



南京名环智远环境科技有限公司

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

公示版

项目名称：年产 4000 套/台自动化物流线体与爬坡机生产
线搬迁项目

建设单位（盖章）：南京隆盛机械制造有限公司

编制日期：2026 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 4000 套/台自动化物流线体与爬坡机生产线搬迁项目		
项目代码	2503-320117-89-05-897187		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	南京市溧水区东屏街道百里路 9 号		
地理坐标	119 度 5 分 43.120 秒, 31 度 41 分 40.199 秒		
国民经济行业类别	[C3434]连续搬运设备制造	建设项目行业类别	“三十一、通用设备制造业 34”中“69 物料搬运设备制造 343”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京市溧水区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	溧政务投备〔2025〕360 号
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	20	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是 _____	用地（用海）面积（m ² ）	2400（租用）
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目无须设置专项评价。		
规划情况	1.规划名称：《南京市溧水区国土空间总体规划（2021—2035年）》 审批机关：/ 审批文件名称及文号：/ 2.规划文件名称：《溧水生态智慧未来城东片区（NJLSc010）控制性详细规划修编》 审批机关：南京市人民政府 审批文件名称及文号：宁政复〔2022〕6 号		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《东屏工业集中区产业发展规划（2023-2030）环境影响报告书》 召集审查机关：南京市溧水生态环境局		

	审查文件名称及文号：《关于东屏工业集中区产业发展规划（2023-2030）环境影响报告书的审查意见》（溧环规〔2024〕5号） 审批时间：2024 年 11 月 28 日						
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.与规划相符性分析 ①与《南京市溧水区国土空间总体规划（2021—2035 年）》相符性分析 “三区三线”：是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。 根据溧水区国土空间规划“三区三线”划定成果，本项目严格落实“三区三线”管控要求，不涉及永久基本农田，不涉及生态保护红线，位于城镇开发边界内。本项目与《南京市溧水区国土空间总体规划（2021—2035年）》城镇开发边界相符性图见附图6。 ②与《溧水生态智慧未来城东片区（NJLSc010）控制性详细规划修编》相符性分析 溧水生态智慧未来城东片区位于南京溧水城区东部，毗邻生态智慧未来城启动区与东屏湖，北至东岗路，南至迎湖大道，西至兴屏路，东至屏湖路，总用地面积为5.26平方公里。 功能定位为宜居的溧水东部山水生活组团、宜业的溧水新材料产业先锋、宜游的秦淮源文化旅游先行区。规划形成“一心、一带、一轴、多廊、四组团”的空间结构。一心：结合庙山，打造片区生态服务核心；一带：常溧路城市发展带；一轴：活力生态绿轴；多廊：水廊绿廊形成的生态廊道；四组团：核心服务组团、生态宜居组团、生态旅居组团、特色产业组团。 本项目位于南京市溧水区东屏街道百里路9号，项目行业类别为[C3434]连续搬运设备制造，属于智能装备产业，属于规划中特色产业组团，符合产业定位。 2.与规划环评、其审批意见相符性分析 根据《东屏工业集中区产业发展规划（2023-2030）环境影响报告书》（审批文号：溧环规〔2024〕5号），东屏街道利用地处溧水东北大门，充分发挥其便利的区位优势和交通优势，结合产业园区优美的生态环境和区域丰富的自然资源，紧扣溧水建立制造业高质量发展试验区，加快推进先进制造业发展，打造生态环境友好、单位面积产出高的集约型都市工业，构建以先进智能装备、电子信息业等为主导的产业结构。						
	表 1-1 与溧环规〔2024〕5 号相符性分析						
	<table><tr><th>审查意见内容和要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>（一）深入践行习近平生态文明思想，坚持绿色发展、协调发展，加强《规划》引导。落实国家、区域发展战略，突出生态优先、集约高效，以生</td><td>本项目为[C3434]连续搬运设备制造，属于智能装备产业，符合东屏工业集中区产业定位，项目选址符合生态空</td><td>相符</td></tr></table>	审查意见内容和要求	本项目情况	相符性	（一）深入践行习近平生态文明思想，坚持绿色发展、协调发展，加强《规划》引导。落实国家、区域发展战略，突出生态优先、集约高效，以生	本项目为[C3434]连续搬运设备制造，属于智能装备产业，符合东屏工业集中区产业定位，项目选址符合生态空	相符
	审查意见内容和要求	本项目情况	相符性				
	（一）深入践行习近平生态文明思想，坚持绿色发展、协调发展，加强《规划》引导。落实国家、区域发展战略，突出生态优先、集约高效，以生	本项目为[C3434]连续搬运设备制造，属于智能装备产业，符合东屏工业集中区产业定位，项目选址符合生态空	相符				

	态环境质量改善为核心，做好与地方国土空间规划、“三线一单”生态环境分区管控实施方案的协调衔接。进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。	间准入清单。	
	（二）严格空间管控，优化区内空间布局。做好规划控制和生态隔离带建设，统筹优化产业布局、结构和发展规模，排放挥发性有机废气、异味、粉尘等大气污染物项目尽可能远离居民区，加强对园区周边居住区等生活空间的防护，避免对环境敏感目标产生不良环境影响，确保产业园区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目所在地属于园区工业用地，本项目与敏感目标百里村之间设置有百里路及绿化带隔断，本项目废气均达标排放，对环境敏感目标产生不良环境影响较小。	相符
	（三）严守环境质量底线，实施污染物排放总量控制。根据大气、水、土壤污染防治和区域“三线一单”生态环境分区管控相关要求，制定集中区污染物环境综合治理方案，强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管理要求，采取有效措施减少污染物排放，确保区域生态环境质量达到预定目标。现有企业不断提高清洁生产水平。	项目废气均经有效收集处理后高空排放；废水经预处理达标后接管至东屏污水处理厂；固废均合理处置。污染物排放总量在溧水区内平衡。	相符
	（四）严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。在衔接区域“三线一单”生态环境分区管控要求的前提下，落实《报告书》提出的生态环境准入要求，强化企业污染物排放控制，禁止与生态环境准入清单不符的项目入区。严格执行废水、废气排放控制要求，禁止引进生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目。	本项目符合生态环境准入要求，废气、废水均达标排放，满足排放控制要求。项目生产工艺及设备属于国内先进水平，将落实环境风险的防范和应急措施，制定并落实各类环境风险防范措施和应急预案，有计划组织开展应急演练。	相符
	（五）完善环境基础设施，强化企业污染防治。加快推进雨水管网、污水管网建设，加强废水预处理设施监管，确保废水排放满足污水处理厂接管要求。严禁建设高污染燃料设施，加强异味气体、挥发性有机物等污染治理，最大限度减少无组织排放。一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置。	本项目废气废水均达标排放，雨污水管网均建设完成，一般工业固废、危险废物依法依规收集、处理处置。	相符
	（六）统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、绿色能源利用、协同降碳、环境管理等事宜。建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，指导企业按照相关要求和监测规范做好自行监测。强化区域环境风险防范体系，避免事故废水进入二干河等敏感水体，监督及指导企业落实各项风险防范措施，建立应急响应联动机制，加强应急演练，提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。	本项目将按照相关要求和监测规范做好自行监测，强化环境风险防范体系，建立应急响应联动机制，加强应急演练，提升环境风险防控和应急响应能力。	相符
	本项目位于南京市溧水区东屏街道百里路9号，为工业集中区规划的工业用地，项目选址符合工业集中区用地规划的要求。本项目行业类别为[C3434]连续搬运设备制造，属于智能装备产业，符合东屏工业集中区产业定位。 综上，项目选址和产业定位等均与规划及规划环评相符。		
其他符合性分析	1、生态环境分区管控相符性 （1）生态保护红线及生态空间管控区域： 1）根据《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142		

	号），本项目不涉及江苏省国家级生态红线，距离最近的国家级生态红线为项目西南侧约4.65km的“中山水库饮用水水源保护区”，满足江苏省国家级生态保护红线规划要求。根据《省政府办公厅关于印发江苏省自然生态保护修复行为负面清单（2025年版）的通知》（苏政办规〔2025〕2号），禁止在生态保护红线、生态空间管控区域、自然保护区内“开天窗”式开发，本项目不涉及。 2）根据《江苏省2024年度生态环境分区管控动态更新成果》《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）、《江苏省自然资源厅关于南京市溧水区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕383号），本项目不涉及江苏省生态空间管控区域，距离最近的生态空间管控区域为项目南侧约0.52km的“东庐山风景名胜区”，满足江苏省生态空间管控区域规划要求。与生态保护红线及生态空间管控区域的距离见附图4。 （2）环境质量底线： 根据《2024年南京市生态环境状况公报》，2024年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28.3μg/m³，达标，同比下降1.0%；PM₁₀年均值为46μg/m³，达标，同比下降11.5%；NO₂年均值为24μg/m³，达标，同比下降11.1%；SO₂年均值为6μg/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162μg/m³，超标0.01倍，同比下降4.7%，超标天数38天，同比减少11天。项目所在区O₃超标，因此判定为非达标区。根据大气环境质量达标规划，按照“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”的治气路径，制定年度大气计划，以市政府印发的《南京市空气质量持续改善行动计划实施方案》作为指引，明确2024年至2025年目标，细化9个方面、30项重点任务、89条工作清单，全面推进大气污染物持续减排，产业、能源、交通绿色低碳转型。 特征因子非甲烷总烃引用江苏恒誉环保科技有限公司于2023.8.20-2023.8.26对航天晨光（引用监测点位于本项目西南侧约3.5km）非甲烷总烃的监测数据，监测点非甲烷总烃监测值符合相关环境质量标准。特征因子TSP环境质量现状数据引用江苏正康检测技术有限公司于2023年7月24日—7月30日对大东岗（位于本项目北侧约1km）的监测数据，监测点TSP监测值符合相关环境质量标准。 根据《2024年南京市生态环境状况公报》，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。																						
	根据《2024年南京市生态环境状况公报》，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。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。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）。																						
	本项目主要污染物为废气、噪声、固废等，运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。																						
	（3）资源利用上线：																						
	本项目位于南京市溧水区东屏街道百里路 9 号，项目所在地块用地性质为工业用地，不占用新的土地资源，符合用地规划；用水由当地自来水部门供给，本项目的用水量不会对自来水厂供水产生负担；本项目用电由当地供电部门提供；用气由园区管网供应。因此，本项目的建设不会超出当地资源利用上线。																						
	（4）环境准入负面清单：																						
	1）国家及地方产业政策																						
	表 1-2 本项目与国家及地方产业政策相符性分析																						
	<table><tr><th>序号</th><th>内容</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>1</td><td>《产业结构调整指导目录（2024 年本）》</td><td>按照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，符合该文件的要求。</td></tr><tr><td>2</td><td>《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年）》</td><td>本项目不属于其中的限制类、淘汰类和禁止类项目</td></tr><tr><td>3</td><td>《市场准入负面清单》（2025 年版）</td><td>本项目不在禁止准入类中，符合该文件的要求。</td></tr><tr><td>4</td><td>《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》</td><td>本项目不在“两高”目录内</td></tr><tr><td>5</td><td>《国家污染防治技术指导目录》（2025 年版）</td><td>本项目不涉及其中“低效类”污染防治技术。</td></tr><tr><td>6</td><td>《环境保护综合名录（2021 年版）》</td><td>本项目不涉及其中“高污染、高环境风险”产品</td></tr></table>			序号	内容	相符性分析	1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	按照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，符合该文件的要求。	2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年）》	本项目不属于其中的限制类、淘汰类和禁止类项目	3	《市场准入负面清单》（2025 年版）	本项目不在禁止准入类中，符合该文件的要求。	4	《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》	本项目不在“两高”目录内	5	《国家污染防治技术指导目录》（2025 年版）	本项目不涉及其中“低效类”污染防治技术。	6	《环境保护综合名录（2021 年版）》
序号	内容	相符性分析																					
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	按照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，符合该文件的要求。																					
2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年）》	本项目不属于其中的限制类、淘汰类和禁止类项目																					
3	《市场准入负面清单》（2025 年版）	本项目不在禁止准入类中，符合该文件的要求。																					
4	《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》	本项目不在“两高”目录内																					
5	《国家污染防治技术指导目录》（2025 年版）	本项目不涉及其中“低效类”污染防治技术。																					
6	《环境保护综合名录（2021 年版）》	本项目不涉及其中“高污染、高环境风险”产品																					
2）《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》																							
本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）中禁止类项目，具体如下表所示。																							
表 1-3 本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相符性分析																							
<table><tr><th>序号</th><th>指南要求</th><th>相符性分析</th><th>结论</th></tr><tr><td>1</td><td>禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区内核心景区的岸线和河段范围内投</td><td>本项目位于南京市溧水区东屏街道百里路 9 号，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线</td><td>相符</td></tr></table>			序号	指南要求	相符性分析	结论	1	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区内核心景区的岸线和河段范围内投	本项目位于南京市溧水区东屏街道百里路 9 号，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线	相符													
序号	指南要求	相符性分析	结论																				
1	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区内核心景区的岸线和河段范围内投	本项目位于南京市溧水区东屏街道百里路 9 号，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线	相符																				

	资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。不在风景名胜核心区岸线的河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	
2	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于南京市溧水区东屏街道百里路9号，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
3	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目位于南京市溧水区东屏街道百里路9号，不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
4	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于南京市溧水区东屏街道百里路9号，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	相符
5	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目位于南京市溧水区东屏街道百里路9号，不属于落后产能项目、不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目、不属于高耗能高排放项目。	相符
6	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目位于南京市溧水区东屏街道百里路9号，不属于太湖流域。	相符
7	禁止新建、改扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目。	相符
3) 《〈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》（长江办发〔2022〕55号）			
表 1-4 本项目与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》相符性分析			
序号	指南要求	相符性分析	结论
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿海港口布局规划（2015—2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	本项目不属于码头项目	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内	相符

		条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。		
3		严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内	相符
4		严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内	相符
5		禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不利用、占用长江流域河湖岸线	相符
6		禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	相符
7		禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及	相符
8		禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不在距离长江干支流岸线一公里范围内	相符
9		禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干流岸线三公里范围内	相符
10		禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不在太湖流域一、二、三级保护区内	相符
11		禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目	相符
12		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、	相符

	名录按照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》《江苏省实施细则合规园区名录》执行。	有色、制浆造纸等高污染项目	
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目	相符
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工项目	相符
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷酸、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷酸、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目	相符
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不涉及农药原药、医药和染料中间体的生产	相符
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不涉及石化、现代煤化工、焦化项目	相符
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目	相符
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于产能置换要求的严重过剩产能行业的项目、不符合要求的高耗能高排放项目	相符
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不属于法律法规及相关政策文件规定的禁止类项目	相符

4）项目与东屏工业集中区限制、禁止入区行业相符性分析

根据《东屏工业集中区产业发展规划（2023-2030）环境影响报告书》（审批文号：漂环规〔2024〕5号），东屏工业集中区限制、禁止入区行业清单如下：

表 1-5 项目与东屏工业集中区限制、禁止入区行业相符性分析

类别	内容	相符性分析
限制引入项目	1.《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》《市场准入负面清单（2025 年版）》《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）、《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》中的限制类项目。 2.不符合区域主体功能定位，工艺技术落后，低水平重复建设、生产能力明显过剩，不符合国家和省行业准入条件和规定，不利于资源节约集约利用、生态环保、产业结构优化升级，需要督促加快改造和禁止新建的生产能力、工艺技术、装备及产品。	本项目为 [C3434]连续搬运设备制造，不属于限制类和禁止类行业。
禁止引入项目	1.列入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2024 年版）《市场准入负面清单（2025 年版）》中淘汰和禁止类的项目；采用落后的、淘汰的生产工艺或生产设备，清洁生产达不到国内先进水平的项目；不符合《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）《〈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》(苏长江办发(2022)55号)产业发展要求的项目中禁止类项目。	
	2、列入《环境保护综合名录(2021年版)》中“高污染、高环境风险”产品名录中项目。	
	3.禁止引入不符合有关法律法规规定,严重浪费资源、污染环境、不具备安全生产条件,产品质量低于国家规定或行业规定的最低标准等需要淘汰的落后工艺技术、装备及产品。	
	智能装备产业禁止引入:纯电镀项目。 禁止新(扩)建排放含五类重金属(汞、砷、镉、铬、铅)废水以及持久性有机污染物的工业项目。禁止新(扩)建排放难以生化降解、高盐和生物毒性废水的工业项目。	

综上,本项目的建设符合环境准入负面清单要求。

(5) 江苏省及南京市“生态环境分区管控实施方案”

根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》,本项目涉及南京市溧水区东屏街道工业集中区管控单元。与文件的相符性分析见下。

表 1-6 项目与江苏省省域生态环境准入清单相符性分析

类别	相关管控要求	相符性分析	结论
空间布局约束	1.按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发(2020)1号)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发(2018)74号)、《江苏省国土空间规划(2021—2035年)》(国函(2023)69号),坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针,以改善生态环境质量为核心,以保障和维护生态功能为主线,统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复,严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管控制度,确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变,切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米,其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。 2.牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护、不搞大开发”战略导向,对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控,管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业,推动长江经济带高质量发展。 3.大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业,着力破解“重化围江”突出问题,高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4.全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合,坚持企业搬迁与转型升级相结合,鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组,高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地,做精做优沿江特钢产业基地,加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5.对列入国家和省规划,涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目(交通基础设施项目等),应优化空间布局(选线)、主动避让;确实无法避让的,应采取无害化方式(如无害化穿、跨越方式等),依法依规履行行政审批手续,强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	1.本项目不占用生态保护红线。 2.本项目不属于高耗能、高污染、产能过剩行业。 3.本项目不属于长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业。 4.本项目不属于钢铁行业。 5.项目不涉及生态保护红线。	相符
污染物排放管控	1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏,实施污染物总量控制,以环境容量定产业、定项目、定规模,确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	1.本项目不突破生态环境承载力。 2.本项目不属于高	相符

		2.2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NOx）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	耗能项目，项目废气排放均设置有效的废气处理设施，减少 VOCs 排放。	
	环境风险防控	1.强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2.强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4.强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	1.本项目距离饮用水水源地较远。 2.本项目不属于化工行业。 3.本项目环境风险应急管控与园区联动。	相符
	资源利用效率要求	1.水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。 2.土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。 3.禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	1.企业用水来自当地自来水厂，用水效率较高。 2.项目用地类型为工业用地，不占用农用地。 3.项目使用清洁能源。	相符

表 1-7 项目与江苏省重点区域（流域）生态环境准入清单相符性分析				
类别	相关管控要求		相符性分析	结论
长江流域				
空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。		1.本项目不属于禁止类项目。 2.不位于国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。 3.本项目不位于沿江地区，不属于化工项目。 4.项目不位于港口。 5.项目不属于焦化项目。	相符
污染物	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量		本项目废水达标排	相符

排放管 控	控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理,有效管控入河污染物排放,形成权责清晰、监控到位、管理规范 的长江入河排污口监管体系,加快改善长江水环境质量。	放,废水排放至东 屏污水处理厂。污 染物总量已在溧水 区内平衡。	
环境风 险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺 织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和 危险废物处置等重点企业环境风险防控。 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定,推动饮 用水水源地规范化建设。	1.项目不位于沿江 区域。 2.项目不涉及饮用 水水源地。	相符
资源利 用效率 要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园 区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线 管控范围内新建、改建、扩建尾矿库,但是以提升安 全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工 项目,不位于长江 干流岸线和重要支 流岸线管控范围 内。	相符

表 1-8 项目与南京市生态环境准入清单相符性分析

类别	相关管控要求	相符性分析	结论
空间 布局 约束	1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 2.优化空间格局和资源要素配置,优化重大基础设施、重大生产力、重要公共资源布局,逐步形成“南北田园、中部都市、拥江发展、城乡融合”的国土空间总体格局。 3.巩固提升电子信息产业、汽车产业、石化产业和钢铁产业等四大支柱产业;培育壮大“2+6+6”创新产业集群,增强软件和信息化服务、新型电力(智能电网)两大产业集群全球竞争力,拼抢新能源汽车、智能制造装备、集成电路、生物医药、新型材料、航空航天等六大产业集群国内制高点,抢占新一代人工智能、第三代半导体、基因与细胞、元宇宙、未来网络与先进通信、储能与氢能等六个引领突破的未来产业新赛道;大力发展金融、科技、商务、文旅、枢纽物流等重点领域,构建优质高效服务业新体系。 4.根据《关于印发南京市进一步提升制造业竞争优势打造产业名城工作方案的通知》(宁政〔2021〕43号),主城区重点发展总部经济,近郊区积极引进培育既有高端制造功能又具备总部经济功能的地区总部企业,构建形成链接主城与郊区、辐射长三角范围的地区总部经济。江北新区聚焦“芯片之城”“基因之城”建设,江宁经济技术开发区、南京经济技术开发区、软件谷等国家级平台着力提升高端智能装备、信息通信、新能源和智能网联汽车、生物医药等产业能级,重点打造软件和信息化服务、智能电网两个首批国家先进制造业集群,溧水区深化制造业高质量发展试验区建设,浦口、六合、高淳加快建设集成电路、轨道交通、节能环保、航空制造业等特色产业集群。 5.根据《关于对主城区新型都市工业发展优化服务指导的通知》,支持在江南绕城公路以内的高新园区、开放街区、商业楼宇、工业厂房以及城市“硅巷”,建设新型都市工业载体,发展以产品设计、技术开发、检验检测、系统集成与装配、个性产品定制为主的绿色科技型都市工业。 6.根据《关于促进产业用地高质量利用的实施方案(修订)》(宁政发〔2023〕36号),通过“产业园区—产业社区—零星工业地块”三级体系稳定全市工业用地规模,新增产业项目原则上布局在产业园区、产业社区内,产业园区以制造业功能为主,产业社区强调产城融合、功能复合。按照高质量产业发展标准,确定产业园区、产业社区外的规划保留零星工业地块,实行差别化管理。	1.本项目严格执行江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 2.项目与国土空间总体格局相符。 3.本项目不属于禁止类行业。 4.本项目位于溧水区,行业类别为[C3434]连续搬运设备制造,属于智能装备产业。 5.本项目不位于江南绕城公路以内。 6.本项目位于南京市溧水区东屏街道百里路9号,符合产业用地高质量利用要求。 7.本项目不位于长江干支流岸线一公里范围内及长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内。 8.本项目不属于石化、现代煤化工项目。 9.本项目不属于涉重金属产业。 10.本项目不位于老城区。	相符

		7.根据《中华人民共和国长江保护法》，禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。严格落实《〈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》（苏长江办发〔2022〕55号）相关要求。 8.石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划，新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃等项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。 9.推动涉重金属产业集中优化发展，新建、扩建重点行业企业优先选择布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。 10.按照《南京市历史文化名城保护条例》《南京城墙保护条例》以及南京历史文化名城保护规划等法律法规、专项保护规划关于老城整体保护的原则和要求，严格控制老城范围内学校、医院、科研院所的规划建设，严格控制老城建筑高度、开发总量、建筑体量、空间尺度和人口规模，改善人居环境，提升功能品质。		
污染物排放管控		1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施主要污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2.严格“两高”项目源头管控，坚决遏制“两高”项目盲目发展。对没有能耗减量（等量）替代的高耗能项目，不得审批。对能效水平未达到国内领先、国际先进的“两高”项目，不得审批。对大气环境质量未达标地区，实施更严格的污染物排放总量控制要求。 3.持续削减氮氧化物、挥发性有机物等大气污染物排放量，按年度目标完成任务。推进工业废气超低排放改造，全面完成钢铁行业全流程超低排放改造，推进燃煤电厂全负荷深度脱硝改造，推进实施水泥行业氮氧化物排放深度减排，推动铸造、涂料制造、农药制造、水泥、制药、工程机械和钢结构等重点行业实施深度治理。禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，到 2025 年，溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20%、10%，溶剂型胶粘剂使用量下降 20%。 4.持续削减化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等水污染物排放量，按年度目标完成任务。新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难降解废水、高盐废水的，不得排入城市污水集中收集处理设施。全市范围内新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理设施，现有企业已接管城镇污水处理设施的须组织排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须预处理达标后方可接入。 5.到 2025 年，全市重点行业重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷）污染物排放量比 2020 年下降不低于 5%。 6.有序推进工业园区开展限值限量管理，实现污染物排放浓度和总量“双控”。	1.本项目不突破生态环境承载力。 2.本项目不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》中“两高”项目。总量排放严格按照南京市污染物排放总量控制要求。 3.本项目废气排放均设置有效的废气处理设施，减少 VOCs 和颗粒物排放。 4.本项目废水污染物均达标排放，不涉及含氟废水。 5.本项目不涉及重金属。 6.本项目总量排放严格按照南京市污染物排放总量控制要求。	相符
环境风险防控		1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 2.健全政府、企业和跨区域流域等突发环境事件应急预案体系，加强部门间的应急联动，加强应急演练。 3.健全生态环境风险防控体系。强化饮用水水源环境风险管控；加强土壤和地下水污染风险管控；加强危险废物和新污染物环境风险防范；加强核与辐射安全风险防范。	1.本项目严格执行江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 2.企业已编制应急预案，本项目建设后应及时修编应急	相符

	4.严禁审批未采取必要措施预防和控制生态破坏的涉危险废物项目,新建危险废物集中焚烧处置设施处置能力原则上应大于3万吨/年,严格控制可焚烧减量的危险废物直接填埋。	预案。 3.本项目已建立环境风险防控体系。 4.本项目产生的危废均委托有资质单位处置。																					
资源利用效率要求	1.到2025年,全市年用水总量控制在59.1亿立方米以下,万元GDP用水量较2020年下降20%,规模以上工业用水重复利用率达93%,城镇污水处理厂尾水再生利用率达25%,灌溉水利用系数进一步提高。 2.到2025年,能耗强度完成省定目标,单位GDP二氧化碳排放下降率完成省定目标,力争火电、钢铁、建材等高碳行业2025年左右实现碳达峰。单位工业增加值能耗比2020年降低18%。 3.到2025年,全市钢铁(转炉工序)、炼油、水泥等重点行业产能达到能效标杆水平的比例达30%。 4.到2025年,全市一般工业固废收贮运一体化体系、城乡一体化生活垃圾收运体系、农业固体废物回收利用体系、小量危废集中收运体系、医疗废物收集处置体系基本实现全覆盖。 5.到2025年,自然村生活污水治理率达到90%,秸秆综合利用率稳定达到95%以上(其中秸秆机械化还田率保持在56%以上),化肥使用量、化学农药使用量较2020年分别削减3%、2.5%,畜禽粪污综合利用率稳定在95%左右。 6.到2025年,实现全市林木覆盖率稳定在31%以上,自然湿地保护率达69%以上。 7.根据《南京市长江岸线保护条例》,加强长江岸线生态环境保护和修复,促进长江岸线资源合理高效利用。 8.禁燃区范围为本市行政区域,禁燃区内禁止燃用的燃料组合类别选择《高污染燃料目录》中的“Ⅲ类(严格)”类别,具体为:煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等);石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油;非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料;国家规定的其他高污染燃料。	项目所在地块用地性质为工业用地,符合用地规划;用水由当地自来水部门供给,本项目的用水量不会对自来水厂供水产生负担;本项目用电由当地供电部门提供。	相符																				
根据《南京市2024年度生态环境分区管控动态更新成果公告》,本项目所在地属于“南京市溧水区东屏街道工业集中区”,管控单元分类为重点管控单元。 表 1-9 项目与园区生态环境准入清单相符性分析 <table> <tr> <th>类别</th><th>相关管控要求</th><th>相符性分析</th><th>结论</th></tr> <tr> <td colspan="4">南京市溧水区东屏街道工业集中区</td></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td>(1)执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 (2)优先引入:先进智能装备、电子信息业为主导产业,新型材料、智能装备、电子信息为培育产业。</td><td>本项目为[C3434]连续搬运设备制造,属于智能装备产业。符合产业定位。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>污染物排放管控</td><td>(1)严格实施主要污染物总量控制,采取有效措施,持续减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善。 (2)加强重金属污染防控,严禁新增重点行业重点重金属污染物排放。</td><td>本项目污染物排放总量严格执行园区要求。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>环境风险防控</td><td>(1)完善突发环境事件风险防控措施,排查治理环境安全隐患,加强环境应急能力保障建设。 (2)生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位,制定风险防范措施,编制完</td><td>企业已编制应急预案,本项目建设后应修编应急预案。加强环境应急管理。</td><td>相符</td></tr> </table>				类别	相关管控要求	相符性分析	结论	南京市溧水区东屏街道工业集中区				空间布局约束	(1)执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 (2)优先引入:先进智能装备、电子信息业为主导产业,新型材料、智能装备、电子信息为培育产业。	本项目为[C3434]连续搬运设备制造,属于智能装备产业。符合产业定位。	相符	污染物排放管控	(1)严格实施主要污染物总量控制,采取有效措施,持续减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善。 (2)加强重金属污染防控,严禁新增重点行业重点重金属污染物排放。	本项目污染物排放总量严格执行园区要求。	相符	环境风险防控	(1)完善突发环境事件风险防控措施,排查治理环境安全隐患,加强环境应急能力保障建设。 (2)生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位,制定风险防范措施,编制完	企业已编制应急预案,本项目建设后应修编应急预案。加强环境应急管理。	相符
类别	相关管控要求	相符性分析	结论																				
南京市溧水区东屏街道工业集中区																							
空间布局约束	(1)执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 (2)优先引入:先进智能装备、电子信息业为主导产业,新型材料、智能装备、电子信息为培育产业。	本项目为[C3434]连续搬运设备制造,属于智能装备产业。符合产业定位。	相符																				
污染物排放管控	(1)严格实施主要污染物总量控制,采取有效措施,持续减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善。 (2)加强重金属污染防控,严禁新增重点行业重点重金属污染物排放。	本项目污染物排放总量严格执行园区要求。	相符																				
环境风险防控	(1)完善突发环境事件风险防控措施,排查治理环境安全隐患,加强环境应急能力保障建设。 (2)生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位,制定风险防范措施,编制完	企业已编制应急预案,本项目建设后应修编应急预案。加强环境应急管理。	相符																				

		善突发环境事件应急预案。 (3) 加强环境影响跟踪监测, 建立健全各环境要素监控体系, 完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。		
资源利用效率要求		(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。 (2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。 (3) 强化企业清洁生产改造, 推进节水型企业、节水型园区建设, 提高资源能源利用效率。	本项目不属于高能耗、高污染项目。项目使用清洁能源, 水资源利用率较高。	相符

综上, 本项目符合《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相关要求。

2.与大气环保政策相符性

本项目与《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)、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53 号)、《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办〔2021〕2 号)、《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)、《关于印发江苏省 2021 年大气污染防治工作计划的通知》(苏大气办〔2021〕1 号)、《关于印发南京市产业园区大气治理专项整治提升工作方案的通知》(宁污防攻坚指办〔2022〕93 号) 中有关要求进行分析。具体见表 1-11。

表 1-10 项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表

序号	文件	要求	相符性分析
1	《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)	第十条: “生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品, 其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准”; 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”; 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”。	本项目为[C3434]连续搬运设备制造, 本项目使用粉末涂料。固化废气经烘道末端集气罩收集通过水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后通过15m排气筒 FQ-04 排放。危废仓库废气经活性炭处理后排放。
2	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53 号)	大力推进源头替代。通过用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料, 水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨, 水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂, 以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等, 替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等, 从源头减少 VOCs 产生。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、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等。鼓励低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。全面加强无组织排放控制。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋, 高效密封储罐, 封闭式储库、料仓等。	本项目厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度满足相关排放标准要求。 选用碘值不低于 650mg/g 的活性炭(根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》表 1: 蜂窝状活性炭碘值不低于 650mg/g、2020 年 9 月 28 日生态环境部《关于活性炭碘值问题的回复》: 颗粒状和柱状活性炭碘值不
4	省大气办关于印发	实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020) 规定的粉末、水性、	

		《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）	无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。	低于800mg/g，选取蜂窝状活性炭与 800 毫克的颗粒状、柱状活性炭吸附效率相当即可），并按设计要求足量添加、及时更换。 本项目选用碘值 ≥800mg/g的颗粒状活性炭，满足相关要求。
	5	《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）	全面加强末端治理水平审查，涉 VOCs 有组织排放的建设项目，环评文件应强化含 VOCs 废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。项目应按照规定和标准建设适宜、合理、高效的 VOCs 治理设施。	
	6	《关于印发江苏省2021年大气污染防治工作计划的通知》（苏大气办〔2021〕1号）	推进 VOCs 治理攻坚： 1.严格执行产品有害物质含量限值强制性标准。全面执行各类涂料、胶粘剂、清洗剂等产品的有害物质含量限值相关强制性国家标准，开展相关产品强制性质量标准实施情况监督检查。（省市场监管局牵头，省工业和信息化厅、省生态环境厅配合）。 2.大力推进源头替代。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。推广实施《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，按规定将生产符合技术要求的涂料制造企业纳入正面清单。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。推进政府绿色采购，推动家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。 3.强化重点行业 VOCs 治理减排。完善省重点行业 VOCs 总量核算体系。实施新增项目总量平衡“减二增一”。加强石化、化工、工业涂装、包装印刷油品储运销等重点行业 VOCs 治理。减少非正常工况 VOCs 排放：确实不能调整的，要加强启停机期间以及清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节 VOCs 排放管控，确保满足标准要求	
	7	《关于印发南京市产业园区大气治理专项整治提升工作方案的通知》（宁污防攻坚指办〔2022〕93号）	（二）推动实施源头治理：严格项目准入。严格落实园区规划环评、“三线一单”生态环境分区管控等要求，持续优化园区产业结构，适时开展跟踪性评价。从严控制易产生恶臭因子项目审批，审批相关企业产能提升建设项目前应综合评估其恶臭治理情况。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应使用低（无）VOCs 含量原辅材料，强化无组织排放废气收集，采用高效治理设施严控 VOCs 新增量。严格执行新、改、扩建项目新增 VOCs 排放量倍量替代要求。2、推动转型升级。3、实施源头替代。组织对园区内各相关企业源头替代逐家排查，推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料。推广使用水基、本体型等低 VOCs 含量胶粘剂，塑料软包装印刷使用比例达到 75%，家具制造全面使用水性胶粘剂。	

		（三）强化废气密闭收集：1、加强工艺过程废气收集。2、加强储存输送废气收集。3、提升废气收集效率。4、全面落实密闭作业。 （四）提升末端治理效率：1、收集废气应治尽治。2、采用高效治理技术。3、治理设施规范运行。4、推进绿岛项目建设。			
3.与《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录（2023 版）》（宁应急规〔2023〕3 号）相符性分析					
表 1-11 项目与《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录（2023 版）》（宁应急规〔2023〕3 号）相符性分析					
序号	文件要求		项目情况	相符性	
1	一、总则	《禁止目录》为全市共用，共涉及危险化学品 116 种。《禁止目录》所列危险化学品在全市范围内禁止生产、储存、使用和经营。	本项目不涉及《禁止目录》中 116 种危险化学品。	相符	
2		《限控目录》按照“一板块一目录”原则实施差异化管控。D 板块：溧水区，共有 349 种限制和控制类危险化学品。	本项目不涉及《限控目录》中 349 种限制和控制类危险化学品。	相符	
3	二、执行要求	使用《禁限控目录》所列危险化学品的单位应到具有相应资质的危险化学品经营单位采购，并委托具有相应资质的危险化学品运输单位按公安部门会同交通运输部门指定的区域、路段和时段配送。	项目不涉及《限控目录》中危险化学品。	相符	
4		《禁限控目录》所列危险化学品的生产、储存、使用和经营还应遵守国家、省和本市关于危险化学品管理相关法律法规和标准规范的规定。	项目遵守国家、省和本市关于危险化学品管理相关法律法规和标准规范的规定。	相符	
因此，本项目与《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录》中有关要求相符。					
4.本项目与污水相关政策相符性分析					
本项目与《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见》（苏政办发〔2022〕42号）、《关于印发〈江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案〉的通知》（苏环办〔2023〕144号）相符性分析，见下表。					
表 1-12 本项目与污水相关政策相符性分析					
序号	文件要求		项目情况	相符性	
	《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见》（苏政办		（四）强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理。加快推进工业污水集中处理设施建设。新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难降解废水、高盐废水的，不得排入城市污水集中收集处理设施。已接管城市污水集中收集处理设施的工业企业组织全面排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。接管企业应依法取得排污许可和排水许可，出水应与污水	本项目属于迁建项目，对照新建项目评价，不涉及排放含重金属、难降解废水、高盐废水。本项目营运期生活污水经化粪池	符合

