

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 100 万套汽车车灯、500 万套
车灯零部件项目

建设单位（盖章）：江苏三明航空电器有限公司

编制日期：2024 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 100 万套汽车车灯、500 万套车灯零部件项目			
项目代码	2306-321171-89-03-343252			
建设单位联系人	**	联系方式	*****	
建设地点	江苏省镇江市镇江新区大港街道五峰山路 86 号			
地理坐标	(中心经度: 119 度 41 分 48.328 秒, 中心纬度: 32 度 9 分 51.622 秒)			
国民经济行业类别	C3872 照明灯具制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 照明器具制造 387	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批(核准/备案)部门(选填)	镇江新区行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	镇新审批发备〔2023〕279 号	
总投资(万元)	2000	环保投资(万元)	30	
环保投资占比(%)	1.5	施工工期	三个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	占地面积 16853.14m ²	
专项评价设置情况	本项目不涉及专项评价中的项目, 故不设置专项评价。 表 1-1 专项设置情况分析一览表			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	不涉及, 本项目废气污染物为非甲烷总烃。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	不涉及, 本项目不新增生活和生产废水。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质其存储量不超过临界量, 因此不需要设置环境风险专项评价。	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否	

规划情况	规划名称：《镇江经济技术开发区发展规划（2015-2025）》； 审批机关：/； 审批文件名称及文号：/。																																
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《镇江经济技术开发区发展规划（2015-2025）环境影响报告书》； 审批机关：中华人民共和国环境保护部； 审批文件名称及文号：《关于〈镇江经济技术开发区发展规划（2015-2025）环境影响报告书〉的审查意见》（环审〔2017〕86号）。																																
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与规划相符性分析</p> <p>镇江经济技术开发区规划范围为 72.92 平方公里，包括大港、丁卯两个片区，大港片区规划范围为：西接谏壁分区、东到圃山路、北至长江、南到原 338 省道，规划总用地面积 60.83km²；丁卯片区规划范围为：西到沪宁铁路，与官塘新城相接，东至横山风景区，北至古运河中段，南与丹徒区三山镇相接，规划总用地面积为 12.09km²。</p> <p>镇江经济技术开发区位于镇江市的东翼，规划目标为建成具有现代化国际水准的滨江产业新城（大港片区）和镇江科技城（丁卯片区）。镇江经济技术开发区功能定位为：以先进制造业、高科技产业、新型综合物流及生产性服务业为核心的产业基地；大港和丁卯分别担当起镇江“一主三副”总体架构中两个副中心的职能；大港片区发展成为滨江宜居新城。镇江经济技术开发区各产业园及规划主导产业见表 1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 镇江经济技术开发区产业园区及规划主导产业类型</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">所在片区</th> <th style="width: 35%;">产业园区</th> <th style="width: 50%;">主导产业类型</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="9">大港</td> <td>沿江港口带</td> <td>物流产业</td> </tr> <tr> <td>临港工业区</td> <td>造纸、化工</td> </tr> <tr> <td>机电产业园</td> <td>汽车装备制造、电器制造</td> </tr> <tr> <td>航空航天产业园（南区）</td> <td>航空设备制造与材料</td> </tr> <tr> <td>中瑞镇江生态产业园</td> <td>工程技术服务</td> </tr> <tr> <td>东部港口物流园</td> <td>中转运输服务</td> </tr> <tr> <td>西部港口物流园</td> <td>与港口运输相关的物流产业</td> </tr> <tr> <td>国际化工园</td> <td>绿色化工产业</td> </tr> <tr> <td>出口加工区和综合保税区</td> <td>无污染、高附加值的产业类型</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">丁卯</td> <td>中部综合片区</td> <td>商贸、商务、娱乐、文化创意、房地产开发</td> </tr> <tr> <td>大学科技园</td> <td>微电子、新材料、信息技术及设备、软件等的科技研发，生物技术，科技服务，船装备业</td> </tr> <tr> <td>机电产业集聚区</td> <td>机械、电子</td> </tr> <tr> <td></td> <td>综合商贸和研发区</td> <td>商贸、商务、研发、娱乐、文化创意</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目位于江苏省镇江市镇江新区五峰山路 86 号，对照《镇江经济技术开发区发展规划（2015-2025）》，本项目位于镇江经济技术开发区大港片区-机电产业园（港南路以北、大港街道）范围内，属于规划的优化开发区域，项目与规划优化开发区域负面清单相符性分析见表 1-3。</p>	所在片区	产业园区	主导产业类型	大港	沿江港口带	物流产业	临港工业区	造纸、化工	机电产业园	汽车装备制造、电器制造	航空航天产业园（南区）	航空设备制造与材料	中瑞镇江生态产业园	工程技术服务	东部港口物流园	中转运输服务	西部港口物流园	与港口运输相关的物流产业	国际化工园	绿色化工产业	出口加工区和综合保税区	无污染、高附加值的产业类型	丁卯	中部综合片区	商贸、商务、娱乐、文化创意、房地产开发	大学科技园	微电子、新材料、信息技术及设备、软件等的科技研发，生物技术，科技服务，船装备业	机电产业集聚区	机械、电子		综合商贸和研发区	商贸、商务、研发、娱乐、文化创意
所在片区	产业园区	主导产业类型																															
大港	沿江港口带	物流产业																															
	临港工业区	造纸、化工																															
	机电产业园	汽车装备制造、电器制造																															
	航空航天产业园（南区）	航空设备制造与材料																															
	中瑞镇江生态产业园	工程技术服务																															
	东部港口物流园	中转运输服务																															
	西部港口物流园	与港口运输相关的物流产业																															
	国际化工园	绿色化工产业																															
	出口加工区和综合保税区	无污染、高附加值的产业类型																															
丁卯	中部综合片区	商贸、商务、娱乐、文化创意、房地产开发																															
	大学科技园	微电子、新材料、信息技术及设备、软件等的科技研发，生物技术，科技服务，船装备业																															
	机电产业集聚区	机械、电子																															
	综合商贸和研发区	商贸、商务、研发、娱乐、文化创意																															

表 1-3 优化开发区域产业准入负面清单

产业类别	负面清单
商务商贸服务业	禁止新上以批发功能为主的传统的产品交易市场项目 禁止新上不符合镇江《商业设施布局规划》的商贸流通项目
房地产开发	禁止容积率低于 1 的房地产项目开发
物流仓储	除镇江新区港口综合物流基地外，其余优化开发区域禁止发展传统的物流仓储设施项目
其他工业	禁止新建重化工产业、采矿业、大型装备制造业、以及对生态环境产生影响的其他制造业项目 禁止新建火力发电项目 禁止燃煤、燃油锅炉 重点开发区域制造业负面清单产业
其他服务业	在集中居住区域禁止从事可能产生污染的修理业等服务业 禁止在无排水管网区域开办产生和排放污水的餐饮、洗浴等服务业 重点开发区域服务业负面清单产业
其他	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及其修改调整内容中规定淘汰类项目，《外商投资产业指导目录（2015 年修订）》规定禁止类项目

本项目位于镇江经济技术开发区大港片区企业现有厂区内，根据《镇江经济技术开发区发展规划（2015-2025）》和企业提供的房产证-苏（2023）镇江市不动产权第 0028354 号，该地块用地性质为工业用地，符合要求。

本项目为汽车车灯、汽车零部件制造项目，属于汽车装备制造范围，符合镇江经济技术开发区产业定位。对照开发区产业发展定位和优化开发区域产业准入负面清单，不属于限制及禁止入园项目。本项目与镇江经济技术开发区总体规划相符合。

2、与规划环评及其审查意见相符性分析

本项目与《镇江经济技术开发区发展规划（2015-2025）环境影响报告书》及其环评审查意见（环审〔2017〕86 号）相符性分析见表 1-4。

表 1-4 本项目与规划环评审查意见相关内容相符性分析

序号	意见要求	本项目情况	相符性
1	加强规划引导，坚持绿色发展和协调发展理念。根据国家、区域发展战略，落实《长江经济带发展规划纲要》要求，坚持生态优先，绿色集约发展，突出城市与产业协调发展的理念，进一步优化《规划》的发展定位，功能布局、发展规模、产业结构等。加强与镇江市城市总体规划、土地利用总体规划、镇江港总体规划等的协调和衔接，促进开发区产业转型升级，实现产业发展与生态环境保护、人民环境安全相协调。积极推进开发区低碳化、循环化、集约化发展，加强土地资源集约节约利用，提高土地使用效率。	本项目位于镇江经济技术开发区大港片区，本项目为扩建项目，从事汽车车灯、汽车零部件制造，属于汽车装备制造范围，符合镇江经济技术开发区产业定位。	符合
2	进一步优化开发区产业园的功能定位，加快推进区内产业集聚和转型升级。统筹区内现有化工、造纸等产业的布局，减缓分散布局对区域水环境、人居环境的影响。优化临港工业区的产业定位和结构，控制现有化工、	本项目从事汽车车灯、汽车零部件制造，位于机电产业园内，符合园区产业定位，生产过程中废气	符合

		造纸等传统产业的规模并推进产业升级改造。逐步淘汰现有不符合区域发展定位和环境保护要求的企业，对不符合机电产业园规划定位的造纸、电镀企业以及国际化工业园内的电镀专业区，不再扩大现有企业规模并逐步淘汰迁出。结合区域大气环境质量改善目标要求，进一步优化区内能源结构，提升清洁能源使用率。推进技术研发型、创新型产业发展，提升产业的技术水平和开发区产业的循环化水平。	经环保设施处理后达标排放，不外排废水，对区域水环境和人居环境影响较小。企业生产过程中能耗和物耗较低，符合清洁生产和循环经济的要求。	
3		严守生态保护红线，加强空间管控。进一步优化开发区的空间布局，按照《江苏省政府办公厅关于切实加强化工园区（集中区）环境保护工作的通知》要求，在化工区边界与居住区之间设置不少于 500 米宽的隔离带，隔离带内不得规划建设学校、医院、居民住宅等环境敏感目标，加强对生态保护区、集中居住区等环境敏感目标的保护。《规划》涉及的鬲山生态公益林、横山（丹徒）生态公益林二级管控区及古运河洪水调蓄区二级管控区内的用地严禁开发。根据环境功能区划和环境保护要求，做好《规划》与饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区、重要湿地等生态敏感区之间的缓冲隔离，确保区域生态安全和生态系统稳定。根据《报告书》结论，在工业片区与居住区间、国际化工园区周边、主要交通廊道两侧等区域设置足够宽度的绿化隔离带，加强规划控制；推进“退二进三”等用地调整，并做好污染土地监管和治理修复；加快推进化工园区防护距离内居民的搬迁工作，保障并逐步改善人口集中居住区的环境质量。	本项目不属于化工行业，最近的生态红线区域为鬲山生态公益林，位于项目东北侧，距项目最近距离为 4.29km。	符合
4		严守环境质量底线，落实污染物总量管控要求。根据国家和江苏省有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，明确开发区环境质量改善阶段目标，制定区域污染减排方案及污染物总量管控要求，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物、重金属、挥发酚、氯化氢等特征污染物的排放总量，确保实现区域环境质量改善目标。	区域大气环境处于不达标区，镇江市和新区政府已采取达标规划措施。本项目产生的废气、废水通过污染防治措施后，对区域生态环境影响较小。	符合
5		严格入区项目的环境准入管理。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平。以确保区域环境质量达标为目标，逐步压减临港工业区的化工、造纸产业规模，工业用地规模不扩大，进一步削减污染物排放量。逐步整合、搬迁开发区内的化工企业。落实《报告书》提出的环境准入要求。	本次扩建项目在现有闲置厂房上建设，不新增用地规模。项目不在产业发展负面清单之列，原料使用、产品质量、设备选型等清洁生产指标方面可达到国际先进水平。	符合
6		建立健全全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要风险源的管控。组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。加强开发区化工原料、危险化学品等储运的环境风险管理，强化应急响应联动机制，防范对饮用水水源保护区的影响，保障区域水环境安全。	本项目建成后，将制定完善的环境管理制度，制定可行的监测计划，风险防范体系可与园区衔接，各项防范措施可得到有效落实。	符合

	7	<p>加强环境影响跟踪监测，适时对《规划》进行调整。根据开发区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，明确责任主体和实施时限等。做好开发区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，根据监测结果并结合环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果等适时优化、调整《规划》。</p>	<p>企业按照相关规定的要求，对废气、废水排口进行定期监测。</p>	<p>符合</p>
	8	<p>完善区域环境基础设施建设，推进区域环境质量持续改善和提升。加快推进热电厂（含自备热电站）超低排放改造工程以及污水管网、污水处理厂、中水回用工程等建设，确保污水厂达标排放，逐步提高中水回用率；加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理；加快区内燃煤设施改造，提高清洁能源使用率。</p>	<p>本项目运营期不产生生产废水，一般工业固体废物和危险废物的处置、处理率达100%。</p>	<p>符合</p>
<p>综上，本项目与《镇江经济技术开发区（2015-2025）》规划及规划环评审查意见要求相符。</p>				
<p>3、镇江经济技术开发区环保基础设施建设和运行情况</p>				
<p>①污水处理厂</p>				
<p>开发区现状排水体制为雨污分流制，已经基本形成了完整的污水收集、输送和处理系统。大港片区排入镇江东区污水处理厂及镇江市海润水处理有限公司，丁卯片区污水接入区外的京口污水处理厂。另外开发区大港片区内的镇江华科电镀专业区设有污水处理厂，集中处理电镀专业区内企业的废水后排至北山河入长江。</p>				
<p>②固废处置</p>				
<p>开发区现有 4 家固废处置企业：镇江市生活垃圾焚烧发电厂、镇江新宇固体废物处置有限公司、镇江新区固废处置有限公司和镇江市焚烧灰渣处置场。</p>				
<p>镇江市生活垃圾焚烧发电厂位于开发区国际化学工业园内，现有建设规模为 1000t/d，一期扩建项目现已建成试生产，该项目一、二期环评分别于 2010 年 2 月、2014 年 4 月获江苏省环境保护厅批复，一期项目于 2012 年 7 月通过江苏省环保厅环保竣工验收。镇江新宇固体废物处置有限公司位于开发区国际化学工业园内，主要从事镇江地区危险废物的焚烧处置。该公司危险废物经营许可证编号 JS11000OI014-10。该公司建设危废填埋场，位于开发区国际化学工业园内，处理能力为 2 万 t/a，主要从事镇江地区危险废物的填埋处置。该项目环评于 2011 年 8 月获得江苏省环境保护厅批复（苏环审〔2011〕132 号），已建成投运。镇江市焚烧灰渣处置场位</p>				

于开发区国际化学工业园内，总库容 35 万 m³；一期工程库容 6 万 m³，作为镇江市生活垃圾焚烧厂的配套填埋场，填埋焚烧厂产生的炉渣和固化飞灰。该项目环评一期工程项目于 2013 年 1 月获得镇江市环境保护局批复（镇环审〔2013〕12 号），已于 2013 年 12 月 28 日正式投入使用。

本项目已于 2023 年 09 月 20 日取得镇江新区行政审批局备案（镇新审批发备〔2023〕408 号）。

因此，本项目建设符合国家及地方相关规划政策要求。

1、产业政策相符性分析

根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T 4754-2017），本项目属于 C3872 照明灯具制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中规定的限制和淘汰项目以及其他相关政策中限制和淘汰之列；不属于《镇江市产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类和淘汰类项目。

因此，本项目符合国家及地方的产业政策。

2、“三线一单”相符性分析

（1）生态保护红线和生态空间管控

本项目位于江苏省镇江市镇江新区大港街道五峰山路 86 号，对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）和《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），本项目不位于国家级生态保护红线、生态空间管控区域范围内，距本项目距离最近的生态空间管控区域为“圖山生态公益林”，位于本项目东北侧约 4.29km；距本项目最近的国家级生态保护红线为“长江江心洲丹阳饮用水水源保护区”，其位于本项目西北侧约 7.75km。本项目评价范围内不涉及国家级生态保护红线，不会导致镇江新区辖区内国家级生态红线重要生态服务功能下降，因此项目选址符合《江苏省生态空间管控区域规划》及《江苏省国家级生态保护红线规划》的要求。具体情况见表 1-5 和表 1-6。

表 1-5 项目附近生态空间管控区域

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			与项目位置关系
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
圖山生态公益林	水源涵养	/	北滨长江，横亘于大路、大港两镇境内，呈西北、东西走向	/	8.97	8.97	东北侧，4.29km

其他符合性分析

表 1-6 本项目附近生态保护红线

生态保护红线名称	主导生态功能	地理位置	区域面积(平方公里)	与项目的位置关系
长江江心洲丹阳饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	取水口位于丹徒区高桥与江心洲之间的夹江内。一级保护区：取水口上游 500 米至下游 500 米，向对岸 500 米至本岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。二级保护区：一级保护区以外上溯 1500 米、下延 500 米的水域范围和二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。	4.79	西北侧，7.75km

(2) 环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据《2022 年度镇江市生态环境状况公报》，镇江市环境空气中 PM_{2.5}、PM₁₀、二氧化硫、二氧化氮年均浓度分别为 35μg/m³、53μg/m³、6μg/m³、29μg/m³；一氧化碳浓度、臭氧浓度分别为 0.9mg/m³、184μg/m³。对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，臭氧未达要求，故本项目所在区域属于环境空气质量不达标区，引用的现状监测表明本项目特征污染物非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准。

根据《镇江市 2023 年大气污染防治工作计划》（镇大气办〔2023〕4 号），提出通过“优化结构布局，加快推进产业绿色低碳转型”“聚焦重点领域，加快推进源头治理”“突出整治重点，全力压降 VOCs 排放水平”“强化监督管理，开展专项帮扶整治行动”“加强面源治理，提高精细化治理水平”“加强能力建设，提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平”“强化激励约束，落实各项治气保障措施”等重点任务，通过上述大气污染防治工作的实施，预计大气环境质量状况可以得到逐步改善。

2022 年，全市地表水环境质量总体为优。列入《江苏省水污染防治工作计划》地表水环境质量考核的 10 个国控断面中，水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）优Ⅲ类断面占比为 100%，优Ⅱ类断面占比为 60%，水质考核达标率为 100%。省控 45 个断面中，优Ⅲ类断面占比为 100%，优Ⅱ类断面占比为 53.3%。同时根据噪声现状监测报告，本项目厂界声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

综上，本项目运营过程中会产生一定的污染物，采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周围环境造成不良影响，不会降低

当地环境质量。因此，项目建设满足环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线

本项目位于江苏省镇江市镇江新区五峰山路 86 号，于现有厂房内从事年产 100 万套汽车车灯、500 万套车灯零部件项目，不新增用地，不突破区域用地规模要求。项目用电来源为市政供电，用水由市政给水统一供给，项目运营期间用水、用电量较小，项目不使用天然气和蒸汽，故不会突破区域资源利用上线要求。

(4) 环境准入负面清单

①项目属于 C3872 照明灯具制造，对照《市场准入负面清单（2022 年版）》和园区规划环评的负面清单，本项目不属于负面清单中限制及禁止引进的产业和项目。

②与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）的相符性分析详见下表 1-7。

表 1-7 与长江办〔2022〕7 号的相符性分析

序号	负面清单	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	本项目不涉及。	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心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。	本项目不涉及。	相符
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及。	相符
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及。	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。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	本项目不涉及。	相符

	水资源及自然生态保护的项目。		
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新建、改设或扩大排污口。	本项目不涉及。	相符
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及。	相符
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在沿江 1km 范围内，同时不在清单所列项目之列。	相符
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不涉及。	相符
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目非石化、现代煤化工项目。	相符
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	相符
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	相符

③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》（苏长江办发〔2022〕55 号）的相符性分析详见下表 1-8。

表 1-8 与苏长江办发〔2022〕55 号的相符性分析

负面清单实施细则管控条款	本项目情况	符合性
<p>一、河段利用与岸线开发</p> <p>（一）禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。</p> <p>（二）严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。</p> <p>（三）严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸</p>	<p>本项目位于镇江经济技术开发区，不属于实施细则所禁止的河段利用与岸线开发的范围，不属于实施细则禁止活动的区域内。本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区的岸线和河段保护区。本项目不属于围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目；项目镇江经济技术开发区，符合区域功能定位，不属于挖沙、采矿等项目。本项目所在地不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区以及岸线保留区，不属于《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。本项目不新增</p>	相符

	<p>线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>（四）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排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《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。</p> <p>（五）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。</p> <p>（六）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。</p>	生活和生产废水。	
	<p>二、区域活动</p> <p>（七）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。</p> <p>（八）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。</p> <p>（九）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。</p> <p>（十）禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖污染防治条例》禁止的投资建设活动。</p> <p>（十一）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。</p> <p>（十二）禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。</p> <p>（十三）禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。</p> <p>（十四）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。</p>	<p>本项目从事汽车车灯和车灯零部件生产制造，不属于生产性捕捞项目，不属于尾矿库和燃煤发电项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。项目不涉及太湖流域一、二、三级保护区。</p>	相符
	<p>三、产业发展</p> <p>（十五）禁止新建、扩建不符合国家和省产业</p>	<p>本项目不属于目录中明确禁止类项目。</p>	相符

	政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。																						
	(十六) 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。																						
	(十七) 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。																						
	(十八) 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。																						
	(十九) 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。																						
<p>3、与《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》苏环发(2020)49号相符性分析见表1-9, 与《镇江市“三线一单”生态环境分区管控方案》(镇环发(2020)5号)相符性分析见表1-10。</p> <p style="text-align: center;">表 1-9 与苏环发(2020)49号相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 15%;">具体要求</th> <th style="width: 60%;">具体要求</th> <th style="width: 20%;">相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">空间布局约束</td> <td>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), 坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针, 以改善生态环境质量为核心, 以保障和维护生态功能为主线, 统筹山水林田湖草一体化保护和修复, 严守生态保护红线, 实行最严格的生态空间管控制度, 确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变, 切实维护生态安全。</td> <td>本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》中划定的各类生态红线管控区内。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">污染物排放管控</td> <td>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。</td> <td>本项目不新增生活和生产废水, 固废分类规范处置, 产生的废气通过有效处置达标后排放, 总量指标报环保部门批准后实施。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">环境风险管控</td> <td>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。</td> <td>本项目不涉及饮用水水源保护区。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">资源利用效率要求</td> <td>1.水资源利用总量及效率要求: 到2020年, 全省用水总量不得超过524.15亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。 2.土地资源总量要求: 到2020年, 全省耕地保有量不低于456.87万公顷, 永久基本农田保护面积不低于390.67万公顷。 3.禁燃区要求: 在禁燃区内, 禁止销售、燃</td> <td>1.本项目用水量较小, 由市政单位统一供给; 2.本项目在现有工业用地内建设, 不占用基本农田; 3.本项目使用电能, 属于清洁能源。</td> </tr> </tbody> </table>				序号	具体要求	具体要求	相符性分析	1	空间布局约束	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), 坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针, 以改善生态环境质量为核心, 以保障和维护生态功能为主线, 统筹山水林田湖草一体化保护和修复, 严守生态保护红线, 实行最严格的生态空间管控制度, 确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变, 切实维护生态安全。	本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》中划定的各类生态红线管控区内。	2	污染物排放管控	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。	本项目不新增生活和生产废水, 固废分类规范处置, 产生的废气通过有效处置达标后排放, 总量指标报环保部门批准后实施。	3	环境风险管控	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。	本项目不涉及饮用水水源保护区。	4	资源利用效率要求	1.水资源利用总量及效率要求: 到2020年, 全省用水总量不得超过524.15亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。 2.土地资源总量要求: 到2020年, 全省耕地保有量不低于456.87万公顷, 永久基本农田保护面积不低于390.67万公顷。 3.禁燃区要求: 在禁燃区内, 禁止销售、燃	1.本项目用水量较小, 由市政单位统一供给; 2.本项目在现有工业用地内建设, 不占用基本农田; 3.本项目使用电能, 属于清洁能源。
序号	具体要求	具体要求	相符性分析																				
1	空间布局约束	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), 坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针, 以改善生态环境质量为核心, 以保障和维护生态功能为主线, 统筹山水林田湖草一体化保护和修复, 严守生态保护红线, 实行最严格的生态空间管控制度, 确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变, 切实维护生态安全。	本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》中划定的各类生态红线管控区内。																				
2	污染物排放管控	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。	本项目不新增生活和生产废水, 固废分类规范处置, 产生的废气通过有效处置达标后排放, 总量指标报环保部门批准后实施。																				
3	环境风险管控	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。	本项目不涉及饮用水水源保护区。																				
4	资源利用效率要求	1.水资源利用总量及效率要求: 到2020年, 全省用水总量不得超过524.15亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。 2.土地资源总量要求: 到2020年, 全省耕地保有量不低于456.87万公顷, 永久基本农田保护面积不低于390.67万公顷。 3.禁燃区要求: 在禁燃区内, 禁止销售、燃	1.本项目用水量较小, 由市政单位统一供给; 2.本项目在现有工业用地内建设, 不占用基本农田; 3.本项目使用电能, 属于清洁能源。																				

