

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：声学超构材料研发中心建设项目

建设单位（盖章）：南京华秦光声科技有限责任公司

编制日期：2025年1月

中华人民共和国生态环境部制

# 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	21
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	40
四、主要环境影响和保护措施 .....	40
五、环境保护措施监督检查清单 .....	78
六、结论 .....	81

## 附图：

- 附图 1 用地规划
- 附图 2 项目所在区域“三区三线”图
- 附图 3 项目所在地生态空间管控区域及环境管控单元
- 附图 4 地理位置图
- 附图 5 项目周边 500m 范围环境概况
- 附图 6 车间平面布置图
- 附图 7 园区平面布局图及雨污水管网图
- 附图 8 项目所在区域水系图

## 附件：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 立项文件
- 附件 3 租赁合同
- 附件 4 产权证明
- 附件 5 原辅料 MSDS 及 VOCs 含量
- 附件 6 委托书
- 附件 7 环评技术合同
- 附件 8 声明

附件 9 未开工承诺书

附件 10 报批申请书

附件 11 授权委托书

附件 12 三级审核记录

附件 13 工程师现场踏勘照片

附件 14 环评初稿公示截图

附件 15 总量申请表

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	声学超构材料研发中心建设项目		
项目代码	2411-320193-89-01-748826		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省南京市南京经济技术开发区经天路6号		
地理坐标	(119度1分7.574秒, 32度8分32.414秒)		
国民经济行业类别	C3591 环境保护专用设备制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 70—环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359—其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京经济技术开发区管理委员会行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	宁开委行审备（2024）247号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	5	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	租赁面积 2956.5 平方米
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、规划名称：《南京经济技术开发区产业发展规划（2021—2030年）》； 审批机关：南京市人民政府。 2、名称：南京新型显示产业园（液晶谷）		

	<p>审批机关：南京市人民政府。</p> <p>审批文件名称及文号：《市政府关于同意设立南京新型显示产业园（液晶谷）的批复》（宁政复〔2012〕47号）；</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>1、文件名称：《南京经济技术开发区产业发展规划（2021—2030年）环境影响报告书》；</p> <p>审查机关：江苏省生态环境厅；</p> <p>审查文件名称及文号：关于《南京经济技术开发区产业发展规划（2021—2030年）环境影响报告书》的审查意见（苏环审〔2023〕1号）。</p> <p>2、规划环评名称：《南京新型显示产业园（液晶谷）规划环境影响跟踪评价报告书》；</p> <p>审查机关：南京市生态环境局；</p> <p>审查文件名称及文号：《关于南京新型显示产业园（液晶谷）规划环境影响跟踪评价报告书的审查意见》（宁环建〔2019〕5号）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1、与《南京经济技术开发区产业发展规划（2021—2030年）》的相符性分析</b></p> <p>根据《南京经济技术开发区产业发展规划（2021—2030年）》，南京经济技术开发区规划面积为22.97平方公里，东至炼油西路，西至二桥连接线，北至太新路、新港大道，南至栖霞大道、沪宁铁路线。</p> <p>主导产业定位为：新型显示、高端装备制造、新医药与生命健康三大支柱产业新能源汽车零部件、人工智能两大特色新兴产业，科技服务、商务服务、商贸服务三大现代服务业。</p> <p>本项目位于经天路6号，属于南京经济技术开发区南京新型显示产业园，项目主要从事声学超构材料制造，属于环境保护专用设备制造，不属于南京经济技术开发区禁止或限制的产业，符合南京经济技术开发区的产业发展规划。</p> <p><b>2、与《南京经济技术开发区产业发展规划（2021—2030年）环境影响报告书》及其审查意见（苏环审〔2023〕1号）的相符性分析</b></p> <p><b>表 1-1 本项目与《南京经济技术开发区产业发展规划（2021—2030</b></p>

年)环境影响报告书》及其审查意见的相符性分析			
序号	要求	符合性分析	相符性
1	《规划》应深入贯彻落实习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。	本项目从事声学超构材料制造，属于环境保护专用设备制造，不属于南京经济技术开发区禁止或限制的产业，符合南京经济技术开发区的产业政策要求。	相符
2	严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，开发区内基本农田、水域及绿地在规划期内禁止开发利用。落实《报告书》提出的现有生态环境问题整改措 施，有序推动兴智中心片区“退二进三”进程，推动可隆（南京）特种纺织品有限公司等与用地规划不相符的企业限期退出或转型，强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治。推进区内生态隔离带建设，加强工业区与居住区生活空间的防护。严格落实企业卫生防护距离要求，现有企业卫生防护距离内不得布局规划敏感目标确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目所在地距离区域内江苏省生态红线管控区有一定距离，距离本项目厂址最近的生态环境保护目标为宝华山国家级森林公园 3.0km，项目的实施对宝华山国家级森林公园影响较小。项目产生的废水、废气均能达到国家和地方相应的排放标准，项目的实施不会增加区域大气、水以及人居环境质量的压力。	相符
3	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系。落实生态环境准入清单中的污染物排放控制要求，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”，确保区域环境质量持续改善。2025年，开发区环境空气细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）年均浓度不高于26微克/立方米，兴武大沟应稳定达到IV类标准。	项目实施污染物总量控制，减少主要污染物排放总量，废水、废气在南京经济技术开发区实行区域平衡。	相符
4	加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单中的项目准入要求，强化源头管控。推进企业特征污染物排放控制、高效治	本项目主要从事声学超构材料制造，符合生态环境准入清单中项目准入清单。 企业的生产工艺、设备、污	相符

		理设施建设以及精细化管控，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均应达到同行业国际先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。落实国家、省碳达峰行动方案 and 节能减排要求，优化产业结构、能源结构和交通结构等规划内容，鼓励企业发展屋顶分布式光伏发电，推进减污降碳协同增效。	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能达到同行业国际先进水平。	
5		完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。加快推进新港污水处理厂扩建及配套管网建设，确保开发区废水全收集，全处理。推动新港污水处理厂、铁北污水处理厂三期工程技术改造，规划期末尾水主要指标达到准IV类标准后排放。加快落实中水回用方案及配套管网建设，逐步提高园区中水回用率，规划期末中水回用率不低于30%。开展区内入河排污口排查整治，建立名录，强化日常监管。积极推进供热管网建设，依托华能南京金陵发电有限公司和华能南京燃机发电有限公司实施集中供热。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。	本项目废水可以保证达标接管进入东阳污水处理厂；本项目一般固废外售综合利用，危险废物委托有资质单位处置，各类固废均合理有效处置。	相符
6		建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理根据监测结果适时优化《规划》。严格落实污染物排放限值限量管理要求，完善开发区监测监控体系建设，指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。	本项目实施后，建设单位拟落实企业自行监测计划。	相符
7		健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。完成开发区三级环境防控体系建设，完善环境风险防控基础设施，落实风险防范措施。制定	本项目建成后，将组织编制应急预案，并报当地主管部门备案，定期组织应急演练。按照应急预案要求设置应急	相符

	环境风险应急预案，健全应急响应联动机制建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期开展演练。做好污染防治过程中的安全防范，组织对开发区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，指导开发区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。	救援队伍、配备应急救援物资。	
<p>根据上述分析，本项目的建设符合《南京经济技术开发区产业发展规划（2021—2030年）环境影响报告书》及其审查意见相符。</p>			
<p><b>3、与《南京新型显示产业园（液晶谷）规划环境影响跟踪评价报告书》的符合性</b></p>			
<p>南京市生态环境局《关于南京新型显示产业园（液晶谷）规划环境影响跟踪评价报告书的审查意见》（宁环建〔2019〕15号）对南京新型显示产业园做好规划实施中的环境保护工作意见见表1-2。经过对照分析，本项目符合审查意见的有关要求。</p>			
<p align="center"><b>表 1-2 本项目与液晶谷规划环评跟踪评价审查意见的对照分析</b></p>			
序号	要求	符合性分析	相符性
1	<p>强化规划引导和空间管控，严格环境准入。加强区域空间管控，进一步明确并落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”，稳妥有序推进后续开发。清理整顿现有企业，逐步关停、搬迁与产业定位不符的企业和项目，园区现有主要企业不得扩建工业项目（节能减排、清洁生产、技术改造项目除外）。仙林大道以南现桦墅村所在地原规划为工业用地及研发用地，下一轮规划应当予以调整；毕升路以东、经天路以北、宁镇公路以南、天佑路以西区域原规划为研发用地，下一轮规划应当调整为商业用地、绿地。按照《报告书》要求设置绿化隔离带。</p>	<p>本项目从事声学超构材料制造，符合环境准入要求，不属于清理整顿现有项目情况。本项目不在下一轮规划应当调整的区域范围内。</p>	相符
2	<p>坚持问题导向，以持续改善和提升区域环境质量为目标，强化污染防治。针对园区异味问题，督促企业定期对易泄漏点进行检测和修复，严格控制无组织排放；督促企业定</p>	<p>本项目从事声学超构材料制造，生产产生挥发性有机废气及颗粒物，收集后经活性炭吸附装置和除尘设备处理后达标排放，对环境的影响</p>	相符

	<p>期开展清洁生产，重点从废气捕集、原辅材料替代研究等方面，逐步减少异味排放，提高清洁生产水平。针对园区土壤部分监测因子有上升趋势的问题，要求企业定期开展土壤监测，对引进项目的原辅料相关成份进行限制。针对园区氨和氯化氢实际排放量超过原规划环评核定总量的问题，要求相关企业加强管理，进一步减少排放量，不得引进有氨和氯化氢排放的建设项目。针对园区废水排放量已接近原规划环评核定总量的问题，要求南京中电熊猫平板显示科技有限公司、南京中电熊猫液晶显示科技有限公司等重点排水企业采取减少设备用水、缩短喷淋周期、提高中水回用率等措施进一步减少废水排放。针对东阳污水处理厂未开展环保验收的问题，要求企业立即整改，并于2019年底以前完成。</p>	较小。	
<p>综合上述分析，本项目符合当地规划及规划环境影响评价的要求。</p>			
其他符合性分析	<p><b>1、用地规划相符性分析</b></p> <p>本项目位于南京经济技术开发区经天路6号。根据区域土地利用规划图及企业提供的产权证明，该地块性质为工业用地。本项目依托南京大学固体微结构物理国家重点实验室、南京大学现代工程与应用科学学院等高水平科研平台创立的建设项目，属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》中鼓励类项目，可享受过渡期支持政策，按原用途和权利类型使用土地。本项目为工业项目，租用土地为工业用地，是可行的。本项目不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中的建设项目，故符合用地规划，选址合理可行。</p> <p><b>2、产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目行业类别为C3591环境保护专用设备制造，本项目已取得南京经济技术开发区管理委员会行政审批局出具的立项备案文件（宁开委行审备〔2024〕247号），项目代码：2411-320193-89-01-748826。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-3 本项目与产业政策相符性一览表</b></p>		

序号	文件名称	内容	相符性				
1	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	本项目不属于限制类和淘汰类项目。	相符				
2	《市场准入负面清单（2022年版）》	本项目不属于清单所包含的禁止事项。	相符				
<b>2、三区三线等相符性分析</b>							
(1) 生态红线							
<p>根据《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号）、《江苏省自然资源厅关于南京市栖霞区2023年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1067号）、《南京市栖霞区2023年度生态空间管控区域调整方案》以及“三区三线”划定情况，本项目占地范围不涉及国家级生态保护红线和江苏省生态空间管控区域，厂址位于城镇开发边界内，不占用生态保护红线和基本农田。</p>							
<b>表1-4 与本项目相关的生态红线区域一览表</b>							
生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			与本项目距离
		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	
江苏宝华山国家森林公园	自然与人文景观保护区	宝华山国家级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	-	17	-	17	E, 2.6km
龙潭饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	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；一级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米范围内的陆域范围。二级保护区：一级保护区以外上溯 1500 米、下延	从九乡河入江口至七乡河入江口，宽度 1000 米。其中，陆域为以自然防洪堤为界，纵深至陆地 500 米区域，水域为以自然防洪堤为界，纵深至水域 500 米区域（不包括国家级生态保护红线部分）	2.77	4.53	7.3	N, 3.1km

		500米的水域范围；二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外100米的陆域范围					
青龙山生态公益林	水土保持	-	位于宝华山北部，北至沪宁铁路南，南至312国道路北，东至宝华与下蜀交界处，西至宝华与龙潭交界处	-	14.92	14.92	NE, 4.0km
南京栖霞山国家森林公园	自然与人文景观保护区	南京栖霞山国家森林公园总体规划中确定的范围（包含生态保育区和核心景观区等）	-	10.19	-	10.19	W, 4.4km
安基山水源涵养区	水源涵养	-	含白露头、文山、阴山、斗山等郁闭度较高的林地及安基山水库、螺丝冲水库、中塘水库等水库。东部、西北部、北部至苏皖省界，南至沪蓉高速。具体坐标为： 119° 0' 16.14" E 至 119° 5'38.35"E, 32° 4'11.83"N 至 32° 6'44"N	-	16.09	16.09	S, 4.7km

## (2) 环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的水、气和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据《南京市生态环境质量状况（2024年上半年）》及引用的现状监测，项目所在区域的地表水、地下水及土壤环境质量均较好；项目所在区域属于环境空气不达标区域。随着南京市深入打好污染防

治攻坚战的逐步推进，区域空气环境将得到逐步改善。

本项目运营期产生的有机废气经过废气治理设施处理后通过排气筒排放，颗粒物无组织排放，均能够达到相应的大气污染物排放限值要求；生活污水接管至东阳污水处理厂进行处理；噪声防治采用合理布局等噪声治理控制措施，厂界噪声达标；固体废物均得到合理利用或处置，不外排。

综上，本项目投产后，正常状况下污染物排放对周围环境影响不明显，对区域生态环境无明显影响；区域地表水环境、大气环境和声环境质量仍可满足规划功能要求。

### （3）资源利用上线

本项目运营期所利用的资源主要为水资源、电能。项目所在地供水设施可满足用水需要，供电设施可满足用电需要。因此，本项目符合资源利用上线要求。

### （4）环境准入负面清单

本项目属于 C3591 环境保护专用设备制造，对照《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号），本项目不属于文中的禁止和限制建设项目。对照《南京经济技术开发区产业发展规划（2021—2030 年）环境影响报告书》《南京新型显示产业园（液晶谷）规划环境影响跟踪评价报告书》及审查意见，不属于限制和禁止入园项目。

对照《长江经济带发展负面清单指南》（试行）相符性、《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则条款》（苏长江办发〔2022〕55号），本项目不属于长江经济带发展负面清单中的项目，具体见表1-5、1-6：

