

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

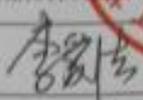
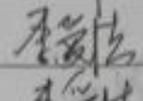
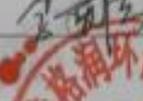
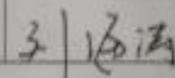
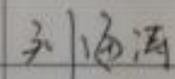
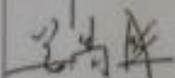
项目名称： 年产1000万只激光通信器件及应用产品项目

建设单位（盖章）： 江苏精讯光电智能科技有限公司

编制日期： 2023年5月

中华人民共和国生态环境部制

## 编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	年产1000万只激光通信器件及应用产品项目		
建设项目类别	30-082通信设备制造；广播电视设备制造；雷达及配套设备制造；非专业视听设备制造；其他电子设备制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	江苏精讯光电智能科技有限公		
统一社会信用代码	91320723MAC1D940361		
法定代表人（签章）	李爱法 		
主要负责人（签字）	李爱法 		
直接负责的主管人员（签字）	李爱法 		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	连云港格润环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91320723MA21AYFB4K		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
刘海涛	201905035320000041	BH023183	
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘海涛	建设项目基本情况、结论	BH023183	
姜昌盛	建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH044548	



# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



姓名：刘海涛

证件号码：32072219840227263X

性别：男

出生年月：1984年02月

批准日期：2019年05月19日

管理号：201905035320000041



中华人民共和国人力资源和社会保障部



中华人民共和国生态环境部

## 江苏省社会保险权益记录单（参保单位）



参保单位名称：连云港格润环保科技有限公司

现参保地：赣榆区

统一社会信用代码：91320723MA21AYFB4K

查询时间：202301-202305

共1页，第1页

单位参保险种	养老保险	工伤保险	失业保险	
缴费总人数	11	11	11	
序号	姓名	公民身份号码（社会保障号）	缴费起止年月	缴费月数
1	刘海涛	32072219840227263X	202301 - 202304	4

说明：

- 本权益单涉及单位及参保职工个人信息，单位应妥善保管。
- 本权益单为打印时参保情况。
- 本权益单已签具电子印章，不再加盖鲜章。
- 本权益单记录单出具后有效期内（6个月），如需核对真伪，请使用江苏智慧人社APP，扫描右上方二维码进行验证（可多次验证）。





# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码  
91320723MA21AYFB4K (L/1)

编号 3207216662023021600031



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 连云港格润环保科技有限公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

注册资本 500万元整  
成立日期 2020年04月23日  
住所 连云港市赣榆区石桥镇兴桥路336号

法定代表人 张鹏

经营范围 一般项目：工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；环境保护监测；环境保护专用设备销售；再生资源回收（除生产性废旧金属）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）



登记机关

2023

国家企业信用信息公示系统网址：

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

## 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	25
四、主要环境影响和保护措施 .....	32
五、环境保护措施监督检查清单 .....	59
六、结论 .....	60
建设项目污染物排放量汇总表 .....	61

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1000 万只激光通信器件及应用产品项目		
项目代码	2210-320723-89-01-490239		
建设单位联系人	李爱法	联系方式	18571595868
建设地点	江苏省连云港灌云县经济技术开发区光谷产业园二期一号楼整栋，四号楼 3、4 楼		
地理坐标	( <u>119</u> 度 <u>14</u> 分 <u>29.408</u> 秒, <u>34</u> 度 <u>15</u> 分 <u>41.442</u> 秒)		
国民经济行业类别	C3921 通信系统设备制造	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 82 通信设备制造 392 中的“全部（仅分割、焊接、组装的除外）”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	灌云县行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	灌行审投资备[2023]92 号
总投资（万元）	11000	环保投资（万元）	85
环保投资占比（%）	0.78	施工工期	6 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> ）	14628
专项评价设置情况	-		
规划情况	文件名称：《灌云县侍庄街道工业集中区产业发展规划（2022-2035）》； 审批机关：灌云县人民政府；		
规划环境影响评价情况	文件名称：《灌云县侍庄街道工业集中区产业发展规划（2022-2035）环境影响报告书》； 审批机关：连云港市生态环境局； 审批文件名称及文号：关于《灌云县侍庄街道工业集中区产业发展规划（2022-2035）环境影响报告书的审查意见》连环发[2023]2001 号；		
规划及规划环境	<b>1、规划选址相符性分析</b>		

影响评价符合性分析

根据《灌云县侍庄街道工业集中区产业发展规划（2022-2035）环境影响报告书》内容，灌云县侍庄街道工业集中区产业定位：以纺织、电子信息及装备制造为主导产业。

本项目位于灌云县经济开发区光谷产业园二期一号楼整栋、四号楼3、4层（光谷产业园位于灌云县侍庄街道工业集中区规划范围内），用地性质为工业用地（土地利用规划图见附图5），主要从事C3921通信系统设备制造，产品为尾纤、激光二极管、激光探测器、BOSA光器件、光模块、ONU面板，项目属于电子信息类，符合园区产业定位。因此，本项目符合灌云县侍庄街道工业集中区建设用地规划要求。

表 1-1 与园区环境准入负面清单相符性分析表

类别	具体内容	相符性
禁止引入	<p>(1) 《产业结构调整指导目录（2019年修订版）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018年版）等规定的禁止、淘汰、不满足能耗限额要求的项目。</p> <p>(2) 禁止引进排放汞、镉、砷、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目、采用含氯烷烃等高毒溶剂清洗、使用高VOCs含量的溶剂型涂料的项目。</p> <p>(3) 禁止新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施。</p> <p>(4) 禁止排放列入《有毒有害大气污染物名录（2018）》废气污染物的项目。</p> <p>(5) 禁止排放“三致”物质、“POPs”清单物质项目。</p> <p>(6) 禁止引进列入《环境保护综合名录》规定的“高污染、高环境风险”产品名录的项目。</p> <p>(7) 纺织：禁止引入不符合《印染行业规范条件》和《江苏省印染行业建设项目环境影响评价文件审批原则（修订）》的项目。</p> <p>(8) 电子信息：禁止引进排放汞、镉、砷、铬、铅等重金属污染物的项目。</p> <p>(9) 装备制造：禁止纯酸洗、纯表面处理项目；含冶炼高污染工序项目。</p>	<p>本项目为C3921通信系统设备制造，属于电子信息类，不排放汞、镉、砷、铬、铅等重金属污染物，符合园区定位</p>

## 2、与产业政策相符性分析

项目与相关国家和地方产业政策相符性分析见表 1-2。

表 1-2 相关产业政策相符性分析表

序号	产业政策	本项目情况	相符性
1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 29 号）	本项目属于 C3921 通信系统设备制造，属于一般允许类，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）（2021 修订）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 49 号）中限制类和淘汰类项目。	相符
2	《江苏省工业和信息产业结构调整目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知，（苏经信产业[2013]183 号）	本项目属于 C3921 通信系统设备制造，属于一般允许类，不属于限制类和淘汰类项目。	相符
3	《省政府办公厅转发省经济和信息化委、省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号）	本项目不属于提出的限制类和淘汰类项目。	相符
4	《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目不属于提出的限制和禁止用地项目。	相符
5	《长江经济带发展负面清单指南》（苏长江办发[2019]136 号）	本项目不在长江经济带发展负面清单提出的禁止建设的项目中。	相符
6	《市场准入负面清单（2020 年版）》（发改体改规〔2020〕1880 号）	本项目不在市场准入负面清单中。	相符

其他符合性分析

综上所述，本项目的建设符合国家及地方的产业政策。

## 3、与“三线一单”相符性分析

### （1）生态保护红线

①与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）相符性分析

根据苏政发[2018]74 号文，本项目所在地附近无江苏省国家级生态红线，项目所在地不在国家级生态保护红线区域范围内。

因此，本项目的建设符合苏政发[2018]74 号文的要求。

②与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）相符性分析

根据苏政发[2020]1 号文，距离厂界最近的生态空间管控区为东侧的通榆河（灌云县）清水通道维护区空间管控区，距离约 2160m，项目所在地不在江苏省生态空

间管控区域范围内。

因此，本项目的建设符合苏政发[2020]1号文的要求。

通榆河（灌云县）清水通道维护区空间管控区规划范围见表 1-3。

**表 1-3 项目附近生态空间保护区域规划范围**

地区	生态空间保护区域名称	主导生态功能	保护区范围		面积（平方公里）		
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积
灌云县	通榆河（灌云县）清水通道维护区	水源水质保护	/	县城段（南至石剑河，通榆河东岸北至新华桥、西岸北至前冯庄路）与县城总体规划及开发区规划通榆河两侧预留公共绿化、道路等面积一致（河道两侧距离 10 米至 100 米不等）。	/	52.38	52.38

主要生态功能：水源水质保护。

未经许可禁止下列活动：排放污水、倾倒工业废渣、垃圾、粪便及其他废弃物；从事网箱、网围渔业养殖；使用不符合国家规定防污条件的运载工具；新（扩）建可能污染水环境的设施和项目。

**(2) 环境质量底线**

根据《关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》（连政办发〔2018〕38号）要求，分析本项目与该文的相符性，具体分析结果见表 1-4。

**表 1-4 与当地环境质量底线相符性分析表**

指标设置	管控要求	本项目情况	相符性
大气环境质量管控要求	到 2020 年，我市 PM <sub>2.5</sub> 浓度与 2015 年相比下降 20% 以上，确保降低至 44 微克/立方米以下，力争降低到 35 微克/立方米。到 2030 年，我市 PM <sub>2.5</sub> 浓度稳定达到二级标准要求。主要污染物总量减排目标：2020 年大气环境污染物排放总量（不含船舶）SO <sub>2</sub> 控制在 3.5 万吨，NO <sub>x</sub> 控制在 4.7 万吨，一次 PM <sub>2.5</sub> 控制在 2.2 万吨，VOCs 控制在 6.9 万吨。2030 年，大气环境污染物排放总量（不含船舶）SO <sub>2</sub> 控制在 2.6 万吨，NO <sub>x</sub> 控制在 4.4 万吨，一次 PM <sub>2.5</sub> 控制在 1.6 万吨，VOCs 控制在 6.1 万吨。	根据《2021 年度连云港市生态环境质量状况公报》，2021 年灌云县城区空气质量优良率为 81.4%，细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）年平均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）相应二级标准限值，其它指标均满足相应标准要求。 本项目尾纤生产工序点胶、固化工序产生的有机废气由集气罩收集，经“二级活性炭吸附装置”处理后，通过 15m 高 H1 排气筒排放；TO-CAN 激光二极管生产工序贴片、烘烤废气由集气罩收集，经“二级活性炭吸附装置”处理后，通过 15m 高 H2 排气筒排放，BOSA 生产工序粘胶、刮胶和清洗废气由集气罩收集，经“二级活性炭吸附装	相符

		置”处理后，通过 15m 高 H2 排气筒排放；光模块、ONU 面板生产工序回流焊工序产生的 VOCs、锡及其化合物由集气罩收集，经“二级活性炭吸附装置”处理后，通过 15m 高 H2 排气筒排放；BOSA 整形焊工序产生的 VOCs、锡及其化合物由于产生量较少，在车间内无组织排放。 本项目排放的污染物采取相应措施后，均满足国家或地方标准，对区域大气环境质量影响很小。	
水环境 质量管 控要求	到 2020 年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到 72.7%以上。县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例总体达到 100%，劣于Ⅴ类水体基本消除，地下水、近岸海域水质保持稳定。2019 年，城市建成区黑臭水体基本消除。到 2030 年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到 77.3%以上，县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例保持 100%，水生生态系统功能基本恢复。2020 年全市 COD 控制在 16.5 万吨，氨氮控制在 1.04 万吨，2030 年全市 COD 控制在 15.61 万吨，氨氮控制在 1.03 万吨。	本项目区域地表水体主要有通榆河（灌云段），根据连云港市生态环境局 2023 年 01 月 11 日发布的《2022 年 1-12 月连云港市地表水质量状况》，通榆河（灌云段）所监测断面各项指标 2022 年平均水质状况能达到Ⅲ类水质标准。	相符
加强土 壤环境 风险管 控	利用国土、农业、环保等部门的土壤环境监测调查数据，结合土壤污染状况详查，确定土壤环境风险重点管控区域和管控要求。	根据《2021 年度连云港市生态环境质量状况公报》，灌云县土壤环境质量保持良好。本项目位于规划的园区范围内，不向土壤排放污染物，不会对周围土壤环境产生影响。	相符

综上所述，本项目与当地环境质量底线要求相符。

### （3）资源利用上线

根据《连云港市战略环境评价报告》（上报稿，2016 年 10 月）中“5.3 严控资源消耗上线”内容，其明确提出了“资源消耗上限”管控内涵及指标设置要求，本评价对照该文件进行相符性分析，具体分析结果见表 1-5。

表 1-5 与当地资源消耗上限符合性分析表

指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
水资源总量红线	以水资源配置、节约和保护为重点，强化生活、生产和生态用水需求和用水过程管理，严格控制用水总量，全面提高用水效率，加快节水型社会建设，促进水资源可持续利用和经济发展方式转变，推动经济社会发展与水资源承载力相协调。	本项目主要用水为生活用水。	符合
	严格设定地下水开采总量指标。	本项目不开采地下水。	符合
	2020 年，全市用水总量控制在 29.43 亿立方米以内，万元工业增加值用水量控制在 18 立方米以内。	根据计算，本项目用水指标约为 0.52m <sup>3</sup> /万元，满足 2030 年的总量控制要求。	符合
	2030 年，全市用水总量控制在 31.4 亿立方米以内，万元工业增加值用水量控制在 12 立方米以内。		
能源总量红线	江苏省小康社会及基本现代化建设中，提出到 2020 年各地级市实现小康社会，单位 GDP 能耗控制在 0.62 吨标准煤/万元以下；到 2030 年实现基本现代化，单位 GDP 能耗和碳排放分别控制在 0.5 吨标准/万元和 1.2 吨/万元。考虑到连云港市经济发展现状情况，以及石化基地、精品钢基地及大港口的发展战略需求，综合能源消耗总量将在较长一段时间内，保持较高的增速，因此综合能源消耗总量增速控制 3.5%-5%，2020 年和 2030 年综合能源消耗总量控制在 2100 万吨标准煤和 3200 万吨标准煤。	本项目能源消耗为 61.7 吨标准煤/a（电耗、水耗折算），经计算，单位 GDP 能耗为 0.006 吨/万元，能够满足 2030 年控制的单位 GDP 能耗要求。	符合

根据《市政府办公室关于印发连云港市资源利用上线管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]37 号）中关于“资源消耗上限”管控内涵及指标设置要求，本评价对照该文件进行相符性分析，具体分析结果见表 1-6。

表 1-6 与当地资源消耗上限符合性分析表

指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
水资源利用管控要求	严格控制全市水资源利用总量，到 2020 年，全市年用水总量控制在 29.43 亿立方米以内，其中地下水控制在 2500 万立方米以内；万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别要比 2015 年下降 28% 和 23%；农田灌溉水有效利用系数提高至 0.60 以上。工业、服务业和生活用水严格按照《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014 年修订）》执行。到 2030 年，全市年用水总量控制在 30.23 亿立方米以内，提高河流生态流量保障力度。	本项目用水约 2016m <sup>3</sup> /a，为生活用水，用水指标约为 1.31m <sup>3</sup> /万元。	符合
土地利用管控要求	优化国土空间开展格局，完善土地节约利用体制，全面推进节约集约用地，控制土地开发总体强度。国家级开发区、省级开发区和市区、其他工业集中区新建工业项目平均投资强度分别不低于 350 万元/亩、280 万元/亩、220 万元/亩，项目达产后亩均产值分别不低于 520 万元/亩、400 万元/亩、280 万元/亩，亩均税收不	本项目位于灌云县经济开发区光谷产业园二期一号楼整栋、四号楼 3、4 层，本项目平均投资强度为 290 万元/亩；项目达产后亩	符合

	低于 3 万元/亩、20 万元/亩、15 万元/亩。工业用地容积率不得低于 1.0，特殊行业容积率不得低于 0.8，化工行业用地容积率不得低于 0.6，标准厂房用地容积率不得低于 1.2，绿地率不得超过 15%，工业用地中企业内部行政办公生活设施用地面积不得超过总用地面积的 7%，建筑面积不得超过总建筑面积的 15%。	均产值为 488.9 万元/亩；工业用地容积率不低于 1.0；标准厂房用地容积率不低于 1.2；绿地率不超过 15%，符合土地利用管控要求。	
能源消耗管控要求	加强对全市能源消耗总量和强度“双控”管理，提高清洁能源使用比例。到 2020 年，全市能源消费总量增量目标控制在 161 万吨标煤以内，全市煤炭消费量减少 77 万吨，电力行业煤炭消费占煤炭消费总量比重提高到 65% 以上。各行业现有企业能耗严格按照相应行业国家（或省级）标准中对应的单位产品能源消耗限额执行，新建企业能耗严格按照相应行业国家（或省级）标准中对应的单位产品能源消耗准入值执行。	本项目主要使用能源为电能，不使用煤炭，因此不涉及煤炭消费减量控制等指标要求。本项目建成后，新增用电 50 万 kwh，本项目能源消耗为 61.7 吨标准煤/a（电耗、水耗折算）。	符合

注：本项目用电 50 万 kwh/a、自来水 2016m<sup>3</sup>/a，根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）折标煤系数分别为：0.1229kgce/(kw·h)、0.0857kgce/t，则合计折标煤约 61.7t/a。

综上所述，本项目与当地资源消耗上限要求相符。

#### （4）生态环境准入清单

根据《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发[2018]9 号）要求，分析本项目与该文的相符性，具体分析结果见表 1-7。

表 1-7 与当地生态环境准入清单符合性分析表

管控内涵	项目情况	符合性
建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。	本项目位于灌云县经济开发区光谷产业园二期一号楼整栋、四号楼 3、4 层，项目选址符合灌云县侍庄街道工业集中区总体规划；灌云经济开发区管委会已出具同意建设证明（见附件 5）；符合区域“三线一单”。	符合
依据空间管制红线，实行分级分类管控。禁止开发区域内，禁止一切形式的建设活动。风景名胜、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区、生态公益林、水源涵养区、洪水调蓄区、清水通道维护区、海洋保护区内实行有限准入的原则，严格限制有损主导生态功能的建设活动。	距离本项目厂界最近的生态红线管控区为通榆河（灌云县）清水通道维护区，距离约 2160m，不在生态空间管控区范围内。	符合
实施严格的流域准入控。水环境综合整治区在无法做到增产不增污的情况下，禁止新（扩）建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目，禁止建设排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染	本项目属于 C3921 通信系统设备制造，不属于造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等	符合