发(2022) 42号)	处理厂联网实时监控。出现接管超标的,污水处理厂应及时向主管部门报告。	池处理,热水洗废水、脱脂水洗废水、硅烷水洗废水、地面清洗废水经污水处理站处理后一并接管东屏污水处理厂处理,尾水排入二干河。接管协议见附件,根据分析评估企业生产废水经预处理后水质和水量均满足污水处理厂的接管要求。	
《关于印发〈江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案〉的通知》(苏环办〔2023〕144号)	二、准入条件及评估原则 (一)新建企业 1.冶金、电镀、化工、印染、原料药制造(有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外)等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的,不得排入城镇污水集中收集处理设施。 2.发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业(依据行业标准修改单和排污许可证技术规范,排放浓度可协商),淀粉、酵母、柠檬酸行业(依据行业标准修改单征求意见稿,排放浓度可协商),以及肉类加工(依据行业标准, BOD₅ 浓度可放宽至600mg/L, COD_{Cr} 浓度可放宽至1000mg/L)等制造业工业企业,生产废水含优质碳源、可生化性较好、不含其他高浓度或有毒有害污染物,企业与城镇污水处理厂协商确定纳管间接排放限值,签订具备法律效力的书面合同,向当地城镇排水主管部门申领城镇污水排入排水管网许可证(以下简称排水许可证),并报当地生态环境主管部门备案后,可准予接入。 3.除以上两种情形外,其他情况均需在建设项目环境影响评价中参照评估指南评估纳管的可行性。企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时,应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。		符合
《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理评估技术指南》	2.1 新建企业 (1)冶金、电镀、化工、印染、原料药制造(有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外)等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的,不得排入城镇污水集中收集处理设施。 (2)发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业(依据行业标准修改单和排污许可证技术规范,排放浓度可协商),淀粉、酵母、柠檬酸行业(依据行业标准修改单征求意见稿,排放浓度可协商),以及肉类加工(依据行业标准, BOD₅ 浓度可放宽至600 mg/L, COD_{Cr} 浓度可放宽至1000 mg/L)等制造业工业企业,生产废水含优质碳源、可生化性较好、不含其他高浓度或有毒有害污染物,企业与城镇污水处理厂协商确定接管间接排放限值,签订具备法律效力的书面合同,向当地城镇排水主管部门申领城镇污水排入排水管网许可证(以下简称排水许可证),并报当地生态环境主管部门备案后,可准予接入。 (3)除以上两种情形外,其他情况均需在建设项目环境影响评价中参照本指南评估接管城镇污水处理厂进行处理的可行性。企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时,应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。		符合
5.与新污染物相关文件的相符性分析 根据《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》(环环评〔2025〕28号):“重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》(简称《斯德哥尔摩公约》)附件中已发布的环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药			

	等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作”。 本项目行业类别为[C3434]连续搬运设备制造，本项目使用脱脂剂、硅烷转化剂等试剂原料，不涉及使用在《优先控制化学品名录》《斯德哥尔摩公约》附件中的化学原料，不排放新污染物、有毒有害大气/水污染物。对照《省生态环境厅关于加强重点管控新污染物及优先控制化学品环境管理工作的通知》（苏环办〔2023〕314号）、《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）、《重点管控新污染物清单（2023年版）》的相关内容，本项目不属于《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）中不予审批环评的项目，故本项目符合文件要求。 综上，本项目符合国家和地方产业政策。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

1.项目概况

南京隆盛机械制造有限公司成立于 2021 年 1 月。主要经营通用设备制造等。

2021 年 5 月企业组织编制了《年产 4000 套/台自动化物流线体与爬坡机生产线项目环境影响报告表》，并于 2021 年 9 月 14 日取得了南京市生态环境局的批复（批复号：宁环（溧）建〔2021〕35 号），在江苏省南京市溧水区东屏镇开屏路 6 号建设“年产 4000 套/台自动化物流线体与爬坡机生产线项目”，该项目已于 2022 年 7 月验收，验收产能与环评一致，为年产 4000 套/台自动化物流线体与爬坡机。

由于原项目所在地租赁协议到期及企业发展规划，本项目由江苏省南京市溧水区东屏镇开屏路 6 号搬迁至南京市溧水区东屏街道百里路 9 号。租赁南京美乐影视科技有限公司 2400 平方米的厂房，购置喷淋线、喷涂线、抛丸机、前处理设备、污水处理站等共计 16 台（套），建设自动化物流线体与爬坡机等机械设备生产线，项目建成后原有年产 4000 套/台物流自动化线体与爬坡机等机械设备的生产能力不变。迁建后原有厂址不再生产。

原项目全厂劳动定员 10 人，年工作 300 天，一班制，每班 8 小时，年生产时数2400h/a。搬迁后本项目员工新增 5 人，共 15 人，不设食堂与宿舍，工作制度不变。为增强市场竞争力，提升产品质量与稳定性，适配市场需求与产品升级，本项目增加前处理工艺（脱脂、硅烷化等），并外购相应的设备及原辅材料。

受南京隆盛机械制造有限公司委托，我单位对项目建设规模、建设内容进行了详细调查，并深入现场对工程特点和环境特征进行了分析，核实了相关材料，结合有关环境保护法规、评价标准，依据《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 682 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等规定，编制完成了《年产 4000 套/台自动化物流线体与爬坡机生产线搬迁项目环境影响报告表》。本项目不属于未批先建项目，项目于 2025 年 3 月 11 日在南京市溧水区政务服务管理办公室备案，备案证号为溧政务投备〔2025〕360 号。计划于 2026 年 3 月开始建设，于 2026 年 4 月建成，建设周期为 2 个月。

2.主要产品及产能

建设项目产品方案具体见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案一览表

序号	主体工程名称	产品名称	规格	设计能力（套/台/年）			年运行时数（h/a）	
				迁建前	迁建后	变化量	迁建前	迁建后

1	年产 4000 套/台自动化物流线体与爬坡机生产线	自动化物流线体与爬坡机	定制	4000	4000	0	2400	2400
---	---------------------------	-------------	----	------	------	---	------	------

3.生产设施

本项目利用原项目部分设备,其余淘汰设备外售。建设项目主要生产设施及设施参数、主要工艺、主要生产单元见下表。

表 2-2 项目主要生产设施及设施参数、主要工艺、主要生产单元一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	设备型号	数量(台/套)			位置	来源
					迁建前	迁建后	变化量		
1	年产 4000 套/台自动化物流线体与爬坡机生产线	抛丸	抛丸机	3.5m*3m*7m	0	1	+1	厂房内	外购
2			抛丸机	Q1825	1	0	-1		淘汰
3		折弯	数控折弯机	WC67K-160t/3200 E21	1	0	-1		淘汰
4		水洗	水洗槽	2.0*1.0*1.0m, 包括热水洗槽、水洗槽 1、水洗槽 2、水洗槽 3、水洗槽 4	0	5	+5		外购
5		预脱脂	预脱脂槽	2.4*1.8*1.0m	0	1	+1		外购
6		主脱脂	主脱脂槽	3*1.8*1.0m	0	1	+1		外购
7		硅烷化	硅烷槽	2.4*1.8*1.0m	0	1	+1		外购
8		水分预干	水分预烘干炉	4.5m*1.74m*3.24m	0	1	+1		外购
9		喷塑	静电喷涂室	6.5m*2.5m*4m。单个喷涂室配置自动喷粉枪 8 套、手动喷粉枪 2 套。6 套自动喷粉枪全时使用, 2 套备用; 手动喷粉枪用于补喷。	2 套	2 套	0		利旧
10		固化	固化烘道	45m*3.3m*3.24m, 配套悬挂输送系统	0	1	+1		外购
11			加热炉	/	1	0	-1		淘汰
12			粉末固化炉	L60000×W2000×H3400mm	1	0	-1		淘汰
13			悬挂输送系统	QXT-300 型	1	0	-1		淘汰
14		燃烧供热	比例式燃烧机	20W 大卡, 用于预脱脂工序	0	1	+1		外购
15			比例式燃烧机	30W 大卡, 用于主脱脂工序	0	1	+1		外购
16			比例式燃烧机	40W 大卡, 用于水分预干工序	0	1	+1		外购
17			比例式燃烧机	60W 大卡, 用于固化工序	0	1	+1		外购
18	辅助工程	起重	行车	5t	0	2	+2	外购	
19			行车	/	4	0	-4	淘汰	
20		运输	叉车	/	4	1	-3	利旧	

21			空压机	37kW	0	1	+1		外购
22		供气	空压机	5.5kW	0	1	+1		外购
23			空压机	/	1	0	-1		淘汰

注：①根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第二批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第三批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第四批）、《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》，本项目生产设备均不属于其中的淘汰或落后设备。

产能匹配性分析：

前处理线：前处理线包括热水洗、预脱脂、主脱脂、水洗、硅烷化工序。前处理线设计线速度为4m/min，前处理线处理一批次工件全流程花费时间约85min，根据工件尺寸可调节悬挂数量，产能约为 2 套/h，前处理线生产时长为2400h。因此理论产能约为 4800 套/a，现产品设计产能为 4000 套/a，可满足生产需求。

4.主要原辅材料

项目主要原辅材料见表 2-3。

表 2-3 本项目主要原辅材料一览表

序号	名称	成分	规格	年耗量 (t)			最大储存量 (t)	性状及储存方式	储存地点	来源及运输	备注
				迁建前	迁建后	变化量					
1	钢丸	钢材	/	10	6	-4	0.5	固态，袋装	仓库		抛丸用
2	冷板	钢材	/	130	130	0	2	固态，袋装	仓库		原料
3	塑粉	聚酯树脂 60%、固化剂（异氰尿酸三缩水甘油酯）4.3%、流平剂（聚丙烯酸丁酯）1.0%、钛白粉 28.0%、蜡 0.5%、BaSO ₄ 5.9%、安息香 0.3%	20kg/袋	11	30.7	+19.7	0.4	粉末，袋装	仓库		喷塑
4	预脱脂剂	碳酸钠 20%~30%、高分子分散剂（聚丙烯酸钠）1%~5%，其余为水。不含金属及氟化物。	25kg/桶	0	1.5	+1.5	0.1	液态，桶装		国内，汽运	
5	主脱脂剂	非离子表面活性剂 8%~16%、阴离子表面活性剂 8%~16%，其余为水。不含金属及氟化物。	25kg/桶	0	1.2	+1.2	0.1	液态，桶装	化学品库		前处理
6	硅烷转化剂	氨基硅烷 5%~15%、硝酸 3%~5%，其余为水。不含金属及氟化物。	25kg/桶	0	1.5	+1.5	0.1	液态，桶装			
7	片碱	氢氧化钠	20kg/袋	0	0.5	+0.5	0.5	粉末，袋装			

8	柠檬酸	柠檬酸	20kg/袋	0	0.5	+0.5	0.5	粉末, 袋装			
9	PAC	聚合氯化铝	20kg/袋	0	0.1	+0.1	0.1	粉末, 袋装	仓库		
10	PAM	聚丙烯酰胺	20kg/袋	0	0.015	+0.015	0.015	粉末, 袋装	仓库		污水处理
11	除臭剂	植物液提取物	20kg/袋	0	0.01	+0.01	0.002	粉末, 袋装	仓库		
12	润滑油	矿物油	35kg/桶	0.035	0.035	0	0.035	液态, 桶装	仓库		设备维护
13	天然气	甲烷	管道气	5万m ³	10万m ³	+5万m ³	/	液态, 桶装	管道		供热

注: 原项目仅对部分产品喷塑, 本项目对全部产品进行喷塑, 因此塑粉用量增加。

项目主要原辅材料见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料理化特性一览表

序号	原辅材料	化学名称	分子式	CAS 号	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
1		聚酯树脂	(C ₁₀ H ₈ O ₄) _n	25038-59-9	具有优良的坚韧性, 拉伸、抗冲击强度、耐磨性, 电绝缘性。由于具有韧性佳、重量轻、不透气、耐酸碱、耐水、耐油等特点, 其近年来成为汽水、果汁、碳酸饮料、食用油零售包装之常用材质。分解温度为300℃。	无资料	无毒
2		固化剂(异氰尿酸三缩水甘油酯)	C ₁₂ H ₁₅ N ₃ O ₆	2451-62-9	外观: 白色结晶粉末, 溶解性: 微溶于水(<0.1g/100mL, 20℃), 易溶于乙醇、丙酮等有机溶剂, 稳定性: 常温下稳定, 高温(>150℃)可能分解, 遇强酸、强碱易水解	可燃, 可爆炸	LD ₅₀ : 3000mg/kg (大鼠经口), LC ₅₀ : >2.8 mg/L (大鼠吸入)
3	塑粉	流平剂(聚丙烯酸丁酯)	C ₇ H ₁₂ O ₂	9003-49-0	外观: 无色透明液体或固体, 溶解性: 不溶于水, 可混溶于乙醇、乙醚、甲苯等有机溶剂, 稳定性: 稳定, 但高温下可能自聚	易燃, 可爆炸	LD ₅₀ : 900mg/kg (大鼠经口), LC ₅₀ : 14305mg/m ³ (大鼠吸入)
4		钛白(二氧化钛)	TiO ₂	13463-67-7	主要成分为二氧化钛(TiO ₂)的白色无机颜料, 具有无毒、最佳的不透明性、最佳白度和光亮度, 相对密度 3.9。	不燃	无数据
5		硫酸钡	BaSO ₄	13462-86-7	硫酸钡, 化学品名称, 又名重晶石。为无臭, 无味的无色斜方晶系晶体或白色无定形粉末。性质稳定, 难溶于水、酸、碱或有机溶剂。	不燃	无毒
6		安息香	/	/	外观: 白色结晶固体, 溶解性: 微溶于水(<0.1g/100mL), 溶于乙醇、乙醚、丙酮等有机溶剂, 稳定性: 常温下稳定, 高温(>200℃)可能分解	可燃, 无爆炸风险	LD ₅₀ : 10,000mg/kg (大鼠经口), LD ₅₀ : 8,870mg/kg (兔经皮)

7	脱脂剂	碳酸钠	Na_2CO_3	497-19-8	无水碳酸钠 (Na_2CO_3) 的纯品是白色粉末或细粒。易溶于水, 水溶液呈强碱性。微溶于无水乙醇, 不溶于丙酮。密度为 2.532g/cm^3 , 熔点为 851°C 。	不可燃烧; 火场产生有毒氧化钠烟雾	LD_{50} : 4090mg/kg (大鼠经口); LD_{50} : 6600mg/kg (小鼠经口)
8		聚丙烯酸钠	$(\text{C}_3\text{H}_3\text{NaO}_2)_n$	9003-04-7	白色粉末, 无味。遇水膨胀, 易溶于苛性钠水溶液。	无资料	大鼠经口 LD_{50} : >40mg/kg
9	硅烷转化剂	氨基硅烷	/	/	氨基硅烷是一类兼具氨基与烷氧基功能团的有机硅化合物, 其分子可通过水解反应与无机材料表面结合, 同时氨基可参与聚合物反应, 可用于氨基硅烷通常用作偶联剂、粘合促进剂、交联剂、树脂添加剂、表面改性剂等。	无资料	无资料
10		硝酸	HNO_3	7697-37-2	硝酸是一种具有强氧化性、腐蚀性的强酸。密度: 1.42g/cm^3 (质量分数为 69.2%) 熔点 -42°C , 沸点 122°C , 不稳定, 遇光或热会分解	助燃。与可燃物混合会发生爆炸	LC_{50} : 49ppm/4 小时 (大鼠吸入)
11	片碱	氢氧化钠	NaOH	1310-73-2	白色不透明固体, 易潮解。熔点 323°C , 沸点 1388°C , 闪点 29°C , 相对密度 2.13g/cm^3 。易溶于水、乙醇、甘油, 不溶于丙酮。用于肥皂工业、石油精炼、造纸、人造丝、染色、制革、医药、有机合成等。	不燃	无资料
12	柠檬酸	柠檬酸	$\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_7$	77-92-9	白色半透明晶体或粉末。无气味, 味酸, 从冷的溶液中结晶出来的柠檬酸含有 1 分子水, 在干燥空气中或加热至 $40-50^\circ\text{C}$ 成无水物。在潮湿空气中微有潮解性。 75°C 时变软, 100°C 时熔融, 易溶于水和乙醇, 溶于乙醚。可燃。不溶于氯仿、苯等有机溶剂。水溶液呈酸性。柠檬酸是强有机酸, 对碳钢有强腐蚀作用, 但对不锈钢无腐蚀。遇强氧化剂 (如高锰酸钾) 可被氧化生成草酸; 与氢氧化钾熔融时, 分解为草酸及乙酸。	可燃, 具有刺激性	LD_{50} : 3mg/kg (大鼠经口); LC_{50} : 5040mg/kg (小鼠经口)
13	润滑油		/	/	润滑油脂, 用于机械的摩擦部分, 起润滑和密封作用。也用于金属表面, 起填充空隙和防锈作用。主要由矿物油 (或合成润滑油) 和稠化剂调制而成, 沸点为 252.8°C 。	可燃	/
14	PAC	聚合氯化铝	AlClH_2O	1327-41-9	化学式为 $[\text{Al}_2(\text{OH})_n\text{Cl}_{6-n}]_m$ ($n=1\sim 5$, $m\leq 10$)。无色或黄色树脂状固体, 其溶液为无色或黄褐色透明液体, 有时因含杂质而呈灰黑色黏液, 易溶于水; 聚合氯化铝是一种高价多羟基电解质, 可以看作是 AlCl_3 水解成 $\text{Al}(\text{OH})_3$ 的中间产物, 胶核带正电荷, 水解呈酸性; 常用作混凝剂净	无资料	无资料

					水。		
15	PAM	聚丙烯酰胺	(C ₃ H ₅ NO) _n	9003-05-8	化学式为[C ₃ H ₅ ON] _n 。无色或微黄色稠厚胶体，无臭，中性，密度1.302g/cm ³ (23℃)；对热比较稳定，不溶于苯、甲苯、二甲苯、汽油、煤油、柴油、乙醇、丙酮，但溶于水；常在水处理工业中用作絮凝剂。	无资料	LD ₅₀ :11250mg/kg（兔经口）

表 2-5 粉末涂料与国家标准限值对照一览表						
名称	主要成分		标准	浓度限值	相符性	备注
塑粉	聚酯树脂 60%、固化剂 4.3%、流平剂 1.0%、钛白粉 28.0%、蜡 0.5%、BaSO ₄ 5.9%、安息香 0.3%		《工业防护涂料中有毒有害物质限量》（GB30981-2020）表 3 无溶剂涂料中 VOC 含量的限量值要求	≤100g/L	相符	挥发性有机物浓度折算后为2.016g/L。

注：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》工业源产排污核算方法和系数手册中“33-37 行业”中“涂装—粉末涂料—喷塑”，喷塑后烘干挥发性有机物产污系数为1.2kg/t-原料，塑粉密度为1.4~1.96g/cm³，折算得到挥发性有机物浓度为2.016g/L，满足要求。

6.建设内容

建设项目迁建后公用及辅助工程详见表 2-6。

表 2-6 建设项目主要公辅工程内容				
工程名称	工程内容		工程规模/设计能力	备注
主体工程	厂房		总建筑面积2400m ²	高14m，一层。利用租赁方原有。设置成品区、生产流水线原料区、成品暂存区等。
储运工程	原料区		建筑面积 1939m ²	厂房内，贮存冷板、钢丸
	成品暂存区		建筑面积530m ²	厂房内，贮存未打包的成品
	成品区		建筑面积360m ²	厂房内，贮存打包完毕的成品
	液体原料仓库		建筑面积16m ²	厂房内，贮存液体原料，例如脱脂剂、硅烷转化剂等
	仓库 1		建筑面积50m ²	厂房内
	仓库 2		建筑面积30m ²	厂房内
公用工程	供水		新鲜水1839.6t/a	来自市政自来水管网
	排水		生活污水180t/a、热水洗废水 19.2t/a、预脱脂废水 13.6t/a、主脱脂废水 17.2t/a、脱脂水洗废水 480t/a、硅烷水洗废水 480t/a、地面清洗废水 90t/a，共1280t/a	生活污水经化粪池处理，热水洗废水、预脱脂废水、主脱脂废水、脱脂水洗废水、硅烷水洗废水、地面清洗废水经污水处理站处理后一并接管东屏污水处理厂处理
	供电		100 万度/年	来自当地电网
环保工程	废水处理设施	一体式污水处理站	1 座，处理能力12m ³ /d，处理工艺：pH 调节+混凝沉淀+A/O+超滤	新建，位于厂房外，靠近前处理线
		化粪池	1 座，5t/d	依托租赁方现有，规范化设置

		污水排口	1 个，规范化设置	依托租赁方现有，规范化设置
		雨水排口	1 个，规范化设置	依托租赁方现有，规范化设置
	废气处理设施	抛丸	经设备自带袋式除尘器处理后通过 15 米高排气筒 FQ-01 排放	新建，达标排放
		喷塑	2 个静电喷涂室的喷塑粉尘分别经旋风除尘+袋式除尘器处理后通过 15 米高排气筒 FQ-02 排放	
		固化	固化废气、固化工段天然气燃烧废气经水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒 FQ-03 排放	
		固化天然气燃烧	通过 15 米高排气筒 FQ-03 直接排放	
		水分预干天然气燃烧	通过 15 米高排气筒 FQ-04 排放	
		预脱脂天然气燃烧	通过 15 米高排气筒 FQ-05 排放	
		主脱脂天然气燃烧	通过 15 米高排气筒 FQ-05 排放	
		危废仓库废气	经活性炭处理后排放	
	噪声控制		基础减振、隔声等	达标排放
	固废处理	生活垃圾	由环卫部门统一处理	环卫清运
		一般固废仓库	位于厂房内北部，占地 8m ²	新建，规范化设置
		危废仓库	位于厂房内北部，占地 20m ²	新建，规范化设置
	风险防控		应急水囊	总容积不少于 157m ³
			新建，规范化设置	

7.劳动定员及班制

劳动定员：原有 10 名员工，本项目迁建后新增 5 名员工，合计共 15 人，不设食堂宿舍；

工作制度：年工作 300 天，单班制，每班 8 小时，年工作时间为 2400h。

8.周边概况与厂区平面布置

项目位于南京市溧水区东屏街道百里路 9 号，项目所在地北侧为施密特光学仪器有限公司，南侧隔百里路为百里村，西侧为南京美乐影视科技有限公司其他厂房（部分已租赁），东侧为江苏鲸充新能源技术有限公司。

纵观厂区总平面布置整体呈矩形，分工明确，功能合理。厂区由北至南分别为成品区、化学品库、生产流水线、抛丸区、原料区、成分暂存区、仓库。纵观项目平面布置图，项目工艺流程布置合理顺畅，有利于工厂的生产、运输和管理，降低能耗；各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原料、产品的运输，平面布置较合理。本项目厂区

平面布置图详见附图 3。

平面布置合理性分析：企业厂界东侧 40 米处有敏感目标（百里村），为防止大气与噪声对敏感目标的影响，将主要产污工序切割下料、抛丸、喷砂、喷漆等设置在厂房内西侧。厂房与厂界间设置绿化隔离带，可有效降低噪声对居民的影响。

9.水平衡及塑粉喷涂平衡

（1）建设项目迁建后水平衡图见下图。

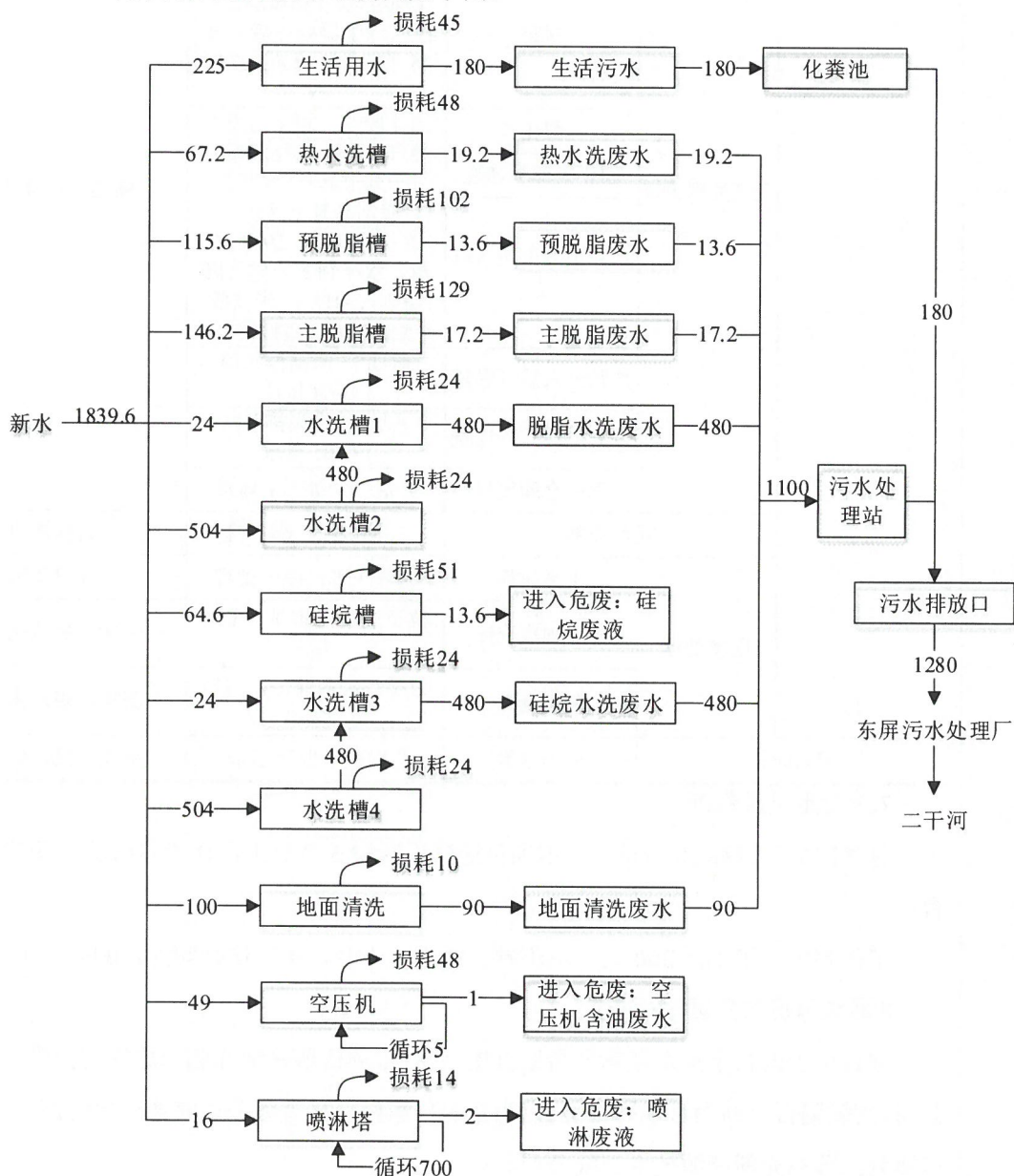


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

（2）塑粉喷涂平衡

本项目年产 4000 套自动化物流线体与爬坡机，单件产品需喷塑面积约为 80m²，全部产品自动喷塑，共计自动喷塑面积为 320000m²/a；在初次喷塑后部分工件涂层有缺陷需补

喷，约 10%的面积需补喷，则补喷面积为32000m²/a。共计喷涂面积为352000m²/a。

2座静电喷涂室规格均为6.5m*2.5m*4m。单个喷涂室配置自动喷粉枪8套(6用2备)、手动喷粉枪2套(用于补喷)。在静电喷涂室中采用自动喷塑、手动补喷的方式。同一个静电喷涂室内自动喷塑和手动喷塑不同时进行。两套静电喷涂室进行的自动喷塑工作量基本一致。

根据《涂装实用技术手册》并结合建设项目产品的特征，手动喷塑附着率按 60%计，40%的塑粉形成过喷粉尘；自动喷塑附着率按 70%计，30%的塑粉形成过喷粉尘。过喷粉尘中有 95%由静电喷涂室吸风装置收集利用，再经旋风除尘+袋式除尘器收集处理后（处理效率 99%）由排气筒 FQ-02 排放，被收集的塑粉 85%回用，15%因脏污等原因无法回用收集后委托有能力单位处置。未被收集的塑粉粉尘，90%沉降于喷粉柜内，集中收集后委托有能力单位处置，10%作为无组织排放。

喷塑使用的塑粉量为30.7t/a，过喷粉尘经静电喷涂室吸风装置收集后回用。每个静电喷涂室设置自动喷粉枪8套(6用2备)、手动喷粉枪2套，气压1kgf/cm²，流速为110g/min，考虑收集回用，则通过喷枪年总出塑粉量约为36.0052t（自动喷塑）、4.1972t（手动喷塑）。喷涂区域同步投入使用。项目喷涂工艺参数见表 2-7，喷涂时间计算见表 2-8。

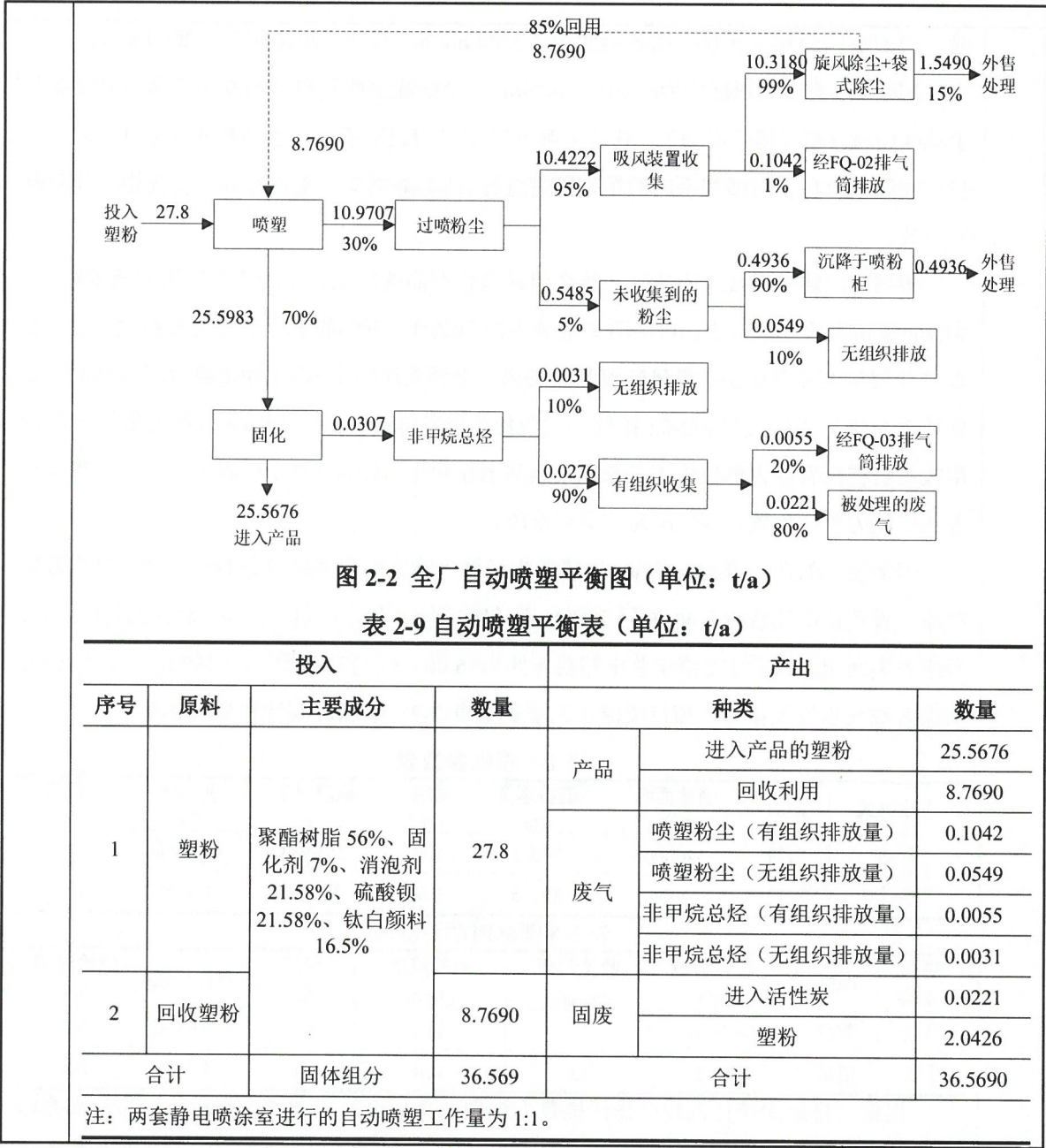
表 2-7 喷涂参数表

喷涂方式	涂层	喷涂面积 m ² /a	塑粉厚度 μm	密度 t/m ³	涂层重量 t/a	利用率 %	年用量 t/a
自动	塑粉	320000	50±5	1.60	25.5983	92.08%	27.8
手动	塑粉	32000	50±5	1.60	2.5571	88.18%	2.9

表 2-8 喷涂时间计算表

喷涂方式	涂层	年通过喷枪 量 t/a	喷枪气压 kgf/cm ²	喷枪流量 g/min	密度 t/m ³	喷枪个数	喷涂时间 h/a
自动	塑粉	36.5690	1.0	110	1.6	12 用 4 备	462
手动	塑粉	4.2618	1.0	110	1.6	4 用	161

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》工业源产排污核算方法和系数手册中“33-37 行业”中“涂装—粉末涂料—喷塑”，喷塑后烘干挥发性有机物产污系数为1.2kg/t-原料。固化废气由集气罩收集，90%被收集处理，10%无组织排放，收集的废气通过水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理，处理效率 80%，处理尾气由 FQ-03 排气筒排放。



