 N。

(8) 称重包装

质检合格的成品装袋、装箱入库。该工序产生废包装材料 S3-2、噪声 N。

(9) 灭菌

将包装好的成品委托第三方进行灭菌，灭菌后入库。

工艺流程中未说明的其他产污环节此处进行补充说明：

员工生活会产生 W2 生活污水和 S4 生活垃圾；PP、PS、PE、色母等原料使用过程中产生废包装袋 S5；水性油墨使用后产生废油墨包装桶 S6、废油墨 S7；空压机使用会产生含油废水 S8；二级活性炭吸附装置处理有机废气过程中活性炭定期更换产生废活性炭 S9；设备维护会产生废润滑油 S10；润滑油使用后会产生废油桶 S11。主要产污环节如下汇总：

表 2-8 主要产污环节

类别	代码	产生点	污染物	处理措施及排放去向
废气	G1-1、G2-1、G3-1	注塑	非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯	风冷式冷却器+二级活性炭处理后由 18m 高排气筒 DA001 排放
	G2-2	丝印		
	G3-2	热熔焊接		
废水	W1-1	纯水制备	pH、COD、SS、全盐量	生活污水依托园区化粪池预处理达标后与纯水制备浓水一起接管南通市海门信环水务有限公司处理
	W2	生活办公	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	
噪声	N	注塑机、空压机等设备噪声	噪声	隔声、减振
固废	S1-1	纯水制备	废树脂	外售
	S1-2	纯水制备	废 RO 膜	
	S1-3、S2-1、	质检	不合格品	

	S3-1			
	S1-4、S2-2、S3-2	称重包装	废包装材料	
	S5	原料包装	废包装袋	
	S4	生活办公	生活垃圾	环卫部门清运
	S6	原料包装	废油墨包装桶	委托资质单位处置
	S7	丝印	废油墨	
	S8	空压机运行	空压机含油废水	
	S9	废气处理	废活性炭	
	S10	设备维护	废润滑油	
	S11	原料包装	废油桶	

与项目有关的原有环境问题	1、现场调查 本项目为迁建项目，原厂址位于海门区临江镇洞庭湖路 100 号，由于现有厂房租约到期，企业决定搬迁，新购置海门区临江大道 188 号国际中小企业园 C2 幢厂房（4F，占地面积 1635m²，总建筑面积 7049.54m²），项目所在地现为空闲厂房，水电等基础设施已铺设到位，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。 2、原有项目情况 （1）项目原厂区位于海门区临江镇洞庭湖路 100 号，原“年产 10 万件吸头和 5 万件离心管新建项目”于 2019 年 10 月 17 日取得原海门市行政审批局批复（海审批表复[2019]216 号），批复产能为年产 10 万件吸头、5 万件离心管。 原有项目分两期建设，于 2020 年 4 月委托编制《年产 10 万件吸头和 5 万件离心管新建项目（一期 B2 楼：年产 4 万件吸头和 2 万件离心管项目）竣工环境保护验收监测报告表》并通过验收，验收产能为年产 4 万件吸头和 2 万件离心管，后续二期未建设且不再建设。 原有项目未编制突发环境事件应急预案，于 2020 年 8 月 17 日申领排污许可证（登记管理，排污许可证编号：91320684MA1P8DQE0U001W），有效期至 2025 年 8 月 16 日。 原有项目劳动定员 26 人，工作制度为三班制，每班 8h，年生产 300 天，年运行时长 7200h。 （2）原有项目生产工艺流程见下图：
--------------	---

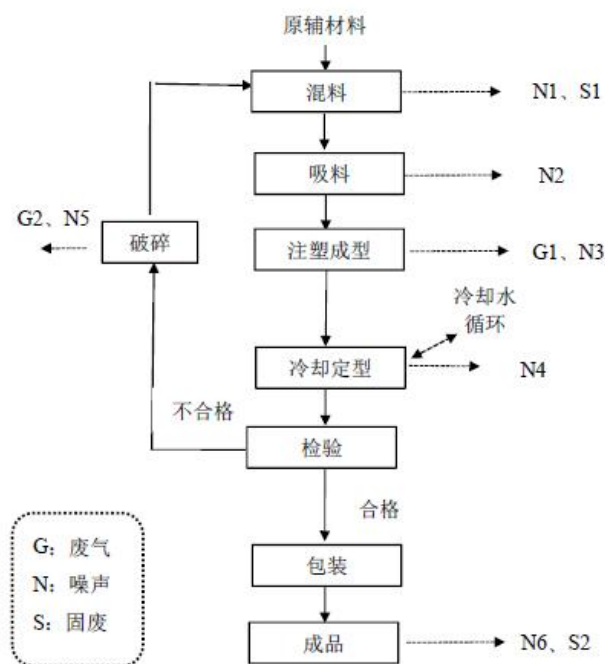


图 2-5 原有项目生产工艺流程图

（1）混料

将所需的 PP 原料与色粉先进行计量配料经混料机充分混合（作业时间 10-15min）。拟建项目生产所使用的原料为颗粒状的 PP、PE、PS，颗粒直径为 4mm~5mm，由于粒径较大，故在使用时本身不会产生颗粒物。根据产品需要使用色粉，混合过程可能产生粉尘，但色粉用量很少，平均每 25kg 原料需要加入 5g 色粉，粉尘产生量极少，拟建项目忽略不计。故本工序产生包装废弃物（S1）、噪声（N1）。

（2）吸料

将混合后的原辅材料通过吸料机负压吸收进入塑料注射成型机模具成型。本工序产生噪声（N2）。

（3）注塑成型

PP 原料及色粉在高温下（ $230^{\circ}\text{C} \leq \text{温度} \leq 280^{\circ}\text{C}$ ）熔融，熔融的物料从注塑机出口射入模腔。根据订单需要选用不同的模具成型，并通过模温机使模具保持恒温状态（根据产品需要，冬季用的多），初步成型后的材料通过模具成型。本工序产生少量注塑废气（G1），主要成分为 VOCs，以非甲烷总烃计，以及噪声（N3）。

（4）冷却定型

将注塑成型后的工件利用冷水机冷却定型（冷却水进行循环使用），然后将成型件自模具内取出。本工序产生噪声（N4）。

（5）检验

成品需通过抽样检验（不涉及化学检验），不合格品由粉碎机全部破碎清理（不合格率较低，约为 0.2%），加工后作为回用料 100%利用。检验合格品直接转至下一工序。破碎过程会产生少量颗粒物（G2）和噪声（N5）。

（6）包装

经检验合格的产品包装入库。包装过程会产生少量包装废弃物（S2）以及噪声（N6）。

3、原有项目污染物产生及排放情况

①废气

根据企业提供的验收资料，原有项目注塑成型工序产生注塑废气经集气罩收集后，由二级活性炭吸附装置处理，最后经 20m 排气筒 Q1 有组织排放。不合格品破碎产生的颗粒物产生量较少，经车间通风系统直接无组织排放。

原有项目近期未开展自行监测，故废气产排污情况引用验收监测数据（报告编号：JSHH（验）字第 20200040 号，江苏皓海检测技术有限公司），根据企业提供的验收资料，原有项目废气监测结果如下，监测时间为 2020 年 4 月 3 日-4 月 4 日，监测点位为 B2 楼 Q1 排气筒出口。

表 2-9 原有项目有组织废气监测结果

监测时间 污染物 指标		2020.4.3			2020.4.4			标准限 值	达标情 况
		第一 次	第二 次	第三 次	第一 次	第二 次	第三 次		
非甲 烷总 烃	排放速率 (kg/h)	0.013	0.015	0.014	0.012	0.014	0.014	/	达标
	排放浓度 (mg/m ³)	1.23	1.17	1.16	1.04	1.11	1.09	60	达标

表 2-10 原有项目无组织废气监测结果

监测时 间	检测项目	单位	频次	检测结果				标准限 值
				上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	
2020.4.3	非甲烷总 烃	mg/m ³	第一次	0.689	0.796	0.835	0.838	4.0
			第二次	0.690	0.802	0.832	0.819	
			第三次	0.706	0.802	0.879	0.923	
	颗粒物	mg/m ³	第一次	0.171	0.325	0.342	0.308	1.0
			第二次	0.124	0.371	0.318	0.336	

			第三次	0.158	0.211	0.264	0.229	
2020.4.4	非甲烷总 烃	mg/m ³	第一次	0.541	0.698	0.700	0.830	4.0
			第二次	0.538	0.798	0.749	0.901	
			第三次	0.531	0.776	0.830	0.698	
			第三次	0.531	0.776	0.830	0.698	
	颗粒物	mg/m ³	第一次	0.140	0.315	0.298	0.333	1.0
			第二次	0.177	0.283	0.300	0.265	
			第三次	0.160	0.302	0.284	0.319	

由上表可知，原有项目有组织排放、无组织排放均可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单标准限值。

②废水

根据企业提供的验收资料，原有项目无生产废水，仅生活污水外排，生活污水经化粪池处理后进入园区污水处理站处理后接管中信环境水务（海门）有限公司处理，冷却水循环使用，不外排。

原有项目近期未开展自行监测，故废水产排污情况引用验收监测数据（报告编号：JSHH（验）字第 20200040 号，江苏皓海检测技术有限公司），废水监测结果如下，监测时间为 2020 年 4 月 3 日-4 月 4 日，监测点位为企业废水总排口。

表 2-11 原有项目废水监测结果

监测时间	监测点位	监测项目	单位	检测结果				均值/范围	标准限值	达标情况
				1	2	3	4			
2020.4.3	废水总排口	pH	无量纲	8.11	8.24	8.14	8.28	8.11-8.28	6-9	达标
		SS	mg/L	67	72	84	78	75	400	达标
		COD	mg/L	250	265	257	274	262	500	达标
		NH ₃ -N	mg/L	29.0	27.1	26.8	27.7	27.7	45	达标
		TP	mg/L	1.39	1.90	1.68	1.61	1.65	8	达标
2020.4.4	废水总排口	pH	无量纲	7.86	7.94	8.01	8.11	7.86-8.11	6-9	达标
		SS	mg/L	88	76	70	79	78	400	达标
		COD	mg/L	258	245	252	268	256	500	达标
		NH ₃ -N	mg/L	28.0	30.4	27.5	28.8	28.7	45	达标
		TP	mg/L	1.64	1.49	1.51	1.36	1.50	8	达标

由上表可知，原有项目废水排放可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中相关标准限值。

③噪声

原有项目近期未开展自行监测，故噪声排放引用验收监测数据（报告编号：

JSHH（验）字第 20200040 号，江苏皓海检测技术有限公司），根据企业提供的验收资料，噪声监测结果如下，监测时间为 2020 年 4 月 3 日-4 月 4 日。

表 2-12 原有项目噪声监测结果

监测日期	监测点位	监测时段	测量值 dB（A）	
			昼间	夜间
2020.4.3	厂区东侧外 1m	13:24/22:04	54.9	49.2
	厂区南侧外 1m	13:29/22:09	59.8	49.6
	厂区西侧外 1m	13:32/22:13	53.9	48.1
	厂区北侧外 1m	13:37/22:16	56.6	47.4
2020.4.4	厂区东侧外 1m	12:13/22:08	55.5	40.5
	厂区南侧外 1m	12:16/22:14	57.4	45.0
	厂区西侧外 1m	12:20/22:37	58.4	48.8
	厂区北侧外 1m	12:24/22:33	57.3	48.0
标准限值 dB（A）			65	55
达标情况			达标	达标

由上表可知，原有项目各厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

④固废

根据企业提供的验收资料，原有项目生活垃圾委托环卫部门清运；包装废弃物外售给启东市兴华废旧物资回收部；废活性炭、废矿物油委托常州市和润环保科技有限公司处置。

表 2-13 原有项目固废产生及处理情况表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别*	废物代码*	产生量(吨/年)
1	包装废弃物	一般固废	包装	固态	塑料	/	SW17 可再生类废物	900-003-S17	1.6
3	废活性炭	危险废物	废气处理	液态	/	T	HW49	900-039-49	0.7
4	废矿物油		设备维护	液态	矿物油	T, I	HW08	900-214-08	0.1
7	生活垃圾		职工生活	固态	纸屑、果皮等	/	SW62 可回收物 SW64 其他垃圾	900-001-S62 900-002-S62 900-002-S64	3.9

注：一般固废废物类别和废物代码参照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）；危险废物类别、危险废物代码、危险特性参照《国家危险废物名录》（2025 年版）。

