

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：年产 300 万片中大尺寸和柔性触控模组项目

建设单位：宣城星岳工业新材料有限公司

编制日期：二〇二三年十一月

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.....	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	24
四、主要环境影响和保护措施.....	29
五、环境保护措施监督检查清单.....	56
六、结论.....	58
附表.....	59

### 附件目录:

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 项目备案表
- 附件 3 不动产权证书
- 附件 4 物料 MSDS 说明书
- 附件 5 环评真实性承诺函

### 附图目录:

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境关系图
- 附图 3 厂区总平面布置图
- 附图 4 雨污管网图
- 附图 5 3#、4#、5#厂房一层平面布置图
- 附图 6 3#、4#、5#厂房二层平面布置图
- 附图 7 3#、4#、5#厂房三层平面布置图
- 附图 8 项目在规划中位置图
- 附图 9 宣城市生态保护红线图
- 附图 10 环境保护目标分布图

# 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 300 万片中大尺寸和柔性触控模组项目		
项目代码	2209-341821-04-05-313483		
建设单位联系人	李军	联系方式	*****
建设地点	安徽省宣城市郎溪县郎溪经济开发区十字园区		
地理坐标	(119 度 7 分 7.829 秒, 31 度 0 分 22.415 秒)		
国民经济行业类别	C3979 其他电子器件制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业39 电子器件制造397
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）	郎溪县发展改革委	项目审批（核准/备案）文号（选填）	发改备案[2022] 104 号
总投资（万元）	22000	环保投资（万元）	81
环保投资占比（%）	0.37	施工工期	12 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> ）	33828.2
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《郎溪经济开发区扩区总体规划》（2012-2030）； 审批机关：安徽省人民政府； 审批文件名称：《安徽省人民政府关于同意安徽郎溪经济开发区（筹）扩区的批复》； 审查文号：皖政秘[2013]156 号；		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《安徽郎溪经济开发区总体规划（2019-2030）环境影响报告书》； 审批机关：安徽省生态环境厅； 审批文件名称：安徽省生态环境厅关于印发《安徽郎溪经济开发区规划（2019-2030）环境影响报告书审查意见》的函； 审批文号：皖环函【2020】420号。		

规划及 规划环境 影响评价 符合性分 析	<b>1、项目建设与安徽郎溪经济开发区十字园区规划符合性分析</b>										
	<p>根据《安徽郎溪经济开发区总体规划（2019-2030）》，安徽郎溪经济开发区（以下简称“开发区”）位于郎溪县城北部，以智能制造、新材料和大健康产业为主导产业，规划用地规模共 30.40 平方公里，其中：主园规划面积 18.29 平方公里，四至范围为东至稻仓岭路、南至金桥路-S214 省道、西至韦村路，北至复兴路；梅渚园规划面积 0.36 平方公里，四至范围为东至钟梅路、南至纬十二路、西至创业路、北至工贸路；新发园规划面积 0.35 平方公里，四至范围为东至园区大道、南至兴隆街、西至富安路、北至 S214 省道；十字园规划面积 11.40 平方公里，四至范围为东至 S203 省道、南至经都二十路、西至沙河水系、北至规划界线。</p> <p>本项目位于郎溪经济开发区十字园区，用地性质为工业用地，本项目生产中大尺寸和柔性触控模组，属于 C3979 其他电子器件制造，虽不属于开发区主导产业，但也不属于开发区禁止入区的行业。因此项目建设与《安徽郎溪经济开发区总体规划(2019-2030)》不冲突。</p>										
	<b>2、与《安徽郎溪经济开发区总体规划（2019-2030）环境影响报告书》及其审查意见相符性分析</b>										
	<p>安徽省生态环境厅于2020年08月10日以“安徽省生态环境厅关于印发《安徽郎溪经济开发区规划（2019-2030）环境影响报告书审查意见》的函（皖环函【2020】420 号）”文件通过了《安徽郎溪经济开发区规划（2019-2030）环境影响报告书》的审查，项目与其符合性分析见下表。</p>										
	<p><b>表 1-1 项目与《安徽郎溪经济开发区总体规划（2019-2030）环境影响报告书》及其审查意见相符性分析</b></p>										
	<table><tr><th>规划环评及审查意见要求</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr><tr><td>加强与宣城市、郎溪县国土空间总体规划、扬子鳄国家级自然保护区规划等相关规划和宣城市“三线一单”的协调衔接，按照省政府对开发区的批复要求和最新生态环境管理要求，着力推进开发区产业转型升级和结构优化。现有不符合开发区发展定位、国土空间规划和生态环境保护要求的企业应逐步升级改造或搬迁、淘汰，确保产业发展与区域生态环境保护、人居环境质量保障相协调。</td><td>本项目位于安徽郎溪经济开发区十字园区，用地属于工业用地，符合国土空间总体规划；项目属于C3979 其他电子器件制造，不属于开发区禁止和限制入区的行业。</td><td>符合</td></tr><tr><td>完善环保基础设施建设，强化环境污染防控。结合区域供水、排水和供气（供热）等规划，合理确定开发规模。结合区域环境质量现状，细化污染防治基础设施建设要求，尽快完成开发区重点行业大气污染治理升级</td><td>本项目产生的有机废气经集气罩收集后经二级活性炭装置吸附处理，镭射烟尘经设备自带的除尘净化装置进行处理，项目废气处理后可以达标排放。本项目为C3979 其他电子器件制造，不属于化工、电镀、印染重点行业。本项</td><td>符合</td></tr></table>	规划环评及审查意见要求	本项目	符合性	加强与宣城市、郎溪县国土空间总体规划、扬子鳄国家级自然保护区规划等相关规划和宣城市“三线一单”的协调衔接，按照省政府对开发区的批复要求和最新生态环境管理要求，着力推进开发区产业转型升级和结构优化。现有不符合开发区发展定位、国土空间规划和生态环境保护要求的企业应逐步升级改造或搬迁、淘汰，确保产业发展与区域生态环境保护、人居环境质量保障相协调。	本项目位于安徽郎溪经济开发区十字园区，用地属于工业用地，符合国土空间总体规划；项目属于C3979 其他电子器件制造，不属于开发区禁止和限制入区的行业。	符合	完善环保基础设施建设，强化环境污染防控。结合区域供水、排水和供气（供热）等规划，合理确定开发规模。结合区域环境质量现状，细化污染防治基础设施建设要求，尽快完成开发区重点行业大气污染治理升级	本项目产生的有机废气经集气罩收集后经二级活性炭装置吸附处理，镭射烟尘经设备自带的除尘净化装置进行处理，项目废气处理后可以达标排放。本项目为C3979 其他电子器件制造，不属于化工、电镀、印染重点行业。本项	符合	
规划环评及审查意见要求	本项目	符合性									
加强与宣城市、郎溪县国土空间总体规划、扬子鳄国家级自然保护区规划等相关规划和宣城市“三线一单”的协调衔接，按照省政府对开发区的批复要求和最新生态环境管理要求，着力推进开发区产业转型升级和结构优化。现有不符合开发区发展定位、国土空间规划和生态环境保护要求的企业应逐步升级改造或搬迁、淘汰，确保产业发展与区域生态环境保护、人居环境质量保障相协调。	本项目位于安徽郎溪经济开发区十字园区，用地属于工业用地，符合国土空间总体规划；项目属于C3979 其他电子器件制造，不属于开发区禁止和限制入区的行业。	符合									
完善环保基础设施建设，强化环境污染防控。结合区域供水、排水和供气（供热）等规划，合理确定开发规模。结合区域环境质量现状，细化污染防治基础设施建设要求，尽快完成开发区重点行业大气污染治理升级	本项目产生的有机废气经集气罩收集后经二级活性炭装置吸附处理，镭射烟尘经设备自带的除尘净化装置进行处理，项目废气处理后可以达标排放。本项目为C3979 其他电子器件制造，不属于化工、电镀、印染重点行业。本项	符合									

	改造、锅炉及工业炉窑整治行动，加快开发区所依托污水处理厂配套管网建设，实施提标改造，提高再生水回用水平，改善区域水环境水环境质量，推动企业间中水梯级利用，减少废水排放量。加强挥发性有机物、恶臭污染的治理。固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置。	目清洗废水经处理后循环使用，定期补充，不外排；食堂废水经隔油池处理、生活污水经化粪池预处理后与纯水制备浓水经市政管网进入郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂集中处理，尾水排入长溪河。本项目一般固废收集后委托一般固废单位进行处置，危险废物主要为废活性炭、洗网废液等，暂存于危废暂存间，交由有资质单位安全处置。固体废物、危险废物均依法依规收集、处理处置。	
	细化生态环境准入清单，推动高质量发展。根据国家和区域发展战略，结合区域生态环境质量等，严格产业的环境准入，限制与主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区。开发区禁止化工项目入驻；电镀、印染项目要设立独立片区，远离各类保护区，仅用于配套开发区内项目；严格总磷排放控制，严格限制企业生产和使用排放总磷污染物的企业入驻，确保南漪湖等纳污水体水质稳定达标。	项目所属行业为C3979 其他电子器件制造，不属于开发区禁止和限制入区的行业；本项目不属于化工、电镀、印染项目。本项目清洗废水经处理后循环使用，定期补充，不外排；食堂废水经隔油池处理、生活污水经化粪池预处理后与纯水制备浓水经市政管网进入郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂集中处理，尾水排入长溪河，最终汇入南漪湖，本项目的实施不会对区域地表水体产生明显不利影响。	符合
	完善环境监测体系，加强生态环境风险防控。统筹考虑区内污染物排放、水环境保护、环境风险防范、环境管理等事宜和开发区周边野生动物保护，健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强开发区内重要环境风险源的管控，完善环境风险防范应急措施。	建设单位将严格按照报告表制定的环境监测计划开展例行监测工作，并在竣工环保验收前完成突发环境事件应急预案的编制与备案工作。	符合
	加强日常环境监管，落实区域环境管理要求。强化开发区环境管理队伍建设，加强开发区危险废物日常管理，落实日常跟踪监测计划，严格执行环境影响评价和排污许可制度，适时开展环境影响跟踪评价。	本项目运营期间对台账规范记录，严格落实危废处置转移联单制度，对照《固定污染源排污许可分类管理目录》（2019年版），本项目属于登记管理，在发生实际排污行为前，企业应完成排污许可证申领工作。	符合
	由表1-1对比分析可知，建设项目符合《安徽郎溪经济开发区总体规划（2019-2030）环境影响报告书》及其审查意见中的相关要求。		
其他符合性分析	<p><b>一、产业政策符合性</b></p> <p>本项目不属于国家《产业结构调整指导目录（2021年修订本）》中鼓励类、限制类或淘汰类项目，视为允许类项目，亦不属于安徽省发展和改革委员会发布的《安徽省工业产业结构调整指导目录》（2007年本）中限制或淘汰类项目，且项目生产工艺设备和产品未列入《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》，因此本项目可视为允许类项目。</p> <p>本项目已于2022年9月22日在郎溪县发展改革委进行了备案，项目编码为2209-</p>		

	<p>341821-04-05-313483。因此，项目建设符合国家和地方产业政策要求。</p> <p><b>二、用地符合性</b></p> <p>（1）选址合理性</p> <p>本项目用地不属于中华人民共和国国土资源部《限制用地项目目录（2012 年本）》《禁止用地项目目录（2012 年本）》中规定的限制用地项目类别，可视为允许类项目。因此，项目符合国家土地政策。</p> <p>项目位于安徽郎溪经济开发区十字园区，建设单位已取得土地证（皖(2023)郎溪县不动产权第 0001037 号和皖(2023)郎溪县不动产权第 0010202 号），项目用地性质为工业用地。项目周围无制约因素；区内供水、供电、通讯、排水等基础设施齐备。根据《安徽郎溪经济开发区总体规划（2019-2030）》及其规划环评，项目用地属于工业用地，用地布局符合规划。</p> <p>安徽郎溪经济开发区以智能制造、新材料和大健康为主导产业，其中十字园区规划的主导产业为先进纺织材料（新材料）和绿色食品（大健康），本项目为触控模组制造，与郎溪经济开发区（十字园区）规划的主导产业不相冲突，项目的建设符合安徽郎溪经济开发区（十字园区）产业布局规划要求。</p> <p>综上，项目选址符合郎溪经济开发区十字园区用地总体规划要求。项目周围无制约因素；园区内供水、供电、通讯、排水等基础设施齐备。</p> <p>综上，本评价认为项目选址合理。</p> <p>（2）环境相容性分析</p> <p>本项目所在地不涉及生态红线，根据建设区域周边环境调查，拟建项目所在地现为空地，项目厂区东侧为安徽省亿锋纺织科技有限公司，南侧为空地，西侧为安徽锦春纺织科技有限公司，北侧为经都大道，隔经都大道为空地。</p> <p>根据环境质量现状调查内容可知，本项目所在区域内大气环境、声环境和地表水环境质量均能达到相应的标准，无超标现象，具有一定的环境容量。同时本项目主要从事触控模组制造生产，营运期主要污染因子为颗粒物和非甲烷总烃等，根据文本中的环境影响分析，项目采取布袋除尘以及废气收集+二级活性炭吸附等环保措施，对周围环境影响较小，不会降低周围环境质量。因此，项目与周边环境相容，选址具有可行性。</p> <p><b>三、“三线一单”的相符性</b></p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）以及《安徽省生态环境厅关于印发安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法</p>
--	--

<p>（暂行）的通知要求》，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单”约束，建立项目环评审批与规划、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加强推进改善环境质量。项目与《长江经济带战略环境影响评价宣城市“三线一单”》的符合性分析见下表。</p>			
<p align="center"><b>表 1-2 项目与《长江经济带战略环境影响评价宣城市“三线一单”》的符合性分析</b></p>			
		《长江经济带战略环境影响评价宣城市“三线一单”文本》要求	结果
生态保护红线		依据中办、国办《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》和《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》，生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动。	符合
环境质量底线	水环境	依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及《宣城市水污染防治工作方案》对重点管控区实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《安徽省“十三五”节能减排实施方案》《宣城市生态建设与环境保护“十三五”规划》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。	符合
	大气环境	落实《安徽省大气污染防治条例》《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《宣城市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等要求，严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转。上年度PM <sub>2.5</sub> 不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。	符合
	土壤环境	一般防控区：依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十三五”环境保护规划》《宣城市土壤污染防治工作方案》等要求及各市土壤污染防治工作方案对一般管控区实施管控。	符合
	资源利用上线	重点管控区：高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施（新建、改建集中供热和现有火电厂锅炉改造的除外，但煤炭消费量和污染物排放总量需满足相关规定要求），已建成的，应当改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源。落实宣城市人民政府	符合

		《关于扩大高污染燃料禁燃区的通告》《关于在市规划建成区内实施高污染燃料禁燃工作的通告》等要求。 一般管控区：落实国务院《“十三五”节能减排综合工作方案》《安徽省煤炭消费减量替代工作方案（2018-2020年）》要求。		
	水资源利用上线	落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》《“十三五”水资源消耗总量和强度双控行动方案》《安徽省“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》《宣城市“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作实施方案》等要求。	本项目位于安徽省宣城市郎溪经济开发区十字园区，项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，本项目用水均由十字园区统一提供，不突破能源、水资源利用上线。	符合
	土地资源利用上线	重点管控区是指具有一定经济基础、资源环境承载力较强、发展潜力较大、集聚人口和经济的条件较好，应该重点进行大规模工业化城镇化开发的城市化地区，但可能带来生态安全的区域，该区域为《安徽省主体功能区规划》中的国家重点开发区域；除重点管控区以外的其他区域划为一般管控区。	项目位于土地资源一般管控区，根据《安徽郎溪经济开发区总体规划（2019-2030）环境影响报告书》，项目用地性质属于工业用地，不会突破土地资源利用上线。	符合
	生态环境准入清单	生态环境准入清单以“三线”管控要求为基础，从要素和领域入手，按照空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率四个方面，分别梳理国家和地方相关法律法规及各类规划、计划、政策文件以及战略/规划环评成果，衔接集成既有管理要求，针对性提出生态环境准入要求。	对照《宣城市工业经济发展指南（2016-2020）》负面清单，《市场准入负面清单（2022年版）》，《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）评估区域环境准入清单，《安徽郎溪经济开发区总体规划（2019-2030）环境影响报告书》等相关文件，本项目不属于负面清单之列。	符合
<p>项目与《安徽郎溪经济开发区总体规划（2019-2030）》环境影响报告书》中安徽郎溪经开区生态环境准入清单符合性分析见下表。</p> <p><b>表 1-3 项目与《安徽郎溪经济开发区总体规划（2019-2030）》环境影响报告书》中安徽郎溪经开区生态环境准入清单的符合性分析</b></p>				
清单类型	管控类别	准入内容与管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	禁止开发建设的活动要求	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。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目	符合
		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。	本项目不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	符合
		禁止新建燃料类煤气发生炉。	本项目不新建燃料类煤气发生炉	符合
	限制开发建设的活动要求	限制生产和使用高环境风险化学品。	本项目不生产和使用高环境风险化学品	符合
		建议将区内与居住用地相邻的工业用地进一步明确规划为无污染、低污染的一类工业用地，或新型产业用地，所属地块内的工业企业应达到一类工业用地企业要求，同时应加强企业附属绿地建设，尽量减少企业生产对居民日常生活造成的影响	本项目位于安徽郎溪经济开发区十字园区，用地属于工业用地，周边无相邻的居住用地	符合
		十字园区（镇东路以东，经度六路以北地	本项目位于安徽郎溪经济开	符合



