

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：物联网研发与制造中心项目

建设单位（盖章）：连城森旭物联网科技有限公司

编制日期：2026年9月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1787814517000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	4703go		
建设项目名称	物联网研发与制造中心项目		
建设类别	36--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		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	连城森旭物联网科技有限公司		
统一社会信用代码	91350825MAD7LR486K		
法定代表人 (签章)	刘必华		
主要负责人 (签字)	曹恩华		
直接负责的主管人员 (签字)	曹恩华		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	福建龙岩众志商务咨询有限公司		
统一社会信用代码	91350802MA33AA9D06		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
赵伟进	03520240537000000244	BH038212	赵伟进
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
赵伟进	全部内容	BH038212	赵伟进

建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本 单 位 福建龙岩众志商务咨询有限公司
(统一社会信用代码 91350802MA33AA9D06) 郑重承诺: 本单位符合
《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第九条第一
款规定, 无该条第三款所列情形, 不属于 (属于/不属于) 该
条第二款所列单位; 本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位
主持编制的物联网研发与制造中心项目环境影响报告表基本情况
信息真实准确、完整有效, 不涉及国家秘密; 该项目环境影响报告
表的编制主持人为赵伟进 (环境影响评价工程师职业资格证书管
理号 03520240537000000244 信用编号 BH038212), 主要编制人员
包括赵伟进 (信用编号 BH038212) (依次全部列出) 等1 人,
上述人员均为本单位全职人员; 本单位和上述编制人员未被列入
《建设项目环境影响报告表编制监督管理办法》规定的限期整改名
单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2026年8月27日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	物联网研发与制造中心项目		
项目代码	2407-350825-04-01-220944		
建设单位 联系人		联系方式	
建设地点	福建省连城县莲峰镇工业大道 106 号（连城县工业园区内）		
地理坐标	东经 116°42'41.528"，北纬 25°43'42.649"（奥维互动地图）		
国民经济行业类别	C3990 其他电子设备制造	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、其他电子设备制造 399
建设性质	☒ 新建 ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批备案部门	连城县发展和改革局	项目审批备案文号	闽发改备（2024）F070288 号
总投资（万元）	21700	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	0.92	施工工期	24 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m ² ）	21693.05
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，土壤、声环境不开展专项评价，地下水原则上不开展专项评价。项目工程专项设置情况参照表1-1专项评价设置原则表，具体见下表。		
	表 1.1-1 项目专项评价设置表		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不涉及含有毒有害污染物、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气的排放
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水排放至污水处理厂，为间接排放
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不设置取水口
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程

	地下水	原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作	本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	否
	根据以上分析，项目不需要设置专项评价。			
规划情况	1、规划名称：《连城县国土空间总体规划（2021—2035 年）》 审批机关：福建省人民政府 批复文号：《福建省人民政府关于龙岩市所辖 5 个县（市）国土空间总体规划（2021—2035 年）的批复》（闽政文〔2024〕188 号） 2、规划名称：《福建连城工业园区总体规划（2014—2030 年）》 审批机关：连城县人民政府 审批文号：《连城县人民政府关于同意批准实施连城工业园区控制性详细规划的批复》（连政综〔2016〕130 号）			
规划环境影响评价情况	规划环评：《福建连城工业园区详细规划（2014—2030 年）环境影响报告书》 审批机关：福建省生态环境厅 审批文件名称：《福建省生态环境厅关于印发福建连城工业园区详细规划（2014 年—2030 年）环境影响报告书审查小组意见的函》（闽环评函〔2021〕8 号）			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《连城县工业园区总体规划》（2014—2030 年）的符合性分析 根据《连城工业园区总体规划》（2014—2030 年），福建连城工业园区规划用地面积为 1.36 平方公里，园区以发展新材料、光电、生物医药等产业为主导，形成“两高两低”（高效益、高产业、低能耗、低污染风险）的新兴产业基地和生态型现代化工业园区。连城工业园区主要包括城关西部片区和南部片区，其中西部片区包括新材料产业园、海峡光电产业园、生物与食品产业园。 根据附图 6、附图 7，本项目位于连城县工业园区中的新材料产业园，用地性质为工业用地，项目行业类别为 C3990 其他电子设备制造，不属于禁止引进产业，与园区规划不冲突。 2、与《福建连城工业园区详细规划（2014-2030 年）环境影响报告书》及审查意见的符合性分析			

