

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 3500 万件电子元器件、变压器、智能穿戴设备项目

建设单位（盖章）： 江苏伊诺维讯智慧科技有限公司

编制日期： 2022 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	18
四、主要环境影响和保护措施	25
五、环境保护措施监督检查清单	53
六、结论	56
建设项目污染物排放量汇总表	57

附图：

- 附图1 项目地理位置图
- 附图2 环境保护目标分布图
- 附图3 项目平面布置图
- 附图4 生态红线位置图
- 附图5 土地利用规划图

附件：

- 附件 1 项目备案证
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 法人身份证
- 附件 4 同意建设证明
- 附件 5 信用承诺表
- 附件 6 委托书
- 附件 7 厂房租赁协议
- 附件 8 土地证
- 附件 9 工程师现场踏勘照片

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 3500 万件电子元器件、变压器、智能穿戴设备项目		
项目代码	2201-320723-89-01-262621		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	连云港市灌云县经济开发区光谷产业园一期 1 号、2 号楼		
地理坐标	(<u>119</u> 度 <u>14</u> 分 <u>31.763</u> 秒, <u>34</u> 度 <u>15</u> 分 <u>42.253</u> 秒)		
国民经济行业类别	C3981 电阻电容电感元件制造 C3961 可穿戴智能设备制造	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 智能消费设备制造 396 电子元件及电子专用材料制造 398
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[2022] 73 号
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	24
环保投资占比（%）	0.24	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	14000（租用）
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控制性详细规划》； 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规划环境影响报告书》； 审批机关：灌云县环境保护局； 审批文件名称及文号：《关于对灌云县侍庄街道工业集中区规划环境影响报告书的审查意见》灌环审查[2017]1 号；		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>根据《灌云县侍庄街道工业集中区规划环境影响报告书》内容，灌云县侍庄街道工业集中区产业定位为以纺织产业（含印染工艺）为主导，兼顾发展电子、机械、食品、环保产业、物流产业。禁止引进制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、电镀、炼油、有持久有机污染、排放恶臭及其他有毒气体的项目，杜绝高污染、高风险和高投入、低产出的项目入园。</p> <p>本项目租赁连云港市灌云县经济开发区光谷产业园1号、2号楼（中小企业园位于灌云县侍庄街道工业集中区规划范围内），用地性质为工业工地（土地利用规划图见附图五），主要从事C3981电阻电容电感元件制造和C3961可穿戴智能设备制造，属于电子行业，符合园区产业定位。因此，本项目符合开发区建设用地规划要求。</p>
-------------------------	--

其他符合性分析	1、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 1-1。			
	表 1-1 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 C3981 电阻电容电感元件制造和 C3961 可穿戴智能设备制造，属于一般允许类，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 29 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 C3981 电阻电容电感元件制造和 C3961 可穿戴智能设备制造，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（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）	本项目不在市场准入负面清单中。	相符	
综上所述，本项目的建设符合国家及地方的产业政策。				
2、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通榆河（灌云县）清水通道维护区空间管控区，距离约 2km，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 1-2。

表 1-2 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 1-3。

表 1-3 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 _{2.5} 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 _{2.5} 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 ₂ 控制在 3.5 万吨，NO _x 控制在 4.7 万吨，一次 PM _{2.5} 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 ₂ 控	根据《2021 年度连云港市生态环境质量状况公报》，2021 年市区环境空气质量优良天数为 306 天（其中优 87 天，良 219 天），优良率为 83.8%，同比上升 4.0 个百分点。空气质量超标 59 天，其中轻度污染 44 天，中度污染 11 天，重度污染 1 天，严重污染 3 天。市区环境空气二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）和细颗粒物（PM _{2.5} ）的年均浓度分别为 10 微克/立方米、27 微克/立方米、57 微克/立方米和 32 微克/立方米。臭氧日最大 8 小时均值第 90 百分位浓度为 150 微克/立方米，一氧化碳日均值第 95 百分位浓度为 1.1 毫克/立方米。其中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）、细颗粒物（PM _{2.5} ）年平均浓度、CO 日均值的第 95 百分位浓度、臭氧 8 小	相符

	制在 2.6 万吨，NO _x 控制在 4.4 万吨，一次 PM _{2.5} 控制在 1.6 万吨，VOCs 控制在 6.1 万吨。	时第 90 百分位浓度 6 项指标首次全部达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。 2021 年赣榆区、东海县、灌云县、灌南县城区空气质量优良率分别为 78.9%、78.1%、81.4%、84.1%。除灌南县空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准外，其余三区县均未达标。赣榆、东海和灌云的细颗粒物（PM _{2.5} ）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。 本项目排放的焊接烟尘经焊烟净化器处理、注塑和灌胶产生的非甲烷总烃经二级活性炭处理后，均满足国建或地方标准，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 2022 年 1 月 17 日发布的《2021 年 1-12 月连云港市地表水水质状况》，通榆河（灌云段）所监测断面各项指标 2021 年平均水质状况能达到Ⅲ类水质标准。本项目废水主要为生活污水，生活污水经厂内化粪池处理达接管标准后，接管至开发区污水处理厂进一步处理，不会对周围地表水环境造成影响。	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总体良好。	相符
<p>综上所述，本项目与当地环境质量底线要求相符。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>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</p>			

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 1-4。

表 1-4 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和循环冷却水补水，用水量较小，不会对当地水资源产生明显影响	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 0.05m ³ /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 123.61 吨标准煤/a（电耗、水耗折算），经计算，单位 GDP 能耗为 0.025 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 1-5。

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	本项目用水约 2750m ³ /a，为生活用水，用水指标约为 0.05m ³ /万元。	符合

	量保障力度。		
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服务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%。	本项目位于连云港市灌云县经济开发区光谷产业园 1 号、2 号楼，本项目平均投资强度为 1428 万元/亩；项目达产后亩均产值为 2000 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。	符合
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 100 万 kwh，本项目能源消耗为 123.61 吨标准煤/a（电耗、水耗折算）。	符合

注：本项目用电 100 万 kwh/a、自来水 2750m³/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)、0.2571kgce/t，则合计折标煤约 123.61t/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 1-6。

表 1-6 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。	本项目位于连云港市灌云县经济开发区光谷产业园 1 号、2 号楼，项目选址符合灌云经济开发区总体规划；灌云经济开发区中小企业园已出具同意建设证明（见附件 5）；符合区域“三线一单”。	符合

<p>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。风景名胜区、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。</p>	<p>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 2km，不在生态空间管控区范围内。</p>	<p>符合</p>
<p>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、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。</p>	<p>本项目属于 C3981 电阻电容电感元件制造和 C3961 可穿戴智能设备制造，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。</p>	<p>符合</p>
<p>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。</p>	<p>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，不使用煤炭。</p>	<p>符合</p>
<p>人居安全保障区禁止新（扩）建存在重大环境安全隐患的工业项目。</p>	<p>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。</p>	<p>符合</p>
<p>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。</p>	<p>本项目不属钢铁、石化、化工、火电等重点产业。</p>	<p>符合</p>
<p>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的高污染、高环境风险产品的生产。</p>	<p>经表 1-1 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。</p>	<p>符合</p>
<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>符合</p>
<p>工业项目选址区域应有相应的环境容量，未按要</p>	<p>根据区域环境质量现状结</p>	<p>符合</p>

<p>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。</p>	<p>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。项目排放的污染物总量在灌云县范围内平衡。</p>	
<p>灌云经济开发区： 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。</p>	<p>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经济开发区区域管控要求。</p>	<p>相符</p>
<p>3、与地区其他环保政策相符性分析</p> <p>（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</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

江苏伊诺维讯智慧科技有限公司年产 3500 万件电子元器件、变压器、智能穿戴设备项目选址位于连云港市灌云县连云港市灌云县经济开发区光谷产业园 1 号、2 号楼，租用厂房约 14000 平方米，企业购置注塑机(海天)及配套设备（8 台）、SMT 及配套设备（4 台）、机械加工中心配套设备（1 套）、变压器自动化生产及配套设备（30 套）等，项目建成后预估年产 3500 万件电子元器件、变压器、智能穿戴设备。

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“79 智能消费设备制造 396”和“81 电子元件及电子专用材料制造 398”，本项目需编制“建设项目环境影响报告表”。受江苏伊诺维讯智慧科技有限公司的委托，我公司承担该项目的环境影响评价工作。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。

2、项目组成

本项目主体工程包括生产车间，并配有办公区、实验室、原料区、成品区、待检区、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。

表 2-1 项目工程组成

工程名称	建设名称		规模	备注
主体工程	生产车间		11670 m ²	光谷产业园 1 号楼 1、3、4 层和光谷产业园 1 号楼 1、2 层
	办公楼		2330 m ²	光谷产业园 1 号楼 2 层
公辅工程	给水系统		2750m ³ /a	依托园区
	排水系统		2000 m ³ /a	依托园区
	供电系统		100 万度	依托园区
储运工程	原料仓库		500m ²	车间内布置
	成品仓库		500m ²	
环保工程	废气处理	焊接烟尘	1000m ³ /h	焊烟净化器+排气筒 DA001
		注塑废气	3000 m ³ /h	二级活性炭+排气筒 DA002

		灌胶废气	3000 m ³ /h	焊烟净化器+排气筒 DA002
		危废库废气		
		变压器焊接废气		
	废水处理	生活污水	2000 m ³ /a	经化粪池预处理，接管园区污水处理厂处理后达标排放
	噪声防治	设备噪声	隔声、减振、加强维护保养	达标排放
固废处理	一般固废仓库	30m ²	分类收集、合理处置、综合回收利用，零排放	
	危废仓库	20m ²		

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

序号	产品名称及规格	设计能力（万件）	年运营时数（h）
1	电子元器件（开关、插座、连接器、线束等）	2000	4000
2	变压器	1300	4000
3	智能穿戴设备	200	4000

注：本项目采用 2 班制，每班 8h，每年 250 天，全年工作 4000h。

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	年用量	性状	来源
1	ABS	500t	固态	外购、汽运
2	PVC	150t	固态	外购、汽运
3	漆包线	250t	固态	外购、汽运
4	磁芯	300t	固态	外购、汽运
5	铁片	200t	固态	外购、汽运
6	铜片	100t	固态	外购、汽运
7	骨架	30t	固态	外购、汽运
8	32#~16#线	200t	固态	外购、汽运
9	锡锭	3t	固态	外购、汽运
10	PCB 板	50t	固态	外购、汽运
11	电容/电阻/IC/连接器等	10t	固态	外购、汽运
12	PE 袋	5t	固态	外购、汽运
13	A&K 双坑纸	8t	固态	外购、汽运
14	锡线	2t	固态	外购、汽运
15	锡膏	3t	固态	外购、汽运
16	环氧树脂灌封胶	0.4t	液态	外购、汽运
17	环氧树脂灌封胶固化剂	0.1t	液态	外购、汽运
18	医用酒精	0.2t	液态	外购、汽运

注：本项目使用的塑料颗粒均为新颗粒，不得使用再生回收料进行注塑。

主要原辅材料介绍：

(1) 锡膏：无铅焊锡膏，灰色膏体。焊锡膏是伴随着 SMT 应运而生的一种新型焊接材料，是由焊锡粉、助焊剂以及其它的表面活性剂、触变剂等加以混合，形成的膏状混合物。主要用于 SMT 行业 PCB 表面电阻、电容、IC 等电子元器件的焊接。

(2) 锡线：焊锡丝是由锡合金和助剂两部分组成，合金成份分为锡、无铅助剂均匀灌注到锡合金中间部位。

(3) PVC：聚氯乙烯 (Polyvinyl chloride)，英文简称 PVC，是氯乙烯单体 (VCM) 在过氧化物、偶氮化合物等引发剂或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物。氯乙烯均聚物和氯乙烯共聚物统称之为氯乙烯树脂。

(4) 电子元器件：包括电阻、电容、电感、电位器、电子管、散热器、机电元件、连接器、半导体分立器件、电声器件、激光器件、电子显示器件、光电器件、传感器、电源、开关、微特电机、电子变压器、继电器、印制电路板、集成电路、各类电路、压电、晶体、石英、陶瓷磁性材料、印刷电路用基材基板、电子功能工艺专用材料、电子胶(带)制品、电子化学材料及部品等。

(5) ABS 颗粒：是一种用途极广的热塑性工程塑料，是由丙烯腈、丁二烯和苯乙烯组成的三元共聚物。ABS 通常为浅黄色或乳白色的粒料非结晶性树脂，根据三种组分含量和分子链形态分为很多种，广泛应用于各种电器外壳、办公用品组件、安全帽和门窗管道等，ABS 无毒。