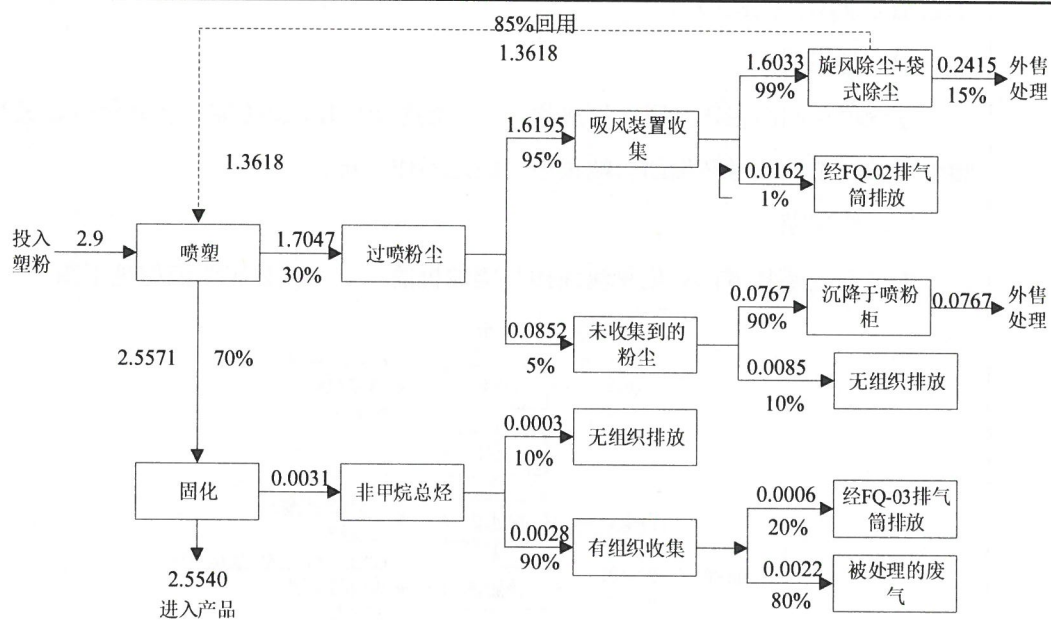


图 2-3 全厂手动喷塑平衡图（单位：t/a）

表 2-10 手动喷塑平衡表（单位：t/a）

投入				产出		
序号	原料	主要成分	数量	种类		数量
1	塑粉	聚酯树脂 56%、固化剂 7%、消泡剂 21.58%、硫酸钡 21.58%、钛白颜料 16.5%	2.900	产品	进入产品的塑粉	2.5540
					回收利用	1.3618
				废气	喷塑粉尘（有组织排放量）	0.0162
					喷塑粉尘（无组织排放量）	0.0085
					非甲烷总烃（有组织排放量）	0.0006
					非甲烷总烃（无组织排放量）	0.0003
2	回收塑粉	1.3618	固废	进入活性炭	0.0022	
				塑粉	0.3182	
合计		固体组分	4.2618	合计		4.2618

注：两套静电喷涂室进行的手动喷塑工作量为 1:1。

工艺流程简述（图示）：

一、施工期

建设项目利用租赁方现有厂房生产，无需进行土建，施工期主要是对设备进行安装和调试，施工期间对环境的影响很小，因此不作分析。

二、营运期

本项目主要从事自动化物流线体与爬坡机的生产。项目工艺流程见下图。

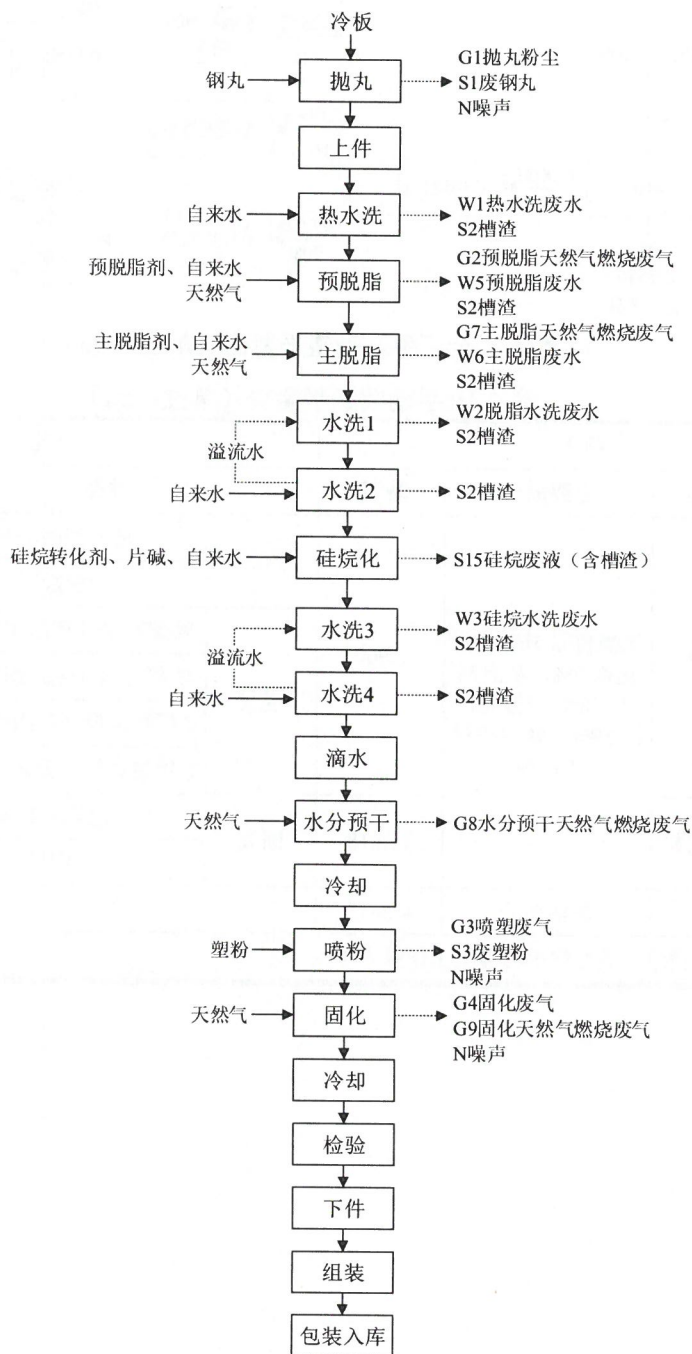


图 2-4 自动化物流线体与爬坡机生产工艺流程图

生产工艺简介:

项目采购的冷板已经过外部单位切割、折弯,本项目不再进行除抛丸以外的机械加工工序。

(1) 抛丸: 利用抛丸机对冷板进行抛丸, 目的是去除冷板表面的氧化层, 并产生一定的粗糙度。此过程产生抛丸粉尘 G1、废钢丸 S1、噪声 N。

抛丸原理: 清理室中加料机加入一定数量的工件。机器启动后, 工件被滚筒带动翻转, 同时由抛丸器抛出的高速钢丸形成钢丸束, 均匀地打击在工件表面上, 使其得到清理。抛丸清理完毕后, 通过反转履带, 即可将工件从滚筒内卸出到卸料机上。抛出的钢丸及砂粒经钢履带的间隙或橡胶履带上的小孔, 流入底部的钢板网过筛, 经螺旋输送机送入提升机内, 再到分离器中进行分离。粉尘由风机吸送到除尘器中过滤, 清洁空气排入大气中, 布袋上的灰尘经反吹旋喷落入除尘器底部的集尘箱中, 用户可定期清除, 废钢丸由废料管流出以便回用。丸砂混合物由回用管收回进入室体, 待分离器分离后再回用, 干净的钢丸经由供丸系统的电磁供丸闸门进入抛丸器再次抛打工件。

(2) 上件: 人工将工件自上件区挂上前处理流水线。前处理喷淋系统是利用水泵将槽液送到喷淋主管和喷淋支管, 通过支管上的喷嘴喷射到工件表面, 利用机械冲刷力加速化学作用, 在规定的工艺条件下, 完成脱脂、水洗、硅烷等表面处理工序, 使工件的基材表面获得一层致密、均匀的膜, 从而提高基材的耐腐蚀的能力, 并且提高基材表面涂层的附着力。设备主要由棚体、槽体、喷淋系统、槽液加热系统等组成。

(3) 热水洗: 工件首先进行热水洗, 其目的是通过热水的物理冲刷和温度效应, 清除工件表面的污染物, 为后续工艺提供清洁、适宜的表面条件。热水洗采用自来水洗, 以喷淋方式洗涤, 温度为40℃, 由空压机余热供热。热水洗槽规格为 2.0*1.0*1.0m, 流水线每批次热水洗时间控制在 35 秒。槽内水循环使用, 每天更换一次并清理槽渣, 需定期补充损耗。该工序会产生热水洗废水 W1、槽渣 S2。

空压机余热供热原理: 空压机运行时会产生大量余热 (主要来自压缩过程的机械能转化和电机损耗, 通常占输入能量的 70%~90%), 这些余热若不回收会通过冷却系统 (风冷或水冷) 直接排放。利用空压机余热为前处理线热水洗槽供热, 核心是通过余热回收系统 (包括换热器、循环泵组、温控与调节装置等) 将空压机的高温部件的热能传递至水洗槽的水中, 实现节能降耗。项目使用油润滑空压机, 采用油-水换热器, 高温润滑油流经换热器管路, 与管外的冷水进行热交换, 润滑油降温后回流至空压机循环使用, 冷水吸热升温。润滑油与冷水始终通过换热器的“管壁”隔离换热, 属于间接接触式换热。空压机余热被回收利用后, 无需冷却塔散热。

(4) 预脱脂: 工件进入预脱脂槽, 通过预脱脂槽的喷淋系统对工件表面进行喷淋

冲洗，去除工件表面的部分油渍、污渍。脱脂槽内槽液使用预脱脂剂原液与水（自来水）按照 2%~3%的比例进行调配，控制槽液 pH 值在一定范围，温度控制为 40-55℃，单批次工作时间约 45 秒。在冬天气温较低时，由燃烧机采用间接加热的方式加热脱脂液，燃烧机以天然气为原料。调配后的脱脂液循环使用，液位降低时人工补液，本项目设置 1 个预脱脂槽，规格为 2.4*1.8*1.0m，槽液一般为容积的 80%。脱脂液使用一段时间后，即使槽液的各项指标均在技术参数内，槽液污染严重而导致脱脂不干净，此时需要换槽（清槽）。清槽时，必须彻底将槽内的油污、残渣及沉淀打扫干净，才能重新建槽。脱脂槽日常使用会产生沉渣，也需定期清理。槽内脱脂液循环使用，每季度更换一次，日常需定期补充损耗。

该工序会产生预脱脂废水 W5、槽渣 S2、预脱脂天然气燃烧废气 G2。

（5）主脱脂：经过预脱脂的工件进入主脱脂槽，在主脱脂槽内以喷淋的形式去除油脂。脱脂槽内槽液使用主脱脂剂原液与水（自来水）按照 2%~3%的比例进行调配，温度控制为 40-55℃，单批次工作时间约 120 秒。由燃烧机采用间接加热的方式加热脱脂液，燃烧机以天然气为原料。调配后的脱脂液循环使用，液位降低时人工补液，本项目设置 1 个主脱脂槽，规格为 3*1.8*1.0m，槽液一般为容积的 80%。脱脂槽日常使用会产生沉渣，也需定期清理。槽内脱脂液循环使用，每季度更换一次，需定期补充损耗。

该工序会产生主脱脂天然气燃烧废气 G7、主脱脂废水 W6、槽渣 S2。

（6）水洗 1、水洗 2：脱脂后的工件挂起沥干后进行两道水洗，以去除工件表面的脱脂液。水洗采用自来水清洗，以喷淋方式洗涤，温度为常温。第二道水洗槽（水洗槽 2，规格 2.0*1.0*1.0m）溢流的水进入第一道水洗槽（水洗槽 1，规格 2.0*1.0*1.0m），生产线每道水洗时间控制在 35 秒，水保持溢流。纯水逆流水洗流速为 0.2m³/h，定期清理沉渣。该工序会产生脱脂水洗废水 W2、槽渣 S2。

多级逆流清洗原理：逆流水洗装置通常由多个并列的水洗槽组成，其中水洗槽之间依次连通，前端的水洗槽具有排水口，后端的水洗槽具有进水口，清洗用的自来水由后端水洗槽的进水口进入后，依次流经各个水洗槽，最后由前端水洗槽的排水口流出，工件在化学槽内处理后，按顺序由前端至后端依次进入并列的水洗槽内进行多道水洗，也就是工件流动方向与清洗水流动方向相反。工件出槽时会带走部分水分（“带出液”），导致前槽（即水洗槽 1）水量减少，为维持前槽（即水洗槽 1）液位稳定，通常需补充少量新水。

（7）硅烷化：经水洗后的工件进入硅烷槽，硅烷膜的纳米级粗糙结构可增加工件表面的比表面积，显著提升涂层附着力。硅烷槽内槽液使用硅烷转化剂与水（自来水）按照 2%~5%的比例进行调配，加入片碱，控制槽液 pH 值在 7.5~9 之间，温度控制为

常温，单批次停留时间约 110 秒。调配后的硅烷液循环使用，液位降低时人工补液，本项目设置 1 个硅烷槽，规格为 2.4*1.8*1.0m，槽液一般为容积的 80%。硅烷槽日常使用会产生沉渣，也需定期清理。槽内硅烷液循环使用，约每季度更换一次，需定期补充损耗。该工序会产生硅烷废液（含槽渣）S15。

硅烷表面处理工艺原理：硅烷是一类含硅基的有机/无机杂化物，其基本分子式为： $R'(CH_2)_nSi(OR)_3$ 。其中 OR 是可水解的基团，R' 是有机官能团。硅烷在水溶液中通常以水解的形式存在 $[-Si(OR)_3+H_2OSi(OH)_3+3ROH]$ 。硅烷水解后通过其 SiOH 基团与金属表面的 MeOH 基团（Me 表示金属）的缩水反应而快速吸附于金属表面 $[SiOH+MeOH=SiOMe+H_2O]$ 。一方面硅烷在金属界面上形成 Si-O-Me 共价键。一般来说，共价键间的作用力可达 700kJ/tool，硅烷与金属之间的结合是非常牢固的；另一方面，剩余的硅烷分子通过 SiOH 基团之间的缩聚反应在金属表面形成具有 Si-O-Si 三维网状结构的硅烷膜。

（8）水洗 3、水洗 4：硅烷后的工件挂起沥干后进行水洗，以去除工件表面的硅烷液，以喷淋方式洗涤。第二道水洗槽（水洗槽 4，规格 2.0*1.0*1.0m）溢流的水进入第一道水洗槽（水洗槽 3，规格 2.0*1.0*1.0m），生产线每道水洗时间控制在 35 秒，水保持溢流。逆流水洗流速为 0.2m³/h，需定期清理沉渣。该工序会产生硅烷水洗废水 W3、槽渣 S2。

（9）滴水：工件在水洗槽 4 上方升起，使水液自然滴落让工件表面液体自主沥干；设置手动吹水工位，人工吹水用压缩空气吹净缝隙残留液，减少后续工序污染。滴下的液体进入水洗槽 4。

（10）水分预干：在前处理线中自带的预烘干道中将工件表面水分去除，预烘干道温度 120~180℃左右，时间约 8 分钟，烘干后的产品经检验合格后入库。预烘干道由天然气燃烧机直接供热，产生水分预干天然气燃烧废气 G8。

（11）冷却：烘干后的工件在常温下自然冷却。

（12）喷塑：工件在静电喷涂室内喷塑。采用自动喷塑、手动补喷的方式。此工序会产生喷塑废气 G3、废塑粉 S3、噪声 N。

静电喷塑原理：塑粉在供粉器中与空气混合后被送入喷粉枪，将高压静电发生器产生的高电压接到喷粉枪内部或前端，粉末在喷粉枪的内部或出口处被带上电荷，在气流和静电场的共同作用下，粉末粒子定向喷塑到工件表面上。当附着在工件上的粉末超过一定厚度时，则发生静电相斥，后面的粉末就不易再被吸附到工件表面，使工件表面达到均匀的膜厚。

（13）固化：喷塑后烘干也叫固化。本项目工件在烘道中固化，烘道内温度约为

180℃~220℃，烘道采用天然气燃烧机直接供热。本项目所使用的塑粉成分为聚酯树脂，其热分解温度在300℃以上，因此固化过程中不会产生树脂的分解物，主要为少量单体受热而挥发。此工序会产生固化废气 G4、固化工段天然气燃烧废气 G9、噪声 N。

(14) 冷却：烘干后的工件在常温下自然冷却。

(15) 检验：项目进行的检验基本是物理测试，测试内容主要包括尺寸、强度、耐高低温等，不需要辅助用料。

(16) 下件：处理好的工件从下件区下件。

(17) 组装：将工件组装为成品。

(18) 包装入库：将上述工序加工好的工件打包得到成品后入库。

表 2-11 前处理线操作工艺条件与产排水情况

工序 参数	热水洗	预脱脂	主脱脂	水洗 1	水洗 2	硅烷化	水洗 3	水洗 4
槽体尺寸	2.0*1.0*1.0m	2.4*1.8*1.0m	3*1.8*1.0m	2.0*1.0*1.0m	2.0*1.0*1.0m	2.4*1.8*1.0m	2.0*1.0*1.0m	2.0*1.0*1.0m
槽体个数	1	1	1	1	1	1	1	1
生产设施	热水洗槽	预脱脂槽	主脱脂槽	水洗槽 1	水洗槽 2	硅烷槽	水洗槽 3	水洗槽 4
槽体有效容积 (m ³)	2.0	4.3	5.4	2.0	2.0	4.3	2.0	2.0
槽液加入量 (m ³)	1.6	3.4	4.3	1.6	1.6	3.4	1.6	1.6
操作温度	40℃	40-55℃	40-55℃	常温	常温	常温	常温	常温
工艺形式	喷淋	喷淋	喷淋	喷淋 (逆流水洗)	喷淋	喷淋	喷淋 (逆流水洗)	喷淋
操作时间	35s	45s	120s	35s	35s	110s	35s	35s
用水类型	自来水	脱脂剂	脱脂剂	自来水	自来水	硅烷转化剂	自来水	自来水
溶液组成	/	脱脂剂：水 =2%~3%	脱脂剂：水 =2%~3%	/	/	钝化剂：水 =2%~5%	/	/
日损耗	10%	10%	10%	5%	5%	5%	5%	5%
损耗水量 (t/a)	48	102	129	24	24	51	24	24
槽液更换频次	每月	每季度	每季度	/	/	每季度	/	/
排水 (液) 量 (t/a)	19.2	13.6	17.2	480	/	13.6	480	/
年用水量 (t/a)	67.2	115.6	146.2	24	504	64.6	24	504

此外，固化废气处理产生废活性炭 S4、喷淋废液 S19、废过滤棉 S20，抛丸废气处理产生收集尘 S5、废布袋 S6。设备维护维修时产生废油桶 S7、废润滑油 S8、废含油抹布手套 S9。原料使用产生废包装袋 S10、沾染化学品的废包装 S11。污水处理系统产生污泥 S12、废水处理过滤介质 S14 与恶臭 G5。前处理线所在区域定期清洗地面，产

生地面清洗废水 W4。员工生活产生生活垃圾 S13 与生活污水 W5、化粪池污泥 S17。
危废储存产生废气 G6。空压机产生空压机含油废水 S18。

表 2-12 本项目主要产污环节

类别	代码	产生点	污染物	处理措施及排放去向
废气	G1	抛丸	颗粒物	经设备自带袋式除尘器处理后通过 15 米高排气筒 FQ-01 排放
	G3	喷塑	颗粒物	经旋风除尘器+袋式除尘器处理后通过 15 米高排气筒 FQ-02 排放
	G4	固化	非甲烷总烃	经水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附设施处理后通过 15 米高排气筒 FQ-03 排放
	G9	固化工段天然气燃烧	烟气黑度、颗粒物、NO _x 、SO ₂	通过 15 米高排气筒 FQ-03 排放
	G8	水分预干天然气燃烧	烟气黑度、颗粒物、NO _x 、SO ₂	通过 15 米高排气筒 FQ-04 排放
	G2	预脱脂天然气燃烧	烟气黑度、颗粒物、NO _x 、SO ₂	通过 15 米高排气筒 FQ-05 排放
	G7	主脱脂天然气燃烧	烟气黑度、颗粒物、NO _x 、SO ₂	无组织排放
	G5	污水处理站恶臭	臭气浓度、氨气、硫化氢	经活性炭吸附后排放
	G6	危废贮存	非甲烷总烃	经活性炭吸附后排放
废水	W5	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水经化粪池处理后,接管至东屏污水处理厂
	W1	热水洗废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TDS、石油类	经一体式污水处理站处理后接管至东屏污水处理厂
	W2	脱脂水洗废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TDS、石油类、LAS	
	W3	硅烷化水洗废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TDS	
	W4	地面清洗废水	pH、COD、SS	
	W5	预脱脂废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TDS、石油类、LAS	
	W6	主脱脂废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TDS、石油类、LAS	
噪声	N	设备运行	噪声	隔声、减振
固废	S1	抛丸	废钢丸	收集后委托有能力单位处置
	S2	热水洗槽、预脱脂槽、主脱脂槽、水洗槽清槽	槽渣	委托有资质单位处置
	S15	清槽	硅烷废液(含槽渣)	委托有资质单位处置
	S3	喷塑	废塑粉	收集后委托有能力单位处置

	S4	废气处理	废活性炭	委托有资质单位处置
	S19	废气处理	喷淋废液	委托有资质单位处置
	S20	废气处理	废过滤棉	委托有资质单位处置
	S5	废气处理	收集尘	收集后委托有能力单位处置
	S6	废气处理	废布袋	收集后委托有能力单位处置
	S7	设备维护	废油桶	委托有资质单位处置
	S8	设备维护	废润滑油	委托有资质单位处置
	S9	设备维护	废含油抹布手套	委托有资质单位处置
	S10	原料使用	废包装袋	收集后委托有能力单位处置
	S11	原料使用	沾染化学品的废包装	委托有资质单位处置
	S12	污水处理	污泥	委托有资质单位处置
	S14	污水处理	废水处理过滤介质	委托有资质单位处置
	S13	员工生活	生活垃圾	环卫部门清运
	S17	员工生活	化粪池污泥	环卫部门清运
	S18	空压机	空压机含油废水	委托有资质单位处置
注：根据建设单位使用的原料、生产工艺过程，参考《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）附录 A 和有关环境管理要求等，本项目不涉及附录 A 中相关 TVOC 因子。				

与项目有关的原有环境污染问题

南京隆盛机械制造有限公司成立于 2021 年 1 月。2021 年 5 月企业组织编制了《年产 4000 套/台自动化物流线体与爬坡机生产线项目环境影响报告表》，并于 2021 年 9 月 14 日取得了南京市生态环境局的批复（批复号：宁环（漂）建（2021）35 号），在江苏省南京市溧水区东屏镇开屏路 6 号建设“年产 4000 套/台自动化物流线体与爬坡机生产线项目”，该项目已于 2022 年 7 月验收，验收产能与环评一致，为年产 4000 套/台自动化物流线体与爬坡机。搬迁前全厂产能为年产 4000 套/台自动化物流线体与爬坡机。由于原项目所在地租赁协议到期及企业发展规划，企业搬迁至南京市溧水区东屏街道百里路 9 号。

1.现有工程环保手续情况表

表 2-13 原有项目环保手续情况表

序号	项目名称	批复情况	验收情况	建设情况	排污许可
1	年产 4000 套/台自动化物流线体与爬坡机生产线项目	2021 年 9 月 14 日取得了南京市生态环境局的批复（批复号：宁环（漂）建（2021）35 号）	于 2022 年 7 月验收	年产 4000 套/台自动化物流线体与爬坡机	登记管理，许可证编号：91320117MA250AGP9W001Y

2.现有项目位置与平面布置

现有项目位于南京市溧水区东屏镇开屏路 6 号。具体位置见下图。

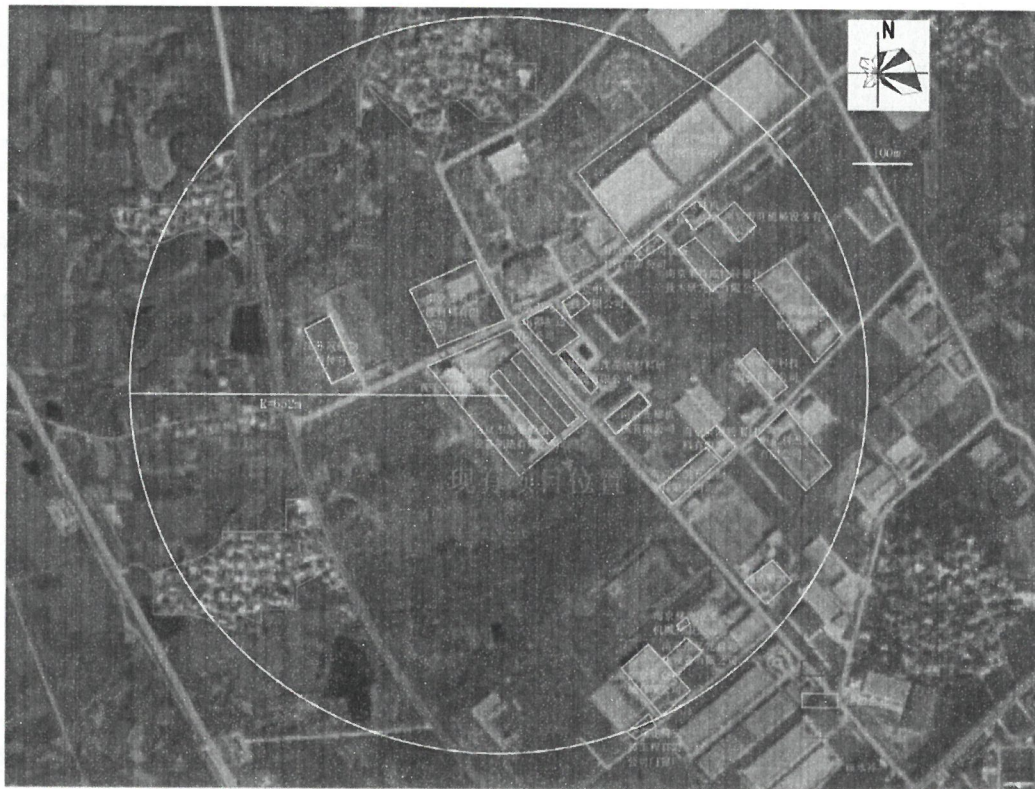
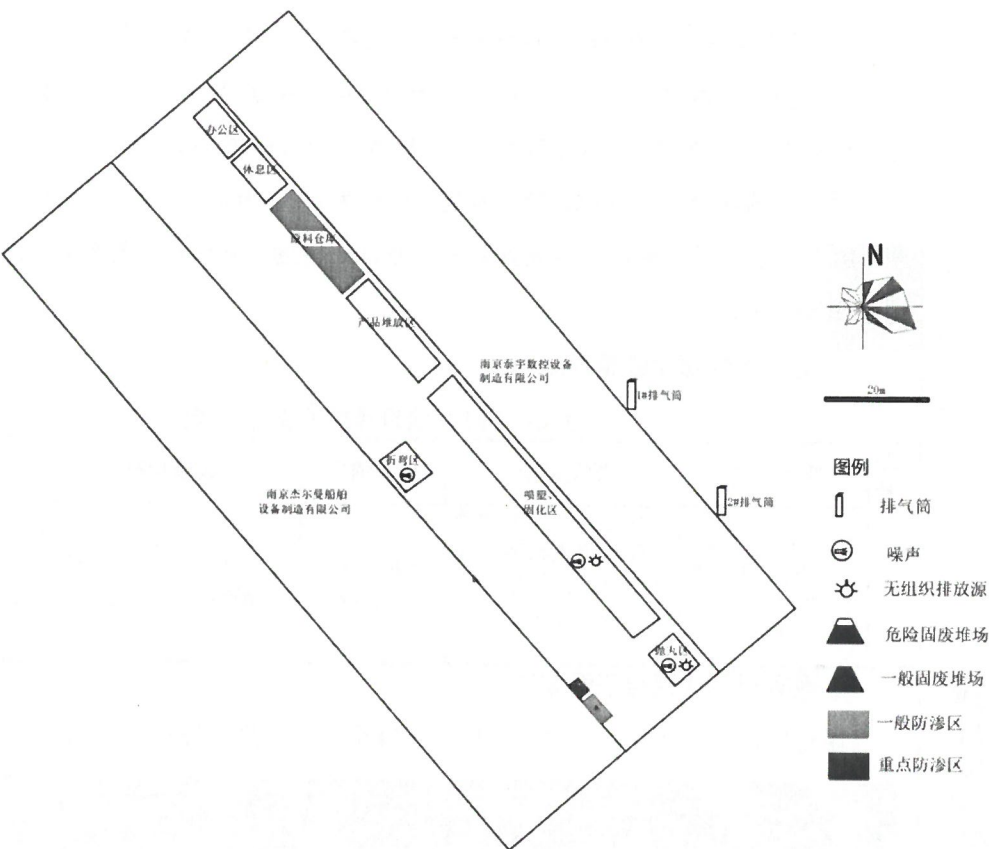
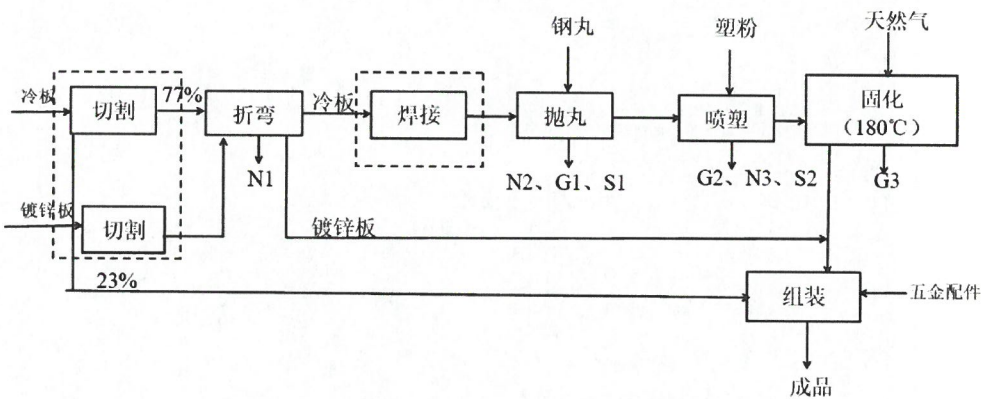


图 2-5 现有项目位置图

现有项目厂区为长条形，由北向南依次为办公区、休息区、原料仓库、产品堆放区、喷塑固化区、折弯区、抛丸区。平面布置如下。



3.现有项目工艺流程



工艺流程及产污说明：

①切割：此过程取消，外购已切割完成的冷板，一部分（77%）进入折弯工序，一部分（23%）与半成品进行组装。

②折弯：采用折弯机对冷板、镀锌板进行折弯以满足产品需求，此过程产生设备运行噪声 N1。 ③焊接：此过程取消。 ④抛丸：将半成品进行抛丸，抛丸机为密闭状态，抛丸过程产生的粉尘 G1、设备噪声 N2、废钢丸和废渣 S1。 ⑤喷塑：抛丸完成后进入静电喷涂室，将塑粉喷涂在半成品表面，形成粉状的涂层，此过程产生喷塑粉尘 G2 和设备噪声 N3、塑粉 S2。 ⑥固化：粉状涂层须经固化炉（180℃）烘烤固化后，附着在半成品表面。固化炉使用天然气作为燃气，此过程产生固化废气 G3。 ⑦组装：外购切割好的镀锌板进行折弯，折弯后的镀锌板与五金配件及经喷塑固化处理的半成品、切割完成的冷板进行组装得到成品。 此外，工业炉窑选用天然气作燃气产生燃烧废气 G4。				
3.现有项目产排污情况				
表 2-14 现有项目三废产排情况表				
序号	污染物产生情况		环保措施及去向	
1	废水	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	经化粪池处理后接管至东屏污水处理厂
2	废气	抛丸	颗粒物	经设备自带袋式除尘器处理后通过 15 米高排气筒 FQ-02 排放
		喷塑	颗粒物	经二级旋风除尘器处理后通过 15 米高排气筒 FQ-02 排放
		固化	非甲烷总烃	经水喷淋+二级活性炭吸附设施处理后通过 15 米高排气筒 FQ-01 排放
		天然气燃烧	烟气黑度、颗粒物、NOx、SO ₂	直接通过 15 米高排气筒 FQ-01 排放
3	噪声		砖墙隔声、设备减振、距离衰减	
4	固废	生活垃圾	生活垃圾、化粪池污泥	生活垃圾、化粪池污泥由环卫部门统一处理
		一般固废	废钢丸和废渣、收集的塑粉、废包装材料、收集尘	废钢丸和废渣、废包装材料、收集尘收集后委托有能力单位处置；收集的塑粉收集后回用
		危险废物	废活性炭、喷淋废液、废润滑油、废润滑油桶、含油抹布和手套	委托有资质单位处置

4.现有项目污染防治措施落实情况及总量控制： （1）大气污染防治措施落实情况 根据企业委托江苏省百斯特检测技术有限公司于 2024 年 4 月 15 日进行的监测（报告编号：H202404152），原项目无组织废气排放情况见下表。监测期间企业生产正常，各生产装置正常运行，各项环境治理设施正常运行。						
表 2-15 现有项目厂界无组织废气检测结果表						
监	采样日	检测项目	频次	检测点位及检测结果	标准值	达标

测点 位	期			上风 向 G1	下风 向 G2	下风 向 G3	下风 向 G4		情况
厂界	2024.04 .15	非甲烷总烃 (mg/m³)	第一 次	1.95	2.54	2.42	2.10	4	达标
		总悬浮颗粒 物 (µg/m³)	第一 次	305	382	348	398	1000	达标
表 2-16 现有项目厂区内无组织废气检测结果表									
监测 点位	采样 日期	检测项目	频次	检测点位及检测结果			标准值	达标情 况	
				厂区内 G5					
厂区内	2024.0 4.15	非甲烷总 烃 (mg/m³)	第一次	2.79			6	达标	
			第二次	2.79				达标	
			第三次	3.06				达标	
根据监测结果可知，颗粒物及非甲烷总烃无组织排放满足限值要求。									
根据企业委托江苏省百斯特检测技术有限公司于 2024 年 4 月 15 日进行的监测(报 告编号：H202404152)，原项目有组织废气排放情况见下表。									
表 2-17 现有项目有组织废气检测结果表									
采样日期	监测点位	检测项目		检测结果			标准 值	达标 情况	
				第一次	第二次	第三次			
2024.04.15	废气排口 FQ-01	颗粒 物	排放浓度 (mg/m³)	2.4	2.6	2.1	20	达标	
			排放速率 (kg/h)	0.012	0.014	0.011	1		
		SO ₂	排放浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	80	达标	
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/		
		NO _x	排放浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	180	达标	
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/		
		烟气 黑度	排放浓度 (mg/m³)	< 1	< 1	< 1	1 级	达标	
		非甲 烷总 烃	排放浓度 (mg/m³)	4.25	4.42	4.18	50	达标	
			排放速率 (kg/h)	0.022	0.023	0.022	2.0		
	废气排口 FQ-02	颗粒 物	排放浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	20	达标	
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	1		
注：二氧化硫、氮氧化物的检出限为3mg/m³。低浓度颗粒物的检出限为1mg/m³。									
根据检测结果可知，各类工艺废气的排放浓度达到《报告表》提出的要求。									
(2) 水污染防治措施落实情况									
根据企业委托江苏省百斯特检测技术有限公司于 2024 年 4 月 15 日进行的监测(报 告编号：H202404152)，项目废水排放情况见下表。监测期间企业生产正常，各生产 装置正常运行，各项环境治理设施正常运行。									

表 2-18 现有项目废水监测结果表（单位：mg/L）						
采样时间	检测点位	检测项目	检测结果			标准值
			第一次	第二次	第三次	
2024.04.15	废水总排口 DW001	pH（无量纲）	7.2	7.3	7.1	6-9
		化学需氧量	31	35	28	300
		悬浮物	29	32	36	170
		氨氮	0.344	0.513	0.444	25
		总磷	0.20	0.17	0.20	3
		总氮	3.19	4.45	3.67	35