物以及持久性有机污染物的工业项目。	水污染重的项目；且不属于建设排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。	
严控大气污染项目，落实禁燃区要求。大气环境质量红线区禁止新（扩）建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉。禁燃区禁止销售、使用一切高污染燃料项目。	本项目不属于大气污染严重的火电、冶金、水泥项目以及燃煤锅炉项目，本项目能源使用电能。	符合
人居安全保障区禁止新（扩）建存在重大安全隐患的工业项目。	本项目所在地不属于人居安全保障区且本项目不属于存在重大安全隐患的工业项目。	符合
严格管控钢铁、石化、化工、火电等重点产业布局。钢铁重点布局在赣榆临港产业区，石化重点布局在徐圩新区，化工项目按不同园区的产业定位，布局在具有其产业定位的园区内，严格执行《市政府关于印发连云港市深入推进化工行业转型发展实施细则的通知》（连政办发[2017]7号）和《关于印发连云港市化工产业建设项目环境准入管控要求和负面清单的通知》（连环发[2017]134号）。重点建设徐圩 IGCC 和赣榆天然气热电联产电厂，其他地区原则上不再新建燃煤电厂。	本项目不属钢铁、石化、化工、火电等重点产业。	符合
工业项目应符合产业政策，不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目；限制列入环境保护综合名录（2015年版）的高污染、高环境风险产品的生产。	经表 1-2 分析，本项目的建设符合国家及地方的产业政策；且本项目不生产《环境保护综合名录》（2021年版）中高污染、高环境风险产品。	符合
工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，新建企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平（有清洁生产标准的不得低于国内清洁生产先进水平，有国家效率指南的执行国家先进/标杆水平），扩建、改建的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产先进水平。	本项目排放污染物满足国家和地方规定的污染物排放标准；项目水耗、能耗、产排污情况优于江苏省、连云港市相关指标，项目建成后将制定严格的环境管理制度等。	符合
工业项目选址区域应有相应的环境容量，未按要求完成污染物总量削减任务的区域和流域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	根据区域环境质量现状结果，环境空气中部分因子超标，但区域已制定相应达标方案，在落实达标方案中的各项措施后，区域具有相应的环境容量。	符合
灌云县侍庄街道工业集中区： 通榆河（灌云县）清水通道维护区：排放污水、倾倒工业废渣、垃圾、粪便及其他废弃物；从事网箱、网围渔业养殖；使用不符合国家规定防污条件的运载工具；新（扩）建可能污染水环境的设施和项目。	本项目所在位置不在通榆河（灌云县）清水通道维护区基本控制单元范围内，项目的建设符合灌云县侍庄街道工业集中区区域管控要求。	相符

#### 4、与地区其他环保政策相符性分析

(1) 与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办

[2020]101号)相符性分析

2020年3月24日,江苏省生态环境厅联合江苏省应急管理厅共同发布了《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办[2020]101号),要求企业对涉及“脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉”等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控。

本项目投产前,需开展内部污染防治设施安全风险辨识,健全污染防治设施稳定运行和管理责任制度,严格依据标准规范建设环境治理设施,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目概况</b></p> <p>江苏精讯光电智能科技有限公司年产 1000 万只激光通信器件及应用产品项目选址位于连云港市灌云县经济开发区光谷产业园二期一号楼整栋、四号楼 3、4 层，项目投资 11000 万元，租用厂房 14628m<sup>2</sup> 进行改造，生产原材料芯片、IC、阻容原件、PCBA、光纤、塑胶及五金件等，主要产品为尾纤、TO-CAN、BOSA 光器件、光模块、ONU 面板等。主要设备固晶机、引线键合机、封帽机、压配机、耦合机、光谱测试仪、贴片机、回流焊等，工艺流程：<b>尾纤</b>：裁缆→穿散件→剥纤→混合胶水→脱泡→点胶→穿纤→固化→压接→研磨→测试→端检→插回损测试→通光→二次端检→包装入库；<b>TO-CAN</b>：转料→贴片→目检→烘烤→引线键合→目检→封帽→温巡老化→测试→检验入库；<b>BOSA 光器件</b>：清洗→组装→压配→发射耦合→激光焊接→目测检点→初测→功率调整→接收耦合→初测→粘胶→刮胶→终测→温循→打标→清洗→目检→品检→入库；<b>光模块、ONU</b>：上板→印刷→贴装→回流焊→AOI 测试→BOSA 焊接→检测→录入→装配→通电老化→TX/RX 测试校准→光功率检测→写入→包装→检验→入库，建成后可形成年产 1000 万只激光通信器件及应用产品的生产能力。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定和要求，本项目需要开展环境影响评价工作。根据国家生态环境部第 16 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中内容，本项目属于“三十六、计算机、通信和其它电子设备制造业”中“82 通信设备制造 392”中的“全部（仅分割、焊接、组装的除外）”，本项目需编制“建设项目环境影响报告表”。受江苏精讯光电智能科技有限公司的委托，我公司承担该项目的环评工作。我单位接受委托后，在收集和分析资料的基础上，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求编制了本项目环境影响报告表。</p> <p><b>2、项目组成</b></p> <p>本项目主体工程包括生产车间，并配有办公区（包含办公室、品管办办公室、生管办公室）、包料仓、成品仓、中间仓库等辅助储运工程，废气处理设施、一般固废暂存间和危险废物暂存间等环保工程。项目的具体组成见表 2-1。</p>
------	--

表 2-1 项目工程组成

工程类别	工程名称	建设规模	建设内容/用途	备注
主体工程	生产车间	占地面积 5067.36 平方米，总建筑面积 15202.08 平方米	主要为 1#楼 1~4 层，4#楼 3~4 层，包括 TO-CAN 激光二极管/探测器、BOSA 光器件、光模块、ONU 面板和光纤尾纤跳线生产线，以及办公区，展厅、仓库等	租用
辅助工程	办公区	1#楼 1 层办公面积约 1170m <sup>2</sup> ；1#楼 2 层办公面积约 150m <sup>2</sup> ；4#楼 3 层办公面积约 374m <sup>2</sup>		新建
储运工程	原料区	用于原料的储存：其中 1#楼 2 层，电子原料仓面积约 95m <sup>2</sup> 、原料仓面积约 90m <sup>2</sup> ；1#楼 3 层，包料仓面积约 60m <sup>2</sup> 、原料仓面积约 90m <sup>2</sup> ；1#楼 4 层电子仓面积约 95m <sup>2</sup> 、包料仓面积约 60m <sup>2</sup> ；4#楼 3 层原料仓面积约 585m <sup>2</sup> ；4#楼 4 层包料仓面积约 60m <sup>2</sup>		新建
	成品区	用于产品的储存：其中 1#楼 3 层成品仓面积约 111m <sup>2</sup> ；1#楼 3 层成品仓面积约 468m <sup>2</sup> ；4#楼 4 层成品仓面积约 97m <sup>2</sup>		新建
	杂物间	用于办公清洁、修理工具存储，其中 1#楼 4 层杂物间面积约 81m <sup>2</sup> ；4#楼 4 层杂物间面积约 81m <sup>2</sup> 。		新建
	仓库	仓储区域，4#楼 4 层仓库面积约 962m <sup>2</sup>		新建
公用工程	给排水系统	一套	供水来源为市政自来水；厂区内生活污水经化粪池处理后接管灌云经济开发区污水处理厂。	-
	配电系统	一套	供电来源于区域供电电网；供用生产用电、生活用电。	-
环保工程	废气处理设施	一套“集气罩+二级活性炭吸附装置+15m（H1）高排气筒”	尾纤生产位于 4#楼 3、4 层，项目点胶、固化工序产生的有机废气由集气罩收集，经“二级活性炭吸附装置”处理后，通过 15m 高 H1 排气筒排放。	新建
		一套“集气罩+二级活性炭吸附装置+15m（H2）高排气筒”	激光二极管生产位于 1#楼 3 层，贴片、烘烤工序产生的有机废气由集气罩收集，经“二级活性炭吸附装置”处理后，通过 15m 高 H2 排气筒排放；BOSA 光器件生产位于 1#楼 3 层，粘胶、刮胶、清洗工序产生的有机废气由集气罩收集，经“二级活性炭吸附装置”处理后，通过 15m 高 H2 排气筒排放；光模块、ONU 面板回流焊工序产生的 VOCs、锡及其化合物由集气罩收集，经“二级活性炭吸附装置”处理后，通过 15m 高 H2 排气筒排放。	新建
	废水处理设施	生活废水处理措施	园区配套化粪池 10m <sup>3</sup> ；生活废水经化粪池处理，达接管标准后排入灌云经济开发区污水处理厂集中处理。	新建
	固废贮存设施	一般工业固体废物暂存间	位于 1#楼 3 层，占地面积 24m <sup>2</sup>	新建
		危险废物暂存间	位于 1#楼 2 层，占地面积 24m <sup>2</sup>	新建
噪声防治设施	-	采用吸声、隔声等措施	新建	

3、主要产品及产能

项目产品方案详见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案

工程名称	产品名称	规格/型号	设计生产规模 (万只/a)	年运行时 (h)	备注
光纤尾纤跳线生产线	尾纤	SC-钢包针尾纤跳线	1000	3360	中间产品
TO-CAN 激光二极管/探测器生产线	激光二极管	2.5G/10G FP/CWDM DFB Ball/Aspherical Lens TO56	1000		BOSA 的中间产品
	激光探测器	2.5/10G VCSEL Flat Window/Ball Lens TO46	1000		
BOSA 光器件生产线	光器件	同轴尾纤式 BOSA	1000		最终产品
光模块、ONU 面板生产线	光模块	(155M~40G) 封装形式 (1*9、SFP、SFP+、QSFP、AOC)	200		最终产品
	ONU 面板	86 面板型 ONU	100		

注：本项目每天生产 10h，每年 336 天，全年工作 3360h。

#### 4、主要原辅材料及其理化性质

项目主要原辅材料消耗情况见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料消耗情况

序号	物料名称	用量或产量 (万只/年)	最大贮存量 (万只)	容器或包装规格	储存位置
1	激光芯片 LD	1000	200	盒装	电子原料仓
2	探测器跨阻放大器 TIA	1000	200	盒装	电子原料仓
3	管座	2000	400	盒装	电子原料仓
4	管帽	2000	400	盒装	电子原料仓
5	背光芯片 PD	1000	200	盒装	电子原料仓
6	陶瓷垫块	1000	200	盒装	电子原料仓
7	电容	1000	200	盒装	电子原料仓
8	金属三通	1000	200	盒装	电子原料仓
9	玻璃滤片	2000	400	盒装	电子原料仓
10	SC 散件	1000	200	盒装	电子原料仓
11	SC 端插芯	1000	200	盒装	电子原料仓
12	钢包针	1000	200	盒装	电子原料仓
13	钢包针插芯	1000	200	盒装	电子原料仓
14	0.9 光纤	1000	200	盒装	电子原料仓
15	金属壳体	200	50	盒装	五金配件仓
16	塑胶壳体	100	20	盒装	五金配件仓

17	353ND 胶水	0.2t/a	0.1	盒装	辅料仓库
18	银胶	0.02t/a	0.01	盒装	辅料仓库
19	UV 胶	0.024t/a	0.01	盒装	辅料仓库
20	无水乙醇	0.05t/a	0.02	盒装	辅料仓库
21	锡膏	0.072t/a	0.1	盒装	辅料仓库
22	锡线	0.012t/a	0.1	盒装	辅料仓库

主要原辅料的理化性质：

**锡膏、锡线：**金属锡柔软，易弯曲，具有银白色金属光泽，熔点 231.89℃，沸点 2260℃，无毒。锡属于元素周期表中第四主族元素，原子序数 50，原子量 118.71，元素符号 Sn 同时锡是一种又怕冷又怕热的金属，在不同的温度下，锡的形态完全不同。锡在 13.2~161℃的温度范围内，锡的性质最稳定，叫做“白锡”。当温度下降到 13.2℃ 以下，锡会逐渐变成煤灰般松散的粉末。锡的化学性质很稳定，在常温下不易被氧化，所以它常保持银闪闪的光泽。在空气中锡的表面生成二氧化锡保护膜而稳定，加热条件下氧化反应加快；锡与卤素加热下反应生成四卤化锡；也能与硫反应；锡对水稳定，能缓慢溶于稀酸，较快溶于浓酸中；锡能溶于强碱性溶液；在氯化铁、氯化锌等盐类的酸性溶液中会被腐蚀。

**无水乙醇：**无色透明液体（纯乙醇），有特殊香味的气味，易挥发。能与水、氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶，相对密度 (d15.56)0.816，密度是 0.789g/cm<sup>3</sup>，沸点是 78.4℃，熔点是-114.3℃。易燃，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。

**热固化双组份环氧树脂胶-353ND 胶水：**是一种双组份又称为 AB 胶，A 组分与 B 组分以 10:1 的比例混合而成，是一种为高温条件下研制的热固化环氧树脂胶。是一种双组分快速固化透明胶黏剂，是由两种胶液混合在一起的胶水，一种为本胶，另一种是固化剂。只有 A 组分和 B 组分混合起来后，胶水才会开始固化。本项目使用的 AB 双组分胶的 A 组分为硅酮胶，B 组分为硬化剂。本项目使用的胶水为 353ND 环氧树脂胶水，含主剂环氧树脂及固化剂，固化剂为高活性氟钛物，是环保无色透明液体（无毒、无味、不燃）。适用于光通信器件的生产，广泛用在光纤连接器的生产上。虽然 353ND 设计在 200℃连续工作，但它在 300-400℃也能工作若干分钟。VOCs 含量在 20%左右。

**UV 胶水：**紫外线胶水，UV 固化材料中的光引发剂在紫外线的照射下吸收紫

外光后产生活性自由基或阳离子，引发单体聚合、交联化学反应，使粘合剂在数秒钟内由液态转化为固态。是一种单组分紫外线丙烯酸树脂胶黏剂，它属于必须通过紫外线光照射才能固化的一类胶粘剂，可以作为粘结剂使用。胶水中内的成分丙烯酸树脂是由丙烯酸类和甲基丙烯酸酯类及其他烯属单体共聚制成的树脂（VOCs 含量 30~50%）。分子式： $(C_3H_4O_2)_n$ ，密度：1.08（30%aq.），2.17（Solid）；沸点：126°C；。

**银胶：**导电银胶是一种固化或干燥后具有一定导电性能的胶黏剂，它通常以基体树脂和导电填料即导电粒子为主要组成成分，通过基体树脂的粘接作用把导电粒子结合在一起，形成导电通路，实现被粘材料的导电连接。其主要成分为银粉（80%）、环氧树脂（15%）、乙二酸二甲酯（VOCs，5%）。

### 5、主要生产单元、生产工艺、生产设施及设施参数

本项目主要生产单元、生产工艺、生产设施及设施参数情况见表 2-4。

**表 2-4 主要生产单元、生产工艺、生产设施及设施参数一览表**

产品名称	序号	工序	设备名称	数量	单位	设备主要放置位置
尾纤	1	研磨	四角加压研磨机（进口电器和马达）	25	台	4#楼 3、4 层
			四角加压机成品研磨夹具 36 头 SC/UPC	25	台	
			四角 TOSA 钢包针夹具 36 头 3.7/8.8/11.7 度子母盘	25	台	
	2	压接	全自动插芯尾柄压接机	2	台	
	3	点胶	全自动三轴注胶机	3	台	
	4	摆盘	全自动插芯/尾柄摆盘机	3	台	
	5	穿散料	全自动穿散件机	2	台	
	6	剥纤	全自动剥纤机	3	台	
	7	裁缆	全自动普通缆裁缆机	3	批	
	8	固化	卧式多功能 100 头固化炉	25	/	
	9	尾柄压接	自动尾柄压接机	2	/	
	10	检测	彩屏插回损测试仪	10	/	
11	检测	一体式端面检测仪	10	/		
12	检测	自动光纤 3D 干涉仪	2	/		
激光二极管（LD TO56）	1	移料	转料机	3	台	1#楼 3 层
	2	PD SUB	固晶机	2	台	
	3	PD DB	固晶机	2	台	
	4	烘烤	烤箱	1	台	
	5	LD 共晶	共晶机	4	台	
	6	键合	键合机	4	台	

		7	LD 封帽	封帽机	3	台	
		8	插板	插板机	3	台	
		9	测试	测试机	3	台	
		10	光谱	光谱仪	3	台	
		11	老化	老化箱	7	台	
		12	动力	空压机	1	台	
		13	氮气	制氮机	1	台	
		14	夹具	夹具	1	批	
	激光探测器 (PD TO46)	1#楼 3层	1	转料	转料机	3	台
			2	SUB DB	固晶机	2	台
			3	PD DB	固晶机	2	台
			4	TIA DB	固晶机	2	台
			5	电容 DB	固晶机	2	台
			6	烘烤	烤箱	1	台
7			键合	键合机	3	台	
8			PD 封帽	封帽机	3	台	
9			插板	插板机	3	台	
10			测试	测试机	3	台	
11			动力	空压机	1	台	
12			氮气	制氮机	1	台	
13			夹具	夹具	1	批	
BOSA 光器件	1#楼 3层	1	转料	转料机	3	台	
		2	压配	压配机 (自制)	3	台	
		3	激光器	激光器	14	台	
		4	LD 耦合	LD 耦合台	20	台	
		5	PT 耦合	PD 耦合台	12	台	
		6	烘烤	烤箱	2	台	
		7	温循	温循箱	3	台	
		8	测试	测试台	3	台	
		11	动力	空压机	1	台	
		13	夹具	夹具	1	批	
光模块、ONU 面板	1#楼 2层	1	转料	转料机	3	台	
		2	SMT 贴片	贴片线	3	条	
		3	眼图测试	眼图仪 10G	7	台	
		4	机架	机箱机架	7	台	
		5	老化	老化箱	12	台	
		6	烘烤	烤箱	2	台	
		7	温循	温循箱	3	台	
		8	动力	空压机	1	台	
		9	夹具	夹具	1	批	
		10	焊接	回流焊炉	3	台	

## 6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员为 120 人，不设置食宿。年工作 336 天，实行白班 10 小时，年运行 3360 小时。

## 7、厂区平面布置

本项目总平面布置根据生产性质、生产规模、工艺流程，结合场地自然条件

因地制宜进行布置，运输便捷，方便生产，有利管理的特点。厂区主要构筑物情况详见表 2-5，厂区具体平面布置情况见附图 2。

表 2-5 主要构筑物一览表

序号	建、构筑物名称	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	备注
1	光纤尾纤跳线生产车间	1614	1614	位于 4#楼 3 层、4 层，其中 3 层面积 777m <sup>2</sup> 、4 层面积 837m <sup>2</sup>
2	整机老化车间	645	645	位于 1#楼 1 层
3	光模块、ONU 面板生产车间	1106	1106	位于 1#楼 2 层，包括 SMT 贴片线车间、老化车间、治具车间、装配线车间等
4	TO-激光二极管和 BOSA 生产车间	1127	1127	位于 1#楼 3 层，包括 BOSA 生产线车间、BOSA 老化车间、TO-激光二极管车间等
5	装配组装车间	660	660	位于 1#楼 4 层
6	办公区	1694	1694	日常办公使用，位于 1#楼 1 层、2 层、4#楼 3 层
7	原料区	1135	1135	位于 1#楼 2~4 层、4#楼 3~4 层
8	成品区	676	676	位于 1#楼 3 层、4#楼 4 层
9	杂物间	162	162	位于 1#楼 4 层、4#楼 4 层
10	仓库	962	962	仓储区域，位于 4#楼 4 层
11	一般固废暂存间	24	24	位于 1#楼 3 层
12	危废暂存间	24	24	位于 1#楼 2 层

## 8、本项目水平衡分析

本项目主要为职工产生的生活用水。

(1) 生活用水：项目建成后，共有员工 120 人，全部不在厂内食宿。根据《建筑给排水设计规范 GB50015-2003》(2009 年版)中的规定“工业企业管理人员用水定额可取 30~50 升/人·天，车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，一般宜采用 30~50 升/人·天”，故项目人均用水定额按 50 升/人·天，年工作日 336 天，则生活用水量约 2016m<sup>3</sup>。排水系数取 0.8，则生活污水排放量为 1612.8m<sup>3</sup>/a，生活污水中主要污染物为 COD 400mg/L、SS 300mg/L、氨氮 35mg/L、总氮 45mg/L，总磷 5mg/L。

