

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 聚隆科技年产4万吨特种材料生产项
目

建设单位
(盖章): 南京聚隆科技股份有限公司

编制日期: 2025年6月

中华人民共和国生态环境部制

聚隆科技年产4万吨特种材料生产项目 环境影响报告表（全本公示稿）

删除不宜公开信息内容的说明

南京市江北新区管理委员会行政审批局：

根据《关于印发<建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)>的通知》(环办[2013]103号)文件精神要求，我司同意公示《聚隆科技年产4万吨特种材料生产项目环境影响报告表》正文信息，报告表全本公示版已删除和简化涉及到企业商业秘密及个人隐私内容，报告表正文删除内容在原报告表中以相等字数的空白部分替代。

特此说明！

建设单位：南京聚隆科技股份有限公司（公章）



2025年6月20日

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	40
四、主要环境影响和保护措施	51
五、环境保护措施监督检查清单	101
六、结论	103
附表	104
建设项目污染物排放量汇总表	104

附件:

- 附件1 环境影响评价委托书;
- 附件2 备案证 (备案号为: 宁新区管审备〔2025〕185号);
- 附件3 营业执照;
- 附件4 租赁合同;
- 附件5 现有项目环评批复、验收及排污许可证;
- 附件6 南京高新技术产业开发区规划环评审查意见;
- 附件7 现有项目例行监测报告;
- 附件8 公示页截图;
- 附件9 认可声明;
- 附件10 工程师证书照片及项目现场照片;
- 附件11 总量申请凭证。

附图:

- 附图1 项目地理位置图;
- 附图2 项目平面布置图;
- 附图3 厂区与生态保护红线区域地理位置关系图;
- 附图4 厂区环境分区管控对照分析图;
- 附图5 与南京高新技术产业开发区土地利用规划对照图 (近期);
- 附图6 与南京高新技术产业开发区土地利用规划对照图 (远期);
- 附图7 区域水系概况图 (附地表水监测断面图)
- 附图8 厂区周边 500 米环境概况图。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	聚隆科技年产 4 万吨特种材料生产项目		
项目代码	2502-320161-89-01-326252		
建设单位联系人	管正未	联系方式	15952724122
建设地点	江苏省（自治区）南京市江北新区县（区） / 乡（街道） 高新技术产业开发区新锦湖路 6 号		
地理坐标	（ 118 度 40 分 54.232 秒， 32 度 11 分 1.760 秒）		
国民经济行业类别	[C3062] 玻璃纤维增强塑料制品制造 [C2929] 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30-58 全部 二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质 (右侧, 相应选择打√)	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建	建设项目申报情形 (右侧, 相应选择打√)	<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	南京江北新区管理委员会行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	宁新区管审备〔2025〕185 号
总投资（万元）	13000	环保投资（万元）	390
环保投资占比（%）	3	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	20000 m ²
专项评价设置情况	表1-1 本项目专项评价设置情况表		
	专项评价类别	设置原则	环评设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气排放
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）； 新增废水直排的污水集中处理厂	不涉及
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	企业有毒有害危险物质存储量与临界量的比值小于 1，无需设置环境风险专项。
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	

	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及
	<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。</p> <p>经表 1-1 分析，本项目无需设置专项评价。</p>		
规划情况	<p>《南京市江北新区发展总体规划（2014-2030）》（国函〔2015〕103号）、 《南京江北新区（NJJB040）单元控制性详细规划》（宁政复〔2016〕114号）、 《南京高新技术产业开发区开发建设规划（2022-2035）》</p>		
规划环境影响评价情况	<p>2024年10月28日，《南京高新技术产业开发区开发建设规划（2022—2035年）环境影响报告书》取得江苏省生态环境厅《省生态环境厅关于南京高新技术产业开发区开发建设规划（2022—2035年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2024〕114号）。</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>（1）与南京高新技术产业开发区开发建设规划的相符性分析</p> <p>规划范围：东至江北大道快速路，南接东大路，西临宁启铁路、朱家山河，北至龙山北路，规划总面积为 16.5 平方公里。</p> <p>规划产业定位：做大做强“生物医药、集成电路、智能制造”产业，加快拓展“新一代信息技术”产业，延伸发展“气象产业、数字创意等”现代产业体系。结合高新区特色，从上游生物医药研发、集成电路及软件信息设计，中游的中试研发、产品封装及下游的医药制品、医疗器械、智能制造等，打造新区“上游+中游+下游”全产业链延伸发展方式，促进高新产业全产业链共同发展。</p> <p>以南京汽车、赛科利、汇众汽车底盘等汽车制造业龙头企业为基础，打造“上游研发+下游生产”的产业链。研发方面以园区现有科研机构与企业为基础，重点布局传感器和工业控制两大核心技术，形成从关键零部件到整体方案服务的生态圈。生产方面重点以工业机器人、高档数控机床、智能制造成套设备、新型传感器、动力机械及元器件、新型装备材料、汽车制造等产业作为发展方向。通过核心技术研发攻关，加快智能化装备制造，提升产业集群智能化水平。</p>		

相符性分析：本项目位于南京市江北新区高新技术产业开发区新锦湖路6号厂区内，所在地块用地性质为一类工业用地，行业类别属[C3062] 玻璃纤维增强塑料制品制造、[C2929] 塑料零件及其他塑料制品制造，生产产品为新型特种耐高温塑料、属“新型装备材料”类别，符合园区主导产业定位。

因此，本项目满足园区规划要求，与南京高新技术产业开发区开发建设规划及产业定位相符。

(2) 与《南京高新技术产业开发区开发建设规划（2022—2035）环境影响报告书》及审查意见相符性分析

《南京高新技术产业开发区开发建设规划(2022—2035)环境影响报告书》于2024年10月28日通过江苏省生态环境厅审查（审查文号：苏环审〔2024〕114号）。根据审查意见，规划总面积16.5平方公里，东至江北大道快速路，南接东大路，西临宁启铁路、朱家山河，北至龙山北路，规划做大做强“生物医药、集成电路、智能制造”产业，加快拓展“新一代信息技术”、延伸发展“气象产业、数字创意”等现代产业。

本项目与规划环评及审查意见相符性见表1-2。

表1-2 与南京高新区规划环评及审查意见的相符性

规划环评及审查意见要求	本项目情况	相符性
<p>(一)《规划》应深入贯彻落实习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。</p>	<p>本项目主要从事塑料零件及其他塑料制品制造、玻璃纤维增强塑料制品制造，符合南京高新技术产业开发区建设规划、江北新区国土空间总体规划和生态环境分区管控实施方案、生态环境准入、入区企业污染物排放总量控制高效治理设施建设以及精细化管控要求。本项目引进的生产工艺污染治理技术与清洁生产水平达国内先进水平，推动经济高质量发展。</p>	<p>相符</p>
<p>(二)严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，龙王山景区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。高新区内绿地及水域在规划期内原则上不得开发利用。严格落实企业卫生防护距离要求，企业卫生防护距离内不得规划布局敏感目标。居住用地与工业用地间设置不少于50米的空间防护距离并适当进行绿化建设，确保高新区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。</p>	<p>本项目不占用生态管控区，距离最近的生态管控区为龙王山景区，约1090m；最近的居住敏感目标为龙山澜苑泊寓，约50m，符合规划周边空间防护距离、拟引进项目类型及污染控制要求，符合“三废”管理及风险防控要求，不会对环境敏感目标产生不良环境影响。</p>	<p>相符</p>

	<p>(三) 严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。落实国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，实施主要污染物排放浓度和总量“双管控”。2025年，高新区环境空气细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度应达到27微克/立方米；朱家山河、石头河、学府渠应稳定达到地表水Ⅲ类标准。</p>	<p>本项目营运期废气污染物经处理后达标排放，地面清洗废水、循环水定排水、生活污水等一并进入厂区污水处理站处理，处理后达标接管至盘城污水处理厂进一步深度处理，产生的一般固废和危废均可得到有效处置，满足污染物总量管控要求。</p>	<p>相符</p>
	<p>(四) 加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单（附件2），落实《报告书》提出的生态环境准入要求，严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设，落实精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求，推进高新区绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。</p>	<p>本项目满足规划环评生态环境准入清单要求，本项目引进的生产工艺污染治理技术较为先进，企业采用电作为加热方式，助力实现减污降碳协同增效目标。</p>	<p>相符</p>
	<p>(五) 完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。完善区域污水管网建设，2025年底前工业污水处理厂建成并投入运行，确保工业废水与生活污水分类收集、分质处理。定期开展高新区污水管网渗漏排查工作，建立健全地下水污染监督、检查、管理及修复机制。加强高新区固体废物资源化、减量化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。针对区内科创平台、研发基地等小微企业开展危废“智能桶”试点工作，提升园区危废监管智能化水平。</p>	<p>本项目为塑料零件及其他塑料制品制造，为厂区异地扩建项目。本项目不涉及工艺废水，仅产生地面清洗废水、循环水定排水、生活污水等，经厂区内污水站处理后可达到盘城污水厂接管要求。</p>	<p>相符</p>

	<p>(六) 建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况,动态调整高新区开发建设规模和时序进度,优化生态环境保护措施,确保区域环境质量不恶化。对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块应依法开展土壤污染状况调查、治理与修复工作。严格落实环境质量监测要求,建立高新区土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系。探索开展新污染物环境本底调查监测,依法公开新污染物信息。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网,推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖;暂不具备安装在线监测设备条件的企业,应做好委托监测工作。积极推进氟化物污染物排放及水环境质量的监测监控,区内重点涉氟企业雨水、污水排放口应安装氟化物自动监控系统并联网。</p>	<p>本项目制定日常监测计划,废水、废气、噪声均按照要求开展监测。雨水排口按照自行监测计划定期委托监测。企业原辅料及生产过程均不涉及氟化物使用及产生环节。</p>	<p>相符</p>
	<p>(七) 健全环境风险防控体系,提升环境应急能力。进一步完善高新区突发水污染事件风险防控体系建设,确保事故废水“小事故不出厂区、大事故不出园区”。加强环境应急基础设施建设,配备充足的应急装备物资,提高环境应急救援能力。建立健全环境风险评估和应急预案制度,定期开展环境应急演练,完善环境应急响应联动机制,提升应急实战水平。建立突发环境事件隐患排查长效机制,定期排查突发环境事件隐患,建立隐患清单并督促整改到位,保障区域环境安全。重点关注并督促指导涉重金属企业构筑“风险单元-管网、应急池-厂界”环境风险防控体系,严格防控涉重金属突发水污染事件风险。</p>	<p>企业定期修编应急预案,定期开展环境应急演练,提升应急实战水平。</p>	<p>相符</p>
	<p>(八) 高新区应设立专门的环保管理机构并配备足够的专职环境管理人员,统一对高新区进行环境监督管理,落实环境监测、环境管理等工作要求。在《规划》实施过程中,适时开展环境影响跟踪评价,《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。</p>	<p>本项目制定日常监测计划,废水、废气、噪声均按照要求开展监测。</p>	<p>相符</p>
<p>因此,本项目与《南京高新技术产业开发区开发建设规划环境影响报告书》及审查意见相符。</p>			

(3) 与《自然资源部办公厅关于北京等省(区、市)启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》(自然资办函〔2022〕2207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)的相符性分析

本项目位于南京高新技术产业开发区内,根据《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)、《自然资源部办公厅关于北京等省(区、市)启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》(自然资办函〔2022〕2207号),本项目建设地点与周边生态保护红线区域地理位置关系见表1-3和附图3。

表1-3 生态保护红线区基本情况

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积(km ²)			与本项目最近距离(m)
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	
龙王山景区	自然与人文景观保护	/	东至高新北路,南至龙山南路,西至星火北路,北至龙山北路	1.93	/	1.93	1090
南京老山国家级森林公园	自然与人文景观保护	南京老山国家森林公园总体规划中确定的范围(包含生态保育区和核心景观区等)	东至京沪铁路支线,南至沿山大道,西至宁合高速、京沪高铁,北至汤泉规划路(凤凰西路、凤凰东路)、江星桥路、宁连高速、护国路。含南京老山国家森林公园总体规划中的一般游憩区和管理服务区范围	35.55	76.31	111.86	2310
滁河重要湿地	湿地生态系统保护	/	盘城段:东、西至盘城街道行政边界,北至南京市行政边界,南至堤岸。长芦段:北、西、南至滁河堤顶,东至长芦街道边界	4.04	/	4.04	4790

经评价,距离本项目最近的生态空间管控区为东北侧1090m的龙王山景区,评价范围内不涉及周边生态保护红线区域,不会导致辖区内生态空间管控区域服务功能下降,不违背生态空间管控区域保护规划要求,与文件要求相符。

其他符合
性分析

(1) 产业政策

本项目行业类别属于[C3062] 玻璃纤维增强塑料制品制造、[C2929] 塑料零件及其他塑料制品制造，生产工艺以各类树脂（尼龙、PBT、PPO）作为原料，通过混料、熔融、挤压、风干、切粒、过筛等生产工艺，加工为阻燃特种材料。项目不涉及《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“限制类”、“淘汰类”工艺。项目也不涉及《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止准入的项目。

本项目已于 2025 年 2 月 25 日取得南京江北新区管理委员会行政审批局备案，备案号为宁新区管审备[2025]185 号，项目代码 2502-320161-89-01-326252（见附件 2）。

综合以上，本项目符合国家和地方产业政策。

(2) 选址及用地规划相符性分析

本项目位于南京江北新区高新技术产业新锦湖路 6 号厂区内，高新技术产业开发区主要发展生物医药、集成电路、智能制造，本项目生产耐高温特种材料制件，属于[C3062] 玻璃纤维增强塑料制品制造、[C2929] 塑料零件及其他塑料制品制造，产品可作为高端装备配件，属于先进制造业范畴，项目所在地属于工业用地，符合区域产业定位和用地性质要求，南京市江北新区高新技术产业开发区发展规划见附图 5、附图 6。

(3) “三线一单”相符性分析

①生态保护红线

对照《南京市生态环境分区管控实施方案》（2023 年动态更新版）、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，项目用地不在生态空间区域管控范围内，距离最近的生态管控区为龙王山景区，距离为 1090 m，龙王山景区生态空间区域管控面积共计 1.93 km²。

②环境质量底线

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，南京市环境空气 O₃ 超标，南京江北新区为空气质量不达标区。针对所在区域不达标区的现状，随着南京市

大气污染防治行动的逐步推进，经扎实推动产业结构绿色转型，遏制“两高一低”项目盲目发展，推动传统产业集群提质升级，优化含 VOCs 原辅材料和产品结构，推进能源、交通绿色低碳转型等措施后，区域大气环境质量状况可以得到改善。本项目废气采取环评中提出的相关防治措施后，排放的大气污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。地表水现状监测结果可知地表水环境质量达标，具有一定的环境容量，区域噪声环境可达标。

③资源利用上线

本项目用水由市政供水管网供给，在已建厂区内建设、不新增土地，所利用的水、土地等资源均在区域资源环境承载的能力以内。

④环境准入负面清单

根据《南京高新技术产业开发区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》及审查意见，高新区生态环境准入清单见表 1-4。

表1-4 高新区产业发展生态环境准入清单一览表

类型	准入清单、控制要求
主导产业	生物医药、智能制造、集成电路、新一代信息技术
优先引入	1、拟采用生产工艺、污染治理技术、清洁生产水平达到国际先进水平的项目； 2、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》中鼓励外商投资产业目录、《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》鼓励类或优先承接的产业，且符合园区产业定位的项目； 3、优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料，源头控制 VOCs 产生。
禁止引入	<p>生物医药产业：</p> <p>①不符合国家和省产业政策的医药中间体化工项目；</p> <p>②使用氯氟烃（CFCs）作为气雾剂、推进剂、抛射剂或分散剂的医药用品生产工艺；</p> <p>③列入《野生药材资源保护管理条例》和《中国珍稀濒危保护植物名录》的中药材加工；</p> <p>④禁止引入农药、病毒疫苗类、建设使用传染性或潜在传染性材料项目（含实验室）、手工胶囊填充工艺、软木塞烫蜡包装药品工艺等项目。</p> <p>智能制造产业：</p> <p>使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目（属于国家、省鼓励发展的战略性新兴产业、重点支持的高新技术领域、重大科技攻关项目除外）。</p> <p>集成电路产业：</p> <p>①使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；</p> <p>②含晶圆制造前道工艺的生产项目。</p>

		<p>其他:</p> <p>①禁止新（扩）建电镀项目，确属工艺需要、不能剥离电镀工序的项目，需由环保部门会同经济主管部门组织专家技术论证，通过专家论证同意后方可审批建设；</p> <p>②新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；禁止引入其他国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺；</p> <p>③根据苏政办发〔2022〕42号，在未建成工业污水处理厂的过渡期，新建原料药制造等工业企业排放含重金属、难降解废水、高盐废水的，应进行回用或对照工业废水纳入城镇污水处理厂处理的准入条件及评估原则进行分析评估，如评定可接入后方可接管。</p>
	空间布局约束	<p>1、本次规划范围属于《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》重点管控单元，按照相关管控方案执行。</p> <p>2、规划范围不涉及国家级生态保护红线，区内龙王山景区为生态空间管控区域，需落实《江苏省生态空间管控区域规划》管控要求，严禁占用江苏省生态空间管控区域。</p>
	污染物排放管控	<p>整体要求:</p> <p>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；</p> <p>②新建企业生产技术和工艺、水耗能物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国际先进水平以上。</p> <p>环境质量:</p> <p>①大气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值等；</p> <p>②建设用地满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）筛选值中的第一类、第二类用地标准；</p> <p>③纳污河流朱家山河、石头河执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类要求；</p> <p>④区内产业区声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类和4类标准要求，居住区、学校及商业、行政办公区声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。</p> <p>污染物排放总量:</p> <p>①新建排放二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物的项目，按照相关文件要求进行总量平衡；</p> <p>②规划期区域污染物控制总量不得突破下述总量控制要求：</p> <p>大气污染物排放量: 规划近期（2025年）二氧化硫 2.31 吨/年，氮氧化物 14.41 吨/年，颗粒物排放量 32.427 吨/年，VOCs 排放量 167.334 吨/年；规划远期（2035年）二氧化硫 2.09 吨/年，氮氧化物 13.069 吨/年，颗粒物排放量 28.938 吨/年，VOCs 排放量 157.675 吨/年。</p> <p>水污染物排放量（外排量）: 规划近期（2025年）废水总量为 296.641 万吨/年，COD 148.320 吨/年，NH₃-N 14.832 吨/年，TN 44.496 吨/年、TP 1.483 吨/年；规划远期（2035年）废水总量为 284.001 万吨/年，COD 142.000 吨/年，NH₃-N 14.200 吨/年，TN 42.600 吨/年、TP 1.420 吨/年。</p>
	环境风险防控	<p>1、及时编制并定期更新园区应急预案，充分考虑后续入区项目的规划，督促企业修订完善应急救援预案，风险防范及应急救援预案做好园区及区内企业的衔接，构建一体化风险防范及应急管理系统。</p> <p>2、建立突发环境事件隐患排查整改及突发环境事件应急管理长效机制。强化突发环境事件隐患排查及整改、环境应急物资管理、环境应急演练拉练、环境应急预案备案及修编等工作。</p> <p>3、加强环境应急队伍能力建设，配备必要的污染物吸附、拦截、消减等应急物资。</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>资源开发利用要求</p>	<p>1、全区使用自来水，禁止开采地下水。新鲜用水总量 334.56 万吨/年，单位工业增加值新鲜水耗$\leq 1.77 \text{ m}^3/\text{万元}$。 2、全区建设用地上限 14.42 平方公里，工业用地上限 2.59 平方公里，单位工业用地面积工业增加值$\geq 35.36 \text{ 亿元/平方公里}$。 3、全区禁止燃煤，实施集中供热，区域能源以电和天然气为主。2030 年前实现碳达峰，规划近期温室气体排放量 31.91 万吨 $\text{CO}_2/\text{年}$，规划远期 30.29 万吨 $\text{CO}_2/\text{年}$。规划远期单位工业增加值综合能耗$\leq 0.020 \text{ 吨标煤/万元}$，单位 GDP 碳排放量$\leq 0.093\text{t/万元}$。</p>
<p>本项目位于南京高新技术产业开发区范围内，行业类别为[C3062] 玻璃纤维增强塑料制品制造、[C2929] 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于南京高新技术产业开发区禁止引入项目，符合现行国家产业、行业政策。</p> <p>对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办[2022] 7 号）和《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则的通知》（苏长江办[2022] 55 号）文件，本项目不属于码头项目、长江通道项目，项目所在地块属于开发区规划的工业用地，符合区域产业定位和用地性质要求，不在饮用水源地一二级保护区、水产种质资源保护区、国家湿地公园、自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，也不在生态保护红线、永久基本农田、《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及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区和保留区内。不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口，不在该负面清单内。</p> <p>根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目位于重点管控单元（南京高新技术产业开发区），属于长江流域，项目符合长江省重点流域生态环境分区管控要求。</p> <p>综上，本项目的建设符合“三线一单”具有相符性。</p>	

(4) 与挥发性有机物污染管控的相关文件相符性

表1-5 本项目与挥发性有机物污染管控相关文件相符性分析

相关文件	文件相关内容	相符性分析
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）	三、控制思路与要求 （一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料等。	本项目不属于工业涂装、包装印刷等行业，不涉及溶剂型涂料使用，满足文件要求
	（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	项目采用集气罩收集措施，削减 VOCs 无组织排放。
	（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。	采用“水喷淋+湿式静电除尘+除雾+二级活性炭”处理，满足文件要求
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第119号）	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。	项目正依法进行环境影响评价，满足文件要求
	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，根据国家和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，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	采用“水喷淋+湿式静电除尘+除雾+二级活性炭”处理，满足文件要求
	第十六条 挥发性有机物排放应当在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行；禁止无证排污或者不按证排污。	后续将按要求执行排污许可工作
	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。	项目已参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品制造》（HJ 1122-2020）等制定监测计划，满足文件要求

		<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>项目有机废气采用集气罩收集进入治理措施处理后达标排放，全面加强 VOCs 物料储存、转移和输送以及工艺过程等过程有机废气管控，满足文件要求</p>
<p>《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）</p>		<p>10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p>	<p>废气处理设施与生产设施同步运行，“同启同停”，与要求相符</p>
		<p>10.2.2 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。</p>	<p>本项目涉及 VOCs 的生产环节采用集气罩收集，集气罩的设置符合 GB/T 16758 的规定，风速大于 0.3 m/s，与要求相符</p>
		<p>10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 ≥ 3 kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 ≥ 2 kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。</p>	<p>项目有机废气初始排放速率小于 2 kg/h，有机废气进入“水喷淋+湿式静电除尘+除雾+二级活性炭”处理，根据工程分析，与要求相符</p>
		<p>10.3.4 排气筒高度不低于 15 m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应依据环境影响评价文件确定。</p>	<p>排气筒高度为 15 m，满足要求。</p>
<p>《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28 号）</p>		<p>二、严格 VOCs 污染防治内容审查（三）全面加强末端治理水平审查：不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺。采用活性炭吸附等吸附技术的项目，环评文件应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度，明确安装量（以千克计）以及更换周期，并做好台账记录。吸附后产生的危险废物，应按要求密闭存放，并委托有资质单位处置。</p>	<p>本项目产生的有机废气浓度较低，本项目采用“水喷淋+湿式静电除尘+除雾+二级活性炭”处理工艺，环评已明确要求制定吸附剂定期更换安装量以及更换周期，要求企业做好台账记录。废活性炭密闭存放，并委托有资质单位处置。</p>
<p>经表 1-5 分析，本项目建设内容满足挥发性有机物污染管控相关要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

南京聚隆科技股份有限公司前身为南京聚隆化学实业有限责任公司，于1999年4月在南京高新技术产业开发区注册成立。2009年9月南京聚隆化学实业有限责任公司改制为南京聚隆科技股份有限公司，位于南京高新技术产业开发区聚龙路8号（以下简称“聚龙路厂区”），主要生产高性能改性尼龙和工程化聚丙烯复合材料。聚龙路厂区共有十三期项目，除汽车发动机舱尼龙复合材料的研发、产业化项目及汽车零部件材料研发设计制造一体化项目和年产2吨耐高温复合材料制件生产线建设项目在建外，均已建成并通过验收，目前正常运行，具体环保手续内容见表2-9。

为满足市场需求、降本增效，进一步提升智能化制造水平，本项目拟租赁南京高新技术产业开发区新锦湖路6号现有空置标准厂房5802.03 m²并新建部分公辅设施（租赁合同见附件4，以下简称“新锦湖路厂区”，新锦湖路厂区位于聚龙路厂区东南侧、相距400 m），购置双螺杆挤出机、全自动包装机、集中负压输送系统等设备（含软件），用于生产阻燃尼龙、阻燃PBT（聚对苯二甲酸丁二酯）和阻燃PPO（聚苯醚）。项目分两期建设，一期产品为2万吨/年阻燃尼龙、1万吨/年阻燃PBT，二期产品为0.5万吨/年阻燃PBT、0.5万吨/年阻燃PPO。项目全部建成后年产阻燃尼龙产品2万吨、年产阻燃PBT产品1.5万吨、年产阻燃PPO产品0.5万吨，共计4万吨阻燃特种材料。