			块) 临近扬子鳄自然保护区地块进一步明确规划为无污染或低污染的一类工业用地, 或新型产业用地, 所属地块内的工业企业应达到一类工业用地企业要求	发区十字园区, 用地属于二类工业用地, 项目距离扬子鳄国家级自然保护区的实验区最近距离为 1570m, 不临近扬子鳄国家级自然保护区	
		智能制造	<p>①主园区禁止在得奇表面处理中心以外区域引入电镀生产工艺;</p> <p>②梅渚、新发、十字园区禁止引入电镀生产工艺; ③各园区内按《工业和信息化部办公厅发展改革委办公厅生态环境部办公厅关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》(工信厅联装[2019]44 号)、《安徽省经济和信息化厅安徽省发展和改革委员会安徽省生态环境厅关于开展铸造产能置换工作的通知》(皖经信装备函[2019]776 号) 等文件要求, 严禁新增铸造产能, 新建或改造升级的高端铸造建设项目(含铸造工序) 必须严格实施等量或减量置换。</p> <p>④铸造企业产能按《工业和信息化部办公厅发展改革委办公厅生态环境部办公厅关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》(工信厅联装[2019]44 号)、《安徽省经济和信息化厅安徽省发展和改革委员会安徽省生态环境厅关于开展铸造产能置换工作的通知》(皖经信装备函[2019]776 号) 执行</p>	本项目不涉及电镀生产工艺, 不含铸造工序	符合
		新型材料	<p>②除十字园区外, 不得引入涉及印染工序的项目, 并且十字园区印染项目只能为本开发区企业生产配套; ③十字园区先进纺织材料片区不得突破本次产业分区布局, 用地规模不得突破本次规划用地面积指标;</p> <p>④禁止规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的项目进入, 包括有色金属原矿冶炼、石化、焦化、水泥、原浆造纸、制革、平板玻璃和非金属矿原矿加工等项目。</p>	本项目不涉及印染、不属于规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的项目	符合
		大健康	禁止引入化学药品制造, 生物制药、生化制品制造项目	本项目不涉及化学药品制造, 生物制药、生化制品制造	符合
		其他空间布局约束	严格依法依规建设和运营污染治理设施, 确保重点污染物稳定达标排放。	本项目在建设和生产运行过程中, 切实落实报告表提出的各项污染防治措施的前提下, 可确保各污染物稳定达	符合

		要求	标排放	
		严厉打击非法排放有毒有害污染物、违法违规存放危险化学品、非法处置危险废物、非法转移、倾倒固废危废、不正常使用污染治理设施、监测数据弄虚作假等环境违法行为。	本项目银浆等化学品暂存于厂内化学品暂存区；危险废物主要为废活性炭、洗网废液等，暂存于危废暂存间，交由有资质单位安全处置	符合
污染物排放管控	允许排放量要求	工业炉窑稳定达到大气污染物特别排放限值；暂无行业排放标准的，原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 30、200、300 毫克/立方米进行改造。其中，日用玻璃、玻璃棉的氮氧化物排放不高于 400 毫克/立方米。	本项目不使用工业炉窑	符合
	现有源提标升级改造	以宣州区、郎溪县、广德市和所辖范围内经济技术开发区和高新技术产业开发区等工业集中区中电镀、金属表面处理、印染、造纸和酿造等重点行业所产生的废水为重点对象。重点含磷涉水行业的废水必须深度处理，严格执行化学需氧量（COD）、氨氮（NH <sub>3</sub> -N）、总氮（TN）、总磷（TP）等四项主要污染物排放限值和基准排水量限值。	本项目清洗废水经处理后循环使用，定期补充，不外排；食堂废水经隔油池处理、生活污水经化粪池预处理后与纯水制备浓水经市政管网进入郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂集中处理，尾水排入长溪河，不涉及含磷废水。	符合
	其他污染物排放管控要求	新建、改建、扩建农副食品加工、原料制造、农药等行业建设项目试行主要污染物排放等量或减量置换	本项目不涉及	/
		工业废气治理措施： ①园区内企业排放的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，开展 VOCs 整治专项执法行动，严厉打击违法排污行为，对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位，公布名单，实行联合惩戒，扶持培育 VOCs 治理和服务专业化规模化龙头企业。 ②根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》要求，全面开展泄漏检测与修复（LDAR），建立健全管理制度，重点加强搅拌器、泵、压缩机等动密封点，以及低点导淋、取样口、高点放空、液位计、仪表连接件等静密封点的泄漏管理。 ③参照石化行业 VOCs 治理任务要求，全面推进化工企业设备动静密封点、储存、装卸、废水系统、有组织工艺废气和非正常工况等源项整治。 ④按照《中华人民共和国大气污染防治	①营运期主要污染因子为颗粒物和二甲烷总烃等，排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中特别排放限值。项目使用的清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）限值； ②环评要求建设单位对易发生泄漏的设备与管线组件，制定泄漏检测与修复（LDAR）计划，定期检测、及时修复，防止或减少跑、冒、滴、漏现象； ③本项目涉及 VOCs 原辅料均密闭存储、运输，印刷、烘干等环节均在密闭车间； ④本项目建成运行后，建设单位应根据要求通过增配环境管理人员或委托第三方“环保管家”咨询服务机构，	符合

	环境 风险 防控	环境 风险 防控 要求	<p>法》、《关于印发&lt;“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案&gt;的通知》、《打赢蓝天保卫战三年行动计划》、《安徽省大气污染防治条例》、《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》的相关要求通过增配环境管理人员或委托第三方“环保管家”咨询服务机构，协助企业制定“一厂一策”实施方案，开展关于企业特征污染物的相关污染防治措施升级改造工作，加强对区内企业环境管理，对环保措施不符合最新环保法律法规及政策要求的企业进行限期整改，大力推行实施 ISO14000 环境管理体系，加强现有企业生产废气治理设施的监管工作，确保设施正常运行</p> <p>⑤区内各类企业应按照环评要求设置环境保护距离，并适当设置绿化隔离带。环境保护距离、绿化隔离带内不得建设学校、医院、居民住宅等环境敏感目标，新建项目环境保护距离内环境敏感目标未搬迁完毕的，项目不得试生产。</p>	<p>协助企业制定“一厂一策”实施方案，加强对区内企业环境管理。</p> <p>⑤本项目不设置环境防护距离</p>	
			<p>加强环境应急预案编制与备案管理，推进跨部门、跨区域、跨流域监管与应急协调联动机制建设，建立流域突发环境事件监控预警与应急平台，强化环境应急队伍建设和物资储备，提升环境应急协调联动能力。建立健全船舶环保标准，提升港口和船舶污染物的接收、转运及处置能力，并加强设施间的衔接；加强危化品道路运输风险管控及运输过程安全监管，严防交通运输次生突发环境事件风险。</p>	<p>本项目建成运行后，建设单位应针对项目具体情况编制应急预案，并纳入区域环境风险应急联动机制。企业制定有效的环境风险管理制度，合理配置环境风险防控及应对处置能力，与当地政府和相关部门以及周边企业、园区相衔接，建立区域突发环境事件应急联动机制。</p>	符合
			<p>将土壤污染防治纳入环境风险防控体系，严格依法依规建设和运营污染治理设施，确保重点污染物稳定达标排放。造成土壤污染的，应承担损害评估、治理与修复的法律责任。逐步建立土壤污染治理与修复企业行业自律机制。</p>	<p>本项目对厂区实行分区防渗，对化学品暂存区等车间实施重点防渗，可有效降低土壤污染风险</p>	符合
			<p>开发区内部分区域紧邻居住、科教等环境敏感目标的工业用地，禁止新建环境风险潜势等级高于 II 的项目。</p>	<p>本项所在区域周边无居住、科教等环境敏感目标，本项目风险潜势为I，环境风险潜势等级低于 II</p>	符合
			<p>严格限制涉及使用剧毒、高毒化学品的企业进入</p>	<p>本项目不涉及剧毒、高毒化学品使用</p>	符合
			<p>经对照，本项目不在安徽郎溪经济开发区的禁止入区项目负面清单中。</p> <p>综上，本项目建设不涉及生态红线，不会降低区域环境质量，满足自然资源利用上</p>		

线，不属于生态环境准入清单之内项目，因此本项目的建设符合“三线一单”的要求。			
四、环保政策相符性			
近年来，国家及地方相继出台了多个有关环境管理规划政策等，经汇总分析下项目与上述政策文件的相符性，详见下表。经分析，项目与上述政策文件相符。			
表 1-4 与相关环保政策相符性分析			
文件名称	文件要求	本项目情况	符合性
《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》	着力打好重污染天气消除攻坚战。聚焦秋冬季细颗粒物污染，加大重点区域、重点行业结构调整和污染治理力度。京津冀及周边地区、汾渭平原持续开展秋冬季大气污染综合治理专项行动。	项目位于安徽省，属于重点区域，项目产生的废气采取有效防治措施，对周边大气环境影响较小，不会降低现有环境功能。	符合
	着力打好臭氧污染防治攻坚战。聚焦夏秋季臭氧污染，大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。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，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。完善挥发性有机物产品标准体系，建立低挥发性有机物含量产品标识制度。		符合
《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》	鼓励支持使用涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂（树脂）、清洗剂等原辅材料的企业，进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代，7 月 1 日前各地指导企业建立管理台账，记录 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等。各地应结合本地产业特点和源头替代参考目录（见附件 5），重点在工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、电子等重点领域，推广 VOCs 含量低于 10%原辅材料的源头替代，并纳入年度源头削减项目管理，实现“可替尽替、应代尽代”，源头削减年度完成项目占 30%以上。	项目使用的清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）限值标准，为低 VOCs 清洗剂；项目投入运行后，建立 VOCs 原辅料台账管理，记录 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等	符合
	制定“一企一案”。借鉴上海市等符合先发地区重点行业 VOCs 综合治理企业“一厂一方案”编制经验，各地分行业分级指导企业编制优化“一企一案”，明确企业 VOCs 综合治理任务时间节点和工作目标。重点梳理石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点领域重点行业，VOCs 年排放量超过 1 吨的企业，督促 9 月 30 日前完成方案编制完善工作。243 家涉 VOCs 省级重点企业（含省重点排污单位名录企业）及年排放量超过 10 吨的企业，8 月 31 日前对方案进行评估完善，及时核实治理效果，并报至省大气办备案。	本项目 VOCs 排放量为 0.185 t/a，不超过 1t/a。VOCs 经“二级活性炭吸附”处理后可达标排放	符合
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	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。	本项目使用低 VOCs 含量的清洗剂，从源头减少 VOCs 产生	符合
	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。	本项目采用的有机废气治理方案为“二级活性炭吸附装置”处理后达标排放	符合
	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施	本项目产生的有机废气均经集气罩收集，以减少 VOCs 无组织排放	符合

		管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。		
		加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。含 VOCs 物料储存和输送过程应保持密闭。调配应在密闭装置或空间内进行并有效收集，非即用状态应加盖密封。涂布、印刷、覆膜、复合、上光、清洗等含 VOCs 物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集系统。	项目在密闭空间内操作，产生的有机废气收集后经二级活性炭吸附后有组织排放。	符合
		实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3kg/h、重点区域大于等于 2kg/h 的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%。	项目产生的有机废气收集后经二级活性炭吸附后有组织排放，去除效率为 90%。	符合
《挥发性有机物无组织排放控制标准》	VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	本项目印刷、烘干等过程在密闭空间内进行，产生的有机废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附处理后达标排放	符合	
	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	本次要求项目运行期建立有机废气管理台账，保存时间不少于 3 年	符合	
	10.1.1 针对 VOCs 无组织排放设置的废气收集处理系统应满足本章要求。 10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施 GB37822-2019 10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。 10.2.2 废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s(行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行)。 10.2.3 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 500umo/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。	本环评要求废气收集系统发生故障或检修时，企业应停止生产。本项目印刷、烘干等过程在密闭空间内进行，印刷、烘干等产生的有机废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附处理后达标排放。废气收集排风罩满足 GB/T16758 的规定。		
	“关于全面打造水清岸绿产业优美长江（安徽）经济	“严管 15 公里范围内新建项目。长江干流岸线 15 公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新(改、扩)建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有	本项目位于郎溪经济开发区十字园区，不在长江干流岸线 15 公里范围内	符合

	带的实施意见（升级版）—皖发（2021）19号”	环境容量和减排总量项目。（省发展改革委、省生态环境厅、省经济和信息化厅、省能源局等按职责分工负责）在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，严格执行《长江经济带发展负面清单指南(试行)》《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》”		
	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》	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	项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。	符合
		禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于位于安徽郎溪经济开发区十字园区内，项目用地不涉及饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段	符合
		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。	本项目为其他电子器件制造项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目；项目位于位于安徽郎溪经济开发区十字园区内，该开发区属于合规园区。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

宣城星岳工业新材料有限公司成立于 2022 年 9 月，主要从事电子专用材料加工与销售。公司拟投资 22000 万元，新建标准化厂房、宿舍楼等，购置激光镭射机、覆膜机、烤箱、脱泡机及配套设备和设施，建设“年产 300 万片中大尺寸和柔性触控模组项目”。项目建成后，全厂可形成年产 300 万片中大尺寸和柔性触控模组的生产能力。

根据国民经济行业代码，本项目属于 C3979 其他电子器件制造。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），该项目应编制环境影响报告表，具体见表 2-1。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
80	电子器件制造397	/	显示器件制造；集成电路制造；使用有机溶剂的；有酸洗的以上均不含仅分割、焊接、组装的	/

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中相关内容，详见表 2-2。

表 2-2 固定污染源排污许可分类管理名录对照表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
89	计算机制造 391， <b>电子器件制造 397</b> ，电子元件及电子专用材料制造 398，其他电子设备制造 399	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料（含稀释剂）的	其他

对照上表 2-2 内容，本项目属于电子器件制造 397，不纳入重点排污单位名录、年使用溶剂型涂料低于 10 吨，属登记管理。排污单位应当在启动生产设施或发生实际排污前完成排污登记。

2、项目建设内容和规模

项目共建设 8 栋 3F 标准化厂房，宿舍楼等，其中 1#厂房和 2#厂房作为仓库使用，3#厂房、4#厂房和 5#厂房分别布设大尺寸和柔性触控模组生产线，6#厂房、7#厂房和 8#厂房作为备用厂房使用，配套建设、环保、消防、安全等辅助设施。项目建成后年产 300 万片中大尺寸和柔性触控模组的生产能力。项目的建设内容具体见项目组成一览表：

表 2-3 项目组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容及规模
主体工程	生产车间	3#厂房，3F，高度 23.7m，总建筑面积 7433.3 m <sup>2</sup> 。一层布设裁切车间、印刷及烘干车间、网板清洗区、覆膜车间、镭射车间、水洗区、擦拭区、以及原料暂存区，布设开料机、印刷机、覆膜机、激光镭射机、水洗机等设备；二层布设贴合区、压合区、脱泡区以及检测区，布设脱泡机以及检测设备等；三层作为成品暂存仓库和办公区。项目建成后全厂可形成年产 100 万片中大尺寸和柔性触控模组的生产能力。
		4#厂房，3F，高度 23.7m，总建筑面积 7433.3 m <sup>2</sup> 。一层布设裁切车间、印刷及烘干车间、网板清洗区、覆膜车间、镭射车间、水洗区擦拭区、以及原料暂存区，布设开料机、印刷机、覆膜机、激光镭射机、水洗机等设备；二层布设贴合区、压合区、脱泡区以及检测区，

