

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 100 吨电线电缆项目

建设单位（盖章）： 南通恩凯电缆科技有限公司

编制日期： 2026 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 100 吨电线电缆项目		
项目代码	2509-320692-89-01-298496		
建设单位联系人	韩**	联系方式	199*****
建设地点	江苏省南通市通州湾江海联动开发示范区盛德路 68 号 3 号楼、70 号 1 号楼		
地理坐标	(121 度 22 分 19.305 秒, 32 度 11 分 48.435 秒)		
国民经济行业类别	C3831 电线、电缆制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38, 77 电线、电缆、光缆及电工器材制造 383
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）	江苏省通州湾江海联动开发示范区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	通州湾行审备〔2025〕990 号
总投资（万元）	1200	环保投资（万元）	80
环保投资占比（%）	6.67	施工工期（月）	3
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	4724.4（租赁占地面积）
专项评价设置情况	/		
规划情况	规划名称：《江苏省通州湾示范区总体规划（2018~2035年）》； 审批机关：南通市人民政府办公室； 审批文件名称及文号：《市政府关于江苏省通州湾示范区总体规划（2018~2035年）的批复》（通政复〔2020〕97号）。 规划名称：《通州湾示范区高新电子信息产业园控制性详细规划》； 审批机关：/； 审批文件名称及文号：/		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《通州湾示范区高新电子信息产业园控制性详细规划环境影响报告书》； 审查机关：通州湾示范区生态环境局； 审查意见：《通州湾示范区高新电子信息产业园控制性详细规划环境影响报告书审		

	查意见》（通州湾环发〔2020〕22号）；
规划及 规划环 境 影响评 价符合 性分析	<p>1、与《江苏省通州湾示范区总体规划（2018~2035年）》相符性分析</p> <p>对照《通州湾示范区总体规划（2018-2035）》。“三、要优化空间结构。切实优化国土空间开发格局，调整区域产业布局，逐步构建“五园、一城、一基地、一带”的空间结构，五园即绿色新材料临港产业园、高端装备临港产业园（海洋装备产业园）、高新电子信息产业园（“一带一路”创新合作园）、高新综合产业园、现代纺织产业园，一城为核心商贸城，一基地指临港物流基地，一带为沿海生态景观带。”根据江苏省通州湾示范区空间结构规划图（见附图1），本项目位于“五园”中高新电子信息产业园。</p> <p>产业规划：结合园区已有产业发展优势，规划产业定位为：以电子信息产业、高端装备制造产业、新能源产业、新材料产业、机械新型建材产业、港口码头业和仓储物流业等低污染工业为主导工业，兼顾和谐人居的综合性生态园区。本项目为C3831电线、电缆制造，产品为电线电缆，故属于电子信息产业，符合产业定位。</p> <p>用地规划：根据《江苏省通州湾示范区总体规划（2018~2035年）》，企业所在地目前规划为工业用地，符合规划布局。</p> <p>2、与《通州湾示范区高新电子信息产业园控制性详细规划》相符性分析</p> <p>（1）规划概况</p> <p>通州湾示范区于2012年1月成立，2015年3月国家发改委复函江苏省政府批准同意设立“通州湾江海联动开发示范区”。《通州湾新区（南通滨海园区）总体规划（2013~2030）》（以下简称“现行总规”）于2014年得到南通市政府批复，定位为“长三角北翼现代化的滨海港城、江海交汇大型临港产业基地和国家级的滨海旅游度假区”，形成“东港西城中海湾、一核三轴多组团”的空间结构，现行总规对通州湾示范区经济社会发展和城市建设起到了重要的引领作用。后现行总规实施环境发生变化，2019年通州湾江海联动开发示范区管委会委托编制了《江苏省通州湾示范区总体规划（2018-2035）年》，并于2020年取得南通市政府批复（通政复〔2020〕97号）。2020年8月江苏省通州湾江海联动开发示范区管委会批准设立了通州湾示范区高新电子信息产业园（通州湾管发〔2020〕15号），同年通州湾示范区高新电子信息产业园发展服务办公室针对《通州湾示范区高新电子信息产业园控制性详细规划》组织开展规划环评，编制了《通州湾示范区高新电子信息产业园控制性详细规划环境影响报告书》，已取得通州湾示范区生态环境局审查意见（通州湾环发〔2020〕22号）。</p> <p>（2）规划范围</p>

高新电子信息产业园位于通州湾示范区中部，东至海堤（边界为海堤迎水面堤脚位置）、西至328国道、南至漓江路、北至堤顶路，规划总用地面积约11.73平方公里。

（3）规划期限

本次规划时限为2020-2035年。

（4）产业定位

①发展方向

利用通州湾用地空间较为广阔，环境承载能力较强的优势，初期侧重发展电子材料、电子分立器件和电子元器件的制造产业，后期向下游电子产业延伸发展。

②产业定位

园区产业定位为3（主导产业）+N（新兴产业）。三个主导产业为电子材料（电极箔、覆铜板、锂电池正负极材料、电子级玻璃、印刷电路板、合金靶材等）、电子元器件（工业集成电路、传感器、锂电池、电容电阻、电位器、散热器、连接器等）和电子配套（精密机加工、塑料注塑及模具制造、金属件冲压和钣金、烤漆喷涂、印刷包装等）。

新兴产业：新一代信息网络、大数据、人工智能、物联网等。

③产业构成

电子材料产业用地占比25%，电子元器件产业用地占比35%，电子配套产业用地占比40%，新兴产业为远景预留。

标准厂房区保留现有企业的产业定位，同时积极引导现有产业向高新电子产业转型。

（5）总体布局

规划结构概括为“一带、五片”。

一带：围绕东海大道、凤鸣河形成的公共服务及景观廊道。五片：即产业区、科创生活配套区、商贸服务区、已建标准厂房区和沿海观光带预留区。

本项目为C3831电线、电缆制造，产品为电线电缆，故属于高新电子信息产业园产业定位中电子配套产业，符合产业定位。根据高新电子信息产业园土地利用规划图（见附图2），本项目所在用地为二类工业用地。综上所述，本项目符合高新电子信息产业园产业定位及用地规划的要求。

3、与《通州湾示范区高新电子信息产业园控制性详细规划环境影响报告书》审查意见相符性分析

通州湾示范区生态环境局召开《通州湾示范区高新电子信息产业园控制性详细

规划环境影响报告书》审查会，并于 2020 年 10 月 10 日取得批复（通州湾环发〔2020〕22 号）。本项目与园区审查意见相符性见表 1-1。

表 1-1 与规划环评及规划环评审查意见的相符性分析

序号	相关要求	相符性分析	是否相符
1	（一）应坚持绿色发展、协调发展理念，进一步优化空间布局。落实“三线一单”要求，进一步强化园区空间管控，避免产业发展对生态环境保护、人居环境安全等造成不良影响。优化园区开发时序、区内各片区产业与用地布局，园区开发建设应与通州湾示范区总体规划、土地利用总体规划相协调，涉及省级生态空间管控区域的遥望港（江苏省通州湾江海联动开发示范区）清水通道维护区（约 0.003 平方公里）、江苏省通州湾江海联动开发示范区海洋旅游度假区（约 0.38 平方公里）严格执行生态空间管控要求。进一步明确规划弹性用地性质和控制要求，不得作为工业用地开发。推进待拆建居民的拆迁安置工作。加强产业区与居住区的防护，在产业区与居住区之间设置足够的防护距离和必要的防护绿地。	本项目位于园区的工业区，为 C3831 电线、电缆制造，符合通州湾示范区高新电子信息产业园的产业规划，不涉及生态空间管控区域。本项目周边不涉及待拆建居民。项目与居住区有足够的防护距离。	
2	（二）严守环境质量底线，严格生态环境准入要求，推动产业绿色转型升级。根据国家 and 江苏省关于大气、水、土壤污染防治相关要求和区域“三线一单”成果，明确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和酸性废气、挥发性有机物、重金属等特征污染物的排放量，禁止审批向水体直接排放污染物的工业项目，有效防治研发、实验等的污染，确保实现区域环境质量持续改善。实施清洁生产，鼓励电子信息行业绿色低碳循环发展。督促重点工业企业积极开展清洁生产审核，入区项目生产工艺和污染治理技术应达到同行业国内先进水平。园区北侧标准厂房区未开发利用地块，积极引入绿色、清洁的电子配套产业，向下游电子产业延伸发展。	本项目符合“生态环境分区管控”要求，已采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，废水接管排放，不会向水体直接排放污染物，生产工艺和污染治理技术可达到同行业国内先进水平。	
3	（三）完善环境基础设施。加快推进园区污水管网敷设进程完善雨污分流系统，确保区内生产废水和生活污水全部接管处理。加快推进园区涉重污水处理厂及中水回用工程建设，涉重工业废水回用率达到 30%，逐步提升涉重工业废水深度处理水平进一步提高水资源重复利用率。加快区	本项目无生产废水，仅排放生活污水。本项目固废均合理处置，零排放。	

		域供热管网铺设，采用集中供热及清洁能源，严禁建设高污染燃料设施。加快推进园区固体废物减量化、资源化、无害化的处理处置，规范工业、研发等危险废物的贮存和转移管理，确保危险废物实现“就地分类收集安全及时转移、实时全程监控”。		
	4	(四)强化环境监测监控和管理体系建设。建立健全园区环境管理机构，统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度，建立健全区域环境风险防控和应急响应能力，编制应急预案，建立应急响应机制，定期对已建工业企业进行环境风险排查，监督及指导企业落实各项风险防范措施。建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理。	本项目建成后将编制应急预案，建立应急响应机制，落实各项风险防范措施。	
由上表分析可知，本项目的建设符合《通州湾示范区高新电子信息产业园控制性详细规划环境影响报告书》审查意见相关要求。				
其他符合性分析	1、与“生态环境分区管控”的相符性分析 (1) 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（2024 年 6 月 13 日）相符性分析 项目位于江苏省南通市通州湾江海联动开发示范区盛德路 68 号 3 号楼、70 号 1 号楼，所属地块属于高新电子信息产业园，对照《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》（2024 年 6 月 13 日），本项目位于高新电子信息产业园内，属于通州湾示范区，属于重点管控单元，相符性分析如下： 表 1-2 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（2024 年 6 月 13 日）相符性分析			
	管控类别	重点管控要求	相符性分析	
	空间布局约束	1.按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880 号）、《江苏省国土空间规划（2021-2035 年）》（国函〔2023〕69 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切	本项目位于江苏省南通市通州湾江海联动开发示范区盛德路 68 号 3 号楼、70 号 1 号楼，不属于长江干支流两侧 1 公里范围之内。	

	<p>实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。</p> <p>2.牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3.大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4.全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5.对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>	
<p>污染物排放管控</p>	<p>1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>2.2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO_x）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。</p>	<p>本项目为登记管理，无需申请总量。</p>
<p>环境风险防控</p>	<p>1.强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>2.强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p> <p>3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>4.强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>	<p>本项目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；做好环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理；按要求收集、贮存和处置危险废物。</p>

资源利用效率要求	<p>1.水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。</p> <p>2.土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。</p> <p>3.禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>本项目所在区域供水、供电等配套设施较为完善，其中水源来自市政自来水管，用电来源于区域电网，项目各类资源消耗均在区域可承受范围内。本项目租赁南通通州湾科教产业投资有限公司 68 号 3 号楼、70 号 1 号楼，不新增用地，不占用耕地和基本农田。因此，本项目建设符合区域资源利用上线。本项目不使用高污染燃料。</p>
<p>综上所述，本项目建设与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（2024 年 6 月 13 日）相符。</p>		
<p>（2）与《南通市生态环境分区管控方案动态更新成果（2023 版）》相符性分析</p>		
<p>项目位于江苏省南通市通州湾江海联动开发示范区盛德路 68 号 3 号楼、70 号 1 号楼，所属地块属于高新电子信息产业园，对照《南通市生态环境分区管控方案动态更新成果(2023 版)》相符性分析，本项目在重点管控单元内。本项目与南通市环境管控单元位置关系图见附图 3。</p>		
<p>表 1-3 与《南通市生态环境分区管控方案动态更新成果（2023 版）》相符性分析</p>		
空间布局约束	<p>重点管控要求</p> <p>1.落实国土空间总体规划，严守生态保护红线，陆域生态保护红线 53.4917 平方公里，海洋生态保护红线 2480.777 平方公里。南通市生态空间管控区域面积 1532.87 平方公里。</p> <p>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《南通市工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。</p> <p>3.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），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</p>	<p>相符性分析</p> <p>1.本项目不占用生态保护红线和生态空间管控区域。</p> <p>2.本项目与《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行）》文件要求相符，不属于《南通市工业结构调整指导目录》淘汰类产业，不属于《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。</p> <p>3.本项目不属于化工项目，不属于国家、省和南通市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。不属于医药中间</p>

	<p>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> <p>4.落实《市政府办公室印发<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>的通知》(通政办发〔2022〕70号),严格控制新增集聚区,推动园区外企业入园进区。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。</p> <p>5.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划(2023-2025年)的通知》(通政办发〔2023〕24号),实施“两高”项目清单化管理推进沿江产业转型和沿海钢铁石化产业布局,推动落后和过剩产能退出。加快工业领域低碳工艺革新,全面提升船舶海工、新材料、建筑等重点行业数字化水平。推动生态环保产业与5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展,构建自主可控、安全可靠的绿色产业链。</p> <p>6.落实《自然资源部国家发展改革委农业农村部关于保障和规范农村一二三产业融合发展用地的通知》(自然资发〔2021〕16号)要求,引导农村产业在县域范围内统筹布局,规模较大、工业化程度高、分散布局配套设施成本高的产业项目要进产业园区;具有一定规模的农产品加工要向县城或有条件的乡镇城镇开发边界内集聚;直接服务种植养殖业的农产品加工、电子商务、仓储保鲜冷链、产地低温直销配送等产业,原则上应集中在行政村村庄建设边界内;利用农村本地资源开展农产品初加工、发展休闲观光旅游而必须的配套设施建设,可在不占用永久基本农田和生态保护红线、不突破国土空间规划建设用地指标等约束条件、不破坏生态环境和乡村风貌的前提下,在村庄建设边界外安排少量建设用地,实行比例和面积控制,并依</p>	<p>体、农药中间体、染料中间体项目。</p> <p>4.本项目位于高新电子信息产业园内,符合园区的产业定位及规划。</p> <p>5.本项目不属于“两高”项目,不属于落后和过剩产能项目。</p> <p>6.本项目不属于农村产业项目。</p>
--	--	---

		法办理农用地转用审批和供地手续。	
污染物排放管控		<p>1.严格落实污染物排放总量控制制度,把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目,在环境影响评价文件(以下简称环评文件)审批前,须取得主要污染物排放总量指标。</p> <p>2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区,相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外);细颗粒物(PM_{2.5})年平均浓度不达标的地区,二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)。</p> <p>3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》(苏政办发〔2017〕115号)及配套的实施细则中,关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。</p> <p>4.落实《南通市减污降碳协同增效三年行动计划(2023-2025)》(通政办发〔2023〕24号),升级产业结构,健全绿色交通运输体系,单位GDP二氧化碳排放下降率力争超额完成省定目标。完善园区排污总量与环境质量挂钩的动态分配机制,构建市、县、园区三级总量管理体系,促进排污指标优化配置,差异化保障市级以上重大项目,实施污染物排放浓度和总量“双控”。</p>	本项目为登记管理,无需申请总量。
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《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》(苏办发〔2018〕32号),钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求,有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统,按规定实施全流程自动控制改造,有条件的鼓励创建智能工厂(装置)。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设</p>	<p>1.企业将尽快进行应急预案备案手续,并与上级主管部门做好预案衔接工作。</p> <p>2.本项目不属于化工钢铁煤电行业。公司按规定设计、设置和运行自动控制系统。</p>

		<p>施。</p> <p>3.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023-2025年）的通知》（通政办发〔2023〕24号），完善空气质量异常预警管控、重污染天气应急管控机制，严格落实应急减排措施清单化管理，基于环境绩效推动重点行业企业错峰生产，确保污染缩时削峰。推进土壤污染重点监管单位隐患排查，严格防范关闭搬迁化工企业拆除活动可能造成的土壤污染风险。</p>	
	<p>资源利用效率要求</p>	<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> <p>4.落实《市政府办公室印发<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>的通知》（通政办发〔2022〕70号），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。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”。</p> <p>5.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023-2025年）的通知》（通政办发〔2023〕24号），加强岸线动态监管，严禁工贸和港口企业无序占用港口岸线。严控煤炭消费总量，严禁新（扩）建燃煤自备电厂，新建燃煤发电机组达到煤炭清洁高效利用标杆水平，</p>	<p>1.本项目生产过程中使用电等清洁能源，不涉及燃用高污染燃料设施。</p> <p>2.本项目不属于化工行业及钢铁行业。</p> <p>3.本项目依托园区配套的给水工程，不涉及地下水开采。</p> <p>4.本项目选址于高新电子信息产业园，符合园区的产业规划。</p> <p>5.本项目不占用港口岸线，不涉及煤炭使用。</p> <p>6.本项目不涉及地下水开采。</p>

	<p>2025 年底前现有机组达到标杆水平。</p> <p>6.根据《省最严格水资源管理考核和节约用水工作联席会议办公室关于下达 2023 年度实行最严格水资源管理制度目标任务的通知》（苏水办资联〔2023〕2 号），2023 年南通市地下水用水总量为 2800 万立方米。</p>	
<p>综上所述，本项目建设与《南通市生态环境分区管控方案动态更新成果（2023 版）》相符。</p>		
<p>（3）与《南通市通州湾示范区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通州湾办发〔2022〕27 号）相符性分析</p>		
<p>表 1-4 与（通州湾办发〔2022〕27 号）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.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49 号)、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(通政办规〔2021〕4 号)等文件中总体准入管控的相关要求。</p> <p>2.按照《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》、《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》，生态空间管控区域一经划定，任何单位和个人不得擅自占用，生态空间管控区域内严格管控，切实维护生态安全。</p> <p>3.落实《江苏省通州湾示范区总体规划(2018~2035 年)》，围绕临港高端装备制造、金属新材料、电子信息、现代纺织、高新技术、现代物流及城市配套功能等产业方向，构筑“五园、一城、一基地、一带”的空间结构。</p> <p>4.区内严格禁止对海洋生态有较大影响的开发活动，除国家重大战略项目外，严格限制新增圈填海，围填海项目要同步强化生态保护修复，最大程度避免降低生态系统服务功能。严格禁止江苏省和南通市产业政策淘汰类、禁止类项目在海上布局。</p> <p>5.规划居住用地中不得引入工业项目，产业区与生活区等敏感目标间设置隔离带。区内一、二、三、四级河道及水域岸线，严禁任何形式的侵占河道、围垦河道、非法采砂等活动；禁止排放或倾倒工业废渣和不符合国家规定排放标准的有毒有害废液、垃圾等；禁止在河道内清洗油类或者有害污染物的车辆和容器等。沿海、沿河防护绿地、绿化隔离带、公园绿地禁止转变用地性质，水域及绿地区域禁止一切与环境保护功能无关的开发建设活动。</p>	<p>本项目与苏政发〔2020〕49 号、通政办规〔2021〕4 号等文件均相符，本项目符合通州湾示范区高新电子信息产业园控制性详细规划环评及其审查意见要求，为工业用地，与《通州湾示范区总体规划(2018-2035)》相符。本项目为陆域项目，不属于江苏省和南通市产业政策淘汰类禁止类。</p>

<p>污染物排放管控</p>	<p>1.实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。制定碳排放达峰工作方案，落实达峰和减排措施，实行碳排放总量和强度双重目标控制机制。单位GDP二氧化碳排放下降率完成市级下达任务。</p> <p>2.落实《关于印发江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）的通知》（苏污防攻坚指办〔2021〕56号），实施工业园区生态环境限值限量管理，严控高能耗高排放、严禁高污染不安全项目落地，完善工业园区主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双控”。</p> <p>3.严格执行《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号），严把建设项目环境准入关，落实区域削减要求。</p> <p>4.从严核定海域纳污容量，严格控制排海污染物总量，实现达标排放，同时应满足国家、省相关要求。因发展需求确需新增排活口，须经过严格的论证，并符合相应手续。</p>	<p>本项目为登记管理，无需申请总量。</p>
<p>环境风险防控</p>	<p>1.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。强化环境污染预警。建立区域大气污染预警和应急联动协同机制。</p> <p>2.严格制定安全准入制度，按照既定的产业布局，充分考虑园区产业链的安全性和科学性，有选择地接纳危险化学品企业入园，把符合安全生产标准、园区产业链安全 and 安全风险容量要求，作为危险化学品企业准入的前置条件。</p> <p>3.禁止（1）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、工业废渣以及其他废弃物；（2）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（3）法律、法规禁止的其他行为。</p> <p>4.对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。</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；做好环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理；按要求收集、贮存和处置危险废物。</p>
<p>资源开发效率要求</p>	<p>1.落实《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）严格纺织、装备制造、电子信息、船舶海工等行业的准入门槛。将国际国内清洁生产一流标准作为新项目招引、落户的关键因素。强化项目可开、环评、安评、能评、稳评等许</p>	<p>本项目生产过程中使用电能，未使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求。本项目不属于化工行业及钢铁行业。本项目不进行地下水开采。</p>

	<p>可（备案）联动，严控高能耗高排放建设、严禁高污染不安全项目落地。</p> <p>2.落实《关于强化节能审查工作和监督管理坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》，“两高”项目要坚决落实能效水平和能耗减量替代要求，能效水平须达到国内领先、国际先进，能效水平不满足要求和未落实能耗减量替代的，一律不得出具节能审查意见。</p> <p>3.根据《南通市人民政府关于划定市区离污染燃料禁燃区的通告》文件要求，通州湾示范区内除现有火电企业、热电企业、集中供热企业及规划建设的火电、热电联产项目外，全部为I类燃料禁燃区。</p>	
<p style="text-align: center;">(4) 与生态保护红线相符性分析</p> <p>①与生态保护红线管理的相符性分析</p> <p>根据《自然资源部办公厅发文同意江苏省正式启用“三区三线”划定成果》（自然资办函〔2022〕2207号）、南通市国土空间总体规划图，本项目位于江苏省南通市通州湾江海联动开发示范区盛德路68号3号楼、70号1号楼，位于城镇开发边界内，不涉及生态保护红线和永久基本农田。</p> <p>②与生态空间管控区域的相符性分析</p> <p>对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《南通市通州区2023年度生态空间管控区域调整方案》、《江苏省自然资源厅<关于南通市通州区2023年度生态空间管控区域调整方案>的复函》（苏自然资函〔2023〕665号）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》（2024年6月13日）、《南通市生态环境分区管控方案动态更新成果（2023版）》，距离本项目最近的生态空间管控区域为遥望港（江苏省通州湾江海联动开发示范区）清水通道维护区，位于本项目西北侧370m，本项目不在生态空间管控区域范围内；距离本项目最近的生态保护红线为海门长江饮用水水源保护区，位于本项目西南侧45.59km，本项目不在生态保护红线范围内。综上所述，本项目符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《南通市通州区2023年度生态空间管控区域调整方案》、《江苏省自然资源厅<关于南通市通州区2023年度生态空间管控区域调整方案>的复函》（苏自然资函〔2023〕665号）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》（2024年6月13日）、《南通市生态环境分区管控方案动态更新成果（2023版）》要求。本项目与周边生态空间管控区域位置关系图见附图4-1~4-3。</p> <p style="text-align: center;">(5) 与环境质量底线相符性</p> <p>①大气环境</p> <p>根据《南通市生态环境状况公报（2024年）》，2024年南通市城市空气质量总</p>		

体情况为二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度分别为 7μg/m³、24μg/m³、42μg/m³、25μg/m³，一氧化碳（CO）浓度的第 95 百分位数为 1.0mg/m³，臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数为 156μg/m³，南通市各污染物浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准，项目所在区域为达标区。

②地表水

根据《南通市生态环境状况公报（2024 年）》，南通市共有 16 个国家考核断面，均达到省定考核要求，其中 15 个断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。55 个省考以上断面中九圩港桥、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等 16 个断面水质符合II类标准，孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等 38 个断面水质符合III类标准；无 V 类和劣 V 类断面。

③声环境

根据《南通市生态环境状况公报（2024 年）》，南通市区 3 类区昼间噪声等效声级值为 56dB(A)，夜间噪声等效声级值为 51dB(A)，均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，满足该区域噪声功能区划要求。

建设项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此该项目的建设符合环境质量底线标准。

（6）资源利用上线相符性

项目用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网，本项目的用水、用电、用气不会对自来水厂、供电单位产生负担。因此本项目不会超出资源利用上线。项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求。因此本项目建设符合资源利用上线的要求。

（7）环境准入负面清单

①对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，项目不在《市场准入负面清单（2025 年版）》禁止准入事项内，本项目符合相关要求。

②与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》的相符性

对照《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》，本项目属于 C3831 电线、电缆制造，不在实施细则提出的禁止范畴内，因此符合指导意见要求。

表 1-5 与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》相符性分析

序号	管控条款	本项目情况	相符性
----	------	-------	-----

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》的过长江通道项目。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目。	相符
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围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。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不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。	相符
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》《江苏省水污染防治条例》，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；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，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
4	严格执行《水产种质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。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	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，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
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	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能	相符

	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。	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。	本项目不新设、改设或扩大排污口。	相符
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不在禁止范围内。	相符
8	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。	本项目不在禁止范围内。	相符
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不在禁止范围内。	相符
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不在化工企业周边。	相符
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	相符
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药项目、农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤	本项目不属于独立焦化项目。	相符