**表 1-5 本项目与《长江经济带发展负面清单指南》（试行）相符性**

要求	相符性分析
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》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，亦不属于过江通道项目。
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。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，亦不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围。
3.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段	本项目不位于饮用水水源一级或

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。	二级保护区的岸线和河段范围内。
4.禁止在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。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。	本项目废水接管至东阳污水处理厂，不涉及围湖造田、围海造地或围填海等行为本项目不涉及挖沙、采矿行为。
5.禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全，航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不位于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，亦不位于《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。
6.禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不位于生态保护红线和永久基本农田范围内。
7.禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目不在长江沿岸两侧1公里范围内，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。
8.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。	本项目不属于石化和煤化工项目。
9.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。	本项目不属于限制及淘汰类项目。
10.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。	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。

**表 1-6 与《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》相符性**

文件要求	相符性分析
1、禁止建设不属于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。	本项目不属于码头或过江通道项目。
2、严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范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	本项目不涉及自然保护区或风景名胜区。

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

10、禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不涉及太湖流域。		
11、禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。		
12、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目位于南京经济技术开发区，不属于高污染项目。		
13、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目属于园区项目。		
14、禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不涉及。		
15、禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于前述项目类型。		
16、禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于前述项目类型。		
17、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于前述项目类型。		
18、禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类；禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目符合国家及地方产业政策。		
19、禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高能耗高排放项目。		
20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目从严执行各项法律法规及相关政策文件。		
<p>根据上述分析，本项目的建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行）》及《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》等文件要求相符。</p> <p><b>（5）南京市生态环境分区管控要求</b></p> <p>本项目属于南京新型显示产业园。对照《南京市生态环境分区管控实施方案》（2023年更新版）可知，南京新型显示产业园属于南京经济技术开发区重点管控单元，其生态环境准入清单要求与本项目的相符性分析见表1-7。</p>			
<b>表 1-7 相符性分析一览表</b>			
生态环境准入	项目管控	本项目情况	符合性

清单			分析
空间布局约束	<p>(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。</p> <p>(2) 产业定位：新型显示（包括液晶显示、OLED 显示、激光显示、触控以及其它显示）、新光源（包括 LED、OLED 照明等）、太阳能光伏以及光电装备。</p> <p>(3) 禁止引入：新入区项目中符合产业定位但主要污染工序为酸洗、有机溶剂清洗的项目；新增氨等异味废气污染物总量及氯化氢总量的项目。使用原辅料中含三致及重金属（铜、铬、镍、镉、砷、铅、汞）的项目；风险潜势 IV、IV+ 的项目；产生放射性废物的项目；新建废水含锌、难降解有机物，或工艺废气中含有毒有害物质且无法达标排放的项目；新建环境保护综合名录所列高污染、高环境风险产品生产的项目；新建产生的危险废物无法妥善处置的项目。</p> <p>(4) 仙林大道以南片区，毕升路以东、经天路以北、宁镇公路以南、天佑路以西区域，禁止新增工业项目。</p>	<p>本项目为 C3591 环境保护专用设备制造项目，不属于禁止引入项目，不在仙林大道以南片区，毕升路以东、经天路以北、宁镇公路以南、天佑路以西区域，经分析，本项目满足规划和规划环评审查意见的相关要求且本项目不在规划环评审查意见的负面清单内。</p>	符合
污染物排放管控	<p>严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>本项目将严格实施污染物总量控制制度，申请相关污染物总量。</p>	符合
环境风险防控	<p>(1) 完善突发环境事件风险防控措施，排查治理环境安全隐患，加强环境应急能力保障建设。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p> <p>(4) 建立液晶谷与开发区联动应急响应体系，实行联防联控。应对重点监管企业和园区周边开展土壤环境监测。</p>	<p>南京开发区已建立环境应急预案体系。本项目实施后，建议建设单位制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案。本项目实施后，落实相关监测要求。</p>	符合
资源开发效率	<p>(1) 引进项目的生产工艺、设备、</p>	<p>本项目生产工艺、设</p>	符合

要求	<p>能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。</p> <p>(2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。</p> <p>(3) 强化企业清洁生产改造, 推进节水型企业、节水型园区建设, 提高资源能源利用效率。</p>	<p>备、能耗、污染物排放、资源利用等均达到同行业先进水平。</p> <p>本项目将严格按照国家和省级能耗及水耗限额标准执行。</p> <p>本项目实施后, 企业将加强清洁生产改造, 提高能源利用效率。</p>	
<b>4、环保等相关政策相符性</b>			
<b>①与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相符性分析</b>			
<p>《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办〔2014〕128号)的通知中“有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有机溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%, 其他行业原则上不低于75%”。</p> <p>本项目属于C3591环境保护专用设备制造, 不属于《指南》中规定的“VOCs总收集、净化处理率均不低于90%”的行业, 本项目使用树脂胶, 采用集气罩收集, 有机废气的收集率可按90%考虑, 二级活性炭吸附装置的有机废气去除率可达75%以上, 本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》相关内容。</p>			
<b>②与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相符性分析</b>			
<p>对照生态环境部关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知(环大气〔2019〕53号), 根据方案含VOCs物料生产和使用过程, 应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。本项目有机废气采取集气罩收集, 收集效率为90%。本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》要求。</p>			
<b>③与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办〔2021〕2号)相符性分析</b>			
<p>严格准入条件: 禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起, 全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新(改、扩)建项目需满足低(无)VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产</p>			

品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。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/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。

本项目产品为超构材料，属于 C3591 环境保护专用设备制造，不属于文件中工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工行业。企业不属于涂料、清洗剂等生产企业，使用两种混合的树脂胶，其 VOC 含量分别为 7.095g/kg、2.934g/kg，符合满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）（其他行业本体型环氧树脂胶粘剂限值量 $\leq$ 50g/kg）相关要求。

根据上述分析，本项目符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）相关要求。

#### ④《南京市重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（宁污防攻坚指办〔2021〕68号）

禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。全市工业涂装、包装印刷、家具制造等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。市场上流通的水性涂料等低 VOCs 含量涂料产品，按省公告要求执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。

本项目产品为超构材料，属于 C3591 环境保护专用设备制造，不属于文件中工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工行业。企业不属于涂料、清洗剂等生产企业，使用两种混合的树脂胶，其 VOC 含量分别为 7.095g/kg、2.934g/kg，符合满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）（其他行业本体型环氧树脂胶粘剂限值量 $\leq$ 50g/kg）相关要求。

根据上述分析，本项目符合《南京市重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（宁污防攻坚指办〔2021〕68号）相关要求。

#### ⑤与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性分析表 1-8 本项目与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）

相符性分析表			
序号	文件要求	本项目情况	相符性分析
1	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中规定，本体型环氧树脂胶粘剂限值量≤50g/kg	本项目共使用 2 种树脂胶和 2 种固化剂，树脂胶需混合固化剂使用，混合后的两种树脂胶的 VOCs 含量分别为 7.095g/kg、2.934g/kg≤50g/kg	符合
<p>⑥《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》</p> <p>根据《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28号）的要求，本项目与该文件主要内容的相符性分析见下表：</p> <p><b>表 1-9 本项目与《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》相符性分析表</b></p>			
序号	文件要求	本项目情况	相符性分析
1	<p><b>严格标准审查</b></p> <p>环评审批部门按照审批权限，严格排放标准审查。有行业标准的严格执行行业标准，无行业标准的应执行国家、江苏省相关排放标准，鼓励参照天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）等标准中最严格的标准。VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），并执行厂区内 VOCs 特别排放限值。</p>	<p>本项目产生的 VOCs 废气经集气罩收集，收集效率为 90%，排放废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）。</p>	符合
2	<p><b>严格总量审查</b></p> <p>市生态环境局、各派出所总量管理部门严格排放总量审查（含各行政审批局负责审批的建设项目）。VOCs 排放量优先采用国家大气源清单统计数据。涉及新增 VOCs 排放（含有组织、无组织排放）的建设项目，在环评文件审批前应取得排放总量指标，并实施 2 倍削减替代。对未完成 VOCs 总量减排任务的区（园区），暂缓其涉新增 VOCs 排放的建设项目审批。</p>	<p>本次环评已申请 VOCs 的平衡总量指标。</p>	符合
3	<p><b>全面加强源头替代审查</b></p> <p>环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、</p>	<p>本次已详细表述原辅料的组分及其理化性质，并优先选用低 VOCs 辅料。</p>	符合

		组分、含量等。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs 含量应满足国家及省 VOCs 含量限值要求（附表），优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料，源头控制 VOCs 产生。禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。		
4	<p><b>全面加强无组织排放控制审查</b></p> <p>涉 VOCs 无组织排放的建设项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求，重点加强对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等 5 类排放源的 VOCs 管控评价，详细描述采取的 VOCs 废气无组织控制措施，充分论证其可行性和可靠性，不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述。</p> <p>生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动，在符合安全要求前提下，应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应采取有效措施有效减少废气排放，并科学设计废气收集系统。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，并根据规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。VOCs 废气应遵循“应收尽收、分质收集”原则，收集效率应原则上不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的应在环评文件中充分论述并确定收集效率要求。</p> <p>加强载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的管理，动静密封点数量大于等于 2000 个的建设项目，环评文件中应明确要求按期开展“泄漏检测与修复”（LDAR）工作，严格控制跑冒滴漏和无组织泄漏排放。</p>	本项目 VOCs 废气收集效率为 90%，无组织排放的废气较少，采取加强通风的措施。	符合	
5	<p><b>全面加强末端治理水平审查</b></p> <p>涉 VOCs 有组织排放的建设项目，环评文件应强化含 VOCs 废气的处理效果评价，有行业要求的按</p>	本次环评已在措施章节分析了措施可行性论述。根据工程分析，本项目新建废气处理措施，企业应制	符合	

	<p>相关规定执行。项目应按照规定和标准建设适宜、合理、高效的 VOCs 治理设施。单个排口 VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于 1kg/h 的，处理效率原则上应不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用单一的水或水溶液喷淋吸收处理。除恶臭异味治理外，不得采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术。环评文件中应明确，VOCs 治理设施不设置废气旁路，确因安全生产需要设置的，采取铅封、在线监控等措施进行有效监管，并纳入市生态环境局 VOCs 治理设施旁路清单。</p> <p>不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺。采用活性炭吸附等吸附技术的项目，环评文件应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度，明确安装量（以千克计）以及更换周期，并做好台账记录。吸附后产生的危险废物，应按要求密闭存放，并委托有资质单位处置。</p> <p>鼓励实施集中处置。各区（园区）应加强统筹规划，对同类项目相对较为集中的区域（同一个街道或者毗邻街道同类企业超过 10 家的），鼓励建设集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等 VOCs 废气集中处置中心，实现集中生产、集中管理、集中治污。</p>	<p>定活性炭定期更换管理制度，做好装填量的台账记录，将吸附后产生的废活性炭作危废，委托有资质单位处置。</p>	
6	<p><b>全面加强台账管理制度审查</b></p> <p>涉 VOCs 排放的建设项目，环评文件中应明确要求规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息；含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量（使用说明书、物质安全说明书 MSDS 等），采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等；VOCs 治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等）购买处置记录；VOCs 废气监测报告或在线监测数据记录等，台账保存期限不少于三</p>	<p>本项目建成后，企业应做好含 VOCs 原辅料、VOCs 治理措施、VOCs 台账管理制度</p>	符合

	年。															
7	<p><b>严格项目建设期间污染防治措施审查</b></p> <p>在项目建设过程中涉及使用涂料、油漆、胶黏剂、油墨、清洗剂等含 VOCs 产品的，环评文件中应明确要求企业优先使用符合国家、省和本市要求的低（无）VOCs 含量产品。同时，鼓励企业积极响应政府污染预测预警，执行夏季臭氧污染错时作业等要求。</p>	企业优先使用符合国家、省和南京市要求的低（无）VOCs 含量产品	符合													
<p>本项目在有机废气产生点采用集气罩等措施，收集后通过二级活性炭的方式进行处理，项目VOCs收集率可达90%，VOCs的去除率为75%，本项目的建设符合《关于进一步加强涉VOCs建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28号）相符。</p> <p><b>⑦与《关于做好生态环境和应急管理部门联动的意见》（苏环办〔2020〕101号文）的相符性分析</b></p> <p>对照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）的相符性分析，内容见表1-10。</p> <p><b>表 1-10 与《关于做好生态环境和应急管理部门联动的意见》相符性一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>文件</th> <th>要求</th> <th>相关要求</th> <th>相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》</td> <td rowspan="2">建立危险废物监管联动机制</td> <td>企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。</td> <td>法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。</td> </tr> <tr> <td>企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环境各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。</td> <td>目前项目处于环评编制阶段，尚未开工建设并投入生产。待本项目投产后，企业将切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环境各项环保和安全职责并制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。 根据环评中对原辅料和固废的分析，本项目不涉及物理危险性尚不确定和根据相关文件无法认定达到稳定化要求的危险化学品。</td> </tr> <tr> <td>建立环境治理设施监</td> <td>企业是各类环境护理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥</td> <td>目前项目处于环评编制阶段，尚未开工建设并投入生产。待本项目投产后，企业将作为各</td> </tr> </tbody> </table>				文件	要求	相关要求	相符性分析	《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》	建立危险废物监管联动机制	企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。	法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。	企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环境各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。	目前项目处于环评编制阶段，尚未开工建设并投入生产。待本项目投产后，企业将切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环境各项环保和安全职责并制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。 根据环评中对原辅料和固废的分析，本项目不涉及物理危险性尚不确定和根据相关文件无法认定达到稳定化要求的危险化学品。	建立环境治理设施监	企业是各类环境护理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥	目前项目处于环评编制阶段，尚未开工建设并投入生产。待本项目投产后，企业将作为各
文件	要求	相关要求	相符性分析													
《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》	建立危险废物监管联动机制	企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。	法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。													
		企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环境各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。	目前项目处于环评编制阶段，尚未开工建设并投入生产。待本项目投产后，企业将切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环境各项环保和安全职责并制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。 根据环评中对原辅料和固废的分析，本项目不涉及物理危险性尚不确定和根据相关文件无法认定达到稳定化要求的危险化学品。													
	建立环境治理设施监	企业是各类环境护理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥	目前项目处于环评编制阶段，尚未开工建设并投入生产。待本项目投产后，企业将作为各													