原项目按照“雨污分流、清污分流”要求建设厂区排水系统，生活污水经化粪池处理后接管至东屏污水处理厂，废水排放可达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求及接管要求。

（3）噪声污染防治措施落实情况

根据企业委托江苏省百斯特检测技术有限公司于 2024 年 4 月 15 日进行的监测（报告编号：H202404152），厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。监测期间企业生产正常，各生产装置正常运行，各项环境治理设施正常运行。

表 2-19 现有项目噪声监测结果表（单位：dB(A)）				
检测时间	检测点位	检测时间	检测结果	标准值
2024.04.15	Z1 东厂界外 1m	昼间	52.3	65
	Z2 南厂界外 1m		54.4	
	Z3 西厂界外 1m		55.4	
	Z4 北厂界外 1m		54.2	

（4）固废污染防治措施落实情况

现有项目产生的固体废物合理处置，不产生二次污染。生活垃圾由环卫部门统一处理；废钢丸和废渣、废包装材料、收集尘收集后委托有能力单位处置；收集的塑粉收集后回用；废活性炭、喷淋废液、废润滑油、废润滑油桶委托有资质单位处置。目前危险废物委托南京经源环境服务有限公司处置，具体见附件 17。

表 2-20 原项目固体废物汇总表								
序号	固体废物名称	废物编号	废物类别	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	900-001-S62、 900-002-S62、 900-002-S64	SW62、 SW64	职工生活	固态	纸张、塑料等	1.5	环卫清运
2	化粪池污泥	900-099-S07	SW07	员工生活	泥态	有机沉渣	0.024	环卫清运
3	废钢丸和废渣	900-001-S17	SW17	抛丸	固态	钢丸	2	收集后委托有能力单位处置
4	收集的塑粉	900-003-S17	SW17	喷塑	固态	塑料	1.491	自行回用

5	废包装材料	900-003-S17	SW17	原料使用	固态	塑料	0.4	收集后委托有能力单位处置
6	收集尘	900-001-S17	SW17	废气治理	固态	钢铁粉尘	0.089	收集后委托有能力单位处置
7	废活性炭	900-039-49	HW49	废气治理	固态	活性炭、有机废气	0.25	委托有资质单位处理
8	喷淋废液	900-041-49	HW49	废气处理	液态	水、有机物	0.2	
9	废润滑油	900-217-08	HW08	设备维护	液态	矿物油	0.035	
10	废润滑油桶	900-249-08	HW08	设备维护	固态	矿物油、塑料	0.004	
11	含油抹布和手套	900-041-49	HW49	设备维护	固态	矿物油、布	0.05	
(5) 现有项目污染物排放总量								
根据以上数据可计算得到现有项目实际排放量，具体见下表。								
表 2-21 现有项目总量排放情况（单位：t/a）								
项目		污染物名称		现有项目批复量		现有项目实际排放量（接管量）		
废气	有组织	颗粒物		0.091		0.0115		
		SO ₂		0.01		0.0031		
		NO _x		0.088		0.0031		
		烟气黑度		/		/		
		非甲烷总烃		0.0053		0.0045		
废水（接管量）		废水量		360		360		
		COD		0.108		0.0113		
		SS		0.09		0.0116		
		氨氮		0.0144		0.0002		
		TP		0.0014		0.0001		
		TN		0.0144		0.0014		
固废		生活垃圾		0		0		
		一般固废		0		0		
		危险固废		0		0		
注：现有项目实际排放量以本次核算为准。计算方法为污染物排放速率×排放时间。未检出的污染物以检出限进行计算。								
FQ-01 排气筒年排放时间为200h/a，FQ-02 排气筒年排放时间为2400h/a。废水年排放量为360t/a。								
(6) 土壤及地下水污染防治措施落实情况								
危险废物暂存场所、生活垃圾暂存场所、污水管道、化粪池等重点污染防治区的防渗措施均按照环评要求建设，对土壤和地下水影响较小。								
(7) 环境风险防范措施落实情况								
企业已编制应急预案，风险级别为一般[一般—大气（Q0）+一般—水（Q0）]，备								

	案号为 3201242022063L。企业定期实行风险管控、人员培训、巡检维护、应急演练等管理工作。环境治理设施已开展安全风险辨识管控。 (8) 排污许可例行监测执行情况 现已于 2022 年 12 月 20 日取得排污许可证，属于登记管理类别，有效期为 2022 年 5 月 20 日至 2027 年 5 月 19 日，编号为 91320117MA250AGP9W001Y。 综上，现有项目在运行期间基本落实了《报告表》及其审批意见中的要求。 5.现有项目存在的主要问题及“以新带老”措施： (1) 老厂区 ①存在问题： 问题：迁建前项目运行至今未发生环境污染事故，未收到居民投诉，未发生过环境纠纷事件。搬迁后原址不再生产，也不再保留原有厂区。 解决措施：现有项目设备、建（构）筑物拆除过程中，需严格按照《企业拆除活动污染防治技术规定》和《企业设备、建（构）筑物拆除活动污染防治技术指南》中相关要求开展环境污染风险识别、拆除作业区域设置、设备及（构）筑物拆除、突发环境污染事故应急处置、现场清理及清理后场地保护等工作。原项目淘汰设备外售利用。 ②以新带老措施： 搬迁后原址不再生产，现有项目污染物全部削减。 (2) 新厂区 项目租赁南京美乐影视科技有限公司闲置厂房，该厂房未进行过高污染生产。不存在环境问题。
--	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1.大气环境

(1) 区域环境质量现状

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，2024 年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 28.3μg/m³，达标，同比下降 1.0%；PM₁₀ 年均值为 46μg/m³，达标，同比下降 11.5%；NO₂ 年均值为 24μg/m³，达标，同比下降 11.1%；SO₂ 年均值为 6μg/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 162μg/m³，超标 0.01 倍，同比下降 4.7%，超标天数 38 天，同比减少 11 天。项目所在区 O₃ 超标，因此判定为非达标区。根据大气环境质量达标规划，按照“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”的治气路径，制定年度大气计划，以市政府印发的《南京市空气质量持续改善行动计划实施方案》作为指引，明确 2024 年至 2025 年目标，细化 9 个方面、30 项重点任务、89 条工作清单，全面推进大气污染物持续减排，产业、能源、交通绿色低碳转型。

(2) 特征污染物环境质量现状评价

为进一步了解项目所在区域大气环境特征污染物现状，特征因子非甲烷总烃引用江苏恒誉环保科技有限公司于 2023.8.20-2023.8.26 对航天晨光（引用监测点位于本项目西南侧约 3.5km）非甲烷总烃的监测数据，监测数据在有效期内。项目所在区域特征因子 TSP 环境质量现状数据引用江苏正康检测技术有限公司于 2023 年 7 月 24 日—7 月 30 日对大东岗的监测数据，监测数据有效期为 2023 年 7 月 30 日—2026 年 7 月 29 日。监测点位于本项目北侧约 1km，监测前后区域污染源变化不大，因此引用有效。

表 3-1 污染物环境空气质量现状

采样时间	检测点位	监测项目	检测结果（mg/m ³ ）		浓度限值（mg/m ³ ）	达标情况
			最小值	最大值		
2023.8.20-2023.8.26	航天晨光	非甲烷总烃	0.2	0.95	2	达标
2023.7.24-2023.7.30	大东岗	TSP	0.159	0.184	0.3	达标

由监测数据可知，项目周边大气环境中的总悬浮颗粒物、非甲烷总烃监测浓度均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准、《大气污染物综合排放标准编制详解》中限值要求。

2021 年 10 月 20 日生态环境部环境工程评估中心发布的《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答中明确：“技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。”本项目排放的硫化氢、氨气无国家、地方环境空气质量标准限值要求，因此本项目无需进行硫化氢、氨气环境现状监测。

2.水环境质量

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，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。

3.声环境质量

项目厂界外50m范围内有声环境保护目标，已开展声环境质量现状监测。根据《南京市声环境功能区划分调整方案》（宁政发〔2014〕34 号），本项目所在区域为 3 类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。东侧居民执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类声环境功能区标准。

对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，距离本项目40m存在声环境敏感目标（百里村）。江苏省百斯特检测技术有限公司于 2025 年 7 月 1 日对项目所在位置厂界及敏感目标进行了噪声检测（报告编号：H2507136）。具体噪声监测结果见下表。

表 3-2 噪声监测结果表（单位：dB(A)）

检测时间	监测点位	采样时间	监测结果	噪声标准限值	标准来源
2025.7.1	南厂界外1m (N1)	13:08-13:18	50	65	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准
	西厂界外1m (N2)	13:25-13:35	48		
	北厂界外1m (N3)	13:40-13:50	47		
	东厂界外1m (N4)	13:55-14:05	48		
	百里村 (N5)	14:09-14:19	50	60	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准

厂界噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，周边居民点噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，项目生产对环境敏感目标影响较小。项目所在地声环境质量现状良好。

环境
保
护
目
标

4、土壤、地下水环境质量

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目不需要进行土壤、地下水现状监测。

1.大气环境

项目厂界外500m范围内涉及大气环境保护目标。

表 3-3 环境空气保护一览表

序号	名称	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	规模 户数/人数	相对厂界方位 与距离	相对厂房方位 与距离
		经度	纬度						
1	百里村	119.095936	31.694006	居住区	居住区	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二类区	70 户, 210 人	E,40m	E, 49m
2	规划居住用地	119.096969	31.691278	居住区	居住区		500 人（估算）	S,330m	S,368m

2.声环境

以厂界外 50 米范围作为评价范围，企业厂界外50m内涉及声环境敏感目标。

表 3-4 工业企业声环境保护目标调查表

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近 距离/m	规模 户数/人数	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
		X	Y	Z					
1	百里村	-39	-15	1	40m	70 人, 210 人	E	二类区	砖混结构，朝南，2 层，硬地面

注：以厂界东北角为空间坐标原点（0,0,0）

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

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

表 3-5 其他环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	方位	距离	规模	环境功能
地表水	二千河	N	1.98km	小型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准

注：距离指项目厂界距离敏感点的最近距离。本项目厂界外周边50m范围内不涉及生态环境保护目标

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1.废水排放标准			
	本项目营运期生活污水经化粪池处理，热水洗废水、预脱脂废水、主脱脂废水、脱脂水洗废水、硅烷水洗废水、地面清洗废水经污水处理站处理后一并接管东屏污水处理厂处理，尾水排入二干河。项目排水接管标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总氮和总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准，从严执行东屏污水处理厂接管标准。东屏污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。具体数值见下表。			
	表 3-6 污水排放标准（单位：除 pH 值外为 mg/L）			
	序号	项目	排放标准	标准来源
	项目总排口 接管标准	pH	6~9（无量纲）	东屏污水处理厂接管标准
		COD	≤300	
		SS	≤170	
		NH ₃ -N	≤25	
		TP	≤3	
		TN	≤35	
		LAS	≤20	
		石油类	≤20	
		TDS	≤2000	
	污水处理厂 尾水排放标 准（2026 年 3 月 28 日前）	pH	6~9（无量纲）	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准。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。
		COD	≤50	
		SS	≤10	
		NH ₃ -N	≤5(8)	
		TP	≤0.5	
		TN	≤15	
		LAS	≤0.5	
		石油类	≤1	
		TDS	/	
	污水处理厂 尾水排放标 准（2026 年 3 月 28 日后）	pH	6~9（无量纲）	江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中D标准。每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限值。
		COD	≤50	
		SS	≤10	
		NH ₃ -N	≤5(8)	
		TP	≤0.5	
		TN	≤12(15)	
		LAS	≤0.5	
		石油类	≤1	
		TDS	/	

2.废气排放标准

建设项目废气抛丸废气（颗粒物）；喷塑粉尘（颗粒物）；固化废气（非甲烷总烃）；天然气燃烧废气（颗粒物、NO_x、SO₂、烟气黑度）；危废仓库废气（非甲烷总烃）；污水处理站废气（臭气浓度、氨、硫化氢）。

FQ-01 排气筒排放抛丸废气，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准；FQ-02 排气筒排放喷塑粉尘，颗粒物执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表1标准；FQ-03 排放固化废气、固化工段天然气燃烧废气、水分预干天然气燃烧废气，非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表1标准，颗粒物、烟气黑度、NO_x、SO₂执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1标准；FQ-04、FQ-05 分别排放预脱脂天然气燃烧废气、主脱脂天然气燃烧废气，烟气黑度、颗粒物、NO_x、SO₂执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1标准。

厂界无组织废气颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32 4041-2021)表3标准，厂区内非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表3标准，厂界臭气浓度、氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1标准。

表 3-7 项目废气污染物排放浓度限值表

排放源	执行标准	污染物指标	最高允许 排放浓度 mg/m³	最高允许 排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值 mg/m³	
					监控点	限值
FQ-01	《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）	颗粒物	20	1	/	/
FQ-02	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022） ^② ^③	颗粒物	10	0.4	/	/
FQ-03		非甲烷总烃	50	2.0	/	/
		TVOC	80	3.2	/	/
FQ-03、 FQ-04、 FQ-05	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32 3728-2020） ^①	颗粒物	20	/	/	/
		SO ₂	80	/	/	/
		NO _x	180	/	/	/
		烟气黑度（林格曼黑度）	1 级		/	/
厂界	《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）	非甲烷总烃	/	/	边界外浓度最高点	4
		颗粒物	/	/		0.5
		SO ₂	/	/		0.4
		NO _x	/	/		0.12
	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）	臭气浓度	/	/	厂界	20（无量纲）
		氨	/	/	厂界	1.5

		硫化氢	/	/	厂界	0.06
厂区内	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)	非甲烷总烃	/	/	在厂房外 设置监控 点	6 (监控点处1h平均浓度 值) 20 (监控点处任意一次 浓度值)
注：①大气污染物基准氧含量折算方的工业炉窑排气筒中大气污染物排放浓度，应按以下公式换算为基准氧含量下的排放浓度，并以此浓度作为判定排放是否达标的依据。各类工业炉窑的基准氧含量按表5的规定执行，本项目使用天然气加热，干烟气基准氧含量9%。 $\rho_{\text{基}} = \frac{21 - O_{\text{基}}}{21 - O_{\text{实}}} \times \rho_{\text{实}}$ 式中： $\rho_{\text{基}}$ ——大气污染物基准氧含量排放浓度，mg/m ³ ； $O_{\text{基}}$ ——干烟气基准氧含量，%； $O_{\text{实}}$ ——实测的干烟气氧含量，%； $\rho_{\text{实}}$ ——实测的大气污染物排放浓度，mg/m ³ 。 ②注：根据建设单位使用的原料、生产工艺过程，参考《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)附录A和有关环境管理要求等，本项目不涉及附录A中相关TVOC因子。 ③污染治理设施去除效率≥90%时，等同于符合排放速率限值要求。						
3.噪声排放标准						
项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，见下表。						
表 3-8 项目运营期噪声排放标准限值						
厂界	执行标准	级别	单位	昼间	夜间	
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3类	dB(A)	65	55	
4.固废贮存标准						
本项目产生的一般工业固体废物贮存参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》(苏环办〔2024〕16号)要求。						

项目污染物排放总量见下表。

表 3-9 建设项目污染物排放总量表 (t/a)

类别	污染物名称	迁建前项目排放量/外排环境量					本项目				“以新带老”削减量		变化后全厂		变化量	
		实际排放量	批复量	产生量	削减量	接管量	外排环境量	接管量	外排环境量	削减量	接管量	外排环境量	接管量	外排环境量	接管量	外排环境量
废气	有组织	非甲烷总烃	0.0045	0.0053	0.0304	0.0243	0.0061	0.0053	0.0061	0.0053	0.0061	0.0061	0.0061	0.0061	+0.0008	
	无组织	颗粒物	0.0115	0.091	15.1755	14.8914	0.2841	0.091	0.2841	0.091	0.2841	0.2841	0.2841	0.2841	+0.1931	
		SO ₂	0.0031	0.01	0.0038	0	0.0038	0	0.0038	0.01	0.0038	0.0038	0.0038	0.0038	-0.0062	
		NO _x	0.0031	0.088	0.1777	0	0.1777	0	0.1777	0.088	0.1777	0.1777	0.1777	0.1777	+0.0897	
		烟气黑度	/	≤1 级	≤1 级	/	≤1 级	/	≤1 级	≤1 级	≤1 级	≤1 级	≤1 级	≤1 级	/	
	无组织	非甲烷总烃	0	0	0.0034	0	0.0034	0	0.0034	0	0.0034	0.0034	0.0034	0.0034	+0.0034	
		颗粒物	0	0	0.7986	0.5703	0.2283	0.5703	0.2283	0	0.2283	0.2283	0.2283	0.2283	+0.2283	
		SO ₂	0	0	0.0002	0	0.0002	0	0.0002	0	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	+0.0002	
		NO _x	0	0	0.0094	0	0.0094	0	0.0094	0	0.0094	0.0094	0.0094	0.0094	+0.0094	
		氨	0	0	0.0006	0	0.0006	0	0.0006	0	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	+0.0006	
		硫化氢	0	0	0.000025	0	0.000025	0	0.000025	0	0.000025	0.000025	0.000025	0.000025	+0.000025	
废水	无组织	废水量	360	360	1280	0	1280	0	1280	360	1280	1280	1280	1280	+920	
		COD	0.0113	0.0180	0.7301	0.5895	0.1406	0.5895	0.1406	0.108	0.1406	0.1406	0.1406	0.1406	+0.0326	+0.046
		SS	0.0116	0.0036	0.5682	0.4968	0.0714	0.4968	0.0714	0.09	0.0714	0.0714	0.0714	0.0714	-0.0186	+0.0092
		NH ₃ -N	0.0002	0.0014	0.0350	0.0213	0.0137	0.0213	0.0137	0.0144	0.0137	0.0137	0.0137	0.0137	-0.0007	+0.005
		TP	0.0001	0.0002	0.0016	0	0.0016	0	0.0016	0.0014	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	+0.0002	+0.0004
		TN	0.0014	0.0043	0.0577	0.0308	0.0269	0.0308	0.0269	0.0144	0.0269	0.0269	0.0269	0.0269	+0.0125	+0.0149
		石油类	0	0	0.0318	0.0286	0.0032	0.0286	0.0032	0	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	+0.0032	+0.0013
		LAS	0	0	0.0305	0.0244	0.0061	0.0244	0.0061	0	0.0061	0.0061	0.0061	0.0061	+0.0061	+0.0006
		TDS	0	0	0.6856	0	0.6856	0	0.6856	0	0.6856	0.6856	0.6856	0.6856	+0.6856	+0.6856
		生活垃圾	0	0	2.286	2.286	0	2.286	0	0	0	0	0	0	0	0
固废	一般工业固体废物	0	0	8.5289	8.5289	0	0	8.5289	0	0	0	0	0	0	0	0

总量控制指标

危险废物	0	0	20.0088	20.0088	0	0	0	0
注：根据建设单位使用的原料、生产工艺过程，参考《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）附录 A 和有关环境管理要求等，本项目不涉及附录 A 中相关 TVOC 因子。								
本项目的总量控制因子为：								
(1) 废气：本项目建设后废气新增量为非甲烷总烃有组织0.0008t/a、无组织0.0034t/a，颗粒物有组织0.1931t/a、无组织0.2283t/a，氮氧化物有组织0.0879t/a、无组织0.0097t/a，氨 无组织0.0006t/a，硫化氢无组织0.000025t/a。其他污染物不申请总量。 迁建后全厂废气有组织排放量分别为非甲烷总烃 0.0061t/a、颗粒物0.2841t/a、SO₂ 0.0038t/a、NOx 0.1777t/a；无组织排放量为非甲烷总烃0.0034t/a、颗粒物0.2283t/a、SO₂ 0.0002t/a、NOx 0.0094t/a、氨0.0006t/a、硫化氢无组织0.000025t/a。 (2) 废水：本项目建设后废水新增外排量：废水量920t/a、COD 0.046t/a、SS 0.0092t/a、氨氮0.005t/a、总磷0.0004t/a、总氮0.0149t/a、石油类 0.0013t/a、LAS 0.0006t/a、TDS 0.6856t/a。总量指标在东屏污水处理厂内平衡。 迁建后全厂水污染物排放量为：水污染物（接管量）：废水量1280t/a、COD 0.1406 t/a、SS 0.0714 t/a、NH₃-N 0.0137 t/a、TP 0.0016 t/a、TN 0.0269t/a、石油类 0.0032 t/a、LAS 0.0061t/a、TDS 0.6856 t/a。水污染物（外排量）：废水量1280t/a、COD 0.0640t/a、SS 0.0128t/a、NH₃-N 0.0064t/a、TP 0.0006t/a、TN 0.0192t/a、石油类 0.0013t/a、LAS 0.0006t/a、TDS 0.6856t/a。 (3) 固废零排放，不申请总量。								

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	本项目在现有租赁厂房内建设，施工期主要是对设备进行安装和调试，对环境的影响很小，此处不做详细分析。
-------------------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1.废气 1.1 废气产生及排放情况 本项目废气主要为抛丸废气、喷塑废气、固化废气、天然气燃烧废气、污水处理站恶臭、危废仓库废气。 ①抛丸废气（G1） 本项目抛丸工序会产生粉尘。平均每天抛丸时长约为8h，年工作 300d，则年抛丸时长约为2400h/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》工业源产排污核算方法和系数手册中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“06 预处理—干式预处理”，抛丸工序颗粒物产生系数为2.19kg/t-原料。抛丸工序年处理约130t/a的工件，则抛丸工序颗粒物产生量为0.2847t/a。抛丸机年使用钢丸量6t，抛丸过程中钢丸也会产生粉尘，按 50%计，则年产生粉尘3t/a，则抛丸过程粉尘产生总量为3.2847t/a。抛丸粉尘经设备配套的集气系统收集后由袋式除尘器处理后通过15m高排气筒 FQ-01 排放。抛丸机自带有密闭式集气装置，风量为5000m³/h，抛丸机工作过程时处于密闭状态，仅少量溢出。收集率以 95%计，袋式除尘器处理效率以 95%计。则抛丸粉尘有组织产生量为3.1205t/a，有组织排放量为0.1560t/a。未收集到的粉尘无组织排放，无组织排放量为0.1642t/a。 抛丸机配套密闭式集气装置风量计算： 本项目抛丸机配套粉尘收集管直径约为280mm，参考企业提供的设备参数和《工业通风（第四版）》（中国建筑工业出版社）表 6-4 中数据：收集钢铁粉尘的除尘风管最小风速应控制在13m/s（垂直风管）或15m/s（水平风管），本项目取20m/s，则除尘风管风量约为4433m³/h，考虑到风量损失等配套风量取5000m³/h。 ②喷塑粉尘（G3） 本项目配备 2 个静电喷涂室，两个静电喷涂室内均进行喷塑操作，两个静电喷涂室进行的喷塑工作量为 1:1。喷塑粉尘由喷涂室配置的旋风除尘器+袋式除尘器分别进行处理后，一并通过15m高排气筒 FQ-02 排放。根据《涂装实用技术手册》并结合建设项目产品的特征结合物料平衡，手动喷塑附着率按 60%计，40%的塑粉形成过喷粉尘；自动喷塑附着率按 70%计，30%的塑粉形成过喷粉尘。过喷粉尘中有 95%由静电喷涂室吸风装置收集利用，再经旋风除尘器+袋式除尘器处理后（处理效率 99%）由排气筒排放，被收集的塑粉 85%回用，15%因脏污等原因无法回用收集后委托有能力单位处置。未被收集的塑粉粉尘，90%沉降于喷粉柜内，集中收集后委托有能力单位处置，10%作为无组织排放。 a.自动喷塑：自动喷塑部分年工作时长约为462h。自动喷塑使用的塑粉量为27.8t/a，通过喷枪的塑粉总量约为36.5690t/a。喷塑粉尘有组织产生量为10.4222t/a，有组织排放量
----------------------------------	--

	为0.1042t/a，无组织产生量为0.5485t/a，无组织排放量为0.0549t/a。废塑粉量为2.0426t/a。 b.手动喷塑：手动喷塑部分年工作时长约为161h。手动喷塑使用的塑粉量为2.9t/a，通过喷枪的塑粉总量约为4.2618t/a。喷塑粉尘有组织产生量为1.6195t/a，有组织排放量为0.0162t/a，无组织产生量为0.0852t/a，无组织排放量为0.0085t/a。废塑粉量为0.3182t/a。 在两个静电喷涂室内，喷塑合计年工作时长为623h。喷塑粉尘有组织产生量为12.0417t/a，有组织排放量为0.1204t/a，无组织产生量为0.6337t/a，无组织排放量为0.0634t/a。废塑粉量为2.3608t/a。 静电喷涂室风量核算： 参考《现代涂装手册》，静电喷涂室内空气流速取值0.5m/s，建设项目利用2个静电喷涂室，静电喷涂室规格为6.5m*2.5m*4m，喷房全部开口面积约8m²，则静电喷涂室的配套风机风量Q按下式计算： $Q = \text{空气流速} \times \text{喷涂室全部开口面积} = 0.5\text{m/s} \times 8\text{m}^2 \times 3600\text{s} = 14400\text{m}^3/\text{h}$，建设项目单个静电喷涂室风量取15000m³/h，两个静电喷涂室风量总风量30000m³/h。 ③固化废气（G4） 喷塑后的工件于烘道（45m*3.3m*3.24m）中烘干，烘道内温度为180℃-220℃。烘道每天工作，每批次加热时长为15~20分钟，年烘干时间约700h。 固化废气由烘道末端上方设置的集气罩收集，90%被收集处理，10%无组织排放，收集的废气通过水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理，处理效率80%，处理尾气由FQ-03排气筒排放。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》工业源产排污核算方法和系数手册中“33-37行业”中“涂装—粉末涂料—喷塑”，喷塑后烘干挥发性有机物产污系数为1.2kg/t-原料。喷塑后附着在工件上的量约为28.1554t/a（自动喷塑件25.5983t/a、手动喷塑件2.5571t/a），固化工序非甲烷总烃产生量为0.0338t/a。则非甲烷总烃有组织产生量为0.0304t/a，有组织排放量为0.0061t/a，无组织排放量为0.0034t/a，废气吸附量为0.0243t/a。 风量计算： 烘道进口、出口上方0.3m处设置1.5*1.5m的集气罩，分别设置1个集气罩。根据《工业通风（第四版修订本）》（孙一坚，沈恒根主编）中集气罩设计原则，结合吸风口参数情况，现对废气收集系统风量进行核算，计算过程如下： $Q = K \times P \times H \times V_x$ 式中：Q—集气罩排风量，m³/h； K—安全系数，本项目取1.2； P—排风罩口敞口面的周长，m；本项目为（1.5+1.5）*2=6m；
--	---

H—罩点到污染源的垂直距离，m；污染源至罩口距离约0.3m；

V_x —边缘控制点的控制风速，m/s，相关标准要求控制风速>0.3m/s，根据《除尘工程手册》最小风速控制在0.5~1.0m/s，取0.5m/s。

则单个集气罩风量为 $Q=1.2 \times 6 \times 0.3 \times 0.5 \times 3600=3888\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑漏风系数5%~10%，单个集气罩风量为4000 m^3/h 。共设置2个集气罩，则该工序废气总计风量为8000 m^3/h 。

④天然气燃烧废气（G2、G7、G8、G9）

天然气燃烧过程中会产生燃烧废气，主要成分为颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度。燃烧废气参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“14 涂装—天然气工业炉窑”的废气量产生系数13.6 m^3/m^3 —原料。

根据《环境影响评价工程师执业资格登记培训教材—社会区域类环境影响评价》中表4-12中的数据资料计算，颗粒物产污系数为1.4kg/万立方米—燃料。

烟气中污染物的排放系数详见下表。

表 4-1 天然气燃烧废气产生系数表

原料名称	工艺名称	污染物指标	单位	产污系数
天然气	天然气工业炉窑	颗粒物	千克/万立方米—原料	1.4
		二氧化硫		0.02S*(0.4)
		氮氧化物		18.7

注：产污系数表中气体燃料的二氧化硫的产污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指气体燃料中的硫含量，单位为毫克/立方米。据调查，泰兴地区门站接收的西气东输气源符合《天然气》（GB17820-2018）标准二类气要求，根据实际检测数据，该气源总硫指标均符合一类气要求，所以本次评价S取20。

本项目共设置4台比例式天然气燃烧机，分别供预脱脂、主脱脂、水分预干、固化四个工段使用。预脱脂工段使用1台20W大卡比例式燃烧机、主脱脂工段使用1台30W大卡比例式燃烧机、水分预干工段使用1台40W大卡比例式燃烧机、固化工段使用1台60W大卡比例式燃烧机。合计天然气年用量100000 m^3/a ，则废气产生量为1360000 m^3 ，颗粒物产生量为0.0140t/a，二氧化硫产生量为0.004t/a，氮氧化物产生量为0.1870t/a，烟气黑度≤1级。各工段天然气用量及废气产生情况见下表。

表 4-2 各工段天然气燃烧废气产生情况表

工段	天然气用量（ m^3 ）	废气产生量（ m^3/a ）	废气产生量（ m^3/h ）	污染物产生量（t/a）			
				颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	烟气黑度
预脱脂	20000	272000	500	0.0028	0.0008	0.0374	≤1级
主脱脂	20000	272000	500	0.0028	0.0008	0.0374	≤1级
水分预干	10000	136000	500	0.0014	0.0004	0.0187	≤1级
固化	50000	680000	2000	0.0070	0.0020	0.0935	≤1级
总计	100000	1360000	/	0.0140	0.004	0.1870	≤1级

⑤污水处理站恶臭（G5）

本项目厂内污水处理站会产生恶臭污染，污水处理站恶臭气体（主要成分为 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度）无组织排放。由于项目使用一体式污水处理站，恶臭气体逸散量较小，管理人员在污水处理站定期喷洒除臭剂同时加强绿化减少恶臭气体的影响。

厂区污水处理站在运行过程中产生恶臭气体，恶臭气体产生量按中国市政工程中南设计研究院、无锡市政设计院等提供的资料进行核算。具体源强见表 4-3。

表 4-3 污水处理站废气产生源强

污染源位置	单位面积排放量 $\text{mg}/\text{m}^2\cdot\text{h}$		规格 ($\text{mm}\times\text{mm}\times\text{mm}$)	面积 (m^2)	产生量 (t/a)	
	NH_3	H_2S			NH_3	H_2S
混凝沉淀池	25.2	0.1	3.5*1.6*2.3m	5.6	0.0003	0.000001
A/O 一体化	17.0	1.5	4.5*1.5*2.0m	6.75	0.0003	0.000024
合计					0.0006	0.000025

本项目厂内污水处理站会产生恶臭污染，污水处理站恶臭气体（主要成分为 NH_3 、 H_2S ）无组织排放。污水处理站废气无组织排放量为 NH_3 0.0006t/a、 H_2S 0.000025t/a。

⑥危废仓库废气（G6）

危废仓库位于厂房内部，面积 20m^2 ，危废仓库中废活性炭等危险废物在暂存过程中会产生微量有机废气。本项目危废仓库正常情况下为密闭状态，所有危废密封暂存，产生的危废贮存废气经活性炭吸附装置处理后通过设置的气体导出口排出，由于危废皆及时密闭暂存，危废挥发出的危废仓库废气有限，对环境的影响较小。因此本评价不对其进行定量分析。

本项目废气收集、处理及排放方式见表 4-4。

表 4-4 本项目废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

产污环节	污染源编号	污染源种类	污染源强核算 t/a	源强核算依据	废气收集方式	收集效率 %	治理措施			排放形式	排放时长 h
							治理工艺	去除率 %	是否可行技术		
抛丸	G1	颗粒物	3.2847	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	设备自带集气系统	95	袋式除尘器	95	是	FQ-01	2400
喷塑	G3	颗粒物	12.6754	物料衡算法	静电喷涂室吸风装置	95	旋风除尘+袋式除尘器	99	是	FQ-02	自动喷塑 462; 手动喷塑 161
固化	G4	非甲烷总烃	0.0338	物料衡算法	集气罩	90	水喷淋+干式过滤+二级活性炭	80	是	FQ-03	700
固化工段天然气燃烧	G9	颗粒物	0.0070	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	集气罩	90	水喷淋+干式过滤+二级活性炭	90	/	FQ-03	700
		二氧化硫	0.0020					/			
		氮氧化物	0.0935					/			
		烟气黑度	≤1 级					/			
水分预干天然气燃烧	G8	颗粒物	0.0014	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	管道收集	100	直排	/	/	FQ-03	500
		二氧化硫	0.0004					/			
		氮氧化物	0.0187					/			
		烟气黑度	≤1 级					/			
预脱脂天然气燃烧	G2	颗粒物	0.0028	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	管道收集	100	直排	/	/	FQ-04	1000
		二氧化硫	0.0008					/			
		氮氧化物	0.0374					/			
		烟气黑度	≤1 级					/			
主脱脂天然气燃烧	G7	颗粒物	0.0028	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	管道收集	100	直排	/	/	FQ-05	1000
		二氧化硫	0.0008					/			
		氮氧化物	0.0374					/			

运营期环境影响和保护措施

主脱脂天然气燃烧	500	NOx	0.0374	74.8000	0.0374	0	0.0374	74.8000	0.0374
		烟气黑度	≤1级			0	≤1级		
		颗粒物	0.0028	5.6000	0.0028	0	0.0028	5.6000	0.0028
		SO ₂	0.0008	1.6000	0.0008	0	0.0008	1.6000	0.0008
		NOx	0.0374	74.8000	0.0374	0	0.0374	74.8000	0.0374
		烟气黑度	≤1级			0	≤1级		

注：根据建设单位使用的原料、生产工艺过程，参考《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）附录 A 和有关环境管理要求等，本项目不涉及附录 A 中相关 TVOC 因子。

表 4-6 本项目有组织废气合并排放情况表

产污环节	风量 m³/h	污染物种类	产生情况			排放情况			排放口基本情况					排放标准限值			
			产生量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	编号	高度 m	内径 m	烟气温度 °C	烟气流速 m/s	类型	地理坐标	浓度 mg/m³	速率 kg/h
抛丸	5000	颗粒物	3.1205	260.0417	1.3002	0.1560	13.0021	0.0650	FQ-01	15	0.34	常温	15.30	一般排放口	E119.094922 N31.694712	20	1
喷漆	30000	颗粒物	12.0417	644.2857	19.3286	0.1204	6.4429	0.1933	FQ-02	15	0.84	常温	15.04	一般排放口	E119.095377 N31.694620	10	0.4
固化、固化工段天然气燃烧、水预干天然气燃烧	10500	非甲烷总烃	0.0304	2.4127	0.0434	0.0061	0.4825	0.0087								50	2.0
		颗粒物	0.0077	0.6111	0.0118	0.0020	0.1611	0.0037								20	/
		SO ₂	0.0022	0.1746	0.0034	0.0022	0.1746	0.0034	FQ-03	15	0.50	常温	14.85	一般排放口	E119.095335 N31.694665	80	/
		NOx	0.1029	8.1627	0.1576	0.1029	8.1627	0.1576								180	/
		烟气黑度	≤1级			≤1级								≤1级			
预脱脂天然气燃烧	500	颗粒物	0.0028	5.6000	0.0028	0.0028	5.6000	0.0028								20	/
		SO ₂	0.0008	1.6000	0.0008	0.0008	1.6000	0.0008	FQ-04	15	0.11	120	14.61	一般排放口	E119.095148 N31.694843	80	/
		NOx	0.0374	74.8000	0.0374	0.0374	74.8000	0.0374								180	/
		烟气黑度	≤1级			≤1级								1级			
主脱脂	500	颗粒物	0.0028	5.6000	0.0028	0.0028	5.6000	0.0028	FQ-05	15	0.11	120	14.61	一般排放口	E119.095190	20	/