⑤总量

根据原有项目环评及批复，原有项目污染物排放汇总见下表 2-14。

表 2-14 原有项目污染物排放汇总情况

种类		污染物名称	产生量	接管量	最终排放量
废水		水量	312	312	312
		COD	0.1092	0.0936	0.0156
		SS	0.0624	0.0624	0.00312
		NH ₃ -N	0.0094	0.0078	0.00156
		TP	0.001872	0.00156	0.000156
废气	有组织	非甲烷总烃	0.213	/	0.0213
	无组织	颗粒物	0.0135	/	0.0135
		非甲烷总烃	0.0236	/	0.0236
固废	生活垃圾	生活垃圾	3.9	/	0
	一般固废	包装废弃物	1.6	/	0
	危险废物	废活性炭	0.7	/	0
		废矿物油	0.1	/	0

原有项目现已停止生产，无遗留环境污染，项目产生的废气、废水、固废等对大气、地表水、地下水、土壤环境影响较小。

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

一、环境质量现状

1、大气环境

本项目所在地环境空气质量功能区为二类区，评价区域 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、NO_x、CO 和 O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改清单中二级标准，具体见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量标准

污染物	取值时间	二级标准值	单位	标准来源
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 二级标准及其修改单
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO ₂	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
NO _x	年平均	50		
	24 小时平均	100		
	1 小时平均	250		
CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
	1 小时平均	10		
O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³	
	1 小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	70		
	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24 小时平均	75		
非甲烷总烃	一次值	2000	μg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》

根据《南通市生态环境状况公报》（2023 年），海门区 2023 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 第 95 百分位数均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O₃ 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此区域属于不达标区。

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、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。

2、水环境

根据《南通市生态环境状况公报》（2023 年）统计数据，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。 市区濠河水质总体达到地表水Ⅲ类标准，水质良好；各县（市、区）城区水质在 地表水Ⅲ~Ⅳ类之间波动。

3、声环境

根据《南通市生态环境状况公报》（2023 年），2023 年，南通市区区域声 环境昼、夜间平均等效声级别值分别为 56.5 dB(A)、45.2 dB(A)，3 类功能区（工 业区）昼间和夜间等效声级值分别为 55.2 分贝和 50.0 分贝，均符合国家《声环 境质量标准》（GB3096-2008）相应功能区标准。

4、生态环境

本项目不新增用地，购买现有厂房建设，位于海门灵甸工业集中区，不涉及

	生态敏感区，对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），本项目不需进行生态环境现状调查。 5、电磁辐射 本项目不属于“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”，无需对项目电磁辐射开展监测与评价。 6、地下水和土壤环境质量现状 本项目不新增用地，购买现有厂房建设，地面已硬化，对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），本项目不需开展土壤、地下水环境质量调查。
环 境 保 护 目 标	（一）大气环境保护目标 本项目厂区外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区、居民区等大气环境保护目标。 （二）声环境保护目标 本项目厂区外 50 米范围内无声环境保护目标。 （三）地下水环境保护目标 本项目厂区外 500 米范围内无地下水集中饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 （四）生态环境保护目标 本项目位于海门区临江大道 188 号国际中小企业园 C2 幢，本项目用地范围内无生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

（一）废水排放标准

企业生活污水依托园区化粪池处理后接管至南通市海门信环水务有限公司处理，达标后排入长江。项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准；氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，全盐量接管浓度限值参考溶解性总固体的接管浓度限值。南通市海门信环水务有限公司尾水现阶段执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 排放标准，根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）文件实施要求："现有城镇污水处理厂自本文件实施之日起 3 年后执行"，2026 年 3 月 28 日起排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》DB32/4440-2022）中一级 B 标准，具体见表 3-3、表 3-4。

表 3-2 污水厂接管标准限值（单位：mg/L，pH 无量纲）

项目	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准、南通市海门信环水务有限公司接管标准
pH	6~9
COD	500
SS	400
氨氮	45
总磷	8
总氮	70
溶解性总固体	2000

表 3-3 南通市海门信环水务有限公司尾水排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

序号	污染物名称	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准（2026 年 3 月 28 日之前）	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中 B 标准（2026 年 3 月 28 日之后）
1	pH	6~9	6~9
2	COD	50	40
3	SS	10	10
4	氨氮	5（8） ^①	3（5） ^①
5	总磷	0.5	0.3
6	总氮	15	10（12） ^②

注：①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；②每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

（二）废气排放标准

本项目施工期产生的扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）

中表一标准，详见下表。

表 3-4 施工期场地扬尘排放标准限值

污染物名称	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
TSP ^a	500	《施工场地扬尘排放标准》 (DB32/4437-2022)
PM ₁₀ ^b	80	

^a任一监控点(TSP 自动监测)自整时起依次顺延 15min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM₁₀ 或 PM_{2.5} 时, TSP 实测值扣除 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 后再进行评价。

^b任一监控点 (PM₁₀ 自动监测) 自整时起依次顺延 1h 的 PM₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市 PM₁₀ 小时平均浓度的差值不应超过的限值。

本项目运营期产生的注塑废气、丝印废气、热熔焊接废气由 DA001 排气筒合并排放, 故非甲烷总烃排放从严执行《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022) 表 1 标准, 甲苯、乙苯、苯乙烯排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及其修改单表 5 标准, 臭气浓度排放控制执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中“表 1 恶臭污染物厂界标准值”及“表 2 恶臭污染物排放限值”。

表 3-5 大气污染物排放标准

污染源	污染工段	污染指标	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	对应标准
DA001	注塑	甲苯	8	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）及其修改单表 5
		乙苯	50		
		苯乙烯	20		
		臭气浓度	2000（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）
	注塑、丝印、热熔焊接	非甲烷总烃	50	1.8	《印刷工业大气污染物排放标准》 （DB32/4438-2022）表 1

厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022) 表 3 中排放限值。

表 3-6 厂区内大气污染物无组织排放标准

污染物	特别排放限值 (mg/m^3)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	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	

（三）噪声排放标准

本项目施工作业现场执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，见表3-7。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

执行标准	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》 （GB12523-2011）	≤70	≤55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3类标准	≤65	≤55

（四）固体废弃物

本项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）相关要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《省生态环境厅关于印发<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）的相关要求。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。

		无组织	乙苯	/	0.0019	/	+0.0019	0.0019	0.0019					
			苯乙烯	/	0.0012	/	+0.0012	0.0012	0.0012					
			颗粒物	0.0135	0	0.0135	-0.0135	0	0					
			非甲烷总烃*	0.0236	0.3389	0.0236	+0.3153	0.3389	0.3153					
			甲苯	/	0.0103	/	+0.0103	0.0103	0.0103					
			乙苯	/	0.0048	/	+0.0048	0.0048	0.0048					
		合计	苯乙烯	/	0.0029	/	+0.0029	0.0029	0.0029					
			颗粒物	0.0135	0	0.0135	-0.0135	0	0					
			非甲烷总烃*	0.0449	0.4745	1.53	+0.4296	0.4745	0.4296					
			甲苯	/	0.0144	/	+0.0144	0.0144	0.0144					
			乙苯	/	0.0067	/	+0.0067	0.0067	0.0067					
			苯乙烯	/	0.0041	/	+0.0041	0.0041	0.0041					
	类别	污染物名称	原有项目		本项目		“以新带老” 削减量		排放增减量		全厂排放量		新增申请量	
			接管	排放	接管	排放	接管	排放	接管	排放	接管	排放	接管	排放
	废水	废水量	312	/	2866	2866	312	/	+2554	+2866	2866	2866	2554	2866
		COD	0.0936	/	0.4266	0.1433	0.0936	/	+0.333	+0.1433	0.4266	0.1433	0.333	0.1433
		SS	0.0624	/	0.2733	0.0287	0.0624	/	+0.2076	+0.0287	0.2733	0.0287	0.2076	0.0287
NH ₃ -N		0.0078	/	0.0300	0.0143	0.0078	/	+0.0222	+0.0143	0.0300	0.0143	0.0222	0.0143	
TP		0.00156	/	0.0036	0.0014	0.00156	/	+0.00204	+0.0014	0.0036	0.0014	0.00204	0.0014	
TN		/	/	0.0420	0.0430	/	/	+0.0420	+0.0430	0.0420	0.0430	0.0420	0.0430	
全盐量		/	/	0.9996	0.9996	/	/	+0.9996	+0.9996	0.9996	0.9996	0.9996	0.9996	

*注：非甲烷总烃包括甲苯、乙苯、苯乙烯。

（1）大气污染物：本项目建成后，新增有组织废气非甲烷总烃（包括甲苯、乙苯、苯乙烯）0.1356t/a，甲苯 0.0041t/a，乙苯 0.0019t/a，苯乙烯 0.0012t/a；新增无组织废气非甲烷总烃（包括甲苯、乙苯、苯乙烯）0.3389t/a，甲苯 0.0103t/a，乙苯 0.0048t/a，苯乙烯 0.0029t/a。

(2) 水污染物：本项目新增废水接管量：废水量 2866t/a、COD 0.4266t/a、SS 0.2733t/a、NH₃-N 0.03t/a、TP 0.0036t/a、TN 0.042t/a、全盐量 0.9996t/a；最终外排量：废水量 2866t/a、COD 0.1433t/a、SS 0.0287t/a、NH₃-N 0.0143t/a、TP 0.0014t/a、TN 0.043t/a、全盐量 0.9996t/a。

(3) 固体废物：本项目所有工业固废均进行合理处理处置，排放量为零。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中“62 塑料制品业 292”中“其他”，属于登记管理。对照南通市生态环境局《关于印发<关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标管理提升环评审核批效能的意见（试行）>的通知》（通环办[2023]132 号），本项目无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目施工期主要为设备拆除、设备安装等不涉及建筑物的拆除活动，项目在建筑施工过程中会对环境产生影响，主要对大气环境、声环境等有一定影响，应加以控制，减少对周围环境的不良影响。 原有项目拆除过程需按照《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》（环保部公告 2017 年 78 号）相关要求在拆除过程前制定相应拆除方案，报所在地生态环境、工业和信息化主管部门备案，严格按方案要求规范本项目设备拆除活动，避免在拆除活动过程中新增二次污染和次生突发环境污染事件。 对照《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》（环发[2014]66 号），原有项目在拆除过程中应做好以下工作： （1）编制应急预案防范环境影响。 原有项目在拆除过程中应认真排查可能引发突发环境事件的风险源和风险因素，根据各种情形制定有针对性的专项环境应急预案，报所在地县级环保部门备案，储备必要的应急装备、物资，落实应急救援人员，加强搬迁、运输过程中的风险防控，同时提供生产期内厂区总平面布置图、主要产品、原辅材料、工艺设备、主要污染物及污染防治措施等环境信息资料。搬迁过程中如遇到紧急或不明情况，应及时应对处置并向当地政府和环保部门报告。 （2）规范各类设施拆除流程。 原有项目在拆除过程中应确保污染防治设施正常运行或使用，妥善处理遗留或搬迁过程中产生的污染物，待生产设备拆除完毕且相关污染物处理处置结束后方可拆除污染治理设施。如果污染防治设施不能正常运行或使用，企业在拆除过程中应制定并实施各类污染物临时处理处置方案。对地上及地下的建筑物、构筑物、生产装置、管线、污染治理设施、有毒有害化学品及石油产品储存设施等予以规范清理和拆除。 （3）安全处置企业遗留固体废物。 企业应对原有场地残留和拆除过程中产生的有毒有害物质、危险废物、一般工业固体废物等进行处理处置。属危险废物的，应委托具有危险废物经营许可证的专业单位进行安全处置，并执行危险废物转移联单制度；属一般工业固
-----------	---