根据《福建连城工业园区详细规划（2014—2030 年）环境影响报告书》准入清单要求，项目符合性分析如下： 表 1.1-2 与《福建连城工业园区详细规划（2014—2030 年）环境影响报告书》符合性分析			
要点	内容	本项目情况	符合性
空间布局约束	(1)新材料园禁止引进含化学合成工艺的新材料。 (2)光电产业禁止引入含电镀工序以及 LED 外延片、芯片、显示面板等前端生产高排水工序。 (3)生物制造产业禁止引进高排水、含醇工艺的项目。 (4)禁止引进总氮、总磷排放重点企业。 (5)禁止排放重金属、持久性污染物的项目。 (6)禁止建设《产业转移指导目录》、《产业结构调整指导目录》以及福建省有关产业政策中明确列入淘汰或限制的项目。 (7)引进的项目必须符合国家的产业政策，积极引进鼓励类项目，优先引进可形成生态工业链的项目。	本项目位于连城县工业园区中的新材料产业园，行业类别为其他电子设备制造业，不属于引入含电镀工序的前端生产高排水工序项目，不属于总氮、总磷排放重点企业，不属于排放重金属、持久性污染物的项目，不属于淘汰类或限制类项目，项目符合园区产业政策。	符合
污染物排放管控	连城县第二污水处理厂、连城县城市污水处理厂进行提标改造，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准中最严格的要求。 文川河黄坊桥国控断面稳定达到考核要求前，园区禁止审批新增排放不达标水污染物因子的项目（至少连续 12 个月达到或优于Ⅲ 类水质标准） (3)其他大气、水污染物排放符合国家、地方标准要求及行业标准要求。 (4)允许排放总量要求：①水污染物排放总量：COD44.8 吨/年、氨氮 4.5 吨/年。②大气污染物排放总量 SO ₂ 19.9 吨/年、NO _x 42.9 吨/年、烟粉尘 25.1 吨/年、VOCs41.9 吨/年。	项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，不属于新增相应不达标水污染因子的项目。	符合
环境风险防控	(1)引进的项目环境风险必须可控，优先引进环境风险小的项目。 (2)在主要 环境风险企业设置环境风险事故应急池的基地上，园区不另规划建设公共事故应急池，可考虑在第二污水处理厂设置一座 800m ³ 事故应急池； (3)建立多部门联动的综合预警和应急机制；建立区域环境应急中心和环境应急机构。定期开展园区突发环境事件风险评估，修编园区突发环境事件应急预案，每年开展次应急演练；	本项目为其他电子设备制造业，不涉及化学反应，项目不涉及有毒有害物质，涉及环境风险物质，计算出 Q 值较小，采取相应环境风险防范措施。	符合

		(4)加强区域应急物资储备与调配管理,构建区域环境风险联控机制,全面提升区域环境风险防控和应急响应能力。		
资源开发利用要求		(1)入园企业应达到国内先进水平,并力争达到国际先进水平。 (2)加强水资源再生利用、梯级分质利用,持续提高水资源利用率。禁止引进高耗水项目。 (3)禁止使用燃煤、重油及渣油等高污染燃料,规划能源为石油液化气或天然气等清洁能源。 (4)土地资源利用要求:节约集约利用土地,提高土地资源开发利用率,严格按照《土地管理法》的有关规定,编制耕地“占补平衡”方案。	项目建设不涉及燃煤、重油、渣油等高污染燃料使用,生产过程涉及的能源消耗仅为水、电。	符合
根据《福建连城工业园区详细规划(2014—2030年)环境影响报告书》审查意见的函,工业园区对入驻企业提出了准入及环境管理要求,符合性分析如下: 表 1.1-3 与《福建连城工业园区详细规划(2014—2030年)环境影响报告书》符合性分析				
要点	内容	本项目情况	符合性	
加强规划引导	坚持绿色发展、生态优先、高效集约的发展理念,以改善环境质量为核心,进一步优化规划方案,做好与省市县国土空间规划、“三线一单”生态环境分区管控要求及“十四五”相关规划的衔接。	本项目建设位于福建连城工业园区,用地符合园区规划要求、“生态环境分区管控”分区管控要求。	符合	
优化规划布局	加快推进区内产业转型升级,做好腾退企业遗留场地的土壤环境调查和风险评估,确保土地安全利用	本项目不属于腾退企业。	符合	
严守环境质量底线	强化污染物排放总量管控,加强园区地下水分区防控,采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机污染物的排放。	项目无生产废水外排,生活废水经化粪池处理后排入园区污水管网,项目生产过程中产生少量挥发性气体,经废气处理设施收集处理后满足达标排放要求。	符合	
推动流域水环境质量改善	合理控制园区水污染物排放总量,在连城黄坊国控断面稳定达到考核要求前,园区禁止审批新增排放相应不达标水污染因子的项目。	项目无生产废水外排,生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网,不属于新增相应不达标水污染因子的项目。	符合	
严格生态环境准入	禁止引入排放含重点管控重金属水污染物、持久性污染物的项目,严控以排放氨氮、总磷等为主要污染物的	本项目无生产废水外排,生活污水经化粪池处理后排入园区污水	符合	

	项目。	管网，不属于排放重点管控重金属、持久性污染物的项目，不属于以排放氨氮、总磷等为主要污染物的项目。	
	通过上述分析，项目建设符合福建连城工业园区总体规划及规划环评的要求。 3、与《连城县国土空间总体规划（2021—2035 年）》符合性分析 本项目位于连城县莲峰镇工业大道 106 号（连城县工业园区内），经与《连城县国土空间总体规划动态维护（2026 年度）方案 09 中心城区用地用海规划布局图（维护后）》（见附图 8）核对，项目位于城镇开发边界内，规划地类为工业用地，不涉及生态保护红线和永久基本农田。项目用地符合连城县国土空间总体规划要求，选址合理可行。		
其他符合性分析	1、“生态环境分区管控”符合性分析 （1）生态保护红线 本项目位于福建省龙岩市连城县莲峰镇工业大道 106 号（连城县工业园区内）。属于连城县工业园区中的新材料产业园，用地性质为工业用地。项目不在饮用水源、风景名胜区、自然保护区等生态保护区内，用地和周边不涉及《连城县国土空间总体规划动态维护（2026 年度）方案》中规定的需纳入生态保护红线范围的保护区，项目的建设符合福建省生态保护红线要求。 （2）环境质量底线 根据现状调查，项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准要求；水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准；声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。 项目实施运营后，项目无生产废水排放，噪声、废气等在采取评价要求的各项污染防治措施并实现污染物达标排放后，项目运行对周边区域环境影响较小，环境质量可以保持现有水平，不会对区域环境质量底线造成不利影响。 （3）资源利用上线		