		化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。		
18		禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不在禁止类项目内，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	相符
19		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不属于高耗能高排放项目。	相符
20		法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合相关规定。	相符
③与通州湾示范区高新电子信息产业园生态环境准入清单相符性分析				
对照通州湾示范区高新电子信息产业园生态环境准入清单，本项目符合要求。				
表 1-6 与通州湾示范区高新电子信息产业园生态环境准入清单的相符性				
	类型	相关要求	相符性分析	是否相符
产业准入	优先引入	符合通州湾高新电子信息产业园规划产业定位的项目，比如：电子材料（电极箔、覆铜板、锂电池正负极材料、电子级玻璃、印刷电路板、合金靶材等）、电子元器件（工业集成电路、传感器、锂电池、电容电阻、电位器、散热器、连接器等）和电子配套（精密机加工、塑料注塑及模具制造、金属件冲压和钣金、烤漆喷涂、印刷包装等）、以及新一代信息网络、大数据、人工智能、物联网等新兴产业。	本项目为 C3831 电线、电缆制造，产品为电线电缆，故属于高新电子信息产业园产业定位中电子配套产业，属于优先引入产业。	相符
	禁止引入	1.禁止专业电镀等高污染项目。	本项目不涉及电镀。	相符
		2.《产业转移指导目录》、《产业结构调整指导目录》以及江苏省产业政策中明确列入淘汰或限制的项目。	本项目不属于《产业转移指导目录》、《产业结构调整指导目录》以及江苏省产业政策中明确列入淘汰或限制的项目。	
		3.不符合国家、江苏省有关法律法规规定，严重浪费资源、污染环境、不具备安全生产条件，需要淘汰的落后工艺技术、装备及产品。	本项目生产工艺和设备安全可靠，不使用需要淘汰的落后工艺技术、装备。	
空间布局约束	1.对生态空间管控区域以生态保护为重点，原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整；弹性用地近期预留为景观用地，远期沿海观	本项目不占用生态空间管控区。不向生态红线所在的区域排污、倾倒固废。	相符	

	光带预留区北侧用地以文旅用地为主，东侧以商办混合用地、商住混合用地为主，不得作为工业用地开发；园区不向生态红线所在的区域排污、倾倒固废。		
	2.区内一、二、三、四级河道及水域岸线，严禁各种形式的侵占河道、围垦河道、非法采砂等活动；禁止排放或倾倒工业废渣和不符合国家规定排放标准的有毒有害废液、垃圾等；禁止在河道内清洗油类或者有害污染物的车辆和容器等。	本项目不占用、围垦河道，不进行采砂等活动；不排放、倾倒工业废渣和不符合国家规定排放标准的有毒有害废液、垃圾等；不在河道内清洗油类或者有害污染物的车辆和容器等。	
	3.规划居住用地中不得引入工业项目，位于规划居住用地中的现有工业项目逐步退出居住用地。	本项目不占用居住用地。	
	4.产业区与生活区等敏感目标间根据产业门类的不同分别设置100米以上的隔离带作为生活空间管控区，尤其是园区内学校、幼儿园、社区卫生服务中心、文化活动中心、体育活动中心、居家养老服务中心、社区服务中心等保护目标，与工业用地间应结合道路设置至少200米以上的空间防护距离。	本项目距离最近的敏感目标为华新村，在本项目西北侧1300m，空间防护距离内不涉及敏感目标。	
	5.沿海、沿河防护绿地、绿化隔离带、公园绿地禁止转变用地性质，水域及绿地区域禁止一切与环境保护功能无关的开发建设活动。	本项目不占用沿河防护绿地、绿化隔离带、生态绿地。	
	6.不能满足环评测算出的环境防护距离，或环评事故风险防范措施和应急措施难以落实到位的项目。空间防护距离内不得规划建设学校、医院、居住区等环境保护目标。	本项目距离最近的敏感目标为华新村，在本项目西北侧1300m，环境防护距离内不涉及敏感目标。	
	7.园区北侧标准厂房区保留现有企业的产业定位（橡胶和塑料制品业、通用设备制造业、非金属矿物制品业、纺织业、家居制造业、金属制品业、专用设备制造业、其他制造业、研究和试验发展等），同时积极引导现有产业向高新电子产业转型。标准厂房区未开发利用地块，积极引入绿色、清洁的电子配套产业，向下游电子产业延伸发展。	/	
污染物排放管	1.工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准。	本项目污染物达标排放。	相符
	2.新建企业生产技术和工艺、水耗能耗物	本项目所用生产工	

控	耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平（有清洁生产标准的不得低于国内清洁生产先进水平，有国家效率指南的执行国家先进/标杆水平）。	艺、设备属于同行业先进水平，项目通过选用节能机电设备、实施能量阶梯利用、采用自动化生产等措施，确保建成后水耗能耗物耗、产排污情况及环境管理等方面处于国内先进水平。
	3.扩建、改建的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产先进水平。	本项目为新建项目，不属于扩建、改建项目。
	4.对于涉重污水，严格控制含镍、铜、铬等重金属废水，不得突破园区污染物排放总量，不得排放含镉、砷、铅、汞废水。	本项目不涉及涉重污水。
	5.对园区企业实施严格的总量控制。主要水污染物年最大排放量为：COD565.75t、NH ₃ -N56.58t、TN169.73t、TP5.66t、SS113.15t、LAS2.56t、氰化物 1.02t、铜 1.53t、镍 0.26t、六价铬 0.05t、锌 5.11t。污水处理厂满负荷投产后，规划涉重污水处理厂主要水污染物年最大排放量为：COD255.50t、NH ₃ -N25.55t、TN76.65t、TP2.56t、SS51.10t、LAS2.56t、氰化物 1.02t、铜 1.53t、镍 0.26t、六价铬 0.05t、锌 5.11t。入驻园区的企业必须取得污染物排放总量，污染物总量饱和后，不得引进排放同类污染物的企业，园区已有企业不得进行改、扩建（对环境或总量削减有改善除外）。	本项目为登记管理，无需申请总量。
环境 风险 防控	1.严格制定安全准入制度，按照既定的产业布局，充分考虑园区产业链的安全性和科学性，有选择地接纳危险化学品企业入园，把符合安全生产标准、园区产业链安全 and 安全风险容量要求，作为危险化学品企业准入的前置条件。	本项目按要求严格制定安全准入制度，所用化学品符合园区准入要求。
	2.园区规划项目涉及到的主要危险物质有硫酸、盐酸等。园区和企业编制环境风险应急预案，对重点风险源编制环境风险评估报告。	企业投产后将编制环境风险应急预案及风险评估报告。
	3.禁止（1）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、工业废渣以及其他废弃物；（2）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（3）法律、法规禁止的其他行为。	本项目不向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、工业废渣以及其他废弃物；不向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；不进行法律、法规禁止的

			其他行为。
		4.布局管控，园区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，储罐区应远离村镇集中区、区内人群聚集的办公楼、周边村庄及河流，且应在园区的下风向布局，以减少对其他项目的影响；园区内不同企业风险源之间应尽量远离，防止其中某一风险源发生风险事故引起其他风险源爆发带来的连锁反应，降低风险事故发生的范围。	本项目不设置储罐区；内部功能布局合理。
		5.废水泄漏安全防范。尽量增加可能发生液体泄漏围堰面积，尽可能将事故下产生的废水控制在厂区围堰内，降低事故状态下废水转移，输送的风险。合理设置事故应急池。根据污水产生、排放、存放特点，划分污染防治区，提出和落实不同区域防渗方案，企业内部重点做好生产装置区、废水处理设施、废水事故池及输水管道的防渗工作。	根据本项目污水产生、排放、存放特点，划分污染防治区，落实不同区域防渗方案；生产装置区等的防渗工作到位；危废仓库设置防渗托盘，收集事故状态下的泄漏液体。
		6.对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。	本项目所在区域为工业用地，不涉及土地利用方式变更。
	资源开发利用要求	1.规划范围总土地面积为 11.73km ² ，其中建设用地规模需严格控制在 1079.18hm ² ，不得突破该规模。根据园区资源承载力管控指标要求，单位工业用地工业增加值≥9 亿元/km ² 。	本项目租赁占地面积为 0.472hm ² ，占规划建设用地规模 0.044%，不会突破建设用地规模；本项目工业增加值为 630 万元，单位工业用地工业增加值为 13.34 亿元/km ² ≥9 亿元/km ² 。
		2.单位工业增加值新鲜水耗≤8m ³ /万元，园区涉重污水厂污水回用率达到 30%，企业污水实行生产排水清分流、分质处理、分质回用，水重复利用率不低于国内先进水平，园区工业用水总量 2.5 万立方米/日，生活用水总量为 2.0 万立方米/日。	本项目新增用水 840m ³ /a，工业增加值为 630 万元，单位工业增加值新鲜水耗为 1.33m ³ /万元≤8m ³ /万元，本项目不涉及涉重污水。
		3.单位工业增加值综合能耗≤0.5 吨标煤/万元。	本项目年综合能源消费量为 122.9tce（当量值），工业增加值为 630 万元，单位工业增加值综合能耗为 0.20 吨标煤/

		万元≤0.5 吨标煤/万元。	
	4.严格入区重点项目的水资源论证，规范取水许可管理。	本项目规范取水，水资源利用合理。	
	5.区内企业禁止配套新建自备燃煤锅炉，推行天然气、电力及可再生能源等清洁能源。	企业不使用锅炉。	
<p>综上所述，本项目符合“生态环境分区管控”要求。</p> <p>2、产业政策相容性分析</p> <p>(1) 与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的相符性分析</p> <p>本项目行业类别为 C3831 电线、电缆制造，产品为电线电缆。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中限制类、淘汰类，因此，本项目与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》相符。</p> <p>(2) 与《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》（自然资发〔2024〕273 号）相符性分析</p> <p>本项目行业类别为 C3831 电线、电缆制造，产品为电线电缆。对照《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》（自然资发〔2024〕273 号），本项目不属于其中限制类、禁止类，因此，本项目与《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》（自然资发〔2024〕273 号）相符。</p> <p>3、与环境管理政策及要求的相符性分析</p> <p>(1) 与《南通市国土空间总体规划》（2021-2035 年）相符性</p> <p>对照南通市“三区三线”划定成果及市域国土空间控制线规划图，本项目位于江苏省南通市通州湾江海联动开发示范区盛德路 68 号 3 号楼、70 号 1 号楼，用地性质为工业用地，位于南通市城镇开发边界内，不在永久基本农田、生态保护红线范围内，选址合理，符合南通市“三区三线”划定成果，与《南通市国土空间总体规划》（2021-2035 年）相符。市域国土空间控制线规划图见附图 5-1~5-2。</p> <p>(2) 对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析</p> <p>对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），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。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h，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。</p>			

本项目造粒废气经二级活性炭吸附装置处理后经 2#排气筒排放；绝缘挤出废气、护套挤出废气经二级活性炭吸附装置处理后经 3#排气筒排放；喷码废气产生速率为 0.0000028kg/h<2kg/h，以无组织形式排放。废气收集处理系统将生产工艺设备同步运行，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将停止运行，待检修完毕后同步投入使用；项目建成运行后将建立台账，记录 VOCs 原辅材料的名称、使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息，记录废气收集系统、废气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、活性炭更换周期和更换量等关键运行参数，台账保存期限不少于 3 年。综上所述，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。

(3) 与《市政府关于印发南通市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（通政发〔2024〕24 号）相符性分析

表 1-7 与（通政发〔2024〕24 号）相符性分析

文件要求	本项目情况	是否相符
坚决遏制“两高一低”项目盲目上马。按照省统一部署，落实“两高”项目管理目录，对“两高一低”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。严禁核准或备案焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏平板玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业新增产能的项目，严格钢铁冶炼项目备案管理。	本项目为 C3831 电线、电缆制造，不属于“两高一低”项目，不属于焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏平板玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）、钢铁等行业。	相符
加快退出重点行业落后产能。落实国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，依法依规关停退出淘汰类落后生产工艺装备，推进全市每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉尽快淘汰。	对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类项目，不涉及生物质锅炉。	相符
优化含 VOCs 原辅材料 and 产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。在家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业工艺环节中，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。鼓励和推进全市汽车 4S 店、大型汽修厂实施全水性涂料替代。	本项目喷码过程使用水性油墨，根据 VOCs 检测报告，其 VOCs 含量为 ND，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中限值要求。	

(4) 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

表 1-8 与（省政府令第 119 号）相符性分析

文件要求	本项目情况	是否相符

<p>第十条，生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品，其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准。</p>	<p>本项目喷码过程使用水性油墨，根据 VOCs 检测报告，其 VOCs 含量为 ND，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中限值要求。</p>	<p>相符</p>	
<p>第十三条，新建、改建、扩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，可以依照有关规定通过排污权交易取得。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。</p>	<p>本项目依法进行环境影响评价。本项目为登记管理，无需申请总量。本项目将在环境影响评价文件经审查或者审查给予批准后开工建设。</p>	<p>相符</p>	
<p>第十五条，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 and 省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。</p>	<p>本项目造粒废气经二级活性炭吸附装置处理后经 2#排气筒排放；绝缘挤出废气、护套挤出废气经二级活性炭吸附装置处理后经 3#排气筒排放；喷码废气产生速率<2kg/h，以无组织形式排放。</p>	<p>相符</p>	
<p>第十七条，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。</p>	<p>本项目拟制定运营期环境监测方案，委托监测机构进行例行监测，并按照规定向社会公开。</p>	<p>相符</p>	
<p>第二十一条，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>本项目造粒废气经二级活性炭吸附装置处理后经 2#排气筒排放；绝缘挤出废气、护套挤出废气经二级活性炭吸附装置处理后经 3#排气筒排放；喷码废气产生速率<2kg/h，以无组织形式排放。</p>	<p>相符</p>	
<p>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）相符。</p>			
<p>（5）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）的要求分析</p>			
<p>表1-9 与（苏环办〔2022〕218号）相符分析</p>			
<p>类型</p>	<p>通知要求</p>	<p>本项目情况</p>	<p>相符性</p>
<p>一、全面开展入户核查</p>	<p>从设计风量、设备质量、气体流速、活性炭质量及填充量等六个方面进行现场核查，对于其中有一项或多项指</p>	<p>企业严格按照通知中附件要求采购符合要求的环保设施。</p>	<p>符合</p>

	标不达标的，要求企业按照相关标准规范逐项整改		
二、健全制度规范管理	所有活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置（可参照排污口设置规范），包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容。企业应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于 5 年	企业严格按照通知中附件要求采购符合要求的环保设施，并安排环保专员负责运行维护台账记录，台账记录保存不少于 5 年。	符合
三、建立长效管理机制	各地要组织企业登录江苏省污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”）录入活性炭吸附设施相关信息、定期上传设施运行维护记录、签收活性炭状态预警及超期信息，录入时间另行通知	建成后在“一企一档”管理系统录入设施信息。	符合
四、加强领导和业务指导	对未配套建设废气治理设施的企业依法责令停产，限期整改；除恶臭异味治理外，新建企业一律不得采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等低效末端治理技术，对于已建企业应采用组合式或其他高效治理工艺进行改造，各地根据实际情况确定各企业改造时间，最长不超过 3 个月。	本项目造粒废气经二级活性炭吸附装置处理后经 2# 排气筒排放；绝缘挤出废气、护套挤出废气经二级活性炭吸附装置处理后经 3# 排气筒排放；喷码废气产生速率 < 2kg/h，以无组织形式排放。	符合
<p>（6）与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）的相符性分析</p> <p>重点任务中（一）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/T 38597-2020）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》（GB 38508-2020）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》（GB 33372-2020）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。</p> <p>本项目喷码过程需使用水性油墨，根据建设单位提供的 VOCs 检测报告，该水性油墨的 VOCs 含量为 ND，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中限值要求。</p>			

故本项目与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）相符。

(7) 与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）相符性分析

根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表1水性油墨挥发性有机化合物（VOCs）限值的要求：

表 1-10 VOCs 含量的要求

油墨品种	应用领域		挥发性有机化合物（VOCs）限值%
水性油墨	凹印油墨	吸收性承印物	≤15
		非吸收性承印物	≤30
	柔印油墨	吸收性承印物	≤5
		非吸收性承印物	≤25
	喷墨印刷油墨		≤30
	网印油墨		≤30

本项目喷码过程使用的油墨为水性油墨，根据建设单位提供的 VOCs 检测报告，该水性油墨的 VOCs 含量为 ND，能满足上述标准中喷墨印刷油墨 30%的限值要求。

(8) 与《关于印发<江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案>的通知》（苏环办〔2023〕144号）相符性分析

表 1-11 与《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
<p>二、准入条件及评估原则</p> <p>（一）新建企业</p> <p>1.冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。</p> <p>2.发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商），淀粉、酵母柠檬酸行业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商），以及肉类加工（依据行业标准，BOD₅浓度可放宽至 600mg/L，COD_{Cr}浓度可放宽至 1000mg/L）等制造业工业企业，生产废水含优质碳源、可生化性较好、不含其它高浓度或有毒有害污染物，企业与城镇污水处理厂协商确定纳管间接排放限值，签订具备法律效力的书面合同，向当地城镇排水主管部门申领城镇污水排入排水管网许可证（以下简称排水许可</p>	<p>1.本项目不涉及；</p> <p>2.本项目不涉及；</p> <p>3.本项目废水纳管可行性分析见“四、主要环境影响和保护措施章节”，本次环评要求建设单位在后续向生态环境主管部门申领排污许可证时，也要向城镇排水主管部门申领排水许可证，做到持证排污和持证排水。</p>	相符

<p>证)，并报当地生态环境主管部门备案后，可准予接入。</p> <p>3.除以上两种情形外，其它情况均需在建项目环境影响评价中参照评估指南评估纳管的可行性。企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时，应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。</p>		
<p>(五) 强化日常监管</p> <p>1.加强工业企业处理设施管理。向城镇污水集中处理设施排放工业废水的纳管企业，应建设收集池或预处理设施，相关标准规定的第一类污染物须在车间或车间预处理设施排口检测达标其他污染物达到集中处理设施纳管要求后方可接入。对于限期退出后废水直排外环境的工业企业，应按照生态环境部门有关规定加强排污口的规范化建设。纳管企业应履行治污主体责任，加强处理设施运行维护、自行监测，确保预处理设施正常运行、达标排放。</p>	<p>本项目生活污水经化粪池处理后接管至南通市西部水务有限公司，根据本项目工程分析结果，各污染因子接管浓度符合南通市西部水务有限公司接管要求，可满足接管城镇污水处理厂的要求。</p>	<p>相符</p>
<p>由上表分析可知，本项目的建设符合《关于印发<江苏省工业废水与生活污水水质处理工作推进方案>的通知》（苏环办〔2023〕144号）相关要求。</p>		

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 <p>南通恩凯电缆科技有限公司成立于 2025 年 8 月 13 日，注册资金 10 万元整，位于江苏省南通市通州湾江海联动开发示范区盛德路，租赁南通通州湾科教产业投资有限公司 68 号 3 号楼、70 号 1 号楼，主要从事电线电缆制造。</p> <p>南通恩凯电缆科技有限公司拟投资 1200 万元，租赁江苏省南通市通州湾江海联动开发示范区盛德路南通通州湾科教产业投资有限公司 68 号 3 号楼、70 号 1 号楼用于建设年产 100 吨电线电缆项目。电线电缆主要用于电力运输、工业生产、建筑配电、通信网络等需要电能或信号传输的领域，属于电子配套产业。</p> <p>为了严格贯彻执行国家、江苏省及地方有关环境保护政策、法规，企业委托环评单位进行本项目的环评工作。本项目行业类别属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中“三十五、电气机械和器材制造业 38，77 电线、电缆、光缆及电工器材制造 383”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，对应的环评类别为报告表。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，编制了本项目的环评报告表，供相关部门审查批准，为项目的工程设计、施工及建成后的环境管理提供科学依据。本项目所涉及的消防、安全和卫生问题不属于本评价范围，请公司按照国家有关法律、法规和相关标准执行。</p>																					
	2、主体工程 <p>本项目主体工程见表 2-1。</p>																					
	表 2-1 建设项目主体工程一览表																					
	<table border="1"><thead><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>占地面积 (m²)</th><th>建筑面积 (m²)</th><th>火险类别</th><th>高度 (m)</th><th>备注</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>68 号 3 号楼</td><td>2075.97</td><td>2075.97</td><td>丁类</td><td>11</td><td>用于电缆料生产</td></tr><tr><td>2</td><td>70 号 1 号楼</td><td>2648.43</td><td>2648.43</td><td>丁类</td><td>11</td><td>用于电缆电线生产</td></tr></tbody></table>	序号	名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	火险类别	高度 (m)	备注	1	68 号 3 号楼	2075.97	2075.97	丁类	11	用于电缆料生产	2	70 号 1 号楼	2648.43	2648.43	丁类	11	用于电缆电线生产
	序号	名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	火险类别	高度 (m)	备注															
	1	68 号 3 号楼	2075.97	2075.97	丁类	11	用于电缆料生产															
	2	70 号 1 号楼	2648.43	2648.43	丁类	11	用于电缆电线生产															
	3、产品方案 <p>本项目产品方案见表 2-2。</p>																					
	表 2-2 产品方案表																					
	<table border="1"><thead><tr><th>序号</th><th>工程名称</th><th>产品名称</th><th>规格型号</th><th>年设计能力</th><th>年运行时间 h</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>电缆电线生产线</td><td>电缆电线</td><td>H05V-K、H07V-K、OPVC-JZ</td><td>100 吨/年</td><td>2400</td></tr></tbody></table>	序号	工程名称	产品名称	规格型号	年设计能力	年运行时间 h	1	电缆电线生产线	电缆电线	H05V-K、H07V-K、OPVC-JZ	100 吨/年	2400									
序号	工程名称	产品名称	规格型号	年设计能力	年运行时间 h																	
1	电缆电线生产线	电缆电线	H05V-K、H07V-K、OPVC-JZ	100 吨/年	2400																	
4、原辅材料 <p>本项目原辅料消耗表见表 2-3。</p>																						

表 2-3 项目原辅料消耗表

序号	名称	主要成分	年用量	最大储存量	形态	包装规格	储存场所	运输方式
1	高分子聚合物（乙烯乙酸乙酯共聚物）	乙烯共聚物>70%、乙酸乙酯<0.3%、添加剂（抗氧化剂等）<30%	10t/a	1t	固态颗粒，粒径2-3mm	25kg/袋	原料仓库	外购/汽运
2	色母粒	聚乙烯 86%、钛白粉 10%、颜料蓝 0.5%、颜料红 2.5%、炭黑 1%	1t/a	0.2t	固态颗粒，粒径2-3mm	25kg/袋	原料仓库	外购/汽运
3	阻燃剂	氢氧化铝 99.6%、氧化钠 0.3%、三氧化二铁 0.07%、二氧化硅 0.03%	20t/a	2t	固态粉末	20kg/袋	原料仓库	外购/汽运
4	抗氧化剂	四（亚甲基-3-（3,5-二叔丁基-4 羟基苯基）丙酸酯）甲烷>98%	0.5t/a	0.05t	固态粉末	25kg/袋	原料仓库	外购/汽运
5	偶联剂	乙烯基三（2-甲氧基乙氧基）硅烷>97%	0.3t/a	0.03t	液态	10kg/桶	原料仓库	外购/汽运
6	相容剂	高密度聚乙烯（HDPE）>99%、马来酸酐（MAH）<1%	6t/a	0.6t	固态颗粒，粒径1-2mm	25kg/袋	原料仓库	外购/汽运
7	PVC 树脂粉	聚氯乙烯	15t/a	1.5t	固态颗粒，粒径0.5~1.2mm	25kg/袋	原料仓库	外购/汽运
8	增塑剂	对苯二甲酸二辛酯 99.5%	16t/a	1.6t	液态	1t/桶	原料仓库	外购/汽运
9	碳酸钙	CaCO ₃	12t/a	1.2t	固态粉末	20kg/袋	原料仓库	外购/汽运
10	铜丝	/	20t/a	2t	固态	1t/箱	原料仓库	外购/汽运
11	编织绳	/	0.1t/a	0.02t	固态	20kg/捆	原料仓库	外购/汽运

12	水性油墨	亮蓝 1%-5%, 水溶淀粉 5%-10%, 水 75%-90%	20L/a	10L	液态	1L/桶	原料 仓库	运 外购 /汽 运
----	------	---	-------	-----	----	------	----------	--------------------