			布设脱泡机以及检测设备等；三层作为成品暂存仓库和办公区。项目建成后全厂可形成年产 100 万片中尺寸和柔性触控模组的生产能力。	
			5#厂房，3F，高度 23.7m，总建筑面积 7433.3 m <sup>2</sup> 。一层布设裁切车间、印刷及烘干车间、网板清洗区、覆膜车间、镭射车间、水洗区擦拭区、以及原料暂存区，布设开料机、印刷机、覆膜机、激光镭射机、水洗机等设备；二层布设贴合区、压合区、脱泡区以及检测区，布设脱泡机以及检测设备等；三层作为成品暂存仓库和办公区。项目建成后全厂可形成年产 100 万片中尺寸和柔性触控模组的生产能力。	
			6#厂房，3F，高度 23.7m，总建筑面积 7433.3 m <sup>2</sup> 。作为预留厂房备用。	
			7#厂房，3F，高度 23.7m，总建筑面积 7433.3 m <sup>2</sup> 。作为预留厂房备用。	
			8#厂房，3F，高度 23.7m，总建筑面积 7433.3 m <sup>2</sup> 。作为预留厂房备用。	
	辅助工程	办公楼	位于 3#厂房、4#厂房以及 5#厂房 3 层厂区西侧，建筑面积各约 1000m <sup>2</sup> ，用于人员办公。	
		宿舍	位于厂区西北角，6F，建筑面积 6271.1 m <sup>2</sup> ，用于人员住宿。	
		食堂	位于宿舍楼内一层。	
	储运工程	原料库	1#厂房，3F，高度 23.7m，总建筑面积 7433.3 m <sup>2</sup> ，用于玻璃盖板、软性电路板、PET 导电膜、PE 保护膜等原料的暂存，最大储存量为玻璃盖板 30 万个、软性电路板 30 万个、PET 导电膜 200 吨、PE 保护膜 200 吨等，最大存储周期 25 天。	
		原料暂存区	3#厂房 1 层东北部、4#厂房 1 层东北部、5#厂房 1 层东北部，建筑面积分别约为 150m <sup>2</sup> ，用于 PET 导电膜、PE 保护膜等原料的临时暂存；最大储存量为 PET 导电膜 10 吨、PE 保护膜 10 吨等，最大存储周期 5 天。	
		化学品暂存区	3#厂房 1 层东北部、4#厂房 1 层东北部、5#厂房 1 层东北部，建筑面积分别约为 50m <sup>2</sup> ，用于银浆、洗网水、乙醇以及机油的暂存；每个化学品暂存区原料的最大储存量为银浆 0.2t、洗网水 0.1t、乙醇 0.1t、机油 0.1t，最大存储周期 15 天。	
		成品库	2#厂房，3F，高度 23.7m，总建筑面积 4269.7 m <sup>2</sup> ，用于成品暂存。最大储存量为 30 万片中尺寸和柔性触控模组，最大存储周期 1 个月。	
		成品暂存区	3#厂房 3 层东北部、4#厂房 3 层东北部、5#厂房 3 层东北部，建筑面积分别约为 1000m <sup>2</sup> ，用于成品的临时暂存；最大储存量分别为 1 万片中尺寸和柔性触控模组，最大存储周期 5 天。	
	公用工程	供水	市政管网供水，厂区用水主要为生活用水、纯水制备用水等，新鲜水用量 1981.8 t/a。	
		排水	项目采取雨污分流制，清洗废水经处理后循环使用，定期补充，不外排；食堂废水经隔油池处理、生活污水经化粪池预处理后与纯水制备浓水经市政管网进入郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂集中处理，尾水排入长溪河，排放量 1554.6 t/a。	
		供电	市政电网供电，年用电量约 220 万 kw·h。	
	环保工程	废气治理	3#厂房印刷烘干擦拭清洗废气	印刷烘干擦拭清洗有机废气经集气罩收集+二级活性炭吸附处理+15m 高排气筒（DA001，风量 14000m <sup>3</sup> /h）排放
			4#厂房印刷烘干擦拭清洗废气	印刷烘干擦拭清洗有机废气经集气罩收集+二级活性炭吸附处理+15m 高排气筒（DA002，风量 14000m <sup>3</sup> /h）排放
			5#厂房印刷烘干擦拭清洗废气	印刷烘干擦拭清洗有机废气经集气罩收集+二级活性炭吸附处理+15m 高排气筒（DA003，风量 14000m <sup>3</sup> /h）排放
			镭射烟尘	每条生产线设备自带废气收集+布袋除尘处理后，车间内无组织排放
			食堂油烟	经油烟净化器处理后高于屋顶排放
		废水治理	生活废水经 1 套隔油池+化粪池预处理后与纯水制备浓水接管入郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂处理；项目工件镭射后清洗废水经活性炭吸附+微滤处理后回用于清洗，不外排。	
		噪声防治	选用低噪声设备，采取设备减振、消声、隔声等措施	
	固废治理	生活垃圾：委托环卫部门统一清运。 一般固废：废边角料、废反渗透膜、除尘器收集粉尘、触摸屏废边角料、废包装袋等收集后外售处理；车间设一般固废暂存区，采取了防扬散、防泄漏、防流失等措施，设置有不同的分区进行一般固废的暂存； 危险固废：废机油、废活性炭、废银浆等包装桶、废微滤膜、洗网废液等在危废暂存间暂存，由有资质单位处理。3#车间 1 楼东部设 1 个 20 m <sup>2</sup> 危废暂存间，采用 2mm 以上的高		



		密度聚乙烯材料防渗，铺防渗水泥硬化，单元防渗系数≤10 <sup>-10</sup> cm/s。
	土壤、地下水	危废暂存间、化学品暂存区、网板清洗区、水洗区重点防渗，保证重点防渗区各单元防渗层渗透系数≤10 <sup>-10</sup> cm/s。生产车间重点防渗区之外区域等一般防渗，一般防渗区采用防渗水泥硬化面，保证一般防渗区各单元防渗层渗透系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s。办公区简单防渗。
	环境风险	加强风险防范，加强生产管理；化学品暂存区地面设置边沟和集液池；危废暂存间、网板清洗区、水洗区等采用重点防渗措施；废气收集、处理设施进行维护、修理；配备完善的消防措施，制定完善消防安全管理制度，明确消防职责；储备应急物资，制定风险应急预案、定期演练。

3、产品方案

项目的产品方案见表 2-4。

表 2-4 项目产品方案及规模一览表

序号	产品名称	产量(万片/a)	规格	形状
1	中大尺寸柔性触控模组	300	按照市场需求调整	方形

4、原辅材料及资源能源消耗

(1) 项目原辅材料及资源能源消耗情况

表 2-5 项目原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	年用量	最大储存量	包装方式	存储位置	备注
1	PET 导电膜	t/a	1200	200	100kg 箱装	原料库	原料，因产品尺寸不固定，每片产品的膜用量在 0.3kg~3kg 之间
2	PE 保护膜	t/a	800	200	100kg 箱装	原料库	
3	ACF 膜	t/a	1	1	100kg 箱装	原料库	
4	OCA 膜	t/a	1600	200	100kg 箱装	原料库	
5	银浆	t/a	3	0.06	20kg 桶装	化学品暂存区	
6	软性电路板	万个	222	30 万个	箱装	原料库	辅料
7	玻璃盖板	万个	222	30 万个	箱装	原料库	
8	控制板	万个	222	30 万个	箱装	原料库	
9	洗网水	t/a	1.8	0.3	20kg 桶装	化学品暂存区	清洗剂
10	99%乙醇	t/a	1.2	0.3	20kg 桶装		/
11	机油	t/a	1	0.3	50kg 桶装		/
资源能源							
12	水	吨	1981.8	/	/	/	市政供水
13	电	kWh	220 万	/	/	/	市政电网

(2) 原辅料理化性质

部分原辅材料理化性质见下表。

表 2-6 原辅料理化性质情况表

成分	理化特性
PET	聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET），化学式为(C <sub>10</sub> H <sub>8</sub> O <sub>4</sub> ) <sub>n</sub> ，是由对苯二甲酸二甲酯与乙二醇酯交换或以对苯二甲酸与乙二醇酯化先合成对苯二甲酸双羟乙酯，然后再进行缩聚反应制得。属结晶型饱和聚酯，为乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽，熔点：250-255° C，是生活中常见的一种树脂，可以分为 APET、RPET 和 PETG。

PE	聚乙烯（polyethene，简称 PE）是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 α-烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~70° C），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。
ACF	异方性导电胶膜，主要组成：主要包括树脂黏着剂、导电粒子两大部分。树脂黏着剂功能除了防湿气，接着，耐热及绝缘功能外主要为固定 ic 芯片与基板间电极相对位置，并提供一压迫力量已维持电极与导电粒子间的接触面积。一般树脂分为热塑性树脂与热固性树脂两大类。热塑性材料主要具有低温接着，组装快速极容易重工之优点，但亦具有高热膨胀性和高吸湿性缺点，使其处于高温下易劣化，无法符合可靠性、信赖性之需求。
OCA	重要触摸屏的原材料之一。是将光学亚克力胶做成无基材，然后在上下底层，再各贴合一层离型薄膜，是一种无基体材料的双面贴合胶带。它是触控屏之最佳胶粘剂。其优点是清澈度、高透光性(全光穿透率>99%)、高黏着力、高耐候、耐水性、耐高温、抗紫外线，受控制的厚度，提供均匀的间距，长时间使用不会产生黄化( 黄变)、剥离及变质的问题
银浆	银灰色粘性稠体，不溶于水，主要成分：丙烯酸树脂：5~10%；银粉： 30~70%，二乙二醇丁醚醋酸酯： 15~26%。
洗网水 (清洗剂)	红色液体，pH:10-14，有轻微气味；主要成分：去离子水： 30~80%；阴离子表面活性剂： 10~20%；助剂： 5~10%。
乙醇	化学式 C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH，无色的液体、黏稠度低，易燃，具刺激性。其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。

（3）清洗剂(洗网水)挥发性有机化合物含量分析

根据清洗剂(洗网水)MSDS，清洗剂的相对密度为1.00~1.03，主要成分：去离子水：30~80%；阴离子表面活性剂：10~20%；助剂：5~10%。根据企业提供的洗网水检测报告，项目所用洗网水VOCs含量为22g/L，可达到《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中“表1 清洗剂VOC含量特定挥发性有机物限值要求”中“水基清洗剂VOCs≤50g/L标准”。

因此，本项目使用的清洗剂(洗网水)符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508 -2020）中的要求。

5、生产设备

本项目主要生产设备详见表 2-7 所示。

表 2-7 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
1	开料机	ZKL-1600	台	2	3#厂房
2	烘箱	ZKMO-8S	台	8	
3	料车	ZKTC-8S	台	8	
4	印刷机	TCHA-1626DMF	台	8	
5	覆膜机	/	台	2	
6	激光镭射机	GCC43D	台	10	

	7	清洗机	XYD18-WHN-1203-1550	台	1	
	8	纯水机	3.0m³/h	台	1	
	9	滚轮贴合机	LC192B-43L	台	8	
	10	自动对位贴合机	/	台	5	
	11	ACF 机	LC101	台	5	
	12	双压头恒温热压机	/	台	5	
	13	脱泡机	LC1510	台	3	
	14	切割机	QY-2516	台	3	
	15	检测设备	/	台	5	
	16	开料机	ZKL-1600	台	2	4#厂房
	17	烘箱	ZKMO-11S	台	8	
	18	料车	ZKTC-11S	台	8	
	19	印刷机	TCHA-6512DFM	台	8	
	20	覆膜机	/	台	2	
	21	激光镭射机	GCC110F	台	10	
	22	清洗机	XYD18-WHN-1203-1550	台	1	
	23	纯水机	3.0m³/h	台	1	
	24	滚轮贴合机	LC192B-110L	台	8	
	25	自动对位贴合机	/	台	5	
	26	ACF 机	LC101	台	5	
	27	双压头恒温热压机	/	台	5	
	28	脱泡机	LC2510	台	3	
	29	切割机	QY-2515-CT86	台	3	
	30	检测设备	/	台	5	
	31	开料机	ZKL-1600	台	2	5#厂房
	32	烘箱	ZKMO-11S	台	8	
	33	料车	ZKTC-11S	台	8	
	34	印刷机	TCHA-6512DFM	台	8	
	35	覆膜机	/	台	2	
	36	激光镭射机	GCC110F	台	10	
	37	清洗机	XYD18-WHN-1203-1550	台	1	
	38	纯水机	3.0m³/h	台	1	
	39	滚轮贴合机	LC192B-110L	台	8	
	40	自动对位贴合机	/	台	5	
	41	ACF 机	LC101	台	5	
	42	双压头恒温热压机	/	台	5	
	43	脱泡机	LC2510	台	3	
	44	切割机	QY-2515-CT86	台	3	

45	检测设备	/	台	5	
<p>注：本项目的设备均不在《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》中淘汰落后设备之中。同时本项目的设备也不属于《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批、第二批、第三批、第四批）中淘汰设备。</p> <p><b>6、水平衡</b></p> <p>本项目新鲜用水量为 6.606 t/d，1981.8 t/a，用水主要包括生活用水、食堂用水、纯水制备用水；排水主要包括生活污水和纯水制备浓水，外排水量共 5.182 t/d，1554.6 t/a。</p> <p><b>1）生活用水</b></p> <p>①食堂用水</p> <p>每日就餐人数 80 人次，根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2010）中食堂用水 20L/次，食堂用水量约为 1.6 t/d（480t/a），污水排放系数按 0.8 计，则食堂废水产生量约为 1.28 t/d（384 t/a），主要污染因子为 COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、动植物油、SS 等。</p> <p>②职工生活用水</p> <p>本项目员工 80 人，员工生活污水项目用水量依据《安徽省行业用水定额（DB34-2019）》相关用水定额核算，用水量按 60L/（人•d）计，则生活用水量为 4.8 t/d（1440 t/a）。排水系数按 80%计算，生活污水排放量约为 3.84 t/d（1152 t/a）。</p> <p><b>2）水洗用水</b></p> <p>项目工件镭射后需水洗工件表面银微粒，水洗采用纯水进行喷淋清洗，清洗装置除进出口，其它部分为全密闭设置，清洗用水为厂内自制纯水，单台清洗机废水产生量为 0.24 t/h，清洗废水经活性炭吸附+微滤处理后回用于清洗，清洗线每天运行 2h，则废水产生量 0.48 t/d，补水量约占 10%，则单台设备补水约 0.048 t/d。3 台清洗机废水产生量 1.44 t/d，补水量 0.144 t/d，43.2 t/a。</p> <p><b>3）纯水制备用水</b></p> <p>项目设纯水制备系统，纯水制备系统由反渗透膜等对自来水进行过滤制取纯水。本项目纯水用量为 43.2 t/a（0.144 t/d），纯水制备率以 70%计，则纯水制备年用自来水量为 61.7 t/a（0.206 t/d）。纯水制备的浓水产生总量为 18.5 t/a（0.062 t/d），废水浓度约为 COD<sub>Cr</sub>：60mg/L，直接排入园区污水管网。</p> <p>项目水平衡见图 2-1。</p>					

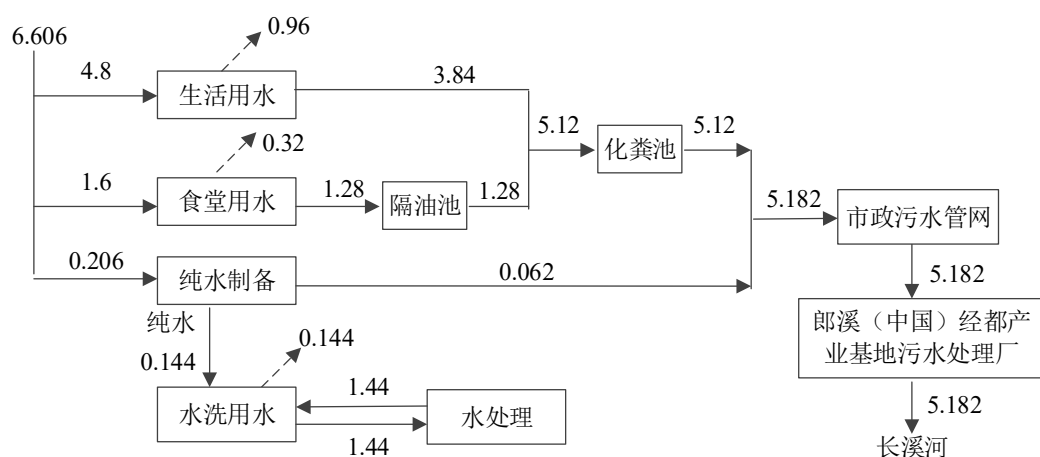


图 2-1 项目水平衡图

## 7、项目总平面布置

本项目新建 8 栋生产厂房、宿舍楼等，其中 1#厂房和 2#厂房作为仓库使用，3#厂房、4#厂房和 5#厂房分别布设大尺寸和柔性触控模组生产线，6#厂房、7#厂房和 8#厂房作为备用厂房使用，配套建设、环保、消防、安全等辅助设施。厂区在北侧经都大道设有主出入口，在东北侧设有消防出入口，在厂房的四周设计环形道路，供消防和物流使用，方便运输。