针对聚隆科技年产4万吨特种材料生产项目，根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院253号令）等文件的有关规定，南京聚隆科技股份有限公司决定委托环评单位承担本项目的环评工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本扩建项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”中“其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”、“二十七、非金属矿物制品业 30-58 全部”类别，应编制环境影响报告表。评价单位接受委托后，项目组人员即对项目所在地进行了现场踏勘，调查、收集了有关该项目的资料，在此基础上根据国家环保法规和标准及有关技术导则编制了《南京聚隆科技股份有限公司聚隆科技年产4万吨特种材料生产项目环境影响报告表》，提交给主管部门和建设单位，供决策使用。

二、建设内容

1、项目产品方案

本项目为异地扩建项目，项目位于新锦湖路 6 号厂区，分为两期进行建设。项目主体工程及产品方案见表 2-1，项目建成后全厂主体工程及产品方案见表 2-2。

表2-1 本项目主体工程及产品方案

序号	产品名称	拟建生产线数量（条）			产能（吨/年）			年运行时数（h/a）
		一期	二期	建成后全厂	一期	二期	建成后全厂	
1	阻燃尼龙	6	0	6	20000	0	20000	7200
2	阻燃 PBT（聚对苯二甲酸丁二酯）	2	1	3	10000	5000	15000	7200
3	阻燃 PPO（聚苯醚）	0	5	5	0	5000	5000	7200
合计		8	6	14	30000	10000	40000	7200

表2-2 项目建成后全厂主体工程及产品方案

序号	厂区	期次	产品名称	产能（吨/年）			年运行时数（h/a）
				扩建前	扩建后	变化量	
1	聚龙路 8 号 厂区	/	聚丙烯复合材料	94400	94400	0	7200
2			高性能改性尼龙	73200	73200	0	7200
3			聚丙烯/尼龙（中试车间研发线）	100	100	0	3000
4			聚丙烯新型功能材料	50000	50000	0	7200
5			高性能尼龙复合材料	30000	30000	0	7200
6			尼龙复合材料	4000	4000	0	7200
7			聚丙烯复合材料（研发）	121.3	121.3	0	3000
8			高性能改性尼龙（研发）	72.7	72.7	0	3000
9			高性能聚烯烃弹性体材料	2500	2500	0	6720
10			高性能聚苯乙烯类弹性体材料	2500	2500	0	6720

建设内容

11			特种耐高温材料航空航天制件 3cm*1.8cm	1	1	0	6720
12			特种耐烧蚀航空航天制件 2.5cm*1.2cm	1	1	0	6720
13	新锦湖路 6 号厂区(本项目)	一期	阻燃尼龙	0	20000	+20000	7200
14			阻燃 PBT	0	10000	+10000	7200
15		二期	阻燃 PBT	0	5000	+5000	7200
16			阻燃 PPO	0	5000	+5000	7200

本项目产品介绍及用途具体如下：

阻燃尼龙：阻燃尼龙主要包括玻纤增强填充 PA6 以及玻纤增强填充 PA66 两大系列，具有高强度、高刚性、高耐热、良好的尺寸稳定性以及成型工艺性。可以用注射、模压、挤出等方法成型，广泛应用于汽车、电器等行业；

阻燃 PBT：聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）是一种结晶线型饱和聚酯，具有良好的综合性能，被广泛用于汽车、机械设备、电子电气制造业中，属于五大工程塑料之一。玻璃纤维增强 PBT 产品可以有效地改善 PBT 的机械性能、耐热性等。

阻燃 PPO：聚苯醚（PPO）中文名又叫聚苯醚，是世界五大通用工程塑料之一。它具有刚性大、耐热性高、难燃，强度较高电性能优良、耐磨、无毒、耐污染等优点。PPO 的介电常数和介电损耗在工程塑料中是最小的品种之一，几乎不受温度，湿度的影响。适于制作耐热件、绝缘件、减磨耐磨件、传动件、医疗及电子零件。

2、劳动定员及工作制度

劳动定员：新锦湖路 6 号厂区拟新增 30 名员工。

工作制度：本项目采用三班制，每班 8 小时，年工作 300 天，年工作时间为 7200 h。

3、项目主要建设内容

本项目建设于新锦湖路 6 号厂区，属异地扩建项目。本次项目建设内容与聚龙路 8 号厂区无依托关系，仅对新锦湖路 6 号厂区建设内容进行分析，主要建设内容见表 2-3。

表2-3 项目建设内容一览表

类别	工程名称		建设内容			备注
			一期	二期	建成后全厂	
主体工程	阻燃尼龙生产线		依托厂房已建空置车间中部区域,建设6条生产线,产能共计20000t/a	/	共建设6条生产线,产能共计20000t/a	/
	阻燃PBT生产线		依托厂房已建空置车间中部区域,建设2条生产线,产能共计10000t/a	依托厂房已建空置车间东部区域,建设1条生产线,产能共计5000t/a	共建设3条生产线,产能共计15000t/a	
	阻燃PPO生产线		/	依托厂房已建空置车间东部区域,建设5条生产线,产能共计5000t/a	依托厂房已建空置车间东部区域,建设5条生产线,产能共计5000t/a	
	办公区		办公区依托厂房已建空置车间西北部面积400m ² 区域	/	办公区依托厂房已建空置车间西北部面积400m ² 区域	
贮运工程	原料仓库		拟于厂房内西侧新建面积400m ² 的原料仓库	/	拟于厂房内西侧新建面积400m ² 的原料仓库	原辅料贮存
	成品仓库		拟于厂房内西侧新建面积400m ² 的成品仓库	/	拟于厂房内西侧新建面积400m ² 的成品仓库	成品贮存
公辅工程	给水	供水管网	用水依托市政供水管网,一期用水15030t/a	用水依托市政供水管网,二期用水720t/a	用水依托市政供水管网,本项目新增用水15750t/a	市政管网
		循环冷却站	本次新建1座循环量为180m ³ /h的循环冷却站	/	本次新建1座循环量为180m ³ /h的循环冷却站	新建
	排水	工业废水	项目一期厂区新建污水站处理后接管至盘城污水处理厂,废水处理工艺:“混凝+气浮+缺氧+好氧+MBR”,厂区新建污水站处理能力:5t/h,日运行20h,设计处理水量为100t/d;循环冷却系统新建一座两级沉淀池,沉淀池规格1500×1000×1800mm,沉淀池中间设有隔板	/	项目一期厂区新建污水站处理后接管至盘城污水处理厂,废水处理工艺:“混凝+气浮+缺氧+好氧+MBR”,厂区新建污水站处理能力:5t/h,日运行20h,设计处理水量为100t/d;循环冷却系统新建一座两级沉淀池,沉淀池规格1500×1000×1800mm,沉淀池中间设有隔板	项目废水接管至盘城污水处理厂
		生活污水				
供电	供电设施	依托市政电网,一期用电量新增14万kWh/a	依托市政电网,二期用电量新增6万kWh/a	依托市政电网,本项目新增20万kWh/a	市政电网	
环保工程	废气	DA001	6条阻燃尼龙生产线、2条阻燃PBT生产线混料废气经集气罩负压收集后通过“布袋除尘器”处理后由1根15m高排气筒(DA001)高空排放	/	6条阻燃尼龙生产线、2条阻燃PBT生产线混料废气经集气罩负压收集后通过“布袋除尘器”处理后由1根15m高排气筒(DA001)高空排放	主体工程配套废气处理设施分期建设,一期建设二套废气治理
		DA002	6条阻燃尼龙生产线、2条阻燃PBT生产线挤出成型废气经集气罩收集后和危废库废气密闭收集后合并,采用一套“水喷淋+湿式静电除尘+除雾+二级活性炭”处理后由一根15m高排气筒(DA002)高空排放	/	6条阻燃尼龙生产线、2条阻燃PBT生产线挤出成型废气经集气罩收集后和危废库废气密闭收集后合并,采用一套“水喷淋+湿式静电除尘+除雾+二级活性炭”处理后由一根15m高排气筒(DA002)高空排放	

	DA003	/	1条阻燃PBT生产线、5条阻燃PPO生产线混料废气经集气罩负压收集后通过“布袋除尘器”处理后由1根15m高排气筒(DA003)高空排放	1条阻燃PBT生产线、5条阻燃PPO生产线混料废气经集气罩负压收集后通过“布袋除尘器”处理后由1根15m高排气筒(DA003)高空排放	设施,二期建设二套工艺废气治理设施。	
		DA004	/	1条阻燃PBT生产线、5条阻燃PPO生产线挤出成型废气经集气罩收集后采用一套“水喷淋+湿式静电除尘+除雾+二级活性炭”处理后由一根15m高排气筒(DA004)高空排放	1条阻燃PBT生产线、5条阻燃PPO生产线挤出成型废气经集气罩收集后采用一套“水喷淋+湿式静电除尘+除雾+二级活性炭”处理后由一根15m高排气筒(DA004)高空排放	
	废水	生产废水	项目生活污水、循环冷却水排水、地面冲洗废水等由厂区新建污水处理站处理后接管至盘城污水处理厂,废水处理工艺:“混凝+气浮+缺氧+好氧+MBR”,厂区新建污水处理站处理能力:5t/h,日运行20h,设计处理水量为100t/d;循环冷却系统新建一座两级沉淀池,沉淀池规格1500×1000×1800mm,沉淀池中间设有隔板	/	项目生活污水、循环冷却水排水、地面冲洗废水等由厂区新建污水处理站处理后接管至盘城污水处理厂,废水处理工艺:“混凝+气浮+缺氧+好氧+MBR”,厂区新建污水处理站处理能力:5t/h,日运行20h,设计处理水量为100t/d;循环冷却系统新建一座两级沉淀池,沉淀池规格1500×1000×1800mm,沉淀池中间设有隔板	本次于一期项目建设污水处理站,建成后供一期、二期项目共同使用
		生活污水				
	噪声	选取低噪设备、合理布局;局部消声、隔音;室内隔音等			隔声、减振	
	固废	一般固废暂存	厂房南侧新建一座面积为15m ² 的一般固废仓库,贮存场地应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)、《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》(苏环办〔2023〕327号)要求	/	厂房南侧新建一座面积为15m ² 的一般固废仓库,贮存场地应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)、《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》(苏环办〔2023〕327号)要求	新建一般固废暂存区
		危险废物	厂区北侧新建一座面积为30m ² 的危废仓库,建设场地应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》(苏环办〔2024〕16号)要求		厂区北侧新建一座面积为30m ² 的危废仓库,建设场地应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》(苏环办〔2024〕16号)要求	新建危废仓库

(1) 给排水工程

① 给水

本项目新鲜自来水来自高新区自来水供水管道，厂区内给水管径为 DN50，水压 ≥ 1.0 MPa。本项目一期自来水用水量约 15030 t/a，其中：循环冷却水补水 12960 t/a，喷淋塔补水 360 t/a，地面冲洗用水 360 t/a，生活用水 1350 t/a；本项目二期自来水用水量约 720 t/a，其中：喷淋塔补水 360 t/a，地面冲洗用水 360 t/a。具体用水详情如下：

1) 循环冷却水补水：本项目生产线水冷过程的冷却水由厂内一期新建 1 座循环冷却站提供，循环冷却站设计循环水量为 $180 \text{ m}^3/\text{h}$ ，年运行 7200 h，年循环量为 1296000 t/a。项目分期建设不影响循环水流量，循环水定期更换，年更换量约为年循环量的 1%、即 12960 t/a。

2) 喷淋塔补水：本项目共设置 2 座喷淋塔（一期 1 座+二期 1 座），一期、二期喷淋塔容积均为 100 m^3 ，每 2 个月更换一次水，水充填量按 60%计，单次充填量为 60 m^3 。一期、二期喷淋塔补水量为 360 t/a，合计 720 t/a（一期 360 t/a，二期 360 t/a）。

3) 地面冲洗用水：本项目参照《建筑给水排水设计规范》（GB 50015-2003），地面冲洗水为 $2.0\sim 3.0 \text{ L}/\text{m}^2$ 次。本项目按 $2.0 \text{ L}/\text{m}^2$ 次计，每 5 天冲洗 1 次。需清洗的面积约有 3000 m^2 （一期厂房 1500 m^2 ，二期厂房 1500 m^2 ），则地面冲洗水用量约 360 t/a（一期 180 t/a，二期 180 t/a）。

4) 生活用水：本项目人员于项目一期安排到位，定员 30 人，二期不新增生活用水。生活用水量参考《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》（苏水节〔2020〕5 号）809 其他居民服务业，用水量按 $150 \text{ L}/(\text{人}\cdot\text{天})$ 计。项目年工作日为 300 天，则生活用水年用水量为 1350 t/a。

② 排水

全厂采用雨污分流制，本项目生活污水、循环冷却水排水、地面冲洗废水由厂区新建污水站处理后接管至盘城污水处理厂。

厂区污水站采用“混凝+气浮+缺氧+好氧+MBR”处理工艺，设计处理能力为 $5 \text{ t}/\text{h}$ ，日运行 20 h，设计处理水量为 $100 \text{ t}/\text{d}$ 。本项目两期建成后全厂进入污水站的废水量为 $14 \text{ t}/\text{d}$ ，低于设计处理水量 $100 \text{ t}/\text{d}$ ，因此从水量上新建污水站可满足本项目污水预处理需求。

③ 水平衡分析

1) 循环冷却水用水: 本项目生产线水冷过程的冷却水由厂内一期新建 1 座循环冷却站提供, 循环水量为 180 m³/h, 循环水经二级沉淀池处理后回用, 二期建设后厂区冷却水循环量及更换频次不发生变化。本项目一期循环冷却水补水量为 12960 t/a, 蒸发损耗约为 10%、即 1300 t/a, 则一期循环冷却水排水量为 11660 t/a, 二期不新增排水量。

2) 喷淋塔用水: 本项目共设置 2 座喷淋塔 (一期 1 座+二期 1 座), 一期、二期喷淋塔容积均约为 100 m³, 每 2 个月更换一次水, 水充填量按 60%计, 单次充填量为 60 m³, 更换自来水用量约 720 t/a (一期: 360 t/a; 二期: 360 t/a)。喷淋塔运行过程水损耗按约 10%计, 约为 80 t/a (一期: 40 t/a; 二期: 40 t/a), 更换后喷淋塔定排水产生量为 640 t/a (一期: 320 t/a; 二期: 320 t/a)。

3) 地面冲洗用水: 本项目地面冲洗水用量约 360 t/a (一期: 180 t/a; 二期: 180 t/a), 冲洗过程损耗率按 20%计, 损耗量约为 70 t/a (一期: 35 t/a; 二期: 35 t/a), 则地面冲洗废水产生量约为 290 t/a (一期: 145 t/a; 二期: 145 t/a)。

4) 生活用水: 本项目一期生活用水年用水量约 1350 t/a, 损耗率按 20%计, 损耗量约为 270 t/a, 则一期生活污水产生量约为 1080 t/a, 二期不新增人员, 不新增生活污水。

扩建项目废水排放量共计 13670 t/a (一期 13205 t/a, 二期 465 t/a), 项目一期、二期、建成后全厂水平衡图见图 2-1~图 2-3, 扩建项目与现有项目 (聚龙路 8 号厂区) 用水无直接关联。

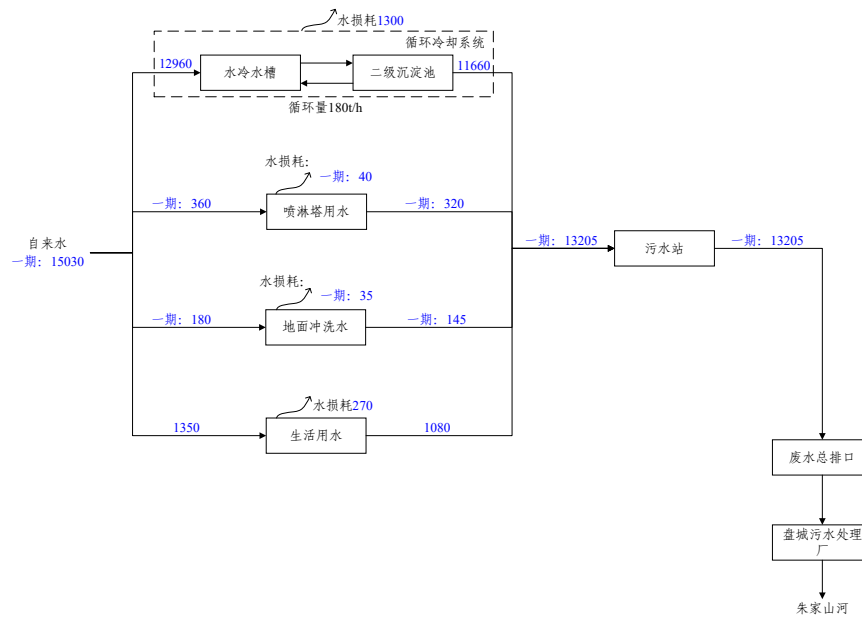


图2-1 扩建项目一期水平衡图 (t/a)

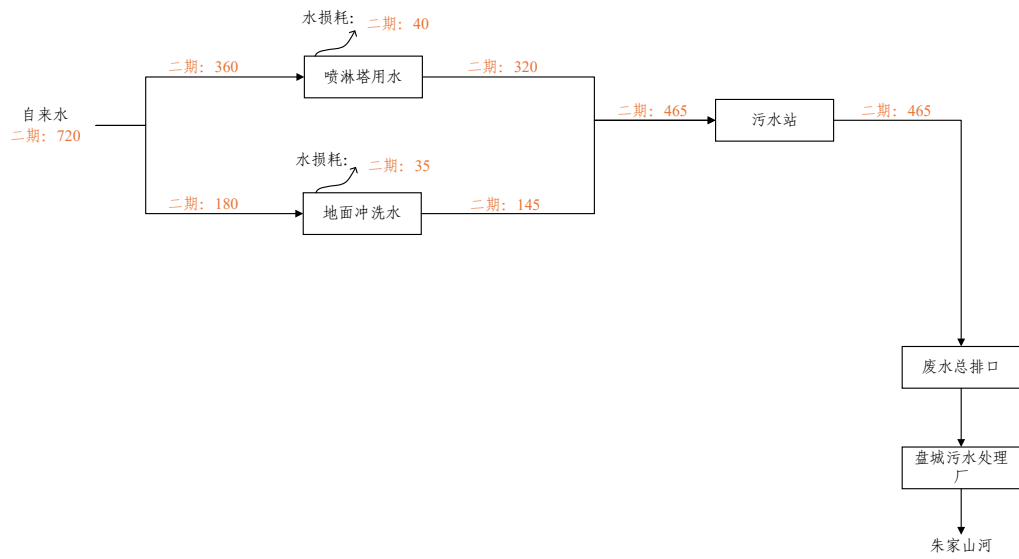


图2-2 扩建项目二期水平衡图 (t/a)

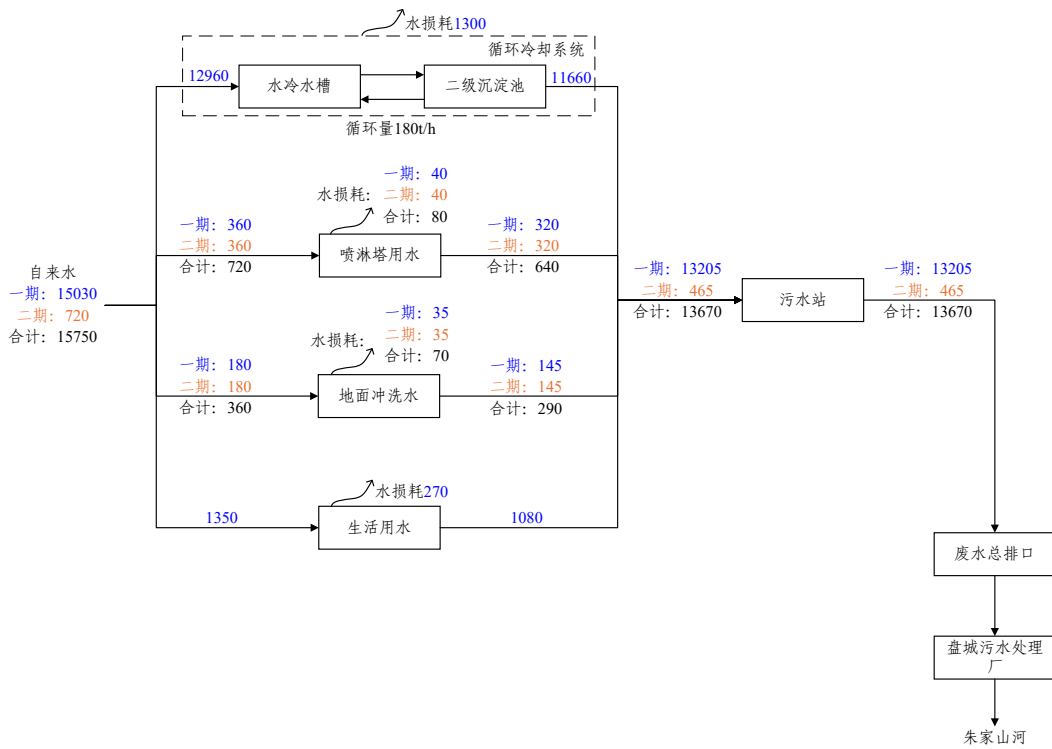


图2-3 扩建项目建成后全厂水平衡图 (t/a)

(2) 供电

来自区域市政电网，一期用电量新增 14 万 kWh/a，二期用电量新增 6 万 kWh/a，共计新增 20 万 kWh/a。

(3) 储运工程

①仓储

本项目原料仓库、成品仓库均由生产车间新划出相关区域，仓库均于项目一期建设完成，仓储情况详见表 2-4。

表2-4 仓库设置一览表

序号	仓库名称	面积	位置	备注
1	原料仓库	400m ²	租赁车间内	拟于厂房内西侧新建原料仓库
2	成品仓库	400m ²	租赁车间内	拟于厂房内西侧新建成品仓库

②运输

本项目生产线货物运输方式为公路运输方式为主。

(4) 固废暂存区

本项目产生一般固体废物为废边角料、废包装袋、滤尘、废布袋。项目一般固废贮存在新建的一座占地面积为 15 m²的一般固废仓库内，场地建设满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)、《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》(苏环办〔2023〕327号)要求。

本项目产生危险废物为沉淀槽渣、废润滑油、污泥、废活性炭。项目危险废物贮存新建的一座占地面积为 30 m²的新建危废仓库内，场地建设满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》(苏环办〔2024〕16号)要求。

4、主要生产设备情况

本项目为异地扩建项目，不涉及依托聚龙路 8 号厂区现有生产设备，本项目新增设备具体见表 2-5。

表2-5 本项目主要生产设备清单

序号	设备名称	规格	单位	数量		
				一期	二期	建成后全厂
1	原料高混机	300L, 10 kW/台	台	8	6	14
2	投料站(包含葫芦,料管等)	0.14 kW/台	台	40	30	70
3	失重称	1 kW/台	台	40	30	70
4	双螺杆挤出机 50	200 kW/台	台	8	6	14
5	冷却水槽	长度: 5 米	台	8	6	14
6	吹干机	3 kW/台	台	16	12	28
7	切料机	S200 型, 11 kW/台	台	8	6	14
8	振动筛	VTS10, 0.5 kW/台	台	8	6	14

9	螺旋振动上料机	7.5 kW/台	台	8	6	14
10	卧式批混机	22 kW/台	台	8	6	14
11	全自动包装机	10 kW/台	台	8	6	14
12	原料葫芦	2T, 1 kW/套	套	16	12	28
13	成品葫芦	2T, 1 kW/套	套	8	6	14
14	公用系统空压机	110 kW/套	套	1	0	1
15	水槽循环水系统(泵+冷却塔)	45 kW/套	套	1	0	1
16	齿轮箱循环水系统(泵+冷却塔)	37 kW/套	套	1	0	1
17	集中真空系统	22 kW/套	套	1	0	1
18	高低压电柜系统	10 kW/套	套	1	0	1
19	集中负压输送系统	15 kW/套	套	1	0	1
20	环保设备	110 kW/套	套	2	0	2
21	环保系统	60 kW/套	套	2	0	2
22	照明, 空调	100 kW/套	套	1	0	1