原辅材料主要理化性质见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性及危害性
高分子聚合物 (乙烯乙酸乙 酯共聚物)	灰白色或米色颗粒, 气味温和, 熔点 80-105℃, 密度 0.93-0.97g/cm ³ , 热分 解温度 > 230℃	可燃, 不易 燃	/
乙酸乙烯酯	无色液体, 具有甜的醚味, 熔点 -93.2℃, 沸点 71.8-73℃, 相对密度 0.93g/cm ³ , 饱和蒸汽压 13.3kPa (21.5℃), 引燃温度 402℃, 闪点-8℃, 爆炸上限 6.1% (V/V), 爆炸下限 1.1% (V/V), 微溶于水, 溶于醇、醚、丙 酮、苯、氯仿	易燃	LC50: 23000ppm (大鼠, 4 小时), LD50 > 2000mg/kg (兔)
色母粒	颗粒状或粉末状	可燃, 不易 燃	/
聚乙烯	白色颗粒/粉末, 无臭无味。密度 0.91-0.96, 熔点 131℃, 闪点 270℃, 不溶于水、乙醇、丙酮, 溶于热的甲苯、 二甲苯等有机溶剂	易燃	LD50 > 5000mg/kg (经口)
阻燃剂	白色粉末, 无气味	/	/
氢氧化铝	白色无定形粉末或凝胶, 无臭、无味, 不溶于水, 溶于强酸和强碱, 熔点 300℃, 相对密度 2.42。	/	LD50 > 5000mg/kg (经口)
氧化钠	白色无定形粉末或结晶状固体, 无臭。 熔点 1132℃, 沸点 1950℃ (分解), 相对密度 2.27, 易吸潮, 遇水剧烈反应 放热, 溶于稀酸, 不溶于乙醇、乙醚等 有机溶剂	/	LD50 > 100mg/kg
三氧化二铁	红色或暗红色无定形粉末或结晶状固 体, 无臭、无味, 熔点 1565℃, 沸点 3414℃, 相对密度 5.24, 不溶于水、乙 醇、乙醚, 溶于强酸生成铁盐溶液。	/	LD50 > 10000mg/kg (经口)
氧化硅	白色、灰白色结晶粉末或颗粒, 无臭无 味。熔点 1713℃, 沸点 2230℃, 相对 密度 2.65, 不溶于水、乙醇、乙醚, 溶 于氢氟酸、热浓强碱溶液。	/	LD50 > 10000mg/kg (经口)
抗氧剂	白色粉末或自由流动的颗粒状, 无气 味, 熔点 110-125℃, 沸点 281℃ (1013hPa), 蒸汽压 1.333e-10Pa (20℃), 密度 1.116g/cm ³ (20℃), 溶解度 < 0.0001g/L (20℃)	可燃, 不易 燃	LD50 > 5000mg/kg (经口), LD50 > 3160mg/kg (皮肤), LD50 > 1951mg/m ³ (吸入)

四(亚甲基-3-(3,5-二叔丁基-4-羟基苯基)丙酸酯)甲烷	白色结晶粉末或颗粒,无特殊气味,熔点 110-125℃,密度 1.15g/cm ³ (25℃),燃点>300℃,不溶于水,微溶于乙醇、乙醚,易溶于苯、氯仿、丙酮及熔融的高分子聚合物	可燃,不易燃	LD50>2000mg/kg(大鼠经口),LD50>5000mg/kg
偶联剂	透明无色液体,带有一种淡的气味,熔点/凝固点-30℃,沸点 136.2℃,闪点>230°F,饱和蒸汽压 0.00381mmHg(25℃),相对密度 1.034g/mL(25℃)	可燃,不易燃	/
乙烯基三(2-甲氧基乙氧基)硅烷	无色至淡黄色液体,有轻微醚类气味,闪点为 94℃	可燃,不易燃	LD50>5000mg/kg(经口),LD50>2000mg/kg(兔皮肤接触),LC50(4小时)>5000ppm(大鼠吸入)
相容剂	微黄色固体颗粒,熔点 130-145℃,密度 0.94-0.95g/cm ³ ,热分解温度>270℃,不溶于水	可燃	/
高密度聚乙烯	无臭、无味、无毒性的白色颗粒或粉末,熔点 130-145℃,相对密度 0.94-0.95g/cm ³ ,不溶于多数有机溶剂,微溶于热甲苯、乙酸等	可燃	/
马来酸酐	白色结晶性粉末或片状固体,有刺激气味,闪点 103℃	可燃	LD50:400mg/kg(大鼠经口),LD50:200mg/kg(兔皮肤接触),LC50(4小时):40mg/m ³ (大鼠吸入)
PVC 树脂粉	白色或淡黄色粉末,相对密度 1.91g/cm ³ ,引燃温度 780℃,爆炸上限 60g/m ³ ,分解温度 160-200℃。	可燃	/
聚氯乙烯	白色粉末,密度 1.39,溶于丙酮	可燃	/
增塑剂	透明至淡色油状液体,无味,沸点 383℃(760mmHg),闪火点 218°F,蒸汽压 1mmHg(217℃),密度 0.984g/cm ³ ,溶解度 4.0mg(20℃)	可燃,不易燃	LD50>5000mg/kg(经口),LD50>17670mg/kg
对苯二甲酸二辛酯	无色透明油状液体	可燃,不易燃	LD50>3000mg/kg(大鼠经口),LD50>2000mg/kg(兔皮肤接触)
碳酸钙	白色粉末,不溶于水和乙醇,难溶于稀酸,易溶于强酸	/	/
水性油墨	蓝色无味液体,pH7.0-8.4,密度 1.05g/cm ³ ,溶于水	/	/
5、生产设备 本项目生产设备见表 2-5,生产设备与产能相符性见表 2-6。			
表 2-5 生产设备一览表			

序号	安装位置	设备名称	规格型号	数量/台	使用工段	备注
1	68号3号楼	混合机	日本 MORIYAMA, 台湾利拿牌	4	混料	/
2		单螺杆造粒机	台湾利拿牌, 江苏科诚牌	4	造粒	/
3		高输出双螺杆挤出机	江苏科诚牌	2	造粒	/
4		沸腾冷却机	台湾利拿牌	4	冷却	/
5		颗粒过筛机	/	4	过筛	/
6		空压机	DJV-20A	1	/	/
7	70号1号楼	铜导体绞线机	东莞华顺牌, 恩祥牌	5	绞线	/
8		电缆绝缘挤出机	东莞华顺牌	2	绝缘挤出	/
9		电缆成缆机	东莞华顺牌, 富隆牌, 上海成易牌	3	成缆	/
10		绕包机	上海南洋牌	6	绕包	/
11		屏蔽编织机	上海南洋牌	4	绕包	/
12		护套挤出机	东莞华顺牌	2	护套挤出	/
13		电缆检测设备	上海科创牌, 蓝波牌等	25	检验	/
14		喷码机	/	2	喷码	/
15	空压机	DJV-20A	1	/	/	

表 2-6 主要设备与产能相符性分析

安装位置	设备名称	设备数量(台)	生产能力(t/h)	生产时间(h)	理论产能(t)	本项目设计产量(t)	匹配情况
68号3号楼	单螺杆造粒机	4	0.007	2400	电缆料 100.8	电缆料 80	匹配
	高输出双螺杆挤出机	2	0.007	2400			匹配
70号1号楼	电缆绝缘挤出机	2	0.015	2400	电缆绝缘料 72	电缆绝缘料 40	匹配
	电缆成缆机	3	0.010	2400	缆芯 72	缆芯 60	匹配
	护套挤出机	2	0.015	2400	护套挤出料 72	护套挤出料 40	匹配

6、工程组成

本项目具体工程组成见下表。

表 2-7 公用辅助工程-68号3号楼

工程类别	建设内容	设计能力	备注
储运工程	原料仓库	100m ²	位于 68 号 3 号楼内中部
	成品仓库	100m ²	位于 68 号 3 号楼内东侧
公用工程	给水	375t/a	市政自来水管网, 依托园区现有
	排水	300t/a	生活污水经化粪池预处理

				理后接管至南通市西部水务有限公司处理,污水管网、污水排口(DW001)依托园区现有,污水排口(DW001)位于南通通州湾科教产业投资有限公司68号北侧
		供电	50万度/a	市政电网,依托园区现有
		空压机	1座空压机房	位于68号3号楼外北侧
环保工程	废气	投料及混料粉尘	1套布袋除尘器,15m高1#排气筒,风量2500m ³ /h	新建,位于68号3号楼南侧
		造粒废气	1套二级活性炭吸附装置,15m高2#排气筒,风量4000m ³ /h	新建,位于68号3号楼北侧
	废水	生活污水	南通通州湾科教产业投资有限公司68号化粪池18m ³	依托南通通州湾科教产业投资有限公司68号现有化粪池,经预处理后接管至南通市西部水务有限公司
	固体废物	一般固废仓库	6m ²	新建,位于68号3号楼内南侧
		生活垃圾	垃圾桶	已建,厂区收集后由环卫清运
		噪声治理	基础减振,厂房隔声等	已建

表 2-8 公用辅助工程-70 号 1 号楼

工程类别	建设内容		设计能力	备注
储运工程	原料仓库		85m ²	位于70号1号楼内东侧
	成品仓库		90m ²	位于70号1号楼内东侧
公用工程	给水		465t/a	市政自来水管网,依托园区现有
	排水		300t/a	生活污水经化粪池预处理后接管至南通市西部水务有限公司处理,污水管网、污水排口(DW002)依托园区现有,污水排口(DW002)位于南通通州湾科教产业投资有限公司70号北侧
	供电		50万度/a	市政电网,依托园区现有
	空压机		1座空压机房	位于70号1号楼外南侧
环保工程	废气	绝缘挤出废气、护套挤出废气	1套二级活性炭吸附装置,15m高3#排气筒,风量3500m ³ /h	新建,位于70号1号楼南侧
	废水	生活污水	南通通州湾科教产业	依托南通通州湾科教产

			投资有限公司 70 号化粪池 24m ³	业投资有限公司 70 号现有化粪池，经预处理后接管至南通市西部水务有限公司
	固体废物	危废仓库	6m ²	新建，位于 70 号 1 号楼外南侧
		生活垃圾	垃圾桶	已建，厂区收集后由环卫清运
		噪声治理	基础减振，厂房隔声等	已建
表 2-9 公用辅助工程-汇总				
工程类别	建设内容		设计能力	备注
储运工程	原料仓库		100m ²	位于 68 号 3 号楼内中部
	原料仓库		85m ²	位于 70 号 1 号楼内东侧
	成品仓库		100m ²	位于 68 号 3 号楼内东侧
	成品仓库		90m ²	位于 70 号 1 号楼内东侧
公用工程	给水		840t/a	市政自来水管网，依托园区现有
	排水		600t/a	生活污水经化粪池预处理后接管至南通市西部水务有限公司处理，污水管网、污水排口依托园区现有。污水排口（DW001）位于南通通州湾科教产业投资有限公司 68 号北侧，污水排口（DW002）位于南通通州湾科教产业投资有限公司 70 号北侧
	供电		100 万度/a	市政电网，依托园区现有
	食堂		员工 50 人	就餐依托南通通州湾科教产业投资有限公司食堂
	空压机		1 座空压机房	1 座位于 68 号 3 号楼外北侧，1 座位于 70 号 1 号楼外南侧
环保工程	废气	投料及混料粉尘	1 套布袋除尘器，15m 高 1#排气筒，风量 2500m ³ /h	新建，位于 68 号 3 号楼南侧
		造粒废气	1 套二级活性炭吸附装置，15m 高 2#排气筒，风量 4000m ³ /h	新建，位于 68 号 3 号楼北侧
		绝缘挤出废气、护套挤出废气	1 套二级活性炭吸附装置，15m 高 3#排气筒，风量 3500m ³ /h	新建，位于 70 号 1 号楼南侧
	废水	生活污水	南通通州湾科教产业投资有限公司 68 号化粪池 18m ³	依托南通通州湾科教产业投资有限公司 68 号现有化粪池，经预处理后接

				管至南通市西部水务有限公司
			南通通州湾科教产业投资有限公司 70 号化粪池 24m ³	依托南通通州湾科教产业投资有限公司 70 号现有化粪池，经预处理后接管至南通市西部水务有限公司
固体废物	一般固废仓库		6m ²	新建，位于 68 号 3 号楼内南侧
	危废仓库		6m ²	新建，位于 70 号 1 号楼外南侧
	生活垃圾		垃圾桶	已建，厂区收集后由环卫清运
	噪声治理		基础减振，厂房隔声等	已建

7、职工人数及工作制度

本项目劳动定员 50 人，年工作 300 天，实行一班制，每班工作 8 小时，年工作 2400 小时；不提供住宿，不设置食堂。

8、厂区总平面布置

本项目位于江苏省南通市通州湾江海联动开发示范区盛德路，租用南通通州湾科教产业投资有限公司 68 号 3 号楼、70 号 1 号楼。68 号 3 号楼主要用于电缆料生产，70 号 1 号楼主要用于电缆电线生产。南通通州湾科教产业投资有限公司 68 号平面布置及雨污水管网图见附图 6-1，南通通州湾科教产业投资有限公司 70 号平面布置及雨污水管网图见附图 6-2。68 号 3 号楼平面布置图见附图 7-1，70 号 1 号楼平面布置图见附图 7-2。

9、项目周边情况

本项目位于江苏省南通市通州湾江海联动开发示范区盛德路，租用江苏省南通市通州湾江海联动开发示范区盛德路南通通州湾科教产业投资有限公司 68 号 3 号楼、70 号 1 号楼。南通通州湾科教产业投资有限公司东侧为靶台竖河，南侧为龙腾河，西侧为临海公路，北侧为创业路，过创业路为通州湾驾驶人科目三考试场。项目地理位置图见附图 8，项目周边概况见附图 9。

10、环保责任主体

本项目位于江苏省南通市通州湾江海联动开发示范区盛德路，租用江苏省南通市通州湾江海联动开发示范区盛德路南通通州湾科教产业投资有限公司 68 号 3 号楼、70 号 1 号楼进行项目建设。

本项目依托南通通州湾科教产业投资有限公司 68 号、70 号的化粪池、污水管网及污水排口、雨水管网及雨水排口，经协商，污水排口及雨水排口环保责任由南通通州湾科教产业投资有限公司承担。同时，建设单位需对汇入公共管线前的水质负责，确保废水达到接管标

准后再排放。依托关系及责任主体见下表。

表 2-10 依托关系及责任主体说明

依托内容	责任主体	管理责任分工	法定职责	环保监控考核点
化粪池、污水管网、污水排口	南通通州湾科教产业投资有限公司	定期检查、及时发现问题并维护，确保管道及污水处理站正常运营	达标排放	污水排口
雨水管网、雨水排口	南通通州湾科教产业投资有限公司	定期检查、及时发现问题并维护，确保管道正常运营	达标排放	雨水排口

工艺流程和产排污环节

1、施工期工程分析

本项目租用江苏省南通市通州湾江海联动开发示范区盛德路南通通州湾科教产业投资有限公司 68 号 3 号楼、70 号 1 号楼进行生产，不新增用地。施工期不涉及土建工程，仅为设备安装、调试，无施工扬尘和振动影响，施工期产生的生活污水经化粪池收集后排入市政污水管道，员工生活垃圾收集后委托环卫清运，生产线安装调试噪声较小，对外界环境影响很小。

2、运营期工程分析

本项目生产过程中产品为电缆料、电缆电线，其中电缆料全部用于电缆电料生产，因此最终产品为年产 100 吨电缆电线。

电缆料生产工艺流程见图 2-1，电缆电线生产工艺流程见图 2-2。

(1) 电缆料生产工艺流程

高分子聚合物、色母粒、阻燃剂、抗氧剂、偶联剂、相容剂、PVC树脂粉、增塑剂、碳酸钙

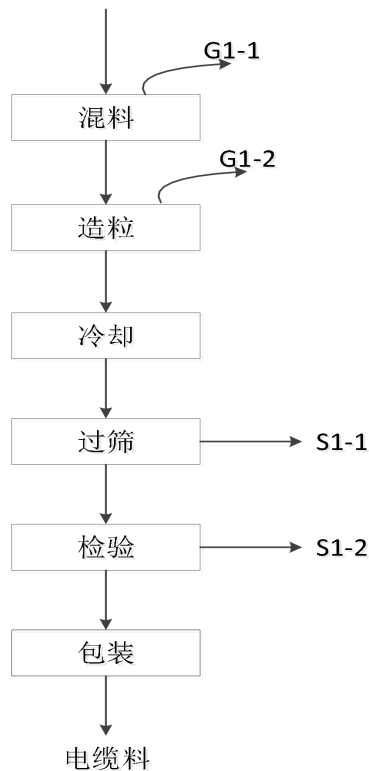


图 2-1 电缆料生产工艺流程

工艺说明:

混料: 人工将高分子聚合物（乙烯乙酸乙酯共聚物）、色母粒、阻燃剂、抗氧剂、偶联剂、相容剂、PVC 树脂粉、增塑剂、碳酸钙投入混合机的投料桶中，随后盖上盖子进行预混合，使原料均匀分布。混料搅拌过程在无水、密闭条件下进行操作。该过程产生投料及混料粉尘 G1-1。

造粒: 混合机与单螺杆造粒机、高输出双螺杆挤出机采用翻斗连接，将预混合的物料通过翻斗输送到单螺杆造粒机、高输出双螺杆挤出机中。物料通过加热熔融后挤出条状，熔融温度控制在 120℃内，采用电加热。挤出的物料采用设备自带切割系统按需切粒，得到电缆料，电缆料粒径约为 3-5mm。该过程产生造粒废气 G1-2。

冷却: 通过密封传送带将电缆料送至沸腾冷却机中风冷冷却。

过筛: 采用颗粒过筛机筛分冷却后的电缆料，筛出粒径不合格的粒子。电缆料粒径较大，约 3-5mm，但考虑到切粒过程会夹杂一些粉末，因此过筛过程会产生极少量粉尘，筛分机为密闭设备，因此过筛过程粉尘逸散量极小，本项目不作定量分析。过筛过程产生不合格废料 S1-1。

检验: 利用电缆检测设备对电缆料进行力学性能试验，主要包含拉伸性能检测、弯曲检

测、挤压检测、冲击检测等，整个检测过程为纯物理操作，不产生废水、废气。检验过程产生不合格废料 S1-2。

包装：人工包装检验合格的电缆料。

(2) 电缆电线生产工艺流程

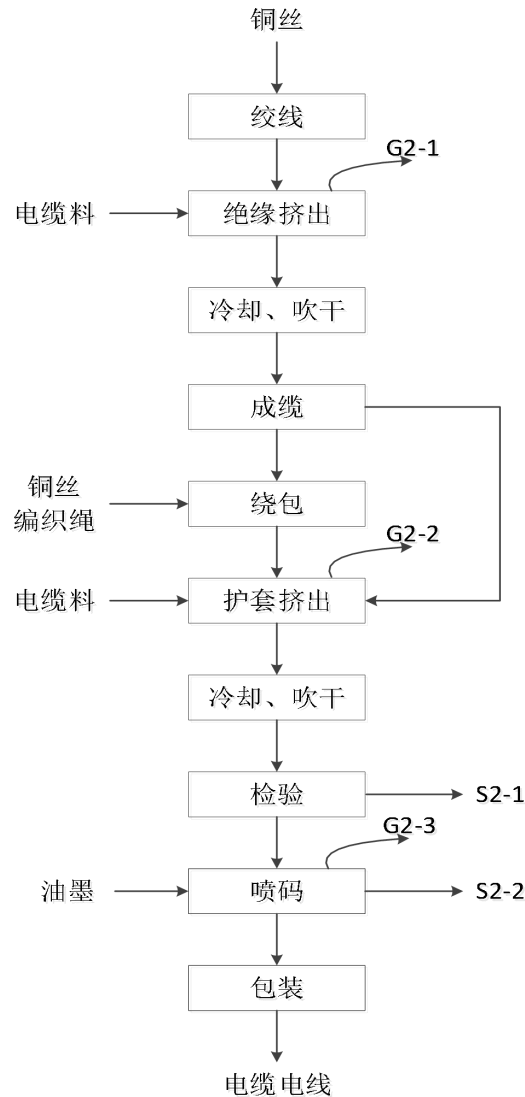


图 2-2 电缆电线生产工艺流程

工艺说明：

绞线：根据不同产品需求，利用铜导体绞线机将多股铜丝绞合成不同规格的铜丝束。

绝缘挤出：将电缆料人工投入电缆绝缘挤出机，电缆料粒径较大，约 3-5mm，但考虑到切粒过程会夹杂一些粉末，因此人工投料过程会产生极少量粉尘，本项目不作定量分析。将铜丝束送入电缆绝缘挤出机，利用电缆绝缘挤出机将电缆料加热融化后均匀包裹在铜丝束外表面，形成绝缘层，挤出温度约 150℃，采用电加热。绝缘挤出后得到绝缘芯。该过程产生绝缘挤出废气 G2-1。

冷却、吹干：绝缘芯通过电缆绝缘挤出机配套的冷却槽水冷，然后由冷却槽末端的环形吹风头吹干。冷却槽冷却水循环使用不外排，定期补充新鲜水。

成缆：利用电缆成缆机将多根绝缘芯按照设定的绞合节距和排列方式绞合成一股，形成缆芯，最后将缆芯收绕在收线盘上。

绕包：根据电缆功能的不同需要，部分缆芯需进行绕包，即利用绕包机将保护层旋转缠绕在缆芯上，无绕包需求的缆芯直接进入护套挤出工序。

对有屏蔽信号需要的电缆，先用屏蔽编织机编织铜丝网，然后用绕包机将铜丝网缠绕在缆芯上；对有防火需要的电缆，用绕包机将编织绳缠绕在缆芯上。

护套挤出：成缆及绕包后的缆芯需再包裹一层护套。将电缆料投入护套挤出机，电缆料粒径约为 3-5mm，粒径较大，因此该过程产生的投料粉尘可忽略不计。将缆芯送入护套挤出机，利用护套挤出机将电缆料加热融化后均匀包裹在缆芯外表面，形成护套，护套挤出温度约 150℃，采用电加热。护套挤出后得到电缆电线。该过程产生护套挤出废气 G2-2。

冷却、吹干：电缆电线通过护套挤出机配套的冷却槽水冷，然后由冷却槽末端的环形吹风头吹干。冷却槽冷却水循环使用不外排，定期补充新鲜水。

检验：利用电缆检测设备对电缆电线进行静载、拉伸、压缩、弯曲、剪切、撕裂、剥离等力学性能试验等进行检验。该过程产生不合格废料 S2-1。

喷码：利用喷码机在检验合格的电缆电线上喷码，注明规格型号等。该过程产生喷码废气 G2-3、废油墨 S2-2。

包装：人工包装电缆电线成品。

表 2-11 主要产污环节和排污特征

类别	产生节点	污染物名称	编号	污染物	去向
废气	混料	投料及混料粉尘	G1-1	颗粒物	经布袋除尘器处理后通过 15m 高 1# 排气筒排放
	造粒	造粒废气	G1-2	非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢	经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 2# 排气筒排放
	绝缘挤出	绝缘挤出废气	G2-1	非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢	经二级活性炭吸附装置处理后通过 1 套 3# 排气筒排放
	护套挤出	护套挤出废气	G2-2	非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢	经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 3# 排气筒排放
废水	职工生活	生活污水	/	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	经化粪池预处理后接管南通市西部水务有限公司
噪声	N	/	/	/	/

固废	一般 固废	过筛、检验	不合格废料	S1-1、 S1-2、 S2-1	树脂等	外售综合利用
		原料包装	一般原料包 装袋	/	原料包装桶 (袋)	
		废气处理	废布袋	/	布袋	
		废气处理	布袋收集粉 尘	/	粉尘等	
	危险 固废	喷码	废油墨	S2-2	油墨等	委托有资质单位处 置
		原料包装	危险品原料 包装桶(袋)	/	有机物、包 装桶等	
		废气处理	废活性炭	/	有机物等	
		空压机运行	空压机含油 冷凝废液	/	矿物油等	
	生活 垃圾	职工生活	生活垃圾	/	纸、塑料等	环卫清运

与项目有关的原有环境污染问题	<p style="text-align: center;">与建设项目有关的污染情况及环境问题</p> <p>本项目为新建项目，租赁江苏省南通市通州湾江海联动开发示范区盛德路南通通州湾科教产业投资有限公司 68 号 3 号楼、70 号 1 号楼进行生产。该厂房前租户主要从事零部件装配及仓储，目前厂房闲置且前租户的设备已清空，无遗留的环境问题。</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、环境空气质量					
	(1) 基本污染物质量现状					
	<p>根据《南通市生态环境状况公报（2024年）》，2024年南通市城市空气质量总体情况为二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度分别为7μg/m³、24μg/m³、42μg/m³、25μg/m³，一氧化碳（CO）浓度的第95百分位数为1.0mg/m³，臭氧（O₃）日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数为156μg/m³，南通市各污染物浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表1过渡阶段二级浓度限值，项目所在区域为达标区。</p> <p>区域空气质量现状评价结果见表3-1。</p>					
	表 3-1 区域空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m³)	过渡阶段浓度 限值 (μg/m³)	超标倍 数	达标情况
	SO ₂	年均值	7	60	0	达标
	NO ₂	年均值	24	40	0	达标
	PM ₁₀	年均值	42	60	0	达标
	PM _{2.5}	年均值	25	30	0	达标
	CO	第95百分位数	1000	4000	0	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均 值第90百分位数	156	160	0	达标	
2、水环境质量						
<p>本项目雨水收纳水体为南侧龙腾河，污水收纳水体为团结河。龙腾河、团结河水质功能类别均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，水质优良。</p> <p>根据《南通市生态环境状况公报（2024年）》，南通市共有16个国家考核断面，均达到省定考核要求，其中15个断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。55个省考以上断面中九圩港桥、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等16个断面水质符合II类标准，孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等38个断面水质符合III类标准；无V类和劣V类断面。</p>						
2.1 饮用水源						
<p>全市均以长江水作为饮用水源，长江狼山水源地（对应狼山水厂、崇海水厂）、长江洪港水源地（洪港水厂）、长江长青沙水源地（对应如皋鹏鹞水厂）、长江海门水源地（海门</p>						