生产车间内按照生产工艺进行布置，每个工序单独封闭生产，功能分区明确，并有利于物料运输和生产加工。不同功能的用地按地形特点及功能空间属性进行合理分区，做到既联系方便，又分合有度。

厂区线路明确，将生产区与办公生活区分开，方便生产，同时为员工提供了良好的环境。项目总体布置有利于生产过程中各部门的生产协作，提高生产效率。

综上，项目平面布置较合理。生产车间总平面布置图详见附图 3。

## 8、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 80 人，工作制度为单班制，每班 8 小时，年工作 300 天。

1、生产工艺流程图

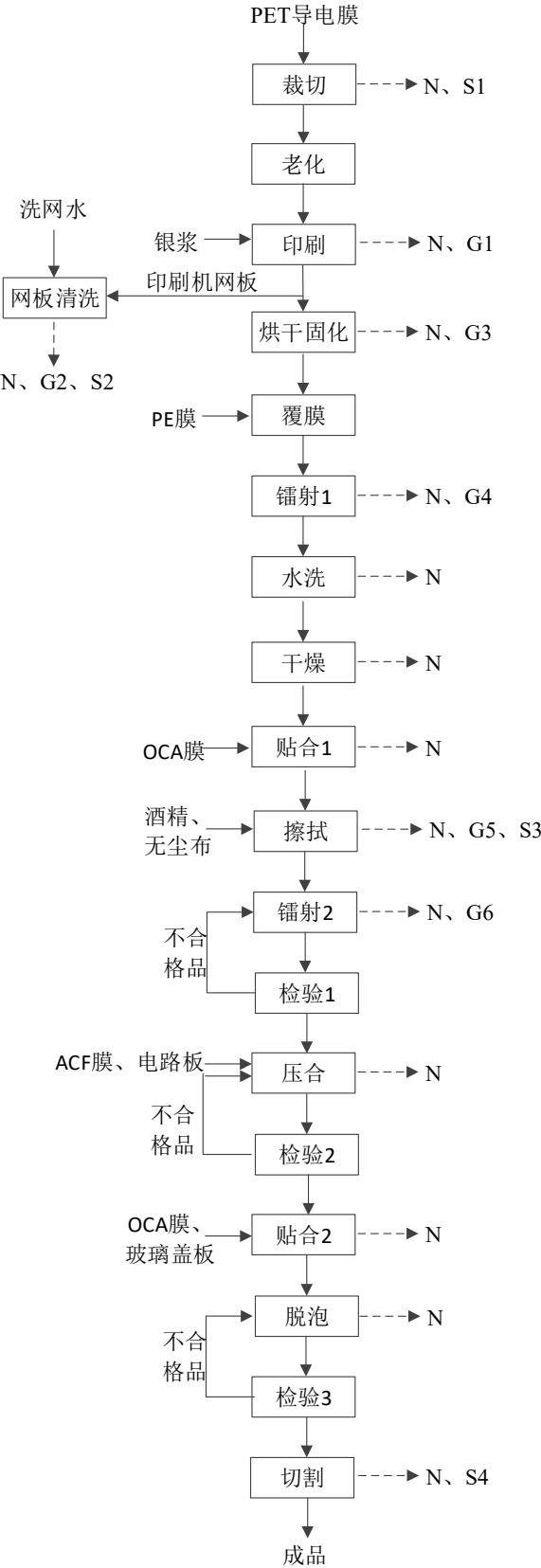


图 2-6 生产工艺流程及产污环节图

	<p>注：G1—印刷废气；G2—清洗废气；G3—烘干废气；G4、G6—镭射废气；G5—擦拭废气；W1—水洗废水；S1—废边角料；S2—洗网废液；N—噪声。</p> <p><b>工艺流程简述：</b></p> <p><b>(1) 裁切：</b>用裁切机将卷料 PET 导电膜裁切成合适大小，此工序会产生设备噪声 N 以及边角料 S1。</p> <p><b>(2) 老化：</b>将裁切后的 PET 膜材送入烘箱，在 100~120℃ 下预热 30min（PET 膜分解温度为 250~280℃），此作用为固定膜材尺寸，防止后续作业发生变形，该工序无污染物产生。</p> <p><b>(3) 印刷：</b>在密闭室内常温下用印刷机通过网板印刷将银浆印到 PET 导电膜上，产品表面用银浆仅需印刷一遍，印刷过程中会有印刷废气 G1（以非甲烷总烃计）产生以及设备噪声 N。</p> <p><b>(4) 烘干固化：</b>银浆印刷后的工件送入烘箱烘干固化，烘箱采用电热式，烘干温度在 100~120℃ 左右，每批次烘干时间为 2h，烘烤过程中银浆将固化，会在工件表面形成一层致密的保护层，该工序会产生烘干固化废气 G3。</p> <p><b>(5) 清洗：</b>为保证产品质量要求，印刷机网板需每天清洗，每天清洗 4 次，每次 30 分钟，把网板置于洗网水中清洗干净后，再进行晾干。洗网水使用到一定程度，无法再满足要求，需更换，更换下来的洗网废液作危险废物处置。该工序污染物为洗网水挥发的有机废气 G2 及洗网废液 S2 以及设备噪声 N。</p> <p><b>(6) 覆膜：</b>通过覆膜机将 PE 膜覆盖在工件上（不需要粘合剂，PE 膜为自粘膜，无需加热），该工序会产生设备噪声 N。</p> <p><b>(7) 镭射 1：</b>采用激光镭射机发出的高能脉冲激光束，释放出能量，由光能转换为热能，激光镭射设备的尖头位置温度可达 500℃ 左右，利用尖头在工件的 PET 膜表面进行电路雕刻，形成所需要的文案及图形，此工序会产生设备噪声 N 以及少量的镭射废气 G4（镭射废气分为镭射烟尘、镭射有机废气）。</p> <p><b>(8) 水洗：</b>采用纯水机制取纯水，用清洗机使用纯水对工件进行冲洗，目的是去除工件表面沾染的极少量银微粒（银微粒为未收集的镭射烟尘中极小一部分烟尘量，通过沉降到产品工件表面）；产生的水洗废水 W1 经活性炭吸附过滤+微滤处理后完全回用，不外排。</p> <p><b>(9) 干燥：</b>水洗机自带吹干系统对产品进行干燥处理（冷风吹干），产生设备噪声 N。</p> <p><b>(10) 贴合 1：</b>通过压膜设备把 OCA 膜在上述工序的工件进行贴合（不需要粘合剂，OCA 膜为自粘膜，无需加热），产生设备噪声 N。</p>
--	---

(11) 擦拭: 贴合后的工件用酒精对工件进行清洁擦拭, 每天平均分 6 批次对工件进行擦拭, 每批次约 20 分钟, 主要目的是进行再次清洁, 保证产品质量, 为下面的镭射工序进行准备, 该工序会产生设备噪声 N、擦拭废气 G5 及废抹布 S3。

(12) 镭射 2: 再次采用激光机在工件的 PET 膜表面进行二次电路雕刻, 形成所需要的文案及图形, 此工序也会产生少量带入镭射废气 G6 以及设备噪声 N。

(13) 检验 1: 进行断短路检测, 外观检测, 无污染物产生。不合格品返回上一工序处理至合格为止。

(14) 压合: 通过压膜设备把 ACF 膜在上述工序后的工件、电路板进行贴合。ACF 膜加压、加热后其导电粒子绝缘膜破裂, 并与有线路的部分挤压在一起, 形成导通通道。加压、加热分两次, 第一次为临时贴在产品上 60℃~100℃, (3~10) × 10<sup>4</sup> Pa, 2s~10s 出货, 第二次为产品搭载时约 150℃~200℃, (20~40) × 10<sup>4</sup>Pa, 10s~20s。ACF 膜为自粘膜, ACF 的组成主要包含导电粒子(金属)及绝缘胶材(环氧树脂等热固性树脂), 环氧树脂分解温度约 300℃以上, 项目加热过程不产生有机废气, 主要产生设备噪声 N。

(15) 检验 2: 进行断短路检测, 外观检测, 无污染物产生。不合格品返回上一工序处理至合格为止。

(16) 贴合 2: 通过压膜设备把 OCA 膜对上述工序后的工件、玻璃盖板进行贴合(不需要粘合剂, OCA 膜具有自粘性), 产生设备噪声 N。

(17) 脱泡: 各个膜贴合在一起后, 工件之间可能存在气泡, 使用脱泡机加压使气泡排出, 产生设备噪声 N。

(18) 检验 3: 进行断短路检测, 外观检测, 无污染物产生。不合格品返回上一工序处理至合格为止。

(19) 切割: 按所需尺寸去除产品多余部分, 此部分产生废边角料 S3 和噪声 N。

经检验后, 包装入库。

营运期污染源简析:

营运期污染源产污环节见下表。

表 2-8 项目主要产污环节表

类别	编号	产污工序	污染物	收集方式及治理措施
废气	G1	印刷	非甲烷总烃	集气罩收集+二级活性炭吸附+15米排气筒排放
	G2	网板清洗	非甲烷总烃	集气罩收集+二级活性炭吸附+15米排气筒排放
	G3	烘干固化	非甲烷总烃	集气罩收集+二级活性炭吸附+15米排气筒排放
	G4、G6	镭射1、镭射2	颗粒物、非甲烷总烃	集气罩收集+布袋除尘后无组织排放
	G5	擦拭	乙醇	集气罩收集+二级活性炭吸附+15米排气筒排放
废水	W1	水洗废水	SS(银粉)	经活性炭吸附过滤+微滤处理后回用不外排



		W2	纯水制备浓水	COD、SS	经市政管网进入经都产业基地污水处理厂处理
		W3	食堂废水、生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、动植物油	经化粪池和隔油池处理后，经市政管网进入经都产业基地污水处理厂处理
	固废	S1	裁切	废 PET 膜边角料	收集后暂存一般固废间，外售
		S2	网板清洗	洗网废液	分类暂存危废间，委托资质单位处理
		S3	切割	废触摸屏边角料	收集后暂存一般固废间，交专业公司回收利用
		S4	废气处理	粉尘	收集后暂存一般固废间，外售
		S5	废气处理	废活性炭	分类暂存危废间，委托资质单位处理
		S6	包装	废银浆等溶剂包装桶	分类暂存危废间，委托资质单位处理
		S7	水洗废水处理	废活性炭、废微滤膜	分类暂存危废间，委托资质单位处理
		S8	设备维修	废机油	分类暂存危废间，委托资质单位处理
		S9	废含油抹布	废含油抹布	分类暂存危废间，委托资质单位处理
		S10	纯水制取	废反渗透膜	收集后暂存一般固废间，外售
		S11	职工生活	生活垃圾	环卫部门清运
	噪声	N	生产	噪声	隔声、减振、消声等
与项目有关的原有环境污染问题					
<p>本项目为新建项目，现有场地为空地，无与本项目有关的原有环境污染问题。</p>					

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1 空气环境质量现状

(1) 环境空气质量达标区判定

本项目位于安徽郎溪开发区十字园区内，根据《2022 年宣城市生态环境状况公报》，全市县市区空气质量优良天数比例在 78.4%~97.5%之间，下辖 7 个县市区中除郎溪县和广德市外其余县市区空气质量均达到环境空气质量二级标准；郎溪县、广德市空气六项污染物中除臭氧外，其余各项污染物均达到环境空气质量二级标准。具体现状数据及评价结果，见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	5~9	60	8.33~15	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	10~25	40	25~62.5	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	39~65	70	55.7~92.8	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	19~33	35	54.3~94.3	达标
CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	600~1000	4000	15~25	达标
O <sub>3</sub>	第 90 百分位数日最大 8h 平均质量浓度	118~170	160	73.7~106	不达标

由上表可知，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准要求，O<sub>3</sub>不满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准要求，项目所在区域属于不达标区。为进一步做好大气污染防治工作，在县委、县政府的统一部署和支持下，郎溪县生态环境分局引进第三方管控服务团队，建立郎溪县大气污染问题管控APP闭环整改流程，形成“巡查、发现、上报、交办、销号、复核”的大气管控新机制，同时建立微信工作群，进一步提高大气污染防治工作效率，更加便捷的调度各单位管控措施落实情况。

(2) 特征污染物环境质量达标情况

本次评价 TSP 监测数据引用《郎溪亿丰纺织有限公司年产 8000 万米各类化纤布、涂层布等纺织功能面料项目环境影响报告书》中监测结果，引用数据监测时间为 2021 年 5 月 11 日~5 月 17 日，未超过 3 年有效期，引用监测点位（后郎村）于本项目东南侧 3050m；非甲烷总烃监测数据引用《安徽郎溪经济开发区环境影响区域评估报告》中监测结果，引用数据监测时间为 2021 年 7 月 19 日~7 月 25 日，未超过 3 年有效期，引用监测点位（余章村）于本项目东北侧 1400m，位于 5000m 范围内，因此本次环评引用该监测报告中大气环境现状监测数据可行。监测结果统计详见表 3-3。

表 3-2 环境空气质量现状监测点布设情况				
序号	测点名称	与本项目相对位置	距离	
G1	后郎村	东南侧	3050m	
G2	余章村	东北侧	1400m	

表 3-3 大气环境质量现状单因子评价结果 mg/m³				
统计项目 监测点	监测因子	检测结果	最大浓度占标率（%）	最大超标倍数
G1	TSP	0.186~0.229	76.3	/
G2	非甲烷总烃	0.54~0.80	40.0	/

监测结果表明，区域大气环境 TSP、非甲烷总烃实测浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单标准。

## 2 水环境质量现状

项目评价区域地表水体为长溪河，为了解区域的地表水环境现状，本次评价引用《安徽郎溪经济开发区环境影响区域评估报告（2021 版）》中对长溪河的环境现状评价结果。监测数据见下表 3-4~3-5。

表 3-4 地表水现状环境监测断面设置一览表			
编号	河流名称	监测断面名称和位置	备注
W10	长溪河	郎溪经都产业园污水处理厂排污口上游 500m	引用数据 (2021.4.12~2021.4.14)
W11		郎溪经都产业园污水处理厂排污口下游 500m	
W12		郎溪经都产业园污水处理厂排污口下游 3000m	
W13		郎溪经都产业园污水处理厂排污口下游 5000m	

表 3-5 地表水质监测结果评一览表 单位:mgL，pH 除外							
检测点位		内容	pH（无量纲）	化学需氧量（COD）	五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	氨氮	总磷
采样点： 长溪河	W <sub>10</sub>	最小值	7.37	17.4	3.6	0.519	0.17
		最大值	7.67	19.4	3.8	0.556	0.178
		Sij	0.335	0.97	0.95	0.556	0.89
		达标分析	达标	达标	达标	达标	达标
	W <sub>11</sub>	最小值	7.43	15.4	3.2	0.493	0.171
		最大值	7.77	15.4	3.8	0.512	0.179
		Sij	0.385	0.77	0.95	0.512	0.895
		达标分析	达标	达标	达标	达标	达标
	W <sub>12</sub>	最小值	7.45	15.4	3.5	0.455	0.169
		最大值	7.81	17.4	3.6	0.49	0.178
		Sij	0.405	0.87	0.9	0.49	0.89
		达标分析	达标	达标	达标	达标	达标
	W <sub>13</sub>	最小值	7.61	13.4	3.6	0.442	0.174

		最大值	7.95	15.4	3.6	0.45	0.181
		Sij	0.475	0.77	0.9	0.45	0.905
		达标分析	达标	达标	达标	达标	达标

根据表 3-5 监测结果可知，监测期间长溪河 W10~W13 断面水质可以满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准要求，评价区域地表水环境质量较好。

**3 声环境质量现状**

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，无需进行现状监测。

**4 生态环境现状**

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”，项目位于产业园区内且周边无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

**5、电磁辐射**

本项目不涉及。

**6、土壤环境、地下水**

根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评[2020]33号）的要求，报告表原则上不开展地下水、土壤环境质量现状评价。

本项目属于产业园区内用地，用地范围内不涉及生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。项目厂界外 500m 范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等地下水环境敏感目标。本项目采取有效的防渗防漏措施，切断了垂直入渗、地表径流等污染地下水、土壤环境途径，故可不开展地下水、土壤环境现状调查。正常情况下，项目不会造成污染物渗入地下水、土壤环境风险。故本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环 境 保 护 目 标	评价范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。总体上不因本项目的实施而改变区域环境现有功能，具体环境保护目标如下：							
	1、大气环境：项目厂界外 500m 范围内环境保护目标具体见表 3-6；							
	表 3-6 大气环境保护目标一览表							
	保护目标	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
二管区十三队	119.124645	31.009530	居民区	约 50 人	(GB3095-2012)	NE	480	
王家榨	119.115118	31.011633	居民区	约 50 人	二级标准	NW	525	