	管联动机制	发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定有效运行。	类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体，对挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理等环境治理设施开展安全风险辨识管控，将健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。
本项目涉及的环境治理设施如下表。			
<b>表 1-11 本项目安全风险辨识</b>			
序号	环境治理设施	本项目涉及的设施	污染物去向
1	污水处理设备	本项目产生的生活污水经化粪池处理后，接管至东阳污水处理厂进一步处理	接管至东阳污水处理厂处理，尾水排至长江
2	废气处理设施	二级活性炭吸附装置+排气筒，布袋除尘/滤筒除尘/移动式除尘/移动式焊烟净化器	24m 高空排放/无组织排放
3	危废暂存间	新建 15m <sup>2</sup>	危废委托有资质单位处置
<p>企业承诺项目建成后及时开展安全风险辨识，确保环境污染防治设施的安全风险可防控。综上，本项目与《关于做好生态环境和应急管理部门联动的意见》（苏环办〔2020〕101号文）要求相符。</p>			

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>南京华秦光声科技有限责任公司成立于 2022 年 12 月 26 日，依托南京大学固体微结构物理国家重点实验室、南京大学现代工程与应用科学学院等高水平科研平台，以业内领先的声学超构材料和光声检测技术为核心，为国家重大项目和行业合作伙伴提供专业的振动与声学全链条解决方案，产品及服务广泛应用于能源电力、轨道交通、船舶舰艇、航空航天，精密制造、工业生产、建筑楼宇、科研军工等领域。</p> <p>公司现拟投资 1000 万元，利用租赁熊猫电子集团有限公司厂房，面积约 2956.5 平方米；新增超构材料产线一条，配有冲床、拉网机、剪板机、折弯机、切割机、焊机等设备 48 台，项目建成后，年产超构材料 80000 平方米。新建吸声系数测试系统一套，用于产出超构材料的研发试验。本项目于 2024 年 11 月 1 日获得南京经济技术开发区管理委员会行政审批局立项备案（项目代码 2411-320193-89-01-748826；备案证号：宁开委行审备〔2024〕247 号）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第 77 号）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 253 号，2017 年 7 月 16 日修正）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等的有关规定，本项目属于“三十二、专用设备制造业、70、环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359—其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。为此，南京华秦光声科技有限责任公司（以下简称“建设单位”）委托江苏润环环境科技有限公司编制环境影响评价报告表。接受委托后，立即组织技术人员进行现场踏勘，收集相关资料，通过对相关资料的分析和研究，依照环境影响评价技术导则和《关于印发〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33 号）的要求，编制完成了《南京华秦光声科技有限责任公司声学超构材料研发中心建设项目环境影响报告表》，经建设单位核实确认后（承诺书见附件），提请南京经</p>
------	---

济技术开发区管理委员会行政审批局审查。

### 1、项目概况

项目名称：声学超构材料研发中心建设项目；

建设单位：南京华秦光声科技有限责任公司；

建设地点：南京经济技术开发区经天路 6 号；

投资总额：1000 万元；

项目性质：新建；

工作制度：一班制，每天工作 8 小时，年工作约 250 天，2000h。

职工人数：20 人；

建设内容和规模：利用租赁熊猫电子集团有限公司厂房，面积约 2956.5 平方米；新增超构材料产线一条，配有冲床、拉网机、剪板机、折弯机、切割机、焊机等设备 48 台，项目建成后，年产超构材料 80000 平方米。新建吸声系数测试系统一套，用于产出超构材料的研发试验。

### 2、项目周边环境概况及厂区平面布置图

本项目位于南京经济技术开发区经天路 6 号，公司租赁熊猫电子集团有限公司物流园区 6# 厂房一层西面两跨库区，租赁面积为 2956.5m<sup>2</sup> 进行建设，不新增占地和建筑面积，由剪板区、钳工区、折弯区、焊接区、打磨区、装配区、检验区、原料库、成品库、危废暂存间和危化品仓库等组成。厂区平面布置图见附图 6。

项目东侧为物流园区 7 号厂房国药器械江苏物流中心，园区东侧为江苏达富田混凝土公司及南京新星港混凝土有限公司，项目和园区南侧为空地，西侧为 5 号厂房，园区西侧为空地，北侧为 1 号厂房同南电子科技有限公司，园区北侧隔智谷大道为南京市东扬物流基地。地理位置图见附图 4，周边环境概况见附图 5。

### 3、产品方案及项目组成

本项目产品方案见表 2-1，建设项目公辅工程见表 2-2。

表 2-1 本项目产品方案一览表

序号	生产线及产品名称		设计能力 (平方米/a)	年工作时间 (h)	备注
1	超构材料产线	超构材料	80000	2000	/

表 2-2 建设项目公用及辅助工程一览表

工程类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间	剪板区+钳工区+复合区	800m <sup>2</sup>	新建
		折弯区	120m <sup>2</sup>	新建
		焊接区	60m <sup>2</sup>	新建
		打磨区	40m <sup>2</sup>	新建
		装配区	80m <sup>2</sup>	新建
		检验区	30m <sup>2</sup>	新建
辅助工程	办公室		两个, 分别为 20m <sup>2</sup> 和 10m <sup>2</sup>	新建
	会议室		15m <sup>2</sup>	新建
	空压机房		5m <sup>2</sup>	新建
	配电室		10m <sup>2</sup>	新建
	员工更衣室		15m <sup>2</sup>	新建
	检测室		10m <sup>2</sup> , 位于架空二层	新建
公用工程	给水		253.04t/a	开发区自来水管网供给
	排水		200t/a	本项目仅产生生活污水, 接管东阳污水处理厂处理达标后排放
	供电		52.73 万 kW·h/a	开发区电网供给
贮运工程	原料库		300m <sup>2</sup>	新建
	成品库		300m <sup>2</sup>	新建
	危化品仓库		10m <sup>2</sup>	新建
	折弯物料周转区		40m <sup>2</sup>	新建
	焊接物料周转区		90m <sup>2</sup>	新建
	装配物料周转区		120m <sup>2</sup>	新建
	复合物料周转区		120m <sup>2</sup>	新建
	蜂窝物料周转区		20m <sup>2</sup>	新建
环保工程	废水		生活污水由园区化粪池处理后接管	本项目废水接管东阳污水处理厂处理达标后排放
	废气	胶挥发废气	1 个集气罩+1 套二级活性炭吸附装置+1 根 24m 高 DA001 排气筒	处理后有组织排放









	<p>—</p> <p>—</p> <p>—</p> <hr/> <p>(3) 能耗</p> <p>本项目新增用水量 253.04m<sup>3</sup>/a，年耗电量 52.73 万 kW·h。</p> <p><b>5、水平衡分析</b></p> <p>建设项目新增自来水用量为 253.04m<sup>3</sup>/a，主要为生活用水和切削液配比用水，来自市政自来水管网。</p> <p>(1) 生活用水和排水</p> <p>本项目人员为 20 人，日常生活用水量按车间工人生活用水定额 50L/(人·天) 进行估算，则生活总用水量约为 250m<sup>3</sup>/a，废水产生量以用水量的 80% 计算，则生活污水排放量约为 200t/a，其主要水污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP，其浓度分别约为 400mg/L、200mg/L、25mg/L、40mg/L、4mg/L。</p> <p>(2) 切削液配比用水</p> <p>本项目使用切削液 0.076t/a，切削液和水的调配比例为 1:40，则需要用自来水 3.04t/a，切削液每个月更换，损耗约 20%，剩余的 2.5t/a 切削废液作为危险废物处置。</p>
--	--

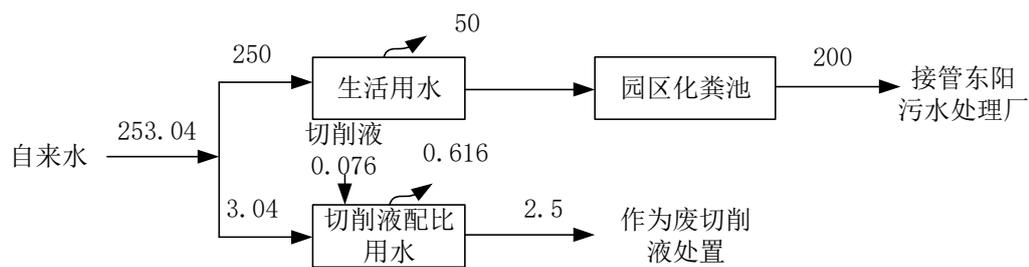


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

工艺流程和产排污环节	<p>1、施工期</p> <p>企业利用现有已建厂房进行建设，施工期只进行设备安装、地面防渗等简单施工。项目施工期短，施工工艺简单，施工期基本不产生污染物。</p> <p>2、运营期</p>
------------	---

#### (4) 其他产污环节

根据生产工艺和产污分析，本项目会产生废气（切割粉尘、打磨粉尘、焊接粉尘、胶挥发废气），一般固废（废边角料、废布袋、废滤筒及除尘器集尘、废玻璃棉、废蜂窝板、废无尘布、不合格产品和样品），危险废物（废金属屑、废切削液、废树脂胶），噪声。

除以上生产工序产生的三废外，本项目员工会产生生活污水、生活垃圾，一般固废：废布袋及除尘器集尘、废焊材、废外包装，危险废物：废气处理

产生的废活性炭、废包装桶。

表2-6 本项目“三废”产污环节一览表

类别	编号	名称	产生工序	污染物	处理措施及去向
废气	G1	切割粉尘	下料工序产生	颗粒物	设备自带的集气罩收集+布袋除尘装置处理后无组织排放
	G2	打磨粉尘	钳工工序产生	颗粒物	设备自带的集气罩收集+布袋除尘装置处理后无组织排放
	G3	焊接粉尘	焊接工序产生	颗粒物	移动式焊烟净化器集气罩收集+处理后无组织排放
	G4	胶挥发废气	复合工序产生	非甲烷总烃	集气罩收集+二级活性炭吸附装置+DA001排气筒
废水	/	生活污水	员工生活	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	化粪池处理后排向东阳污水处理厂
固废	一般固废	S3、S4	下料、钳工工序产生	废边角料	外售综合利用
		S6	装配工序产生	废玻璃棉	外售综合利用
		S7	复合工序产生	废蜂窝板	外售综合利用
		S10	包装工序产生	废无尘布	外售综合利用
		S8	装配工序产生	废保护膜	外售综合利用
		S9	成品检验和研发测试产生	不合格产品和样品	外售综合利用
		/	除尘器集尘产生	废布袋、废滤筒及除尘器集尘	外售综合利用
		/	焊接产生	废焊材	外售综合利用
	/	包装产生	废外包装	外售综合利用	
	危险废物	S1	机加工过程中产生	含油金属屑	委托有资质单位处置
		S2	下料产生	废切削液	
		S5	复合工序产生	废树脂胶	
		/	废气处理产生	废活性炭	
	/	沾染化学物质的包装	废包装桶		
生活垃圾	/	员工办公生活产生	生活垃圾	委托环卫部门处置	
噪声	N1、N2、N3、N4	下料、钳工、折弯、焊接工序产生	噪声	选用低噪声设备、合理布局、隔声、减振、消声等措施	

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，已于 2024 年 11 月 1 日南京经济技术开发区管理委员会行政审批局立项备案（项目代码 2411-320193-89-01-748826；备案证号：宁开委行审备（2024）247 号）。经现场勘查，项目所在地为熊猫电子集团有限公司 6#厂房一层西面两跨库区，厂房内空置，无历史遗留环境问题，本项目生产设备暂未进场，无生产经营行为。</p>
----------------	--

## 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<b>1、环境空气质量现状</b>					
	(1) 区域达标情况					
	<p>根据《南京市生态环境质量状况（2024年上半年）》，2024年上半年，南京市环境空气质量较去年同期有所转差。全市环境空气质量优良天数为146天，同比增加3天，优良率为80.2%，同比上升1.2个百分点。其中，优秀天数为47天，同比增加11天。污染天数为36天（其中，轻度污染31天，中度污染5天），主要污染物为O<sub>3</sub>和PM<sub>2.5</sub>。各项污染物指标监测结果：PM<sub>2.5</sub>平均值为34.0μg/m<sup>3</sup>，同比上升9.7%，达标；PM<sub>10</sub>平均值为53μg/m<sup>3</sup>，同比下降10.2%，达标；NO<sub>2</sub>平均值为26μg/m<sup>3</sup>，同比下降3.7%，达标；SO<sub>2</sub>平均值为6μg/m<sup>3</sup>，同比持平，达标；CO日均浓度第95百分位数为1.0mg/m<sup>3</sup>，同比上升11.1%，达标；O<sub>3</sub>日最大8小时值第90百分位浓度为177μg/m<sup>3</sup>，同比上升1.1%，超标天数25天，同比减少3天。</p>					
	<b>表 3-1 达标区判定一览表</b>					
	<b>污染物</b>	<b>评价指标</b>	<b>现状浓度 (μg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>标准值 (μg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>占标率 (%)</b>	<b>达标情况</b>
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	34	35	97.1	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	53	70	75.7	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	26	40	65	达标
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	CO	95百分位日均值	1000	4000	25	达标
O <sub>3</sub>	90百分位最大8小时滑动平均值	177	160	/	不达标	
<p>根据《南京市生态环境质量状况（2024年上半年）》统计结果，项目所在地六项污染物中O<sub>3</sub>不达标，项目所在区域为城市环境空气质量不达标区。</p>						
(2) 特征污染物环境质量现状						
<p>为了解项目所在地特征污染物环境质量现状，本项目非甲烷总烃现状引用《镇江协凯机电有限公司年产220万台园林工具生产项目环境影响报告表》监测数据进行评价，监测时间为2023年8月2日—8月4日，监测点位信息见表3-2，监测结果见表3-3。本项目引用的点位在项目5km范围内，引用时间不超</p>						

过3年，因此大气引用点位有效。

表 3-2 环境质量现状补充监测点位基本信息表

监测点编号	监测点名称	监测点位坐标/m (UTM 坐标)		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y				
G1	项目所在地	694285.019	3559692.333	非甲烷总烃	2023年8月2日—8月4日	东北	3800

表 3-3 环境质量现状监测结果表

监测点	监测因子	平均时间	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
G1	非甲烷总烃	小时平均	2.0	0.76~0.88	22	0	达标

根据以上监测数据，本项目所在地的环境空气质量能够满足相应的环境质量标准要求，区域内的环境空气质量良好。

## 2、地表水环境质量现状

根据《南京市生态环境质量状况（2024年上半年）》：全市水环境质量总体处于良好水平，其中纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）比例为100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。城市主要集中式饮用水水源地水质继续保持优良，达标率为100%。长江南京段干流：水质总体状况为优，5个监测断面水质均符合Ⅱ类标准。全市18条省控入江支流，水质优良比例为100%。其中9条水质为Ⅱ类，9条水质为Ⅲ类，与上年同期相比，水质状况无明显变化。

## 3、声环境质量现状

根据《南京市生态环境质量状况（2024年上半年）》，全市区域噪声监测点位533个。城区区域环境噪声均值为55.1dB，同比上升1.6dB；郊区区域环境噪声均值52.3dB，同比下降0.7dB。