(6) 项目使用的环氧树脂灌封胶：主要成分双酚 A 型环氧树脂 (28-40%)、氢氧化铝 (10-30%)、硅微粉 (10-30%)、增韧剂及阻燃剂 (10-20%) 碳 12-14 烷缩水甘油醚 (6-10%)。外观：黑黏稠液体,pH 值：8.0，溶解性：溶于乙醇、苯，微溶于水；密度：1.75g/cm³ 粘度：2000-2500mpa.s (40℃) 闪点:>200℃；毒性：LD50：700mg/kg(大鼠经口)LC50：无资料刺激性；家兔经眼：100mg/24h，轻度刺激；慢性毒性:反复或长期暴露可能引起过敏或皮肤炎。

(7) 环氧树脂灌封胶固化剂：主要成分：二氨基二苯基甲烷 (65-75%)、水杨酸 (10-15%)、苯甲醇 (15-20%)。外观：棕色液体 pH 值：8.0 溶解性：溶于乙醇、苯密度:1.1g/cm³ 粘度：<50mpa.s (40℃) 毒性：LD50：700mg/kg(大

鼠经口)；LC50：无资料；刺激性：家兔经眼:100mg/24h，轻度刺激。

5、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 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

序号	设备名称	规格与型号	单位	数量	备注
1	注塑机	海天 150-500T	台	8	
2	SMT 高速贴片机及流水线	富士	条	4	
3	波峰焊自动流水线	/	条	3	
4	自动化绕线机流水线组合	/	条	6	
5	立式注塑机	台旺 2-3T	台	15	
6	自动化端子铆合流水线	/	条	8	
7	机械加工中心	/	套	1	
8	高速冲床	/	台	1	

6、公用工程

(1) 给水

本项目用水主要由市政给水管网供给，用水主要为生活用水。

①生活用水

本项目劳动定员为 200 人，厂区内不设食宿，采用 2 班制，每班 8 小时制，年工作 250 天。生活用水量按 50L/人·d 计，则全年生活用水量为 2500m³/a。

②生产用水

本项目设有 1 个冷却系统，供注塑冷却使用。热水由水泵泵到冷却塔冷却后，再由水泵泵给注塑机做冷却水使用，属于间接冷却。项目冷却水循环使用，日常补充冷却水，不外排。冷却水循环量约为 8m³/h，预计冷却水补充量为 1m³/d (250m³/a)。

(2) 排水

本项目废水主要为生活污水。

①生活污水

本项目生活污水产生量为 2000m³/a，生活污水经化粪池处理后，通过市政管网接管排入开发区污水处理厂进一步处理。

项目全厂水平衡见图 2-1。

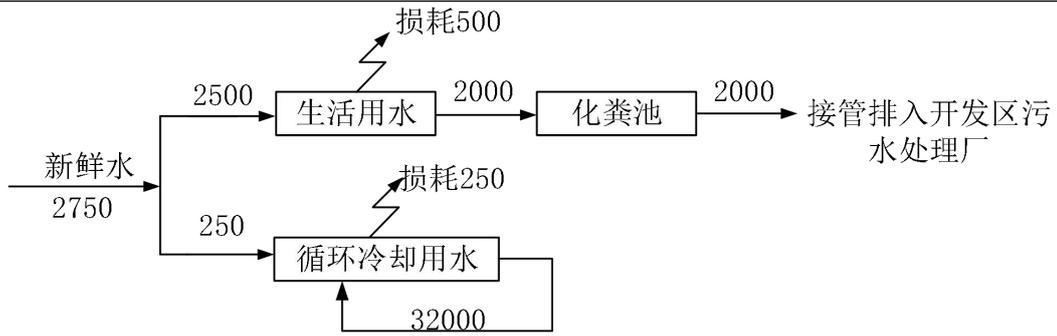


图 2-1 项目全厂水平衡图 (单位: m^3/a)

7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员为 200 人，不设置食宿。工作制度：两班制，每班工作 8 小时，年工作 250 天。

8、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，厂区具体平面布置情况见附图 3。

本项目主要从事通信终端设备（手机）制造，具体生产工艺及产污流程如下。

(1) 电子元器件生产工艺流程及产污环节

本项目电子元器件主要包括开关、插座、连接器、线速等。生产工艺流程及产污环节图如下：

工艺流程和产排污环节

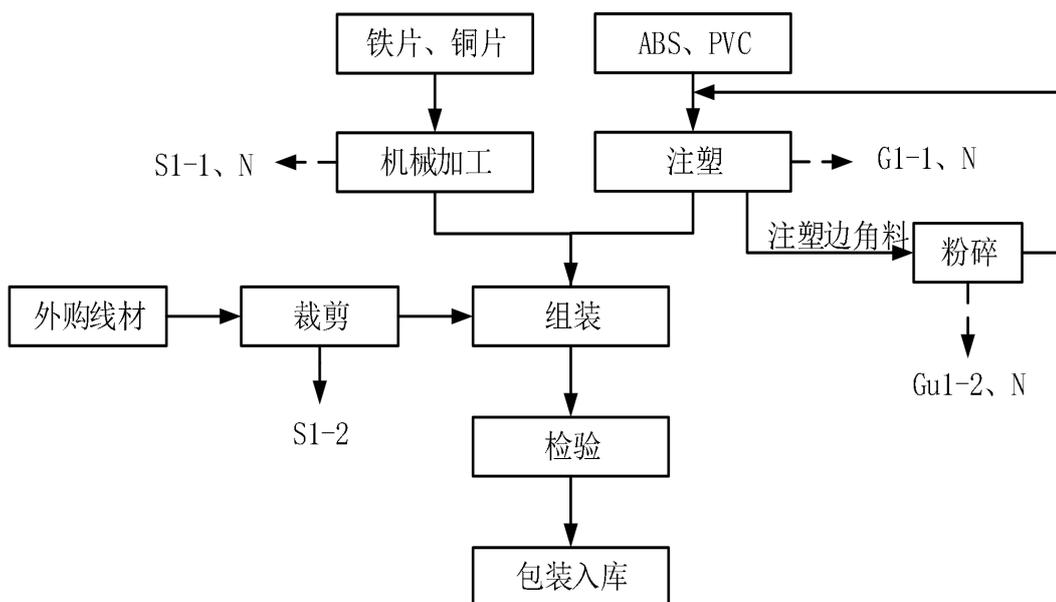


图 2-2 电子元器件生产线工艺流程及产污环节

工艺流程及产污环节简述：

本项目主要通过机械加工中心对外购的铁片等材料根据图纸要求进行机械加工；接着通过将塑料（ABS、PVC）通过注塑机的作业，将注塑成型的塑料进行组装，通过检验合格后，最终包装入库。

机械加工：机械加工主要通过机械加工中心对外购的铁片等材料根据图纸要求进行机械加工，加工过程会产生一定量的金属边角料 S1-1 和机械噪声 N。

注塑：项目注塑所需的塑料粒子为 ABS、PVC，注塑时按照需要选择单一的塑料粒子进行注塑，得到相应塑料零件。项目注塑机进口口自带烘箱，烘箱采用电加热，烘干温度约为 120℃，注塑温度在 250-320℃之间。注塑机使用冷却水降温，冷却水通过冷却塔循环使用不排放，依照损耗情况添加；过程中会产生一定噪声 N、注塑废气 G1-1、边角料及次品。

粉碎：次品及注塑边角料利用粉碎机粉碎后回用于生产，粉碎机密闭，过程中会产生一定噪声 N 及粉碎粉尘 Gu1-2。

裁线：将外购的线材按照需要进行裁剪，该过程会产生线材边角料 S1-2。

组装：将注塑产生的塑料配件、冲压后的金属件、裁剪好的线材及外购的配件进行组装的过程。

检测：经生产加工后的产品在出厂前需要进行检验和测试，检验主要是质检人员查看外观是否符合要求，测试就是通过测试设备进行通电测试各项性能是否满足性能要求。该过程不会产生污染物，不合格的产品进行返工。

包装入库：打包就是对产品按照一定数量进行包装的过程，项目包装材料为外购成品。

（2）变压器生产工艺流程及产污环节

生产工艺流程及产污环节图如下：

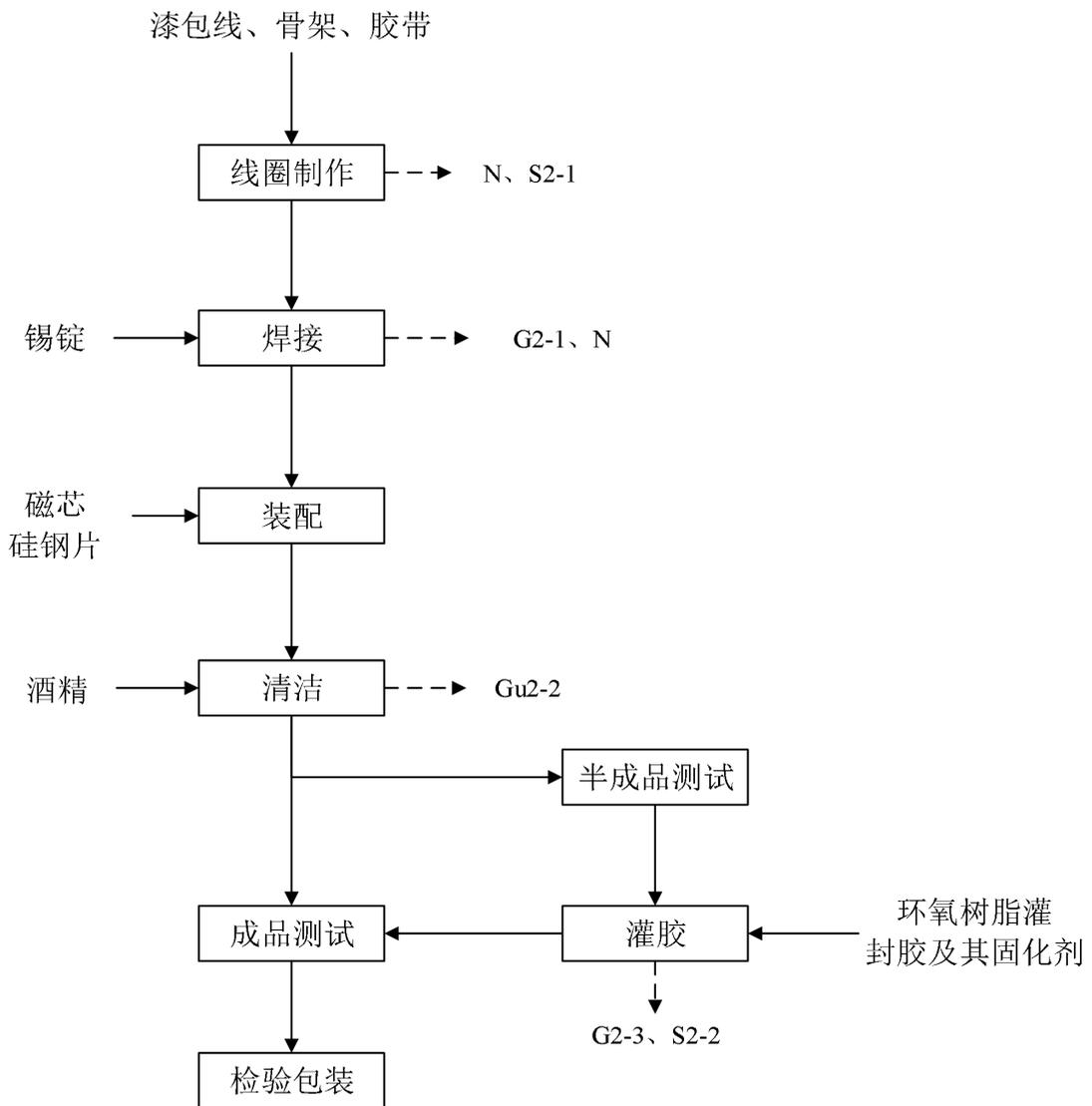


图 2-2 变压器工艺流程及产污环节

工艺流程及产污环节简述：

生产工艺流程说明：

①线圈制作

采用人工或全自动绕线机两种方式将漆包线（购买成品，漆包线不涉及浸漆）、缠绕在骨架上，使用胶袋对线圈进行绝缘固定，并对绕线后的线头进行处理，该过程将产生设备噪声 N 以及废边角料 S2-1。