天然气 燃烧	SO ₂	0.0008	1.6000	0.0008	0.0008	1.6000	0.0008	放口			N31.694799	80	/
	NOx	0.0374	74.8000	0.0374	0.0374	74.8000	0.0374					180	/
	烟气黑度	≤1 级		≤1 级								1 级	

注：根据建设单位使用的原料、生产工艺过程，参考《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）附录 A 和有关管理要求等，本项目不涉及附录 A 中相关 TVOC 因子。

依据《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021），排污单位内部有多根排放同一污染物的排气筒时，若两根排气筒距离小于其几何高度之和，应合并视为一根等效排气筒。若有三根以上的近距离排气筒，且均排放同一污染物时，应以前两根的等效排气筒，依次与第三、第四根排气筒取得等效值。等效排气筒污染物排放速率按式（1）计算：

$$Q=Q1+Q2(1)$$

FQ-04、FQ-05 距离约为7m，小于两根排气筒高度之和（两个排气筒高度均为15m），且均排放天然气燃烧废气（颗粒物、NO_x、SO₂、烟气黑度），因此 FQ-04、FQ-05 应视为一根等效排气筒。

表 4-7 等效排气筒分析

等效排气筒编号	排气筒情况	污染物名称	等效排气筒排放速率 (kg/h)	排放标准	
				排放速率 (kg/h)	来源
DX1	FQ-04 FQ-05	颗粒物	0.0056	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32 3728-2020）
		SO ₂	0.0016	/	
		NO _x	0.0748	/	
		烟气黑度	≤1 级	/	

根据本项目排气筒的分布情况，对 FQ-04、FQ-05 排气筒废气排放情况进行等效分析得到等效排气筒的排放速率，等效排气筒高度为15m，由此可见等效排气筒污染物排放速率能满足排放标准要求。

无组织废气产生及排放情况一览表见下表。

表 4-8 本项目无组织废气排放情况表

面源名称	污染物种类	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放源面积（长 m*宽 m）	面源有效高度（m）
------	-------	---------	-----------	---------	-----------	----------------	-----------

生产车间	颗粒物	0.7986	1.0866	0.2283	0.1711	72*24	14
	NMHC	0.0034	0.0049	0.0034	0.0049		
	SO ₂	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003		
	NO _x	0.0094	0.0134	0.0094	0.0134		
污水处理站	NH ₃	0.0006	0.0003	0.0006	0.0003	20*2.3	5
	H ₂ S	0.000025	0.00001	0.000025	0.00001		
合计	NMHC	0.0034	0.0049	0.0034	0.0049	/	/
	颗粒物	0.7986	1.0866	0.2283	0.1711	/	/
	SO ₂	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003	/	/
	NO _x	0.0094	0.0134	0.0094	0.0134	/	/
	NH ₃	0.0006	0.0003	0.0006	0.0003	/	/
	H ₂ S	0.000025	0.00001	0.000025	0.00001	/	/
	注：根据建设单位使用的原料、生产工艺过程，参考《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）附录 A 和有关环境管理要求等，本项目不涉及附录 A 中相关 TVOC 因子。						

1.2 非正常工况源强分析

本项目非正常工况考虑最不利环境影响情况为废气处理装置处理效率降低为 0%，见下表。

表 4-9 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (kg)	单次持续时间 (h)	年发生 频次 (次)
FQ-01	废气处理 装置处理 效率降低 为 0%	颗粒物	260.0417	1.3002	1.3002	1	0.5~1
FQ-02		颗粒物	644.2857	19.3286	19.3286	1	0.5~1
FQ-03		非甲烷总烃	2.4127	0.0434	0.0434	1	0.5~1
		颗粒物	0.6111	0.0118	0.0118	1	0.5~1
		SO ₂	0.1746	0.0034	0.0034	1	0.5~1
		NO _x	8.1627	0.1576	0.1576	1	0.5~1
		烟气黑度	≤1 级			1	0.5~1
FQ-04		颗粒物	5.6000	0.0028	0.0028	1	0.5~1
		SO ₂	1.6000	0.0008	0.0008	1	0.5~1
		NO _x	74.8000	0.0374	0.0374	1	0.5~1
		烟气黑度	≤1 级			1	0.5~1
FQ-05		颗粒物	5.6000	0.0028	0.0028	1	0.5~1
		SO ₂	1.6000	0.0008	0.0008	1	0.5~1
		NO _x	74.8000	0.0374	0.0374	1	0.5~1
		烟气黑度	≤1 级			1	0.5~1

本项目非正常工况为环保处理设施达不到设计处理效果，导致排放量有所增加，但该工况属于违法行为，需杜绝发生；企业必须做好污染治理设施的日常维护与检查，避免非正常排放的发生，定期进行污染排放监测，确保设施长期稳定正常运行。

日常工作中，建议建设单位做好以下防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，避免非正常排放，使影响降到最小。

②具有使用周期的环保设施应按时、足量进行更换，并做好台账记录。

③应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

④对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

1.3 废气污染物治理措施可行性分析

本项目废气主要为抛丸粉尘、喷塑废气、固化废气、天然气燃烧废气、污水处理站恶臭、危废仓库废气。抛丸粉尘经设备配套的集气系统通入袋式除尘器处理后通过15m高排气筒 FQ-01 排放；喷塑粉尘经旋风除尘器+袋式除尘器处理后通过15m高排气筒 FQ-02 排放；

固化废气、固化工段天然气燃烧废气经水喷淋+干式过滤+二级活性炭处理与水分预干天然气燃烧废气通过15m高排气筒 FQ-03 排放；预脱脂天然气燃烧废气通过15m高排气筒 FQ-04 排放；主脱脂天然气燃烧废气通过15m高排气筒 FQ-05 排放；危废仓库废气收集经活性炭吸附后由废气导出口导出至大气环境；污水处理站定期喷洒除臭剂。

运营期本项目废气治理措施见图 4-1。

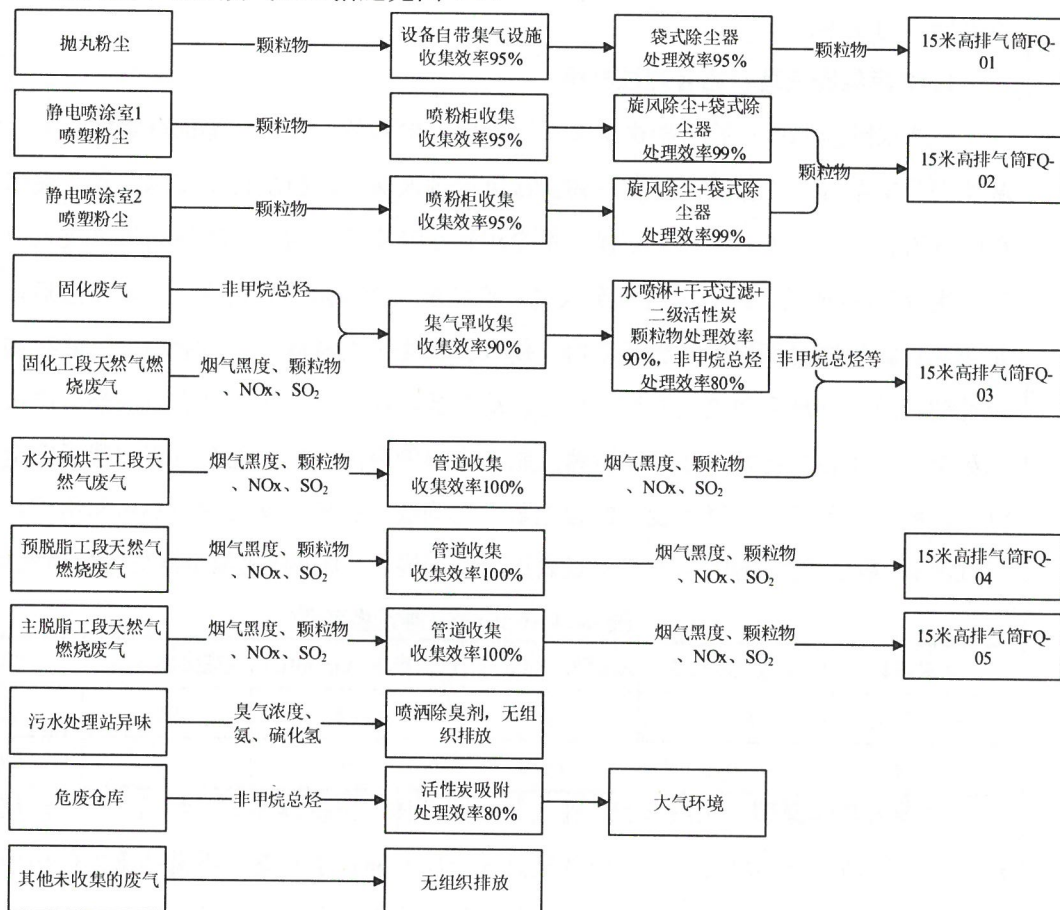


图 4-1 本项目废气处理措施图

表 4-10 本项目废气处理措施评价表

工序	污染物	处理措施	是否属于污染防治可行技术指南中、排污许可技术规范中可行性技术
抛丸	颗粒物	袋式除尘器	是
喷塑	颗粒物	二级旋风除尘	是
固化	非甲烷总烃	水喷淋+干式过滤+二级活性炭	是
危废仓库	非甲烷总烃	活性炭	是
污水处理站	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	定期喷洒除臭剂	是

1.3.1 废气的收集及收集效率可行性分析

抛丸粉尘：共设置 1 台抛丸机，抛丸机配置一套集气系统，风机风量为5000m³/h。集气系统收集效率为 95%。

喷塑粉尘：共设置 2 个静电喷涂室，整体换气，静电喷涂室规格为6.5m*2.5m*4m，喷涂室开口面积8m²，喷涂室内空气流速取值0.5m/s，单个喷涂室风量为15000m³/h，两个静电喷涂室总风量30000m³/h。收集效率为 95%。

固化：共设置 1 个固化烘道，烘道进口、出口上方0.3m处设置 1.5*1.5m的集气罩，单个集气罩风量为4000m³/h。共设置 2 个集气罩，则该工序废气总计风量为8000m³/h。集气罩收集效率为 90%。

1.3.2 污染物治理设施合理性分析

A.袋式除尘原理：除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。粉尘进入袋式除尘器内部，气流扩散后，均匀分布在袋式除尘器内部整个进气通道内，使气流流速大大降低，大多数粉尘沉降在灰斗中，经过初级除尘分离后的废气经过气体导流均布板，均匀分布到各个袋室的整个区域，整个气流组织分布相当均匀，且气体流速控制在合理的范围之内，这个过程实现了粉尘的二次沉降。经过二次粉尘沉降后废气的含尘量大大降低，在除尘器内部的负压作用下均匀缓慢通过滤袋，粉尘被滤袋捕集，并在滤袋表面形成尘饼。本项目袋式除尘器处理效率取值 95%。

表 4-11 袋式除尘器设备参数

处理对象	风量（m ³ /h）	过滤面积（m ² ）	过滤风速（m/min）	处理效率（%）	功率
抛丸粉尘	5000	60	1-1.5	95	4kW
喷塑粉尘	30000	167	3.0	95	18kW

B.旋风除尘原理：由进气管、排气管、圆筒体、圆锥体和灰斗组成。机理是使含尘气流作旋转运动，借助离心力将尘粒从气流中分离并捕集于器壁，再借助重力作用使尘粒落入灰斗，利用物理力学作用实现气固分离，无需过滤介质（如滤筒、滤袋）。

表 4-12 旋风除尘器设计参数一览表

处理对象	设备材质	风量（m ³ /h）	进口风速（m/s）	处理效率（%）	功率（kW）
喷塑粉尘	钢板	30000	15	≥90	18

C.喷淋工作原理：水喷淋是采用液相喷嘴将水雾化成细小液滴，均匀地分散于气相中，增大液相的比表面积，有利于提高碰撞及拦截废气的概率，达到较高的洗涤效果。设备均由空筒体、喷嘴及循环泵三部分组成，结构简单，操作维修方便，而且不易产生结垢和堵塞问题，确保设备能够安全长期连续运行。水通过喷嘴雾化成细小液滴均匀地向下喷淋，废气由喷淋设备下部进入，自下向上流动，两者逆流接触，利用废气与水滴的接触碰撞而达到洗涤的目的。水可循环使用，经循环泵从设备顶部喷嘴进入喷淋设备进行喷淋洗涤。经喷淋洗涤后的气体从喷淋设备顶部排出。

表 4-13 喷淋装置设备参数				
装置	设备尺寸 (cm)	流量 (L/min)	风量 (m³/h)	循环水池 (m³)
水喷淋装置	60*45*38	33	10500	单级, 1

D.干式过滤原理：基于惯性分离的原理，强迫负载气流多次改变方向，比空气重的粒子就会粘附在壁面上，而空气则没有特别的阻碍继续运动。企业过滤材料选用过滤棉。主要用途为吸附经水喷淋后固化废气中的水汽，同时对进入的燃烧废气中的颗粒物也有一定处理效率，去除效率可达 90%。企业干式过滤装置具体参数见下表。

表 4-14 多层干式过滤装置设计参数一览表						
设备名称	外形尺寸 (mm)	过滤风速 (m/s)	过滤面积 (m²)	过滤材料材质	过滤材料容尘量 (kg/m²)	处理风量 (m³/h)
多层干式过滤装置	1000*1000	0.45	8	合成纤维	4.5	10500

E.活性炭吸附原理：二级活性炭吸附装置是由两个独立的活性炭吸附箱体串联而成的吸附装置。每级活性炭吸附箱体是由活性炭纤维筒吸附装置、排风管和排风机、排气筒等组成。该装置在系统主风机的作用下，废气从塔体进风口处进入吸附塔体内的各吸附单元，利用高性能活性炭吸附剂固体本身的表面作用力将有机废气分子吸附质吸引附着在吸附剂表面，经吸附后的干净气体透过吸附单元进入塔体内的净气室并汇集至风口排出。随着操作时间的增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，所以活性炭在使用过程中性能会逐渐衰减，需定期进行更换。根据《大气中 VOCs 的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理 2012 年第 37 卷第 6 期）中数据，单道活性炭吸附装置对有机废气去除效率通常可达 70%，故二级活性炭吸附装置去除效率可达 90%以上。由于固化废气浓度相对较低，因此二级活性炭处理效率以 80%计。

表 4-15 活性炭净化器设备参数						
装置	活性炭种类	填充量	更换周期	停留时间	过滤风速	碘值 (mg/g)
FQ-03 排气筒	颗粒状活性炭	二级活性炭箱，共 100kg	三个月	>0.2s	≤0.6m/s	不低于 800
危废仓库	颗粒状活性炭	20kg	三个月	>0.2s	≤0.6m/s	不低于 800

注：活性炭净化器设备设计参数需满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ 2026—2013）》中的相关要求。

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》，颗粒状活性炭年使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。固化工序合计被吸附的有机废气为0.0238t/a，则需要活性炭0.119t/a，设置二级活性炭吸附装置填充量为100kg。

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；项目采用颗粒状活性炭，取 20%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

计算结果：T=100kg×20%÷（3.4743×10⁻⁶×10000×2.3）=247 天。企业按照 3 个月的周期进行更换。

工作人员应根据计划定期调试、维护和更换必要的部件和材料，维护人员应做好相关

记录，废气治理设备的维护应纳入全厂的设备维护计划中。

1.3.3 恶臭影响分析

臭气浓度与臭气强度是表征异味污染对人的嗅觉刺激程度的两种常用指标。臭气浓度是指用无臭的清洁空气稀释异味样品直至样品无味时所需的稀释倍数，我国《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中对混合异味物质的臭气浓度排放阈值进行了限定；臭气强度是指异味气体在未经稀释的情况下对人体嗅觉器官的刺激程度，通常以数字的形式表示，可以简单、直观地反映异味污染的程度。因国家、地区的不同，臭气强度的分级方法也有所不同美国纳得提出从“无气味”到臭气强度极强分为五级，具体分法见下表。

表 4-16 恶臭强度分级

臭气强度分级	臭气感觉程度	污染程度
0	无气味	无污染
1	轻微感到有气味	轻度污染
2	明显感到有气味	中等污染
3	感到有强烈气味	重污染
4	无法忍受的强臭味	严重污染

表 4-17 恶臭强度分析

范围（m）	0-15	15-30	30-100
臭气强度级别	1	0	0

本项目恶臭气体主要是污水处理过程中产生的，主要成分以氨气、硫化氢计。恶臭物质逸出受到受热温度、原料量等多种因素影响。本项目评价范围内氨气贡献值较小，排放的臭气浓度较低，因此在落实各项污染防治措施情况下，本项目恶臭气体不会对周边环境产生明显影响。

综上所述，本项目的废气排放量较小，排放浓度较低，对周边的敏感目标影响轻微，故本项目大气污染物的环境影响可接受。

1.3.4 有组织废气排气筒设置合理性分析

根据“表4-6 本项目有组织废气合并排放情况表”，本项目排气筒风速符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取15m/s左右的要求。排气筒高度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中排气筒高度不低于15m的要求。

因此，本项目排气筒的设置是合理的。

1.4 污染物排放达标情况

经处理后能够保证非甲烷总烃、颗粒物的排放满足各标准的浓度限值要求。未收集非甲烷总烃、颗粒物、氨气、硫化氢、臭气浓度无组织排放。建设单位拟通过以下措施加强无组织排放废气控制：1）加强生产管理，规范操作；2）提高废气收集效率，使无组织排

放废气满足相应的浓度标准。项目采取以上措施后，能够保证无组织排放的废气满足相应无组织排放监控浓度限值要求。

1.5 废气排放总量

表 4-18 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (μg/m³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	FQ-01	颗粒物	13002.1	0.0650	0.1560
2	FQ-02	颗粒物	6442.9	0.1933	0.1204
3	FQ-03	非甲烷总烃	482.5	0.0087	0.0061
		颗粒物	161.1	0.0037	0.0020
		SO ₂	174.6	0.0034	0.0022
		NO _x	8162.7	0.1576	0.1029
		烟气黑度	≤1 级		
4	FQ-04	颗粒物	5600.0	0.0028	0.0028
		SO ₂	1600.0	0.0008	0.0008
		NO _x	74800.0	0.0374	0.0374
		烟气黑度	≤1 级		
5	FQ-05	颗粒物	5600.0	0.0028	0.0028
		SO ₂	1600.0	0.0008	0.0008
		NO _x	74800.0	0.0374	0.0374
		烟气黑度	≤1 级		
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.0061
		颗粒物			0.2841
		SO ₂			0.0038
		NO _x			0.1777
		烟气黑度			≤1 级
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.0061
		颗粒物			0.2841
		SO ₂			0.0038
		NO _x			0.1777
		烟气黑度			≤1 级

表 4-19 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	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)	
1	厂区	抛丸	颗粒物	合理布置车间，	《大气污染物综合排放标准》(DB32	0.5	0.1642
2		喷塑	颗粒物			0.5	0.0634

3		固化	非甲烷总烃	加强车 间换风, 加强厂 区绿化	4041-2021)	4	0.0034
4		固化工 段天然 气燃烧 废气	颗粒物			0.5	0.0007
5			SO ₂			0.4	0.0002
6			NO _x			0.12	0.0094
7		污水处 理	氨		《恶臭污染物排放标 准》(GB 14554-93)	1.5	0.0006
8			硫化氢			0.06	0.000025
无组织排放总计							
无组织排放总计			非甲烷总烃	0.0034			
			颗粒物	0.2283			
			SO ₂	0.0002			
			NO _x	0.0094			
			氨	0.0006			
			硫化氢	0.000025			

表 4-20 本项目大气污染物排放量核算表 (有组织+无组织)							
序号	污 染 物			年排放量/ (t/a)			
1	非甲烷总烃			0.0095			
2	颗粒物			0.5123			
3	SO ₂			0.0040			
4	NO _x			0.1870			
5	烟气黑度			≤1 级			
6	氨			0.0006			
7	硫化氢			0.000025			

1.6 项目对周边敏感点环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求,选择附录 A 中推荐模
式中估算模型进行计算污染源的最大环境影响。采用 AERSCREEN 估算模式进行计算。

表 4-21 建设项目有组织废气源强一览表											
编号	污染源名 称	排气筒底部中心 坐标 (°)		排气筒高 度/m	排气筒 出口内 径/m	烟气流 速/m	烟气温 度/°C	污染物排放速率 (kg/h)			正常运 行年排 放小时 数/h
		经度	纬度					污 染 物	正常工 况	非正常 工况	
1	FQ-01	119.0949 22	31.6947 12	15	0.34	15.30	常温	颗粒物	0.0650	1.3002	2400
2	FQ-02	119.0953 77	31.6946 2	15	0.84	15.04	常温	颗粒物	0.1933	19.3286	623
3	FQ-03	119.0953 35	31.6946 65	15	0.50	14.85	常温	非甲烷总 烃	0.0087	0.0434	700
								颗粒物	0.0037	0.0118	
								SO ₂	0.0034	0.0034	
								NO _x	0.1576	0.1576	
4	FQ-04	119.0951 48	31.6948 43	15	0.11	14.61	120	颗粒物	0.0028	0.0028	1000
								SO ₂	0.0008	0.0008	

								NOx	0.0374	0.0374	
5	FQ-05	119.0951 9	31.6947 99	15	0.11	14.61	120	颗粒物	0.0028	0.0028	1000
								SO ₂	0.0008	0.0008	
								NOx	0.0374	0.0374	

表 4-22 建设项目无组织废气源强一览表											
污染源名称	坐标 (°)		矩形面源			污染物排放情况 (kg/h)		年排放小时数 (h)			
	经度	纬度	面源长度	面源宽度	面源有效高度/m						
生产车间	119.0950 42	31.6949 34	72	24	14	颗粒物	0.1711	2400			
						NMHC	0.0049	2400			
						SO ₂	0.0003	700			
						NOx	0.0134	700			
污水处理站	119.0951 13	31.6948 98	20	2.3	5	NH ₃	0.0003	2400			
						H ₂ S	0.00001	2400			

本项目估算模式所用参数见下表。

表 4-23 估算模型参数表											
参数								取值			
城市/农村选项				城市/农村				城市			
				人口数（城市人口数）				430000			
最高环境温度								40.7			
最低环境温度								-14.0			
土地利用类型								城市			
区域湿度条件								潮湿			
是否考虑地形				考虑地形				否			
				地形数据分辨率（m）				/			
是否考虑岸线熏烟				考虑岸线熏烟				否			
				岸线距离/m				/			
				岸线方向/°				/			

本项目预测和计算结果如下表：

表 4-24 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表					
污染源名称	评价因子	评价标准 (μg/m³)	Cmax(μg/m³)	Pmax(%)	D10%(m)
FQ-01	颗粒物	900.0	4.36	0.48	/
FQ-02	颗粒物	900.0	11.98	1.33	/
FQ-03	非甲烷总烃	2000.0	0.15	0.01	/
	颗粒物	900.0	0.21	0.02	/
	SO ₂	500.0	0.06	0.01	/
	NOx	250.0	2.76	1.11	/
FQ-04	颗粒物	900.0	0.27	0.03	/

	SO ₂	500.0	0.08	0.02	/
	NO _x	250.0	3.61	1.44	/
FQ-05	颗粒物	900.0	0.27	0.03	/
	SO ₂	500.0	0.08	0.02	/
	NO _x	250.0	3.61	1.44	/
FQ-01 非正常工况	颗粒物	900.0	87.28	9.70	/
FQ-02 非正常工况	颗粒物	900.0	1197.90	133.10	1175.0
FQ-03 非正常工况	非甲烷总烃	2000.0	2.69	0.13	/
	颗粒物	900.0	0.73	0.08	/
	SO ₂	500.0	0.06	0.01	/
	NO _x	250.0	2.76	1.11	/
生产车间	非甲烷总烃	2000.0	2.16	0.11	/
	颗粒物	900.0	75.49	8.39	/
	SO ₂	500.0	0.13	0.03	/
	NO _x	250.0	5.91	2.36	/
污水处理站	NH ₃	200.0	1.61	0.80	/
	H ₂ S	10.0	0.05	0.54	/

注：①颗粒物评价标准执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）的限值标准（小时均值以日均值的三倍计）；非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准详解》提供的标准。②FQ-04、FQ-05非正常工况与正常工况一致。

本项目正常工况下P_{max}最大值正常工况出现为面源排放的颗粒物P_{max}值为8.39%，C_{max}为75.49μg/m³；非正常工况下P_{max}出现为FQ-02的颗粒物P_{max}值为133.10%，C_{max}为1197.90μg/m³，D10%为1175m。

保护目标废气污染物预测结果见下表。

表 4-25 保护目标预测结果（单位：μg/m³）

工况		正常工况	非正常工况	标准值
保护目标名称		百里村		
FQ-01	颗粒物	3.84	76.76	900
FQ-02	颗粒物	10.21	1021.30	900
FQ-03	非甲烷总烃	0.13	2.13	2000
	颗粒物	0.18	0.58	900
	SO ₂	0.05	0.05	500
	NO _x	2.39	2.39	250
FQ-04	颗粒物	0.13	0.13	900
	SO ₂	0.04	0.04	500
	NO _x	1.76	1.76	250
FQ-05	颗粒物	0.13	0.13	900

			SO ₂	0.04	0.04	500
			NO _x	1.77	1.77	250
生产车间			非甲烷总烃	1.04	1.04	2000
			颗粒物	36.15	36.15	900
			SO ₂	0.06	0.06	500
			NO _x	2.83	2.83	250
污水处理站			NH ₃	0.10	0.10	200
			H ₂ S	0	0	10
总计（预测值）			非甲烷总烃	36.28	38.28	2000
			颗粒物	15.53	1099.94	900
			SO ₂	0.19	0.19	500
			NO _x	8.75	8.75	250
			NH ₃	0.1	0.1	200
			H ₂ S	0	0	10

注：①本项目保护目标各污染物最大落地浓度均达到浓度标准。②FQ-03、FQ-04、FQ-05 颗粒物、SO₂、NO_x 为天然气燃烧废气，非正常工况排放与正常工况排放情况一致。③颗粒物、SO₂、NO_x 评价标准执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）的限值标准（小时均值以日均值的三倍计）；非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准详解》提供的标准；氨、硫化氢参考《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中的标准（1h平均值）。

根据 AERSCREEN 模型的计算预测结果，本项目正常工况下 FQ-01、FQ-02、FQ-03、FQ-04、FQ-05 排气筒及面源的各污染物最大落地浓度均达标；各污染物下风向最大浓度均小于标准要求。本项目厂界距离最近保护目标为百里村，距离厂界约40m，距离最近排气筒约70m，根据预测结果，正常工况下百里村各污染物能够达到浓度标准，故对敏感目标的大气环境影响较小。故本项目废气污染物对周边环境的影响程度较小，不会改变区域环境空气质量等级。在非正常工况下，颗粒物超标排放会对百里村造成影响，此时应及时停车检修，减轻对周围环境污染负荷。

1.7 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121—2020）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086—2020），建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。大气监测计划如下：

按照相关环保规定要求，排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。排放废气的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。另需根据废气污染物有组织、无组织排放情况在厂界设置采样点。

类别	监测点位		监测项目	监测频率	执行排放标准
废气	有组	FQ-01	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》

	织				(DB32 4041-2021)
		FQ-02	颗粒物	一年一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)
		FQ-03	非甲烷总烃	一年一次	
			颗粒物		
			SO ₂		
			NO _x		
		FQ-04	烟气黑度	一年一次	
			颗粒物		
			SO ₂		
			NO _x		
		FQ-05	烟气黑度	一年一次	
			颗粒物		
			SO ₂		
			NO _x		
			烟气黑度		
废气	无组织	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	半年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32 4041-2021)
			臭气浓度、氨、硫化氢	半年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
		厂区内	非甲烷总烃	一年一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)

2 废水环境影响及保护措施

2.1 废水产生及排放情况

本项目用水主要为生活用水、前处理线用水、地面清洗用水、空压机用水、喷淋用水；废水为生活污水、前处理线废水、地面清洗废水。

(1) 生活用水&生活污水

本项目建设后全厂员工 15 人，年工作 300 天。根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，工业企业建筑管理人员的最高日生活用水定额可取 30~50L/(人·班)，车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用 30~50L/(人·班)，本项目员工生活用水以50L/(人·班)计，单班制。则本项目职工用水量为225t/a。排水系数按 0.8 计，生活污水量为180t/a。主要污染因子为 pH、COD、SS、氨氮、TP、TN，浓度为 pH6-9（无量纲）、COD 300mg/L、SS 200mg/L、NH₃-N 25mg/L、TP 3mg/L、TN 35mg/L。生活污水经化粪池处理后接管东屏污水处理厂集中处置。

(2) 前处理线用水&前处理线废水

①热水洗用水&热水洗废水

热水洗槽规格为 2.0*1.0*1.0m，总容积为2.0m³，实际槽液加入量约为1.6m³。热水洗槽每天的损耗（主要为水分挥发蒸发与工件带走水）约 10%，则热水洗槽补充水量为48t/a。热水洗槽每月换槽，产生热水洗废水19.2t/a。综上热水洗工段年用水量为67.2t/a。

热水洗废水年产生量为19.2t/a，主要污染因子为 pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类、TDS，浓度分别为 pH 6-9（无量纲）、COD 600mg/L、SS 500mg/L、氨氮10mg/L、总氮20mg/L、TP 1mg/L、石油类60mg/L。废水进入厂区污水处理站处理，处理后排放至东

屏污水处理厂。

②预脱脂用水&预脱脂废水

预脱脂槽规格为 2.4*1.8*1.0m，总容积为4.32m³，实际槽液加入量约为3.4m³。预脱脂槽每季度更换一次槽液，产生预脱脂废水13.6t/a。脱脂槽每天的损耗（主要为水分挥发蒸发与工件带走水）约 10%，则预脱脂槽补充水量为102t/a。综上预脱脂工段年用水量为115.6t/a。

预脱脂废水年产生量为13.6t/a，主要污染因子为 pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类、TDS，浓度分别为 pH 8-9（无量纲）、COD 2000mg/L、SS 800mg/L、氨氮20mg/L、总氮40 mg/L、TP 1mg/L、石油类60mg/L、TDS 2000mg/L。废水进入厂区污水处理站处理，处理后排放至东屏污水处理厂。

③主脱脂用水&主脱脂废水

主脱脂槽规格为3*1.8*1.0m，总容积为5.4m³，实际槽液加入量约为4.3m³。主脱脂槽每季度更换一次槽液，产生主脱脂废水17.2t/a。脱脂槽每天的损耗（主要为水分挥发蒸发与工件带走水）约 10%，则主脱脂槽补充水量为129t/a。综上主脱脂工段年用水量为146.2t/a。

主脱脂废水年产生量为17.2t/a，主要污染因子为 pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类、TDS，浓度分别为 pH 8-9（无量纲）、COD 2000mg/L、SS 800mg/L、氨氮20mg/L、总氮40 mg/L、TP 1mg/L、石油类60mg/L、TDS 2000mg/L、LAS 100mg/L。废水进入厂区污水处理站处理，处理后排放至东屏污水处理厂。

④脱脂水洗用水&脱脂水洗废水

项目脱脂后采用两道水洗，水洗槽逆流水洗。逆流水洗流速为0.2m³/h，年工作2400h/a，共产生480t/a脱脂水洗废水，更换下的脱脂水洗废水进入一体式污水处理站处置。水洗槽每天的损耗（主要为水分挥发蒸发与工件带走水）以 5%计，则两个脱脂水洗槽损耗量为48t/a。水洗槽 2 年用水量为504t/a，由于仅靠后槽的溢流水，可能不足以维持水洗槽 1 的液位和清洗浓度，因此需要给水洗槽 1 单独补少量新鲜水，水洗槽 1 年用（补）水量为24t/a。

脱脂水洗废水年产生量为480t/a，主要污染因子为 pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类、TDS、LAS，浓度分别为 pH 8-9（无量纲）、COD 600mg/L、SS 500mg/L、氨氮10mg/L、总氮20 mg/L、TP 1mg/L、石油类60mg/L、TDS 800mg/L、LAS 60mg/L。废水进入厂区污水处理站处理，处理后排放至东屏污水处理厂。

⑤硅烷用水&硅烷废液（含槽渣）

硅烷槽规格为 2.4*1.8*1.0m，总容积为4.32m³，槽液加入量为容积的 80%，约3.4t/a，每季度更换一次槽液，更换下的硅烷废液（含槽渣）作为危废处置，产生量为13.6t/a。硅烷槽每天的损耗（主要为水分挥发蒸发与工件带走水）以 5%计，则硅烷槽损耗量为51t/a。综上，硅烷化工段年用水量为64.6t/a。

⑥硅烷水洗用水&硅烷水洗废水

项目硅烷化后采用两道水洗，水洗槽逆流水洗。逆流水洗流速为 $0.2\text{m}^3/\text{h}$ ，年工作 $2400\text{h}/\text{a}$ ，共产生 $480\text{t}/\text{a}$ 硅烷水洗废水，更换下的水洗废水进入一体式污水处理站处置。水洗槽每天的损耗（主要为水分挥发蒸发与工件带走水）以5%计，则两个脱脂水洗槽损耗量为 $48\text{t}/\text{a}$ 。水洗槽4年用水量为 $504\text{t}/\text{a}$ ，仅靠后槽的溢流水，可能不足以维持水洗槽3的液位和清洗浓度，因此需要给水洗槽3单独补充少量新鲜水，水洗槽3年用水量为 $24\text{t}/\text{a}$ 。

硅烷水洗废水为 $480\text{t}/\text{a}$ ，主要污染因子为pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、TDS，浓度分别为pH 8-9（无量纲）、COD $600\text{mg}/\text{L}$ 、SS $500\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮 $50\text{mg}/\text{L}$ 、总氮 $80\text{mg}/\text{L}$ 、TP $1\text{mg}/\text{L}$ 、TDS $500\text{mg}/\text{L}$ 。废水进入厂区污水处理站处理，处理后排放至东屏污水处理厂。

源强确定依据：

类比江苏坚美塑业有限公司坚美户外休闲用品生产项目（海行审投资〔2020〕206号），此项目使用的原料、脱脂剂、硅烷转化剂等成分、与水配比与本项目相同，清洗频次及用水量相近，工艺相仿。参考《江苏坚美塑业有限公司坚美户外休闲用品生产项目竣工环境保护验收监测报告》（2021.3）中污水处理站进出口监测数据及同类型项目，确定脱脂水洗废水及硅烷水洗废水源强。

（5）地面清洗用水&地面清洗废水

本项目约每周清洗一次生产车间（共50次/a），地面清洗水按 $2\text{L}/\text{m}^2$ 计，清洗地面面积约为 1000m^2 ，则地面清洗用水量为 $100\text{m}^3/\text{a}$ ，排放系数按90%计，冲洗废水为 $90\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物为pH、COD和SS，污染物浓度为pH6-9、COD $300\text{mg}/\text{L}$ 、SS $200\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ $10\text{mg}/\text{L}$ 、TP $1\text{mg}/\text{L}$ 、TN $20\text{mg}/\text{L}$ ，地面清洗废水进入污水处理站处理后接管至东屏污水处理厂。