全市交通噪声监测点位247个。城区交通噪声均值为67.1dB，同比下降0.6dB；郊区交通噪声均值65.4dB，同比下降0.4dB。全市功能区噪声自动监测点位20个。昼间噪声达标率为95%，夜间噪声达标率为75.0%。

建设单位周边50米范围内无环境敏感目标。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），无须进行声环境质量现状调查。

	<p><b>4、生态环境</b></p> <p>本项目位于南京经济技术开发区经天路6号，在熊猫电子集团有限公司已建厂房内进行建设，不新增用地，且用地范围内不涉及生态环境保护目标，无须进行生态现状调查。</p> <p><b>5、电磁辐射</b></p> <p>本项目不属于电磁辐射类项目，无须进行电磁辐射现状调查。</p> <p><b>6、地下水、土壤</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目采取各项防渗、防污措施，一般不存在地下水、土壤污染，可不开展地下水、土壤环境现状调查。</p>
环境保护目标	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>根据现场勘查，厂界外500m范围内不存在大气环境保护目标。</p> <p><b>2、地表水环境</b></p> <p>根据调查，厂界周边的地表水环境保护目标有长江和七乡河，分别执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类和III类标准。</p> <p><b>3、声环境</b></p> <p>根据现场勘查，厂界外50m范围内不存在声环境保护目标。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>本项目位于南京经济技术开发区经天路6号，无新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。本项目位于南京新型显示产业园内，无须进行生态现状调查。</p> <p><b>5、电磁辐射</b></p> <p>本项目不属于电磁辐射类项目，无须进行电磁辐射现状调查。</p> <p><b>6、地下水、土壤环境</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目采取各项防渗、防污措施，一般不存在地下水、土壤污染，可不开展地下水、土壤环境现状调查。</p> <p>本项目周围环境保护目标分布情况详见表3-4。</p>

表 3-4 主要环境保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
大气环境	-	-	-	-	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区	-	-
地表水环境	679701	3561950	长江	地表水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类	N	3700
	693763	3559670	七乡河	地表水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类	W	700
声环境	-	-	-	-	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类	-	-
生态环境	693525	3557558	江苏宝华山国家森林公园	17	自然与人文景观保护区	E	2600
	689998	3562042	龙潭饮用水水源保护区	7.3	饮用水水源保护区	N	3100
	693240	3560356	青龙山生态公益林	14.92	水土保持	NE	4000
	681193	3447441	南京栖霞山国家森林公园	10.19	自然与人文景观保护区	W	4400
	691645	3555014	安基山水源涵养区	16.09	水源涵养	S	4700

## 1、废气排放标准

本项目复合工序使用树脂胶，挥发的有组织有机废气以非甲烷总烃表征，非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 中的标准限值。

表 3-5 本项目有组织大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率(kg/h)	标准来源
非甲烷总烃	60	3	执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准

厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物等执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 限值。

表 3-6 本项目无组织大气污染物排放标准

污染物名称	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	标准来源
-------	--------------------------	------	------

污染物排放控制标准

非甲烷总烃	4	企业边界任何 1h 大气污染物平均 浓度	执行《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 3 标准
颗粒物	0.5		
厂区内无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 2 标准, 详见表 3-7。			
<b>表 3-7 厂区内 VOCs 无组织排放最高允许限值</b>			
<b>污染物项目</b>	<b>监控点限值 mg/m<sup>3</sup></b>	<b>限值含义</b>	<b>无组织排放监控位置</b>
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	
<b>2、废水排放标准</b>			
本项目仅产生生活污水, 经化粪池预处理后接管东阳污水处理厂集中处理, 处理满足接管标准后接管东阳污水处理厂集中处理, 达标尾水排入东山河, 经三江河口最终排入长江。			
东阳污水处理厂废水接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 的三级标准, 尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准, 具体数值见表 3-8。			
<b>表 3-8 本项目废水接管标准和排放标准 (单位: mg/L, pH 无量纲)</b>			
<b>项目</b>	<b>接管标准</b>	<b>排放标准 (mg/L)</b>	
pH	6.5~9.5	6~9	
COD	500	50	
SS	400	10	
氨氮	45	5 (8) *	
总氮	70	15	
总磷	8	0.5	
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。自 2026 年 03 月 28 日起, 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》(DB 32/4440-2022)中 C 标准。			
<b>3、噪声排放标准</b>			
本项目位于声环境功能区 3 类区, 运营期厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准, 详见表 3-9。			
<b>表 3-9 本项目运营期噪声排放标准 单位: dB(A)</b>			
<b>厂界名</b>	<b>执行标准</b>	<b>级别</b>	<b>标准限值(昼间)</b>
项目四周厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	65

**4、固体废物**

一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物规范化环境管理指南》（征求意见稿）执行。按照《固体废物分类与代码目录》的要求对一般工业固体废物进行分类、编码。

危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求收集、贮存、运输并执行《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）要求。

本项目污染物排放总量如下：

（1）废气排放量：本项目有组织 VOCs（以非甲烷总烃计）0.0162t/a，无组织 VOCs（以非甲烷总烃计）为 0.0072t/a，无组织颗粒物 0.1977t/a。

（2）废水：本项目废水接管量：废水量 $\leq 250\text{m}^3/\text{a}$ 、COD $\leq 0.08\text{t}/\text{a}$ 、SS $\leq 0.025\text{t}/\text{a}$ 、氨氮 $\leq 0.0063\text{t}/\text{a}$ 、总氮 $\leq 0.01\text{t}/\text{a}$ 、总磷 $\leq 0.001\text{t}/\text{a}$ 。废水外排量：废水量 $\leq 250\text{m}^3/\text{a}$ 、COD $\leq 0.0125\text{t}/\text{a}$ 、SS $\leq 0.0025\text{t}/\text{a}$ 、氨氮 $\leq 0.0013\text{t}/\text{a}$ 、总氮 $\leq 0.0038\text{t}/\text{a}$ 、总磷 $\leq 0.0001\text{t}/\text{a}$ 。

（3）固体废物：固体废物均能进行合理处置，因此无需申请总量。

**表 3-10 本项目污染物排放情况 单位：t/a**

类别	名称		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量 (t/a)	排放量 (t/a)
	废气	有组织	VOCs	0.0647	0.0485	/
无组织		VOCs	0.0072	0	/	0.0072
		颗粒物	1.5562	1.3585	/	0.1977
废水	废水量		250	0	250	250
	COD		0.1	0.02	0.08	0.0125
	SS		0.05	0.025	0.025	0.0025
	氨氮		0.0063	0	0.0063	0.0013
	总氮		0.01	0	0.01	0.0038
	总磷		0.001	0	0.001	0.0001
固废	危险废物		6.96	6.96	/	0
	一般固废		8.64	8.64	/	0
	生活垃圾		2.5	2.5	/	0

总量  
控制  
指标

## 四、主要环境影响和保护措施

<p>施工 期环 境保 护措 施</p>	<p>本项目利用原有厂房建设，施工期不涉及土建工程，主要为生产线及设备安装、调试，施工期短暂，对环境影响较小，因此本次评价主要分析运营期影响分析。</p>
<p>运营 期环 境影 响和 保护 措施</p>	<p><b>一、废气</b></p> <p><b>(1) 产排污分析</b></p> <p>项目废气主要为胶挥发废气、切割粉尘、打磨粉尘和焊接粉尘。</p> <p><b>①胶挥发废气</b></p> <p>本项目复合工序使用两种树脂胶，树脂胶需要混合固化剂使用，Megaglu系列树脂胶与固化剂混合比例为 2:1，混合后年用量为 6t/a，VOCs 含量为 7.095g/kg，YEBOND 系列树脂胶与固化剂混合比例为 4:1，混合后年用量为 10t/a，VOCs 含量为 2.934g/kg，则有机废气（以非甲烷总烃计）产生量为 0.07191t/a，经过集气罩收集后，通过二级活性炭吸附装置后再经过 24m 高排气筒 DA001 排放。集气罩收集效率按 90%计，非甲烷总烃有组织产生量为 0.0647t/a，二级活性炭吸附装置的去除效率按照 75%计，风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.0162t/a，非甲烷总烃无组织排放量为 0.0072t/a。</p> <p><b>②切割粉尘</b></p> <p>本项目下料工序使用切割机，会产生切割粉尘，根据《工业源产排污核算方法和系数手册》下料工序锯床，砂轮切割机切割产生的颗粒物为 5.3 千克/吨—原料。本项目使用的板材年用量为 200 吨/年，因此，切割粉尘的产生量为 1.06t/a。</p>

使用激光切割机、切割一体机等设备处理，激光切割机自带滤筒除尘器，粉尘经操作面上方收集罩收集后，收集效率 95%，滤筒除尘器除尘效率 95%，切割一体机配备布袋除尘器，粉尘经操作面上方收集罩收集后，收集效率 95%，除尘效率 95%，由于厂房较大，设备位置分散，颗粒物收集处理后无组织排放，切割粉尘排放量共 0.1034t/a。

### ③打磨粉尘

本项目钳工工序使用磨床等设备，会产生打磨粉尘，根据《工业源产排污核算方法和系数手册》预处理工序抛丸，喷砂，打磨，滚筒产生的颗粒物为 2.19 千克/吨—原料。本项目使用的板材年用量为 200 吨/年，打磨粉尘的产生量为 0.438t/a。经过设备自带的集气罩收集后，收集效率 90%，由于设备较为分散，经过移动式除尘器处理后无组织排放，除尘效率约 90%，排放量为 0.0832t/a。

### ④焊接粉尘

本项目焊接工序会产生焊接烟尘。焊钢焊丝用量 2.88t/a，根据《工业源产排污核算方法和系数手册》不锈钢焊条颗粒物产污系数为 20.2 千克/吨—原料，焊接烟尘产生量约为 0.0582t/a，通过移动式焊烟净化器收集和处理后（自带集气罩），无组织排放，收集效率为 90%，移动式焊烟净化器的去除效率按照 90% 计算，则焊接烟尘无组织排放量为 0.0111t/a。

本项目有组织废气产生和排放情况见表 4-1，无组织废气产生和排放情况详见表 4-2。

表 4-1 本项目有组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序 / 生产线	装置	污染源	污染物	风量	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 (h)	
					核算方法	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率 %	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h		排放量 t/a
DA001 排气筒	/	胶挥发废气	非甲烷总烃	10000	产污系数法	3.235	0.0324	0.0647	二级活性炭吸附	75	0.81	0.0081	0.0162	2000

表 4-2 本项目无组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序 / 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 (h)	
				核算方法	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率 %	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h		排放量 t/a
复合	/	胶挥发废气	非甲烷总烃	产污系数	/	0.0036	0.0072	/	/	/	0.0036	0.0072	2000
下料	/	切割粉尘	颗粒物	产污系数	/	0.53	1.06	布袋除尘/滤筒除尘	95%	/	0.0517	0.1034	2000
钳工	/	打磨粉尘	颗粒物	产污系数	/	0.219	0.438	移动式除尘器	90%	/	0.0417	0.0832	2000
焊接	/	焊接烟尘	颗粒物	产污系数	/	0.0291	0.0582	移动式焊烟净化器	90%	/	0.0555	0.0111	2000

本项目有组织大气污染物排放量情况核算表详见表 4-3，无组织大气污染物排放量情况核算表详见表 4-4，大气污染物年排放量核算情况详见表 4-5。

表 4-3 本项目有组织大气污染物排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 μg/m <sup>3</sup>	核算排放 kg/h	核算年排放量 t/a
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	0.81	0.0081	0.0162
一般排放口		非甲烷总烃			0.0162
有组织排放					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.0162

表 4-4 本项目无组织大气污染物排放量核算表

序	排放	产污	污染物	主要污	国家或地方污染物排放标准	年排放量
---	----	----	-----	-----	--------------	------

号	口编号	环节		染防治措施	标准名称	浓度限值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	/t/a
1	/	/	非甲烷总烃	加强通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	4000(企业边界任何1小时平均浓度)	0.0072
						6000(厂房外监控点处1小时平均浓度)	
						20000(厂房外监控点处任意一次浓度值)	
2	/	/	颗粒物	加强通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	500(企业边界任何1小时平均浓度)	0.1977
无组织排放							
无组织排放合计		非甲烷总烃					0.0072
		颗粒物					0.1977

表 4-5 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物		年排放量 t/a
1	有组织	非甲烷总烃	0.0162
2	无组织	非甲烷总烃	0.0072
3		颗粒物	0.1977
合计		非甲烷总烃	0.0234
		颗粒物	0.1977

## (2) 环境影响及防治措施

本项目不涉及排放有毒有害污染物（甲醛、乙醛、二氯甲烷等）、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，且周边 500m 无大气环境敏感目标，无需开展大气专项评价。

### ①污染防治措施及可行性分析

本项目产生的废气主要有胶挥发废气，切割粉尘，打磨粉尘和焊接烟尘，污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物。胶挥发废气通过二级活性炭吸附处理，经 24m 高 DA001 排气筒排放，切割粉尘由布袋除尘器/滤筒除尘器收集处理后无组织排放，打磨粉尘由移动式除尘器收集处理后无组织排放，焊接烟尘由移动式焊烟净化器收集处理后无组织排放，未被收集的废气在车间无组织排放。

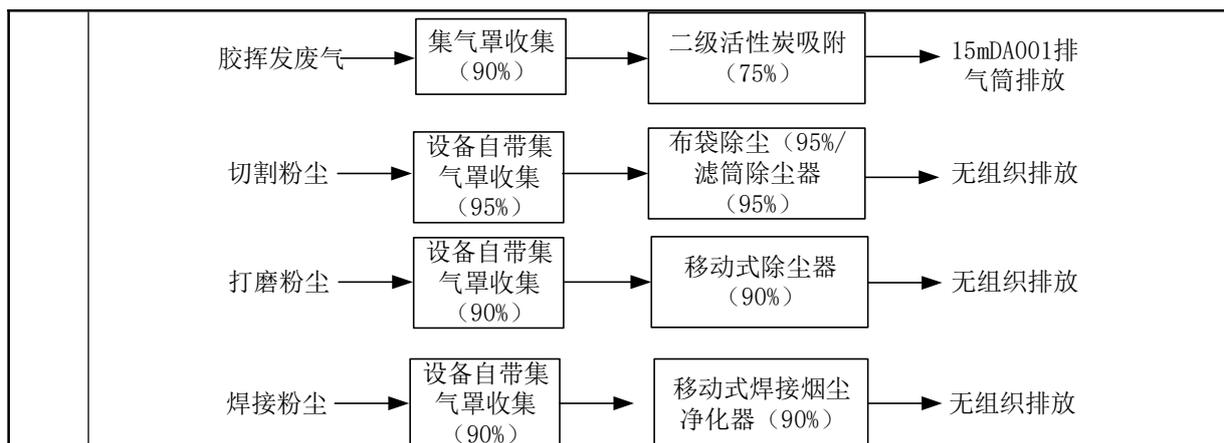


图4-1 本项目废气收集处理工艺流程图

本项目废气处理方式主要为二级活性炭吸附、布袋除尘器、滤筒除尘器、移动式除尘器以及移动式焊烟净化器。

#### 1) 活性炭吸附装置工作原理

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（VOCs）。一级活性炭处理效率一般在 60%~70%，二级活性炭吸附装置的吸附效率可到 90%。本项目二级活性炭吸附效率取 75%。