5、原辅材料及相关理化性质

本项目主要原辅材料及年用量见表 2-6, 项目原辅材料理化性质详见表 2-7。

表2-6 本项目主要原辅材料表

序号	生产线名称	名称	主要成分	形态	年耗量 t/a			最大贮存量 t/a	包装方式	来源及运输
					一期	二期	建成后全厂			
1	阻燃尼龙生产线	PA66 树脂	聚酰胺	固体	5000	0	5000	1000	25kg 袋装	国内, 汽车运输
2		PA6 树脂	聚酰胺	固体	5000	0	5000	1000	25kg 袋装	国内, 汽车运输
3		玻璃纤维	二氧化硅	固体	6000	0	6000	1000	25kg 袋装	国内, 汽车运输
4		阻燃剂 1	二乙基次膦酸铝	固体	2050	0	2050	500	25kg 袋装	国内, 汽车运输
5		阻燃剂 2	溴化聚苯乙烯	固体	800	0	800	300	25kg 袋装	国内, 汽车运输
6		阻燃剂 3	红磷	固体	750	0	750	300	25kg 袋装	国内, 汽车运输
7		色母粒	聚合物颗粒	固体	200	0	200	100	25kg 袋装	国内, 汽车运输
8		其他助剂	辅助类助剂	固体	200	0	200	100	25kg 袋装	国内, 汽车运输
9	阻燃 PBT 生产线	PBT 树脂	聚对苯二甲酸丁二酯	固体	6000	3000	9000	500	25kg 袋装	国内, 汽车运输
10		增韧剂	弹性体	固体	300	200	500	50	25kg 袋装	国内, 汽车运输
11		玻璃纤维	二氧化硅	固体	2700	1300	4000	200	吨包	国内, 汽车运输
12		阻燃剂 4	溴系化合物	固体	850	450	1300	100	25kg 袋装	国内, 汽车运输

13		色母粒	聚合物颗粒	固体	150	50	200	20	25kg袋装	国内, 汽车运输
14	PPO 材料	PPO 树脂	聚苯醚	固体	0	2800	2800	1000	25kg袋装	国内, 汽车运输
15		HIPS 树脂	高密度聚苯乙烯	固体	0	800	800	500	25kg袋装	国内, 汽车运输
16		玻璃纤维	二氧化硅	固体	0	300	300	200	吨包	国内, 汽车运输
17		增韧剂	弹性体	固体	0	200	200	100	25kg袋装	国内, 汽车运输
18		阻燃剂 5	四苯基双酚 A 二磷酸酯	液体	0	800	800	100	吨桶	国内, 汽车运输
19		色母粒	聚合物颗粒	固体	0	100	100	40	25kg袋装	国内, 汽车运输
20		公用	润滑油	/	液体	3	2	5	1	桶装
21	自来水		/	/	15030	720	15750	/	/	市政管网提供
22	电		/	/	14 万 kWh/a	6 万 kWh/a	20 万 kWh/a	/	/	/

表2-7 主要原辅物理化特性、毒性毒理

名称	CAS 号	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
PA66 树脂 (聚酰胺)	32131-17-2	固体, 原料为半透明本色结晶形聚合物, 熔点 260°C。	可燃	无毒
PA6 树脂 (聚酰胺)	25038-54-4	固体, 原料为半透明本色结晶形聚合物, 熔点 220°C。	可燃	无毒
PBT 树脂 (聚对苯二甲酸丁二酯)	26062-94-2	不透明乳白色或略带黄色的颗粒, 相对密度 1.31, 熔点 225°C, 电气性能优异。	可燃	无毒
PPO 树脂 (聚苯醚)	31533-76-3	固体, 一般呈土黄色粉末状, 相对密度 1.05, 无固定熔点, 耐热, 强度高。	可燃	无毒
HIPS 树脂 (聚苯乙烯)	9003-56-6	半透明或不透明乳白色粒子, 相对密度 1.05, 无固定熔点。	可燃	无毒
玻璃纤维	65997-17-3	白色纤维状固体, 主要成分为二氧化硅, 相对密度 2.4~2.8。	不可燃	无毒
阻燃剂 1	225789-38-8 主成份	此化合物外观呈白色粉末状, 具有良好的流动性。	可燃	无毒
阻燃剂 2	88497-56-7	本白色或微黄粉末或琥珀色颗粒, 含溴环保型阻燃性。	可燃	无毒

阻燃剂 3	7723-14-0	红棕色颗粒，引燃温度：260℃。	可燃	无毒
阻燃剂 4	/	白色粉末，主要成分溴系化合物，相对密度 2.3。	不可燃	无毒
阻燃剂 5	181028-79-5	无色或淡黄色透明浓液体，相对密度 1.5，闪点 330℃。	不可燃	无毒
色母粒	/	掺有颜料的聚合物颗粒，理化性质与对应的聚合物类似。	可燃	无毒
其他助剂	/	各类辅助类助剂	可燃	无毒
增韧剂	/	一类具备弹性体特征的共聚物，外观为无色透明颗粒，相对密度 1.0。	可燃	无毒

6、厂区平面布置

本项目位于南京高新技术产业开发区内，租用新锦湖路 6 号厂区进行特种材料制造。入口位于龙山南路，由西向东依次布设办公区、一般固废暂存区、原料仓库、成品仓库、污水站、危废仓库、一期车间、二期车间。全厂总平面布置见附图 2，周边 500 m 范围内环境概况见附图 8。

7、周边环境概况

厂区东侧为南京南业电子科技有限公司、永锦路，南侧为南京南业电子科技有限公司、裕民家园，西侧为南京全兴座椅内饰件有限公司、龙泰路，北侧为龙山南路、龙山澜苑泊寓；最近敏感点为厂界北侧的龙山澜苑泊寓（最近距离 50 m）、南侧的裕民家园（最近距离 120 m），大气环境敏感目标分布图见附图 8。

工艺流程和产排污环节

本项目拟上阻燃尼龙、阻燃 PBT、阻燃 PPO 三类生产线，三类生产线除原料投加种类不一致外，工艺流程、产排污环节均一致。一期、二期阻燃特种材料工艺流程分别见图 2-4、图 2-5，具体工艺流程如下：

工艺说明：

图2-4 阻燃特种材料工艺流程图（一期）

图2-5 阻燃特种材料工艺流程图（二期）

--	--

3、运行期主要污染工序（产污环节分析）

表2-8 本项目主要产污环节和排污特征

类别	项目期次	代码	产生点	污染物	产生特征	采取的措施及去向	
废气	一期	G1-1	混料废气	颗粒物	间断	经集气罩负压收集后通过布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒（DA001）高空排放	
		G1-2	挤出成型废气	非甲烷总烃、尼龙：氨、PBT：四氢呋喃	间断	经集气罩收集后采用一套“水喷淋+湿式静电除尘+除雾+二级活性炭”处理后由一根15m高排气筒（DA002）高空排放	
	二期	G2-1	混料废气	颗粒物	间断	经集气罩负压收集后通过布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒（DA003）高空排放	
		G2-2	挤出成型废气	非甲烷总烃、PBT：四氢呋喃、PPO、HIPS：苯乙烯、甲苯、乙苯	间断	经集气罩收集后采用一套“水喷淋+湿式静电除尘+除雾+二级活性炭”处理后由一根15m高排气筒（DA004）高空排放	
	一期、二期	G3、Gw3	危废库废气	非甲烷总烃	间断	密闭管道收集后通至一期“水喷淋+湿式静电除尘+除雾+二级活性炭”处理后由一根15m高排气筒（DA002）高空排放	
		Gw1-1、Gw2-1	混料废气	颗粒物	间断	无组织排放	
		Gw1-2、Gw2-2	挤出成型废气	非甲烷总烃	间断	无组织排放	
		Gw1-3、Gw2-3	切粒、过筛粉尘	颗粒物	间断	无组织排放	
		Gw4	污水站废气	氨、硫化氢、臭气浓度	间断	无组织排放	
	废水	生产 线	一期	W1	循环冷却水排水	间断	循环冷却水经两级沉淀后与其余废水由厂内新建污水站处理后接管至盘城污水处理厂
			一期、二期	W2	喷淋塔定排水	间断	
		/	二期	W3	地面冲洗废水	间断	
一期			W4	生活污水	间断		
噪声	一期、二期	N	混料机、振动筛、风机、水泵等	设备运转噪声	连续	基础减震、厂房隔音、绿化衰减等降噪措施	
固体废物	一期、二期	S1-2、S2-2	切粒、过筛、检验	废边角料	间断	回用至混料工序	
		S3	原料包装	废包装袋	间断	作为一般固废委托相关单位合理处置	
		S4	废气处理	滤尘	间断		
		S5	废气处理	废布袋	间断		
		S1-1、S2-1	水冷、风干	沉淀槽渣	间断	作为危险废物委托有资质单位处置	
		S6	检修	废润滑油	间断		
		S7	污水站水处理	污泥	间断		
		S8	废气处理	废活性炭	间断		
		S9	职工生活	生活垃圾	间断	送环卫部门统一处理	

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目建设于新锦湖路 6 号厂区预留空置厂房, 属于异地扩建项目。

1、现有项目环保手续

南京聚隆科技股份有限公司聚龙路 8 号厂区现有项目除汽车发动机舱尼龙复合材料的研发、产业化项目及汽车零部件材料研发设计制造一体化项目和年产 2 吨耐高温复合材料制件生产线建设项目在建外, 均已建成并通过验收, 现正常生产和运行, 聚隆公司聚龙路 8 号厂区现有项目环保手续执行情况见表 2-9, 产品方案见表 2-10。

表2-9 聚隆公司聚龙路 8 号厂区现有项目环保手续及建设情况一览表

期次	项目名称	环评批复时间	环评批复文号	验收时间	验收文号	备注
一期	年产 2.8 万吨高性能工程化聚丙烯复合材料生产线建设项目	2011.1.30	宁环表复〔2011〕4 号	/	/	已修编
		2014.1.26	宁高管环表复〔2014〕2 号	2014.3.26	宁高管环验〔2014〕8 号	已运行
二期	年产 2.4 万吨高性能改性尼龙生产线建设项目	2011.1.27	宁环表复〔2011〕5 号	/	/	已修编
		2014.1.26	宁高管环表复〔2014〕1 号	2014.3.26	宁高管环验〔2014〕7 号	已运行
三期	研究院建设项目	2011.1.27	宁环表复〔2011〕6 号	/	/	已修编
		2014.1.27	宁高管环登复〔2014〕3 号	2014.2.24	宁高管环验〔2014〕2 号	已运行
四期	汽车发动机舱尼龙复合材料的研发和产业化项目	2014.12.31	宁高管环表复〔2014〕46 号	/	/	在建
五期	产业园项目(中试车间)	2015.4.20	宁高管环表复〔2015〕18 号	2021.11.13	自主验收	已运行
六期	汽车高性能复合材料的研发和产业化项目	2016.3.18	宁高管环表复〔2016〕13 号	2021.11.13	自主验收	已运行
七期	汽车轻量化用聚丙烯新型功能材料生产线建设项目	2016.4.18	宁高管环表复〔2016〕21 号	2021.11.13	自主验收	已运行
八期	轨道交通及汽车用高性能尼龙复合材料生产线建设项目	2016.4.18	宁高管环表复〔2016〕22 号	2021.11.13	自主验收	已运行
九期	生产制造系统智能化升级与改造项目	2016.4.18	宁高管环表复〔2016〕23 号	2023.2.13	自主验收	已运行

与项目有关的原有环境污染问题

十期	技术研发中心建设项目	2016.4.18	宁高管环表复〔2016〕24号	2023.2.13	自主验收	已运行
十一期	年产5000吨热塑性弹性体材料生产线建设项目	2020.3.13	宁新区管审环表复〔2020〕35号	2022.1.18	自主验收	已运行
十二期	汽车零部件材料研发设计制造一体化项目	2020.12.8	宁新区管审环表复〔2020〕153号	/	/	在建
十三期	年产2吨耐高温复合材料制件生产线建设项目	2023.11.17	宁新区管审环表复〔2023〕103号	/	/	在建

表2-10 全厂主体工程及产品方案

序号	期次	项目名称	主体工程	产品名称	生产规模	实际生产情况	车间位置	建设情况
1	一期	年产2.8万吨高性能工程化聚丙烯复合材料生产线建设项目	11条高性能工程化聚丙烯复合材料生产线	高性能工程化聚丙烯复合材料	2.8万吨/年	2.5万吨/年	一期车间	正常运行
2	二期	年产2.4万吨高性能改性尼龙生产建设项目	11条高性能改性尼龙生产线	高性能改性尼龙	2.4万吨/年	2.4万吨/年	一期车间	正常运行
3	五期	产业园项目(中试车间)	6条高性能工程化聚丙烯复合材料试验线	高性能工程化聚丙烯复合材料	1.8万吨/年	1.8万吨/年	中试车间	正常运行
			6条高性能改性尼龙试验线	高性能改性尼龙	1.2万吨/年	1.2万吨/年		正常运行
4	四期	汽车发动机舱尼龙复合材料研发和产业化项目	2条汽车发动机舱尼龙复合材料生产线	尼龙复合材料	0.4万吨/年	0.3万吨/年	一期车间	在建
5	六期	汽车高性能复合材料研发和产业化项目	6条汽车高性能复合材料的研发和产业化生产线(5条生产线+1条研发线)	高性能工程化聚丙烯复合材料	1万吨/年	0.8万吨/年	中试车间	正常运行
6				高性能改性尼龙	1万吨/年	1万吨/年		正常运行
7	七期	汽车轻量化用聚丙烯新型功能材料生产线建设项目	8条聚丙烯新型功能材料生产线	聚丙烯新型功能材料	5万吨/年	4.2万吨/年	二期车间	正常运行
8	八期	轨道交通及汽车用高性能尼龙复合材料生产线建设项目	8条生产线高性能尼龙复合材料生产线	高性能尼龙复合材料	3万吨/年	3万吨/年	二期车间	正常运行

9	九期	生产制造系统智能化升级改造项目	对现有 11 条高性能工程化聚丙烯复合材料生产线、11 条高性能改性尼龙生产线进行升级改造	高性能工程化聚丙烯复合材料	0.84 万吨/年	0.8 万吨/年	一期车间	正常运行
				高性能改性尼龙	0.72 万吨/年	0.52 万吨/年		正常运行
10	十期	技术研发中心建设项目	聚丙烯复合材料研发线	聚丙烯复合材料（研发）	121.3 吨/年	100 吨/年	研发中心楼	正常运行
11				高性能改性尼龙研发线	高性能改性尼龙（研发）	72.7 吨/年		72.5 吨/年
12	十一期	年产 5000 吨热塑性弹体材料生产线建设项目	年产 5000 吨热塑性弹体材料生产线	高性能聚烯烃弹性体材料	2500 吨/年	2300 吨/年	三期车间	正常运行
13				高性能苯乙烯类弹性体材料	2500 吨/年	2200 吨/年		正常运行
14	十二期	汽车零部件材料研发设计制造一体化项目	汽车零部件材料研发设计制造一体化生产线	聚丙烯复合材料	3 万吨/年	/	二期车间	试运行
15				高性能改性尼龙	2 万吨/年	/		试运行
16	十三期	年产 2 吨耐高温复合材料制件生产线建设项目	耐高温复合材料制件生产线	特种耐高温材料航空航天制件 3cm*1.8cm	1 吨/年	/	三期车间	试运行
17				特种耐烧蚀航空航天制件 2.5cm*1.2cm	1 吨/年	/		试运行
18	登记表：汽车零部件材料研发设计制造一体化项目废气治理设施改造项目（备案号：202532011900000064）							

目前聚龙路 8 号厂区现有项目产能均在批复产能范围内，建设情况与批复要求相符。

2、现有项目工程分析

本项目建设于新锦湖路 6 号厂区预留空置厂房，属于异地扩建项目。本项目生产工序与聚龙路 8 号厂区生产工艺流程类似，均为各类树脂经“混料-熔融-水冷-风干-切粒”工艺流程，最终形成塑料粒状产品。典型工艺流程如下：

图2-6 聚龙路厂区典型生产工艺简述及产污环节示例

3、现有工程污染治理措施及污染物产排情况

(1) 废气

聚龙路厂区现有项目共计 32 套废气治理设施，建有 32 根排气筒。现有厂区废气治理措施见表 2-11。

表2-11 厂内现有项目废气治理措施一览表

生产车间	产污环节	污染物	废气治理设施编号	废气处理设施名称	排气筒数量及高度	排气筒编号
一期车间	熔融挤出废气	非甲烷总烃	TA047	活性炭吸附	1根, 15m	FQ-1
	熔融挤出废气	非甲烷总烃	TA045	活性炭吸附	1根, 15m	FQ-2
	熔融挤出废气	非甲烷总烃	TA030	活性炭吸附	1根, 15m	FQ-3
	熔融挤出废气	非甲烷总烃	TA031	活性炭吸附	1根, 15m	FQ-4
	熔融挤出废气	非甲烷总烃	TA033	活性炭吸附	1根, 15m	FQ-5
	熔融挤出废气	非甲烷总烃	TA026	活性炭吸附	1根, 15m	FQ-6
	熔融挤出废气	非甲烷总烃	TA032	活性炭吸附	1根, 15m	FQ-7
	熔融挤出废气	非甲烷总烃	TA025	活性炭吸附	1根, 15m	FQ-8
	熔融挤出废气	非甲烷总烃	TA060	活性炭吸附	1根, 15m	FQ-9
	熔融挤出废气	非甲烷总烃	TA059	活性炭吸附	1根, 15m	FQ-10
	熔融挤出废气	非甲烷总烃	TA040	活性炭吸附	1根, 15m	FQ-11
	熔融挤出废气	非甲烷总烃	TA035	活性炭吸附	1根, 15m	FQ-12
	熔融挤出废气	非甲烷总烃	TA038	活性炭吸附	1根, 15m	FQ-13
	熔融挤出废气	非甲烷总烃	TA039	活性炭吸附	1根, 15m	FQ-14
中试车间	熔融挤出废气	非甲烷总烃	TA037	活性炭吸附	1根, 15m	FQ-15
	熔融挤出废气	非甲烷总烃	TA036	活性炭吸附	1根, 15m	FQ-16
	混料粉尘	颗粒物	TA050	布袋除尘器	1根, 15m	FQ-17
	混料粉尘	颗粒物	TA051	布袋除尘器	1根, 15m	FQ-18
	混料粉尘	颗粒物	TA053	布袋除尘器	1根, 15m	FQ-19
二期车间	混料粉尘	颗粒物	TA055	布袋除尘器	1根, 15m	FQ-20
	熔融挤出废气	非甲烷总烃	TA054	水喷淋+活性炭吸附	1根, 15m	FQ-21
三期车间	混料粉尘	颗粒物	TA057	布袋除尘器	1根, 15m	FQ-22
	熔融挤出废气	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、甲醛	TA058	碱喷淋+活性炭吸附	1根, 15m	FQ-23

研发楼打样间	注塑打样废气	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯	TA056	活性炭吸附	1根, 15m	FQ-24
检测中心	实验室废气	非甲烷总烃	TA048	活性炭吸附	1根, 15m	FQ-25
	实验室废气	非甲烷总烃	TA052	活性炭吸附	1根, 15m	FQ-26
一期车间	熔融挤出废气	非甲烷总烃	TA064	活性炭吸附	1根, 15m	FQ-27
	熔融挤出废气	非甲烷总烃	TA065	活性炭吸附	1根, 15m	FQ-28
	熔融挤出废气	非甲烷总烃	TA066	活性炭吸附	1根, 15m	FQ-29
	熔融挤出废气	非甲烷总烃	TA046	活性炭吸附	1根, 15m	FQ-30
	混料粉尘	颗粒物	TA061	布袋除尘器	1根, 15m	FQ-31
	混料粉尘	颗粒物	TA063	布袋除尘器	1根, 15m	FQ-32

根据建设单位委托南京泓泰环境检测有限公司于2025年2月10日~2025年2月12日开展的例行监测报告(泓泰(环)检(综)字(NJUT2502016)号),有组织废气例行监测情况见0,厂界无组织废气例行监测情况见表2-13。

表2-12 现有项目有组织废气监测结果

监测时间	排气筒编号	污染物名称	出口监测结果						评价
			浓度 (mg/m ³)			速率 (kg/h)			
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
2025.2.10	FQ-1	非甲烷总烃	0.74	1.74	3.24	2.85×10 ⁻³	6.71×10 ⁻³	1.25×10 ⁻²	达标
	FQ-2	非甲烷总烃	1.53	2.89	3.33	5.71×10 ⁻³	1.03×10 ⁻²	1.16×10 ⁻²	达标
	FQ-3	非甲烷总烃	1.08	1.21	3.12	4.49×10 ⁻³	4.91×10 ⁻³	1.29×10 ⁻²	达标
	FQ-4	非甲烷总烃	0.71	0.85	0.86	2.76×10 ⁻³	3.37×10 ⁻³	3.64×10 ⁻³	达标
	FQ-5	非甲烷总烃	0.58	0.60	1.08	2.72×10 ⁻³	2.26×10 ⁻³	4.39×10 ⁻³	达标
	FQ-6	非甲烷总烃	1.80	1.92	2.60	8.01×10 ⁻³	8.50×10 ⁻³	1.36×10 ⁻²	达标
	FQ-7	非甲烷总烃	1.19	1.21	1.40	4.21×10 ⁻³	4.73×10 ⁻³	5.33×10 ⁻³	达标
	FQ-8	非甲烷总烃	1.92	2.07	3.72	8.62×10 ⁻³	9.58×10 ⁻³	1.82×10 ⁻²	达标
	FQ-9	非甲烷总烃	3.50	3.74	3.96	1.05×10 ⁻²	1.06×10 ⁻²	1.17×10 ⁻²	达标

		FQ-10	非甲烷总烃	0.87	0.91	1.17	4.96×10^{-3}	5.29×10^{-3}	6.60×10^{-3}	达标	
		FQ-11	非甲烷总烃	1.38	2.31	3.12	5.20×10^{-3}	8.62×10^{-3}	1.23×10^{-2}	达标	
		FQ-12	非甲烷总烃	0.81	0.97	1.19	3.82×10^{-3}	4.49×10^{-3}	5.72×10^{-3}	达标	
		FQ-13	非甲烷总烃	1.04	1.14	1.58	5.28×10^{-3}	5.59×10^{-3}	8.04×10^{-3}	达标	
		FQ-14	非甲烷总烃	1.80	2.68	3.23	4.62×10^{-3}	7.32×10^{-3}	8.71×10^{-3}	达标	
		FQ-15	非甲烷总烃	0.40	0.70	0.77	6.96×10^{-4}	1.07×10^{-3}	1.20×10^{-3}	达标	
		FQ-16	非甲烷总烃	0.40	0.43	0.91	4.63×10^{-3}	5.02×10^{-3}	1.05×10^{-2}	达标	
		FQ-17	颗粒物	1.2	1.4	2.1	1.64×10^{-3}	1.90×10^{-3}	2.97×10^{-2}	达标	
		FQ-18	颗粒物	1.4	2.7	3.3	1.55×10^{-3}	3.00×10^{-3}	3.64×10^{-3}	达标	
		FQ-19	颗粒物	1.1	1.2	1.9	1.24×10^{-2}	1.34×10^{-2}	2.14×10^{-2}	达标	
	2025. 2.11	FQ-20	颗粒物	2.2	2.2	2.2	3.66×10^{-2}	3.83×10^{-2}	3.84×10^{-2}	达标	
		FQ-21	非甲烷总烃	1.73	1.80	2.70	1.44×10^{-2}	1.55×10^{-2}	2.52×10^{-2}	达标	
		FQ-22	颗粒物	1.0	1.2	2.2	5.04×10^{-2}	6.05×10^{-2}	0.111	达标	
		FQ-23	非甲烷总烃	1.03	1.15	1.11	2.11×10^{-2}	2.15×10^{-2}	2.34×10^{-2}	达标	
			苯乙烯	ND	ND	ND	/	/	/	达标	
			甲苯	ND	ND	ND	/	/	/	达标	
			乙苯	ND	ND	ND	/	/	/	达标	
			丙烯腈	ND	ND	ND	/	/	/	达标	
		FQ-24	非甲烷总烃	1.38	1.80	2.19	1.47×10^{-2}	1.95×10^{-2}	2.30×10^{-2}	达标	
			苯乙烯	ND	ND	ND	/	/	/	达标	
			甲苯	ND	ND	ND	/	/	/	达标	
			乙苯	ND	ND	ND	/	/	/	达标	
			丙烯腈	ND	ND	ND	/	/	/	达标	
		2025. 2.12	FQ-25	非甲烷总烃	1.69	1.73	1.81	1.47×10^{-2}	1.61×10^{-2}	1.85×10^{-2}	达标
			FQ-26	非甲烷总烃	1.08	1.36	1.44	3.13×10^{-2}	3.94×10^{-2}	4.50×10^{-2}	达标

