

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：光模块及光器件研发生产项目

建设单位（盖章）：安徽光卓通信设备有限公司

编制日期：2026年02月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	光模块及光器件研发生产项目		
项目代码	2402-341366-04-05-324337		
建设单位联系人	余艳梅	联系方式	18016321687
建设地点	安徽省宿州市宿马园区长三角一体化产业园 3#、4#厂房		
地理坐标	(东经 117 度 15 分 45.268 秒, 北纬 33 度 40 分 32.094 秒)		
国民经济行业类别	C3989 其他电子元件制造	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 82 其他电子设备制造 399
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）	宿马园区经发部	项目审批（核准/备案）文号（选填）	宿马经发【2024】13 号
总投资（万元）	25000	环保投资（万元）	74
环保投资占比（%）	0.296	施工工期	1 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> ）	7549.1
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p><b>规划名称：</b>《宿州马鞍山现代产业园区总体规划（2011-2030）》；</p> <p><b>审批机关：</b>安徽省人民政府；</p> <p><b>审批文件名称和文号：</b>《安徽省人民政府关于设立宿州马鞍山现代产业园区的批复》（皖政秘[2012]19号）；</p> <p><b>规划文件名称：</b>《宿州马鞍山现代产业园区总体规划（2021-2030）》；</p> <p><b>审批机关：</b>宿州市人民政府；</p> <p><b>审批文件名称及文号：</b>《宿州市人民政府关于宿州马鞍山现代产业</p>		

	园区总体规划的批复》（宿政秘【2021】53号）。
规划环境影响 评价情况	<p><b>规划环境影响评价文件名称：</b>《宿州马鞍山现代产业园区总体规划环境影响报告书》</p> <p><b>审查机关：</b>原安徽省环境保护厅</p> <p><b>审查文件名称及文号：</b>《安徽省环保厅关于宿州马鞍山现代产业园区总体规划环境影响报告书审查意见的函》皖环函〔2013〕329号）</p> <p><b>规划环评文件名称：</b>《宿州马鞍山现代产业园区总体规划（2021-2030年）环境影响报告书》</p> <p><b>审查机关：</b>宿州市生态环境局</p> <p><b>审查文件名称及文号：</b>《宿州市生态环境局关于宿州马鞍山现代产业园区总体规划（2021-2030年）环境影响报告书的审查意见的函》（宿环函〔2021〕125号，2021年9月30日）</p>
规划及规划 环境影响评 价符合性分 析	<p><b>一、本项目与宿州马鞍山现代产业园区总体规划的符合性分析</b></p> <p>1、宿州马鞍山现代产业园区总体规划范围</p> <p>规划范围包含西部片区、东部片区和南部片区三块：西部片区北至宿淮铁路-徐家一线，南至新汴河，东到京沪高铁，西到蒿沟乡，总面积11km<sup>2</sup>；东部片区东至苗安乡，西至京沪高铁，北至宿马园区污水处理厂，南至新汴河，面积10.8km<sup>2</sup>；南部地块北至新汴河，南至303省道，面积8.2km<sup>2</sup>。</p> <p>本项目位于安徽省宿州市宿马园区长三角一体化产业园3#、4#厂房，在规划范围内。用地性质为工业用地，符合宿州马鞍山现代产业园区用地要求。</p> <p>2、本项目与宿州马鞍山现代产业园区主导产业符合性分析</p> <p>宿马现代产业园区三大主导产业为：食品深加工、机械装备制造和电子信息业，着力打造“三大服务平台”（高铁综合服务、金融科技等生产性服务业、服务外包、创意产业等新型服务业），积极发展现代物流业，全力推进专业市场等特色商贸业发展，稳步发</p>

展房地产业。

本项目属于C3989其他电子元件制造，属于电子信息业，符合园区发展规划。

## 二、规划环境影响评价及审查意见符合性分析

根据《安徽省环保厅关于宿州马鞍山现代产业园区总体规划环境影响报告书审查意见的函》皖环函〔2013〕329号）、《宿州市生态环境局关于宿州马鞍山现代产业园区总体规划

（2021-2030年）环境影响报告书的审查意见的函》（宿环函〔2021〕125号）相关内容，本项目与审查意见相符性分析见下表所示。

**表 1-1 项目与规划环评审查意见的函符合性分析**

序号	审查意见	本项目	符合性
1	加强规划引导,坚持绿色发展理念。根据省、市发展战略,坚持生态优先、绿色集约发展,突出城市发展、产业发展与生态环境保护相协调的理念,进一步优化《规划》的发展定位、功能布局、发展规模、产业结构等。加强与城市总体规划、土地利用总体规划等的协调和衔接,做好园区规划与其他规划的一致性。积极推进园区低碳化、循环化发展,确保产业发展与生态环境保护等相协调的目标实现。	本项目为新建项目,所属行业为C3989其他电子元件制造,属于电子信息业,为园区主导产业,本项目的工艺、设备和污染物排放均可达到城市和园区总体规划要求;符合宿州马鞍山现代产业园区总体规划	符合
2	严守环境质量底线,加强空间环境质量管理。根据国家和省、市有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求,制定区域污染物减排方案及污染物总量管控要求,明确园区环境质量改善阶段目标,采取有效措施减少主要污染物排放总量,确保实现区域环境质量改善。	本项目严守环境质量底线,本项目污染物均处理后达标排放,采取相应有效措施减少主要污染物排放。	符合
3	落实“三线一单”要求,严格入区项目环境准入管理。结合区域发展定位、开布局以及生态环境保护目标,制定园区的产业准入清单、禁止或限制准入清单,并落实《报告书》提出的环境准入和保护要求,引进项目的生产	本项目为新建项目,所属行业为C3989其他电子元件制造,属于电子信息业,为园区主导产业,项目采用的生产工艺和装备可加大项目在生产过	符合

皖环函〔2013〕329号)

			工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国内先进水平。围绕改善环境质量的目标，优先环保基础设施建设。加强园区内建设项目废水预处理，优先建设中水处理和回用管网等，依托污水处理厂提标改造，提高处理效率和回用效率，减缓因园区发展而带来的水环境压力。	程中污染治理措施，达到清洁生产要求，环保治理属于可行技术。	
		4	建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系。组织制定生态环境保护规划，统筹考虑园区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。根据园区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水和土壤等环境要素的监控体系，并根据环境影响区域污染物削减措施实施的进度和效果等适时优化。要积极防范和及时处置可能出现的环境风险，突出做好园区内企业危险化学品等储运的环境风险管理，强化应急响应联动机制，保证区域的环境安全。	本项目对危险废物进行安全贮存，安全处置，不会对周边环境带来影响。	符合
		5	加强园区企业环境管理。鼓励园区企业开展清洁生产审核，强化企业环保设施运行情况监督检查，确保园区内企业各项污染物达标排放；对于园区新增大气污染物、水污染物排放总量应按照国家有关污染物排放总量控制的要求严格执行，实行“等量替代”或“倍量替代”，明确总量指标替代来源。	本项目水污染物排放总量已按要求进行总量指标申请	符合
	宿环函〔2021〕125号	1	加强规划引导，坚持绿色发展理念。根据省、市发展战略，坚持生态优先、绿色集约发展，突出城市发展、产业发展与生态环境保护相协调的理念，进一步优化《规划》的发展定位、功能布局、发展规模、产业结构等。加强与城市总体规划、土地利用总体规划等的协调和衔接，做好园区规划与其它规划的一致性。积极推	本项目为新建项目，所属行业为C3989其他电子元件制造，属于电子信息业，为园区主导产业，本项目的工艺、设备和污染物排放均可达到城市和园区总体规划要求；符合宿州马鞍山现代产业园区总体规	符合

			进园区低碳化、循环化发展，确保产业发展与生态环境保护等相协调的目标实现。	划	
	2		严守环境质量底线，加强空间环境质量管理。根据国家和省、市有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，制定区域污染物减排方案及污染物总量管控要求，明确园区环境质量改善阶段目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保实现区域环境质量改善。	本项目污染物均处理后达标排放，采取相应有效措施减少主要污染物排放	符合
	3		落实“三线一单”要求，严格入区项目环境准入管理。结合区域发展定位、开发布局以及生态环境保护目标，制定园区的产业准入清单、禁止或限制准入清单，并落实《报告书》提出的环境准入和保护要求，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国内先进水平。	根据宿州市“三线一单”，本项目用地属于重点管控单元，属于一般生态空间，环境管控单元编码为ZH34130220013。对照《宿州市“三线一单”生态环境准入清单》开发区生态环境准入清单中开发区-宿州马鞍山现代产业园区产业准入要求，项目属于电子信息业，为园区主导产业，为鼓励入区项目	符合
其他符合性分析	<p><b>一、产业政策符合性分析</b></p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类项目。</p> <p>本项目已于2024年2月29日由宿马园区经发部以宿马经发【2024】13号文予以备案。因此，本项目的建设符合地方相关产业政策要求。</p> <p>综上所述，本项目符合国家和地方产业政策要求。</p> <p><b>二、选址合理性分析</b></p> <p>本项目位于安徽省宿州市宿马园区长三角一体化产业园3#、4#厂房，项目周边无饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、生态环境敏感区等环境保护目标，选址处用地性质、位置符合相关规划要求，与环境兼容。项目运营消耗资源主要为电、水，项目用水</p>				

为研磨用水，项目耗电量和消耗水量相对区域资源利用总量较少，满足项目建设外部条件要求。总体来说，建设项目厂址地理位置优越，交通便利，符合相关规划，通过对厂区合理布局，并落实各项污染防治措施后，污染物均可达标排放，不会对项目所在区域环境造成较大影响。

对照国土资源部、国家发改委关于发布实施《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》的通知，本项目不在限制用地项目目录和禁止用地项目目录内，因此，本项目选址合理可行。

项目所在地基础设施均完善，其中供水及供电系统依托园区供水、供电管网；项目研磨废水经调节池+沉淀处理后满足宿马园区污水处理厂进水水质要求，本项目产生的废水最终排入新河。建设项目基础设施齐全，可满足企业生产需要，因此项目基础设施配套可行。

### 三、三线一单符合性分析

#### 1、生态保护红线

根据《安徽省生态保护红线》中附表3“安徽省生态保护红线片区涉及的保护地名录表”，项目所处的宿州市，主要生态红线区域为：III-1 淮北平原北部生物多样性维护及水土保持生态保护红线、II-1 淮北河间平原农产品提供及水土保持生态保护红线，该区域需保护的地区详见下表：

表 1-2 宿州市主要涉及生态红线区域范围表

类型	名称	生态系统特征	保护地名录	所属行政区	面积 /km <sup>2</sup>
II水土保持生态保护红线	II-1 淮北河间平原农产品提供及水土保持生	暖温带落叶阔叶林带	宿州大方寺省级自然保护区、泗县沱河省级自然保护区、泗县新汴河省级湿地自然公园、安徽灵璧磬云山国家地质自然公园、泗县沱河省级自然保护区、安徽泗县石龙湖国家湿地公园	灵璧县	8.2
				泗县	28.82
				埇桥区	65.24