		用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	
<p>根据《镇江市“三线一单”生态环境分区管控方案》（镇环发〔2020〕5号）相关要求，本项目所在镇江经济技术开发区属于镇江市“三线一单”环境管控单元中的“重点管控单元”，其生态环境准入清单为主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。本项目与《镇江市“三线一单”生态环境分区管控方案》（镇环发〔2020〕5号）相符性分析见下表。</p>			
表 1-10 与镇环发〔2020〕5号相符性分析			
管控类别	重点管控要求	相符性分析	
镇江经济技术开发区			
空间布局约束	严格执行规划和规划环评及其审查意见相关要求，限制和禁止引入的项目执行园区规划和规划环评要求。	本项目已在镇江市新区行政审批局备案，符合相关法定规划要求。不属于禁止类项目。符合中小企业创新园定位要求，不属于园区禁止进入行业。不涉及长江岸线利用项目。	
污染物排放管控	严格落实污染物排放总量控制制度，按照园区主要污染物排放总量指标，落实相关要求。	本项目废气采取有效处理措施处理后可达标排放，非甲烷总烃在镇江新区范围内平衡；本项目不新增生活和生产废水，项目实施后污染物排放量均可在区域总量内平衡，满足区域环境质量底线的要求。	
环境风险防控	<p>(1) 加强园区环境风险防范，园区、企业按需配备环境应急装备和储备物资。</p> <p>(2) 国际化工园（新材料产业园）片区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。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，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。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。</p>	本项目投产运行前应按需配备环境应急装备和储备物资。	
资源开发效率要求	<p>(1) 根据《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发〔2017〕30号）要求：大力推广清洁能源，禁止建设分散燃煤小锅炉，严格执行禁燃区相关要求。</p> <p>(2) 列入强制性清洁生产审核名录的企业，按照要求开展清洁生产审核，项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。</p> <p>(3) 推广废水资源化技术，提高水资源回用率。</p>	本项目不使用燃煤锅炉。不属于强制性清洁生产审核名录的企业。项目不新增生活和生产废水。	

综上，本项目符合《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》和《镇江市“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求。

4、与相关环保政策文件相符性分析

本项目与国家、江苏省、镇江市等环境管理要求的相符性分析见表1-11。

表 1-11 本项目与环境管理要求相符性分析情况表

序号	政策文件名称	主要要求	相符性分析	符合情况
1	《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》（苏环办〔2014〕128号）	“鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低 90%，其他行业原则上不低于 75%”。	本项目不属于有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业，注塑和 UV 固化工序产生的有机废气经顶吸式集气罩收集至一套二级活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒排放，收集效率 90%，处理效率 90%。	符合
2	《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）	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。喷涂、烘干作业应当在装有废气处理或者收集装置的密闭车间内进行；禁止露天喷涂、烘干作业。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目注塑和 UV 固化分别在机器内进行，产生的废气冷却后经二级活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒排放。本项目原料油墨和润滑油桶装密封存储，减少了挥发性有机物的排放。废润滑油桶原盖密封，废活性炭和废劳保用品密封暂存于危废仓库，减少了挥发性有机物的排放。	符合
3	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）	（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，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。（二）全面加强无组织排放控制。推进使用先进生产工艺。通	本项目使用的润滑油仅用于设备运行维护，采用的环保型水性油墨符合国家有关低 VOCs 含量产品规定。注塑和 UV 固化分别在机器内进行，减少了挥发性有机物的排放。废气收集方式均为顶吸式集气罩收集，采用二级活性炭吸附工	符合

		过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术,以及高效工艺与设备等,减少工艺过程无组织排放。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则,科学设计废气收集系统,将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的,除行业有特殊要求外,应保持微负压状态,并根据相关规范合理设置通风量。(三)推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量,温度、湿度、压力,以及生产工况等,合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率。	艺处理,处理效率可达到 90%。	
4	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	液态 VOCs 物料应储存于密闭容器中,采用密闭管道输送或高位槽(罐)等给料方式投加、卸放,无法密闭加投的,应在密闭空间内操作;VOCs 质量占比大于 10%的产品使用过程应用密闭设备或在密闭空间操作,废气应排至收集处理系统;VOCs 废气收集处理系统应在负压下运行、与生产工艺设备同步运行;VOCs 废气排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的要求;排气筒高度不低于 15m,当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时,应在废气混合前进行监测并执行相应的排放控制要求。	本项目使用的油墨和润滑油采用密闭桶装包装,汽车运输。注塑和 UV 固化分别在机器内进行,减少了挥发性有机物的排放。有机废气经顶吸式集气罩收集至一套二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒排放,废气处理设施处理效率可达到 90%。	符合
5		以工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业为重点,推进企业清洁原料替代工作。其他行业企业涉 VOCs 相关工序,要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品;若确实无法达到上述要求,应提供相应的论证说明限值要求。	本项目不属于工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业。	符合
6		严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划,满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。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、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。	对照《环境保护综合名录》(2021 年版),本项目产品不属于该名录中“高污染、高环境风险”产品。本项目能源主要为水电。本项目生产过程中产生的污染物经过治理后达标排放,污染物排放总量可在区域内平衡,选址不涉及生态管控空间,卫生防护距离范围内无境敏感点。	符合
7	《镇江市人	对年产危险废物量 500 吨以上且当	本项目建成后全厂	符

	民政府办公室关于加强危险废物污染防治工作的实施意见》（镇政办发〔2019〕70号）	年均未落实处置去向，以及累计贮存 2000 吨以上的化工企业，督促企业限期整改，未按要求完成整改的，依法依规予以处理。开展危险废物“减存量、控风险”专项行动。推进危险废物“点对点”应用等改革试点，鼓励企业将有利用价值的危险废物降级梯度使用。	年产生危险废物远远小于 500t/a。厂内危废暂存间的建设按照《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）文相关要求要求进行建设和管理。	合
5、与《省政府印发关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》相符性分析				
表 1-12 与《省政府印发关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》相符性分析				
实施意见相关要求		本项目相符性分析		
深入推进碳达峰行动。推动能源、工业、城乡建设、交通运输、公共机构等重点领域碳达峰，支持有条件的地区、行业和企业率先达峰。推动建立江苏自愿碳减排交易体系，修订不适应碳达峰、碳中和工作要求的地方性法规规章及政策文件，建立健全有利于碳达峰、碳中和的投融资、财政、价格、统计监测政策制度。将碳达峰、碳中和纳入全省高质量发展考核。加强甲烷等非二氧化碳温室气体排放管控。健全完善排放源统计调查、核算核查、监管制度，将温室气体管控纳入环评管理。		本项目主要从事汽车车灯和车灯零部件生产制造，项目废气污染物经过治理后达标排放，不涉及排放甲烷等非二氧化碳温室气体排放。		
推进清洁生产和能源资源集约高效利用。依法引导钢铁、石化、化工、建材、纺织等重点行业开展强制性清洁生产审核，推进工业、农业、建筑业、服务业、交通运输业等领域实施清洁生产改造。完善能源消费总量和强度双控制度，严格用能预算管理和节能审查，有效控制能源消费增量。探索在省级及以上园区推行区域能评制度，开展高耗能行业能效对标。实施能效领跑者行动，推动重点行业以及其他行业重点用能单位深化节能改造。实施节水行动，全面推进节水型社会和节水型城市建设。到 2025 年，完成国家下达的单位地区生产总值能耗下降目标，规模以上企业单位工业增加值能耗比 2020 年下降 17%，单位工业增加值用水量下降率完成国家下达指标。		本项目运行过程中能源主要为电、水资源，不属于高能耗高排放类项目，项目生产用水量少，无生产废水排放。		
强化生态环境分区管控。完善“三线一单”生态环境分区管控体系，衔接国土空间规划分区和用途管制要求。落实以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。开展国土空间规划环境影响评价，将生态环境基础设施“图斑”纳入国土空间规划体系，保障生态环境基础设施建设用地。		本项目位于镇江经济技术开发区机电产业园，项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求，用地为工业用地，符合用地规划和园区产业定位。		
着力打好臭氧污染防治攻坚战。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比 2020 年分别下降 10% 以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。		本项目注塑和 UV 固化产生的废气均经收集后由二级活性炭吸附装置处理后达标排放。处理效率高，可达 90% 以上，有机废气排放总量小，对区域的臭氧浓度增加贡献量小。		
推进固定源深度治理。推动钢铁、焦化、水泥、玻璃、石化等行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理），严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。探		本项目主要从事汽车车灯和车灯零部件，不属于钢铁、焦化、水泥、玻璃、石化等行业。企业生产不		

	<p>索将氨排放控制纳入电力、水泥、焦化等重点行业地方排放标准。深化消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理。推进大气汞和持久性有机污染物排放控制，加强有毒有害大气污染物风险管控。</p>	<p>涉及工业炉窑。企业运行过程严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程挥发性有机物无组织排放。企业不涉及排放消耗臭氧层物质和氢氟碳化物，有机废气经治理后达标排放，对周边的大气环境影响较小。</p>	
<p>6、与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号，以下简称“VOCs 治理重点工作核查”）的相符性分析</p>			
<p style="text-align: center;">表 1-13 与 VOCs 治理重点工作核查相符性分析</p>			
序号	要求	本项目情况	相符性
1	<p>一、全面开展入户核查。各级生态环境部门要组织第三方专家团队，对辖区内采用活性炭吸附处理工艺的企业进行一轮入户核查。对照《活性炭吸附装置入户核查要求》（详见附件），从设计风量、设备质量、气体流速、活性炭质量及填充量等六个方面进行现场核查，并使用省厅云桌面移动端（政府“环保脸谱”App）逐一录入相关信息，录入时间另行通知。对于其中有一项或多项指标不达标的，要求企业按照相关标准规范逐项整改，并给出整改期限。有条件的城市可以对第三方治理单位开展评估，对问题企业予以曝光；对发现涉及活性炭产品质量问题线索，及时移交同级市场监管部门。</p>	<p>本项目产生的有机废气均经收集后由二级活性炭吸附处理后达标排放。企业按照要求开展核查。</p>	<p>相符</p>
2	<p>二、健全制度规范管理。活性炭吸附处理装置应先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机，鼓励有条件的实现与生产装置的连锁控制。所有活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置（可参照排污口设置规范），包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容。企业应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于 5 年。</p>	<p>本项目健全制度规范管理，活性炭吸附装置先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机，活性炭吸附装置设置铭牌并张贴在装置醒目位置，做好活性炭吸附日常运行维护台账记录等，台账记录保存期限不少于 5 年。</p>	<p>相符</p>
3	<p>三、建立长效管理机制。各地要组织企业登录江苏省污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”）录入活性炭吸附设施相关信息、定期上传设施运行维护记录、签收活性炭状态预警及超期信息，录入时间另行通知。各级生态环境工作人员要及时在省厅云桌面电脑端（政府“环保脸谱”管理端）内查看活性炭状态预警及超期信息，督促企业定期、规范更换优质活性炭。一旦发现企业不及时整改，或整改后预警信息仍然存在等情况，应及时组织执法人员开展现场检查。</p>	<p>企业登录江苏省污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”）录入活性炭吸附浓缩设施相关信息、定期上传设施运行维护记录。</p>	<p>相符</p>

	4	<p>四、加强领导和业务指导。各地要充分认识当前臭氧污染防治的严峻形势，牢固树立求真务实、严谨细致的工作作风扎扎实实深入一线，切实增强紧迫感、责任感，主动指导企业运行维护好活性炭吸附装置。各地要提前谋划，组织有大气污染治理工程经验的专家成立专家团队，制定周密具体、操作性强的工作方案，明确入户核查的工作任务、人员分工和时间安排。通过现场核查、专题培训、帮扶指导、新媒体信息推送等多种方式，解决一批活性炭吸附装置管理工作中存在的普遍性问题，确保污染物稳定达标排放。省厅将就“环保脸谱”的使用及填报要求进行培训。</p>	<p>本项目产生的有机废气均经收集后由二级活性炭吸附装置处理后达标排放。企业严格按照要求运行处理装置，确保污染物稳定达标排放。</p>	相符
<p>7、与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）相符性分析</p> <p>本项目油墨为环保水性油墨，根据 MSDS，主要成分为：聚氨酯 65%，颜料 25%，助剂（聚丙二醇单丁基醚、3-羟基丙基团-封端的二-甲基,3-羟基丙基 甲基聚硅氧烷聚氧乙烯聚氧丙烯醚、多库脂钠）5%，软水 5%，不含苯类物质。根据该油墨 SGS 测试报告，挥发性有机化合物含量 16g/L，油墨相对密度 1.0~1.6g/cm³，则油墨中挥发份含量为 1.0~1.6%，参照《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）表 1 水性油墨中柔印油墨非吸收性承印物 VOCs 限量为 25%，本项目油墨中挥发份含量为 1.0~1.6% <25%，符合标准限值要求。</p>				

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>江苏三明航空电器有限公司位于江苏省镇江市镇江新区大港街道五峰山路 86 号，公司成立于 2012 年 7 月，系江苏彤明集团股份有限公司下属子公司，是集汽车车灯、汽车饰件、汽车电子、航空航天部件、精密模具为一体的高科技企业。企业于 2014 年投资 10000 万元开展汽车配件及飞机照明系统开发生产工作，形成年产 40 万台套汽车注塑内外饰件和 500 架飞机内外照明系统的生产能力，该项目环评于 2015 年 1 月 27 日获得镇江市环保局批复（镇环新审[2014]173 号），于 2022 年 4 月 2 日由江苏三明航空电器有限公司完成自主验收。</p> <p>为了企业发展需要和满足市场需求，本项目利用现有 1#生产厂房进行扩建，新增国产设备注塑机 65 台、UV 生产机 1 台、真空镀膜机 4 台、CNC 数控加工中心 10 台（共 80 台设备），项目建成后可形成年产 100 万套汽车车灯、500 万套车灯零部件的生产能力。本项目已经镇江新区行政审批局同意出具《江苏省投资项目备案证》（备案证号：镇新审批发备（2023）279 号，项目代码：2306-321171-89-03-343252），同时结合工作人员现场踏勘情况，本项目现状未进行建设。</p> <p>对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于 C3872 照明灯具制造，生产过程中有废气和固废产生，不新增生活和生产废水。依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业 38 照明器具制造 387”中“其他”，按要求需编制环评报告表。</p> <p>为此，江苏三明航空电器有限公司委托我单位承担该项目的环评报告表的编制工作；环评单位在现场踏勘和资料收集的基础上，根据环评技术导则及其它相关文件，并在建设单位的配合和协助下，编制了本项目的环评报告表，提交给建设单位上报审批。</p> <p>2、项目概况</p> <p>项目名称：年产 100 万套汽车车灯、500 万套车灯零部件项目；</p> <p>建设地点：江苏省镇江市镇江新区大港街道五峰山路 86 号；</p> <p>建设性质：扩建；</p> <p>投资金额：总投资 2000 万元，环保投资 30 万元；</p> <p>行业类别：C3872 照明灯具制造；</p> <p>职工人数：现有项目职工人数 150 人，本项目不新增职工；</p> <p>工作制度：年工作 330 天，两班制，每班 8 小时，年运行 5280 小时；</p>
------	---

其他：公司提供食堂和住宿。

3、项目建设内容及规模

本次扩建项目产品方案见表 2-1，主要生产设备见表 2-2。

表 2-1 本项目产品方案

主体工程名称	产品名称	设计能力			年运行时数		
		扩建前	扩建后	变化量	扩建前	扩建后	变化量
年产 40 万台套汽车注塑内外饰件，500 架飞机内外照明系统项目	汽车注塑内外饰件	40（万台套）/a	40（万台套）/a	0	5280h	5280h	0
	飞机内外照明系统	500（架套）/a	500（架套）/a	0			
年产 100 万台套汽车车灯、500 万套车灯零部件项目	汽车车灯	0	100 万套	+100 万套			
	车灯零部件	0	500 万套	+500 万套			

注：根据企业提供的信息，汽车车灯单套重约 1kg，车灯零部件单套重约 0.5kg，故产品总量为 3500 吨。

表 2-2 本项目主要新增生产设备情况表

序号	生产线	名称	规格（型号）	数量（台/套）		
				扩建前	扩建后	变化量
1	汽车注塑内外饰件和飞机内外照明系统生产线	注塑机	BUO3200、HT2700、HT2000、HT1600、HT1200、HT1000、HT800、HT650、HT470、HT200、HT125	11	11	0
2		自动涂装线	/	1	1	0
3		机器人	IRB5400、IRB6640	6	6	0
4		控制设备及软件	/	1	1	0
5		输漆系统	/	1	1	0
6		废气处理系统（RTO 催化燃烧装置）	16000m ³ /h	1	1	0
7		冰水机	350 冷吨	1	1	0
8		空压机	15m ³ /min	1	1	0
9	汽车车灯和车灯零部件生产线	注塑机	/	0	65	+65
10		UV 生产机	/	0	1	+1
11		真空镀膜机	/	0	4	+4
12		CNC 数控加工中心	/	0	10	+10
13		冷水机	/	0	6	+6
14		空压机	/	0	4	+4
15		废气处理系统（新建）	25000m ³ /h	0	1	+1

本次扩建项目主要原辅料消耗情况见表 2-3，理化性质见表 2-4。

表 2-3 扩建项目主要原辅材料消耗表

产品名称	名称	重要组分、规格	年用量			厂内最大储存量
			扩建前	扩建后	变化量	
汽车注塑	PP 塑料粒子及玻璃钢材质材料	聚丙烯，750kg/袋	4000t	4000t	0	10t
	油 底漆	环氧树脂、二甲苯	8000kg	8000kg	0	100kg

内外饰件	漆	和丁醇				
	面漆	聚氨酯甲酸酯、二甲苯、乙二醇				
飞机内外照明系统	ABS/PC 塑料粒子	ABS(丙烯腈(A)、丁二烯(B)、苯乙烯(S)三种单体的三元共聚物)、PC(聚碳酸酯)	10t	10t	0	1t
	油漆	底漆、面漆	250kg	250kg	0	25kg
	LED灯、线束、后壳、反射镜	塑料、线缆	500t	500t	0	10t
/	油漆稀释剂	二甲苯、甲苯、醋酸丁酯、醋酸乙酯、丁醇	2062.5kg	2062.5kg	0	20kg
	天然气	/	104760m ³	104760m ³	0	20m ³ /s
汽车车灯和车灯零部件	PP	聚丙烯, 25kg/袋	0	3000t	+3000t	300t
	色母粒	树脂和颜料, 25kg/袋	0	100t	+100t	10t
	环保油墨	25kg/桶	0	6.75t	+6.75t	1t
	集成电路板、光源、反射镜、及安装配件	100套/箱, 每套重约0.5kg	0	100万套	+100万套	5000套
	模具	钢材, 25件/箱	0	50件	+50件	25件
	铝丝	铝	0	1t	+1t	0.5t
/	活性炭	煤质活性炭粉, 1t/箱	0	48t	+48t	12t
/	润滑油	矿物油, 200kg/桶	1t	3t	+2t	0.4t

表 2-4 主要原辅材料理化特性及危险特性

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
PP	是丙烯通过加聚反应而成的聚合物, 白色蜡状材料, 外观透明而轻。化学式为 (C ₃ H ₆) _n , 密度为 0.89~0.91g/cm ³ , 熔点 189℃, 在 155℃左右软化, 使用温度范围为-30~140℃。80℃以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀, 能在高温和氧化作用下分解。	易燃	小鼠以 8g/kg 剂量灌胃 1~5 次, 未引起明显中毒症状。大鼠吸入聚丙烯加热至 210~220℃时的分解产物 30 次, 每次 2h, 出现眼粘膜及上呼吸道刺激症状
色母粒	是由树脂和大量颜料(达 50%)或染料配制成高浓度颜色的混合物。色母又名色种, 是一种把超常量的颜料或染料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混, 就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品, 是用于塑料中对塑胶起着着色作用的一种塑胶原料, 熔点为 130-350℃, 耐热温度为约为 280℃。适用于大部分热性树脂注塑、抽粒、压板、吹膜、线材、管材等。色母不含氯、不含镉、铅、汞、六价铬、苯系物等有毒有害元素。	易燃, 爆炸极 3.3%-19% (V/V) 体积浓度, 燃点:390-430℃	急毒性: LD50 (大鼠口服): 7060mg/kg; LC50 (大鼠口服): 20000ppm/10H

环保油墨	白色液体，主要成分为聚氨酯65%，颜料25%，助剂5%（聚丙二醇单丁基醚、3-羟基丙基团-封端的二-甲基,3-羟基丙基 甲基聚硅氧烷聚氧乙烯聚氧丙烯醚、多库脂钠），软水5%。沸点100℃，相对密度1.0~1.6 g/cm ³ 。	可燃	/
润滑油	淡黄色粘稠液体，闪点120℃-340℃，自燃点300℃-350℃，密度0.85g/cm ³ ，易溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。	可燃	有毒(大鼠口服)LD50: 10000mg/kg

油墨用量核算：本项目年加工100万套汽车车灯和500万套车灯零部件，其中汽车注塑内饰件和飞机内外照明系统单套印刷油墨面积分别为20cm²和10cm²，涂层厚度分别为1mm和0.5mm，油墨密度取1.5g/cm³，计算可得为满足生产需求总油墨用量为6.75t/a，可满足生产需求。

4、工程组成

(1) 给排水

本次扩建项目供水依托厂区现有市政供水管网，项目用水主要为注塑冷却用水、真空镀膜冷却用水和绿化用水。

排水：本次扩建项目运营期不新增职工人数，故不新增生活污水和食堂废水，注塑冷却水和真空镀膜冷却水循环使用不外排，绿化用水全部蒸发损耗，故本次扩建项目运营期无生活和生产废水外排。

1) 注塑冷却循环用水：本项目使用冷却塔制造冷却水对注塑件进行间接冷却，冷却水循环使用，无需使用含N、P的缓蚀剂。本项目设置5台冷水机用于辅助注塑模具冷却，每台冷却机的间接冷却水循环量为2t/h，工作时间每年330天，每天约16小时，则循环水量为52800t/a，损耗水量按循环水量的0.5%计，则每年需要补充的损耗水量为264t/a，由市政供水管网供给。

2) 真空镀膜冷却用水：本项目设置1台冷水机对真空蒸镀膜进行冷却，根据建设单位提供的资料，冷水机循环量为5t/h，年工作均按5280h计，则冷却循环量为26400t/a，损耗水量按冷却量的0.5%计，则需循环补充水量为132t/a（全部新鲜自来水补充），由政供水管网供给。

3) 绿化用水：现有项目绿化用水由厂房出租方承担，因本项目建设方已购置厂房，故厂区内绿化用水需重新核算，计入本项目用水量。项目所在地绿化率达13%，根据土地证信息，本项目所在厂区总占地面积约为93052.9m²，故绿化面积约为12096.877m²，根据《室外给水设计规范》（GB50013-2018），绿化用水量参考值按照2L/m²·d计，年浇水天数按150天计，则绿化用水约3630t/a。绿化用水自然蒸发或进土壤消耗。

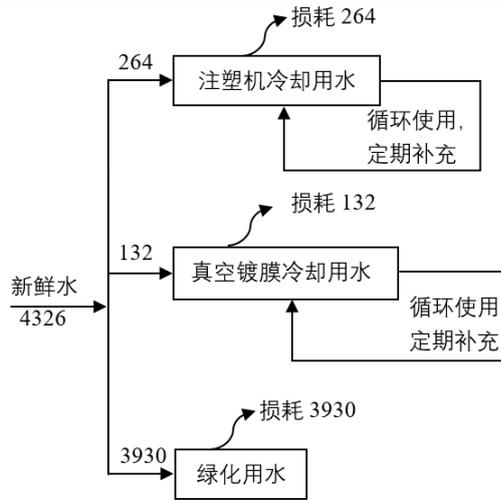


图 2.1 本次扩建项目水平衡图 (单位: t/a)