	体废物的，应按照国家相关环保标准制定处置方案;对不能直接判定其危险特性的固体废物，应按照国家《危险废物鉴别标准》的有关要求进行鉴别。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 (1) 废气污染物排放源及源强核算 ①注塑废气（G1-1、G2-1、G3-1） 本项目 PP、PS、PE、色母粒子在注塑过程中会产生有机废气，工艺温度均为 200℃，PP 分解温度为 350-380℃，PS 分解温度为 240℃，PE 分解温度为 320℃，均未达到分解温度，故加热过程中原料不会发生断链裂解反应，不会产生大量的有机废气，但原料中有少量残存的未聚合单体此时会逸散，经高温加热后会有少量废气产生。 本项目 PP、PS、PE、色母粒子在注塑过程中会产生有机废气，以非甲烷总烃计。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品业系数手册”的“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”中注塑挥发性有机物产污系数：2.7 千克/吨-产品。本项目总产能为 600 吨/年，则注塑工序非甲烷总烃的产生量为 1.62t/a。注塑工序工作时长以 7200h/a 计。 本项目仅细胞培养系列产品使用 PS 粒子，细胞培养系列产量为 200t/a，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品业系数手册”的“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”中注塑挥发性有机物产污系数：2.7 千克/吨-产品，则细胞培养系列产品注塑过程中非甲烷总烃的产生量为 0.54t/a。参考林华影，张伟等人发表的《气相色谱质谱法分析聚苯乙烯加热分解产物》，PS 在 200℃下熔融产生的废气中甲苯、乙苯、苯乙烯、非甲烷总烃产生量之比约为 9.56：4.45：2.68：100 比例计算，则甲苯产生量约为 0.0516t/a，乙苯产生量约为 0.024t/a，苯乙烯产生量约为 0.0145t/a。 ②丝印废气（G2-2） 根据企业提供的水性油墨 VOC 含量检测报告可知，挥发性有机化合物含量为 0.8%，挥发产生的有机废气以非甲烷总烃计。本项目水性油墨年使用量为 0.125t，则丝印工序非甲烷总烃产生量约为 0.001t/a，丝印工序年运行时长约为 6000h。

③热熔焊接废气（G3-2）

根据业主提供资料，细胞培养系列产品在热熔焊接时温度约为130°C-150°C，小于PS分解温度，故该过程为物理变化，理论上不发生化学变化，但考虑到温度和压力作用，仍有少量分子会发生断链、分解，从而产生微量游离单体废气，成分主要为挥发性有机废气，以非甲烷总烃计。

本项目热熔焊接废气产生量参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）推荐数据：在无控制措施时，塑料加工有机废气（非甲烷总烃）的排放系数为0.35kg/t-树脂原料。本项目细胞培养系列年使用PS粒子210t，则本项目热熔焊接工序非甲烷总烃产生量约0.0735t/a，热熔焊接工序年运行时长约3000h。

本项目注塑、丝印、热熔焊接工序产生的非甲烷总烃经各工序集气罩收集后由风冷式冷却器+二级活性炭吸附装置处理。集气罩收集效率80%，处理效率90%，最后通过1根18m高排气筒DA001有组织排放。

运营期环境影响和保护措施

本项目废气收集、处理及排放方式见表 4-1。

表 4-1 本项目废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

产污环节	污染源编号	污染源种类	污染源源强核算 t/a	源强核算依据	废气收集方式	收集效率 %	治理措施			排放形式	排放时长 h
							治理工艺	去除效率 %	是否为可行技术		
注塑	G1-1、G2-1、G3-1	非甲烷总烃*	1.62	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》、《气相色谱质谱法分析聚苯乙烯加热分解产物》	集气罩	80	风冷式冷却器+二级活性炭吸附装置	90	是	18m 排气筒 DA001	7200
		甲苯	0.0516								
		乙苯	0.024								
		苯乙烯	0.0145								
丝印	G2-2	非甲烷总烃	0.001	物料平衡	集气罩	80					3000
热熔焊接	G3-2	非甲烷总烃	0.0735	《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）	集气罩	80					

*注：非甲烷总烃包括甲苯、乙苯、苯乙烯。

有组织废气产生及排放情况一览表见表 4-2：

表 4-2 本项目有组织废气合并排放情况表

所在位置	类别	污染源编号	风量 m³/h	生产时间 h/a	污染物	产生情况			处理工艺	去除率 %	排放情况			执行标准		排气筒参数			排放去向
						产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³			排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	浓度 mg/m³	高度 m	内径 m	温度 °C	
厂	注	G1-1、	700	720	非	1.296	0.18	25.71	风	90	0.129	0.018	2.57	/	/	/	/	/	/

房 一 层	塑 废 气	G2-1、 G3-1	0	0	甲 烷 总 烃 *				冷 式 冷 却 器 + 二 级 活 性 炭 吸 附 装 置		6										
					甲 苯	0.041 3	0.006	0.86			0.004 1	0.001	0.14	/	/	/	/	/	/		
					乙 苯	0.019 2	0.003	0.43			0.001 9	0.0003	0.04	/	/	/	/	/	/		
					苯 乙 烯	0.011 6	0.002	0.29			0.001 2	0.0002	0.03	/	/	/	/	/	/		
	丝 印 废 气	G2-2	600	600 0	非 甲 烷 总 烃	0.000 8	0.000 1	0.17			0.000 1	0.0000 1	0.03	/	/	/	/	/	/		
					非 甲 烷 总 烃	0.058 8	0.02	50			0.005 9	0.002	5	/	/	/	/	/	/		
	热 熔 焊 接 废 气	G3-2	400	300 0	非 甲 烷 总 烃						风 冷 式 冷 却 器 + 二 级	90	0.135 6	0.0200 1	2.5	1.8	50	18	0.43	25	DA 001
					甲 苯	0.041 3	0.006	0.75					0.004 1	0.001	0.125	/	8				
					乙	0.019	0.003	0.375					0.001	0.0003	0.038	/	50				
	合 计			800 0	/	非 甲 烷 总 烃 *	1.355 6	0.200 1					25.01								
			甲 苯			0.041 3	0.006	0.75													
			乙			0.019	0.003	0.375													

			苯	2			活 性 炭 吸 附 装 置		9								
			苯 乙 烯	0.011 6	0.002	0.25			0.001 2	0.0002		/	20				

*注：非甲烷总烃包括甲苯、乙苯、苯乙烯。

本项目无组织废气产生及排放情况见表 4-3。

表 4-3 本项目无组织大气污染物产生和排放情况表

面源名称		污染物名称	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放源面积 (长 m *宽 m)	面源有效 高度(m)
生产车 间	注塑废气	非甲烷总烃*	0.324	0.045	0.324	0.045	46*38	4.2
		甲苯	0.0103	0.001	0.0103	0.001		
		乙苯	0.0048	0.001	0.0048	0.001		
		苯乙烯	0.0029	0.0004	0.0029	0.0004		
	丝印废气	非甲烷总烃	0.0002	0.00003	0.0002	0.00003		
	热熔焊接废气	非甲烷总烃	0.0147	0.005	0.0147	0.005		
合计		非甲烷总烃	0.3389	0.05003	0.3389	0.05003	46*38	4.2
		甲苯	0.0103	0.001	0.0103	0.001		
		乙苯	0.0048	0.001	0.0048	0.001		
		苯乙烯	0.0029	0.0004	0.0029	0.0004		

*注：非甲烷总烃包括甲苯、乙苯、苯乙烯。

运营期环境影响和保护措施

2、非正常工况分析

非正常排放是指生产设备在开、停车状态，检修状态或者工艺设备运转异常状态下污染物的排放情况。

根据工程分析，建设项目工艺废气非正常排放主要发生在废气处理装置出现故障或设备检修时，此时工艺废气直接排入大气，将造成周围大气环境污染。

本项目非正常排放状况主要是：二级活性炭吸附装置故障，对废气处置效率降至 0。

非正常排放情况见表 4-4。

表 4-4 非正常排放情况分析

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	排放量(kg)	单次持续时间/h	年发生频次/次
DA001	废气处理设施故障	非甲烷总烃*	0.2001	0.1005	0.5	1
		甲苯	0.006	0.003		
		乙苯	0.003	0.0015		
		苯乙烯	0.002	0.001		

*注：非甲烷总烃包括甲苯、乙苯、苯乙烯。

本项目针对上述可能发生的情况，需采取以下措施，减少非正常工况下的废气污染物的排放。

(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；并加强废气处理装置的管理，防止废气处理装置饱和而造成非正常排放的情况；

(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排放；

(6) 停电过程中应立即手动关闭原料的进料阀，停止向反应装置中供应原料；立即启用备用电源，在备用电源启用后，应先将废气送至废气处理装置处理后排放，然后再运行反应装置；

(7) 加强废气处理装置的管理和维修，确保废气处理装置的正常运行。

通过以上处理措施处理后，建设项目的非正常排放废气可得到有效的控制。

3、异味影响分析

本项目涉及的恶臭气体主要是塑料粒子注塑工序产生。

(1) 异味危害主要有五个方面：

a.危害呼吸系统。人们突然闻到异味，就会产生反射性的抑制吸气，使呼吸次数减少，深度变浅，甚至会暂时停止吸气，妨碍正常呼吸功能。

b.危害消化系统。经常接触异味，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退。

c.危害内分泌系统。经常受异味刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。

d.危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度异味物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断受到刺激和损伤，后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。

e.对精神的影响。异味使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低，判断力和记忆力下降，影响大脑的思考活动。

f、危害循环系统。随着呼吸的变化，会出现脉搏和血压的变化。如氨等刺激性臭气会使血压出现先下降后上升，脉搏先减慢后加快的现象。

(2) 异味气体分析：

人们凭嗅觉可闻到的恶臭物质有 4000 多种，其中涉及生态环境和人体健康的有 40 余种。恶臭不仅给人的感觉器官以刺激，使人感到不愉快和厌恶，而且某些组分如硫化氢、硫醇、氨等可直接对呼吸系统、内分泌系统、循环系统、神经系统产生严重危害。长期受到一种或几种低浓度恶臭物质刺激，会引起嗅觉疲劳、嗅觉丧失等障碍，甚至导致在大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。

根据美国纳德提出将臭气感觉强度从“无气味”到“臭气强度极强”分为五级，具体分法见表 4-5。

表 4-5 恶臭强度等级分级

臭气强度分级	臭气感觉强度	污染程度
0	无气味	无污染
1	轻微感觉到有气味	轻度污染

2	明显感到有气味	中等污染
3	感到有强烈气味	重污染
4	无法忍受的强臭味	严重

表 4-6 恶臭强度等级

范围（米）	0~15	15~30	30~100
强度	1	0	0

由表 4-6 可见，恶臭随距离的增加影响减小，当距离大于 15 米时对环境的影响可基本消除，本项目恶臭产生位置为注塑工序，项目周边均为工业企业，距离居民点较远，同时有厂房隔挡，能够防止恶臭扩散，因此，本项目恶臭对周边环境影响较小。

4、废气污染治理设施可行性分析

本项目废气处理系统图如下图所示。

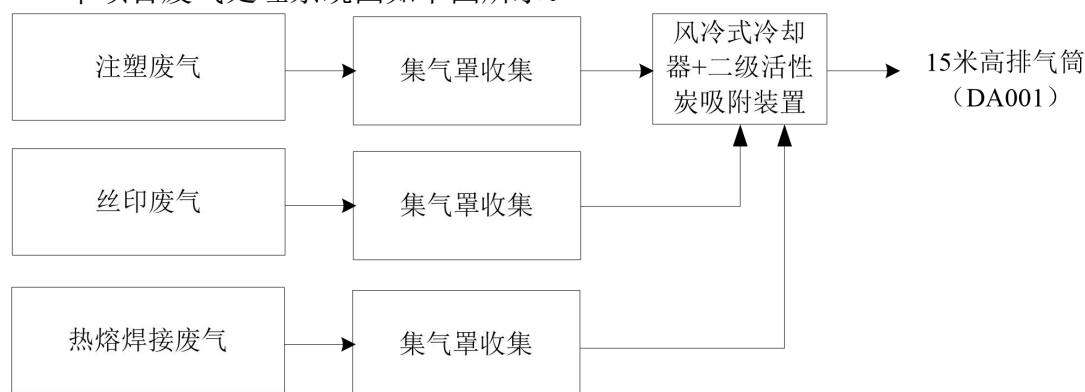


图 4-1 本项目废气处理系统图

（1）废气收集可行性

①注塑废气风量核算

本项目新增 14 台注塑机，在每台注塑机上方 0.3m 设置一个集气罩。根据设备气源面积，注塑机上方集气罩长 0.5m，宽 0.5m，则集气罩面积约为：0.25m²。

集气罩风量按下式计算：

$$Q=vF$$

v—根据《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》第 3 部分 VOCs 废气收集与末端治理技术指南表 3-2 中“一边敞开”的顶吸罩罩口平均风速为 0.5~0.7m/s；

F—罩口面积 m²；

注塑机上方的集气罩风量 $Q=vF=0.5*0.25*3600\sim0.7*0.25*3600=450\sim630\text{m}^3/\text{h}$ ，单个集气罩风量取 500m³/h，本项目共 14 台注塑机，则本项目注塑工序新增集气

罩风量合计为 7000m³/h。

②丝印废气风量核算

本项目新增 2 台丝印机，在每台丝印机上方 0.3m 设置一个集气罩。根据设备气源面积，丝印机上方集气罩长 0.4m，宽 0.4m，则集气罩面积约为：0.16m²。