		态保护红线				
III生物多样性维护生态保护红线	III-1 淮北平原北部生物多样性维护及水土保持生态保护红线	暖温带落叶阔叶林带	安徽砀山酥梨种质资源森林公园、砀山县黄河故道省级自然保护区、安徽相山国家森林公园自然公园、安徽萧县皇藏峪省级自然保护区、安徽萧县黄河故道省级自然保护区、梅山省级森林自然公园、宿州大方寺省级自然保护区、萧县凤山省级森林自然公园、萧县永堍省级森林自然公园	砀山县	113.87	
				萧县	103.45	
<p>本项目选址位于安徽省宿州市宿马园区长三角一体化产业园3#、4#厂房，不涉及生态红线，详见项目区域生态红线图。因此，本项目的建设符合《安徽省生态保护红线》的要求。</p> <p>2、环境质量底线</p> <p>(1) 大气环境质量底线及分区管控</p> <p>1) 大气环境质量底线</p> <p>根据《环境空气质量模型技术支持服务系统》对区域达标情况进行判定，宿州市 2024 年 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年均浓度分别为 6μg/m<sup>3</sup>、18μg/m<sup>3</sup>、71μg/m<sup>3</sup>、43μg/m<sup>3</sup>；CO 24 小时平均第 95 百分位数为 0.9mg/m<sup>3</sup>，O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 170μg/m<sup>3</sup>；超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值的污染物为 PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub>。宿州市为不达标区。</p> <p>2) 大气环境分区管控</p> <p>对照宿州市大气环境分区管控图，项目位于受体敏感重点管控区，管控要求如下：落实《安徽省大气污染防治条例》《安徽省碳达峰实施方案的通知》《安徽省工业领域碳达峰实施方案》《安徽省城乡建设领域碳达峰实施方案》《关于进一步加强新上“两高”项目管理的通知》《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》《关于进一步加强建设项目新增大气污染物总量控制指标管理工作的通</p>						

知》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《宿州市“十四五”节能减排实施方案》严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转；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。

项目产生的废气经处理后污染物均能够实现达标排放，不会对区域大气环境质量产生明显影响，项目的建设不会降低区域大气环境质量功能，能够满足区域大气环境质量底线要求。综上，本项目建设能够满足大气环境重点管控区要求。

## **(2) 水环境质量底线及分区管控**

### **1) 水环境质量底线**

根据发布的宿州市 2024 年环境质量状况，2024 年，宿州市水环境质量稳中向好、稳中趋优。全市 13 个地表水国家考核断面中 10 个水质达到Ⅲ类，水质优良比例为 76.9%，较上一年同比提升 7.7 个百分点，超额完成省厅下达的年度力争考核目标；10 个地表水省考断面中 5 个断面水质为Ⅲ类，水质优良比例为 50%，超出省年度考核目标 20 个百分点。9 个县级及以上集中式饮用水水源地水质达标率保持 100%。

### **2) 水环境分区管控**

对照宿州市水环境分区管控图，项目位于水环境工业污染重点管控区，具体要求落实《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》及各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；依据《长江经济带工业园区水污染整治专项行动工作方案》、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《安徽省“十四五”生态环境保护规划》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》；宿州市生态环境保护委员会，关于印发《“十四五”生态环境保护规划》的通知，宿环委会〔2022〕2号；《宿州市水生态环境保护“十四五”规划要点》，

宿州市人民政府，2020年11月。

### 3、资源利用上线

项目生产过程中所需资源主要为水、电等，在同类型企业中水、电等消耗均处于较低水平；项目不涉及煤炭资源的使用；项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，项目运营期间水、电等用量，不会超过划定的资源利用上线。

#### (1) 水资源分区管控要求

项目位于地下水开采重点管控区，与水资源分区管控要求协调性见表 1-3。

**表 1-3 项目与水资源管控要求的协调性分析**

管控单元分类	环境管控要求	协调性分析
地下水开采重点管控区	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》、《水利部国家发展改革委关于印发“十四五”用水总量和强度双控目标的通知》（水节约〔2022〕113号）、《关于落实“十四五”用水总量和强度双控目标的通知》（安徽省水利厅 2022 年 8 月）、《宿州市水利发展“十四五”规划》（宿州市水利局 2021 年 12 月）等要求。	项目用水为园区集中供水，不开采地下水。

### 4、环境准入负面清单

本项目位于安徽省宿州市宿马园区长三角一体化产业园3#、4#厂房，对照《宿州市“三线一单”生态环境准入清单》开发区生态环境准入清单中开发区-宿州马鞍山现代产业园区产业准入要求进行说明：

鼓励入区项目：①与规划主导产业结构相符合的工业项目按照宿马产业园建设的总体目标和要求，遵循工业园规划要旨，以建材、机械、加工、服装食品、包装印刷等为主导产业。同时对入区企业的选择必须严格按照工业园产业规划和国家相关产业政策。②与工业园现有产业链相配套的企业鼓励入区项目主要指园区循环经济链条上必备的、有利于产业升级、提升竞争力、技术含量高、符合可持续发展战略的项目，以及低能耗、低水耗、低污染、高效益、

高科技，且对外环境安全卫生技术条件要求不高的环保型项目。

限制发展项目：限制发展能源、资源消耗量或排污量较大但效益相对较好的企业发展；物流业禁止贮存和输送有毒、有害化学品和危险品；装备制造行业不得引入产能过剩的项目；严格限制新建印染、酿造以及零散的电镀等项目或者其他污染严重的项目，建设该类项目的，必须事先征得有关环境保护行政主管部门的同意。

禁止发展项目：①国家明令禁止建设或投资的、不符合《产业结构调整指导目录》要求的建设项目不得进入开发区。②规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的企业，严格控制高污染、高能耗、高水耗项目的进入开发区。③《产业结构调整指导目录》（2024年本）中淘汰类项目禁止入园；建材行业中水泥行业禁止入园，其他行业选择性入园；自行建设燃煤锅炉的企业禁止入园；涉及铜、铅、镍等有色金属的冶炼行业禁止入园。

本项目为新建项目，所属行业为C3989其他电子元件制造，属于电子信息业，为园区主导产业，为鼓励入区项目，符合宿州马鞍山现代产业园区产业规划要求。

**表 1-4 环境准入负面清单**

类型	内容	项目情况
鼓励类	①与规划主导产业结构相符合的工业项目按照宿州产业园建设的总体目标和要求，遵循工业园规划要旨，以建材、机械、加工、服装食品、包装印刷等为主导产业。同时对入区企业的选择必须严格按照工业园产业规划和国家相关产业政策	本项目为新建项目，所属行业为 C3989 其他电子元件制造，属于电子信息业，为园区主导产业，为鼓励入区项目
	②与工业园现有产业链相配套的企业鼓励入区项目主要指园区循环经济链条上必备的、有利于产业升级、提升竞争力、技术含量高、符合可持续发展战略的项目，以及低能耗、低水耗、低污染、高效益、高科技，且对外环境安全卫生技术条件要求不高的环保型项目	
限制类	限制发展能源、资源消耗量或排污量较大但效益相对较好的企业发展；物流业禁止贮存和输送有毒、有害化学	/

		品和危险品；装备制造行业不得引入产能过剩的项目；严格限制新建印染、酿造以及零散的电镀等项目或者其他污染严重的项目，建设该类项目的，必须事先征得有关环境保护行政主管部门的同意。	
	禁止类	①国家明令禁止建设或投资的、不符合《产业结构调整指导目录》要求的建设项目不得进入开发区 ②规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的企业，严格控制高污染、高能耗、高水耗项目的进入开发区 ③《产业结构调整指导目录》（2024年本）中淘汰类项目禁止入园；建材行业中水泥行业禁止入园，其他行业选择性入园；自行建设燃煤锅炉的企业禁止入园；涉及铜、铅、镍等有色金属的冶炼行业禁止入园	/

**四、生态环境分区管控要求**

根据安徽省生态环境厅皖环发【2022】5号发布了《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(暂行)的通知》，优先保护单元的空间格局应保持基本稳定，重点管控单元的空间格局应与环境治理格局相匹配，确保生态功能不降低、环境质量不下降、资源环境承载能力不突破。重点管控单元包括城镇和工业园区(集聚区)，人口密集、资源开发强度大、污染物排放强度高的区域，根据单元内水、大气、土壤等环境要素的质量目标和管控要求，以及自然资源管控要求，综合确定准入、治理清单。

根据宿州市“三线一单”，本项目用地属于重点管控单元，属于一般生态空间，环境管控单元编码为ZH34130220013。

(1) 水环境分区管控要求

根据《宿州市“三线一单”文本》及安徽省“三线一单”公共服务平台，本项目位于水环境工业污染重点管控区。

**表 1-5 与水环境分区管控要求的协调性分析**



	管控单元分类	管控内容	环境管控要求	本项目情况
	大气重点管控区	空间布局管控约束	在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业。	本项目不属于钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业。
			严格执行国家关于“两高”产业准入目录和产能总量控制政策措施。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输	本项目不属于“两高”项目
			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	本项目胶黏剂其VOCs含量满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）限值要求，属于低VOCs物料。
			加大钢铁、铸造、炼焦、建材、电解铝等产能压减力度。	本项目不涉及
			严格资源节约和环保准入门槛，转入项目必须符合国家产业政策、资源节约和污染物排放强度要求，避免产业转移中的资源浪费和污染扩散。	本项目符合国家产业政策
			对污染治理不规范的露天矿山，依法责令停产整治，整治完成并经相关部门组织验收合格后方可恢复生产。	本项目不涉及
		污染物排放管控	加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度。严防“地条钢”死灰复燃。	本项目不涉及
			新建、改建、扩建排放重点大气污染物的项目不符合总量控制要求的，不得通过环境影响评价。	本项目通过以新带老措施，废气排放量不增加
			基本淘汰每小时35蒸吨以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，不再新建每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉。	本项目不涉及燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施
		新建、迁建VOCs排放量大的企业应入工业园区并符合规划	本项目车间整体密闭，采用新风系统整	

			<p>要求，必须建设挥发性有机物污染治理措施，安装废气收集、回收或净化装置，原则上总净化效率不得低于90%。</p> <p>使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低VOCs含量的涂料替代溶剂型涂料。汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制造在箱内、箱外木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料</p>	<p>体换气，出口处采用滤网吸附材料，总净化效率不低于90%</p> <p>本项目胶黏剂其VOCs含量满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）限值要求，属于低VOCs物料</p>
<p>(3) 土壤环境管控分区</p> <p>本项目位于土壤污染风险一般管控区，通过采取分区防控、废气处理达标排放等措施，本项目污染物对周边土壤环境影响较小，项目建设符合土壤环境风险防控底线管控要求。</p> <p>本项目经与“三线一单”成果数据分析，环境管控单元编码为ZH34130220013。</p> <p><b>五、其他环保政策符合性分析</b></p> <p>拟建项目与《宿州市生态环境保护“十四五”规划》、关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《安徽省空气质量持续改善行动实施方案》、《皖北六市空气质量提升攻坚行动方案》、《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》、《宿州市人民政府办公室关于印发宿州市2024-2025年空气质量提升攻坚行动方案的通知》、《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料</p>				

替代工作方案》等文件符合性分析见下表。由下表可见拟建项目符合现行相关环保政策要求：

**表 1-7 项目实施的政策相符性分析一览表**

环保政策	相关要求	项目情况	符合性
宿州市生态环境保护“十四五”规划	1.深入打好污染防治攻坚战，持续改善环境质量严格落实国家和地方产品的VOCs（挥发性有机污染物）含量限值标准，优先推行生产和使用环节低VOCs原辅材料。鼓励加快低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产，通过低VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等替代，减少VOCs产生。加大低VOCs含量产品的推广利用力度。将全面生产、使用符合国家要求的低VOCs含量原辅材料的企业纳入正面清单。引导将使用低VOCs含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。	本项目车间密闭，采用新风系统进行整体换气，新风系统出口采用滤网进行吸附，以无组织形式排放。本项目胶粘剂其VOCs含量满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）限值要求，属于低VOCs物料	符合
	2.完善环境风险防控管理体系强化环境风险源头管控，监督企业落实主体责任，开展环境风险隐患排查。加强涉危涉重企业、化工园区、集中式饮用水水源地及重点区域和流域环境风险评估，实施分类分级风险管控，协同推进重点区域和流域生态环境污染综合防治、风险防控与生态恢复。加强区域开发和项目建设的环境风险评价，强化企业环境风险预警体系建设，探索建立突发环境事件网络监控平台	本项目将加强厂区内的环境风险防范措施，并与宿马园区内的突发环境风险应急预案联动。	符合
关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知	按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。	本项目车间密闭，采用新风系统进行整体换气，新风系统出口采用滤网进行吸附，以无组织形式排放。	符合
	全面落实标准要求，强化无组织排放控制：全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域	本项目执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》。	符合