2025. 2.10	FQ-27	非甲烷总烃	0.71	0.96	1.59	1.53×10^{-3}	2.19×10^{-3}	3.37×10^{-3}	达标
	FQ-28	非甲烷总烃	0.69	0.89	0.91	2.30×10^{-3}	2.44×10^{-3}	2.95×10^{-3}	达标
	FQ-29	非甲烷总烃	1.52	1.54	2.19	1.04×10^{-2}	1.06×10^{-2}	1.65×10^{-2}	达标
	FQ-30	非甲烷总烃	1.73	1.94	2.62	1.76×10^{-2}	2.16×10^{-2}	2.57×10^{-2}	达标
	FQ-31	颗粒物	1.6	2.1	2.3	2.42×10^{-2}	3.16×10^{-2}	3.49×10^{-2}	达标
	FQ-32	颗粒物	1.4	1.6	5.0	7.02×10^{-3}	7.95×10^{-3}	2.45×10^{-2}	达标

表2-13 现有项目无组织废气监测结果

监测时间	监测点位	污染物名称	监测结果浓度 (mg/m ³)				标准限值 (mg/m ³)	评价	
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#			
2025. 2.12	厂界无组织	颗粒物	第一次	0.19	0.232	0.209	0.265	1	达标
			第二次	0.184	0.208	0.238	0.211		达标
			第三次	0.185	0.227	0.275	0.205		达标
		苯乙烯	第一次	ND	ND	ND	ND	5	达标
			第二次	ND	ND	ND	ND		达标
			第三次	ND	ND	ND	ND		达标
		臭气浓度 (无量纲)	第一次	10	13	16	14	20	达标
			第二次	11	15	12	17		达标
			第三次	10	14	13	16		达标
		氨	第一次	0.03	0.06	0.08	0.09	1.5	达标
			第二次	0.03	0.07	0.07	0.09		达标
			第三次	0.03	0.06	0.08	0.08		达标
		硫化氢	第一次	0.001	0.002	0.003	0.004	0.06	达标
			第二次	0.001	0.003	0.004	0.004		达标
			第三次	0.001	0.003	0.004	0.003		达标
非甲烷总烃	第一次	0.55	0.66	0.62	0.66	4	达标		
	第二次	0.53	0.67	0.65	0.66		达标		
	第三次	0.56	0.67	0.64	0.72		达标		
2024.1. 17	厂房外	非甲烷总烃	/	0.24			6	达标	

由上表可知，公司现有项目各排气筒、厂界各无组织排放监测点位污染物因子均满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表5及表9标准。

(2) 废水

现有项目生产车间地面冲洗废水、颜料罐清洗废水、喷淋废水、循环冷却水经厂内

污水处理设施预处理后达《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表1直接排放限值后接管至盘城污水处理厂,处理工艺为“气浮+水解酸化+接触氧化+沉淀过滤”,设计处理能力为460 m³/d。生活污水和食堂废水经化粪池处理后与上述经污水处理站预处理的废水一并依托市政污水管网输送至盘城污水厂集中处理。根据建设单位委托南京泓泰环境检测有限公司开展的例行监测报告(泓泰(环)检(水)字(NJHT2502017)号),企业废水例行监测情况见表2-14。

表2-14 废水监测结果 单位: mg/L (pH无量纲)

监测时间	监测点位	监测项目	监测结果浓度	标准限值	评价	
2025.2.11	废水总排口 DW001	pH	第一次	7.6	6~9	达标
			第二次	7.6		达标
			第三次	7.6		达标
		COD	第一次	54	60	达标
			第二次	58		达标
			第三次	56		达标
		SS	第一次	26	30	达标
			第二次	28		达标
			第三次	25		达标
		氨氮	第一次	7.34	8.0	达标
			第二次	7.16		达标
			第三次	7.22		达标
		总氮	第一次	15.3	40	达标
			第二次	14.3		达标
			第三次	14.9		达标
		总磷	第一次	0.85	1.0	达标
			第二次	0.92		达标
			第三次	0.89		达标
		石油类	第一次	1.49	20	达标
			第二次	1.48		达标
			第三次	1.49		达标

经上表分析,废水水质符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表1直接排放限值和盘城污水厂接管标准。

(3) 噪声

现有项目的主要噪声源为生产过程中的设备、空压机、泵、冷却塔等。根据南京泓泰环境检测有限公司开展的例行监测报告(泓泰(环)检(综)字(NJUT2502016)号)

2025年2月11日的监测数据，现有项目厂界噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准，监测结果见表2-15。

表2-15 厂界噪声监测结果 单位：dB（A）

测点编号	2025年2月11日			
	昼间	达标情况	夜间	达标情况
北厂界 Z1	52.2	达标	42.6	达标
东厂界 Z2	54.8	达标	44.6	达标
南厂界 Z3	52.5	达标	42.2	达标
西厂界 Z4	54.3	达标	45.1	达标
执行标准	3类	65	55	

（4）固废

厂区现有和在建项目固废主要为生活垃圾、废油脂、废机油、废活性炭、清洗颜料罐产生的浮渣、沉渣（废染色粉）、实验室废液（包括硫酸废液和乙腈废液）、废染色粉包装袋以及污水处理设施产生的污泥。生活垃圾由环卫部门定期清运；废油脂委托南京绿环环境服务有限公司处理；废机油、废活性炭、清洗颜料罐产生的高浓度废液、浮渣和沉渣、实验室废液以及污水处理设施产生的污泥作为危险废物委托淮安华昌固废处置有限公司、中环信（南京）环境服务有限公司等有资质单位处置。现有项目固体废弃物均能得到综合利用或安全处置，不产生二次污染。

4、排污许可情况

南京聚隆科技股份有限公司于2025年4月8日重新申请排污许可证，排污许可管理类别：简化管理，证书编号：913201917041934615001U，有效期自2025年4月8日至2030年4月7日。

5、总量控制指标情况

根据现有的环评、验收及排污许可材料，聚龙路厂区现有项目总量情况见表2-16。

表2-16 现有项目总量情况一览表 单位：t/a

种类	污染物名称	聚龙路厂区现有环评批复总量		排污许可量（废水为接管量）	实际排放量（废水为接管量）
		接管量	外排量		
废水	废水量	31176	31176	/*	31176
	COD	1.87	1.559		1.7297
	SS	0.939	0.311		0.6824
	氨氮	0.246	0.154		0.1446
	总氮	0.657	0.461		0.2925
	总磷	0.031	0.015		0.0151

	苯乙烯	0.0001	0.0001		/
	甲醛	0.0004	0.0004		/
	苯酚	0.0002	0.0002		/
废气	VOCs (以非甲烷总烃计)	5.233			5.1391
	颗粒物	0.11			0.0547
固废	危险废物	0			0
	一般固废	0			0
	生活垃圾	0			0

*注：根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122-2020)、《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》，企业属简化管理，废气排放口和废水排放口均属于一般排放口，仅许可排放限值，不许可排放量。

根据上表分析，聚隆厂区现有项目实际排放量满足环评及排污许可证总量要求。

6、现有工程存在的环保问题

现有聚龙路8号厂区项目废气设施运行良好，固废防治措施较齐全，废水达标排放，无相关环境问题。新锦湖路6号厂区(本项目)为预留空置厂房，无遗留污染。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

(1) 区域环境空气质量达标情况

根据《2024年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为314天，同比增加15天，达标率为85.8%，同比上升3.9个百分点。其中，达到一级标准天数为112天，同比增加16天；未达到二级标准的天数为52天（轻度污染47天，中度污染5天），主要污染物为O₃和PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}年均值为28.3 μg/m³，达标，同比下降1.0%；PM₁₀年均值为46 μg/m³，达标，同比下降11.5%；NO₂年均值为24 μg/m³，达标，同比下降11.1%；SO₂年均值为6 μg/m³，达标，同比持平；CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃日最大8小时浓度第90百分位数为162 μg/m³，超标0.01倍，同比下降4.7%，超标天数38天，同比减少11天。

南京市2024年环境空气质量评价详见表3-1表3-1。

表3-1 南京市空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/μg/m ³	标准/μg/m ³	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60.0	达标
CO	24小时平均第95百分位数	900	4000	22.5	达标
O ₃	日最大8小时平均第90百分位数	162	160	101.25	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	46	70	65.71	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	28.3	35	80.85	达标

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)第6.4.1条，城市环境空气质量达标情况评价指标为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO；六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。由上表可见，南京市环境空气质量总体未达标，超标污染物为臭氧。项目所在评价区域为不达标区。

目前，南京市人民政府于2024年8月28日发布的《南京市空气质量持续改善行动计划实施方案》(宁政发〔2024〕80号)，文件要求：以改善空气质量为核心，以减少重污染天气和解决人民群众身边的突出大气环境问题为重点，以降低细颗粒物(PM_{2.5})浓度为主线，大力推动氮氧化物和挥发性有机物(VOCs)减排，扎实推进产业、能源、交

区域环境
质量现状

通绿色低碳转型。主要目标是：到 2025 年，PM_{2.5} 年均浓度控制在 28 微克/立方米左右；氮氧化物和 VOCs 排放总量完成省下达减排目标。

经过上述措施，区域大气环境质量状况可以得到改善。

(2) 环境空气质量补充监测（引用）

非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度监测数据引用《南京驯鹿生物医药有限公司免疫细胞治疗药物生产基地项目环境影响报告书》数据。监测时间为 2023 年 5 月 5 日-2023 年 5 月 12 日。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，在大气环境评价范围内以考虑南京市主导风向、大气环境功能区及环境敏感保护目标，并兼顾均匀布点为原则，大气监测点位置及监测项目见表 3-2。大气环境监测结果见表 3-3。

表3-2 大气污染物监测点位基本信息表

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m	所在功能区
G1 南京驯鹿生物医药有限公司	非甲烷总烃	2023 年 5 月 5 日 -2023 年 5 月 12 日	NW	1680	二类区
	氨				
	硫化氢				
	臭气浓度				

表3-3 环境质量现状监测结果表（mg/m³）

监测点位	监测因子	平均时间	评价标准	浓度范围	最大浓度占标率/%	超标率%	达标情况
G1 南京驯鹿生物医药有限公司	非甲烷总烃	1 h 平均	0.05	0.34~1.53	76.5	0	达标
	氨	1 h 平均	0.2	0.003~0.006	3	0	达标
	硫化氢	1 h 平均	0.01	ND*	/	0	达标
	臭气浓度	1 h 平均	/	< 10	/	/	/

*注：“ND”表示未检出

由上表可见，环境空气非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》，氨、硫化氢满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 标准要求。

2、地表水环境

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，南京市地表水环境质量状况如下：

(1) 国考、省考断面水环境质量

全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）率 100%，无丧失使用功能（劣 V 类）断面。

(2) 城市主要集中式饮用水水源地

全市主要集中式饮用水水源地水质持续优良，逐月水质达Ⅲ类及以上，达标率为100%。

(3) 长江南京段干流

长江南京段干流水质总体状况为优，5个监测断面水质均达到Ⅱ类。

(4) 主要入江支流

全市18条省控入江支流，水质优良率为100%。其中10条水质为Ⅱ类，8条水质为Ⅲ类，与上年相比，水质无明显变化。

(5) 地表水环境质量监测数据（引用）

本项目地表水环境质量现状数据引用《南京易亨制药有限公司药物及医疗器械研发及产业化项目（重新报批）环境影响报告书》中2022年8月6日~8月8日对朱家山河的监测数据，地表水水质监测断面布设见表3-4，地表水水质监测结果见表3-5。

表3-4 地表水水质监测断面布设

监测时间	监测点编号	河流名称	断面位置	监测因子	监测时段
2022.8.6~8.8	W1	朱家山河	南京市盘城污水处理厂排污口上游500m	水温、pH、COD、氨氮、总氮、石油类	连续3天，2次/天（上下午各1次）
	W2		南京市盘城污水处理厂排污口下游500m		
	W3		南京市盘城污水处理厂排污口下游2000m		

表3-5 地表水监测及评价结果表（单位：mg/L）

断面	项目	pH	COD	氨氮	总磷	石油类
W1	最小值	7.6	14	0.225	0.11	0.02
	最大值	7.4	18	0.269	0.18	0.03
	平均值	7.48	15.83	0.24	0.15	0.03
	平均污染物指数	0.83	0.79	0.24	0.75	0.6
	评价	达标	达标	达标	达标	达标
	超标率%	0	0	0	0	0
W2	最小值	7.4	14	0.159	0.05	0.02
	最大值	7.6	18	0.388	0.11	0.03
	平均值	7.48	16.17	0.21	0.08	0.03
	平均污染物指数	0.83	0.81	0.21	0.4	0.6
	评论	达标	达标	达标	达标	达标
	超标率%	0	0	0	0	0

W3	最小值	7.5	12	0.372	0.1	0.02
	最大值	7.6	19	0.459	0.18	0.03
	平均值	7.52	15.67	0.41	0.14	0.03
	平均污染物指数	0.84	0.78	0.41	0.7	0.6
	评论	达标	达标	达标	达标	达标
	超标率%	0	0	0	0	0

朱家山河各项指标符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水质标准。

3、声环境

(1) 区域声环境质量状况

根据《2024年南京市生态环境状况公报》，南京市声环境质量状况具体如下：

1) 区域环境噪声

全市监测区域声环境点 533 个。城区区域声环境均值 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域噪声环境均值 52.3dB，同比下降 0.7dB。

2) 交通噪声

全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 67.1dB，同比下降 0.6dB；郊区道路交通声环境均值 65.7dB，同比下降 0.4dB。

3) 功能区噪声

全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 97.5%，夜间达标率为 82.5%（2024 年，全市功能区声环境监测点位及评价方式均发生改变）。

(2) 敏感点声环境质量现状

建设单位于 2025 年 3 月 27 日委托江苏华睿巨辉环境检测有限公司对周边噪声敏感点（龙山澜苑泊寓）进行监测，共监测一天，昼间和夜间各监测一次。具体监测点位及结果见表 3-6 和表 3-7。

表3-6 噪声现状监测点位

类别	测点编号	监测点位	距离	功能	监测项目
噪声敏感点	Z1	龙山澜苑泊寓	厂界北侧 50 m	2 类	等效连续 A 声级

表3-7 噪声敏感点环境现状监测结果一览表 单位 dB(A)

测点编号	2025年3月27日			
	昼间	达标情况	夜间	达标情况
Z1	58.4	达标	48.4	达标
执行标准	2 类	60	50	

由表 3-7 可知，龙山澜苑泊寓昼间及夜间声环境可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

1、大气环境

本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区，距离本项目最近敏感点依次为龙山澜苑泊寓（厂界北侧 50 m）、裕民家园（厂界南侧 120 m）。

2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内声环境敏感目标为龙山澜苑泊寓（厂界北侧 50 m）。

3、地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目位于南京高新技术产业开发区内，租赁现有已建成空置标准厂房，不新增用地范围，距离本项目最近的生态空间管控区为东北侧 1090m 的龙王山景区，评价范围内不涉及周边生态保护红线区域。

本项目具体环境保护目标见表 3-8。

表3-8 本项目主要环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
大气保护目标	658431	3562308	龙山澜苑泊寓	居民	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区	N	50
	658474	3561634	裕民家园	居民		S	120
地表水	朱家山河		小型规模水体		《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准	SW	2770
	长江		大型规模水体		《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水标准	SE	7570
声环境	658431	3562308	龙山澜苑泊寓	居民	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准	N	50
土壤	本项目厂界外 200 米范围内无土壤环境敏感目标						
地下水	本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等敏感目标						
生态环境	龙王山景区		自然与人文景观保护			SE	1090
	南京老山国家级森林公园		自然与人文景观保护			S	2310
	滁河重要湿地（江北新区）		湿地生态系统保护			N	4790

环境保护目标

一、废气

有组织废气：本项目混料废气（DA001、DA003）颗粒物排放浓度、项目挤出成型废气（DA002、DA004）非甲烷总烃排放浓度及单位产品非甲烷总烃排放量执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 24 年修改单表 5 标准，本项目各排放口有组织废气污染物排放执行标准见表 3-9。

表3-9 有组织废气污染物排放标准

生产线	排气筒编号	污染物名称	最高允许排放浓度(mg/Nm ³)	最高允许排放速率(kg/h)	执行标准
阻燃尼龙生产线、阻燃 PBT 生产线（一期）	DA001	颗粒物	20	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 24 年修改单表 5 标准
	DA002	非甲烷总烃	60	/	
阻燃 PBT 生产线、阻燃 PPO 生产线（二期）	DA003	颗粒物	20	/	
	DA004	非甲烷总烃	60	/	

无组织废气：聚隆公司新锦湖路 6 号厂区厂界监控点颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 标准，氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建标准。厂房外非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 标准，无组织废气污染物排放执行标准见表 3-10。

表3-10 厂界无组织废气污染物排放标准

污染源位置	污染物名称	周界浓度限值(mg/Nm ³)	标准来源
厂界	颗粒物	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 标准
	非甲烷总烃	4.0	
	氨	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建标准
	硫化氢	0.06	
	臭气浓度	20（无量纲）	
厂房外	非甲烷总烃	6（监控点处 1h 平均浓度值） 20（监控点处任意一次浓度值）	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 标准

二、废水

接管标准：本项目生活污水、循环冷却水排水、地面冲洗废水等由厂区新建污水站处理后接管至盘城污水处理厂。因盘城污水处理厂性质属城镇污水处理厂，本项目接管

污染物排放控制标准

污水应执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 1 直接排放限值，石油类、动植物油指标执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 2 三级标准。

外排标准：盘城污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准，2026 年 3 月 28 日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中 C 标准。

本项目废水污染物接管与接管污水厂排放标准详见表 3-11。

表3-11 本项目废水污染物接管与接管污水厂排放标准 单位：mg/L

项目	本项目接管标准		盘城污水处理厂外排标准
	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 1 直接排放限值	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 2 三级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标准
pH	6~9	6~9	6~9
COD	60	500	50
SS	30	400	10
BOD ₅	20	300	10
氨氮	8.0	/	5 (8) * ¹
总氮	40	/	15
总磷	1.0	/	0.5
石油类	/	30	1.0
动植物油	/	100	1.0

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

循环冷却水：本项目冷却水槽内水定期排放至二级沉淀池处理后回用至冷却水槽，冷却水槽回用水水质参照《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）表 3.1.7 间冷开式系统循环冷却水水质指标要求，标准要求见表 3-12。

表3-12 本项目循环冷却水水质指标

污染物名称	指标限值	单位	标准来源
浊度	≤20.0	NTU	《工业循环冷却水处理设计规范》 (GB/T 50050-2017)
pH 值 (25℃)	6.8~9.5	无量纲	
钙硬度+全碱度 (以 CaCO ₃ 计)	1100	mg/L	
总 Fe	2.0	mg/L	
Cu ²⁺	0.1	mg/L	
Cl ⁻	1000	mg/L	
SO ₄ ²⁻ +Cl ⁻	2500	mg/L	
硅酸 (以 SiO ₂ 计)	175	mg/L	
Mg ²⁺ × SiO ₂ (Mg ²⁺ 以 CaCO ₃ 计)	50000	mg/L	
游离氯	0.1~1.0	mg/L	
氨氮	10.0	mg/L	
石油类	5.0	mg/L	
COD	150	mg/L	

三、噪声

聚隆公司新锦湖路 6 号厂区东、西、南三界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准，北厂界临近龙山南路，为城市主干路，环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准，周边敏感点龙山澜苑泊寓环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准，具体标准限值见表 3-13。

表3-13 厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

项目	声环境功能区类别	昼间 (6: 00-22: 00)	夜间 (22: 00-次日 06: 00)	标准来源
运营期	3 类	≤65	≤55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类
	4 类	≤70	≤55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类

注：夜间偶发噪声的最大声级超过限制的幅度不得高于15dB（A）。

四、固废

一般固体废物在厂区贮存时，执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）中相关规定。

危险废物在厂内临时贮存时，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）相关要求。

本项目污染排放情况见表 3-14，扩建后全厂污染物总量变化情况见表 3-15。

表3-14 本项目污染物排放汇总表（单位：t/a）

种类	污染物名称	项目一期污染物总量			项目二期污染物总量			“以新带老” 削减量	本项目合计污染物总量			
		产生量	削减量	排放量	产生量	削减量	排放量*		产生量	削减量	排放量*	
废气	有组织	颗粒物	0.3	0.273	0.027	0.092	0.084	0.008	0	0.392	0.357	0.035
		VOCs*	10.806	10.3197	0.4863	3.604	3.4418	0.1622	0	14.41	13.7615	0.6485
	无组织	颗粒物	0.33	0	0.33	0.109	0	0.109	0	0.439	0	0.439
		VOCs*	1.0806	0	1.0806	0.3604	0	0.3604	0	1.441	0	1.441
		氨	0.01146	0	0.01146	0.0004	0	0.0004	0	0.01186	0	0.01186
	硫化氢	0.00044	0	0.00044	0.00002	0	0.00002	0	0.00046	0	0.00046	
废水	水量	13205	0	13205/13205	465	0	465/465	0	13670	0	13670/13670	
	COD	7.739	6.9467	0.7923/0.6603	0.311	0.2831	0.0279/0.0233	0	8.05	7.2298	0.8202/0.6834	
	BOD ₅	3.335	3.0709	0.2641/0.2641	0.096	0.0867	0.0093/0.0093	0	3.431	3.1576	0.2734/0.2734	
	SS	5.177	4.7808	0.3962/0.132	0.189	0.175	0.014/0.014	0	5.17845	4.76825	0.4102/0.1460	
	石油类	0.0015	0	0.0015/0.0015	0.0015	0.001	0.0005/0.0005	0	0.02305	0.02105	0.002/0.002	
	氨氮	0.076	0.008	0.068/0.068	/	/	/	0	0.076	0.008	0.068/0.068	
	总磷	0.008	0.001	0.007/0.007	/	/	/	0	0.008	0.001	0.007/0.007	
	总氮	0.227	0.013	0.204/0.204	/	/	/	0	0.227	0.013	0.204/0.204	
	动植物油	0.00864	0.00344	0.0052/0.0052	/	/	/	0	0.00864	0.00344	0.0052/0.0052	
固废	危险废物	14.375	14.375	0	9.25	9.25	0	0	23.625	23.625	0	
	一般固废	15.875	15.875	0	5.625	5.625	0	0	21.5	21.5	0	
	生活垃圾	9	9	0	/	/	/	0	9	9	0	

注：“/”前为废水接管量，“/”后为废水最终排入外环境的量；VOCs 以非甲烷总烃计。

总量控制指标

表3-15 本项目建成后全厂污染物的总量变化情况 单位: t/a

种类	污染物名称	新锦湖路6号厂区	“以新带老”削减量	新锦湖路6号厂区
		本项目排放(接管)量		最终排放(接管)量
废气	VOCs	2.0895	0	2.0895
	颗粒物	0.474	0	0.474
	氨	0.01186	0	0.01186
	硫化氢	0.00046	0	0.00046
废水	废水量	13670/13670	0	13670/13670
	COD	0.8202/0.6834	0	0.8202/0.6834
	SS	0.4102/0.1460	0	0.4102/0.1460
	氨氮	0.068/0.068	0	0.068/0.068
	总氮	0.204/0.204	0	0.204/0.204
	总磷	0.007/0.007	0	0.007/0.007
	石油类	0.002/0.002	0	0.002/0.002
	动植物油	0.0052/0.0052	0	0.0052/0.0052
	BOD ₅	0.2734/0.2734	0	0.2734/0.2734
固废	固废	0	0	0

注：“/”前为废水接管量，“/”后为废水最终排入外环境的量。

总量平衡方案:

项目总量需后续通过排污权交易获得,本次根据最新核定新厂区两期项目的总量,统一进行总量申请,核定的总量指标如下:

(1) 大气污染物总量

有组织废气排放量: VOCs 0.6485 t/a、颗粒物 0.035 t/a, 其中: 一期项目 VOCs 0.4863 t/a、颗粒物 0.027 t/a, 二期项目 VOCs 0.1622 t/a、颗粒物 0.008 t/a。

无组织废气排放量: VOCs 1.441 t/a、颗粒物 0.439 t/a、氨 0.01186 t/a、硫化氢 0.00046 t/a, 其中: 一期项目 VOCs 1.0806 t/a、颗粒物 0.33 t/a、氨 0.01146 t/a、硫化氢 0.00044 t/a, 二期项目 VOCs 0.3604 t/a、颗粒物 0.109 t/a、氨 0.0004 t/a、硫化氢 0.00002 t/a。