②焊锡

将线圈接头与引脚金属针进行沾锡（目的：将线圈接头与引脚焊接在一起，同时对引脚沾锡便于客户后续使用），自动粘锡机设置于光谷产业园 1 号楼 2 层，该过程将产生设备噪声 N、焊烟烟尘 G2-1；焊烟烟尘经集气罩收集进入焊烟净化器处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放。

③装磁芯

在焊锡完成后的工件上人工安装磁芯并绑上胶带固定；磁芯主要用于增强电磁感应效果，增大线圈的磁感应强度，实现线圈电压大小变化的转换；此工序无污染物产生。

④半成品/成品测试

采用目视及检测设备等对半成品/成品进行检验，目视外观，测试产品电性能、绝缘和耐高压性能。

⑤灌胶、固化

项目少数半成品需进行灌胶处理，将环氧树脂灌封胶及固化剂按照 4: 1 的比例，由自动灌胶机自动吸取并灌胶进入工件内，灌胶结束后取出工件，自然固化，固化为常温，固化时间为 24 小时。

项目灌胶机上方设置集气罩，有机废气收集后通过密闭管道进入注塑废气的二级活性炭吸附装置中处理后，由 15m 高排气筒 DA001 排放。该过程主要污染物有机废气 G2-3、废包装桶 S2-2。

⑥检查包装

采用视检对成品外观进行检验，并对产品针脚进行校正，进行包装。

(3) 智能穿戴设备生产工艺流程及产污环节

手机组装生产工艺流程及产污环节图如下：

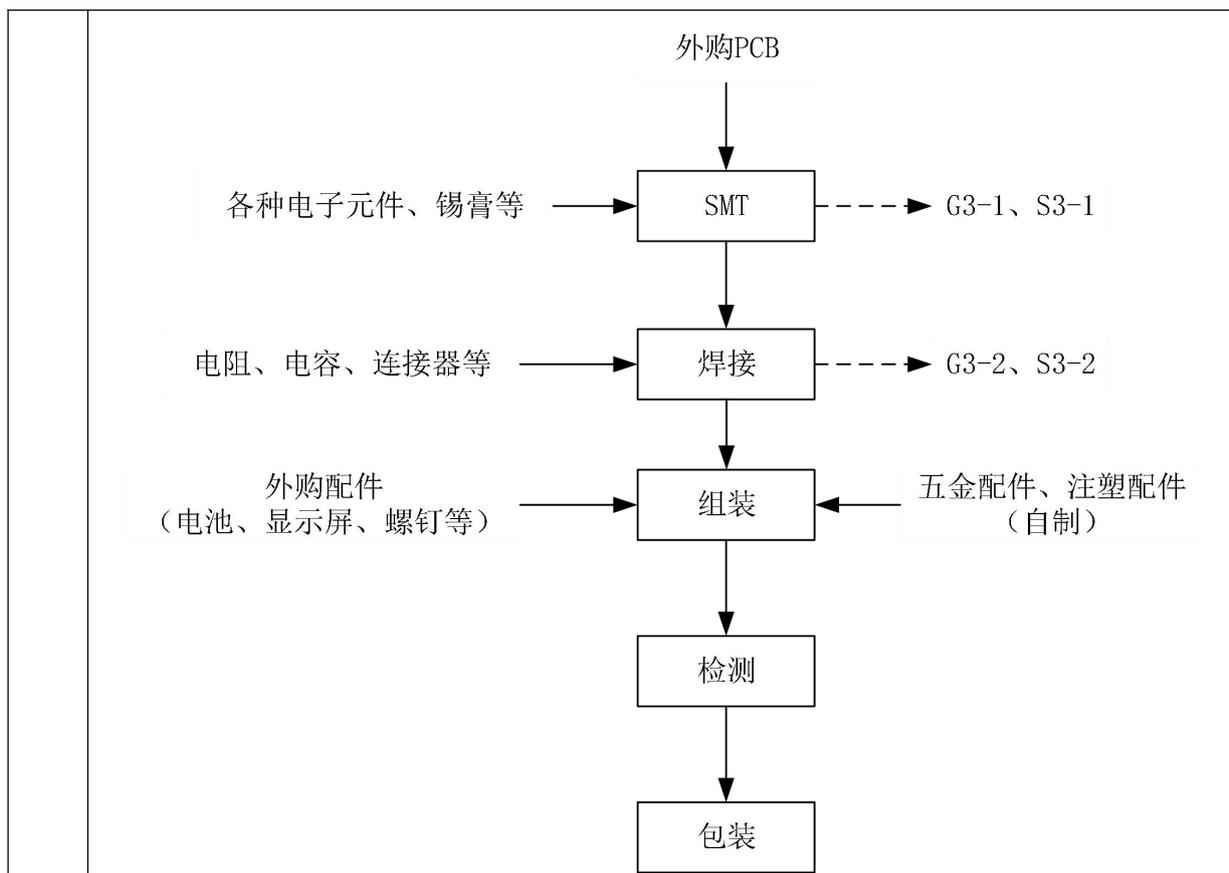


图 2-3 智能穿戴设备工艺流程及产污环节

工艺流程及产污环节简述：

SMT：外购 PCB 经锡膏印刷、零件贴装、回流焊接等进行贴片；

焊接：将外购的电阻、电容等各电子元器件等焊在主板对应位置，并进行固定处理，焊接为人工使用电烙铁，以锡线为原材料进行焊接，该工序主要产生 G3-2 焊接废气；

组装：将外购的电池、显示屏、螺钉以及自制的五金件和注塑件等与主板组装。

测试：对手机进行功能测试；

包装：合格的手机进入包装工序，放入包装盒以及附件（充电器、数据线、耳机等）；

主票污染工序.

表 2-5 本项目产污环节汇总一览表

污染物类别	产生工序	污染物编号	污染物主要成分	处理措施
废气	注塑	G1-1	非甲烷总烃	二级活性炭+20 米高排气筒排放
	破碎	Gu1-2	粉尘	/

		变压器焊接	G2-1	烟尘、锡及其化合物	焊烟净化器+20米高排气筒排放
		清洁	Gu2-2	乙醇	/
		灌胶	G2-3	非甲烷总烃	二级活性炭+20米高排气筒排放
		SMT	G3-1	烟尘、锡及其化合物	焊烟净化器+20米高排气筒排放
		焊接	G3-2	非甲烷总烃	焊烟净化器+20米高排气筒排放
	废水	职工生活	-	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池处理后接管至灌云经济开发区污水处理厂处理
	噪声	生产	N	L _{eq} (A)	设备合理布局、设置隔声墙、安装隔声门窗、减震垫等
	固废	机械加工	S1-1	金属边角料	收集后外售
		裁剪	S1-2	线材边角料	收集后外售
		线圈制作	S2-1	废漆包线	收集后外售
		焊接	S2-2、S3-2	锡渣	委托有资质单位处置
		灌胶	S2-3	废胶桶	委托有资质单位处置
		SMT	S3-1	废锡膏包装桶	委托有资质单位处置
		废活性炭	-	废气处理	委托有资质单位处置
	职工生活	-	生活垃圾	环卫部门统一处理	
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

1、大气环境

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 SO₂、NO_x、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准。具体见表 3-1。

3-1 环境空气质量标准限值表

序号	污染物	浓度限值 (mg/m ³)			标准来源
		1 小时平均	日均值	年均值	
1	SO ₂	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 ₂	0.2	0.08	0.04	
3	CO	10.0	4	-	
4	O ₃	0.2	0.16 (8 小时)	-	
5	PM ₁₀	-	0.15	0.07	
6	PM _{2.5}	-	0.075	0.035	
7	TSP	-	0.30	0.20	

本项目位于连云港市灌云县经济开发区光谷产业园 1 号、2 号楼，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。

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。

2、地表水环境

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)
2	溶解氧≥	5	
3	化学需氧量 (COD) ≤	20	
4	五日生化需氧量 (BOD ₅) ≤	4	
5	氨氮 (NH ₃ -N) ≤	1.0	

6	总磷（以 P 计）≤	0.2（湖、库 0.05）
7	总氮（湖、库，以 N 计）≤	1.0

本项目地表水引用连云港市生态环境局 2021 年 5 月 20 日发布的《2020 年 1-12 月连云港市水环境质量状况》中的监测数据，通榆河（灌云段）所监测断面各项指标平均水质状况能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水标准。

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 2 类区标准，即昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（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	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
大气环境	前剑墩	119.236881	34.264356	居住区	约350人	环境空气二类区	W	340
	何庄	119.241434	34.265903	居住区	约200人		N	370
	蔡庄	119.237185	34.266257	居住区	约300人		NW	430
	兴业城市花园	119.239880	34.256503	居住区	约2000人		S	490

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

环境保护目标

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 2km。

1、废气排放标准

本项目颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、3 标准。具体见下表。

表 3-4 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、3 标准

排气筒编号	污染物名称	排气筒高度 (m)	标准值		无组织排放监控浓度值 (mg/m ³)	标准来源
			最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排放率 (kg/h)		
DA001	颗粒物	20	20	1	0.5	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	锡及其化合物		5	0.22	0.06	
DA002	颗粒物	20	20	1	0.5	
	锡及其化合物		5	0.22	0.06	
	非甲烷总烃		60	3	4	

厂区内非甲烷总烃无组织排放监控要求执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

表 3-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值

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

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达接管标准后，接管至开发区污水处理厂进一步处理，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；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》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 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 _{Cr}	SS	氨氮	TN	TP	标准来源
----	----	-------------------	----	----	----	----	------

污染物排放控制标准

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级标准
排放标准	6~9	50	10	5 (8)	15	0.5	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级A标准

3、噪声排放标准

施工期执行《建筑施工作业噪声限值》(GB12523-2011), 详见表 3-7。项目运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区噪声标准, 详见表 3-8。

表 3-7 建筑施工作业场界环境噪声排放限值 单位: dB (A)

昼间	夜间
70	55

表 3-8 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
2 类	60	50

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》(GB18597-2001) 及其修改单(公告 2013 年第 36 号), 《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: 颗粒物 0.006t/a、锡及其化合物 0.0054t/a、非甲烷总烃 0.1809t/a。

水污染物(接管考核量): 废水量 2000m³/a、COD0.7t/a、SS0.6t/a、NH₃-N0.05t/a、TP0.01t/a、TN0.08t/a。

水污染物(最终外排量): 废水量 2000m³/a、COD0.1t/a、SS0.02t/a、NH₃-N0.01t/a、TP0.001t/a、TN0.03t/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 3-9。

表 3-9 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	2000	0	2000	2000	
	COD	0.8	0.1	0.7	0.1	
	SS	0.7	0.1	0.6	0.02	
	NH ₃ -N	0.07	0.02	0.05	0.01	
	TP	0.01	0	0.01	0.001	
	TN	0.08	0	0.08	0.03	
废气	非甲烷总烃	2.015	1.8341	0.1809		
	颗粒物	0.1226	0.1166	0.006		
	锡及其化合物	0.0576	0.0522	0.0054		
固废	一般 固废	生活垃圾	25	25	0	
		金属边角料	30	30	0	
		线材边角料	0.2	0.2	0	
		废漆包线	0.1	0.1	0	
	危险 固废	锡渣	0.08	0.08	0	
		废锡膏包装桶	0.3	0.3	0	
		废胶桶	0.05	0.05		
		废活性炭	7.6281	7.6281	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

施工期环境保护措施	<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，对环境影响较小，本报告不再论述。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 废气源强核算</p> <p>本项目运营期废气主要是注塑废气 G1-1、粉碎粉尘 G1-2、变压器生产焊接废气 G2-1、清洁废气 Gu2-2、灌胶废气 G2-3、SMT 废气 G3-1、智能穿戴焊接废气 G3-2 和危废库废气。</p> <p>(1) 注塑废气 G1-1</p> <p>本项目注塑工段设置在光谷产业园 2 号 1 层。项目在注塑成型的工序中，需对原料进行加热，原料 ABS、PVC 颗粒在受热情况下，塑料中残存未聚合的反应单体中的有机成分会挥发至空气中，从而形成有机废气。由于注塑工序中加热温度一般控制在塑料原料允许的范围内，且加热在封闭的容器内进行，产生的塑料单体仅有少量排出，主要为非甲烷总烃。本项目塑料颗粒用量为 650t，根据《292 塑料制品行业系数手册》2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表，非甲烷总烃产生系数为 2.7kg/吨-产品，则非甲烷总烃产生量为 1.755t/a，即 0.4388kg/h。项目在各注塑机注塑废气产生点上方设置集气罩，收集效率以 90%计，收集的废气经二级活性炭装置处理后通过 20m 高排气筒 DA002 排放。</p> <p>(2) 粉碎粉尘 G1-2</p> <p>本项目注塑后产生的次品及边角料破碎后回用于生产，在破碎过程中会产生少量的粉尘。根据业主提供的资料，废品破碎边角料、次品质量约为原材料 1%，则破碎边角料及次品产生量为 6.5t。破碎机集中工作 30 天，每天工作 16 小时。在破碎的过程中均会有少量的粉尘产生，主要为颗粒物。由于破碎的过程密封进行，仅在投料或取料过程中因投料口敞开导致部分粉尘溢出。产生的粉尘量按原料用量的 1%计算，则粉尘产生量约为 0.065t/a。此外，由于塑料颗粒物比重大，易于沉降，大部分在操作区域附近沉降，约 90%可自然沉降落</p>