		应落实无组织排放特别控制要求。		
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)		VOCS物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程,以及含VOCS产品的包装(灌装、分装)过程应采用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	本项目车间密闭,采用新风系统进行整体换气,新风系统出口采用滤网进行吸附,以无组织形式排放	
		有机聚合物产品用于制品生产的过程,在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中应采用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	本项目车间密闭,采用新风系统进行整体换气,新风系统出口采用滤网进行吸附,以无组织形式排放	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、废气量、去向以及VOCS含量等信息。台账保存期限不少于3年。通风设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下,根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求,采用合理的通风量	企业投产后建立台账,台账保存期限不少于3年;车间厂房采用合理的通风量	符合
		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。	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停止运行,待检修完毕后同步投入使用	符合
		排气筒高度不低于15m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外),具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定	本项目车间密闭,采用新风系统进行整体换气,新风系统出口采用滤网进行吸附,以无组织形式排放	符合
		地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要,对厂区内VOCs无组织排放状况进行监控,具体实施方式由各地自行确定。厂区内VOCs组织排放监控要求参见附录A。(在厂房外设置监控点,监控点处1h平均浓度值10mg/m <sup>3</sup> ,监控	企业按照监测计划,定期委托第三方机构监测	符合

		点处任意一次浓度值30mg/m <sup>3</sup> )		
	《宿州市人民政府办公室关于印发宿州市2024-2025年空气质量提升攻坚行动方案的通知》	1.坚决遏制“两高”项目盲目发展。对水泥、陶瓷等“两高”项目，动态监控，严格落实错峰生产和重污染天气应急管理措施；实施排污权储备管理、对没有倍量替代的县（区）、市管各园区新建项目，不予总量审批。	本项目属于C3989其他电子元件制造，不属于“两高”项目，不属于国家明令淘汰、禁止建设的项目，符合国家产业政策。	符合
		2.强化挥发性有机物深度治理。大力推动家具制造、板材加工、化工等涉挥发性有机物工业源重点行业全过程治理。实施低挥发性有机物含量原辅材料和产品源头替代工程，强化包装印刷、工业涂装、油品储运销等行业挥发性有机物收集效率，淘汰低效治理设施。加快推进采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性VOCs废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的治理设施升级改造。持续开展挥发性有机物无组织排放问题排查整治。到2025年底，完成“十四五”挥发性有机物的减排目标任务。	本项目胶黏剂其VOCs含量满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）限值要求，属于低VOCs物料，项目车间密闭，采用新风系统进行整体换气，新风系统出口采用滤网进行吸附，以无组织形式排放。	符合
	《安徽省空气质量持续改善行动方案》	（六）优化含VOCs原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行VOCs含量限值标准。	本项目胶黏剂其VOCs含量满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）限值要求，属于低VOCs物料，项目车间密闭，采用新风系统进行整体换气，新风系统出口采用滤网进行吸附，以无组织形式排放。	符合
		（七）推动绿色环保产业健康发展。加大政策支持力度，在低（无）VOCs含量原辅材料生产和使用、VOCs污染治理、超低排放、环境和大气成分监测等领域支持培育一批龙头企业。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。		
《皖北六市空气质量提升攻坚行动	突出绿色发展。扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，强化面源污染治理，加强源头防控，加快形	项目车间密闭，采用新风系统进行整体换气，新风系统出口采用滤	符合	

	方案》	成绿色低碳生产生活方式,推动实现环境、经济和社会效益多赢。	网进行吸附,以无组织形式排放	
	《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》	重点推进源头削减。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。	根据分析,本项目所用胶黏剂挥发性有机化合物含量小于《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)限值要求	符合
		加强替代管理。工业涂装、包装印刷、竹木加工、家具制造、汽车修理与维护、鞋和皮革制品制造等重点行业企业,要按照《低挥发性有机化合物含量原辅材料源头替代技术指引(试行)》要求,开展低VOCs原辅材料和生产方式替代,优化管控台账及档案管理,持续提升环境管理水平。	本项目不属于以上行业。项目所用胶黏剂挥发性有机化合物含量小于《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)限值要求	符合
	《安徽省低挥发性有机化合物含量原辅材料替代工作方案》	严格项目准入。根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)要求,进一步完善VOCs排放管控地方标准建设,细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值,编制实施固定源挥发性有机物综合排放标准和制鞋、汽修、木材等行业大气污染物排放标准。禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目,全省工业涂装、包装印刷等重点行业和涂料、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VOCs含量涂料产品,执行《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》,应在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型(或施涂方式)	项目所用胶黏剂挥发性有机化合物含量小于《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)限值要求不属于使用高VOCs含量的胶黏剂	符合
		强化示范带动。结合产业特点,实施工业涂装、包装印刷重点行业低VOCs含量原辅材料源头替代企业豁免末端治理设施试点,完善建立含VOCs物料生产端和使用端清洁原辅材料替代正面清单。	项目所用胶黏剂挥发性有机化合物含量小于《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)限值要求。	符合

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目由来

在全球科技飞速发展的浪潮下，电子信息产业作为推动经济增长与社会进步的核心力量，正经历着前所未有的变革与创新。电子元件连接器，作为电子设备中实现电气连接与信号传输的关键基础元件，其重要性愈发凸显。宿州市宿马园区在此背景下，积极谋划电子元件连接器项目，具有深远的战略意义与广阔的发展前景。在此前提下，安徽光卓通信设备有限公司拟投资 25000 万元于安徽省宿州市宿马园区长三角一体化产业园 3#、4#厂房建设光模块及光器件研发生产项目，建设完成后达到年产 100 万件光纤阵列-多芯连接器的生产能力。

### 2、建设项目基本情况

①项目名称：光模块及光器件研发生产项目；

②项目性质：新建；

③建设单位：安徽光卓通信设备有限公司；

④建设地点：安徽省宿州市宿马园区长三角一体化产业园 3#、4#厂房；

⑤建设规模：项目租赁安徽省宿州市宿马园区长三角一体化产业园 3#、4#厂房，建筑面积约 22934.98m<sup>2</sup>，主要生产光传输设备、光电子器件等，配套建设变配电、通风、消防、环保设施等，项目建成后达到年产 100 万件光纤阵列-多芯连接器的生产能力。

⑥行业类别：C3989 其他电子元件制造；

⑦项目投资：项目总投资 25000 万元，其中环保投资 74 万元，占投资比例 0.296%。

项目具体组成如下：

表2-1 项目主要建设内容一览表

类别	单项工程名称	项目建设内容	备注
主体工程	3#厂房	3#标准化厂房，建筑面积约为 11452.15m <sup>2</sup> ，3 层建筑，总高度为 12m。3#厂房 2F 设置 12 个生产车间，3F 设置 14 个生产车间，组成 7 条光器件生产线，整个生产车间密闭，地面做防渗处理，采用新风系统整体换气，精细操作车间出入口设置风淋间。	新增年产 1kk 光纤阵列-多芯连接器的生产能力

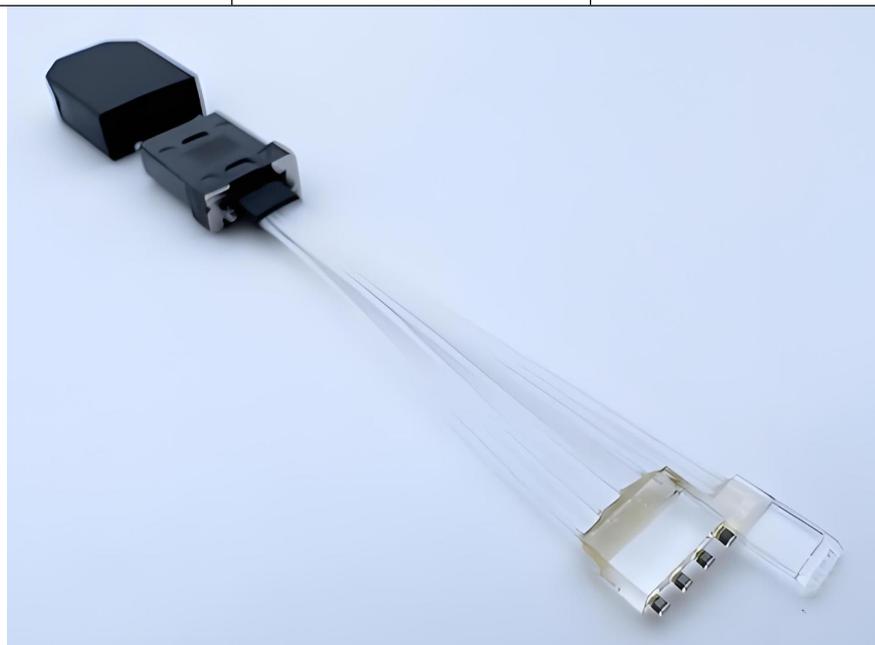
	4#厂房	4#标准化厂房，建筑面积约为11452.15m <sup>2</sup> ，3层建筑，总高度为12m。4#厂房1F设置9个生产车间，2F设置13个生产车间，组成8条光器件生产线，整个生产车间密闭，地面做防渗处理，采用新风系统整体换气，精细操作车间出入口设置风淋间。	
辅助工程	办公区域	主要办公区域位于3#1F南侧以及4#1F，包括会议室、员工办公区、休闲区等，建筑面积约400m <sup>2</sup>	租赁宿马园区已建标准化厂房
	风井、机房	项目生产车间整体密闭，采用新风系统进行整体换风，于3#1F、4#1F设置相应的风井、机房	租赁宿马园区已建标准化厂房
储运工程	原料仓库	原料仓库位于3#1F，用于贮存光纤、胶黏剂以及耗材	租赁宿马园区已建标准化厂房
	成品库	位于3#1F，用于暂存成品	
公用工程	供水	生活用水由园区供水管网接入厂内，生产用水由纯水制备机制备纯水，纯水制备能力为2t/h，采用反渗透膜工艺	自来水依托园区供水管网
	新风系统	项目生产车间整体密闭，新风系统风量：65000m <sup>3</sup> /次，每小时换气12次，出口的过滤材料采用滤网吸附材料	新建
	排水	项目区采用雨污分流。雨水进入雨水收集管网后进入市政雨水管网；生产废水经由污水处理设施（调节+沉淀，处理能力2t/d）处理后进入园区污水管网，进入宿马园区北部污水处理厂进行处理，最终排入新河	依托园区已建管网，新建污水处理设施
	供电	供电电源由宿马园区供电，厂房内设置变电站	开发区供电电网
环保工程	废气处理	项目废气主要是调胶、涂胶、固化环节产生的挥发性有机物，项目拟采取车间密闭，新风系统整体换风，在出风口安装滤网吸附材料处理，以无组织形式排放	新建
	废水处理	生活污水经化粪池处理后进入污水管网；生产废水经由污水处理设施（调节+沉淀，处理能力2t/d）处理后进入园区污水管网，进入宿马园区北部污水处理厂进行处理，最终排入新河。	新建污水处理设施（调节+沉淀，处理能力2t/d）
	噪声处理	设备均设置在室内，合理布局；选用低噪声设备，并安装减振垫。	新建
	固废处理	项目一般固废主要包括废料、不合格产品，废包装物等，暂存于一般固废暂存间，外售综合处置；危险废物主要包括废胶管，报废的调胶器具、废滤网等，暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处理，	新建一般固废暂存间、危废暂存间位于4#东侧，建筑面积均为10m <sup>2</sup>