有机废气净化的方法有直接燃烧法、催化燃烧法、活性炭吸附法、吸收法、冷凝法等。各种方法的主要优缺点见表 4-6。

表 4-6 有机废气主要净化方法比较

方法	原理	优点	缺点	适用范围
吸附法	废气的分子扩散到固体吸附剂表面，有害成分被吸附而达到净化	可处理含有低浓度的碳氢化合物和低温废气；溶剂可回收，进行有效利用；处理程度可以控制	活性炭的再生和补充需要花费的费用多	适用常温、低浓度、废气量较小时的废气治理
直接燃烧法	废气引入燃烧室与火焰直接接触，使有害物	燃烧效率高，管理容易；仅烧嘴需经常维护，维	处理温度高，需燃料费高；燃烧装置、燃烧室、	适用于有机溶剂含量高、湿度高的废气治理

	燃烧生成 CO <sub>2</sub> 和 H <sub>2</sub> O，使废气净化	护简单；装置占地面积小；不稳固	热回收装置等设备造价高；处理像喷漆室浓度低、风量大的废气不经济	
催化燃烧法	在催化剂作用下，使有机物废气在引燃点温度以下燃烧生成 CO <sub>2</sub> 和 H <sub>2</sub> O 而被净化	与直接燃烧法相比，能在低温下氧化分解，燃料费可省 1/2；装置占地面积小；NO <sub>x</sub> 生成少	催化剂价格高，需考虑催化剂中毒和催化剂寿命；必须进行前处理除去尘埃、漆雾等；催化剂和设备价格高	适用于废气温度高、流量小、有机溶剂浓度高、含杂质少的场合
吸收法	液体作为吸收剂，使废气中有害气体被吸收剂所吸收从而达到净化	设备费用低，运转费用少；无爆炸、火灾等危险，安全性高适宜处理喷漆室和挥发室排出废气	需要对产生废水进行二次处理，对涂料品种有限制	适用于高、低浓度有机废气

本项目有机废气处理装置具体参数如下：

**表 4-7 活性炭吸附箱参数一览表**

序号	名称	参数
1	材质、尺寸	碳钢，2000*1000*1300mm
2	内部结构	颗粒活性炭，比表面积 1000m <sup>2</sup> /g
3	设计风量	10000m <sup>3</sup> /h
4	数量	2
5	过滤面积	0.8m <sup>2</sup>
6	气体流速	0.5m/s
7	单位面积重	200-250g/m <sup>2</sup>
8	填充量	0.96 立方，约 0.5t（2 个碳箱）
9	吸附效率	90%
10	碘值	≥800mg/g
11	废气温度	25℃

本项目与《关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号文）的相符性分析见下表。

**表 4-8 与苏环办〔2022〕218 号文相符性分析**

序号	要求	项目情况	相符性
1	设计风量：设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于	本项目距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/	符合

	0.3 米/秒	秒。	
2	设备质量：应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJT3862007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。	本项目建成后，在进气和出气管道上设置采样口，采样口设置符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJT3862007》的要求，更换下来的活性炭按照危险废物处理。	符合
3	气体流速：采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m	本项目采用颗粒活性炭，气体流速 < 0.6m/s，装填厚度不低于 0.4m。	符合
4	废气预处理：进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m <sup>3</sup> 和 40° C。若颗粒物含量超过 1mg/m <sup>3</sup> 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	本项目废气温度为 25° C，本项目颗粒物不进入活性炭吸附装置处理。	符合
5	活性炭质量：颗粒活性炭碘吸附值 ≥ 800mg/g，比表面积 ≥ 850m <sup>2</sup> /g。	本项目使用的颗粒活性炭碘吸附值大于 800mg/g，比表面积为 1000m <sup>2</sup> /g。	符合
6	活性炭填充量：采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附	VOCs 削减量为 0.0485t/a，本项目活性炭填充量为 0.5t/a，可以满足本项目 VOCs 吸附要求。	符合
2) 布袋除尘工作原理			
<p>布袋除尘和移动式除尘器均为袋式除尘器，它是一种干式滤尘装置，适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。根据《三废处理工程技术手册》（化工出版社）第二篇第五章第四节中对过滤除尘器的除尘效率分析可知，其除尘效率一般在 90%~99%。根据《工业源产排污核算方法和系数手册》，袋式除尘器末端治理技术效率为 95%。本项目布袋除尘器的除尘效率 95%，移动式除尘器原理为布袋除尘，除尘效率取 90%。</p>			

### 3) 滤筒除尘器工作原理

含尘气流由下部风口进入气相，通过导流板将气流均匀分配至过滤元件，在过滤元件的作用下，粉尘被吸附在过滤元件的表面，洁净的气体通过出口管道排出，脉冲阀在控制仪的控制下，对过滤元件进行轮流清灰，由于过滤零件采用垂直安装方式，可以保证良好的清灰效果。

本项目使用的滤筒除尘器适用于焊接烟尘集中治理，等离子、激光切割烟尘治理，打磨、抛光、新材料加工粉尘集中治理等。除尘器进风口处有挡灰导流装置，起到均风和保护滤芯免受大颗粒损坏作用。过滤单元采用竖装端盖式滤芯快速安装方式，更便于滤芯的拆卸及维护，滤芯竖装使其清灰更加干净、彻底，滤芯过滤面积较大风速较低使用寿命更长。滤芯采用进口聚酯覆膜滤材，透气性好，过滤精度高达 99.9%，满足排放要求。根据《滤筒式除尘器》（JB/T10341-2002），滤筒除尘器除尘效率要求 $\geq 99.8\%$ 。本项目滤筒除尘器的除尘效率取 95%。

### 4) 移动式焊烟净化器工作原理

移动式焊烟净化器的工作原理主要依赖于内部高压风机在吸气臂罩口形成的负压区域和高效的过滤系统。在焊接过程中，烟尘在负压的作用下被吸入吸气臂，进入净化器主体。进风口处的阻火器阻止焊接火花进入设备，烟尘气体随后进入净化室。高效滤芯在此过程中过滤掉微小烟雾粉尘颗粒，净化后的气体通过出风口排出，处理效率可达 90%。

本项目废气经有效处理措施处理后均能达标排放，建设项目污染防治措施处理在技术上可行。

## ②废气治理设施处理效率可达性分析

### (1) 二级活性炭

本项目复合工序使用树脂胶，产生非甲烷总烃，采用二级活性炭吸附处理。本项目切割打磨焊接会产生颗粒物，采用布袋除尘/滤筒除尘/移动式除尘器/移动焊接烟尘净化器处理。

根据《山东欧乔净化设备有限公司新型隔热隔音墙板项目竣工环境保护验收报告》，上胶、淋胶、复合产生的废气经收集后通过二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 24m 高的排气筒（DA001）排放，对非甲烷总烃的处理效率为 93.3%。

根据《濮阳市迪亚石化机械有限公司石化钻采设备配件及相关机械零部件加工项目竣工环境保护验收报告》，下料产生的切割打磨粉尘经收集后通过袋式除尘器处理后由排气筒排放，下料切割打磨除尘器进口颗粒物浓度范围为：110~135mg/m<sup>3</sup>；下料、切割打磨除尘器出口颗粒物浓度范围为 6.2~9.1mg/m<sup>3</sup>，对颗粒物的处理效率约 95%。

参照类似的滤筒除尘器《广德育皓金属科技有限公司新增年产 1500 件 PP 柜、1000 件不锈钢制品等技术改造项目竣工环保验收监测报告》，项目切割、焊接粉尘经 1#滤筒除尘器处理后，两日对颗粒物的去除效率可达 94.92%；打磨粉尘经 2#滤筒除尘器处理后，两日对颗粒物的去除效率可达 94.98%。因此本项目滤筒除尘装置处理效率取 95%是可行的。

由于本项目与以上几个项目工艺相同，产生的污染物相似，且处理措施相同。因此，将其处理效率进行类比，本项目两级活性炭吸附装置处理效率取 75%，布袋除尘的处理效率取 90%~95%。滤筒除尘的处理效率取 95%。

### ③排气筒设置合理性

根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）4.14：排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 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），具体高度及与周围建筑物的高度关系根据环境影响评价文件确定；确因安全考虑或其他特殊工艺要求，排气筒低于 15m 时，排放要求需要加严的，根据环境影响评价文件确定。本项目新建排气筒 DA001 排放胶挥发废气，高度为 24m，符合要求。

本项目 DA001 排气筒内径 0.5m，风机设计风量分别 10000m<sup>3</sup>/h，设计烟气流速为 14.15m/s，可满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中烟气流速相关要求。根据项目周边情况，尽可能地远离敏感点，因此建设项目排气筒位置设置合理。

### （3）废气监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等文件要求，本项目废气污染源监测计划见表 4-9。

表 4-9 本项目营运期废气监测工作计划

	监测位置	监测项目	频次	执行标准
有组织	DA001	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
无组织	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	厂房门外 1m, 距地面 1.5m 以上	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)

#### (4) 小结

综上所述, 本项目非甲烷总烃废气经有效处理后, 通过 24m 高排气筒达标排放, 部分非甲烷总烃、颗粒物车间无组织排放, 对周围环境影响很小。

## 二、废水

### (1) 废水污染源强

生活污水: 本项目员工 20 人, 日常生活用水量按车间工人生活用水定额 50L/(人·天) 进行估算, 年工作 250 天, 则生活用水量约为 250m<sup>3</sup>/a, 废水产生量以用水量的 80% 计算, 则生活污水排放量约为 200t/a。主要污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP。

表 4-10 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

类别	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物接管量		治理 措施	污染物排放量	
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	250	COD	400	0.1	化粪池	320	0.08	接管 东阳 污水 处理 厂	50	0.0125
		SS	200	0.05		100	0.025		10	0.0025
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.0063		25	0.0063		5	0.0013
		TN	40	0.01		40	0.01		15	0.0038
		TP	4	0.001		4	0.001		0.5	0.0001

### (2) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-11 建设项目废水类别及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			

1	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	东阳污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	/	生活污水经化粪池处理后接管污水处理厂	/	DW001	√是 □否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
---	------	---------------------------------	---------	---------------	---	--------------------	---	-------	----------	---

废水间接排放口基本情况见表 4-12。

表 4-12 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/d)	排入去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家污染物排放限值
1	DW001	/	/	1	东阳污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	/	东阳污水处理厂	pH	6~9
									COD	50
									SS	10
									氨氮	5
									总氮	15
总磷	0.5									

本项目废水污染物排放信息见表 4-13。

表 4-13 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	320	0.00032	0.08
		SS	100	0.0001	0.025
		氨氮	25	0.000025	0.00625
		总氮	40	0.00004	0.01
		总磷	4	0.000004	0.001
排放口合计 (t/a)		COD			0.08
		SS			0.025
		氨氮			0.00625
		总氮			0.01
		总磷			0.001

### (3) 环境影响及防治措施

#### 1) 废水处理工艺

本项目实行“雨污分流”制，雨水经雨水管网收集后排入区域雨水管网；运营期废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后，达到东阳污水处理厂接管标准，经规范化排污口排入东阳污水处理厂集中处理，最终排向长江。

生活污水进入化粪池后，利用池内位置相对固定的厌氧菌去除部分污染物，同时在

池内由于沉淀作用，部分悬浮物从水体中沉淀分离出来。由于污水在池内水力停留时间短，水流湍动作用较弱，厌氧菌较少且由于位置相对固定而活性较差，因此，除悬浮物外，对其他各种污染物去除效果较差，一般为 COD20%、SS50%。

本项目生活污水经化粪池预处理，根据本项目废水产排污分析，处理后能达东阳污水处理厂接管标准。因此，本项目生活污水使用化粪池处理是可行的。

## 2) 污水处理厂处理可行性分析

南京市东阳污水处理厂功能定位为南京新型显示产业园（液晶谷）配套污水处理厂，位于南京市栖霞区便民河与东山河交汇处以西的三角地带，共分二期开发。一期工程服务范围 3 个片区：栖霞经济开发区、摄山星城、南京新型显示产业园区；二期工程服务范围为：液晶谷二期、栖霞经济开发区、龙潭物流园区（龙岸花园和江畔人家）。东阳污水处理厂一期、二期工程污水处理采用 MBR 工艺，污泥处理采用低温真空干化机械脱水工艺，具体处理工艺流程见图 4-2。

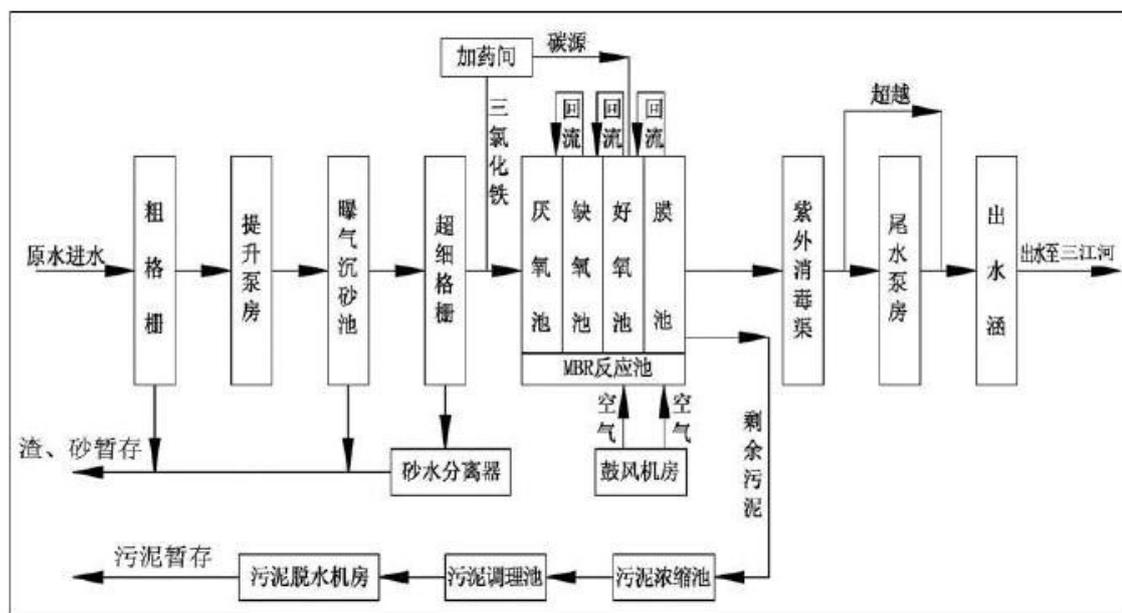


图 4-2 东阳污水处理厂处理工艺流程图

### ①水量可行性分析

南京市东阳污水处理厂于 2014 年 7 月正式运行，工程污水处理采用 MBR 工艺，污泥处理采用低温真空干化机械脱水工艺，设计处理量为 9 万  $\text{m}^3/\text{d}$ （一期工程、二期工程均为 4.5 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ）。目前实际进水为中电熊猫 6 代线和彩膜厂的生产排水，排水量均值为 2.2 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，在建项目污水排放量约 3 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，栖霞经