集气罩风量按下式计算：

$$Q=vF$$

v—根据《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》第 3 部分 VOCs 废气收集与末端治理技术指南表 3-2 中“一边敞开”的顶吸罩罩口平均风速为 0.5~0.7m/s；

F—罩口面积 m²；

丝印机上方的集气罩风量

$Q=vF=0.5*0.16*3600\sim0.7*0.16*3600=288\sim403.2\text{m}^3/\text{h}$ ，单个集气罩风量取 300m³/h，则本项目丝印工序新增集气罩风量合计为 600m³/h。

③热熔焊接废气风量核算

本项目新增 1 台细胞嵌入皿自动焊接机，在设备上方 0.3m 设置一个集气罩。根据设备气源面积，集气罩长 0.4m，宽 0.4m，则集气罩面积约为：0.16m²。

集气罩风量按下式计算：

$$Q=vF$$

v—根据《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》第 3 部分 VOCs 废气收集与末端治理技术指南表 3-2 中“一边敞开”的顶吸罩罩口平均风速为 0.5~0.7m/s；

F—罩口面积 m²；

细胞嵌入皿自动焊接机上方的集气罩风量

$Q=vF=0.5*0.16*3600\sim0.7*0.16*3600=288\sim403.2\text{m}^3/\text{h}$ ，则本项目热熔焊接工序新增集气罩风量取 400m³/h。

(2) 废气处理设施可行性分析

表 4-7 废气处理措施评价表

工序	污染物	处理措施	是否属于污染防治可行技术指南中可行性技术或排污许可技术规范中可行性技术*
注塑	非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯	风冷式冷却器+二级活性炭吸附装置+18m 高 DA001 排气筒	是
丝印	非甲烷总烃		
热熔焊接	非甲烷总烃		

*注：参照《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）附录 A 中表 A.2 相关内容判定。

风冷式冷却器：主要是利用风作为冷却介质，通过风机强制对流将热量从热介质带走，从而达到降温的效果。通常，热介质在风冷式冷却器的内部通道流动，将热量传递给冷却器表面，然后风机强制空气流动，通过对流将热量带走，降低热介质的温度。风冷式冷却器的冷却效果会受到环境温度、换热面积和风机风量等因素的影响，环境温度越低，换热面积越大，风量越大，其冷却效果越好。

活性炭吸附：二级活性炭吸附装置是由两个独立的活性炭吸附箱体串联而成的吸附装置。每级活性炭吸附箱体是由活性炭纤维筒吸附装置、排风管和排风机、排气筒等组成。该装置在系统主风机的作用下，废气从塔体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引附着在吸附剂表面，经吸附后的干净气体透过吸附单元进入塔体内的净气室并汇集至风口排出。随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，所以活性炭在使用过程中性能会逐渐衰减，需定期进行更换。根据《大气中 VOCs 的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理 2012 年第 37 卷第 6 期）中数据，单级活性炭吸附装置对有机废气去除效率通常可达 70%，故二级活性炭吸附装置去除效率可达 90%以上。

表 4-8 活性炭吸附装置参数（18m DA001 排气筒）

序号	项目	技术指标
1	设计风量	8000m ³ /h
2	箱体规格（单级）	L2000mm*W2000mm*H2600mm
3	碳层规格	L1800mm*W1700mm*H400mm
4	层数	4
5	活性炭类型	蜂窝状活性炭
6	孔隙率	0.75
7	碘值	≥650mg/g
8	活性炭密度	0.45g/cm ³
9	停留时间	3.30s
10	填充量（二级活性炭）	4.4064t
11	更换频次	12 次/a
12	吸入温度	<40℃
13	吸附效率	90%（二级）
14	比表面积	≥750m ² /g

注：①活性炭净化器设备设计参数需满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）、《关于印发〈南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案〉的通知》《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）中的相

关要求。

②根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作入户核查的通知》表 1：蜂窝状活性炭碘值不低于 650mg/g。

气流速度 $v=Q/3600/ \text{碳层层数} / L_{\text{碳层}} / W_{\text{碳层}} / \text{孔隙率}$
 $=8000/3600/4/1.8/1.7/0.75 \approx 0.24\text{m/s}$;

停留时间 $T=H/v=0.4*2/0.24 \approx 3.30\text{s}$;

活性炭有效容积 $V=L_{\text{碳层}} * W_{\text{碳层}} * H * \text{碳层层数} = 1.8*1.7*0.4*4*2 \approx 9.792\text{m}^3$;

活性炭填充了 $M=\rho * V = 0.45*9.792 = 4.4064\text{t}$;

根据《关于印发<南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案>的通知》（2021 年 4 月 26 日），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，更换周期不得超过 3 个月，活性炭填充量不低于 1000kg，比表面积不低于 750m²/g，本项目满足相关要求。

根据《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），采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.2m/s，蜂窝活性炭碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m²/g，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》（苏环办〔2021〕218 号）有关要求执行。因此活性炭更换周期参照以下公式：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%（一般取值 10%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

二级活性炭吸附装置风量设计为 8000m³/h，设计 2 个活性炭箱，每个箱体填充活性炭重量为 2203.2kg，共计 4406.4kg。

表 4-9 活性炭更换周期计算表

活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓 度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
4406.4	10	73.38	8000	24	31.28

由上表可知,本项目二级活性炭吸附装置的炭箱理论上更换周期为 31.28 个工作日,本项目设置炭箱更换周期为 30 天,年更换约 12 次,符合更换周期要求。

综上所述,本项目设置的二级活性炭吸附装置的设计符合《关于印发<南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案>的通知》(2021 年 4 月 26 日)、《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)要求。

5、废气排放口基本情况

本项目排气筒高度为 18m,满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 5.4.2 排气筒高度至少不低于 15m 的要求。

表 4-10 废气排放口基本情况一览表

编号	名称	排气筒坐标*		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	风量(m ³ /h)	风速(m/s)	烟气温度/°C
		X	Y					
DA001	废气排口	48	21	18	0.43	8000	15.31	25

*注:以厂区西南角为(0,0)点

从上表可以看出本项目排气筒风速符合《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)中流速宜取 15m/s 左右的要求。

因此,本项目排气筒的设置是合理的。

6、废气自行监测要求

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》(HJ 1207-2021)、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ 1246-2022),建设单位定期委托有资质的检(监)测机构代其开展自行监测,根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。按照相关环保规定要求,需根据废气污染物排放情况在排气筒、厂界设置采样点。

表 4-11 废气监测计划

类别	监测点位		监测项目	监测频率	执行排放标准
废气	有组织	DA001	非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、臭气浓度	半年一次	非甲烷总烃排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表 1*;甲苯、乙苯、苯乙烯排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)

					及其修改单表 5；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
	无组织	厂区内	非甲烷总烃	一年一次	《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

*注：由于企业注塑废气、丝印废气、热熔焊接废气已合并排放，故非甲烷总烃在自行监测时从严执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 标准限值。

7、结论

项目所在区域大气环境质量 O₃ 未达到二级标准，属于不达标区。本项目产生的废气污染物通过废气治理设施有效处置后有组织排放，排放浓度均小于国家规定的相应排放限值；本项目废气排放对周围环境影响较小。

（二）废水

本项目用水主要包括生活用水、纯水制备用水，产生的废水主要为生活污水（W2）、纯水制备浓水（W1-1）。

（1）生活用水及排水

本项目员工 100 人，三班制，年工作 300 天。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）规定“员工最高日用水量定额为每人每班 40L~60L”，生活用水每天定额按 50L/人·班计，则本项目生活用水量为 1500t/a，污水排放系数按 0.8 计，则生活污水量为 1200t/a。主要污染因子为 pH、COD、SS、NH₃-N、TP、TN，浓度分别为 pH 6-9（无量纲）、COD 350mg/L、SS 200mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 3mg/L、总氮 35mg/L。生活污水依托园区化粪池处理后接管进入南通市海门信环水务有限公司处理，达标尾水排入长江。

（2）纯水制备浓水（W1-1）

本项目冷水机循环水量为 900L/min，年运行时长 7200h，则总循环水量为 388800t/a，冷水机需适时补充蒸发损耗水量，蒸发损耗按总循环水量的 1%计，

运营期环境影响和保护措施	则冷水机蒸发损耗水量为 3888t/a。 本项目冷却工序需使用纯水，补水由 1 套纯化水系统制备提供，制备能力 10t/h。制备纯水采用反渗透工艺，制备纯水过程中，该工艺纯水制备率约 70%，则本项目纯水制备新鲜水用量约为 5554t/a，排放浓水量约为 1666t/a，主要污染因子浓度分别为 pH 6-9（无量纲）、COD 40mg/L、SS 20mg/L、全盐量 600mg/L，直接接管南通市海门信环水务有限公司处理，达标尾水排入长江。
--------------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	本项目水污染物产生及排放情况汇总见表 4-12。								
	表 4-12 本项目水污染物产生及排放情况汇总表								
	类别	废水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	排放情况		排放去向
				浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
	生活污水	1200	pH	6-9（无量纲）		依托园区化粪池预处理	6-9（无量纲）		依托园区化粪池预处理后接管南通市海门信环水务有限公司处理，达标尾水排入长江
			COD	350	0.4200		300	0.3600	
			SS	250	0.3000		200	0.2400	
			NH ₃ -N	25	0.0300		25	0.0300	
			TP	3	0.0036		3	0.0036	
			TN	35	0.0420		35	0.0420	
	纯水制备浓水	1666	pH	6-9（无量纲）		/	6-9（无量纲）		直接接管南通市海门信环水务有限公司处理，达标尾水排入长江
			COD	40	0.0666		40	0.0666	
			SS	20	0.0333		20	0.0333	
			全盐量	600	0.9996		600	0.9996	
	混合废水	2866	pH	6-9（无量纲）		生活污水依托园区化粪池预处理	6-9（无量纲）		接管南通市海门信环水务有限公司处理，达标尾水排入长江
			COD	170	0.4866		149	0.4266	
			SS	116	0.3333		95	0.2733	
			NH ₃ -N	10	0.0300		10	0.0300	
			TP	1	0.0036		1	0.0036	
			TN	14.7	0.0420		14.7	0.0420	
			全盐量	349	0.9996		349	0.9996	
表 4-13 废水排放口基本情况									
名称	编号	地理坐标		排放口类型	排放去向	排放规律	污染物种类	接管浓度（mg/L）	接管标准（mg/L）
		经度	纬度						
废水排口	DW001	121.395° E	31.850° N	一般排放口	南通市海门信环水务有限公司	间断排放	pH	6-9（无量纲）	6-9（无量纲）
							COD	149	500
							SS	95	400
							氨氮	10	45
							总磷	1	8
							总氮	14.7	70
							全盐量	349	2000

运营期环境影响和保护措施	2、废水污染防治措施可行性分析 根据工程分析，项目产生的废水主要为生活污水、纯水制备浓水，生活污水依托园区化粪池处理达标后与纯水制备浓水一起排入市政污水管网，接管至南通市海门信环水务有限公司集中处理并达标排放，达标尾水最终排入长江。 （1）废水接管可行性分析 ①水量接管可行性分析 南通市海门信环水务有限公司其总规模日处理 2 万 m³，主要服务临江新区化工企业化工废水，区内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。本项目污水排放量为 2866t/a（约 9.55t/d）。日污水量仅占污水处理厂现状处理能力的 0.048%，所占比例较小，污水排放量在污水处理厂现有处理规模的能力范围内。因此，本项目污水排入南通市海门信环水务有限公司集中处理是可行的。 ②工艺的可行性分析 本项目污水排放量约为 9.55t/d，主要为生活污水、纯水制备浓水，水质简单，污染因子主要为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮、全盐量，可以满足南通市海门信环水务有限公司的接管标准要求，不会对南通市海门信环水务有限公司正常运行造成影响。南通市海门信环水务有限公司污水处理流程见图 4-2。
--------------	---