本项目废气排放总量在江北新区区域内平衡。

(2) 水污染物总量

废水污染物接管量：废水量 13670 t/a，COD 0.8202 t/a，BOD₅ 0.2734 t/a，SS 0.4102 t/a，石油类 0.002 t/a，氨氮 0.068 t/a，总磷 0.007 t/a，总氮 0.204 t/a，动植物油 0.0052 t/a，其中：一期项目废水量 13205 t/a，COD 0.7923 t/a，BOD₅ 0.2641 t/a，SS 0.3962 t/a，石油类 0.0015 t/a，氨氮 0.068 t/a，总磷 0.007 t/a，总氮 0.204 t/a，动植物油 0.0052 t/a，二期项目废水量 465 t/a，COD 0.0279 t/a，BOD₅ 0.0093 t/a，SS 0.014 t/a，石油类 0.0005 t/a；

废水污染物外排量：废水量 13670 t/a，COD 0.6834 t/a，BOD₅ 0.2734 t/a，SS 0.1460 t/a，石油类 0.002 t/a，氨氮 0.068 t/a，总磷 0.007 t/a，总氮 0.204 t/a，动植物油 0.0052 t/a，其中：一期项目废水量 13205 t/a，COD 0.6603 t/a，BOD₅ 0.2641 t/a，SS 0.132 t/a，石油类 0.0015 t/a，氨氮 0.068 t/a，总磷 0.007 t/a，总氮 0.204 t/a，动植物油 0.0052 t/a，二期项目废水量 465 t/a，COD 0.0233 t/a，BOD₅ 0.0093 t/a，SS 0.014 t/a，石油类 0.0005 t/a。

废水污染物总量纳入盘城污水处理厂总量范围。

(3) 固废污染物总量

固废零排放。

四、主要环境影响和保护措施

本项目建设于新锦湖路6号厂区，与聚龙路8号厂区相距400 m，建设内容与聚龙路8号厂区无直接关联。生产车间依托现有已建厂房，施工建设内容包括厂房内办公区、厂区污水站、危废库等土建施工和生产设备及相关配套工程的安装。本次评价对施工期过程中废气、废水、固废、噪声方面污染产生情况进行分析，具体如下：

一、废气

1、产生情况

本次工程项目在其建设过程中，大气污染物主要有：

(1) 车辆、设施运行废气

施工过程中废气主要来源于施工机械驱动设备（如柴油机等）和运输及施工车辆所排放的废气，此外，还有施工队伍因生活需要使用燃料而排放的废气等。

(2) 粉尘和扬尘

本次工程项目在建设过程中，粉尘污染主要来源于：

①土方的挖掘、堆放、清运、回填和场地平整等过程产生的粉尘；

②建筑材料，如水泥、白灰、砂子以及土方等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；

③搅拌车辆及运输车辆往来造成地面扬尘；

④施工垃圾堆放及清运过程中产生扬尘。

2、防治措施

本次工程建设期间，伴随着土方的挖掘、装卸和运输等施工活动，其扬尘将给附近的大气环境带来不利影响。因此必须采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。其主要对策有：

(1) 对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应设专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；

(2) 开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量。而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘被雨水冲刷；

(3) 运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，

并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；

(4) 应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施；

(5) 施工现场要设围栏或部分围栏，减少施工扬尘扩散范围；

(6) 当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。

在落实上述防护控制措施后，废气排放对当地环境空气质量影响较小。

二、废水

1、产生情况

(1) 生产废水

各种施工机械设备运转的冷却水及洗涤用水和施工现场清洗、建材清洗、混凝土养护、设备水压试验等产生的废水。这部分废水含有一定量的油污和泥沙。

(2) 生活污水

由施工队伍的生活活动造成的，生活污水含有大量细菌和病原体。

2、防治措施

上述废水水量不大，但如果不经处理或处理不当，同样会危害环境。所以，施工期废水不能随意直排。其防治措施主要有：

(1) 建设单位应通过施工合同的方式，严禁施工废水任意直接排放于周边河道内，以减轻施工期污水对环境的影响。

(2) 施工单位应设置简易沉淀池和隔油池，泥浆水和施工现场清洗废水经沉淀分离后上清液用于洒水降尘，施工机械的清洗废水经隔油池处理后用于洒水降尘。沉淀池的固体颗粒物定期清理，清理出的固体废物与生活垃圾分别堆放，分别处置，隔油池的污泥定期运送至有资质的单位进行处理。

(3) 施工期较短不涉及建设临时住房，施工人员的生活污水利用现有污水处理系统，物料堆场四周需设置明沟和沉淀池，防止地表径流冲刷。

废水排放对周边环境影响很小。

三、噪声

1、产生情况

施工阶段噪声主要来源于施工现场的各类机械设备和物料运输。本项目施工所用的机械主要有推土机、挖掘机、平地机、轻型载重卡车等。

2、防治措施

为了减轻施工噪声对周围环境的影响，建议采取以下措施：

(1) 加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，严禁夜间进行高噪声施工作业。

(2) 施工机械应尽可能放置于对周围敏感点造成影响最小的地点。

(3) 尽量避免敏感时间段进行施工。

(4) 在高噪声设备周围设置掩蔽物。

除上述施工机械产生的噪声外，施工过程中各种运输车辆的运行，还将会引起敏感点噪声级的增加。因此，应加强对运输车辆的管理，车辆行驶应避免避开居民点，另外应尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

在采取上述措施后，本项目施工对区域声环境的不利影响将得到减缓。

四、固废

1、产生情况

施工垃圾主要来自施工所产生的建筑垃圾和施工队伍的生活垃圾。

施工期间将涉及到土地开挖、管道敷设、材料运输、基础建设等工程，在此期间将有一定数量的废弃建筑材料如砂石、石灰、混凝土、土石方等。

项目施工建设期间，必然有大量的施工人员工作和生活在施工现场，其日常生活将产生一定数量的生活垃圾。生活垃圾如不及时进行清运处理，则会腐烂变质，滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员健康带来不利影响。

2、防治措施

工程建设期间对施工现场要及时进行清理，建筑垃圾要及时清运、加以利用，防止其因长期堆放而产生扬尘。对生活垃圾要进行专门收集，并交由环卫处置，日产日清，严禁乱堆乱扔，防止产生二次污染。

施工期产生的固体废弃物均可得到妥善处理，不会对周围环境产生影响。

综合以上，在落实相关污染防治措施的情况下，本项目施工期对周围环境的影响较小。

一、废气

1、源强及达标排放情况

本项目废气主要为混料废气、挤出成型废气、危废库废气、切割粉尘和污水站废气。

(1) 有组织废气源强分析

①混料废气 (G1-1、G2-1)

项目在混料过程除二期 PPO 生产线使用的阻燃剂 6 为液体外，其余混料状态均为固体，固体成分在混料过程中会产生颗粒物。混料废气 (G1-1、G2-1) 颗粒物产生系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)推荐的 0.01 kg/t 投料量。一期投料量为 30000 t/a，二期产品投料量为 9200 t/a。因此，本项目一期、二期混料废气颗粒物产生量分别为 0.3 t/a、0.092 t/a。

二期 PPO 生产线使用的阻燃剂 6 主要成分为双酚 A 双(二苯基磷酸酯)(BDP)，呈无色或淡黄色透明浓液体，是一种无卤阻燃剂，适用于 ABS、EP、HIPS、SBS、PC、PPO 等胶黏剂的阻燃，挥发性较低。根据《阻燃剂 BDP 的合成及应用研究》(塑料助剂，2007 年第 1 期，姜丹蕾、韩铁良、吕日红等)，BDP 热重分析如图 4-1 所示：BDP 常温下稳定，300~500℃开始分解。本项目混料过程操作温度为常温，未达到 BDP 的分解温度(300℃)、挥发量较少，本环评不作定量分析。

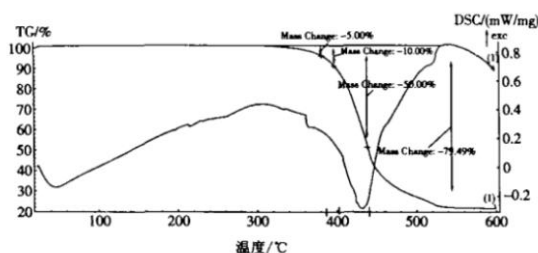


图4-1 BDP 热重分析图

本项目一期 8 条生产线混料废气由 8 个集气罩(罩口尺寸为 $\phi 150$ mm, 单个风量 6250 m^3/h) 负压收集后经“布袋除尘器”处理后由一根 15m 高排气筒 (DA001) 排放至高空；二期 6 条生产线混料废气由集气罩(罩口尺寸为 $\phi 150$ mm) 负压收集后经“布袋除尘器”

处理后由一根 15m 高排气筒 (DA003) 排放至高空。一期、二期废气收集管道、治理措施及排气筒独立设置、不共用。集气罩收集率取 90%，布袋除尘器处理率按 90% 计算，因此一期、二期颗粒物有组织排放量分别为 0.027 t/a、0.008 t/a。

②挤出成型废气 (G1-2、G2-2)

项目在挤出成型过程会产生 VOCs (以非甲烷总烃计)。挤出成型废气 (G1-2、G2-2) 非甲烷总烃产生系数类比厂区“南京聚隆科技股份有限公司汽车高性能复合材料的研发和产业化项目竣工环境保护验收报告”废气进口监测数据，该项目计划生产 10000t/a 高性能改性尼龙、10000t/a 高性能工程化聚丙烯复合材料和 50t/a 用于新型高性能复合材料研发，验收工况约为 80%，进口非甲烷总烃排放速率监测值为 0.69~0.86 kg/h。

经折算该项目满产情况 (年产 2 万吨) 下非甲烷总烃产生速率约为 0.90~1.10 kg/h，本项目以 1 kg/h 计，则年产 1 万吨塑料非甲烷总烃产生速率约为 0.5 kg/h。本项目一期产品产量为 30000 t/a，二期产品产量为 10000 t/a。因此，本项目一期、二期挤出成型废气非甲烷总烃产生量分别为 10.8 t/a、3.6 t/a。

根据《MCA/MH 对 PA-6 热降解行为影响的研究》(塑料工业, 第 38 卷第 6 期, 吴朝亮等)、《三聚氰胺氰脲酸阻燃尼龙 66 热降解行为及动力学》(高分子材料科学与工程, 第 35 卷第 6 期, 罗典、范敬辉、黄浩等), PA-6、PA-66 热重分析如图 4-2 所示: PA-6 热失重温度范围为 360~500℃, PA-66 热失重温度范围为 350~500℃。本项目挤出成型过程操作温度为 200℃, 未达到 PA-6、PA-66 的分解温度 (350℃、360℃)、氨气产生量较少, 本环评不作定量分析。

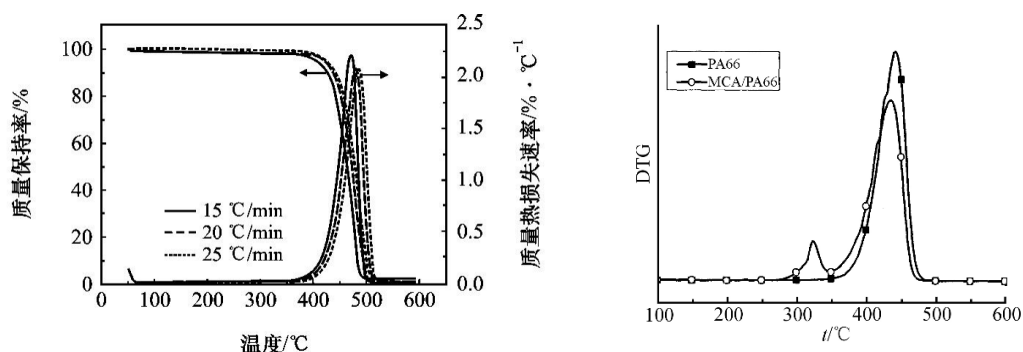


图4-2 PA-6 (左)、PA-66 (右) 热重分析图

根据《纳米氧化镁与磷酸酯协效阻燃聚对苯二甲酸丁二醇酯的研究》(塑料工业, 第 39 卷第 9 期, 巫晓鑫、李国林、吴水珠等), PBT 热重分析如所示: PBT 热失重温度

范围为 391~419℃。本项目挤出成型过程操作温度为 200℃，未达到 PBT 的分解温度（391℃）、四氢呋喃产生量较少，本环评不作定量分析。

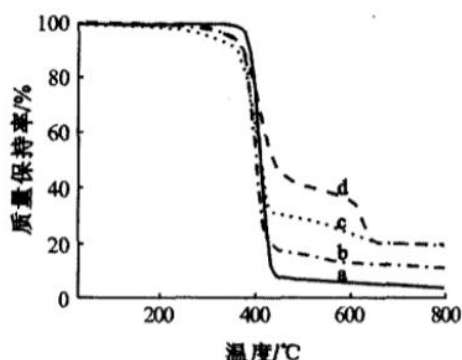


图4-3 PBT 热重分析图

根据《HIPS/PPO 合金的燃烧性能》（结构与性能，第 28 卷第 3 期，井蒙蒙、刘继纯、陈权等），HIPS、PPO 热重分析如所示：HIPS、PPO 热失重温度范围均为 300~450℃。本项目挤出成型过程操作温度为 200℃，未达到 HIPS、PPO 的分解温度（300℃）、苯乙烯、甲苯、乙苯产生量较少，本环评不作定量分析。

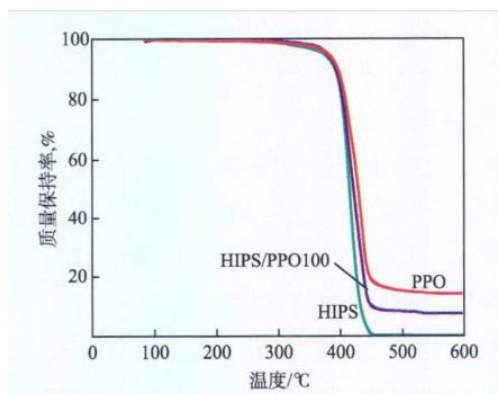


图4-4 HIPS、PPO 热重分析图

本项目一期 8 条生产线挤出成型废气由 8 个集气罩（罩口尺寸为 500×700 mm，单个风量 2889 m³/h）负压收集后经“水喷淋+湿式静电除尘+除雾+二级活性炭”处理后由一根 15m 高排气筒（DA002）排放至高空；二期 6 条生产线挤出成型废气由 6 个集气罩（罩口尺寸为 500×700 mm，单个风量 4333 m³/h）负压收集后经“水喷淋+湿式静电除尘+除雾+二级活性炭”处理后由一根 15m 高排气筒（DA004）排放至高空。一期、二期废气收集管道、治理措施及排气筒独立设置、不共用。集气罩收集率取 90%，“水喷淋+湿式静电除尘+除雾+二级活性炭”处理率按 95%计算，因此一期、二期非甲烷总烃有组织排

放量分别为 0.486 t/a、0.162 t/a。

③危废库废气 (G3)

废活性炭暂存过程会挥发产生有机废气 VOCs (以非甲烷总烃计)。参照《大气环境影响评价实用技术》(王栋成主编,第 156 页)中介绍,根据美国对十几家化工企业长期跟踪测试结果,无组织排放量的比例为 0.05‰~0.5‰;本项目废活性炭产生量 20.625 t/a (一期 12.375 t/a,二期 8.25 t/a),有机废气按 0.5‰挥发计算,则非甲烷总烃产生量约为 0.010 t/a (一期 0.006 t/a,二期 0.004 t/a)。

危废库换风后废气经管道收集后经一期生产线挤出成型废气治理设施“水喷淋+湿式静电除尘+除雾+二级活性炭”处理后由一根 15m 高排气筒 (DA002) 排放至高空。收集率按 90%计,处理率按 95%计,则非甲烷总烃排放量约为 0.0005 t/a (一期 0.0003 t/a,二期 0.0002 t/a)。

(2) 无组织源强分析

本项目无组织废气包括未被收集的混料废气和挤出成型废气、切割粉尘和污水站废气。

①未收集的混料废气 (Gw1-1、Gw2-1)

本项目一期、二期混料废气颗粒物产生量分别为 0.3 t/a、0.092 t/a,混料废气由集气罩负压收集,废气收集效率为 90%,未收集废气 (Gw1-1、Gw2-1) 车间无组织排放。经计算,一期、二期混料废气颗粒物无组织排放量分别为 0.03 t/a、0.009 t/a。

②未收集的挤出成型废气 (Gw1-2、Gw2-2)

本项目一期、二期挤出成型废气非甲烷总烃产生量分别为 10.8 t/a、3.6 t/a,挤出成型废气由集气罩负压收集,废气收集效率为 90%,未收集废气 (Gw1-2、Gw2-2) 车间无组织排放。经计算,一期、二期挤出成型废气非甲烷总烃无组织排放量分别为 1.08 t/a、0.36 t/a。

③切割粉尘 (Gw1-3、Gw2-3)

本项目一期、二期切割粉尘根据同类项目类比,一期、二期切割粉尘产生量约为 0.3t/a、0.1t/a,车间无组织排放。

④危废库废气 (Gw3)

本项目危废库废气一期、二期非甲烷总烃产生量约为 0.006 t/a、二期 0.004 t/a,管道

密闭收集，废气收集效率为 90%，未收集废气（Gw3）无组织排放。经计算，一期、二期危废库废气非甲烷总烃无组织排放量分别为 0.0006 t/a、0.0004 t/a。

⑤污水站废气（Gw4）

本项目废水产生量为 13670 t/a。根据美国 EPA 对污水处理站恶臭气体污染物产生情况的研究结论，每处理 1 g 的 BOD₅，可以产生 0.0031 g 的 NH₃ 和 0.00012 g 的 H₂S，本项目污水处理站 NH₃、H₂S 无组织排放量计算过程见表 4-1。

表4-1 污水处理站 NH₃、H₂S 产生量计算

序号	项目期次	处理水量 (t/a)	BOD ₅ 处理量 (t/a)	污染物名称	产出系数 (无量纲)	无组织排放量 (t/a)
1	一期	13205	3.697	氨	0.0031	0.01146
2				硫化氢	0.00012	0.00044
3	二期	465	0.130	氨	0.0031	0.00040
4				硫化氢	0.00012	0.00002
合计		13670	3.827	氨	0.0031	0.01186
				硫化氢	0.00012	0.00046

有组织废气源强产生及排放情况见表 4-2~表 4-5，因本项目新建排气筒之间的间距低于 30 m、等效为一个排气筒，评价见表 4-6，非甲烷总烃排放量评价见错误!未找到引用源。，无组织废气源强产生及排放情况见表 4-7~表 4-9，有组织废气排放量核算表见表 4-10，无组织废气排放量核算表见表 4-11。

表4-2 本项目有组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表（一期）

生产线	装置	污染源编号	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放口编号	排放时间/h			
				核算方法	废气产生量	产生浓度	产生量	工艺	效率/%	污染物	核算方法			废气排放量	排放浓度	排放量
					m ³ /h	mg/m ³	kg/h							m ³ /h	mg/m ³	kg/h
一期8条生产线	混料挤出成型	G1-1	颗粒物	产污系数法	50000	0.83	0.042	布袋除尘器	90	颗粒物	产污系数法	50000	0.075	0.004	DA001	7200
		G1-2	非甲烷总烃		23000	65.22	1.500	水喷淋+湿式静电除尘+除雾+二级活性炭	95	非甲烷总烃		26000	2.60	0.068	DA002	7200
公共	危废库	G3	非甲烷总烃		3000	0.28	0.001		95							

表4-3 本项目有组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表（二期）

生产线	装置	污染源编号	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放口编号	排放时间/h			
				核算方法	废气产生量	产生浓度	产生量	工艺	效率/%	污染物	核算方法			废气排放量	排放浓度	排放量
					m ³ /h	mg/m ³	kg/h							m ³ /h	mg/m ³	kg/h
公共	危废库	G3	非甲烷总烃	产污系数法	3000	0.009	0.001	水喷淋+湿式静电除尘+除雾+二级活性炭	95	非甲烷总烃	产污系数法	26000	0.001	0.0003	DA002	7200
二期6条生产线	混料挤出成型	G2-1	颗粒物		30000	0.43	0.013	布袋除尘器	90	颗粒物		30000	0.037	0.001	DA003	7200
		G2-2	非甲烷总烃		26000	19.23	0.500	水喷淋+湿式静电除尘+除雾+二级活性炭	95	非甲烷总烃		26000	0.87	0.023	DA004	7200

表4-4 本项目有组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表（全厂）

生产线	装置	污染源编号	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放口编号	排放时间/h			
				核算方法	废气产生量	产生浓度	产生量	工艺	效率/%	污染物	核算方法			废气排放量	排放浓度	排放量
					m ³ /h	mg/m ³	kg/h							m ³ /h	mg/m ³	kg/h
一期8条生产线	混料	G1-1	颗粒物	产污系数法	50000	0.83	0.042	布袋除尘器	90	颗粒物	产污系数法	50000	0.075	0.004	DA001	7200
	挤出成型	G1-2	非甲烷总烃		23000	65.22	1.500	水喷淋+湿式静电除尘+除雾+二级活性炭	95	非甲烷总烃		26000	2.601	0.068	DA002	7200
公共	危废库	G3	非甲烷总烃		3000	0.46	0.001		95							
二期6条生产线	混料	G2-1	颗粒物		30000	0.43	0.013	布袋除尘器	90	颗粒物		30000	0.03704	0.001	DA003	7200
	挤出成型	G2-2	非甲烷总烃		26000	19.23	0.500	水喷淋+湿式静电除尘+除雾+二级活性炭	95	非甲烷总烃		26000	0.87	0.023	DA004	7200

表4-5 建设项目主要点源源强排放参数

编号	名称	排气筒底部中心坐标 /°		排气筒底部海拔高度 /m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速 / (m/s)	烟气温度 /°C	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放速率 / (kg/h)			
		X	Y								颗粒物		非甲烷总烃	
											一期	二期	一期	二期
1	DA001	658598	3562039	25	15	1.1	3.66	25	7200	连续	0.004	/	/	/
2	DA002	658590	3562026	25	15	0.8	3.59	25	7200	连续	/	/	0.068	0.00003
3	DA003	658595	3562038	25	15	0.9	3.28	25	7200	连续	/	0.001	/	/
4	DA004	658572	3562023	25	15	0.8	3.59	25	7200	连续	/	/	/	0.023

等效排气筒计算

本项目排气筒高度均为 15 m，排气筒之间相互距离不满足 30 m 且排放相同的污染物，因此等效为 1 个排气筒。一期、二期建成后排气筒等效分析如下：

表4-6 排气筒等效情况分析

序号	等效排气筒	污染物名称	等效排放速率 (kg/h)	等效高度 (m)	标准排放速率 (kg/h)	达标情况
1	H (DA001、DA003)	颗粒物	0.005	15	/	/
2	H (DA002、DA004)	非甲烷总烃	0.09103	15	/	/

表4-7 本项目无组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表（一期）

期次	生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放			
					核算方法	废气产生量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生量 kg/h	工艺	效率 /%	核算方法	废气排放量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放量 kg/h
一期	一期车间	原料高混机	Gw1-1	颗粒物	/	/	/	0.00417	/	/	/	/	/	0.00417
		双螺杆挤出机 50	Gw1-2	非甲烷总烃	/	/	/	0.15000	/	/	/	/	/	0.15000
		切粒机	Gw1-3	颗粒物	/	/	/	0.04167	/	/	/	/	/	0.04167
	危废库	废活性炭	Gw3	非甲烷总烃	/	/	/	0.000002	/	/	/	/	/	0.000002
	污水站	生化池、污泥池等	Gw4	氨	产污系数法	/	/	0.00159	/	/	产污系数法	/	/	0.00159
				臭气浓度		/	/	>1000 (无量纲)	/	/		/	/	>1000 (无量纲)
硫化氢				/		/	0.00006	/	/	/		/	0.00006	

表4-8 本项目无组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表（二期）

期次	生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				
					核算方法	废气产生量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生量 kg/h	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放量 kg/h	
二期	二期车间	原料高混机	Gw2-1	颗粒物	/	/	/	0.05000	/	/	/	/	/	0.05000	
		双螺杆挤出机 50	Gw2-2	非甲烷总烃	/	/	/	0.01389	/	/	/	/	/	0.01389	
		切粒机	Gw2-3	颗粒物	/	/	/	0.00006	/	/	/	/	/	0.00006	
	危废库	废活性炭	Gw3	非甲烷总烃	/	/	/	0.000008	/	/	/	/	/	0.000008	
	污水站	生化池、污泥池等	Gw4	氨	产污系数法	/	/	/	0.000003	/	/	产污系数法	/	/	0.000003
				臭气浓度	/	/	/	>1000 (无量纲)	/	/	/	/	>1000 (无量纲)		
硫化氢				/	/	/	0.000001	/	/	/	/	0.000001			