地，10%于车间内无组织排放，则其排放量约为 0.0065 t/a，排放速率为 0.0135 kg/h。

（3）变压器焊接废气 G2-1

将线圈接头与引脚金属针进行沾锡（目的：将线圈接头与引脚焊接在一起，同时对引脚沾锡便于客户后续使用），过程中产生焊接烟尘（以颗粒物计），焊接烟尘经集气罩收集进入焊烟净化器处理后由 20m 高排气筒 DA001 排放。根据烟尘产生量参考《焊接车间环境污染及控制技术进展》中 8g/kg 计算，项目锡锭用量为 3t/a，则颗粒物产生量为 0.024t/a。锡及其化合物占颗粒物的 90%，则锡及其化合物产生量为 0.0216t/a。

（4）变压器清洁废气 Gu2-2

本项目生产过程中使用乙醇进行清洁，产生少量废气 Gu2-2，本项目拟采用 95%医用酒精擦拭电路板，医用酒精用量约为 0.2t/a，则无水乙醇量为 0.19 t/a，按照最大挥发量（全部挥发）计算，项目 SMT 产品清洁过程中产生的非甲烷总烃为 0.19t/a，产生量较小，通过无组织方式排放。

（5）变压器灌胶废气 G2-3

项目部分变压器需要灌胶处理，灌胶工段设施在光谷产业园 2 号楼 2 层。年使用环氧树脂胶 0.4t，挥发组分含量为 10%，固化剂 0.1t，挥发组分含量为 20%，则灌胶废气产生量为 0.06t/a，废气收集后与注塑废气一起经一套二级活性炭吸附装置处理后通过一根 20m 高的排气筒 DA002 排放。

（6）SMT 生产线废气

项目 SMT 工序会产生一定量的焊接废气 G3-1，SMT 车间设置在光谷产业园 1 号楼 3 层，平均每天使用 10 小时。项目回流焊使用无铅焊锡膏，锡膏主要由焊锡和助焊剂组成。焊接烟尘主要污染物为烟尘（以颗粒物计），烟尘中主要成分为锡及其化合物。项目锡膏使用量 3t/a，根据烟尘产生量参考《焊接车间环境污染及控制技术进展》中 8g/kg 计算，项目锡锭用量为 3t/a，则颗粒物产生量为 0.024t/a。锡及其化合物占颗粒物的 90%，则锡及其化合物产生量为 0.0216t/a。SMT 生产线为全封闭式结构，产生的焊接烟尘和锡及其化合物通过排气管引至焊烟净化器处理后分别通过排气筒 DA001 排放，风机风量均 1000m³/h，焊烟净化器对烟尘及锡及其化合物处理效率为 90%，则颗粒物有组织排放量 0.0024t/a，锡及其化合物排放量为 0.0022t/a。

(7) 智能穿戴设备焊接废气 G3-2

本工序采用无铅焊锡线人工焊接，项目焊接使用无铅焊锡线的用量为 2t/a，烟尘（以颗粒物计）产生量参考《焊接车间环境污染及控制技术进展》中 8g/kg 计算，则颗粒物产生量为 0.016t/a。锡及其化合物占颗粒物的 90%，则锡及其化合物产生量为 0.0144t/a。项目在焊接各位设置集气罩对废气进行收集引至焊烟净化器处理后经排气筒 DA001 高空排放。

(8) 危废库废气

项目运行过程中产生的废活性炭等危险固体废物暂存于危废库内，使用密封袋包装，理论上没有废气产生。但实际过程中，由于密封不严等现象，危险废物在存放过程中会产生极少量的有机废气。为加强对厂区内有机废气的治理，企业拟对该部分废气收集并经两级活性炭吸附处理后由 20 米高排气筒（DA002）排放。由于废气产生量极少，本环评不对该部分废气做定量分析。

建设项目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 m³/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/m³	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/m³	排放 速率 kg/h	排放量 t/a	
SMT	颗粒物	系数法	1000	4000	100%	6	0.0060	0.024	焊烟净化器	90%	0.60	0.0006	0.0024	DA001
	锡及其化合物	类比法				5.4	0.0054	0.0216			0.54	0.0005	0.0022	
智能穿戴 设备焊接 废气	颗粒物	系数法		4000	90%	3.6	0.0036	0.0144			0.36	0.0004	0.0014	
	锡及其化合物	类比法				3.25	0.0033	0.013			0.33	0.0003	0.0013	
注塑	非甲烷总烃	系数法	3000	4000	90%	146.25	0.4388	1.755	二级活性炭	90%	14.63	0.0439	0.1755	DA002
灌胶	非甲烷总烃	系数法		4000	90%	4.50	0.0135	0.054			0.45	0.0014	0.0054	
变压器焊 接	颗粒物	系数法		4000	90%	1.80	0.0054	0.0216	焊烟净化器	90%	0.18	0.0005	0.0022	
	锡及其化合物	类比法				1.62	0.0049	0.0194			0.16	0.0005	0.0019	

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		面源尺寸
			产生量 t/a	产生速率 kg/h		排放量 t/a	排放速率 kg/h	
光谷产业 园 1 号楼	智能穿戴设 备焊接	颗粒物	0.0004	0.0016	加强各传输通道 密闭性，保证收 集效率；加强设 备维护	0.0004	0.0016	长 81m×宽 30m×高 18m
		锡及其化合物	0.0004	0.0014		0.0004	0.0014	
光谷产业 园 2 号楼	注塑	非甲烷总烃	0.0439	0.1755		0.0439	0.1755	长 81m×宽 30m×高 18m
	粉碎	颗粒物	0.0135	0.0065		0.0135	0.0065	
	变压器焊接	颗粒物	0.0006	0.0024		0.0006	0.0024	
		锡及其化合物	0.0006	0.0022		0.0006	0.0022	
	变压器清洁	非甲烷总烃	0.0475	0.19		0.0475	0.19	
	变压器灌胶	非甲烷总烃	0.0015	0.006		0.0015	0.006	

1.2 排放口基本情况

本项目各排放口基本情况见表 4-3。

表 4-3 项目大气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理位置		排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气温度	其他信息
				经度	纬度				
1	DA001	1#排气筒	颗粒物、锡及其化合物	119.242105	34.261896	20	0.3	常温	一般排放口
2	DA002	2#排气筒	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	119.242003	34.262315	20	0.3	常温	一般排放口

1.3 正常工况下废气达标分析

(1) 排气筒废气达标分析

本项目共设置 2 个排气筒，排气筒废气达标分析情况见表 4-4。

表 4-4 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 ³	排放速率 kg/h	执行标准	浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h	达标情况
DA001 排气筒	颗粒物	0.96	0.0010	DB32/4041-2021	20	1	达标
	锡及其化合物	0.87	0.0009		5	0.22	达标
DA002 排气筒	颗粒物	0.18	0.0005		20	1	达标
	锡及其化合物	0.16	0.0005		5	0.22	达标
	非甲烷总烃	15.08	0.0452		60	3	达标

由上表可知，项目排气筒 DA001、DA002 排放的颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准。

(2) 厂界废气达标分析

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的 AERSCREEN（不考虑地形）模型模拟正常工况下各大气污染物的环境影响计算结果，本项目各排气筒及无组织排放的污染物最大落地浓度值见下表 4-5。

表 4-5 项目厂界污染物排放达标情况一览表

污染源名称	污染物	最大落地浓度值 mg/m ³		厂界监控浓度限值 mg/m ³	标准来源	达标分析
		排气筒排放	无组织排放			
光谷产业园 1 号楼	颗粒物	0.0001	0.0011	0.5	《大气污染物综合排放标准》	达标
	锡及其化合物	0.00008	0.0009	0.06		达标

运营
期环
境影
响和
保护
措施

光谷产业园2号楼	颗粒物	0.00001	0.0004	0.5	(DB32/4041-2021)	达标
	锡及其化合物	0.00001	0.0001	0.06		达标
	非甲烷总烃	0.0001	0.138	4		达标

由上表可知，项目各污染物无组织排放最大落地浓度值均小于对应的厂界监控浓度限值，符合相关标准要求。

1.4 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 4-6。

表 4-6 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 ³	非正常排放速率 kg/h	频次及持续时间	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
DA001	环保设备故障异常运行	颗粒物	6	0.0060	1次/年， 0.1h/次	20	1	达标
		锡及其化合物	5.4	0.0054		5	0.22	达标
颗粒物		1.80	0.0054	20		1	达标	
锡及其化合物		1.62	0.0049	5		0.22	达标	
DA002		非甲烷总烃	150.75	0.4523		60	3	不达标

由上表可知，非正常工况下，除 DA002 排气筒非甲烷总烃排放浓度超标外，其余各排气筒排放的污染物排放速率和排放浓度均达标。建设单位必须加强废气治理措施的管理和维护，最大可能地减小废气非正常排放状况发生的概率。

故废气处理设施故障的情况下，预计各污染物排放对区域大气环境和环境敏感目标影响不大。

1.5 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 4-7 所示。

表 4-7 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
		面源高度 (m)	面源面积 (m ²)	面源排放速率 (kg/h)	评价标准 (mg/m ³)	
光谷产业园 1 号楼	颗粒物	18	2430	0.0016	0.5	无超标点
	锡及其化合物			0.0014	0.06	无超标点
光谷产业园 2 号楼	颗粒物	18	2430	0.0089	0.5	无超标点
	锡及其化合物			0.0022	0.06	无超标点
	非甲烷总烃			0.3715	4	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。

1.6 卫生防护距离计算

(6) 卫生防护距离

依据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的规定，对无组织排放源与居住区之间设置卫生防护距离，其计算公式为：

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

式中，C_m——标准浓度限值，mg/m³；

L——工业企业所需卫生防护距离，m；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积 S（m²）计算， $r=(S/\pi)^{0.5}$ ；

A，B，C，D——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成的类别确定；

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h。

本次无组织排放源强及相关参数见表 4-8。

表 4-8 无组织排放源强及相关系数一览表

排放源位置	污染物	排放源强 (kg/h)	A	B	C	D	S (m ²)
光谷产业园 1 号楼	颗粒物	0.0016	400	0.010	1.85	0.78	2430
	锡及其化合物	0.0014	400	0.010	1.85	0.78	

光谷产业园2号楼	颗粒物	0.0141	400	0.010	1.85	0.78	2430
	锡及其化合物	0.0006	400	0.010	1.85	0.78	
	非甲烷总烃	0.3715	400	0.010	1.85	0.78	

本项目的卫生防护距离计算参数见表4-9。

表4-9 本项目的卫生防护距离计算参数

排放源位置	污染物	排放速率(kg/h)	计算距离(m)	确认值(m)	单元取值(m)
光谷产业园1号楼	颗粒物	0.0016	0.047	50	50
	锡及其化合物	0.0014	0.6	50	50
光谷产业园2号楼	烟尘	0.0141	0.765	50	50
	锡及其化合物	0.0006	0.202	50	50
	非甲烷总烃	0.3715	3.524	50	50

根据表4-8计算参数及《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)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4-8计算参数及《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)的规定,本项目由表中预测结果可知,需设置分别以光谷产业园1号楼、光谷产业园2号楼为执行边界100m范围形成的包络线。本项目卫生防护距离范围内目前无居民点以及其他环境空气敏感保护点,今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。在此条件下,对当地的环境空气质量影响较小,可满足环境管理要求。

综上所述,采取措施后,本项目大气污染物对周围环境影响在可承受范围之内。

1.7 废气治理设施可行性分析

1.7.1 活性炭装置简述

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。活性炭吸附饱和后，需要经过活化处理才能二次使用。

②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质吸附附着在吸附剂表面，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。

1.7.2 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 总则》（HJ942-2018）4.5.2 中 4.5.2.1 废气产排污环节、污染物种类、排放形式及污染治理设施中的可行性技术，故本项目废气治理设施可行。