（6）空压机用水

项目新增2台水冷式空压机，淘汰原有1台空压机。2台空压机循环水量均为 $2\text{m}^3/\text{h}$ ，这部分水在空压机余热回收系统内闭式循环，不直接消耗。

空压机补水主要包括蒸发损失水量、定期更换水量。蒸发水量参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），闭式系统的补充水系统设计流量宜为循环水量的0.5%~1.0%，本次取值0.5%。空压机循环水量为 $2\text{m}^3/\text{h}$ ，年工作 $2400\text{h}/\text{a}$ ，则蒸发水量为 $48\text{t}/\text{a}$ 。循环水一年更换一次，单次更换量为 $1\text{t}/\text{a}$ ，更换下的循环水通常含油，因此作为危险废物空压机含油废水处置。因此空压机年用水量为 $49\text{t}/\text{a}$ 。

（7）喷淋用水&喷淋废液

本项目FQ-03排气筒设1套水喷淋设备，用水经设备配套的循环水池循环使用，定期对损耗的水进行补充。

根据估计,水喷淋塔循环水量为1t/h,运行时间为700h/a,循环水量约700t/a,损耗按2%计,则1套设备损耗量共14t/a。水喷淋设备内循环水需定期更换,每半年更换1次,预计1套设备喷淋废液产生量共为2t/a,作危废处置。年补充新鲜水共计16t/a。

本项目主要水污染物产生及排放情况见下表。

表 4-27 本项目主要水污染物排放情况

类别	废水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	污染物接管量		排放方式与去向	
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		接管浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水	180	pH	6-9（无量纲）		化粪池	6-9（无量纲）		接管东屏污水处理厂	
		COD	300	0.0540		255	0.0459		
		SS	200	0.0360		160	0.0288		
		NH ₃ -N	25	0.0045		25	0.0045		
		TP	3	0.0005		3	0.0005		
		TN	35	0.0063		35	0.0063		
热水洗废水	19.2	pH	6-9（无量纲）		一体式污水处理站	6-9（无量纲）			
		COD	600	0.0115		84	0.0016		
		SS	500	0.0096		40	0.0008		
		NH ₃ -N	10	0.0002		3	0.0001		
		TP	1	0.00002		1	0.00002		
		TN	20	0.0004		8	0.0002		
		石油类	60	0.0012		6	0.0001		
预脱脂废水	13.6	pH	8-9（无量纲）				6-9（无量纲）		
		COD	2000	0.0272			280		0.0038
		SS	800	0.0109			64		0.0009
		NH ₃ -N	20	0.0003			6		0.0001
		TP	1	0.00001			1		0.00001
		TN	40	0.0005			16		0.0002
		TDS	2000	0.0272			2000		0.0272
		石油类	60	0.0008			6		0.0001
主脱脂废水	17.2	pH	8-9（无量纲）				6-9（无量纲）		
		COD	2000	0.0344			280		0.0048
		SS	800	0.0138			64		0.0011
		NH ₃ -N	20	0.0003			6		0.0001
		TP	1	0.00002			1		0.00002
		TN	40	0.0007			16		0.0003
		LAS	100	0.0017			20		0.0003
		TDS	2000	0.0344			2000		0.0344

			石油类	60	0.0010		6	0.0001			
	脱脂水洗废水	480	pH	8-9（无量纲）			6-9（无量纲）				
			COD	600	0.2880		84	0.0403			
			SS	500	0.2400		40	0.0192			
			NH ₃ -N	10	0.0048		3	0.0014			
			TP	1	0.0005		1	0.0005			
			TN	20	0.0096		8	0.0038			
			LAS	60	0.0288		12	0.0058			
			TDS	800	0.3840		800	0.3840			
			石油类	60	0.0288		6	0.0029			
			硅烷水洗废水	480	pH		8-9（无量纲）			6-9（无量纲）	
	COD	600			0.2880		84	0.0403			
	SS	500			0.2400		40	0.0192			
	NH ₃ -N	50			0.0240		15	0.0072			
	TP	1			0.0005		1	0.0005			
	TN	80			0.0384		32	0.0154			
	TDS	500			0.2400		500	0.2400			
	地面清洗废水	90	pH	6-9（无量纲）			6-9（无量纲）				
			COD	300	0.0270		42	0.0038			
			SS	200	0.0180		16	0.0014			
			NH ₃ -N	10	0.0009		3	0.0003			
			TP	1	0.0001		1	0.0001			
			TN	20	0.0018		8	0.0007			
	总计	1280	pH	6-9（无量纲）			化粪池/ 污水处理站	6-9（无量纲）		接管东屏污水处理厂	
			COD	570.4	0.7301			109.8			0.1406
			SS	443.9	0.5682			55.8			0.0714
			NH ₃ -N	27.4	0.0350			10.7			0.0137
			TP	1.3	0.0016			1.3			0.0016
			TN	45.1	0.0577			21.0			0.0269
			石油类	24.8	0.0318			2.5			0.0032
			LAS	23.8	0.0305			4.8			0.0061
			TDS	535.6	0.6856			535.6			0.6856

表 4-28 废水污染物排放信息表								
序号	排放口 编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）		日排放量（t/d）		年排放量（t/a）	
1	DW001	pH	6-9（无量纲）					
		COD	109.8		0.000469		0.1406	
		SS	55.8		0.000238		0.0714	

		NH ₃ -N	10.7	0.000046	0.0137
		TP	1.3	0.000005	0.0016
		TN	21.0	0.000090	0.0269
		石油类	2.5	0.000011	0.0032
		LAS	4.8	0.000020	0.0061
		TDS	535.6	0.002285	0.6856
	全厂排放口合计	pH			6-9 (无量纲)
		COD			0.1406
		SS			0.0714
		NH ₃ -N			0.0137
		TP			0.0016
		TN			0.0269
		石油类			0.0032
		LAS			0.0061
		TDS			0.6856

2.2 废水环境保护措施可行性分析

项目实行雨污分流，雨水经雨水管网后排入市政雨水管网；项目营运期生活污水经化粪池处理，热水洗废水、预脱脂废水、主脱脂废水、脱脂水洗废水、硅烷水洗废水、地面清洗废水经污水处理站处理后一并接管东屏污水处理厂处理，尾水排入二干河。污水总排口需根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求进行规范化设置。

(一) 厂区内污水处理措施可行性分析

(1) 化粪池

化粪池原理：化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的生活处理构筑物。本项目使用两格化粪池，两格式化粪池是由两个相互连通的密封粪池组成，粪便由进粪管进入第一池依次顺流至第二池，其各池的主要原理：

第一池：主要截留含虫卵较多的粪便，粪便经发酵分解，松散的粪块因发酵膨胀而浮升，比重大的下沉，因而形成上浮的粪皮、中层的粪液和下沉的粪渣。利用寄生虫的比重大于粪尿混合液的原理使其自然沉降于化粪池底部。利用粪液的浸泡和翻动化解粪块使其液化并截留粪渣于池底。厌氧发酵：化粪池的密闭厌氧环境，可以分解蛋白型有机物，并产生氨等物质，这些物质具有杀灭寄生虫卵及病菌的作用。

第二池：进一步发酵、沉淀作用，与第一池相比，第二池的粪皮和粪渣的数量减少，因此发酵分解的程度较低，由于没有新粪便的进入，粪液处于比较静止状态，这有利于漂浮在粪池中的虫卵继续下沉。

(2) 污水处理站

热水洗废水、预脱脂废水、主脱脂废水、脱脂水洗废水、硅烷水洗废水、地面清洗废水的主要污染物为 pH、COD、SS、氨氮、总氮、石油类、TDS、LAS。

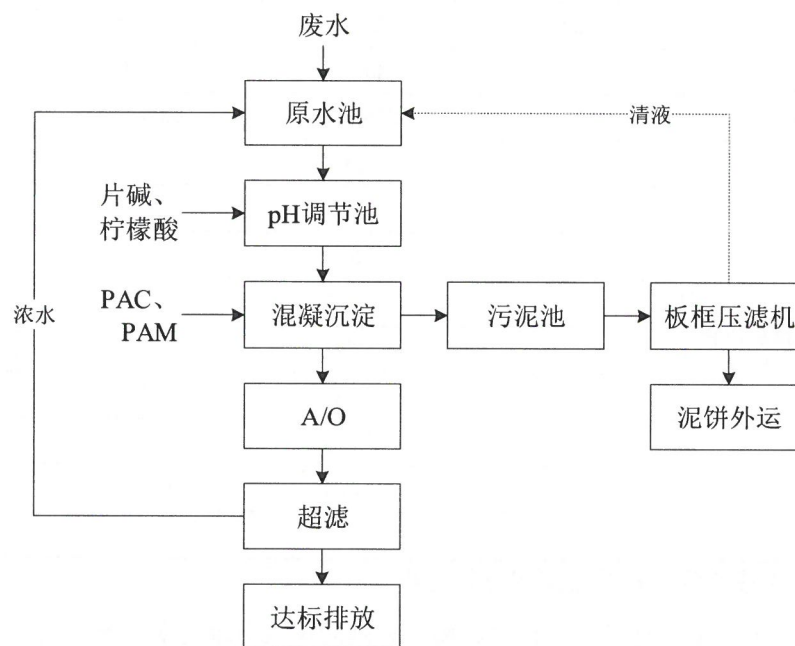


图 4-2 本项目污水处理站处理工艺流程图

本次设计采用技术成熟、稳定的“pH 调节+混凝沉淀+A/O+超滤”主体工艺。

①原水池

设置原水收集池，用于收集生产废水，均化池内污水水质，并设置液位自控系统，当废水量达到一定量后，污水处理系统自动运行，同时能够实现不同时间段不同性质污水的自中和，减少酸碱中和药剂的使用量。

②pH调节池

加入稀硫酸调节废水的pH，以确保达到进水水质要求，提高处理效率。

③混凝沉淀

混凝斜管沉淀池是一种利用斜管原理进行沉淀处理的设备。其工作原理如下：

污水进入斜管沉淀池，通过进水口均匀分布到池内。污水在斜管沉淀池中沿着斜管缓慢流动，流速较慢。由于斜管的倾斜度较大（一般为60度至70度），液体在斜管中上升时会产生阻力，从而减慢液体流速。在这个过程中，沉淀物颗粒因为重力作用而下沉到斜管底部形成泥层。清水在经过斜管的过程中会从斜管的顶部缓慢溢出，溢出的清水取出。斜管沉淀池中的泥层定期清理，以保持斜管的良好沉淀效果。通过斜管的设计，污水在沉淀池中停留时间在2.5~3小时，使得重力作用能够更好地起作用，使颗粒物更容易下沉。同时斜管沉淀池还能有效地分离污水中的悬浮物和泥层，提高污水的净化效果。

混凝斜管沉淀是一种常用的污水处理工艺流程，用于去除水中的悬浮颗粒物和浊度，提高水质。混凝沉淀的工艺流程如下：

a.混凝剂投加：混凝沉淀过程的第一步是投加混凝剂。混凝剂通常是一种高分子聚合物，混凝剂具有极强的吸附和中和能力，能够将水中悬浮的颗粒物聚集成较大的颗粒。

b.搅拌混合：投加混凝剂（PAC、PAM）后，需要进行搅拌混合，以促使混凝剂和水中的颗粒物充分接触并形成絮凝物。通常使用机械搅拌设备，如搅拌器或搅拌罐，进行搅拌混合。搅拌时间一般为10~30分钟，具体时间取决于水质和处理规模。

c.絮凝沉淀：配合投加絮凝剂（PAC、PAM）经过搅拌混合后，混凝絮凝物开始沉淀。这是因为混凝剂与悬浮颗粒物结合形成较大的絮凝物，使其比水重而下沉。浊度高的水质通常会在较短时间内沉淀，而浊度较低的水质则需要较长时间。经过沉淀分离后，沉淀物下沉，清水从斜管上方溢出，混凝斜管沉淀设备工作完成。

④压滤机

污泥采用板框压滤机对污泥池里面的废水进行脱水处理，与其他固液分离设备相比，压滤机过滤后的泥饼有更高的固含率和优良的分离效果。固液分离的基本原理是：混合液流经过滤介质（滤布），固体停留在滤布上，并逐渐在滤布上堆积形成过滤泥饼。而滤液部分则渗透过滤布，成为不含固体的清液回到原水池。

⑤A/O一体化

污水先进入缺氧池，与好氧池回流的含硝酸盐混合液接触，完成反硝化脱氮；混合液流入好氧池，在曝气条件下分解有机物，并通过硝化作用将氨氮转化为硝酸盐；部分好氧池混合液回流至缺氧池（回流比通常为100%~300%），提供反硝化所需的硝酸盐，剩余污水经沉淀后排放。

⑥超滤

a.多介质过滤系统：多介质过滤器是利用一种或多种过滤介质，在一定的压力下把浊度较高的水通过一定厚度的粒状或非粒状材料，从而有效地去除悬浮杂质使水澄清的过程。常用的滤料有石英砂，无烟煤，锰砂等。用于各种悬浮液的固液分离，环境要求比较高的，过滤精度比较高的药液过滤，适用于医药、食品、化工、环保、水处理等工业领域。项目污水处理站采用石英砂、活性炭作为滤料。

b.精密过滤系统：精密过滤器大都采用不锈钢或UPVC做外壳，内部装过滤滤芯（PP滤芯），主要用在多介质预处理过滤之后，超滤等膜过滤设备之前。用来滤除经多介质过滤后的细小物质（例如微小的石英砂，活性炭颗粒等），以确保水质过滤精度及保护膜过滤元件不受大颗粒物质的损坏。精密过滤装置内装的过滤滤芯精度等级可分为0.5 μ s,1 μ s,5 μ s,100 μ s等，根据不同的使用场合选用不同的过滤精度，以保证后出水精度及保

证后级膜元件的安全。

c.超滤系统：超滤膜是一种具有不对称结构的多孔膜。它由一层极薄的、具有一定孔径的活性层（通常为0.1-1μm厚）和一层较厚的支撑层（通常为50-250μm厚）组成。活性层决定了膜的分离性能，能够截留相对分子质量较大的物质；支撑层为活性层提供机械强度，保证膜在操作压力下不会破裂。超滤膜的孔径范围一般在0.001-0.1μm之间，介于微滤膜和纳滤膜之间。这种孔径大小使得超滤膜能够有效截留水中的胶体、大分子有机物、细菌、病毒等，但允许小分子物质（如无机盐、小分子有机物等）和溶剂（水）通过。

污水处理站处理效率计算见下表。

表 4-29 一体式污水处理站设计参数一览表

序号	附属单元	设备名称	规格型号	数量	备注
1	原水收集单元	进水提升泵	Q=2m³/h	2台	利欧
2	pH调节、混凝沉淀单元	主体	3.5*1.6*2.3m（碳钢防腐）	1套	公司自产
3		扶梯操作平台、栏杆等	根据设备摆放位置设计	1套	型钢组合件
4		桨式搅拌机	N=1.1kW不锈钢叶轮	2台	常州凯硕
5		导流管道	碳钢	1套	国产优质
6		布水管道	碳钢	1套	公司自产
7		斜管填料	Ø50	1套	乙丙共聚
8		填料支架	型钢组合	1套	公司自产
9		液位控制器	WL-GC-5	2套	国产优质
10		pH计	0-9米	1个	联测
11	A/O一体化单元	主体	4.5*1.5*2.0m（碳钢防腐）	1套	公司自产
12		提升泵	N=0.37kW	3台	纳联
13		电控箱	按钮控制、手自一体	1台	正泰/德力西
14		风机	1.6kW高压风机	1台	国产优质
15		回流泵	P=0.37kW	1台	国产优质
16		沉淀池	碳钢防腐	1座	公司自产
17		爬梯	碳钢防腐	1套	公司自产
18		溢流堰	碳钢防腐	1套	公司自产
19	加药单元	加药桶	200L	4套	PE
20		计量泵	N=0.024kW	4台	威尔沃夫
21		搅拌电机	N=0.14kW不锈钢叶轮	4台	国产优质
22		吨桶	5吨一个备用	2个	PE
23	板框压滤单元	气动隔膜泵	QBY, DN40	1台	边锋
24		板框压滤机	10方液压	1台	国产优质
25		清水箱	/	1套	公司自产
26		滤液泵	/	1台	国产优质

27	电控系统	电控箱	按钮控制	2台	正泰/德力西
28		自动排泥系统	手自一体	1套	江苏恒科
29	超滤单元	进水泵	P=0.37kW	1台	利欧
30		石英砂过滤器	400*1600mm	1套	玻璃钢
31		活性炭过滤器	400*1600mm	1套	玻璃钢
32		超滤	进水2吨	1套	不锈钢
33		滤芯	华膜	4支	华膜
34		精密过滤器	304不锈钢	1套	公司自产
33	其他	电缆	/	1批	国产优质
34		管件	给水专用	1批	南亚/华亚
35		运输	/	1次	/
36		安装	/	1次	/
37		调试、培养细菌	/	1次	/

表 4-30 污水处理系统 废水处理效果情况表

处理单元	指标	单位: mg/L							
		COD	SS	氨氮	总磷	总氮	石油类	LAS	TDS
pH 调节	进水	2000	800	50	1	80	60	100	2000
	去除效率 (%)	0	0	0	0	0	0	0	0
	出水	2000	800	50	1	80	60	100	2000
混凝沉淀池	进水	2000	800	50	1	80	60	100	2000
	去除效率 (%)	30	80	0	0	0	90	75	0
	出水	1400	160	50	1	80	6	25	2000
A/O	进水	1400	160	50	1	80	6	25	2000
	去除效率 (%)	80	0	70	0	60	0	20	0
	出水	280	160	15	1	32	6	20	2000
超滤	进水	280	160	15	1	32	6	20	2000
	去除效率 (%)	0	60	0	0	0	0	0	0
	出水	280	64	15	1	32	6	20	2000
接管标准 (mg/L)		300	170	25	3	35	20	20	2000
综合处理效率		86.0%	92.0%	70.0%	0%	60.0%	90.0%	80.0%	0.0%

项目建成后进入污水处理站的废水量为1280m³/a (4.3m³/d) , 污水处理系统设计处理能力为1.5m³/h (12m³/d) , 满足水量要求。

综上, 本项目热水洗废水、预脱脂废水、主脱脂废水、脱脂水洗废水、硅烷水洗废水、地面清洗废水经处理后, 能够满足东屏污水处理厂设计接管水质要求, 该工艺在技术上是可行的。

	(2) 与《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理评估技术指南》相符性分析 ①工业企业评估内容 A.企业基本情况 南京隆盛机械制造有限公司位于南京市溧水区东屏街道百里路9号，建设年产4000套/台自动化物流线体与爬坡机生产线搬迁项目。行业类别为[C3434]连续搬运设备制造。 生产工艺、主要原辅料及用量、主要产品及产能、废水产生及收集情况等详见章节“二、建设项目工程分析”。 B.污水收集及预处理设施 厂区实行雨污分流制，雨水经管网收集后排入市政雨水管网。本项目中生活污水经化粪池处理，热水洗废水、预脱脂废水、主脱脂废水、脱脂水洗废水、硅烷水洗废水、地面清洗废水经污水处理站处理后一并接管东屏污水处理厂处理，尾水排入二干河。 C.企业污染物排放情况 废水接管标准执行东屏污水处理厂接管标准，污水处理厂尾水排入二干河。详见表3-4。 ②城镇污水处理厂评估内容 A.城镇污水处理厂基本情况 现状东屏污水处理厂位于东屏街道东部，占地面积为6667m²，属于城镇污水处理厂。东屏污水处理厂工程2008年8月开工建设，2009年7月建成并试运行。2020年9月进行提标改造，改建沉淀区，优化污泥沉降效果，新增一体化反硝化设备，进一步降低出水总氮（TN），改建污泥脱水间，提高脱水效率，新增部分过程仪表，优化运行控制，此外，还对部分老旧设备、管线等进行了更换，按要求填报建设项目环境影响登记表并取得备案回执。企业于2021年9月16日取得排污许可证，证书编号：91320117MA1ML0U71P001Z。污水处理厂的审批处理能力为5000m³/d，现状建成的处理规模为2500m³/d。主体工艺为A²O工艺，格栅+调节池+A²/O+沉淀区+反硝化滤池+次钠消毒。2026年3月28日前东屏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》（GB18918-2002）一级A标准，2026年3月28日后东屏污水处理厂尾水排放执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中D标准，尾水排入二干河排口，坐标31°42'43"N，119°06'09"E。入河排污口设置已于2018年12月29日经南京市溧水区水务局备案（溧水务〔2018〕241号），备案的排污量为2500m³/d。 B.城镇污水处理厂排口及水质达标情况 目前污水处理厂已安装污染源在线监测系统，结合近三年东屏污水处理厂进、出水水质分析，目前污水处理厂运行良好，进水浓度总体满足设计进水水质要求，出水中COD、
--	--

氨氮、总磷浓度均能够满足尾水排放标准。

C.城镇污水处理厂收水范围

东屏污水处理厂污水收集系统主要分为西区、东区，西区范围：北至常合高速公路，南至常漂路，西至宁杭城际铁路，东至汉唐路，服务面积为3.08km²；东区范围：北至常合高速公路，南至方便水库鱼苏虎山，西至宁杭城际铁路，东至二千河，服务面积为6.87km²。

D.城镇污水处理厂污水处理工艺流程

现有东屏污水处理厂采用 A²O 处理工艺，A²O 生物脱氮除磷工艺是传统活性污泥工艺、生物硝化及反硝化工艺和生物除磷工艺的综合。污水首先自流进入粗格栅及细格栅，去除杂质类物质后进入 A²O 池，经生物脱氮除磷处理后，出水进入二沉池、藻土池进行絮凝沉淀；出水进入反硝化池进一步脱氮处理，最终出水经次氯酸钠消毒后达标排放。污泥经脱水后泥饼外运处置。

现有东屏污水处理厂污水处理工艺及产污环节见下图所示。

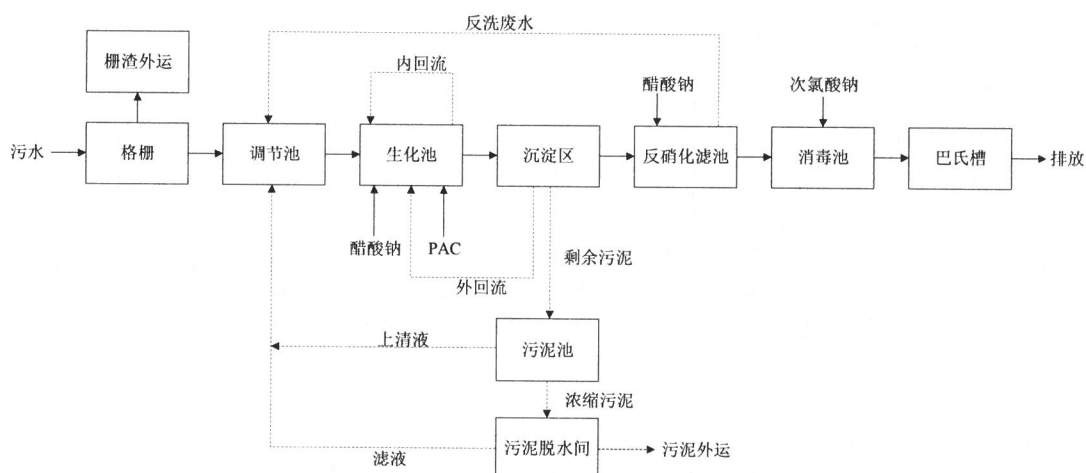


图 4-5 东屏污水处理厂工艺及产污环节图

E.城镇污水处理厂接纳水量水质分析

根据统计，东屏污水处理厂现状处理水量总体呈波动趋势，2021 年日接管处理水量为 0.1068 万 m³/d，2022 年日接管处理水量为 0.095 万 m³/d，2023 年日接管处理水量为 0.113 万 m³/d。

③纳管处理可行性评估

A.水量接管可行性分析

本项目污水1280t/a（即4.3t/d），仅占污水处理厂现有设计规模的 0.17%，在东屏污水处理厂接管余量范围内。因此，本项目废水排入东屏污水处理厂处理是可行的。

B.水质接管可行性分析

生活污水水质简单，污染物浓度较低，工艺污水经厂内污水处理站处理后能够达到该污水处理厂接管控制标准，经污水管网接入污水处理厂处理，不会对污水处理厂的正常运

行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标排放。因此，从水质上说，废水接管是可行的。

C.管网接管可行性分析

项目所在地污水管网已到位，项目处于东屏污水处理厂收水范围内，因此污水接管可行。

综上所述，从接管达标、处理余量、管网衔接、污水处理厂现状及运行、处理工艺适用性等方面分析，本项目废水排入东屏污水处理厂是可行的。本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见下表。

表 4-31 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	东屏污水处理厂	间歇排放	TW001	化粪池	沉淀	DW001	是	一般排放口
2	热水洗废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、石油类			TW002	一体式污水处理站	pH 调节+混凝沉淀+A/O+超滤			
3	预脱脂废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TDS、石油类								
4	主脱脂废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、LAS、TDS、石油类								
5	脱脂水洗废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、LAS、TDS、石油类								
6	硅烷水洗废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TDS								
7	地面清洗废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN								

表 4-32 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	119.095702	31.694026	0.128	东屏污水处理厂	间歇	上班时	东屏污水处理厂	pH	6~9 (无量纲)
									COD	≤50
									SS	≤10
									NH ₃ -N	≤5(8)
									TP	≤0.5
									TN	≤12(15)

									LAS	≤0.5
									石油类	≤1
									TDS	/

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

表 4-33 废水污染物排放执行标准表				
序号	排放口 编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值（mg/L）
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 等级标准及污水处理厂设计接管标准	6~9（无量纲）
		COD		≤300
		SS		≤170
		NH ₃ -N		≤25
		TP		≤3
		TN		≤35
		LAS		≤20
		石油类		≤20
		TDS		≤2000

注：指对应排放口需执行的国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。

（3）自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086—2020），对建设项目废水接管口的主要水污染物定期进行监测，并在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。项目租赁南京美乐影视科技有限公司闲置厂房，与其他公司共用厂房的雨污水管网与雨污水排口。考虑到园区内其他生产企业排放生产废水，当发生总排口超标时、应立即排查，对本项目废水污水处理设备出水口水质进行监测，若因本项目废水超标而导致租赁方总排口超标时责任主体为本单位。

表 4-34 本项目水污染源自行监测计划		
监测点位	监测项目	监测频率
污水总排口	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、LAS、石油类、TDS	半年 1 次

（4）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目热水洗废水、预脱脂废水、主脱脂废水、脱脂水洗废水、硅烷水洗废水、地面清洗废水经污水处理站处理，生活污水经处理后接管能满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准、东屏污水处理厂设计接管水质要求。东屏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》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入二干河。因此，本项目对地表水环境的影响较小。

3.噪声环境影响分析

(1) 噪声产生情况

本项目主要噪声源为抛丸机、空压机等，其噪声源强约 70-90dB(A)。

建设单位主要噪声防治措施如下：

- (1) 设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备，并加强对设备的维护管理，从源头上控制噪声的产生；
- (2) 对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声。
- (3) 合理布局，将高噪声设备设置在厂房内，并且布置在远离厂界的一侧。通过厂房隔声和距离衰减，减少对周围环境的影响。
- (4) 厂区建设绿化隔离带，对噪声进行消减，减少对厂界外声环境影响。

建设项目的噪声源强见下表。

表 4-35 噪声污染源核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值 /dB(A)	工艺	降噪效果 /dB(A)	核算方法	噪声值/dB(A)	
年产 4000 套/ 台自动 化物流 线体与 爬坡机 生产线	/	预脱脂槽	频发	类比法	70	减振垫	-10	公式法	60	白班
		热水洗槽	频发		70	减振垫	-10		60	白班
		主脱脂槽	频发		70	减振垫	-10		60	白班
		硅烷槽	频发		70	减振垫	-10		60	白班
		水洗槽 1	频发		70	减振垫	-10		60	白班
		水洗槽 2	频发		70	减振垫	-10		60	白班
		水洗槽 3	频发		70	减振垫	-10		60	白班
		水洗槽 4	频发		70	减振垫	-10		60	白班
		燃烧机 2	频发		80	减振垫	-10		70	白班
		燃烧机 3	频发		80	减振垫	-10		70	白班
		喷涂室 1	频发		75	减振垫	-10		65	白班
		喷涂室 2	频发		75	减振垫	-10		65	白班
		空压机 1	频发		90	减振垫	-10		80	白班

			空压机 2	频发		90	减振垫	-10	80	白班
			燃烧机 1	频发		80	减振垫	-10	70	白班
			燃烧机 4	频发		80	减振垫	-10	70	白班
			抛丸机	频发		90	减振垫	-10	80	白班
			FQ-01	频发		80	电机隔声，减振底座、消音器	-20	60	白班
			FQ-02	频发		90	电机隔声，减振底座、消音器	-20	70	白班
			FQ-03	频发		90	电机隔声，减振底座、消音器	-20	70	白班
			FQ-04	频发		80	电机隔声，减振底座、消音器	-20	60	白班
			FQ-05	频发		80	电机隔声，减振底座、消音器	-20	60	白班
			危废仓库风机	频发		70	电机隔声，减振底座、消音器	-20	50	白班
			污水处理站	频发		85	减振底座、隔声罩	-20	65	白班

表 4-36 工业企业噪声源强调查清单 (室外声源)

序号	声源名称	型号	设备数量 (台)	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z	声功率级/dB(A)			
1	FQ-01 风机	5000m³/h	1	-43	53	15	80		电机隔声，减振底座、消音器	白班
2	FQ-02 风机	30000m³/h	1	-1	44	15	90		电机隔声，减振底座、消音器	白班
3	FQ-03 风机	10500m³/h	1	5	37	15	80		电机隔声，减振底座、消音器	白班
4	FQ-04 风机	500m³/h	1	-25	72	15	75		电机隔声，减振底座、消音器	白班
5	FQ-05 风机	500m³/h	1	-20	66	15	75		电机隔声，减振底座、消音器	白班
6	危废仓库风机	/	1	-50	60	1	70		电机隔声，减振底座、消音器	白班
7	污水处理站	/	1	-17	64	1	85		减振垫、隔声罩	白班

注: 选取厂界西南角为 0 点, XYZ 为设备相对 0 点位置。

表 4-37 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		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)					建筑物外距离
				声功率级/dB(A)			X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北		
1	厂房	预脱脂槽	/	70		厂房隔声, 基础减振等	-27	71	1	3	36	24	3	53.7	50.9	51.0	53.2	白班	20	54.5	49.6	54.4	49.6	1	
2		热水洗槽	/	70			-35	67	1	15	22	18	25	51.1	51.0	51.0	51.0								
3		主脱脂槽	/	70			-21	64	1	2	36	32	3	54.4	50.9	51.0	53.8								

4	硅烷槽	/	70	-4	44	1	2	35	32	2	55.3	50.9	51.0	54.5
5	水洗槽 1	/	70	-16	59	1	2	35	32	3	54.3	50.9	51.0	53.7
6	水洗槽 2	/	70	-12	54	1	2	35	32	2	54.7	50.9	51.0	54.0
7	水洗槽 3	/	70	2	38	1	2	30	31	3	54.3	51.0	51.0	53.7
8	水洗槽 4	/	70	6	33	1	2	23	31	3	54.6	51.0	51.0	53.9
9	燃烧机 2	/	80	-19	53	1	9	28	25	11	61.2	61.0	61.0	61.2
10	燃烧机 3	/	80	-26	58	1	13	23	21	15	61.1	61.0	61.0	61.0
11	喷涂室 1	/	75	-19	41	1	20	15	14	23	56.0	56.0	56.1	56.0
12	喷涂室 2	/	75	-9	29	1	21	14	12	24	56.0	56.1	56.1	56.0
13	空压机 1	/	90	2	21	1	16	14	16	20	71.0	71.1	71.0	71.0
14	空压机 2	/	90	-1	18	1	16	12	11	25	71.0	71.1	71.2	71.0
15	燃烧机 1	/	80	10	27	1	3	12	30	3	63.4	61.1	61.0	62.9
16	燃烧机 4	/	80	-4	27	1	18	17	15	21	61.0	61.0	61.0	61.0
17	抛丸机	/	90	-39	57	1	26	9	8	39	71.0	71.3	71.3	70.9

注：①选取厂界西南角为0点，XYZ为设备相对0点位置。建筑物插入损失NR=TL+6，本项目取值10+6=16。

(2) 噪声达标性分析：

经过对产噪设备设置减振垫、隔声等降噪措施，考虑噪声在传播途径上产生衰减。噪声设备对预测点造成的影响情况如下表。

表 4-38 本项目噪声预测结果一览表（单位：dB（A））

序号	声环境保护目标 名称方位	噪声背景值		噪声现状值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		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	东厂界	48	/	/	/	65	/	60.3	/	60.5	/	12.5	/	达标	达标
2	南厂界	50	/	/	/	65	/	44.1	/	51.0	/	1.0	/	达标	达标
3	西厂界	48	/	/	/	65	/	50.5	/	52.5	/	4.5	/	达标	达标
4	北厂界	47	/	/	/	65	/	43.9	/	48.7	/	1.7	/	达标	达标
5	百里村	50	/	/	/	60	/	28.7	/	50.0	/	0.0	/	达标	达标

由上表可知，项目生产设备产生的噪声经墙体隔声和距离衰减后，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，即昼间噪声值≤65dB（A）。周边敏感点噪声预测值可满足2类标准要求。

综上所述，建设项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

(3) 噪声自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023），定期对厂界进行噪声监测，每季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。			
表 4-39 本项目噪声污染源监测计划			
监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
厂界四周外1m处	昼夜等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4.固体废物环境影响分析

4.1 固体废物产生情况

本项目产生的固废主要为废钢丸、槽渣、硅烷废液（含槽渣）、废塑粉、废活性炭、收集尘、废布袋、废油桶、废润滑油、废含油抹布手套、废包装袋、沾染化学品的废包装、污泥、废水处理过滤介质、生活垃圾、化粪池污泥、空压机含油废水。

1) 废钢丸

本项目抛丸会产生废钢丸，钢丸年用量为6t/a，其中 50%在抛丸过程中损耗，则废钢丸产生量为3t/a，集中收集后委托有能力单位处置。

2) 槽渣、硅烷废液（含槽渣）

项目在热水洗、预脱脂、主脱脂、水洗 1、水洗 2、硅烷化、水洗 3、水洗 4 过程中会产生槽渣、硅烷废液（含槽渣）。

表 4-40 项目槽渣产生情况一览表

序号	工序	槽体情况			更换/清捞 次数（次/a）	单槽槽渣 每次产生 量（t/ 个·次）	合计产生 量（t/a）
		名称	个数（个）	规格			
1	热水洗	热水洗槽	1	2.0*1.0*1.0m	12	0.002	0.024
2	预脱脂	预脱脂槽	1	2.4*1.8*1.0m	4	0.002	0.008
3	主脱脂	主脱脂槽	1	3*1.8*1.0m	4	0.002	0.008
4	水洗 1	水洗槽 1	1	2.0*1.0*1.0m	12	0.002	0.024
5	水洗 2	水洗槽 2	1	2.0*1.0*1.0m	12	0.002	0.024
6	硅烷化	硅烷槽	1	2.4*1.8*1.0m	4	3.4	13.6
7	水洗 3	水洗槽 3	1	2.0*1.0*1.0m	12	0.002	0.024
8	水洗 4	水洗槽 4	1	2.0*1.0*1.0m	12	0.002	0.024
合计				槽渣			0.136
				硅烷废液（含槽渣）			13.6