本项目生活污水产生量为 1612.8m<sup>3</sup>/a，生活污水经化粪池处理后，通过市政管网接管排入灌云经济开发区污水处理厂进一步处理。

项目全厂水平衡见图 2-1。

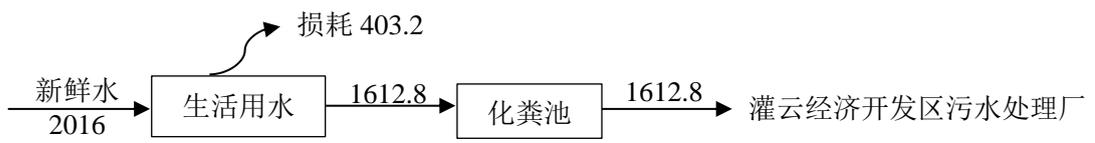


图 2-1 项目全厂水平衡图 (单位:  $\text{m}^3/\text{a}$ )

本项目主要从事通信设备制造，具体生产工艺及产污流程如下。

### 一、光纤尾纤跳线生产工艺

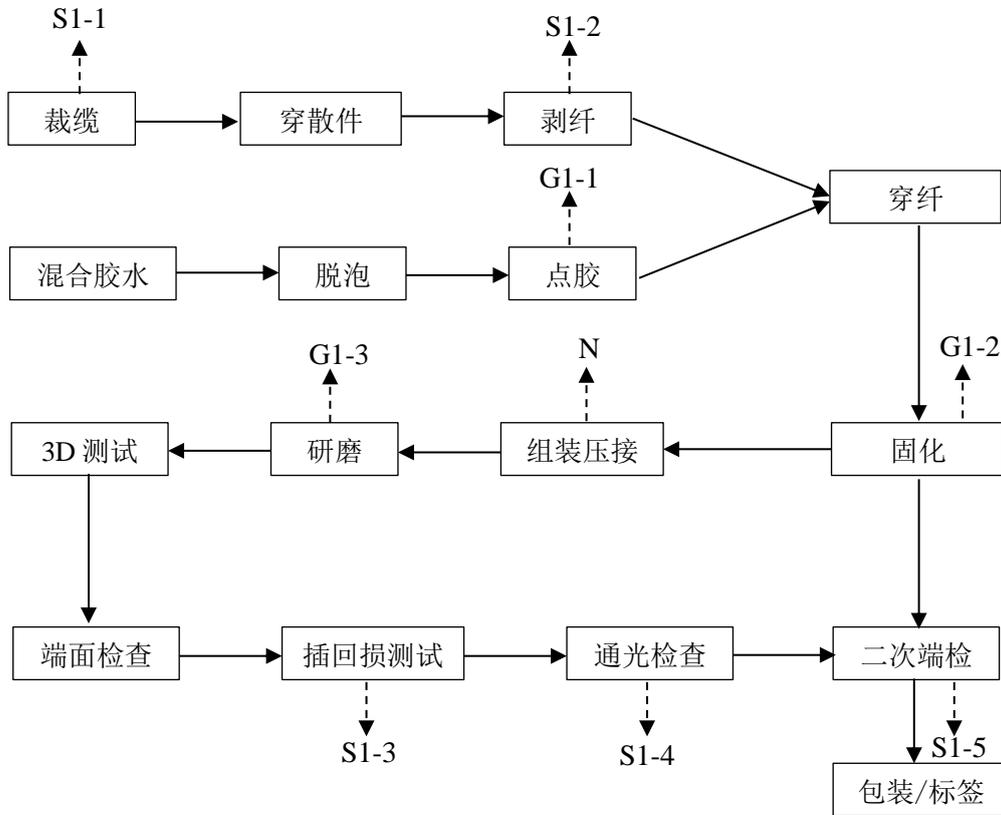


图 2-2 光纤尾纤跳线生产工艺流程及产污环节图

#### 工艺流程简述：

- (1) 裁缆：把一卷缆裁切成客户需要的长度，如 1 米，3 米，5 米及其它尺寸。该过程产生的污染物为边角料（S1-1）。
- (2) 穿散件：把尾套、卡环、粗细卡环、套筒、弹簧，传入光缆。该过程无污染产生。
- (3) 剥纤：剥出光缆外表皮/紧包层/涂覆层至指定长度，剪切芳纶。该过程产生的污染物为边角料（S1-2）。
- (4) 混合胶水：353ND 胶水 AB 组份按 10:1 混合。倒入试管内，进行密封。该过程无污染产生。
- (5) 脱泡：将密封的 353ND 试管，装入离心机，脱泡 5-10 分钟。该过程产生污染物为离心噪声（N）。
- (6) 点胶：将 353ND 胶水倒入点试针管，用注射器或自动点胶机进行点胶。该过程产生的污染物为点胶废气（G1-1，VOCs）。

(7) 穿纤：将剥好的光纤穿入已经点胶的插芯。该过程无污染产生。

(8) 固化：用烤炉固化已经穿纤的插芯。直到胶水变为琥珀色或棕黄色。该过程产生的污染物为固化废气（G1-2，VOCs）

(9) 组装压接：粗细卡环压紧芳纶，圆卡环压紧外表皮。在气动压接机上进行铆接，套上尾套。该过程产生污染物为噪声（N）。

(10) 研磨：将组装好的连接器，插入研磨盘。按工艺要求，研磨光纤连接器。该过程产生污染物为研磨粉尘（G1-3）。

(11) 3D 测试：将完成研磨的光纤连接器拆下，进行 3D 测试。该过程无污染产生。

(12) 端面检查：再将研磨过的连接器进行光纤端面检查。良品盖上防尘帽，不良品继续返磨。该过程无污染产生。

(13) 插回损测试：针对端面良品进行，插损/回损测试。该过程产生污染物为不合格品（S1-3）。

(14) 通光检查：用 650nm 红光对测试良品进行通光检查。检查光缆是否断裂，插芯穿纤处是否因裂纤漏光。该过程产生污染物为不合格品（S1-4）。

(15) 二次端面检查：再次进行端面检查，防止测试过程中受损端面不良品流出。该过程产生污染物为不合格品（S1-5）。

(16) 包装/标签：用 PE 袋或吸塑盒封装跳线，并张贴标签。标明插损/回损/连接器型号/光缆长短。

## 二、TO-CAN 激光二极管/激光探测器生产工艺

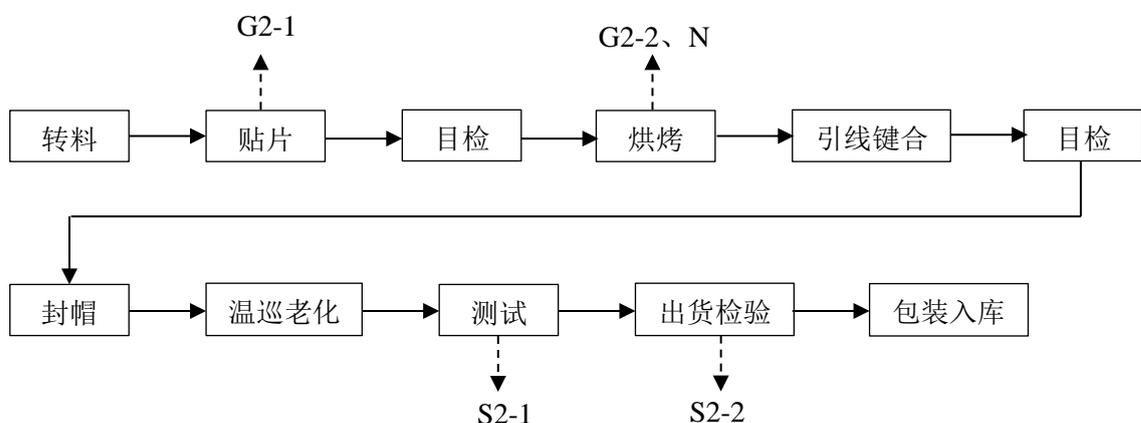


图 2-3 TO-CAN 激光二极管/激光探测器生产工艺及产污环节图

### 工艺流程简述:

(1) 转料: 指把激光管或者探测器基座从包装盒转移到特定夹具上, 便于后期的贴片, 键合等工艺自动化生产。该过程污染物产生。

(2) 贴片: 指把激光器或者探测器芯片贴在基座上面, 采用银胶方案, 对精度和胶的控制有特别要求。使用银胶时, 银胶中的乙酸乙二酯 (VOCs) 挥发会产生有机气体 (G2-1, VOCs)。

(3) 目检: 通过显微镜观察贴片的过程有没有明显的失误, 比如贴重, 漏贴等。该过程无污染物产生。

(4) 烘烤: 是指贴了芯片的基座要高温固化, 根据胶的不同温度不一样, 一般是 90-170 度。该过程产生的污染物为烘烤废气 (G2-2, VOCs) 和高温烘烤箱作业噪声 (N)。

(5) 引线键合: 指用打线机把芯片和基座用金丝连接起来。该过程污染物产生。

(6) 目检: 用显微镜观察金丝键合有没有遗漏。该过程无污染物产生。

(7) 封帽: 指把玻璃球窗盖在基座上, 起到保护芯片的作用。该过程无污染物产生。

(8) 温巡老化: 指给激光器加电, 在高温下测试器件的可靠性。该过程无污染物产生。

(9) 测试: 质量检测人员, 采用光学显微镜, 对产品的质量进行检查。该过程产生的污染物为不合格品 (S2-1)。

(10) 出货检验: 对测试完的产品进行出后检验, 查验是否有不合格产品。该过程产生的污染物为不合格品 (S2-2)。

(11) 包装入库: 对合格的产品进行打包送入仓库, 以待销售。

以上生产过程都是在无尘车间完成, 整个生产过程无废水、废气产生, 有无其他有害物质产生。

### 三、BOSA 光器件生产工艺

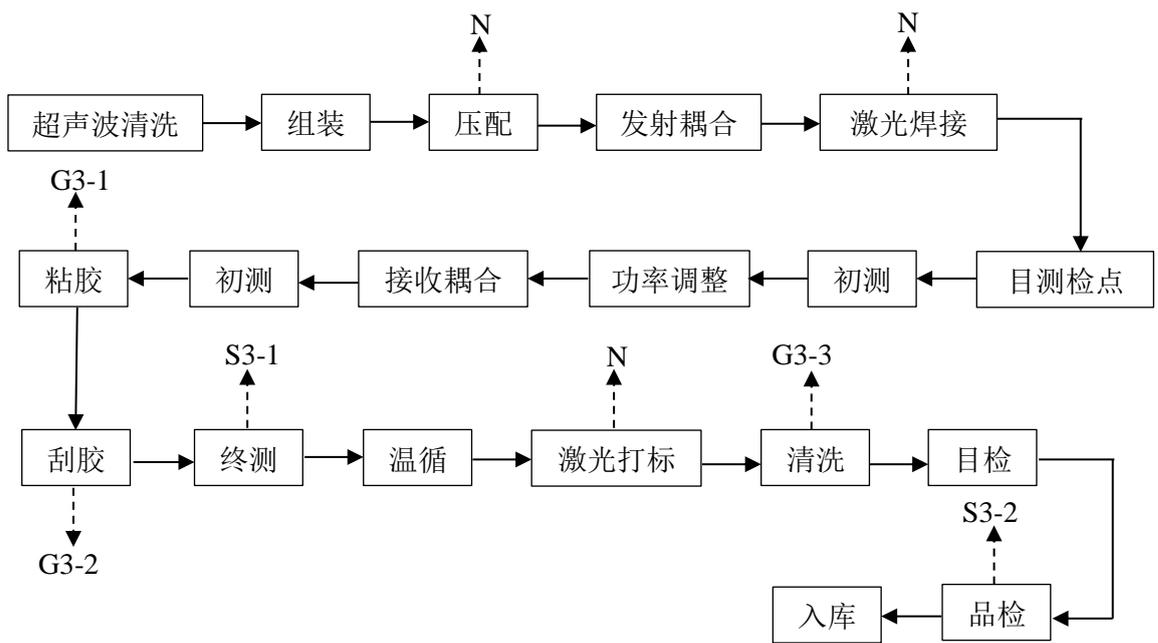


图 2-4 BOSA 光器件生产工艺及产污环节图

**工艺流程简述:**

在生产前需要对金属零件进行一个超声波清洗，去除表面落尘，接着把 TO 管芯和金属件压在一起，然后把 TO 二极管发射的光耦合进光纤，采用激光焊接的方式固定，进行目检，接着对 PD 进行耦合，采用 UV 胶和 353ND 胶进行固化，测试完成包装。以上生产过程都是在无尘车间完成。

**四、光模块、ONU 面板生产工艺**

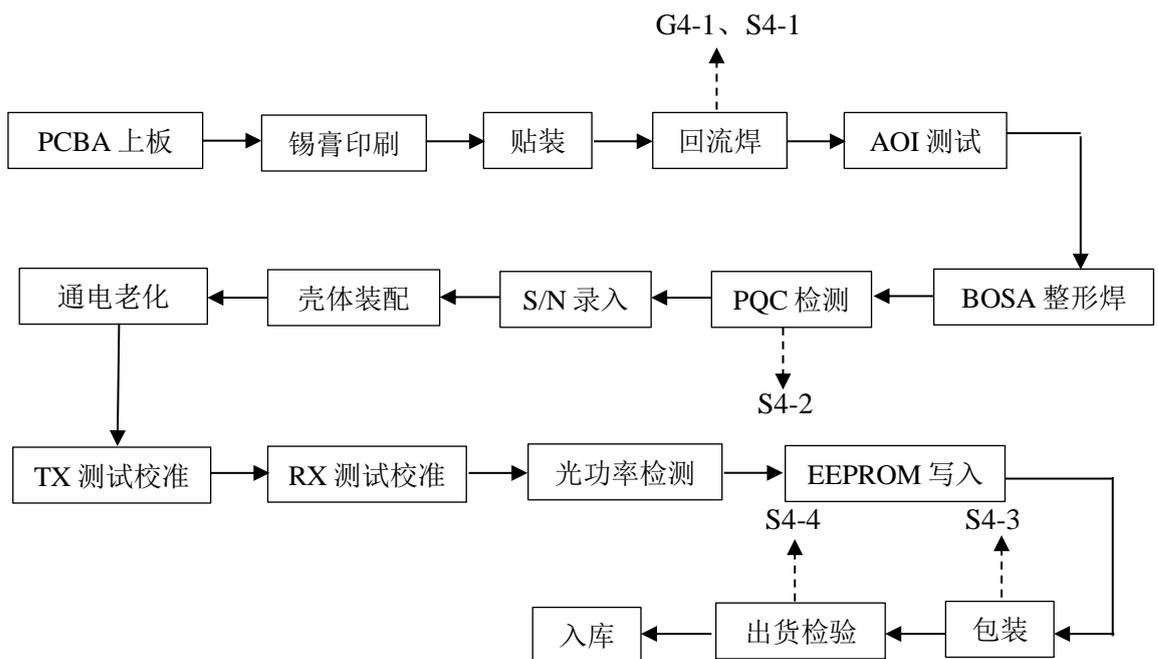


图 2-5 光模块、ONU 面板生产工艺及产污环节图

	<p><b>工艺流程简述：</b></p> <p>该部分生产我司采用 SMT 的贴片机对电容，电感，电阻等电子元件进行贴片，生产好的 PCB 板加装前面描述工艺生产的光电器件 BOSA，然后进行测试，包装，从而完成整个生产。以上生产过程都是在无尘车间完成。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，所租赁的厂房为空厂房，没有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	<b>1、大气环境</b>					
	<p>本项目所在区域为环境空气质量功能二类区，评价区域大气环境中的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>、TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准；VOCs 执行《大气污染物综合排放标准详解》。具体见表 3-1。</p>					
	<b>表 3-1 环境空气质量标准限值表</b>					
	序号	污染物	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )			标准来源
			1 小时平均	日均值	年均值	
	1	SO <sub>2</sub>	0.5	0.15	0.06	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准
	2	NO <sub>2</sub>	0.2	0.08	0.04	
	3	CO	10.0	4	-	
	4	O <sub>3</sub>	0.2	0.16 (8 小时)	-	
	5	PM <sub>10</sub>	-	0.15	0.07	
6	PM <sub>2.5</sub>	-	0.075	0.035		
7	TSP	-	0.30	0.20		
<p>本项目位于灌云县灌云经济开发区光谷产业园二期一号楼整栋、四号楼 3、4 层，根据《江苏省环境空气质量功能区划分》（江苏省环境保护局，1998 年 6 月）、《连云港市环境空气质量功能区划分规定》（连政发[2012]115 号），项目所在地大气环境功能区划为二类区，空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。</p>						
<p>根据《2021 年度连云港市生态环境质量状况公报》，2021 年灌云县城区空气质量优良率为 81.4%，细颗粒物年平均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，其它指标均满足相应标准要求。因此，项目所在区域为不达标区。</p>						
<p>据《连云港市空气质量达标规划报告》，连云港市已实施区域大气环境综合整治工程，工程实施后可对连云港市的环境空气质量(PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>)带来极大改善。全市也在积极响应省政府“两减六治三提升”专项行动。“两减六治三提升”专项行动方案中的主要工作举措包括：减少煤炭消费总量；减少落后化工产能；治理挥发性有机物污染；此外，启动 VOCs 排放清单和源解析工作，开展臭氧治理技术攻关，对全市臭氧污染机理进行深入研究。以连云港市 14 种主要臭氧前驱物为重点，加大 VOCs 治理力度。随着各项废气整治方案的逐步实施，环境质量状况能够得到提高。</p>						
<b>2、地表水环境</b>						

项目所在区域周边地表水主要为通榆河（灌云段）。结合《江苏省地表水环境功能区划》，通榆河（灌云段）水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

具体标准值详见表 3-2。

**表 3-2 地表水执行的标准限值（单位：mg/L，pH 无量纲）**

序号	项目	III类	标准来源
1	pH 值（无量纲）	6~9	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III类
2	溶解氧 $\geq$	5	
3	化学需氧量（COD） $\leq$	20	
4	五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ） $\leq$	4	
5	氨氮（NH <sub>3</sub> -N） $\leq$	1.0	
6	总磷（以 P 计） $\leq$	0.2（湖、库 0.05）	
7	总氮（湖、库，以 N 计） $\leq$	1.0	

本项目地表水引用连云港市生态环境局 2023 年 01 月 11 日发布的《2022 年 1-12 月连云港市地表水质量状况》，通榆河（灌云段）所监测断面各项指标 2022 年平均水质状况能达到III类水质标准。

### 3、声环境

本项目为新建项目，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。本项目区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准，即昼间 $\leq 65$ dB（A），夜间 $\leq 55$ dB（A）。

### 4、生态环境

项目用地范围内无生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。

### 5、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状调查。

### 6、地下水、土壤环境

项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

### 1、大气环境

本项目厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标，见表 3-3。

表 3-3 大气环境保护目标

环境类别	名称	经度	纬度	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
大气环境	兴业城市花园	119.239880	34.256503	居住区	约1000人	环境空气二类区	S	470
	树云新村	119.241462	34.255058	居住区	约600人		NE	492
	剑墩村	119.237398	34.264434	居住区	约500人		NW	209