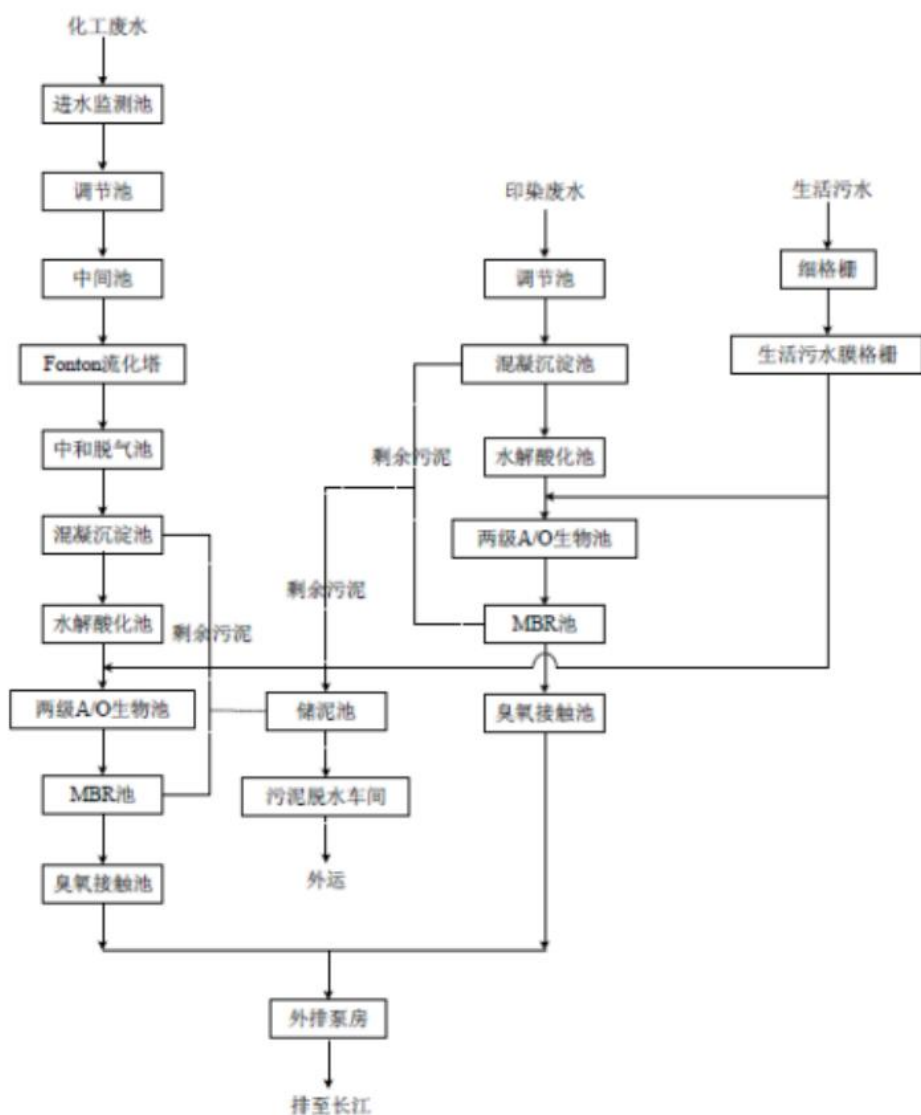


图 4-2 南通市海门信环水务有限公司 MSBR 处理工艺流程图

③管网配套可行性分析

目前，本项目所在区域内部污水管网已经基本全覆盖，区域污水管网规划结合地形布置，从管网建设配套看是可行的。

④接管可行性结论

从以上的分析可知，本项目位于南通市海门信环水务有限公司的服务范围内，且项目废水经预处理后可达到南通市海门信环水务有限公司接管要求，废水排放量在南通市海门信环水务有限公司现有处理规模的能力范围内，其排放量在南通市海门信环水务有限公司全部处理量中占比较小，且污水管网已铺设至项目所在地。因此，本项目废水接入南通市海门信环水务有限公司集中处理可行。

(2) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目生活污水依托园区已建化粪池（50m³）预处理，本项目生活污水产生量为 4m³/d，则园区已建化粪池可满足本项目生活污水处置需求。

3、环境监测计划

参考《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》（HJ 1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022），本项目废水监测方案见下表。

表 4-14 废水监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
污水排口	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、全盐量	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）
雨水排口	COD	一个月一次*	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准
	石油类		

*注：雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。

4、结论

本项目采取“雨污分流制”。雨水排入市政雨水管网。本项目产生的废水主要为生活污水、纯水制备浓水，水质简单，生活污水依托园区化粪池处理达标后与纯水制备浓水一起排入市政污水管网，接管至南通市海门信环水务有限公司集中处理并达标排放，达标尾水最终排入长江。经分析评价，本项目废水可达到相应接管标准，污水处理厂具备充足的接纳能力，处理工艺可行，可确保尾水达标排入纳污河流，对地表水环境影响较小，因此，本项目地表水环境影响可接受。

运营期环境影响和保护措施

(三) 噪声

1、噪声源强

本项目室内噪声源主要为注塑机、纯化水系统、吸头插管机、丝印机等生产设备。室外噪声源主要为二级活性炭吸附装置的风机和空压机，则本项目噪声源强调查清单见下表。

表 4-15 本项目噪声源强调查清单（室内声源，昼间）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界最近距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
							X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	注塑机	东洋CS180-FH400C、东洋-230-H370C	14	81	优先选用低噪声设备、隔声、减振等	33	28	2	11	51.09	0:00-24:00	25	东36.11 西34.15 南38.29 北39.08	1
2		模温机	/	4	76		24	26	1	13	47.72	0:00-24:00	25		1
3		温控箱	24 点	2	73		24	29	1	10	43.76	0:00-24:00	25		1
4		纯化水系统	10t/h	1	70		6	23	2	6	37.47	6:00-22:00	25		1
5		冷水机	900L/min	1	70		13	23	2	13	39.04	0:00-24:00	25		1
6		丝印机	RUV-215	2	73		21	17	2	17	44.29	0:00-24:00	25		1
7		细胞嵌入皿自动焊接机	/	1	75		14	17	2	14	44.29	0:00-24:00	25		1
8		高速离心机	安亭科学	1	75		7	17	1	7	42.68	6:00-22:00	25		1
9		丝印包装机	/	2	73		29	17	2	17	43.76	0:00-24:00	25		1
10		自动打包机	/	2	73		45	11	1	3.3	39.95	0:00-24:00	25		1
11		自动封口机	/	2	73		36	14	1	12.3	41.88	0:00-24:00	25		1
12		自动装袋机	冠深泰科	2	73		42	17	1	6.3	40.55	0:00-24:00	25		1

13		全自动装垫旋盖一体机	/	1	70		14	13	2	13	39.29	0:00-24:00	25		1
14		真空等离子清洗机	/	2	78		24	13	2	13	49.71	0:00-24:00	25		1
15		机械手	/	12	81		30	28	2	11	51.25	0:00-24:00	25		1
16		行车	2t	3	85		26	20	5	19	56.47	0:00-24:00	25		1
17		电动单梁起重機	/	2	83		24	22	3	17	55.30	0:00-24:00	25		1
18		吸料机	统益	13	81		28	34	3	5	50.51	0:00-24:00	25		1
19		吸头插管机	/	15	82		10	19	2	10	50.10	0:00-24:00	25		1
注：以厂界西南角为（0，0）点。															
表 4-16 本项目噪声源强调查清单（室内声源，夜间）															
序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界最近距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
							X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	注塑机	东洋CS180-FH400C、东洋-230-H370C	14	81	优先选用低噪声设备、隔声、减振等	33	28	2	11	51.09	0:00-24:00	25	东 36.09 西 33.97 南 34.20 北 39.03	1
2		模温机	/	4	76		24	26	1	13	47.72	0:00-24:00	25		1
3		温控箱	24 点	2	73		24	29	1	10	43.76	0:00-24:00	25		1
4		冷水机	900L/min	1	70		13	23	2	13	39.04	0:00-24:00	25		1
5		丝印机	RUV-215	2	73		21	17	2	17	44.29	0:00-24:00	25		1
6		细胞嵌入皿自动焊接机	/	1	75		14	17	2	14	44.29	0:00-24:00	25		1
7		丝印包装机	/	2	73		29	17	2	17	43.76	0:00-24:00	25		1
8		自动打包机	/	2	73		45	11	1	3.3	39.95	0:00-24:00	25		1

9		自动封口机	/	2	73		36	14	1	12.3	41.88	0:00-24:00	25		1
10		自动装袋机	冠深泰科	2	73		42	17	1	6.3	40.55	0:00-24:00	25		1
11		全自动装垫旋盖一体机	/	1	70		14	13	2	13	39.29	0:00-24:00	25		1
12		真空等离子清洗机	/	2	78		24	13	2	13	49.71	0:00-24:00	25		1
13		机械手	/	12	81		30	28	2	11	51.25	0:00-24:00	25		1
14		行车	2t	3	85		26	20	5	19	56.47	0:00-24:00	25		1
15		电动单梁起重机	/	2	83		24	22	3	17	55.30	0:00-24:00	25		1
16		吸料机	统益	13	81		28	34	3	5	50.51	0:00-24:00	25		1
17		吸头插管机	/	15	82		10	19	2	10	50.10	0:00-24:00	25		1
注：以厂界西南角为（0，0）点。															
表 4-17 本项目噪声源强调查清单（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风机	8000m³/h	49.3	20	2	80	优先选用低噪声设备，距离衰减等	0:00-24:00							
2	空压机	/	50.3	20	2	80									
注：以厂界西南角为（0，0）点。															

运营期环境影响和保护措施	2、噪声环境影响分析 根据噪声源参数，采用点声源等距离衰减预测模型，噪声源几何尺寸远小于传播至厂界的距离，因此忽略噪声源几何尺寸影响，将其简化为点声源。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），采用导则推荐点声源噪声传播模式进行项目噪声环境影响预测。 根据设备的噪声排放特点，选择点声源预测模式预测噪声源排放噪声随距离的衰减变化规律。 ①对于室外点声源，已知 A 声功率级或者某点的 A 声级时，可按下列公式计算距离该点声源 r 米处的 A 声级： $Lp(r)=Lp(r_0)+D_c-A \quad , \quad A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$ $A_{div} = 20\lg (r/r_0)$ 式中： $Lp(r)$—预测点处声压级，dB； $Lp(r_0)$—参考位置 r_0 处声压级，dB； D_c—指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB； $L_A(r_0)$—距离声源 r_0 米处的 A 声级； L_{AW}—声源的 A 声功率级； A—各因素衰减； A_{div}—几何发散衰减； A_{atm}—空气吸收引起的衰减； A_{gr}—地面效应衰减；
--------------	--

A_{bar} —屏障引起的衰减;

A_{misc} —其他多方面引起的衰减;

r —预测点与声源的距离;

r_0 —距离声源 r_0 米处的距离。

②对于室内点声源,先按下式计算其等效室外声源声功率级,然后按室外点声源预测方法计算预测点的A声级。

$$L_w = L_{P2} + 10 \lg s$$

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

$$L_{P1} = L_e + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中:

L_w —等效室外声源的声功率级;

L_e —室内声源的声功率级;

s —透声面积;

L_{P1} —室内靠近围护结构处的声压级;

L_{P2} —室外靠近围护结构处的声压级;

TL —隔墙(或窗户)隔离声量;

r —声源到靠近围护结构某点处的距离;

R —房间常数;

Q —指向性因数。

②对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$L_{eq} = 10 \lg \sum 10^{0.1 L_i}$$

式中：

L_{eq} —预测点的总等效声级，dB（A）

L_i —第 i 个声源对预测点的声级，dB（A）

按照上面给出的计算公式及各点声源距最近厂界的距离，考虑距离衰减时噪声对厂界贡献），经距离衰减后各噪声源对各测点的贡献值比较小。

表 4-18 厂界噪声影响值预测结果表

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值/dB(A)		噪声现状值/dB(A)		噪声标准/dB(A)		噪声贡献值/dB(A)		噪声预测值/dB(A)		较现状增量/dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	N1（东厂界）	/	/	/	/	65	55	54.07	54.07	54.07	54.07	/	/	达标	达标
2	N2（南厂界）	/	/	/	/	65	55	37.55	37.48	37.55	37.48	/	/	达标	达标
3	N3（西厂界）	/	/	/	/	65	55	38.29	37.79	38.29	37.79	/	/	达标	达标
4	N4（北厂界）	/	/	/	/	65	55	54.16	54.16	54.16	54.16	/	/	达标	达标

本项目对各厂界的噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，对周边声环境影响较小。

3、噪声污染防治措施

（1）合理布局

将高噪声源尽量布置在厂区中部，通过距离衰减减轻噪声对外环境的影响。

（2）选择低噪声设备

在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

（3）隔声、减振

根据噪声产生的性质可分为机械运动噪声及空气动力性噪声，根据其产生的性质和机理不同分别采用了隔声、减振等方式进行了降噪处理。

(4) 强化生产管理

确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。

(5) 厂区绿化

加强绿化，在厂区、厂界四周布置绿化带，增加对噪声的阻尼作用。项目厂界沿厂区围墙植有乔木，厂区绿化以灌木和草坪为主，有效降低噪声强度。

4、达标情况分析

本项目通过上述噪声治理设施可有效降低噪声影响，各厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。

5、监测要求

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》（HJ 1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022），本项目噪声监测计划如表4-19所示。