注：以项目所在地中心为原点，东西向为 X 轴，南北向为 Y 轴建立坐标系。

2、地下水环境：本项目厂界外 500m 范围内无特殊地下水资源；

3、声环境：本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标；

4、生态环境：本项目不涉及生态环境保护目标。

1、废水排放标准

本项目产生的污水主要包括清洗废水、纯水制备浓水和生活污水，清洗废水经活性炭吸附过滤+微滤处理后回用不外排，外排废水主要为纯水制备浓水和生活污水。纯水制备浓水排入市政管网，食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准接管进入郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准，排入长溪河。

表 3-7 污水最高允许排放标准限值 单位：mg/L

项目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物油
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准	6~9	500	300	400	25	100
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准	6~9	50	10	10	5（8）	1

2、废气排放标准

本项目工艺产生的印刷、烘干固化、擦拭、清洗挥发产生的非甲烷总烃、镭射产生的烟尘颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的表 2 中二级标准排放限值。厂区内挥发性有机物执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 特别排放限值要求。食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）标准。

表 3-8 项目废气排放控制标准

污染物	排气筒高度	最高允许排放浓度 (mg/Nm³)	最高允许排放速率 (kg/h)	最高允许排放速率 (kg/h) 严格 50%	厂界大气污染物监控点浓度限值 (mg/Nm³)	标准来源
NMHC	15m	120	10	5	4.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
颗粒物		120	3.5	1.75	1.0	

注：由于排气筒无法高出周边 5m 以上，排放速率标准值严格 50%执行。

表 3-9 厂区内挥发性有机物无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	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	

表 3-10 《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001) 标准

分类	小型
基准灶头数	≥1, <3
最高允许排放浓度 (mg/m³)	2.0

污染物排放控制标准

	净化设备最低去除效率 (%)		60
	<b>3 噪声排放标准</b>		
	<p>施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011),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 3 类标准,具体标准见下表:</p>		
	<p align="center"><b>表 3-12 建筑施工场界噪声排放限值 单位: dB(A)</b></p>		
	《建筑施工场界环境噪声排放标准》	昼间	夜间
		70	55
	<p align="center"><b>表 3-13 运营期厂界噪声排放标准单位: dB(A)</b></p>		
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	昼间	夜间
	3 类	65	55
	<b>4 固体废物</b>		
	<p>一般固体废物处理处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中有关规定。危险废物贮存必须严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的有关规定。</p>		
总量控制指标	<p>根据《国务院关于印发&lt;“十四五”节能减排综合工作方案&gt;的通知》(国发[2021]33号),目前国家对化学需氧量 COD、氨氮 NH<sub>3</sub>-N、氮氧化物 NO<sub>x</sub>、VOCs(以非甲烷总烃计)等四种主要污染物纳入排放总量控制计划管理。</p> <p>根据本工程的具体情况,结合国家污染物排放总量控制原则,列出本工程需执行的总量控制指标:</p> <p>(1) 废水</p> <p>本项目生产废水经活性炭吸附过滤+微滤处理后回用不外排;纯水制备浓水排入市政管网生活废水经 1 套隔油池+化粪池预处理后接管市政污水管网。经都产业园污水处理厂处理达标排放,尾水排入长溪河,废水污染物 COD、氨氮总量在经都产业园污水处理厂调剂范围内,本环评只提出接管考核量。</p> <p>项目废水污染物接管考核量为 COD: 0.386 t/a,氨氮: 0.038t/a。</p> <p>(2) 废气</p> <p>本项目废气污染物中挥发性有机物需向郎溪县生态环境分局申请总量控制指标,经核算,建设项目废气污染物需总量控制指标为: VOCs 为 0.185t/a。</p>		

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p><b>1、施工期废气环境保护措施</b></p> <p>建设过程中，施工单位应严格遵守《2022 年安徽省住建系统大气污染防治工作方案》“扬尘防治‘六个百分百’工作标准”等相关要求。</p> <p>（1）施工单位应当按照工地扬尘污染防治方案的要求，在施工现场出入口公示扬尘污染控制措施、负责人、环保监督员、扬尘监管主管部门等有关信息，接受社会监督，并采取下列扬尘污染防治措施：</p> <p>施工现场实行围挡封闭，出入口位置配备车辆冲洗设施；施工现场出入口、主要道路、加工区等采取硬化处理措施；施工现场采取洒水、覆盖、铺装、绿化等降尘措施；施工现场建筑材料实行集中、分类堆放。建筑垃圾采取封闭方式清运，严禁高处抛洒；外脚手架设置悬挂密目式安全网的方式封闭；建筑垃圾运输、处理时，按照城市人民政府市容环境卫生行政主管部门规定的时间、路线和要求，清运到指定的场所处理；启动Ⅲ级（黄色）预警或气象预报风速达到四级以上时，不得进行土方挖填、转运和拆除等易产生扬尘的作业。</p> <p>（2）生产预拌混凝土、预拌砂浆应当采取密闭、围挡、洒水、冲洗等防尘措施。鼓励、支持发展全封闭混凝土、砂浆搅拌。</p> <p>（3）装卸和运输水泥、砂土、垃圾等易产生扬尘的作业，应当采取遮盖、封闭、喷淋、围挡等措施，防止抛洒、扬尘。运输垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料的，应当使用符合条件的车辆，并安装卫星定位系统。建筑土方、工程渣土、建筑垃圾应当及时运输到指定场所进行处置；在场地内堆存的，应当有效覆盖。</p> <p>（4）扬尘防治“六个百分百”工作标准：施工工地周边 100%围挡，物料堆放 100%覆盖，出入车辆 100%冲洗，施工现场地面 100%硬化，拆迁工地 100%湿法作业，渣土车辆 100%密闭运输。</p> <p>为尽可能减少施工期产生的废气对周围大气环境的影响，建议提倡科学施工、文明施工，将项目建设期的污染降低到最小程度。</p> <p><b>2、施工期废水环境保护措施</b></p> <p>建设期的废水排放主要来自于施工人员的生活污水和施工废水。施工期项目污水处理措施具体如下：</p> <p>（1）施工现场建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，将施工废水处理后回用。在施工场地建造污水收集边沟，将施工污水导流入施工废水处理设施。同时加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，可采取相应措施有效控制污水及其中污染物的产生量。具体如下：</p>
---------------------------	---

	<p>①水泥、黄沙、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨淋措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的建筑材料。</p> <p>②砂浆和石灰浆等废液宜集中处理，干燥后与固废一起处置。</p> <p>③在施工现场建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，收集工地内洼地中积存的雨水和施工废水，处理后回用于施工。</p> <p>(2) 施工人员产生的生活污水经化粪池处理后就近排入市政污水管网后进入污水处理厂处理。</p> <p><b>3、施工期噪声环境保护措施</b></p> <p>(1) 为减轻施工噪声对周围居民的影响，施工期应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 有关规定，加强管理，控制同时作业的高噪声设备的数量。夜间禁止作业。</p> <p>(2) 施工机械噪声往往具有突发、无规则、不连续和高强度等特点，对于此类情况，一般可采取合理安排施工机械操作时间的方法加以缓解。如噪声源强大的作业可放在昼间(08:00~18:00)或对各种施工机械作业时间加以适当调整。</p> <p>(3) 对于施工期间的材料运输、敲击、人的喊叫等施工声源，要求施工队通过文明施工、加强有效管理加以缓解。</p> <p>(4) 考虑到项目施工期间工地来往车辆行驶可能会对沿途声环境造成一定的影响，本次评价建议施工材料运输应安排在白天进行，禁止夜间扰民。</p> <p>(5) 运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛；同时应合理安排施工工期，尽量避免夜间高噪声源施工，如需进行夜间施工作业，需征得当地环保部门的同意，并告知周围居民，取得当地居民的谅解和支持。</p> <p>(6) 合理设计施工平面图：结合项目外环境关系，建议将相对固定的产噪区如木工、钢筋加工房等高噪声源分布在地块南侧。</p> <p>(7) 采用声屏障措施：在施工场地周围设置临时屏障，在施工的结构阶段和装修阶段，对建筑物的外部也采用围挡，以减轻设备噪声对周围环境的影响。</p> <p><b>4、施工期固体废物环境保护措施</b></p> <p>施工期间会产生弃土和弃渣，在运输各种建筑材料（如砂石、水泥、砖等）过程中以及在工程完成后，会残留不少废建筑材料。对于建筑垃圾，其中的钢筋可以回收利用，其它的混凝土块连同弃渣等均为无机物，可送至专用垃圾场所。</p>
--	---



	<p>在建设过程中，建设单位应要求施工单位规范运输，不能随意倾倒建筑垃圾，制造新的“垃圾堆场”，不然会对周围环境造成影响。装修阶段产生的装修垃圾，必须及时外运，在固定垃圾堆场处置。</p> <p>另外施工期间施工人员还将产生一定量的生活垃圾，应收集到指定的垃圾箱内，由环卫部门统一处理。</p>
--	---

运营 期环境 影响和 保护措施	1、废气																	
	项目营运期废气污染源主要有印刷烘干废气、擦拭废气、清洗废气、镭射烟尘。废气污染源源强核算结果汇总于下表所示。																	
	表 4-1 本项目废气污染源源强核算结果汇总表																	
	污 染 源	工 序	污 染 物	有组织污染物产生情况				治理设施				污染物排放情况						排 放 时 间 h/a
												有组织			无组织			
				废 气 量 m³/h	产 生 量 t/a	速 率 kg/h	浓 度 mg/m³	收 集 效 率	治 理 工 艺	去 除 效 率	是 否 为 可 行 性 技 术	排 放 量 t/a	速 率 kg/h	浓 度 mg/m³	排 口	排 放 量 t/a	速 率 kg/h	
	3# 厂 房	印刷 烘干	非甲烷 总烃	6000	0.247	0.103	17.15	95%	集气罩 收集+ 二级活 性炭	90%	是	0.025	0.010	1.72	DA 001	0.013	0.005	2400
		擦拭	非甲烷 总烃	6000	0.360	0.600	100.00	90%		90%	是	0.036	0.060	10.00		0.04	0.067	600
		清洗	非甲烷 总烃	2000	0.011	0.037	18.50	90%		90%	是	0.001	0.004	1.85		0.001	0.004	300
		镭射	颗粒物	/	0.63	0.263	/	90%	自带收 集装置 +布袋 除尘器	95%	是	/	/	/	/	0.102	0.042	2400
	4# 厂 房	印刷 烘干	非甲烷 总烃	6000	0.247	0.103	17.15	95%	集气罩 收集+ 二级活 性炭	90%	是	0.025	0.010	1.72	DA 002	0.013	0.005	2400
		擦拭	非甲烷 总烃	6000	0.360	0.600	100.00	90%		90%	是	0.036	0.060	10.00		0.04	0.067	600
		清洗	非甲烷 总烃	2000	0.011	0.037	18.50	90%		90%	是	0.001	0.004	1.85		0.001	0.004	300
		镭射	颗粒物	/	0.63	0.263	/	90%	自带收 集装置 +布袋 除尘器	95%	是	/	/	/	/	0.102	0.042	2400
	5# 厂 房	印刷 烘干	非甲烷 总烃	6000	0.247	0.103	17.15	95%	集气罩 收集+ 二级活 性炭	90%	是	0.025	0.010	1.72	DA 003	0.013	0.005	2400
		擦拭	非甲烷 总烃	6000	0.360	0.600	100.00	90%		90%	是	0.036	0.060	10.00		0.04	0.067	600

清洗	非甲烷总烃	2000	0.011	0.037	18.50	90%		90%	是	0.001	0.004	1.85		0.001	0.004	300
镭射	颗粒物	/	0.63	0.263	/	90%	自带收集装置+布袋除尘器	95%	是	/	/	/	/	0.102	0.042	2400

对照下表污染物执行标准，项目排放的污染物均达标。本项目各污染物排气筒信息及排放标准汇总详见表 4-2。

表 4-2 本项目各污染物排气筒信息及排放标准汇总表

车间 /生 产线	产排污环节	污染物 种类	排气筒									排放标准及限值		
			风量	高度	直径	温度	浓度	编号	名称	地理坐标	排放口 类型	浓度	速率	标准名称
			m³/h	m	m	℃	mg/m³					mg/m³	kg/h	
3# 厂房	印刷烘干擦拭清洗	非甲烷总烃	14000	15	0.6	25	1.84	DA001	有机废气排放口 1	E 119.118025 N 31.006601	一般排放口	120	5	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
4# 厂房	印刷烘干擦拭清洗	非甲烷总烃	14000	15	0.6	25	1.84	DA002	有机废气排放口 2	E 119.118894 N 31.006644	一般排放口			
5# 厂房	印刷烘干擦拭清洗	非甲烷总烃	14000	15	0.6	25	1.84	DA003	有机废气排放口 3	E 119.118015 N 31.006194	一般排放口			

注：由于排气筒无法高出周边 5m 以上，排放速率标准值严格 50%执行。

表 4-3 本项目无组织废气排放基本信息一览表

序号	生产设施编号/ 无组织排放编号	产污环节	污染物种类	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准	
					名称	浓度限值 (mg/Nm <sup>3</sup> )
1	厂界	镭射废气未完全收集	颗粒物	密闭车间，加大收集效率，减少无组织排放、选用高效处理设备，地面定期干法清洁	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1.0
2	厂界	印刷烘干擦拭清洗废气未完全收集	非甲烷总烃	密闭车间，提高废气收集效率，减少无组织排放		4.0
5	厂内	印刷烘干擦拭清洗废气未完全收集	非甲烷总烃	密闭车间，提高废气收集效率，减少无组织排放	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	6(1h 值)
						20(任意一次值)

据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)及《排污单位自行监测技术指南 电子工业》(HJ 1253—2022)相关规定，环境监测计划详见下表 4-4。

表 4-4 本项目废气例行监测要求汇总表

监测点位		监测项目	监测频率	执行标准
DA001	印刷烘干擦拭清洗	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
DA002	印刷烘干擦拭清洗	非甲烷总烃	1 次/年	
DA003	印刷烘干擦拭清洗	非甲烷总烃	1 次/年	
厂界		颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	
厂区内		非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 表 A.1 特别排放限值

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>本项目废气污染源强核算核算过程如下：</p> <p><b>1、废气污染源强分析</b></p> <p>项目营运期废气污染源主要有本项目产生的废气为印刷废气、烘干固化废气、擦拭废气、镭射废气（镭射烟尘、镭射有机废气）、食堂油烟。</p> <p><b>（1）印刷废气、烘干固化废气</b></p> <p>本项目在3#厂房1层、4#厂房1层以及5#厂房1层各布设触控模组生产线一条，用印刷机通过网板印刷将银浆印到PET导电膜上，银浆印刷后送入烘箱进行烘干；印刷过程中有印刷废气产生；烘干过程会产生烘干固化废气。印刷废气及烘干固化废气产生的有机废气污染物主要为非甲烷总烃，均为银浆挥发产生的有机废气，本次印刷废气、烘干固化废气进行合计算。由于本项目印刷基材PET膜在100~120℃下烘干固化2h，PET膜分解温度为250~280℃，PET膜本身不考虑废气产生。</p> <p>根据企业提供的银浆MSDS资料，银浆主要成分为丙烯酸树脂5~10%、银粉30~70%、二乙二醇丁醚醋酸酯15~26%。项目印刷、烘干固化过程中，产生的有机废气（以非甲烷总烃计）为有机组分二乙二醇丁醚醋酸酯的挥发产生的废气。项目银浆用量共3t/a，3#厂房1层、4#厂房1层以及5#厂房1层内的每条生产线用量各用1t/a，溶剂含量按最大26%计，则有机废气产生量为0.78 t/a，每条生产线分别0.26 t/a。</p> <p>银浆印刷固化在密闭设备内进行，每条生产线自带2台风机，单台风量3000m<sup>3</sup>/h，则每条生产线银浆印刷固化挥发性有机物总收集风量6000m<sup>3</sup>/h，集气效率按95%计算，产生的有机废气各经一套两级活性炭吸附装置(TA001、TA002、TA003)吸附处理后，通过15m高排气筒（DA001、DA002、DA003）高空排放，处理效率约为90%。银浆印刷固化工作时间为2400h，废气具体产生和排放情况见表4-1。</p> <p><b>（2）擦拭废气</b></p> <p>本项目在3#厂房1层、4#厂房1层以及5#厂房1层各布设触控模组生产线一条，每条生产线均用酒精对工件进行清洁擦拭，会产生擦拭废气。根据企业运行经验，使用过程中酒精100%挥发，本项目酒精使用量为1.2 t/a，每条生产线使用量约0.4 t/a，则有机废气产生量约为0.4 t/a。项目擦拭操作都在无尘车间中进行，每条生产线设置4个擦拭工作台，在工作台上方设集气罩对擦拭废气进行收集，收集后的有机废气汇入处理印刷烘干废气的二级活性炭吸附装置(TA001、TA002、TA003)吸附处理后，通过15m高排气筒（DA001、DA002、DA003）高空排放，收集效率为90%，处理效率约为90%。</p> <p>由下表集气罩风量计算结果可知，3#厂房1层、4#厂房1层以及5#厂房1层每条生产线中工件擦拭废气集气罩风量为6000 m<sup>3</sup>/h。本项目每批次擦拭需要的时间需20分钟，每天2h，因此年擦拭工作时间为600h。擦拭废气具体产生和排放情况见表4-1。</p>
----------------------------------	--