1.8 废气环境监测

本项目属新建项目，所属行业为 C3981 电阻电容电感元件制造和 C3961 可穿戴智能设备制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019）》，项目属于**登记管理**。根据《排污许可申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），运营期监测监测计划如下表 4-10。

表 4-10 项目废气监测要求

监测点位	监测因子	监测频次
1#排气筒	颗粒物、锡及其化合物	1 次/年
2#排气筒	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	

厂界	锡及其化合物、非甲烷总烃、颗粒物	1次/年
----	------------------	------

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 4-11。

表 4-11 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 ₃ -N、TP、TN	化粪池	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	开发区污水处理厂	生活污水排放口	一般排放口

2.1 废水排放源强

(1) 生活污水

本项目职工 200 人，厂区内不设食宿，人均用水量按 50L/（人·d）计，年工作 250 天，则年用水为 2500m³/a，排污系数按 0.8 计。本项目生活污水产生量为 2000m³/a，主要污染物为 COD、NH₃-N、SS、TP、TN。生活污水经化粪池处理后接管排入开发区污水处理厂进一步处理。

项目各废水污染物进水和出水情况见表 4-12。

表 4-12 全厂各股废水产生和排放一览表

名称	废水量 (m ³ /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	2000	COD	400	0.8	化粪池	350	0.7
		SS	350	0.7		300	0.6
		NH ₃ -N	35	0.07		25	0.05
		TP	5	0.01		5	0.01
		TN	40	0.08		40	0.08

2.2 废水排放达标分析

项目废水达标情况见表 4-13。

表 4-13 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
生活污水	废水量(m ³ /a)	2000	/	/
	COD	350	500	达标
	SS	300	400	达标

	TP	5	8	达标
	NH ₃ -N	25	45	达标
	TN	40	70	达标

由表 4-10 可知，项目生活污水经化粪池处理后可满足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、TP、NH₃-N、TN，生活污水经厂区化粪池处理后接管排入开发区污水处理厂，经开发区污水处理厂处理达标后，沿规划的伊山南路以东、子午沟沟边以西约 2~3 米处一直向南至新沂河中泓排污通道。

本项目生活污水、生产废水排放情况及污染治理措施见表 4-14。

表 4-14 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
生活污水	2000	COD	化粪池	350	0.7	间接排放	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 生活污水排放口
		SS		300	0.6				
		NH ₃ -N		25	0.05				
		TP		5	0.01				
		TN		40	0.08				

注：污染物排放信息为污水厂处理后的排放量。

项目废水使用的化粪池为《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中可行技术，故本项目废水治理设施可行。

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灌云县灌云经济开发区，本项目位于连云港市灌云县经济开发区光谷产业园 1 号、2 号楼，经核实灌云经济开发区污水管网已经铺设完毕，项目产生的生活污水经厂内化粪池处理后，接管至开发区污水处理厂集中处理。污水处理系统采用“废水格栅处理-沉砂处理-CASS 池-沉淀池-消毒-排放”工艺，接纳的污水经处理达标后排入河；项目产生泥饼、沉渣、生活垃圾须卫生填埋，不得外排；加强厂区绿化，建设绿化隔离带，厂区绿化率达 30% 以上。

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；排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放

标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准。

表 4-15 主要废水污染物排放标准(mg/L, pH、色度除外)

序号	污染因子	开发区污水处理厂接管标准	开发区污水处理厂尾水排放标准
1	COD	500	50
2	SS	400	10
3	氨氮 (NH ₃ -N)	45	5 (8)
4	总磷 (TP)	8	0.5
5	总氮 (TN)	70	15

表 4-16 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	119.239 1405	34.260 3269	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	开发区污水处理厂	PH	6-9
2								COD	50
3								SS	10
4								NH ₃ -N	5 (8)
5								TN	15
6								TP	0.5

2.5 废水环境监测

项目属新建项目，所属行业为 C3981 电阻电容电感元件制造和 C3961 可穿戴智能设备制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019）》，项目属于**登记管理**。根据《排污许可申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目运营期废水环境监测计划，如下表 4-16 所示。

表 4-17 废水监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
企业总排口	COD、氨氮、SS、TP、总氮	1次/年	园区污水处理厂接管标准

3、噪声

3.1 噪声源强及降噪措施

项目噪声源主要为贴片机、机械加工中心、自动化绕线机、注塑机等，项目噪声产生及排放情况见下表。

表 4-18 项目主要噪声设备一览表

序号	噪声源	源强 (dB(A))	设备 数量	拟采取措施	处理后室外噪声 值 dB(A)
1	注塑机	85	8	基础减震、厂房隔声	55
2	SMT 高速贴片机及 流水线	85	4	基础减震、厂房隔声	55
3	波峰焊自动流水线	80	3	基础减震、厂房隔声	50
4	自动化绕线机流水 线组合	85	6	基础减震、厂房隔声	55
5	立式注塑机	85	15	基础减震、厂房隔声	55
6	自动化端子铆合流 水线	80	8	基础减震、厂房隔声	50
7	机械加工中心	80	1	基础减震、厂房隔声	50
8	高速冲床	90	1	基础减震、厂房隔声	65

3.2 噪声影响及达标排放

项目设备简单，通过对车间设备合理布局，做好厂房及废气处理设施的隔声降噪工作，充分利用距离衰减和屏障效应等措施降低噪声。本项目距离前剑墩的最近距离为 340m（周围 50 m 范围内无环境敏感目标），在做好噪声防护工作后，能使项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，预计达标排放的噪声对周围环境影响不大。

3.3 噪声污染防治措施可行性分析

①生产设备噪声源合理布置在生产车间内，同时企业加强生产区域门窗的隔声性能，考虑到车间建筑门窗基本关闭情况，该车间的整体降噪能力可达 25 dB(A)以上。

②废气处理风机外安装隔声罩，下方加装减振垫，配置消音箱，隔声量可达 25 dB(A)。

③选用低噪声设备，从源头控制噪声。

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

3.4 噪声环境监测

项目运营期在光谷产业园 1 号楼、2 号楼东、西、南、北厂界共布设 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 16 小时，故噪声自行监测计划如表 4-19。

表 4-19 运营期噪声自行监测计划一览表

厂房	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	夜间
光谷产业园 1 号楼、2 号楼	四周厂界	昼、夜	1 次/年		60	50

4、固体废物

4.1 源强核算

(1) 生活垃圾

本项目共有员工 200 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，年工作 250d，则生活垃圾产生量约为 25t/a，交由环卫部门清运。

(2) 金属边角料

本项目机加工过程中会产生废边角料，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》中“废边角料的量=原料的使用量×（1-原料利用率）”。根据企业提供的资料，本项目使用的原料总量为 300t/a，原料利用率为 90%，则本项目废边角料产生量为 30t/a。该部分由企业收集后外售综合利用。

(3) 线材边角料

本项目在对线材进行裁剪时会产生少量的边角料，根据业主估算，项目裁剪过程产生的线材边角料约为 0.2t/a，其主要成分为金属铜线、塑料外皮等，统一收集后外卖综合利用。

(4) 废漆包线

项目线圈制作时产生废漆包线约为 0.1t/a，统一收集后外售。

(5) 锡渣

项目在 SMT、焊接过程中，会产生一定量的无铅锡渣，本项目锡锭、锡膏、锡线年使用 8t，锡渣产生量以 1%计，则锡渣产生量为 0.08t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），使用钎和锡盐进行活化处理产生的废渣和废水处理污泥，废物类别为 HW17，废物代码 336-059-17，集中收集后，项目区危废暂存库暂存，定期委托有资质的单位处理。

(6) 废锡膏包装桶

本项目使用无铅锡膏，废锡膏包装桶的产生量约为 0.3 t/a，根据《国家危

险废物名录》（2021版），沾染毒性的废弃包装桶为危险废物，废物类别为HW49，废物代码900-041-49，集中收集后，项目区危废暂存库暂存，定期委托有资质的单位处理。。

(7) 废胶桶

根据环氧树脂灌封胶及环氧树脂灌封胶固化剂使用情况，项目废包装桶废包装桶产生量为0.05t/a，根据《国家危险废物名录》（2021版），沾染毒性的废弃包装桶为危险废物，废物类别为HW49，废物代码900-041-49，集中收集后，项目区危废暂存库暂存，定期委托有资质的单位处理。

(8) 废活性炭

本次建设项目活性炭吸附装置吸附的有机废气量约为1.6281t/a，项目单级活性炭吸附装置装填量约为500kg，总装填量为1000kg，活性炭装置更换周期约为2个月，项目活性炭的年耗量为6t/a，年产生废活性炭量约为7.6281t。

表 4-20 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(吨/年)
1	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固	纸屑、果壳等	/	/	/	25
2	金属边角料	一般固废	机械加工	固	铁、铜	/	/	/	30
3	线材边角料	一般固废	裁剪	固	金属、橡胶	/	/	/	0.2
4	废漆包线	一般固废	线圈制作	固	金属、橡胶	/	/	/	0.1
5	锡渣	一般固废	焊接	固	锡渣	T	HW17	336-059-17	0.08
6	废锡膏包装桶	一般固废	SMT	固	锡	T/I	HW49	900-041-49	0.3
7	废胶桶	危险固废	灌胶等	固	塑料	T/I	HW49	900-041-49	0.05
8	废活性炭	危险固废	废气处理	固	活性炭	T	HW49	900-039-49	7.6281

项目一般固体废物产生、利用处置方式等情况见表 4-21，项目危险废物产生、利用处置方式等情况见表 4-22。

表 4-21 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	生活垃圾	员工日常生活	25	-	-	固体	桶装	环卫部门清运	25	分类收集储存在一般工业固体废物暂存间、妥善处置
2	金属边角料	机械加工	30	01	170-001-01	固体	桶装	外售综合利用	30	
3	线材边角料	裁剪	0.2	01	170-001-01	固体	桶装	外售综合利用	0.2	
4	废漆包线	线圈制作	0.1	01	170-001-01	固体	桶装	外售综合利用	0.1	

表 4-22 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	锡渣	焊接	0.08	HW17	336-059-17	固体	锡	T	桶装	暂存于 20m ² 的危险暂存间，委托有资质单位处置	0.08	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	废锡膏包装桶	SMT	0.3	HW49	900-041-49	固体	锡	T/I	桶装		0.3	
3	废胶桶	灌胶	0.05	HW49	900-041-49	固体	塑料、树脂胶	T/I	桶装		0.05	
4	废活性炭	废气处理	7.6281	HW49	900-039-49	固体	活性炭、挥发性有机物	T	袋装		7.6281	

4.2一般固废环境管理要求

本项目一般固废暂存于其产生的相应车间或堆放区，相关暂存区应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的规定。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订），建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

4.3危险废物环境管理要求

(1)危险废物贮存场所规范化建设

本项目新建一座 20m² 危废仓库，用于危险废物的贮存。危废仓库须按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置厂）》设置标志牌，并作好相应的出入库记录；危废储存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）、《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)等的要求规范化建设，做到“防风、防雨、防晒、防渗漏”，配备照明设施、安全防护设施，并设有应急防护设施，在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网；危废库废气处理依托污水站废气处理设施。

(2)危险废物收集、贮存

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。按照江苏省环保厅（苏环规[2012]2 号文）《关于切实加强危险废物监管工作的意见》要求，对危险废物进行安全包装，并在包装明显位置附上危险废物标签。

根据厂区危废库的贮存能力，厂区危险废物转运处置周期按 3 个月计，可以满足项目危废贮存及转运需求。

本项目危险废物贮存场所基本情况见表 4-23。

表 4-23 本项目危险废物贮存设施基本情况

序号	贮存场所	危废名称	类别	代码	贮存方式	贮存能力 t/a	贮存周期
1	危废仓库	锡渣	HW17	336-059-17	密闭包装桶	0.08	3个月
2		废锡膏包装桶	HW49	900-041-49	密闭包装桶	0.3	
3		废胶桶	HW49	900-041-49	密闭包装桶	0.05	
4		废活性炭	HW49	900-039-49	包装袋	7.6281	

(3)危险废物运输

危险废物运输中应做到以下几点：

- ① 危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。
- ② 承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。
- ③ 载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点，必要时须有专门单位人员负责押运。
- ④ 组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