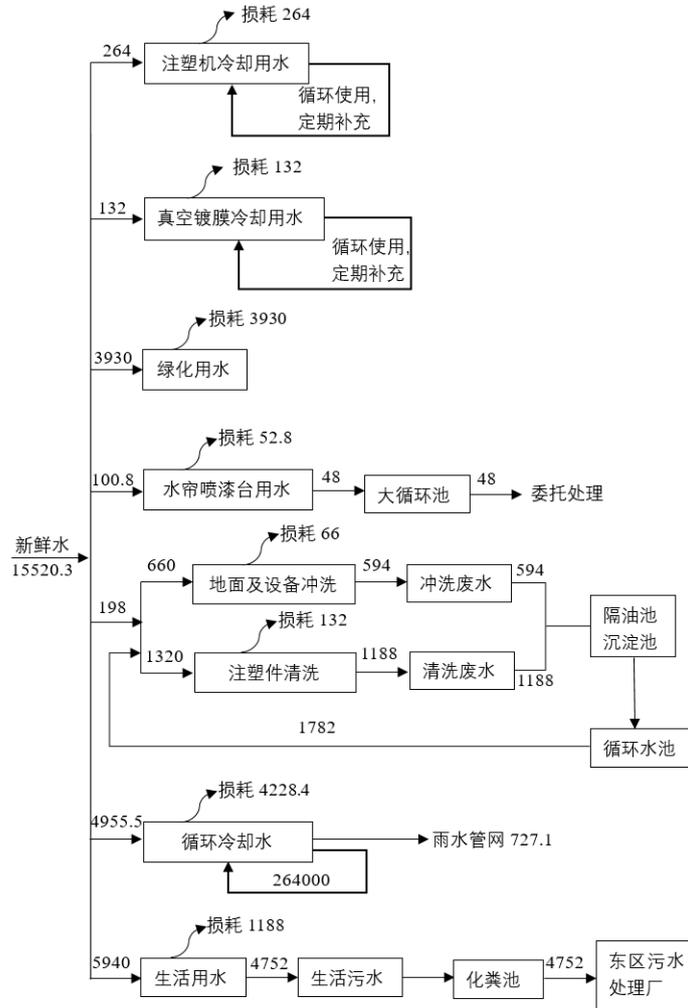


图 2.2 全厂水平衡图 (单位: t/a)

(2) 供电

本次扩建项目预计年用电量新增约 50 万度，供电依托长期现有市政供电设备及管网。

(3) 储运

本项目原材料及产品进出厂均使用汽车运输，原辅材料和产品存储在厂房内设置专门仓库。本项目原料仓库利用 1#厂房占地面积不低于 2000m²，企业产品仓库面积不低于 3000m²；本项目在 1#厂房内新增原料和产品仓库，无需依托 2#厂房内现有项目的仓库进行存放。

(4) 其他建设工程

本项目设置两套循环冷却系统，分别用于注塑和真空镀膜加工过程；天然气用于现有项目环保设施 RTO 蓄热燃烧装置，本项目不新增天然气用量；根据企业提供的信息，项目所在地绿化面积约为 12096.877m²。

本项目公用及辅助工程见表2-5。

表 2-5 本次扩建项目公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力			备注
		现有项目	本项目	扩建后	
主体工程	1#厂房	/	本次扩建项目位于 1#厂房，建筑面积 16853.14m ²	依托现有闲置厂房	已建成
	2#厂房	现有项目生产位于 2#厂房，建筑面积 25339.16m ²	不占用 2#厂房生产区域	不变	已建成
辅助工程	办公楼和配套用房	厂区内现有 1 栋办公楼，其余配套用房有门卫、配电房等	不新增	不新增，依托厂区现有	依托现有
	宿舍楼	厂区内现有 1 栋宿舍楼，位于厂区北侧	不新增	不新增，依托厂区现有	依托现有
	食堂	厂区内现有 1 处食堂，位于 1#厂房和 2#厂房之间	不新增	不新增，依托厂区现有	依托现有
储运工程	原料库房	现有项目生产所需原料存放于 2#厂房原料仓库或车间地面，面积 2100m ²	1#厂房新增占地面积 2000m ²	1#厂房新建本项目原料仓库	新建
	成品库	现有项目成品包装后全部放置于 2#厂房成品仓库，面积 2800m ²	1#厂房新增占地面积 3000m ²	1#厂房新建本项目成品仓库	新建
	运输	/	/	/	委托汽运
公用及辅助工程	给水	现有厂区用水量主要为生活用水、水帘喷漆台用水、循环冷却用水、地面及设备冲洗用水、注塑件清洗用水等，约 11194.3t/a	不新增员工，新增用水共计 4326t/a	扩建后全厂用水量 15520.3t/a	市政供水管网供给
	排水	生活污水 4752t/a	冷却水循环使用不外排，绿化用水自然蒸发损耗。	不变，扩建后全厂废水共 4752t/a	依托现有
	供电	100 万 kwh/a	依托现有供电网，新增 50 万 kwh/a	150 万 kwh/a	市政供电管网
	绿化	厂区绿化率 13%，占地面积约 12096.877m ²	不新增	不变	已建成，依托现有
	空压站	1 台，20m ³ /s	不新增	不变	已建成，依托现有

环保工程	废水处理	水帘喷漆台用水循环使用，通过在厂区大循环池中投入漆渣凝聚剂处理其中漆渣；每三个月更换一次水帘喷漆台用水，更换废水委托镇江新宇固体废物处置有限公司进行处理；设备及地面清洗水、注塑件清洗水经预处理后继续回用，生活污水经预处理后接管东区污水处理厂。	不新增职工人数，不新增生活和生产废水	不变	已建成，依托现有
	废气处理	调漆、喷漆、流平、固化操作间内维持微负压，水帘喷漆台吸收漆雾，RTO蓄热燃烧有机废气，燃烧尾气通过15m高排气筒（DA001）排放。	/	扩建前后不变	已建成
		/	汽车车灯和车灯零部件生产线注塑和UV固化产生的有机废气经集气罩收集后通过新建的一套二级活性炭吸附装置处理后通一根15m高排气筒（DA002）排放	新增废气处理工艺处理装置去除效率达90%、风机风量为25000m ³ /h	新建
	固废收集	一般固废暂存区1间，共约200m ² ，位于厂区北侧	不新增，依托现有	不新增，依托厂区现有	已建成，依托现有
		危废暂存区1间，约80m ² ，位于厂区北侧	不新增，依托现有	不新增，依托厂区现有	已建成，依托现有
	噪声	设备合理选型、厂房隔声、消声、减震	设备合理选型、厂房隔声、消声、减震	设备合理选型、厂房隔声、消声、减震	/
	风险防范措施	生产厂房地面均已硬化，危废暂存库已防渗，车间设有消防、火灾报警系统	扩建区域新增设消防、火灾报警系统；及时编制或修订全厂环境应急预案，备齐应急物资，加强应急演练。	扩建区域配套新增消防设施，应急预案及时修订	/
		事故池1处，位于2#车间北侧，占地面积300m ³	不新增，依托现有	不新增，依托厂区现有	

5、项目周围环境及厂区平面布置概况

本项目位于江苏省镇江市镇江新区大港街道五峰山路86号，项目东侧紧临北角路，隔路为空地（规划工业用地）；南侧邻近航发优材（镇江）增材制造有限公司与江苏钢研昊普科技有限公司；西侧紧临五峰山路，隔路为航空航天产业园，北侧紧临扬子江路，隔路为空地（规划工业用地）。

项目的厂区平面布置按工艺要求和总平面布置的一般原则，布置紧凑，本项目总图布置如下：目前厂区设有2座生产厂房（1#和2#），现有项目位于厂区南侧的2#厂房生产。2#厂房西侧已建1处办公楼、厂区北侧已建1处宿舍楼、2#厂房以北已建1处食堂、厂区

北侧已建 1 间一般固废仓库和 1 间危废仓库，。本次扩建项目利用厂区的 1# 厂房进行生产加工，1# 厂房 1 楼布设原料区、成品区、注塑区、UV 固化区、镀膜区、成品包装区，2 楼空置，办公区、一般固废仓库和危废仓库依托现有项目已建成区域。厂房布置设计符合设计规范，交通方便，布置合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求，本项目地理位置见附图 1，项目周边环境概况见附图 2，全厂平面布局见附图 3 和本项目车间布置见附图 4。

1、施工期
 本次扩建项目利用厂区内现有厂房闲置区域 1# 厂房进行建设，施工期无须重新装修，主要为设备的调试和安装。

2、营运期

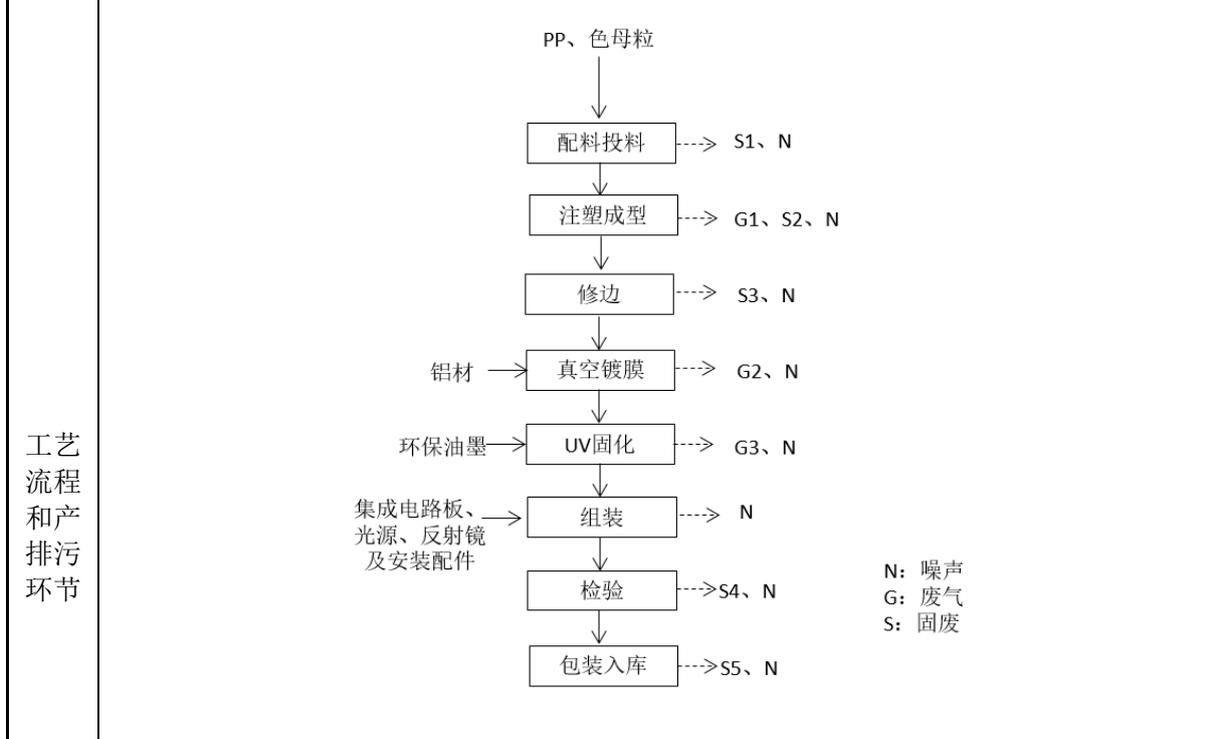


图 2-3 本次扩建项目生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简介:

本项目汽车车灯和车灯零部件除了原料配比和注塑模具不同，其余生产工艺流程相同。

(1) 配料投料: 不同产品使用不同的原辅料配比，根据不同产品的配方对原材料进行称重、配料，将配好的原料投入料筒中混合均匀，上述过程均由人工来完成。由于 PP 树脂颗粒较大，投料过程中不会产生粉尘，配料投料过程会产生原料废包装材料 S1 和噪声 N;

(2) 注塑成型: 将均匀混合后的原料加入密闭注塑机料筒中加热熔化(加热至 230℃，

采用电加热方式，注塑过程采用冷却水隔套冷却方式），将达到熔融流体状态后的原料射入模具中，此工序会产生注塑废气 G1、废塑料 S2 和机械噪声 N；

(3) 修边：人工对部分注塑成型后的半成品塑料制品进行边角修整。此过程会产生边角料 S3 和噪声 N；

(4) 真空镀膜：将待镀膜塑料件置于真空镀膜机内，利用通电的钨丝对铝丝加热达 1400℃ 以上，此时铝丝开始熔化并产生铝蒸气，当塑料件以一定速度通过铝蒸发区域时铝蒸气冷凝成薄膜沉降到塑料件上（采用冷却水间接冷却），实现均匀镀膜，整个镀膜工序完成需 5~6 秒钟时间。此过程会产生镀膜废气 G2 和设备噪声 N。

真空镀膜原理：真空镀膜机利用真空弧光放电技术，引燃蒸发源（阴极），与阳极（真空室壁）之间开成弧光放电，将金属靶（铝材）作为镀料在真空状态下受热气化，再以原子或分子形态以冷凝方式沉积在工件表面，从而在工件表面形成一层薄薄的金属铝膜。由于金属气化后均匀地分布于真空镀膜机腔体内，所以通常情况下，工件表面形成的金属膜十分均匀。真空镀膜机为密闭系统，在真空镀膜的过程中，经高温蒸发的铝粉，有微量真空废气产生，该废气量极少且真空镀膜机密闭式运行。

(5) UV 固化：随流水线进入 UV 固化室的塑料件在紫外光（波长为 320~390nm）的照射下，促使油墨中光引发剂分解，产生自由基，引发单体聚合交联固化反应，从而使油墨瞬间固化成膜。紫外光固化水性油墨，由于油墨中含有挥发份，此过程会产生固化废气 G3 和设备噪声 N。

(6) 组装：汽车车灯生产需要进行外购集成电路板、光源、反射镜及安装配件装配或部件组装，从而加工成所需的塑料成品。此过程中会产生噪声 N；

(7) 检验：采用人工检查的方式对产品进行外观和用途检验，检验产品是否完好。此过程会产生不合格品 S4 和噪声 N；

(8) 包装入库：经检验后的合格产品进行包装，采用纸箱进行包装成件，并贴上标签和批次，入库待售。此过程会产生产品废包装材料 S5 和噪声 N；

3、本次扩建项目营运期主要污染工序

表 2-6 本项目营运期主要产污环节及排污特征

类型	产污环节	污染物名称	主要污染因子
废气	注塑	G1 注塑废气	非甲烷总烃
	真空镀膜	G2 镀膜废气	颗粒物
	UV 固化	G3 固化废气	非甲烷总烃
废水	本次扩建项目不新增职工人数，注塑和真空镀膜冷却水循环使用不外排。		
固废	员工办公	生活垃圾	纸屑、果皮等生活垃圾
	配料投料	S1 原料废包装材料	塑料、纸箱等
	注塑	S2 废塑料	塑料
	修边	S3 边角料	塑料

	检验	S4 不合格品	塑料			
	包装入库	S5 废包装材料	塑料编织物等			
	注塑	废模具	破损模具			
	设备维护	废润滑油	矿物油等			
	废气处理	废活性炭	吸收有机废气饱和的活性炭			
	原料使用	废油墨桶	沾染油墨等的包装物			
	原料使用	废油桶	沾染矿物油等的包装物			
	设备检修	废劳保用品	沾染机油的抹布和手套			
与项目有关的环境污染问题	1、现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续等情况					
	江苏三明航空电器有限公司于2014年委托南京国环环境科技发展股份有限公司编制了《江苏三明航空电器有限公司年产40万台套汽车注塑内外饰件，500架飞机内外照明系统项目环境影响报告书》，并于2015年1月27日获得镇江市环保局批复（镇环新审[2014]173号），于2022年4月2日由江苏三明航空电器有限公司完成自主验收。					
	江苏三明航空电器有限公司2021年12月23日于镇江新区生态环境和应急管理局进行应急预案备案登记；于2022年2月11日进行固定污染源排污登记，并取得固定污染源排污登记回执（登记编号913211910502009402001W），见附件11。					
	表2-7 现有工程组成及环保手续履行情况					
	序号	项目名称	环评批复	应急预案	排污许可	环保竣工验收
	1	江苏三明航空电器有限公司年产40万台套汽车注塑内外饰件，500架飞机内外照明系统项目	2015年1月27日，镇环新审[2014]173号	2021年12月23日于镇江新区生态环境和应急管理局进行备案登记。	2022年2月11日取得固定污染源排污登记回执。	2022年4月2日自主验收。
	2、现有工程主要原辅料一览表					
	现有项目主要原辅材料用量情况详见上述表 2-3。					
	3、现有项目生产工艺流程					

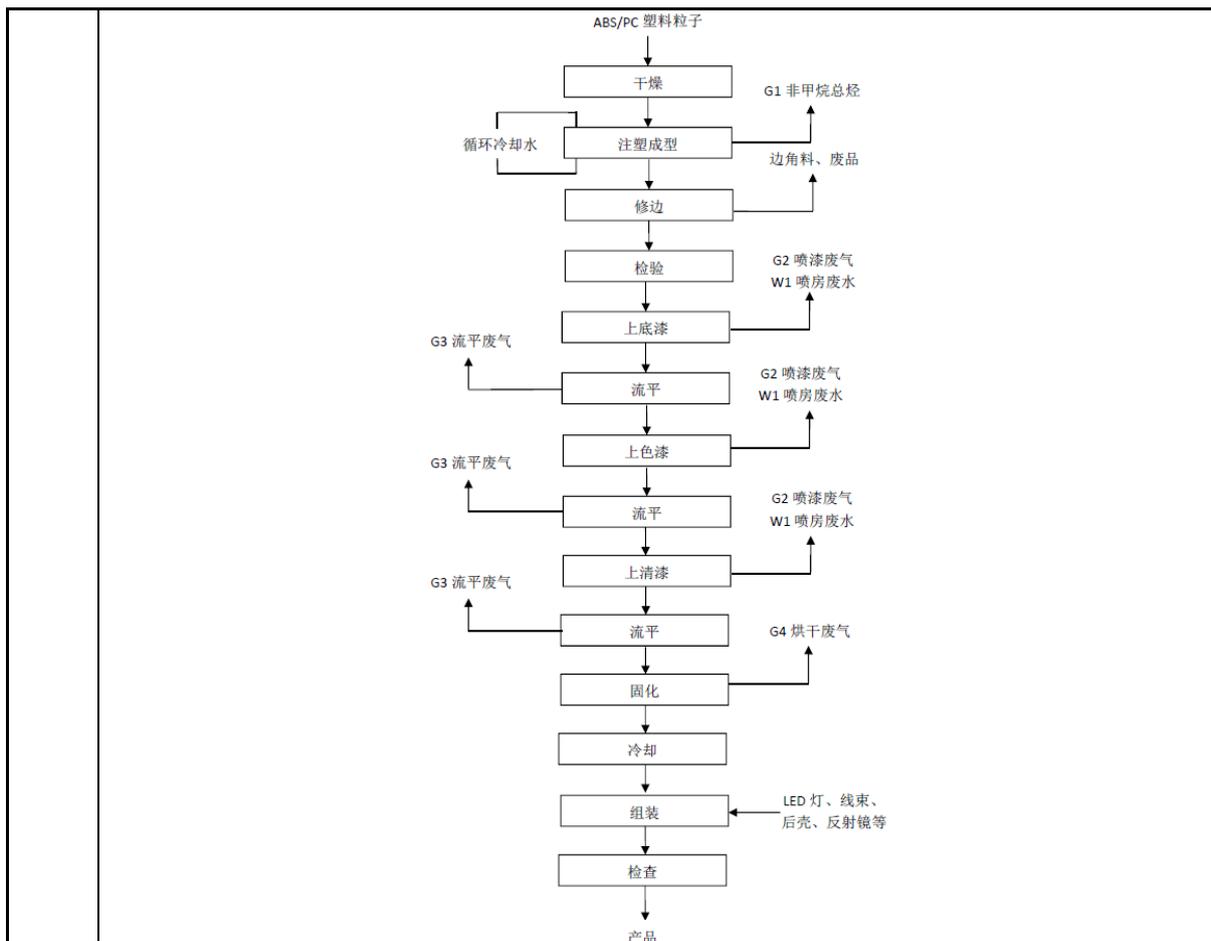


图2-4 现有项目生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

现有项目飞机内外照明系统生产工艺与汽车注塑件生产工艺基本相同，仅在喷漆工序冷却完成后增加组装工序再进行检查，该工序不产生污染。

(1) 干燥：注塑粒子先进行加热烘干原料中含有的水分；

(2) 注塑：根据生产产品品种，将相应种类塑料粒子在 200-220℃温度下加热熔融后，在模具中注塑成型，采用冷却塔冷却循环水，此工序污染为加热注塑粒子产生的少量注塑废气，主要成分为注塑废气，以非甲烷总烃计，此部分废气无组织排放；

(3) 修整：注塑件的修整主要为人工去除注塑产品浇口废料、废边，此工序产生边角料和废品，产生的废边角料和废品全部回用。

(4) 喷漆与流平：注塑成型出来的产品经过修整后进入喷漆室，由喷漆机器人实施喷底漆作业，室内设有水帘捕捉漆雾；底漆工序完成后流平后进入喷漆室，由喷漆机器人实施喷色漆作业，室内设有水帘捕捉漆雾；该工序完成后进入流平，之后再进入喷漆室，由喷漆机器人实施喷清漆作业，室内设有水帘捕捉漆雾。此工序产生喷漆废气，主要成分为漆雾颗粒物、甲苯、二甲苯和非甲烷总烃；流平废气，主要成分为甲苯、二甲苯和非甲

烷总烃；拟建项目通过加入凝聚剂对水帘喷漆台循环水进行处理，此过程产生固体废物漆渣。

(5) 固化：采用隧道式烘烤炉，预热温度 60°C，预热 6min，主烤温度 80°C，烘烤 20min，加热电加热，此工序产生固化废气，主要成分为甲苯、二甲苯和非甲烷总烃。

(6) 组装（该工序仅针对飞机内外照明系统）：将外购的 LED 灯、线束、后壳、反射镜组装至已喷漆完成的注塑件上。

(7) 检查：对半成品进行外观检验，工件表面是否有少油、积漆、颗粒等不良，印刷字符是否清晰，合格品贴标签，不合格品返回前工序补漆。

4、现有项目污染物排放情况

(1) 废气

根据现有项目验收内容，本项目废气主要有调漆废气（以甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、VOC_S计）、喷漆废气（以漆雾颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、VOC_S计）、流平废气（以甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、VOC_S计）、固化废气（以甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、VOC_S计）；此外，RTO 蓄热燃烧使用天然气，会产生少量 SO₂ 及 NO_X；注塑工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计），水帘喷漆大循环池废气（以 VOC_S计）。

现有项目调漆、喷漆、流平及固化车间均为密闭车间，各过程均在微负压的状态下进行，经收集的喷漆废气通过水帘除漆雾装置后，同调漆废气、流平废气及固化废气一起由风机引入 RTO 蓄热燃烧装置处理后通过高 15m 的排气筒 DA001 排放；未被捕集的废气无组织排放。项目注塑废气、水帘喷漆大循环池废气无组织排放。

根据企业验收项目于 2022 年 3 月 17 日~3 月 18 日对颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、二氧化硫和氮氧化物进行监测，于 2022 年 3 月 18 日~3 月 19 日对 VOCs 进行监测，具体数据如下：

表 2-8 现有项目有组织废气验收监测结果表

监测时间	污染物种类	监测项目	监测结果				标准	评价	
			1	2	3	平均值			
2022 3.17	颗粒物	进口	标干流量 Nm ³ /h	10410	9301	9359	—	—	—
			排放浓度 mg/m ³	44.3	47.7	39.5	43.8	—	—
			排放速率 kg/h	0.461	0.444	0.381	0.429	—	—
		出口	标干流量 Nm ³ /h	9362	9905	10414	—	—	—
			排放浓度 mg/m ³	2.5	2.3	2.5	2.4	10	达标
			排放速率 kg/h	2.34×10 ⁻²	2.28×10 ⁻²	2.60×10 ⁻²	2.41×10 ⁻²	0.6	达标
	非甲烷总烃	进口	标干流量 Nm ³ /h	10410	9301	9359	—	—	—
			排放浓度 mg/m ³	86.90	89.62	88.78	88.43	—	—
			排放速率 kg/h	0.905	0.833	0.831	0.856	—	—
		出口	标干流量 Nm ³ /h	9362	9905	10414	—	—	—
			排放浓度 mg/m ³	4.55	4.72	4.27	4.51	40	达标
			排放速率 kg/h	4.26×10 ⁻²	4.67×10 ⁻²	4.45×10 ⁻²	4.46×10 ⁻²	1.8	达标