	<p><b>(3) 清洗挥发废气</b></p> <p>本项目在3#厂房1层、4#厂房1层以及5#厂房1层各布设触控模组生产线一条，每条生产线使用洗网水清洗印刷网板清洗时，洗网水会挥发产生有机废气（以非甲烷总烃计）。根据企业介绍，洗网水使用过程中，使用到一定程度后，无法再使用，需要更换。根据企业提供的洗网水检测报告，项目所用洗网水VOCs含量为22g/L，根据洗网水检测报告密度为1.00-1.15g/cm<sup>3</sup>，本次环评取中间值1.07g/cm<sup>3</sup>计，本次洗网水使用量为1.8 t/a，每条生产线使用量约0.6 t/a，则每条生产线项目清洗过程中VOCs产生量约为0.012 t/a。</p> <p>项目清洗操作都在无尘车间中进行，每条生产线设置1个清洗机，在清洗机上方设集气罩对清洗废气进行收集，收集后的有机废气汇入处理印刷烘干废气的二级活性炭吸附装置(TA001、TA002、TA003)吸附处理后，通过15m高排气筒（DA001、DA002、DA003）高空排放，收集效率为90%，处理效率约为90%。</p> <p>由下表集气罩风量计算结果可知，3#厂房1层、4#厂房1层以及5#厂房1层每条生产线中工件清洗废气集气罩风量为2000 m<sup>3</sup>/h。本项目每天清洗需要的时间约1h，因此年清洗工作时间为300h。清洗废气具体产生和排放情况见表4-1。</p> <p><b>(4) 镭射废气</b></p> <p><b>1) 镭射烟尘</b></p> <p>本项目采用激光镭射机发出的高能脉冲激光束，在工件表面的银层进行电路雕刻，形成所需要的文案及图形，激光雕刻过程部分银粉气化形成烟尘。类比《湖南彩协电子科技有限公司湖南彩协电子科技有限公司创新产业园厂区年产1000万片触摸屏生产线建设项目环境影响报告表》（该项目与本项目生产工艺相同），镭射烟尘产生量约为银粉量的1%，项目年使用银浆3 t/a，单条生产线用量为1 t/a。根据银浆的MSDS，银粉含量为30~70%，以70%计，则单条生产线浆料中含银粉0.7 t，则单条触控模组生产线中镭射烟尘产生量为0.007t/a。</p> <p>激光镭射设备操作过程中，每台激光镭射机为自动化生产设备，设备自带吸风收集装置，覆盖且包裹整个镭射操作面，收集的烟尘进入一套布袋除尘装置进行处理后无组织排放，其余未收集烟尘车间无组织排放。激光机自带布袋除尘设备，烟尘收集效率为90%，处理效率为95%，本项目激光镭射机日均工作8h，年工作天数为300天，年工作时间2400h。镭射烟尘具体产生和排放情况见表4-1。</p> <p><b>2) 镭射有机废气</b></p> <p>本项目镭射在镭射机内操作完成，镭射是激光束光能转热能，对工件表面进行电路雕刻，因此文案及图形由激光束在产品线型勾勒所成。因此除产生烟尘，也会同时产生极少量的有机废气，因镭射部为是产品表面烘干固化的银浆层，主要为树脂和银粉，产生的有机废气来源于树脂，而生产过程中树脂本身产生的VOCs极少，忽略不计，因此本报告不做定量分析。</p>
--	---

产生的有机废气进行车间通风换气后直接排放。

**(5) 食堂油烟**

公司食堂有灶头 2 个，本项目劳动定员 80 人，每日提供一餐。一般食堂食用油消耗系数为 10g/人次，年工作时间 300 天，则本项目食用油消耗量为 0.8 kg/d，年消耗量 240 kg/a，炒作时油烟挥发一般为用油量的 3%，则项目油烟产生量约为 7.2 kg/a，产生的油烟采用油烟净化器处理，净化效率以 60%计，油烟机排风量为 4000m³/h，日工作时间约 2h，经油烟净化器净化后，本项目食堂油烟排放量为 2.88 kg/a，排放浓度约为 1.2 mg/m³，油烟通过油烟管道于室外排放，满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）的要求。

**风量计算：**

擦拭、清洗废气用集气罩收集，集气罩风机风量设计参考《排风罩分类及技术要求》（GB/T16758-2008）中排风罩排风量计算公式： $Q=Fv$ ，式中：Q-----集气罩排风量（m³/s），F-----集气罩罩口面积（m²），v-----集气罩罩口平均风速（m/s）。

**表4-5 集气罩风量核算**

设备	F（m²）	v（m/s）	Q（m³/s）	集气罩个数	总风量 m³/h	风量取值 m³/h
擦拭台面	1	0.3	0.3	4	4320	6000
清洗机	0.8	0.3	0.24	1	864	2000

**1.2 采取的污染防治措施及对环境的影响分析**

**(1) 废气污染治理措施概述**

项目投产后，主要大气污染源主要为：印刷废气、烘干废气、擦拭废气、清洗废气、镭射废气（镭射烟尘、镭射有机废气）、食堂油烟。

**(2) 有机废气**

项目印刷、烘干、擦拭、清洗工艺产生的废气经两级活性炭吸附处理后高空排放，符合《排污许可证申请与核发技术规范电子工业》（HJ1031—2019）“表B.1 电子工业排污单位废气防治可行技术参考表”中的“主要生产单元-印刷、烘干、清洗；可行技术-活性炭吸附法”的要求，因此该废气治理措施具有可行性。

根据前文分析可知，印刷、烘干固化、擦拭以及清洗产生的废气经处理后可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的表2中二级标准排放限值，废气处理措施可行。

**(3) 粉尘**

本项目激光镭射设备产生的粉尘不纳入《排污许可证申请与核发技术规范电子工业》（HJ1031—2019）的废气防治污染要求。考虑到环境污染影响，本项目拟将镭射粉尘经激光镭射机自带布袋除尘设备处理排放，其余未收集粉尘车间无组织排放；落实该措施后可符合环境保护要求。根据前文分析可知，镭射烟尘颗粒物排放可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的表2中二级标准排放限值，废气处理措施可行。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

2、废水

本项目产生的废水主要为清洗废水、生活污水、纯水制备浓水；清洗废水经处理后回用不外排，项目外排废水只要为生活污水和纯水制备浓水。本项目废水污染源源强核算结果汇总情况详见表 4-6。

表 4-6 本项目废水污染源源强核算结果汇总表

名称	废水量	污染物产生情况			治理措施				污染物排放情况			排放标准 (mg/L)
	t/a	污染物名称	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理工艺	处理能力 m³/h	治理效率%	是否可行技术	污染物名称	浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	
生活污水	1536	pH	6~9	/	隔油池+化粪池	0.5 t/h	/	是	pH	6~9	/	6~9
		COD	350	0.538			28.6%		COD	250	0.384	500
		BOD <sub>5</sub>	200	0.307			25%		BOD <sub>5</sub>	150	0.230	300
		氨氮	25	0.038			/		氨氮	25	0.038	25
		SS	150	0.230			46.7%		SS	80	0.123	400
		动植物油	100	0.154			75%		动植物油	25	0.061	100
纯水制备浓水	18.6	COD	100	0.002	/	/	/	/	COD	100	0.002	500
		SS	60	0.001			/	/	SS	60	0.001	400

本项目废水排放信息汇总于下表所示。

表 4-7 本项目废水排放信息汇总表

工序	污染源	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况				排放标准
							编号	名称	类型	地理坐标	
员工生活	员工生活	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油	间接排放	郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂	废水间断排放，排放期间流量稳定	DW001	污水总排口	一般排放口	E 119.117988 N 31.007288	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准
纯水制备浓水	纯水制备	纯水制备浓水	COD、SS								



<p>据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253—2022）相关内容中规定，环境监测计划详见下表 4-8。</p>				
<p><b>表 4-8 本项目废水例行监测要求汇总表</b></p>				
项目	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
生活污水和生产废水	DW001 污水总排口	COD	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准
		BOD <sub>5</sub>	1 次/年	
		SS	1 次/年	
		NH <sub>3</sub> -N	1 次/年	

本项目废水污染源强核算核算过程如下：

## 2.1 废水污染源强分析

本项目产生的废水主要为清洗废水、生活污水、纯水制备浓水；项目工件镭射后需水洗工件表面银微粒，清洗废水经活性炭吸附+微滤处理后回用于清洗，不外排，项目外排废水只要为生活污水和纯水制备浓水。

### 1) 食堂废水、生活污水

污水排放系数按 0.8 计，则食堂废水产生量约为 1.28 t/d (384 t/a)，生活污水排放量约为 3.84 t/d (1152 t/a)。食堂废水和生活污水中主要污染因子为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、动植物油。食堂废水和生活污水排水量共计 1536 t/a，食堂废水经隔油池处理、生活污水经化粪池预处理后再经市政管网进入郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂，处理后排入长溪河。

### 2) 纯水制备浓水

项目设纯水制备系统，纯水制备系统由反渗透膜等对自来水进行过滤制取纯水。纯水制备的浓水产生总量为 18.6 t/a (0.062 t/d)，浓水主要污染物为 COD、SS，直接排入园区污水管网，经市政管网进入郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂，处理后排入长溪河。

## 2.2 废水防治措施及环境影响分析

本项目建设完整的“雨污分流、清污分流、污污分流”排水系统，雨水排入市政雨水管网。食堂废水隔油后与生活污水经化粪池处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，与纯水制备浓水一起接管进入郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准后，尾水排入长溪河。项目各污染物浓度及产排放情况详见表 4-9。

表 4-9 项目污水产生及排放情况一览表

废水名称	排放量 (m <sup>3</sup> /a)	主要污染物	污染物产生情况		处理方式	污染物排放情况		排放标准 (mg/L)
			浓度 (mg/L)	排放量 (m <sup>3</sup> /a)		浓度 (mg/L)	排放量 (m <sup>3</sup> /a)	
生活污水	1536	COD	350	0.538	生活污水经化粪池处理后入园区污水管网外排进入郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂	249.9	0.384	500
		BOD <sub>5</sub>	200	0.307		150	0.230	300
		氨氮	25	0.038		25	0.038	35
		SS	150	0.230		79.95	0.123	200
		动植物油	100	0.154		40	0.061	100
纯水制备浓水	18.6	COD	100	0.002	经园区污水管网外排进入郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂	100	0.002	500
		SS	60	0.001		60	0.001	200

根据表 4-9 分析结果，生活污水经化粪池处理后，可满足郎溪（中国）经都产业基地污

水处理厂接管标准，经市政管网进入郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准后，处理后排入长溪河。

### 2.3 污水接入郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂可行性分析

#### （1）污水处理厂概况

郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂位于郎溪（中国）经都产业基地的西南角，东靠经都九路，南靠洽字大道，北靠经都大道，西靠长溪河。郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂项目分两期，近期：设计污水厂 2.0 万 m<sup>3</sup>/d 处理能力，中水厂 0.5 万 m<sup>3</sup>/d 处理能力；服务范围 11656.36 亩范围内产业基地经编织造后整理区产业区块的工业废水及居民生活污水。中期：设计污水厂 4.0 万 m<sup>3</sup>/d 处理能力，中水厂 1.0 万 m<sup>3</sup>/d 处理能力；服务范围 23470 亩范围内的产业基地经编织造后整理区产业区块、后整理区块外的十字园区其他区域生产污水和十字镇区生活污水。

郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂工艺流程如下：

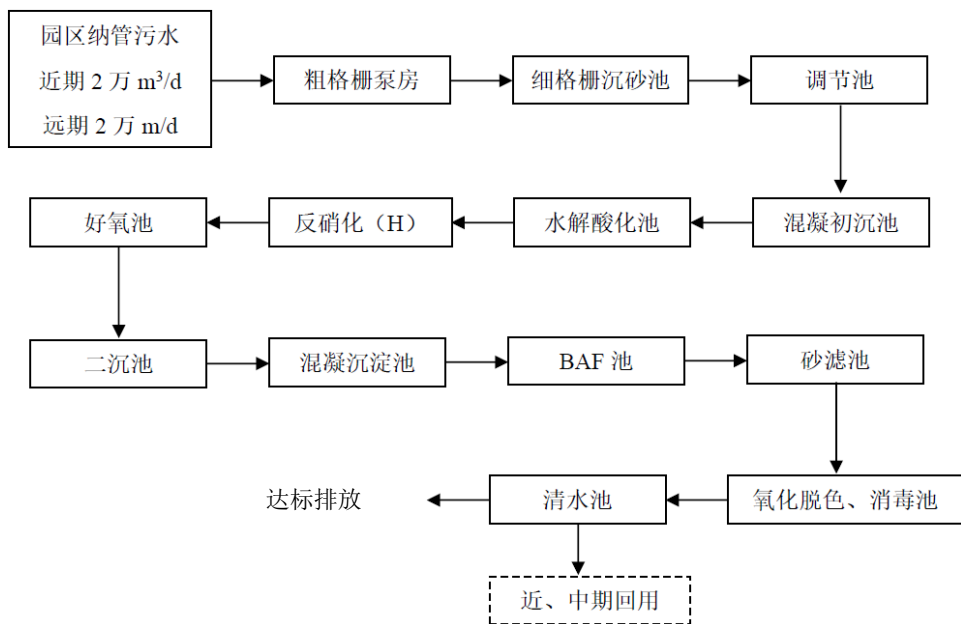


图 4-2 经都产业基地污水处理厂工艺流程图

经都产业园污水厂设计出水（排水）主要控制指标：COD 小于 50mg/L、色度小于 30（倍）、氨氮小于 5mg/L，可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准中要求。从污水处理厂处理工艺角度分析，经都产业基地污水处理厂接纳本项目废水是可行的。

经前文分析，本项目食堂废水经隔油处理，与生活污水一起经化粪池处理后，各类污染物的浓度满足经都产业基地污水处理厂接管标准要求，从水质上分析，经都产业基地污水处理厂接纳本项目的废水是可行的。

郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂一期工程中（8000t/d）已于 2015 年 10 月建成并

投入运营，并于 2015 年 12 月 15 日通过郎溪县环保局验收，本项目处于郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂一期工程的收水范围内，污水处理厂收水管网已铺设至项目所在地。目前，郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂尚有余量 2000m<sup>3</sup>/d，建设项目排水量约为 5.12 t/d，占污水处理厂余量的 0.26%，从水量上分析，本项目废水可以接管入郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂处理。

综上所述，从污水处理工艺、水质、水量及污水收集管网覆盖方面分析可知，本项目食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起经化粪池处理后能够满足经都产业基地污水处理厂接管标准，项目废水经郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂处理后达标排放，尾水排入长溪河，对区域地表水环境影响较小。

### 三、噪声

#### 1、噪声源强

项目噪声主要来自于机械设备的运行噪声，噪声源强在 65~85dB(A)之间。经类比调查，主要生产设备噪声产生情况见下表。

表 4-10 设备噪声源强（室内声源）

厂房	序号	设备名称	数量 (台/套)	单台设备声源 源强 (dB(A))	声源控制 措施	距室内 最近边 界距离	室内边 界声级 dB (A)	运行 时段	建筑物插 入损失dB (A)	建筑外 距离1m 噪声
3# 厂房	1	开料机	2	75~85	减振基座、 厂房隔声等	N, 5	66.0	昼间 间断 运行	20	46.0
	2	烘箱	8	65~75		N, 5	56.0		20	36.0
	3	印刷机	8	65~75		N, 7	53.1		20	33.1
	4	覆膜机	2	65~75		W, 8	51.9		20	31.9
	5	激光镭射机	10	75~85		S, 8	61.9		20	41.9
	6	清洗机	1	75~85		S, 10	60.0		20	40.0
	7	纯水机	1	75~85		S, 8	61.9		20	41.9
	8	滚轮贴合机	8	65~75		S, 8	51.9		20	31.9
	9	贴合机	5	65~75		S, 8	51.9		20	31.9
	10	ACF 机	5	75~85		S, 8	61.9		20	41.9
	11	双压头恒温 热压机	5	75~85		S, 10	60.0		20	40.0
	12	脱泡机	3	75~85		S, 8	61.9		20	41.9
	13	切割机	3	75~85		N, 8	61.9		20	41.9
	14	检测设备	5	65~75		N, 8	51.9		20	31.9
4# 厂房	1	开料机	2	75~85		N, 5	66.0		20	46.0
	2	烘箱	8	65~75		N, 5	56.0		20	36.0
	3	印刷机	8	65~75		N, 7	53.1		20	33.1
	4	覆膜机	2	65~75		W, 8	51.9		20	31.9
	5	激光镭射机	10	75~85		S, 8	61.9		20	41.9
	6	清洗机	1	75~85		S, 10	60.0		20	40.0
	7	纯水机	1	75~85		S, 8	61.9		20	41.9
	8	滚轮贴合机	8	65~75		S, 8	51.9		20	31.9
	9	贴合机	5	65~75		S, 8	51.9		20	31.9