### 2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

### 3、地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

### 4、生态环境

本项目位于用地范围内无生态环境保护目标，距离最近的生态环境保护目标为通榆河（灌云县）清水通道维护区，距离厂界约 2160 米。

### 1、废气排放标准

本项目产生的 VOCs（以非甲烷总烃计）、锡及其化合物排放浓度和排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 中相关排放标准限值；厂界内 VOCs 监控点参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中相关排放标准限值，具体见表 3-4 和表 3-5。

**表 3-4 大气污染物排放标准**

污染物	最高允许排放速率 (kg/h)	排放限值		标准来源
		大气污染物特别排放限制 mg/m <sup>3</sup>	企业边界大气污染物浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	
VOCs	3	60	4.0	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
锡及其化合物	0.22	5	0.06	

**表 3-5 大气污染物综合排放标准**

污染物项目	监控点限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6mg/m <sup>3</sup>	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20mg/m <sup>3</sup>	监控点处任意一次浓度值	

### 2、废水排放标准

本项目废水主要为生活污水。生活污水经厂内化粪池处理后接管至灌云经济开发区污水处理厂进一步处理，灌云经济开发区污水处理厂接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准；灌云经济开发区污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准，具体见表 3-6。

**表 3-6 废水排放标准（单位：mg/L, pH 无量纲）**

项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	SS	氨氮	TN	TP	标准来源
接管标准	6.5~9.5	500	400	45	70	8	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015） B 等级标准
排放标准	6~9	50	10	4（6）	12（15）	0.5	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准

### 3、噪声排放标准

项目运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区噪声标准，详见表 3-7。

**表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)**

类别	标准值	
	昼间	夜间
3类	65	55

**4、固体废物排放标准**

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）相关要求。

总量控制指标

本项目污染物总量控制因子如下：

大气污染物：VOC<sub>s</sub>0.01t/a、锡及其化合物 0.00045t/a。

水污染物（接管考核量）：废水量 1612.8m<sup>3</sup>/a、COD0.5645t/a、SS0.4838t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0403t/a、TP0.0081t/a、TN0.0645t/a。

水污染物（最终外排量）：废水量 1612.8m<sup>3</sup>/a、COD0.0806t/a、SS0.0161t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0065t/a、TP0.0008t/a、TN0.0194t/a。

固废：外排量为 0。

全厂污染物总量控制指标一览表详见表 3-8。

**表 3-8 总量控制指标表**

类别	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量 (t/a)	排放量 (t/a)	
废水	废水量	1612.8	/	1612.8	1612.8	
	COD	0.6451	0.0806	0.5645	0.0806	
	SS	0.5645	0.0807	0.4838	0.0161	
	NH <sub>3</sub> -N	0.0564	0.0161	0.0403	0.0065	
	TP	0.0081	0	0.0081	0.0008	
	TN	0.0645	0	0.0645	0.0194	
废气	VOC <sub>s</sub>	0.111	0.101	0.01		
	锡及其化合物	0.00072	0.00027	0.00045		
固废	一般固废	边角料	1.2	1.2	0	
		焊渣	0.001	0.001	0	
		不合格品	0.5	0.5	0	
		生活垃圾	26.21	26.21	0	
	危险固废	废活性炭	0.27	0.27	0	
		锡膏包装	0.02	0.02	0	
		废瓶	0.1	0.1	0	

总量平衡途径：本项目建成后新增各污染物排放量如上表所示，在灌云县区域内平衡。

## 四、主要环境影响和保护措施

<p>施工期环境保护措施</p>	<p>本项目利用现有厂房进行建设，施工期主要利用厂房进行设备的安装，施工期主要污染为噪声及少量粉尘，施工期短，且位于室内，对环境的影响较小，本报告不再论述。</p>
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p><b>一、废气</b></p> <p>本项目废气主要为尾纤生产工序中点胶、固化时挥发的有机废气（以 VOCs 计），研磨工序产生的研磨粉尘；TO-CAN 激光二极管/激光探测器生产工序中贴片、烘烤时产生的有机废气（以 VOCs 计）；BOSA 光器件生产工序粘胶、刮胶过程中产生的有机废气和清洗过程中乙醇挥发的有机废气（以 VOCs 计）；光模块、ONU 面板生产中回流焊工序产生的焊接废气锡及其化合物。</p> <p><b>1、器件点胶、固化时挥发的有机废气</b></p> <p>光纤尾纤在生产过程中使用了 353ND 胶水，胶水在使用时会挥发产生有机废气，为确保胶水完全固化，项目还会对原件进行电热恒温烤箱高温烘烤，产生固化废气。胶水点胶组装和高温烘烤时产生的废气按废气产生最大量，VOCs 全部挥发计算。</p> <p>在光纤尾纤生产过程用到的 353ND 胶水为热固化双组份环氧树脂胶，用量为 0.2t/a，类比同类型企业，353ND 胶水（AB 胶）中挥发成分约 20% 挥发，则 353ND 胶水产生有机废气为 0.04t/a。</p> <p>项目在点胶机、烤箱出口设置集气罩收集有机废气，废气收集效率达 90% 以上，收集的废气经二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒 H1 排放，有机废气处理效率 90% 以上。项目年加工时间 3360h，废气处理装置设计风机风量 5000m<sup>3</sup>/h，经计算，本项目 VOCs 有组织排放浓度为 0.22mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 0.0011kg/h、排放量为 0.0036t/a；无组织排放量为 0.004t/a，排放速率为 0.0012kg/h。</p> <p><b>2、研磨废气</b></p> <p>研磨工序采用研磨沙子在密闭空间内进行研磨，粉尘量产生极少，通过无组织形式排放，此处不再进行描述。</p> <p><b>3、TO-CAN 激光器件贴片、烘烤产生的有机废气</b></p> <p>TO-CAN 激光器件生产过程中利用银胶固定，主要成分为乙酸二甲酯，贴</p>

片、烘烤过程中会有少量有机废气挥发（VOCs 计），经企业提供的资料可知，电子产品用银胶中乙酸二甲酯的挥发分含量为 5%，本项目银胶使用量为 0.02t/a，则 VOCs 产生量为 0.001t/a。

项目在贴片机、烤箱处设置集气罩收集有机废气，废气收集效率达 90% 以上，收集的废气经二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒 H2 排放，有机废气处理效率 90% 以上。项目年加工时间 3360h，废气处理装置设计风机风量 5000m<sup>3</sup>/h，经计算，本项目 VOCs 有组织排放浓度为 0.0054mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 2.68×10<sup>-5</sup>kg/h、排放量为 0.00009t/a；无组织排放量为 0.0001t/a，排放速率为 2.98×10<sup>-5</sup>kg/h。

#### 4、BOSA 光器件粘胶、刮胶废气及清洗工序废气

##### （1）粘胶、刮胶废气

BOSA 光器件生产过程中利用 UV 胶固定，主要成分为丙烯酸酯，粘胶、刮胶过程中会有少量有机废气挥发（VOCs 计），经企业提供的资料可知，电子产品用 UV 胶中丙烯酸酯的挥发分含量为 50%，本项目 UV 胶使用量为 0.024t/a，则 VOCs 产生量为 0.012t/a。

##### （2）清洗废气

本项目需使用无水乙醇对激光打标后的光组件进行清洗。本项目无水乙醇使用量为 0.05t/a。乙醇含量在 99.5% 以上（以 99.5% 计），以乙醇完全挥发计，则可得出清洗过程 VOCs 的产生量为 0.04975t/a。

项目在粘胶机、刮胶机及清洗工序设置集气罩收集有机废气，废气收集效率达 90% 以上，收集的废气经二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒 H2 排放，有机废气处理效率 90% 以上。项目年加工时间 3360h，废气处理装置设计风机风量 5000m<sup>3</sup>/h，经计算，本项目 VOCs 有组织排放浓度为 0.4mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 0.002kg/h、排放量为 0.0056t/a；无组织排放量为 0.0062t/a，排放速率为 0.0018kg/h。

#### 5、光模块、ONU 面板焊接废气

##### （1）回流焊工序废气

在光模块、ONU 面板生产工序中，锡膏印刷后需要经回流炉进行高温固化进行焊接。产生少量有机废气，考虑最不利情况，锡膏中的溶剂组分绝大部分挥发，助焊剂中组分全部挥发，根据建设单位提供资料，使用的锡膏中溶剂组分约

占 11.5%，锡膏中焊料粉比例约为 88.5%，此工序锡膏年用量为 0.072t/a，则锡膏中挥发的有机废气产生量约为 0.00828t/a。

项目在回流焊工序设置集气罩收集有机废气，废气收集效率达 90% 以上，收集的废气经二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒 H2 排放，有机废气处理效率 90% 以上。项目年加工时间 3360h，废气处理装置设计风机风量 5000m<sup>3</sup>/h，经计算，本项目 VOCs 有组织排放浓度为 0.044mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 0.00022kg/h、排放量为 0.00075t/a；无组织排放量为 0.00083t/a，排放速率为 0.00025kg/h。

### (2) BOSA 整形焊

对需要焊接的焊点进行手工焊接，产生的少量有机废气，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2019）中推荐数据和本项目建成后物料实际用量计算 VOCs 排放量，采用数据 6.22g/kg，此工段原料用量约 0.012t/a，则 VOCs 产生量为 0.075kg/a。由于整形焊工序废气产生量较少，直接通过无组织形式排放，则无组织排放量为 7.5×10<sup>-5</sup>t/a，排放速率为 2.23×10<sup>-5</sup>kg/h。

### (3) 锡及其化合物

光模块、ONU 面板在回流焊、BOSA 整形焊过程中，高温下回流焊工序锡膏、BOSA 整形焊工序锡线会受热产生少量的烟尘。以锡及其化合物计，项目焊接及补焊时间约 3360h/a，锡及其化合物产污系数参考《焊接技术手册》（河南科技技术出版社，2000 出版，王文瀚主编）中“各种焊接工艺及焊条烟尘产生量”，发尘量取 10g/kg，风机风量 5000m<sup>3</sup>/h。

项目在回流焊工序锡膏年用 0.072t，则锡及其化合物产生量 0.00072t/a。

项目在回流焊工序设置集气罩收集锡及其化合物，废气收集效率达 90% 以上，收集的废气经二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒 H2 排放，锡及其化合物处理效率 30% 以上。项目年加工时间 3360h，废气处理装置设计风机风量 5000m<sup>3</sup>/h，经计算，本项目锡及其化合物有组织排放浓度为 0.026mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 0.00013kg/h、排放量为 0.00045t/a；无组织排放量为 7.2×10<sup>-5</sup>t/a，排放速率为 2.14×10<sup>-5</sup>kg/h。

项目在 BOSA 整形焊工序锡线用量为 0.012t/a，则锡及其化合物产生量 0.00012t/a。由于整形焊工序废气产生量较少，直接通过无组织形式排放，则无组织排放量为 0.00012t/a，排放速率为 3.57×10<sup>-5</sup>kg/h。

有组织废气源强核算结果及相关参数见表 4-1，无组织废气源强核算结果及相关参数见表 4-2。

表 4-1 有组织废气源强核算结果及相关参数一览表

产生工序	污染物	核算方法	风量 m <sup>3</sup> /h	排放 时间 h/a	收集 效率	产生情况			治理措施		排放情况			排气筒
						产生 浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生 速率 kg/h	产生量 t/a	治理设施名称	处理效 率	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	
点胶、固化废气	VOCs	类比法	5000	3360	90%	2.4	0.012	0.04	二级活性炭吸 附装置	90%	0.22	0.0011	0.0036	H1 排气筒 (15m)
贴片、烘烤废气	VOCs	类比法	5000	3360	90%	0.06	0.0003	0.001	二级活性炭吸 附装置	90%	0.38	0.0019	0.0064	H2 排气筒 (15m)
粘胶、刮胶废气	VOCs	类比法	5000	3360	90%	0.72	0.0036	0.012						
清洗废气	VOCs	类比法	5000	3360	90%	3.0	0.015	0.04975						
回流焊废气	VOCs	系数法	5000	3360	90%	0.5	0.0025	0.00828						
	锡及其 化合物					0.042	0.00021	0.00072	30%	0.026	0.00013	0.00045		

表 4-2 无组织废气源强核算结果及相关参数一览表

面源位置	产生工序	污染物名称	产生情况		治理措施	排放情况		面源面积	位置
			产生量 t/a	产生速率 kg/h		排放量 t/a	排放速率 kg/h		
生产车间	点胶、固化废气	VOCs	0.004	0.0012	加强各传输通道密闭性，保证收集效率；加强设备维护，加强通风	0.004	0.0012	840 (42×20)	4#楼 3层
	贴片、烘烤废气	VOCs	0.0001	2.98×10 <sup>-5</sup>		0.0001	2.98×10 <sup>-5</sup>	117 (11.7×10)	1#楼 3层
	粘胶、刮胶废气	VOCs	0.0062	0.0018		0.0062	0.0018	993	1#楼 3层
	清洗废气	VOCs				0.00091	0.00027	1110 (55.5×20)	1#楼 2层
	回流焊	VOCs	0.00083	0.00025		0.000192	5.71×10 <sup>-5</sup>		
		锡及其化合物	7.2×10 <sup>-5</sup>	2.14×10 <sup>-5</sup>		-	-		
	BOSA 整形焊	VOCs	7.5×10 <sup>-5</sup>	2.23×10 <sup>-5</sup>		-	-		
锡及其化合物		0.00012	3.57×10 <sup>-5</sup>	-	-				

## 1.2 工程污染源参数

本报告采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模式（AERSCREEN），根据工程分析，确定本项目预测因子为 VOCs、锡及其化合物。

### 1.2.1 工程污染源参数

本项目有组织排放口设置基本情况如下：

表 4-3 有组织排放口设置基本情况一览表

点源编号	排气筒底部中心坐标		烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)	
DA001	东经	119.240563	5000	15	0.4	11.05	25	3360	连续	VOCs	/
	北纬	34.261446								0.0011	/
DA002	东经	119.239785	5000	15	0.4	11.05	25	3360	连续	VOCs	锡及其化合物
	北纬	34.261858								0.0019	0.00013

表 4-4 无组织排放设置基本情况一览表

编号	名称	面源中心坐标		面源长度 m	面源宽度 m	释放高度 m	污染物	源强 kg/h
1	点胶、固化无组织废气	东经	119.240590	42	20	4	VOCs	0.0012
		北纬	34.261819					
2	贴片、烘烤无组织废气	东经	119.239785	11.7	10	4	VOCs	2.98×10 <sup>-5</sup>
		北纬	34.261992					
3	粘胶、刮胶及清洗无组织废气	东经	119.239785	49.65	20	4	VOCs	0.0018
		北纬	34.261992					
4	回流焊、BOSA 整形焊无组织废气	东经	119.239785	55.5	20	4	VOCs	0.00027
		北纬	34.261992				锡及其化合物	5.71×10 <sup>-5</sup>

### 1.2.2 估算模式

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的 AERSCREEN 估算模式。

#### （1）正常工况下废气达标分析

本项目共设置 2 个排气筒，排气筒废气达标分析情况见表 4-6。

表 4-5 项目排气筒污染物排放达标情况一览表

污染源	污染物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	执行标准	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	速率 限值 kg/h	达标 情况
H1 排 气筒	VOCs	0.22	0.0011	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041- 2021)	60	3	达标
H2 排 气筒	VOCs	0.38	0.0019				达标
	锡及其 化合物	0.026	0.00013		5	0.22	达标

采用大气估算模式对项目产生的粉尘对大气环境的影响进行预测，估算结果见下表。

表 4-6 本项目废气预测情况一览表

污染源	评价因子	最大地面浓 度下风距离 m	最大地面浓度 μg/m <sup>3</sup>	最大地面浓度 占标率%	推荐评价 等级
H1	VOCs	515	0.0152	0.0013	III
H2	VOCs	142	0.2505	0.0209	III
	锡及其化合 物	142	0.0171	0.0286	III
点胶、固化 无组织废气	VOCs	25	5.4973	0.4581	III
贴片、烘烤 无组织废气 废气	VOCs	17	0.2496	0.0208	III
粘胶、刮胶 及清洗无组 织废气	VOCs	30	7.2857	0.6071	III
回流焊、 BOSA 整形焊 无组织废气	VOCs	29	1.1011	0.0918	III
	锡及其化合 物		0.2329	0.3881	III

本项目 P<sub>max</sub> 最大值出现为点源排放的 VOCs，P<sub>max</sub> 值为 0.6071%，C<sub>max</sub> 为 7.2857μg/m<sup>3</sup>，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。

(2) 污染源排放量核算

本项目大气污染物排放量核算详见表 4-7。

表 4-7 大气污染物排放量核算表

有组织大气污染物排放量核算						
序号	排放口编号	污染物	核算排放情况			
			排放速率 kg/h	最大排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	
1	DA001	VOCs	0.0011	0.22	0.0036	
2	DA002	VOCs	0.0019	0.38	0.0064	
		锡及其化合物	0.00013	0.026	0.00045	
一般排放口合计		VOCs			0.01	
		锡及其化合物			0.00045	
有组织排放总计						
有组织排放合计		VOCs			0.01	
		锡及其化合物			0.00045	
无组织大气污染物排放量核算						
车间	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		排放量 t/a
				标准名称	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	
厂房	点胶、固化废气	VOCs	加强各传输通道密闭性，保证收集效率；加强设备维护，加强通风	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	4.0	0.004
	贴片、烘烤废气	VOCs			4.0	0.0001
	粘胶、刮胶、清洗废气	VOCs			4.0	0.0062
	回流焊、BOSA 整形焊废气	VOCs			4.0	0.00091
		锡及其化合物			0.06	0.000192

1.3 非正常工况下废气达标排放

在非正常排放情况下，即废气未经处理直接排放（废气处理设施出现故障或完全失效），项目各污染源大气污染物排放情况见表 4-8。

表 4-8 各污染源非正常排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	非正常排放状况			排放标准		达标分析	
		污染物	非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	非正常排放速率 kg/h	频次及持续时间	浓度 mg/m <sup>3</sup>		速率 kg/h
H1 排气筒	环保设备故障异常运行	VOCs	2.4	0.012	1 次/年， 0.1h/次	60	3	达标
H2 排气筒		VOCs	4.2	0.021		60	3	达标
		锡及其化合物	0.042	0.00021		5	0.06	达标

由上表可知，非正常工况下，H1、H2 排气筒排放的 VOCs、锡及其化合物

达标，因此不会造成附近居住区的人群健康危害。

为了减少生产过程中开停车废气短时不正常排放的情况，企业应在生产时，先打开废气处理设施，再开启生产设备；同时，考虑到废气处理设施故障或失效的情况，企业应认真做好设备的保养、定期维护及保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，企业必须采取一定的事故性防范保护措施。

#### 1.4 大气环境防护距离计算

本项目采用环境保护部颁布的《环境影响评价技术导则-大气环境（HJ2.2-2018）》的推荐模式中的大气环境防护距离模式计算各无组织源的大气环境防护距离。计算出的距离是以污染源中心为起点的控制距离，并结合厂区平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围，即为项目大气环境防护区域。本项目无组织源的大气环境防护距离如下表 4-9 所示。

表 4-9 大气环境防护距离计算参数及结果统计表

排放源	污染物	各参数			计算结果 m
		面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源排放速率 (kg/h)	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	
4#楼 4 层 尾纤生产	VOCs	840	0.0012	4.0	无超标点
1#楼 3 层 TO-CAN 生产	VOCs	117	2.98×10 <sup>-5</sup>	4.0	无超标点
1#楼 3 层 BOSA 生产	VOCs	993	0.0018	4.0	无超标点
1#楼 2 层 光模块、ONU 面板生产	VOCs	1110	0.00027	4.0	无超标点
	锡及其化合物		5.71×10 <sup>-5</sup>	0.06	无超标点