2022 3.18	甲苯	进口	标干流量 Nm ³ /h	10410	9301	9359	—	—	—
			排放浓度 mg/m ³	2.827	3.039	2.461	2.776	—	—
			排放速率 kg/h	2.94×10 ⁻²	2.83×10 ⁻²	2.30×10 ⁻²	2.69×10 ⁻²	—	—
		出口	标干流量 Nm ³ /h	9362	9905	10414	—	—	—
			排放浓度 mg/m ³	0.482	0.498	0.494	0.491	15	达标
			排放速率 kg/h	4.51×10 ⁻³	4.93×10 ⁻³	5.14×10 ⁻³	4.86×10 ⁻³	0.8	达标
	二甲苯	进口	标干流量 Nm ³ /h	10410	9301	9359	—	—	—
			排放浓度 mg/m ³	20.720	25.408	25.174	23.767	—	—
			排放速率 kg/h	0.216	0.236	0.236	0.229	—	—
		出口	标干流量 Nm ³ /h	9362	9905	10414	—	—	—
			排放浓度 mg/m ³	3.475	3.119	3.980	3.525	15	达标
			排放速率 kg/h	3.25×10 ⁻²	3.09×10 ⁻²	4.41×10 ⁻²	3.58×10 ⁻²	0.8	达标
	二氧化硫	出口	标干流量 Nm ³ /h	10189	10463	10646	—	—	—
			排放浓度 mg/m ³	ND (< 3)	ND (< 3)	ND (< 3)	ND (< 3)	50	达标
			排放速率 kg/h	—	—	—	—	—	—
	氮氧化物	出口	标干流量 Nm ³ /h	10189	10463	10646	—	—	—
			排放浓度 mg/m ³	3	3	ND (< 3)	ND (< 3)	200	达标
			排放速率 kg/h	3.06×10 ⁻²	3.14×10 ⁻²	—	—	—	—
	颗粒物	进口	标干流量 Nm ³ /h	8526	9141	9060	—	—	—
			排放浓度 mg/m ³	36.6	37.8	37.4	37.3	—	—
			排放速率 kg/h	0.312	0.346	0.339	0.332	—	—
		出口	标干流量 Nm ³ /h	9064	10369	9330	—	—	—
			排放浓度 mg/m ³	2.2	2.6	2.8	2.5	10	达标
			排放速率 kg/h	1.99×10 ⁻²	2.70×10 ⁻²	2.61×10 ⁻²	2.43×10 ⁻²	0.6	达标
非甲烷总烃	进口	标干流量 Nm ³ /h	8526	9141	9060	—	—	—	
		排放浓度 mg/m ³	87.31	89.20	87.32	87.94	—	—	
		排放速率 kg/h	0.744	0.815	0.791	0.783	—	—	
	出口	标干流量 Nm ³ /h	9064	10369	9330	—	—	—	
		排放浓度 mg/m ³	4.21	4.39	4.61	4.40	40	达标	
		排放速率 kg/h	3.81×10 ⁻²	4.55×10 ⁻²	4.30×10 ⁻²	4.22×10 ⁻²	1.8	达标	
甲苯	进口	标干流量 Nm ³ /h	8526	9141	9060	—	—	—	
		排放浓度 mg/m ³	4.731	5.049	6.699	5.493	—	—	
		排放速率 kg/h	4.03×10 ⁻²	4.62×10 ⁻²	6.07×10 ⁻²	4.91×10 ⁻²	—	—	
	出口	标干流量 Nm ³ /h	9064	10369	9330	—	—	—	
		排放浓度 mg/m ³	0.449	0.475	0.408	0.444	15	达标	
		排放速率 kg/h	4.07×10 ⁻³	4.93×10 ⁻³	3.81×10 ⁻³	4.27×10 ⁻³	0.8	达标	
二甲苯	进口	标干流量 Nm ³ /h	8526	9141	9060	—	—	—	
		排放浓度 mg/m ³	37.036	39.548	39.816	38.8	—	—	
		排放速率 kg/h	0.316	0.362	0.361	0.346	—	—	
	出口	标干流量 Nm ³ /h	9064	10369	9330	—	—	—	
		排放浓度 mg/m ³	2.596	2.568	2.852	2.672	15	达标	
		排放速率 kg/h	2.35×10 ⁻²	2.66×10 ⁻²	2.66×10 ⁻²	2.56×10 ⁻²	0.8	达标	
二氧化硫	出口	标干流量 Nm ³ /h	9939	10452	9983	—	—	—	
		排放浓度 mg/m ³	ND (< 3)	ND (< 3)	ND (< 3)	ND (< 3)	50	达标	

	氮氧化物	出口	排放速率 kg/h	—	—	—	—	—	—
			标干流量 Nm ³ /h	9939	10452	9983	—	—	—
			排放浓度 mg/m ³	4	3	4	3.7	200	达标
2022 · 3.18	VOCs	进口	排放速率 kg/h	3.98×10 ⁻²	3.14×10 ⁻²	3.99×10 ⁻²	3.70×10 ⁻²	—	—
			标干流量 Nm ³ /h	10854	10129	10831	—	—	—
			排放浓度 mg/m ³	3.54	3.21	5.38	4.04	—	—
		出口	排放速率 kg/h	3.84×10 ⁻²	3.25×10 ⁻²	5.83×10 ⁻²	4.31×10 ⁻²	—	—
			标干流量 Nm ³ /h	9840	9827	9457	—	—	—
			排放浓度 mg/m ³	1.46	1.75	1.36	1.52	60	达标
2022 · 3.19	VOCs	进口	排放速率 kg/h	1.44×10 ⁻²	1.72×10 ⁻²	1.28×10 ⁻²	1.48×10 ⁻²	2.0	达标
			标干流量 Nm ³ /h	10817	10139	10299	—	—	—
			排放浓度 mg/m ³	3.49	2.66	4.28	3.48	—	—
		出口	排放速率 kg/h	3.78×10 ⁻²	2.69×10 ⁻²	4.41×10 ⁻²	3.63×10 ⁻²	—	—
			标干流量 Nm ³ /h	9476	9285	9635	—	—	—
			排放浓度 mg/m ³	1.44	0.992	1.50	1.311	60	达标
			排放速率 kg/h	1.36×10 ⁻²	0.921×10 ⁻²	1.44×10 ⁻²	1.24×10 ⁻²	2.0	达标

表 2-9 现有项目无组织废气验收监测结果表

采样日期		2022.3.17								标准 限值
检测项目		第一次								
	单位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	厂区内 5#	厂区内 6#	厂区内 7#		
气象 参数	风速	m/s	1.3~2.5	1.3~2.5	1.3~2.5	1.3~2.5	1.3~2.5	1.3~2.5	1.3~2.5	—
	风向	—	西南	西南	西南	西南	西南	西南	西南	—
	气温	°C	10.2	9.7	9.5	10.3	9.6	11.3	13.4	—
	气压	kPa	100.97	101.09	101.10	101.19	101.9	101.16	101.14	—
颗粒物	mg/m ³	0.244	0.452	0.486	0.469	—	—	—	0.5	
非甲烷总烃	mg/Nm ₃	0.54	0.87	0.90	0.96	1.51	1.69	1.41	4(厂区内20)	
甲苯	mg/m ³	0.143	0.292	0.358	0.375	—	—	—	2.4	
二甲苯	mg/m ³	0.451	1.025	1.112	1.187	—	—	—	1.2	
检测项目		第二次								标准 限值
	单位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	厂区内 5#	厂区内 6#	厂区内 7#		
气象 参数	风速	m/s	1.3~2.5	1.3~2.5	1.3~2.5	1.3~2.5	—	—	—	
	风向	—	西南	西南	西南	西南	—	—	—	—
	气温	°C	11.9	11.3	10.2	11.7	—	—	—	—
	气压	kPa	100.93	101.05	101.07	101.16	—	—	—	—
颗粒物	mg/m ³	0.228	0.470	0.486	0.452	—	—	—	0.5	
非甲烷总烃	mg/Nm ₃	0.60	0.96	0.91	0.90	—	—	—	4	

	甲苯	mg/m ³	0.140	0.341	0.419	0.449	—	—	—	2.4
	二甲苯	mg/m ³	0.416	1.026	1.122	1.129	—	—	—	1.2
	检测项目	第三次								标准 限值
		单位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	厂区内 5#	厂区内 6#	厂区内 7#	
气象 参数	风速	m/s	1.3~2.5	1.3~2.5	1.3~2.5	1.3~2.5	—	—	—	—
	风向	—	西南	西南	西南	西南	—	—	—	—
	气温	°C	14.2	13.7	13.9	13.0	—	—	—	—
	气压	kPa	100.92	101.07	101.06	101.15	—	—	—	—
	颗粒物	mg/m ³	0.265	0.452	0.469	0.435	—	—	—	0.5
	非甲烷总烃	mg/Nm ₃	0.58	0.90	0.88	0.92	—	—	—	4
	甲苯	mg/m ³	0.177	0.279	0.354	0.428	—	—	—	2.4
	二甲苯	mg/m ³	0.472	1.005	1.081	1.181	—	—	—	1.2
	采样日期	2022.3.18								标准 限值
	检测项目	第一次								
		单位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	厂区内 5#	厂区内 6#	厂区内 7#	
气象 参数	风速	m/s	1.2~2.2	1.2~2.2	1.2~2.2	1.2~2.2	1.2~2.2	1.2~2.2	1.2~2.2	—
	风向	—	西南	—						
	气温	°C	9.4	9.0	8.8	8.1	9.6	10.3	12.4	—
	气压	kPa	100.91	101.03	101.05	101.14	100.90	101.10	101.12	—
	颗粒物	mg/m ³	0.226	0.435	0.469	0.452	—	—	—	0.5
	非甲烷总烃	mg/Nm ₃	0.58	1.21	1.04	1.20	2.06	2.15	1.93	4(厂 区内 20)
	甲苯	mg/m ³	0.165	0.246	0.420	0.292	—	—	—	2.4
	二甲苯	mg/m ³	0.507	1.092	1.077	1.108	—	—	—	1.2
	检测项目	第二次								标准 限值
		单位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	厂区内 5#	厂区内 6#	厂区内 7#	
气象 参数	风速	m/s	1.2~2.2	1.2~2.2	1.2~2.2	1.2~2.2	—	—	—	—
	风向	—	西南	西南	西南	西南	—	—	—	—
	气温	°C	11.2	10.9	10.3	10.7	—	—	—	—
	气压	kPa	100.87	100.98	101.00	101.09	—	—	—	—
	颗粒物	mg/m ³	0.245	0.452	0.469	0.435	—	—	—	0.5
	非甲烷总烃	mg/Nm ₃	0.54	1.25	1.10	1.21	—	—	—	4
	甲苯	mg/m ³	0.345	0.374	0.347	0.350	—	—	—	2.4
	二甲苯	mg/m ³	0.998	1.137	1.161	1.044	—	—	—	1.2

检测项目		第三次								标准 限值
		单位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	厂区内 5#	厂区内 6#	厂区内 7#	
气象 参数	风速	m/s	1.2~2.2	1.2~2.2	1.2~2.2	1.2~2.2	—	—	—	—
	风向	—	西南	西南	西南	西南	—	—	—	—
	气温	°C	13.3	12.6	12.9	12.5	—	—	—	—
	气压	kPa	100.90	101.01	101.03	101.12	—	—	—	—
颗粒物		mg/m ³	0.264	0.469	0.435	0.452	—	—	—	0.5
非甲烷总烃		mg/Nm ₃	0.57	1.09	1.13	1.25	—	—	—	4
甲苯		mg/m ³	0.163	0.368	0.342	0.297	—	—	—	2.4
二甲苯		mg/m ³	0.445	1.133	1.000	1.091	—	—	—	1.2

表 2-10 现有项目无组织废气验收监测结果表（单位：mg/m³）

采样日期	检测项目	检测频次	检测点位				标准限值
			上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	
2022.3.18	VOCs	第一次	0.0516	0.235	0.104	0.354	10
		第二次	0.0660	0.233	0.213	0.182	
		第三次	0.0928	0.338	0.726	0.581	
2022.3.19	VOCs	第一次	0.0669	0.355	0.0867	0.331	
		第二次	0.0289	0.176	0.184	0.232	
		第三次	0.0747	0.170	0.289	0.283	

根据验收检测报告，现有项目调漆、喷漆、流平、固化操作间内维持微负压，水帘喷漆台吸收漆雾，RTO 蓄热燃烧有机废气，燃烧尾气通过一根 15m 高排气筒排放。DA001 排气筒排放的废气污染物中有组织颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯和 VOCs 排放浓度和速率满足《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 中排放限值，有组织氮氧化物、二氧化硫排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中天然气标准要求；厂界处无组织废气颗粒物、非甲烷总烃、甲苯和二甲苯排放浓度均满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中排放标准，厂界处 VOCs 排放浓度满足《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB/T21902-2008）表 5 中其他企业 VOCs 排放浓度；厂内无组织废气非甲烷总烃浓度值满足《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 3 中排放限值。

（2）废水

①废水污染物产生及排放情况

现有项目用水由水帘喷漆台用水、循环冷却水、冲洗用水、生活用水和绿化用水构成。项目水帘喷漆台更换水委托镇江新宇固体废物处置有限公司进行处理；地面及设备冲洗废水、注塑件清洗废水经隔油池、沉淀池预处理后回用，不外排；生活污水经化粪池预处理后接管至东区污水处理厂集中处理。

水帘喷漆台用水：现有项目采用水帘喷漆台吸收喷漆过程中产生的漆雾，水帘喷漆台用水循环使用，循环水量为 2t/h，使用中水量损失取循环量的 0.5%（52.8t/a）；每三个月更换一次水帘循环水，此部分水量为 12t，每年用水为 48t/a；则水帘喷漆台年用水量为 100.8t/a；

循环冷却水补水：现有项目循环冷却水水量为 50t/h，年工作时数 5280h，总循环冷却用水量 264000t/a。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2007），浓缩倍数取 5，进出水温度差为 10℃，则蒸发水量为 3964.4t/a，风吹损失取循环量的 0.1%（264t/a），补水量 4955.5t/a，则循环冷却水排放量为 727.1t/a，风吹和蒸发损失 4228.4t/a。系统循环率为 98.1%。

地面及设备冲洗用水：现有项目对地面及设备进行冲洗，每天清洗用水约 2t，则每年用水量约为 660t/a，考虑蒸发等损耗后，废水产生量为 594t/a，经隔油池和沉淀池处理后回用于生产，循环使用不外排。

注塑件清洗用水：汽车注塑内外饰件及飞机照明系统成型后进入喷漆工段之前，对注塑件进行清洗等前处理，每天清洗用水约 4t，则产生清洗废水约 1320t/a，考虑蒸发等损耗后，废水产生量为 1188t/a，经隔油池和沉淀池处理后回用于生产，循环使用不外排。

生活用水：现有项目工作定员 150 人，按照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），用水量按每人每天 120L，工作日按每年 330 天计算，项目生活用水水量为 5940t/a。生活污水产生系数按 80% 计，则生活污水排放量为 4752t/a。

根据现有项目竣工验收内容，现有项目在实际建设过程中，地面及设备冲洗水、注塑件清洗水经预处理后继续回用，不外排；故项目实际用水量为 11194.3t/a。

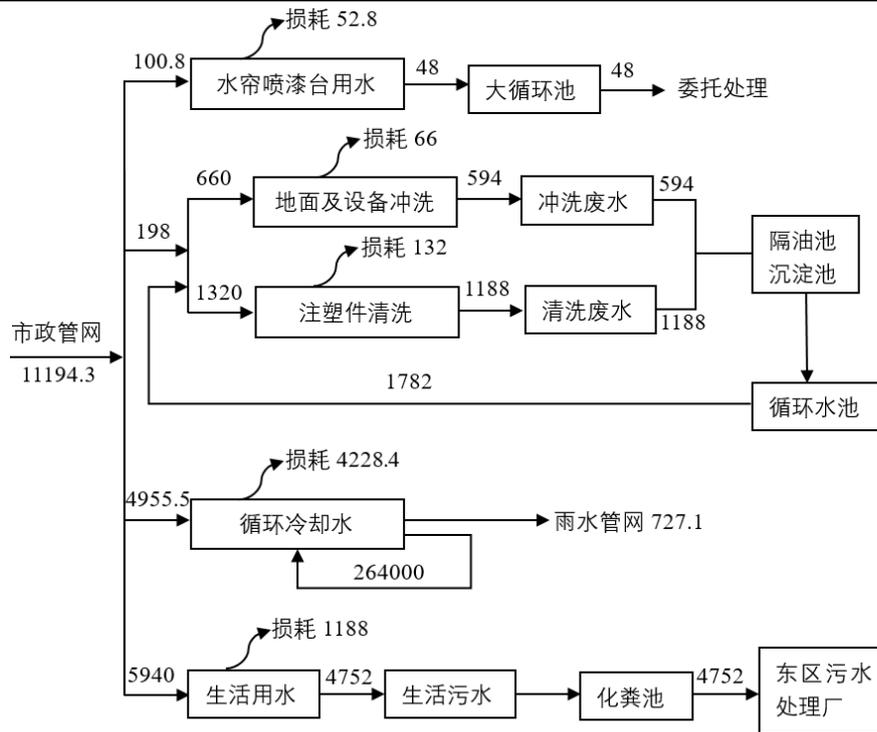


图 2-5 现有项目水平衡图 (单位: t/a)

表 2-11 现有项目环评批复的废水产生及排放情况

污染源	废水量 m ³ /a	污染物 名称	产生情况		治理方式	排放情况				排放 去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		接管情况		排放情况		
						浓度 mg/L	接管量 t/a	浓度 mg/L	接管量 t/a	
冲洗和清洗废水	1782	COD	200	0.36	隔油池、沉淀池	200	0.36	50	0.089	接管东区污水处理厂, 尾水排入长江
		SS	500	0.89		300	0.53	10	0.018	
		BOD ₅	100	0.18		100	0.18	10	0.018	
		石油类	150	0.24		20	0.032	1	0.002	
生活污水	4752	COD	400	1.90	化粪池	300	1.43	50	0.238	
		SS	200	0.95		200	0.95	10	0.048	
		NH ₃ -N	40	0.19		35	0.17	5	0.024	
		TP	8	0.038		3	0.014	0.5	0.0024	
		BOD ₅	140	0.67		140	0.67	10	0.048	
综合废水	6534	COD	346	2.26	隔油池、沉淀池、化粪池	272	1.78	50	0.327	
		SS	282	1.84		228	1.49	10	0.065	
		NH ₃ -N	29	0.19		26	0.17	5	0.024	
		TP	6	0.038		2	0.014	0.5	0.0024	
		BOD ₅	128.5	0.84		128.5	0.84	10	0.065	
		石油类	37	0.24		5	0.032	1	0.002	

②例行监测情况

根据江苏宜悦环保技术有限公司的检测报告，报告编号：YYJS（H）20220317003，监测时间为2022年3月17日-18日，现有项目废水排放情况如表2-12所示。监测期间，现有项目生产正常，污染防治措施正常运转。

表 2-12 现有项目废水污染物验收检测数据 单位：mg/L

监测时间		监测点位	监测结果（单位：mg/L，粪大肠菌群 MPN/L，pH 无量纲）					
			pH	化学需氧量	悬浮物	总磷	氨氮	五日生化需氧量
2022.3.17	第1次	生活污水出口	6.73	103	5	2.90	21.5	57.6
	第2次		7.54	102	8	2.67	24.2	55.6
	第3次		6.89	111	7	2.51	19.8	45.6
	第4次		7.41	113	11	2.80	23.1	57.6
范围或日均值			6.73~7.54	107	7.8	2.72	22.2	54.1
标准值			6-9	500	400	8	45	350
评价			达标	达标	达标	达标	达标	达标
2022.3.18	第1次	生活污水出口	7.02	110	11	2.61	24.3	43.6
	第2次		6.95	108	9	2.99	20.4	45.6
	第3次		6.98	121	12	2.11	18.9	53.6
	第4次		7.12	117	13	2.59	26.5	51.6
范围或日均值			6.95~7.12	114	11	2.58	22.5	48.6
标准值			6-9	500	400	8	45	350
评价			达标	达标	达标	达标	达标	达标

上表可知，废水总排口各检测因子浓度满足镇江东区污水处理厂接管标准。

(3) 固废

现有项目固废主要为漆渣、废油漆桶、水帘喷漆室排污水、隔油池污泥、边角料、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收集处理，修整边角料全部收集后回用于生产；项目危险废物（漆渣、废油漆桶、水帘喷漆室排污水、隔油池污泥）委托镇江新宇固体废物处置有限公司处置。因此现有项目产生的各项固废均得到了妥善处置，对环境的影响较小。

表 2-13 现有项目固废产生排放情况

序号	固体废物名称	产生工序	代码	废物代码	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	处置措施
1	生活垃圾	员工生活	S62	900-001-S62	49.5	0	环卫清运
2	边角料	检查修整	S17	900-003-S17	8.02	0	回收利用
3	化粪池污泥	污水治理	S64	900-001-S64	4.09	0	环卫清运
4	漆渣	漆雾吸收	HW12	900-252-12	30	0	委托镇江新宇固体废物处置
5	废油漆桶	原料使用	HW12	900-299-12	8	0	
6	水帘喷漆室	漆雾吸收	HW09	900-007-09	2	0	

	排污水						有限公司 处置
7	隔油池污泥	隔油池	HW08	900-249-08	2	0	

注：参考《固体废物分类与代码目录》补充一般固废代码。

(4) 噪声

现有项目的主要噪声源为生产设备和环保设施风机等，采用厂房隔声、消声、减振等措施。根据江苏宜悦环保技术有限公司的检测报告，报告编号：YYJS（H）20220317003，监测期间，现有项目生产正常，污染防治措施正常运转。

表 2-14 厂界噪声监测结果统计表（单位：dB（A））

监测点位	2022年3月17日		2022年3月18日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 厂界东侧外 1m	63.1	53.5	62.9	54.6
N2 厂界南侧外 1m	63.4	53.6	62.8	51.3
N3 厂界西侧外 1m	62.9	53.5	62.4	54.5
N4 厂界北侧外 1m	63.0	54.6	62.8	53.0
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准	≤65	≤55	≤65	≤55

由表 2-15 可知，现有项目厂界昼间、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

(5) 污染物排放量

1) 现有项目注塑工序废气补充分析

现有项目 PP、ABS、PC 塑料粒子注塑工序废气未进行收集处理和产污核算，本项目采用产污系数法对现有项目 PP、ABS、PC 粒子注塑工序产生的废气进行核算。

现有项目各类塑料粒子注塑工序产生的废气，参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的排放系数，塑料粒子在加热条件下非甲烷总烃的产污系数为 0.35 kg/t 原料，现有项目 PP 原料年用量 4000t、ABS 原料年用量 5t，PC 原料年用量 5t，

根据《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料残留单体含量的研究》（李丽），ABS 塑料中的苯乙烯含量为 25.55mg/kg，丙烯腈含量为 10.63mg/kg，乙苯含量为 15.34mg/kg，同时参考《中国化工产品大全-上册》，ABS 树脂乳液接枝法制备过程中，苯乙烯与 1,3-丁二烯的消耗比例约为 2:1，故 1,3-丁二烯的含量为 12.78mg/kg；根据《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯（ABS）塑料中残留单体的溶解沉淀-气相色谱法测定》[J].2008,27(10):1095-1098），ABS 塑料中的甲苯含量为 33.2mg/kg。

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中针对使用 PC 塑料（聚碳酸酯树脂）产生特征污染物酚类、氯苯类、二氯甲烷（由于国家未颁布监测方法，本次环评不进行分析），PC 塑料（聚碳酸酯树脂）产生特征污染物酚类、氯苯类污染源强数据参照《宁波锦亿新材料有限公司年产 6000 吨改性工程塑料、300 吨塑料配件项目（第一阶段）竣工环境保护验收监测报告表》中验收数据，该项目利用新料 PC500t/a 进行注塑加工，

有组织酚类排放速率为 $7.8 \times 10^{-5} \text{kg/h}$ ，氯苯类 $5.2 \times 10^{-5} \text{kg/h}$ ，有组织废气收集效率按照90%计、二级活性炭去除效率按照90%计，酚类产生量为 2.08kg/a ，氯苯类 1.39kg/a ，年生产时间 2400h ，其与本次扩建项目的现有生产项目用料种类、生产工艺、环保措施类似，因此具有可比性。本项目PC树脂年用量为 5t/a ，按照上述源强数据折算，则酚类产生量为 0.0208kg/a ，氯苯类 0.0139kg/a ，年生产时间 5280h ，则经收集处理后，源强极小。