5# 厂房	10	ACF 机	5	75~85	S, 8	61.9	20	41.9
	11	双压头恒温热压机	5	75~85	S, 10	60.0	20	40.0
	12	脱泡机	3	75~85	S, 8	61.9	20	41.9
	13	切割机	3	75~85	N, 8	61.9	20	41.9
	14	检测设备	5	65~75	N, 8	51.9	20	31.9
	1	开料机	2	75~85	N, 5	66.0	20	46.0
	2	烘箱	8	65~75	N, 5	56.0	20	36.0
	3	印刷机	8	65~75	N, 7	53.1	20	33.1
	4	覆膜机	2	65~75	W, 8	51.9	20	31.9
	5	激光镭射机	10	75~85	S, 8	61.9	20	41.9
	6	清洗机	1	75~85	S, 10	60.0	20	40.0
	7	纯水机	1	75~85	S, 8	61.9	20	41.9
	8	滚轮贴合机	8	65~75	S, 8	51.9	20	31.9
	9	贴合机	5	65~75	S, 8	51.9	20	31.9
	10	ACF 机	5	75~85	S, 8	61.9	20	41.9
	11	双压头恒温热压机	5	75~85	S, 10	60.0	20	40.0
	12	脱泡机	3	75~85	S, 8	61.9	20	41.9
	13	切割机	3	75~85	N, 8	61.9	20	41.9
	14	检测设备	5	65~75	N, 8	51.9	20	31.9

表 4-11 设备噪声源强（室外声源）

序号	设备名称	数量(台/套)	单台设备声源源强 (dB(A))	声源控制措施	运行时段
1	风机	6	80~90	减振基座、厂房隔声等	昼间间断运行

#### 噪声防治措施:

##### (1) 从噪声源上采取的治理措施

根据本项目噪声源特征, 建议在设计和设备采购阶段, 优先选用低噪声设备, 如激光镭射机、脱泡机、风机等设备, 从而从声源上降低设备本身的噪声。

##### ①风机噪声

项目大部分风机均置于室外, 通过对风机加装隔声罩, 再加上厂房隔声, 可使风机的隔声量在 20dB(A)以上。

##### ②激光镭射机等设备噪声

拟建项目激光镭射机等设备均置于室内, 通过加装减震垫、厂房隔声门窗等降噪措施, 可使其噪声源强降低 20dB(A)以上。

##### (2) 从噪声传播途径上采取的治理措施

1) 采用“闹静分开”和合理布局的设施原则, 尽量将高噪声源远离声敏感区域或厂界。

2) 在主要噪声源设备及厂房周围, 宜布置对噪声较不敏感的、有利于隔声的建筑物、构筑物, 如辅助车间、仓库等。

3) 在满足工艺流程要求的前提下, 高噪声设备宜相对集中, 并尽量布置在厂房内。

	<p>4) 在充分利用地形、地物隔挡噪声，主要噪声源地位布置。</p> <p>5) 有强烈震动的设备，不布置在楼板或平台上。</p> <p>6) 设备布置时，充分考虑其配用的噪声控制专用设备的安装和维修空间。</p> <p>(3) 其他治理措施</p> <p>1) 人员集中的控制室，其门窗等应进行隔声处理，使环境达到相应噪声标准；在高噪声场所，值班人员或检修人员应加强个体防护，佩戴防噪耳塞、耳罩等。</p> <p>2) 厂区加强绿化，在厂界四周设置绿化带以起到降噪的作用。</p> <p>3) 加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。</p> <p>通过采取上述治理措施后，可确保所有厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，满足环境保护的要求，因此其防治措施可行。</p> <p><b>2、厂界噪声达标预测</b></p> <p>根据工程分析提供的噪声源参数，采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）规定的声级计算公式进行影响预测。</p> <p>(1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法</p> <p>①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：</p> $L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$ <p>式中： <math>L_{p1}</math>—靠近开口处(或窗户) 室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；</p> <p><math>L_w</math>—点声源声功率级(A 计权或倍频带) ， dB；</p> <p><math>Q</math>—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，<math>Q=1</math>；当放在一面墙的中心时，<math>Q=2</math>；当放在两面墙夹角处时，<math>Q=4</math>；当放在三面墙夹角处时，<math>Q=8</math>；</p> <p><math>R</math>—房间常数；</p> <p><math>R = Sa / (1-a)</math> ， <math>S</math> 为房间内表面面积，<math>m^2</math>；</p> <p><math>a</math> 为平均吸声系数；</p> <p><math>r</math>—声源到靠近围护结构某点处的距离，<math>m</math>。</p> <p>②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 <math>i</math> 倍频带叠加声压级：</p> $L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pij}} \right)$ <p>式中： <math>L_{pli}(T)</math>—靠近围护结构处室内 <math>N</math> 个声源 <math>i</math> 倍频带的叠加声压级，dB；</p> <p><math>L_{pij}</math>—室内 <math>j</math> 声源 <math>i</math> 倍频带的声压级，dB；</p> <p><math>N</math>—室内声源总数。</p> <p>③在室内近似为扩散声场时，计算出靠近室外围护结构处的声压级：</p>
--	--

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：L<sub>p2i</sub>(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<sub>pli</sub>(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<sub>i</sub>—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

④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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中：L<sub>w</sub>—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<sub>p2</sub>(T)—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m<sup>2</sup>。

(2) 户外声传播的衰减

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：L<sub>p</sub>(r)—预测点处声压级，dB；

L<sub>p</sub>(r<sub>0</sub>)—参考位置 r<sub>0</sub> 处的声压级，dB；

r—预测点距声源的距离，m；

r<sub>0</sub>—参考位置距声源的距离，m。

在同一受声点接受来自多个点声源的声能，可通过叠加得出该受声点的声压级。噪声叠加公式如下：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i}$$

式中：L—总声压级，dB(A)；

L<sub>i</sub>—第 i 个声源的等效 A 声压级值，dB(A)；

n—噪声源数。

项目噪声设备经以上措施处理后，各噪声源对厂界噪声的贡献值见下表所示。

表 4-12 各噪声源对厂界的噪声值预测 (单位：dB[A])

噪声源名称	厂界东	厂界南	厂界西	厂界北
贡献值（昼间）	41.9	39.6	44.5	40.2
标准值	65（昼），55（昼）			
是否达标	达标	达标	达标	达标

分析可知，厂界的噪声预测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求，项目噪声对环境影响不大。

3、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)自行监测要求，本项目噪声监

测计划如下：

表 4-13 项目噪声监测计划表

监测项目	点位	参数	监测频次
噪声	厂界四周外 1m	等效连续 A 声级	每季度一次，每次昼间监测一次

#### 四、固体废物

##### 1、固废源强分析

本项目产生的固体废物主要为一般固废、危险废物和生活垃圾。

###### (1) 一般固废

①废边角料：本项目导电膜裁切加工会产生废边角料，边角料的产生量占导电膜用量的 0.5%，导电膜年用量为 1200t，则废边角料产生量约为 6 t/a。产生的废边角料收集后外售。

②废反渗透膜：本项目水洗工序使用纯水，纯水制取设备为纯水机采用过滤工艺，需定期更换纯水机的反渗透膜，每年更换一次，废反渗透膜年产生量约为 0.1t。

③除尘器收集粉尘：镭射工序会产生镭射烟尘，集气收集后经设备自带的烟尘净化器装置处理，根据废气源强核算结果，镭射工序除尘过程粉尘产生量共 1.80 t/a，主要成分为含银粉尘，收集后外售综合利用。

④废包装材料：本项目原材料和拆包和成品打包过程中会产生废包装材料，主要为包装袋和纸箱等，产生量约为 1 t/a，产生的废包装材料收集后外售。

⑤触摸屏废边角料：来源于触摸屏裁切工序，产生量约 0.3t/a，收集后交专业公司拆解回收利用。

###### (2) 危险废物

①废机油：本项目设备维护保养过程中会产生废机油，产生量约为 0.1t/a。属于危险废物，危废代码为 HW08 900-217-08。收集后暂存于厂区危废仓库，定期交由有资质的单位接收处理。

②废含油抹布：项目生产过程中产生的废含油抹布 0.1t/a；对照《国家危险废物名录》（2021 年本），废物代码是 HW49 900-041-49。收集后暂存于厂区危废仓库，定期交由有资质的单位处理。

③废活性炭(废气处理)：根据《简明通风设计手册》，活性炭用量按单位重量活性炭吸附 0.3 吨废气计算。由前文工程分析可知，每条生产线需要被吸附的有机废气量为 0.556 t/a，全年理论需要活性炭分别为 1.85 t/a。每条生产线有机废气处理设施为 2 个活性炭箱串联，每个活性炭箱一次性装填活性炭按 1 t 计，1 年更换 1 次，则每条生产线中吸附有机废气产生废活性炭产生量约 2.556 t/a（含废气 0.556 t/a），企业废活性炭年产生量共约 7.668（1.668 t/a），属于危险废物。

企业为保障活性炭对有机废气的处理效率、处理能力和达标排放，根据每次活性炭添加



量和吸附能力，及时更换活性炭，对照《国家危险废物名录》（2021年版），此类危废编号为HW49，废物代码是900-039-49，更换下来的废活性炭收集后在危废仓库暂存，定期委托有资质单位定期处理。

④废活性炭和废微滤膜（废水治理）：项目工件镭射后需水洗工件表面银微粒，清洗废水经活性炭吸附+微滤处理后回用于清洗。清洗废水处理设备每月更换一次滤料（活性炭），单次更换产生废活性炭10kg，则年产生废活性炭0.12t/a，此部分废活性炭属于HW49非特定行业中代码为900-041-49，暂存在厂区危废间内，定期交由有危险废物处理资质的单位进行处置。清洗废水处理设备每半年更换一次微滤膜，单次更换产生废滤膜20kg，则年产生废微滤膜0.04t/a，属于HW49非特定行业中代码为900-041-49，暂存在厂区危废间内，定期交由有危险废物处理资质的单位进行处置。

⑤废包装桶：项目银浆、酒精、洗网水等使用过程中会产生废包装桶，产生量约0.5t/a，产生的废包装桶属于危险废物，危废代码为HW49 900-041-49，收集后暂存于厂区危废仓库，定期交由有资质的单位接收处理。

⑥洗网废液：本项目洗网板工序使用的洗网水因反复使用后，无法再继续使用即需更换，洗网水使用过程中损耗基本可忽略不计，因此产生的洗网废液约为1.8t/a。

### （3）生活垃圾

项目劳动定员80人，生活垃圾产生系数按0.5kg/（人·d）计，则项目生活垃圾产生量约为40kg/d、12t/a。生活垃圾交由环卫部门统一清运。

本项目固废产生及排放具体情况如下表所示。

表 4-14 固体废物产生、处置及去向汇总表 单位：t/a

序号	名称	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	产生环节	主要成份	处理处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	/	12	职工生活	纸屑、塑料袋	环卫部门清运
2	废边角料	一般固废	397-004-99	6	裁切	导电膜	外售资源回收公司
3	废反渗透膜	一般固废	397-004-99	0.1	纯水制备	废反渗透膜	
4	除尘粉尘	一般固废	397-004-66	1.8	除尘	银粉	
5	废包装材料	一般固废	397-004-07	1	包装	包装袋、纸箱等	
6	触摸屏 废边角料	一般固废	397-004-99	0.3	裁切	触摸屏	交专业公司拆解回收利用
7	废机油	危险废物	HW08 900-217-08	0.1	设备维修	矿物油	委托有资质单位处置
8	废含油抹布	危险废物	HW49 900-041-49	0.1	设备维修	含矿物油的废抹布	
9	废活性炭 (废气处理)	危险废物	HW49 900-039-49	7.668	废气处理	吸附有机废气的活性炭	
10	废活性炭	危险废物	HW49	0.12	废水	吸附银粉的活性炭	

	(废水治理)		900-041-49		处理				
11	废微滤膜 (废水治理)	危险废物	HW49 900-041-49	0.04	废水处理	吸附银粉的微滤膜			
12	废银浆、酒精 等包装桶	危险废物	HW49 900-041-49	0.5	包装	沾染银浆、酒精等 的废弃包装物			
13	洗网废液	危险废物	HW06 900-402-06	1.8	废水处理	洗网废液			

表 4-15 项目危险废物汇总表									
序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量 t/a	产生 工序	主要成分	产废 周期	危险 特性	防治 措施
1	废机油	HW08	900-217-08	0.1	设备 维修	矿物油	1 年	T	委托 有资 质单 位处 置
2	废含油 抹布	HW49	900-041-49	0.1	设备 维修	含矿物油的废 抹布	1 年	T	
3	废活性 炭(废 气)	HW49	900-039-49	7.668	废气 处理	吸附有机废气 的活性炭	1 年	T/In	
4	废活性 炭(废 水)	HW49	900-041-49	0.12	废水 处理	吸附银粉的活 性炭	1 年	T/In	
5	废微滤 膜	HW49	900-041-49	0.04	废水 处理	吸附银粉的微 滤膜	1 年	T/In	
6	废银浆 等包装 桶	HW49	900-041-49	0.5	包装	沾染银浆、酒 精等的废弃包 装物	1 年	T/In	
7	洗网废 液	HW06	900-402-06	1.8	废水 处理	洗网废液	1 年	T/In	

备注：腐蚀性（Corrosivity, C）、毒性（Toxicity, T）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）

## 2、项目固废环境管理要求

（1）一般工业固废环境管理要求

1）一般工业固废贮存及处置影响分析

本项目一般工业固废临时堆放区应根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求规范化建设，固废临时贮存场应满足如下要求：

①临时堆放场应选在防渗性能好的地基上天然基础层地表距地下水位的距离不得小于1.5m。临时堆放场四周应建有围墙，防止固废流失以及造成粉尘污染。

②临时堆放场应建有防雨淋、防渗透措施。本项目储存在厂房内一般固废间，地面进行硬化，可以满足防雨淋、防渗透要求。

③为了便于管理，临时堆放场应按GB15562.2-1995《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》设置环境保护图形标志。

企业在生产过程中，应加强现有一般固废库的管理，定点收集堆存，并及时处理，不会对环境造成不利影响。

2) 环境管理

建设方应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，建立健全一般工业固废产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生一般工业固废的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现一般工业固体废物可追溯、可查询。

(2) 危险废物环境管理要求

1) 危险废物贮存及处置影响分析

本项目设置危废暂存场所 1 处，位于 3#厂房 1 层东部，占地面积为 20 m<sup>2</sup>，用于暂存废活性炭等危险废物，最大贮存周期为 6 个月。项目将通过及时委外处置、缩短存储周期增加危险废物贮存量；并计划完善危险废物日常管理制度，严格控制危废库储存量。

表 4-16 项目危险废物贮存场所基本情况一览表

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)	贮存位置	占地面积 (m <sup>2</sup> )	贮存方式	贮存能力 (t/a)	贮存周期
1	废机油	HW08	900-217-08	0.1	危废间	20	桶装	0.2	1 个月
2	废含油抹布	HW49	900-041-49	0.1			桶装	0.2	1 个月
3	废活性炭(废气)	HW49	900-039-49	7.668			桶装	1	1 个月
4	废活性炭（废水）	HW49	900-041-49	0.12			桶装	0.2	1 个月
5	废微滤膜	HW49	900-041-49	0.04			桶装	0.1	1 个月
6	废银浆等包装桶	HW49	900-041-49	0.5			桶装	0.5	1 个月
7	洗网废液	HW06	900-402-06	1.8			桶装	2	1 个月

由上表可知，项目拟设置的危险废物暂存库可满足危废暂存需求，项目将通过及时委外处置、缩短存储周期增加危险废物贮存量；并计划完善危险废物日常管理制度，严格控制危废库储存量。

本项目危险废物在厂内贮存时，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定，规范建设危废库，具体措施如下：