根据大气环境防护距离计算模式计算：本项目无组织废气排放厂界无超标点，不需设置大气环境防护距离。

#### 1.5 卫生防护距离计算

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则（GB/T 39499-2020）》规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中：

$Q_c$ —大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

$C_m$ —大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米

( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) ;

$L$ —大气有害物质卫生防护距离初值, 单位为米 (m) ;

$r$ —大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径, 单位为米 (m) ;

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

无组织排放多种有害气体时, 按  $Q_0/C_m$  的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时, 级差为 50m; 超过 100m, 但小于 1000m 时, 级差为 100m。无组织排放多种有害气体的工业企业, 按  $Q_0/C_m$  的最大值计算其所需卫生防护距离, 但当按两种或两种以上有害气体的  $Q_0/C_m$  计算的卫生防护距离在同一级别时, 该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

该地区的平均风速为 2.8m/s,  $A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$  值的选取见表 4-10。

**表 4-10 卫生防护距离初值计算系数**

卫生防护 距离初值 计算系数	工业企业所在 地区近 5 年平 均风速/ (m/s)	卫生防护距离 $L/\text{m}$								
		$L \leq 1000$			$1000 < L \leq 2000$			$L > 2000$		
		工业企业大气污染源构成类型								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	50	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注: I类: 与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量, 大于或等于标准规定的允许排放量的 1/3 者。

II类: 与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量, 小于标准规定的允许排放量的 1/3, 或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存, 单无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类: 五排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存, 但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

本项目无组织污染物排放的卫生防护距离计算结果见表 4-11。

**表 4-11 无组织单元卫生防护距离计算结果**

位置	污染物名称	排放速率 (kg/h)	计算距离 (m)	确认值 (m)	单元取值 (m)
4#3层	VOCs	0.0012	0.01	50	50
1#2层	VOCs	$2.98 \times 10^{-5}$	0.001	50	50
1#3层	VOCs	0.0018	0.01	50	50
1#4层	VOCs	0.00027	0.01	50	50

锡及其化合物	$5.71 \times 10^{-5}$	0.02	50	50
--------	-----------------------	------	----	----

根据表 4-11 计算参数及（GB/T39499-2020）的规定，无组织排放多种有害气体时，按  $Qc/Cm$  的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。无组织排放多种有害气体的工业企业，按  $Qc/Cm$  的最大值计算其所需卫生防护距离，但当按两种或两种以上有害气体的  $Qc/Cm$  计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

根据表 4-11 计算参数及（GB/T13201-91）的规定，本项目由表中预测结果可知，由于排放两种以上污染物，该类工业企业的卫生防护距离应提高一级，所以按照环评导则的规定，项目需设置 100 卫生防护距离。根据现场勘探，距离厂界最近的环境敏感目标为西北侧 209 米的剑墩村，不在卫生防护距离之内。

建设单位拟通过以下措施加强无组织排放废气控制：加强生产管理及维护，规范操作，提高意识；降低工作时间开、关门频率，尽量减少室内废气散逸。

## 1.6 废气治理设施可行性分析

### 1.6.1 二级活性炭吸附装置简述

本项目产生的有机废气拟采用“二级活性炭吸附”工艺对该项目有机废气进行治理。

①原理：利用活性炭或碳纤维表面的高比表面积对废气中挥发性有机化合物进行吸附，从而达到净化效果。

优点：在短时间内能吸附一定的污染物，主要是针对总挥发性有机物和异味。物理吸附，产品本身无二次污染。

缺点：活性炭很容易达到吸附饱和，吸附达到饱和不再具有吸附能力时，就必须更换过滤材料，如不及时更换，其所吸附的污染物等将随时被释放出来形成二次污染。活性吸附饱和后，需要经过活化处理才能二次使用。

#### ②更换周期

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）附件中《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》可知：

参照以下公式计算活性炭更换周期：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；（200kg）

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>；

Q—风量，单位 m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，单位 h/d。

根据计算，DA001 二级活性炭更换周期为 184 天，DA002 二级活性炭更换周期为 105 天。

### ③主要设备构造

活性炭吸附装置由活性炭、排气管和排风机、排气筒等组成。该装置在系统主风机的作用下，废气从塔进风口处进入吸附塔体内的各吸附单元，利用高性能活性炭吸附剂固体本身的表面作用力将有机废气分子吸附在吸附剂表面，经吸附后干净气体透过吸附单元进入塔体内的净化室并汇集至风口排出，本项目采用的活性炭吸附装置结构参数及工艺参数、活性炭种类、充填量、更换周期均满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）中相关技术要求。

#### 1.6.4 废气治理设施可行性分析

项目使用的废气治理设施及工艺见下表，均为《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）附录 B 中表 B.1 中的可行性技术，故本项目废气治理设施可行。

#### 1.7 废气环境监测

本项目废气监测要求如下表 4-12。废气根据生态环境管理部门要求依法依规做好废气排口在线检测及联网工作。

表 4-12 大气污染物自行监测计划

序号	监测位置	监测项目	监测频次
大气	排气筒 DA001~DA002	VOCs、锡及其化合物	1 次/年
	无组织排放（厂界上下风向）	VOCs、锡及其化合物	1 次/年
信息公开	依据相关文件确定		
监测管理	排污单位对其自行监测结果及信息公开内容的真实性、准确性、完整性负责，排污单位应积极配合并接受环境保护行政主管部门的日常监督管理。		
备注：根据生态环境管理部门要求依法依规做好废气排口在线监测及联网工作。			

## 2、废水

本项目废水主要为生活污水。项目废水类别、污染物种类及污染防治设施见表 4-13。

表 4-13 项目废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

废水类别	污染物种类	污染防治设施		流向/排放去向	对应排放口	排放口类型
		污染防治设施名称及工艺	是否为可行性技术			
生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	化粪池	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	灌云经济开发区污水处理厂	DW001	一般排放口

### 2.1 废水排放源强

#### (1) 生活污水

本项目职工 120 人，厂区内不设食宿，人均用水量按 50L/（人·d）计，年工作 336 天，则年用水为 2016m<sup>3</sup>/a，排污系数按 0.8 计。本项目生活污水产生量为 1612.8m<sup>3</sup>/a，主要污染物为 COD、NH<sub>3</sub>-N、SS、TP、TN。生活污水经化粪池处理后接管排入灌云经济开发区污水处理厂进一步处理。

项目废水污染物进水和出水情况见表 4-14。

表 4-14 生活废水产生和排放一览表

名称	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	主要污染物名称	进水浓度 (mg/L)	进水污染物量 (t/a)	处理工艺	出水浓度 (mg/L)	尾水排放量 (t/a)
生活污水	1612.8	COD	400	0.6451	化粪池	350	0.5645
		SS	350	0.5645		300	0.4838
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.0564		25	0.0403
		TP	5	0.0081		5	0.0081
		TN	40	0.0645		40	0.0645

### 2.2 废水排放达标分析

项目废水达标情况见表 4-15。

表 4-15 项目废水污染物达标情况一览表

废水类型	主要污染物名称	厂区出水浓度 mg/L	开发区污水处理厂接管标准浓度限值 mg/L	达标情况
废水	废水量(m <sup>3</sup> /a)	1612.8	/	/
	COD	350	500	达标
	SS	300	400	达标
	NH <sub>3</sub> -N	25	45	达标
	TN	40	70	达标
	TP	5	8	达标

由表 4-15 可知，本项目废水排放口污染物排放浓度能够满足灌云经济开发区污水处理厂接管标准限值。

### 2.3 废水污染防治措施可行性分析

本项目废水主要为生活污水，主要污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN，生活污水经厂区经园区配套的化粪池处理后接管排入灌云经济开发区污水处理厂，经灌云经济开发区污水处理厂处理达标后，最终排入河。

本项目生活污水排放情况及污染治理措施见表4-16。

表 4-16 废水类别、污染物及污染治理设施信息一览表

废水类别	本项目废水量 t/a	污染物种类	污染治理设施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放方式	排放去向	排放规律	排放口编号
项目总废水	1612.8	COD	化粪池	50	0.0806	间接排放	灌云经济开发区污水处理厂	间接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击排放	DW001 污水总排放口
		SS		10	0.0161				
		NH <sub>3</sub> -N		4	0.0065				
		TN		12	0.0194				
		TP		0.5	0.0008				

注：污染物排放信息为污水处理厂处理后的排放量。

### 2.4 依托污水处理厂可行性分析

灌云经济开发区污水处理厂位于伊山南路以西、浙江路以南，远期规划规模为 3 万 m<sup>3</sup>/d。其中一期工程于 2017 年 11 月 15 日通过灌云县环保局批复（灌环审[2017]14 号），一期工程污水处理规模为 10000m<sup>3</sup>/d。目前，灌云经济开发区污水处理厂一期项目已建成并投入运行。根据项目环评报告及批复，灌云经济开发区污水处理厂服务范围东至盐河、南至徒沟河，西至沂西大沟、北至 324 省道，服务面积约 14.83km<sup>2</sup>。污水性质为工业废水和生活污水，以工业废水为主。污水处理工艺为“水解酸化+改良 SBR+高密度沉淀池+纤维转盘滤池+二氧化氯消毒”，污水厂设计出水水质标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准，尾水排入东门河。

本项目产生的生活污水经厂内化粪池处理后接管至灌云经济开发区污水处理厂集中处理。本项目主要分析依托区域污水处理厂的环境可行性评价：

项目废水经厂区污水处理设施预处理后，生活污水水质能够达到灌云经济开发区污水处理厂的接管要求。灌云经济开发区污水处理厂总设计处理规模为 3 万 m<sup>3</sup>/d，一期工程规模 1 万 m<sup>3</sup>/d，富余足够的处理能力接收本项目废水，因此，灌云经济开发区污水处理厂有足够的容量接纳本项目产生的废水，从水质、水量上来说，项目废水可以全部进灌云经济开发区污水处理厂集中处理。

区域污水管网已基本覆盖整个工业区，园区污水收集管网已铺到企业门前，

因此，从灌云经济开发区污水处理厂的服务范围和管网建设上来说，厂区废水接管到灌云经济开发区污水处理厂是可行的。

## 2.4 废水环境监测

项目废水监测情况如下表 4-17 和 4-18 所示。

表 4-17 项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	收纳设施信息		
			经度	纬度			名称	污染物种类	排放浓度限值 mg/L
1	DW001	废水总排口	119.240627	34.2561411	灌云经济开发区污水处理厂	间接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	灌云经济开发区污水处理厂	PH	6-9
2								COD	50
3								SS	10
4								NH <sub>3</sub> -N	4（6）
5								TN	12（15）
6								TP	0.5

表 4-18 运营期废水自行监测计划一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准	
				名称	浓度限值 mg/L
1	废水总排口	COD	1 次/年	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准	500
2		SS			400
3		NH <sub>3</sub> -N			45
4		TP			8
5		TN			70

注：该企业将来若列入重点企业管理，则按重点排污单位监测要求进行管理。

## 3、噪声

### 3.1 噪声源强及降噪措施

项目噪声主要来自于转料机、固晶机、烤箱、键合机、封帽机、激光器、空压机等生产设备、废气处理设施运行时产生的噪声，噪声级约为 65-90dB(A)。项目生产设备均放置于生产区域内，砖混结构厂房，门窗紧闭，综合隔声量可达 25dB(A)以上；废气处理风机设置于厂房楼顶，风机外安装隔声罩，下方加装减震垫，配置消音箱，隔声量可达 25dB(A)以上。

项目主要设备噪声源强如表 4-19。

表 4-19 项目主要声源及噪声源强一览表

序号	噪声源	源强 dB(A)	降噪措施	排放强度 dB(A)	持续时间
1	转料机	75-85	车间设备合理布局、 厂房建筑隔声	50-60	昼间
	固晶机	75-85		50-60	
	烤箱	75-85		50-60	
	键合机	65-75		40-50	
	封帽机	65-75		40-50	
	激光器	65-75		40-50	
	空压机	65-75		40-50	
2	废气处理设施	75-85	风机外安装隔声罩、下方加装 加装减震垫，配置消音箱	50-60	昼间

### 3.2 噪声措施

#### (1) 从噪声源上采取的治理措施

根据全厂噪声源特征，建议在设计和设备采购阶段，应优先选用低噪声设备。除此之外，应采取声学控制措施，对噪声源进行治理。

#### (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噪声敏感区域或厂界。

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

③在厂区周围建设一定高度的隔声屏障，如围墙，减少对厂区外声环境的影响，种植一定的乔木、灌木林，亦有利于减少噪声污染。

④充分利用地形、地物隔挡噪声，主要噪声源低位布置。

#### (3) 其它治理措施

①在管理人员集中的控制室，其门窗等应进行隔声处理，使环境达到相应的噪声标准；在高噪声场所，值班人员或检修人员应加强个体防护，配戴防噪耳塞、耳罩等。

②厂区加强绿化，以起到降噪的作用。

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。

采取隔声降噪措施后，隔音量在 5-20 (dB(A)) 以上。

### 3.3 噪声预测及达标排放

#### (1) 预测模式

预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中的工业噪

声预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

①室外声源

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

式中： $L_p(r_0)$ —参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

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

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

$A_{div}$ —几何发散引起的衰减，dB。按无指向性点声源在半自由声场的几何发散衰减量计算， $A_{div} = 20\lg(r) + 8$ ；

$A_{atm}$ —大气吸收引起的衰减，dB。 $A_{atm} = a(r - r_0) / 1000$ ， $a$  为大气吸收衰减系数，是温度、湿度和声波频率的函数，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的大气吸收衰减系数；

$A_{bar}$ —障碍物屏蔽引起的衰减，dB。采用简化处理方法，即单绕射（即薄屏障）的衰减最大取 20dB(A)、在双绕射（即厚屏障）的衰减最大取 25dB，并且计算屏障衰减后，不再考虑地面效应衰减；

$A_{gr}$ —地面效应引起的衰减，dB。

$$A_g = 4.8 - \left( \frac{2h_m}{r} \right) \left( 17 + \frac{300}{r} \right)$$

式中  $h_m$  为传播路径的平均离地高度（m）。

$A_{misc}$ —其他多方面效应引起的衰减，dB。

$L_p(r)$ —预测点处声压级，dB。

②室内声源

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

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

式中： $TL$ —隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

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

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

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

$R$ —房间常数;  $R=Sa/(1-\alpha)$ ,  $S$  为房间内表面面积,  $\text{m}^2$ ;  $\alpha$  为平均吸声系数。

$r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离,  $\text{m}$ 。然后按公式 (B.3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级:

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

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

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

$N$ —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按公式 (A.9) 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

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

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

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

$TL_i$ —围护结构  $i$  倍频带的隔声量,  $\text{dB}$ 。

③多源叠加对预测点的总贡献值第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级记为  $L_{Ai}$ , 第  $j$  个室外等效声源在预测点产生的 A 声级记为  $L_{Aj}$ , 在  $T$  时间内其工作时

间为  $t_i$ 、 $t_j$ ，则拟建工程对预测点产生的贡献值 ( $Leqg$ ) 为：

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

昼、夜时段划分按 8:00~22:00、22:00~8:00，昼、夜时长记 14h、10h。

式中： $Leqg$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$T$ —用于计算等效声级的时间，s；

$N$ —室外声源个数；

$t_i$ —在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间，s；

$M$ —等效室外声源个数；

$t_j$ —在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间，s。

各声源到预测点之间的噪声衰减情况见表 4-20。

**表 4-20 噪声源距离各厂界的最近距离**

设备	数量	各声源对厂界的距离 (m)			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
转料机	12	78	25	13	6
固晶机	12	76	21	15	10
烤箱	5	73	21	18	10
键合机	7	75	24	16	7
封帽机	6	74	23	17	8
激光器	15	65	31	26	4
空压机	3	75	26	15	17
废气处理设施	2	70	38	30	39

预测结果详见表 4-21。

**表 4-21 声环境影响预测结果一览表**

设备	各声源对厂界噪声贡献值 [dB(A)]			
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
转料机	24.19	32.88	33.56	38.69
固晶机	33.04	37.94	32.45	37.55
烤箱	27.44	28.55	29.77	38.21
键合机	29.28	31.98	37.85	39.05
封帽机	38.12	32.03	31.79	37.54
激光器	31.49	35.74	36.99	41.08
空压机	33.96	38.17	40.05	43.88
废气处理设施	37.96	28.55	34.67	40.01
叠加值	38.97	40.21	42.05	44.68

根据声环境预测结果，项目建成后，经上述降噪措施治理后，项目边界噪声监测点叠加值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1

中 3 类标准。距离项目最近的敏感目标张谷村能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准，因此本项目建成后对周围声环境影响很小。

### 3.4 噪声环境监测

项目运营期东、西、南、北厂界可布设 4 个环境噪声监测点，监测边界昼、夜间噪声。项目生产设备每天运行 10 小时，废气处理设施 10 小时运行，故噪声自行监测计划如表 4-22。

表 4-22 运营期噪声自行监测计划一览表

监测点位	监测时段	监测频次	排放排放标准名称	厂区噪声排放限值 dB(A)
				昼间
厂界东面 N1	昼间	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准	65
厂界西面 N2	昼间	1 次/季度		65
厂界南面 N3	昼间	1 次/季度		65
厂界北面 N4	昼间	1 次/季度		65

## 4、固体废物

### 4.1 源强核算

本项目一般固废主要包括生活垃圾、边角料、焊渣、不合格品；危险废物主要包括废活性炭、锡膏包装、废瓶。

#### (1) 一般固废

##### ①生活垃圾

本项目生活垃圾人均产生量约为 0.5kg/d，项目员工 156 人，年工作 336 天，则生活垃圾年产生量 26.21t/a，委托环卫部门定期清运处理。

##### ②边角料

项目在裁缆、剥纤工序会产生边角料，根据企业提供的资料，边角料产生量为 1.2t/a，经厂区定期收集后，外售综合利用。

##### ③焊渣

根据《机加工行业环境影响评价中常见污染源强估算及污染治理》（许梅萍），焊渣计算方法遵循焊渣=焊条使用量×(1/11+4%)公式。本项目使用焊条约 12kg/a，则焊渣产生量为 0.001t/a，此类固废主要成分为锡，收集后外售废品收购站处理。

##### ④不合格品

本项目在生产过程中，会有不合格品产生，根据企业的生产经验，不合格品产生率约为原材料的 10%，项目产品产量为 100 万只/a，产品总量约 5g/支，则

不合格品产生量约为 0.5t/a。不合格品经收集后，外售综合利用。

## (2) 危险废物

### ①废活性炭

根据大气污染物产生及排放分析，“活性炭吸附对有机废气”（VOCs）的处理效率为90%，活性炭吸附装置吸附有机废气约0.08t/a，1t活性炭可吸附约0.3t有机废气，则活性炭使用量为0.27t/a，则废活性炭产生量约为0.27t/a，委托有资质单位处理。

### ②锡膏包装

本项目锡膏包装内部会有极少量的锡膏残留，根据企业提供资料包装盒大概共计 0.02t，暂存于厂区危废仓库，委托有资质单位处理。

### ③废瓶

本项目使用的无水乙醇和胶水均为瓶装，使用后产生废瓶约为0.1t/a。废瓶暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