表 2-15 各塑料粒子注塑和挤塑生产过程中废气产生情况汇总表

原材料	年耗量 t/a	污染物名称	产生系数 mg/kg	产生量 kg/a	产生量 t/a
PP (聚丙烯)	4000	非甲烷总烃	350	1400	1.4
ABS (丙烯腈-丁二烯-苯乙烯)	5	非甲烷总烃	350	1.75	0.002
		苯乙烯	25.55	0.13	0.00013
		丙烯腈	10.63	0.05	0.00005
		1,3-丁二烯	12.78	0.06	0.00006
		乙苯	15.34	0.08	0.0008
		甲苯	33.2	0.17	0.00017
PC (聚碳酸酯)	5	非甲烷总烃	350	1.75	0.00175
		酚类	/	0.0208	0.0000208
		氯苯类	/	0.0139	0.0000139

按照《环境工程设计手册》中顶吸罩（上部伞形罩）的有关公式，为保证收集效率，按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 L。

$$L=3600 \times (5X^2+F) \times V_x$$

其中：X—罩口至污染源距离，m；

F—集气罩口面积， m^2 ；

V_x —污染源边缘控制风速（取 0.3m/s ）。

废气收集管线设计：根据企业工艺及环保工程设计，车间注塑机加工产生的废气收集至一套水喷淋+干燥（除雾）+二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放。

企业已在注塑工序上方设置方形集气罩尺寸，尺寸为 $1.0 \text{m} \times 1.0 \text{m}$ ，即集气罩口面积 $F=1.0 \text{m}^2$ ，罩口至污染源距离 X 取 0.2m ，则单个集气罩的风量为 $1296 \text{m}^3/\text{h}$ ，一共设置 11 个集气罩，同时考虑风管风量损耗，设计配套的环保措施风机风量为 $15000 \text{m}^3/\text{h}$ 。集气捕集效率取 90%，水喷淋+干燥（除雾）+二级活性炭对有机废气的处理效率达 90%。

②臭气浓度

现有项目 ABS 和 PC 在注塑冷却过程中会产生异味，会有异味气体逸散，以臭气浓度计。由于项目采购的 ABS 和 PC 塑料粒子用量较少，且原料均经过厂家质检属于合格的产品，产品中残留的单体类物质较少，因此，加工过程中挥发量极少，本环评不对臭气浓度进行定量核算，仅进行定性分析。建议企业取得排污许可证或验收后通过自行监测进行管控，生产过程中产生的臭气浓度通过设置的集气罩收集，与有机废气共用一套废气处理设施处理后引至高空排放，可以有效减缓生产异味对作业工人的健康影响。

表 2-16 现有项目注塑有组织废气产生及排放情况																	
排气筒编号	污染因子	产生量 t/a	风机风量 m ³ /h	污染物产生情况			治理措施	是否为可行性技术	收集率%	去除率%	污染物排放情况			执行标准		达标情况	运行时间/h
				产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³					排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³		
DA002	非甲烷总烃	1.404	15000	1.264	0.239	15.960	水喷淋+干燥(除雾)+二级活性炭吸附装置	是	90	90	0.126	0.024	1.591	4.0	60	达标	5280
	苯乙烯	0.00013		1.17×10 ⁻⁴	2.22×10 ⁻⁵	0.001					1.17×10 ⁻⁵	2.22×10 ⁻⁶	0.0001	/	20	达标	
	丙烯腈	0.00005		4.5×10 ⁻⁵	8.52×10 ⁻⁶	0.0006					4.5×10 ⁻⁶	8.52×10 ⁻⁷	0.00006	/	0.5	达标	
	1,3-丁二烯	0.00006		5.4×10 ⁻⁵	1.02×10 ⁻⁵	0.0007					5.4×10 ⁻⁶	1.02×10 ⁻⁶	0.00007	/	1	达标	
	乙苯	0.0008		7.2×10 ⁻⁴	1.36×10 ⁻⁴	0.009					7.2×10 ⁻⁵	1.36×10 ⁻⁵	0.0009	/	50	达标	
	甲苯	0.00017		1.53×10 ⁻⁴	2.90×10 ⁻⁵	0.002					1.53×10 ⁻⁵	2.90×10 ⁻⁶	0.0002	/	8	达标	
	酚类	0.0000208		1.872×10 ⁻⁵	3.55×10 ⁻⁶	0.0002					1.872×10 ⁻⁶	3.55×10 ⁻⁷	0.00002	/	15	达标	
	氯苯类	0.0000139		1.251×10 ⁻⁶	2.37×10 ⁻⁷	1.58×10 ⁻⁵					1.251×10 ⁻⁷	2.37×10 ⁻⁸	1.58×10 ⁻⁶	/	20	达标	
合计	有机废气	1.405		1.264	0.239	15.960					0.126	0.024	1.591	/	/	/	

表 2-17 现有项目注塑无组织废气排放情况表					
污染源	污染因子	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 (m ²)	排放时长/h
2#生产厂房	非甲烷总烃	0.140	0.027	25339.16	5280
	苯乙烯	1.3×10 ⁻⁵	2.462×10 ⁻⁶		
	丙烯腈	5×10 ⁻⁶	9.470×10 ⁻⁷		
	1,3-丁二烯	6×10 ⁻⁶	1.136×10 ⁻⁶		
	乙苯	8×10 ⁻⁵	1.515×10 ⁻⁵		
	甲苯	1.7×10 ⁻⁵	3.220×10 ⁻⁶		
	酚类	2.08×10 ⁻⁶	3.939×10 ⁻⁷		
氯苯类	1.39×10 ⁻⁶	2.633×10 ⁻⁷			

2) 现有项目注塑工序固废补充分析

现有项目注塑工序配套的二级活性炭吸附装置去除的有机废气量为 1.138t/a，活性炭吸附装置单次填充新活性炭 3000kg，每年更换 4 次。活性炭吸附装置共由两级炭槽串联组成，单极填充量为 1500kg。更换下来的废活性炭按照危险废物进行管理和处置。

表 2-18 注塑机配套的活性炭吸附装置主要技术参数表

项目	技术参数	苏环办〔2022〕218 号要求
活性炭类型	蜂窝状活性炭	蜂窝状活性炭
活性炭密度 (g/cm ³)	0.5	/
比表面积 (m ² /g)	900~1000	≥750m ² /g
碘值 (mg/g)	≥800	≥650mg/g
横向强度 (Mpa)	≥0.9	≥0.9MPa
纵向强度 (Mpa)	≥0.4	≥0.4MPa
着火点 (°C)	>400	/
吸附阻力 (Pa)	700	/
结构形式	抽屉式	/
活性炭箱尺寸 (mm)	L2000*W1500*H1000	/
填充体积 (m ³)	6	/
填充量 (t/次)	3	/
气体流速 (m/s)	0.69	<1.20m/s
更换周期	86 天	/
进入吸附装置的废气温度	约 20°C	<40°C

技术参数合理性分析:

气流速度 $V = \text{风量 } Q / \text{炭层长度 } L / \text{炭层宽度 } W / \text{层数} = (15000 / 3600) / 2.0 / 1.5 / 2 = 0.69 \text{m/s}$

停留时间 $T = \text{炭层厚度 } H / \text{气流速度 } V = 1.0 / 0.69 = 1.4 \text{s}$

活性炭有效容积 $V = L \text{ 炭层} \times W \text{ 炭层} \times H \text{ 炭层} \times \text{层数} = 2.0 \times 1.5 \times 1.0 \times 2 = 6 \text{m}^3$

活性炭填充量 $M = \text{活性炭密度 } p \times \text{容积 } V = 0.5 \times 6 = 3 \text{t}$

根据上述分析，注塑配套的活性炭吸附装置满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范 (HJ2026-2013)》中“采用蜂窝状吸附剂时，气流速度宜低于 1.2m/s”的要求，活性炭过滤停留时间一般为 0.2s~2s，符合吸附工程设计要求。

企业应建立环境管理台账记录制度，按排污许可证规定的格式、内容和频次，如实记录废气治理设施运行情况、活性炭更换情况、废活性炭处置情况等。环境管理台账记录保存期限不得少于 5 年。

活性炭更换频次

活性炭更换周期依据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）附件公式计算。

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

式中:

T——更换周期，天;

m——活性炭的用量，kg;

s——动态吸附量，%；（一般取值 10%）；

c——活性炭削减的挥发性有机废气浓度，mg/m³；

Q——风量，单位 m³/h；

t——运行时间，单位 h/d。

废气处理装置二级活性炭单次填充量为 3000kg，动态吸附量取 10%。本项目削减的有机废气为 14.369mg/m³，风机风量为 15000m³/h，每天运行时间约 16h。通过计算可得更换周期约为 86 天，企业年工作 330 天，则一年约需更换 4 次，则产生的废活性炭（含吸附的有机废气 1.138t）量约为 13.138t/a。

3) 项目项目污染物排放量分析

现有项目污染物排放量见表 2-19。

2-19 现有项目污染物排放量 (t/a)

种类	污染物名称	已验收项目实际排放量 ^[1]	现有项目环评核算量及批复量	
废气 ^[1]	有组织	颗粒物	0.045	0.059 (0.118)
		VOCs	0.072	0.245 (0.49)
		SO ₂	0	0.019 (0.036)
		NO _x	0.183	0.184 (0.368)
		甲苯	0.024	0.036 (0.038)
		二甲苯	0.16	0.054 (0.56)
		非甲烷总烃 ^[3]	0.23	0.326 (1.62)
		酚类	/	1.872×10 ⁻⁶
	无组织	氯苯类	/	1.251×10 ⁻⁷
		颗粒物	/	0.062
		VOCs	/	0.298
		甲苯	/	0.038
		二甲苯	/	0.056
		非甲烷总烃	/	0.752
		酚类	/	2.08×10 ⁻⁶
		氯苯类	/	1.39×10 ⁻⁶
废水 ^[2]	废水量	4752	6534	
	COD	0.52	1.78 (0.327)	
	SS	0.047	1.49 (0.065)	
	NH ₃ -N	0.11	0.17 (0.024)	
	TP	0.013	0.014 (0.0024)	
	BOD ₅	0.24	0.84 (0.065)	
	石油类	0	0.032 (0.002)	
固废	生活垃圾	0	0	
	一般固废	0	0	
	危险固废	0	0	
备注	1、废水污染物排放量= 浓度 (mg/l) ×水量 (t/a) ÷1000000; 2、废气污染物排放量=速率 (kg/h) ×时间 (h) ÷1000			

注：[1] 废气污染物排放量括号外为环评核算量，括号内为环评批复量；[2]废水污染物排放量括号外为接管排放量，括号内为最终外排环境量，外排环境量为环评批复量；[3]非甲烷总烃环评核算量包含苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、乙苯、甲苯废气排放量。

5、排污许可申领

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），现有项目属于登记管理项目，建设单位已填报排污登记表，登记编号为 913211910502009402001W，有效期 2022

年02月11日至2027年02月10日。

6、应急预案备案及应急演练开展情况

建设单位已于2021年12月23日在镇江新区生态环境和应急管理局完成突发环境事件应急预案备案。

建设单位已成立应急救助反应小组、建设项目生产环境污染事故应急领导小组，明确了小组内部各成员的职责，并配备了相应的应急救援设施、设备，并对应急救助反应小组开展应急救援技术培训工作；厂区安装了摄像头、火灾报警器、报警铃和报警灯，厂区设备采用自动控制联锁系统和紧急切断联锁系统，以防止事故发生。对生产场所、储存场所通过视频监控。组织指挥演练由指挥领导小组副组长每年组织一次，单项演练由每专业队队长每年组织二次，综合演练由指挥领导小组组长每年组织一次。

6、现有项目自行监测开展情况

根据现有项目环评提出的要求，企业需每年对有组织废气和无组织废气进行一次监测，每半年对废水总排口进行一次监测，对噪声每季度进行一次监测，江苏三明航空电器有限公司委托山东创森环境检测有限公司于2023年6月8日对现有项目产生的废气、废水、噪声污染物排放情况进行了监测，监测结果显示废气、废水、噪声均达标排放。

表 2-20 废气有组织排放检测结果表

检测点位	检测项目	检测结果	标准限值	达标分析	
DA001 排气筒采样口	标态流量 (Nm ³ /h)	9074.12	—	—	
	颗粒物	排放浓度 m ³ /h	3.2	10	达标
		排放速率 kg/h	2.9×10 ⁻²	0.6	达标
	二氧化硫	排放浓度 m ³ /h	3L	50	达标
		排放速率 kg/h	—	—	—
	氮氧化物	排放浓度 m ³ /h	3L	200	达标
		排放速率 kg/h	—	—	—
	VOCs	排放浓度 m ³ /h	0.359	60	达标
		排放速率 kg/h	3.62×10 ⁻³	2.0	达标
	甲苯	排放浓度 m ³ /h	0.043	15	达标
		排放速率 kg/h	3.90×10 ⁻⁴	0.8	达标
	二甲苯	排放浓度 m ³ /h	0.050	15	达标
		排放速率 kg/h	4.54×10 ⁻⁴	0.8	达标
	非甲烷总烃	排放浓度 m ³ /h	8.85	40	达标
排放速率 kg/h		8.03×10 ⁻²	1.8	达标	

注：检出限+“L”表示检测结果低于方法检出限。

表 2-21 废气无组织排放检测结果表

检测项目	排放浓度 m ³ /h	检测点位					标准限值	达标分析
		C1 上风向	C2 下风向	C3 下风向	C4 下风向	C5 厂区内		
VOCs		12.1	20.3	20.6	22.2	—		达标
甲苯		2.5	3.2	3.1	3.1	—	2.4	达标
二甲苯		15.8	28.3	27.3	29.8	—	1.2	达标
颗粒物		177	314	319	308	—	0.5	达标
非甲烷总烃		0.47	1.42	1.44	1.19	1.55	4(厂区内 20)	达标

表 2-22 废水检测结果表 (单位: mg/L)

检测项目	污水排口检测结果	标准限值	达标分析
pH (无量纲)	7.6	6~9	达标
COD	33	500	达标
SS	26	400	达标
NH ₃ -N	0.660	45	达标
TP	0.30	8	达标
TN	1.74	70	达标

表 2-23 噪声检测结果表 (单位: dB(A))

监测点位		N1 东厂界	N2 南厂界	N3 西厂界	N4 北厂界
采样日期					
2023.06.08	昼间	57.6	56.9	57.8	57.4
	夜间	45.7	45.1	46.1	45.4

8、现有项目主要存在的环境问题及“以新带老”措施

(1) **存在问题:** 现有项目11台注塑工序产生的废气无组织排放, 未配套相应的处置措施; **整改措施:** 现有项目注塑废气冷却后经集气罩收集至一套二级活性炭吸附装置处理, 由15m高排气筒 (DA002) 排放, 企业现已完成安装“水喷淋+干燥 (除雾)+二级活性炭吸附装置+15m排气筒”。

(2) 经和建设方核实及现场踏勘, 现有项目未发现其他问题, 未发生过环保投诉。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

本项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据和结论。

1、环境空气质量现状

(1) 基本污染物

本项目所在区域大气环境功能区为二类，基本项目执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准，大气环境质量现状数据引用《2022 年度镇江市生态环境状况公报》数据。根据《2022 年度镇江市生态环境状况公报》数据显示，镇江区域空气质量为不达标区，超标因子为 O₃，区域环境质量各指标见表 3-1。

表 3-1 大气环境质量现状

评价因子	年评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	29	40	72.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	53	70	75.7	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	35	100	达标
O ₃	以日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度计	184	160	115	超标
CO	以 24 小时平均第 95 百分位浓度计	900	4000	22.5	达标

区域
环境
质量
现状

2022 年镇江市环境空气质量总体情况不达标。全市大气污染物二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀ 年均浓度优于国家年均二级标准，PM_{2.5} 年均浓度达到国家年均二级标准；臭氧最大 8 小时均值浓度平均第 90 百分位数未达到国家年均二级标准；一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位数达标。对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，臭氧未达要求。与上年相比，PM_{2.5}、PM₁₀、二氧化硫、二氧化氮和一氧化碳浓度分别下降 2.8%、8.6%、14.3%、3.3% 和 10.0%，臭氧浓度上升 5.1%。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）判定标准，项目所在区域属于不达标区，超标因子为臭氧。

镇江市大气污染防治联席会议办公室发布了《镇江市 2023 年大气污染防治工作计划》（镇大气办〔2023〕4 号）：优化结构布局，加快推进产业绿色低碳转型；聚焦重点领域，加快推进源头治理；突出整治重点，全力压降 VOCs 排放水平；强化监督管理，开展专项帮扶整治行动；加强面源治理，提高精细化治理水平；加强能力建设，提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平；强化激励约束，落实各项治气保障措施等措施，区域大气环境质量状况可以得到改善。此外，镇江新区生态环境和应急管理局将“加强 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，深入打好蓝天保卫战。强化多污染物协同控制和区域协同治理，以国控站微环境为重点区域，化工为重点行业，PM_{2.5} 和臭氧为主要因子，以结构调整为

突破口，有效控制细颗粒物和臭氧污染，持续提升空气质量”纳入 2023 年工作计划，区域大气环境质量状况可得到改善。

(2) 特征污染物环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，特征污染物可引用建设项目周边 5km 范围内近 3 年的现有监测数据。

本项目所在区域大气环境质量（非甲烷总烃）引用南京泓泰环境检测有限公司对扬子江路北侧地块莱德沃智能公司附近环境质量现状的监测数据，监测报告编号（2022）泓泰（环）检（气）字（NJHT2207007）号，监测采样日期为 2022 年 7 月 4 日~7 月 6 日，在有效时间范围内。监测结果见下表。

表 3-2 特征污染物环境质量现状

监测点位	与本项目位置关系	污染物	评价标准 mg/m ³	监测结果			达标情况
				浓度范围 mg/m ³	超标率%	最大超标 倍数	
莱德沃智能公司西北侧 G1	NE, 1.25km	非甲烷总 烃	2.0	0.52~0.81	0	/	达标

根据监测结果可知，项目所在区非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中相应标准要求，项目区域大气环境质量状况良好。

2、地表水环境质量现状

2022 年，全市地表水环境质量总体为优。列入《江苏省水污染防治工作计划》地表水环境质量考核的 10 个国控断面中，水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）优Ⅲ类断面占比为 100%，优Ⅱ类断面占比为 60%，水质考核达标率为 100%。省控 45 个断面中，优Ⅲ类断面占比为 100%，优Ⅱ类断面占比为 53.3%。

与上年相比，国控断面优Ⅲ类断面占比持平，优Ⅱ类断面占比上升 20 个百分点。省控断面优Ⅲ类断面占比上升 4.4 个百分点，优Ⅱ类断面占比上升 8.9 个百分点。

2022 年，镇江市征润州水源地水质达标率为 100%。全市 4 个县级集中式饮用水水源地，丹阳市长江江心洲水源地、扬中市二墩港水源地、句容市北山水库和句容水库水源地水质达标率均为 100%。与上年相比，水质保持稳定。

2022 年，镇江市 21 个太湖流域考核断面水质达标率为 100%，较上年上升 4.8 个百分点。优Ⅲ类断面占比为 100%，无劣Ⅴ类断面。

2022 年，镇江市长江干流水质为优，3 个监测断面水质类别均为Ⅱ类，达标率为 100%，与上年相比，水质保持稳定。主要入江支流总体水质为优，优Ⅲ类断面占比为 100%，较上年上升 6.2 个百分点，优Ⅱ类断面占比为 81.2%，无劣Ⅴ类断面。

3、声环境质量现状

本项目位于镇江市镇江新区大港街道五峰山路 86 号，属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区，详见表 3-3。

表 3-3 《声环境质量标准》单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3	65	55

(1) 监测布点

本项目周边 50m 范围内无环境保护敏感点，在厂界周围布设 4 个现状监测点。

(2) 监测项目

连续等效 A 声级。

(3) 监测时间及频次

监测一天，昼夜各一次。

(4) 监测结果与评价

环境噪声现状监测及评价结果见下表 3-4。

表 3-4 噪声环境质量监测结果汇总

监测日期	监测位置	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))	昼间标准(dB(A))	夜间标准(dB(A))	达标性
2024.02.28	N1 东厂界外 1m 处	57	46	65	55	达标
	N2 南厂界外 1m 处	56	49	65	55	达标
	N3 西厂界外 1m 处	58	46	65	55	达标
	N4 北厂界外 1m 处	56	45	65	55	达标

从表 3-3 可见，本项目所在区域厂界各测点声环境质量均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准限值的要求，项目所在地声环境质量较好。

4、生态环境

本项目利用江苏三明航空电器有限公司现有闲置厂房进行项目建设，不新增用地，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）》，不需开展生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目。因此，不进行电磁辐射现状监测和评价。

6、地下水、土壤环境现状

(1) 土壤

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 可知，本项目属于制造业中的“汽车制造及其他用品制造”中的“其他”，为 III 类项目，通过对本项目的土壤环境污染影响分析，本项目属于污染影响型项目，厂区占地规模 22000m² 属于

	<p>小型 ($\leq 5\text{hm}^2$), 项目周边 50m 范围为工业用地, 周边土壤环境敏感程度为不敏感, 判定本项目土壤评价等级为“-”, 故土壤可不开展环境影响评价工作。</p> <p>(2) 地下水</p> <p>本项目属于污染影响型项目, 项目位于江苏省镇江市镇江经济技术开发区, 项目周边地下水环境不涉及敏感和较敏感所包含的区域, 为不敏感; 根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016), 项目地下水评价等级仅对 I 类、II 类、II 类项目进行评价, 汽车零部件项目对照附录 A, 属于“K 机械、电子 73、汽车、摩托车制造”中的其他, 为报告表地下水环境影响评价类别 IV 类。因此本项目不开展地下水环境影响评价工作。</p> <p>本项目利用现有厂房进行建设, 不新增用地, 公辅工程和危险废物暂存库均依托现有, 且公司占地范围内已严格执行分区防腐防渗要求, 生产厂房地面均已硬化处理, 危险废物暂存库已做好相应防腐、防渗漏处理。因此, 本项目不存在新增土壤、地下水环境污染途径。</p>																																																				
<p>环境保护目标</p>	<p>建设项目位于江苏省镇江经济技术开发区大港片区-机电产业园 (港南路以北、大港街道), 建设项目周边以空地和已建成的工业企业为主。根据项目的周边情况, 本项目周边环境空气保护目标见表 3-5, 其他环境保护目标见表 3-6。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 环境空气保护目标</p> <table border="1" data-bbox="311 1137 1393 1375"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">环境保护对象名称</th> <th colspan="2">坐标 (°)</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">规模</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">距厂界最近距离 (m)</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">大气环境</td> <td>皓月苑</td> <td>119.688559</td> <td>32.162367</td> <td>人群</td> <td>环境空气二类区</td> <td>约 2000 户, 6000 人</td> <td>W</td> <td>431</td> </tr> <tr> <td>城南公寓</td> <td>119.689965</td> <td>32.158944</td> <td>人群</td> <td>环境空气二类区</td> <td>约 600 户, 1300 人</td> <td>SW</td> <td>465</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 3-6 主要环境保护目标</p> <table border="1" data-bbox="311 1429 1393 1727"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>环境保护对象名称</th> <th>方位</th> <th>距离 (m)</th> <th>规模</th> <th>环境功能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水环境</td> <td>跃进河</td> <td>N</td> <td>225</td> <td>小型</td> <td>《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>/</td> <td>四周</td> <td>50</td> <td>/</td> <td>《声环境质量标准》3 类标准要求</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td>圖山生态公益林</td> <td>NE</td> <td>4290</td> <td>8.97km²</td> <td>水源涵养</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	环境保护对象名称	坐标 (°)		保护内容	环境功能区	规模	相对厂址方位	距厂界最近距离 (m)	X	Y	大气环境	皓月苑	119.688559	32.162367	人群	环境空气二类区	约 2000 户, 6000 人	W	431	城南公寓	119.689965	32.158944	人群	环境空气二类区	约 600 户, 1300 人	SW	465	环境要素	环境保护对象名称	方位	距离 (m)	规模	环境功能	水环境	跃进河	N	225	小型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准	声环境	/	四周	50	/	《声环境质量标准》3 类标准要求	生态环境	圖山生态公益林	NE	4290	8.97km ²	水源涵养
环境要素	环境保护对象名称			坐标 (°)							保护内容	环境功能区		规模	相对厂址方位	距厂界最近距离 (m)																																					
		X	Y																																																		
大气环境	皓月苑	119.688559	32.162367	人群	环境空气二类区	约 2000 户, 6000 人	W	431																																													
	城南公寓	119.689965	32.158944	人群	环境空气二类区	约 600 户, 1300 人	SW	465																																													
环境要素	环境保护对象名称	方位	距离 (m)	规模	环境功能																																																
水环境	跃进河	N	225	小型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准																																																
声环境	/	四周	50	/	《声环境质量标准》3 类标准要求																																																
生态环境	圖山生态公益林	NE	4290	8.97km ²	水源涵养																																																
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废气</p> <p>本次扩建项目产生的非甲烷总烃排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值以及表 9 企业边界大气污染物浓度限值; 非甲烷总烃排放速率执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)</p>																																																				