项目运营过程会消耗一定量的水、电资源，不属于高耗能和资源消耗型企业；且通过内部管理、设备和工艺选择、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染及资源利用水平。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 （4）环境准入负面清单 根据《国家发展改革委 商务部关于印发《市场准入负面清单（2025年版）》的通知》中相关标准，本项目不在禁止准入的行业、工艺、产品及开发活动清单中。因此，符合环境准入要求。 由上述分析可知，项目的实施符合《龙岩市生态环境局关于发布龙岩市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（龙环〔2024〕128号）及《龙岩市生态环境准入清单》，本项目符合龙岩市生态环境总体准入要求，具体见下表： 表 1.1-4 与龙岩市生态环境准入要求的符合性分析 <table><tr><th>适用范围</th><th colspan="2">准入要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td rowspan="4">龙岩市 总体准入要求 （陆域）</td><td rowspan="4">空间 布局 约束</td><td>1.龙岩经济技术开发区、龙州工业园区张白土片区、东宝山片区、福建永定工业园区、漳平工业园区富山禁止引入大气污染物排放量大的石化、冶金、水泥、平板玻璃等重点产业。</td><td>本项目位于福建省连城县工业园区，不属于左列区域。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2.龙岩经济技术开发区、龙雁经济开发区、漳平工业园区、禁止引入以氨氮、总磷等为主要污染物的重点行业工业项目。长汀经济开发区、上杭工业园区、连城工业园区严格控制新、扩建增加氨氮、总磷等主要污染物排放的重点行业工业项目。</td><td>本项目不属于新增新、扩建增加氨氮、总磷等主要污染物排放项目。</td><td>符合</td></tr><tr><td>3.龙岩市闽江、九龙江、汀江流域两岸严格控制新、扩建增加氨氮、总磷等主要污染物排放的项目。闽江、九龙江禁止新建、扩建铬盐、氰化物生产项目。汀江流域范围禁止新、扩建制浆造纸、印染、合成革及人造革项目。</td><td>本项目所在区域水环境为闽江，项目行业类别为其他电子设备制造业，不属于新建、扩建铬盐、氰化物生产项目。</td><td>符合</td></tr><tr><td>4.龙岩市严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换；除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供</td><td>本项目行业类别为其他电子设备制造业，不属</td><td>符合</td></tr></table>					适用范围	准入要求		项目情况	符合性	龙岩市 总体准入要求 （陆域）	空间 布局 约束	1.龙岩经济技术开发区、龙州工业园区张白土片区、东宝山片区、福建永定工业园区、漳平工业园区富山禁止引入大气污染物排放量大的石化、冶金、水泥、平板玻璃等重点产业。	本项目位于福建省连城县工业园区，不属于左列区域。	符合	2.龙岩经济技术开发区、龙雁经济开发区、漳平工业园区、禁止引入以氨氮、总磷等为主要污染物的重点行业工业项目。长汀经济开发区、上杭工业园区、连城工业园区严格控制新、扩建增加氨氮、总磷等主要污染物排放的重点行业工业项目。	本项目不属于新增新、扩建增加氨氮、总磷等主要污染物排放项目。	符合	3.龙岩市闽江、九龙江、汀江流域两岸严格控制新、扩建增加氨氮、总磷等主要污染物排放的项目。闽江、九龙江禁止新建、扩建铬盐、氰化物生产项目。汀江流域范围禁止新、扩建制浆造纸、印染、合成革及人造革项目。	本项目所在区域水环境为闽江，项目行业类别为其他电子设备制造业，不属于新建、扩建铬盐、氰化物生产项目。	符合	4.龙岩市严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换；除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供	本项目行业类别为其他电子设备制造业，不属	符合
适用范围	准入要求		项目情况	符合性																			
龙岩市 总体准入要求 （陆域）	空间 布局 约束	1.龙岩经济技术开发区、龙州工业园区张白土片区、东宝山片区、福建永定工业园区、漳平工业园区富山禁止引入大气污染物排放量大的石化、冶金、水泥、平板玻璃等重点产业。	本项目位于福建省连城县工业园区，不属于左列区域。	符合																			
		2.龙岩经济技术开发区、龙雁经济开发区、漳平工业园区、禁止引入以氨氮、总磷等为主要污染物的重点行业工业项目。长汀经济开发区、上杭工业园区、连城工业园区严格控制新、扩建增加氨氮、总磷等主要污染物排放的重点行业工业项目。	本项目不属于新增新、扩建增加氨氮、总磷等主要污染物排放项目。	符合																			
		3.龙岩市闽江、九龙江、汀江流域两岸严格控制新、扩建增加氨氮、总磷等主要污染物排放的项目。闽江、九龙江禁止新建、扩建铬盐、氰化物生产项目。汀江流域范围禁止新、扩建制浆造纸、印染、合成革及人造革项目。	本项目所在区域水环境为闽江，项目行业类别为其他电子设备制造业，不属于新建、扩建铬盐、氰化物生产项目。	符合																			
		4.龙岩市严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换；除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供	本项目行业类别为其他电子设备制造业，不属	符合																			