项目一般固体废物产生、利用处置方式等情况见表 4-23，项目危险废物产生、利用处置方式等情况见表 4-24。

表 4-23 一般固体废物产生、利用处置方式等情况一览表

序号	种类	产生环节	产生量 t/a	废物类别	废物代码	形态	贮存方式	利用处置方式及去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
1	边角料	裁缆、剥纤	1.2	14	398-001-14	固体	袋装	外售综合利用	1.2	分类收集储存在一般工业固体废物暂存间、妥善处置
2	焊渣	焊接	0.001	07	398-001-07	固体	袋装	外售综合利用	0.001	
3	不合格品	检测	0.5	14	398-002-14	固体	袋装	外售综合利用	0.5	
4	生活垃圾	员工日常生活	26.21	99	398-002-99	固体	袋装	环卫部门清运	26.21	

表 4-24 危险废物产生、利用处置方式等情况一览表

序号	种类	产生环节	产生量 t/a	废物类别	废物代码	形态	危险成分	危险特性	贮存方式	利用处置方式及去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
1	废活性炭	废气处理	0.27	HW49	900-039-49	固体	废活性炭、有机物	毒性、感染性	桶装	暂存于 24m <sup>2</sup> 的危废暂存间，委托有资质单位处置	0.27	根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装
2	锡膏包装	锡膏印刷	0.02	HW49	900-041-49	固体	锡膏	毒性	桶装		0.02	
3	废瓶	胶水包装	0.1	HW49	900-041-49	固体	树脂	毒性	桶装		0.1	

## 4.2 固体废物环境影响分析

### (1) 一般固废环境影响分析

本项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求建设,具体要求如下:

①贮存、处置场的建设类型,必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

③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。

④为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失,应构筑堤土墙等设施。

⑤为保障设施正常运营,必要时应采取防止地基下沉,尤其是防止不均匀或局部下沉。

本项目新建1个24m<sup>2</sup>的一般固废暂存间,位于1#楼3层。本项目生活垃圾基本做到日产日清,不会占用一般固废暂存间面积。一般工业固废产生量为27.967t/a,约3个月转运一次,则一般工业固废暂存量为6.99t,定期外售综合利用。一般固废暂存间可完全满足暂存要求。

### (2) 危险废物环境影响分析

本项目危险固废应尽快送往有资质的危废处理单位处理,不宜存放过长时间,确需暂存的,危废贮存场所应做到以下几点:

①贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023),《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)相关要求,有符合要求的专用标志。

②危险废物贮存场所必须按《环境保护图形标志(GB15562-1995)》规定设置警示标志。

③危险废物贮存场所周围应设置围墙或其它防护栅栏。

④危险废物贮存场所应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具,并设有应急防护设施。

⑤贮存区内禁止混放不相容危险废物。

⑥贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

⑦贮存区符合消防要求。

⑧贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

⑨存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。

本项目新建一座建筑面积为 24m<sup>2</sup>的危废暂存间，位于 1#楼 2 层，本项目所在区域不属于地震、泥石流等地质灾害频发带，也不存在洪水淹没的情况，离周边水体有一定的距离，因此，危废仓库的选址合理。建设项目危废产生量为 0.39t/a，其中废活性炭 0.27t/a，锡膏包装 0.02t/a，废瓶 0.1t/a，危废转运周期为 3 个月，能够满足贮存需求。

采取以上的固体废弃物防治措施后，项目产生的固体废物基本上都可得到合理的处理处置，因此，不会对环境产生显著的不利影响。

## 5、地下水、土壤

### 5.1 影响途径

#### (1) 大气沉降

大气沉降是指大气中的污染物通过一定的途径被沉降于地面或水体的过程，分为干沉降和湿沉降，是土壤污染的重要途径之一。本项目属于 C3921 通信系统设备制造，根据《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》附件 1 土壤污染重点行业分类及企业筛选原则，本项目不在土壤污染重点行业范围内。本项目大气污染因子主要是 VOCs、锡及其化合物，均为非持久性污染物，可以在大气中被稀释和降解。项目产生的大气污染物不涉及《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》附件 3 中“附表 3-1 农用地土壤和农产品样品必测项目”中无机及有机污染物，因此不考虑大气沉降的影响。

#### (2) 液态物质泄漏

##### ①废水渗漏分析和影响

一般情况下，废水渗漏主要考虑水池容纳构筑物（如废水处理设施、化粪池等）底部破损渗漏和排水管道渗漏两个方面。

本项目地面设计了防渗防腐功能。建设时严格按照相应规范要求施工并在竣工验收时严把质量关，不会对地下水及土壤环境产生影响。建设单位认真做好管道外观监测和通水试验，检查排水管设计，根据管径尺寸、设置固定垂直、水平支架，避免管道偏心、变形而渗水；地下埋管应设砖墩支撑，回填土时应两侧同时回填避免管道侧向变形，回填土前必须先做通水试验。只要采用

优良品质的管道，在实际生产过程中及时做好排查工作，不会存在排水管道渗漏污染土壤、地下水的情况。

### 5.2 分区防控

建议项目对各区域分别采取防控措施，以水平防渗为主，对地面进行硬化。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中“表 7 地下水污染防渗分区参照表”，项目防渗分区见下表 4-25。

表 4-25 项目分区防控情况表

项目区域	天然气包气带防污性能	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、废水处理站、危险品仓库	中-强	难	持久性污染物、其他类型	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB16889 执行
成品仓库、办公室、生产车间	中-强	易	其他类型	简单防渗区	一般地面硬化

针对防渗分区的划分，主要采取以下措施：

(1) 危险废物暂存间、废水处理站以及危险品仓库

①危险废物暂存间、废水处理站以及危险品仓库是地下水重点防治区，地面进行防渗处理，防渗层采用 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10<sup>-10</sup>cm/s，可避免泄漏液态危险废物下渗，避免对地下水的影响。

②选用符合标准的容器盛装危险废物、废水和危险品原料，有效减少渗滤液及物料的泄漏。

③危险废物暂存间、危险品仓库内设置毛毡、木屑、抹布等应急吸收材料，及时清理泄漏的危险废物。

④危险废物暂存间、废水处理站以及危险品仓库内设置泄漏液收集渠或围堰，收集泄漏的液态危险品原料、废水和危险废物。

⑤危险废物暂存间以及危险品仓库设置漫坡，高 20cm，防止原辅料仓库内泄漏物料外流，同时防止外路面雨水流入仓库内。

⑥加强厂区检查维护，防止危险品原料、危险废物或废水泄漏渗漏引起地下水污染。

据调查，一般情况下一旦发现物料泄漏时及时进行处理，污染源的存在只是短时的间断存在，只要及时发现，及时处理，污染物作用时间短，很难穿透

基础防渗层，因此，其对地下水影响较小。

(2) 成品仓库、办公室、生产车间

①项目成品及一般原辅材料仓库、生产车间和办公室所在地面应做硬化处理，无需再做其他防渗措施。

②定期对生产线员工进行应急泄漏培训，建立各级风险控制机构，各成员应有明确的分工与职责范围。

(3) 对于生活垃圾，建设单位应做到日产日清，同时对堆放点做防腐、防渗措施，则生活垃圾不会对地下水产生污染。

由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在做好各项防渗措施，并加强维护和厂区环境管理的基础上，可有效控制厂区内的液态危险废物等污染物下渗现象，不会出现污染地下水、土壤的情况。

### 5.3 跟踪监测

经上述土壤及地下水环境影响途径分析，项目运行期间对地下水和土壤无污染影响途径，不再布设跟踪监测点。

## 6、环境风险

### 6.1 风险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，识别项目使用的风险物质如下表 4-26。

表 4-26 风险物质识别表

品名	CAS 号	主要危险性类别	最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
乙醇	64-17-5	易燃液态物质	0.02	500	0.00004
合计					0.0004

### 6.2 影响途径

本项目风险源分布、可能影响的途径如下表 4-27。

表 4-27 本项目风险源分布、可能影响的途径一览表

事故起因	环境风险描述	涉及化学品(污染物)	风险类型	途径及后果	位置	风险防范措施
环保设施失效/事故排放	废气事故排放	VOCs、锡及其化合物	大气环境	对车间局部大气环境和厂区附近环境造成影响	废气处理设施	应停止生产，维修污染治理设施，达标后方可继续运行；废水排放不达标的情况下，立刻截断废水排放口阀门防止废水外流，将未经处理的生活污水泵入收集装置内进行贮存，待故障消除后再进行处理达标后排放
	废水泄漏	废水	水环境	对附近水体环境造成影响	废水处理设施、管道	
危险废物泄漏	泄漏危险废物污染地表水及地下水	废活性炭、锡膏包装、废瓶	水环境、地下水环境	通过雨水管道排入到附近水体，影响地表水水质，影响水生环境	危险废物暂存间	危险废物暂存间设置漫坡，铺设符合要求的防渗层，选用符合标准的容器盛装物质
火灾、爆炸事故	燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境	-	大气环境	通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染	-	落实防治火灾措施，发生火灾时可封堵雨水井
	消防废水进入附近水体	-	水环境	通过雨水管对附近河流水质造成影响	-	

根据表 4-27 分析，废气处理设施失效导致超标排放，可能会对周围大气环境造成瞬时影响。项目废活性炭、锡膏包装、废瓶采用桶装储存，储存量较小，泄漏后物质挥发基本可控制在车间内，因此对周围大气环境的影响不大。

边角料、无水乙醇等易/可燃品如不慎发生火灾、爆炸事故散发的烟气会对周围大气造成短时影响。项目在严格落实防止火灾措施的情况下，发生该事件的概率很低，在发生火灾时可通过喷水雾及时稀释和吸收燃烧废气，可及时控制燃烧烟气等对周围大气环境造成的影响。

废气处理设施故障或设备运行过程密闭系统失效，VOCs、锡及其化合物未经收集或处理直接排放对周围大气造成短时影响。若化粪池及废水处理设施容器破损渗漏和排水管道渗漏，废水对附近水体环境造成短时影响。一旦发现废气处理设施、生产设备或化粪池、废水处理设施故障，立即停止生产，使污染源不再排放大气污染物和水环境污染物质，对周围大气环境和水环境的影响不

大。

### **6.3 风险防范措施及应急要求**

#### **(1) 废气事故性排放防范措施**

项目废气若发生事故性排放，则对周围环境产生一定的影响。故建设单位应认真做好设备的保养、定期维护及保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，建设单位必须采取一定的事故性防范保护措施：

①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机械事故应急措施及管理制度，确保设备长期处理良好状态，使设备达到预期的处理效果。

②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设备、风机等设备进行定期检查，并派专人巡视，遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。风机等重要设备应一用一备，发生故障时可自动启动备用设备。

③对于废气处理系统发生故障的情况，应立即停止相关生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，并立即请有关技术人员进行维修。

#### **(2) 废水事故性排放风险防范措施**

①废水排放不能达标的情况下，立刻截断废水排放口阀门防止废水外流，将未经处理的生活污水泵入收集器内贮存。待故障消除后，再进行处理达标后排放。

#### **(3) 危险废物暂存与转移风险防范措施**

加强对操作工人的培训，培养员工的安全和环境意识，提高操作工人的技术水平和责任感，降低操作失误而造成的事故。危废暂存间必须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设置，采取“环氧树脂+HDPE膜”进行防渗，危险废物贮存场设置明显的专用标志，定期送有资质的危险废物处理单位进行处理，危险废物的转移实行国家环保总局第5号令《危险废物转移联单管理办法》。

#### **(4) 环境治理设施风险防范措施**

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号），企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处

理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。本项目废气治理设施属于意见所提的环境治理设施，本评价建议项目投入运行前应开展相关安全评价，根据风险辨识，采取必要的风险防范措施。

### **(5) 环境风险应急预案**

根据江苏省政府办公厅发布《省政府办公厅关于印发<江苏省突发环境事件应急预案>的通知》（苏政办函[2020]37 号），为响应省政府办公厅关于突发环境事件应急预案的要求，根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》，（环发[2015]4 号）以及《国务院办公厅印发国家突发环境事件应急预案的通知》（国办函[2014]119 号），企业应按要求编制企业环境应急预案，并向相应生态环境部门备案，平时应按要求加强应急预案演练。

①组织机构及职责：建立各级风险控制机构，各成员应有明确的分工与职责范围，各级成员的电话 24 小时开通。

②应急设备、材料：仓库和现场应配备必要的应急设备、材料，如砂土、铲、消防水枪等。

③应急培训及演练：制定培训计划，对各岗位员工进行应急培训及演练，熟悉各自的职责和职能，熟悉应急设施的使用方法，事故处理方式，以及事故发生时的应急处理技能。

④记录和报告：设置应急事故专门记录，建立档案的报告制度，并由专门部门负责管理，以便总结经验，改善应急计划和提高处理应急的综合能力。

### **7、环保投资估算和“三同时”验收内容**

结合本环境保护和污染防治工作拟采用一些必要的工程措施，对本环境保护投资进行估算，具体结果见表 4-28。

表 4-28 本项目环保工程投资一览表

序号	工程类别	环保措施名称	投资 (万元)	完成时间
1	废气处理设施	2套二级活性炭吸附装置+H1、H2 两根 15m 高排气筒	50	同时设计、 同时施工、 同时投入生 产
2	废水处理设施	化粪池	5	
3	地下水污染防治 措施	化粪池所在地及周边的防渗层设置	5	
4	噪声防治措施	合理布局、隔声减振等措施	3.5	
5	固废	一般固废、危险废物暂存间及防渗 措施	10	
6	环境风险	生产车间、原辅料仓库等地面防 渗、围堰、阀门等	10	
7	排污口规范化	设置废气、废水、雨水排污口标识 牌	1.5	
8	合计		85	

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	H1 排气筒	VOCs	1套二级活性炭吸附装置+15m高排气筒(H1)	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		H2 排气筒	VOCs、锡及其化合物	1套二级活性炭吸附装置+15m高排气筒(H2)	
	无组织	生产车间	VOCs 锡及其化合物	加强各传输通道密闭性、保证收集效率、加强设备维护	
地表水环境		生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	经化粪池处理后接管排入灌云经济开发区污水处理厂	灌云经济开发区污水处理厂接管标准
声环境		生产设备、废气处理设备	等效 A 声级	车间设备合理布局，厂房建筑隔声；废气处理设施风机外安装隔声罩，下方加装减震垫，配置消音箱	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		一般固废：边角料、不合格产品、焊渣收集外售综合利用，生活垃圾由环卫清运； 危险废物：废活性炭、锡膏包装、废瓶定期委托有资质单位进行处理；			
土壤及地下水污染防治措施		危废暂存间、危险品仓库进行重点防渗，设置围堰和漫坡；生产车间、成品仓库和办公室做地面硬化。			
生态保护措施		不涉及			
环境风险防范措施		地面防渗；落实防治火灾措施；维修污染治理设施，达标后方可继续运行			
其他环境管理要求		/			

## 六、结论

总体而言，项目位于连云港市灌云县灌云经济开发区光谷产业园二期一号楼整栋、四号楼 3、4 层，项目的建设符合国家和地方产业政策，符合“三线一单”要求以及其他相关环保政策要求；拟采用的各项污染防治措施合理、有效，废气、废水、噪声均可实现达标排放；固体废物可实现零排放；项目投产后，对周边环境污染影响不明显，能实现经济效益和社会效益的统一。在严格落实建设单位既定的污染防治措施和本报告中提出的各项环境保护对策前提下，从环保角度看，本次项目在拟建地建设是可行的。

### 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	VOCs	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01	
	锡及其化合物				0.00045		0.00045	+0.00045	
废水	废水量	/	/	/	1612.8	/	1612.8	+1612.8	
	项目 总废 水	COD	/	/	/	0.5645	/	0.5645	+0.5645
		SS	/	/	/	0.4838	/	0.4838	+0.4838
		氨氮	/	/	/	0.0403	/	0.0403	+0.0403
		总磷	/	/	/	0.0081	/	0.0081	+0.0081
		总氮	/	/	/	0.0645	/	0.0645	+0.0645
一般工业固体 废物	废边角料	/	/	/	1.2	/	1.2	+1.2	
	焊渣	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001	
	不合格产品				0.5	/	0.5	+0.5	
	生活垃圾	/	/		26.21	/	26.21	+26.21	
危险废物	废活性炭	/	/	/	0.27	/	0.27	+0.27	
	锡膏包装	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02	
	废瓶	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-fu

**附图：**

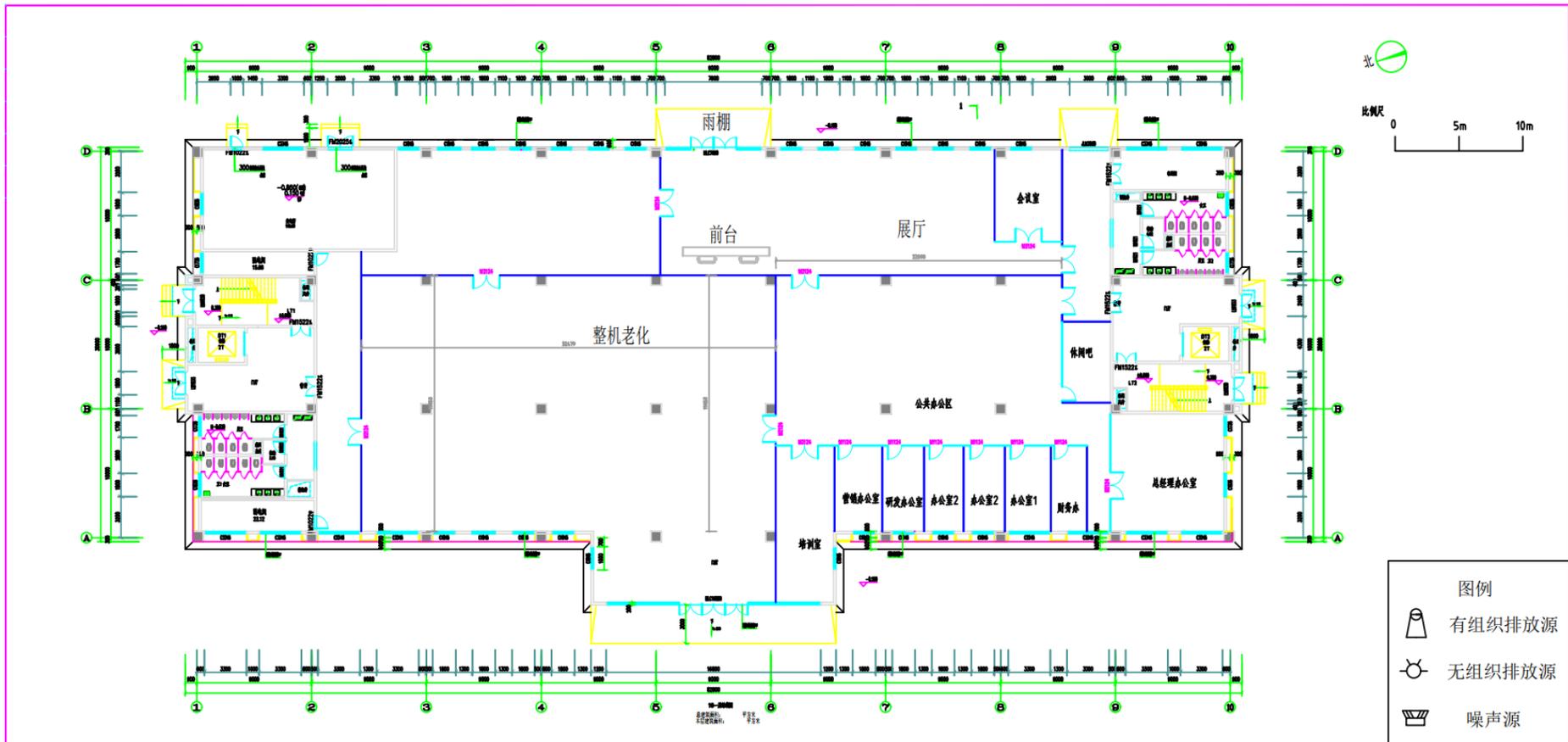
- 1、项目地理位置图
- 2、平面布置图
- 3、500米范围及周边敏感图
- 4、项目与生态红线位置关系图
- 5、项目园区规划图
- 6、工程师现场图