表 4-19 噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周	Leq(A)	每季度一次，昼夜监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准

(四) 固体废物

1、固体废物产生及处置情况分析

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废树脂、废RO膜、不合格品、废包装材料、废包装袋、废油墨包装桶、废油墨、空压机含油废水、废活性炭、废润滑油、废油桶。

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员100人，年生产300天，垃圾产生量按0.5kg/人·d计算，则垃圾产生量为15t/a，收集后交由环卫部门统一清运处理。

(2) 废树脂

根据企业提供资料，纯化水系统需要定期更换树脂滤料，更换的废树脂集中收集后外售，年产生量约为0.3t/a。

(3) 废RO膜

根据企业提供资料，纯化水系统需要定期更换RO膜，更换的废RO膜集中收集后

	外售，年产生量约为 0.2t/a。 (4) 不合格品 本项目质检过程中会产生不合格品，根据企业提供资料，本项目不合格品产生量约为 35t/a，集中收集后外售。 (5) 废包装材料 称重包装工序中会产生废包装材料，塑料盒、塑料箱等，产生量约为 2t/a，集中收集后外售。 (6) 废包装袋 本项目 PP、PS、PE、色母等原料使用后会产生废包装袋，年产生约 635 个，每个包装袋净重约 2kg，则废包装袋产生量约为 1.27t/a，集中收集后外售。 (7) 废油墨包装桶 水性油墨使用后会产废包装桶，年产生 5 个，每个包装桶净重约 0.5kg，考虑桶内原料残留，则本项目废包装桶产生量约为 0.003t/a，属于危险废物，定期委托有资质单位处置。 (8) 废油墨 根据企业提供资料，废油墨产生量约为使用量的 1%，即 0.001t/a，定期委托有资质单位处置。 (9) 空压机含油废水 本项目空压机工作过程中，润滑油被压缩空气挟带，与空气冷凝水一道由排泄阀排出，形成空压机含油废水。该废水是在高温压缩空气冷却时，由其中水蒸气的冷凝水混合部分润滑油形成的。根据企业提供资料，空压机废水每天排放，每台每次排放量为 2L（含油废水密度取 920kg/m³），本项目空压机一用一备，则空压机废油废水产生量约 0.552t/a，属于危险废物，定期委托有资质单位处置。 (10) 废活性炭 本项目注塑废气、丝印废气、热熔焊接废气设置风冷式冷却器+二级活性炭吸附装置处理。根据上文计算，本项目建成后，DA001 排气筒对应的活性炭填充量为 4.4064t/次，更换频次为 12 次/年，则活性炭填充量约 52.88t/a，吸附有机废气 1.22t/a，则本项目建成后废活性炭产生量为 54.1t/a，属于危险废物，定期委托有资质单位处置。
--	---

(11) 废润滑油

本项目在设备维护后会产生废润滑油，根据企业提供资料，废润滑油年产生量约为 0.5t，属于危险废物，定期委托有资质单位处置。

(12) 废油桶

润滑油使用后会产生废油桶，本项目年产生 20 个油桶，每个油桶净重约 0.5kg，考虑桶内原料残留，则本项目废包装桶产生量约为 0.02t/a，属于危险废物，定期委托有资质单位处置。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），判断固体废物的属性，具体见下表。

表 4-20 固体废物属性判断（单位：t/a）

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量	种类判断			
						固体废物	副产品	判定依据	
1	生活垃圾	办公生活	固态	塑料、纸等	15	√	/	4.1h)	5.1e)
2	废树脂	纯水制备	固态	树脂	0.3	√	/	4.1h)	5.1e)
3	废 RO 膜	纯水制备	固态	塑料膜	0.2	√	/	4.1h)	5.1e)
4	不合格品	质检	固态	塑料	35	√	/	4.2a)	5.1e)
5	废包装材料	称重包装	固态	塑料	2	√	/	4.1h)	5.1e)
6	废包装袋	原料包装	固态	塑料	1.27	√	/	4.1h)	5.1e)
7	废油墨包装桶	原料包装	固态	塑料	0.003	√	/	4.1h)	5.1e)
8	废油墨	丝印	液态	油墨	0.001	√	/	4.1h)	5.1e)
9	空压机含油废水	空压机运行	液态	矿物油、水	0.552	√	/	4.1h)	5.1e)
10	废活性炭	废气处理	固态	有机物、活性炭	54.1	√	/	4.3l)	5.1e)
11	废润滑油	设备维护	液态	矿物油	0.5	√	/	4.1h)	5.1e)
12	废油桶	原料包装	固态	塑料桶	0.02	√	/	4.1h)	5.1e)

注：①根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）来源鉴别中 4.1h) 表示：因丧失原有功能而无法继续使用的物质；4.2a) 表示：产品加工和制造过程中产生的下脚料、不合格品、残余物质等；4.3a) 烟气和废气净化、除尘处理过程中收集的烟尘、粉尘，包括粉煤灰；4.3l) 烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质。②根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）处置鉴别中“5.1e)”表示：国务院环境保护行政主管部门认定的其他处置方式。

本项目固体废物产生及排放情况分析结果汇总见表 4-21，本项目危险废物产生情

况见表 4-22。

表 4-21 本项目一般固废产生及处置情况

序号	固体废物	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	处置方式
1	生活垃圾	一般固废	办公生活	固态	塑料、纸等	SW62 可回收物	900-001-S62、900-002-S62、	15	环卫处置
2	废树脂		纯水制备	固态	树脂	SW59	900-008-S59	0.3	外售综合利用
3	废 RO 膜		纯水制备	固态	塑料膜	SW59	900-008-S59	0.2	外售综合利用
4	不合格品		质检	固态	塑料	SW17 可再生类废物	900-003-S17	35	外售综合利用
5	废包装材料		称重包装	固态	塑料	SW17 可再生类废物	900-003-S17	2	外售综合利用
6	废包装袋		原料包装	固态	塑料	SW17 可再生类废物	900-099-S17	1.27	外售综合利用

注：废物类别和废物代码参照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）。

表 4-22 本项目危险废物产生情况

序号	固体废物	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	环境风险分级	处置方式	危险废物等级		
												I	II	III
1	废油墨包装桶	危险废物	原料包装	固态	塑料	T/In	HW49	900-041-49	0.003	III	委托资质单位处置	0	0.521	54.655
2	废油墨		丝印	液态	油墨	T, I	HW12	900-253-12	0.001	II				
3	空压机含油废水		空压机运行	液态	矿物油、水	T	HW09	900-007-09	0.552	III				
4	废活性炭		废气处理	固态	有机物、活性炭	T	HW49	900-039-49	54.1	III				
5	废润滑油		设备维护	液态	矿物油	T, I	HW08	900-217-08	0.5	II				
6	废油桶		原料包装	固态	塑料桶	T, I	HW08	900-249-08	0.02	II				

备注：（毒性（Toxicity, T），感染性（Infectivity, In），易燃性（Ignitability, I），腐蚀性（corrosivity, C）

注：危险废物类别、危险废物代码、危险特性参照《国家危险废物名录》（2025 年版）。危险废物环境风险等级判别参照《省生态环境厅关于印发〈江苏省危险废物集中收集体系

建设工作方案（试行）>的通知》（苏环办〔2021〕290号）。

2、固体废物贮存场环保标识牌设置要求

本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表 4-23。

表 4-23 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
危险废物暂存场所	贮存设施标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存分区警示标志	长方形边框	黄色	桔黄色	
	标签样式	/	桔黄色	黑色	

3、一般固废环境管理要求

一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。

运营期环境影响和保护措施	①贮存场投入运行之前，企业应制定突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施； ②贮存场应制定运行计划，运行管理人员应定期参加企业的岗位培训； ③贮存场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存； ④不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存作业； ⑤危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场。国家及地方有关法律法规、标准另有规定的除外； ⑥贮存场的环境保护图形标志应符合《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及修改单的规定，并应定期检查和维护； ⑦易产生扬尘的贮存应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。 根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》建立一般固废台账。 本项目涉及的一般工业固废为：废树脂 0.3t/a、废 RO 膜 0.2t/a、不合格品 35t/a、废包装材料 2t/a、废包装袋 1.27t/a。 A、废树脂每年转运一次，最大暂存量约 0.3t，采取容量为 500kg 的塑料袋存放（1 个占地面积约为 0.5m^2），则所需暂存面积约为 0.5m^2。 B、废 RO 膜每年转运一次，最大暂存量约 0.2t，采取容量为 250kg 的塑料袋存放（1 个占地面积约为 0.3m^2），则所需暂存面积约为 0.3m^2。 C、不合格品每个月转运一次，最大暂存量约 2.92t，采取容量为 1t 的塑料袋存放（1 个占地面积约为 1m^2），则所需暂存面积约为 3m^2。 D、废包装材料每三个月转运一次，最大暂存量约 0.5t，采取容量为 500kg 的塑料袋存放（1 个占地面积约为 0.5m^2），则所需暂存面积约为 0.5m^2。 E、废包装袋每三个月转运一次，最大暂存量约 0.32t，采取容量为 500kg 的塑料袋存放（1 个占地面积约为 0.5m^2），则所需暂存面积约为 0.5m^2。 综上所述，本项目所产生的一般固废暂存共需约 4.8m^2 区域暂存，企业拟设置占地面积 40m^2 的一般固废暂存仓库，设置在生产车间二层北部，可以满足本
--------------	--

项目一般固废暂存要求。 4、危险废物环境管理要求 根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），本项目危险废物年最大产生量为 55.176t，为危险废物重点管理单位，不属于 HJ1259 规定的纳入危险废物登记管理单位，不满足贮存点设置要求，因此需要设置危险废物贮存设施。 危险废物暂存及转移应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部部令第 23 号）、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》（苏环办〔2019〕104 号）、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）、《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）、《省生态环境厅关于印发<江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）>的通知》（苏环办〔2021〕290 号）中要求进行。 同时企业应当按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）等文件要求，落实好危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全责任、规范贮存、处置危险废物等要求。 （1）危险废物收集要求及分析 危险废物在收集时，清楚废物的类别及主要成分，以方便委托有资质处理单位处理。根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照江苏省生态环境厅相关要求，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。 （2）危险废物暂存及转移要求及分析 本项目运营后，危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间；若由于危废处置单位暂时无法转移固废，需将固废暂时存储在本项目厂区内，则需修建临时贮存场所，且暂存期不得超过一年。要求做到以下几点：
--

	①废物贮存设施必须按《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)的规定设置警示标志; ②废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏,地面采用防渗并设置收集导流沟等; ③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; ④废物贮存设施内清理出来的泄漏物,一律按危险废物处理; ⑤建设单位收集危险废物后,放置在厂内的固废暂存库同时做好危险废物情况的记录,记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称; ⑥建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续; ⑦建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”(江苏省生态环境厅网站)进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录,建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。 ⑧在转移危险废物前,须按照国家有关规定报批危险废物转移计划;经批准后,应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门,并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门; ⑨规范危险废物收集贮存,完善危险废物收集体系,规范危险废物贮存设施,企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存,设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。 ⑩本项目危废暂存过程中可能有少量废气产生,企业对危废进行密闭暂存。废油墨、空压机含油废水、废润滑油采用桶装密闭暂存;废包装桶加盖密闭暂存;废活性炭采用密闭袋暂存。此外危废仓库地面刷环氧地坪,做好防渗处理。本项目在出入口、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。 本项目涉及的危险废物为:废油墨包装桶 0.003t/a、废油墨 0.001t/a、空压机含油废水 0.552t/a、废活性炭 54.1t/a、废润滑油 0.5t/a、废油桶 0.02t/a。
--	---

废油墨包装桶年产生 5 个，最大暂存量为 2 个/次，拟加盖密封后堆放，每个桶占地面积约为 0.25m²，所需暂存面积约为 0.5m²。

废油墨年产生 0.001t，最大暂存量为 0.00025t/次，拟采用 25kg 的塑料桶储存，每只塑料桶占地面积约为 0.1m²，所需暂存面积约为 0.1m²。

空压机含油废水年产生 0.552t，最大暂存量为 0.138t/次，拟采用 50kg 的塑料桶储存，每只塑料桶占地面积约为 0.2m²，所需暂存面积约为 0.6m²。