			热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目；氟化工产业应布局在上杭蛟洋工业区、漳平市新材料产业园具有氟化工产业功能，且已开展规划环评、配套环保基础设施和环境风险防范设施完善的园区，园区外现有氟化工企业不再扩大规模；禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。	于钢铁、水泥、平板玻璃、煤电、氟化工企业。	
			5.严格控制审批高耗能、高污染和资源型行业（钢铁、水泥、铁合金、多晶硅、铜冶炼、有色金属矿山、煤矿、稀土等）新增产能项目。	本项目行业类别为其他电子设备制造业，不属于钢铁、水泥、铁合金、多晶硅、铜冶炼、有色金属矿山、煤矿、稀土等项目。	符合
			6.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》（2010 修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规〔2018〕1 号）、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017 年 1 月 9 日）等相关文件要求进行严格管理。	项目用地为工业用地，不涉及基本农田。	符合
		污 染 物 排 放 管 控	闽江流域： 1. 闽江流域长汀、连城新增水污染物排放项目实行水污染物排放量倍量削减替代。 2.推进闽江流域长汀、连城畜禽粪污资源化利用，强化生猪养殖总量控制和养殖场标准化建设。	本项目区域流域属于闽江水系，项目无生产废水排放。	符合
			龙岩市涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量置换”；新建水泥、有色金属应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值；尾水排入“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准	本项目行业类别为其他电子设备制造业，不属于涉及水泥、有色技术、钢铁、火电项目，不属于涉及重金属重点行业建设项目。项目无生产废水排放。	符合
		环 境 风 险 管 控	1.强化石化、化工、冶炼、危化品储运等企业的环境风险防控。	本企业位于连城工业园区，属于其	符合
			2.建立和健全重点管控重金属及危险化学品		

			泄漏等环境风险防范体系，健全应急响应机制。	他电子设备制造，不涉及左列内容。	
			3.上杭蛟洋工业园区、连城朋口工业集中区、漳平新材料产业园区（含漳平华寮化工集中区）、新罗生物精细化工产业园应建设园区事故应急池		
			4.九龙江北溪流域禁止新、扩建电镀项目。全市新建电镀项目应集中布局在上杭金铜新材料循环产业园，并严格控制重金属的排放量。		
	福建连城工业园区 (ZH35082520001)	空间布局约束	1.禁止引入化工新材料、电镀、农药、发酵制药、化学合成制药、屠宰加工等废水排放量大的项目。	本项目不属于引入化工新材料、电镀、农药、发酵制药、化学合成制药、屠宰加工等废水排放量大的项目。	符合
			2.禁止引入氨氮、总磷排放量大的项目。	本项目不属于氨氮、总磷排放量大的项目。	符合
			3.禁止引入排放重金属和持久性污染物的项目。	本项目不属于排放重金属和持久性污染物的项目。	符合
			4.禁止引入高耗水型工业项目。	本项目不属于高耗水工业项目。	符合
			5.不宜布局大气高污染企业。	本项目不属于大气高污染项目。	符合
		污染物排放管控	1.新建涉 VOCs 项目实行区域内等量替代。 2.新（扩）建的有色金属压延加工、农副产品加工水污染项目所需总量指标实行主要污染物排放等量或减量置换。	本项目属于新建项目，新增的 VOCs 排放，实行区域内等量替代，符合污染物排放管控标准。	符合
		环境风险防控	建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。	项目涉及的环境风险物质贮存量、使用量较小，在建立健全环境风险防控体系	符合

				后，对周围环境的潜在影响可控	
连城县重点管控单元（ZH35082520004）	空间布局约束	严禁在人口聚集区新建涉及化学品和危险废物排放的项目。		本项目不属于新建涉及化学品和危险废物排放项目	符合
	污染物排放管控	1.加强区域内城镇污水处理设施提标改造及配套管网建设，全面达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准。		本项目属于其他电子设备制造，项目无生产废水排放，废气仅涉及VOCs排放，不涉及二氧化硫、氮氧化物。	符合
		2.在城市建成区新建大气污染型项目，二氧化硫、氮氧化物排放量应实行总量控制，落实相关规定要求。			
	环境风险防控	1.单元内化学原料和化学制品制造业等具有潜在土壤污染环境风险的企业，应建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。应定期开展环境污染治理设施运行情况巡查，严格监管拆除活动，在拆除生产设施设备、构筑物 and 污染治理设施活动时，要严格按照国家有关规定，事先制定残留污染物清理和安全处置方案。		项目不使用化学原料和化学制品，严格按照国家规定制定环境风险防控体系和消防设施等有效的环境风险防控措施。	符合
		2.建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。			
由上述分析可知，项目的实施符合《龙岩市生态环境局关于印发龙岩市环境管控单元准入要求的通知（龙环〔2021〕126号）》的要求。					
2、产业政策符合性分析					
（1）本项目行业类别为其他电子设备制造业，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的鼓励类、限制类、淘汰类项目。项目于2026年8月31日取得了福建省投资项目备案证明（见附件3）。 （2）对照《市场准入负面清单（2025年版）》，项目不属于清单中禁止准入类项目，且不属于该清单中的限制类、淘汰类项目。 （3）项目生产工艺装备不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备					