表4-9 本项目无组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表（全厂）

期次	生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放			
					核算方法	废气产生量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生量 kg/h	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放量 kg/h
一期	一期车间	原料高混机	Gw1-1	颗粒物	/	/	/	0.00417	/	/	/	/	/	0.00417
		双螺杆挤出机 50	Gw1-2	非甲烷总烃	/	/	/	0.15	/	/	/	/	/	0.15
		切粒机	Gw1-3	颗粒物	/	/	/	0.04167	/	/	/	/	/	0.04167

二期	二期 车间	原料高混机	Gw2-1	颗粒物	/	/	/	0.05000	/	/	/	/	/	0.05000
		双螺杆挤出机 50	Gw2-2	非甲烷总烃	/	/	/	0.01389	/	/	/	/	/	0.01389
		切粒机	Gw2-3	颗粒物	/	/	/	0.00006	/	/	/	/	/	0.00006
公共	危废库	废活性炭	Gw3	非甲烷总烃	/	/	/	0.00001	/	/	/	/	/	0.00001
	污水站	生化池、污泥池等	Gw4	氨	产污系数法	/	/	0.001594	/	/	产污系数法	/	/	0.001594
				臭气浓度		/	/	>1000(无量纲)	/	/		/	>1000(无量纲)	
				硫化氢		/	/	0.000062	/	/		/	0.000062	

表4-10 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	项目 期次	排放口 编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口						
1	一期	DA001	颗粒物	0.83	0.004	0.027
2	一期、 二期	DA002	非甲烷总烃	2.601 (一期: 2.60; 二期: 0.001)	0.0683 (一期: 0.068; 二期: 0.0003)	0.4865 (一期: 0.4863; 二期: 0.0002)
3	二期	DA003	颗粒物	0.037	0.001	0.008
4		DA004	非甲烷总烃	0.87	0.023	0.162
一般排放口合计			颗粒物			0.035
			VOCs (以非甲烷总烃计)			0.6485
有组织排放						
有组织排放总计			颗粒物			0.035
			VOCs (以非甲烷总烃计)			0.6485

注: 根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122-2020), 本项目有组织废气排放口为一般排放口。

表4-11 本项目大气污染物无组织排放核算表

期次	产污环节		污染物	主要污 染防治 措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 t/a	
					标准名称	浓度限值 mg/m ³		
一期	一期生 产车间	混料	颗粒物	加强无 组织废 气收集 及管理	《合成树脂工业污 染物排放标准》(GB 31572-2015)表9标 准	1.0	0.03	
		挤出成型	非甲烷总烃			4.0	1.08	
		切粒	颗粒物			1.0	0.3	
	危废库	废活性炭	非甲烷总烃		4.0	0.0006		
		污水站	污水处理		氨	《恶臭污染物排放 标准》(GB 14554-93)表1二级 新扩改建标准	1.5	0.01146
					硫化氢	0.06	0.00044	
臭气浓度	20(无量纲)			/				
二期	二期生 产车间	混料	颗粒物	加强无 组织废 气收集 及管理	《合成树脂工业污 染物排放标准》(GB 31572-2015)表9标 准	1.0	0.009	
		挤出成型	非甲烷总烃			4.0	0.36	
		切粒	颗粒物			1.0	0.1	
	危废库	废活性炭	非甲烷总烃		4.0	0.0004		
		污水站	污水处理		氨	《恶臭污染物排放 标准》(GB 14554-93)表1二级 新扩改建标准	1.5	0.00040
					硫化氢	0.06	0.00002	
臭气浓度	20(无量纲)			/				
无组织排放总计								
无组织排放总计 (t/a)			颗粒物			0.439		
			非甲烷总烃			1.441		
			氨			0.01186		
			硫化氢			0.00046		

表4-12 本项目大气污染物年排放总量核算表

期次	污染物类别	序号	污染物	年排放量/ (t/a)	
一期	有组织	1	颗粒物	0.027	
		2	非甲烷总烃	0.4863	
	无组织	1	颗粒物	0.33	
		2	非甲烷总烃	1.0806	
		3	氨	0.01146	
		4	硫化氢	0.00044	
	合计	1	颗粒物	0.357	
		2	非甲烷总烃	1.5669	
		3	氨	0.01146	
		4	硫化氢	0.00044	
	二期	有组织	1	颗粒物	0.008
			2	非甲烷总烃	0.1622
无组织		1	颗粒物	0.109	
		2	非甲烷总烃	0.3604	
		3	氨	0.0004	
		4	硫化氢	0.00002	
合计		1	颗粒物	0.117	
		2	非甲烷总烃	0.5226	
		3	氨	0.0004	
		4	硫化氢	0.00002	
建成后全厂		有组织	1	颗粒物	0.035
			2	非甲烷总烃	0.6485
	无组织	1	颗粒物	0.439	
		2	非甲烷总烃	1.441	
		3	氨	0.01186	
		4	硫化氢	0.00046	
	合计	1	颗粒物	0.474	
		2	非甲烷总烃	2.0895	
		3	氨	0.01186	
		4	硫化氢	0.00046	

(3) 非正常排放

本项目大气污染源非正常排放主要考虑“布袋除尘器”及“水喷淋+湿式静电除尘+除雾+二级活性炭”处理装置故障，导致颗粒物、非甲烷总烃未经处理直接排放，具体排放源强如见表 4-13。

表4-13 非正常排放情况排放源强表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间 (h)	单次排放量 (kg)	年发生频次 (次)	应对措施
DA001	“布袋除尘器”处理装置故障	颗粒物	0.83	25	0.5	12.5	0.1	加强废气治理设施的维护与保养、定期检修;发生故障后立即停止生产,及时维修
DA002	“水喷淋+湿式静电除尘+除雾+二级活性炭”处理装置故障	非甲烷总烃	65.22	11.25	0.5	5.625	0.1	加强废气治理设施的维护与保养、定期检修;发生故障后立即停止生产,及时维修
DA003	“布袋除尘器”处理装置故障	颗粒物	0.43	8.333	0.5	4.167	0.1	加强废气治理设施的维护与保养、定期检修;发生故障后立即停止生产,及时维修
DA004	“水喷淋+湿式静电除尘+除雾+二级活性炭”处理装置故障	非甲烷总烃	19.23	3.750	0.5	1.875	0.1	加强废气治理设施的维护与保养、定期检修;发生故障后立即停止生产,及时维修

2、污染防治技术

(1) 有组织废气治理措施

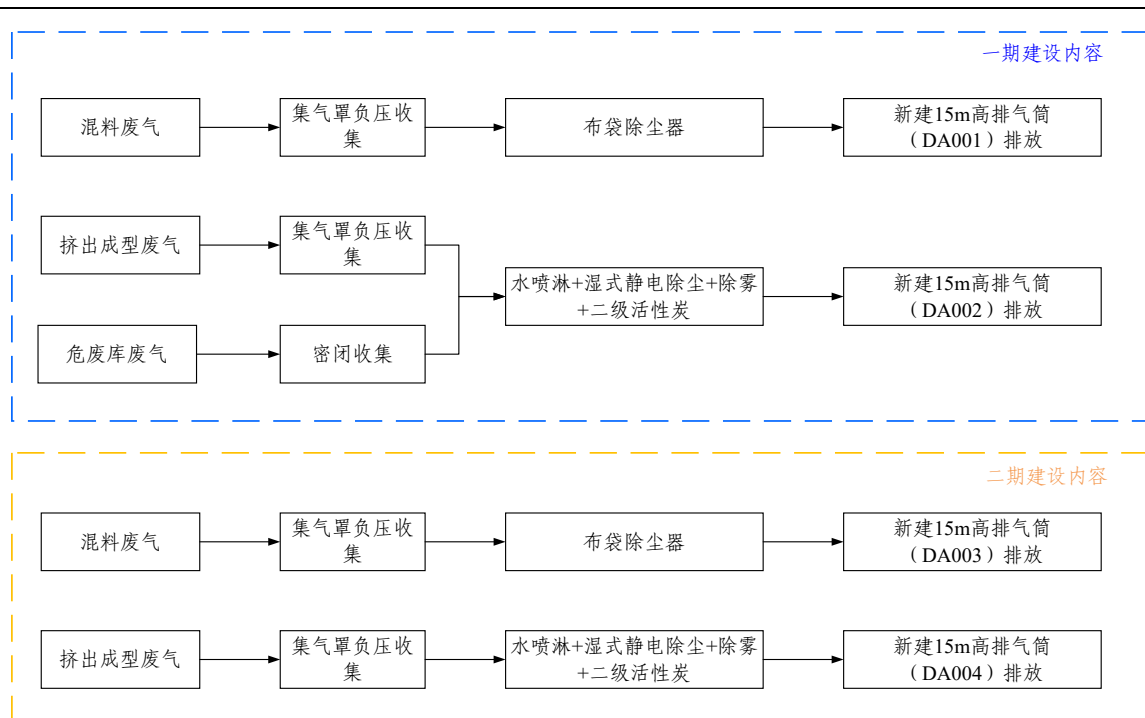


图4-5 本项目废气治理措施图

表4-14 本项目有组织废气收集、处理情况

车间	污染源	污染物	收集方式	收集效率	处理措施	处理效率	排气筒
一期车间	混料	颗粒物	集气罩负压收集	90%	布袋除尘器	90%	新建一根15m高排气筒 (DA001)
	挤出成型	非甲烷总烃	集气罩负压收集	90%	水喷淋+湿式静电除尘+除雾+二级活性炭	95%	新建一根15m高排气筒 (DA002)
公共	危废库	非甲烷总烃	密闭管道收集	90%			
二期车间	混料	颗粒物	集气罩负压收集	90%	布袋除尘器	90%	新建一根15m高排气筒 (DA003)
	挤出成型	非甲烷总烃	集气罩负压收集	90%	水喷淋+湿式静电除尘+除雾+二级活性炭	95%	新建一根15m高排气筒 (DA004)

①废气收集措施

本项目有组织废气采用“集气罩负压收集”和“密闭管道收集”的收集方式。集气罩应参照《关于印发江苏省化工行业废气污染防治技术规范的通知》(苏环办〔2014〕3号)等文件的要求进行设计。集气罩、管道、阀门材料应根据输送介质的温度和性质确定,所选材料的类型和规格应符合相关设计规范和产品技术要求。集气罩要求尽可能包围和靠近

污染源，并与污染气流运动方向一致。

废气收集应遵循“应收尽收、分质收集”的原则。废气收集系统应根据气体性质、流量等因素综合设计，并形成支管→主管→处理装置→总排口的收集处理系统，确保废气收集效果。

建设项目混料过程、挤出成型过程受设备操作性方便性影响，无法设置密闭罩收集废气，拟在设备上方设外部集气罩收集废气。本项目外部集气罩设计须符合《排风罩的分类及技术条件》(GB/T 16758)要求，示意图见图 4-6。外部集气罩的吸气方向一般与污染气流方向不一致，需要较大风量才能控制污染气流的扩散，而且容易受室内横向气流的干扰，导致捕集效率较低，本项目废气收集效率合理性分析见表 4-15。

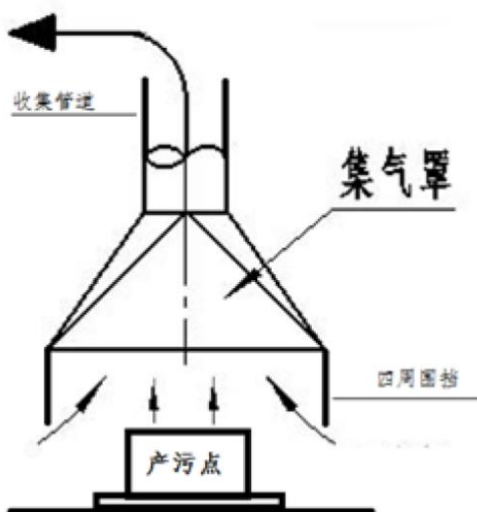


图4-6 集气罩示意图

表4-15 本项目废气收集效率合理性分析

序号	产线	产污工序	收集方式	罩口尺寸	产污节点数量	设计罩口风速 (m/s)	最小收集风量 (m ³ /h)	实际设计风量 (m ³ /h)	是否设计合理
1	一期项目	混料	集气罩	φ 0.15m	8	>1.5	>3052	50000	合理
2		挤出成型	集气罩	0.5m*0.7m	8	>1.5	>15120	26000	合理
3	二期项目	混料	集气罩	φ 0.15m	6	>1.5	>2289	30000	合理
4		挤出成型	集气罩	0.5m*0.7m	6	>1.5	>11340	26000	合理

经分析，本项目废气集气罩负压收集设计方案合理可行，根据往期项目经验，本项目废气收集率按 90%计。

②废气处理措施

1) 混料废气

本项目混料废气污染物为颗粒物，经集气罩负压收集后采用“布袋除尘器”进行处理。对照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020），本项目混料废气治理措施属于规范中“除尘”措施，属于塑料制品工业颗粒物污染防治的可行技术。

工程实例分析：根据聚隆公司聚龙路厂区现有项目，塑料混料废气采用“布袋除尘器”进行处理。根据近期监测数据可知，混料废气经处理后排气筒出口颗粒物监测浓度在1.0~5.0 mg/m³区间以内，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5标准（20 mg/m³）。经类比分析，本项目混料废气采用“布袋除尘器”处理后可稳定达标。

2) 挤出成型废气、危废库废气

本项目挤出成型废气、危废库废气污染物为VOCs（以非甲烷总烃计）。根据目前广泛采用的治理措施，结合各工艺的优缺点，从操作简单、投入费用等方面，同时考虑《江苏省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218号）中“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”的要求，本项目采用多级处理方法组合，即“水喷淋+湿式静电除尘+除雾+二级活性炭”的处理方式。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020），本项目挤出成型废气、危废库废气治理措施属于规范中“除尘”、“喷淋”、“吸附”措施，属于塑料制品工业非甲烷总烃污染防治的可行技术。

工程实例分析：根据聚隆公司聚龙路厂区现有项目，二期车间熔融挤出废气采用“水喷淋+活性炭吸附”进行处理。根据近期监测数据可知，挤出成型废气经处理后排气筒出口非甲烷总烃监测浓度在0.40~3.96 mg/m³区间以内，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5标准（60 mg/m³）。经类比分析，本项目挤出成型废气采用“水喷淋+湿式静电除尘+除雾+二级活性炭”处理后可稳定达标。

综上，本项目有组织废气治理技术合理可行。

（2）无组织排放废气治理措施

本项目采取的防止无组织气体排放的主要措施有：

①原料仓储间防治措施

1) 安装良好的通风设施;

2) 贮桶(槽)要密封,用后即盖好存放于专用仓库中。

②生产线装置防治措施

每次生产线开启前,先启动废气收集处理设施;生产线停运后,保持废气收集处理设施运行一段时间,待废气全部收集处理后再关闭;

对设备、管道、阀门经常检查、检修,保持装置气密性良好;

加强车间通风,通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下,根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求,采用合理的通风量;

③污水站异味影响分析

本项目恶臭气体产生主要为污水站各处理单元产生的氨、硫化氢。

1) 氨

根据资料,人对氨的嗅阈值为 $0.5\sim 1.0\text{ mg/m}^3$ 。项目氨产生浓度值为 0.008 mg/m^3 小于嗅阈值。因此,本项目排放的臭气物质(氨)对周围环境影响较小。

2) 硫化氢

根据资料,人对硫化氢的嗅阈值为 0.00022 mg/m^3 。项目排放的硫化氢产生浓度值为 0.00003 mg/m^3 小于嗅阈值。因此,本项目排放的臭气物质(硫化氢)对周围环境影响较小。

为进一步减小厂内异味气体对周边环境及敏感目标的影响,企业应定期对污水站的运行进行维护,采用加盖收集,废气处理达标后排放;选用先进的生产装置和设备,阀门、法兰等均采用密封性能好的装置,全程均采用 DCS 控制系统对主要生产装置进行监控,有效控制生产装置的生产精度和水平,减少恶臭气体的产生,将异味气体的影响降至最低。

④其他与无组织排放相关的安全环保管理措施

1) 安装在本项目仓库、生产间等建筑物内的全部电气设施,均应符合国家颁布的《中华人民共和国爆炸和火灾危险场所电力装置及设备规范》,以及其他相关安全、环保技术规范;

2) 完善各类安全环保规章制度,加强管理,所有操作严格按照规程进行;

3) 加强对工程技术人员及操作工的培训, 熟悉各类物品的物化性质, 熟练掌握操作规程, 考核合格持上岗证方可上岗;

4) 加强劳动保护措施, 以防生产过程中操作工人健康损害事故发生。

通过采取以上无组织排放控制措施, 颗粒物、非甲烷总烃厂界最高浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 9 标准限值, 硫化氢、氨、臭气浓度厂界最高浓度可满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 二级新扩改建标准, 厂房外非甲烷总烃可满足《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 表 2 标准, 无组织废气能够达标排放。

综上, 本项目大气环境污染防治措施是可行的。

4、环境空气影响分析

(1) 环境空气影响分析

本项目混料废气由集气罩负压收集后经“布袋除尘器”处理后由一根 15m 高排气筒(一期 DA001、二期 DA003) 达标排放, 挤出成型废气由集气罩负压收集后经“水喷淋+湿式静电除尘+除雾+二级活性炭”处理后由一根 15m 高排气筒(一期 DA002、二期 DA004) 达标排放, 危废库废气密闭收集后经“水喷淋+湿式静电除尘+除雾+二级活性炭”处理后由一期一根 15m 高排气筒(DA002) 达标排放, 未收集废气无组织排放。本项目混料废气颗粒物排放浓度、项目挤出成型废气非甲烷总烃排放浓度及单位产品非甲烷总烃排放量满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 5 标准。厂区厂界监控点颗粒物、非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 9 标准, 氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 二级新扩改建标准。厂房外非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 表 2 标准。对周围大气环境影响较小, 不会改变区域环境空气质量等级。

(2) 监测要求(监测点位、监测因子、监测频次)

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122-2020)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017), 本项目废气监测因子及频次详见表 4-16 和表 4-17。

表4-16 有组织废气监测因子及频次表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	颗粒物	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5标准
DA002	非甲烷总烃	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5标准
DA003	颗粒物	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5标准
DA004	非甲烷总烃	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5标准

表4-17 无组织废气监测因子及频次表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表9标准
	氨、硫化氢、臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1二级新扩改建标准
厂房外	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表2标准

二、废水

（1）废水源强

根据产污环节及水平衡分析，本项目运营期废水主要是生产废水包括循环冷却水排水、喷淋塔定排水、地面冲洗废水、生活污水。本项目废水产生源强具体如下：

① 循环冷却水排水

本项目生产线水冷过程的冷却水由厂内一期新建 1 座循环冷却站提供，循环水量为 180 m³/h，循环水经二级沉淀池处理后回用，二期建设后厂区冷却水循环量及更换频次不发生变化。本项目一期循环冷却水补水量为 12960 t/a，蒸发损耗约为 10%、即 1300 t/a，则一期循环冷却水排水量为 11660 t/a，二期不新增排水量。循环冷却水排水由厂区污水站处理后接管至盘城污水处理厂。

② 喷淋塔定排水

本项目共设置 2 座喷淋塔（一期 1 座+二期 1 座），一期、二期喷淋塔容积均约为 100 m³，每 4 个月更换一次水，水充填量按 60%计，单次充填量为 60 m³，更换自来水用量约 720 t/a（一期：360 t/a；二期：360 t/a）。喷淋塔运行过程水损耗按约 10%计，约为 80 t/a（一期：40 t/a；二期：40 t/a），更换后喷淋塔定排水产生量为 640 t/a（一期：320 t/a；二期：320 t/a）。喷淋塔定排水由厂区污水站处理后接管至盘城污水处理厂。

③ 地面冲洗废水

本项目地面冲洗水用量约 360 t/a（一期：180 t/a；二期：180 t/a），冲洗过程损耗率按 20%计，损耗量约为 70 t/a（一期：35 t/a；二期：35 t/a），则地面冲洗废水产生量约为 290 t/a（一期：145 t/a；二期：145 t/a）。地面冲洗废水由厂区污水站处理后接管至盘城污水处理厂。

④ 生活污水

本项目一期生活用水年用水量约 1350 t/a，损耗率按 20%计，损耗量约为 270 t/a，则一期生活污水产生量约为 1080 t/a，二期不新增人员，不新增生活污水。生活污水由厂区污水站处理后接管至盘城污水处理厂。

本扩建项目废水污染源源强核算及相关参数按照建设期次进行划分，项目废水源强及分析详见表 4-18~表 4-20。

表4-18 生产废水污染源源强核算结果及相关参数一览表（一期）

期次	生产线名称	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时间/h	
				核算方法	产生废水量 m³/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率/%	核算方法	排放废水量 m³/h	排放浓度 mg/L		排放量 t/a
一期	一期8条生产线	循环冷却水排水	pH	经验系数法	11660	5~6	/	由厂区新建污水站处理，处理工艺：“混凝+气浮+缺氧+好氧+MBR”	/	/	/	/	/	7200
			COD			600	6.996							
			BOD ₅			250	2.915							
			SS			400	4.664							
		喷淋塔定排水	pH	经验系数法	320	5~6	/							
			COD			700	0.224							
			BOD ₅			300	0.096							
			SS			500	0.16							
	公共设施	地面冲洗废水	COD	经验系数法	145	600	0.087							
			SS			200	0.029							
			石油类			10	0.00145							
	员工生活	生活污水	COD	经验系数法	1080	400	0.432							
			BOD ₅			300	0.324							
			SS			300	0.324							
氨氮			70			0.076								
总磷			7			0.008								
总氮			210			0.227								
动植物油	8	0.00864												
一期废水处理站进水	污水站	循环冷却水排水、喷淋塔定排水、地面冲洗废水、生活污水	pH	经验系数法	13205	5~6	/	/	经验系数法	13205	6~9	/	7200	
			COD			586.066	7.739	89.76%			60	0.7923		
			BOD ₅			252.556	3.335	92.08%			20	0.2641		
			SS			392.048	5.177	92.35%			30	0.3962		
			石油类			0.110	0.0015	0%			0.110	0.0015		
			氨氮			5.722	0.076	40.00%			5.150	0.068		
			总磷			0.589	0.008	40.00%			0.530	0.007		
			总氮			17.165	0.227	40.00%			15.449	0.204		
			动植物油			0.654	0.00864	40.00%			0.393	0.0052		

运营期环境影响和保护措施

表4-19 生产废水污染源源强核算结果及相关参数一览表（二期）

期次	生产线名称	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时间/h	
				核算方法	产生废水量 m³/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率/%	核算方法	排放废水量 m³/h	排放浓度 mg/L		排放量 t/a
二期	二期6条生产线	喷淋塔定排水	pH	经验系数法	320	5~6	/	由厂区新建污水站处理，处理工艺：“混凝+气浮+缺氧+好氧+MBR”	/	/	/	/	/	7200
			COD			700	0.224							
			BOD ₅			300	0.096							
			SS			500	0.16							
	公共设施	地面冲洗废水	COD	经验系数法	145	600	0.087							
			SS			200	0.029							
石油类			10			0.00145								
二期废水处理站进水	污水站	喷淋塔定排水、地面冲洗废水	pH	经验系数法	465	5~6	/	/	经验系数法	465	6~9	/	7200	
			COD			668.82	0.311	91.03%			60	0.0279		
			BOD ₅			206.45	0.096	90.31%			20	0.0093		
			SS			406.45	0.189	92.62%			30	0.0140		
			石油类			3.12	0.0015	67.93%			1	0.0005		

表4-20 生产废水污染源源强核算结果及相关参数一览表（全厂）

期次	生产线名称	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时间/h	
				核算方法	产生废水量 m³/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率/%	核算方法	排放废水量 m³/h	排放浓度 mg/L		排放量 t/a
全厂	生产线	循环冷却水排水	pH	经验系数法	11660	5~6	/	由厂区新建污水站处理，处理工艺：“混凝+气浮+缺氧+好氧+MBR”	/	/	/	/	/	7200
			COD			600	6.996							
			BOD ₅			250	2.915							
			SS			400	4.664							
	生产线	喷淋塔定排水	pH	经验系数法	640	5~6	/							
			COD			700	0.448							
			BOD ₅			300	0.192							
	公共设施	地面冲洗废水	SS	经验系数法	290	500	0.32							
			COD			600	0.174							
			SS			200	0.058							
石油类	10	0.0029												