长江水厂)符合地表水Ⅲ类及以上标准,水质优良。全市共计年取水量 8.5 亿吨,饮用水源地水质达标率均为 100%。

2.2 长江(南通段)水质

长江(南通段)水质为Ⅱ类,水质优良。其中,姚港(左岸)、团结闸(左岸)、小李港(左岸)断面水质保持Ⅱ类。

2.3 内河水质

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、如泰运河、遥望港水质基本达到Ⅲ类标准。

2.4 城区主要河流

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)城区水质基本达到Ⅲ类标准。

3、声环境质量

对照《市政府关于印发南通市中心城区声环境功能区划分规定(2024年修订版)的通知》(通政规〔2024〕6号),本项目位于3类声环境功能区内,南通市主城区声环境功能区划分图见附图10。本项目租赁南通通州湾科教产业投资有限公司68号3号楼、70号1号楼,68号3号楼厂界四周噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中的3类标准;70号1号楼东侧、南侧、北侧厂界噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中的3类标准,由于西侧为临海公路,故70号1号楼西侧厂界噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中4a类标准。根据《南通市生态环境状况公报(2024年)》,南通市区3类区昼间噪声等效声级值为56dB(A),夜间噪声等效声级值为51dB(A),4a类区(城市交通干线两侧区域)昼间噪声等效声级值为61dB(A),夜间噪声等效声级值为53dB(A),声环境质量现状达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类、4a类标准。

本项目位于江苏省南通市通州湾江海联动开发示范区盛德路68号3号楼、70号1号楼,位于3类声环境功能区内。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):“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目,应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目厂界外周边50米范围内无声环境保护目标,可不开展声环境监测。

4、地下水、土壤环境

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)》相关要求“地下水、土壤环境,原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的,应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目租赁江苏省南通

	<p>市通州湾江海联动开发示范区盛德路南通通州湾科教产业投资有限公司68号3号楼、70号1号楼进行生产，厂区地面已完成防渗处理，此外厂界500m范围内不涉及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等地下水环境敏感目标，本项目基本无地下水、土壤环境污染途径，因此本次不再开展地下水、土壤环境现状调查。</p> <p>5、生态环境</p> <p>本项目位于江苏省南通市通州湾江海联动开发示范区盛德路68号3号楼、70号1号楼，位于高新电子信息产业园内，不属于产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标的项目，故不需开展生态现状调查。</p> <p>6、电磁辐射</p> <p>本次不涉及电磁辐射。</p>																																																															
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境保护目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>根据现场踏勘，项目周围主要环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 主要环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">环境要素</th> <th style="width: 15%;">保护对象</th> <th style="width: 10%;">规模</th> <th style="width: 25%;">保护内容</th> <th style="width: 15%;">环境功能区</th> <th style="width: 10%;">最近距离(m)</th> <th style="width: 15%;">相对厂址方位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">水环境</td> <td>靶台竖河</td> <td style="text-align: center;">小河</td> <td style="text-align: center;">水质</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中Ⅲ类标准</td> <td style="text-align: center;">120</td> <td style="text-align: center;">E</td> </tr> <tr> <td>龙腾河(雨水受纳水体)</td> <td style="text-align: center;">小河</td> <td style="text-align: center;">水质</td> <td style="text-align: center;">230</td> <td style="text-align: center;">S</td> </tr> <tr> <td>中闸东竖河</td> <td style="text-align: center;">小河</td> <td style="text-align: center;">水质</td> <td style="text-align: center;">90</td> <td style="text-align: center;">W</td> </tr> <tr> <td>团结河(污水受纳水体)</td> <td style="text-align: center;">小河</td> <td style="text-align: center;">水质</td> <td style="text-align: center;">7000</td> <td style="text-align: center;">S</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">生态环境</td> <td>江苏省通州湾江海联动开发示范区沿海生态公益林</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">团结河以南,328国道以东,春江路以北,东至328国道以东1.6千米</td> <td style="text-align: center;">海岸带防护</td> <td style="text-align: center;">2040</td> <td style="text-align: center;">W</td> </tr> <tr> <td>遥望港(江苏省通州湾江海联动开发示范区)清水通道维护区</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">江苏省通州湾江海联动开发示范区境内遥望港及两岸各500米</td> <td style="text-align: center;">水源水质保护</td> <td style="text-align: center;">370</td> <td style="text-align: center;">NW</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	保护对象	规模	保护内容	环境功能区	最近距离(m)	相对厂址方位	大气环境	/	/	/	/	/	/	水环境	靶台竖河	小河	水质	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中Ⅲ类标准	120	E	龙腾河(雨水受纳水体)	小河	水质	230	S	中闸东竖河	小河	水质	90	W	团结河(污水受纳水体)	小河	水质	7000	S	声环境	/	/	/	/	/	/	地下水环境	/	/	/	/	/	/	生态环境	江苏省通州湾江海联动开发示范区沿海生态公益林	/	团结河以南,328国道以东,春江路以北,东至328国道以东1.6千米	海岸带防护	2040	W	遥望港(江苏省通州湾江海联动开发示范区)清水通道维护区	/	江苏省通州湾江海联动开发示范区境内遥望港及两岸各500米	水源水质保护	370	NW
环境要素	保护对象	规模	保护内容	环境功能区	最近距离(m)	相对厂址方位																																																										
大气环境	/	/	/	/	/	/																																																										
水环境	靶台竖河	小河	水质	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中Ⅲ类标准	120	E																																																										
	龙腾河(雨水受纳水体)	小河	水质		230	S																																																										
	中闸东竖河	小河	水质		90	W																																																										
	团结河(污水受纳水体)	小河	水质		7000	S																																																										
声环境	/	/	/	/	/	/																																																										
地下水环境	/	/	/	/	/	/																																																										
生态环境	江苏省通州湾江海联动开发示范区沿海生态公益林	/	团结河以南,328国道以东,春江路以北,东至328国道以东1.6千米	海岸带防护	2040	W																																																										
	遥望港(江苏省通州湾江海联动开发示范区)清水通道维护区	/	江苏省通州湾江海联动开发示范区境内遥望港及两岸各500米	水源水质保护	370	NW																																																										

污染物排放控制标准	<p>1、废水</p> <p>本项目生活污水经化粪池预处理后接管至南通市西部水务有限公司处理，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和南通市西部水务有限公司接管要求，由于南通市西部水务有限公司接管要求严于《污水综合排放标准》（GB8978-1996），因此本项目污水排放从严执行南通市西部水务有限公司接管要求（更严格要求：COD220mg/L、SS150mg/L、NH₃-N35mg/L、TP3mg/L、TN40mg/L）。</p> <p>污水处理厂尾水自2026年3月28日前执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准；自2026年3月28日执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中C标准。详见表3-3。</p>								
	<p>表 3-3 污染物接管要求和排放标准</p>								
	接管口	污染物	单位	接管标准		污水处理厂排放标准			
				标准限值	来源	2026年3月28日之前		2026年3月28日之后	
			标准限值			来源	标准限值	来源	
	废水	pH	无量纲	6-9	南通市西部水务有限公司接管要求	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准	6~9	城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中C标准
		COD	mg/L	220		50		50	
		SS	mg/L	150		10		10	
		NH ₃ -N	mg/L	35		5（8） ①		4（6） ②	
		TP	mg/L	3		0.5		0.5	
TN		mg/L	40	15		12（15） ②			
<p>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。</p> <p>注②：每年11月1日至次年3月31日执行括号内的排放限值。</p> <p>项目雨水经市政雨水管网收集后排入南侧龙腾河，龙腾河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，故雨水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，具体指标见表3-4。</p>									
<p>表 3-4 后期雨水排放要求</p>									
序号	污染物项目	单位	标准限值	标准					
1	pH	无量纲	6-9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）					
2	COD	mg/L	20						
<p>2、废气</p> <p>本项目投料及混料产生的颗粒物，造粒、绝缘挤出、护套挤出产生的非甲烷总烃、氯乙</p>									

烯、氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 标准。厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。具体见表 3-5~3-8。

表 3-5 大气污染物排放标准

废气	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高 (m)	无组织排放监控浓度限值		执行标准
				监控点	浓度 (mg/m ³)	
非甲烷总烃	60	3	15	边界外浓度最高点	4.0	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
颗粒物	20	1	15		0.5	
氯乙烯	5	0.54	15		0.15	
氯化氢	10	0.18	15		0.05	
臭气浓度	/	/	/	边界外浓度最高点	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

表 3-6 大气污染物排放执行标准限值-按排气筒

排气口	污染物	最高允许排放		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	标准来源
		排气筒高度 (m)	速率 (kg/h)		
1#	颗粒物	15	1	20	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
2#	非甲烷总烃	15	3	60	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	氯乙烯		0.54	5	
	氯化氢		0.18	10	
3#	非甲烷总烃	15	3	60	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	氯乙烯		0.54	5	
	氯化氢		0.18	10	

表 3-7 无组织排放标准

污染物	无组织排放浓度限值		执行标准
	监控位置	浓度 (mg/m ³)	
非甲烷总烃	边界外浓度最高点	4.0	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
颗粒物		0.5	

氯乙烯		0.15	
氯化氢		0.05	
臭气浓度	/	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)

表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	监控点限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放 监控位置	执行标准
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	《大气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041-2021)
	20	监控点处任意一次浓度值		

3、噪声

运营期 68 号 3 号楼厂界四周执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准, 70 号 1 号楼东侧、南侧、北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准, 西侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 4 类标准, 具体标准见下表。

表 3-9 噪声排放标准限值

厂房名 称	厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值	
					昼	夜
68 号 3 号楼	厂界四周	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348-2008)	3 类	dB(A)	65	55
70 号 1 号楼	东侧、南侧、 北侧厂界	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348-2008)	3 类	dB(A)	65	55
	西侧厂界	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348-2008)	4 类	dB(A)	70	55

4、固体废物

本项目产生的固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《江苏省固体废物污染环境防治条例》和《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2025)。一般工业固体废弃物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 及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); 生活垃圾参照执行《城市生活垃圾管理办法》(建设部令第 157 号) 相关要求。

1、总量核算

① 废气

本项目废气排放口分别为 1#排气筒、2#排气筒、3#排气筒。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），无规定的基准排气量时，可按照许可排放浓度、风量、年生产时间确定，核算方法见下式：

$$M_i = Q \times C \times T \times 10^{-9}$$

$$E_{\text{年许可}} = \sum_{i=1}^n M_i$$

式中：

M_i —第 i 个主要排放口污染物年许可排放量，t；

Q —第 i 个主要排放口风量（标态）， m^3/h ；

C —污染物许可排放浓度限值（标态）， mg/m^3 ；

T —第 i 个主要排放口对应装置设计年生产时间，h；

$E_{\text{年许可}}$ —污染物年许可排放量，t/a。

1#排气筒：颗粒物年许可排放量=2500×20×2400×10⁻⁹=0.120t/a

2#排气筒：非甲烷总烃年许可排放量=4000×60×2400×10⁻⁹=0.576t/a

3#排气筒：非甲烷总烃年许可排放量=3500×60×2400×10⁻⁹=0.504t/a

表 3-10 污染物申报总量核算统计（t/a）

类别	排口编号	污染物	环评核算量 (t/a)	按技术规范计算量 (t/a)	取严后申报总量 (t/a)
废气	1#排气筒	颗粒物	0.022	0.120	0.022
	2#排气筒	非甲烷总烃	0.020	0.576	0.020
	3#排气筒	非甲烷总烃	0.019	0.504	0.019

② 废水

本项目废水为生活污水，根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水仅说明排放去向。

2、总量控制指标

本项目污染物排放总量控制指标见下表。

表 3-11 本项目污染物总量指标申请表（单位：t/a）

种类	污染物名称		产生量	削减量	排放量	外排环境量 ①	申请量
废气	有组织	VOCs	0.390	0.351	0.039	0.039	/
		颗粒物	0.445	0.423	0.022	0.022	/
	无组织	VOCs	0.043	0	0.043	0.043	/
		颗粒物	0.049	0	0.049	0.049	/

废水	废水量	600	0	600	600	/
	COD	0.162	0.032	0.130	0.030	/
	SS	0.108	0.022	0.086	0.006	/
	NH ₃ -N	0.018	0	0.018	0.002	/
	TP	0.001	0	0.001	0.0003	/
	TN	0.021	0	0.021	0.007	/
种类	污染物名称	产生量		削减量	外排环境量	
固废	一般固废	1.92		1.92	0	
	危险固废	11.291		11.291	0	
	生活垃圾	18.75		18.75	0	
<p>注①：计算废水外排环境量时，采用《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中C标准中各污染物排放限值进行计算。</p> <p>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“三十三、电气机械和器材制造业38，87 电线、电缆、光缆及电工器材制造383”中“其他”，属于登记管理行业。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业38，77 电线、电缆、光缆及电工器材制造383”。对照《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），本项目属于需编制报批环境影响报告表的新建项目，但不属于《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，因此无需申请总量。</p>						

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目在江苏省南通市通州湾江海联动开发示范区盛德路南通通州湾科教产业投资有限公司 68 号 3 号楼、70 号 1 号楼进行生产。施工期不涉及土建工程，仅为设备安装、调试，无施工扬尘和振动影响，施工期产生的生活污水经化粪池收集后排入市政污水管道，员工生活垃圾收集后委托环卫清运，生产线安装调试噪声较小，对外界环境影响很小。</p>
-----------	--

1、废气

1.1 污染工序及源强分析

本项目废气产生工序为：

- (1) 68号3号楼：电缆料生产工艺中的混料、造粒。
- (2) 70号1号楼：电缆电线生产工艺中的绝缘挤出、护套挤出、喷码、危废仓库。

1、有组织废气

(1) 68号3号楼：

①投料及混料粉尘 G1-1

混料时需将高分子聚合物（乙烯乙酸乙酯共聚物）、色母粒、阻燃剂、抗氧剂、偶联剂、相容剂、PVC树脂粉、增塑剂、碳酸钙投入混合机的投料桶中混料，该过程会产生投料及混料粉尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-38 电气机械和器材制造业计算机、通信和其他电子设备制造业（不包括 3825 光伏设备及元器件制造、384 电池制造）行业系数手册-配料（混合），颗粒物产污系数为 6.118×10^0 克/千克-原料。本项目混料工段所有原料用量为 80.8t/a，则颗粒物产生量为 0.494t/a。投料及混料在 68 号 3 号楼进行，投料及混料粉尘经设备自带集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高 1#排气筒排放，收集效率为 90%，处理效率为 95%，风机风量为 $2500\text{m}^3/\text{h}$ ，则颗粒物有组织排放量为 0.022t/a。

②造粒废气 G1-2

造粒时需将高分子聚合物、PVC树脂粉及助剂高温熔融并挤出，该过程各物料之间不涉及化学反应，造粒熔融温度控制在 120°C 以内，高分子聚合物分解温度大于 230°C 、PVC树脂粉分解温度 $160\text{-}200^\circ\text{C}$ ，因此熔融过程中高分子聚合物、PVC树脂粉的塑料单体基本不会分解，在最不利状况下会产生少量氯乙烯。各物料加热软化过程会产生有机废气，以非甲烷总烃计，其中 PVC树脂粉废气特征因子为氯化氢。因此造粒过程污染物为非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢。

非甲烷总烃产生情况：参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-292 塑料制品行业系数手册-日用塑料制品-配料-混合-挤出/注塑，挥发性有机物产污系数为 2.70 千克/吨-产品。本项目按照造粒工序原料用量进行计算，考虑混料工序废气量，则造粒工序原料用量为 80.306t/a（约含 15tPVC树脂粉），则非甲烷总烃产生量为 0.217t/a。

氯乙烯、氯化氢产生情况：PVC树脂粉产生氯乙烯、氯化氢的产污系数参考《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》（林华影，林瑶、张伟等，中国卫生检验杂志，2008 年 4 月，18 卷 4 期），该文献试验中称取 25g 纯聚氯乙烯粉末，置于 250ml 具塞碘量瓶中，在 $90\text{-}250^\circ\text{C}$ 区间逐步升温，在不同温度下恒温 0.5h 后，对热解气体进行分析，结果表明在 $110\sim$

170℃温度区间内，分解出的氯乙烯浓度范围为 4.08-14.12mg/m³，分解出的氯化氢浓度范围为 5.86-11.87mg/m³。本项目按最不利情况进行氯乙烯、氯化氢的源强计算，即氯乙烯浓度为 14.12mg/m³、氯化氢浓度为 11.87mg/m³，再根据实验样品重量得出氯乙烯的产污系数为 $(14.12\text{mg/m}^3 \times 0.00025\text{m}^3) / 25\text{g} \times 10^6 = 141.2\text{mg/t-PVC}$ 、氯化氢的产污系数为 $(11.87\text{mg/m}^3 \times 0.00025\text{m}^3) / 25\text{g} \times 10^6 = 118.7\text{mg/t-PVC}$ ，本项目造粒温度为 120℃，可采用上述产污系数。造粒工序 PVC 树脂粉年用量约为 15t/a，则氯乙烯的产生量为 2.118g/a，产生浓度为 0.00022mg/m³，该浓度低于检出限（根据《固定污染源废气 氯乙烯和丙烯醛的测定 气袋采样/气相色谱法》（HJ34-2026），当进样体积为 1.0mL 时，氯乙烯的方法检出限为 0.07mg/m³，测定下限位 0.28mg/m³）；氯化氢的产生量为 1.7805g/a，产生浓度为 0.00019mg/m³，该浓度低于检出限（根据《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》（HJ549-2016），对于固定污染源废气，方法检出限为 0.2mg/m³，测定下限为 0.80mg/m³），故本项目不对氯乙烯、氯化氢定量分析，仅定性分析。

造粒在 68 号 3 号楼进行，造粒废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 2#排气筒排放，收集效率为 90%，处理效率为 90%，风机风量为 4000m³/h，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.020t/a。

（2）70 号 1 号楼：

①绝缘挤出 G2-1

绝缘挤出时需将电缆料加热融化，该过程各物料之间不涉及化学反应，绝缘挤出温度约 150℃，高分子聚合物分解温度大于 230℃、PVC 树脂粉分解温度 160-200℃，因此绝缘挤出过程中高分子聚合物、PVC 树脂粉的塑料单体基本不会分解，在最不利状况下会产生少量氯乙烯。各物料加热软化过程会产生有机废气，以非甲烷总烃计，其中 PVC 树脂粉废气特征因子为氯化氢。因此绝缘挤出过程污染物为非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢。

非甲烷总烃产生情况：参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-292 塑料制品行业系数手册-日用塑料制品-配料-混合-挤出/注塑，挥发性有机物产污系数为 2.70 千克/吨-产品。经与建设单位核实，绝缘挤出工序产品为 40 吨电缆料（约含 7.5tPVC 树脂粉），则非甲烷总烃产生量为 0.108t/a。

氯乙烯、氯化氢产生情况：PVC 树脂粉产生氯乙烯、氯化氢的产污系数参考《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》（林华影，林瑶、张伟等，中国卫生检验杂志，2008 年 4 月，18 卷 4 期），该文献试验中称取 25g 纯聚氯乙烯粉末，置于 250ml 具塞碘量瓶中，在 90-250℃ 区间逐步升温，在不同温度下恒温 0.5h 后，对热解气体进行分析，结果表明在 110~170℃ 温度区间内，分解出的氯乙烯浓度范围为 4.08-14.12mg/m³，分解出的氯化氢浓度范围

为 5.86-11.87mg/m³。本项目按最不利情况进行氯乙烯、氯化氢的源强计算，即氯乙烯浓度为 14.12mg/m³、氯化氢浓度为 11.87mg/m³，再根据实验样品重量得出氯乙烯的产污系数为 $(14.12\text{mg/m}^3 \times 0.00025\text{m}^3) / 25\text{g} \times 10^6 = 141.2\text{mg/t-PVC}$ 、氯化氢的产污系数为 $(11.87\text{mg/m}^3 \times 0.00025\text{m}^3) / 25\text{g} \times 10^6 = 118.7\text{mg/t-PVC}$ ，本项目绝缘挤出温度为 150℃，可采用上述产污系数。绝缘挤出工序 PVC 树脂粉年用量约为 7.5t/a，则氯乙烯的产生量为 1.059g/a，产生浓度为 0.00013mg/m³，该浓度低于检出限（根据《固定污染源废气 氯乙烯和丙烯醛的测定 气袋采样/气相色谱法》（HJ34-2026），当进样体积为 1.0mL 时，氯乙烯的方法检出限为 0.07mg/m³，测定下限位 0.28mg/m³）；氯化氢的产生量为 0.8903g/a，产生浓度为 0.00011mg/m³，该浓度低于检出限（根据《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》（HJ549-2016），对于固定污染源废气，方法检出限为 0.2mg/m³，测定下限为 0.80mg/m³），故本项目不对氯乙烯、氯化氢定量分析，仅定性分析。

绝缘挤出在 70 号 1 号楼进行，绝缘挤出废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 3#排气筒排放，收集效率为 90%，处理效率为 90%，风机风量为 3500m³/h，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.010t/a。

②护套挤出 G2-2

护套挤出时需将电缆料加热融化，该过程各物料之间不涉及化学反应，护套挤出温度约 150℃，高分子聚合物分解温度大于 230℃、PVC 树脂粉分解温度 160-200℃，因此护套挤出过程中高分子聚合物、PVC 树脂粉的塑料单体基本不会分解，在最不利状况下会产生少量氯乙烯。各物料加热软化过程会产生有机废气，以非甲烷总烃计，其中 PVC 树脂粉废气特征因子为氯化氢。因此造粒过程污染物为非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢。

非甲烷总烃产生情况：参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-292 塑料制品行业系数手册-日用塑料制品-配料-混合-挤出/注塑，挥发性有机物产污系数为 2.70 千克/吨-产品。经与建设单位核实，护套挤出工序产品为 40 吨电缆料（约含 7.5tPVC 树脂粉），则非甲烷总烃产生量为 0.108t/a。

氯乙烯、氯化氢产生情况：PVC 树脂粉产生氯乙烯、氯化氢的产污系数参考《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》（林华影，林瑶、张伟等，中国卫生检验杂志，2008 年 4 月，18 卷 4 期），该文献试验中称取 25g 纯聚氯乙烯粉末，置于 250ml 具塞碘量瓶中，在 90-250℃ 区间逐步升温，在不同温度下恒温 0.5h 后，对热解气体进行分析，结果表明在 110~170℃ 温度区间内，分解出的氯乙烯浓度范围为 4.08-14.12mg/m³，分解出的氯化氢浓度范围为 5.86-11.87mg/m³。本项目按最不利情况进行氯乙烯、氯化氢的源强计算，即氯乙烯浓度为 14.12mg/m³、氯化氢浓度为 11.87mg/m³，再根据实验样品重量得出氯乙烯的产污系数为

$(14.12\text{mg}/\text{m}^3 \times 0.00025\text{m}^3) / 25\text{g} \times 10^6 = 141.2\text{mg}/\text{t-PVC}$ 、氯化氢的产污系数为 $(11.87\text{mg}/\text{m}^3 \times 0.00025\text{m}^3) / 25\text{g} \times 10^6 = 118.7\text{mg}/\text{t-PVC}$ ，本项目护套挤出温度为 150°C ，可采用上述产污系数。护套挤出工序 PVC 树脂粉年用量约为 $7.5\text{t}/\text{a}$ ，则氯乙烯的产生量为 $1.059\text{g}/\text{a}$ ，产生浓度为 $0.00013\text{mg}/\text{m}^3$ ，该浓度低于检出限（根据《固定污染源废气 氯乙烯和丙烯醛的测定 气袋采样/气相色谱法》（HJ34-2026），当进样体积为 1.0mL 时，氯乙烯的方法检出限为 $0.07\text{mg}/\text{m}^3$ ，测定下限位 $0.28\text{mg}/\text{m}^3$ ）；氯化氢的产生量为 $0.8903\text{g}/\text{a}$ ，产生浓度为 $0.00011\text{mg}/\text{m}^3$ ，该浓度低于检出限（根据《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》（HJ549-2016），对于固定污染源废气，方法检出限为 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，测定下限为 $0.80\text{mg}/\text{m}^3$ ），故本项目不对氯乙烯、氯化氢定量分析，仅定性分析。

护套挤出在 70 号 1 号楼进行，护套挤出废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 3# 排气筒排放，收集效率为 90% ，处理效率为 90% ，风机风量为 $3500\text{m}^3/\text{h}$ ，则非甲烷总烃有组织排放量为 $0.010\text{t}/\text{a}$ 。

2、无组织废气

(1) 70 号 1 号楼：

① 喷码废气 G2-3

喷码过程使用水性油墨，该过程产生喷码废气，以非甲烷总烃计。根据水性油墨 VOC 检测报告，其挥发性有机物含量为 ND，本项目考虑最不利因素，以其方法检出限（ 0.10% ）进行计算。水性油墨用量为 $20\text{L}/\text{a}$ ，密度为 $1.05\text{g}/\text{cm}^3$ ，折算质量为 $0.021\text{t}/\text{a}$ ，方法检出限为 0.10% ，则喷码过程非甲烷总烃产生量为 $0.00002\text{t}/\text{a}$ ，全部以无组织形式排放。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中 10.3VOCs 排放控制要求，对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg}/\text{h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80% 。本项目喷码过程非甲烷总烃产生速率为 $0.0000028\text{kg}/\text{h} < 2\text{kg}/\text{h}$ ，故未配置 VOCs 处理设施。喷码废气产生量极少且不利于收集，因此全部以无组织形式排放。