表 1 大气污染物有组织排放限值；厂区内 VOCs 无组织排放浓度限值执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中要求；具体标准值见下表 3-7 和 3-8。

表 3-7 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

大气污染物特别排放限值			
污染物名称	排放限值（mg/m ³ ）		污染物排放监控位置
非甲烷总烃	所有合成树脂	60	车间或生产设施 排气筒
单位产品非甲烷总烃 排放量（kg/t 产品）	所有合成树脂（有机 硅树脂除外）	0.3	
企业边界大气污染物浓度限值			
序号	污染物项目	限值（mg/m ³ ）	
1	非甲烷总烃	4.0	

表 3-8 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

大气污染物有组织排放限值			
污染物名称	排气筒高度（m）	最高允许排放速率（kg/h）	监控位置
NMHC ^b	15	3	车间排气筒出口或生产 设施排气筒出口
厂区内 VOCs 无组织排放限值			
污染物项目	监控点限值（mg/m ³ ）	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

b 注：NMHC 污染物控制设施总去除效率≥90%时，等同于满足最高允许排放速率限值要求。

2、废水

本项目不新增生活污水和生产废水，全厂项目仅生活污水经市政管网排入镇江市水业总公司东区污水处理厂处理，污水接管执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准，镇江市水业总公司东区污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中规定的一级标准的 A 标准具体标准值见表 3-9。

表 3-9 污水接管及排放标准限值表（单位：mg/L，pH 无量纲）

标准	项目	浓度限值	依据
接管水质标准	pH	6-9	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准
	COD	500	
	SS	400	
	NH ₃ -N	45	
	TP	8	
	TN	70	
尾水最终排放标准	pH	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）中一级 A 标准
	COD	50	
	SS	10	
	NH ₃ -N	5（8）*	

		TP	0.5							
		TN	15							
注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。										
3、噪声										
本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，具体见表3-10。										
表 3-10 运营期厂界噪声排放标准										
厂界名称	执行标准		类别		标准限值					
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348 - 2008)		3		昼间	夜间				
					≤65dB (A)	≤55dB (A)				
4、固废										
一般工业固体废物处理和处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，贮存过程参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的防渗漏、防淋雨、防扬尘等相关要求。										
危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。同时应按照《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办【2019】149号）以及《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办【2024】16号）要求进行危险废物的暂存和处理。										
本项目建成后全厂污染物排放总量指标见表3-11。										
表 3-11 本次扩建项目建成后全厂“三本帐”一览表（单位 t/a）										
总量 控制 指标	种类	污染物名称	现有排放量	扩建项目			“以新带老” 削减量	全厂排放量	排放增减量	
				产生量	削减量	排放量				
	废气	有组织	颗粒物	0.045	0	0	0	0	0.045	+0
			VOCs	0.072	0	0	0	0	0.072	+0
			SO ₂	0	0	0	0	0	0	+0
			NO _x	0.183	0	0	0	0	0.183	+0
			甲苯	0.024	0	0	0	0	0.024	+0
			二甲苯	0.16	0	0	0	0	0.16	+0
			非甲烷总烃	0.23	7.488	6.739	0.749	0	0.979	+0.749
	无组织		颗粒物	0.062	0	0	0	0	0.062	+0
			VOCs	0.298	0	0	0	0	0.298	+0
			甲苯	0.038	0	0	0	0	0.038	+0
			二甲苯	0.056	0	0	0	0	0.056	+0
			非甲烷总烃	0.612	0.832	0	0.832	0	1.444	+0.832
	废水		废水量	4752	0	0	0	0	4752	+0
		COD	0.52	0	0	0	0	0.52	+0	
		SS	0.047	0	0	0	0	0.047	+0	

	NH ₃ -N	0.11	0	0	0	0	0.11	+0
	TP	0.013	0	0	0	0	0.013	+0
	BOD ₅	0.24	0	0	0	0	0.24	+0
固废	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0
	一般固废	0	73.45	73.45	0	0	0	0
	危险固废	0	43.509	43.509	0	0	0	0

本项目污染物排放总量控制建议指标如下：

(1) 废气

有组织排放量：非甲烷总烃 0.749t/a；

无组织排放量：非甲烷总烃 0.832t/a；

大气污染物总量指标在镇江新区范围内平衡。

(2) 废水

本项目不新增生活和生产废水，故无需申请总量。

(3) 固体废物：

本项目工程所有工业固废均进行合理处理处置，固体废物零排放，不需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目利用厂区现有生产厂房进行项目建设，没有土建施工。本项目只对现有用房进行内部装修改造，故施工期主要为装修工程和后期设备安装调试，施工期较短，工程量不大，施工期结束后，影响将随之消失。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>本项目无行业源强核算技术指南，根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），源强核算方法主要有实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等。本次源强核算根据行业特点主要采用产污系数法、类比法等。</p> <p>1、废气</p> <p>（1）废气源强核算</p> <p>1) 新增注塑废气</p> <p>本项目注塑过程温度约 230℃，PP 热分解温度 328-410℃以上，因此塑料粒子在注塑过程中不会裂解，仅产生少量有机废气（以非甲烷总烃计），参考《第二次全国工业污染源手册》中“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业”，塑料件注塑工艺有机废气排放系数为 2.7kg/吨-产品，根据企业提供资料，本项目年使用塑料粒子 PP3000t 和色母粒 100t，根据固废产排分析约有废塑料 31t、边角料 17.5t、不合格品 10t，则进入本项目产品中的塑料制品量为 3041.5t，故非甲烷总烃产生量为 8.212t/a，企业拟采用集气罩收集注塑废气至新建的二级活性炭吸附装置处理达标后通过 15m 高排气筒（DA003）排放。</p> <p>2) 新增真空镀膜废气</p> <p>本项目镀膜工艺对真空要求很高，镀膜过程中无铝蒸汽外泄，有微量抽真空废气产生，该废气量极少且真空镀膜机密闭式运行，故本环评不做定量分析。</p> <p>3) 新增 UV 固化废气</p> <p>根据生产工艺分析，本项目利用紫外灯进行油墨固化的过程中，加工件表面温度会提升，因此可使加工件表面涂布的油墨挥发，形成有机废气；本项目油墨中主要成分为聚氨酯 65%，颜料 25%，助剂 5%，软水 5%，根据该油墨 SGS 测试报告，挥发性有机化合物含量 16g/L，油墨相对密度 1.0~1.6g/cm³，则油墨中挥发份含量为 1.0~1.6%，按不利因素 1.6%考虑，本项目油墨用量 6.75t/a，则本项目 UV 固化产生的有机废气为 0.108t/a，企业拟采用集气罩收集固化废气至新建的二级活性炭吸附装置处理达标后通过 15m 高排气筒（DA003）排放。</p> <p>本项目设立局部气体收集系统，在注塑机和 UV 生产机上方安装集气罩，废气收集系统排风罩的设置应按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中有</p>

关废气收集系统 10.2.2 节要求进行设计，即：废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3 m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。废气收集系统的输送管道应密闭，废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 μ mol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。

按照《环境工程设计手册》中顶吸罩（上部伞形罩）的有关公式，为保证收集效率，按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 L。

$$L=3600 \times (5X^2+F) \times V_x$$

其中：X—罩口至污染源距离，m；

F—集气罩口面积，m²；

V_x—污染源边缘控制风速（取 0.3m/s）。

根据企业工艺及环保工程设计，设置注塑和 UV 固化工序上方圆形集气罩尺寸，直径为 0.4m，即集气罩口面积 F=0.126m²；罩口至污染源距离 X 取 0.2m，则单个集气罩的风量为 352.08m³/h，一共设置 66 个集气罩，同时考虑风管风量损耗，设计风量为 25000m³/h。

本项目注塑废气产生量为 8.212t/a，UV 固化废气产生量为 0.108t/a，则废气总产生量为 8.32t/a。注塑废气和 UV 固化废气通过收集系统进入一套二级活性炭吸附装置处理后达标排放，环保设备集气捕集效率取 90%，活性炭吸附装置对有机废气处理效率达 90%，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.749t/a，排放速率为 0.142kg/h，排放浓度为 5.674mg/m³，无组织排放量为 0.832t/a，排放速率为 0.158kg/h。

PP 粒子注塑废气异味影响分析：根据《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中提到的八大恶臭气体分别为硫化氢、二甲二硫醚、三甲胺、甲硫醚、苯乙烯、甲硫醇、二硫化碳、氨气，PP 粒子成分为聚丙烯，注塑过程中几乎无异味，对周围环境影响较小。

本次扩建项目和扩建后全厂生产废气大气污染物产排情况见表 4-1 和 4-2，本次扩建项目有组织排气筒情况见表 4-3。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-1 本次扩建项目生产废气产生情况汇总表

类型	污染源	排放位置	废气量 m ³ /h	污染物	污染物产生状况			治理措施	是否为可行性技术	收集效率 %	处理效率 %	污染物排放状况			排放参数			排放标准	
					浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a					浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	内径 m	温度 °C	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
有组织	注塑、UV 固化	排气筒 DA003	25000	非甲烷总烃	56.727	1.418	7.488	二级活性炭吸附装置	是	90	90	5.674	0.142	0.749	15	0.8	20	60	3
无组织	注塑、UV 固化	/	/	非甲烷总烃	/	0.158	0.832	加强通风	/	/	/	/	0.158	0.832	/	/	/	/	/

单位产品非甲烷总烃排放量达标分析：根据表 4-1 可知，本项目注塑废气非甲烷总烃有组织排放量=8.212*0.9*0.1=0.739t/a，则单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t）=0.739*1000/3500=0.211kg/t（<0.3kg/t），故本次扩建项目单位产品非甲烷总烃达标排放。

表 4-2 扩建后全厂废气产生情况汇总表

类型	污染源	排放位置	废气量 m ³ /h	污染物	污染物产生量 t/a	核算方法	治理措施	是否为可行性技术	污染物排放量 t/a
有组织	调漆、喷漆、流平、烘干（2#厂房）	排气筒 DA001	16000	漆雾	1.176	产污系数法	水帘+RTO 催化燃烧，去除效率 95%	是	0.059
				甲苯	0.72				0.036
				二甲苯	1.07				0.054
				非甲烷总烃	4				0.2
				VOCs	4.9				0.245
				SO ₂	0.019				0.019
				NO _x	0.184				0.184
有组织	注塑（2#厂房）	排气筒 DA002	15000	非甲烷总烃*	1.264	产污系数法	水喷淋+干燥（除雾）+二级活性炭	是	0.126
				酚类	1.872×10 ⁻⁵				1.872×10 ⁻⁶

				氯苯	1.251×10^{-6}		吸附装置		1.251×10^{-7}
	注塑和 UV 固化 (1#厂房)	排气筒 DA003	25000	非甲烷总烃	0.749	产污系数法	二级活性炭吸附 装置, 去除效率 90%	是	0.749
无 组 织	调漆、喷漆、流平、烘干、注 塑、循环水池废气、注塑 (2# 厂房)	/	漆雾	0.062	产污系数法	加强通风	/	0.062	
		/	甲苯	0.038			/	0.038	
		/	二甲苯	0.056			/	0.056	
		/	非甲烷总烃	0.752			/	0.752	
		/	VOCs	0.298			/	0.298	
		/	酚类	2.08×10^{-6}			/	2.08×10^{-6}	
		/	氯苯类	1.39×10^{-6}			/	1.39×10^{-6}	
	注塑、UV 固化 (1#厂房)	/	非甲烷总烃	0.832	产污系数法	加强通风	/	0.832	

注: *非甲烷总烃产排量包含苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、乙苯、甲苯废气排放量。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-3 本项目排气筒设置情况一览表

排放口编号及名称	排气筒高度 m	筒内直径 m	温度 °C	风机风量 m³/h	年工作时长 h	排放口类型
DA003 排气筒	15	0.8	20	25000	5280	一般排放口

1) 排气筒高度论证

根据江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)规定“排放光气、氰化和氯气的排气筒不低于 25m 其他排气筒高度不低于 15m (因安全考虑或有特殊工艺要求的除外), 具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。新建污染源的排气筒必须低于 15m 时, 其最高允许排放速率按表 1 所列排放速率限值的 50% 执行”。经现场踏勘, 本项目生产厂房高度为 10m, 周围 200m 半径范围内主要为工业企业的生产厂房, 本项目设置的排气筒高度均为 15 米, 因此, 本项目排气筒设置符合相关要求。

2) 烟气流速论证

本项目新建排气筒 DA003 直径 0.8 m, 排气口排风量为 25000m³/h, 风速为 13.82m/s; 根据《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)中 5.3.5 条规定“排气筒的出口直径应根据出口流速确定流速宜取 15m/s 左右。当采用钢管烟囱且高度较高时或烟气量较大时, 可适当提高出口流速至 20m/s~25m/s 左右”。因此, 本项目排气筒的设置是合理的。

(2) 大气污染源监测计划

企业参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)相关要求, 本项目废气污染源监测点位、监测因子及监测频次见下表。

表 4-4 本项目大气污染源监测计划

非重点排污单位					
类别	监测位置		监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	有组织	DA002 排气筒	非甲烷总烃	一次/年	排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放标准值; 排放速率执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 大气污染物有组织排放限值
	无组织	厂区内	非甲烷总烃	一次/年	排放浓度限值执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 中浓度限值
		厂界	非甲烷总烃	一次/年	排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值

(3) 非正常工况时污染物产生和排放情况

本项目废气非正常工况主要考虑开停机、常见事故、检修等工况下造成全厂生产排

放的废气。根据各工段污染物的排放量，结合其污染防治措施的有效性，本项目主要考虑风机故障、过滤材料饱和或失效等状况下废气处理效率降为0，污染物直接排放对大气环境的影响。项目非正常排放源强见表4-5。

表4-5 非正常工况全厂污染源强核算一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/mg/m ³	非正常排放速率/kg/h	单次持续时间/h	年发生频次/次	执行标准		达标分析
								排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	
1	DA002 排气筒	设备检修、工艺设备运转异常，废气直接排放	非甲烷总烃	56.727	1.418	0.5	≤2	3	60	达标

由上表可知，非正常工况下，DA002 排放的非甲烷总烃异常增大，为减少生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②定期更换活性炭；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

(4) 污染防治措施

1) 废气治理措施

本项目废气主要包括注塑和 UV 固化过程产生的非甲烷总烃。

本项目废气收集处置方式见图4-1。

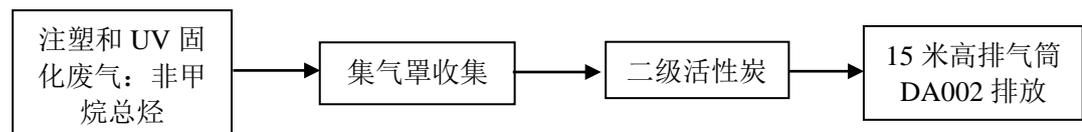


图4-1 项目废气收集管线图

无组织废气：

项目车间未收集到的非甲烷总烃无组织排放。建设单位可以通过以下措施加强无组织排放废气控制：A.加强生产管理，规范操作；B.加强通风，使无组织排放废气排放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非甲烷总烃满足相应的无组织排放监控浓度限值要求。

2) 废气治理措施可行性分析

活性炭吸附器是处理有机废气、臭味处理效果最好的净化设备。活性炭吸附是有效的去除水的臭味、天然和合成溶解有机物、微污染物质的措施。大部分比较大的有机物分子、芳香族化合物、卤代炔等能牢固地吸附在活性炭表面上或空隙中，并对腐殖质、合成有机物和低分子量有机物有明显的去除效果。活性炭具有发达的空隙，比表面积大，具有很高的吸附能力。含尘气体由风机提供动力，正压或负压进入塔体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过滤器后，进入设备排尘系统，净化气体高空达标排放。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中要求，拟采用冷水机间接冷却方式对进入“二级活性炭吸附”装置的废气进行降温，使其进入废气处理装置的温度控制在40℃左右，确保废气处理装置正常运行。因管外冷空气不与注塑废气混合，故不纳入废气风量。

本项目注塑和UV固化工序配套的活性炭吸附装置去除的有机废气量为6.739t/a，活性炭吸附装置单次填充新活性炭3000kg，每年更换12次。活性炭吸附装置共由两级炭槽串联组成，每次填充量为1500kg。更换下来的废活性炭按照危险废物进行管理和处置。

表 4-6 本项目配套的活性炭吸附装置主要技术参数表

项目	技术参数	苏环办（2022）218号要求
活性炭类型	蜂窝状活性炭	蜂窝状活性炭
活性炭密度（g/cm ³ ）	0.4	/
比表面积（m ² /g）	900~1000	≥750m ² /g
碘值（mg/g）	≥800	≥650mg/g
横向强度（Mpa）	≥0.9	≥0.9MPa
纵向强度（Mpa）	≥0.4	≥0.4MPa
着火点（℃）	>400	/
吸附阻力（Pa）	700	/
结构形式	抽屉式	/
设备箱体尺寸（m）	L1.5*W1.3*H0.8	/
炭层规格（m）	L1.3*W1.2*H0.6	/
填充层数（层）	4	/
填充体积（m ³ ）	3.75	/
填充量（t/次）	1.5	/
停留时间 s	0.54	/

气体流速 (m/s)	1.11	<1.20m/s
更换周期	29 天	/
进入吸附装置的废气温度	约 20℃	<40℃

技术参数合理性分析:

气流速度 $V = \text{风量 } Q / \text{炭层长度 } L / \text{炭层宽度 } W / \text{层数} = (25000/3600) / 1.3 / 1.2 / 4 = 1.11 \text{m/s}$

停留时间 $T = \text{炭层厚度 } H / \text{气流速度 } V = 0.6 / 1.11 = 0.54 \text{s}$

活性炭有效容积 $V = L \times \text{炭层} \times W \times \text{炭层} \times H \times \text{炭层} \times \text{层数} = 1.3 \times 1.2 \times 0.6 \times 4 = 3.75 \text{m}^3$

单级活性炭填充量 $M = \text{活性炭密度 } p \times \text{容积 } V = 0.4 \times 3.75 = 1.5 \text{t}$

二级活性炭填充量 = 3t

根据分析, 满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范 (HJ2026-2013)》中“采用蜂窝状吸附剂时, 气流速度宜低于 1.2m/s”的要求, 活性炭过滤停留时间一般为 0.2s~2s, 符合吸附工程设计要求。

企业应建立环境管理台账记录制度, 按排污许可证规定的格式、内容和频次, 如实记录废气治理设施运行情况、活性炭更换情况、废活性炭处置情况等。环境管理台账记录保存期限不得少于 5 年。

活性炭更换频次

活性炭更换周期依据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》(苏环办(2021)218号)附件公式计算。

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

式中:

T——更换周期, 天;

m——活性炭的用量, kg;

s——动态吸附量, %; (一般取值 10%);

c——活性炭削减的挥发性有机废气浓度, mg/m^3 ;

Q——风量, 单位 m^3/h ;

t——运行时间, 单位 h/d。

废气处理装置二级活性炭单次填充量为 3000kg, 动态吸附量取 10%。本项目削减的非甲烷总烃浓度为 $51.053 \text{mg}/\text{m}^3$, 风机风量为 $25000 \text{m}^3/\text{h}$, 每天运行时间约 8h。通过计算可得更换周期约为 29 天, 企业年工作 330 天, 则一年约需更换 12 次, 则产生的废活性炭(含吸附的有机废气 6.739t)量约为 42.739t/a。

可行性技术分析:

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)中的废气污染防治中的可行技术, 活性炭吸附法作为有机废气处理设施是可行的。

表 4-7 废气治理可行性分析一览表

塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表

产排污环节	污染物种类	过程控制技术	可行技术
塑料薄膜制造，塑料板、管、型材制造，塑料丝、绳及编织品制造，泡沫塑料制造，塑料包装箱及容器制造，日用塑料制品制造，人造草坪制造，塑料零件及其他塑料制品制造废气	颗粒物	溶剂替代 密闭过程 密闭场所 局部收集	袋式除尘；滤筒/滤芯除尘
	非甲烷总烃		喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧
	臭气浓度、恶臭特征物质		喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术

3) 处理效率分析

根据《三废处理工程技术手册-废气卷》中过滤器相关参数可知，“活性炭吸附”治理有机废气措施平均处理效率约为 80%，项目注塑废气采用“二级活性炭吸附装置”对有机废气进行处理，其中第一级活性炭吸附装置去除效率取 80%，第二级活性炭吸附装置取 50%计，合计去除效率可达 90%。

综上，本项目废气经废气处理设施处理后达标排放，故本项目采取的废气处理设施是可行的。

(5) 卫生防护距离设置情况

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m--大气有害物质环境空气质量的标准浓度限值 (mg/Nm³)；

Q_c--大气有害物质的无组织排放量 (kg/h)；

r--大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径 (m)；

L--大气有害物质卫生防护距离初值 (m)；

A、B、C、D 为卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从表 1 查取；

无组织排放多种有害气体时，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。该地区平均风速为 2.52m/s，A、B、C、D 值的选取见下表。

表 4-8 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均	卫生防护距离 L (m)
------	-------	--------------

	风速, m/s	L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470*	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021*			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85*			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84*			0.84			0.76		

注：*表示本项目取值。

根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染物源构成类别查询，A、B、C、D 分别取 470、0.021、1.85、0.84。

经计算，污染物的卫生防护距离见表 4-9。

表 4-9 污染物卫生防护距离计算结果表

污染源	污染物	产废单元占地面积 (m ²)	排放速率 Q _c (kg/h)	标准浓度限值 C _m (mg/m ³)	等效半径 r (m)	卫生防护距离计算值 (m)	卫生防护距离提级值 (m)	车间防护距离 (m)
1# 厂房 1F	非甲烷总烃	16853.14	0.158	2.0	73.24	0.970	50	50

结合上述计算结果，项目建成后需对生产车间设置 50m 卫生防护距离。根据现场踏勘，外围 50m 范围内无居民、医院、学校等环境敏感点，能满足项目卫生防护距离的要求。

(6) 环境管理要求

按照《江苏省排污口设置规范化整治管理办法》（苏环控【1997】122 号）的有关规定，在项目建设中对各类污染物排污口进行规范化设置与管理。按照国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监【1996】463 号）等的规定，在废气排污口设立相应的环境保护图形标志牌。

表 4-10 环境保护图形符号一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
废气排放口	提示标志	长方形边框	绿色	白色	

本项目排放口规范化设置，则要求如下。

a) 各排污口设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，采样孔点数目和位置，

按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157—1996）的规定设置。

- b) 废气净化设施的进出口均设置永久性采样口。
- c) 在排污口附近地面醒目处设置环境保护图形标志牌。

对无组织排放的有毒有害气体，凡有条件的，均应加装引风装置，进行收集处理，改为有组织排放。

(7) 大气环境影响分析

本项目注塑和 UV 固化工序产生的有机废气，经集气罩收集至二级活性炭处理后通过 15 米高排气筒排放。本项目有组织废气均可达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，废气收集系统未收集的非甲烷总烃无组织排放，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。本项目废气排放对周围大气环境影响较小，不会改变区域环境空气质量等级。

综上所述，本项目排放的废气污染物在采取报告中所列的污染防治措施后，对区域大气环境影响可接受。

2、废水

(1) 产污环节分析

本次扩建项目不新增职工，故不新增生活污水，依托现有项目生活污水经市政污水管网接入东区污水处理厂处理后达标排放；注塑冷却水和真空镀膜冷却水循环使用不外排，定期补充新鲜水，绿化用水全部蒸发损耗，故本项目不新增生活和生产废水。

(2) 监测计划

本项目运营期废水监测计划参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）并参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）等的要求制定，本项目水污染物监测地点和频次如下：

表 4-11 全厂废水监测计划表

非重点排污单位						
类别	监测位置	监测指标	监测频率	接管标准	监测单位	排放口类型
生活污水	污水总排口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、BOD ₅	1 次/年	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准	有资质的环境监测机构	一般排放口