	员工生活	生活污水	COD	经验系数法	1080	400	0.432								
			BOD ₅			300	0.324								
			SS			300	0.324								
			氨氮			20	0.0216								
			总磷			4	0.00432								
			总氮			30	0.0324								
			动植物油			8	0.00864								
废水处理站进水	污水站	循环冷却水排水、喷淋塔定排水、地面冲洗废水、生活污水	pH	经验系数法	13670	5~6	/	/	/	经验系数法	13670	6~9	/	7200	
			COD			609.618	8.05					89.81%	60		0.8202
			BOD ₅			259.826	3.431					92.03%	20		0.2734
			SS			406.361	5.366					92.36%	30		0.4101
			石油类			0.220	0.0029					85.86%	0.145		0.0019
			氨氮			5.527	0.076					40.00%	4.974		0.068
			总磷			0.569	0.008					40.00%	0.512		0.007
			总氮			16.581	0.227					40.00%	14.923		0.204
			动植物油			0.654	0.00864					40.00%	0.393		0.0052
废水总排口			pH			/				13670	6~9	/	7200		
			COD											60	0.8202
			BOD ₅											20	0.2734
			SS											30	0.4101
			石油类											0.140	0.0019
			氨氮											4.974	0.068
			总磷											0.512	0.007
			总氮											14.923	0.204
			动植物油											0.379	0.0052

(2) 污染治理措施可行性分析

项目循环冷却水排水、喷淋塔定排水、地面冲洗废水、生活污水由厂内新建污水站处理，处理工艺：“混凝+气浮+缺氧+好氧+MBR”，属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122-2020)中规定的“预处理设施：沉淀；生化处理设施：厌氧-好氧；深度处理设施：过滤”污染防治可行技术。

1) 厂区污水处理站处理情况

①处理工艺及处理能力

厂区污水站采用“混凝+气浮+缺氧+好氧+MBR”处理工艺，设计处理能力为 5 t/h，日运行 20h，设计处理水量为 100t/d。本项目进入污水站的废水量为 14 t/d，低于设计处理水量 100t/d，因此从水量上新建污水站可满足本项目污水预处理需求。

②废水主要处理单元及构筑物参数

本项目废水由厂内新建污水站处理，各污水站废水处理单元及参数具体如下：

表4-21 污水站主要处理单元及构筑物参数

序号	名称	规格 (m)	结构	主要设备配置	数量	控制参数	
						停留时间(h)	处理负荷
1	混凝气浮池	6×3×3	钢结构	空压机 1 套	1 座	8	/
2	缺氧池	2.5×3×3	PE	/	1 座	2	1.0 m ³ /m ²
3	好氧池	2.5×3×3	PE	微孔盘式曝气器 30 套	1 座	1	0.3kg COD/ m ³ ·d
4	MBR 膜池	2.5×3×3	钢结构	加药泵 1 套、泵 1 套	1 座	12	/
5	污泥池	5×2×6	钢结构	泵 2 台	1 座	2	/
6	清水池	5×3.2×6	钢结构	/	1 座	2	/

③处理效果分析

根据建设单位提供的污水处理站设计资料及实际运行效果，污水站通过以上处理工艺，可确保污水处理效率。主要污染物设计处理效率见表 4-22。

表4-22 污水站主要污染物设计处理效率

构筑物		pH	COD	SS	BOD ₅	石油类
混凝气浮池	进水 (mg/L)	5~6	609.618	406.361	259.826	0.22
	出水 (mg/L)	6~9	560	150	240	0.18
	去除率	/	7%	63%	4%	18%
缺氧池	进水 (mg/L)	6~9	385	240	140	0.18
	出水 (mg/L)	6~9	192.5	168	56	0.16
	去除率	/	50%	30%	60%	11%

好氧池	进水 (mg/L)	6~9	192.5	168	56	0.16
	出水 (mg/L)	6~9	96	118	22	0.15
	去除率	/	50%	30%	60%	6%
MBR 膜池	进水 (mg/L)	6~9	96	118	22	0.15
	出水 (mg/L)	6~9	60	30	15	0.145
	去除率	/	40%	75%	30%	3%
达标评价	综合去除效率	/	90%	92.5%	94.2%	34%
	标准限值 (mg/L)	6~9	60	30	20	30
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

由以上分析可知，本项目废水由厂区新建污水站处理可行。

④工程实例分析

本项目废水处理类比聚隆公司聚龙路厂区现有项目，现有项目建设高性能工程化聚丙烯复合材料、高性能改性尼龙、高性能聚烯烃、苯乙烯类弹性体材料，产品结构与本项目类似。生产工艺及产污类别与本项目一致。废水处理方面，聚龙路厂区地面冲洗废水、颜料罐清洗废水、喷淋废水、循环冷却水经厂区污水处理站（处理规模为 460 m³/d，采用“气浮+水解酸化+接触氧化+沉淀过滤”工艺）预处理，与本项目废水类别及处理工艺类似。根据企业近期监测报告可知，聚龙路厂区废水实测进出水水质见表 4-23。

表4-23 类似工程案例及去除效率分析

水质目标	pH	COD	SS	石油类
进水水质	5~6	600	400	2.2
出水水质	7.6	54~58	25~28	1.48~1.49
去除率	/	90%	92.5%	34%
接管标准	6~9	60	30	20

经分析，本项目类比聚龙路厂区废水处理后废水可稳定达标排放。因此，本项目污水处理工艺可行。

2) 废水接管可行性

① 接管范围

盘城污水处理厂的服务范围：西至高科十八路及浦六路、北至万家坝路及盘陶路、南至朱家山河及林长线南侧规划路、东至星火路及江北大道，服务片区面积总计约 31.5 km²（主要涉及高新区四期及产业核心区部分区域、盘城片区、高铁北站片区）。本项目位于南京高新技术产业开发区新锦湖路 6 号，属于盘城污水处理厂的接管范围。

② 接管管网

本项目排水通过厂区新建的雨污水管网，管网建设遵循“清污分流、雨污分流”的原则。生产废水经预处理达标后接入厂区污水管网经园区污水管网接管至盘城污水处理厂，目前厂区及园区管网均已敷设到位，废水可接管至盘城污水处理厂。

③ 接管水量

项目建成后废水排放量为 14 t/d，盘城污水处理厂当前处理规模达 2.92 万 t/d，废水处理余量约为 5.58 万 t/d、远大于 14 t/d，因此盘城污水处理厂可容纳本项目运行产生废水。

④ 接管水质

盘城污水处理厂污水处理工艺一期：粗格栅及进水泵房+细格栅及旋流沉砂池+倒置 A²/O+辐流式二沉池+磁混凝沉淀池+反硝化深床滤池+纤维转盘过滤+加氯接触消毒；二期：粗格栅及进水泵房+细格栅及曝气沉砂池+改良 A/A/O（五段）生反池+平流双层二沉池+磁混凝沉淀池+反硝化深床滤池+纤维转盘过滤+加氯接触消毒。污水厂尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排入朱家山河，工艺流程图见图 4-7。

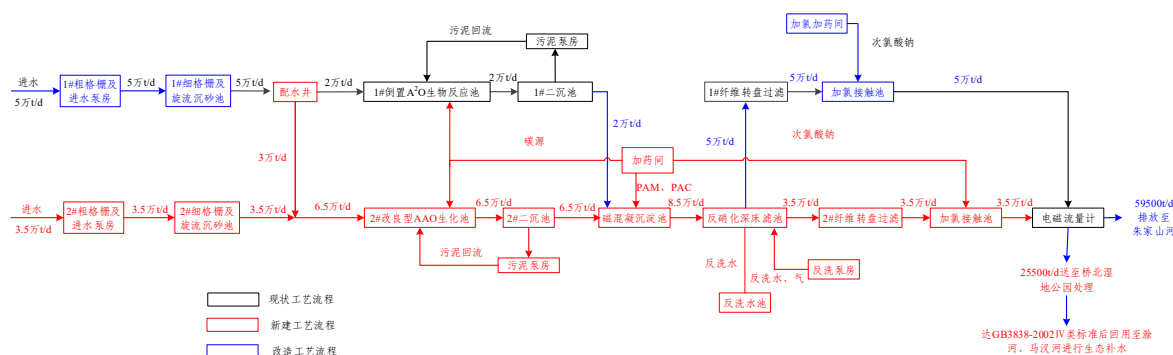


图4-7 盘城污水处理厂废水处理工艺流程图

本项目接管污水应执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 1 直接排放限值，石油类、动植物油执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 2 三级标准，接管后经盘城污水处理厂处理后废水含 COD 0.21 t/a、SS 0.042 t/a、氨氮 0.0086 t/a、总氮 0.0129 t/a、总磷 0.0017 t/a、石油类 0.0004 t/a、动植物油 0.0036 t/a、BOD₅ 0.042 t/a 可达标排放至朱家山河。因此，从水质上分析，本项目新增生产废水接管至盘城污水处理厂是可行的。

综上，项目生产废水经预处理后接管至盘城污水处理厂合理可行。

（3）监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）、《排

污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017), 废水监测因子及频次详见表 4-24。

表4-24 废水监测计划表

类别	监测位置	监测项目	监测频次	频次来源	监测单位
废水	污水接管口	流量、pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷	一次/季度	《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122-2020)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)	委托单位监测

三、噪声

(1) 声环境影响分析

① 室内声源在预测点产生的声级计算公式:

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

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

式中:

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

L_{p2} ——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

② 工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间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:

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

式中:

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

③预测值计算

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

式中：

L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

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) 噪声源强

本项目高噪设备主要有空压机、各类风机、泵等，室内声源情况见表 4-25，室外声源情况见表 4-26。

表4-25 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 (任选一种)		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)	声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	一期车间	1#原料高混机	非标	/	70	厂房隔声、设备减振	658	3562	26	10	50	720 0	25	19	1
2		1#振动筛	非标	/	70		658	3562	26	15	46.5		25	15.5	1
3		2#原料高混机	非标	/	70		658	3562	26	10	50		25	19	1
4		2#振动筛	非标	/	70		658	3562	26	15	46.5		25	15.5	1
5		3#原料高混机	非标	/	70		658	3562	26	10	50		25	19	1
6		3#振动筛	非标	/	70		658	3562	26	15	46.5		25	15.5	1
7		4#原料高混机	非标	/	70		658	3562	26	10	50		25	19	1

8		4#振动筛	非标	/	70		658543	3562064	26	15	46.5		25	15.5	1
9		5#原料高混机	非标	/	70		658547	3562038	26	10	50		25	19	1
10		5#振动筛	非标	/	70		658547	3562064	26	15	46.5		25	15.5	1
11		6#原料高混机	非标	/	70		658551	3562038	26	10	50		25	19	1
12		6#振动筛	非标	/	70		658551	3562064	26	15	46.5		25	15.5	1
13		7#原料高混机	非标	/	70		658555	3562038	26	10	50		25	19	1
14		7#振动筛	非标	/	70		658555	3562064	26	15	46.5		25	15.5	1
15		8#原料高混机	非标	/	70		658559	3562038	26	10	50		25	19	1
16		8#振动筛	非标	/	70		658559	3562064	26	15	46.5		25	15.5	1
17	二期车间	9#原料高混机	非标	/	70	厂房隔声、设备减振	658563	3562038	26	10	50	7200	25	19	1
18		9#振动筛	非标	/	70		658563	3562064	26	15	46.5		25	15.5	1
19		10#原料高混机	非标	/	70		658567	3562038	26	10	50		25	19	1
20		10#振动筛	非标	/	70		658567	3562064	26	15	46.5		25	15.5	1
21		11#原料高混机	非标	/	70		658571	3562038	26	10	50		25	19	1
22		11#振动筛	非标	/	70		658571	3562064	26	15	46.5		25	15.5	1
23		12#原料高混机	非标	/	70		658575	3562038	26	10	50		25	19	1
24		12#振动筛	非标	/	70		658575	3562064	26	15	46.5		25	15.5	1
25		13#原料高混机	非标	/	70		658579	3562038	26	10	50		25	19	1

26		13# 振动筛	非标	/	70		658 579	3562 064	26	15	46.5		25	15.5	1
27		14# 原料高混机	非标	/	70		658 583	3562 038	26	10	50		25	19	1
28		14# 振动筛	非标	/	70		658 583	3562 064	26	15	46.5		25	15.5	1

表4-26 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	项目期次	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)		
1	一期	风机(一期)	非标	658596	3562033	25	/	70	挡板隔声、设备减振	7200
2		泵(一期)	非标	658557	3562022	25	/	70		7200
3		空压机(污水站)	非标	658501	3562100	25	/	70		7200
4		泵(污水站)	非标	658522	3562097	25	/	70		7200
5	二期	风机(二期)	非标	658597	3562029	25	/	70		7200
6		泵(二期)	非标	658587	3562024	25	/	70		7200

以最不利情况下，根据最近距离衰减预测厂界噪声贡献值和敏感点噪声预测值，一期项目建成后计算结果见表 4-27 和表 4-29，本项目全部建成后运行时计算结果见表 4-28 和表 4-30，预测等声级线图分别见图 4-8 和图 4-9。

表4-27 厂界噪声贡献值预测结果（一期）

时段	项目	厂界			
		厂界东侧	厂界南侧	厂界西侧	厂界北侧
昼间	贡献值	34.79	31.50	30.87	39.83
	标准值	65	65	65	70
	达标情况	达标	达标	达标	达标
夜间	贡献值	34.79	31.50	30.87	39.83
	标准值	55	55	55	55
	达标情况	达标	达标	达标	达标

表4-28 厂界噪声贡献值预测结果（本项目全部建成后）

时段	项目	厂界			
		厂界东侧	厂界南侧	厂界西侧	厂界北侧
昼间	贡献值	37.18	33.97	32.70	40.19
	标准值	65	65	65	70
	达标情况	达标	达标	达标	达标
夜间	贡献值	37.18	33.97	32.70	40.19
	标准值	55	55	55	55
	达标情况	达标	达标	达标	达标

表4-29 敏感点预测值预测结果（一期）

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值/dB{A}		噪声现状值/dB{A}		噪声标准/dB{A}		噪声贡献值/dB{A}		噪声预测值/dB{A}		较现状增量/dB{A}		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	龙山澜苑泊寓	58.4	48.4	58.4	48.4	60	50	27.23	27.23	58.4	48.43	0	+0.03	达标	达标

表4-30 敏感点预测值预测结果（本项目全部建成后）

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值/dB{A}		噪声现状值/dB{A}		噪声标准/dB{A}		噪声贡献值/dB{A}		噪声预测值/dB{A}		较现状增量/dB{A}		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	龙山澜苑泊寓	58.4	48.4	58.4	48.4	60	50	28.58	28.58	58.4	48.45	0	+0.05	达标	达标

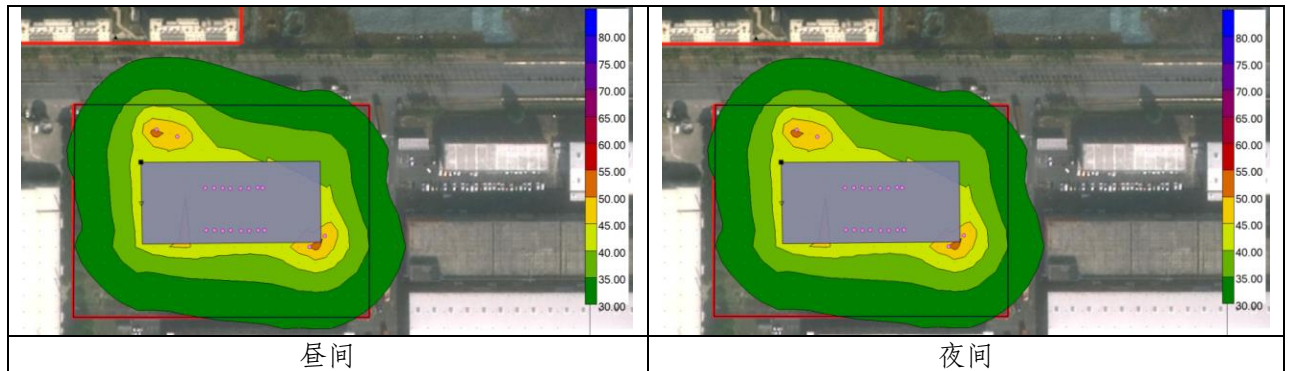


图4-8 噪声预测贡献值等声级线图（一期）

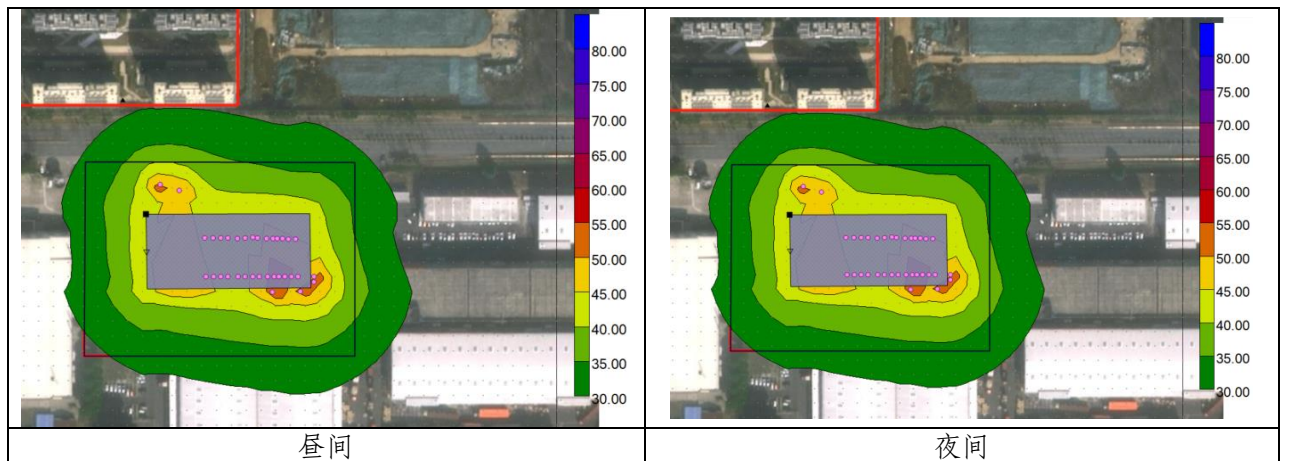


图4-9 噪声预测贡献值等声级线图（本项目全部建成后）

本项目全部建成后噪声通过合理布局、距离衰减后，经预测昼、夜间贡献值最大的厂界均为北厂界，贡献值为 40.19 dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 4 类标准，东、西、北厂界均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类标准。敏感点(龙山澜苑泊寓)叠加背景值后，昼间预测值达 58.4 dB(A)，夜间预测值达 48.45 dB(A)，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

综上，本项目建设对周围声环境影响较小。

(3) 监测要求

对照《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301-2023)，本项目噪声监测点位及频次见表 4-31。

表4-31 噪声现状监测点位

类别	测点编号	监测点位	距离	监测频次	功能	监测项目	频次来源
厂界	N1	东厂界	厂界外 1m	1 次/季度	3 类	等效连续 A 声级、 最大 A 声级 (昼间、夜间)	《排污许可证申请与 核发技术规范 工业 噪声》(HJ 1301-2023)
	N2	南厂界	厂界外 1m		3 类		
	N3	西厂界	厂界外 1m		3 类		
	N4	北厂界	厂界外 1m		4 类		

四、固体废物

(1) 固废产生源强

① 沉淀槽渣 (S1-1、S2-1)

冷却水槽内水定期排放至二级沉淀池处理后回用至冷却水槽，根据同类项目经验数据，沉淀槽渣产生量约 0.2 t/a (一期产生量为 0.15t/a，二期产生量为 0.05t/a)，为危险废物委托有资质单位处置。

② 废边角料 (S1-2、S2-2)

切粒、过筛、检验过程中会产生废边角料，根据同类项目经验数据，废边角料产生量约 2 t/a (一期产生量为 1.5t/a，二期产生量为 0.5t/a)，回用至混料工序。

③ 废包装袋 (S3)

原辅料使用会产生废包装袋，根据同类项目经验数据，废边角料产生量约 20 t/a (一期产生量为 15t/a，二期产生量为 5t/a)，作一般固废委外处置。

④ 滤尘 (S4)

混料工序过程废气采用布袋除尘器处理，布袋除尘器定期清理设备内的滤尘，根据工程分析，滤尘产生量约为 0.3 t/a（一期产生量为 0.225 t/a，二期产生量为 0.075 t/a），属树脂造粒加工生产产品过程中产生的落地料、过渡料，作一般固废委外处置。

⑤废布袋（S5）

混料工序过程废气采用布袋除尘器处理，布袋除尘器定期更换布袋，根据同类项目经验数据，布袋产生量约为 1 t/a（一期产生量为 0.5 t/a，二期产生量为 0.5 t/a），作一般固废委外处置。

⑥废润滑油（S5）

项目设备检修过程会产生废润滑油，废润滑油产生量约为 1 t/a（一期产生量为 0.5 t/a，二期产生量为 0.5 t/a），为危险废物委托有资质单位处置。

⑦污泥（S6）

污水站压滤工序会产生污泥，根据同类项目经验数据，污泥产生量约为 2 t/a（一期产生量为 1.5 t/a，二期产生量为 0.5 t/a），为危险废物委托有资质单位处置。

⑧废活性炭（S7）

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》（苏环办〔2021〕218号），计算本项目建成后全厂活性炭更换频次，计算结果见表 4-32。

$$T = \frac{M \times S \times 10^6}{C \times Q \times t}$$

式中：T——更换周期，天；

M——活性炭的用量，kg；

S——动态吸附量，%；（一般取值 10%）

C——活性炭削减的 VOCs 浓度，毫克/立方米；

Q——风量，单位 m³/h；

t——运行时间，单位 h/d。

表4-32 项目活性炭使用更换计算一览表

序号	项目期次	活性炭用量/kg	动态吸附量/%	消减浓度 mg/m ³	风量 m ³ /h	运行时间 h/d	更换周期/d
1	一期	1375	10	7.5	26000	20	35
2	二期	1375	10	5	26000	20	50

经计算，本项目一期活性炭产生量约为 12.375 t/a，二期活性炭产生量约为 8.25 t/a。项

目建成后，全厂活性炭产生量约 20.625 t/a，委托有资质单位处置。

⑨生活垃圾（S9）

本项目新增员工 30 人，职工生活垃圾产生按照每人每天 1.0kg 计，则年产生生活垃圾约为 9 t/a。统一收集后的生活垃圾委托环卫部门定期清运处理。

（2）固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）的规定，判断每种副产物是否属于固体废物，判定结果详见表 4-33。

表4-33 本项目固体废物产生情况及属性判断结果一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 t/a	种类判断			
						固体废物	副产品	判定依据	
1	沉淀槽渣	沉淀	固	有机物、树脂	0.2	√	/	4.3-(e)	5.1-(b)/(c)/(e)
2	废边角料	切粒、过筛、检验	固	树脂	2	/	√	4.2-(a)	6.1-(a)
3	废包装袋	原辅料使用	固	包装袋	20	√	/	4.1-(h)	5.1-(b)
4	滤尘	废气处理	固	阻燃剂	0.3	√	/	4.3-(a)	5.1-(e)
5	废布袋	废气处理	固	阻燃剂	1	√	/	4.3-(l)	5.1-(e)
6	废润滑油	检修	液	石油类	1	√	/	4.1-(h)	5.1-(b)/(c)/(e)
7	污泥	废水处理	固	污泥	2	√	/	4.3-(e)	5.1-(b)/(c)/(e)
8	废活性炭	废气处理	固	树脂	20.625	√	/	4.3-(l)	5.1-(b)/(c)/(e)
9	生活垃圾	职工生活	固	/	9	√	/	4.4-(b)	5.1-(b)

（3）危废属性判定

根据《国家危险废物名录》（2025 年版）以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物。项目固体废物产生源强汇总见表 4-34。

表4-34 本次项目固体废物产生源强汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（t/a）		
									一期	二期	合计
1	沉淀槽渣	危险废物	沉淀	固	有机物、树脂	T	HW06	900-409-06	0.15	0.05	0.2
2	废包装袋	一般工业固体废物	原辅料使用	固	包装袋	/	S59	900-099-S59	15	5	20
3	滤尘	一般工业固体废物	废气处理	固	阻燃剂	/	S16	265-002-S16	0.225	0.075	0.3
4	废布袋	一般工业固体废物	废气处理	固	阻燃剂	/	S59	900-009-S59	0.5	0.5	1

5	废润滑油	危险废物	检修	液	石油类	T, I	HW08	900-249-08	0.5	0.5	1
6	污泥	危险废物	废水处理	固	污泥	T	HW06	900-409-06	1.5	0.5	2
7	废活性炭	危险废物	废气处理	固	树脂	T	HW49	900-039-49	12.375	8.25	20.625
8	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固	/	/	SW60 SW61 SW62 SW64	900-001-S60 900-001-S61 900-001-S62 900-002-S62 900-001-S64 等	9	/	9