② 危废仓库废气

本项目危险废物为废油墨、危险品原料包装桶（袋）、废活性炭、空压机含油冷凝废液，其中废油墨、危险品原料包装桶（袋）、空压机含油冷凝废液在危废仓库内储存，储存时会产生有机废气，以非甲烷总烃计。由于废油墨、空压机含油冷凝废液密闭桶装，危险品原料包装桶（袋）桶口封闭堆放，所有危废贮存过程密封较好，故非甲烷总烃产生量较小，本项目不作定量分析。

1.2 废气污染源汇总

本项目有组织排放见表 4-1~4-2。

表 4-1 本项目有组织大气污染物产生及处理状况一览表（按产生点位分）

车间名称	产生位置	废气编号	污染物	产生量 t/a	收集措施	收集率 %	治理措施	去除率 %	排放情况		
									排放量 t/a	去向	排放时间 h/a
68号3号楼	混料	G1-1	颗粒物	0.445	设备自带集气罩	90	布袋除尘器	95	0.022	1#排气筒	2400
	造粒	G1-2	非甲烷总烃	0.195	集气罩	90	二级活性炭吸附装置	90	0.020	2#排气筒	2400
70号1号楼	绝缘挤出	G2-1	非甲烷总烃	0.097	集气罩	90	二级活性炭吸附装置	90	0.010	3#排气筒	2400
	护套挤出	G2-2	非甲烷总烃	0.097	集气罩	90	二级活性炭吸附装置	90	0.010	3#排气筒	2400

注：经与建设单位核实，后续建设时，需保证单螺杆造粒机、高输出双螺杆挤出机、电缆绝缘挤出机、护套挤出机出口与二级活性炭箱之间的距离，从而实现对废气的降温，保证进入二级活性炭箱温度在 40℃以下。

表 4-2 本项目有组织废气产生及排放源强表（按排气筒分析）

车间名称	排气筒编号	污染物名称	产生状况			治理措施	去除效率 %	排放状况				执行标准	
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	年产生量 (t/a)			排气量 (m ³ /h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
68号3号楼	1#排气筒	颗粒物	74.150	0.185	0.445	布袋除尘器	95	2500	3.708	0.009	0.022	20	1
	2#排气筒	非甲烷总烃	20.327	0.081	0.195	二级活性炭吸附装置	90	4000	2.033	0.008	0.020	60	3
70号1号楼	3#排气筒	非甲烷总烃	23.143	0.081	0.194	二级活性炭吸附装置	90	3500	2.314	0.008	0.019	60	3

表 4-3 废气排放口基本情况

车间名称	编号	名称	类型	地理坐标 (°)		高度 m	内径 m	温度 °C
				经度 (E)	纬度 (N)			
68号3号楼	DA001	1#排气筒	一般排放口	121°22'22.31"	32°11'48.71"	15	0.35	25
	DA002	2#排气筒	一般排	121°22'22.25"	32°11'50.01"	15	0.45	35

70号1号楼	DA003	3#排气筒	一般排放口	121°22'12.82"	32°11'49.80"	15	0.40	35
--------	-------	-------	-------	---------------	--------------	----	------	----

本项目无组织排放见下表。

表 4-4 本项目无组织排放废气排放源强

车间名称	污染源位置	污染物名称	污染物产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	防治措施	污染物排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m×m)	面源高度 (m)	时间
68号3号楼	混料	颗粒物	0.049	0.021	/	0.049	0.021	2075.97 (69.18×30.01)	11	2400
	造粒	非甲烷总烃	0.022	0.009	/	0.022	0.009			2400
70号1号楼	绝缘挤出	非甲烷总烃	0.011	0.005	/	非甲烷总烃: 0.022	非甲烷总烃: 0.009	2648.43 (69.18×38.28)	11	2400
	护套挤出	非甲烷总烃	0.011	0.005	/					
	喷码	非甲烷总烃	0.00002	0.00001	/					

1.3 风量设计依据

1、投料及混料粉尘

本项目投料及混料粉尘经设备自带集气罩收集后经布袋除尘器处理后经 1#排气筒外排。集气罩尺寸为 0.3×0.3m。风量计算参照湖南科学技术出版社魏先勋主编的《环境工程设计手册》（修订版）中 P48 排气罩风量计算，风机风量计算过程如下：

$$L = KPHu$$

式中：

L：风量；单位 m³/h；

K：安全系数，一般取 1.4；

P：排风罩口敞开的周长，m；

H：罩口至污染源的垂直距离，m；

u：污染源边缘控制风速，m/s；

表 4-5 参数取值表

参数	K	P	H	u
取值	1.4	1.2	0.2	0.4
风量 L	1935.4			

本项目设置 4 台混合机，每台混合机上方自带 1 台集气罩，共 4 个集气罩，风量 = 1.4×1.2×0.2×0.4×4×3600=1935.4m³/h，考虑到风压损失，管道距离等因素，本次设计风量按 2500m³/h 计。

2、造粒废气

本项目造粒废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后经 2#排气筒外排。集气罩尺寸为 0.35×0.35m。风量计算参照湖南科学技术出版社魏先勋主编的《环境工程设计手册》（修订版）中 P48 排气罩风量计算，风机风量计算过程如下：

$$L = KPHu$$

式中：

L：风量；单位 m³/h；

K：安全系数，一般取 1.4；

P：排风罩口敞开的周长，m；

H：罩口至污染源的距离，m；

u：污染源边缘控制风速，m/s；

表 4-6 参数取值表

参数	K	P	H	u
取值	1.4	1.4	0.2	0.4
风量 L	3386.9			

本项目设置 4 台单螺杆造粒机、2 台高输出双螺杆挤出机，每台设备上方自带 1 台集气罩，共 6 个集气罩，风量=1.4×1.4×0.2×0.4×6×3600=3386.9m³/h，考虑到风压损失，管道距离等因素，本次设计风量按 4000m³/h 计。

3、绝缘挤出废气、护套挤出废气

本项目绝缘挤出废气、护套挤出废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后经 3#排气筒外排。集气罩尺寸为 0.45×0.45m。风量计算参照湖南科学技术出版社魏先勋主编的《环境工程设计手册》（修订版）中 P48 排气罩风量计算，风机风量计算过程如下：

$$L = KPHu$$

式中：

L：风量；单位 m³/h；

K：安全系数，一般取 1.4；

P：排风罩口敞开的周长，m；

H：罩口至污染源的距离，m；

u：污染源边缘控制风速，m/s；

表 4-7 参数取值表

参数	K	P	H	u
取值	1.4	1.8	0.2	0.4
风量 L	2903.0			

本项目设置 2 台电缆绝缘挤出机、2 台护套挤出机，每台设备上方自带 1 台集气罩，共 4

个集气罩，风量=1.4×1.8×0.2×0.4×4×3600=2903.0m³/h，考虑到风压损失，管道距离等因素，本次设计风量按 3500m³/h 计。

1.4 废气防治措施可行性分析

本项目废气收集、处理系统示意图见下图。

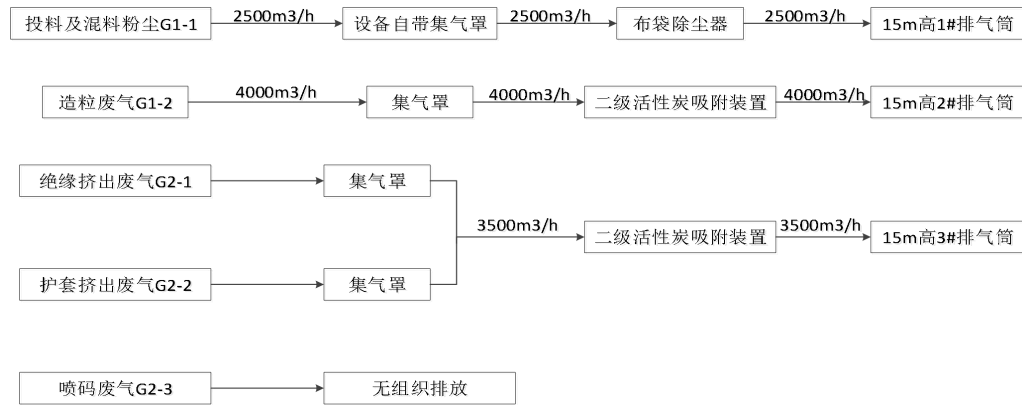


图 4-1 废气收集、处理系统示意图

1、布袋除尘器可行性分析

本项目投料及混料粉尘经设备自带集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 1#排气筒排放。

布袋除尘器是利用棉、毛、人造纤维等编织物作为滤袋起过滤作用，对颗粒物进行捕集而达到除尘效果的。其主要工作原理是：含尘气流从下部进入圆筒形滤袋，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。常用滤料由棉、毛、人造纤维等加工而成，新型滤料有玻璃纤维和微滤膜等，滤料本身网孔较小，一般为 20-50 μm ，表面起绒的滤料为 5-10 μm ，而新型滤料的孔径在 5 μm 以下。按不同粒径的粉尘在流体中运动的不同物理学特征，颗粒物通过惯性碰撞、截留、扩散、静电、筛滤等作用被捕集。此外，粉尘因截留、惯性碰撞、静电和扩散等作用，逐渐在滤袋表面形成粉尘层，常称为粉层初层。初层形成后，它成为布袋式除尘器的主要过滤层，提高了除尘效率。滤布只不过起着形成粉尘初层和支撑它的骨架作用，但随着粉尘在滤袋上积聚，滤袋两侧的压力差增大，会把有些已附在滤料上的细小粉尘挤压过去，使除尘效率下降。

本项目布袋除尘器技术参数见表 4-8。

表 4-8 布袋除尘器技术参数

序号	技术参数	参数值
1	处理风量	设计风量 2500m ³ /h
2	滤袋材质	涤纶针刺毡

3	滤袋规格	φ130×2500mm
4	过滤风速	0.8-1.5m/min
5	清灰方式	压缩空气脉冲喷吹

可行性分析：参考《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019），对于投料、混合、粉碎过程产生的颗粒物，布袋除尘法为可行技术，故本项目投料及混料产生的颗粒物采用布袋除尘器处理可行。

2、二级活性炭吸附装置可行性分析

本项目造粒废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 2#排气筒排放；绝缘挤出废气、护套挤出废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 3#排气筒排放。

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，借由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物。

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂，活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，是一个物理过程。有机废气进入废气管道，由抽风系统收集至活性炭吸附装置。本项目采用蜂窝活性炭。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。处理装置示意图如下：

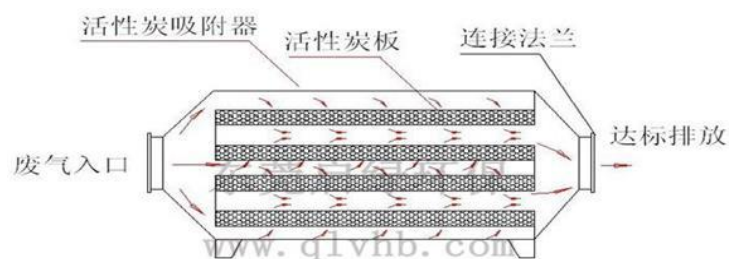


图 4-2 活性炭吸附原理图

本项目二级活性炭吸附装置技术参数见表 4-9。

表 4-9 二级活性炭选型参数

序号	技术参数	参数值		《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、关于	是否相符
		2#排气筒	3#排气筒		

				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、工程设计经验、《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） 限值要求	
1	处理风量	设计风量 4000m ³ /h	设计风量 3500m ³ /h	/	/
2	活性炭类型	蜂窝活性炭	蜂窝活性炭	/	/
3	密度	0.5kg/m ³	0.5kg/m ³	/	/
4	比表面积	900~ 1600m ² /g	900~1600m ² /g	≥750m ² /g	相符
5	总孔容积	0.63cm ³ /g	0.63cm ³ /g	/	/
6	水分	≤5%	≤5%	≤10%	相符
7	着火点	>500°C	>500°C	≥400	相符
8	吸附阻力	700Pa	700Pa	/	/
9	碘值	≥800mg/g	≥800mg/g	≥800mg/g	相符
10	结构形式	抽屉式	抽屉式	/	/
11	单级填充量	0.66t/次	0.66t/次	≥0.5t/次	相符
12	气体流速	1.09m/s	0.95m/s	<1.2m/s	相符
13	停留时间	1.01s	1.15s	1-2s	相符

2#排气筒配套二级活性炭吸附装置：活性炭吸附装置的设计箱体尺寸为 1.5m（长）×1.4m（宽）×1.6m（高），活性炭有效填充长度、宽度、高度分别为 1.1m、1.0m、1.2m，吸附装置内平铺 3 层活性炭，单层炭层厚度 0.4m。单级活性炭吸附装置内活性炭有效容积为 1.1×1.0×1.2=1.32m³，活性炭密度为 0.5g/cm³，则每一级活性炭箱体内活性炭装填量为 1.32×0.5=0.66t，与参数表内活性炭装填量相符。

二级活性炭吸附装置的设计风量为 4000m³/h=1.11m³/s，孔隙率取 0.85，过滤风速=风量/宽度/高度/孔隙率/层数，则过滤风速=1.11/(1.0×1.2×0.85)=1.09m/s，停留时间=1.1/1.09=1.01s。

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》要求，活性炭更换周期如下：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；本项目为 1320kg。

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）。

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；2#排气筒活性炭削减 VOCs 浓度为 18.29mg/m³。

Q—风量，单位 m³/h；设计风量为 4000m³/h。

t—运行时间，单位 h/d。本项目取 8h/d。

经计算可知，2#排气筒配套二级活性炭吸附装置更换周期为 226 天，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》，废活性炭更换周期不得大于 3 个月，故二级活性炭吸附装置更换周期为 3 个月，活性炭更换总量为 5.28t/a。

3#排气筒配套二级活性炭吸附装置：活性炭吸附装置的设计箱体尺寸为 1.5m（长）×1.4m（宽）×1.6m（高），活性炭有效填充长度、宽度、高度分别为 1.1m、1.0m、1.2m，吸附装置内平铺 3 层活性炭，单层炭层厚度 0.4m。单级活性炭吸附装置内活性炭有效容积为 1.1×1.0×1.2=1.32m³，活性炭密度为 0.5g/cm³，则每一级活性炭箱体内活性炭装填量为 1.32×0.5=0.66t，与参数表内活性炭装填量相符。

二级活性炭吸附装置的设计风量为 3500m³/h=0.97m³/s，孔隙率取 0.85，过滤风速=风量/宽度/高度/孔隙率/层数，则过滤风速=0.97/(1.0×1.2×0.85)=0.95m/s，停留时间=1.1/0.95=1.15s。

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》要求，活性炭更换周期如下：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；本项目为 1320kg。

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）。

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；3#排气筒活性炭削减 VOCs 浓度为 20.83mg/m³。

Q—风量，单位 m³/h；设计风量为 3500m³/h。

t—运行时间，单位 h/d。本项目取 8h/d。

经计算可知，3#排气筒配套二级活性炭吸附装置更换周期为 227 天，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》，废活性炭更换周期不得超过 3 个月，活性炭填充量不低于 1000kg，故二级活性炭吸附装置更换周期为 3 个月，活性炭更换总量为 5.28t/a。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）及关于印发《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》的通知，需选用优质活性炭（碘值不低于 800g/mg，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），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。根据工程

设计经验，活性炭吸附停留时间 0.8-2s。因此活性炭吸附停留时间应为 1-2s。

根据《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，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 $\geq 650\text{mg/g}$ ，比表面积 $\geq 750\text{m}^2/\text{g}$ ，水分含量 $\leq 10\%$ ，着火点 $\geq 400^\circ\text{C}$ 。

因此，采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.2m/s，碘吸附值 $\geq 800\text{mg/g}$ ，比表面积 $\geq 750\text{m}^2/\text{g}$ ，气体停留时间应为 1-2s。根据上表活性炭吸附装置技术参数表，本项目采用的活性炭吸附装置均符合设计要求。

可行性分析：参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-292 塑料制品行业系数手册，对于配料-混合-挤出/注塑过程产生的挥发性有机物，活性炭吸附属于可行技术，因此本项目造粒、绝缘挤出、护套挤出产生的非甲烷总烃采用二级活性炭吸附装置为可行技术。

1.5 异味影响分析

本项目造粒、挤出等过程有一定异味，该异味对外环境的影响带有较强的主观性，将此异味以臭气浓度评价。

臭气浓度与臭气强度是表征异味污染对人的嗅觉刺激程度的两种常用指标。臭气浓度是指用无臭的清洁空气稀释异味样品直至样品无味时所需的稀释倍数，我国《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中对混合异味物质的臭气浓度排放阈值进行了限定；臭气强度是指异味气体在未经稀释的情况下对人体嗅觉器官的刺激程度，通常以数字的形式表示，可以简单、直观地反映异味污染的程度。因国家、地区的不同，臭气强度的分级方法也有所不同，日本采用的是六级分级制，欧洲等国家采用的是七级分级制，美国采用的是八级分级制。本项目借鉴日本的分级方法，采用六级臭气强度评价，具体见下表。

表 4-10 六级臭气强度评价法

级别	嗅觉感觉
0	未闻到任何气味，无任何反应
1	勉强闻到有气味，不易辨认异味性质（检知阈值），无所谓
2	能闻到有异味，能辨认异味性质（确认阈值），但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的异味，很反感，想离开
5	有极强的异味，无法忍受，立即逃跑

本项目异味分析采取定性分析，一般在车间下风向 20m 范围内很容易感觉到气味的存在（轻度约 2~3 类），在 50m 外基本闻不到气味。随着距离的增加，气味浓度会迅速下降，异味扩散后对周边基本无影响。本项目周边 500m 范围内无敏感目标，距离本项目最近的敏感目标为项目西北侧 1300m 处的华新村。

综上所述，本项目车间在加强通风扩散的情况下，厂区臭气浓度能实现达标，对周边影响较小。

1.6 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）确定监测指标、监测频次，具体见下表。

表 4-11 污染源监测计划表

种类	监测点位		监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	有组织	1#排气筒	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		2#排气筒	非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		3#排气筒	非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	无组织	厂界	非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢、颗粒物、臭气浓度	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)、《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
		厂区	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)

根据《公告 2018 年第 9 号建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》制定企业环保竣工验收监测计划，具体监测内容及监测频次如下：

表 4-12 验收监测计划表

种类	监测点位		监测项目	监测频次	执行标准
废气	有组织	1#排气筒出口	颗粒物	连续 2 天 每天 3 次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		2#排气筒出口	非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢	连续 2 天 每天 3 次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		3#排气筒出口	非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢	连续 2 天 每天 3 次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	无组织	厂界	非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢、颗粒物、臭气浓度	连续 2 天 每天 3 次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		厂区内	非甲烷总烃	连续 2 天 每天 3 次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)

1.7 环境影响结论

根据《南通市生态环境状况公报（2024 年）》，南通市年空气质量中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准，项目所在区域为达标区。本项目投料及混料产生的颗粒物经设备自带集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高 1#排气筒排放；造粒产生的非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢经集气罩收集后经二级活性

炭吸附装置处理后经 15m 高 2#排气筒排放；绝缘挤出、护套挤出产生的非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高 3#排气筒排放；喷码废气以无组织形式排放。经处理后的颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准。经核算可知，各污染物排放情况均满足相关要求，采取各项污染防治措施后，对周围大气环境及敏感目标影响较小，从环境空气影响角度看是可行的。

2、废水

2.1 污染工序及源强分析

本项目用水主要为员工生活用水和冷却槽补水，项目无地面冲洗、设备清洗、机修废水产生。

（1）生活污水

本项目新增员工 50 人，年工作时间 300 天，其中 25 人在 68 号 3 号楼中，25 人在 70 号 1 号楼中。

68 号 3 号楼：根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），最高日生活用水定额采用 30~50 升/人·班，本项目按照 50 升/人·班核算生活用水量，则 68 号 3 号楼年生活用水量为 375t/a，排污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 300t/a。生活废水经化粪池预处理后接管南通市西部水务有限公司进行处理，污水处理厂尾水排放标准均执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准。

70 号 1 号楼：根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），最高日生活用水定额采用 30~50 升/人·班，本项目按照 50 升/人·班核算生活用水量，则 70 号 1 号楼年生活用水量为 375t/a，排污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 300t/a。生活废水经化粪池预处理后接管南通市西部水务有限公司进行处理，污水处理厂尾水排放标准均执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准。

（2）冷却水槽补水

电缆电线绝缘挤出、护套挤出后需经配套冷却槽水冷，冷却水循环使用不外排，定期补水。绝缘挤出、护套挤出均在 70 号 1 号楼中进行。

70 号 1 号楼：根据建设单位提供资料，本项目冷却水补水量为 0.3t/d，运行时间为 300d，则冷却水槽补水量为 90t/a。

本项目废水产生及排放情况见下表。

表 4-13 本项目污水产生情况表

污水来源	污水量(t/a)	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理	污染物名称	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
------	----------	-------	-----------	---------	----	-------	-----------	---------

						措施			
生活污水 -68号3号楼	300	pH	6-9	/	化粪池	pH	6-9	/	
		COD	270	0.081		COD	216	0.065	
		SS	180	0.054		SS	144	0.043	
		NH ₃ -N	30	0.009		NH ₃ -N	30	0.009	
		TP	2	0.001		TP	2	0.001	
		TN	35	0.011		TN	35	0.011	
生活污水 -70号1号楼	300	pH	6-9	/	化粪池	pH	6-9	/	
		COD	270	0.081		COD	216	0.065	
		SS	180	0.054		SS	144	0.043	
		NH ₃ -N	30	0.009		NH ₃ -N	30	0.009	
		TP	2	0.001		TP	2	0.001	
		TN	35	0.011		TN	35	0.011	
生活污水- 汇总	600	pH	6-9	/	化粪池	pH	6-9	/	
		COD	270	0.162		COD	216	0.130	
		SS	180	0.108		SS	144	0.086	
		NH ₃ -N	30	0.018		NH ₃ -N	30	0.018	
		TP	2	0.001		TP	2	0.001	
		TN	35	0.021		TN	35	0.021	

表 4-14 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	地理坐标 (°)		排放规律	排放方式	排口类型	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (kg/d)	年排放量/ (t/a)
		经度 E	纬度 N							
1	DW0 01(68 号3 号楼)	121°22 '23.72"	32°11' 51.63"	间歇 排放	间接 排放	一般 排放 口	pH	6-9 (无 量纲)	/	/
2							COD	216	0.216	0.065
3							SS	144	0.144	0.043
4							NH ₃ -N	30	0.030	0.009
5							TP	2	0.002	0.001
6							TN	35	0.035	0.011
7	DW0 02(70 号1 号楼)	121°22 '14.12"	32°11' 51.05"	间歇 排放	间接 排放	一般 排放 口	pH	6-9 (无 量纲)	/	/
8							COD	216	0.216	0.065
9							SS	144	0.144	0.043
10							NH ₃ -N	30	0.030	0.009
11							TP	2	0.002	0.001
12							TN	35	0.035	0.011
13	DW0 01、	121°22 '23.72"	32°11' 51.63"	间歇 排放	间接 排	一般 排放 口	pH	6-9 (无 量纲)	/	/
14	DW0						,	,	COD	216

15	02(合计)	121°22'14.12"	32°11'51.05"		放		SS	144	0.640	0.086
16							NH ₃ -N	30	0.080	0.018
17							TP	2	0.016	0.001
18							TN	35	0.120	0.021
68号3号楼		COD							0.065	
		SS							0.043	
		NH ₃ -N							0.009	
		TP							0.001	
		TN							0.011	
70号1号楼		COD							0.065	
		SS							0.043	
		NH ₃ -N							0.009	
		TP							0.001	
		TN							0.011	
全厂排放口合计		COD							0.130	
		SS							0.086	
		NH ₃ -N							0.018	
		TP							0.001	
		TN							0.021	

本项目全厂水平衡见图 4-3。

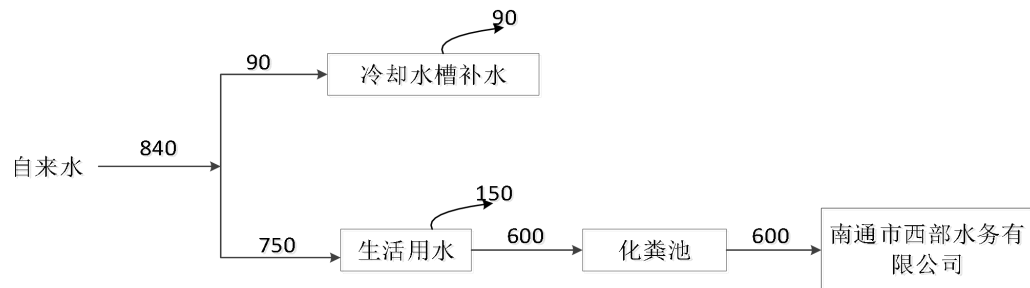


图 4-3 全厂水平衡图 单位: t/a

2.2 接管可行性论证

①污水处理厂概况

南通市西部水务有限公司（以下简称“西部水务公司”）成立于 2007 年，位于南通市通州滨海工业区北区，主要经营污水处理、水处理技术开发等，其所运营的原通州市沿海地区污水处理厂一期（4.5 万 t/d）工程项目于 2008 年 3 月 26 日获得南通市环境保护局批文（通环管〔2008〕28 号），原有项目在最初的规划、设计、环评等阶段，将其处理规模定为 4.5 万 t/d，但由于该污水厂收水范围内滨海工业园当时处于发展初期，入驻企业较少，且其基本