注：各工序单槽槽渣每次产生量通过类比同类型项目取值。

根据计算，槽渣产生量为0.136t/a、硅烷废液（含槽渣）产生量为13.6t/a，槽渣收集后委托有资质单位处理。

3) 废塑粉

喷塑过程产生无法回用的废塑粉，根据前文塑粉平衡，废塑粉产生量为2.3608t/a。收集后委托有能力单位处置。

4) 废活性炭

FQ-03 处理固化废气，设有 1 套二级活性炭装置，活性炭填充量100kg，被吸附的有机废气为0.0243t/a。危废仓库设置 1 套活性炭吸附装置，活性炭填充量20kg。活性炭每季度更换一次，则本项目合计产生废活性炭共0.5043t/a。暂存于危废仓库内，委托有资质单位

处置。

5) 收集尘

抛丸废气由袋式除尘器处理，收集尘产生量为2.9645t/a。收集后委托有能力单位处置。

6) 废布袋

本项目使用的袋式除尘器需定期更换布袋，一年更换一次，产生废布袋约0.05t/a。属于一般工业固废，收集后委托有能力单位处置。

7) 废润滑油

本项目设备维护使用润滑油0.035t/a，考虑到抹布沾染等损耗，废润滑油产生量约0.03t/a，由建设单位收集暂存于厂内危废暂存场内，然后委托有资质单位进行处理。

8) 废油桶

本项目设备维护使用润滑油 1 桶，单个废油桶重量约为2kg，共产生0.002t/a废油桶，由建设单位收集暂存于厂内危废暂存场内，然后委托有资质单位进行处理。

9) 废含油抹布手套

设备维修、清洁过程产生废含油抹布手套，产生量约为0.1t/a，抹布和手套会沾上油类等有机物。委托有资质单位进行处理。

10) 废包装袋

塑粉、柠檬酸、PAC、PAM 使用后产生废包装袋，其规格均为20kg/袋，共计使用约1563 袋/年，单个废包装袋100g/个，则废包装袋年产生量共计约0.1563t/a，收集后委托有处置能力的单位处置。

11) 沾染化学品的废包装

脱脂剂、硅烷转化剂规格为25kg/桶，年使用 280 桶，单个废桶重量为0.5kg；片碱规格为20kg/袋，共计使用约 25 袋/年，单个废包装袋100g/个。则年产生0.0865t/a，收集后委托有资质单位处理。

12) 污泥

项目处理废水时会产生污泥，该部分污泥主要成分为矿物油、污泥等，参考《集中式污染治理设施产排污系数手册》（2010 年修订版）中“第一册污水处理厂污泥产生系数”的工业废水集中处理设施核算与校核公式：

$$S=k_4Q+k_3C$$

式中：S—污水处理厂含水率 80%的污泥产生量，吨/年；

K₄—工业废水集中处理设施的物理与生化污泥综合产生系数，吨/万吨—废水处理量，此处取 20.9；

K₃—城镇污水处理厂或工业废水集中处理设施的化学污泥产生系数，吨/吨—絮凝剂使

用量，此处取 6.55；

Q—污水处理设施的实际污（废）水处理量，万吨/年，本项目进入污水处理设施的污水量为 0.110 万吨/年；

C—污水处理设施的无机絮凝剂使用总量，吨/年。项目处理系统无机絮凝剂（PAC、PAM）的投加量为 0.115 吨/年。

根据上述公式， $S=k_4Q+k_3C=20.9\times0.110+6.55\times0.115=3.05\text{t/a}$ ，含水率为 80%。污泥属于危险废物，收集后委托有资质单位处理。

13) 废水处理过滤介质

本项目废水处理过程中会产生废过滤介质（滤料、超滤膜、滤芯、废活性炭），产生量约为 0.4t/a，委托有资质单位进行处理。

14) 生活垃圾

项目新增员工 5 人，建成后共 15 人，年工作 300 天，生活垃圾按每人 0.5kg/d 计算，生活垃圾年产生量为 2.25t/a。生活垃圾委托环卫清运。

15) 化粪池污泥

化粪池产生污泥，绝干污泥量（进出水水质的 SS 差值）=0.0072t/a，污泥含水率 80%，折算成含固率即 20%，则本项目污水处理产生的污泥约 0.036t/a。化粪池污泥委托环卫清运。

16) 空压机含油废水

空压机循环水一年更换一次，单次更换量为 0.1t/a，更换下的循环水通常含油，因此作为危险废物空压机含油废水处置，委托有资质单位进行处理。

17) 喷淋废液

水喷淋塔设备内循环水需定期更换，每半年更换 1 次，预计 1 套设备喷淋废液产生量共 2t/a，作危废处置。

项目固废污染源强核算结果见下表所示。

表 4-41 本项目固体废物属性判断（单位：t/a）

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量	种类判断			
						固体废物	副产品	来源鉴别 ①	处置鉴别 ②
1	生活垃圾	职工生活	固态	纸张、塑料等	2.25	√	/	4.1h)	5.1e)
2	化粪池污泥	职工生活	泥态	沉渣	0.036	√	/	4.3e)	5.1e)
3	废钢丸	抛丸	固态	钢	3	√	/	4.1h)	5.1e)
4	收集尘	废气处理	固态	金属颗粒	2.9645	√	/	4.3a)	5.1e)
5	废布袋	废气处理	固态	布袋、金属粉尘	0.05	√	/	4.3l)	5.1e)
6	废塑粉	喷塑	固态	塑料	2.3608	√	/	4.1h)	5.1e)

7	废包装袋	原料使用	固态	塑料、纸张等	0.1563	√	/	4.1h)	5.1e)
8	槽渣	清槽	泥态	油脂、金属等	0.136	√	/	4.2a)	5.1e)
9	硅烷废液 (含槽渣)	清槽	泥态	硅烷液、金属等	13.6	√	/	4.2a)	5.1e)
10	废活性炭	废气处理	固态	有机废气、炭	0.5043	√	/	4.3l)	5.1e)
11	废润滑油	维修	液态	矿物油	0.03	√	/	4.1h)	5.1e)
12	废油桶	维修	固态	矿物油、金属	0.002	√	/	4.1h)	5.1e)
13	废含油抹布手套	维修	固态	矿物油、布料	0.1	√	/	4.1h)	5.1e)
14	沾染化学品的废包装	原料使用	固态	脱脂剂等	0.0865	√	/	4.1h)	5.1e)
15	污泥	废水处理	泥态	污泥	3.05	√	/	4.3e)	5.1e)
16	废水处理过滤介质	废水治理	固体	滤料、有机物	0.4	√	/	4.1h)	5.1e)
17	空压机含油废水	空压机	液体	矿物油	0.1	√	/	4.1h)	5.1e)
18	喷淋废液	废气处理	液体	有机废气	2	√	/	4.1h)	5.1e)

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

表 4-42 本项目固体废物污染源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	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
职工生活	/	生活垃圾	一般固废	产污系数法	2.25	环卫清运	2.25	环卫清运
职工生活	/	化粪池污泥		产污系数法	0.036		0.036	
抛丸	/	废钢丸	一般工业固废	产污系数法	3	收集后委托有能力单位处置	3	收集后委托有能力单位处置
废气处理	/	收集尘		产污系数法	2.9645		2.9645	
废气处理	/	废布袋		类比法	0.05		0.05	
喷塑	/	废塑粉		物料平衡法	2.3608		2.3608	
原料使用	/	废包装袋		类比法	0.1563		0.1563	
清槽	/	槽渣	危险废物	产污系数法	0.136	委托资质单位处置	0.136	危废处置单位
清槽	/	硅烷废液（含槽渣）		产污系数法	13.6		13.6	
废气处理	/	废活性炭		产污系数法	0.5043		0.5043	
维修	/	废润滑油		类比法	0.03		0.03	
维修	/	废油桶		类比法	0.002		0.002	
维修	/	废含油抹布手套		类比法	0.1		0.1	
原料使用	/	沾染化学品的废包装		类比法	0.0865		0.0865	
废水处理	/	污泥		产污系数法	3.05		3.05	

废水治理	/	废水处理过滤介质		类比法	0.4		0.4	
空压机	/	空压机含油废水		类比法	0.1		0.1	
废气处理	/	喷淋废液		类比法	2		2	

项目一般固体废物产生情况见表 4-41，危险废物产生情况见表 4-42。

表 4-43 建设项目一般固废产生情况

序号	固体废物	属性	产生工序	形态	主要成分	废物编号	废物类别	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	纸张、塑料等	900-002-S61、 900-001-S62、 900-002-S62	SW61 厨余垃圾、SW62 可回收物	2.25	环卫清运
2	化粪池污泥		职工生活	泥态	沉渣	900-002-S64	SW64	0.036	
3	废钢丸	一般工业固废	抛丸	固态	钢	900-001-S17	SW17	3	收集后委托有 能力单位 处置
4	收集尘		废气处理	固态	金属颗粒	900-099-S17	SW17	2.9645	
5	废布袋		废气处理	固体	布袋、金属粉尘	900-009-S59	SW59	0.05	
6	废塑粉		喷塑	固态	塑料	900-003-S17	SW17	2.3608	
7	废包装袋		原料使用	固态	塑料、纸张等	900-003-S17	SW17	0.1563	

表 4-44 建设项目危险废物产生情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生 工序及装 置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	槽渣	HW17	336-064-17	0.136	清槽	泥态	油脂、金属等	油脂等	每天	T/C	委托 资质 单位 处置
2	硅烷废液 (含槽渣)	HW17	336-064-17	13.6	清槽	泥态	硅烷液、金属等	硅烷液	1 个季度	T/C	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	0.5043	废气处理	固态	有机废气、炭	有机废气	1 个季度	T	
4	废润滑油	HW08	900-217-08	0.03	维修	液态	矿物油	矿物油	1 年	T, I	
5	废油桶	HW08	900-249-08	0.002	维修	固态	矿物油、金属	矿物油	1 年	T, I	
6	废含油抹布 手套	HW49	900-041-49	0.1	维修	固态	矿物油、布料	矿物油	每天	T/In	
7	沾染化学品的 废包装	HW49	900-041-49	0.0865	原料使用	固态	脱脂剂等	脱脂剂等	每天	T/C/I/R	
8	污泥	HW17	336-064-17	3.05	废水处理	泥态	污泥	污泥	每天	T/C	
9	废水处理过 滤介质	HW 49	900-041-49	0.4	废水治理	固态	滤料、有机物	有机物	1 个月	T	
10	空压机含油 废水	HW09	900-007-09	0.1	空压机	液态	矿物油	矿物与	1 年	T	
11	喷淋废液	HW49	900-041-49	2	废气处理	液态	水	有机废气	1 年	T/C	

注：毒性（Toxicity,T），感染性（Infectivity,In），易燃性（Ignitability,I），反应性（Reactivity,R）

4.2 固体废物贮存场环保标识牌设置要求

本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见下表。

表 4-45 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
危险废物暂存场所	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识别标签	/	桔黄色	黑色	
4.3 一般固废环境管理要求 一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求进行建设。 1) 不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存作业； 2) 生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场。国家及地方有关法律法规、标准另有规定的除外； 3) 贮存场的环境保护图形标志应符合《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单的规定，并应定期检查和维护； 4) 贮存场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与					

	归档，永久保存。 一般固废仓库设置合理性分析： 本项目一般固废仓库占地面积8m²。一般固废仓库满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。 ①废钢丸单次贮存量为3t，利用吨袋袋装，单次占地面积3m²。 ②收集尘、废布袋、废塑粉单次贮存量约为1.3t，利用袋装，单次占地面积2m²。 ③废包装袋单次贮存量约为0.16t，利用袋装，单次占地面积0.5m²。 因此一般固废最大占地面积约5.5m²。本项目一般固废仓库8m²满足贮存要求。对周边环境基本无影响。 4.4 危险废物环境管理要求 危险废物暂存及转移应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》（苏环办〔2019〕104号）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）中要求进行。 （1）与《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）相符性分析 表 4-46 本项目与《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）相符性分析一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th>文件相关内容</th><th>拟实施情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>一、注重源头预防</td><td>1.落实规划环评要求； 2.规范项目环评审批； 3.落实排污许可制度； 4.规范危废经营许可； 5.调优利用处置能力；</td><td>1.项目符合规划环评要求，对产生的固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析阐述； 2.本项目已对产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。 3.在建设完成后在系统中准确申报工业固体废物产生、贮存、处置情况； 4.企业不属于危废经营单位； 5.不涉及；</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>二、严格过程控制</td><td>6.规范贮存管理要求； 7.提高小微收集水平； 8.强化转移过程管理； 9.落实信息公开制度； 10.开展常态化规范化评估； 11.提升非现场监管能力；</td><td>6.企业危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）； 7.不涉及； 8.企业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； 9.企业不属于危险废物环境重点监管单位，不涉及； 10.不涉及； 11.不涉及；</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>三、强化末端管理</td><td>12.推进固废就近利用处置； 13.加强企业产物监管； 14.开展监督性监测； 15.规范一般工业固废管理；</td><td>12.企业固废均委托江苏省内固废经营单位处置； 13.企业不属于危废利用单位，不涉及； 14.不涉及； 15.企业按照《一般工业固体废物管理台账制定指</td><td>相符</td></tr> </table>			序号	文件相关内容	拟实施情况	相符性	一、注重源头预防	1.落实规划环评要求； 2.规范项目环评审批； 3.落实排污许可制度； 4.规范危废经营许可； 5.调优利用处置能力；	1.项目符合规划环评要求，对产生的固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析阐述； 2.本项目已对产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。 3.在建设完成后在系统中准确申报工业固体废物产生、贮存、处置情况； 4.企业不属于危废经营单位； 5.不涉及；	相符	二、严格过程控制	6.规范贮存管理要求； 7.提高小微收集水平； 8.强化转移过程管理； 9.落实信息公开制度； 10.开展常态化规范化评估； 11.提升非现场监管能力；	6.企业危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）； 7.不涉及； 8.企业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； 9.企业不属于危险废物环境重点监管单位，不涉及； 10.不涉及； 11.不涉及；	相符	三、强化末端管理	12.推进固废就近利用处置； 13.加强企业产物监管； 14.开展监督性监测； 15.规范一般工业固废管理；	12.企业固废均委托江苏省内固废经营单位处置； 13.企业不属于危废利用单位，不涉及； 14.不涉及； 15.企业按照《一般工业固体废物管理台账制定指	相符
序号	文件相关内容	拟实施情况	相符性																
一、注重源头预防	1.落实规划环评要求； 2.规范项目环评审批； 3.落实排污许可制度； 4.规范危废经营许可； 5.调优利用处置能力；	1.项目符合规划环评要求，对产生的固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析阐述； 2.本项目已对产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。 3.在建设完成后在系统中准确申报工业固体废物产生、贮存、处置情况； 4.企业不属于危废经营单位； 5.不涉及；	相符																
二、严格过程控制	6.规范贮存管理要求； 7.提高小微收集水平； 8.强化转移过程管理； 9.落实信息公开制度； 10.开展常态化规范化评估； 11.提升非现场监管能力；	6.企业危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）； 7.不涉及； 8.企业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； 9.企业不属于危险废物环境重点监管单位，不涉及； 10.不涉及； 11.不涉及；	相符																
三、强化末端管理	12.推进固废就近利用处置； 13.加强企业产物监管； 14.开展监督性监测； 15.规范一般工业固废管理；	12.企业固废均委托江苏省内固废经营单位处置； 13.企业不属于危废利用单位，不涉及； 14.不涉及； 15.企业按照《一般工业固体废物管理台账制定指	相符																

		南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账；	
四、加强监管执法	16.持续开展专项执法检查； 17.严厉打击涉废违法行为；	16.不涉及； 17.不涉及；	相符
五、完善保障措施	18.完善法规标准体系； 19.强化监管联动机制； 20.推动清洁生产审核。	18.不涉及； 19.不涉及； 20.不涉及。	相符
由上表可知，本项目建设符合《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）相关要求。			
(2) 与《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）等危废管理文件的相符性分析			
表 4-47 与《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）相符性分析			
序号	文件规定要求	相符性分析	结论
1	严格落实产废单位危险废物污染防治主体责任。产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。违反上述要求的，各地生态环境部门按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》“第一百一十二条”“第一百一十四条”规定，追究产废单位和第三方中介机构法律责任。	本项目产生的危险废物将委托有资质单位进行收集、运输和利用处置。	相符
2	严格危险废物产生贮存环境监管。通过“江苏环保险谱”，全面推行产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管。严禁任何企业、供应商、经销商等以生态环境部门名义向产废单位、收集单位、利用处置单位推销购买任何与全生命周期监控系统相关的智能设备；严禁任何第三方在全生命周期监控系统推广使用、宣传、培训过程中以夸大、捆绑、谎称、垄断等方式借机推销相关设备和软件系统。	本项目在日常的运营管理过程中，通过“江苏环保险谱”实现危险废物从产生到贮存信息化监管。不接受其他单位推销的任何与全生命周期监控系统相关的智能设备。	相符
3	严格危险废物转移环境监管。全面推行危险废物转移电子联单，自 2021 年 7 月 10 日起，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）。各地要加强危险废物流向监控，建立电子档案，严厉打击危险废物转移过程中的环境违法行为。严禁生态环境系统人员直接或间接为产废单位指定或介绍收集、转运、利用处置单位。违反上述要求的，各地生态环境部门可关闭相关企业危险废物转移系统功能，禁止其危险废物转移，并追究相关责任人责任。	本项目严格执行危险废物转移电子联单制度，建立电子档案，做好危废相关的手续及存档。	相符
4	严格执行危险废物豁免管理清单。各设区市生态环境部门要对照国家危险废物豁免管理清单，梳理本辖区符合豁免管理条件的利用处置单位（非持证单位），在设区市生态环境部门官网公开，实施动态管理。各地生态环境部门要加强危险废物豁免管理单位的日常监管，将豁免管理危险废物产生、贮存、运输、利用、处置等情况纳入全生命周期监控系统，严格落实危险废物相关管理制度，加强业务培训，提升危险废物规范化管理水平。	本项目不涉及危险废物豁免管理清单	相符
5	严格危险废物应急处置和行政代处置管理。各地要结合实际制定危险废物应急处置和行政代处置管理方案，明确适用范围、各方职责、执行程序 and 监管措施等内容。按照《中华人	本项目危废均交由有资质单位处置，不涉及危险废物应急处置	相符

	民共和国固体废物污染环境防治法》《国家危险废物名录》（2025 版）等要求，需采取应急处置或行政代处置的相关部门和单位，要科学制定处置方案并按要求向有关生态环境部门和地方政府报备。严禁借应急处置和行政代处置名义逃避监管，违法处置危险废物。	和行政代处置管理。		
(3) 与《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2 号）相符性分析				
表 4-48 本项目与《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2 号）相符性分析一览表				
序号	文件规定要求	拟实施情况	是否相符	
1	根据贮存设施拟贮存危险废物的种类、数量，及其防护距离、建筑结构等，科学分析其与安全、消防、建设、环保标准和规范要求的相符性，研判其存在的风险，提出科学、合理、可行的风险防控措施，并给出明确的评估结论。	本项目暂存的危险废物均分类密封、分区存放，危废仓库面积（20 平方米）可满足贮存需求，每 3 个月委托资质单位处置。危废仓库能满足相关标准规范要求。	相符	
2	企业应建立健全危险废物贮存设施的管理和责任制度，将安全生产责任压实到岗、到人，强化风险管控、人员培训、巡检维护、应急演练等管理工作，每年开展不少于 1 次的安全风险辨识。	危废仓库已设置管理及责任制度，强化风险管控、人员培训、巡检维护、应急演练等管理工作，每年开展 1 次安全风险辨识。	相符	
3	相关单位应严格控制危险废物暂存量，并按要求及时向生态环境部门申报。暂存量原则上不超过 3 吨，且不超过暂存设备的设计容量。其中，无机氰化物废物和有机磷化合物废物暂存量分别不超过 0.25 吨。危险废物产生后，暂存时间原则上不超过 90 天。暂存设备应具有可靠的防火、防爆、防盗、防雨、防雷、防扬散、防渗漏等措施，并远离人员密集区、危险品仓库、高压输电线路等。同时，设置暂存设备的建筑应满足相关法律法规和标准规范的要求。	危废堆场暂存危险废物均分类密封、分区存放，每 3 个月委托资质单位处置。危废仓库设置在生产车间内部，单独设隔间，具有防火、防爆、防扬散、防渗漏等措施，生产车间整体可防盗、防雨、防雷，同时内设禁火标志，配置灭火器材，外部配有监控系统。	相符	
由上表可知，本项目危废仓库建设符合《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2 号）相关要求。				
(4) 与《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）相符性分析				
表 4-49 与《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）相符性分析				
序号	文件规定要求		相符性分析	结论
1	贮存设施选址要求	①贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。 ②集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。 ③贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。 ④贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。	项目位于南京市溧水区东屏街道百里路 9 号，符合溧水区土地利用总体规划及其他相关规划，符合生态环境分区管控相关要求。	相符
2	贮存设施污染控制要求	①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	危废仓库已严格按照要求建设，采取必要的防风、防晒、防	相符

		②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 ③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 ④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10^{-7}cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 ⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 ⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，危险废物分区贮存，地面坚固无裂缝，并设有防渗层，安排专人管理。	
3	容器和包装物污染控制要求	①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。 ②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。 ③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。 ④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。 ⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。 ⑥容器和包装物外表面应保持清洁。	本项目采用的包装原料均满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求，包装时均密闭，可有效防止泄漏。	相符
4	贮存过程污染控制要求	①在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。 ②液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。 ③半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。 ④具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。 ⑤易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。 ⑥危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。	本项目固态危废袋装暂存；桶型危废密闭存放；液态危废桶装暂存。所有危险废物均按照要求包装。	相符
5	污染物排放控制要求	①贮存设施产生的废水（包括贮存设施、作业设备、车辆等清洗废水，贮存罐区积存雨水，贮存事故废水等）应进行收集处理，废水排放应符合 GB8978 规定的要求。 ②贮存设施产生的废气（含无组织废气）的排放应符合 GB16297 和 GB37822 规定的要求。 ③贮存设施产生的恶臭气体的排放应符合 GB14554 规定的要求。 ④贮存设施内产生以及清理的固体废物应按固体废物分类管理要求妥善处理。 ⑤贮存设施排放的环境噪声应符合 GB12348 规定的要求。	危废仓库废气设置气体导出装置。若产生事故废水可通过厂内雨水管网收集进入应急水囊，后委托外部单位处理。	相符
6	环境监测要求	①贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划。 ②贮存设施所有者或运营者应依据《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》等有关法律、《排污许可管理条例》等行政法规和 HJ819、HJ1250 等规定制订监测方案，对贮存设施污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	本项目不属于危险废物环境重点监管单位，仅对厂界废气进行监测。	相符

		③贮存设施废水污染物排放的监测方法和监测指标应符合国家相关标准要求。 ④HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位贮存设施地下水环境监测点布设应符合 HJ164 要求, 监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标, 地下水监测因子分析方法按照 GB/T14848 执行。 ⑤配有收集净化系统的贮存设施大气污染物排放的监测采样应按 GB/T16157、HJ/T397、HJ732 的规定执行。 ⑥贮存设施无组织气体排放监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标; 采样点布设、采样及监测方法可按 HJ/T55 的规定执行, VOCs 的无组织排放监测还应符合 GB37822 的规定。 ⑦贮存设施恶臭气体的排放监测应符合 GB14554、HJ905 的规定。		
7	环境应急要求	①贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案, 定期开展必要的培训和环境应急演练, 并做好培训、演练记录。 ②贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资, 并应设置应急照明系统。 ③相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后, 贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施, 若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。	项目建设后修编应急预案并开展培训及演练。	相符

由上表可知, 本项目危废仓库建设符合《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》(苏环办〔2024〕16 号)、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》(苏环办〔2021〕207 号)等相关要求。

同时企业应当按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办〔2020〕101 号)等文件要求, 落实好危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全责任、规范贮存、处置危险废物等要求。

(4) 危险废物收集要求及分析

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

(5) 危险废物暂存及转移要求及分析

本项目运营后, 危险废物应尽快送往委托单位处理, 不宜存放过长时间; 若由于危废处置单位暂时无法转移固废, 需将固废暂时存储在本项目厂区内, 则需修建临时贮存场所, 且暂存期不得超过 3 个月。具体要求做到以下几点:

①废物贮存设施必须按规定设置警示标志;

②废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏;

③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具, 并设有应急防护设施;

④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑤建设单位收集危险废物后，放置在厂内的固废暂存库同时做好危险废物情况的记录，在记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；

⑥建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足相关要求。加强固体废物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；

⑦在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；

⑧危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志；

⑨企业对危废进行密闭暂存，所有危废及时转运，危废暂存时间不能超过 3 个月。

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

表 4-50 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	槽渣	HW17	336-064-17	厂房内北侧	20m²	袋装	20 吨	3 个月
2		硅烷废液（含槽渣）	HW17	336-064-17			袋装		
3		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		
4		废润滑油	HW08	900-217-08			桶装		
5		废油桶	HW08	900-249-08			加盖密闭		
6		废含油抹布手套	HW49	900-041-49			袋装		
7		沾染化学品的废包装	HW49	900-041-49			袋装		
8		污泥	HW17	336-064-17			袋装		
9		废水处理过滤介质	HW49	900-041-49			袋装		
10		空压机含油废水	HW09	900-007-09			桶装		
11		喷淋废液	HW49	900-041-49			桶装		

(6) 危废堆场设置合理性分析：

①本项目危废仓库占地面积 20m²，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）、《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2 号）的要求进行建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土，地面做防滑处理，危废仓库渗透系数达 1.0×10⁻¹⁰ 厘米/秒。本项目危废仓库设在厂房北侧，运输车辆进出较为方便。

②本项目涉及的危废如下：

本项目涉及的危废为槽渣、脱脂废液（含槽渣）、硅烷废液（含槽渣）、废活性炭、

	废润滑油、废油桶、废含油抹布手套、沾染化学品的废包装、污泥、废水处理过滤介质、空压机含油废水、喷淋废液。 A.槽渣、硅烷废液（含槽渣）、污泥：防渗吨袋暂存，单次暂存量约为5.15t，单个吨袋占地面积1m²，则总计所需暂存面积约为6m²。 B.废活性炭：采用防渗袋装，单次最大暂存量约0.11t，每个袋子占地面积0.2m²，则需要暂存的面积为0.2m²。 C.废润滑油：采用桶装，单次暂存废润滑油0.03t，单个桶占地面积为0.2m²，则总计所需暂存面积约为0.2m²。 D.废油桶：加盖密闭保存，单次暂存量为1个（0.002t），废桶可堆叠存放，单个油桶占地面积约为0.1m²，则总计所需暂存面积约为0.1m²。 E.废含油抹布手套、废水处理过滤介质：采用袋装，单次暂存0.15t，占地面积为0.2m²。 F.沾染化学品的包装袋：采用防渗袋装暂存，单次暂存约0.1t，所需暂存面积约为0.2m²。 G.空压机含油废水：采用桶装。单次暂存约0.1t，所需暂存面积约为0.2m²。 H.喷淋废液：采用桶装。单次暂存约1t，所需暂存面积约为1m²。 因此，本项目所产生的危废共需约8.1m²区域暂存，其中硅烷废液（含槽渣）产生后立即交由危废处置单位处置，不在厂内长期储存。考虑到分区暂存、导流渠和运输通道的占地面积，因此本项目20m²危废仓库面积可以满足贮存需求。 （6）危险废物运输污染防治措施分析 ①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。 ②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。 ③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，须持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。 ④组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。 ⑤必须配备随车人员在途中检查，危险废物如有丢失、被盗，应立即报告当地交通运输、环境保护主管部门，并由交通运输主管部门会同公安部门和环保部门查处。 ⑥驾驶人员一次连续驾驶4小时应休息20分钟以上，24小时之内驾驶时间累计不超过8小时。 （7）危废处理可行性分析 本项目位于南京市溧水区东屏街道百里路9号，周边主要的危废处置单位有江苏中天共康环保科技有限公司等。危废处置单位情况见下表。 表 4-51 处置单位情况表
--	---

本项目危废产生情况				危废处置单位情况	
危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	单位名称	江苏中天共康环保科技有限公司
槽渣	HW17	336-064-17	0.136	许可量(t/a)	100000
硅烷废液(含槽渣)	HW17	336-064-17	13.6	许可证编号	JS01240OI596-3
废活性炭	HW49	900-039-49	0.5043	地理位置	南京市溧水区晶桥镇杭村 888 号
废润滑油	HW08	900-217-08	0.03		
废油桶	HW08	900-249-08	0.002		
废含油抹布手套	HW49	900-041-49	0.1		
沾染化学品的废包装	HW49	900-041-49	0.0865	经营范围	可处理本项目产生的 336-064-17 900-039-49 900-041-49
污泥	HW17	336-064-17	3.05		
废水处理过滤介质	HW49	900-041-49	0.4		
空压机含油废水	HW09	900-007-09	0.1		
喷淋废液	HW49	900-041-49	2		

本项目产生的槽渣、硅烷废液(含槽渣)、废活性炭、废润滑油、废油桶、废含油抹布手套、沾染化学品的废包装、污泥、废水处理过滤介质、空压机含油废水等危废在该公司资质范围内,委托处置可行,因此,建设项目建成后对周边环境影响较小。

(8) 危险废物风险防范措施

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

②危废贮存设施内地面必须采取硬化等防渗措施,地面须设置泄漏液体收集渠,然后自流至在最低处设置的地下收集池(容积由企业根据实际自定)。仓库门口须有围堰(缓坡)或截流沟,防止仓库废物向外泄漏。同时,仓库地面应保持干净整洁。

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

5.地下水、土壤环境影响及保护措施

5.1 地下水、土壤污染类型及途径

针对企业原辅材料的使用、生产过程以及废气、废水及固体废物产生、输送和处理过程,在采取各项防渗措施的基础上对土壤和地下水环境影响较小。

5.2 地下水、土壤分区防控措施

为了更好地保护地下水和土壤资源,将拟建项目对地下水和土壤的影响降至最低限度,建议采取分区防控措施。本项目可能对土壤、地下水造成污染途径主要为固废仓库、危废仓库等污水下渗对土壤、地下水造成的污染。

正常情况下,地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层。若污水管

道及沟渠内污水发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粘砂土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水污染影响更小。尽管如此，拟建项目仍存在造成地下水污染的可能性，且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常大，为了更好地保护地下水资源，将拟建项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施。

1) 源头控制：项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能在地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。

2) 末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，全厂分区防渗区划见下表。

表 4-52 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	危废仓库	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用200mm厚C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒。
		污水输送、收集管道	地基垫层可采用450mm的混垫层，并按照水压计算设计地面防渗层，可采用抗渗标号为 S30 的钢筋混凝土结构，厚度为300mm，底面和池壁墙面铺设 HDPE（高密度聚乙烯），采用该措施后，其渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-13} \text{cm/s}$ 。工程管道 DN500 及以上管道采用钢筋混凝土管，管径小于 DN500 的管道采用 HDPE 管。两种管材防水性均较好。
		污水处理站	
		前处理线	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ，地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或者参考 GB18598 执行。
2	一般污染防治区	生产车间内除前处理线外的其他区域、成品区、仓库	依托房东现有
		一般固废仓库	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于1.5m厚的黏土防护层
3	简单污染防治区	通道	依托房东现有

5.3 跟踪监测

根据分析，在采取各项防渗措施的前提下，本项目对土壤和地下水影响较小。根据《环

境监管重点单位名录管理办法》（部令 第 27 号）：“第十条 土壤污染重点监管单位应当根据本行政区域土壤污染防治需要、有毒有害物质排放情况等因素确定。具备下列条件之一的，应当列为土壤污染重点监管单位：（一）有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油开采、石油加工、化工、焦化、电镀、制革行业规模以上企业；（二）位于土壤污染潜在风险高的地块，且生产、使用、贮存、处置或者排放有毒有害物质的企业；（三）位于耕地土壤重金属污染突出地区的涉镉排放企业”，本项目属于[C3434]连续搬运设备制造，不涉及大气、水污染物、土壤相关有毒有害物质名录中的物质，故本项目不属于应当列为土壤污染重点监管的单位，无须进行跟踪监测。

6 生态环境影响及保护措施

本项目位于南京市溧水区东屏街道百里路 9 号；本项目建成后“三废”污染物产生量较少，企业对“三废”污染物设置了相应的污染防治措施，各污染物得到了较好的处置。故本项目对周围生态环境基本没有影响。

7 环境风险影响及保护措施

根据《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》（苏环发〔2023〕5 号），建设项目环评文件必须做好“环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容”五个明确。

7.1 风险源识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中表 B.1、B.2 突发环境事件风险物质及临界量表，本项目所含有的最大储存量及分布位置见下表。

表 4-53 本项目涉及的风险物料最大使用量及储存方式

序号	名称	最大储存量 (t)	储存方式	储存位置
1	车间槽液在线量	12.7	槽装	前处理线
2	预脱脂剂	0.1	桶装	化学品库
3	主脱脂剂	0.1	桶装	
4	硅烷转化剂	0.1	桶装	
5	片碱	0.5	袋装	
6	润滑油	0.035	桶装	
7	天然气	0.0075	管道	天然气管道
8	槽渣	0.75	袋装	危废仓库
9	硅烷废液（含槽渣）	3.4	袋装	
10	废活性炭	0.11	袋装	
11	废润滑油	0.03	桶装	
12	废油桶	0.002	加盖密闭	
13	废含油抹布手套	0.1	袋装	
14	沾染化学品的废包装	0.1	袋装	

15	污泥	1	袋装	
16	废水处理过滤介质	0.1	袋装	
17	空压机含油废水	0.1	桶装	
18	喷淋废液	1	桶装	

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

①当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；

②当存在多种危险物质时，则按下列公式计算物质的总量与其临界量的比值（Q）。

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

式中：q₁、q₂、q_n-每种危险物质实际存在量，t；

Q₁、Q₂、Q_n-各危险物质相对应的生产场所或贮存区临界量，t。

本项目厂区较小，且生产单元与储存单元距离较近，因此把整个厂区作为一个单元分析，生产单元和储存单元涉及的危险物质最大使用量及临界量见下表。

表 4-54 风险物质使用量及临界量

物料量	最大储存量 t	临界量 t	Q	风险潜势
车间槽液在线量	12.7	50	0.254	I
预脱脂剂	0.1	50	0.002	
主脱脂剂	0.1	50	0.002	
硅烷转化剂	0.1	50	0.002	
片碱	0.5	50	0.01	
润滑油	0.035	2500	0.000014	
天然气	0.0075	10	0.00075	
槽渣	0.75	50	0.015	
硅烷废液（含槽渣）	3.4	50	0.068	
废活性炭	0.11	50	0.0022	
废润滑油	0.03	50	0.0006	
废油桶	0.002	50	0.00004	
废含油抹布手套	0.1	50	0.002	
沾染化学品的废包装	0.1	50	0.002	
污泥	1	50	0.02	
废水处理过滤介质	0.1	50	0.002	
空压机含油废水	0.1	50	0.002	
喷淋废液	1	50	0.02	
合计			0.404604	

注：车间槽液在线量、预脱脂剂、主脱脂剂、硅烷转化剂、片碱、槽渣、脱脂废液（含槽渣）、硅烷废液（含槽渣）、废活性炭、废润滑油、废油桶、废含油抹布手套、沾染化学品的废包装、污泥、废水处理过滤介质、喷淋废液临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2