济开发区、龙岸花园、江畔人家小区的排水量 0.995 万 m<sup>3</sup>/d，总排放量约为 8.395 万 m<sup>3</sup>/d，余量约为 0.605 万 m<sup>3</sup>/d，本项目排水量约 1m<sup>3</sup>/d，仅占污水处理厂余量的 0.0165%，可完全容纳本项目污水。因此，从水量上来说，本项目废水排入东阳污水处理厂处理是可行的。

### ②水质可行性分析

本项目主要为生活污水，主要污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP 等常规指标，出水水质均能满足接管水质要求，水质简单，可生化性较好，不会对东阳污水处理厂工艺造成影响，接管水质是可行的。因此本项目废水经市政污水管网接入东阳污水处理厂，从水质角度考虑是可行的。

### ③管网、位置落实情况及时间对接情况分析

本项目位于南京经济技术开发区经天路 6 号，本项目利用熊猫电子集团有限公司已建厂房进行建设，依托园区现有管网和污水管网已经铺设到位，项目污水能够排入东阳污水处理厂。

表 4-14 废水排放浓度情况表

废水类型	排放口类型	污染物	本项目废水接管浓度 (mg/L, pH 无量纲)	接管标准 (mg/L, pH 无量纲)	达标情况
生活污水	废水总排口 (DW001)	pH	6-9	6-9	达标
		COD	320	500	达标
		SS	100	400	达标
		氨氮	25	45	达标
		总氮	40	70	达标
		总磷	4	8	达标

综上所述，本项目废水排放量在水质、水量上均满足东阳污水处理厂的接管标准，从运行时间、处理余量、接管要求等方面分析本项目废水具有接管可行性。故本项目产生的生活污水经处理达标后接管至东阳污水处理厂，经深度处理尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入长江，对周围水环境影响较小。

### （4）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）文件要求，本项目废水监测计划见表 4-15。本项目环保责任主体为南京华秦光声科技有限责任公司

司。

表 4-15 本项目废水监测计划

采样点	监测因子	监测频次	执行标准
DW001 企业废水总排口	pH、COD、SS、氨 氮、总氮、总磷	1次/年	东阳污水处理厂接管标准

**(5) 环境影响分析结论**

本项目位于接纳水体环境质量达标区域，项目运营产生的废水经过处理后可达东阳污水处理厂接管标准，经污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入长江。项目废水经处理后满足东阳污水处理厂接管标准的要求，从水质水量、接管标准等方面综合考虑，项目废水接管至东阳污水处理厂是可行的，污水接管口《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

**三、噪声环境影响****(1) 噪声源强及降噪措施**

本项目主要噪声源为折弯机、切割机、冲床、风机等，产生的噪声约为 75-80dB (A)。噪声源见表 4-16 和表 4-17。

表 4-16 建设项目噪声源强一览表（室内声源）

名称	声源名称	台数	声功率级 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内 边界距 离/m	室内 边界声级 /dB (A)	运行 时段	建筑 物插 入损 失/dB (A)	建筑物外噪声		
					X	Y	Z					声压级 /dB (A)	建筑 物外 距离 /m	
生产车间	折弯机	1	75	选用低噪声设备、厂房隔声、距离衰减、部分设备减振	17.85	17.67	1	北	6.95	67.42	昼间	31	36.42	1
								南	22.89	67.38			36.38	1
								西	47.43	67.38			36.38	1
								东	40.75	67.38			36.38	1
	切割机	1	80		32.2	34.24	1	北	12.92	72.39	昼间	31	41.39	1
								南	43.28	72.38			41.38	1
								西	41.51	72.38			41.38	1
								东	20.33	72.38			41.38	1
冲床	2	80	31.78	31.8	1	北	13.58	72.39	昼间	31	41.39	1		

							南	40.84	72.38			41.38	1	
							西	40.85	72.38			41.38	1	
							东	22.77	72.38			41.38	1	
					33.32	31.19	1	北	15.23	72.39	昼间	31	41.39	1
							南	40.78	72.38	41.38			1	
							西	39.19	72.38	41.38			1	
							东	22.83	72.38	41.38			1	
		裁剪机	1	80	31.09	29.57	1	北	13.9	72.39	昼间	31	41.39	1
							南	38.51	72.38	41.38			1	
							西	40.52	72.38	41.38			1	
							东	25.1	72.38	41.38			1	
		剪板机	1	80	30.58	28.36	1	北	13.95	72.39	昼间	31	41.39	1
							南	37.2	72.38	41.38			1	
							西	40.47	72.38	41.38			1	
							东	26.41	72.38	41.38			1	
		开槽切割一体机	2	80	30.28	27.04	1	北	14.24	72.39	昼间	31	41.39	1
							南	35.85	72.38	41.38			1	
							西	40.18	72.38	41.38			1	
							东	27.76	72.38	41.38			1	
					31.25	26.86	1	北	15.19	72.39	昼间	31	41.39	1
							南	36.01	72.38	41.38			1	
							西	39.22	72.38	41.38			1	
							东	27.6	72.38	41.38			1	
		裁板机	1	80	29.59	25.47	1	北	14.28	72.39	昼间	31	41.39	1
							南	34.14	72.38	41.38			1	
							西	40.13	72.38	41.38			1	

							东	29.47	72.38			41.38	1
							北	14.35	72.39	昼间	31	41.39	1
						南	32.93	72.38	41.38			1	
						西	40.06	72.38	41.38			1	
						东	30.68	72.38	41.38			1	
							北	4.94	72.46	昼间	31	41.46	1
						南	15.49	72.39	41.39			1	
						西	49.41	72.38	41.38			1	
						东	48.16	72.38	41.38			1	
							北	7.7	72.41	昼间	31	41.41	1
						南	11.46	72.39	41.39			1	
						西	46.64	72.38	41.38			1	
						东	52.18	72.38	41.38			1	
							北	7.51	72.41	昼间	31	41.41	1
						南	9.77	72.4	41.4			1	
						西	46.83	72.38	41.38			1	
						东	53.87	72.38	41.38			1	
							北	5.86	72.43	昼间	31	41.43	1
						南	5.91	72.43	41.43			1	
						西	48.47	72.38	41.38			1	
						东	57.74	72.38	41.38			1	
							北	5.98	72.43	昼间	31	41.43	1
						南	10.32	72.4	41.4			1	
						西	48.36	72.38	41.38			1	
						东	53.33	72.38	41.38			1	
							北	13.81	67.39	昼间	31	36.39	1
						南	29.25	67.38	36.38			1	



③加强基础减振及支撑结构措施，如采用橡胶隔振垫、软木、压缩型橡胶隔振器等。再通过墙体的阻隔作用减少噪声对周边环境的影响。

④重视厂房的使用状况，采用密闭形式。除必要的消防门、物流门之外，在生产时项目将车间门窗关闭。

## (2) 噪声环境影响分析

通过预测各噪声设备经降噪措施并经距离衰减后，对厂界噪声的影响值来评述本项目噪声设备对周边环境的影响。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的规定选取预测模式，声环境影响预测模式如下：

### ①户外声源传播衰减

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。

a) 在环境影响评价中，应根据声源声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，分别按式 (A.1) 或式 (A.2) 计算。

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

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；

$A_{bar}$ ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.2)$$

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；

b) 预测点的 A 声级  $L_A(r)$  可按式 (A.3) 计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级  $[L_A(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta Li)} \right) \quad (\text{A.3})$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源  $r$  处的 A 声级，dB(A)；

$L_{pi}(r)$ ——预测点 ( $r$ ) 处，第  $i$  倍频带声压级，dB；

$\Delta Li$ ——第  $i$  倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

c) 在只考虑几何发散衰减时，可按式 (A.4) 计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div} \quad (\text{A.4})$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源  $r$  处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的 A 声级，dB(A)；

$A_{div}$ ——几何发散引起的衰减，dB。

d) 无指向性点声源几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) \quad (\text{A.5})$$

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。

式 (A.5) 中第二项表示了点声源的几何发散衰减。

## ②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式 (B.1) 近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (\text{B.1})$$

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

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

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按式 (B.2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{B.2})$$

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

$L_w$ ——点声源声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

$Q$ ——指向性因数; 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时,  $Q=1$ ; 当放在一面墙的中心时,  $Q=2$ ; 当放在两面墙夹角处时,  $Q=4$ ; 当放在三面墙夹角处时,  $Q=8$ ;

$R$ ——房间常数;  $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ,  $S$  为房间内表面面积,  $m^2$ ;  $\alpha$  为平均吸声系数;  
 $r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离,  $m$ 。

然后按式 (B.3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (\text{B.3})$$

式中:  $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1ij}$ ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级, dB;

$N$ ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{B.4})$$

式中:

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级, dB;

$TL_i$ ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量, dB。

然后按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 ( $S$ ) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{B.5})$$

式中： $L_w$ ——中心位置位于透声面积（ $S$ ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

$S$ ——透声面积， $m^2$ 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

### ③声级计算

项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ $L_{eqg}$ ）计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{Ai}$ —— $i$  声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

$T$ ——预测计算的时间段，s；

$t_i$ —— $i$  声源在  $T$  时段内的运行时间，s。

### ④预测点的预测等效声级（ $L_{eq}$ ）计算公式

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

式中： $L_{eqg}$ ——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)

噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，计算时只考虑噪声随距离的衰减。只考虑距离衰减时噪声源对厂界噪声贡献值。

经预测后厂界昼间噪声贡献值见表 4-18。

表 4-18 厂界噪声预测结果（单位：dB(A)）

预测点	时段	项目贡献值	环境标准值 dB(A)	
东厂界	昼	53.46	65	达标
南厂界	昼	53.85	65	达标
西厂界	昼	57.46	65	达标
北厂界	昼	56.35	65	达标

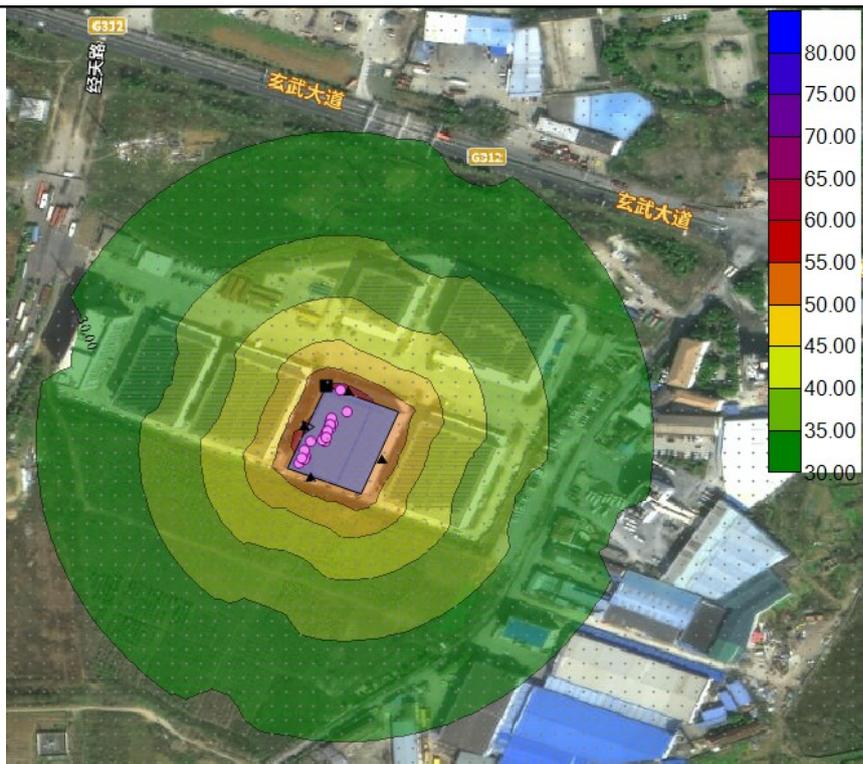


图4-3 本项目厂界噪声预测结果图

根据预测结果可知，本项目建成后，在采取噪声污染防治措施的前提下该项目设备噪声量对厂界四周的贡献值较小，厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类限值要求。因此，本项目噪声对周围环境影响较小。

(3) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819—2017），厂界噪声监测频次为每季度开展1次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-19 噪声监测计划一览表

编号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	厂界四周外 1m	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准

四、固体废物

(1) 固体废物源强分析

本项目产生的固废主要为生活垃圾、一般固废和危险废物，其类别和产生量如下：

1) 生活垃圾

本项目 20 人，生活垃圾人均产生量按 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量约为

<p>2.5t/a，由环卫部门定期清运。</p> <p>2) 废边角料</p> <p>本项目下料过程中会产生少量金属边角料，根据企业提供的资料，金属边角料产生量约为金属原材料的 1%，即 2t/a，收集后外售综合利用。</p> <p>3) 废玻璃棉</p> <p>本项目装配过程中会产生废玻璃棉，根据企业提供的资料，废玻璃棉产生量约为原材料的 1%，3600 米，即 0.1t/a，收集后外售综合利用。</p> <p>4) 废蜂窝板</p> <p>本项目复合过程中会产生废蜂窝板，根据企业提供的资料，废蜂窝板产生量约为原材料的 1%，720 平方，即 3.6t/a，收集后外售综合利用。</p> <p>5) 废保护膜</p> <p>本项目装配/复合过程中会产生废保护膜，根据企业提供的资料，废蜂窝板产生量约为原材料的 1%，100 平方，即 0.01t/a，收集后外售综合利用。</p> <p>6) 废无尘布</p> <p>本项目在包装入库过程中需要对成品表面进行擦拭，擦拭后的无尘布作为一般固废外售综合利用，产生量约为 0.5t/a。</p> <p>7) 废布袋、废滤筒及除尘器集尘</p> <p>本项目在收集粉尘过程中，根据烟尘产生量和排放量计算，除尘器内收集的粉尘约为 1.26t/a，每年需要更换布袋除尘和移动式除尘器的布袋和滤筒除尘器的滤筒，因此废布袋和滤筒约 0.14t/a，则废布袋、废滤筒及除尘器集尘共 1.4t/a。</p> <p>8) 废焊材</p> <p>本项目在焊接的过程中会产生少量的废焊材，产生量约为用量（2.88t/a）的 1%，即 0.03t/a。</p> <p>9) 不合格产品和样品</p> <p>根据企业提供的资料，本项目成品检验和研发测试工序会产生不合格产品和样品，约为产品的 0.1%（80 平方米），每平方米重约 6.25kg，则不合格产品和样品的产生量约为 0.5t/a。不合格产品和样品成分主要为蜂窝板、玻璃棉和树脂胶，树脂胶固化后不具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性，也不会对环</p>
---