注：常规监测采样分析方法全部按照国家环境保护总局制定的相关规范执行。

3、噪声

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项

目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4.2021）附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

（1）噪声源强

本项目在运营过程主要噪声源为注塑机、UV 生产机、真空镀膜机、CNC 数控加工中心、冷水机、空压机等工艺设备，对产生噪声的设备采取减振、置于厂房内隔音等措施，确保厂界噪声达标。企业噪声源强调查清单详见表 4-12~4-13。

表 4-12 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	数量（台）	声源源强功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑外噪声	
					X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
生产厂房	注塑机	65	85	基础减振、厂房隔声	65.3	51.8	1.8	20.1	78.3	8:00~24:00	20	58.3	1
	UV 生产机	1	80		55.7	29.1	1.6	10.2	67.5		20	47.5	1
	真空镀膜机	4	75		64.5	11.3	1.0	12.5	65.2		20	45.2	1
	CNC	10	80		33.8	28.1	2.7	1.4	76.9		20	56.9	1
	冷水机	6	80		21.5	66.8	0.8	13.2	73.4		20	53.4	1
	空压机	4	85		33.5	53.2	1.0	10.5	75.2		20	61.2	1

注：以本项目生产车间西南角为（0，0，0）点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向；门窗吸声系数数据来源于《环境工程手册 环境噪声控制卷》（郑长聚主编，高等教育出版社，2000 年）。

表 4-13 噪声污染源强核算结果及相关参数一览表（室外声源）

声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
二级活性炭吸附装置风机	/	87.3	79.8	0.6	85	基础减振 距离衰减 合理布局	8:00~24:00

（2）点声源预测模式

本项目采用点声源几何发散衰减模式进行预测，将各预测目标的贡献值和现状值进行叠加。预测时，取机器设备的最大噪声值。注塑机、UV 生产机、真空镀膜机、CNC 数控加工机、冷水机、空压机等主要噪声设备，噪声源在厂房内，采取基础隔振，厂房为钢结构且窗户阻挡衰减 20dB（A）。

1）室外声源在预测点产生的声级计算模型

户外声传播衰减包括几何发散（ A_{div} ）、大气吸收（ A_{atm} ）、地面效应（ A_{gr} ）、障碍物屏蔽（ A_{bar} ）、其他多方面效应（ A_{misc} ）引起的衰减。

在环境影响评价中，应根据声源功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，其计算公式为：

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_c ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——声屏障引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_c ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——声屏障引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

为保守起见，本次预测仅考虑几何发散衰减，公式简化如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

2) 计算总声压级

①工业企业噪声计算

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

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

式中： L_{eq} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

②预测点的噪声预测值

为预测项目噪声源对周围声环境的影响情况，首先预测噪声源随距离的衰减，然后将噪声源产生的噪声值与区域噪声背景值叠加，即可以预测不同距离的噪声值。叠加公式为：

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

式中： L_{eq} ——预测等效声级，dB(A)；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)。

3) 预测结果及评价

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，预测采用点声源的几何发散衰减模式，对厂界及声环境保护目标处的环境噪声值进行预测，预测结果如下表。

表 4-14 工业企业厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	220	38	1.8	昼间	53.2	65	达标
	220	38	1.8	夜间	53.2	55	达标
南侧	112	0	1.5	昼间	48.7	65	达标
	112	0	1.5	夜间	48.7	55	达标
西侧	0	38	1.3	昼间	43.5	65	达标
	0	38	1.3	夜间	43.5	55	达标
北侧	114	82	1.5	昼间	50.1	65	达标
	114	82	1.5	夜间	50.1	55	达标

注：以本项目生产车间西南角为（0，0，0）点。

由表可见，建设项目的高噪声经厂房隔声和减震衰减后，对东、南、西、北厂界的噪声预测值 43.5~53.2 之间，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

综上所述，本项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

(3) 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）文件要求，本项目噪声监测见表 4-15。

表 4-15 噪声环境质量监测计划表

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m, 高 1.2m 以上	连续等效 A 声级	一季一次 (昼夜各一次)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

(4) 环境管理要求

主要固定噪声源附近应设置环境保护图形标志牌。建设项目建成后，应对上述所有污染物排放口的名称、位置、数量以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

4、固废

本项目营运期产生的固废主要为：废包装材料、废塑料、废模具、边角料、不合格品、废油墨桶、废油桶、废润滑油、废活性炭、废劳保用品。

(1) 固废核算

1) 废包装材料

本项目拆包使用塑料粒子和成品包装材料，会产生废包装袋和纸箱，根据原辅料消耗情况，PP 粒子用量 3000t/a（25kg/袋），色母粒用量 100t/a（25kg/袋），则年产生 124000 个原料废包装袋，以 100g/个计，则原料废包装袋产生量约 12.4t/a；模具年用量 50 件（25 件/箱），活性炭用量 48t/a（1t/箱），则年产生 50 个原料废包装箱，以 1kg/个计，则原料废包装箱产生量为 0.05t/a；根据企业提供的信息，成品废包装材料产生量约为 2t/a，则本项目废包装材料产生量为 14.45t/a，经统一收集后外售。

2) 废塑料

根据企业提供的信息，本项目注塑过程中废塑料产生量为原料用量的 1%，项目原料 pp 和色母粒总用量为 3100t/a，则废塑料产生量为 31t/a，经统一收集后外售。

3) 废模具

根据企业提供的信息，项目注塑过程中会产生一定量的废模具，产生量约为 0.5t/a，建设单位拟收集后外售。

4) 边角料

本项目在注塑半成品修边过程中会产生一定的边角料，根据业主提供的产品设计方案，边角料产生量为产能的 0.5%，本项目产能为 3500t/a，则边角料产生量为 17.5t/a，经统一收集后外售。

5) 不合格品

根据建设单位提供资料，本项目质检过程中约产生 10t/a 的不合格品，经统一收集后外售。

6) 废油墨桶

本项目环保油墨使用量为 6.75t/a (25kg/桶)，则年产生 270 个废油墨桶，以 1kg/个计，则原料废包装袋产生量约 0.27t/a，对照《国家危险废物名录》(2021 年版)，废油墨桶属于危险废物 HW49 (900-041-49)，集中收集后暂存于厂区危废库，委托资质单位定期回收处置。

7) 废油桶

本项目润滑油使用过程中产生废油桶，润滑油年用量 2t，油桶规格为 200kg/桶，则年产生油桶量为 10 个，单个油桶重约 30kg，则废油桶产生量为 0.3t/a，根据《国家危险废物名录(2021 年版)》，废包装桶属于危险废物，编号 HW08，危废代码 900-249-08，收集后暂存于危废仓库，收集后委托有资质单位处理。

8) 废润滑油

本项目设备维护会产生少量废润滑油，根据企业提供资料，废润滑油产生量约 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 版)判定，属于危险废物，编号 HW08，危废代码 900-214-08，收集后委托有资质单位处理。

9) 废活性炭

本项目注塑和固化废气配套一套二级活性炭吸附装置，环保设施吸附量约 6.739t/a，参照《江苏省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》中公式计算，有机废气处理措施活性炭一次装填量为 3000kg，则本项目活性炭的更换周期为 29 天，年更换 12 次，则本项目有机废气处理措施产生的废活性炭为 42.739t/a；对照《国家危险废物名录》(2021 年版)，属于危险废物 HW49 (900-039-49)，集中收集后暂存于厂区危废库，委托资质单位定期回收处置。

10) 废劳保用品

本项目设备检修过程中会产生含油抹布及手套，根据建设单位提供的资料，产生量约 0.1t/a，对照《国家危险废物名录》(2021 年版)，废劳保用品属于危险废物 HW49 (900-041-49)，集中收集后暂存于厂区危废库，委托资质单位定期回收处置。

本项目固废产生情况汇总见表 4-16，根据《国家危险废物名录》(2021 年版)和《固体废物分类与代码目录》判断是否属于危险废物以及对应的废物代码见表 4-17，危险废物产生情况汇总见表 4-18。

表 4-16 本项目副产物产生情况汇总表

序	副产物	产生	形态	主要成分	预测产生量	种类判断
---	-----	----	----	------	-------	------

号	名称	工序			(吨/年)	固体废物	副产品	判定依据
1	废包装材料	原料使用	固态	塑料袋、纸箱等	14.45	√	—	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废塑料	注塑	固态	塑料、树脂等	31	√	—	
3	废模具	注塑	固态	破损模具	0.5	√	—	
4	边角料	修边	固态	塑料、树脂等	17.5	√	—	
5	不合格品	检验	固态	塑料、树脂等	10	√	—	
6	废油墨桶	原料使用	固态	沾染油墨的包装桶	0.27	√	—	
7	废油桶	原料使用	固态	沾染润滑油的包装桶	0.3	√	—	
8	废润滑油	原料使用	液态	矿物油等	0.1	√	—	
9	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	42.739	√	—	
10	废劳保用品	设备运维	固态	沾染润滑油的废抹布和手套	0.1	√	—	

表 4-17 本项目期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	废包装材料	一般固废	原料使用	固态	塑料袋、纸箱等	《国家危险废物名录》 (2021 年版)	/	SW17	900-005-S17	14.45
2	废塑料		注塑	固态	塑料、树脂等		/	SW17	900-003-S17	31
3	废模具		注塑	固态	破损模具		/	SW17	900-003-S17	0.5
4	边角料		修边	固态	塑料、树脂等		/	SW17	900-003-S17	17.5
5	不合格品		检验	固态	塑料、树脂等		/	SW17	900-003-S17	10
6	废油墨桶	危险废物	原料使用	固态	沾染油墨的包装桶		T/In	HW 49	900-041-49	0.27
7	废油桶		原料使用	固态	沾染润滑油的包装桶		T,I	HW 08	900-249-08	0.3
8	废润滑油		设备运维	液态	矿物油等		T,I	HW 08	900-214-08	0.1
9	废活性炭		废气处理	固态	活性炭、有机物		T	HW 49	900-039-49	42.739
10	废劳保用品		设备运维	固态	沾染润滑油的废抹布和手套		T/In	HW 49	900-041-49	0.1

注：T (Toxicity, 毒性)、I (Ignitability, 易燃性)、In (Infectivity, 感染性)。

表 4-18 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废油墨桶	HW 49	900-041-49	0.27	原料使用	固态	沾染油墨的包装物	油墨	半年至一年	T/In	委托资质单位定期处置
2	废油桶	HW 08	900-249-08	0.3	原料使用	固态	沾染润滑油的包装物	润滑油	半年至一年	T,I	
3	废润滑油	HW 08	900-214-08	0.1	设备运维	液态	矿物油等	矿物油	半年至一年	T,I	

4	废活性炭	HW 49	900-039-49	42.739	废气处理	固态	活性炭、有机物	等有机物	每月/次	T
5	废劳保用品	HW 49	900-041-49	0.1	设备运维	固态	沾染润滑油的废抹布和手套	润滑油	半年/次	T/In

(2) 固体废物利用处置方式

本项目固体废物利用处置方案如下表 4-19 所示。

表 4-19 项目项目固体废物利用处置方式评价表

序号	名称	产生工序	属性	主要成分	产生量(t/a)	利用处置方式
1	废包装材料	原料使用	固态	塑料袋、纸箱等	14.45	收集外售
2	废塑料	注塑	固态	塑料、树脂等	31	
3	废模具	注塑	固态	破损模具	0.5	
4	边角料	修边	固态	塑料、树脂等	17.5	
5	不合格品	检验	固态	塑料、树脂等	10	
6	废油墨桶	原料使用	固态	沾染油墨的包装桶	0.27	委托有资质单位处置
7	废油桶	原料使用	固态	沾染润滑油的包装桶	0.3	
8	废润滑油	设备运维	液态	矿物油等	0.1	
9	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	42.739	
10	废劳保用品	设备运维	固态	沾染润滑油的废抹布和手套	0.1	

(3) 建设项目一般工业固废暂存场所分析

本项目废包装材料、废塑料、废模具、边角料和不合格品统一收集暂存后外售，固废暂存处位于厂区北侧，一般工业固体废物处理和处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，贮存过程参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的防渗漏、防淋雨、防扬尘等相关要求，同时配合地方要求进行集中处置。

现有项目生活垃圾和化粪池污泥定期由环卫清运，厨余垃圾和废油脂交由专业单位定期处理，不占用一般固废仓库，边角料产生量为 8.02t/a，本次扩建项目一般固废产生量为 73.45t/a，约 2 个月处理一次。项目厂区现有一般工业固废的暂存场一处，位于厂区北侧，占地面积 200m²，最大贮存量为 30t，因此完全能满足企业 2 个月内产生的固废暂存的需求。

(4) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目运营期产生的废油墨桶、废油桶、废润滑油、废活性炭和废劳保用品属于危险废物，废油墨桶和废油桶采用原桶密封加盖，废润滑油采用密封桶装，废活性炭、废劳保用品采用密封袋装，暂存于危废仓库，定期委托有资质处置单位进行集中处置。为

了减少危废仓库泄漏等对外环境的影响，企业对危废仓库做好了防渗防漏防腐措施，同时尽可能减少危废的暂存周期，增加周转次数。

本项目危险废物贮存场所相关情况见表 4-20、4-21。

表 4-20 危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓库	废油墨桶	HW49	900-04149	危废仓库	80m ²	原盖密封	40	三个月
	废油桶	HW08	900-249-08			原盖密封		半年
	废润滑油	HW08	900-214-08			桶装密封		一年
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		两个月
	废劳保用品	HW49	900-041-49			袋装		半年

表 4-21 危险废物贮存所需占地面积一览表

贮存场所	危险废物名称	危废量 t/a	贮存方式及规格	贮存周期	最大暂存数量/个	单个桶或袋或其他包装物占地面积/m ²	占地总面积/m ²	
危废仓库	现有项目	漆渣	30	1t/袋装	半年	15 个 (15t)	1.5	22.5
		废油漆桶	8	1t/袋装	半年	4 个 (4t)	1.5	6
		水帘喷漆室排污水	2	1t/桶装	半年	1 个 (1t)	2	2
		隔油池污泥	2	1t/袋装	半年	1 个 (1t)	1.5	1.5
		废活性炭	13.138	1t/袋装	三个月	4 个 (4t)	1.5	6
	本项目	废油墨桶	0.27	原桶密封, 双层叠放	三个月	68 个 (0.0675t)	0.1	3.4
		废油桶	0.3	原桶密封	半年	5 个 (0.15t)	1	5
		废润滑油	0.1	100kg/桶装	一年	1 个 (0.1t)	0.5	0.5
		废活性炭	42.739	1t/袋装	两个月	8 个 (8t)	1.5	12
		废劳保用品	0.1	10kg/袋装	半年	5 个 (0.05t)	0.05	2.5
合计		/	/	/	/	/	61.4	

危废仓库依托可行性分析：本次扩建项目危险废物的暂存场依托现有项目已建危废仓库，面积 80m²，最大贮存量 40t/a，位于现有厂区北侧，为独立结构设置，项目所在区域不属于地震、泥石流等地质灾害频发带，也不存在洪水淹没的情况，离周边水体有一定的距离，因此危废仓库的选址合理。经上表核算，现有项目危险废物暂存所需占地面积为 38m²，本次扩建项目危险废物产生量为 43.509t/a，所需暂存面积约为 23.4m²，则厂区现有 80m²的危废间满足危废贮存的要求。

(5) 运输过程的环境影响分析

厂区内运输：本项目危废仓库设置于车间内，运输时危废均密封，废油墨桶和废

油桶原桶密封，废润滑油采用密封桶装，废活性炭和废劳保用品采用密封袋装，尽量避免废物散落，因此项目区内危废从产生环节运输到危废仓库影响较小。

厂区至处置场所运输：本项目危险废物运输均为公路运输，由处置单位派专用运输车辆负责接收本项目危废，专业运输车辆严格按照危险废物运输管理规定运输，一般情况下，在运输途中不会产生物料的散落或泄漏，不会对沿途环境造成不利影响。可能会发生物料泄漏主要是由交通事故而引起的，使危险废物撒落在路面，如果得不到及时处理时，或遇到下雨，会造成事故局部地区的土壤和地表水体污染。

交通事故引发的环境污染属于突发环境污染事故，其没有固定的排放方式和排放途径，事故发生的时间、地点、环境具有很大的不确定性，发生突然，在瞬时或短时间内大量的排出污染物质，易对环境造成污染。为确保运输途中安全，减少并避免对周边环境及群众的影响。必须做到以下几点：

①危废的装卸和运输，必须指派责任心强，熟知危险品一般性质和安全防范知识的人员承担。

②装卸运输人员，应持有安全合格证，按运输危险物品的性质，佩戴好相应的防护用品，装卸时必须轻拿轻放，严禁撞击、翻滚、摔拖重压和摩擦，不得损毁包装容器，注意标志，堆放稳妥。

③相互碰撞、接触易引起燃烧爆炸，或造成其它危害的化学危险物品，以及化学性质互相抵触的危险物品不得违反配装限制而在同一车上混装运输。

④危废装运时不得人货混装。运输爆炸、剧毒和放射性危险物品，应指派专人押运，押运人员不得少于2人。

⑤危废装卸前后，对车厢、库房应进行通风和清扫，不得留有残渣。装过剧毒物品的车辆，卸后必须洗刷干净。

⑥运输车辆应严格防止外来明火，尽可能选择路面平坦的道路，并且要严格按照规划好的路线运输，不得在繁华街道行驶和停留，行车中要保持车速、车距，严禁超速、超车和强行会车。

(6) 危废收集、贮存、运输的污染防治措施分析

1) 危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。

最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，

并在包装的明显位置附上危险废物标签。

2) 危险废物暂存污染防治措施分析

危险废物应尽快送往委托资质单位处理，不宜存放过长时间，应做到以下几点：

①危废仓库应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置危废仓库，并分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放。

②对危废仓库地面应进行处理，如采用工业地坪，消除危险固废外泄的可能。

③对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。

④危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与非危险废物在同一运输工具上载运。

⑤危险废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒。

⑥在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等等。

⑦危废仓库已按照《危险废物污染技术政策》等法规的相关规定，装载危险废物的容器及材质要满足相应的轻度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容；危废仓库要用防渗漏设计、安全设计，应建有堵截泄漏的裙脚，地面和裙脚要用坚固防漏的材料，应有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防晒设施，防流失，防外水入侵；基础防渗层位粘土层，其厚度应在 1m 以上，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，基础防渗层也可用厚度在 2mm 以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；地面应为耐腐蚀的硬化地面、地面无裂缝。

⑧对于易燃、易爆或者易挥发的危险废弃物应当进行预处理，如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输。

⑨按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单和《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办【2024】16号）设置危废仓库的环境保护图形标志。

表 4-22 环境保护图形标志的形状及颜色表

固体废物堆放场	编号	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色
一般工业固废	GF-01		正方形边框	绿色	白色
危险废物	GF-02	警告标志	三方形边框	黄色	黑色



表 4-23 环境保护图形符号一览表

排放口位置	图形标志	形状	背景颜色	文字颜色	图形样式
厂区大门	提示标志	矩形边框	蓝色	白色	
危废仓库门口	警告标志	矩形边框	黄色	黑色	
危废仓库内部	分区标志	矩形边框	黄色	黑色	
	危废标签	矩形边框	橘色	黑色	

3) 危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点:

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查,并持有有关单位签发的许可证,负责运输的司机应通过培训,持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号,以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时,需持有运输许可证,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。

(7) 后续环境管理要求

1) 一般工业固废管理要求

本项目一般工业固废的环境管理需按照《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固

体废物环境管理的通知》苏环办〔2023〕327号中要求，具体要求如下：

A.建立健全管理台账。一般工业固体废物产生单位要严格按照环评文件、排污许可等明确固体废物属性，做好不同属性固体废物分类管理。按照《固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的要求，建立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。企业要建立电子台账，并直接与江苏省固体废物管理信息系统数据对接。

B.完善贮存设施建设。一般工业固体废物产生、收集、贮存、利用处置单位应建设满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求的贮存设施，在显著位置设立符合《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求的环境保护图形标志。

C.落实转运转移制度。建设单位委托运输、利用、处置一般工业固体废物，并对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向，严禁委托给无利用处置能力的单位和个人，收集单位应落实并跟踪最终利用处置去向。

D.规范利用处置过程。一般工业固体废物利用处置单位要严格按照环评文件等要求接受相应属性、种类、数量的固体废物，建立一般工业固体废物入场污染物分析管理制度，明确接受标准，检测原始记录保存期限不少于5年。建立健全一般工业固体废物利用处置台账，如实记录一般工业固体废物入厂、贮存、利用处置等生产经营情况，严禁只收不用、超量贮存。落实环评、环保验收等文件中有关污染防治措施、环境监测等各项要求。再生利用产物应符合《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）有关规定。

2) 危险废物固废管理要求

危险废物的管理应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》（苏环办〔2021〕290号）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）中有关危险废物的管理条款执行。危险废物贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定执行。

A.危险废物贮存容器要求

应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；液体危险废物可注入开孔直径不超过70mm并有放气孔的桶中。

B. 危险废物贮存要求

企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。

C. 公司应设置专门危险固废处置管理部门，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按月向当地生态环境部门报告。

综上所述，该项目所产生的固废经上述措施可得到有效处置，不会引起环境卫生和“二次污染”的问题，对周围环境影响较小，固废处置措施方案可行。

5、地下水、土壤环境影响分析

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中土壤及地下水环境影响分析要求，同时参考《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 及《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）等文件，本项目无需开展地下水及土壤环境影响评价，因此本次评价仅从地下水、土壤污染源、污染类型、污染途径及防控措施的方面进行简单分析，分析如下：

（1）污染源和污染途径分析

地下水、土壤污染方式可分为直接污染和间接污染两种。直接污染是主要方式，具体指污染物直接进入含水层、土壤，而且在污染过程中，污染物的性质基本不变。间接污染是指并非由于污染物直接进入含水层、土壤而引起，而是由于污染物作用于其他物质，使这些物质中的某些成分进入地下水、土壤造成的。本次扩建项目利用现有闲置厂房进行生产，车间地面均已做水泥硬化处理，生产装置及公辅设备均不与天然土壤接触，根据类比分析，本项目对地下水、土壤的污染影响以直接污染为主，可能导致地下水、土壤污染的情景为物料泄漏、危险废物贮存期间的渗滤液下渗。

污染物污染地下水的途径主要包括：原料仓库及危废仓库防渗措施不到位，在原辅材料贮存、使用以及危废贮存、转运过程中操作不当引起泄漏污染土壤和地下水。

（2）环境污染影响识别

根据工程分析结果，本项目地下水、土壤环境影响源项及影响途径见表 4-24。

表 4-24 土壤、地下水环境影响类型与影响途径表

污染源	污染工序	污染途径	污染物名称	污染物类型	备注
生产区	设备运维	垂直渗入	环保油墨、润滑油	原料泄漏	土壤、地下水
原料仓库	润滑油存储	垂直入渗	环保油墨、润滑油	原料泄漏	土壤、地下水

危废暂存处	危废储存	垂直入渗	废油墨桶、废油桶、废润滑油、废活性炭、废劳保用品	固废	土壤、地下水
<p>从分析结果来看，本项目需要做到整个生产区域全部进行水泥硬化，按照分区防渗要求进行防渗。发生污染土壤环境的途径主要为原料泄漏导致的垂直入渗，最大可能污染源为生产区、原料仓库和危废间。</p> <p>(3) 地下水和土壤污染防治措施</p> <p>①源头和过程控制措施</p> <p>为保护地下水环境和土壤环境，采取防控措施从源头控制对地下水和土壤的污染。从原料和产品储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有害原辅材料泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤造成污染。</p> <p>从生产过程入手，在工艺、管道、设备、给排水等方面采取泄漏控制措施，从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物下渗。</p> <p>②污染防治分区</p> <p>根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ 610-2016）“表 7 地下水污防渗分区参照表”的说明，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。本项目不涉及重金属和持久性污染物，针对污染特点设置地下水、土壤一般污染防渗区和重点污染防渗区。</p> <p>本项目一般防渗区参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行建设，确保不污染地下水。重点污染防渗区为危废仓库，其防渗措施参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的防渗设计要求，严格按照危险废物贮存污染控制标准，采用高标号的防水混凝土，集中做防渗地坪，地坪上部使用环氧树脂等材料进行防腐防渗漏处理。采取前文所述污染物收集治理措施和上述防渗措施后，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响。</p>					
表 4-25 污染区划分及防渗等级一览表					
分区类型	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	定义	防渗等级	
重点防渗区	弱	难	持久有机污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s 或参照 GB18598 执行	
	中-强	难			
	弱	易			
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s 或参照	
	中-强	难			