为小型企业，排水量均较小，远远低于 4.5 万 t/d 的最初设计规模。因此，在后期建设过程中，建设单位一期工程仅按 5000t/d 的规模进行了设计并建设，2018 年前实际处理量仅为 500~800m³/d。2020 年，公司已投资 4988.68 万元完成对污水厂的改造及扩建，改扩建后形成 15000m³/d 的处理能力。改扩建项目不仅对全厂的处理能力进行扩容，并对处理工艺进行改造，将之前的污水处理主工艺“水解酸化池+CASS 池+紫外消毒”改造为“缺氧池+好氧池+MBR 膜池+臭氧催化氧化”工艺。建成后尾水达到城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022) 表 1 中 C 标准后排入团结河。南通市西部水务有限公司主要收水范围包括两部分：一部分为通州滨海工业园内生活污水及工业废水，另一部分为滨海工业区西侧的三余镇范围内的生活污水。扩建后，南通市西部水务有限公司设计污水处理量为 15000m³/d，现状污水处理量约 10000m³/d，剩余 5000m³/d 处理能力。南通市西部水务有限公司污水处理采用“粗格栅+细格栅+曝气沉砂池+缺氧池+好氧池+MBR 膜池+臭氧催化氧化”处理工艺，主要包括污水预处理系统、污水生化处理系统、水深度处理系统及污泥处理系统，该工艺技术先进、成熟，占地面积小，抗冲击负荷能力强，可保证排水水质稳定达标。

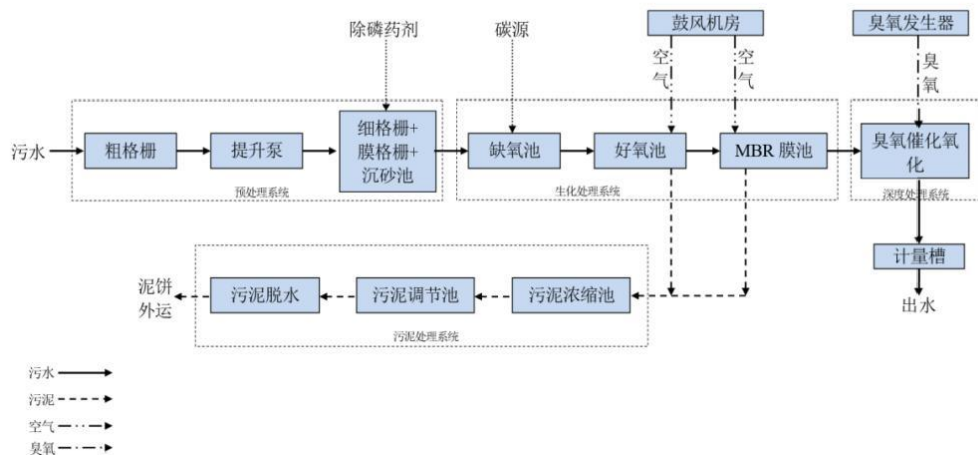


图 4-4 南通市西部水务有限公司工艺流程图

南通市西部水务有限公司出水已安装氨氮和 COD 在线监测仪，根据 2019 年 1 月 1 日~2020 年 8 月 31 日在线监控数据，西部水务有限公司西部水务公司近年来废水处理规模为 5134.11t/d~13389.59t/d，废水总排口 COD_{Cr} 排放浓度为 1.07mg/L~43.83mg/L、氨氮排放浓度为 1.07mg/L~43.83mg/L、TP 排放浓度为 0.03mg/L~0.4mg/L、TN 排放浓度为 4.71mg/L~13.85mg/L，各因子均能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB189110-2002) 一级 A 标准要求，不会明显影响团结河的水质。

②水量处理可行性分析

南通市西部水务有限公司设计污水处理量为 15000m³/d，现状污水处理量约 10000m³/d，剩余 5000m³/d 处理能力，本项目废水排放量为 2m³/d，占剩余处理水量的 0.04%，对南通市西部水务有限公司的冲击负荷影响较小。从水量上讲，南通市西部水务有限公司有能力接纳建设项目的污水，废水接管进入南通市西部水务有限公司是可行的。

③水质可行性分析

本项目生活污水经化粪池处理后接管至南通市西部水务有限公司。根据工程分析结果，本项目废水中 pH、COD、SS、NH₃-N、TP、TN 执行南通市西部水务有限公司接管要求，能达到园区污水处理厂的接纳要求，不会对污水处理厂正常运行造成影响。

④管网配套可行性分析

南通市西部水务有限公司主干管已经铺设至项目所在地，因此，建设项目废水接管进入南通市西部水务有限公司处理，从管网建设配套看是可行的。

综上所述，南通市西部水务有限公司从处理能力、接管水质等方面均能够满足本项目接管要求，而本项目废水水量、水质均能满足南通市西部水务有限公司的接管要求，不会对南通市西部水务有限公司的正常运营造成不良影响，因而本项目废水接管南通市西部水务有限公司处理是可行的。

2.3 监测计划

本项目租赁南通通州湾科教产业投资有限公司 68 号 3 号楼、70 号 1 号楼。68 号 3 号楼的生活污水、雨水分别经 68 号的 1 个污水排口、1 个雨水排口排放，70 号 1 号楼的生活污水、雨水分别经 70 号的 1 个污水排口、2 个雨水排口排放。本项目环保责任主体为南通通州湾科教产业投资有限公司且本项目排放污水仅为生活污水，因此监测计划中仅罗列验收监测计划。

根据《公告 2018 年第 9 号建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》制定企业环保竣工验收监测计划，具体监测内容及监测频次如下：

表 4-15 验收监测计划表

种类	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
废水	污水排口（68 号楼 1 个污水排口 DW001）	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	连续 2 天 每天 4 次	南通市西部水务有限公司接管要求
	污水排口（70 号楼 1 个污水排口 DW002）	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	连续 2 天 每天 4 次	南通市西部水务有限公司接管要求
	雨水排口（68 号楼 1 个雨水排口）	pH、COD	排放期间，每日 1 次	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
	雨水排口（70 号楼 2 个雨水排口）	pH、COD	排放期间，每日 1 次	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

3 噪声

3.1 噪声源强分析

项目噪声主要来源于各类设备（如混合机、单螺杆造粒机、沸腾冷却机、铜导体绞线机、电缆成缆机等）的运行噪声，其声级值在 75~85dB（A）之间。建设方拟采取安装隔声、减振等措施减少对周围环境干扰。本项目室内声源具体见表 4-16，室外声源具体情况见表 4-17。

表4-16 项目室内主要噪声源表

建筑物名称	声源名称	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)	建筑外噪声	
					X	Y	Z					声压级 dB(A)	建筑物外距离 m
68号3号楼	混合机	4	80	基础减振、厂房隔声	19	9	2	S, 9	52.92	0:00~24: 00	20	32.92	1
	单螺杆造粒机	4	85		19	13	2	S, 13	54.72		20	34.72	1
	高输出双螺杆挤出机	2	80		19	14	2	S, 14	49.08		20	29.08	1
	沸腾冷却机	4	85		19	14	2	S, 14	54.08		20	34.08	1
	颗粒过筛机	4	85		19	18	2	N, 14	54.08		20	34.08	1
空压机房1	空压机	1	85	基础减振、厂房隔声	19	32	2	S, 2	70.98	0:00~24: 00	20	50.98	1
70号1号楼	铜导体绞线机	5	80		3	16	2	W, 3	62.46	0:00~24: 00	20	42.46	1
	电缆绝缘挤出机	2	80		22	3	2	S, 3	62.46		20	42.46	1
	电缆成缆机	3	85		24	14	2	S, 14	54.08		20	34.08	1
	绕包机	6	75		39	24	2	N, 8	48.94		20	28.94	1
	屏蔽编织机	4	80		23	27	2	N, 5	58.02		20	38.02	1
	护套挤出机	2	80		22	5	2	S, 5	58.02		20	38.02	1
	电缆检测设备	25	75		2	19	2	W, 2	60.98		20	40.98	1
	喷码机	2	75		40	5	2	S, 5	53.02		20	33.02	1
空压机房2	空压机	1	85		37	-1	2	S, 2	70.98	0:00~24: 00	20	50.98	1

注：68号3号楼内各设备及空压机房1以68号3号楼西南角（0,0,0）为原点，70号1号楼内各设备及空压机房2以70号1号楼西南角（0,0,0）为原点。

表 4-17 噪声源强调查清单（室外声源）

建筑物名称	声源名称	型号	空间相对位置(m)			声源源强(任选一种)		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)	声功率级/dB(A)		
68号3号楼	1#排气筒风机	/	20	0	1	/	90	选用低噪声设备、减震垫、消声器	2400
	2#排气筒风机	/	28	32	1	/	90	选用低噪声设备、减震垫、消声器	2400
70号1号楼	3#排气筒风机	/	20	0	1	/	90	选用低噪声设备、减震垫、消声器	2400

注：1#、2#排气筒风机以68号3号楼西南角(0,0,0)为原点，3#排气筒风机以70号1号楼西南角(0,0,0)为原点。

3.2 防治措施

- (1) 购置设备时，尽量选用低噪声、高质量的设备，从声源上降低设备噪声强度。
- (2) 在厂区功能、设备布局方面，采用闹静分开、合理布局的设计原则，减少对周边环境的影响。
- (3) 生产设备按照工业设计的要求安装在主车间内部，机器的传动部位安装隔声罩，降低噪声对外界影响。
- (4) 合理布局厂区，对车间进行适当分隔，能有效降低车间内部的综合噪声，使室内噪声符合健康标准。
- (5) 厂房减少开窗率，削减噪声；充分发挥几何距离衰减作用，车间布置上使声源远离厂界，达到衰减效果。
- (6) 厂界设置围墙进行隔声。

建设单位应对该项目声源加强管理，对每个声源逐一进行检查，尽可能选用低噪声设备，对可以安装消音、隔声设施的必须安装。预计采取上述措施后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类的要求，对附近声环境影响较小。

3.3 噪声预测

(1) 噪声预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)进行预测计算与评价。

①室内声源等效室外声源声功率级计算

本项目评价范围内无环境敏感目标，仅需预测厂界噪声值，按如下公式预测：

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

式中： L_{p2} —靠近开口处(或窗户)室外A声级，dB；

L_{p1} —靠近开口处(或窗户)室内A声级，dB；

TL—隔墙(或窗户)A声级的隔声量，dB；

其中 $L_{p1}=L_w+10\lg(Q/4\pi r^2+4/R)$

式中： L_w —点声源声级功率，dB；

Q —指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=3$ 。

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

r —声源到靠近围栏结构某点处的距离， m 。

②本项目仅考虑几何发散衰减，采用如下公式预测：

$$L_A(r) = L_{AW} - 20\lg r - 11$$

式中： $L_A(r)$ —距点声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

L_{AW} —点声源 A 计权声功率级，dB(A)；

r —预测点距离声源的距离。

③工业企业噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 事件内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ；则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T —用于计算等效声级的时间，s；

N —室外声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M —等效室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

④噪声预测值

噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为：

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

式中： L_{eq} —预测点的噪声预测值；

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} —预测点的背景噪声值，dB。

(2) 预测结果

本项目租赁南通通州湾科教产业投资有限公司 68 号 3 号楼、70 号 1 号楼，故本次预测

分别以南通州湾科教产业投资有限公司 68 号 3 号楼、70 号 1 号楼为边界进行噪声预测。考虑噪声距离衰减和隔声措施，预测其受到的影响，预测结果见下表。

表 4-18 本项目噪声预测结果与达标分析表-68 号 3 号楼 单位：dB (A)

预测点位	噪声现状值		噪声标准值		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标与达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	/	/	65	/	39.49	/	/	/	/	/	达标	/
南厂界	/	/	65	/	48.01	/	/	/	/	/	达标	/
西厂界	/	/	65	/	41.97	/	/	/	/	/	达标	/
北厂界	/	/	65	/	45.51	/	/	/	/	/	达标	/

注：本项目夜间不生产。

表 4-19 本项目噪声预测结果与达标分析表-70 号 1 号楼 单位：dB (A)

预测点位	噪声现状值		噪声标准值		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标与达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	/	/	65	/	45.27	/	/	/	/	/	达标	/
南厂界	/	/	65	/	49.29	/	/	/	/	/	达标	/
西厂界	/	/	70	/	48.73	/	/	/	/	/	达标	/
北厂界	/	/	65	/	48.79	/	/	/	/	/	达标	/

注：本项目夜间不生产。

由上表可知，建设项目高噪声设备经厂房隔声、设备减震和距离衰减等上述高噪声源防控措施后，68 号 3 号楼厂界四周噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准噪声，70 号 1 号楼东侧、南侧、北侧厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准，西侧厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 4 类标准，不会改变附近区域声环境质量，噪声防控措施可行。

3.4 自行监测

本项目参考《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023) 确定监测指标、监测频次，具体见下表。

表 4-20 污染源监测计划表

种类	监测点位	监测项目	排放口类型	监测频次	备注
噪声	68号3号楼厂界外1m	连续等效A声级	/	1次/季度，监测1天，昼间1次	/
	70号1号楼厂界外1m	连续等效A声级	/	1次/季度，监测1天，昼间1次	/

注：本项目夜间不生产。

根据《公告2018年第9号建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》制定企业环保竣工验收监测计划，具体监测内容及监测频次如下：

表 4-21 验收监测计划表

种类	监测点位	监测项目	点位数	监测频次
噪声	68号3号楼厂界外1m	连续等效A声级	4	监测2天，昼间1次
	70号1号楼厂界外1m	连续等效A声级	4	监测2天，昼间1次

注意事项 列出监测期间天气状况、风向、风速、气温、湿度、大气压。

注：本项目夜间不生产。

4 固体废物

4.1 污染工序及源强分析

本项目固体废物主要为一般固废、危险废物和生活垃圾。一般固废为不合格废料、一般原料包装袋、废布袋、布袋收集粉尘；危险废物为废油墨、危险品原料包装桶（袋）、废活性炭、空压机含油冷凝废液。本项目租赁南通通州湾科教产业投资有限公司68号3号楼、70号1号楼，在68号3号楼内南侧设置1间6m²的一般固废仓库，用以贮存项目产生的一般固废；在70号1号楼外南侧设置1间6m²的危废仓库，用于贮存项目产生的危险废物。由于68号3号楼、70号1号楼共用1间一般固废仓库、1间危废仓库，因此固废源强合并描述。

经与建设单位核实，设备维护用机油为耐高温机油，全部循环使用并定期补充，因此不产生废机油。

(1) 不合格废料 S1-1、S1-2、S2-1：过筛、检验过程产生不合格废料，产生量约为原料用量0.5%，本项目电线电缆原料总用量为100.9t/a，则不合格品产生量0.50t/a，为一般固废，收集后外售。

(2) 废油墨 S2-2：喷码过程会产生废油墨，经与建设单位核实，废油墨产生量为0.001t/a。对照《国家危险废物名录》（2025版），废油墨属于危废，统一收集后委托有资质单位处置。

(3) 一般原料包装袋：一般原料包装袋主要为高分子聚合物（乙烯乙酸乙酯共聚物）、色母粒、阻燃剂、相容剂、PVC树脂粉、碳酸钙、铜丝、编织袋等原料的包装袋，产生量约为0.50t/a，为一般固废，统一收集后出售综合利用。

(4) 危险品原料包装桶（袋）：本项目抗氧化剂、偶联剂、增塑剂、水性油墨在使用过程

会产生危险品原料包装桶（袋），产生情况见表 4-22。根据计算可知，危险品原料包装桶（袋）年产量为 0.67t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 版），危险品原料包装桶（袋）属于危废，统一收集后委托有资质单位处置。

表 4-22 危险品原料包装桶（袋）产生情况一览表

种类	包装规格	年产生量（个）	单个重量（kg）	产生量（t/a）
抗氧化剂	25kg/袋	20	0.2	0.004
偶联剂	10kg/桶	30	0.6	0.018
增塑剂	1t/桶	16	40	0.64
水性油墨	1L/桶	20	0.2	0.004
合计				0.67

（5）废布袋：投料及混料粉尘经布袋除尘器处理，该过程会产生废布袋，经与建设单位核实，废布袋年产 0.50t/a，为一般固废，统一收集后出售综合利用。

（6）布袋收集粉尘：投料及混料粉尘经布袋除尘器处理，根据工程分析，处理粉尘量为 0.42t/a，为一般固废，统一收集后出售综合利用。

（7）废活性炭：造粒废气、绝缘挤出废气、护套挤出废气采用“二级活性炭吸附装置”处理，装置中的活性炭在长久使用及脱附后吸附能力逐渐下降，将产生一定量的废活性炭，需要定期更换。根据废气防治措施可行性分析中活性炭更换周期计算可知，本项目废活性炭年产量为 10.56t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 版），废活性炭为危险固废，统一收集后委托有资质单位处置。

（8）空压机含油冷凝废液：空压机工作过程中，空压润滑油被压缩空气挟带，与空气冷凝水一道由排泄阀排出，形成空压机含油冷凝废液。空压机每 15 天排放一次废液，每次排放量约为 1.5L，厂内共设有 2 台空压机，则本项目空压机含油冷凝废液产生量约 0.06t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 版），空压机含油冷凝废液为危险固废，统一收集后委托有资质单位处置。

（9）生活垃圾：本项目新增职工人数为 50 人，年工作 300 天，产生垃圾量为 1.25kg/人·天，则生活垃圾产生量为 18.75t/a，由环卫定期清运。

本项目固体废物产生情况见下表。

表 4-23 本项目固废产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 t/a	种类判断		
						固废	副产品	判定依据
1	不合格废料	过筛、检验	固态	树脂等	0.50	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》（GB343 30-2025）
2	废油墨	喷码	液态	油墨等	0.001	√	/	
3	一般原料包装袋	原料包装	固态	原料包装桶（袋）	0.50	√	/	

4	危险品原料包装桶(袋)	原料包装	固态	有机物、包装桶等	0.67	√	/
5	废布袋	废气处理	固态	布袋	0.50	√	/
6	布袋收集粉尘	废气处理	固态	粉尘等	0.42	√	/
7	废活性炭	废气处理	固态	有机物等	10.56	√	/
8	空压机含油冷凝废液	空压机运行	液态	矿物油等	0.06	√	/
9	生活垃圾	职工生活	固态	纸、塑料等	18.75	√	/

表 4-24 建设项目营运期固体废物排放情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	不合格废料	一般固废	过筛、检验	固态	树脂等	/	/	SW59	900-09-9-S59	0.50
2	一般原料包装袋		原料包装	固态	原料包装桶(袋)	/	/	SW17	900-00-3-S17	0.50
3	废布袋		废气处理	固态	布袋	/	/	SW59	900-00-9-S59	0.50
4	布袋收集粉尘		废气处理	固态	粉尘等	/	/	SW59	900-09-9-S59	0.42
5	废油墨	危险固废	喷码	液态	油墨等	《国家危险废物名录》(2025版)	T	HW12	900-29-9-12	0.001
6	危险品原料包装桶(袋)		原料包装	固态	有机物、包装桶等		T/In	HW49	900-04-1-49	0.67
7	废活性炭		废气处理	固态	有机物等		T	HW49	900-03-9-49	10.56
8	空压机含油冷凝废液		空压机运行	液态	矿物油等		T	HW09	900-00-7-09	0.06
9	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	纸、塑料等	/	/	SW64	900-09-9-S64	18.75

4.2 固废暂存场所(设施)环境影响分析及其可行性论证

项目固体废物利用处置方法见下表。

表 4-25 建设项目营运期固体废物利用处置方式

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	估算产生量(t/a)	处理或处置方式
1	不合格废料	一般固废	过筛、检验	固态	树脂等	0.50	外售综合利用
2	一般原料包装袋		原料包装	固态	原料包装桶(袋)	0.50	
3	废布袋		废气处理	固态	布袋	0.50	
4	布袋收集粉尘		废气处理	固态	粉尘等	0.42	

5	废油墨	危险固废	喷码	液态	油墨等	0.001	委托有资质单位处置
6	危险品原料包装桶(袋)		原料包装	固态	有机物、包装桶等	0.67	
7	废活性炭		废气处理	固态	有机物等	10.56	
8	空压机含油冷凝废液		空压机运行	液态	矿物油等	0.06	
9	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	纸、塑料等	18.75	环卫清运

4.3 固废暂存场所(设施)环境影响分析

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。


(1) 一般工业固体废物贮存场所(设施)影响分析

一般固废堆场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)要求建设, 对一般固废堆放区地面进行硬化, 并做好防腐、防渗和防漏处理, 制定“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”, 由专人维护。本项目一般固废主要为不合格废料、一般原料包装袋、废布袋、布袋收集粉尘, 全部分类贮存于一般工业固体废物暂存场所进行暂存, 外售综合利用。

因此, 本项目的一般固体废物得到合理处置, 不外排, 不会对环境产生不利影响。

但是, 固体废物的堆放会占用区域有限的土地资源, 若堆放不当还可能严重污染土壤, 经雨水淋溶后, 将会逐渐迁移并进一步影响周边的地表水系, 严重时还可能影响地表水的生态环境。固体废物在收运、堆放过程中, 若未做密封处理, 经日晒、风吹、雨淋等作用, 可能挥发出废气、粉尘。因此, 固体废物的不适当堆置或处置, 将对景观、环境卫生、人体健康和生态环境造成不可忽视的影响。本项目产生的一般工业固废经妥善收集, 定期处理后, 对区域环境的影响较小一般工业固体废物贮存设施警示标识牌如下:

表 4-26 一般工业固体废物贮存场所警示标识牌

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	70×50cm	绿色	白色	

(2) 危废仓库(设施)环境影响分析

①贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求建设, 建设项目危废分类存放、贮存, 不相容的危险废物除分类存放, 拟设置隔离间隔断, 地面已进行防渗防腐处理, 本项目的危险废物贮存场选址可行, 贮存能力可满足要求, 各危废都得到妥善处

理，经安全收集、妥善处理，对外环境影响较小，对周围环境不产生二次影响。

本项目危险固废为废油墨、危险品原料包装桶（袋）、废活性炭、空压机含油冷凝废液，其中废活性炭不在危废仓库内储存，更换下来的活性炭立即交由有资质危废处置单位转运处置。

建设项目拟在 70 号 1 号楼外南侧新建一个 6m² 危废仓库，危废最大储存量为 6t。本项目危险固废（除废活性炭）年产生量约 0.731t/a，故危废仓库有足够的空间进行危险废物存储和转移。因此，该危险废物暂存场所的规模是可行的。

②收集的危险废物及时贮存至危废仓库，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。

③本项目危废为废油墨、危险品原料包装桶（袋）、废活性炭、空压机含油冷凝废液，其中废油墨、危险品原料包装桶（袋）、空压机含油冷凝废液密封贮存于危废仓库内，贮存过程中基本不会挥发出废气，对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标影响较小。本项目危险固废利用处置方式具体见下表。

表 4-27 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	占地面积 m ²	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
1	危废仓库	废油墨	HW12	900-299-12	6	桶装	6	1y
2		危险品原料包装桶（袋）	HW49	900-041-49		袋装		1y
3		空压机含油冷凝废液	HW09	900-007-09		桶装		1y

经对照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），本项目与苏环办〔2024〕16号要求相符，具体分析如下。

表 4-28 与（苏环办〔2024〕16号）文件相符性分析

序号	文件规定	拟实施情况	备注
一、注重源头预防			
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、HJ 1091 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	本项目固体废物源强及判定结果见第四章。	/

	“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。		
2	落实排污许可制度。 企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施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。	项目建成后及时申领排污许可证。	/
二、严格贮存管理要求			
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。	危废仓库建设应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）要求进行建设，并定期对危废进行转移。	相符
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，并向经营单位提供相关危险废物生产工艺、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。	企业应按要求对危废进行转移，在江苏省危险废物动态管理信息系统对现有危废的产生、贮存、转移、处置信息进行备案，制定危废年度管理计划。	相符
4	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	项目建成后企业在厂区门口设置危废信息公开栏，公开厂内危废信息。	相符

	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。		
三、强化末端管理			
5	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。	建设单位按照《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，并对污泥进行固废申报。	相符
<p>④危险废物收集污染防治措施</p> <p>本项目涉及的危废收集过程，包括两个方面，一是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中；二是将已包装的危险废物集中到厂内危废仓库的内部转运。</p> <p>危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。在危险废物收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施。危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，每种危险废物应单独收集并单独存放于容器中，不得与其它物质混放，以方便委托处理单位处理以及防止发生火灾、爆炸等意外事故，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。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。</p> <p>⑤危废储存要求</p> <p>危废仓库的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办〔2024〕16号）要求设置，危险废物的转移应按照《危险废物转移管理办法》（部令第23号）以及省生态环境厅《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）要求进行。要求如下：</p> <p>A.贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防漏、防渗以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。</p> <p>B.根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。不同贮存分区之间采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。</p>			

C.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙角、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

D.贮存设施地面与裙角应采取表面防渗措施，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

E.同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

A.贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在危废仓库内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器需符合(GB18597-2023)标准的相关规定；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

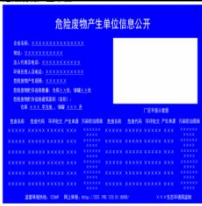

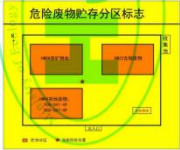

B.包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

C.危废仓库建设要求：危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设：地面设置防渗层，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；在危废仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危废仓库设施视频监控布设要求设置视频监控。对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，设置危险废物识别标志。危废贮存过程必须分类存放、贮存，并必须做到防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；具备警示标识等方面内容。