境或人体健康造成有害影响，因此不合格产品和样品作为一般固废。

#### 10) 废外包装

本项目使用原辅料的外包装未沾染化学物质，可作为一般固废外售综合利用，产生量约为 0.5t/a。

#### 11) 含油金属屑

本项目下料过程中会产生少量金属屑，金属屑沾染了切削液，作为危险废物处置，根据企业提供资料，含油金属屑的产生量约为 1t/a。

#### 12) 废切削液

本项目下料过程中需要使用切削液，切削液需要用水调配，调配后约 3.116t/a，每年更换一次，损耗 20%，则废切削液的产生量约为 2.5t/a。

#### 13) 废树脂胶

本项目在复合过程中使用树脂胶，根据企业提供资料，废树脂胶产生量约用量的 1%，则废树脂胶产生量约为 0.16t/a。

#### 14) 废活性炭

本项目胶挥发废气使用二级活性炭吸附装置处理，活性炭一次充填量 500kg，根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号），活性炭更换周期参照以下公式计算：

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

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 10%）

C—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>；

Q—风量，单位 m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，单位 h/d。

根据废气污染源源强计算活性炭更换周期，详见下表。

表 4-20 计算参数一览表

排放口	活性炭用量 kg	拟削减 VOCs 浓度 mg/m <sup>3</sup>	风量 m <sup>3</sup> /h	更换周期/天	更换频次
DA001	500	2.425	10000	257	4 次/年

按照上述公式计算得到，DA001 排放口活性炭更换周期约为 257 天。根据《省

生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）文件规定，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，因此本项目活性炭 1 年更换 4 次，因此，废活性炭产生量约 2t/a。

#### 15) 废包装桶

本项目使用切削液、树脂胶等，产生废包装约 644 个，根据企业提供的废包装重量（2kg/桶），产生量约为 1.3t/a，废包装桶作为危险废物，委托资质单位处置。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），判断每种副产物是否属于固体废物，判定本项目固体废物产生情况详见表 4-21。本项目运营期固体废物名称、类别、属性和数量等情况详见表 4-22，危险废物汇总详见表 4-23。

表 4-21 本项目固体废物属性判定一览表 单位：t/a

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	废纸、废塑料等	2.5	√	-	《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330—2017）
2	废边角料	机加工	固态	金属等	2	√	-	
3	废玻璃棉	装配	固态	玻璃棉等	0.1	√	-	
4	废蜂窝板	复合	固态	铝等	3.6	√	-	
5	废保护膜	装配/复合	固态	保护膜	0.01	√	-	
6	废无尘布	包装入库	固态	无尘布	0.5	√	-	
7	废布袋、废滤筒及除尘器集尘	废气处理	固态	粉尘及布袋	1.4	√	-	
8	废焊材	焊接	固态	焊丝	0.03	√	-	
9	不合格产品和样品	成品检验	固态	树脂胶、钢材	0.5	√	-	
10	废外包装	包装	固态	纸箱	0.5	√	-	
11	含油金属屑	下料	固态	钢材、切削液等	1	√	-	
12	废切削液	下料	液态	切削液	2.5	√	-	
13	废树脂胶	复合	液态	树脂胶	0.16	√	-	
14	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭、挥发性有机物	2	√	-	
15	废包装桶	包装	固态	胶粘剂、切削液、铁桶等	1.3	√	-	

表 4-22 本项目固体废物产生情况汇总表									
									单位: t/a
序号	固废名称	属性	危险特性鉴别方法	是否属于危废	危险特性	废物类别	危废代码	产生量	处理方式
1	生活垃圾	生活垃圾	《国家危险废物名录》(2025年)和《固体废物鉴别标准》(通则)	否	-	SW62	900-001-S62、900-002-S62	2.5	环卫部门定期清运
2	废边角料	一般工业固废		否	-	SW17	900-001-S17、900-002-S17	2	收集后外售综合利用
3	废玻璃棉			否	-	SW17	900-099-S17	0.1	收集后外售综合利用
4	废蜂窝板			否	-	SW17	900-002-S17	3.6	收集后外售综合利用
5	废保护膜			否	-	SW17	900-003-S17	0.01	收集后外售综合利用
6	废无尘布			否	-	SW17	900-099-S17	0.5	收集后外售综合利用
7	废布袋、废滤筒及除尘器集尘			否	-	SW59、SW17	900-009-S59、900-099-S17	1.4	收集后外售综合利用
8	废焊材			否	-	SW17	900-099-S17	0.03	收集后外售综合利用
9	不合格产品和样品			否	-	SW17	900-099-S17	0.5	委托有资质单位处理
10	废外包装			否	-	SW17	900-005-S17	0.5	收集后外售综合利用
11	含油金属屑	危险废物		是	T	HW09	900-006-09	1	委托有资质单位处理
12	废切削液			是	T	HW09	900-006-09	2.5	委托有资质单位处理
13	废树脂胶			是	T	HW13	900-014-13	0.16	委托有资质单位处理
14	废活性炭			是	T	HW49	900-039-49	2	委托有资质单位处理
15	废包装桶			是	T/In	HW49	900-041-49	1.3	委托有资质单位处理
表 4-23 本项目危险废物产生及处置情况									
工序	装置	固废名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向	
				核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a		
下料	/	含油金属	危险废物	类比	1	委托	1	暂存于	

		屑		法		资质 单位 处置		15m <sup>2</sup> 危 废库， 委托有 资质单 位处 置，零 排放
下料	/	废切削液			2.5		2.5	
复合	/	废树脂胶			0.16		0.16	
废气 处理	/	废活性炭			2		2	
包装	/	废包装桶			1.3		1.3	

## (2) 固体废物环境影响分析

### 1、固废处置情况

本项目产生生活垃圾，废边角料、废玻璃棉、废蜂窝板、废保护膜、废无尘布、废布袋、废滤筒及除尘器集尘、废焊材、不合格产品和样品、废外包装等一般工业固废，含油金属屑、废切削液、废树脂胶、废活性炭、废包装桶等危险废物。

#### (1) 生活垃圾

生活垃圾委托环卫部门定期清运。

#### (2) 一般工业固废

废边角料、废玻璃棉、废蜂窝板、废保护膜、废无尘布、废布袋、废滤筒及除尘器集尘、废焊材、不合格产品和样品、废外包装等一般固废收集后外售综合利用。

#### (3) 危险废物

含油金属屑、废切削液、废树脂胶、废活性炭、废包装桶等均属于危险废物，委托有资质单位处置。

### 2、固废暂存可行性分析

#### (1) 危废暂存可行性分析

本项目新建 15m<sup>2</sup> 危废暂存间进行危险废物的贮存。危废库将按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）及《省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）中相关要求建设，危废贮存设施应满足下列要求：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移

途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$  cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$  cm/s，或其他防渗性能等效的材料；

④贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入；

⑤贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

⑥在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量的 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

本项目危废将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行贮存，危废贮存污染防治措施具备可行性。

本项目产生的危废主要为含油金属屑、废切削液、废树脂胶、废活性炭、废包装桶，危险废物贮存情况见表 4-24。

表 4-24 厂区危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	贮存位置	占地面积 m <sup>2</sup>	贮存方式	贮存周期	最大贮存量(t)
1	危废暂存间	含油金属屑	HW09	900-006-09	厂房南侧	15	桶装	6 个月	0.5
2		废切削液	HW09	900-006-09			桶装	6 个月	1.25
3		废树脂胶	HW13	900-014-13			桶装	6 个月	0.08

4	废活性炭	HW49	900-039-4 9	袋装	3个月	0.5
5	废包装桶	HW49	900-041-4 9	袋装	6个月	0.65

本项目危险废物产生量约为 6.96t/a,最大暂存量约为 2.98t,堆放密度按 1t/m<sup>2</sup>计,高度平均按照 2m 计算,则年占地面积约 5.96m<sup>2</sup>,因此,15m<sup>2</sup>危废暂存间可以满足项目危险固废贮存的要求。

(2) 一般固废暂存可行性分析

本项目产生的废边角料等一般固废存放于厂房一般固废暂存点,面积为 20m<sup>2</sup>,满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

### 3、固废处置可行性分析

(1) 危废委外处置可行性分析

本项目产生的危险废物类别分别为 HW09、HW13、HW49,项目建成后,危险废物可委托南京威立雅同骏环境服务有限公司、南京卓越环保科技有限公司处置,其经营范围包含本项目产生的危废类型。因此,危险废物委托有资质单位处置是可行的。

(2) 一般固废处置可行性分析

本项目产生的废边角料等一般固废收集后外售综合利用,处置途径是可行的。

### 4、固体废物环境管理

本项目在日常运营中,应制定固废管理计划,将固废产生、贮存、利用、处置等情况纳入运营记录,建立固废管理台账。同时,本项目应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》(苏环办〔2023〕154号)中相关要求建设危废贮存设施,加强对危险废物收集、贮存的管理,严格执行危险废物转移联单制度。

本项目危险废物产生后,在产生部位应由专人采用专用包装袋进行包装,利用专用平板拖车运输至危废仓库指定位置。包装运输过程中作业人员配备完善的个人防护装置,做好相应的防火、防爆、防中毒等安全防护措施和防泄漏、防飞扬、防雨等污染防治措施;危险废物厂内运输路线主要在生产区域,不涉及办公

区；危险废物由车间运输至危废仓库后，相关运输人员对转运路线进行检查，确保无遗撒情况发生，转运结束后，对转运工具进行清洗。

综上所述，本项目产生的固体废物均可得到妥善处置和利用，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染。

## 五、地下水和土壤环境影响

### (1) 地下水、土壤污染源分析

正常状况下，本项目各生产环节按照设计参数运行，原料仓库及危险仓库等均按要求设计防渗、防溢流、防泄漏、防腐蚀等措施，在措施未发生破坏正常运行情况，原辅料、危废废物等一般不会渗入和进入地下，不会对地下水和土壤造成污染。非正常工况下，在防渗措施因老化造成局部失效的情况下，项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别如表 4-25。

表 4-25 本项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	备注
危废暂存间	贮存危废	垂直入渗	含油金属屑、废切削液、废树脂胶、废活性炭、废包装桶	包装破损泄漏，防渗破损，污染地下水、土壤

### (2) 土壤和地下水污染防治措施

土壤和地下水污染防治措施主要体现在源头控制措施和分区防控措施。

(1) 源头控制：定期对生产设备、废气处理设施等进行检修维护，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；

(2) 分区防渗：根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求对危险废物暂存间进行防渗处理，以防止对土壤和地下水造成污染。结合本项目各生产设备、贮存库等因素，根据场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对厂区进行分区防渗。本项目在熊猫电子集团有限公司厂房进行，厂房内均已做硬化处理。

本项目防渗分区划分情况见表 4-26。

表 4-26 本项目防渗措施及概算表

序号	防渗分区	本项目分区	污染物类型	防渗技术要求
1	重点防渗区	危废暂存间、原料库、危化品仓库	危险废物、原辅料	采用防水钢筋混凝土层加防渗环氧树脂层相结合的方式进行防腐，混凝土渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10}$

				$10^{-7}$ cm/s, Mb $\geq$ 6.0m
2	一般防渗区	生产车间	其他类型	混凝土渗透系数 $K\leq 1\times 10^{-7}$ cm/s, Mb $\geq 1.5$ m
3	简单防渗区	办公区域	其他类型	一般地面硬化

企业在危废暂存间贮存区域采取防渗漏设计，并使用托盘，从而防止环境污染。本项目产生的危险废物用桶或袋包装后存放，存放场地采取严格的防渗防流失措施，以免对土壤和地下水造成污染。采取以上污染防治措施后，可有效控制本项目对周围土壤和地下水的环境影响。

### 六、生态环境影响

运营期对区域生态影响主要表现在生产过程中排放的废气、废水、噪声、固废等对周围环境的影响。

(1) 废水污染控制

本项目产生的生活污水达到接管标准后排入东阳污水处理厂，经污水处理厂集中处理后达标排放，对周边生态环境的影响较小。

(2) 废气对生态环境的影响

本项目排放的大气污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物等，采取合理的治理措施后，其排放均满足达标排放的要求，项目废气对周边生态环境影响较小。

(3) 噪声对生态环境影响

本项目设备噪声采取有效的隔音降噪措施后可确保其达标排放，噪声不会对周边生态环境产生影响。

(4) 固体废物对生态环境的影响

本项目对产生的固体废物采取规范有效的处理措施、处置措施，其外排量为零，对周边生态环境无影响。

综上所述，本项目各项污染物经治理后可达标排放，对周边生态的影响在可接受范围内。

### 七、环境风险

(1) 项目环境风险调查、风险潜势判断和评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、C，《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）附录 A 和《危险化学品重大危

险源辨识》（GB18218-2018）中相关内容，识别本项目风险物质。

当只涉及一种危险物质时，该物质总量与其临界量比值，即为 Q，当存在多种危险物质时，则按公式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q<sub>1</sub>，q<sub>2</sub>.....q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>，Q<sub>2</sub>.....Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。

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

本项目 Q 值见表 4-27。

表 4-27 本项目风险物质数量与临界量比值

序号	物质名称	最大存在量 (t)	临界量 Q <sub>n</sub> /t	Q 值	备注
1	切削液	0.019	2500	0.0000076	油类物质
2	多亚甲基多苯基多异氰酸酯（聚合 MDI）	0.25	0.5	0.5	参照 MDI
3	危险废物	2.98	50	0.0596	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）
合计				0.5596	/