**附件：**

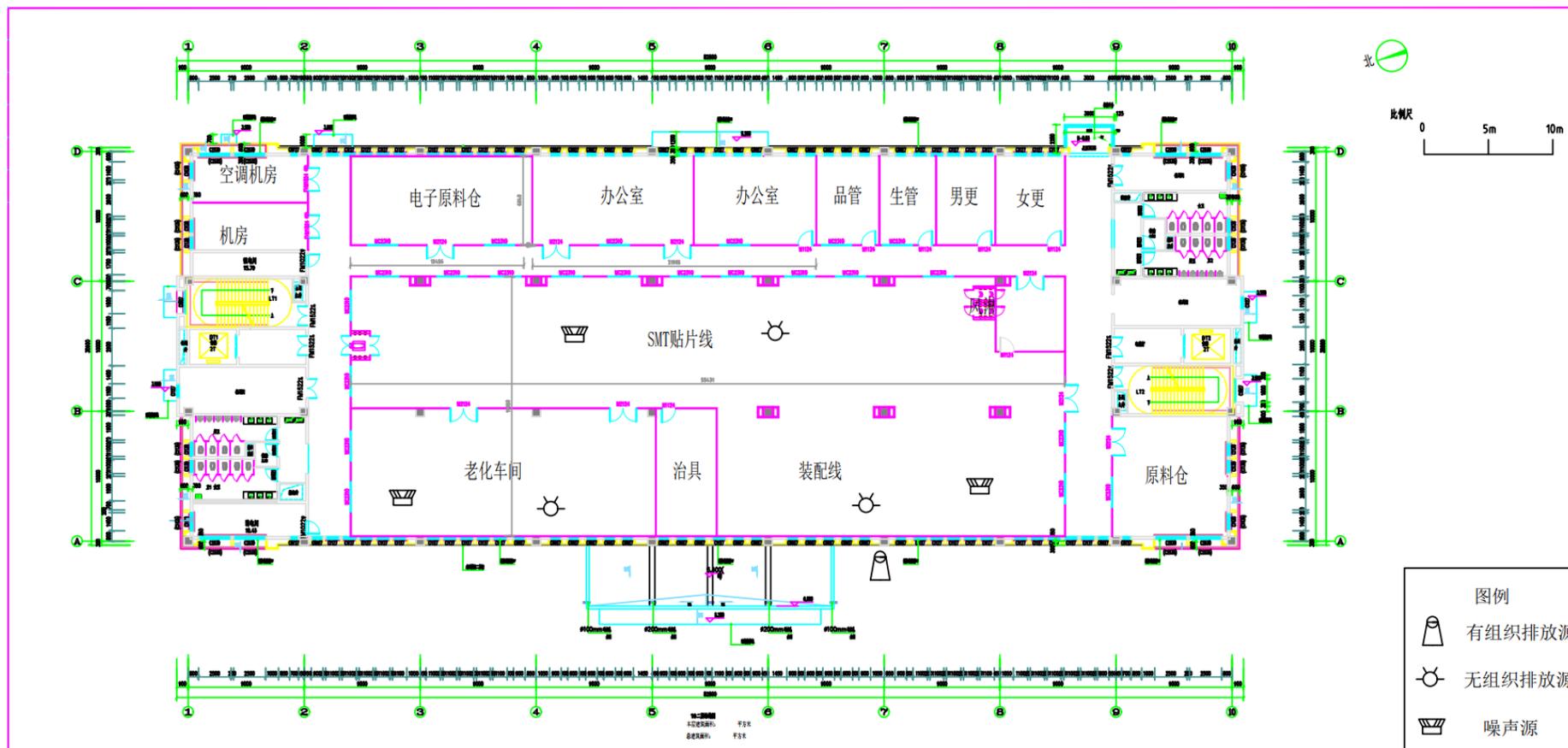
- 1、项目备案证
- 2、营业执照
- 3、法人身份证
- 4、土地租赁合同
- 5、委托书
- 6、声明
- 7、环保信用承诺表
- 8、准入证明



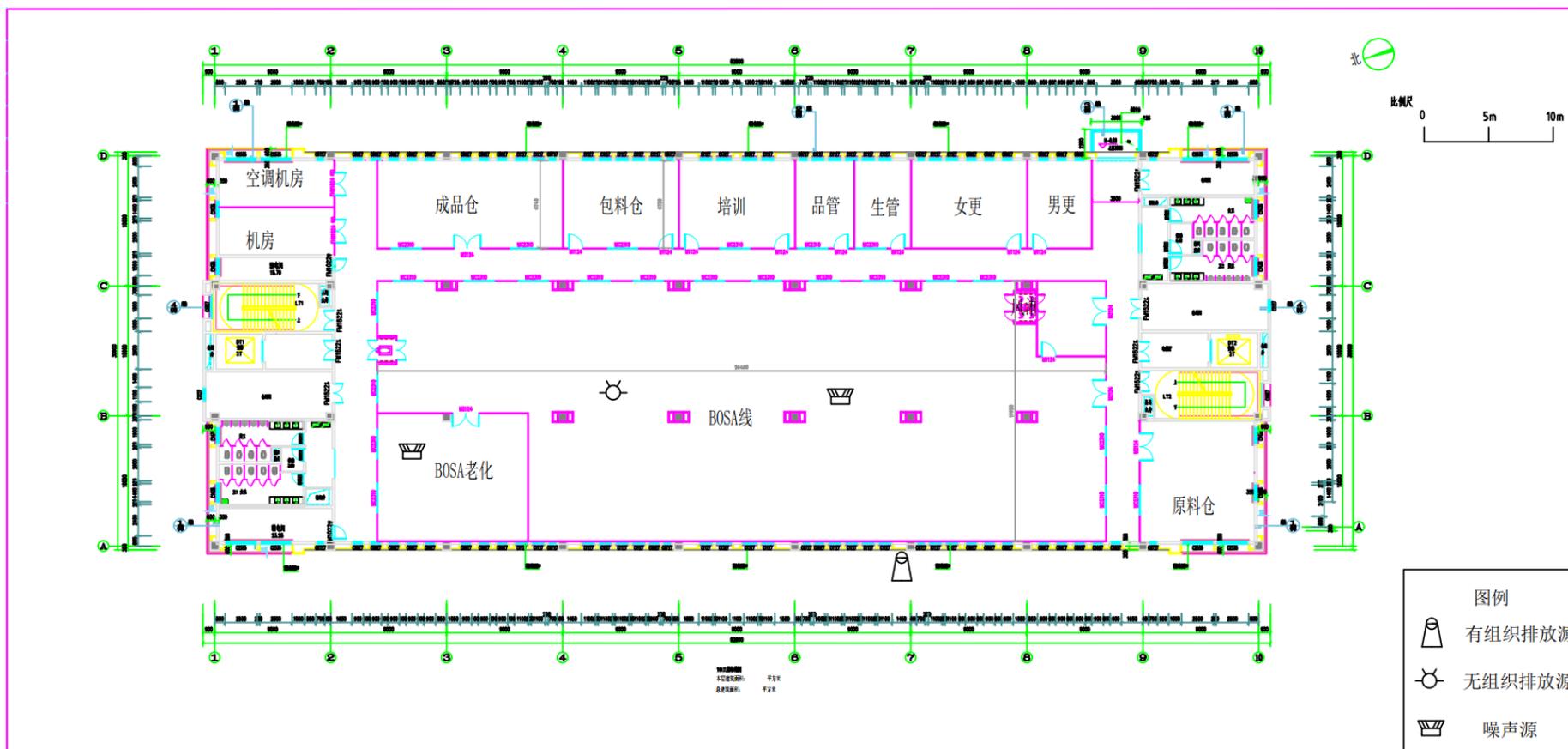
附图 1 项目地理位置图



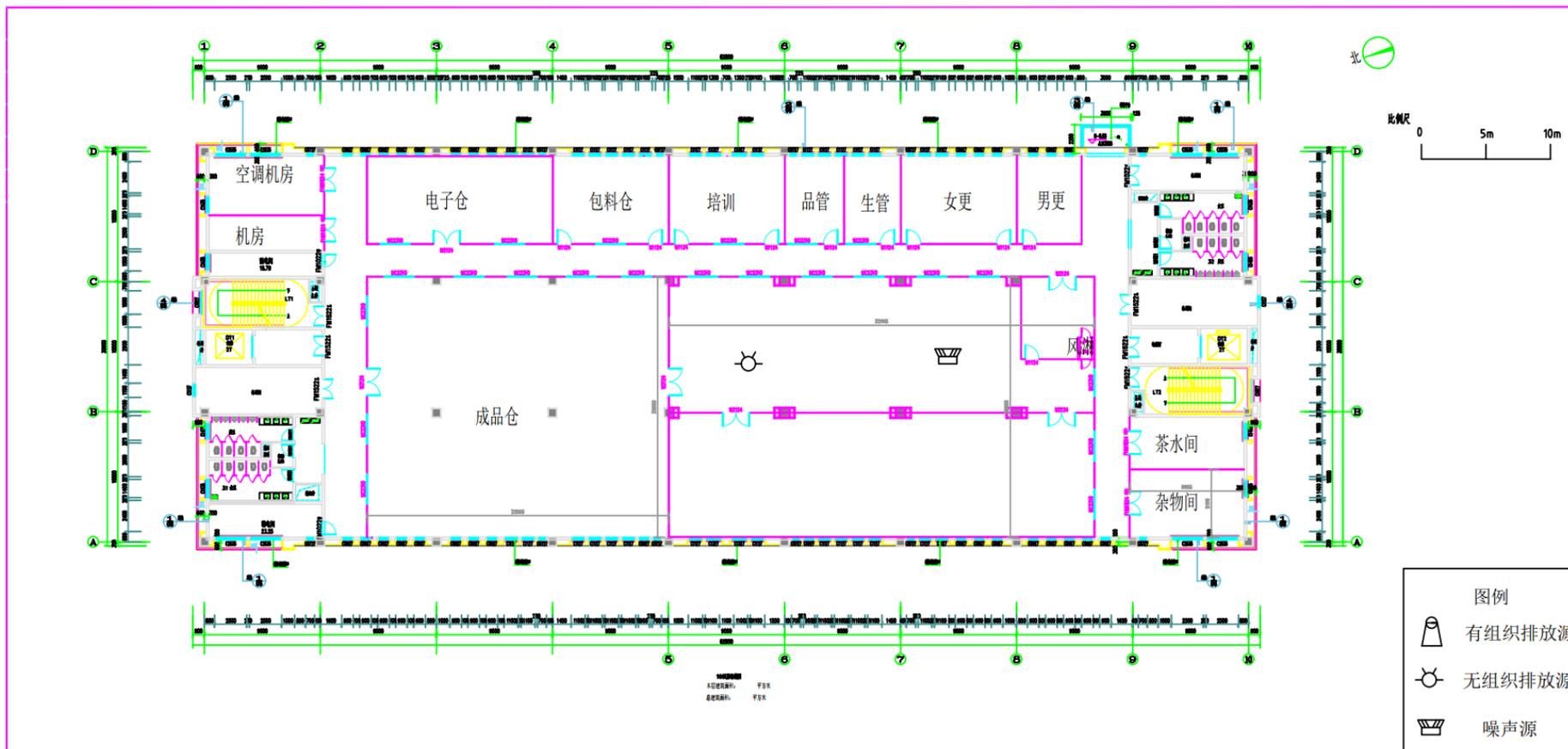
附图2 平面布置图 (1#楼1层)



附图2续 平面布置图 (1#楼2层)

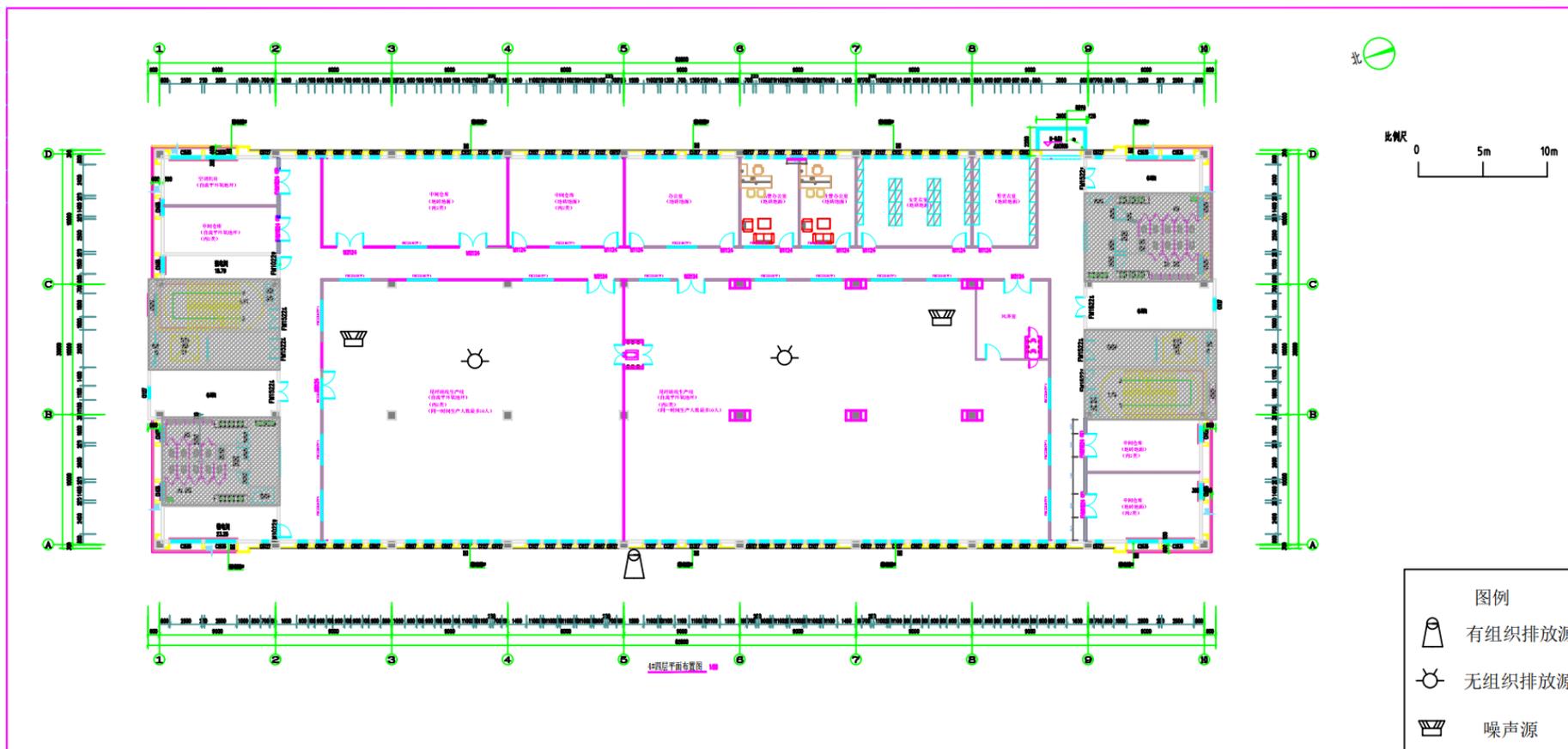


附图2续 平面布置图（1#楼3层）



附图 2 续 平面布置图 (1#楼 4 层)