危废仓库设施警示标识牌如下：

表 4-29 固体废物堆放场环境保护图形标志

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
-------	------	----	------	------	--------

厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	警告标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识别标签	/	橘黄色	黑色	

D.危险废物暂存管理要求：危废仓库设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。

E.其他相关要求

- a、废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；
- b、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；
- c、建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；
- d、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，应当向移出地生态环境主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地生态环境主管部门，并同时向接收地生态环境主管部门报告；
- e、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。

(3) 运输过程的环境影响分析

厂内运输：

本项目在 70 号 1 号楼外南侧设置危废仓库，危废仓库的环境管理要求执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

项目租赁专用车辆负责转移 68 号 3 号楼危废送至 70 号 1 号楼外南侧危废仓库暂存，转运频次按每日一次。包装运输过程中作业人员配备完善的个人防护装置，做好相应的防火、防爆、防中毒等安全防护措施和防泄漏、防飞扬、防雨等污染防治措施。

危险废物转运作业应满足如下要求：

- (1) 危险废物转运应尽量避免办公区和生活区，综合考虑后确定转运路线。
- (2) 危险废物转运作业应采用专用的工具。
- (3) 危险废物转运过程应确保无危险废物遗失在转运路线上，转运结束后应对转运工具进行清理。

厂外运输：

①运输注意事项

根据《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）要求，危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物。移出人应当履行以下义务：对承运人或者接收人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息；填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接收人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；及时核实接收人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。

在运输过程中要严格按照危险废物运输的管理规定安全运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。

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；危险废物运输车辆应按照 GB13392 设置车辆标志。

建设项目危险废物由专用卡车进行运输，应经常检查车辆状况，以保证运输过程中无跑、冒、滴、漏现象发生。驾驶员、操作工均持有“危险品运输资格证”，具有专业知识及处理突发事件的能力。运输、装卸过程采取专人专车，保证货物无泄漏。具体措施有：

对驾驶员、装卸管理人员、押运人员进行有关安全知识培训，使其了解所运载的危险废物的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施；同时配备必要的应急处理器材和防护用品。

运输、装卸危险废物时，依照有关法律、法规、规章的规定和国家标准的要求并按照危

险废物的危险特性，采取必要的安全防护措施。运输危险废物的铁桶、吨袋封口严密，能够承受正常运输条件下产生的内部压力和外部压力，保证危险废物在运输中不因温度、湿度或者压力的变化而发生任何渗（洒）漏。

通过公路运输危险废物时，配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不超装、超载，不进入危险废物运输车辆禁止通行的区域；运输危险废物途中遇有无法正常运输的情况时，向当地有关部门报告。

确保运输危险废物车辆的车况良好，不得搭乘其他无关人员，不得装载或混装其他货物。

②运输路线和频次

危险废物收运车辆的行驶严格按照当地公安部门与交通部门协商确定的行驶路线和行驶时段行驶。运输路线力求最短、对沿路影响小，避免转运过程中产生二次污染。危废运输路线将最大程度地避开市区、人口密集区、环境敏感区运行。

所有运输车辆按规定的行走路线运输，车辆安装 GPS 定位设施，车辆的运输情况反馈回危废处理中心的信息平台，显示车辆所在的位置，车况等，由信息中心向车辆发送指令。司机配备专用的移动式通讯工具，一旦发生紧急事故，可以及时就地报警。

4.4 委托处置的环境影响分析

本项目所有危废必须落实利用、处置途径。本项目建成后危废处置可落实，因此对周边环境影响较小。

4.5 环境管理

依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成环境影响进行分析：

①固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。

②固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落和泄漏，对环境影响较小。

③固废的贮存场所地面采用防渗地面，发生渗漏等事故可能性较小或甚微，对土壤、地下水产生的影响较小。

④固废通过环卫清运、委托有资质单位处置方式处置或利用，均不在厂内自建设施处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

5、土壤及地下水环境影响分析

5.1 土壤、地下水污染来源于污染途径

本项目运营期土壤、地下水污染源主要包括：原料、固体废物等因存储、处置不当发生泄漏，经雨水淋溶、流失等渗入地下导致地下水、土壤污染。本项目位于江苏省南通市通州湾江海联动开发示范区盛德路 68 号 3 号楼、70 号 1 号楼，且地面均已做好硬化及防渗工作，

贮存场所及生产设施基本不存在污染地下水及土壤的途径。

5.2 土壤及地下水污染防治措施

企业对厂区进行分区防渗处理，重点区域如危废仓库等进行重点防渗处理（ $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ）。根据装置、单元的特点和所处的区域及部位，项目厂区划分为重点防渗区、一般防渗区。重点防渗区：对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现、处理和影响较大的区域或部位。一般防渗区：污染地下水环境的物料泄漏容易及时发现和处理的区域。简单防渗区：其他不会对地下水环境造成污染的区域。

结合项目各生产设备、管廊或管线、贮存、运输装置等因素，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进行分区防控，本项目分区防渗区划见下表。

表 4-30 建设项目厂区防渗措施一览表

防渗分区	定义	厂内分区	防渗技术要求
重点防渗区	危害性大、毒性大的生产装置区、物料储罐区、化学品库等	危废仓库、原料仓库中液体储存区域	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	无毒性或毒性小的生产装置区	68 号 3 号楼生产区域、70 号 1 号楼生产区域、原料仓库中非液体储存区域、成品仓库、一般固废仓库等	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB18598 执行
简单防渗区	除污染区的其他区域	配电区、办公区等	一般地面硬化

综上所述，本项目基本不存在污染地下水及土壤的途径，可不进行跟踪监测。

6 环境风险

(1) 风险调查

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目可能涉及的危险物料为高分子聚合物（乙烯乙酸乙酯共聚物）、抗氧化剂、偶联剂、相容剂、增塑剂、水性油墨、各危险废物等。本项目涉及的风险物质识别见下表。

表 4-31 本项目涉及的危险物料 Q 值判别

位置	物质名称	成分	风险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n (t)	临界量 Q (t)	q/Q
原料仓库	高分子聚合物（乙烯乙酸乙酯共聚物）	乙烯共聚物 > 70%、乙酸乙烯酯 < 0.3%、添加剂（抗氧化剂等）	乙酸乙烯酯	/	1	100	0.0100
	抗氧化剂	四（亚甲基-3-(3,5-二叔丁基	四（亚甲基-3-	/	0.05	100	0.0005

		-4 羟基苯基) 丙酸酯) 甲烷 >98%	(3,5-二叔丁基-4 羟基苯基) 丙酸酯) 甲烷				
	偶联剂	乙烯基三(2-甲氧基乙氧基) 硅烷 >97%	乙烯基三(2-甲氧基乙氧基) 硅烷	/	0.03	100	0.0003
	相容剂	高密度聚乙烯(HDPE) >99%、马来酸酐(MAH) <1%	高密度聚乙烯	/	0.6	100	0.0060
	增塑剂	对苯二甲酸二辛酯 99.5%	对苯二甲酸二辛酯	/	1.6	100	0.0160
	水性油墨	亮蓝 1%-5%，水溶淀粉 5%-10%，水 75%-90%	/	/	0.011	100	0.0001
危废仓库	废油墨	/	/	/	0.001	50	0.0000 2
	危险品原料包装桶(袋)	/	/	/	0.67	50	0.0134
	空压机含油冷凝废液	/	/	/	0.06	50	0.0012
合计							0.05

计算得出本项目风险物质数量与临界量比值(Q)，本项目 Q=0.05，Q<1，直接判定本项目环境风险潜势I，进行简单分析。

(2) 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)中给出的《物质危险性标准》、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)和《危险化学品名录(2018版)》对本项目运营过程中涉及的物质进行风险识别，本项目环境风险识别见下表。

表 4-32 本项目环境风险识别表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	伴生/次生污染物
原料仓库	原料贮存	抗氧化剂、增塑剂、水性油墨	泄漏	扩散、漫流、渗透、吸收	/
		高分子聚合物(乙烯乙酸乙酯共聚物)、抗氧化剂、偶联剂、相容剂、PVC 树脂粉、增塑剂	火灾等引发的伴生/次生	扩散，消防废水漫流、渗透、吸收	烟尘、非甲烷总烃、CO、氯乙炔、

					氯化氢
危废仓库	危废贮存	废油墨、空压机含油冷凝废液	泄漏	扩散、漫流、渗透、吸收	/
		危险品原料包装桶（袋）	火灾等引发的伴生/次生	扩散，消防废水漫流、渗透、吸收	烟尘、非甲烷总烃、CO
<p>①火灾事故及其次生危害</p> <p>本项目原料仓库内的高分子聚合物（乙烯乙酸乙酯共聚物）、抗氧化剂、偶联剂、相容剂、PVC 树脂粉、增塑剂，危废仓库的危险品原料包装桶（袋）属于可燃物质，均易引发火灾，发生火灾时产生的环境危害主要为扩散，消防废水漫流、渗透、吸收影响大气、土壤、地下水环境。</p> <p>本项目火灾引起的大气二次污染物主要为烟尘、非甲烷总烃、一氧化碳、氯乙烯、氯化氢等，对于下风向的环境空气质量在短时间内有影响。</p> <p>②危废泄漏</p> <p>本项目危废仓库中含有废油墨、空压机含油冷凝废液，该部分危废密闭包装，发生泄漏后可能会进入大气、水、土壤造成影响。</p> <p>③废气处理装置事故</p> <p>本项目废气处理装置为布袋除尘器、二级活性炭吸附装置，废气处理系统如发生故障，处理效率降低或完全失效，废气污染物排放增大，造成非正常排放。</p> <p>（3）环境风险防范措施</p> <p>针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施及应急措施：</p> <p>①事故风险应急防范措施</p> <p>a、加强管理工作，设专人负责危险品的安全贮存、厂区内运输以及使用，按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式。</p> <p>b、针对危险品的贮存、运输制定安全条例。</p> <p>c、制定严格的操作规程，操作人员进行必要的安全培训后方可进行使用。</p> <p>d、结合消防等专业制定事故应急预案，一旦发生事故后能够及时采取有效措施进行科学处置，将事故破坏降至最低限度，同时考虑各种处置方案的科学合理性以及有效性。</p> <p>②贮运工程风险防范措施</p> <p>a、原料不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，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。</p> <p>b、危险物质及危废仓库设置防渗托盘，危废仓库内设置禁火标志，配置灭火器材、通讯</p>					

设备、照明设施等。

c、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。

d、合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

③生产过程防范措施

生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理能力。强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。

地面进行硬化防渗处理；车间配备必要的应急物资，生产设备、环保设备等定期进行检修维护，并做好记录。

加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人和责任机构，落实定期巡检和维护责任制度，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。

④泄漏风险应急措施

原料仓库、危废仓库一旦发生泄漏，应立即关闭雨水管网总阀，严格禁止排入明沟系统，一律排入厂内设计的排污管道，收集到应急桶中。

车间内一旦发生泄漏，启动应急程序，使用备好的应急柜中的应急物品收集泄漏物质，避免有任何物质泄漏到车间外。

水体污染事故发生时，泄漏至事件发生区域内的化学物质，视泄漏量的大小用中和或化学分解等措施降低其毒性或对水体的影响，少量的泄漏用沙土或其他棉质物质进行收集，废物等事件结束后集中处理。

若泄漏事件严重，公司无法全部拦截，除采取必要的拦截措施外，紧急指挥中心需通知环保局监察支队，请求援助。

⑤火灾防范措施

a、凡禁火区均设置明显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源，避免与强氧化剂接触；安放易发生爆炸设备的房间，不允许任何人员随便入内，操作全部在控制室进行。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》的要求。

b、依托南通通州湾科教产业投资有限公司 68 号、70 号厂区内消防水管道。

⑥事故废水防范措施

根据《突发环境应急管理办法》中“第九条企业事业单位应当按照环境保护主管部门的有关要求和技术规范，完善突发环境事件风险防控措施。前款所指的突发环境事件风险防控措施，应当包括有效防止泄漏物质、消防水、污染雨水等扩散至外环境的收集、导流、拦截、降污等措施”。故参考《化工建设项目环境保护设计规划》（GB50483-2009），应急事故水池应考虑多种因素确定。应急事故废水最大量的确定采用公式法计算。本项目租赁南通通州湾科教产业投资有限公司 68 号 3 号楼、70 号 1 号楼，故参考《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2009）分别计算事故水池容积，具体如下：

68 号 3 号楼：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

V_1 —收集系统范围内发生事故的物料量，按最大一个容器的设备、装置或贮罐的物料储量计， m^3 （根据建设单位提供资料，增塑剂包装桶最大为 1t，本项目 V_1 取 $1m^3$ ）；

V_2 —发生事故的储罐、装置的消防水量，包括扑灭火灾所需水量和保护临近设备或贮罐（最少 2 个）的喷淋水量， m^3 （本项目 68 号 3 号楼火险类别为丁类，根据消防设计，室内消防为 15L/s，火灾持续时间假定为 2h，则项目最大消防用水量为 $108m^3$ ）；

V_3 —发生事故时可以传输到其他储存或处置设施的物料量，包括事故废水收集系统的装置或罐区围堰、防火堤内净空容量与事故废水导排管道容量之和， m^3 （发生事故时，关闭雨水阀控，事故水暂存雨水管道中。根据建设单位提供资料，68 号 3 号楼雨水管网共 240m，管径为 200mm，暂存的废水液面按照占管道 50%核算，则 V_3 的容积为 $3.75m^3$ ）；

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 （本项目无生产废水）；

V_5 —发生事故时可能进入该废水收集系统的降雨量， m^3 。

$$V_{\text{雨}} = 10qF$$

式中：

$V_{\text{雨}}$ ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

q ——降雨强度，mm；按平均日降雨量 13.8；

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha；本项目取 68 号 3 号楼占地面积（ $2075.97m^2$ ）进行计算，即 0.208ha；

$$V_{\text{雨}} = 10qF = 10 \times 13.8 \times 0.208 = 28.7m^3$$

$$\text{因此，} V_{\text{总}} = (1 + 108 - 3.75) + 28.7 = 134.0m^3$$

根据上述计算结果，本项目 68 号 3 号楼应急事故池的容积应不小于 $134.0m^3$ ，考虑现场实际情况，68 号 3 号楼拟设置一座容积为 $140m^3$ 的可折叠式应急救援储水池，同时配备应急电源和抽水泵（单个应急电源额定功率不低于 10kW 同时支持 1-2 台水泵运行，可连续稳定

运行 4-6h)。发生事故时，封闭雨水收集井出口，事故废水经雨水管线自流入雨水收集井，再通过泵抽至可折叠式应急救援储水池，避免事故废水外溢，可折叠式应急救援储水池平时不得占用，以保证可以随时容纳可能发生的事事故废水。

70 号 1 号楼：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

V_1 —收集系统范围内发生事故的物料量，按最大一个容器的设备、装置或贮罐的物料储存量计， m^3 （根据建设单位提供资料，水性油墨包装桶最大为 1L，本项目 V_1 取 $0.001m^3$ ）；

V_2 —发生事故的储罐、装置的消防水量，包括扑灭火灾所需用水量和保护临近设备或贮罐（最少 2 个）的喷淋水量， m^3 （本项目 70 号 1 号楼火险类别为丁类，根据消防设计，室内消防为 15L/s，火灾持续时间假定为 2h，则项目最大消防用水量为 $108m^3$ ）；

V_3 —发生事故时可以传输到其他储存或处置设施的物料量，包括事故废水收集系统的装置或罐区围堰、防火堤内净空容量与事故废水导排管道容量之和， m^3 （发生事故时，关闭雨水阀控，事故水暂存雨水管道中。根据建设单位提供资料，70 号 1 号楼雨水管网共 240m，管径为 200mm，暂存的废水液面按照占管道 50%核算，则 V_3 的容积为 $3.75m^3$ ）；

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 （本项目无生产废水）；

V_5 —发生事故时可能进入该废水收集系统的降雨量， m^3 。

$$V_{\text{雨}} = 10qF$$

式中：

$V_{\text{雨}}$ ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

q ——降雨强度，mm；按平均日降雨量 13.8；

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha；本项目取 70 号 1 号楼（ $2648.43m^2$ ）、危废仓库（ $6m^2$ ）占地面积进行计算，即 0.265ha；

$$V_{\text{雨}} = 10qF = 10 \times 13.8 \times 0.265 = 36.6m^3$$

$$\text{因此，} V_{\text{总}} = (0.001 + 108 - 3.75) + 36.6 = 140.9m^3$$

根据上述计算结果，本项目 70 号 1 号楼应急事故池的容积应不小于 $140.9m^3$ ，考虑现场实际情况，70 号 1 号楼拟设置一座容积为 $145m^3$ 的可折叠式应急救援储水池，同时配备应急电源和抽水泵（单个应急电源额定功率不低于 10kW 同时支持 1-2 台水泵运行，可连续稳定运行 4-6h）。发生事故时，封闭雨水收集井出口，事故废水经雨水管线自流入雨水收集井，再通过泵抽至可折叠式应急救援储水池，避免事故废水外溢，可折叠式应急救援储水池平时不得占用，以保证可以随时容纳可能发生的事事故废水。

⑦事故后处理

事故后处理是对发生事故设施进行维修和事故后现场的处理。

事故救援结束后，所有应急和非应急人员都安置妥当，并在确定现场进行洗消后对周边不构成环境破坏和威胁后，通过扩音器和书面材料通知本公司人员、外援人员及周边社区人员，事故危险已经解除。

成立事故调查小组，调查事故起因。在事故起因查明后，按照“四不放过”的原则处理。“四不放过”即：事故原因不查明不放过，安全补救措施不落实不放过，事故责任人不受惩罚不放过，群众不受到教育不放过。总结本次事故的经验教训，避免日后同类事故的发生。由事故调查小组负责起草事故起因调查的有关内容，并编写事故调查报告，并上报总经理和相关部门，以吸取经验教训，加强企业日后的事故风险管理。

安全器材和生产设施经检查确认可以投入使用后，可宣布紧急情况结束，危险已经消除，恢复正常生产。对产生泄漏的设备，容器或储存场所进行及时的修补和维护，必要时更换有关设备或容器。

收集的泄漏物料和消防水严禁直接排入附近水体，也不得直接排入污水收集管网，经检测能达到污水处理厂接管标准的接管处理，达不到污水处理厂接管标准的作为危废处置。

⑧三级防控体系

建立完善“企业-公共管网-园区”突发环境事件三级防控体系。

第一级防控（企业）：建设以企业内部围堰、事故应急池、雨水排口等构成的事故废水截留、收集、暂存、控制设施，确保当突发水污染事件发生时，工业企业能够将水污染控制在厂界内。

第二级防控（公共管网/应急池）：建设以园区内部应急池、雨水管网、污水集中收集池、污水处理厂等构成的事故废水收集、暂存、传输设施，确保当企业事故废水未能有效控制在厂界内，蔓延至园区时，园区能够借助一系列防控设施，截断事故废水的外溢路径，确保将水污染控制在园区管网内。

第三级防控（区内水体）：充分利用通州湾示范区现有区内河道、闸坝等可用资源，建设完成以区内水系为防控目标的应急防控体系，利用一系列水利调控、隔断设施实现事故废水的可防可控，防止区内事故废水的扩散对区外水系造成污染与影响。依托园区现有泵站及闸站，根据事故发生地点，就近原则，关闭相应闸门，园区内相应河流泵站及周边闸坝等。利用区域内河道闸控体系形成应急防范体系将污染控制在区内水体范围内，不出园区内水系。

⑨项目风险事故应急预案与园区管理体系的联动机制

企业事故情况下的联动应急

当本企业发生突发环境事故时，事故的影响难以在本企业控制或是事故可能引起外部企

业发生连锁事故时，应及时启动联动应急措施。

一、当事故仅影响内部企业时：

事故发生后，本企业应急指挥中心应及时通知江苏省通州湾江海联动开发示范区应急指挥部，说明事故类型、事故发生时间、事故地点及事故程度；

本企业应配合做好消防水供给及事故废水的收集工作，防止事故废水通过雨水管网排入厂外河流；

当发生有毒有害气体泄漏或火灾爆炸引发大量有毒有害气体进入大气后，应根据当时风向，及时通知下风向企业做好员工防护及疏散工作。

二、当事故可能引起外部企业发生连锁事故时：

事故发生后，本企业认为事故的危害程度可能造成外部企业发生连锁事故时，应立即通知江苏省通州湾江海联动开发示范区应急指挥部，详细说明事故类型、事故发生时间、事故地点及事故程度，并告知事故可能影响区域；

与可能影响企业做好协同应急，本企业应急指挥中心落实好本厂应急处置措施，受影响企业做好应急防护措施；

当本企业应急处置能力不足时，一方面除应及时请求上级部门予以配合，还应及时采取就近原则，利用邻近企业的应急措施，并请求邻近企业予以配合；

其余措施同第一条中描述。

外部企业事故情况下的联动应急

当接到邻近企业报警后，应根据邻近企业的事故类型、事故发生时间、事故地点、事故程度和事故可能影响范围，及时启动本企业应急响应措施。

一、当外部事故仅影响本企业时：

事故发生后，应根据可能影响的范围划定本厂隔离区，抢修组立即前往隔离区做好隔离设施；

本企业应急指挥中心应立即通知本厂员工邻近企业事故类型、事故发生时间、事故地点及事故程度及本厂隔离区位置；

通知员工及时准备必要的防护措施（如防护服等）；

应急指挥中心密切关注外部事故的发展程度，在必要时对厂区职工进行紧急疏散。

二、当外部事故可能引起本企业发生连锁事故时：

根据外部企业的报警情况，初步判断外部事故可能引发本企业发生连锁事故时，应立即启动本企业应急响应措施，将连锁事故发生的概率降低到最小；

本企业应急指挥中心应与外部企业应急指挥中心保持通讯畅通，密切关注事故发展程度，

对事故情况作出分析，判断本企业可能受影响的区域；

抢修组根据事故影响区域对相应区域的员工进行紧急疏散，并划分离区；

后勤保障组应做好准备，赶赴事故影响区域，为事故企业提供必要的援助，对事故现场进行控制，同时对本企业可能影响区域采取必要的防护措施（如紧急停车、关闭电源等）；

综上，当已造成连锁事故时，本企业应立即启动本企业应急预案，按照预案和各专项预案的要求做好应急处置工作。

当事故扩大化需要外部力量救援时，通过江苏省通州湾江海联动开发示范区发布支援命令，调动相关政府部门进行全力支持和救护，主要参与部门有：江苏省通州湾江海联动开发示范区公安局协助公司进行警戒，封锁相关要道，防止无关人员进入事故现场和污染区；发生火灾事故时，江苏省通州湾江海联动开发示范区消防大队进行灭火救护。江苏省通州湾江海联动开发示范区生态环境分局提供事故时的实时监测和污染区的处理工作；电信局保障外部通讯系统的正常运转，能够及时准确发布事故的消息和发布有关命令；江苏省通州湾江海联动开发示范区相关医院提供伤员、中毒救护的治疗服务和现场救护所需要的药品和人员；其他部门可以提供运输、救护物资的支持。

⑩应急管理

突发环境事件应急预案编制、修订和备案要求

根据《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338号）、《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2024〕5号）、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发〔2023〕7号）等要求，本项目建成后，建设单位需重新编制突发环境事件应急预案并报相应管理部门备案，实施“一图两单两卡”管理。

突发环境事故应急预案包括应急综合预案、专项预案和现场处置预案、应急预案编制说明、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告等组成。应急综合预案是针对环境风险种类较多、可能发生多种类型突发事件制定的应急预案，包括应急组织机构及职责、预案体系及响应程序、事件预防及应急保障、应急培训及预案演练等内容。专项现场处置应急预案（水污染专项、大气污染专项等）是针对危险性较大的重点场所的应急预案，包括危险性分析、可能发生的事件特征、应急处置程序、应急处置要点和注意事项等内容。应急综合预案是总体性应急预案，现场处置预案是针对某一场所的具体预案，应急综合预案和现场处置预案之间相互协调、互为补充完善。

突发环境事件隐患排查工作要求

根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》（环境保护部公告〔2016〕

74号)开展企业突发环境事件隐患排查工作,从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施两大方面排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患。

企业应当综合考虑企业自身突发环境事件风险等级、生产工况等因素合理制定年度工作计划,明确排查频次、排查规模、排查项目等内容。根据排查频次、排查规模、排查项目不同,排查可分为综合排查、日常排查、专项排查及抽查等方式。企业应建立以日常排查为主的隐患排查工作机制,及时发现并治理隐患。综合排查是指企业以厂区为单位开展全面排查,一年应不少于一次。

日常排查是指以班组、工段、车间为单位,组织对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查工作,其频次根据具体排查项目确定。一月应不少于一次。

专项排查是在特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专门性排查。其频次根据实际需要确定。

企业可根据自身管理流程,采取抽查方式排查隐患。

在完成年度计划的基础上,当出现下列情况时,应当及时组织隐患排查:

出现不符合新颁布、修订的相关法律、法规、标准、产业政策等情况的;

企业有新建、改建、扩建项目的;

企业突发环境事件风险物质发生重大变化导致突发环境事件风险等级发生变化的;

企业管理组织应急指挥体系机构、人员与职责发生重大变化的;

企业生产废水系统、雨水系统、清净下水系统、事故排水系统发生变化的;