(4)危险废物处置

危险废物应送往有资质单位委托处置，不宜存放过长时间。

本项目危废由专业人员操作，单独收集和贮运，严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。

4.4危险废物环境影响分析

(1) 危险废物贮存场所选址可行性分析

本项目新建一座 20m² 危废仓库，用于暂存危险废物。

公司所在地为连云港灌云县经济开发区内，为工业企业集中区，不在溶洞区和易遭受洪水等自然灾害影响的地区，不在高压输电线路防护区域内。项目所在区域地质结构稳定，地震烈度小于 7；区域地下水水位较低，公司厂址不在周边居民点的常年最大风频的上风向，故厂区内建设的 20m² 的危险废物贮存场所符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及其修改单中选址的相关要求。

(2) 危险废物贮存场所贮存能力分析

根据调查，固废仓库 1m²能贮存 1-2t 左右的桶装或袋装物质。本项目产生的锡渣、废锡膏包装桶、废胶桶、废活性炭属于危险废物，产生量分别约 0.08t/a、0.3t/a、0.05t/a、7.6281t/a，共计 8.0581t/a。厂区新建一座 20m²危废仓库，处置周期按 3 个月计，现有的危废仓库可以满足项目危废贮存及转运需求。

(3) 贮存设施产生的环境影响

危险废物在贮存过程中可能有异味产生，可能对环境空气及周边的居民产生一定的影响，危险废物在贮存过程中出现泄露，可能污染土壤和地下水，因补进排的水力联系污染周边的地表水。

公司危险废物贮存仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设置废气收集处理系统，将收集的废气依托注塑废气处理设施(二级活性炭装置)进行处理，做好防渗处理，定期转运处置等，采取上述措施后，危险废物贮存时对大气、水、土壤的影响很小。

(4) 运输过程的环境影响分析

危险废物从厂区内产生工艺环节运输到贮存场所或处置设施可能产生散落、泄漏，可能对环境空气产生一定的影响，可能污染土壤和地下水。

危险废物运输废物过程中，采用专门的收集容器及运输车辆，运输的行程路线避开交通要道、敏感点，运输时间应错开上下班，固定行程路线，以减少交通事故风险值。在公路上行驶时持有运输许可证，由经过培训并持证上岗的专业收运人员押运。在途经桥梁时，应该注意交通情况，减速慢行。禁止在夜间及恶劣天气条件下进行废物运输。运输过程中出现泄露时，及时收集。采取上述措施后，危险废物运输过程中对大气、水、土壤的影响很小。

(5) 委托处置的环境影响分析

本项目产生的锡渣 HW17、废锡膏包装桶 HW49、废胶桶 HW49、废活性炭 HW49 等委托有资质单位处置，不外排，对周围环境影响较小。

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 C3981 电

阻电容电感元件制造、C3961 可穿戴智能设备制造，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非甲烷总烃和颗粒物，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。

本项目水池构筑物（池体）为砖混或钢制，并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，水池容纳构筑物底部无破损，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 4-24。

表 4-24 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	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 ⁻⁷ 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) 危险废物暂存间以及原辅料仓库

①危险废物暂存间以及原辅料仓库是地下水重点防治区，地面进行防渗处理，防渗层采用 2 mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2 mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 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和原辅料，有效减少渗滤液及物料的泄漏。

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

④原辅料仓库、危险废物暂存间内设置泄漏液收集渠或围堰，收集泄漏的液态原辅料和危险废物。

⑤原辅料仓库、危险废物暂存间设置漫坡，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，防止原辅料、危险废物或生活污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 风险源识别及影响途径

物质危险性识别：项目涉及的有毒有害、易燃易爆危险物质为医用酒精。各风险物质储存及临界量情况见表 4-25。

表 4-25 项目危险化学品临界储存、使用量及重大危险源判别表

物质名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	q/Q	Q
医用酒精	0.1	500	0.0002	0.0002

由上述计算可知，项目 $Q < 1$ ，因此判定本项目环境风险潜势为 I。

风险源分布：项目环境风险单元主要为原料、危废暂存间。

影响途径：项目主要环境风险物质为医用酒精贮存、搬运过程中因包装容器破损或人员操作不当发生泄漏，遇明火引发火灾事件，污染周边大气环境；若地面防渗措施不到位，火灾、爆炸事故产生的消防废水和泄露的医用酒精物质可能会漫流进入地表水、下渗进入土壤和地下水产生不利影响。

6.2 环境风险防范措施及应急要求

(1) 风险防范措施

本项目须在厂区现有的风险防范措施基础上进一步完善以下风险防范措施：

- ①总图布置严格按照《建筑设计防火规范(GB50016-2014)》要求设计。
- ②液态风险物质均下设防漏托盘，危废暂存间地面均做防渗处理。
- ③危废的存放设置明显标志，并由专人管理，出入库应当进行核查登记，并定期检查。
- ④涉及各风险物质的区域设置在线监控设施。

(2) 应急预案要求

本项目在厂区现有的应急预案基础上，进一步完善本项目新增的环境风险应急措施。

6.3 结论

综上所述，本项目涉及的环境风险物质贮存量不大，在规范使用操作、落实风险防范措施、制定应急预案并加强管理的情况下，项目对操作人员和周围

环境的风险影响较小，环境风险可防控。

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 4-26。

表 4-26 建设项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资额（万元）	进度
废水	生活污水	COD、SS、TN、NH ₃ -N、TP	化粪池	接管至园区污水处理厂	0.5	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产
废气	SMT	颗粒物、锡及其化合物	焊烟净化器	满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）后达标排放	5	
	智能穿戴设备焊接废气					
	注塑	非甲烷总烃	二级活性炭	满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）后达标排放	5	
	灌胶	非甲烷总烃				
	危废库	非甲烷总烃				
	变压器焊接	颗粒物、锡及其化合物	焊烟净化器	达标排放	5	
噪声	生产车间	机械噪声	隔声、减振、加强维护保养	厂界噪声达标	2	
固废	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运	分类收集合理处置，实现零排放	1.5	
	金属边角料	铁、铜	外售综合利用		/	
	线材边角料	金属、橡胶	外售综合利用		/	
	废漆包线	金属、橡胶	外售综合利用		/	
	锡渣	锡渣	委托有资质单位处置		/	
	废锡膏包装桶	金属	委托有资质单位处置		/	
	废胶桶	塑料	委托有资质单位处置		1	
	废活性炭	活性炭	委托有资质单位处置		4	
卫生防护距离设置	分别以光谷产业园 1 号楼、光谷产业园 2 号楼为执行边界 100m 范围形成的包络线			—	—	

	合计（万元）	/	24	—

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	DA001	焊接烟尘（颗粒物）、锡及其化合物	焊烟净化器+排气筒	厂界外无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准。厂区内非甲烷总烃无组织排放监控要求执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准。
		DA002	焊接烟尘（颗粒物、锡及其化合物	焊烟净化器+排气筒	
			非甲烷总烃	二级活性炭+排气筒	
	无组织	智能穿戴设备焊接	焊接烟尘（颗粒物、锡及其化合物	/	
		注塑	非甲烷总烃	/	
		粉碎	颗粒物	/	
		变压器焊接	焊接烟尘（颗粒物、锡及其化合物	/	
		变压器清洁	非甲烷总烃	/	
		变压器灌胶	非甲烷总烃	/	
地表水环境		生活污水排放口	COD、SS、氨氮、总氮	经化粪池处理后接管至园区污水处理厂	园区污水厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准
声环境		生产设备	噪声	减震隔声、加强维护保养、距离衰减	达标排放
电磁辐射	/				
固体废物	员工生活垃圾由环卫部门清运，金属边角料、线材边角料、废漆包线收集后外售；废锡膏包装桶、锡渣、废胶桶、废活性炭委托有资质单位处理。				
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存间和原辅料仓库进行重点防渗，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	/				
环境风险防范措施	/				
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连云港市灌云县经济开发区光谷产业园一期1号、2号楼，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，对周边环境的影响不明显，能够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	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量 ⑦	
		排放量（固体废物 产生量）①	许可排放量②	排放量（固体废物 产生量）③	排放量（固体废物 产生量）④	（新建项目不填） ⑤	全厂排放量（固体 废物产生量）⑥		
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.1809t/a	/	0.1809t/a	+0.1809t/a	
	颗粒物	/	/	/	0.006t/a	/	0.006t/a	+0.006t/a	
	锡及其化合物	/	/	/	0.0054t/a	/	0.0054t/a	+0.0054t/a	
废水	生活污水	COD	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
		SS	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
		氨氮	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
		总磷	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	+0.001t/a
		总氮	/	/	/	0.03t/a	/	0.03t/a	+0.03t/a
一般工业固体废物	生活垃圾	/	/	/	25t/a	/	25t/a	+25t/a	
	金属边角料	/	/	/	30t/a	/	30t/a	+30t/a	
	线材边角料	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a	
	废漆包线	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a	
危险废物	锡渣	/	/	/	0.08t/a	/	0.08t/a	+0.08t/a	
	废锡膏包装桶	/	/	/	0.3t/a	/	0.3t/a	+0.3t/a	
	废胶桶	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a	
	废活性炭	/	/	/	7.6281t/a	/	7.6281t/a	+7.6281t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 环境保护目标分布图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 生态红线位置图

附图 5 土地利用规划图

附件 1 项目备案证

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 同意建设证明

附件 5 信用承诺表

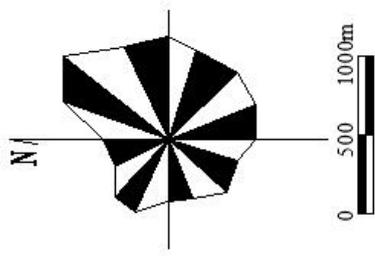
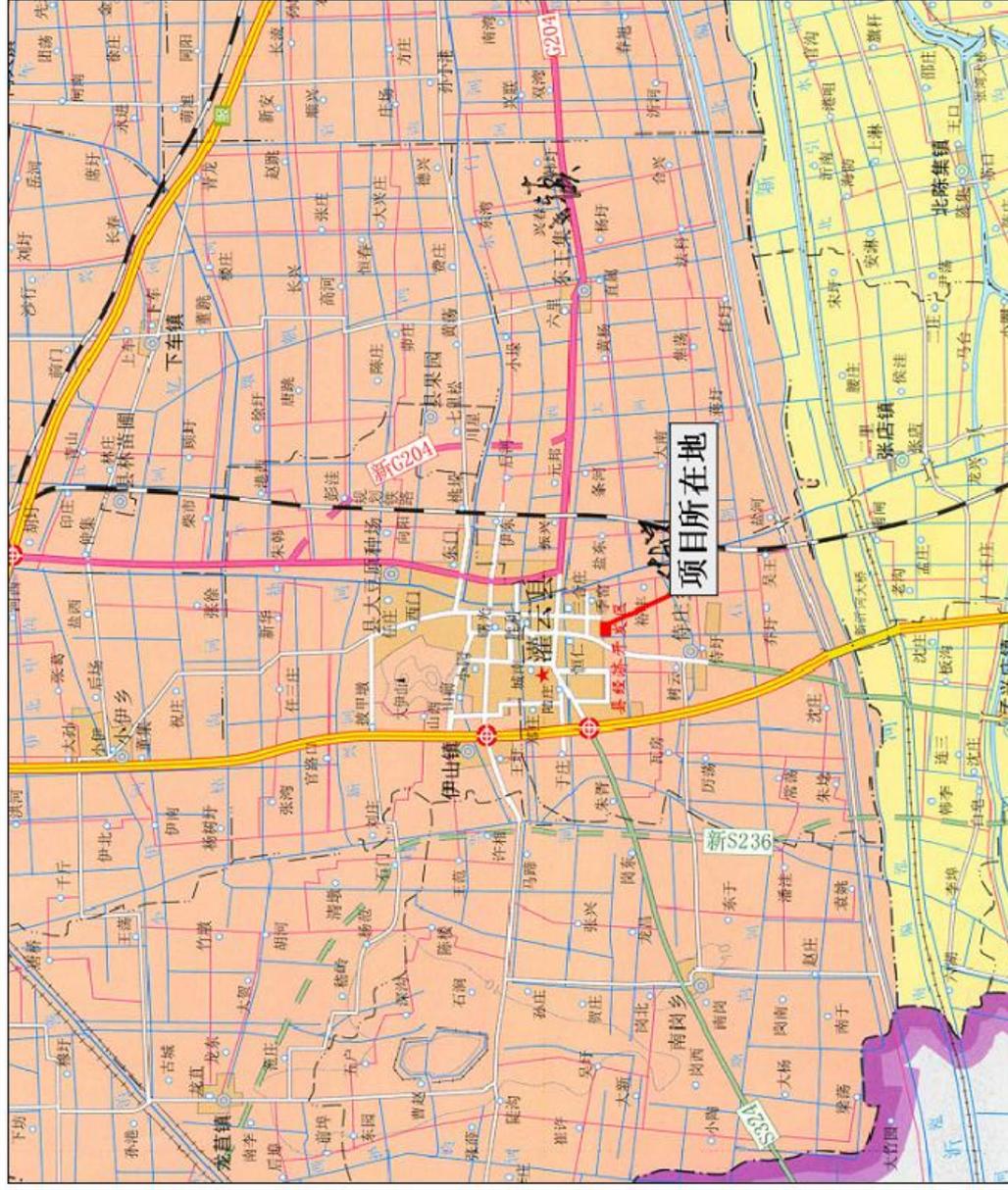
附件 6 委托书