本项目风险物质的数量与临界量比值 Q 为 0.5596，小于 1，则项目环境风险潜势为 I，可进行简单分析，无需进行风险专项评价。

### （2）风险事故

本项目在生产、储存等过程中，存在诸多风险因素，根据对同类项目的类比调查、生产过程中各个工序的分析，针对已识别出的危险因素和危险物质，确定本公司环境风险事故类型为原料泄漏及引发火灾爆炸导致次生事故、危险废物泄漏、废气非正常排放等。

### （3）风险管理

工程项目建设，要求设计、建造和运行要科学规划、合理布局、严格执行防火安全设计规范，保证建造质量，严格安全生产制度、严格管理，提高操作人员的素质和水平，以减少事故的发生。一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，控制事故扩大；立即报警；采取遏制污染物进入环境的紧急措施等。

#### (4) 风险防范措施

##### 1) 火灾、爆炸风险防范措施

本项目存在一定火灾、爆炸的风险，须采取相应风险防范措施，以降低各类风险事故发生的概率。生产车间和工艺装置区均配置消防灭火设施，并加强必须加强生产人员安全生产教育，设专职巡检员定期进行巡检，一旦发现异常情况马上采取措施，尽可能降低项目环境风险事故发生的概率。

##### 2) 事故水风险防范措施

一旦发生环境风险事故，应急指挥组迅速通知所有应急救援人员到着火区域上风集合，分析和确定事故原因，并组织无关人员向上风向安全地带疏散；在发生泄漏事故时，应急人员穿戴好防护用品，在确保安全的状况下堵漏，对泄漏的物料进行围堵吸收确保物料收集进入事故池，废应急物资收集委托有资质单位处置。当发生火灾爆炸事故时，消防人员须穿戴好防护服和空气呼吸器进行灭火，应急处理人员穿戴好防护用品，迅速围堵泄漏的物料，收集至应急池中。

本项目确保雨污排放口切断装置处于关闭状态，可防止事故废水通过雨水管网和污水管网进入附近水体。当事件发生时，经南京经济技术开发区相关部门同意，由权威部门指定负责人制定通过电话、广播等形式向环境突发事件可能影响的区域和单位通报突发事件的情况，至周围居民的疏散。

##### 3) 危险废物泄漏防范措施

①应当设置专用的贮存设施或场所，贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置，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对危险固废储存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险废物外泄的可能。

③组织危险废物的运输单位，须事先制定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。

④固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒。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，具体可遵循《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求。

#### 4) 废气非正常排放防范措施

公司须定期检修废气处理设施,确保废气处理设施正常运行,定期进行监测,确保废气达标排放。

#### (5) 应急处置措施

##### 1) 火灾爆炸事故

①密闭空间内发生的泄漏等突发环境事故引发的大气污染,应尽可能考虑通过车间内废气处理措施予以收集。

②敞开空间内的泄漏事故发生时,应首先查找泄漏源,及时修补容器或管道,以防污染物更多地泄漏;为降低物料向大气中的蒸发速度,可用泡沫或其他覆盖物品覆盖外泄的物料,在其表面形成覆盖层,抑制其蒸发,以减小对环境空气的影响。极易挥发物料发生泄漏后,应对扩散至大气中的污染物采用洗消等措施减小对环境空气的影响。

③发生火灾时,要采用正确的灭火方法和选用适用的灭火工具积极灭火,在密闭的房间内起火,未准备好充足的灭火器材时,不要打开门窗,防止空气流通,扩大火势。在场其他人员应参与灭火工作,利用就近的消防栓及干粉灭火器进行灭火。如属电气火灾,应采用不导电的干粉灭火器灭火,由于这些灭火器射程有限,灭火时不能站得太远,且应站在上风为宜;若自己无法在短时间内扑灭时,必须马上通知部门负责人或公司领导,并打 119 报警。

##### 2) 危险废物泄漏

危险废物收集、贮存、运输过程中一旦发生意外事故,收集、贮存、运输单位及相关部门应根据风险程度采取如下措施:

①设立事故警戒线,按照《突发环境事件信息报告办法》要求进行报告。

②若造成事故的危险废物具有剧毒性、易燃性、爆炸性或高传染性,应立即疏散人群,并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援。

③对事故现场受到污染的土壤和水体等环境介质应进行相应的清理和修复。

④清理过程中产生的所有废物均应按照危险废物进行管理和处置。

#### (6) 分析结论

本项目风险事故主要为物料泄漏及泄漏造成的火灾、爆炸事故和废气处理设

施故障，对环境造成一定的影响以及引发的伴生、次生环境污染。

本项目通过编制应急预案，制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保意识和风险事故安全教育，增强职工的风险意识，掌握本职工作所需的安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和环境突发事件应急措施，以减少风险发生的概率。因此，项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险可防控。本项目环境风险分析内容见表 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	声学超构材料研发中心建设项目				
建设地点	江苏省	南京	栖霞区	(/) 县	南京经济技术开发区经天路 6 号
地理坐标	经度	119 度 1 分 7.574 秒	纬度	32 度 8 分 32.414 秒	
主要危险物质分布	主要贮存于原料库、危废暂存间、危化品仓库				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	主要环境影响途径为火灾爆炸等非正常工况对大气环境的影响。公司应设有完备的防腐防渗、消防器材、监控、火灾自动报警系统，在出现泄漏情况下可得到有效处理，不会对大气、地表水、地下水、土壤造成较大污染影响。				
风险防范措施要求	为了防范事故和减少危害，项目从污染治理系统事故运行机制、水环境的防范措施、事故废水收集截断措施、风险处理应急措施等方面编制了详细的风险防范措施，并根据有关规定制定了企业的环境突发事件应急救援预案，并定期进行演练。当出现事故时，要采取紧急的工程应急措施，如有必要，要采取社会应急措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。				

**填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：**本项目运营过程中贮存的原辅料、危险废物，经计算  $Q < 1$ ，建设项目环境风险潜势为 I。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）评价工作等级划分表，本项目环境风险可开展简单分析。

## 八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

## 九、环境管理

建设单位需建立一套完善的环保监督、管理制度，包括固体废物储存管理制度、污染治理设施运行管理制度等。配备专业环保管理人员。建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，同时切实落实各项环保治理措施，并保证正常运行，确保各项污染物达标排放。

污染治理设施运行管理信息应当包括设备运行校验关键参数，能充分反映生

产设施及治理设施运行管理情况。

①有组织废气治理设施需记录污染治理设施运行时间、运行参数（包括运行工况等）、活性炭更换制度、更换量等。如出现设施停运、检维修、事故等异常情况，需进行记录；

②无组织废气排放控制需记录措施执行情况，包括固废分类收集、分区贮存、密闭包装、贮存时间、清运频次等运行管理情况。

### 十、排污口规范化管理

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）的规定，排污口应按以下要求设置：

（1）有组织废气排气筒应规范设置永久采样孔、采样测试平台，排放口应按《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）的规定，设置中华人民共和国生态环境部统一制作的环境保护图形标志牌。

（2）危废暂存间标志牌参照《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）执行。

（3）一般工业固废暂存点标志牌参照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）执行。

### 十一、三同时验收一览表

本项目总投资 1000 万元，环保投资为 50 万元，占总投资额的 5%，三同时验收一览表见表 4-29。

表 4-29 本项目“三同时”验收一览表

类别	排放源	环保设施名称	投资额/万元	处理效果	进度
废气	DA001 排气筒	胶挥发废气通过二级活性炭吸附处理，经 24m 高 DA001 排气筒排放	20	非甲烷总烃、颗粒物排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	与本项目同时设计、同时施工、同时投运
	无组织废气	切割粉尘由布袋除尘器/滤筒除尘器收集处理后无组织排放，打磨粉尘由移动式布袋除尘器收集处理后无组织排放，焊接烟尘由移动式焊烟净化器收集处理后，无组织排放，车间内加强通风			

废水	生活污水	化粪池	/	满足东阳污水处理厂接管标准
噪声	生产设备	选购低噪声设备，隔声、减振、消声等降噪措施	15	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
	固体废物	危废暂存间 15m <sup>2</sup> ，危险废物委托有资质单位处置，一般固废收集后外售综合利用，生活垃圾环卫清运	10	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
	环境管理机构和环境监测能力	健全环境管理和自行监测制度、固废仓库标识标牌、排气筒标志牌等	3	—
	其他	做好应急预案修编工作，定期演练及培训，备齐各类应急物资，提高应急处置能力，完成排污许可登记。	2	—
合计			50	—

## 十二、监测计划

项目建成后，将对周围环境产生一定的影响，因此建设单位应在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时了解拟建项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等文件要求，排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案。恒祥路厂区例行监测要求见表 4-30。

表 4-30 本项目例行监测要求一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	DA001	非甲烷总烃	每年监测一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值
	在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 及以上位置处布设 1 个监测点位	非甲烷总烃	每年监测一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 限值
	厂界无组织（上风向下风向）	非甲烷总烃、颗粒物	每年监测一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值
废水	总排口	pH、COD、SS、氨氮、TN、TP	每年监测一次	东阳污水处理厂接管标准
厂界噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	每季度监测一次（昼间）	厂界四周执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

				(GB12348-2008) 中 3 类标准

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	生产车间无组织排放	非甲烷总烃、颗粒物	切割粉尘由布袋除尘器/滤筒除尘器收集处理后无组织排放，打磨粉尘由移动式布袋除尘器收集处理后无组织排放，焊接烟尘由移动式焊烟净化器收集处理后，无组织排放，车间内加强通风	
地表水环境	DW001 废水总排口	COD	生活污水经化粪池处理后接管排放	接管标准：东阳处理厂接管标准；排放标准：《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准的A标准
		SS		
		氨氮		
		TN		
		TP		
声环境	生产设备	噪声	车间隔声、基础减振	厂界四周执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目产生的危险废物须设置专门的危废仓库暂存，并严格执行国家和省危险废物管理的有关规定，委托资质单位处理处置。一般工业固体废物外售综合利用。危险废物、一般工业固体废物在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。生活垃圾委托环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	<p>①源头控制：厂区采取雨污分流，清污分流；加强企业管理，定期对废气及废水处理设施等进行维护，避免非正常工况排放。</p> <p>②分区防渗：厂区做好分区防渗，对危废暂存间等区域进行重点防渗，杜绝渗漏事故的发生。</p>			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>采用专用容器密闭包装；加强对危险化学品的管理；危险废物暂存场所严格按照国家标准和规范进行设置；配置合格的防毒器材、消防器材；强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强对废气处理设备的维护和保养，加强操作人员上岗前的培训，进行安全生产、环保、工业卫生等方面的技术培训教育；定期检查安全消防设施的完好性，确保其处于备用状态，以备在事故发生时，能及时、高效率地发挥作用。</p>
其他环境管理要求	<p>项目建成投入运行后，其环境管理是一项长期的管理工作，必须建立完善的管理机构和体系，并在此基础上建立健全各项环境监督和管理制度。</p> <p>①环境管理组织机构</p> <p>为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位必须高度重视环境保护工作。设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。</p> <p>②健全环境管理制度</p> <p>按照 ISO14000 的要求，建立完善的环境管理体系，健全内部环境管理制度，加强日常环境管理工作，对整个生产过程实施全过程环境管理，杜绝生产过程中环境污染事故的发生，保护环境。</p> <p>③“三同时”制度</p> <p>在项目筹备、实施和建设阶段，应严格执行“三同时制度”确保各项环保设施能够和生产工艺“同时设计、同时施工、同时投产使用”。</p> <p>④报告制度</p> <p>企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或企业改、扩建等都必须向当地环保部门申报，改、扩建项目，必须按照《建设项目环境保护管理条例》的要求，报请有审批权限的环保部门审批。</p> <p>⑤污染治理设施的管理、监控制度</p> <p>项目建成后，必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染治理设施的管理必须</p>

与生产经营活动一起纳入企业日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台账。管理台账包含治理措施运行工况、治污设施运行的关键参数日常记录；原辅材料消耗量日常记录（含 VOCs 的原辅材料消耗量，活性炭装填、处置量）；对危险废物进库、存放、处置进行日常记录；活性炭吸附装置、废气治理装置的设计方案、合同、操作手册、运维记录及二次污染物的处置记录。废水、VOCs 废气、噪声例行监测报告等，台账保存期限不少于三年。

⑥环保奖惩条例

本项目建设期以及建成后，各级管理人员都应树立保护环境的思想，建设单位设置环境保护奖惩条例。对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理，造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律予以重罚。

⑦公众开放

配备环保公益宣传的场所和设施。

⑧排污许可制度

本项目建设完成后，应及时申领排污许可登记。

## 六、结论

项目的建设符合国家和地方产业政策和环境政策，与区域规划相容，选址布局合理，符合南京市“三区三线”要求；项目采取的污染治理措施成熟可靠且技术经济可行，排放污染物能够达到国家规定的标准；项目的实施不会改变区域环境质量现状，不会影响区域环境目标的实现；项目环境风险影响可防控，风险防范措施切实可行。在有效落实环评中提出的各项环保措施和风险防控措施的前提下，从环境保护的角度分析，本项目的建设是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程排放量(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 (t/a)	有组织	VOCs	/	/	/	0.0162	/	0.0162
无组织		VOCs	/	/	/	0.0072	/	0.0072	+0.0072
		颗粒物	/	/	/	0.1977	/	0.1977	+0.1977
废 水 (t/a)	废水量		/	/	/	250	/	250	+250
	COD		/	/	/	0.08 (0.0125)	/	0.08 (0.0125)	+0.08 (0.0125)
	SS		/	/	/	0.025 (0.0025)	/	0.025 (0.0025)	+0.025 (0.0025)
	氨氮		/	/	/	0.0063 (0.0013)	/	0.0063 (0.0013)	+0.0063 (0.0013)
	总氮		/	/	/	0.01 (0.0038)	/	0.01 (0.0038)	+0.01 (0.0038)
	总磷		/	/	/	0.001 (0.0001)	/	0.001 (0.0001)	+0.001 (0.0001)
一般工	废边角料		/	/	/	2	/	2	+2

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
业固体 废物 (t/a)	废玻璃棉	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废蜂窝板	/	/	/	3.6	/	3.6	+3.6
	废保护膜	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废无尘布	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废布袋、废 滤筒及除尘 器集尘	/	/	/	1.4	/	1.4	+1.4
	废焊材	/	/	/	0.03	/	0.03	+0.03
	不合格产品 和样品	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废外包装	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
危险废 物(t/a)	含油金属屑	/	/	/	1	/	1	+1
	废切削液	/	/	/	2.5	/	2.5	+2.5
	废树脂胶	/	/	/	0.16	/	0.16	+0.16
	废活性炭	/	/	/	2	/	2	+2
	废包装桶	/	/	/	1.3	/	1.3	+1.3
生活垃 圾(t/a)	生活垃圾	/	/	/	2.5	/	2.5	+2.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。