表4-35 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	固体废物名称	固废属性	核算方法	产生情况			工艺	处置措施			最终去向
					产生量/(t/a)				处置量/(t/a)			
					一期	二期	合计		一期	二期	合计	
沉淀	沉淀池	沉淀槽渣	危险废物	同类型项目验收数据	0.15	0.05	0.2	委托有资质单位处置	0.15	0.05	0.2	固废零排放
原辅料使用	原辅料使用	废包装袋	一般工业固体废物		15	5	20	委托处置单位合理处置	15	5	20	
废气处理	布袋除尘器	滤尘	一般工业固体废物		0.225	0.075	0.3	委托处置单位合理处置	0.225	0.075	0.3	
废气处理	布袋除尘器	废布袋	一般工业固体废物		0.5	0.5	1	委托处置单位合理处置	0.5	0.5	1	
检修	检修	废润滑油	危险废物		0.5	0.5	1	委托有资质单位处置	0.5	0.5	1	
废水处理	污水站	污泥	危险废物		1.5	0.5	2	委托有资质单位处置	1.5	0.5	2	
废气处理	二级活性炭	废活性炭	危险废物		12.375	8.25	20.625	委托有资质单位处置	12.375	8.25	20.625	
职工生活	职工生活	生活垃圾	生活垃圾		9	/	9	环卫清运	9	/	9	

(4) 固体废物环境影响分析

① 固废产生及处置情况

本项目营运期产生的固体废物主要包括沉淀槽渣 (0.2 t/a)、废包装袋 (20 t/a)、滤尘 (0.3 t/a)、废布袋 (1 t/a)、废润滑油 (1 t/a)、污泥 (2 t/a)、废活性炭 (20.625 t/a)、生活垃圾 (9 t/a)。其中, 沉淀槽渣、废润滑油、污泥、废活性炭属于危险废物, 委托有资质单位处置。废包装袋、滤尘、废布袋属于一般固废委外处置。

因此项目运营后固体废物可以得到合理有效的处置, 外排量为零, 不会对周围环境产生二次污染。

② 固废堆场建设情况

项目建成后, 危险废物年产生量约为 23.625 t/a, 扩建项目危险废物贮存在一座新建 30m² 危废仓库内, 各类危险废物实行分类储存。危废库最大暂存量 24 t (按照 80%有效贮存面积计算), 危险废物最大贮存量为 23.625t、小于 24 t, 故新建危废仓库可满足周转要求。本项目危废仓库基本情况见表 4-36。

表4-36 本项目危险废物贮存场所(设施)基本情况

序号	贮存场所(设施)名称	固废名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期
1	危废堆场	沉淀槽渣	HW06	900-409-06	危废仓库	30	袋装	2	6个月
2		废润滑油	HW08	900-249-08			袋装	1	6个月
3		污泥	HW06	900-409-06			袋装	1	6个月
4		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	20	6个月
合计								24	6个月

本项目一般固废贮存在厂区 15 m² 一般固废堆场内。

③ 危险废物污染防治要求

本项目固体废物暂存场所需满足《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)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)等文件要求, 具体文件中要求如下:

1) 全面落实危险废物转移电子联单制度, 实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享, 实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力, 直接签订委托合同并向经营单位提供相关危险废物产生工

艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。

2) 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。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。

3) 严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

4) 危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

5) 包装容器应达到相应的强度要求并完好无损，禁止混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；危险废物容器和包装物以及危险废物贮存设施、场所应按规定设置危险废物识别标志；仓库式贮存设施应分开存放不相容危险废物，按危险废物的种类和特性进行分区贮存，采用防腐、防渗地面和裙脚，设置防止泄露物质扩散至外环境的拦截、导流、收集设施；贮存堆场要防风、防雨、防晒。排污单位生产运营期间危险废物自行贮存设施的环境管理和相关设施运行维护还应符合 GB 15562.2 和 GB 18597 等相关标准规范要求。

因此，本项目产生的危险废物能够实现妥善处置，不会对环境产生二次污染。

五、地下水、土壤

(1) 地下水、土壤污染物类型及污染途径分析

地下水污染途径主要包括渗井、渗坑的直接注入、通过地表水体（河流、湖泊、明渠、

蓄水池、污水库、海水等)的入渗、工业废水和生活污水通过包气带的渗透、含水层中污染物质的运移包括扩散、对流和弥散、相邻含水层的补给等,地下水污染具有隐蔽性,一旦被污染,处理修复难度较大。土壤污染与大气、水体污染有所不同,它是以食物链方式通过粮食、蔬菜、水果、茶叶、草食动物(如家禽家畜)乃至肉食性动物等最后进入人体而影响人群健康,是一个逐步累积的过程,具有隐蔽性和潜伏性。根据污染物的来源不同,可将地下水、土壤污染分为废水污染型、废气污染型、固体废物污染型、农业污染型和生物污染型。

根据产污分析,本项目污染物质主要各类有机化合物,可以通过多种途径进入土壤和地下水,本项目主要类型有以下三种:

1) 大气污染型: 污染物质来源于被污染的大气,污染物质主要集中在土壤表层,其主要污染物是大气中的 VOCs 等,它们降落到地表可引起土壤酸化,破坏土壤肥力与生态系统的平衡;各种大气飘尘等降落地面,会造成土壤的多种污染,污染物通过土壤包气带进而转移至含水层,造成地下水的污染。

2) 水污染型: 本项目实验清洗废水等不能做到达标排放或事故状态下未经处理直接排放,或发生废水泄漏,致使土壤和地下水受到重金属、无机盐、有机物和酸碱物质的污染。

3) 固体废物污染型: 本项目实验废液、废活性炭、实验耗材等危险废物在运输、贮存或堆放过程中可能通过渗漏扩散、降水淋洗等直接或间接地影响土壤和地下水。

(2) 地下水、土壤污染防治措施

正常情况下,土壤和地下水污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。为了更好的保护地下水资源,将本项目对土壤的影响降至最低限度,建议采取以下的污染防治措施:

1) 源头控制

为了保护土壤环境,采取措施从源头上控制对土壤的污染,从设计、管理中防止和减少污染物料的跑、冒、滴、漏而采取的各种措施,主要措施如下:

a. 严格按照国家相关规范要求,对场区内各仓库、生产设计车间等采取相应措施,以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏,将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

b. 设备和管线尽量采用“可视化”原则,即尽可能地上敷设和放置,做到污染物“早发现、早处理”,以减少由于埋地泄漏而可能造成的污染。对各种地下管道,根据输送物质不

同，采用不同类型的管道，管道内外均采用防腐处理，另建设控制站、截污阀、排污阀、流量、压力在线监测仪，购买超声及磁力检漏设备，定期对管道进行检漏，对出现泄漏处的土壤进行换土。

c. 固废仓库按照国家相关规范要求，采取防泄漏措施。

d. 严格固体废物管理，不接触外界降水，使其不产生淋滤液，严防污染物泄漏到地下水中。

2) 分区防渗

a. 重点防渗区

加强重点污染区防治区的防渗漏措施，对污染防治区进行划分，本项目现有生产车间、危废堆场的等效黏土防渗层可满足 $Mb \geq 6.0 \text{ m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ 的要求。

重点防渗区域地面防渗方案自上而下为：①40 mm 厚细石砼；②水泥砂浆结合层一道；③100 mm 厚 C15 混凝土随打随抹光；④50 mm 厚级配砂石垫层；⑤3:7 水泥土夯实。皂脚液暂存池基础与防火堤间区域采用复合或柔性防渗结构型式。柔性防渗材料与防火堤、隔坝及其他设施基础严密连接。

这些建筑物均为地上建筑，其混凝土地坪以下设计采用单层防渗结构，其层次自上而下为 600 g/m² 非织造土工布(膜上保护层)+2.0 mm 厚 HDPE 膜+4800 g/m² 膨润土防水毯+1.5 m 厚压实粘土层+地基土(见图 4-11)。其中非织造土工布采用热粘连接，搭接宽度 200±25 mm；HDPE 膜采用热熔焊接，搭接宽度 100±20 mm；GCL 采用自然搭接，搭接宽度 200±50 mm。

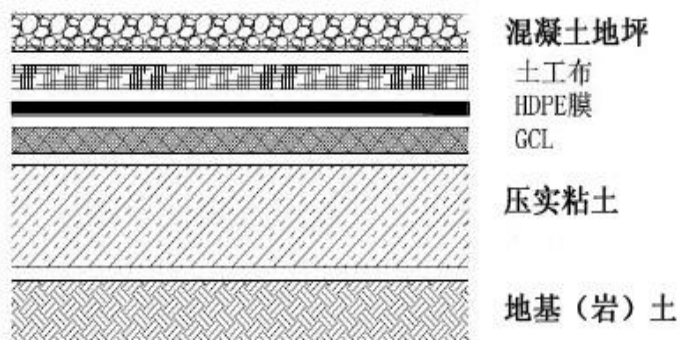
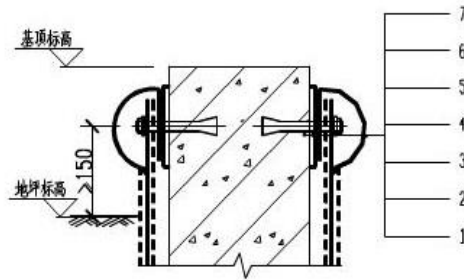


图4-10 设计 HDPE 膜单层防渗结构示意图

当地坪与建筑物基础相连时，采取了有效的防渗措施，从混凝土基础往外为橡胶沥青自粘卷材+600 g/m² 非织造土工布+2.0 mm 厚 HDPE 膜+不锈钢扁钢压条+M8 膨胀螺栓+1.0 mm 厚 HDPE 膜罩，螺栓高度在地坪以上 150 mm。



1-混凝土基础；2-橡胶沥青自粘卷材；3-土工布；4-HDPE膜；
5-不锈钢扁钢压条；6-M8膨胀螺栓；7-1.0mmHDPE膜罩

图4-11 HDPE膜与基础连接示意图

b.一般防渗区

加强一般污染区防治区的防渗漏措施，对污染防治区进行划分，本项目重点污染防治区以外的地方为一般污染防治区。一般防渗区防渗地面硬化完好，等效黏土防渗层可满足 $Mb \geq 1.5 \text{ m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ 的要求。

通过以上防治措施，可将土壤污染的风险降到最低。企业在实际生产过程中，需严格控制污染物排放，采取严格的防渗措施，加强土壤及地下水监控。

因此，本项目采用的土壤、地下水污染防治措施是可行的。

六、环境风险

(1) 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）进行 Q 值计算。

当只涉及一种危险物质时，该物质总量与其临界量比值，即为 Q，计算公式如下：

当存在多种危险物质时，则按公式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

根据本项目研发所使用的化学品情况，结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 中的标准，判定本项目所涉及的危险物质临界量标准，具体见表 4-37。

表4-37 项目风险物质数量与临界量比值

序号	危险单元	危险物质	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	Q 值
1	危废仓库	危险废物	23.625	100	0.23625
合计 ΣQ					0.23625

本项目风险物质数量与临界量比值 Q 为 0.23625，小于 1，项目环境风险潜势为 I，可进行简单分析，无须进行风险专项评价。

(2) 环境风险简单分析内容

本项目环境风险简单分析内容见表 4-38。

表4-38 环境风险简单分析表

建设项目名称	聚隆科技年产 4 万吨特种材料生产项目			
建设地点	江苏省	南京市	江北新区	高新技术产业开发区新锦湖路 6 号
地理坐标	经度	东经 118 度 40 分 54.232 秒		纬度 北纬 32 度 11 分 1.760 秒
主要危险物质及分布	危险物质			分布
	危险废物			危废仓库
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	环境要素	影响途径		危害后果
	大气	泄漏扩散、燃烧爆炸		物料泄漏及燃烧产生的伴生/次生危害，造成大气污染，影响周边居民
	地表水	物料或消防水漫流，或混入清下水排水系统，经管线流入地表水		有毒物质经清下水管等排水系统混入清下水、消防水、雨水中，经厂区排水管线流入地表水体，造成水体污染。
	土壤、地下水	渗透、吸收		进入土壤，造成土壤、地下水污染。
风险防范措施要求	①建构物布置和安全距离严格按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)和防火间距要求来设置。 ②设置事故废水收集设施。 ③雨水外排口需设置手动阀门，并且配备外排泵。 ④成品及原料的厂外运输安排专人专车运送，同时注意运输工具的密封，采取相应的安全防护和污染防治措施。			
填表说明(列出项目相关信息及评价说明): 本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，生产过程会产生危险废物，通过计算最大存在总量与临界量比值 Q，各风险物质比值总和 $Q < 1$ ，直接判断本项目环境风险潜势为 I。				

(3) 环境风险防范措施及应急要求

1) 安全管理制度

建立危险废弃物及危化品安全管理制度。危险废弃物应妥善收集并转移至持有危险废弃物

处置许可证的单位进行处置。

2) 车间设计安全防范措施

①项目初步设计重点考虑工艺、设备的安全可靠性。工艺、设备设计中预留有足够的安
全裕度。

②对生产工艺过程隔离操作，加强自动化。尽可能采用自控系统和计算机技术，提高装
置的本质安全度，避免作业人员接触危险物质。

③对部分危险设备增设电磁阀等快速隔断装置，一旦出现异常，立即切断入料。

④保证供水和水压。

⑤设备严格地进行气密性和耐压试验检查，并安装安全阀和温度、压力调节、控制装置。

⑥装置设置超温报警系统，并保证其有效运行。

⑦建立一套完好的操作记录，建立实验设备运行台账，做到一机一档，发现问题及时解
决。

(4) 环境风险应急措施

A. 废气处理措施故障应急防范措施

应加强对废气处理系统等的日常管理，及时保养与维修。建立严格的操作规程，实行目
标责任制，保证环境保护设施的正常运行。废气处理设施发生故障，导致废气无法达标排放
时，应立即同时通知负责人，停止相应产污工段的生产运行，及时维修，确保废气稳定达标
排放。

B. 大气污染事件保护目标的应急措施

①根据泄漏污染物的性质，事件类型、可控性、严重程度和影响范围、风向和风速，结
合自动控制、自动监测、检测报警、紧急切断及紧急停车等工艺技术水平，分析事件发生时
危险物质的扩散速率，选用合适的预测模式，分析对可能受影响区域（敏感保护目标）的影
响程度；

②向环保部门求助，并通知周边可能受影响区域的单位、人员，及时组织疏散；

③疏散人群可就近进行紧急避难；

④配合地方 110 和政府工作人员，对厂区周边道路进行隔离或交通疏导；

⑤发生环境空气异味造成居民上访时，环保部门及时对上访情况进行核实，根据核实情

况进行紧急处理。如果由于环境性火灾爆炸造成的环境空气异味，应组织环境监测组对周边环境布点监控，根据监测结果制定相应的控制措施，包括人员的疏散、撤退，如发生中毒事件应及时拨打急救电话 120 施行急救。需对外披露信息时，由公司领导或指定发言人披露。

C.火灾的应急措施

II级响应下的应急处置方案

- ①火灾发现人立即用电话等方式通知值班领导和保安室；
- ②值班领导(总值班)立即判断响应级别，果断启动公司《事故应急救援预案》；
- ③值班领导立即向上级领导汇报，请求指令；
- ④值班领导指挥事故现场利用灭火器、黄沙、雾状水、泡沫等进行自救；(救护人员带空气呼吸器穿防护服，在雾状水的保护下抢险)
- ⑤根据现场实际情况，可以采用消防水喷淋水保护，水冷却系统保护储罐和火场相邻设备、管线等，保护邻近目标；

⑥值班领导认真做好书面的事故记录，并向公司领导汇报；

II级响应上升到I级响应的应急处置方案

- ①现场应急指挥部向上级报告，同时聘请有关专家，组建一级响应现场指挥部；
- ②由于现场火势大，难以靠近，现场救援工作有专业队伍承担；
- ③撤离灾害现场人员，划定警戒区域，组织周边居民疏散，实施戒严。
- ④引导专业救援人员、物资进出；
- ⑤组织环保部门，做好环境污染监测；
- ⑥公司落实后勤保障，确保参战人员的生活物资。

值班领导做好救援工作过程信息传达，配合工作，随时做好书面记录。如命令传达、物资数量、新的救援、实施时间、总攻时间等。

D 应急预案编制

制定风险事故应急预案的目的是在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。项目生产前企业须按照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）等要求编制环境风险事故应

急预案，建立应急组织机构，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍进行专业培训，做好培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，具体要求如下：

1) 突发环境事件应急预案编制要求

根据《突发环境事件应急管理办法》《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）等文件要求，加强建设项目环境影响评价与突发环境事件应急预案衔接，提出突发环境事件应急预案编制的框架、应急预案管理要求，提出开展演练和培训的要求。

2) 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）》等文件要求，明确企业建立健全突发环境事件隐患排查治理制度的要求。

3) 环境应急物资装备的配备

根据环境风险事故情形和预测结果，参照《石油化工生产企业环境应急能力建设规范》（DB32/T4261-2022）附录 B，明确环境应急物资配置的最低要求。列表图示环境应急物资种类、数量、位置等。明确应急物资依托情况，加强园区/区域内应急物资衔接。

4) 安全风险辨识要求

明确企业应开展污染防治设施的安全风险辨识。

5) 环境风险管理措施“三同时”

将重点环境应急设施设备纳入建设项目竣工环保验收“三同时”，包括环境风险防范措施、环境应急管理等内容。

6) 环境风险评价结论

简要回顾现有工程环境风险管理现状，说明拟建项目危险因素、环境敏感性、事故环境影响、环境风险防范措施和应急管理要求等内容。明确在建设完备的环境风险防范设施和完善的环境应急管理制度的前提下，建设项目环境风险是否可防控。

7) 环境风险评价建议

根据建设项目环境风险评价结论，从全厂环境风险防控角度，提出优化平面布局、优化调整环境风险防范措施及环境应急管理等建议，明确突发环境事件应急预案编制（或修订）

和备案要求，明确企业突发环境事件隐患排查治理制度建立和开展隐患排查治理工作的要求。

E.建立区域环境风险联动体系

公司应建立与上级管理部门对接、联动的区域环境风险防范体系。

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

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

(3) 公司所使用的危险化学品种类及数量应及时上报区域应急指挥中心，并将可能发生的事故类型及对应的救援方案纳入区域风险管理体系。

(4) 救援中心应建立区内企业事故类型、应急物资数据库，一旦区内某一家企业发生风险事故，可立即调配其余企业的同类型救援物资进行救援，构筑“一家有难，集体联动”的防范体系。

风险事故发生后，应由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，若本单位监测能力不够，应立即请求南京江北新区生态环境监测站支援。

七、排污口环保标识

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志 排放口》（GB 15562.1-1995）及其修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单等的规定，对各排污口设立相应的标志牌。

(1) 废水排放口（接管口）

排放口必须具备方便采样和流量测定条件：一般排放口视排污水流量的大小参照《适应排污水口尺寸表》的有关要求设置，并安装计量，污水面低于地面或高于地面 1 米的，就应加建采样台阶或梯架（宽度不小于 800 mm）；污水直接从暗渠排入市政管道的，应在企业

边界内、直入市政管道前设采样口（半径 > 150 mm）；有压力的排污管道应安装采样阀，有二级污水设施的必须安装监控装置。

(2) 废气排放口

废气排放口必须符合规定的高度和《污染源监测技术规范》规定的相关要求。

(3) 固定噪声排放源

按规定对固定噪声进行治理，并在边界噪声敏感点、且对外界影响最大处设置标志牌。

(4) 固废贮存场所

各种固体废物处置设施、堆放场所必须有防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，应在醒目处设置环境保护图形标志牌。

(5) 设置标志牌要求

环境保护图形标志统一定点制作。排放一般污染物口（源），设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告标志牌。

标志牌设置位置在排污口（采样口）附近且醒目处，高度为标志牌上端离地面 2 m。排污口附近 1 m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除。

拟建项目在厂区雨水、污水排口设置环保标志，同时依托高新区的雨污水管网，保证企业废水达标排入盘城污水处理厂；拟建项目在废气采样口设置环保标识。拟建项目按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求进行建设和管理危险废物暂存场所（含冷灰库），并按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单等设置环保标志。

表4-39 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示废水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放

3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
5			危险废物	表示危险废物贮存、处置场

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称） /污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	颗粒物	混料废气经集气罩负压收集后通过“布袋除尘器”处理后由1根15m高排气筒排放	颗粒物排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5标准
	DA002	非甲烷总烃	熔融、挤出废气经集气罩收集、危废库废气密闭管道收集后采用一套“水喷淋+湿式静电除尘+除雾+二级活性炭”处理后由一根15m高排气筒排放	非甲烷总烃排放浓度及单位产品非甲烷总烃排放量执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5标准
	DA003	颗粒物	混料废气经集气罩负压收集后通过“布袋除尘器”处理后由1根15m高排气筒排放	颗粒物排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5标准
	DA004	非甲烷总烃	熔融、挤出废气经集气罩收集后采用一套“水喷淋+湿式静电除尘+除雾+二级活性炭”处理后由一根15m高排气筒排放	非甲烷总烃排放浓度及单位产品非甲烷总烃排放量执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5标准
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度	/	颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表9标准，氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1二级新扩改建标准
	厂房外	非甲烷总烃	/	非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表2标准

地表水环境	废水总排口	COD	循环冷却水排水、喷淋塔定排水、地面冲洗废水、生活污水由厂区新建污水站处理后接管至盘城污水处理厂	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表1直接排放限值和盘城污水处理厂接管标准
		BOD ₅		
		SS		
		石油类		
		氨氮		
		总磷		
		总氮		
		动植物油		
声环境	原料高混机	噪声	厂房隔声、设备减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类、4类
	振动筛		挡板隔声、设备减震	
	空压机			
	风机			
	泵			
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目营运期产生的固体废物主要包括沉淀槽渣(0.2 t/a)、废包装袋(20 t/a)、滤尘(0.3 t/a)、废布袋(1 t/a)、废润滑油(1 t/a)、污泥(2 t/a)、废活性炭(20.625 t/a)、生活垃圾(9 t/a)。其中,沉淀槽渣、废润滑油、污泥、废活性炭属于危险废物,委托有资质单位处置。废包装袋、滤尘、废布袋属于一般固废委外处置。固废零排放。			
土壤及地下水污染防治措施	源头控制、分区防渗			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	加强原辅料安全管理,做好车间安全防范,按要求编制应急预案,定期开展应急演练。			
其他环境管理要求	根据环境管理要求和排污单位自行监测要求,定期开展自行监测,并做好记录。			

六、结论

本项目符合国家及江苏省产业政策和规划要求；项目选址较合理，符合区域规划要求及产业定位；采用的各项环保设施合理、有效，能够实现达标排放，总体上对项目所在地区环境影响较小。本评价认为，从环保角度来讲，项目在拟建地建设是可行的。

上述评价结果是根据建设单位提供的产品规模、平面布局、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的污染防治措施排污情况基础上得出的，如果产品规模、平面布局、规模、工艺流程和污染防治设施运行排污情况等发生重大变动，建设单位应按照国家环保部门要求另行申报。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量(固 体废物产生量)①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生 量)③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量(新 建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排 放量(固体废物产生 量)⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	5.233	5.233	/	2.0895	/	7.3225	+2.0895
	颗粒物	0.11	0.11	/	0.474	/	0.584	+0.474
	氨	/	/	/	0.01186	/	0.01186	+0.01186
	硫化氢	/	/	/	0.00046	/	0.00046	+0.00046
废水	废水量	31176/31176	31176/31176	/	13670/13670	/	44846/44846	+13670/+13670
	COD	1.87/1.559	1.87/1.559	/	0.8202/0.6834	/	2.6902/2.2424	+0.8202/+0.6834
	SS	0.939/0.311	0.939/0.311	/	0.4102/0.1460	/	1.3492/0.457	+0.4102/+0.1460
	氨氮	0.246/0.154	0.246/0.154	/	0.068/0.068	/	0.314/0.222	+0.068/+0.068
	总氮	0.657/0.461	0.657/0.461	/	0.204/0.204	/	0.861/0.665	+0.204/+0.204
	总磷	0.031/0.015	0.031/0.015	/	0.007/0.007	/	0.038/0.022	+0.007/+0.007
	苯乙烯	0.0001/0.0001	0.0001/0.000 1	/	/	/	0.0001/0.0001	/

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量(固 体废物产生量)①	现有工程许 可排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生 量)③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量(新 建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排 放量(固体废物产生 量)⑥	变化量 ⑦
	甲醛	0.0004/0.0004	0.0004/0.000 4	/	/	/	0.0004/0.0004	/
	苯酚	0.0002/0.0002	0.0002/0.000 2	/	/	/	0.0002/0.0002	/
	石油类	/	/	/	0.002/0.002	/	0.002/0.002	+0.002/+0.002
	动植物油	/	/	/	0.0052/0.0052	/	0.0052/0.0052	+0.0052/+0.0052
	BOD ₅	/	/	/	0.2734/0.2734	/	0.2734/0.2734	+0.2734/+0.2734
	一般工业固废	/	/	/	23.625	/	/	+23.625
	危险废物	/	/	/	21.5	/	/	+21.5
	生活垃圾	/	/	/	9	/	/	+9

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①