企业废水总排口、雨水排口、清净下水排口与水环境风险受体连接通道发生变化的;

企业周边大气和水环境风险受体发生变化的;

季节转换或发布气象灾害预警、地质地震灾害预报的;

敏感时期、重大节假日或重大活动前;

突发环境事件发生后或本地区其他同类企业发生突发环境事件的;

发生生产安全事故或自然灾害的;

企业停产后恢复生产前。

应急培训、演练和台账记录要求

a 应急培训

公司应组织对员工进行应急预案的培训与宣传教育,培训应形成详细台账记录,记录培训时间、地点、内容、参加人员、考试评估等情况。公司至少每年组织一次应急救援方面的培训考核。主要内容应有应急响应人员的培训、员工应急响应的培训、周边人员应急响应知识的宣传。

b 应急演练

演练方式：可采取的演练方式包括桌面演练、单项演练、综合演练。

演练内容：物料泄漏及火灾应急处置；通信及报警信号联络；急救及医疗；现场洗消处理；防护指导，包括专业人员的个人防护和普通员工的自我防护；各种标志、警戒范围的设置及人员控制；厂内交通控制及管理；模拟事件现场的疏散撤离及人员清查；向上级报告情况及向友邻单位通报情况。

演练范围与频次：公司综合演练、桌面演练每年组织一次；单项演练根据实际情况组织开展，每年不少于一次。

应急演练评估和总结：通过应急演练发现应急措施存在的问题，对风险防范措施的可行性、有效性进行评估，提出演练过程中发现的问题并进行整改。

环境应急物资装备的配备

建设单位应严格参照《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB30077-2023）配制厂区应急物资。建设单位需配置的应急物资见下表。

表 4-33 应急物资一览表

应急物资名称	数量	存放位置	备注
作业场所救援物资	正压空气呼吸器	2 套	/
	化学防护服	2 套	/
	自吸过滤式防毒面具	1 个/人	/
	气体检测仪	2 台	/
	手电筒	1 个/人	/
	对讲机	1 台/人	/
	急救箱或急救包	1 包	/
	水带	50m	/
	多功能水枪	1 个	/
	危化品收容输送器具	1 套	/
	吸附材料	200kg	/
	洗消设施	1 套	/
	应急处置工具箱	1 套	/
应急救援人员个体防护装备	救援头盔	1 顶/人	/
	护目镜	1 副/人	/
	二级化学防护服	1 套/10 人，至少 2 套	/
	一级化学防护服	1 套/10 人，至少 3 套	/
	灭火防护套装（灭火防护服、消防手套和灭火防护靴等）	1 套/人	/
	隔热服	1 套/人	/
	防静电套装	1 套/人	/
	化学品防护手套	2 副/人	/
	防化靴	1 双/人	/
	安全腰带	1 根/人	/
正压空气呼吸器	1 具/人	/	

	佩戴式防爆照明灯	1 个/人		/
	轻型安全绳	1 根/人		/
	消防腰斧	1 把/人		/
	应急呼叫器	1 个/人		/

应急监测计划

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

水应急监测：厂区雨水排口设置采样点，视情况在附近地表水增设 1 个监测点，监测因子为 pH、COD、SS、NH₃-N、TP、TN。

大气应急监测：厂界、厂界上风向和下风向敏感目标设置采样点，监测因子为非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢、颗粒物、臭气浓度、CO。

应急管理制度

风险管理制度方面的主要措施有：

a 强化安全、消防和环保管理，建立管理机构，制定各项管理制度，加强日常监督检查。必须落实“安全第一、预防为主”的安全生产方针，管生产必须管安全，以安全促进生产，建立岗位安全责任制，把责、权、利统一起来，达到分工明确，责权统一，机构精干，形成网络，有利于协作的目的。

b 各类原辅料应计划采购、分期分批入库，严格控制贮存量，各贮存区应设立管理岗位，严格看管检查制度，防止泄漏。

c 必须从运输、贮存、管理、使用、监测、应急各个方面全时段、多角度地做好危险品防范措施。

d 设立厂内急救指挥小组，并和当地事故应急救援部门建立正常联系，一旦出现事故能立刻采取有效救援措施。

e 安全培训教育。包括以下 4 个方面的内容：

生产安全法规教育，包括国家颁布的与本次项目有关的法令、法规、国家标准及结合本次扩建项目自身特点而制定的安全规程；

生产安全知识教育，让员工了解一般生产技术，一般安全技术和专业安全技术；

生产安全技能教育，通过对作业人员各种技能的训练，使其安全技能、实际操作能力有所提高；

安全态度教育，提高生产人员安全意识，加强员工对生产过程中使用原料的认识，杜绝事故发生的可能性。

f 做好生产安全检查工作。其基本程序如下：

检查准备阶段，建立一个适应检查工作需要的组织领导，适当配备检查力量，集中培训安全检查人员，明确检查步骤和路径，分析可能会遇到的疑难问题及其处理方法；

检查实施阶段，深入检查现场，按要求逐项逐条、逐个设备、逐个场所进行检查，并做好检查记录，检查中发现的问题应和被检查人员交换意见，指出隐患和问题所在，并告诉他们怎样才正确及处理意见；

检查结束阶段，根据检查的结果，及时编写检查报告，对检查发现的问题，应尽快限期整改，并明确整改负责人的责任。

g 建立健全防火安全规章制度并严格执行。根据一些地区的经验，防火安全制度主要有以下几种：

安全员责任制度，主要把每个工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、责任明确。

防火防爆制度，是对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品等的控制和管理。

用火审批制度，在非固定点进行明火作业时，必须根据用火场所危险程度大小以及各级防火责任人，规定批准权限。

安全检查制度，各类储存容器、输送设备、安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。

其他安全制度，如外来人员和车辆入库制度，临时电线装接制度，夜间值班巡逻制度，火险、火警报告制度，安全奖惩制度等。

h 规范操作，减少人为事故的发生。制定各种操作规范，加强监督管理，杜绝因人工操作不当或事故排放而导致苯系物等对员工、周围人群和环境造成影响的可能性。因此，制定各种操作规范，加强监督管理，严格各槽罐的看管检查制度，避免事故的发生。

(4) 风险结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环

7、生态

本项目位于江苏省南通市通州湾江海联动开发示范区盛德路68号3号楼、70号1号楼，位于通州湾示范区高新电子信息产业园内，不属于产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标的项目，用地范围内无生态环境保护目标，对周围生态环境基本不产生影响。

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	有组织	1#排气筒	颗粒物	布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		2#排气筒	非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢	二级活性炭吸附装置	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		3#排气筒	非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢	二级活性炭吸附装置	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	无组织	厂界	非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢、颗粒物、臭气浓度	加强管理、通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		厂区	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
地表水环境	DW001、DW002	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池	南通市西部水务有限公司接管要求
声环境	设备噪声	等效 A 声级	基础减振、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	
电磁辐射	/				
固体废物	一般固废为不合格废料、一般原料包装袋、废布袋、布袋收集粉尘，全部收集外售综合利用；危险废物为废油墨、危险品原料包装桶（袋）、废活性炭、空压机含油冷凝废液，委托有资质单位处置；生活垃圾收集后由环卫清运。				
土壤及地下水污染防治措施	危废仓库、原料仓库中液体储存区域等做好重点防渗；68号3号楼生产区域、70号1号楼生产区域、原料仓库中非液体储存区域、成品仓库、一般固废仓库等做好一般防渗；配电区、办公区等做好简单防渗。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	<p>①事故风险应急防范措施</p> <p>a、加强管理工作，设专人负责危险品的安全贮存、厂区内运输以及使用，按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式。</p> <p>b、针对危险品的贮存、运输制定安全条例。</p> <p>c、制定严格的操作规程，操作人员进行必要的安全培训后方可进行使用。</p> <p>d、结合消防等专业制定事故应急预案，一旦发生事故后能够及时采取有效措施</p>				

进行科学处置，将事故破坏降至最低限度，同时考虑各种处置方案的科学合理性以及有效性。

②贮运工程风险防范措施

a、原料不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，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。

b、危险物质及危废仓库设置防渗托盘，危废仓库内设置禁火标志，配置灭火器材、通讯设备、照明设施等。

c、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。

d、合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

③生产过程防范措施

生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理能力。强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。

地面进行硬化防渗处理；车间配备必要的应急物资，生产设备、环保设备等定期进行检修维护，并做好记录。

加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人和责任机构，落实定期巡检和维护责任制度，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。

④泄漏风险应急措施

原料仓库、危废仓库一旦发生泄漏，应立即关闭雨水管网总阀，严格禁止排入明沟系统，一律排入厂内设计的排污管道，收集到应急桶中。

车间内一旦发生泄漏，启动应急程序，使用备好的应急柜中的应急物品收集泄漏物质，避免有任何物质泄漏到车间外。

水体污染事故发生时，泄漏至事件发生区域内的化学物质，视泄漏量的大小用中和或化学分解等措施降低其毒性或对水体的影响，少量的泄漏用沙土或其他棉质物质进行收集，废物等事件结束后集中处理。

若泄漏事件严重，公司无法全部拦截，除采取必要的拦截措施外，紧急指挥中心需通知环保局监察支队，请求援助。

⑤火灾防范措施

a、凡禁火区均设置明显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源，避免与强氧化剂接触；安放易发生爆炸设备的房间，不允许任何人员随便入内，操作全部在控制室进行。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》的要求。

b、依托南通通州湾科教产业投资有限公司 68 号、70 号厂区内消防水管道。

⑥事故废水防范措施

68 号 3 号楼设置一座容积为 140m³的可折叠式应急救援储水池，70 号 1 号楼设置一座容积为 145m³的可折叠式应急救援储水池。

⑦事故后处理

事故后处理是对发生事故设施进行维修和事故后现场的处理。

事故救援结束后，所有应急和非应急人员都安置妥当，并在确定现场进行洗消后对周边不构成环境破坏和威胁后，通过扩音器和书面材料通知本公司人员、外援人员及周边社区人员，事故危险已经解除。

成立事故调查小组，调查事故起因。在事故起因查明后，按照“四不放过”的原则处理。“四不放过”即：事故原因不查明不放过，安全补救措施不落实不放过，事故责任人不受惩罚不放过，群众不受到教育不放过。总结本次事故的经验教训，避免日后同类事故的发生。由事故调查小组负责起草事故起因调查的有关内容，并编写事故调查报告，并上报总经理和相关部门，以吸取经验教训，加强企业日后的事故风险管理。

安全器材和生产设施经检查确认可以投入使用后，可宣布紧急情况结束，危险已经消除，恢复正常生产。对产生泄漏的设备，容器或储存场所进行及时的修补和维护，必要时更换有关设备或容器。

收集的泄漏物料和消防水严禁直接排入附近水体，也不得直接排入污水收集管网，经检测能达到污水处理厂接管标准的接管处理，达不到污水处理厂接管标准的作为危废处置。

⑧三级防控体系

建立完善“企业-公共管网-园区”突发环境事件三级防控体系。

第一级防控（企业）：建设以企业内部围堰、事故应急池、雨水排口等构成的事故废水截留、收集、暂存、控制设施，确保当突发水污染事件发生时，工业企业能够将水污染控制在厂界内。

第二级防控（公共管网/应急池）：建设以园区内部应急池、雨水管网、污水集中收集池、污水处理厂等构成的事故废水收集、暂存、传输设施，确保当企业事故

废水未能有效控制在厂界内，蔓延至园区时，园区能够借助一系列防控设施，截断事故废水的外溢路径，确保将水污染控制在园区管网内。

第三级防控（区内水体）：充分利用通州湾示范区现有区内河道、闸坝等可用资源，建设完成以区内水系为防控目标的应急防控体系，利用一系列水利调控、隔断设施实现事故废水的可防可控，防止区内事故废水的扩散对区外水系造成污染与影响。依托园区现有泵站及闸站，根据事故发生地点，就近原则，关闭相应闸门，园区内相应河流泵站及周边闸坝等。利用区域内河道闸控体系形成应急防范体系将污染控制在区内水体范围内，不出园区内水系。

⑨项目风险事故应急预案与园区管理体系的联动机制

企业事故情况下的联动应急

当本企业发生突发环境事故时，事故的影响难以在本企业控制或是事故可能引起外部企业发生连锁事故时，应及时启动联动应急措施。

一、当事故仅影响内部企业时：

事故发生后，本企业应急指挥中心应及时通知江苏省通州湾江海联动开发示范区应急指挥部，说明事故类型、事故发生时间、事故地点及事故程度；

本企业应配合做好消防水供给及事故废水的收集工作，防止事故废水通过雨水管网排入厂外河流；

当发生有毒有害气体泄漏或火灾爆炸引发大量有毒有害气体进入大气后，应根据当时风向，及时通知下风向企业做好员工防护及疏散工作。

三、当事故可能引起外部企业发生连锁事故时：

事故发生后，本企业认为事故的危害程度可能造成外部企业发生连锁事故时，应立即通知江苏省通州湾江海联动开发示范区应急指挥部，详细说明事故类型、事故发生时间、事故地点及事故程度，并告知事故可能影响区域；

与可能影响企业做好协同应急，本企业应急指挥中心落实好本厂应急处置措施，受影响企业做好应急防护措施；

当本企业应急处置能力不足时，一方面除应及时请求上级部门予以配合，还应及时采取就近原则，利用邻近企业的应急措施，并请求邻近企业予以配合；

其余措施同第一条中描述。

外部企业事故情况下的联动应急

当接到邻近企业报警后，应根据邻近企业的事故类型、事故发生时间、事故地点、事故程度和事故可能影响范围，及时启动本企业应急响应措施。

三、当外部事故仅影响本企业时：

事故发生后，应根据可能影响的范围划定本厂隔离区，抢修组立即前往隔离区做好隔离设施；

本企业应急指挥中心应立即通知本厂员工邻近企业事故类型、事故发生时间、事故地点及事故程度及本厂隔离区位置；

通知员工及时准备必要的防护措施（如防护服等）；

应急指挥中心密切关注外部事故的发展程度，在必要时对厂区职工进行紧急疏散。

四、当外部事故可能引起本企业发生连锁事故时：

根据外部企业的报警情况，初步判断外部事故可能引发本企业发生连锁事故时，应立即启动本企业应急响应措施，将连锁事故发生的概率降低到最小；

本企业应急指挥中心应与外部企业应急指挥中心保持通讯畅通，密切关注事故发展程度，对事故情况作出分析，判断本企业可能受影响的区域；

抢修组根据事故影响区域对相应区域的员工进行紧急疏散，并划分隔离区；

后勤保障组应做好准备，赶赴事故影响区域，为事故企业提供必要的援助，对事故现场进行控制，同时对本企业可能影响区域采取必要的防护措施（如紧急停车、关闭电源等）；

综上，当已造成连锁事故时，本企业应立即启动本企业应急预案，按照预案和各专项预案的要求做好应急处置工作。

当事故扩大化需要外部力量救援时，通过江苏省通州湾江海联动开发示范区发布支援命令，调动相关政府部门进行全力支持和救护，主要参与部门有：江苏省通州湾江海联动开发示范区公安局协助公司进行警戒，封锁相关要道，防止无关人员进入事故现场和污染区；发生火灾事故时，江苏省通州湾江海联动开发示范区消防大队进行灭火救护。江苏省通州湾江海联动开发示范区生态环境分局提供事故时的实时监测和污染区的处理工作；电信局保障外部通讯系统的正常运转，能够及时准确发布事故的消息和发布有关命令；江苏省通州湾江海联动开发示范区相关医院提供伤员、中毒救护的治疗服务和现场救护所需要的药品和人员；其他部门可以提供运输、救护物资的支持。

⑩应急管理

突发环境事件应急预案编制、修订和备案要求

根据《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338号）、《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2024〕5号）、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发〔2023〕7号）

等要求，本项目建成后，建设单位需重新编制突发环境事件应急预案并报相应管理部门备案，实施“一图两单两卡”管理。

突发环境事故应急预案包括应急综合预案、专项预案和现场处置预案、应急预案编制说明、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告等组成。应急综合预案是针对环境风险种类较多、可能发生多种类型突发事件制定的应急预案，包括应急组织机构及职责、预案体系及响应程序、事件预防及应急保障、应急培训及预案演练等内容。专项现场处置应急预案（水污染专项、大气污染专项等）是针对危险性较大的重点场所的应急预案，包括危险性分析、可能发生的事件特征、应急处置程序、应急处置要点和注意事项等内容。应急综合预案是总体性应急预案，现场处置预案是针对某一场所的具体预案，应急综合预案和现场处置预案之间相互协调、互为补充完善。

突发环境事件隐患排查工作要求

根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》（环境保护部公告〔2016〕74号）开展企业突发环境事件隐患排查工作，从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施两大方面排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患。

企业应当综合考虑企业自身突发环境事件风险等级、生产工况等因素合理制定年度工作计划，明确排查频次、排查规模、排查项目等内容。根据排查频次、排查规模、排查项目不同，排查可分为综合排查、日常排查、专项排查及抽查等方式。企业应建立以日常排查为主的隐患排查工作机制，及时发现并治理隐患。综合排查是指企业以厂区为单位开展全面排查，一年应不少于一次。

日常排查是指以班组、工段、车间为单位，组织对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体排查项目确定。一月应不少于一次。

专项排查是在特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专门性排查。其频次根据实际需要确定。

企业可根据自身管理流程，采取抽查方式排查隐患。

在完成年度计划的基础上，当出现下列情况时，应当及时组织隐患排查：

出现不符合新颁布、修订的相关法律、法规、标准、产业政策等情况的；

企业有新建、改建、扩建项目的；

企业突发环境事件风险物质发生重大变化导致突发环境事件风险等级发生变化的；

企业管理组织应急指挥体系机构、人员与职责发生重大变化的；

企业生产废水系统、雨水系统、清净下水系统、事故排水系统发生变化的；

企业废水总排口、雨水排口、清净下水排口与水环境风险受体连接通道发生变化的；

企业周边大气和水环境风险受体发生变化的；

季节转换或发布气象灾害预警、地质灾害灾害预报的；

敏感时期、重大节假日或重大活动前；

突发环境事件发生后或本地区其他同类企业发生突发环境事件的；

发生生产安全事故或自然灾害的；

企业停产后恢复生产前。

应急培训、演练和台账记录要求

a 应急培训

公司应组织对员工进行应急预案的培训与宣传教育，培训应形成详细台账记录，记录培训时间、地点、内容、参加人员、考试评估等情况。公司至少每年组织一次应急救援方面的培训考核。主要内容应有应急响应人员的培训、员工应急响应的培训、周边人员应急响应知识的宣传。

b 应急演练

演练方式：可采取的演练方式包括桌面演练、单项演练、综合演练。

演练内容：物料泄漏及火灾应急处置；通信及报警信号联络；急救及医疗；现场洗消处理；防护指导，包括专业人员的个人防护和普通员工的自我防护；各种标志、警戒范围的设置及人员控制；厂内交通控制及管理；模拟事件现场的疏散撤离及人员清查；向上级报告情况及向友邻单位通报情况。

演练范围与频次：公司综合演练、桌面演练每年组织一次；单项演练根据实际情况组织开展，每年不少于一次。

应急演练评估和总结：通过应急演练发现应急措施存在的问题，对风险防范措施的可行性、有效性进行评估，提出演练过程中发现的问题并进行整改。

环境应急物资装备的配备

建设单位应严格参照《危险化学品单位应急救援物资配备要求》(GB30077-2023) 配制厂区应急物资。建设单位需配置的应急物资见下表。

表 4-33 应急物资一览表

	应急物资名称	数量	存放位置	备注
作业场所 救援物资	正压空气呼吸器	2 套	原料仓库、 危废仓库	/
	化学防护服	2 套		/
	自吸过滤式防毒面具	1 个/人		/
	气体检测仪	2 台		/
	手电筒	1 个/人		/
	对讲机	1 台/人		/

应急救援 人员个体 防护装备	急救箱或急救包	1 包	/
	水带	50m	/
	多功能水枪	1 个	/
	危化品收容输送器具	1 套	/
	吸附材料	200kg	/
	洗消设施	1 套	/
	应急处置工具箱	1 套	/
	救援头盔	1 顶/人	/
	护目镜	1 副/人	/
	二级化学防护服装	1 套/10 人，至少 2 套	/
	一级化学防护服装	1 套/10 人，至少 3 套	/
	灭火防护套装（灭火防护服、消防手套和灭火防护靴等）	1 套/人	/
	隔热服	1 套/人	/
	防静电套装	1 套/人	/
	化学品防护手套	2 副/人	/
	防化靴	1 双/人	/
	安全腰带	1 根/人	/
	正压空气呼吸器	1 具/人	/
	佩戴式防爆照明灯	1 个/人	/
	轻型安全绳	1 根/人	/
	消防腰斧	1 把/人	/
应急呼叫器	1 个/人	/	
应急监测计划			
<p>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。</p> <p>水应急监测：厂区雨水排口设置采样点，监测因子为 pH、COD、SS、NH₃-N、TP、TN。</p> <p>大气应急监测：厂界、厂界上风向和下风向敏感目标设置采样点，监测因子为非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢、颗粒物、臭气浓度、CO。</p>			
应急管理制度			
<p>风险管理制度方面的主要措施有：</p> <p>a 强化安全、消防和环保管理，建立管理机构，制定各项管理制度，加强日常监督检查。必须落实“安全第一、预防为主”的安全生产方针，管生产必须管安全，以安全促进生产，建立岗位安全责任制，把责、权、利统一起来，达到分工明确，责权统一，机构精干，形成网络，有利于协作的目的。</p> <p>b 各类原辅料应计划采购、分期分批入库，严格控制贮存量，各贮存区应设立管</p>			

理岗位，严格看管检查制度，防止泄漏。

c 必须从运输、贮存、管理、使用、监测、应急各个方面全时段、多角度地做好危险品防范措施。

d 设立厂内急救指挥小组，并和当地事故应急救援部门建立正常联系，一旦出现事故能立刻采取有效救援措施。

e 安全培训教育。包括以下 4 个方面的内容：

生产安全法规教育，包括国家颁布的与本次扩建项目有关的法令、法规、国家标准及结合本次扩建项目自身特点而制定的安全规程；

生产安全知识教育，让员工了解一般生产技术，一般安全技术和专业安全技术；

生产安全技能教育，通过对作业人员各种技能的训练，使其安全技能、实际操作能力有所提高；

安全态度教育，提高生产人员安全意识，加强员工对生产过程中使用原料的认识，杜绝事故发生的可能性。

f 做好生产安全检查工作。其基本程序如下：

检查准备阶段，建立一个适应检查工作需要的组织领导，适当配备检查力量，集中培训安全检查人员，明确检查步骤和路径，分析可能会遇到的疑难问题及其处理方法；

检查实施阶段，深入检查现场，按要求逐项逐条、逐个设备、逐个场所进行检查，并做好检查记录，检查中发现的问题应和被检查人员交换意见，指出隐患和问题所在，并告诉他们怎样才正确及处理意见；

检查结束阶段，根据检查的结果，及时编写检查报告，对检查发现的问题，应尽快限期整改，并明确整改负责人的责任。

g 建立健全防火安全规章制度并严格执行。根据一些地区的经验，防火安全制度主要有以下几种：

安全员责任制度，主要把每个工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、责任明确。

防火防爆制度，是对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品等的控制和管理。

用火审批制度，在非固定点进行明火作业时，必须根据用火场所危险程度大小以及各级防火责任人，规定批准权限。

安全检查制度，各类储存容器、输送设备、安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。

	<p>其他安全制度，如外来人员和车辆入库制度，临时电线装接制度，夜间值班巡逻制度，火险、火警报告制度，安全奖惩制度等。</p> <p>h 规范操作，减少人为事故的发生。制定各种操作规范，加强监督管理，杜绝因人工操作不当或事故排放而导致苯系物等对员工、周围人群和环境造成影响的可能性。因此，制定各种操作规范，加强监督管理，严格各槽罐的看管检查制度，避免事故的发生。</p>
其他环境管理要求	/

六、结论

本项目符合当地规划及规划环评要求，符合“生态环境分区管控”要求；拟采用的各项污染防治措施合理、有效，水、气污染物、噪声均可实现达标排放，固体废物可实现零排放；项目投产后，对周边环境污染影响较小，可实现有效防控环境风险。因此在下一步的工程设计和建设中，建设单位如能严格落实既定的污染防治措施和本报告中提出的各项环境保护对策建议，从环保角度分析，本项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量 ⑦
			排放量（固体废物 产生量）①	许可排放量 ②	排放量（固体废物 产生量）③	排放量（固体废物 产生量）④	（新建项目不填） ⑤	全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	
废气	有组织	VOCs	/	/	/	0.039		0.039	+0.039
		颗粒物	/	/	/	0.022		0.022	+0.022
	无组织	VOCs	/	/	/	0.043	/	0.043	+0.043
		颗粒物	/	/	/	0.049	/	0.049	+0.049
废水	水量 m ³		/	/	/	600	/	600	+600
	COD		/	/	/	0.130	/	0.130	+0.130
	SS		/	/	/	0.086	/	0.086	+0.086
	NH ₃ -N		/	/	/	0.018	/	0.018	+0.018
	TP		/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	TN		/	/	/	0.021	/	0.021	+0.021
一般工业 固体废物	一般工业固体废 物		/	/	/	1.92	/	1.92	+1.92
危险废物	危险废物		/	/	/	11.291	/	11.291	+11.291
生活垃圾	生活垃圾		/	/	/	18.75	/	18.75	+18.75

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