废活性炭年产生 54.1t，最大暂存量约为 4.51t/次，拟采用塑料吨袋密封储存，每只塑料袋占地面积约为 1m²，则所需暂存面积约为 5m²。

废润滑油年产生 0.5t，最大暂存量为 0.125t/次，拟采用 50kg 的塑料桶储存，每只塑料桶占地面积约为 0.2m²，所需暂存面积约为 0.6m²。

废油桶年产生 20 个，最大暂存量为 5 个/次，拟加盖密封后堆放，每个桶占地面积约为 0.2m²，所需暂存面积约为 1m²。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等情况详见表 4-24。

表 4-24 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 m²	贮存方式	设计 贮存 能力 t	最大贮 存量 t	最长贮 存周期	产生量 t/a	备注	
危废 仓库	废油墨包装桶	HW49	900-041-49	厂房外西北侧	0.5	加盖密闭	0.002	0.0012	3 个月	0.003	/	
	废油墨	HW12	900-253-12		0.1	桶装密闭	0.001	0.00025	3 个月	0.001		
	空压机含油废水	HW09	900-007-09		0.6	桶装密闭	0.15	0.138	3 个月	0.552		
	废活性炭	HW49	900-039-49		5	袋装密闭	5	4.51	1 个月	54.1		
	废润滑油	HW08	900-217-08		0.6	桶装密闭	0.2	0.125	3 个月	0.5		
	废油桶	HW08	900-249-08		1	加盖密闭	0.01	0.005	3 个月	0.02		
	合计				7.8	/	4.363	4.07945	/	46.846		
	注：剩余占地面积主要为过道、导流沟等。											

本项目危废仓库设置在厂房外西北侧，运输车辆进出较为方便。企业将按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土，地面做防滑处理，危险废物临时贮存渗透系数达 1.0×10^{-7} 厘米/秒。

综上所述，本项目产生的危废共需约 7.8m² 区域暂存，因此企业拟设置的 10m² 危废仓库可以满足贮存需求。

(3) 危险废物运输要求及分析

企业危险废物运输要求做到以下几点：

- ①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。
- ②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意；
- ③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，须持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。
- ④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。
- ⑤必须配备随车人员在途中经常检查，危险废物如有丢失、被盗，应立即报告当地交通运输、环境保护主管部门，并由交通运输主管部门会同公安部门和环保部门查处。
- ⑥驾驶人员一次连续驾驶 4 小时应休息 20 分钟以上，24 小时之内驾驶时间累计不超过 8 小时。

因此企业危废运输过程中对环境影响较小。

(4) 危险废物处置要求及分析

本项目位于江苏省南通市海门灵甸工业集中区，周边主要的危废处置单位有上海电气南通国海环保科技有限公司、光大绿色环保固废处置（南通）有限公司等。危废处置单位情况见下表。

表 4-25 处置单位情况表

本项目危废产生情况			危废处置单位情况		
名称	代码	处置量 (t/a)	单位名称	光大绿色环保固废处置（南通）有限公司	上海电气南通国海环保科技有限公司
废油墨包装桶	900-041-49	0.003	许可量 (t/a)	5000	10000
废油墨	900-253-12	0.001			
空压机含油废水	900-007-09	0.552	地理位置	江苏省南通市海门区临江大道 303 号	老坝港滨海新区滨海东路 6 号
废活性炭	900-039-49	54.1	经营范	处置类别含：废矿	处置类别含：废

废润滑油	900-217-08	0.5	围	物油与含矿物油 废物（HW08）、 油/水、烃/水混合 物或乳化液 （HW09）、染料、 涂料废物 （HW12）、其他废 物（HW49）	矿物油与含矿物 油废物（HW08）、 油/水、烃/水混合 物或乳化液 （HW09）、染料、 涂料废物 （HW12）、其他 废物（HW49）
废油桶	900-249-08	0.02			

由上表可知，项目产生的危废可交由上述等单位进行处置，本项目危废处置可落实，因此，对周边环境影响较小。

（5）危险废物风险防范措施

①加强企业危险废物管理人员的培训，了解危险废物危害性、分类贮存要求以及简单的前期处理措施；

②危废贮存设施内地面必须采取硬化等防渗措施，地面须设置泄漏液体收集渠，然后自流至在最低处设置的地下收集池（容积由企业根据实际自定），收集池废水须设置废水导排管或泵或人工方式，将废液废水收集作为危废处置。仓库门口须有围堰（缓坡）或截留沟，防止仓库废物向外泄漏。同时，仓库地面应保持干净整洁。

③加强对危废贮存设施的巡查，尤其是台风、暴雨等恶劣天气时期，发现问题及时处理。

（6）危废仓库运行环境管理要求

①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职

责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

（五）地下水、土壤

1、地下水、土壤污染类型及途径

项目运营期地下水、土壤污染源主要为危废仓库内废油墨、空压机含油废水、废润滑油等液体泄漏垂直下渗，液体原料区内水性油墨、润滑油等液体原辅料泄漏垂直下渗。针对企业生产过程中废气、废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对土壤、地下水的污染。

2、地下水、土壤分区防控措施

为了更好地保护地下水和土壤资源，将本项目对地下水和土壤的影响降至最低限度，建议采取分区防控措施，厂区均采用混凝土硬化。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对环境的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，分区防渗区划见表4-26。

表 4-26 全厂分区防渗方案及防渗措施表

分区位置	污染控制 难易程度	天然包气带 防污性能分 级	污染物 类型	防渗分区	防渗技术要求
危废仓库、液体原料暂存区	/			重点防渗区	贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料
生产车间、一般固废暂存仓	易	中	其他类型	简单防渗区	一般地面硬化

库、固体原料区、办公区					
-------------	--	--	--	--	--

3、跟踪监测

根据分析，在采取各项防渗措施的前提下，本项目对土壤和地下水影响较小。地下水防渗措施符合《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）相关要求，能够有效防控地下水污染。在此基础上，参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）和《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）跟踪监测要求，本项目可不开展跟踪监测。

（六）生态

本项目购置国际中小企业园已建厂房建设，不新增用地，且用地范围内不涉及生态环境保护目标，无须设置生态环境保护措施。

（七）环境风险

1、环境风险识别

对照《危险化学品目录（2018）》及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表，全厂涉及的含有害物质的原辅料的最大储存量及分布位置见下表。

表 4-27 全厂涉及的危险物料最大储存量及分布位置

序号	名称	最大存在量 (t)	储存方式	分布位置
1	水性油墨	0.025	桶装密闭	液体原料暂存区
2	润滑油	0.5	桶装密闭	
3	废油墨包装桶	0.0012	加盖密闭	危废仓库
4	废油墨	0.00025	桶装密闭	
5	空压机含油废水	0.138	桶装密闭	
6	废活性炭	4.51	袋装密闭	
7	废润滑油	0.125	桶装密闭	
8	废油桶	0.005	加盖密闭	

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对物质临界量的规定，确定危险物质的临界量。

①当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；

②当存在多种危险物质时，则按下列公式计算物质的总量与其临界量的比值（Q）。

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

式中：q1、q2、qn—每种危险物质实际存在量，t；

Q1、Q2、Qn—各危险物质相对应的生产场所或贮存区临界量，t。

本项目生产单元与储存单元距离较近，因此把全厂作为一个单元分析，生产单元和储存单元涉及的危险物质最大使用量及临界量见下表。

表 4-28 全厂危险物质最大储存量及临界量

名称	最大储存量 (t)	临界量 (t) *	临界量依据	Q
水性油墨	0.025	100	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B	0.0003
润滑油	0.5	2500		0.0002
废油墨包装桶	0.0012	100		0.0000
废油墨	0.00025	100		0.0000
空压机含油废水	0.138	100		0.0014
废活性炭	4.51	100		0.0451
废润滑油	0.125	2500		0.0001
废油桶	0.005	100		0.0001
ΣQ				0.047

*注：润滑油、废润滑油的临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表油类物质的值；其余物质的临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 中表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中危害水环境物质（急性毒性类别 1）的值。

根据计算 Q=0.047<1，确定企业环境风险潜势为I。有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，无须开展环评风险专项评价。

企业主要环境风险识别见下表 4-29。

表 4-29 主要危险物质环境风险识别

风险单元		涉及风险物质	可能影响环境的途径
车间	液体原料暂存区	水性油墨、润滑油	泄漏、火灾、爆炸
危废仓库	危废仓库	废油墨包装桶、废油墨、空压机含油废水、废活性炭、废润滑油、废油桶	泄漏、火灾、爆炸

2、典型事故情形

(1) 大气

水性油墨、润滑油、废油墨包装桶、废油墨、空压机含油废水、废活性炭、废润滑油、废油桶等遇明火等引起火灾、爆炸事故，燃烧会产生 SO₂、CO、氮氧化物造成大气污染；废气处理系统出现故障或废气收集管道发生泄漏都可能导致废气的非正常排放，未处理废气直接排入空气中，对局部空气环境质量造成不良影响。

(2) 地表水、地下水、土壤

水性油墨、润滑油、空压机含油废水、废润滑油等发生渗漏，若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入地表水、地下水、土壤，对地表水、地下水水质、土壤造成不同程度污染。

3、风险防范措施

(1) 贮运工程风险防范措施

①原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风房间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

②划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。

③在液体原料暂存区设环形沟，并进行地面防渗；发生大量泄漏：引流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；小量泄漏时应用活性炭或其他惰性材料吸收。

(2) 废气事故排放防范措施

发生事故的原因主要有以下几个：

①废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中；

②生产过程中由于设备老化、腐蚀、实务操作等原因造成车间废气浓度超标；

③厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理；

④对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：

①平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

	②建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制； ③项目对废气治理措施应定期检查，防止因治理措施故障而造成废气的事故性排放。 ④应当符合《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办〔2022〕338号）等文件要求，落实好环境风险的防范、减缓措施，环境风险监控等要求。 （3）废水事故排放防范措施 发生火灾时，为迅速控制火势，消防设施用水进行灭火，将产生消防废水。本项目需设置事故池容纳发生事故时产生的事故废水及消防废水。根据中石化集团以中国石化建标[2006]43号文印发的《水体污染防控紧急措施设计导则》要求，事故应急池总有效容积： $V_{总}=(V_1+V_2-V_3)_{max}+V_4+V_5$ 注：(V₁+V₂-V₃)_{max}是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算V₁+V₂-V₃，取其中最大值。 V₁—收集系统范围内发生事故的储罐或装置的物料量（注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计）；本项目按照1桶润滑油完全泄漏计（润滑油密度按875kg/m³计），故V₁=0.03m³。 V₂—发生事故的储罐或装置的消防水量，m³；根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）、《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）、《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB 50974-2014）、《消防设施通用规范》（GB55036-2022）等技术规范相关要求，对全厂消防用水量进行估算。根据要求，建筑的消防用水量应为其室内、外消防用水量之和。根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）表10.1.5，本项目厂房为丁类厂房，四层总高16.8m。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB 50974-2014）表3.3.2、表3.5.2，室内消火栓消防用水量为10L/s，室外消火栓消防用水量为15L/s，本项目厂区内存放可燃物较少，消防用水时间按1h计，经计算可得项目室内消防用水量为36m³，室外消防用水量为54m³；按照同一时间内火灾次数为1进行计算，项目消防用水量为90m³，则本
--	--

	项目消防尾水产生量为 90m^3。 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，m^3；园区公共雨水管道直径 DN400，长度约为 1300m，则雨水管网容积约为 76m^3，$V_3=76\text{m}^3$。 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；本项目发生事故时仍必须进入该系统的废水量 $V_4=0\text{m}^3$。 V_5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3； $V_5=10qF$ q—降雨强度，mm； $q=q_a/n$ q_a——年平均降雨量，mm，海门区年平均降雨量为 1040mm； n——年平均降雨日数，取 127 天。 F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，hm^2；本项目约为 0.1635hm^2； 故 $V_5=10*1040/127*0.1635=13.39\text{m}^3$。 $V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}+V_4+V_5=27.42\text{m}^3。$ 通过以上计算，并留有适当余量，因此企业需建设一座约 35m^3 的事故应急池，并且在厂区内集、排水系统管网中设置截流阀，保证发生泄漏事故时，泄漏物料能迅速、安全地集中到事故应急池，然后针对水质实际情况进行必要的处理，避免对周边环境造成影响。 根据《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办〔2022〕338 号）等文件要求，发生泄漏、火灾或爆炸事故时，泄漏物、事故伴生、次生消防水流入雨水收集系统或污水收集系统，紧急关闭雨水和污水收集系统的截流阀，然后通过系统泵将污水打入事故应急池，事故废水经处理达标后方可接入污水管网，若建设单位不能处理泄漏物，必须委托有资质的单位安全处置，杜绝以任何形式进入区域的污水管网和雨水管网。事故应急池和导排系统应满足防腐防渗抗震的要求，平时必须保证事故池空置，不得作为他用。 （4）固废暂存及转移过程环境风险措施 ①按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危
--	--