附件 7 厂房租赁协议

附件 8 土地证

附件 9 工程师现场踏勘照片

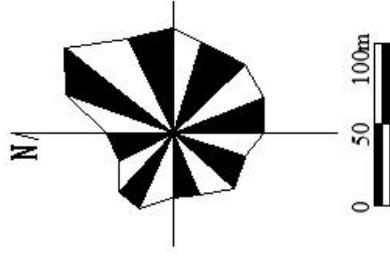
江苏伊诺维讯科技有限公司年产3500万件电子元器件、变压器、智能穿戴设备项目环境影响评价



图例

■ 本项目位置

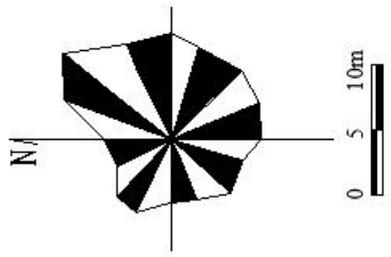
附图一 项目地理位置图



图例

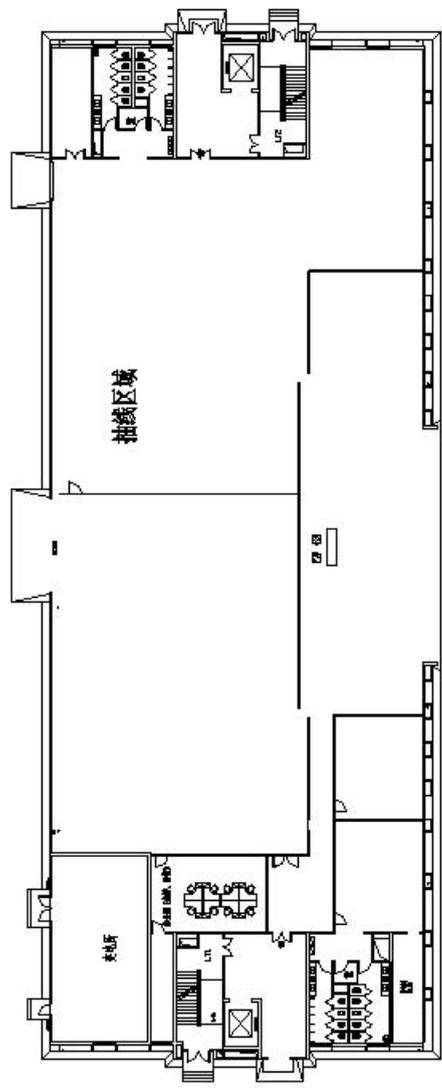
- 本项目厂界
- 敏感目标
- 卫生防护距离
- 500m范围

附图二 项目500范围土地利用现状及敏感目标分布图

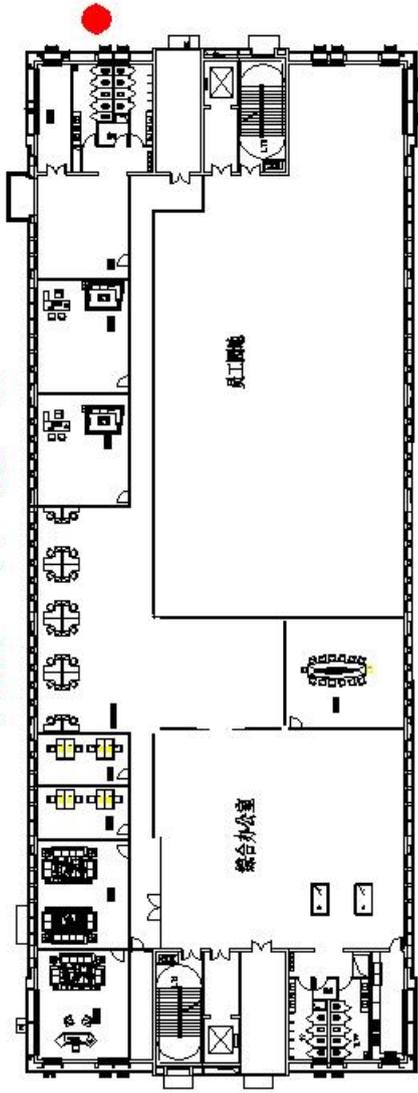


图例

- 排气筒
- 无组织排放源
- 污水排口
- 噪声源

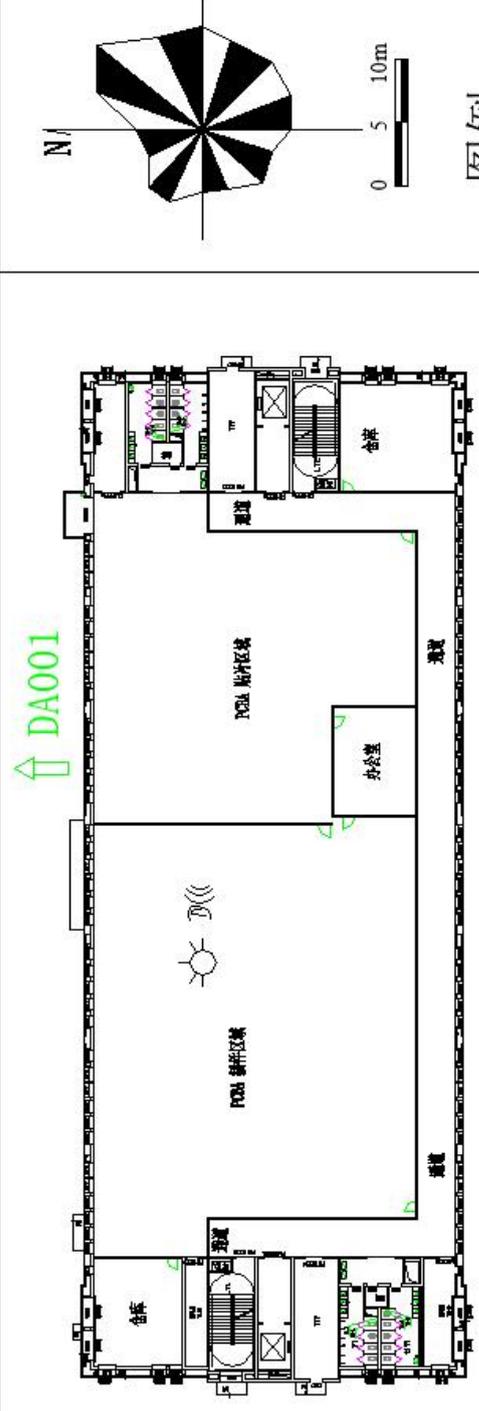


光谷产业园1号楼一层

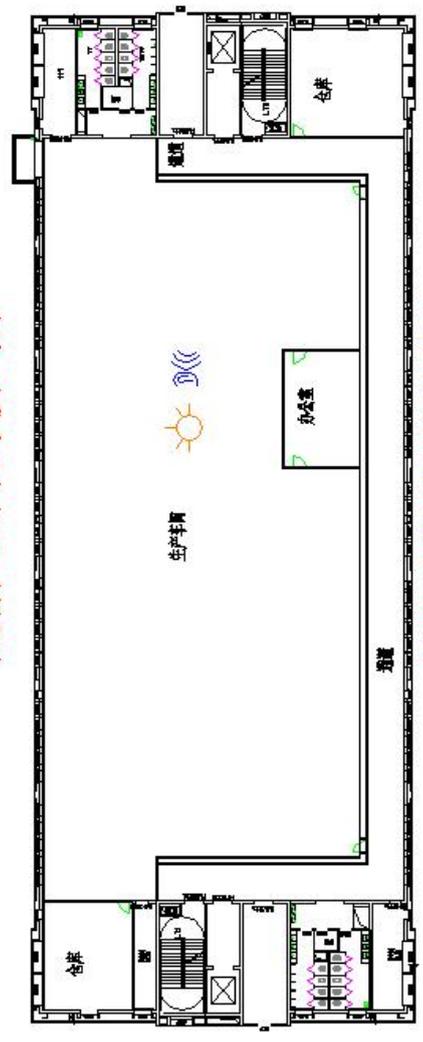


光谷产业园1号楼二层

附图三 项目平面布置图-1



光谷产业园1号楼三层

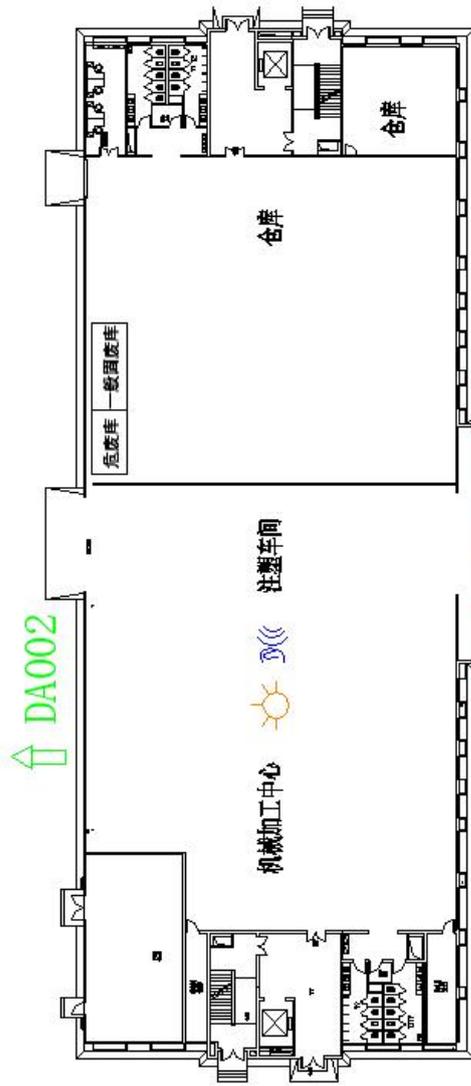


光谷产业园1号楼四层

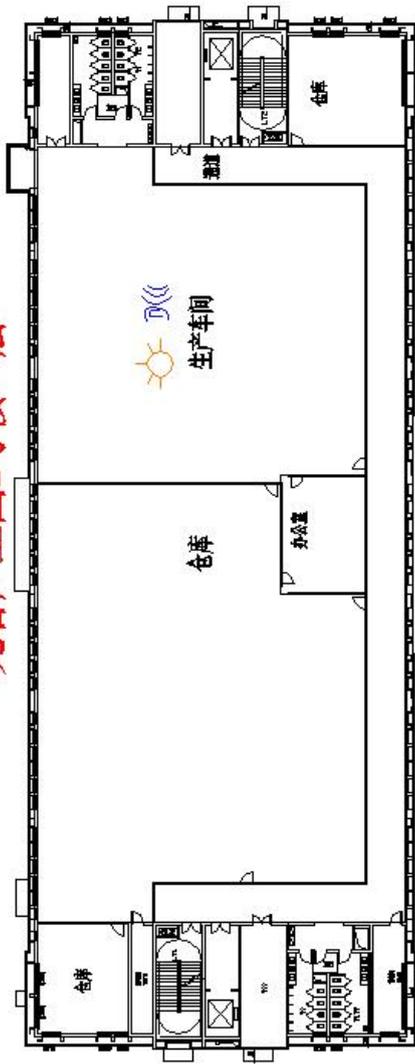
图例

- 排气筒
- 无组织排放源
- 污水排口
- 噪声源

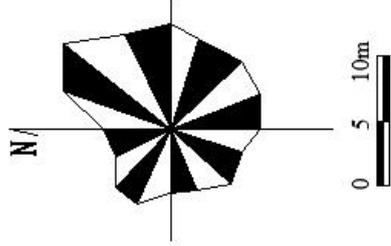
附图三 项目平面布置图-2



光谷产业园2号楼一层

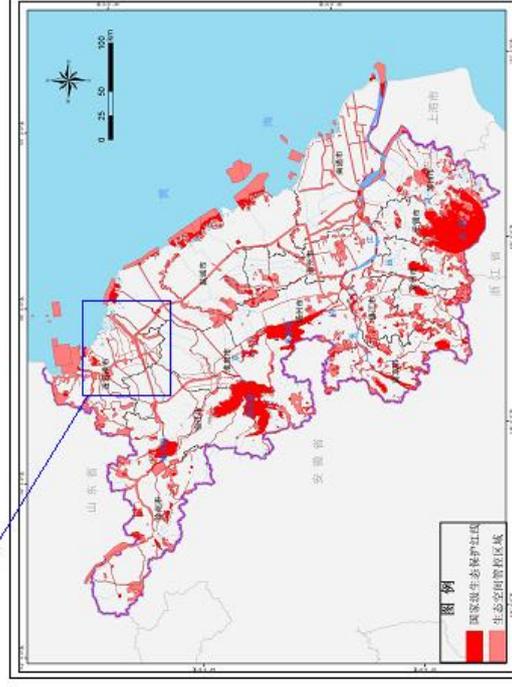
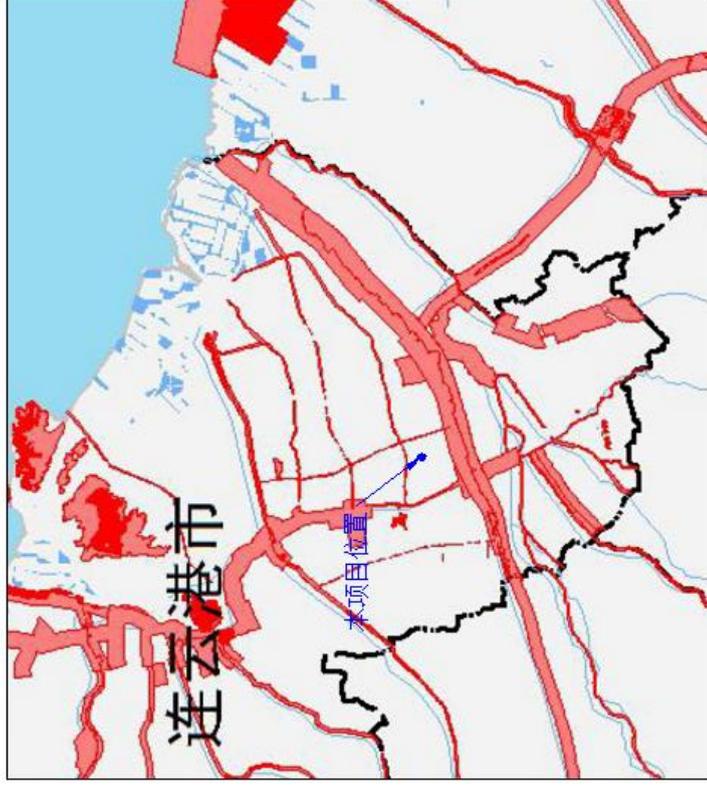
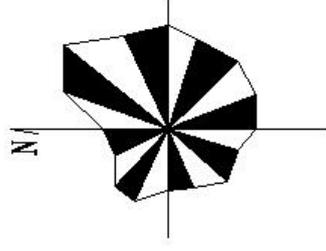


光谷产业园2号楼二层



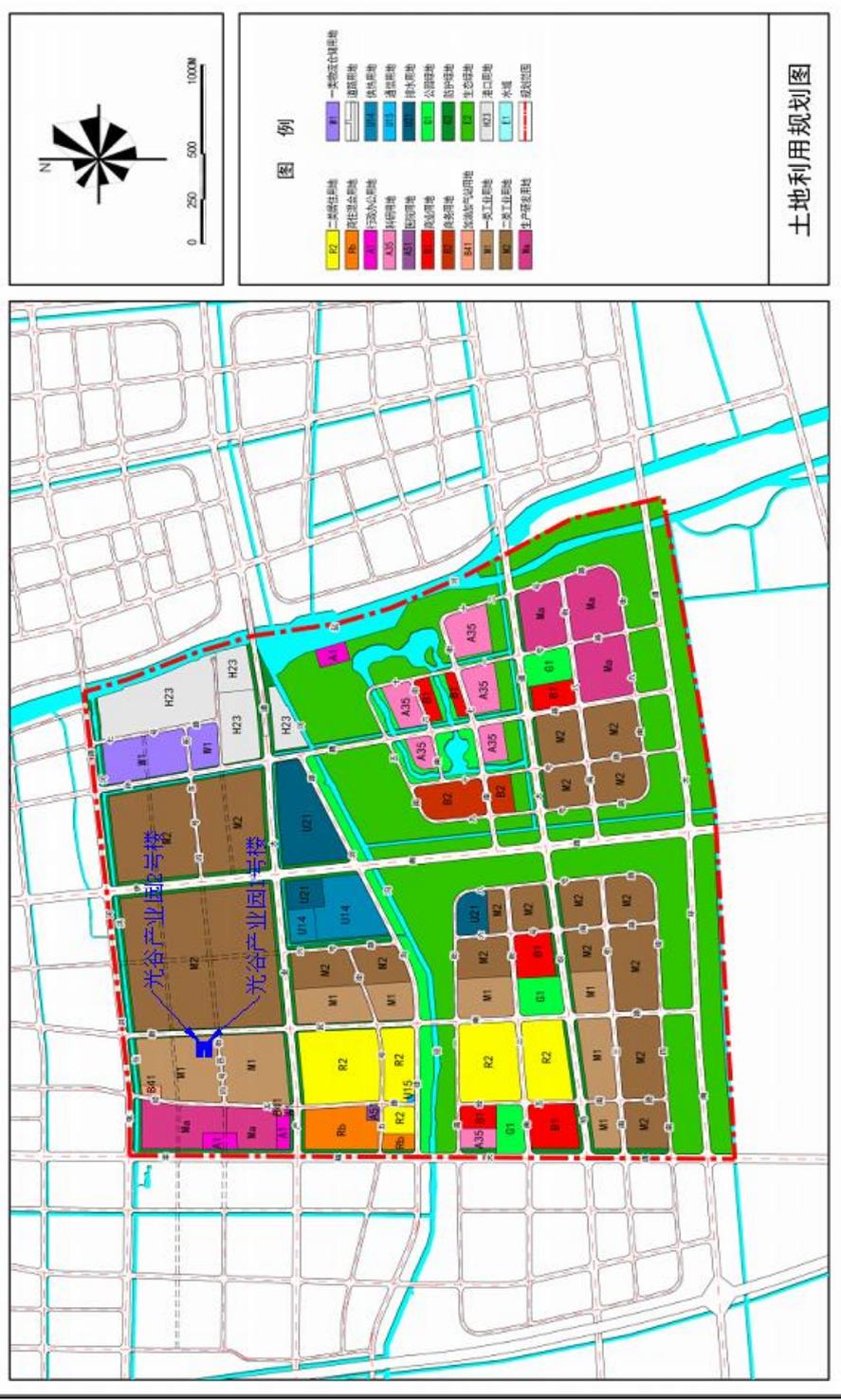
图例

-  排气筒
-  无组织排放源
-  污水排口
-  噪声源



附图四 项目周边生态红线管控区域分布图

侍庄街道工业集中区控制性详细规划



附图五 项目所在园区土地利用规划图

江苏省投资项目备案证



备案证号：灌行审投资备（2022）26号

项目名称：年产3500万件电子元器件、变压器、智能穿戴设备项目
项目法人单位：江苏伊诺维讯智慧科技有限公司

项目代码：2201-320723-89-01-262621
项目法人单位性质：其他

建设地点：江苏省：连云港市_灌云县 经济开发区
项目总投资：10000万元

投资方式：新建项目

拟进口设备数量及金额：

项目建设期：（2022-2022）

建设规模及内容：

该项目总投资10000万元，总建筑面积14000m²（租用厂房）。主要产品是电子元器件、变压器、智能穿戴设备。主要原材料是铁、铜、塑胶，PCB板，磁芯，液晶屏等。主要购入设备：注塑机（海天）及配套设备（8套）、SMT及配套设备（4套）、机械加工中心配套设备（1套）、变压器自动化生产及配套设备（30套）等。工艺流程：产前准备→线圈制作→元器件焊接装配→清洗→灌胶→检验→灌胶→封壳→打标。项目建成后形成年产3500万件电子元器件、变压器、智能穿戴设备项目。

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，符合外商投资准入负面清单规定；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单位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
2022-01-25

附件 3 法人身份证

附件 4 同意建设证明

证 明

连云港市灌云生态环境局：

江苏伊诺维讯智慧科技有限公司年产 3500 万件电子元器件、变压器、智能穿戴设备项目选址于连云港市灌云县经济开发区光谷产业园一期 1 号、2 号楼。该项目建设符合灌云县经济开发区总体规划，所用土地为工业用地，土地性质符合项目用地要求，同意在此建设。

特此证明。

江苏灌云经济开发区管理委员会

2022 年 5 月 9 日



附件 5 环保信用承诺表

连云港市企业环保信用承诺表

单位全称	江苏伊诺维讯智慧科技有限公司
社会信用代码	91320700MA7FWB6X64
项目名称	年产 3500 万件电子元器件、变压器、智能穿戴设备项目
项目代码	2201-320723-89-01-262621