		一般固废间、危险废物暂存间建筑面积均为 10m <sup>2</sup>	
	地下水、土壤污染防治措施	根据建设单位规划,整个生产车间进行重点防渗,防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10 <sup>-7</sup> cm/s),或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10 <sup>-10</sup> cm/s),或其他防渗性能等效的材料;危险废物暂存间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。	新建
	环境风险防范措施	厂内分区防渗;原辅料按相关要求贮存,明确贮存注意事项并要求专人负责看管。定期对生产设施、包装设施以及相应环保设施等进行安全状况检查,危废暂存间等应进行防渗、防泄漏措施;车间内配置相应的消防设备、设施、防毒、灭火物资等消防、安全设施;制定严格的运行操作规程制度,发生火灾、爆炸事故后,灭火的同时疏散周边无关人员;制定应急预案等	新建

### 3、项目产品方案

表 2-2 本项目产品方案

序号	名称	设计生产能力	规格
1	光纤阵列-多芯连接器	50 万套	8 芯
		50 万套	16 芯



产品样式

### 4、项目主要生产设备

**表 2-3 本项目主要设备一览表**

设备名称	规格/型号	单位	数量
能量检测仪	国产	台	31
双目显微镜	国产	台	252
CCD	进口	台	312
液晶显示器	国产	台	312
点光源	国产	台	296
鼓风干燥箱	国产	台	44
深固化箱	/	台	31
面光源	国产	台	39
摆纤机	国产	台	25
剥纤机	国产	台	55
光纤切割刀	国产	台	14
端检仪	/	台	61
极性测试仪	国产	台	7
显微镜一体机	进口	台	20
固化炉	/	台	77
点胶机&吸胶机	国产	台	121
FA 研磨机&MT 研磨机	国产	台	183
FA 智能研磨机	国产	台	40
立式端检仪&影像仪&清洗机	国产	台	99
3D 干涉仪	进口	台	8
低温箱&超高温箱&TC 箱	国产	台	16
低速离心机	进口	台	8
自动 MT 研磨机	国产	台	5
纯水设备	2t/h	台	2

**设备与产能匹配性分析**

主要设备参数具体如下：

**表 2-4 生产设施一览表**

序号	名称	数量	单台处理能力	总处理能力	产能匹配性分析
1	点胶机	121 台	30 件/d	3630 件/d	总年处理能力为 108.9 万件，生产能力满足项目 100 万件要求
2	固化炉	77 台	50 件/d	3850 件/d	总年处理能力为 115.5 万件，生产能力满足项目 100 万件要求
3	研磨机	183 台	20 件/d	3660 件/d	总年处理能力为 109.8 万件，生产能力满足项目 100 万件要求

**5、原辅料及能源消耗**

本项目原辅材料及能源消耗情况如下表所示：

**表 2-5 本项目主要原辅材料及能源消耗一览表**

序号	名称	单位	消耗量	储存方式	来源
原料					
1	PIN 针	PCS/年	150 万	箱装	外购
2	插芯	PCS/年	150 万	箱装	外购
3	金属件	PCS/年	150 万	箱装	外购
4	光纤	m/年	13 万	箱装	外购
辅料					
1	抛光液	升/年	770	瓶装	外购
2	拉纤液	升/年	651	瓶装	
3	95%乙醇 (500mL/瓶)	吨/年	18	瓶装	外购
4	研磨片	片/年	150 万	袋装	外购
5	无尘纸	包/年	470	袋装	外购
6	棉签	包/年	15000	袋装	外购
7	固化胶	kg/a	474	胶管装	外购
能源消耗					
1	电	千瓦/年	105.92 万	/	采购
2	水	立方米/ 年	11325.63	/	采购

**表 2-5 抛光液成分一览表**

成分及名称	比例	CSA#
氧化铈：CE	25%	1306-38-3
去离子水：水	75%	7732-18-5

**表 2-6 拉纤液成分一览表**

成分及名称	比例	CSA#
碳化硅：SC	25%	409-21-2
去离子水：水	75%	7732-18-5

**表 2-7 胶黏剂成分一览表**

成分及名称	比例	CSA#
环氧树脂	30%~60%	9003-36-5
脂环族环氧树脂	20%~50%	2386-87-0
偶联剂	0.5%~5%	/
光引发剂	0.5%~5%	/

根据VOCs含量检测报告，固化胶挥发性有机物含量为1g/L，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）限值要求，属于低VOCs物料。

固化胶用量核算

项目产品多芯连接器接口处需要用固化胶进行黏连，项目每百件连接器使用

固化胶约 47g，项目合计产品 100 万件，故固化胶使用量为 470kg，考虑项目使用过程中损耗，固化胶总用量为 474kg。

## 6、项目用排水情况

本项目用水由供水管网提供。主要为生活用水和生产用水，项目生产用水均使用纯水，用水环节主要为研磨、清洗环节。废水主要包括生活污水以及生产废水。

### ①生活用水

项目劳动定员人数500人，用水标准参考《宿州市城市行业用水定额》（DB3413/T0001-2020），人均用水量按70L/d计，则用水量为35t/d，年工作天数按300d计，则年用水量为10500t/a，废水产生系数取0.8，则废水产生量为28t/d，8400t/a。经化粪池处理后进入污水管网，排入宿马园区北部污水处理厂。

### ②抛光液配比用水

项目生产过程中抛光过程需与纯水配比，抛光液与纯水配比为1：10。项目抛光液年使用量为770L，故纯水用水7700L/a（7.7吨）。抛光过程中损耗量约为40%，故废液产生量约为5.082t/a。经污水处理设施处理后进入污水管网，排入宿马园区北部污水处理厂。

### ③清洗用水

项目清洗采用喷淋清洗，通过高压水流冲洗研磨后的电子元件，项目单台设备清洗用水量约为3L/h，项目清洗设备共计99台，年工作1920h，故用水量约为570240L/a（570.24t/a）。清洗过程损耗量约为10%，故废水产生量为513.216t/a。

### ④纯水制备用水

经前文计算，项目合计用纯水量为 577.94t/a，项目采用 2 台反渗透纯机制备纯水，单台规模为 2t/h，纯水制备效率 70%，项目用纯水量为 577.94t/a，故所需自来水用量为 825.63t/a，浓水产生量为 247.69t/a。浓水进入污水管网，排入宿马园区北部污水处理厂。

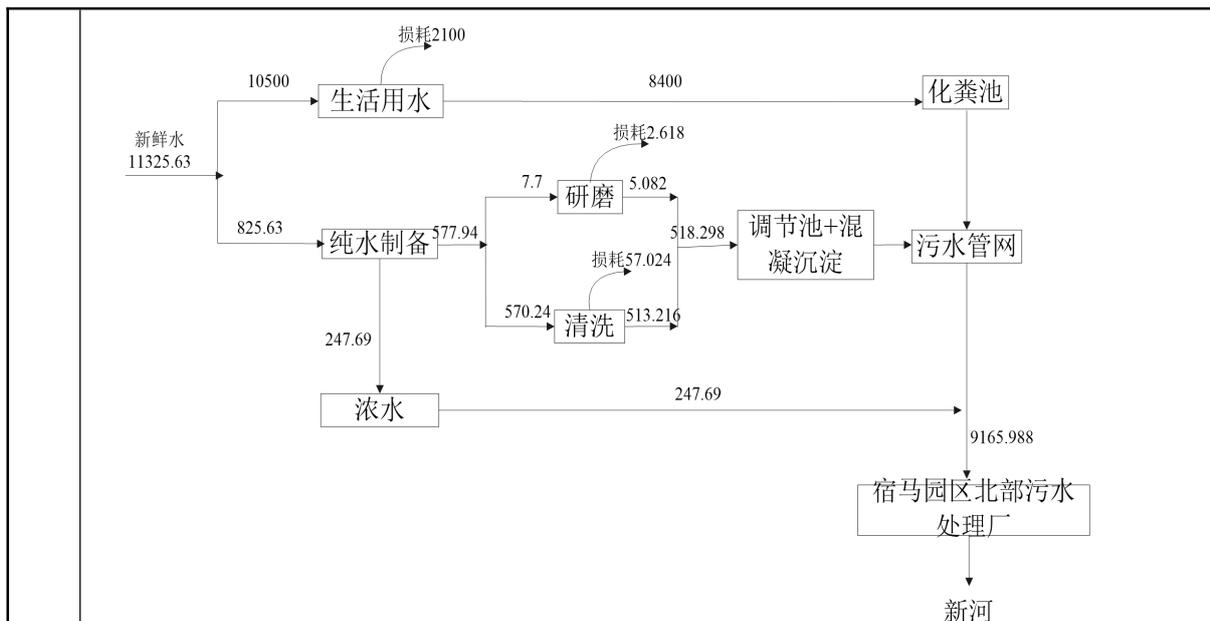


图2-1 项目水平衡示意图 单位：t/a

## 7、职工人数及工作制度

项目新增劳动定员 500 人，年工作 1920h/300d，项目不设置员工食宿。

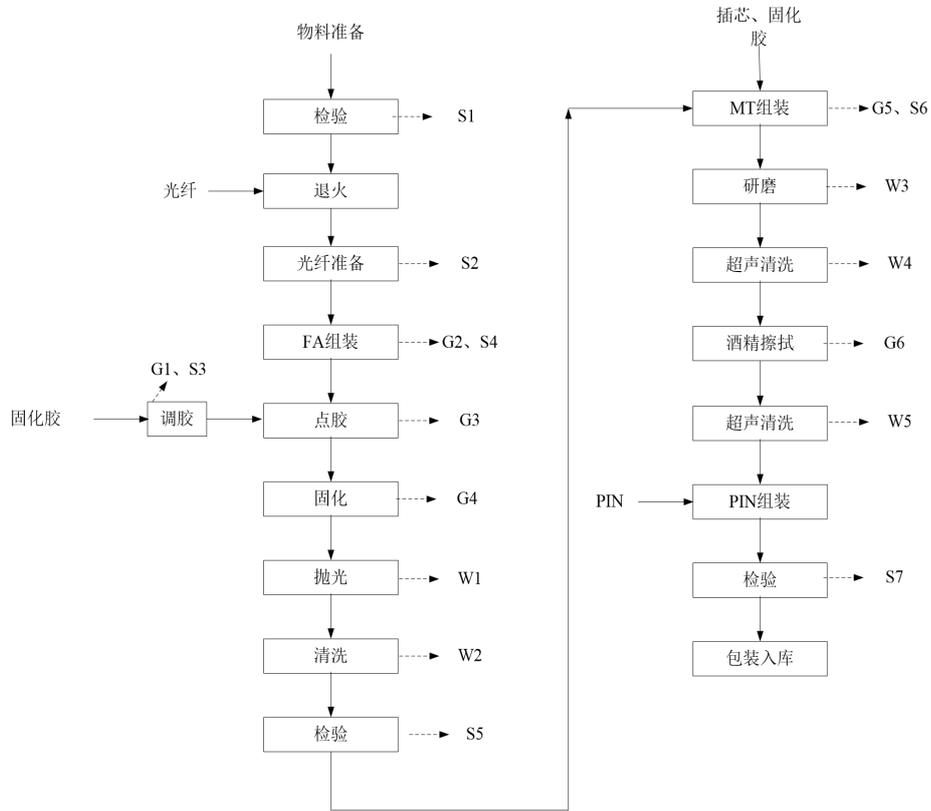
## 8、平面布局

项目位于安徽省宿州市宿马园区长三角一体化产业园 3#、4#厂房。根据厂区的实际情况和生产工艺的要求，于 3#1F 设置办公区域以及包材、耗材仓储区域、成品区域以及部分生产车间；3#2F 设置 12 间生产车间，包括组装车间、FA 研磨车间、MT 研磨车间、检测车间、点胶车间；3#3F 设置 14 个生产车间，包括组装车间、FA 研磨车间、MT 研磨车间、检测车间、点胶车间；4#1F、2F、3F 分别设置组装车间、FA 研磨车间、MT 研磨车间、检测车间，4#1F、3F 另设办公区域。整栋生产车间进行封闭，车间内采用新风系统进行整体换风，点胶组装车间入口设置风淋间，厂房内人流、物流顺畅，平面布置合理可行，具体见附图（具体见附图）。