“6.1.1 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。

6.1.2 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。

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

6.1.4 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污

	<p>染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1 m 厚黏土层（渗透系数不大于<math>10^{-7}</math> cm/s），或至少2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于<math>10^{-10}</math> cm/s），或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>6.1.5 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。</p> <p>6.1.6 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。</p> <p>7.1 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。</p> <p>7.2 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。</p> <p>7.3 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。</p> <p>7.4 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。</p> <p>7.5 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。”</p> <p>规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危险废物按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）进行设置标识。</p> <p>危险废物暂存间地面必须采用防渗措施，同时必须防止雨水对危险废物的淋洗，或大风对其卷扬。危险废物暂存间采取防渗，防渗层为2毫米厚HDPE防渗膜（渗透系数<math>\leq 10^{-10}</math> cm/s）及防渗混凝土面层，使防渗层渗透系数<math>\leq 10^{-10}</math> cm/s。”</p> <p>采取上述措施后，能够确保本项目危险废物在厂内贮存时得到有效的处置，对环境影响较小。</p> <p>2）危险废物运输过程的环境影响分析</p> <p>本项目危废从产生场所转移运输到暂存场所过程中，采用防渗漏的袋装，由叉车运输至危废暂存场所，通过规范管理，可以保证转移过程桶、袋不破裂，不撒漏，避免危废泄漏或撒漏对周边环境造成影响。</p> <p>本项目危险废物均委托有资质单位运输危险废物，根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012），在收集、贮存、运输危险废物时，应根据危险废物收集、贮存、处置经营许可证核发的有关规定，建立相应的规章制度和污染防治措施，包括危险废物分析管理制度、安全管理制度、污染防治措施等。</p> <p>①危险废物转移过程应按《危险废物转移联单管理办法》执行。</p> <p>②危险废物收集、贮存、运输单位应建立规范的管理和技术人员培训制度，定期针对管</p>
--	---

	<p>理和技术人员进行培训。培训内容至少应包括危险废物鉴别要求、危险废物经营许可证管理、危险废物转移联单管理、危险废物包装和标识、危险废物运输要求、危险废物事故应急方法等。</p> <p>③危险废物收集、贮存、运输单位应编制应急预案。应急预案编制可参照《危险废物经营单位编制应急预案指南》，涉及运输的相关内容还应符合交通行政主管部门的有关规定。针对危险废物收集、贮存、运输过程中的事故易发环节应定期组织应急演练。</p> <p>④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：</p> <p>I、设立事故警戒线，启动应急预案，并按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法(试行)》（环发[2006]50号）要求进行报告。</p> <p>II、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。</p> <p>III、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。</p> <p>IV、清理过程中产生的所有废物均应按危险废物进行管理和处置。</p> <p>V、进入现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿着防护服，并佩戴相应的防护用具。</p> <p>本项目危废委托资质单位处置，其运输过程亦由资质单位采用符合要求的车辆进行运行，运输过程尽量避开人口稠密区，其运输过程的环境风险可控，环境影响有限。</p> <p>3) 环境管理</p> <p>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、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。</p> <p>项目产生的危废拟委托有危废处置资质的单位处置。因此，在落实如上处理措施后，本项目运营期产生的固体废物均可实现清洁处理和处置，对区域环境影响较小。</p> <p><b>五、土壤、地下水</b></p> <p><b>5.1 污染源及污染途径</b></p> <p>项目厂区内实行雨污分流排水体制，建设项目产生的危险废物由专门的容器盛装后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置；银浆等原料由专用的容器盛装，设置在托盘上，暂存于化学品暂存区；项目设置的化学品暂存区、危废暂存间等均应设防渗措施。项目厂区雨水排放采用雨污分流排水方式，即雨水通过道路及场地上的雨水口流入雨水下水道，不会与生产废水汇合。正常状态下，厂区的地表与地下的水力联系基本被切断，废机油、银浆等</p>
--	---

不会渗入地下水。

本项目可能发生的地下水环境污染主要是在事故状态下，可能发生的污染事故主要是危废暂存间、化学品暂存区等泄漏，大量危险废物、银浆等下渗到地下造成地下水环境污染。一般情况下当危废暂存间、化学品暂存区发生泄漏时，厂内将立即启动环境风险事故应急预案，短时间内，外泄的银浆等将通过导流沟收集入危废暂存间或化学品暂存区内设置的集液池，引起地下水污染的可能性较小。

5.2 污染防治措施

(1) 源头控制措施

①严格按照国家相关规范要求，对厂区内各污水处理设备等采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

②对地下管道、管道内外均采用防腐处理，定期对管道进行检漏，对出现泄漏处的土壤进行换土。

③严格固体废物管理，不接触外界降水，不产生淋滤液，严防污染物泄漏到地下水中。

(2) 分区防渗措施

针对可能对地下水、土壤造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中提出的根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，防渗技术要求进行划分。项目厂内不同区域实施分区防治，污染区划分为一般防渗区、重点防渗区。

重点防渗区：主要为化学品暂存区、危废暂存间、网板清洗区、水洗区等，需要满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中防渗要求：防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数  $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数  $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

一般防渗区：要求粘土衬层厚度不小于 0.75m，渗透系数不应大于  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

表 4-17 地下水分区防渗措施一览表

分类	区域划分	防渗要求	防渗措施
重点防渗区	化学品暂存区、网板清洗区、水洗区、危废库	渗透系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中防渗要求：防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。
一般防渗区	厂房内其他区域	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$	粘土衬层厚度不小于 0.75m，渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。
简单防渗区	其他区域（除绿化用地外）	一般地面硬化	一般地面硬化

厂区按要求做好分区防渗措施，正常情况下，厂区内无地面漫流/垂直入渗途径。原辅料、产品、固废均堆放厂房内，且分区堆存，不会受到雨水作用而发生污染物流失情况。一般非

人为破坏，发生渗漏的可能性较小，不会对地下水环境造成影响。

此外还要加强管理，提高操作人员技术水平，完善管理机制，建立严格的生产管理制度，遵守操作规程，防止各防渗水池内污水溢出漫流。项目采取以上措施后，可最大程度的减少项目污染物的排放对土壤和地下水的影响。

## 六、环境风险分析

### 6.1 风险源调查

本项目涉及到的风险物质主要有乙醇、银浆、机油、废机油等，分别在 3#厂房、4#厂房以及 5#厂房。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），企业物质风险类型为泄漏、中毒、火灾爆炸。

### 6.2 环境风险潜势划分

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下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 值如下表。

表 4-18 本项目风险物质 Q 值一览表

序号	名称	规格	风险物质	包装方式	最大存在量 (t)	临界量(t)	Q (qi/Qi)	存储位置
1	酒精	99%	乙醇	桶装	0.3	10	0.03	化学品暂存区
2	银浆	银含量 70%计	银	桶装	0.042	0.25	0.168	
3	机油	/	油类物质	桶装	0.1	2500	0.00004	
4	废机油	/	健康危险急性毒性物质	桶装	0.1	50	0.002	
5	洗网废液	/	健康危险急性毒性物质	桶装	1.8	50	0.036	
合计							0.23604	

本项目 Q 值为 0.23604，建设项目危险物质总量与其临界量比值 Q<1。

### 6.3 环境风险影响分析

	<p>(1) 大气环境风险分析</p> <p>对于正常生产产生的废气，在工程设计及本次环评中已提出了合理可行的治理措施，能够确保达标排放。本工程危险物质发生泄漏后会遇明火易发生火灾、爆炸后，会产生一定量的燃烧产物烟尘和一氧化碳有毒有害气体，对大气环境造成影响。</p> <p>(2) 地表水环境风险分析</p> <p>废水的事故排放条件下对周围水环境质量影响会增加。为保护环境及周围敏感点，建设单位必须保证废水处理设施的正常运转，保证污染物的有效去除，一旦出现故障，应立即检修，禁止事故状态下排放废水。</p> <p>通过采取上述水环境风险防范措施，可有效保证事故废水不外排，切断了泄漏物料向地表水体转移的途径，从而避免了地表水环境风险。</p> <p>因此评价要求企业应编制应急预案，并按照应急预案相关内容对燃爆事故后或者泄漏后的大气、地表水等采取有效应急措施，使其对环境空气的危险性将至最低。</p> <p>(3) 地下水、土壤环境风险分析</p> <p>本环评要求加强全厂防渗工作，防渗设计应按照《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)中有关规定实施。在严格执行环评提出的风险防范措施和制定有效的突发环境事件现场应急措施前提下，本工程基本不会对地下水和土壤环境产生环境风险。</p> <p><b>6.4 环境风险防范措施</b></p> <p>(1) 原材料运输、贮存过程中加强防火，杜绝任何火苗在厂区发生。</p> <p>(2) 要求企业强化风险意识、加强安全管理，进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。</p> <p>(3) 银浆等化学品的贮存过程中须按照《仓库防火安全管理规则》等规定做到安全贮存。环评建议建设单位对化学品暂存区地面设置边沟和集液池，防渗抗氧化性地面，保持干燥且避光、避热；分类堆存，不同物料之间分开一定的距离；仓库配备足够的与化学品性质相适应的消防器材，并由专人维护和保养；仓库周围及内部应设有安全标语，如严禁烟火等；化学品一旦发生泄漏，迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离。用砂土或其它惰性材料吸收。</p> <p>(4) 评价要求建设单位应按照《工业建筑防腐蚀设计标准》(GB/T50046-2018)中防渗要求，规范设置废水收集设施，采取防渗措施，并在收集设施附近设置醒目标识牌，容积需满足储存要求，加强环境管理，及时回用，减少储存时间。最大程度降低环境风险的可能性。</p> <p>(5) 企业定期对废气收集、处理设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气收集、处理设施出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕、治</p>
--	---



理设施正常运行后方可恢复生产。

(6) 电气和仪表专业设计按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》执行，将能产生电火花的设备放在远离现场的配电室内，并采用密闭电器。

(7) 在车间和生产岗位配备必要的消防器材及消防工具，如干粉灭火器等，对这些器材应配备专人保管，定期检查，以备事故时急用。

## 7、环保投资一览表

本项目总投资约 22000 万元，其中环保投资约 81 万元，占投资总额 0.37%，环境保护投资估算详见下表：

表 4-19 环保设施及其估算一览表

项目名称	建设内容	投资万元
废水治理	雨污分流系统、隔油池、化粪池、导电膜清洗废水设 3 套 “活性炭吸附+微滤” 处理设施	20
废气治理	印刷烘干擦拭清洗废气：3 套集气罩收集+二级活性炭吸附处理+15m 高排气筒排放，总风量 14000 m³/h	30
	镭射烟尘：设备自带收集装置+布袋除尘器处理	3
	食堂油烟：经油烟净化器处理后高于屋顶排放	1
噪声治理	厂房隔声和减震安装	10
固废治理	生活垃圾收集设施	1
	边角料等一般固废收集设施	1
	废活性炭等：危险临时贮存场所，20 m²	5
地下水	厂区进行分区防渗，危废库、化学品暂存区、网板清洗区、水洗区等区域进行重点防渗，其它区域进行一般防渗。	10
合计投资(万元)		81

## 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	印刷烘干 擦拭清洗	非甲烷总烃	集气罩收集+二级活性炭吸附+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	DA002	印刷烘干 擦拭清洗	非甲烷总烃	集气罩收集+二级活性炭吸附+15m 高排气筒	
	DA003	印刷烘干 擦拭清洗	非甲烷总烃	集气罩收集+二级活性炭吸附+15m 高排气筒	
	/	镭射工序	颗粒物	集气罩收集+布袋除尘后无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	厂界	印刷烘干 擦拭清洗	非甲烷总烃	/	
		镭射工序	颗粒物	/	
	厂区内		非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
地表水环境	污水总排口		pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、动植物油	生活污水经隔油池+化粪池处理后，与纯水制备浓水排入市政污水管网；清洗废水经活性炭吸附+微滤处理后回用，不外排	郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂接管标准
声环境	车间设备		噪声	基础减振、隔间	《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	一般废物：生产过程中产生的废边角料、废反渗透膜、收集的粉尘、废包装材料、触摸屏废边角料：分类收集；生产车间设一般固废贮存区，用于一般固废的暂存，并定期外售综合利用； 生活垃圾：日产日清，交由环卫部门处置； 危险废物：废活性炭(废气处理)、废活性炭（废水治理）、废微滤膜（废水治理）、洗网废液、废银浆等包装桶、废机油、废含油手套暂置危废暂存间，交由资质单位处理；厂区设危废暂存间，建筑面积 20 m <sup>2</sup>				
土壤及地下水污染防治措施	厂区实施分区防渗：化学品暂存区，危废暂存间、网板清洗区、水洗区等进行重点防渗处理，对生产车间重点防渗区之外区域进行一般防渗处理，其他进行简单防渗处理。				
生态保护措施	无				

环境风险防范措施	<p>(1) 原材料运输、贮存过程中加强防火，杜绝任何火苗在厂区发生。</p> <p>(2) 要求企业强化风险意识、加强安全管理，进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。</p> <p>(3) 银浆等化学品的贮存过程中须按照《仓库防火安全管理规则》等规定做到安全贮存。环评建议建设单位对化学品暂存区、危废暂存间等地面设置边沟和集液池，防渗抗氧化性地面，保持干燥且避光、避热；分类堆存，不同物料之间分开一定的距离；仓库配备足够的与化学品性质相适应的消防器材，并由专人维护和保养；仓库周围及内部应设有安全标语，如严禁烟火等；化学品一旦发生泄漏，迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离。用砂土或其它惰性材料吸收。</p> <p>(4) 评价要求建设单位对危废暂存间等采取防渗措施，最大程度降低环境风险的可能性。</p> <p>(5) 企业定期对废气收集、处理设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气收集、处理设施出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。</p> <p>(6) 电气和仪表专业设计按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》执行，将能产生电火花的设备放在远离现场的配电室内，并采用密闭电器。</p> <p>(7) 在车间和生产岗位配备必要的消防器材及消防工具，如干粉灭火器等，对这些器材应配备专人保管，定期检查，以备事故时急用。</p> <p>(8) 加强企业环保安全管理和教育，制定防止事故发生的各种规章制度，并严格执行，使环保安全工作作到经常化和制度化。</p>
其他环境管理要求	<p>本建设单位设立环境管理机构，负责项目运营期的环境管理工作，其主要的职责与功能如下：</p> <p>(1) 根据《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)，本项目属于 C3979 其他电子器件制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)，本项目属于电子器件制造 397，不纳入重点排污单位名录、年使用溶剂型涂料低于 10 吨，属于排污许可中“登记管理”。因此，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前应完成排污登记。</p> <p>(2) 在运营期，项目环境管理部门负责检查厂房内废气吸附净化设备的运行情况，确保其有效运行，如有故障应及时维修或更换；定期检查项目的集气罩及风管的完好情况，确保废气的有效收集和排放。</p> <p>(3) 加强清洁生产管理，车间地面均实行硬化，加强项目原辅生产材料、固废和危废的管理工作，特别是危废库等场所的防渗处理，防止污染附近地表和地下水水体。</p> <p>(4) 结合自行监测方案，委托具有资质的监测单位对本项目运营期的环境污染物排放达标情况进行自行监测。</p> <p>(5) 排污口规范化：各污染源排放口应规范设置，应符合国家、省、市有关规定，并通过主管环保部门认证和验收。厂区“三废”及固体废物堆放处应按规范设置明显的环保图形标志。</p>

## 六、结论

综上所述，本项目符合国家相关产业政策，符合地方总体规划要求，选址合理。只要在项目建设营运过程中严格执行“三同时”的要求，全面认真执行本评价提出的各项环保措施，确保各项污染物达标排放的前提下，本次评价认为，从环境保护的角度，该项目的实施是可行的。

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) (t/a) ①	现有工程许可 排放量 (t/a) ②	在建工程排放 量(固体废物产生量) (t/a) ③	本项目排放量 (固体 废物产生量) (t/a) ④	以新带老削减 量 (新建项目 不填) (t/a) ⑤	本项目建成后全厂 排放量 (固体废物 产生量) (t/a) ⑥	变化量 (t/a) ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.185	0	0.185	+0.185
废水	COD	0	0	0	0.386	0	0.386	+0.386
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.230	0	0.230	+0.230
	氨氮	0	0	0	0.038	0	0.038	+0.038
	SS	0	0	0	0.124	0	0.124	+0.124
	动植物油	0	0	0	0.061	0	0.061	+0.061
一般 工业 固体 废物	废边角料	0	0	0	6	0	6	+6
	废反渗透膜	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	除尘粉尘	0	0	0	1.8	0	1.8	+1.8
	废包装材料	0	0	0	1	0	1	+1
	触摸屏废边角料	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
危险 废物	废机油	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废含油抹布	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废活性炭(废气处理)	0	0	0	7.668	0	7.668	+7.668
	废活性炭(废水治理)	0	0	0	0.12	0	0.12	+0.12
	废微滤膜(废水治理)	0	0	0	0.04	0	0.04	+0.04
	废银浆等包装桶	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	洗网废液	0	0	0	1.8	0	1.8	+1.8
生活 垃圾	生活垃圾	0	0	0	12	0	12	+12

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①