	险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求做好地面硬化、防渗处理；根据危废种类的不同分区分包装密闭存放；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内； ②建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求； ③加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划； ④经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门； ⑤危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志； ⑥应当符合《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）等文件要求，落实好危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全责任、规范贮存、处置危险废物等要求。 （5）火灾及爆炸防范措施 ①工作时严禁吸烟，携带火种，穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区。 ②动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。 ③使用防爆型电器。 ④严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。 ⑤安装避雷装置。 ⑥运输要请专门的、有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。 ⑦遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。 ⑧加强培训教育和考核工作。 ⑨企业根据火灾危险性等级和防火、防爆要求建设，配备消防水枪、灭火器、防毒设备等应急物资、消防设备，消防设施要保持完好。 ⑩要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护工具。搬运时轻装轻卸，防止包装破损。
--	--

4、应急管理制度

严格落实涉环保设备设施新、改、扩建项目环保和安全“三同时”有关要求，委托有资质的设计单位进行正规设计，在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素；在环保设备设施改造中必须依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统和联锁保护装置，做好安全防范。

对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。

认真落实相关技术标准规范，严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理，采取有效隔离措施，实施现场安全监护和科学施救。

对受委托开展环保设备设施建设、运营和检维修第三方的安全生产工作进行统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，及时督促整改，不得“一包了之”，不管不问。

企业应按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）要求建立危险废物和环境治理措施设施的监督管理机制。企业法定代表人和实际控制人是企业危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业应切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定，根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的主体。

企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

企业拟配备二级活性炭吸附装置，设置有效的通风换气设施，确保装置生产

运行安全，按照《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）（2018 年版）进行设计，配备必要的消防器材及消防工具，设置可燃、有毒气体检测报警仪，设计相应的防静电和防雷保护装置等安全措施。

5、竣工验收内容

本项目建成后，厂区风险物资至少配备 35m³ 事故池 1 座、医疗救护包、安全帽、正压式呼吸器、干粉灭火器、沙土等风险物资若干等，故本项目竣工环保验收时需核对全厂风险应急物资储备是否本项目环评提出的要求一致。

经过上述分析，本项目的环境风险可控，可能影响的范围、程度均较小。在落实本报告提出的风险防范措施后，本项目的风险水平是可以接受的。建议企业制定应急预案，并向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门备案，每年开展一次应急预案演练，每三年更新应急预案并重新备案，并落实完善“一图两单三卡”，加强企业环境风险防控水平。

（八）电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源，无需设置电磁辐射环境保护措施。

（九）“三同时”验收监测计划

表 4-30 “三同时”验收监测计划

项目名称	年产离心管系列 100 吨、细胞培养系列 200 吨、吸头系列 300 吨整体搬迁扩建项目						
类别	污染源		污染物	治理措施	处理效果、执行标准	环保投资 (万元)	完成时间
废气	施工期	施工扬尘、运输车辆尾气等	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、CO	临时材料堆场设置封闭性围栏，并定期洒水、清扫；施工车辆、机械加强维修保养；选择封闭性能好的运输车辆并采取密闭措施	《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）中表一标准	1	与建设项目主体工程同时设计、同时开工同时建成运行
	运营期	注塑	非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、臭气浓度	1 套风冷式冷却器+二级活性炭吸附设备+18m 高排气筒 DA001（8000m ³ /h）	非甲烷总烃排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表	10	
		丝印	非甲烷总烃				
		热熔焊	非甲烷总烃				

		接			1; 甲苯、乙苯、苯乙烯排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及其修改单表 5; 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)		
废水	施工期	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	依托原有项目所在园区化粪池	满足南通市海门信环水务有限公司接管要求	/	
		施工车辆、机械冲洗废水等	pH、COD、SS、石油类	新建简易沉淀池和隔油池	用于洒水降尘, 不外排	1	
	运营期	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	依托园区化粪池 (50m ³) 预处理	满足南通市海门信环水务有限公司接管要求	/	
		纯水制备浓水	pH、COD、SS、全盐量	/			
	噪声	噪声	Leq(A)	减振垫	厂界达标	1	
	固废	一般固废仓库	废树脂、废 RO 膜、不合格品、废包装材料、废包装袋	1 间, 40m ²	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》(苏环办[2023]327号)	8	
		危废仓库	废油墨包装桶、废油墨、空压机含油废水、废活性炭、废润滑油、废油桶	1 间, 10m ²			
	雨污分	依托园区			雨污分流	/	

流管网建设					
绿化	依托园区		防尘、降噪		/
环境风险	35m³ 事故池，医疗救护包、安全帽、正压式呼吸器、干粉灭火器、沙土等风险物资若干		提升环境风险应急能力		5
环境管理	自行监测、验收监测				2
合计					28

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	DA001	非甲烷总烃	1 套风冷式冷却器+二级活性炭吸附装置+18m 高排气筒 (8000m³/h)	50mg/m³	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)
		甲苯		8mg/m³	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
		乙苯		50mg/m³	
		苯乙烯		20mg/m³	
		臭气浓度		2000 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
地表水环境	DW001	pH	依托园区化粪池 (50m³) 处理后接管至南通市海门信环水务有限公司处理	6-9	接管标准执行南通市海门信环水务有限公司接管标准; 污水厂尾水标准现阶段执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 排放标准, 根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022) 文件实施要求: " 现有城镇污水处理厂自
		COD		500mg/L	
		SS		400mg/L	
		氨氮		45mg/L	
		总磷		8mg/L	
		总氮		70mg/L	
		全盐量		2000mg/L	

					本文件实施之日起3年后执行”，2026年3月28日起排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》DB32/4440-2022）中一级B标准。
声环境	设备	噪声	优先选择用低噪声设备，设备设置于室内，合理布局，距离衰减	各厂界噪声排放达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准（昼间：65dB（A）、夜间：55dB（A））	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	本项目产生的一般工业固废为废树脂、废RO膜、不合格品、废包装材料、废包装袋，集中收集后外售综合利用；产生的危险废物为废油墨包装桶、废油墨、空压机含油废水、废活性炭、废润滑油、废油桶，收集后委托有资质单位处置。生活垃圾由环卫部门定期清运。				
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗措施				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	1、贮运工程风险防范措施 ①原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风房间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。 ②划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。				

	③在液体原料贮存仓库设环形沟，并进行地面防渗；发生大量泄漏：引流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；小量泄漏时应用活性炭或其他惰性材料吸收。 2、废气事故排放防范措施 发生事故的原因主要有以下几个： ①废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中； ②生产过程中由于设备老化、腐蚀、实务操作等原因造成车间废气浓度超标； ③厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理； ④对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标； 为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放： ①平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行； ②建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制； ③项目对废气治理措施应定期检查，防止因治理措施故障而造成废气的事故性排放。 ④应当符合《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办〔2022〕338号）等文件要求，落实好环境风险的防范、减缓措施，环境风险监控等要求。 3、固废暂存及转移过程环境风险措施 ①按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求做好地面硬化、防渗处理；根据危废种类的不同分区分包装密闭存放；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内；
--	--

	②建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求； ③加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划； ④经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门； ⑤危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志； ⑥应当符合《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）等文件要求，落实好危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全责任、规范贮存、处置危险废物等要求。 4、火灾及爆炸防范措施 ①工作时严禁吸烟，携带火种，穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区。 ②动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。 ③使用防爆型电器。 ④严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。 ⑤安装避雷装置。 ⑥运输要请专门的，有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。 ⑦遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。 ⑧加强培训教育和考核工作。 ⑨企业根据火灾危险性等级和防火、防爆要求建设，配备消防水枪、灭火器、防毒设备等应急物资、消防设备，消防设施要保持完好。 ⑩要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护工
--	--

	具。搬运时轻装轻卸，防止包装破损。
其他环境 管理要求	1、环境管理 （一）环境管理机构设置 为了本项目在运营期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律、法规、政策及标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制订环境规划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，企业设置有专职的环境管理人员，编入一名技术人员参与项目的环保设施“三同时”管理，同时需负责产生污染防治设施运行管理。由于环保工作政策性强，涉及多学科、综合性知识，建议该项目的专职环境管理人员选用具备环保专业知识并有一定工作经验的专业人员担任。 （二）环境管理制度 （1）贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染及其它公害的设施与主体工程项目同时施工、同时投入运行。 （2）排污权实行有偿使用制度：建设单位按照规定的时限申请并取得排污许可证，按照排污许可证的规定排放污染物。建设单位自行监测、执行报告及环境保护主管部门监管执法信息应当在全国排污许可证管理信息平台上记载，并按照规定在全国排污许可证管理信息平台上公开。 （3）环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应措施，防止污染事故的发生。 （4）建立企业环保档案：企业应对废水处理装置等进行定期监测，建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。 （5）风险管理：由于风险情况下发生大气或水环境污染时，对

	环境空气及地表水影响较大。因此环境管理的重点是建立风险防范及应急措施，并确保在风险发生时能迅速启动应急预案。 企业制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划在项目运营期得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，也才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展的道路。 2、排污口规范化整治 根据《关于印发<江苏省排污口设置及规范化整治管理办法>的通知》（苏环控〔1997〕122号），污（废）水排放口、废气排气筒、噪声污染源和固体废物贮存（处置）场所须规范化设置。 ①建立排污口档案内容包括排污单位名称、排污口编号、适用的计量方式、排污口位置；所排污染物来源、种类、浓度及计量纪录；排放去向、维护和更新纪录。 ②厂区车间、厂区总排口、固体废物贮存场所均应分别统一编号，设立标志牌，标志牌按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-2-1995）及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的规定统一定点监制。
--	--

六、结论

本项目的建设符合国家和地方产业政策，选址与当地规划相符，各项污染物能够实现达标排放，同时满足三线一单的要求，对环境的影响较小，不会造成区域环境功能的改变，因此从环境保护的角度来讲，本评价认为该项目在坚持“三同时”原则并采取一定的环保措施后，在拟建地建设是可行的。

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 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	0.0213	0.0213	/	0.1356	0.0213	0.1356	+0.1143
	甲苯	/	/	/	0.0041	/	0.0041	+0.0041
	乙苯	/	/	/	0.0019	/	0.0019	+0.0019
	苯乙烯	/	/	/	0.0012	/	0.0012	+0.0012
废气(无组织)	颗粒物	0.0135	0.0135	/	/	0.0135	/	-0.0135
	非甲烷总烃	0.0236	0.0236	/	0.3389	0.0236	0.3389	+0.3153
	甲苯	/	/	/	0.0103	/	0.0103	+0.0103
	乙苯	/	/	/	0.0048	/	0.0048	+0.0048
	苯乙烯	/	/	/	0.0029	/	0.0029	+0.0029
废水	废水量	312	312	/	2866	312	2866	+2554
	COD	0.0936	0.0936	/	0.4266	0.0936	0.4266	+0.333
	SS	0.0624	0.0624	/	0.2733	0.0624	0.2733	+0.2076
	氨氮	0.0078	0.0078	/	0.0300	0.0078	0.0300	+0.0222
	总磷	0.00156	0.00156	/	0.0036	0.00156	0.0036	+0.00204

	总氮	/	/	/	0.0420	/	0.0420	+0.0420
	全盐量	/	/	/	0.9996	/	0.9996	+0.9996
一般工业固体废物	一般工业固体废物	1.6	0	/	38.77	0	38.77	+37.17
危险废物	危险废物	0.8	0	/	55.176	0	55.176	+54.376
生活垃圾	生活垃圾	3.9	0	/	15	0	15	+11.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；非甲烷总烃包含甲苯、乙苯、苯乙烯。

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 厂房一层平面布置图

附图 2-1 厂房二层平面布置图

附图 2-2 厂房三层平面布置图

附图 2-3 厂房四层平面布置图

附图 3 项目周边 500 米范围概况图

附图 4 与周边生态空间管控区域位置关系图

附图 5 与南通市海门区“三区三线”划定成果位置关系图

附件

附件 1 营业执照

附件 2 备案证

附件 3 房产证

附件 4 承诺书

附件 5 委托书

附件 6 行政许可申请书、法人身份证

附件 7 确认书

附件 8 全本公示确认函

附件 9 声明

附件 10 公示截图

附件 11 工程师现场踏勘照片

附件 12 水性油墨 MSDS 报告、VOC 成分检测报告

附件 13 原有项目环评批文

附件 14 原有项目排污许可（登记管理）