综上所述，本项目厂区平面布局较合理。

工艺流程简述：

项目工艺流程图如下：



注：G-废气、W-废水、N-噪声、S-固废

图 2-1 项目生产工艺流程及产污节点图

项目工艺流程简述：

1、物料准备：项目对外购的插芯、PIN、光纤等物料进行检验，通过显微镜、点光源、CCD 等设备观察耗材长度、外观、位置度等性能，合格的物料进入仓库暂存，不合格品进行退料处理。

2、退火：对项目外购的玻璃光纤进行可控的热处理，以消除内部残余应力，改善光学均匀性和机械强度的工艺过程。项目采用高温箱对光纤进行退火处理，将光纤放入陶瓷杯中，以陶瓷杯为载体放入高温箱中，调节退火温度至 200℃，退火时间控制在 2h 内。退火后的光纤由人工运至组装车间，进行光纤准备工作。

3、光纤准备工作：光纤降温后，对光纤长度、外观进行观察检验，不合格光纤报废处理，合格光纤进行组装。

4、FA 组装：FA 组装是将模块、压头、底座连接在光纤上，操作过程由人工操作，将光纤放置于操作台，通过显微镜一体机将光纤投屏至液晶显示屏，放大操作处，对光纤进行底座安装、模块、压头组装。

5、点胶固化：FA 组装过程使用固化胶进行点胶粘结，胶黏剂在调胶室由专人调配后，通过托盘将调配后的胶黏剂人工运送至组装车间。整个过程均在密闭环境下进行，空间换气均由新风系统整体换风，点胶完成后摆放至托盘，放到固化箱进行固化，固化箱位于同一车间内，固化温度 200℃，固化时间 15min。

6、抛光：固化后的光纤元件，由人工运送至抛光车间，抛光车间经过初步检验后，准备进行抛光，将抛光液与纯水进行 1/10 配比，将光纤元件安装至 FA 研磨机，加入抛光液，一次抛光加入 5~10ml 抛光液，抛光 25min，抛光过程损耗部分抛光液，抛光完成后在抛光机旁的水槽里进行高压间歇喷淋冲洗，间歇冲洗时间约为 1min，冲洗废水混同研磨废水经污水管网进入污水处理设施处理。

7、检验：光纤元件 FA 抛光完成后，进行外观检验，无纰漏工件由人工运送至 MT 组装车间。

8、MT 组装：MT 组装将 FA 组装工序插入的多余光纤拔出，通过显微镜一体机将光纤投屏至液晶显示屏，放大操作处，点入固化胶，进行插芯组装，按照规定的光纤长度测量，切去多余部分，至此 MT 组装部分结束。由人工运送至 MT 研磨车间。

9、研磨/抛光：在 MT 研磨车间将光纤元件一端套上塑料套管，人工刮去上环节点胶环节多余的 AB 胶，然后进行研磨。MT 研磨无需加入纯水，将光纤元件安装至 MT 研磨机，加入研磨液，一次研磨加入 5ml 研磨液，研磨 15~25min，研磨过程损耗部分研磨液。研磨完成后在研磨机旁的水槽里进行高压间歇喷淋冲洗，间歇冲洗时间约为 1min，冲洗废水混同研磨废水经污水管网进入污水处理设施处理。

10、超声波清洗：研磨完成后在超声波清洗机中进行清洗，清洗使用纯水，不添加清洗剂，旨在清除元件残留胶，指纹污秽等，清洗时间约为 1min，清洗

废水混同研磨废水经污水管网进入调节池+沉淀池处理。

11、酒精擦拭：人工操作，去除研磨环节安装的套管，利用无尘纸、棉签等洁物，蘸取少量酒精，在元件表面套管粘结处进行擦拭。

12、超声波清洗：擦拭完成后再一次进行超声波清洗。

13、PIN 组装：清洗完成后的光纤元件转运至 PIN 组装车间，由人工通过显微镜一体机将光纤投屏至液晶显示屏，放大操作处，进行 PIN 组装，组装完成后由专人进行外观检验。

14 检验：初步外观检验无误后，进行性能抽检，合格率满足企业要求后，对同一批次产品进行真空包装，于仓库暂存、待售。

项目产污环节一览表见下表所示。

表 2-7 产污环节一览表

项目	污染物名称	污染源编号	产污环节	主要污染因子	处理措施
废气	调胶	G1	调胶	非甲烷总烃	车间新风系统+复合式滤网，无组织形式排放
	点胶、组装	G2、G3、G5	点胶、组装	非甲烷总烃	
	酒精擦拭	G6	擦拭	乙醇	
	固化	G4	固化	非甲烷总烃	
废水	抛光/研磨	W1、W3	抛光/研磨	SS 等	经由调节池+沉淀预处理后进入园区污水管网，进入宿马园区北部污水处理厂进行处理，最终排入新河
	清洗	W2、W4、W5	清洗	SS 等	
	生活污水	/	办公	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油等	经过化粪池处理后进入园区污水管网，进入宿马园区北部污水处理厂进行处理，最终排入新河
固废	不合格原料	S1	来料检验	光纤	暂存在一般固废暂存间，返回供应厂家
	光纤准备	S2	检验	光纤	暂存在一般固废暂存间，返回供应厂家
	调胶	S3、S5	调胶	废包装	暂存在危险废物暂存间，委托有资质单位处置
	组装	S4	废料	光纤	暂存在一般固废暂存间，外售
	检验	S6	检验	残次品	暂存在一般固废暂存间，外售
	组装	S7	废料	光纤	暂存在一般固废暂存间，外售至物资回收公司
	检验	S8	检验	残次品	
	新风过滤材料（废滤网）	/	废气治理	挥发性有机物	暂存在危险废物暂存间，委托有资质单位处置
废研磨片	/	研磨	研磨片	暂存在一般固废暂存间，环卫部门清运	

	反渗透膜、纯水制备过滤残渣及废弃过滤滤芯	/	纯水制备	/	暂存在一般固废暂存间，残渣由环卫部门清运，滤芯厂家回收
	沉淀池沉渣	/	废水治理	沉淀底泥等	暂存在一般固废暂存间，环卫部门清运
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目属于新建项目，租赁现有闲置厂房，厂房无历史用途，不存在与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	<p>建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）</p> <p>1、环境空气质量现状</p> <p>根据《环境空气质量模型技术支持服务系统》对区域达标情况进行判定，宿州市 2024 年 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年均浓度分别为 6μg/m<sup>3</sup>、18μg/m<sup>3</sup>、71μg/m<sup>3</sup>、43μg/m<sup>3</sup>；CO 24 小时平均第 95 百分位数为 0.9mg/m<sup>3</sup>，O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 170μg/m<sup>3</sup>；超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值的污染物为 PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub>。宿州市 2024 年环境空气质量基础污染物监测浓度见下表。</p>					
	<p><b>表 3-1 区域基本污染物环境质量现状评价表</b></p>					
	污染物	评价标准	年均浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率(%)	达标情况
	PM <sub>10</sub>	年平均浓度	71	70	101.4	不达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	43	35	122.9	不达标
	SO <sub>2</sub>	年平均浓度	6	60	10.0	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均浓度	18	40	45.0	达标
	CO	日平均第 95 百分位质量浓度	0.9mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	22.5	达标
	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均第 90 百分位质量浓度	170	160	106.3	不达标
	<p>针对基本污染物不达标问题，宿州市人民政府决定采取措施进行区域整改，具体整改措施如下：在加大调整产业结构、强化环境监督、综合整治面源污染的同时，进一步完善工业污染源治理，取缔分散居民燃煤锅炉的使用，加强施工临时堆土管理及车辆运输管理；加大区域产业布局调整力度。加快城市建成区及临近周边重污染企业搬迁改造或关闭退出，推动实施低端化工等重污染企业搬迁工程。禁止新增化工园区，加大现有化工园区整治力度。已明确的退城企业，要明确时间表，逾期不退城的予以停产；严格控制“两高”行业产能；强化“散乱污”企业综合整治；深化工业污染治理；大力培育绿色环保产业；加快调整能源结构，</p>					

	<p>构建清洁低碳高效能源体系；积极调整运输结构，发展绿色交通体系等，采取以上措施，使宿州市区域环境空气质量大大改善。</p> <p>2、地表水</p> <p>项目纳污水体为新河。根据发布的宿州市 2024 年环境质量状况，2024 年，宿州市水环境质量稳中向好、稳中趋优。全市 13 个地表水国家考核断面中 10 个水质达到Ⅲ类，水质优良比例为 76.9% ，较上一年同比提升 7.7 个百分点，超额完成省厅下达的年度力争考核目标；10 个地表水省考核断面中 5 个断面水质为Ⅲ类，水质优良比例为 50%，超出省年度考核目标 20 个百分点。9 个县级及以上集中式饮用水水源地水质达标率保持 100%。</p> <p>3、声环境</p> <p>项目 50m 范围内无环境保护目标，区域内声环境质量较好，各点位的声环境质量现状能够满足相应声环境质量标准的要求。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目属于开发区内工业用地，无需进行生态现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>本项目无电磁辐射。</p> <p>6、地下水、土壤环境质量现状</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）》，原则上不开展土壤和地下水环境质量现状调查。本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，并且本项目严格按照导则要求对厂区进行分区防控，因此无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>										
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>项目 500m 范围内无环境保护目标。</p> <p>2、地表水环境</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-2 水环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="276 1816 1385 1892"> <thead> <tr> <th data-bbox="276 1816 435 1892">环境要素</th> <th data-bbox="435 1816 638 1892">环境保护对象名称</th> <th data-bbox="638 1816 842 1892">方位/距离(m)</th> <th data-bbox="842 1816 1046 1892">规模</th> <th data-bbox="1046 1816 1385 1892">保护目标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	环境保护对象名称	方位/距离(m)	规模	保护目标					
环境要素	环境保护对象名称	方位/距离(m)	规模	保护目标							

地表水	新河	北 712 米	小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类				
	新汴河	南 1318 米	小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类				
3、声环境 项目 50m 范围内无环境保护目标。								
污染物排放控制标准	<b>一、水污染物排放标准</b>							
	1、废水							
	项目废水排放执行《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)表1间接排放限值及宿马园区北部污水处理厂的接管标准,污水处理厂出水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中A标准,其标准限值见表3-3。							
	<b>表 3-3 项目废水排放标准 单位: mg/L (pH 无量纲)</b>							
	标准		pH	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	BOD <sub>5</sub>	TP
	《电子工业水污染物排放标准》 (GB39731-2020)表1间接排放限值		6~9	500	400	45	/	8
	宿马北部污水处理厂接管标准		6~9	420	220	30	180	/
	本项目废水排放标准		6~9	420	220	30	180	8
	<b>二、废气排放标准</b>							
	无组织有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中排放限值,厂界废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2新污染源无组织排放限值要求。							
<b>表 3-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值</b>								
污染物	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源				
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)				
	20	监控点处任意一次浓度值		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)				
	1.0	厂界	厂界	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)				

### 三、噪声

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类标准要求，具体标准值如下表：

**表 3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）**

标准名称	类别	昼间	夜间
工业企业厂界环境噪声排放标准	3类	65	55

### 四、固体废物

一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关内容。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

总量  
控制  
指标

根据安徽省主要污染物排放总量控制计划，总量控制因子为二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘、挥发性有机物、COD和氨氮。本项目涉及的总量控制因子为COD和氨氮。核算本项目污染总量控制指标，具体如下：