和产品指导目录（2010 年本）》（工产业〔2010〕第 122 号）中规定的淘汰设备范畴。

综上，本项目建设符合国家及地方当前的产业政策。

3、选址合理性分析

本项目用地不在《自然资源部 国家发展和改革委员会 国家林业和草原局关于印发<自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）>的通知》（自然资发〔2024〕273 号）目录中。根据连城县自然资源局《不动产权证书》（闽〔2024〕连城县不动产权第 0004934 号）可知，企业用地为工业用地；企业位于福建连城工业园区内，根据连城工业园区总体规划（2014-2030） 土地利用规划图可知，企业用地性质为工业用地，符合园区规划，因此选址适宜。

本项目评价范围内不涉及饮用水源保护区，不涉及基本农田，亦不涉及风景名胜区及自然保护区等，项目建设、运营不取用地下水，投入运行后对周围环境及敏感目标的影响在可接受范围内，不会改变当地的环境功能。

4、挥发性有机物治理符合性分析

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《龙岩市生态环境局关于印发龙岩市涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见的通知》（龙环〔2021〕8号）相符性分析结果见下表。

表 1.4-1 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析

序号	文件要求	本项目情况	符合性
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目 VOCs 物料密闭储存于原料仓库。	符合
2	VOCs 质量占比大于等于 10 % 的含 VOCs 产品，其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目有机废气产生部位设集气罩气体收集措施，废气统一收集进入废气收集处理系统，并通过排气筒排放。	符合
3	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材	企业拟建立废气原辅	符合

	料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	材料名称、使用量、回收量、废弃量去向以及有机含量等信息的台账，台账保存期限不少于 3 年。	
表 1.4-2 与《龙岩市涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》（龙环〔2021〕8 号）符合性分析			
项目	相关要求	本项目情况	符合性
源头控制	(1) 电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。推广使用环保型、低溶剂含量的油墨、清洗剂、显影剂、光刻胶、蚀刻液等环保材料，减少 VOCs 污染物的产生量。 (2) 优先采用免清洗、无溶剂喷涂、静电喷涂等先进工艺。	本项目不涉及使用涂料。	符合
过程控制	(1) 对于物料储存环节。要求 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓等。盛放 VOCs 物料的容器或包装袋应放于室内，或防止设计有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地，在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭 (2) 对于物料转移和输送环节。其中，液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送；粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。 (3) 对于生产工艺过程。企业涉 VOCs 物料的生产过程应采用密闭方式进行，将产生的废气排放至废气收集处理系统，无法密闭的宜采用局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统，气体收集系统的设计建议参照 1.3 中第一条建议。 (4) 对于含 VOCs 产品的使用过程。VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭方式进行，将产生的废气排放至废气收集处理系统，无法密闭的，应采用局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 (5) 对于设备与管线组件 VOCs 泄漏控制，要特别注意，密封点数量超过 2000 个（含）的企业，应开展泄漏检测与修复（LDAR）工作。设备与管线组件包括：泵；压缩机；搅拌机；阀门；开口阀或开口管线；法兰及其他连接件；泄压设备；取样连接系统；其他密封设备。 (6) 对于含 VOCs 废水，采用密闭管道输送的其接入口和排出口需采用与环境空气隔离的措施；采用沟渠输送的，若常开液	本项目 VOCs 物料密闭存放于原料仓库，采用车间封闭+废气收集装置收集 VOCs 废气。	符合

		面 100mm 处 VOCs 检测浓度 $\geq 100 \mu\text{mol/mol}$, 应加盖密闭收集。若废水储存、处理设施的敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度 $\geq 100 \mu\text{mol/mol}$, 应加盖密闭收集。			
末端处理		(1) 含氯有机废气, 可采用吸附加冷凝回收的处理工艺, 吸附剂可选用改性活性炭, 活性炭纤维或大分子树脂吸附。 (2) 大风量低浓度废气推荐采用“预处理+吸附+燃烧”工艺处理。		本项目废气采用活性炭吸附装置。	符合
排放标准		需满足福建省《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018) 所述要求		本项目废气排放参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018) 标准要求。	符合
5、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020) 符合性分析 本项目涉及胶粘剂及清洗剂的使用, 与上述两项标准符合性分析如下表所示: 表 1.5-1 与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020) 符合性分析					
标准	管控对象	本项目使用物质	标准限值	本项目指标	符合性
《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)	本体型胶粘剂 VOCs 含量	环氧树脂胶	表 3 环氧树脂类 $\leq 50\text{g/kg}$	50g/kg	符合
		液体硅橡胶、硅胶固化剂	表 3 有机硅类 $\leq 100\text{g/kg}$	液体硅橡胶: 50g/kg 工作胶: 57.1g/kg	符合
《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)	清洗剂 VOCs 含量	酒精	有机溶剂清洗剂 $\leq 900\text{g/L}$	786.4g/L	符合
备注 1: 根据环氧树脂胶 MSDS 成分分析, 该胶粘剂中仅环氧稀释剂为挥发性组分					