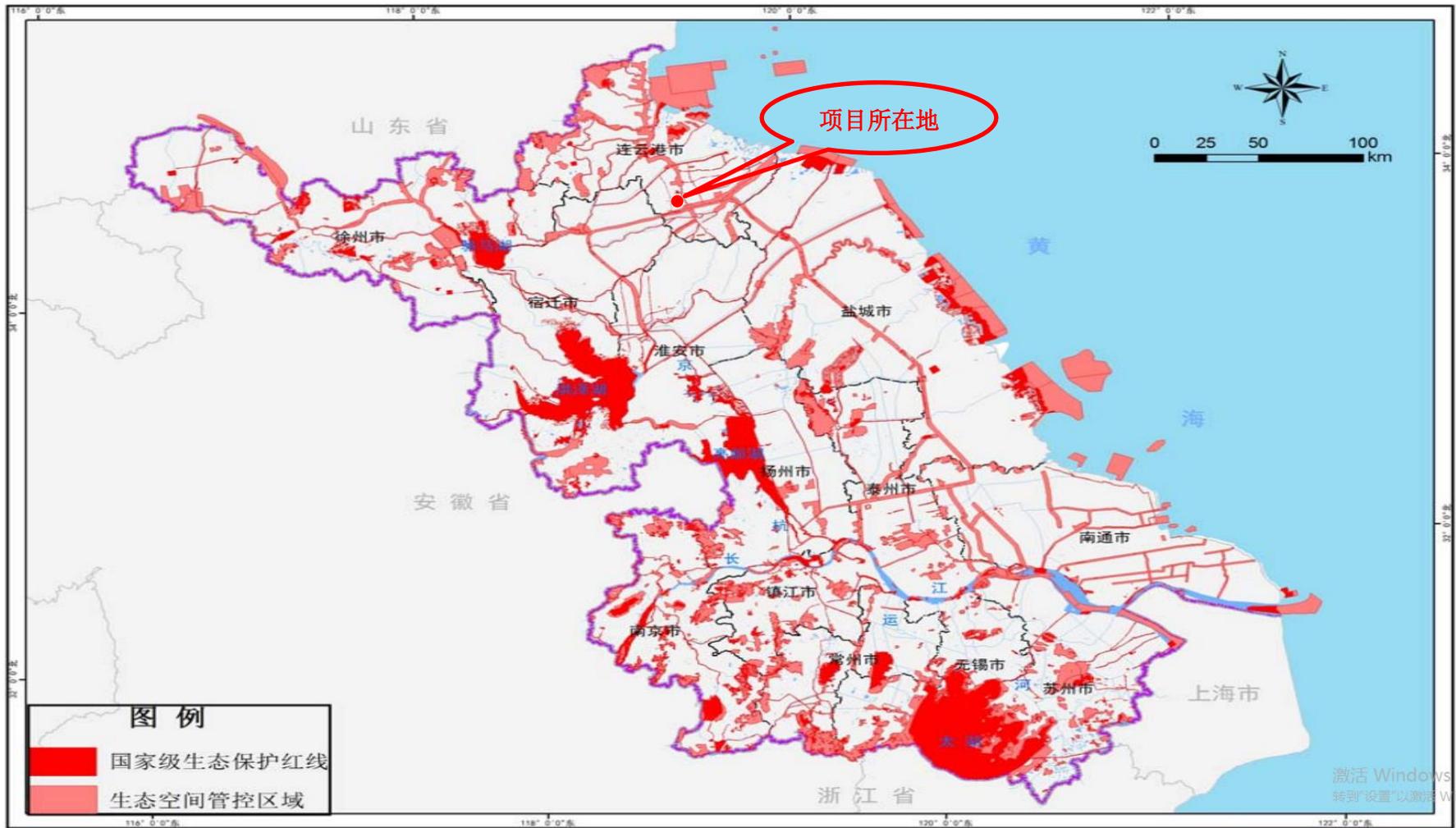




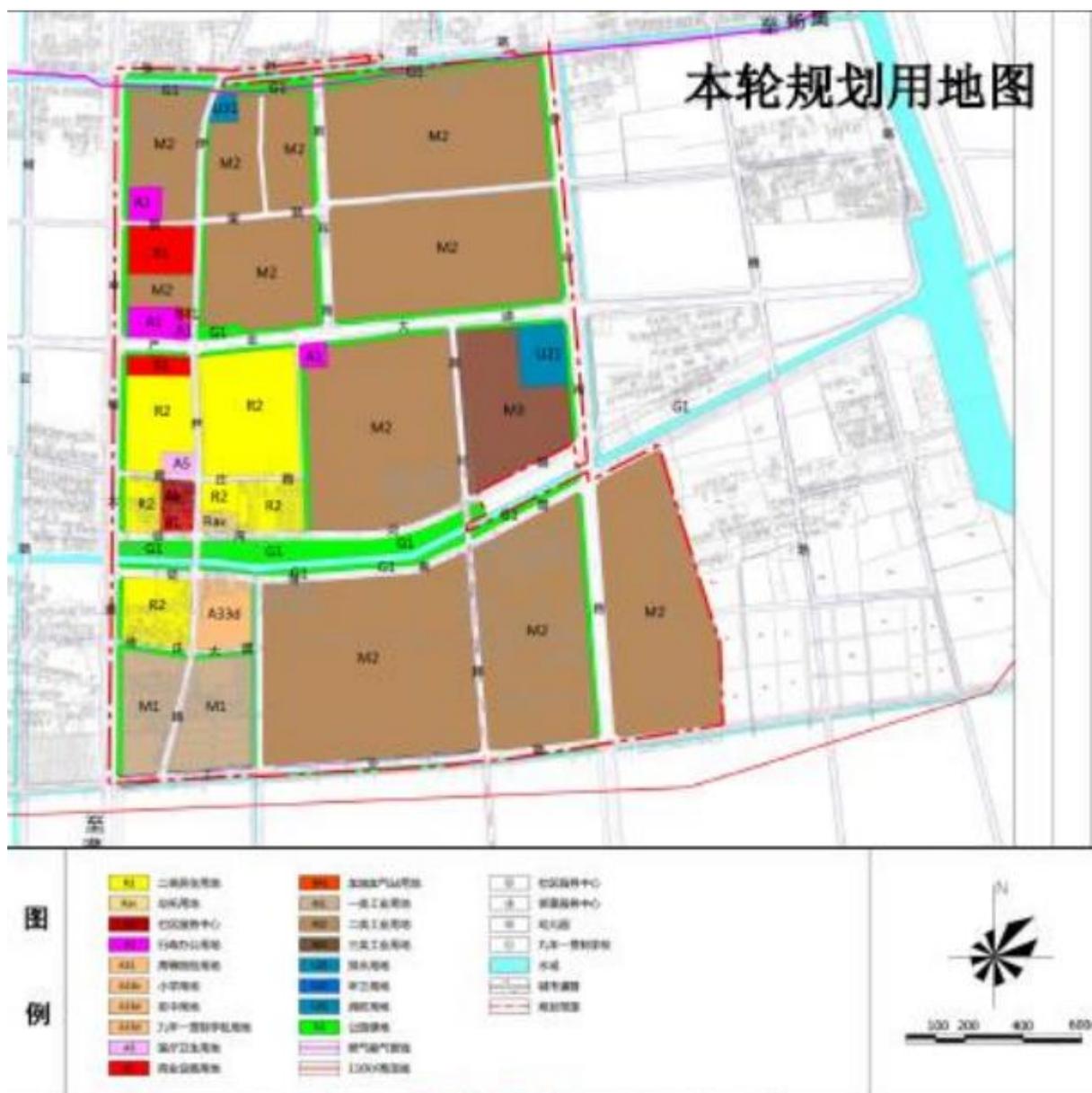
附图2续 平面布置图（4#楼4层）



附图 3 500 米范围及周边敏感图



附图 4 项目与生态红线位置关系图



附图 5 项目园区规划图



附图 6 工程师现场图

附件 1 项目备案证



# 江苏省投资项目备案证

(原备案证号灌行审投资备(2022)245号作废)

备案证号: 灌行审投资备(2023)92号

项目名称:	年产1000万只激光通信器件及应用产品项目	项目法人单位:	江苏精讯光电智能科技有限公司
项目代码:	2210-320723-89-01-490239	法人单位经济类型:	有限责任公司
建设地点:	江苏省:连云港市_灌云县 经济开发区 光谷产业园二期一号楼整栋、四号楼 3、4层	项目总投资:	11000万元
建设性质:	新建	计划开工时间:	2022
建设规模及内容:	项目投资11000万元,租用厂房15000m <sup>2</sup> 进行改造,生产原材料芯片、IC、阻容原件、PCBA、光纤、塑胶及五金件等,主要产品TO-CAN、尾纤、BOSA光器件等。主要设备固晶机、引线键合机、封帽机、压机、耦合机、光谱测试仪、贴片机、回流焊等,工艺流程:尾纤:裁缆→穿散件→剥纤→点胶→穿纤→固化→压接→研磨→测试→端检→包装入库;TO-CAN:转料→贴片→引线键合→封帽→温巡老化→测试→检验入库;BOSA光器件:清洗→压配→发射耦合→功率调整→接收耦合→粘胶→打标→检测→温循→检验入库;光模块、ONU:上板→印刷→贴装→回流焊→AOI测试→BOSA焊接→检测→烧录→装配→通电老化→TX/RX测试校准→光功率检测→检验→入库,建成后可形成年产1000万只激光通信器件及应用产品的生产能力。		
项目法人单位承诺:	对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责;项目符合国家产业政策;依法依规办理各项报建审批手续后开工建设;如有违规情况,愿承担相关的法律责任。		
安全生产要求:	要强化安全生产管理,按照相关规章制度压实项目建设单位及相关责任主体安全生产及监管责任,严防安全生产事故发生;要加强施工环境分析,认真排查并及时消除项目本身与周边设施相交相邻等可能存在的安全隐患,保障施工安全。		

灌云县行政审批局  
2023-04-04

附件 2 营业执照



编号 320723666202210100016

统一社会信用代码  
91320723MAC1D9HB39 (1/1)

# 营 业 执 照

(副 本)

 扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名 称	江苏精讯光电智能科技有限公司	注 册 资 本	1000万元整
类 型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	成 立 日 期	2022年10月10日
法定 代 表 人	李爱法	住 所	连云港市灌云县经济开发区光谷产业园二期一号楼整栋

经 营 范 围 一般项目：光电子器件制造；输配电及控制设备制造；配电开关控制设备制造；光伏设备及元器件制造；电子元器件与机电组件设备制造；安防设备制造；机械电气设备制造；显示器件制造；计算机软硬件及外围设备制造；光电子器件销售；智能输配电及控制设备销售；显示器件销售；信息系统集成服务；计算机软硬件及辅助设备批发；电子产品销售；配电开关控制设备销售；机械电气设备销售；安防设备销售；消防器材销售；光伏设备及元器件销售；充电桩销售；电子元器件与机电组件设备销售；储能技术服务；太阳能发电技术服务；消防技术服务；配电开关控制设备研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口；进出口代理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登 记 机 关 

2022 年 10 月 10 日

国家企业信用信息公示系统网址：  
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件3 法人身份证



## 附件 4 土地租赁合同

### 灌云县云海高新技术产业园标准厂房租赁合同

出租方：连云港祥云投资有限公司（以下简称甲方）

承租方：江苏精讯光电智能科技有限公司（以下简称乙方）

管理方：灌云县云海高新技术产业园管理办公室（以下简称丙方）

根据有关法律法规，甲、乙、丙三方经协商一致，就乙方租赁甲方厂房达成如下协议，以供遵守：

#### 第一条 企业投资概况、租赁物位置、面积、功能及用途

1. 该项目主要从事 激光通信器件及应用产品。
2. 甲方将位于灌云经济开发区光谷产业园二期厂房 1 号楼 整栋 及 4 号楼 三、四 层（以下简称租赁物）租给乙方使用，面积 14628 平方米。
3. 乙方对该租赁物的使用功能为 工业用厂房。如乙方需转变使用功能，须经甲方书面同意，因改变使用功能的全部费用由乙方自行承担。

#### 第二条 租赁期限

1. 租赁期限 伍 年，自 2022 年 10 月 1 日 - 2027 年 10 月 1 日。
2. 租赁期限届满，如乙方有意继续承租，应在租赁期限届满前 60 日向甲方书面提出，并由双方另行签订租赁合同。

#### 第三条 租赁物的交付

本合同生效之日起乙方取得该租赁物的使用权。

#### 第四条 租金及其支付方式

1. 租金：70 元/平方米/年。
2. 乙方租赁期间第一年免租金，第二年起房租应于每年 9 月 1 日前汇款至甲方帐户。

甲方开户行：江苏灌云民丰村镇银行

账户：320724001101000000628

3. 租金优惠。乙方租赁期间，第一年免租金，第二年起年缴纳增值税超出 100 万元以上部分可给予每超 20 万元减免 1000 平方米/年租金的优惠。

#### 第五条 双方的权利、义务

1. 甲方保证对所出租的厂房具有对外出租的权利，不会损坏任何第三方的合法权益。
2. 甲方的名称、法定代表人、住所地等发生变更不影响乙方依本合同所享有的权利。

3. 甲方有权监督乙方合理使用租赁物，乙方不得从事违法活动，遵守中华人民共和国的法律、法规以及甲方有关租赁物物业管理的有关规定。

4. 由于厂房土地等产权问题引起的纠纷，由甲方负责处理。

5. 乙方在租赁期间对租赁物享有占有权、使用权。

6. 租赁期间，租赁物及其附属设施的维修责任除双方在本合同中约定外，均由乙方承担，费用由乙方承担。

7. 租赁期间，乙方对租赁物的附属物负有妥善使用及维护责任，对各种可能出现的故障和危险应及时消除，避免一切可能发生的隐患。因乙方使用不当造成租赁物损坏的，乙方应负责维修或赔偿，赔偿标准按重置价计算。

8. 租赁期间，乙方使用租赁物所产生的水、电、公共卫生、物业管理等各种费用由乙方承担。

9. 乙方租赁期间应按章纳税。

10. 租赁期间乙方如需招录员工，乙方享有自主录用权和承担依法用工义务，发生所有劳资纠纷由乙方自行承担相关责任。

11. 乙方在租赁期间须严格遵守国家消防、环保、安全生产等相关法规和制度。否则，由此产生的一切责任及损失由乙方承担。

12. 乙方在租赁期满或合同提前终止时，应于租赁期满之日或提前终止之日将租赁物清扫干净，搬迁完毕，并将租赁物交还给甲方。

13. 租赁期间，乙方因经营造成的财产、人身安全责任由乙方自行承担，与甲方无关。

14. 租赁期间，乙方要服从丙方统一管理，应按章纳税，丙方应做好跟踪服务工作。

#### **第六条 装修、改建、扩建、新建、搭建**

1. 租赁期间，如乙方须对租赁物进行装修、改建或安装设备，须事先向甲方提交装修、改建设计方案或安装方案，并经甲方书面同意。如上述方案可能对相邻用户影响的，甲方可对该部分方案提出异议，乙方应予以修改。如乙方的装修、改建方案或安装方案可能对租赁物主体结构造成影响的，则应经甲方书面同意后方可进行，改建、装修费用由乙方承担。租赁期限届满时，因装修、改建所形成的不动产归甲方所有。

2. 租赁期间，未经甲方书面批准，乙方不得扩建、新建、搭建任何新的建筑物，否则因此而造成的任何损失均由乙方承担。

3. 租赁期间，租赁物主体结构的维修责任由甲方承担，维修前须提前 7 日通知乙方，并积极协调保障乙方正常生产经营。

#### **第七条 租赁物的转租、转让**

1. 租赁期间，如甲方对外出租租赁物的，甲方需提前一个月书面通知乙方，乙方

享有对该租赁物的优先购买权，乙方收到甲方书面通知之日起十日内就是否购买租赁物不作出书面答复的视为放弃优先购买权。

2. 在本合同存续期间内，若乙方放弃优先购买权，甲方转让出租物的部分或全部产权，甲方应确保受让人继续履行本合同

3. 租赁期间乙方不得将租赁物转租给任何第三方。

#### **第八条 免责条款**

1. 凡因发生严重自然灾害等不可预见性事件致使任何一方不能履行本合同时，应立即书面方式通知对方，并应在不可抗力事件结束后 30 日内提供不可抗力的详情及合同不能履行或需延期履行理由的证明文件。该项证明应由不可抗力发生地区的公证机关出具，如无法获得公证机关出具的证明文件，则提供其他有力证明，遭受不可抗力的一方由此而免责。

2. 房屋如因自然灾害等不可抗力导致毁损或造成承租方损失的，双方不承担责任。如因上述原因导致乙方无法使用时，甲方应视影响范围，减免当期或后期租金金额，并于完成修复后开始恢复原有租金金额。

#### **第九条 合同的终止**

1. 本合同租赁期限届满或经双方协商一致提前终止履行或甲、乙双方未达成续租协议的，乙方应于租赁期限届满之日或终止之日起 15 日内迁离租赁物，并将全部租赁物按双方签署的交接清单交付甲方。乙方逾期不迁离或不交还租赁物的，按本协议约定的 2 倍租金向甲方支付占有租赁物期间的租金，同时甲方有权强行收回租赁物，乙方拒不搬迁其物品的视为抛弃未搬迁的物品，因此而产生的损失由乙方自行承担。

2. 租赁期限届满或提前终止履行后，甲方拒绝接收租赁物的，自甲方收到乙方通知接收租赁物之日起满 5 日视为甲方接收到租赁物并对乙方交还的租赁物无异议，乙方不再向甲方支付租金，因此而造成的损失由甲方自行承担。

#### **第十条 广告**

若乙方需在租赁物、建筑物的本体或周围设立广告的，乙方应以书面形式向甲方申请，经甲方同意后方可实施。

#### **第十一条 争议解决**

本合同在履行中发生争议，应由双方协商解决，若协商不成，则可通过诉讼程序解决。

#### **第十二条 合同解除**

1. 甲方或乙方因自身原因需提前解除合同的，应提前 6 个月书面通知对方，因提前解除合同造成对方损失的，提出解除方应赔偿对方损失并在赔偿损失实际支付后双方方可办理解除租赁手续。

2. 乙方有下列情形之一的，甲方有权解除合同。



- 1) 未按照约定的用途使用租赁物或擅自改、扩建租赁物或搭建、新建建筑物的;
- 2) 将租赁物擅自转租、转让、转借给第三人的;
- 3) 逾期 30 日未支付租金和应承担其他费用的;
- 4) 因乙方严重违约, 致使甲方不能实现合同目的的;
3. 甲方有下列情形之一的, 乙方有权解除合同。
  - 1) 未按合同约定向乙方提供租赁物的 (双方经协商同意延长提供租赁物期限的除外, 但延长期限最高不超过一个月);
  - 2) 交付的厂房及其附属设施不符合合同约定严重影响乙方使用的;
  - 3) 交付的房屋危及乙方安全或者健康的;
  - 4) 甲方严重违约, 使乙方不能实现合同目的的;

### 第十三条 违约责任

1. 乙方未按照约定期限向甲方支付租金的, 乙方除应继续支付外, 还应按年租金每日万分之三向甲方支付逾期付款的违约金。
2. 因甲方交付的租赁物不符合合同约定的, 甲方应按年租金的日万分之三向乙方支付违约金 (免租金的装修期、租赁期间除外)。

### 第十四条 附则

本合同未尽事宜, 三方经协商一致后, 可另行签订补充协议, 补充协议与本协议具有同等法律效力。

本协议自甲、乙、丙叁方签字、盖章并收到乙方支付的保证金后生效。

本协议一式陆份, 甲、乙、丙三方各执贰份。

甲方:  年 月 日

乙方:  年 月 日

丙方:  年 月 日

## 附件 5、委托书

### 建设项目环境影响评价工作 委托书

连云港格润环保科技有限公司：

我单位拟在连云港市灌云县经济开发区光谷产业园二期一号楼整栋、四号楼 3、4 层建设年产 1000 万只激光通信器件及应用产品项目，根据《建设项目环境保护管理条例》，特委托贵单位承担该项目环境影响报告表的编制工作。

望协助为感，此致！

单位名称（公盖）：江苏精讯光电智能科技有限公司

2023 年 03 月 25 日



## 附件 6、声明

### 声明

我单位已仔细阅读了连云港格润环保科技有限公司编制的《江苏精讯光电智能科技有限公司年产1000万只激光通信器件及应用产品项目》环境影响报告表，该环评报告表所述的项目建设地点、规模、内容、生产工艺等资料为我单位提供，无虚报、瞒报和不实。项目环评报告表中所提出的污染防治措施与我单位进行了沟通，我单位承诺该项目的环保设施将严格按环评报告和审批意见进行设计、建设、运行并及时维护，保证环保设施正常运行。

如报告书中项目建设地点、规模、内容、生产工艺及污染防治措施等与我公司实际情况有不符合之处，则其产生的后果我公司负责，并承诺承担相关的法定责任。

特此声明。

建设单位（盖章）：江苏精讯光电智能科技有限公司

日期：2023年05月10日



附件 7、环保信用承诺表

## 连云港市企业环保信用承诺表

单位全称	江苏精讯光电智能科技有限公司
社会信用代码	91320723MAC1D9HB39
项目名称	年产 1000 万只激光通信器件及应用产品项目
项目代码	2210-320723-89-01-490239
信 用 承 诺 事 项	<p>我单位申请建设项目环境影响评价审批□，建设项目环保竣工验收□，危险废物经营许可证□，危险废物省内交换转移审批□，排污许可证审批发放□，拆除或者闲置污染防治设施审批发放□，环境保护专项资金申报□，并作出如下承诺：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 我单位所填报的相关信息及提供的资料情况属实，如有不实，自愿接受处罚。</li> <li>2. 严格遵守环保法律、法规和规章制度，做到诚实守信。</li> <li>3. 严格按照环保行政许可和审批的要求组织建设和生产活动，确保企业污染防治设施正常运行，各类污染物达标排放；规范危险废物贮存、处置。</li> <li>4. 严格落实持证排污、按证排污，做到排污口规范化管理，污染物不直排、不偷排、不漏排。</li> <li>5. 按规定编制企业环境应急预案，积极做好企业环境应急演练工作。</li> <li>6. 严格按照环保专项资金相关使用规定落实资金的使用，做到不弄虚作假，不截留、挤占、挪用资金。</li> <li>7. 同意本承诺向社会公开，并接受社会监督。</li> </ol> <p>企业法人（签字）：李霞</p>



## 附件 8、准入证明

江苏精讯光电智能科技有限公司  
年产 1000 万只激光通信器件及应用产品项目准入证明

连云港市灌云生态环境局：

经核实，江苏精讯光电智能科技有限公司年产 1000 万只激光通信器件及应用产品项目目前已进入环评审批阶段，该项目符合灌云经济开发区-侍庄工业集中区产业发展规划，现申请贵局对该项目进行审批。该项目审批后我方将安排专人进行监管，如出现环保问题，将配合贵局进行处罚直至关停。

江苏灌云县经济开发区管理委员会



2023 年 05 月 10 日