根据计算本项目废水污染物排放总量（以污水处理厂排放口设计出水水质计算）为：化学需氧量（COD）0.458t/a，氨氮0.0458t/a。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p style="text-align: center;">项目施工期无土建工程，主要是设备安装。施工期产生的环境影响相对营运期而言属于短期和暂时影响，环境影响随着施工期的结束而消失。</p>																						
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、废气</b></p> <p>(1) 废气源强核算</p> <p>①非甲烷总烃</p> <p>项目生产过程中使用胶黏剂，根据胶黏剂 MSDS 报告以及 VOCs 成分检测报告，其挥发性有机物含量为 1g/L，项目共使用胶黏剂 474kg/a。即挥发性有机物产生量为 0.000474t/a。项目生产车间采用新风系统进行换风，出口处采用复合式滤网，处理效率取 80%，以无组织形式排放，即排放量为 0.0948kg/a。</p> <p>②乙醇</p> <p>项目使用酒精进行元件擦拭，使用量约为 18t/a，拟全挥发，以非甲烷总烃计，即污染物产生量为 18t/a。项目生产车间采用新风系统进行换风，出口处采用复合式滤网，处理效率取 90%，以无组织形式排放，即排放量为 1.8t/a。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 产排污环节、废气污染物对应排放口类型一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="4">治理设施</th> <th rowspan="2">排放口编号</th> <th rowspan="2">排放口类型</th> </tr> <tr> <th>治理工艺</th> <th>收集效率</th> <th>处理效率</th> <th>是否可行</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>点胶</td> <td>非甲烷</td> <td>无组</td> <td>吸附</td> <td>100</td> <td>80</td> <td>是</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	产污环节	污染物种类	排放形式	治理设施				排放口编号	排放口类型	治理工艺	收集效率	处理效率	是否可行	点胶	非甲烷	无组	吸附	100	80	是	/	/
产污环节	污染物种类				排放形式	治理设施					排放口编号	排放口类型											
		治理工艺	收集效率	处理效率		是否可行																	
点胶	非甲烷	无组	吸附	100	80	是	/	/															

固化	总烃	织					
----	----	---	--	--	--	--	--

表 4-2 项目无组织废气产生及排放情况

序号	污染物	污染源位置	污染物排放 (t/a)	面源宽度 (m)	面源长度 (m)	面源高度 (m)
1	非甲烷总烃	厂区	1.8	48.6	78.3	10

表 4-3 项目废气监测计划

序号	排污单位类型	监测点位	监测指标	监测频次
1	其他电子元件制造	厂界	非甲烷总烃	1 年/次

### 污染物达标情况分析

项目新风系统出口采用复合式滤网进行新风过滤，复合式滤网过滤层采用聚酯纤维+超细 PP 无纺布+HEPA 滤纸，净化层采用活性炭颗粒。参照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019），本项目拟采取的废气处理措施与可行技术对比见下表所示。

表 4-4 废气处理措施可行性对比

生产单元	大气污染物	推荐可行技术	本项目拟采取的措施	是否属于可行技术
固化点胶	挥发性有机物	有机废气处理系统；活性炭吸附法	复合式滤网（活性炭吸附）	是

结合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026 - 2013）分析处理措施可行性分析。

表 4-5 吸附法工业有机废气治理工程技术规范

规范要求	项目情况	符合性分析	是否符合
明确吸附法适用于“处理风量 2000m <sup>3</sup> /h~100000m <sup>3</sup> /h、VOCs 浓度≤1000mg/m <sup>3</sup> 的有机废气”，且要求废气中“颗粒物含量 ≤10mg/m <sup>3</sup> 、相对湿度 ≤80%”	项目使用的物料为低 VOCs 物料挥发导致废气中 VOCs 浓度远低于 1000mg/m <sup>3</sup> ，无浓度超标风险；生产工序无颗粒物产生，废气中无粉尘等杂质，无需额外增设预处理除尘设备；车间为封闭环境，新风系统可调节进气湿度，避免废气湿度超标影响吸附效率，无需增设除湿预处理单元。	项目废气特征与吸附法的适用范围高度匹配，无需因废气属性特殊而额外增加复杂预处理工艺	是
第 5.2 条要求“吸附剂应根据废气中 VOCs 的种类、浓度、工况条件选择，且饱和吸附量	项目废气中 VOCs 为低浓度小分子有机化合物（固化胶挥发组分），可选用活性炭、分子筛等常	满足规范中“饱和吸附量 ≥8%”的要求	是

<p>应<math>\geq 8\%</math>（质量分数）”，同时明确“吸附剂应定期更换，避免吸附饱和导致废气泄漏”。</p>	<p>规吸附剂。其中，活性炭对小分子 VOCs 吸附效率高、成本低，且饱和吸附量通常可达 10%~20%（质量分数），满足规范中“饱和吸附量<math>\geq 8\%</math>”的要求。</p>		
---	--	--	--

根据以上对比，本项目拟采取的措施均为可行技术，根据污染物源强分析，项目经以上措施处理后废气均满足相应的排放标准限值要求。

综上所述，本项目营运期产生的废气在采取相应环保治理措施处理后可稳定达标排放。

(2) 无组织废气管控措施

项目无组织排放废气主要是生产车间内产生的无组织排放废气，主要是非甲烷总烃。

为有效控制废气的无组织排放，本项目采取预防为主方针，同时优化工艺设计。除此之外，本项目运营时应加强操作工的培训和管理，减少人为造成的废气无组织排放。

为减少无组织排放点和排放强度，同时减轻无组织排放的污染物对环境的影响，本环评建议采用以下方式：

① 工艺优化

优化车间设备布局，减少物料转运路程，使整个工艺系统得到优化。

② 操作规范

无论是原辅材料的存放、转移还是生产操作一定按照相关规范进行，尽可能减少跑、冒、滴、漏现象。设备维修可以集中定期进行，以减少无组织排放的，同时维修应尽可能选在一个流程完成、设备中无存料的时段进行。

③ 增强车间通风，降低无组织排放浓度当车间内出现无组织排放时应加强车间新风更换频次，以达到降低污染物在车间或仓储的局部区域的浓度，减少对职工的健康安全和环境的影响。

④ 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）本项目 VOCs 物料储存无组织排放控制要求：

⑤VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库、料仓中。

⑥盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。

## 2、废水

本项目用水由供水管网提供。主要为生活用水和生产用水，项目生产用水均使用纯水，用水环节主要为抛光、研磨、清洗环节。废水主要包括生活污水以及生产废水。

本项目用水由供水管网提供。主要为生活用水和生产用水，项目生产用水均使用纯水，用水环节主要为研磨、清洗环节。废水主要包括生活污水以及生产废水。

### ①生活用水

项目劳动定员人数500人，用水标准参考《宿州市城市行业用水定额》（DB3413/T0001-2020），人均用水量按70L/d计，则用水量为35t/d，年工作天数按300d计，则年用水量为10500t/a，废水产生系数取0.8，则废水产生量为28t/d，8400t/a。经化粪池处理后进入污水管网，排入宿马园区北部污水处理厂。

### ②研磨液配比用水

项目生产过程中抛光过程需与纯水配比，抛光液与纯水配比为1：10。项目抛光液年使用量为770L，故纯水用水7700L/a（7.7吨）。抛光过程中损耗量约为40%，故废液产生量约为5.082t/a。经污水处理设施处理后进入污水管网，排入宿马园区北部污水处理厂。

### ③清洗用水

项目清洗采用喷淋清洗，通过高压水流冲洗研磨后的电子元件，项目单台设备清洗用水量约为3L/h，项目清洗设备共计99台，年工作1920h，故用水量约为570240L/a（570.24t/a）。清洗过程损耗量约为10%，故废水产生量为513.216t/a。

### ④纯水制备用水

经前文计算，项目合计用纯水量为577.94t/a，项目采用2台反渗透纯水机制备纯水，单台规模为2t/h，纯水制备效率70%，项目用纯水量为577.94t/a，故所需自来水用量为825.63t/a，浓水产生量为247.69t/a。浓水进入污水管网，排入宿马园区北部污水处理厂。

**表 4-6 废水类别、污染物种类、排放方式及污染治理设施一览表**

废水类别	污染物种类	污染治理设施		排放去向	排放方式	排放口编号	排放口类型
		治理工艺	是否可行				
生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	化粪池	是	宿马园区北部污水处理厂	间接排放	DW001	一般排放口-总排口
生产废水	SS	调节+沉淀	是				

**表 4-7 建设项目营运期水污染物产生及排放情况表**

污染物项目		废水量 (t/a)	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
生活污水	产生浓度 (mg/L)	8400	6~9	300	200	200	25
	产生量 (t/a)		/	2.52	1.68	1.68	0.21
	化粪池处理后浓度 (mg/L)		6~9	240	120	120	25
	排放量 (t/a)		/	2.016	1.008	1.008	0.21
生产废水	产生浓度 (mg/L)	518.298	6~9	300	200	400	10
	产生量 (t/a)		/	0.155	0.104	0.21	0.005
	调节+沉淀处理后浓度 (mg/L)		6~9	240	120	20	10
	排放量 (t/a)		/	0.124	0.062	0.01	0.005
浓水	排放量 (t/a)	247.69	/	/	/	/	/
综合废水	排放量 (t/a)	9165.988	/	2.14	1.07	1.034	0.215

**表 4-8 排放口基本情况一览表**

排放口编号	坐标	排放标准
-------	----	------

	<b>经度</b>	<b>纬度</b>	
DW001	117°15'45.267"	33°40'32.095"	《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)表1间接排放限值及宿马园区北部污水处理厂的接管标准

**水污染防治措施**

项目生产废水产生环节主要是抛光、研磨、清洗，根据抛光液、研磨液成分报告，污染物种类主要是SS，项目采用沉淀措施，添加絮凝剂使分散的悬浮物凝聚成大絮体，通过沉淀池实现固液分离，收集底部的固体残渣。根据物料MSDS成分报告提供的废弃物处理方法，采用沉淀措施可行。

**废水接管可行性分析**

(1) 接管范围

宿马园区北部污水处理厂设计服务范围为宿马现代产业园区汴河以北规划区域服务面积21.75km<sup>2</sup>。宿马北部污水处理厂工程设计总规模为污水处理量6.0×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>/d，分两期建设。一期工程规模为1.5×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>/d，二期工程规模为4.5×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>/d，本项目在服务范围内；园区污水管网已经建设完毕，本项目可直接从总排口接入污水管网。

(2) 接管水质

本项目污染因子主要为SS，通过工程分析可知，各项因子均符合宿马园区北部污水处理厂接管标准限值要求。

(3) 接管水量

本项目废水排放量为30.5t/d，宿马园区北部污水处理厂目前处理能力为6万吨/d，现最大负荷约2万t/d，现有余量足以满足本项目排水。

因此，本项目污水接管至宿马园区北部污水处理厂进行处理是完全可行的。

**排放口设置及监测计划**

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目监测计划根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）和《排污

单位自行监测技术指南《电子工业》（HJ1253-2022）中相关要求，项目在投入运行后，需定期对项目污染源开展监测活动，具体如下所示。

**表 4-9 废水污染物监测计划**

序号	监测位置	监测内容	污染物名称	手工监测采样方法及个数	监测频次
1	DW001	流量	pH	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/年
2			COD		
3			SS		
4			BOD <sub>5</sub>		
5			NH <sub>3</sub> -N		

**3、噪声**

项目建成后的噪声源主要是泵、风机，噪声源强约 75-95dB(A)，各设备均位于室内并加装减振措施，噪声削减量可达 20 dB(A)，其噪声设备声压级如下表所示。

**表 4-10 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）**

声源名称	型号	空间相对位置			声功率级 /dB (A)	声源控制措施	运行时段 (h/a)
		X	Y	Z			
新风系统风机	定制	40	45	1.5	90	安装减振基座、消声	1920
水泵	定制	36	26	1.5	90		1920