	（含量 5%），按最不利情况全部挥发计，其 VOCs 含量折算为 50g/kg，符合表 3 环氧树脂类-其他标准限值要求，即≤50g/kg。 备注 2：本项目使用的液体硅橡胶与硅胶固化剂按 100：5 配比混合使用。根据液体硅橡胶及硅胶固化剂 MSDS 成分分析，液体硅橡胶中含氢硅油（5%）为潜在挥发性组分，其 VOCs 含量折算为 50g/kg；硅胶固化剂中 2,2'-氧联二乙醇（1%~10%）、甲基乙基酮（1%~10%）为挥发性组分，其 VOCs 含量折算为 200g/kg；混合后工作胶按最不利情况（挥发性组分全部挥发）进行计算，混合后工作胶 VOCs 含量约为 57.1g/kg；液体硅橡胶及工作胶均符合表 3 有机硅类-其他标准限值要求，即≤100g/kg。 备注 3：根据酒精 MSDS，酒精中 VOCs 含量为 100%，按密度 786.4 kg/m³ 折算，VOCs 含量约为 786.4g/L），符合表 1 有机溶剂清洗剂类标准限值要求，即≤900g/L。
--	---

二、建设工程项目工程分析

2.1 项目由来

连城森旭物联网科技有限公司成立于 2023 年 12 月（营业执照见附件、法人身份证复印件见附件 2），该公司自主研发物联网设备控制系统、物联设备控制数据中台，集成智能化设备、灯光设备、电音设备联动控制系统。该公司拟建的物联网研发与制造中心项目，位于福建省连城县莲峰镇工业大道 106 号（连城县工业园区内）建设用地（不动产权证书见附件 4），用地面积为 21693.05m²，设计生产规模为年产 2 万台物联网系统控制平台设备（其中网络服务器 10000 台、监控终端控制器 5000 台、智能传感器 5000 台）。项目于 2026 年 8 月取得了连城县发展和改革委员会的备案证明（备案表见附件 3）。

根据《中华人民共和国生态环境法典》《建设项目环境保护管理条例（2017 年）》以及国家环境保护相关法律法规的要求，本项目需进行环境影响评价；依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的规定，本项目的环评类别为环境影响报告表，详见表 2.1-1。

表 2.1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

环评类别	报告书	报告表	登记表
项目类别			
三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39			
82、其他电子设备制造 399	/	全部（仅分割、焊接、组装的除外）	/

因此，建设单位委托我司编制该项目的环境影响报告表（附件 1：委托书）。评价单位接受委托后，立即派遣技术人员进行现场踏勘并收集相关资料，依据《中华人民共和国生态环境法典》等相关规定编制报告表，供建设单位报送环境保护行政主管部门审批，并作为污染防治设施建设的依据。

2.2 项目概况

项目名称：物联网研发与制造中心项目

建设单位：连城森旭物联网科技有限公司

建设性质：新建

建设地点：福建省连城县莲峰镇工业大道 106 号（连城县工业园区内）

总投资：项目总投资 21700 万元

建设内容

建设规模：年产 2 万台物联网系统控制平台设备（其中网络服务器 10000 台、监控终端控制器 5000 台、智能传感器 5000 台）

员工人数：本项目员工 120 人，全部在厂区食宿

工作制度：年生产 300 天，两班制，每班 8 小时

2.3 建设内容

项目由主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程组成，项目组成及主要建设内容见表 2.3-1。

表 2.3-1 建设内容一览表

项目类别	工程名称	建设内容	备注
主体工程	综合生产 1 号厂房	4 层，建筑面积 29051.25m ² ，一二层不生产，三层布设智能传感器生产线，四层布设监控终端控制器、网络服务器生产线。	新建
	综合生产 2 号厂房	5 层，建筑面积 3319.55m ² ，主要为研发中心。	新建
辅助工程	综合宿舍楼	8 层，建筑面积 4783.54m ² ，作为员工住宿用。	新建
	门卫室	1 层，建筑面积 62.47m ² ，作为值班用。	新建
储运工程	原料仓库	位于 1 号厂房四层，面积 200m ² 。	新建
	危化间	位于 1 号厂房四层，面积 100m ² 。	新建
公用工程	供水	市政管网供应	
	供电	市政电网供应	
环保工程	废水	采用雨污分流制，雨水排入园区雨水管网；生活污水经厂内拟建化粪池处理后排入园区污水管网，进入连城县第二污水处理厂处理，最终排入文川溪。	新建
	废气	有机废气：经集气罩收集，活性炭吸附+30m 高排气筒 DA001 排放。	新建
	噪声	采取基础减振、厂房隔声等降噪措施。	新建
	固废	一般固废暂存处（位于 1 号厂房四层，面积 50m ² ）。 危险废物暂存间（位于 1 号厂房四层，面积 10m ² ）。	新建

2.4 主要产品及产能

年产 2 万台物联网系统控制平台设备，具体项目产品方案见表 2.4-1。

表 2.4-1 项目主要产品及产能一览表

序号	产品名称	单位	年产量
1	网络服务器	台	10000
2	监控终端控制器	台	5000
3	智能传感器	台	5000

2.5 主要生产设施

表 2.5-1 生产设备一览表

[illegible]

[illegible]