信用 承 诺 事 项	<p>我单位申请建设项目环境影响评价审批<input checked="" type="checkbox"/>, 建设项目环保竣工验收<input type="checkbox"/>, 危险废物经营许可证<input type="checkbox"/>, 危险废物省内交换转移审批<input type="checkbox"/>, 排污许可证审批发放<input type="checkbox"/>, 拆除或者闲置污染防治设施审批发放<input type="checkbox"/>, 环境保护专项资金申报<input type="checkbox"/>, 并作出如下承诺:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 2、严格遵守环保法律、法规和规章制度, 做到诚实守信。 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。 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。 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。 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。 7、同意本承诺向社会公开, 并接受社会监督。 <p style="text-align: center;">企业法人（签字）： 单位（盖章）</p> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  </div> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">年 月 日</p>

附件 6 委托书

委 托 书

连云港格润环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》规定，结合我公司的实际情况，特委托贵公司对我单位“年产 3500 万件电子元器件、变压器、智能穿戴设备项目”进行环境影响评价，并编制环境影响报告表。

特此委托。

江苏伊诺维讯智慧科技有限公司
2022年5月



附件 7 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：江苏伊诺维讯智慧科技有限公司（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，就乙方续租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. 该项目主要从事穿戴智能设备、变压器、线材加工、电子消费品。
2. 甲方将位于灌云经济开发区光谷产业园一期厂房 1号楼整栋、2号楼一、二层（以下简称租赁物）租给乙方使用，面积 14000 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. 租赁期限两年，自 2022年3月1日-2024年3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. 第一年免租金，第二年起房租应于每年 2月1日 前汇款至甲方帐户。
甲方开户行：招商银行连云港分行。
账户：125905640110701。
3. 租金优惠。首年免租。第二年起缴纳增值税超出 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。

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，乙方要服从甲方统一管理，应按章纳税，甲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能进行，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，如甲方对外出售租赁物的，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放弃未搬迁的物品，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。

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、丙三方签字、盖章并收到乙方支付的保证金后生效。

本协议一式肆份，甲、乙、丙三方各执贰份。（本合同仅限办理环评手续使用）



年 月 日



年 月 日



年 月 日

附件 8 土地证

灌 房权证 伊 山 字 第 00053619 号

房屋所有权人	连云港祥云投资有限公司		
共有情况	单独所有		
房屋坐落	灌云县经济开发区树云路北侧（规划新民南路西侧）		
登记时间	二零一四年四月十四日		
房屋性质	工业		
规划用途	工业		
房屋状况	总层数	建筑面积 (m ²)	套内建筑面积 (m ²)
	4	23224.95	其他
土地状况	以下为空栏		其他
	地号	土地使用权取得方式	土地使用年限
			至 止



填发单位 (盖章)

附 记

灌云县房产分丘图

房屋座落：灌云县经济开发区树云路北侧（规划新民南路西侧）

祥 云 公 司



(3)

空

地

光谷产业园 2 号楼

(2)

地

地

光谷产业园 1 号楼

(1)

树 云 路

注：图中所示尺寸为墙中线尺寸，梯、电梯间突出屋面。
连云港鸿宇测绘服务有限公司
编号：X20140198

比例尺 1:800

2014年04月03日

测绘人：刘亚强

清绘人：刘亚强

审核人：[Red Stamp]

附件 9 工程师现场踏勘照片