中的健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）的临界量 50 计算；润滑油参照附录 B 表 B.1 中油类物质的临界量 2500 计算；天然气临界量参照附录 B 中甲烷的临界量。

根据计算 $Q < 1$ ，确定本项目环境风险潜势为 I。不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质，无需开展环评风险专项评价。

7.2 环境影响途径

（1）大气

生产车间排风系统故障，高温高压运行，导致可燃气体浓度过高；喷塑工段、抛丸工段粉尘浓度过高遇火导致车间内粉尘爆炸；固化烘道运行过程中温度过高或遇明火，燃烧机操作不当、天然气泄漏等导致燃烧爆炸；废气处理设施故障，导致废气超标排放；火灾事故引发的次生、伴生污染。若处理不及时或处理措施采取不当，均有可能对局部空气环境质量造成不良影响。

（2）地表水、地下水、土壤

化学品库液态原料发生渗漏；前处理线槽体因破损、撞击等原因泄漏槽液；液体危废暂存过程中发生泄漏；项目废水处理系统出现故障、失效等，导致废水泄漏；若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入地表水、地下水、土壤，对地表水、地下水水质、土壤造成不同程度污染。

本项目危险物质在事故情形下对环境的影响途径具体见下表。

表 4-55 本项目涉及环境风险物质识别表

序号	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	仓库	预脱脂剂、主脱脂剂、硅烷转化剂、片碱、柠檬酸	泄漏	液态原料等发生渗漏，污染土壤、地表水	土壤、地下水
2	生产车间	槽液、塑粉、天然气	泄漏、火灾、粉尘爆炸及引发的次生/伴生污染物排放	等发生渗漏污染土壤、地表水、地下水；火灾爆炸污染环境空气	环境空气、土壤、地下水、地表水
3	废气处理系统	有机废气	废气处理设施事故排放	大气扩散	环境空气
4	危废仓库	危险废物	泄漏、火灾	垂直入渗、地面漫流	土壤、地下水
5	污水处理系统	废水	事故排放	废水泄漏、超标排放，污染土壤、地表水、地下水	土壤、地下水、地表水

7.3 典型事故情形

①化学品库

化学品库中脱脂剂、硅烷转化剂等原料贮运过程中发生事故，液态原料等发生渗漏，污染土壤、地表水。

②生产车间

生产车间排风系统故障，高温高压运行，可燃气体浓度过高导致火灾爆炸；

	喷塑工段、抛丸工段粉尘浓度过高，导致车间内粉尘爆炸； 固化烘道运行过程中温度过高或遇明火，导致燃烧爆炸； 前处理线槽体因破损、撞击等原因泄漏槽液，污染土壤、地表水、地下水； 因燃烧机操作不当，或天然气管道泄漏，遇明火导致燃烧爆炸。 ③废气处理系统 废气处理设施故障，导致废气超标排放，污染环境空气。 ④危废仓库 液体危废暂存过程中发生泄漏事故，污染土壤、地表水。 ⑤污水处理系统 项目废水处理系统出现故障、失效等，导致废水泄漏、超标排放，污染土壤、地表水、地下水。 7.4 风险防范措施 (1) 生产车间风险防范措施 a.生产车间具有良好的通风设施，正常工作状态下，排风系统需安装防火阀。 b.所有材料均选用不燃和阻燃材料。 c.生产车间设置温度自动控制系统，带超高温报警装置，以确保生产的安全性。 d.安装超压报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。 e.火灾事故的预防： 在易燃区禁止使用产生火花的设备和工具；明火控制，其发生源为火柴、打火机等，维修用火控制，对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案。 (2) 废气处理工程风险防范措施 a.平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行； b.建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制； (3) 贮运工程风险防范措施 a.原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风房间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。 b.划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。
--	---

	(4) 废水处理工程风险防范措施 a. 泵站与污水处理站采用双路供电，水泵设计考虑备用，机械设备采用性能可靠优质产品。 b. 选用优质设备，对污水处理站各种机械电器、仪表等设备，必须选择质量优良、事故率低、便于维修的产品。关键设备应一备一用，易损部件要有备用件，在出现事故能及时更换。 c. 加强事故苗头监控，定期巡检、调节、保养、维修。及时发现有可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患。 d. 严格控制处理单元的水量、水质、停留时间、负荷强度等工艺参数，确保处理效果的稳定性。配备流量、水质自动分析监测仪器，定期取样监测。操作人员及时调整，使设备处于最佳工况。如发现不正常现象，就需立即采取预防措施。 e. 建立安全操作规程，在平时严格按规程办事，定期对污水处理站人员的理论知识和操作技能进行培训和检查。 f. 加强运行管理和进出水的监测工作，未经处理达标的污水严禁外排。 g. 建议污水泵房设置检测仪，并配备必要的通风装置。 h. 建立安全责任制度，在日常的工作管理方面建立一套完整的制度，落实到人、明确职责、定期检查。制定风险事故的应急措施，明确事故发生时的应急、抢险操作制度。 (5) 粉尘控制风险防范措施 根据《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）》（安监总厅管四〔2015〕84 号），本项目生产过程中产生的喷塑粉尘属于“高”爆炸危险性粉尘。根据《工贸行业可燃性粉尘作业场所工艺设施防爆技术指南（试行）》（安监总厅管四〔2015〕84 号），本项目应从以下方面控制可燃粉尘的燃爆风险。 ①粉尘控制：对于易产生粉尘的设备和装置，加强密闭，注意改善吸尘效果，以防止粉尘飞扬；消除和防止粉尘积累，在产生粉尘较多的地方，加强巡视，及时清扫；控制散装原物料装卸时产生的灰尘。 ②火源控制：加强管理，严禁将明火和易燃品带进车间；防止金属物落入高速运转的机器设备中因冲击摩擦而起火；工厂内的电气设备、电器通讯系统以及照明装置应选用防爆型，以防止静电火花引起粉尘爆炸，线路设计要安全可靠，防止受潮漏电或短路起火；防止摩擦起火而引起粉尘爆炸事故，在安装设计时应予以重视；在有粉尘产生的场合下工作的轴承，应注意对轴承温度进行检查，以防止轴承过热；对于易产生静电的设备，如塑料管道，薄板贮仓等应给予接地保护；严格实施动火作业程序；消防器材分布合理可用。 (6) 固化烘道爆炸事故防范措施
--	--

	①从合法渠道购置正规设备，不使用其他企业淘汰的设备； ②使用前检查进气管道是否有破损，连接口是否完好；固化炉作业时工作人员远离；启动固化炉前首先将台车及炉内部清洗干净，结束作业后及时清除炉内的絮状物，对炉顶的保温层进行定期更换； ③定期检修，严格遵守相关检修安全规程，确保固化炉安全正常运行。 （7）前处理线风险防范措施 前处理线处理含油工件时，需严格管控火源，禁止烟火并确保设备接地防静电，避免静电火花引燃油气；及时清理设备及地面油污，严防管道、槽体泄漏，同时加强通风排毒，降低车间可燃气体及油雾浓度；作业人员须穿戴耐油手套、防护口罩等劳保用具；现场配备灭火器、吸附棉、黄沙等应急物资，定期检查维护设备，制定泄漏、火灾等应急预案并开展演练，确保安全作业。 （8）天然气管道风险防范措施 ①合理规划厂区管道布置，严格控制管道选材，选择防腐管材； ②选择专业人员对管材进行焊接，确保焊接处合规完整； ③安排专人定期对厂区管道进行巡检，若发现泄漏，及时关闭阀门，待修理完成后打开通气。 （9）固废暂存及转移风险防范措施 a.按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等要求做好地面硬化、防渗处理；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。 b.建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足相关要求； c.加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划； d.危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。 （10）伴生、次生风险防范 项目发生火灾时存在伴生、次生风险防范，项目火灾产生 CO 等有毒气。 ①出现火灾，最早发现事故者应立即报告车间负责人。 ②发生火灾时抢险组人员应首先使用现场配置的灭火器，在上方扑灭初期火灾；为防止火势蔓延，在保证生产安全情况下，关停生产设备，拉下电闸；火势有可能蔓延，提高预警级别，按本预案程序对周围单位和政府发出预警信息。 ③一旦公司力量不足以控制火势时，总指挥下令全公司全部停止，将所有人员疏散到厂区外安全地带，等待救援。
--	---

	④一般的小火灾，利用灭火器可以扑灭，其产生的污染较小，对外环境的影响不需考虑。当使用消防栓或请求外部救援灭火时，应及时切断雨水排口，防止废物排出厂区外，消防废水等收集至事故应急池。灭火过程产生的废物，收集送资质单位处置。 ⑤加强项目工业炉窑的温度控制； ⑥制定完善工作制度；每一位生产人员都应该接受操作安全教育，形成安全意识和自我保护意识；其次，要对操作人员做好严格的隔离工作和安全防护工作。操作人员进出的通道要多重保护，操作人员进入车间时要佩戴好安全护具，护具的质量问题要及时处理。 (11) 消防废水收集措施 发生火灾时，为迅速控制火势，消防设施用水进行灭火，将产生消防废水。本项目设置一个事故池容纳发生事故时产生的事故废水及消防废水。根据《石化企业水体环境风险防控技术要求》（Q/SH 0729-2018），事故应急池总有效容积： $V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)\max +V_4+V_5$ 注：（$V_1+V_2-V_3$）max 对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$，取其中最大值。 $V_{\text{总}}$—事故排水储存设施总有效容积（即事故排水总量），m^3。 V_1—收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，m^3；储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应（塔）器或中间储罐计；本项目取 1 个润滑油桶的容量，故 $V_1=0.035\text{m}^3$。 V_2—火灾延续时间内，事故发生区域范围内的消防用水量，m^3；本项目厂房占地面积 2400m^2，层高 14m，建筑体积属于 $5000 < V \leq 20000\text{m}^3$，根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022），建筑占地面积大于 300m^2 的甲乙丙类厂房、仓库应设置室内消火栓系统，本项目为丙类厂房，耐火等级二级。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），建筑物室外消防栓设计流量 25L/s，室内消防栓设计流量 20L/s。由于厂房内设置有火灾报警器，火灾响应速度较快，因此火灾延续时间以 1h 计算，则本项目消防废水产生量 $V_2=162\text{m}^3$。 V_3—发生事故时可以储存、转运到其他设施的事故排水量，m^3。$V_3=0\text{m}^3$。 V_4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3；本项目雨水管道直径 DN300，厂区雨水管道长度约为 400m，则雨水管网容积约为 28m^3，$V_4=28\text{m}^3$。 V_5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3； $V_5=10qF$ q——降雨强度，mm；按平均日降雨量； $q=q_a/n$ q_a——年平均降雨量，mm，南京市年平均降雨量为 1106.5mm；
--	--

	n——年平均降雨天数，为 117 天； F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，hm²；本项目取厂房面积，约为 0.24hm²； 故 $V_5 = 10 \times 1106.5 / 117 \times 0.24 = 22.7 \text{m}^3$。 $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5 = 0.035 + 162 - 28 + 0 + 22.7 = 156.735 \text{m}^3$。 企业应购置足量应急水囊（总容积不少于157m³），将事故废水转移至事故水囊内暂存。应配备提升泵、应急导排软管、应急沙袋等物资协助泄漏控制与导排收集。厂区实行严格的“雨、污分流”，厂区雨水管道排口均设置截流阀，一旦发生泄漏事故，如果溢出的物料四处流散，立即启动泄漏源与雨水管网之间的切换阀。将事故污水及时截留在厂区内，切断被污染的消防水或清下水排入外部水环境的途径。若不能处理泄漏物，必须委托有资质的单位安全处置，杜绝以任何形式进入区域的污水管网和雨水管网。 （12）针对环境保护目标的风险防范措施 ①建设单位应编制相关风险应急预案。 ②设置事故安全区，定期对风险范围内的人员宣传应急安全知识，确保事故状态下人员能安全撤离至安全区。 ③设置应急物资库。 ④设置完善的应急机制，确保在事故发生时，能第一时间通知相关人员撤离，并通知相关政府部门。 ⑤厂区设置风向标，若发生大量泄漏或发生火灾时，应立即组织风险防范范围内居民向上风向撤离。 ⑥本项目在运营前应访问风险范围内每个村委会、管委会并预留村委会、管委会应急人员联系方式，在发生事故时，第一时间通知村委会领导积极组织周边居民撤离，严禁居民在事故周围围观。 ⑦建设单位应安排专人定期对风险目标酒店工作人员、办公楼办公人员进行安全防护宣传。 （13）应急预案编制工作要求 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，提出突发环境事故应急预案纲要，供企业及管理部门参考。企业应在安全管理中具体化和完善突发环境事故应急救援预案，并在地方环保管理部门备案。 考虑事故触发具有不确定性，厂内环境风险防控系统应纳入区域环境风险防控体系，明确风险防控设施、管理的衔接要求。企业应与地方政府有关部门协调一致、统筹考虑，建立协调统一的环境风险应急体系，企业的事故应与地方政府的事事故应急网络联网。当发
--	---

生事故时，根据应急预案分级响应条件、区域联动原则，启动相应的预案分级响应措施，实现厂内与区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。

环境风险应急预案的编制，重点应考虑以下几个方面：按照国家、地方和相关部门要求，提出企业突发环境事件应急预案编制或完善的原则要求，包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。

同时提供必要的附件：包括内部应急人员的职责、姓名、电话清单，外部联系电话、人员、电话（政府有关部门、救援单位、专家、环境保护目标等），单位所处地理位置、区域位置及周边关系图，本单位及周边区域人员撤离路线，应急设施（设备）布置图等。

（14）构建环境风险三级（单元、厂区和园区）应急防范体系

①第一级防控体系的功能主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元，该体系主要由废水收集池以及收集沟和管道等配套基础设施组成，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。

②第二级防控体系必须建设厂区事故应急池、拦污坝及其配套设施（如事故导排系统），防止较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染。

③第三级水环境风险防控体系是针对企业厂内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理（如在事故发生处下游设置拦截坝、委托专业公司立即前来处理，最大程度防止废物与周围人群接触）。可根据实际情况实现企业自身事故池（本项目为应急水囊）与邻近企业实现资源共享和救援合作，增强事故废水的防范能力。

（15）与应急管理部门联动

企业应按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）要求建立环境治理措施设施的监督管理机制。企业法定代表人和实际控制人是企业安全环保全过程管理的第一责任人。企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的主体。

企业要对五类环境治理设施开展安全风险辨识管控，本项目主要涉及的环境治理设施包括：用于粉尘治理的布袋除尘器，有机废气处理的活性炭吸附装置，本项目已考虑并识别相应风险。要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

企业设置有效的通风换气设施，确保装置生产运行安全，按照《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014[2018年版]）进行设计，配备必要的消防器材及消防工具，建议设置可燃、有毒气体检测报警仪，设计相应的防静电和防雷保护装置等安全措施。

8 电磁辐射

	本项目不涉及电磁辐射源，无须设置电磁辐射环境保护措施。 9 竣工验收内容 当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》委托有资质的检（监）测机构代其开展验收监测，根据监测结果编写验收监测报告。 10 公众参与说明 南京隆盛机械制造有限公司拟投资 200 万元人民币，位于南京市溧水区东屏街道百里路 9 号，建设“年产 4000 套/台自动化物流线体与爬坡机生产线搬迁项目”，租赁南京美乐影视科技有限公司 2400 平方米的厂房，购置喷淋线、喷涂线、抛丸机、前处理设备、污水处理站等共计 16 台（套），建设自动化物流线体与爬坡机等机械设备生产线，项目建成后原有年产 4000 套/台物流自动化线体与爬坡机等机械设备的生产能力不变。迁建后原有厂址不再生产。 根据前文分析，本项目各种废气经处理后对周边环境影响较小；项目产生的噪声在合理布置，设置相应降噪措施后可在厂界达标排放，对周围环境影响较小。项目产生的生活污水、固体废物均得到妥善处理处置，对周围环境影响在可控范围内。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第 4 号）的有关规定，为了让公众了解项目、充分认可项目，使项目发挥更好的环境和经济效益，建设单位南京隆盛机械制造有限公司作为项目实施主体，组织开展该项目环境影响评价公众参与工作，本次公众参与采取网络公示的方式公开项目环境影响评价的信息，征求公众意见。 《南京隆盛机械制造有限公司年产 4000 套/台自动化物流线体与爬坡机生产线搬迁项目环境影响报告表》于 2025 年 7 月完成编制，并于 2025 年 7 月 28 日在南京市溧水区人民政府网站：http://www.njls.gov.cn/lqrmzf/202507/t20250728_5616384.html 进行全本公示，公示期为 2025 年 7 月 28 日—2025 年 8 月 4 日，政府网站公示截图见图 4-6。公示期间未收到公众提出的相关意见。
--	--

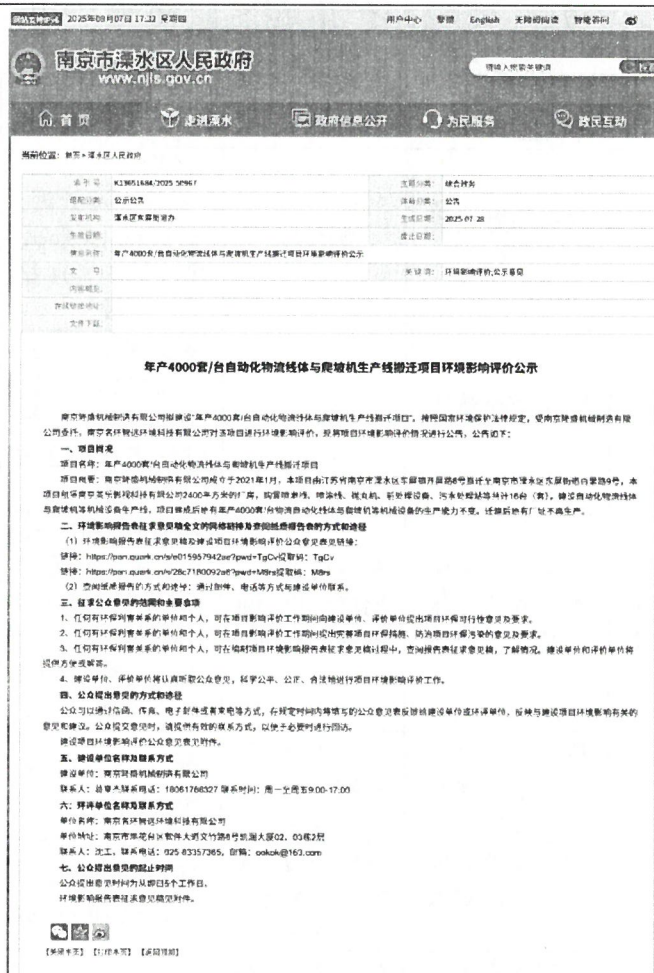
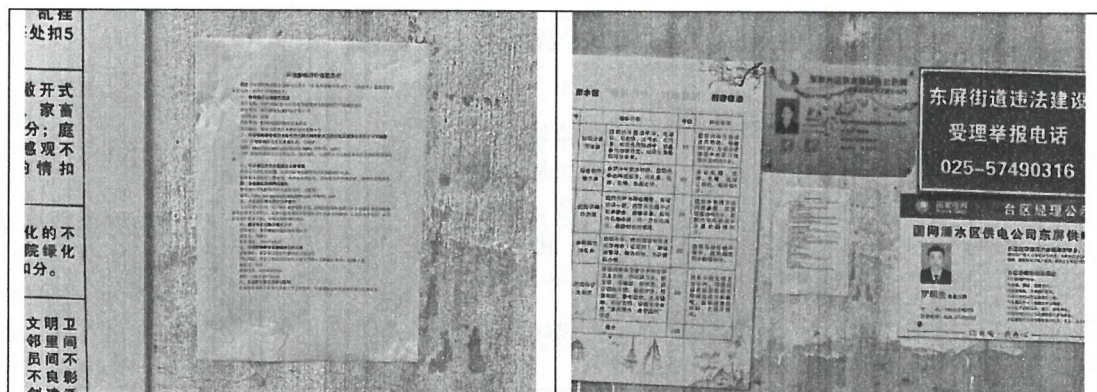


图 4-6 政府网站公示截图

根据《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令 第4号) (2018年)的要求在百里村进行张贴公示。公示期为2025年8月13日—8月19日, 公示期间未收到公众提出的相关意见。



五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口（编号名称） /污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	FQ-01/抛丸废气	颗粒物	经设备自带袋式除尘器处理后通过 15 米高排气筒 FQ-01 排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）
		FQ-02/喷塑废气	颗粒物	经旋风除尘+袋式除尘器处理后通过 15 米高排气筒 FQ-02 排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32 3728-2020）
		FQ-03/固化废气、固化工段天然气燃烧废气	非甲烷总烃、烟气黑度、颗粒物、NO _x 、SO ₂	经水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附设施处理后通过 15 米高排气筒 FQ-03 排放	
		FQ-03/水分预干天然气燃烧废气	烟气黑度、颗粒物、NO _x 、SO ₂	通过 15 米高排气筒 FQ-03 排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32 3728-2020）
		FQ-04/预脱脂天然气燃烧废气	烟气黑度、颗粒物、NO _x 、SO ₂	通过 15 米高排气筒 FQ-04 排放	
		FQ-05/主脱脂天然气燃烧废气	烟气黑度、颗粒物、NO _x 、SO ₂	通过 15 米高排气筒 FQ-05 排放	
	无组织	危废仓库等	非甲烷总烃	经活性炭吸附后通过废气导出口导出至大气环境	/
		污水处理站	臭气浓度、氨、硫化氢	定期喷洒除臭剂	/
		厂界	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、氨、硫化氢	加强通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
		厂区内	非甲烷总烃	加强通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）
噪声	生产设备		抛丸机等	选用低噪声设备，采取厂房隔声、减振以及厂区绿化等措施	项目厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3

				类标准要求
电磁辐射	无			
固体废物	建设项目产生的固废主要为生活垃圾、化粪池污泥、废钢丸、收集尘、废布袋、废塑粉、废包装袋、槽渣、硅烷废液（含槽渣）、废活性炭、废润滑油、废油桶、废含油抹布手套、沾染化学品的废包装、污泥、废水处理过滤介质、空压机含油废水、喷淋废液。 生活垃圾、化粪池污泥环卫清运；废钢丸、收集尘、废布袋、废塑粉收集后委托有能力单位处置，废包装袋委托有处置能力的单位处置；槽渣、硅烷废液（含槽渣）、废活性炭、废润滑油、废油桶、废含油抹布手套、沾染化学品的废包装、污泥、废水处理过滤介质、空压机含油废水、喷淋废液委托有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目产生的废气、废水经处理后达标排放，且不涉及铅、铬、镍等重金属污染物，因此本项目建设对土壤环境影响较小。 一般固废的贮存场所地面采用防渗地面，发生渗漏等事故可能性较小或甚微，对土壤、地下水产生的影响较小。 本项目危废仓库占地面积20m²，建设情况符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。因此，本项目危险废物发生渗漏的可能性很小，对土壤环境的影响较小。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	（1）生产车间风险防范措施 a.生产车间具有良好的通风设施，正常工作状态下，排风系统需安装防火阀。 b.所有材料均选用不燃和阻燃材料。 c.生产车间设置温度自动控制系统，带超高温报警装置，以确保生产的安全性。 d.安装超压报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。 e.火灾事故的预防： 在易燃区禁止使用产生火花的设备和工具；明火控制，其发生源为火柴、打火机等，维修用火控制，对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案。 （2）废气处理工程风险防范措施 a.平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时			

	进行维修，确保废气处理系统正常运行； b.建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制； (3) 贮运工程风险防范措施 a.原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风房间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。 b.划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。 (4) 废水处理工程风险防范措施 a.泵站与污水处理站采用双路供电，水泵设计考虑备用，机械设备采用性能可靠优质产品。 b.选用优质设备，对污水处理站各种机械电器、仪表等设备，必须选择质量优良、事故率低、便于维修的产品。关键设备应一备一用，易损部件要有备用件，在出现事故能及时更换。 c.加强事故苗头监控，定期巡检、调节、保养、维修。及时发现有可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患。 d.严格控制处理单元的水量、水质、停留时间、负荷强度等工艺参数，确保处理效果的稳定性。配备流量、水质自动分析监测仪器，定期取样监测。操作人员及时调整，使设备处于最佳工况。如发现不正常现象，就需立即采取预防措施。 e.建立安全操作规程，在平时严格按规程办事，定期对污水处理站人员的理论知识和操作技能进行培训和检查。 f.加强运行管理和进出水的监测工作，未经处理达标的污水严禁外排。 g.建议污水泵房设置有毒气体监测仪，并配备必要的通风装置。 h.建立安全责任制度，在日常的工作管理方面建立一套完整的制度，落实到人、明确职责、定期检查。制定风险事故的应急措施，明确事故发生时的应急、抢险操作制度。 (5) 喷塑区风险防范措施 根据《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015版）》（安监总厅管四〔2015〕84号），本项目生产过程中产生的喷塑粉尘属于“高”爆炸危险性粉尘。根
--	--

	据《工贸行业可燃性粉尘作业场所工艺设施防爆技术指南（试行）》（安监总局管四〔2015〕84号），本项目应从以下方面控制可燃粉尘的燃爆风险。 ①粉尘控制：对于易产生粉尘的设备和装置，加强密闭，注意改善吸尘效果，以防止粉尘飞扬；消除和防止粉尘积累，在产生粉尘较多的地方，加强巡视，及时清扫；控制散装原物料装卸时产生的灰尘。 ②火源控制：加强管理，严禁将明火和易燃品带进车间；防止金属物落入高速运转的机器设备中因冲击摩擦而起火；工厂内的电气设备、电器通讯系统以及照明装置应选用防爆型，以防止静电火花引起粉尘爆炸，线路设计要安全可靠，防止受潮漏电或短路起火；防止摩擦起火而引起粉尘爆炸事故，在安装设计时应予以重视；在有粉尘产生的场合下工作的轴承，应注意对轴承温度检查，以防止轴承过热；对于易产生静电的设备，如塑料管道，薄板贮仓等应给予接地保护；严格实施动火作业程序；消防器材分布合理可用。 （6）固化烘道爆炸事故防范措施 ①从合法渠道购置正规设备，不使用其他企业淘汰的设备； ②使用前检查进气管道是否有破损，连接口是否完好；固化炉作业时工作人员远离；启动固化炉前首先将台车及炉内部清洗干净，结束作业后及时清除炉内的絮状物，对炉顶的保温层进行定期更换； ③定期检修，严格遵守相关检修安全规程，确保固化炉安全正常运行。 （7）前处理线风险防范措施 前处理线处理含油工件时，需严格管控火源，禁止烟火并确保设备接地防静电，避免静电火花引燃油气；及时清理设备及地面油污，严防管道、槽体泄漏，同时加强通风排毒，降低车间可燃气体及油雾浓度；作业人员须穿戴耐油手套、防护口罩等劳保用具；现场配备灭火器、吸附棉等应急物资，定期检查维护设备，制定泄漏、火灾等应急预案并开展演练，确保安全作业。 （8）天然气管道风险防范措施 ①合理规划厂区管道布置，严格控制管道选材，选择防腐管材； ②选择专业人员对管材进行焊接，确保焊接处合规完整； ③安排专人定期对厂区管道进行巡检，若发现泄漏，及时关闭阀门，待修理完成后打开通气。 （9）固废暂存及转移风险防范措施 a.按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等要求做好地面硬化、防渗处理；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入
--	--

	堆放场内。 b.建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足相关要求； c.加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划； d.危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。 (10) 应急预案制定突发环境事件应急预案 投入运行之前，企业应及时编制突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中补充环境应急预案专章，按照《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》《关于印发(突发环境事件应急预案管理暂行办法)的通知》《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办〔2020〕101号)等相关要求，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施。为了防范事故和减少危害，企业应加强管理，制定切实可行的突发环境事件应急预案，配备相应的应急物资，并定期对应急预案进行演练和修编。一旦发生环境风险事故，应及时启动应急预案，防止和减缓事故对周围环境的影响以及对环境风险影响范围内居民的危害。
其他环境 管理要求	环境管理与监测计划 (1) 环境管理计划 ①严格执行“三同时”制度 在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度。 ②建立环境报告制度 应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。 ③健全污染治理设施管理制度 建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染物处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染物处理设施。 ④建立环境目标管理责任制和奖惩条例 建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减

	少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。 ⑤建设单位应通过“江苏省固体废物管理信息系统”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。 ⑥企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。 ⑦规范建设危险废物贮存场所并按照规定设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求张贴标识。 ⑧企业需要根据《企业事业单位环境信息公开办法》等要求向社会公开相关信息，具体包括：基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；防治污染设施的建设和运行情况；建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；突发环境事件应急预案；其他应当公开的环境信息。此外，企业应通过网站、广播、电视、报纸等便于公众知晓的媒介公开自行监测信息（包括基础信息、自行监测方案、自行监测结果、未开展自行监测的原因和污染源监测年度报告等）。同时，在省、市环保部门统一建立的公布平台上公开自行监测信息，并至少保存一年。 ⑨对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“二十九、通用设备制造业 34”中“物料搬运设备制造 343”中“其他”、“五十一、通用工序”中“111 表面处理”中“其他”“五十一、通用工序”中“110 工业炉窑”中“除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）”，对应实施登记管理，企业应及时变更排污许可证。经生态环境部门批准后获得排污许可证后方可向环境排放污染物，按证排污。 ⑩建设单位应根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》
--	--

	（苏环办〔2020〕101号），开展环保设施安全风险辨识，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。 （2）自行监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121—2020）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086—2020），建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。 （3）验收监测计划 当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》委托有资质的检（监）测机构代其开展验收监测，根据监测结果编写验收监测报告。 （4）排污口规范化设置 项目厂区共设置 5 个废气排放口，依托房东原有 1 个雨水排放口、1 个污水排放口。项目租赁南京美乐影视科技有限公司闲置厂房，与其他公司共用厂房的雨污水管网与雨污水排口。考虑到园区内其他生产企业排放生产废水，当发生总排口超标时、应立即排查，对本项目废水污水处理设备出水口水质进行监测，若因本项目废水超标而导致租赁方总排口超标时责任主体为本单位。 ①废气排口 本项目共设置 5 个废气排口，废气排口应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）进行设置，达到标准要求高度，并设置便于采样、监测的采样口或搭建采样平台；在排气筒附近醒目处设置环保标志牌。 ②雨、污水排放口 根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》建设项目厂区的排水体制必须实施“雨污分流”制度，项目厂区依托房东原有 1 个污水排放口，1 个雨水排放口，需在排口附近醒目处设置环境保护图形标志。 ③固定噪声污染源规范化整治 应在高噪声源处设置噪声环境保护图形标志牌。 ④固体废弃物储存（处置）场所规范化整治 本项目设置一般固体废物贮存场所和危险废物贮存场所，对项目产生的废
--	--

	物收集。一般固废仓库按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求建设。危废仓库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）〉的通知》（苏环办〔2021〕290号）要求设置。 A.固体废物贮存场所要防扬散、防流失、防渗漏、防雨、防洪水。 B.一般固体废物贮存场所及危险废物贮存场所要在醒目处设置一个标志牌。 C.危险废物贮存场所的边界要采用墙体封闭，并在边界各进出路口设置明显标志牌。 （5）安全风险识别 根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）的要求：根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号），企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。本项目不涉及脱硫脱硝、煤改气、RTO 焚烧炉，涉及挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理环境治理设施，应在建设后开展安全风险辨识管控。 ①建立危废监管联动机制：“企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。生态环境部门依法对危险废物的收集、贮存、处置等进行监督管理。收到企业废弃危险化学品等危险废物管理计划后，对符合备案要求的，纳入危险废物管理。生态环境部门要将危险废物管理计划备案情况及时通报应急管理部门。”故本项目做好危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全措施，制定相应的危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。 ②建立环境质量设施监管联动机制：“企业要对环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标
--	--

	准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。生态环境部门在上述环境治理设施的环评审批过程中要督促企业开展安全风险辨识，并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部门。生态环境部门在日常环境监管中，将发现的安全隐患线索及时移送应急管理部门。应急管理部门应当将上述环境治理设施纳入安全监管范围，推进企业安全生产标准化体系建设。对生态环境部门发现移送的安全隐患线索进行核查，督促企业进行整改，消除安全隐患。”本项目涉及粉尘治理和挥发性有机物处理装置，已开展安全风险辨识，并健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行，将已审批的粉尘治理和挥发性有机物处理装置及时通报应急管理部门。
--	---

六、结论

本项目符合国家及地方产业政策，符合生态环境分区管控的相关要求，选址符合相关规划要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状。

因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后，本项目建设具有环境可行性。

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	非甲烷总烃	0.0045	0.0053	0	0.0061	0.0053	0.0061	+0.0008
	颗粒物	0.0025	0.091	0	0.2841	0.091	0.2841	+0.1931
	SO ₂	0.0016	0.01	0	0.0038	0.01	0.0038	-0.0062
	NO _x	0.0016	0.088	0	0.1777	0.088	0.1777	+0.0897
	烟气黑度	/	≤1级	0	≤1级	≤1级	≤1级	/
	非甲烷总烃	0	0	0	0.0034	0	0.0034	+0.0034
	颗粒物	0	0	0	0.2283	0	0.2283	+0.2283
	SO ₂	0	0	0	0.0002	0	0.0002	+0.0002
	NO _x	0	0	0	0.0094	0	0.0094	+0.0094
	氨	0	0	0	0.0006	0	0.0006	+0.0006
废水	硫化氢	0	0	0	0.000025	0	0.000025	+2.5E-05
	废水量(吨/年)	360	360	0	1280	360	1280	+920
	COD	0.0180	0.0180	0	0.0640	0.0180	0.0640	+0.046
	SS	0.0036	0.0036	0	0.0128	0.0036	0.0128	+0.0092
	NH ₃ -N	0.0014	0.0014	0	0.0064	0.0014	0.0064	+0.005
	TP	0.0002	0.0002	0	0.0006	0.0002	0.0006	+0.0004

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
	TN	0.0043	0.0043	0	0.0192	0.0043	0.0192	+0.0149
	石油类	0	0	0	0.0013	0	0.0013	+0.0013
	LAS	0	0	0	0.0006	0	0.0006	+0.0006
	TDS	0	0	0	0.6856	0	0.6856	+0.6856
一般固体 废物	生活垃圾	1.5	0	0	2.25	0	2.25	+2.25
	化粪池污泥	0.024	0	0	0.036	0	0.036	+0.036
一般工业 固体废物	废钢丸	2	0	0	3	0	3	+3
	收集尘	0.089	0	0	2.9645	0	2.9645	+2.9645
	废布袋	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废塑粉	1.491	0	0	2.3608	0	2.3608	+2.3608
	废包装袋	0.4	0	0	0.1563	0	0.1563	+0.1563
	槽渣	0	0	0	0.136	0	0.136	+0.136
危险废物	硅烷废液(含槽渣)	0	0	0	13.6	0	13.6	+13.6
	废活性炭	0.25	0	0	0.5043	0	0.5043	+0.5043
	废润滑油	0.035	0	0	0.03	0	0.03	+0.03
	废油桶	0.004	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	废含油抹布手套	0.05	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	沾染化学品的废包装	0	0	0	0.0865	0	0.0865	+0.0865

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
	污泥	0	0	0	3.05	0	3.05	+3.05
	废水过滤介质	0	0	0	0.4	0	0.4	+0.4
	空压机含油废水	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	喷淋废液	0.2	0	0	2	0.2	2	+2