根据建设单位提供的化学品 MSDS，现有项目原辅材料主要理化性质见下表。

表 2.6-2 主要原辅材料的理化性质一览表

序号	原辅材料名称	理化性质
1	四氢呋喃	透明液体，气味类似乙醚，分子式为 C_4H_8O ，闪点 $-15^{\circ}C$ （闭杯），沸点 $66^{\circ}C$ ，密度约为 $0.89g/cm^3$ ，属于常用的溶剂，可溶于水、乙醇、乙醚、丙酮等溶剂，可溶解 PVC，易燃，不属于易制毒、制爆原辅材料。根据《危险化学品名录》（2015 版），四氢呋喃属于危险化学品，参照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）表 2，四氢呋喃属于 W5.3 类易燃液体，临界量为 1000 t，存于危化间。
2	酒精（无水乙醇）	项目使用的酒精为乙醇浓度 99.5% 的无水乙醇。乙醇分子式为 C_2H_6O ，在常温常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，低毒性，纯液体不可直接饮用；具有特殊香味，并略带刺激；微甘，并伴有刺激的辛辣滋味。易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物，能与水以任意比互溶。能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶。根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）表 1，乙醇临界量为 500t
3	环氧树脂胶	主要成分为环氧树脂 50%、环氧固化剂 42.5%、环氧稀释剂 5%、偶联剂 2.5%；A 组分透明、B 组分浅黄色黏稠液体，气味极低，pH7-9，密度 $1.1\sim 1.2g/cm^3$ ，不溶于水， $22^{\circ}C$ 蒸汽压力低于 5mmHg，无挥发性。各组分分开储存稳定，混合后可发生交联反应，加热烘干加速固化，浸胶及烘干过程会挥发少量游离胺、未反应稀释剂及偶联剂，产生有机废气。固化后为浅黄至棕褐色坚硬半透明热固性固体，体积收缩率 1%-2%，绝缘防潮性能优良，耐水、耐油、耐稀酸稀碱，不耐浓强酸及强有机溶剂，高温条件下仅碳化分解，不熔融。
4	液体硅橡胶	主要成分为乙烯基聚二甲基硅氧烷 65-80%、含氢硅油 1-5%、白炭黑 20-30%；为半透明黏稠状液体，比重 1.05-1.15，粘度 1000-3000000mPa·s，无爆炸性、无氧化性。该物料属于加成型液体硅胶，与硅胶固化剂混合后发生加成交联反应，受热可加速固化，固化过程有少量低分子硅氧烷挥发；固化后形成弹性硅橡胶，化学性质稳定，耐高低温、防潮绝缘，除强碱、氢氟酸外，一般不与其他物质发生反应，对水生生物有毒并具有长期持续影响，应避免释放进入环境。
5	硅胶固化剂	主要成分为邻苯二甲酸二甲酯 50%—70%，过氧化甲乙酮 30%—37%，2,2'-氧联二乙醇 1%—10%，甲基乙基酮 1%—10%，无色液体，pH4.0-6.0，弱酸性，1.18g/L，自加速

		分解温度 65℃，无爆炸性。
6	无铅锡条、锡线	也叫环保锡线，它的主要成分是：锡(Sn)99.3%、铜(Cu)0.7%。熔点 227℃，拉伸强度 30Mpa，延伸率 45.0%，扩展率 70.0%，成本较低，是最常用且最经济的环保焊锡丝，用于一般要求的焊接。具有可焊性好、良好的润湿性能、无恶臭、烟雾少、不含有毒有害挥发气体的特点。
7	无铅锡膏	焊锡膏也叫锡膏，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、助焊剂以及其他的表面活性剂、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。物质主要由基础焊料(锡材)38%~42%、银 3%~4%、铋 53%~57%、松香、树脂 5%~6%组成。
8	助焊剂	为透明液体，有极少刺激性气味。主要成分为松香 35%~45%、异丙醇 0~60%、乙醇 0~60%、专利成分 5%。闪点 14℃，自然点 480℃，比重 0.945±0.02，沸点 87℃。
9	R134a 制冷剂	项目温度检测等设备配套制冷系统配套使用制冷剂为 R134a（1,1,1,2-四氟乙烷，HFC-134a），属于氢氟碳化物（HFCs）类冷媒；常温常压下为无色、无味、不易燃的气体，微溶于水，可与润滑油互溶；其臭氧消耗潜能值 ODP=0，不会对臭氧层造成破坏，温室效应潜能值 GWP 相对较低，化学性质稳定，热工性能优良，无腐蚀性，对金属管道、密封材料相容性良好，安全等级为 A1 级（低毒、不可燃）。该物质不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》限制、淘汰的 HCFCs 类消耗臭氧层物质，符合《蒙特利尔议定书》基加利修正案及国内 ODS 淘汰管控相关政策。项目制冷系统制冷剂不属于消耗臭氧层受控 ODS 物质，系统密闭运行无泄漏，定期检查，若有泄漏则进行补充。报废后资质单位回收处置，符合管控要求，正常工况下无产污，本次评价不予分析。

2.7 项目用水分析

项目用水主要为生活用水、冷却水。

1、生活用水

劳动定员 120 人，均在厂内食宿，根据福建省《行业用水定额》（DB35/T772-2023），项目食宿厂内生活用水定额取 150L/人·d，生活污水产生系数取 0.8，则生活用水量为 18t/d（5400t/a），生活污水产生量为 14.4t/d（4320t/a）。

2、冷却水

项目设置了冷却塔为生产提供冷却水，冷却循环水量约为 2100m³/h、33600m³/d、1008 万 t/a，定期补充损耗量。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）及《选型水量计算方法》中的推荐公式，蒸发损失水量与循环水量、进塔大气温度及进出水温差相关，结合本项目所在地常年平均气温及冷却塔进出水温差（Δt）的设计工况，查表并内插计算蒸发损失系数（k）后，得到蒸发损失占循