注：项目以生产车间中心点为坐标原点，正东为 X 轴，正北为 Y 轴，高度为 Z 轴

**表 4-11 噪声污染源及源强表 单位：dB (A)**

建筑物名称	声源名称	数量 (台/条)	声功率级 /dB (A)	声源控制措施	空间相对位置			距离室内边界距离 /m	室内边界声级 /dB (A)	运行时段 (年运行时间)	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	新风系统风机	2	80	安装减振基座、厂房隔声	-20	60	1	5	76	1920	15	65	1
	水泵	2	85		-20	55	1	5	78	1920	15	70	1

厂界噪声预测过程如下：

点声源衰减模式如下：

$$L_p = L_{p0} - 20 \log (r/r_0) - \Delta L$$

式中：L<sub>p</sub>—距声源 r (m) 处声压级， dB (A) ；

$L_{p0}$ —距声源  $r_0$  (m) 处声压级, dB (A);

$\Delta L$ —各种衰减量 (除发散衰减外), dB (A)。室外噪声源  $\Delta L$  取为零。

声源在预测点产生的等效声级贡献值为:  $L_{r_{eq}}$

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

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

$L_{A_i}$  ——i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

$L_{A_i} t_i$  ——i 声源在 T 时间段内的运行时间, S;

预测点的预测等效声级  $L_{eq}$  计算如下:

$$L_{eq} = 10 \lg \left( 10^{0.1 L_{eqs}} + 10^{0.1 L_{eqb}} \right)$$

$L_{eqs}$   $L_{eqs}$  ——建设项目声源在预测点等效声级贡献值, dB(A);

$L_{eqb}$   $L_{eqb}$  ——预测点的背景值, dB(A)。

计算结果见下表。

**表 4-12 环境噪声预测结果一览表 单位: dB (A)**

预测点	预测值		标准值		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	56.7	/	65	55	达标
西厂界	54.5	/	65	55	达标
南厂界	57.2	/	65	55	达标
北厂界	58.1	/	65	55	达标

本项目生产设备在运行期间均会产生噪声, 建设单位采取以下措施来减轻生产设备运行噪声的环境影响。

- (1) 选用低噪声设备或带隔声、消声的设备, 从源头减少噪声的产生。
- (2) 合理布局设备位置, 使高强度的噪声设备远离项目边界及环境敏感点。
- (3) 设置较为隔声的生产车间。
- (4) 对噪声值高的设备采取减振、消声、隔声等措施降低噪声值。
- (5) 定期对生产设备进行保养维修, 保证生产设备维持的良好使用状态,

并严格遵守生产设备的操作规范。

通过采取以上措施后，项目厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值要求，对周边区域声环境影响较小。

表4-13 噪声监测计划表

监测点位置	监测指标	监测频次	执行标准
厂界四周各布设一个噪声监测点	连续等效A声级	每季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的中3类标准

#### 4、固体废物

项目运营期产生的固废主要包括检验产生的不合格原料、不合格品、废边角料、废胶管、废滤网、废研磨片以及员工生活产生的生活垃圾。

##### （1）生活垃圾

职工办公生活产生的生活垃圾，按每人每日0.5kg计（项目职工500人），每年生活垃圾产生量75t，生活垃圾实行分类袋装化，由市政环卫部门统一处理。

##### （2）不合格原料

项目不合格原料主要是光纤，产生量约为100m/a，收集后退回厂家，废物代码为900-008-S17。

##### （3）不合格品

项目各检验环节均会产生不合格品，产生量约为20kg/a，集中收集后外售，废物代码为900-008-S17。

##### （4）废边角料

项目废边角料主要是组装过程切断的光纤，根据建设单位提供资料，废边角料约为30kg/a，集中收集后外售，废物代码为900-008-S17。

##### （5）废胶管

项目生产中使用胶黏剂，包装规格为100g/支，项目使用量约为474kg/a。合计需要4740支，单管重约5g，即废胶管重约0.02t/a。废胶管属于危险废物，代码为HW49（900-041-49），暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处理。

##### （6）废滤网

根据工程分析，则经由滤网处理的废气量约 0.228t/a，更换滤网的量约为 0.988t/a，属于危险废物（HW49，900-039-49），由厂家进行更换，回收，不在厂区暂存。

(7) 反渗透膜

项目利用反渗透膜工艺制备软水，每年需更换一次反渗透膜，反渗透膜设备使用的膜元件约为 15 支，每支约 17kg，故一次更换膜的重量约为 0.255t/a。

(8) 纯水制备过滤残渣及废弃过滤滤芯

参考宿州市水质条件，纯水制备过程中产生的过滤残渣量约为 300g/d，总计 0.099t/a。每三个月更换一次过滤器滤芯，废弃滤芯约为 0.2t/a。

(9) 沉淀池沉渣

项目清洗废水经调节池+沉淀处理后外排，会产生少量沉渣，产生量约为 10kg/a，属于一般固废，900-099-S07，定期清理，由环卫部门清运。

(10) 废研磨片

项目研磨使用研磨片，沾染研磨液的研磨片属于危险废物（HW49，900-041-49），产生量为 0.02t/a。

表 4-14 固体废物产生情况一览表

名称	类别	产生环节	状态	产生量	最终去向	排放量 (t/a)
员工生活垃圾	/	生活	固态	7.5t/a	环卫部门清运	0
反渗透膜	SW59, 900-099-S59	纯水制备	固态	0.255t/a	厂家回收	0
纯水制备过滤残渣及废弃过滤滤芯	SW59, 900-099-S59	纯水制备	固态	0.299t/a	残渣由环卫部门清运，滤芯厂家回收	0
不合格原料	SW17, 900-008-S17	检验	固态	100m/a	厂家回收	0
不合格品	SW17, 900-008-S17	检验	固态	20kg/a	外售	0
沉淀池沉渣	900-099-S07	废水处理	半固态	0.01/a	环卫部门清运	0
废研磨片	900-099-S59	研磨	固态	0.02t/a		0
废边角料	SW17, 900-008-S17	检验	固态	30kg/a	外售	0
废胶管	HW49,	生产	固态	0.02t/a	废滤网由厂	0

	900-041-49				家回收，不在厂区暂存；其他危废暂存于危废间，委托有资质单位处理	
废滤网	HW49 900-039-49	废气处理	固态	0.988t/a		0

表4-15 项目危险废物产生情况一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	产废周期	危险特性	污染防治措施
废胶管	HW49	900-041-49	0.02t/a	生产	固态	按工况	T/In	暂存在危废暂存间，由有资质单位处理
废滤网	HW49	900-039-49	0.988t/a	废气处理	固态	按工况	T/In	

表 4-16 一般固废产生情况一览表

名称	类别	产生环节	状态	产生量	最终去向	排放量 (t/a)
员工生活垃圾	/	生活	固态	7.5t/a	环卫部门清运	0
反渗透膜	SW59, 900-099-S59	纯水制备	固态	0.255t/a	厂家回收	0
纯水制备过滤残渣及废弃过滤滤芯	SW59, 900-099-S59	纯水制备	固态	0.299t/a	残渣由环卫部门清运，滤芯厂家回收	0
不合格原料	SW17, 900-008-S17	检验	固态	100m/a	厂家回收	0
不合格品	SW17, 900-008-S17	检验	固态	20kg/a	外售	0
沉淀池沉渣	900-099-S07	废水处理	半固态	0.01/a	环卫部门清运	0
废研磨片	900-099-S59	研磨	固态	0.02t/a		0
废边角料	SW17, 900-008-S17	检验	固态	30kg/a	外售	0

环境管理要求：

(1) 一般固废暂存间和危险废物暂存间建设要求

1) 一般固废暂存间

项目一般固废暂存间 10m<sup>2</sup>，暂存场地的设置应符合《一般工业固体废物

贮存和填埋场污染控制标准》（GB18599-2020）有关规定。一般固废暂存间设置要求做到以下几点：

①应选在满足承载力要求的地基上，以避免地基下沉的影响，特别是不均匀或局部下沉的影响。

②为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

③应建立档案制度。将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及各种检车维护资料等记录在案，长期保存，一共随时查阅。

④一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

⑤贮存、处置场的环境保护图形标志，应按 GB15562.2 规定进行检查和维护。

## 2) 危险废物暂存间

项目危险废物存放于危废暂存间，危险废物暂存间建筑面积 10m<sup>2</sup>，暂存间的设置应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定。危废暂存场地设置要求做到以下几点：

(1) 危险废物贮存设施必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）的规定设置警示标志；

(2) 企业须健全危险废物相关管理制度，并严格落实。

①企业须对危险废物储运场所张贴警示标识，危险废物包装物张贴警示标签；

②规范危险废物台账记录、建立危险废物收集及储运有关档案，认真填写《危险废物项目区内转运记录表》，作好危险废物台账的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称等，并即时存档以备查阅。

### 贮存设施污染控制要求

(1) 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环

境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

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

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

(4) 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗土、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（渗透系数不大于  $10^{-7}\text{cm/s}$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料。

(5) 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

(6) 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

#### **贮存库污染控制要求**

(1) 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。

(2) 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 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。

#### **容器和包装物污染控制要求**

(1) 在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

(2) 液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮

存。

(3) 半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。

(4) 具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。

#### **贮存设施运行环境管理要求**

(1) 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

(2) 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

(3) 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

(4) 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

(5) 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

(6) 贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

(7) 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

(8) 危险废物转移过程严格落实《危险废物转移管理办法》（部令第23号）的相关规定，规范危险废物转移，做好每次外运处置废物的运输登记。

(9) 危险废物贮存设施必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定设置警示标志。

项目固体废物处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，各固体废物均能得到妥善解决，对周围环境影响较小。

综上所述，建设项目产生的固废均安全妥善的处置，固废实现“零”排放，对环境不会产生二次污染。

### **危险废物转移、运输污染防治措施**

（1）危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区，本项目生产区和办公生活区有厂区道路隔离，分为明显的2个区域，可以通过厂区中间道路避开生产生活区。

（2）危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应参照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）要求填写《危险废物厂内转运记录表》。

（3）危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

（4）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。

综上所述，项目固体废弃物按其特性、组成采取相应的处理或处置方案，其处理率可达100%，能满足固体废物环保控制要求。固体废弃物经过处理和处置后不会对环境产生不利影响。

### **5、地下水、土壤**

本项目主要是通过危险废物暂存间、沉淀池泄漏来影响地下水和土壤环境。

根据建设单位规划，整个生产车间进行重点防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}$ cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}$ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

危险废物暂存间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。防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于  $10^{-7}\text{cm/s}$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料。

办公区域、一般物料仓储等划分为一般防渗区，按照等效黏土防水层  $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；或参照 GB 16889 执行。

根据以上分区情况，对本项目场区防渗分区见下表。

**表 4-17 地下水污染防渗分区参照表**

场区内 建构物	污染控制 难易程度	污染物 类型	防渗分区	防渗技术要求
危险废物暂 存间、生产车 间	难	其他类型	重点防渗区	整个生产车间进行重点防渗， 防渗层为至少 1m 厚黏土层 （渗透系数不大于 $10^{-7}\text{cm/s}$ ）， 或至少 2mm 厚高密度聚乙烯 膜等人工防渗材料（渗透系数 不大于 $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防 渗性能等效的材料；危险废物 暂存间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
办公区域、一 般物料仓储	易	其他类型	一般防渗区	按照等效黏土防水层 $M_b \geq$ $1.5\text{m}$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；或 参照 GB 16889 执行

## 6、生态

项目位于安徽省宿州市宿马园区长三角一体化产业园，用地范围内不含生态环境保护目标，故不对生态环境进行影响分析。

## 7、环境风险

环境风险评价是对项目建设和运营期间发生的可预测突发事件（一般不包括人为破坏和自然灾害）或事故引起有毒有害、易燃易爆等物质泄露，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的人身安全和环境的影响进行评估，并提出防范、应急与缓解措施。根据《建设项目环境风险评价技术导则》