	中	易	持久有机污染物	GB16889 执行
	强	易		

(3) 结论

本项目采取源头和过程控制措施以及地面分区防渗等污染防治措施后，可有效防止和避免项目对土壤及地下水污染的发生，项目土壤及地下水环境影响可接受。

(4) 监测要求

本项目的建设不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害；物料贮存间、危险废物贮存间均位于厂区，落实防渗措施后，也不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。通过加强生产运行管理，做好防渗漏工作，在正常运行工况下，不会对周边地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响，可不作地下水、土壤跟踪监测。

6、环境风险

(1) 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B（重点关注的危险物质及临界量）来判定本项目生产、贮存、运输、“三废”处理过程中所涉及的各种化学品。

当企业只涉及一种环境风险物质时，计算该物质的总数量与其临界量比值，即为 Q；当企业存在多种环境风险物质时，则按下式计算物质数量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种环境风险物质的最大存在总量，t；
Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种环境风险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：（1）1 ≤ Q < 10；（2）10 ≤ Q < 100；（3）Q ≥ 100。

则本项目 Q 值确定如下：

表 4-26 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称		物料中的危险物质	最大存储量 q (t)	临界量 Q (t)	该种危险物质 Q 值
1	环保油墨		HJ169-2018 表 B.2	1	100	0.01
2	润滑油		HJ169-2018 表 B.1 中的油类物质	0.4	2500	0.00016
3	废润滑油		HJ169-2018 表 B.1 中的油类物质	0.1	2500	0.00004
4	其他危废	废油墨桶	HJ169-2018 表 B.2	0.0675	100	0.082675
		废油桶		0.15		

	废活性炭		8	
	废劳保用品		0.05	
项目 Q 值 Σ				0.092875

由上表可知，本项目 Q 值小于 1，环境风险潜势为 I，根据风险导则，本项目环境风险仅需简单分析。

(2) 环境敏感目标概况

本项目环境风险潜势为 I，仅开展简单分析。根据前文分析，本项目距离最近敏感目标为西侧 431m 处的皓月苑居民点。

(3) 环境风险识别

本项目主要危险物质环境风险识别见下表：

表 4-27 本项目涉及的主要危险物质环境风险识别

风险单元	涉及风险物质	可能影响的环境途径
原料仓库	环保油墨、润滑油	泄漏、火灾
危废仓库	废润滑油	泄漏、火灾
	废活性炭	火灾
	废劳保用品	火灾
车间	非甲烷总烃	废气处理设施故障导致事故性排放

(4) 环境风险分析

经识别，本项目涉及的主要风险物质为原料发生泄漏、危废发生泄露或火灾，可燃物质如遇明火、火花则可能发生火灾事故，同时燃烧产生烟尘等废气进入大气环境中，会导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染；废气处理设施故障，导致的事故性排放，造成大气污染；油墨、润滑油、废润滑油、废油墨桶和废油桶如发生泄漏或火灾，泄漏废液、消防废水等如拦截不当则可能会进入周围水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。

① 废气处理设施故障

废气处理设施故障主要是活性炭吸附装置处理效率未达到设计目标，造成有机废气不达标排放。但由于本身项目产生的有机废气量不大，当发生故障时应立即停止相应生产线的生产活动，切断事故源，组织环保部门人员对故障进行排查和检修，在废气处理装置恢复正常工作前不得擅自启动生产设备。由于废气处理装置故障、处理效率降为 0 的概率较低，只要建设单位加强日常运维、提高故障响应速度，事故对大气环境的影响一般较小，不会造成较大的事故后果。

② 原料仓库和车间泄漏

空气、水体和土壤等环境要素是危险性物质向环境转移的最基本的途径，同时这三种要素之间又随时发生着物质和能量的传递，污染物进入环境后，随着空气和水体环境发生推移迁徙、分散稀释和降解转化运动。本项目原料润滑油在使用和储存过程中遇明

火易燃，燃烧裂解产生炭黑和有机废气污染空气。炭黑在储存和运输过程中，可能会受到机械、静电、摩擦、火源等因素的影响，导致其发生自燃或爆炸，炭黑粉末在空气中形成可燃性气体，当遇到点火源时，就会发生剧烈爆炸。炭黑的爆炸威力较大，不仅会造成设备和物质的损失，还会对人员造成严重的伤害和生命危险。考虑本项目润滑油包装规格较小，发生泄漏后可快速转移至空置的容器中，并用抹布或其他吸收材料进行清洁，故因明火引发的火灾次生/伴生概率较小。因此，及时采取措施，可使得对项目周边大气环境影响较小。

③危废库泄漏

项目危废仓库位于厂区内，危废发生火灾、爆炸事件时会产生大量的 NO_x 、 CO 等可能引发伴生/次生污染的物质，造成厂区周边大气环境明显污染及人员伤亡。同时，一般情况下，油桶泄漏产生的泄漏液和火灾产生的消防废水可能流入到地表水环境中对地表水体造成污染，进而通过破损的地面等下渗经包气带进入潜层地下水造成污染；暴雨等异常天气下，泄漏液、消防废水和被污染的雨水等导致产生更多的污染水可能流入到地表水环境对地表水体造成污染，进而通过破损的地面等下渗经包气带进入潜层地下水造成污染。本项目并按照要求进行防腐防渗措施、建设导流沟，如果发生泄漏事故，环境影响基本可以控制在厂房内。

项目重点防渗区危废仓库拟采取防渗措施，对项目地下水、土壤环境风险影响较小。

(5) 环境风险防范应急措施

为减少危险化学品可能造成的环境风险，宜采取以下风险防范及应急措施：

①从生产管理、风险物质贮存、工艺技术方案设计、自动控制设计、电气及电讯、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施；

②提高设备自动控制水平，设置集中控制室、工人操作值班室等，对关键设备的操作温度、操作压力进行自动控制及安全报警，及时预报和切断泄漏源，在紧急情况下可自动停车，以减少和降低危险出现概率；

③危废仓库内危险废物应分类收集贮存，远离火种、热源；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，同时应设置应急沟；

④设置办公室专职环保安全员，并注重借鉴同类生产工艺中操作经验，形成了有效的管理制度。加强管理，提高操作人员业务素质；

⑤生产车间及仓库杜绝各种明火，设置醒目的禁止烟火等标志，并设置足够的灭火器；

⑥生产车间及仓库加强通风；

⑦生产车间应防止电弧和电火花，电气设计和电机设备的选用，必须按照国家标准《爆炸和火灾危险环境 电力装置设计规范》及行业标准进行设计和选型；建筑物按规定设置防雷系统，并可靠接地；

⑧规范各类风险物质贮存，有品名、标签、MSDS 表等；

⑨修订突发性环境事故应急预案，并定期进行演练。

建议本项目采取的应急预案简述如下：

①一旦发生爆炸及火灾，应立即停止生产，迅速寻找危险源，切断危险源，并使用厂内灭火器材；同时迅速疏散场内职工和周围的群众撤离现场，通知当地消防部门。

②安排专人负责布置安全警戒，保证现场井然有序；实行交通管制，保证现场道路畅通；加强保卫工作，禁止无关人员、车辆通行。

③如有人员伤亡，需迅速组织现场抢救伤员，并及时联系医疗机构，组织救护车及医务人员、器材进入指定地点。

(6) 废水处理装置事故性排放分析

在事故状态下，如果厂区内无相关消防废水收集池，就会导致消防废水等通过雨水系统从雨水管网外排，污染周边地表水环境。企业厂区已建设一座 300m³的事故应急池，发生事故后，应立即关闭雨水总排口阀门，将可能受污染的雨水截留在厂区内，以截断事故情况下雨水系统排入外环境的途径。同时打开事故池进口阀，使受污染的雨水进入事故池，确保所有污染物不进入外部水体，直到事故结束，事故池中的污水可满足后续污水处理要求时进入污水处理装置处理后接管排放，如厂区内不具备处理能力，应委托具备污水处理能力且能接管排放的企业处理后接管排放。

事故应急池容量计算：参照《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T50483-2019）和中石化集团以中国石化建标[2006]43 号文印发的《水体污染防控紧急措施设计导则》要求。明确事故存储设施总有效容积的计算公式如下：

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

注：(V₁ + V₂ - V₃) max 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V₁ + V₂ - V₃，取其中最大值。

V₁——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，本项目均不存在，取值为 0。

V₂——发生事故的储罐或装置的消防水量，m³；

$$V_2 = \sum Q_{消} t_{消}$$

Q_消——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，取值 50m³/h；

t_消——消防设施对应的设计消防历时，取值 2h；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， 0m^3 ；
 V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，取循环冷却水量 10m^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；

$$q=qa/n$$

qa ---年平均降雨量， mm ，根据镇江市多年气象资料取 1248.9 ；

n ---年平均降雨日数，根据镇江市多年气象资料取 125 。

F ---必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha ，取 $1\#$ 厂房周边的汇水面积约 1.7ha 。

$$V_2=\sum Q_{\text{消}}t_{\text{消}}=50*2=100\text{m}^3；$$

$$(V_1+V_2-V_3) \max= (0+100-0) =100\text{m}^3；$$

$$V_5=10qF=10*1248.9/125*1.7=169.8\text{m}^3；$$

$$V_{\text{总}}= (V_1+V_2-V_3) \max + V_4+V_5=100+10+169.8=279.8\text{m}^3；$$

根据计算本项目事故池的容积需为 279.8m^3 ，企业已经建设一座 300m^3 的事故应急池及配套的收集管网，发生突发环境事故下能有效收集本项目所在车间周边的事故废水。

(7) 环境风险分析结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。

本项目环境风险简单分析内容见表 4-28。

表 4-28 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江苏三明航空电器有限公司年产 100 万套汽车车灯、500 万套车灯零部件项目
建设地点	江苏省镇江市镇江新区大港街道五峰山路 86 号
地理坐标	东经 $119^{\circ}41'48.328''$ 、北纬 $32^{\circ}9'51.622''$
主要污染物质及分布	本项目油墨、润滑油存放于原料仓库，废油墨桶、废油桶、废润滑油、废活性炭和废劳保用品暂存于危废仓库。
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p>大气：废气处理设施故障，导致的事故性排放，造成大气污染；原料和危险废物发生泄漏，挥发会产生有机废气进入大气环境中；本项目废油墨桶、废油桶、废润滑油、废活性炭、废劳保用品均为可燃物质，如遇明火、火花则可能发生火灾事故，同时燃烧产生烟尘等废气进入大气环境中，会导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染。</p> <p>地表水：风险物质如发生泄漏或火灾，泄漏废液、消防废水等如拦截不当则可能会进入周围水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。</p> <p>地下水、土壤：项目重点防渗区均采取防渗措施，对项目地下水、土壤环境风险影响较小。</p>

	<p>风险防范措施要求</p>	<p>为了防范事故和减少危害，项目从生产管理、环境风险物质贮存、工艺设计、自动控制设计、电气及电讯、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施。重点防渗区原料仓库、危废仓库等采取防渗防漏措施。本项目应配备灭火器、监控设备、应急池、消防防护装备等应急物资。危废仓库内危险固废应分类收集贮存，远离火种、热源；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；生产车间及仓库杜绝各种明火，设置醒目的禁止烟火等标志，并设置足够的灭火器；生产车间及仓库加强通风；生产车间应防止电弧和电火花，电气设计和电机设备的选用，必须按照国家标准《爆炸和火灾危险环境 电力装置设计规范》及行业标准进行设计和选型；建筑物按规定设置防雷系统，并可靠接地。</p>																																						
<p>分析结论：在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。</p>																																								
<p>7、生态环境影响分析</p>																																								
<p>本项目不涉及园区外建设项目新增用地，不涉及生态问题。</p>																																								
<p>8、电磁辐射</p>																																								
<p>本项目不涉及电磁辐射。</p>																																								
<p>9、环保投资</p>																																								
<p>本项目总投资 2000 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 1.5%，拟建设项目环保投资一览表，详见表 4-29。</p>																																								
<p align="center">表 4-29 建设项目环保措施投资及“三同时”一览表</p>																																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>污染源</th> <th>污染物</th> <th>治理措施（设施数量、规模、处理能力等）</th> <th>处理效果、执行标准或拟达要求</th> <th>环保投资（万元）</th> <th>完成时间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">废气</td> <td>注塑和 UV 固化</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>集气罩+二级活性炭吸附+15m 高 DA002 排气筒，风量 25000m³/h</td> <td>符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 及表 3 限值要求；厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 2 限值要求、符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 限值要求</td> <td rowspan="2">20</td> <td rowspan="3">与主体工程同时实施，同时完成，同时投入使用</td> </tr> <tr> <td>车间</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>经机械通风后无组织排放</td> <td>《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的“小型”标准</td> <td>依托现有</td> </tr> <tr> <td>食堂</td> <td>油烟</td> <td>4000m³/h，1 套油烟净化装置+专用排烟通道</td> <td></td> <td>依托现有</td> </tr> <tr> <td>废水</td> <td colspan="4">本项目不新增职工，故不新增生活污水，注塑冷却水和真空镀膜冷却水循环使用不外排。</td> <td>依托现有</td> <td></td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>车间</td> <td>机械设备</td> <td>厂房隔声、减振</td> <td>项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准</td> <td>5</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间	废气	注塑和 UV 固化	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附+15m 高 DA002 排气筒，风量 25000m ³ /h	符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 及表 3 限值要求；厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 2 限值要求、符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 限值要求	20	与主体工程同时实施，同时完成，同时投入使用	车间	非甲烷总烃	经机械通风后无组织排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的“小型”标准	依托现有	食堂	油烟	4000m ³ /h，1 套油烟净化装置+专用排烟通道		依托现有	废水	本项目不新增职工，故不新增生活污水，注塑冷却水和真空镀膜冷却水循环使用不外排。				依托现有		噪声	车间	机械设备	厂房隔声、减振	项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	5		
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间																																		
废气	注塑和 UV 固化	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附+15m 高 DA002 排气筒，风量 25000m ³ /h	符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 及表 3 限值要求；厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 2 限值要求、符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 限值要求	20	与主体工程同时实施，同时完成，同时投入使用																																		
	车间	非甲烷总烃	经机械通风后无组织排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的“小型”标准			依托现有																																	
	食堂	油烟	4000m ³ /h，1 套油烟净化装置+专用排烟通道		依托现有																																			
废水	本项目不新增职工，故不新增生活污水，注塑冷却水和真空镀膜冷却水循环使用不外排。				依托现有																																			
噪声	车间	机械设备	厂房隔声、减振	项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	5																																			

固废	生产	一般固废	固废仓库 200m ²	固废 100% 处置	依托现有	
		危险废物	危险仓库 80m ²			
	生活过程	生活垃圾	垃圾桶			
绿化			占地面积约 12096.877m ²	—	依托现有	
雨污分流、清污分流			设置一个雨水排口、污水管道		依托现有	
风险防范措施			事故应急池 300m ³		依托现有	
			消防器材、应急物资		4	
规范设置			废气、废水、固废标志牌、说明	规范化设置、满足环境管理要求	1	
卫生防护距离			以车间为边界，卫生防护距离为 50m		—	
总量平衡具体方案：本项目非甲烷总烃在在镇江新区范围内平衡；不新增水污染物排放。					—	
合计					30	-

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA002 排气筒/ 注塑和 UV 固 化	非甲烷总烃	集气罩收集至一套 二级活性炭吸附装 置处理后通过一根 15m 高排气筒排放	《合成树脂工业污染物 排放标准》 (GB31572-2015) 表 5 中排放限值
	无组织排放	非甲烷总烃	加强车间通风	厂界执行《合成树脂工业 污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓 度限值; 厂区内执行江苏 省地方标准《大气污染物 综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2 中要求
地表水环境	不新增生活和生产废水。			
声环境	生产设备	噪声	基础减震、减震垫、 厂房隔声、消声和 隔声措施。	《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废包装材料、废塑料、废模具、边角料、不合格品经统一收集外售, 废油墨桶、 废油桶、废润滑油、废活性炭和废劳保用品委托资质单位定期处理。固废妥善 处置率 100%。			
土壤及地下水 污染防治措施	<p>本项目危废仓库区为重点防渗区, 厂区其他区域为一般防治区, 厂区防渗按以下要求建设。</p> <p>①化粪池均用水泥硬化, 四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗, 本项目依托现有厂区现有化粪池, 经调查, 现有化粪池已落实该措施。</p> <p>②各类固废在产生、收集和运输过程中采取有效的措施防止固废散失, 危险废物暂存场所按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中要求设置防漏、防渗措施, 堆场内地面基层压实后, 铺上防漏沥青层, 面层为混凝土, 并平铺一层环氧胶泥用以防止渗滤, 确保防渗效果满足重点防渗区防渗技术要求。</p> <p>③各生产车间地面确保防渗效果满足一般防渗区防渗技术要求。</p> <p>④严格实施雨污分流, 确保生活污水不混入雨水, 进而渗透进入地下水、土壤。</p>			
生态保护措施	<p>本项目不进行土建施工, 对生态环境影响较小, 且项目营运过程中产生的“三废”经相应的治理措施后, 均能达标排放, 对生态环境影响极小。</p>			
环境风险 防范措施	<p>①建设方必须加强风险物质的管理, 定期进行检查, 将风险物质泄露的可行性控制在最低范围内。原料仓库、危废暂存库、生产区域设置消防系统, 配备必要的消防器材。禁止明火和生产火花。</p> <p>②项目在生产过程中必须加强管理, 保证废气处理设施正常运行, 避免事故发</p>			

	<p>生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成较大的污染影响。</p> <p>③对可能发生的事故，建设单位应及时制订应急计划与预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。</p>																								
其他环境管理要求	<p>1、环保竣工验收内容</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16日修订），建设项目设计和施工中应严格落实“三同时”制度，建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，自主开展相关验收工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p> <p>建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范污染影响类》（生态环境部办公厅2018年5月16日印发）规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收中弄虚作假。建设项目竣工后，除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月，需要对该类环境保护设施进行调试或者调整的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月。企业应在项目建设完成后及时对环保设施进行验收。</p> <p>2、排污许可</p> <p>本项目主要从事汽车零部件及配件制造，年产汽车车灯和汽车零部件共约3500t，年使用水性油墨6.75t，故本项目塑料制品年产能少于1万吨，使用溶剂型涂料或胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）少于10吨。本项目对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》，属于“三十三、电气机械和器材制造业 38”——“照明器具制造 387”——“其他”类，执行排污登记管理。</p> <p>企业应根据现行《固定污染源排污许可分类管理名录》要求，在实施排污前完成建设项目排污许可证的申请。</p> <p>3、排污口规范化设置</p> <p>根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔97〕122号）规定，塑料制品制造行业对照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ42-2018）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）中相关要求，废气、废水排放口应进行规范化设计，具备采样、监测条件，排放口附近树立环保图形标志牌。排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理。按照国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监〔1996〕463号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。具体要求见表5-1。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 新增各排污口环境保护图形标志一览表</p> <table border="1" data-bbox="438 1809 1390 2004"> <thead> <tr> <th>排放口名称</th> <th>编号</th> <th>图形标志</th> <th>形状</th> <th>背景颜色</th> <th>图形颜色</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>污水接管口</td> <td>WS-01</td> <td>提示标志</td> <td>正方形边框</td> <td>绿色</td> <td>白色</td> </tr> <tr> <td>排气筒</td> <td>DA002</td> <td>提示标志</td> <td>正方形边框</td> <td>绿色</td> <td>白色</td> </tr> <tr> <td>噪声源</td> <td>ZS-01</td> <td>提示标志</td> <td>正方形边框</td> <td>绿色</td> <td>白色</td> </tr> </tbody> </table>	排放口名称	编号	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	污水接管口	WS-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色	排气筒	DA002	提示标志	正方形边框	绿色	白色	噪声源	ZS-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色
排放口名称	编号	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色																				
污水接管口	WS-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色																				
排气筒	DA002	提示标志	正方形边框	绿色	白色																				
噪声源	ZS-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色																				

一般固废堆场	GF-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色
危废仓库	GF-02	警告标志	三角形边框	黄色	黑色

注：①固体废物堆放场所，必须有防火、防腐蚀、防流失等措施，并应设置标志牌；②建设项目周围防火距离范围内必须有明显的防火标志。

表 5-2 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水接管排放口	表示废水向外环境排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
5	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

(1) 全厂排水管网应严格地执行清污分流和雨污分流的要求。在不同排水口设置相应环保图形标志牌，便于管理、维修以及更新，厂内废水经预处理后接管至污水处理厂集中处理；

(2) 排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，有净化设施的应在其进出口分别设置采样口；环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处；

(3) 按江苏省规定加强固废管理，应加强固废暂存设施的管理，设置专门的储存设施或堆放场所、运输通道。存放场应采取防散、防流、防渗等措施，并应在存放场地边界和进出口位置设置环保标志牌；

(4) 主要固定噪声源附近应设置环境保护图形标志牌。

项目建成后，应对上述所有污染物排放口的名称、位置、数量以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

六、结论

一、结论

综上所述，建设项目符合国家法律法规及地方产业政策，符合规划要求，选址合理；采取报告中各类环保措施后，区域环境质量不下降，项目排放的各类污染物能达到国家和地方排放标准；污染物排放总量可在区域内平衡解决。项目环境风险可控。故本项目在落实本报告表提出的各项环保措施要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

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	有组织	颗粒物	0.045	0.118	/	0	/	0.045	0
		VOCs	0.072	0.49	/	0	/	0.072	0
		SO ₂	0	0.036	/	0	/	0	0
		NO _x	0.183	0.368	/	0	/	0.183	0
		甲苯	0.024	0.038	/	0	/	0.024	0
		二甲苯	0.16	0.56	/	0	/	0.16	0
		非甲烷总烃	0.23	1.62	/	0.749	/	0.979	+0.749
	无组织	颗粒物	/	/	/	0	/	0	0
		VOCs	/	/	/	0	/	0	0
		甲苯	/	/	/	0	/	0	0
		二甲苯	/	/	/	0	/	0	0
非甲烷总烃		/	/	/	0.832	/	0.832	+0.832	
废水	废水量	4752	6534	/	0	/	4752	0	
	COD	0.52	1.78	/	0	/	0.52	0	
	SS	0.047	1.49	/	0	/	0.047	0	
	NH ₃ -N	0.11	0.17	/	0	/	0.11	0	
	TP	0.013	0.014	/	0	/	0.013	0	
	BOD ₅	0.24	0.84	/	0	/	0.24	0	
一般工业 固体废物	生活垃圾	49.5	/	/	0	/	49.5	0	
	边角料	8.02	/	/	0	/	8.02	0	
	化粪池污泥	4.09	/	/	0	/	4.09	0	
	废包装材料	0	/	/	14.45	/	14.45	+14.45	
	废塑料	0	/	/	31	/	31	+31	
	废模具	0	/	/	0.5	/	0.5	+0.5	

	边角料	0	/	/	17.5	/	17.5	+17.5
	不合格品	0	/	/	10	/	10	+10
危险废物	漆渣	30	/	/	0	/	30	0
	废油漆桶	8	/	/	0	/	8	0
	水帘喷漆室排污水	2	/	/	0	/	2	0
	隔油池污泥	2	/	/	0	/	2	0
	废油墨桶	0	/	/	0.27	/	0.27	+0.27
	废油桶	0	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	废润滑油	0	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废活性炭	13.138	/	/	42.739	/	55.877	+42.739
	废劳保用品	0	/	/	0.1	/	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位 t/a。

附图列表:	
附图 1	本项目地理位置图
附图 2	建设项目周边 500 米环境概况图
附图 3	全厂平面布局图
附图 4	本项目车间平面布置图
附图 5	本项目与镇江市生态红线位置关系图
附图 6	本项目与园区土地利用规划相对位置关系图
附图 7	本项目周边水系图
附图 8	本项目与引用监测 G1 点位置关系图
附件列表:	
附件 1	项目技术合同及委托书
附件 2	确认声明
附件 3	建设项目投资备案证
附件 4	建设项目营业执照
附件 5	法人身份证
附件 6	土地证
附件 7	企业排水工程验收材料
附件 8	油墨成分表和检测报告
附件 9	大气环境质量现状引用监测报告、噪声质量现状监测报告
附件 10	现有项目环评批复及验收材料、验收监测报告、监测报告（2023 年度）
附件 11	固定污染源排放登记回执、应急预案备案表
附件 12	现有项目危废处置协议及危废处置单位经营许可证
附件 13	建设项目现场踏勘材料
附件 14	声明及全本公开删除信息的说明
附件 15	公示材料
附件 16	江苏省企业投资项目承诺书
附件 17	报批申请