(HJ 169-2018)的要求,本次环评将着重从风险识别、源项分析、事故后果分析、事故防范措施、事故应急预案等方面对本项目存在的环境风险进行评价;再根据评价结果,对项目提出可行的风险防范措施和建议,达到降低风险性、危害程度,保护环境之目的。

本次环境风险评价重点主要对项目运营期间可能存在的危险、有害因素进行分析,并对可能发生的突发性事件及事故所造成的人身安全与环境影响、损害程度,提出合理可行的防范、应急与减缓措施。

根据调查,项目运营过程中涉及的危险物质为废胶管、沉淀池沉渣、废研磨片等危险废物,危险废物暂存在危险废物暂存间,危废暂存间具有防风、防雨、防晒、防渗漏措施,并设禁火标识,可能影响环境的途径为运输及场内贮存不当而导致泄漏至包装外。

#### ①评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV<sup>+</sup>级,且当危险物质数量与临界量的比值 $Q < 1$ 时,环境风险潜势为I,可开展简单分析。

危险物质数量与临界量比值(Q):

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B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》(HJ169-2018)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。

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时,该项目环境风险潜势为I。当 $Q \geq 1$ 时,将Q值划分为 $1 \leq Q < 10$ ;  $10 \leq Q < 100$ ;  $Q \geq 100$ 。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目不涉及风险物质。本项目涉及的危险物质最大存在总量与临界量比值情况分析如下：

**表 4-18 项目涉及的危险物料及储存情况**

危险物质名称	储存单元	数量	最大储存量/t	临界量/t	Q
危险废物	危险废物暂存间	1 个	1.008	50	0.02

由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值  $0.02 < 1$ 。

### 环境风险评价等级

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），根据建设项目设计的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，本项目风险潜势为I，开展简单分析，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

**表 4-19 评级工作等级划分**

环境风险潜势	IV+、IV	III	II	I	备注
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a	本项目风险潜势为 I

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

本项目风险评价等级简单分析。

### 环境风险识别：

本项目物质环境风险识别见下表。

**表 4-20 环境影响途径及危害对象**

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	向环境转移途径及环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	危险废物暂存间	废胶管、废吸附材料等	/	危险物质泄漏	危险物质泄露进入地下水、土壤	区域地下水、土壤

### 泄漏事故风险影响分析

厂区物料在储存、生产过程中，由于包装桶破损、操作不当等原因，可能导致物料泄漏，从而污染地表水、土壤及地下水环境，造成水污染和土壤

污染。因此，在日常生产过程中，应定期对生产设施、包装设施等进行安全状况检查等，危废暂存间等应进行防渗、防泄漏措施，避免因泄漏导致水污染和土壤污染。

### 环境风险防范措施及应急要求

#### (1) 工程设计中采取的安全防范措施

##### ①总图布置方面

本工程主体和辅助装置按功能分别布置，工艺装置布置远离人群集中区，同时充分考虑了安全距离、消防和疏散通道等问题，有利于安全生产。

##### ②建筑及通风方面

厂房按不同的防火等级和生产特性进行设计，确保良好的自然通风，以利于防火、防毒。减少有毒有害气体在空气中的浓度。加强车间内通风降温，控制温度，加强清扫工作。

##### ③采用优质管材，设置防腐材料。

#### (2) 储存过程风险防范措施

①储存库房的建筑设计应符合《仓库防火安全管理规则》、《化学危险品安全管理条例》的规定。原料采用桶装，于存储区存放。生产车间采用防爆电机、防爆电灯、防爆开关。

②定期对存储场所的用电设备、通风设备、防火器具进行检查，发现问题及时处理。

③各危险化学品按相关要求贮存，明确贮存注意事项。专人负责看管。

④储存场所应配备足够的消防器材，并应装设消防通讯和报警设备。

⑤必须加强管理，建立健全岗位防火责任制度，火源电源管理制度、门卫制度、值班巡回制度和各项操作制度，做好防火，防窃等工作。

⑥在原料储存区，应设明显的防火等级标志，通道、出入口和通向消防设施的通道应保持通畅。

⑦清洗车间重点防渗，且内部四周设置导流槽和集液槽以收集泄漏出的液体物料。

(3) 次生/伴生危害的防控措施

①所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响。

②一旦发生火灾，立即进行灭火，并设法降低其它容器物料温度。防止更大火灾发生。

③一旦发生火灾，应立即切换集水井及雨水井之间切换阀，可避免对水体的污染。

④一旦发生泄漏，生产线应急小组立即停止进料，同时依照紧急停车规程进行紧急停车，同时关闭不必要的电源；可能情况下，堵住泄漏源，减少事故影响程度和范围。

(4) 消防措施

①根据危险品特性和仓库条件，必须配置相应的消防设备、设施和灭火药剂，如干粉、砂土等。并配备经过培训的兼职和专职的消防人员。

②制定严格的运行操作规程制度，对操作人员进行岗位培训，防止误操作带来的风险事故。

③发生火灾、爆炸事故后，灭火的同时疏散周边无关人员。

④制定应急预案机制：一旦发生事故，立即启动应急预案，有效控制事态的发展，并对工作人员定期进行应急预警培训，不断提高工作人员处置安全事故的能力和水平。

**结论分析**

综上所述，本项目运营期存在一定潜在事故风险，要加强风险管理，在项目建设过程中认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内，故该项目事故风险水平是可以接受的。

**表 4-21 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	光模块及光器件研发生产项目
建设地点	安徽省宿州市宿马园区长三角一体化产业园

	3#、4#厂房
地理坐标	东经 117 度 15 分 45.268 秒，北纬 33 度 40 分 32.094 秒
主要危险物质及分布	主要危险物质：废胶管、沉淀池沉渣、废研磨片 分布：危险废物暂存间
环境影响途径及危害后果	危险物质泄露进入地下水、土壤
风险防范措施要求	定期对生产设施、包装设施以及相应环保设施等进行安全状况检查，危废暂存间应进行防渗、防泄漏措施；制定应急预案等
<p><b>8、电磁辐射</b></p> <p>本项目不涉及电磁辐射，故不对该部分内容进行分析。</p> <p><b>9、环境管理和监测计划</b></p> <p><b>①环境管理</b></p> <p>企业工程投入运营后，应设置环境管理机构，为公司的生产管理和环境管理提供保证，确保建设项目经济、环境和社会效益协调发展；环境管理机构负责项目运行期的环境管理与环境监测工作，掌握公司各污染源治理措施工艺、设备、运行及维护等资料，检查公司各环保设备的运行情况，领导和组织公司内部的环境监测工作。制定应急防范措施，一旦发生非正常污染应及时组织做好污染监测工作，并分析原因总结经验教训，杜绝污染事故的再次发生；监督拟建工程环保设备的安装调试等工作，坚持“三同时”原则，保障环保设施的设计、施工、运行与主体工程同时进行。编制主要生产设施和污染防治设施的环境管理台账等。</p> <p><b>②排污口规范化要求</b></p> <p>(1) 废水排放口</p> <p>本项目总排口应设置明显的标志牌。</p> <p>(2) 固定噪声排放源</p> <p>按规定对固定噪声进行治理，并在边界噪声敏感点且对外界影响最大处设置标志牌。</p> <p>(3) 固定废物贮存场</p>	

对各种固体废物应分别收集、贮存和运输，设置专用危险废物暂存场所，有防止雨淋、防扬散、防流失、防渗漏等措施，并设置标志牌。

排污口图形符号见下表。

表 4-22 厂区排污口图形符号（提示标志）一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	废水向水体排放
2			一般固体废物	一般固体废物贮存、处置场
3			噪声排放源	噪声向外环境排放
4			危险废物	危险废物贮存、处置场

建设单位应将有关排污口的情况如：排污口的性质、编号、排污口的位置；主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律、排放去向；污染治理设施的运行情况等进行建档管理。

### ③排污许可管理

根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 736 号）中第二条“依照法律规定实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者（以下称排污单位），应当依照本条例规定申请取得排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。”

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目为登记管理。要求企业在建成正式投产排污前填报排污登记。

### 10、项目环保投资

为有效地控制项目建设运营后对环境的污染程度，对废气、废水和高噪声源必须采取切实可行的污染治理措施，采取有效的环境风险预防措施，为此项目建设工程环保投资估算为 74 万元，环保设施及其投资费用估算见表

4-20。

**表 4-23 工程主要环保投资估算**

序号	项目名称	投资估算 (万元)	备注
1	污水处理	7	调节池+沉淀池+污水管网
2	废气治理	25	新风系统+滤网吸附
3	噪声治理	5	厂房隔声、减振、消声
4	生活垃圾收运设施	1	垃圾收集桶
5	生产固废处置	5	新建暂存场所、危险废物暂存间
6	地下水、土壤	29	生产车间、污水管道防渗处理
7	环境监测、排污口规范化	2	环境监测
	合计	74	占总投资的 0.296%

## 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	无组织	非甲烷总烃	新风系统+滤网吸附	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中排放限值、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
地表水环境	DW001	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网；生产废水经调节池+沉淀处理后排入市政污水管网	《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表1间接排放限值及宿马园区北部污水处理厂的接管标准
声环境	厂界	等效声级	安装减振基座、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
电磁辐射	/			
固体废物	生活垃圾实行分类袋装化，由市政环卫部门统一处理；项目废边角料、不合格品、不合格原料、反渗透膜、纯水制备过滤残渣及废弃过滤滤芯、沉淀池沉渣、废研磨片等收集后合理处置，废滤网、废胶管由有资质单位进行处理。			
土壤及地下水污染防治措施	（1）整个生产车间进行重点防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}$ cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}$ cm/s），或其他防渗性能			

	<p>等效的材料；危险废物暂存间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。</p> <p>(2) 仓库、办公区域等一般防渗：等效黏土防水层 <math>M_b \geq 1.5m</math>，<math>K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s</math>；或参照 GB 16889 执行。</p>
生态保护措施	<p>项目区域附近无自然保护区，人文景观和名胜古迹等环境敏感点，周围没有需要特殊保护的生态环境。项目建设不会对周围生态环境造成影响</p>
环境风险防范措施	<p>原辅料按相关要求贮存，明确贮存注意事项并要求专人负责看管。定期对生产设施、包装设施以及相应环保设施等进行安全状况检查，危废暂存间等应进行防渗、防泄漏措施；制定应急预案等</p>
其他环境管理要求	<p><b>1、排放口规范化及信息公开化</b></p> <p>根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发【1999】24号）、《排污口规范化整治技术要求》（环监【1996】470号）、《固定源废气监测技术规范（HJ/T 397-2007）》等规定的要求，一切新建、改造、扩建的排污单位以及限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排放口。因此，建设项目产生的各类污染物的排放口必须规范化，并且规范化工作的完成必须与污染治理设施同步。</p> <p><b>2、排污许可衔接</b></p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目实行排污许可登记管理。</p> <p><b>3、竣工环境保护设施验收</b></p> <p>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告。</p>

## 六、结论

本次评价认为，企业在认真、切实落实报告表提出的各项污染防治措施的前提下，从环境影响角度分析，该项目建设可行。

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								
废水	COD				2.14t/a		2.14t/a	2.14t/a
	氨氮				0.215t/a		0.215t/a	0.215t/a
一般工业 固体废物	不合格原料				100m/a		100m/a	
	不合格品				20kg/a		20kg/a	
	废边角料				30kg/a		30kg/a	
	反渗透膜				0.255t/a		0.255t/a	
	废研磨片	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	0
	沉淀池沉渣	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	0

	纯水制备过 滤残渣及废 弃过滤滤芯	0	0	0	0.299t/a	0	0.299t/a	0
危险废物	废滤网	0	0	0	0.988	0	0.988	0
	废胶管	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