环水量的比例为 0.13%（蒸发损失水量 $Q_e = \text{循环水量 } Q_r \times \text{蒸发损失率} = 2100\text{m}^3/\text{h} \times 0.13\% = 2.73\text{m}^3/\text{h}$ ），需定期补充自来水量约 $43.68\text{m}^3/\text{d}$ 、 $13104\text{m}^3/\text{a}$ 。项目冷却用水循环使用定期补充，不外排。

项目水平衡图见图 2.7-1。

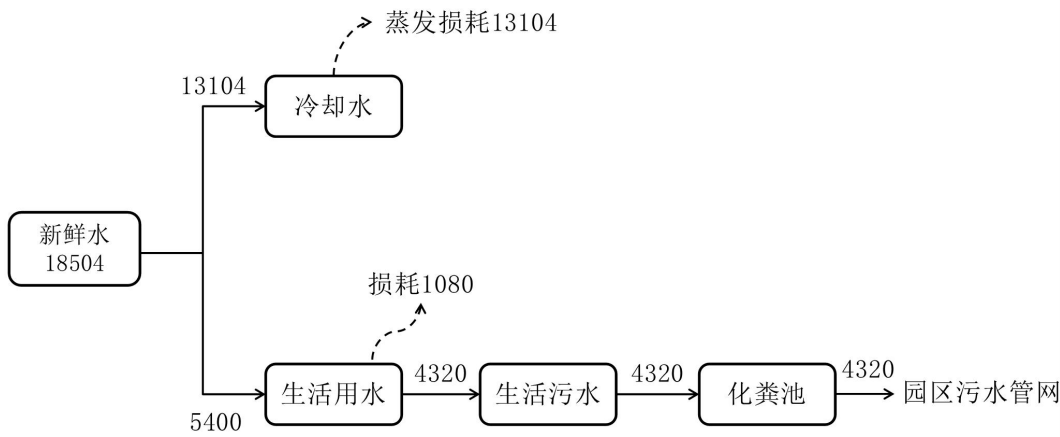


图 2.7-1 项目运营期水平衡图（单位 t/a）

2.8 劳动定员及工作制度

项目劳动定员 120 人，均在厂内食宿，年工作 300 天，每天 16h。

2.9 厂区平面布置

本项目位于福建省连城县莲峰镇工业大道 106 号（连城县工业园区内），占地面积为 21693.05 平方米，计划新建综合生产 1 号、2 号厂房及综合宿舍楼。项目厂房车间内的生产设施按照工艺流程进行布置，功能分区明确，并在厂房内预留了必要的间距和通道。该地块具备良好的生产基础条件，水源、电力、运输等生产要素供应充足，能源供应有可靠的保障。厂区总平面布置图见附图 2。

工艺流程和产排污环节	2.10 工艺流程： 1、智能传感器生产工艺流程 智能传感器生产工艺流程及产污环节如下： 图 2.10-1 智能传感器生产工艺流程及产污环节示意图 工艺说明： （1）检验：外购的隔膜泵、蠕动泵、阀门、传感器、芯片、处理器等配件使用三次元、恒温箱等设备先进行性能指标检验，检验合格的配件进行部分组装。不合格返回厂家处理。 产污环节：不合格配件（S1）、废包装（S2）。 （2）组装：合格的配件与连接器、外壳等配件送至自动化组装线，依靠自动供料系统、空压机提供动力，进行物理组装。 产污环节：废包装（S2）。 （3）测试：组装完成的产品使用三次元、恒温箱、低温恒温槽等设备开展振动、温度等指标性能测试，冷却水塔为测试设备提供冷却；若出现不合格产品，将按照不同情况进行处理：一般不合格产品进行简单拆解和破碎，而对于特殊类型的不合格产品则委托专业处理厂进行处理。 产污环节：破碎粉尘（G1）、不合格配件（S1）、不合格产品（S3）。 （4）入库：合格产品进行包装后入库。 2、网络服务器生产工艺流程 网络服务器生产工艺流程及产污环节如下： 图 2.10-2 网络服务器生产工艺流程及产污环节示意图 工艺说明：
-------------------	---

	(1) 截线：外购电线使用电脑裁线机按设计定长进行裁切加工。 产污环节：废包装（S2）、废电线（S4）。 (2) 端子压接：使用连剥带打端子机将电线末端绝缘层剥除，露出内部金属导体使用端子压接机将接线端子压紧于导线端部，形成牢固的电气连接，若有多股电线并行状况，应采用胶带进行紧密缠绕，便于组装。 产污环节：废包装（S2）、废绝缘层（S5）、废胶带辊（S6）。 (3) 焊锡：使用自动浸锡机，投入无铅锡条、锡线、锡膏、助焊剂在元器件设计位置进行焊接连接。自动浸锡机是一种用于电子元器件焊接的专用设备，它通过自动化方式完成元器件引脚的上锡工作，提高了焊接效率和质量。 产污环节：废包装（S2）、焊锡烟尘（成分为锡及其化合物）（G2）、锡渣（S7）。 (4) 截管：使用电脑截管机将 PVC 管截断为相应尺寸，该过程中会产生切割粉尘及下脚料。 产污环节：废包装（S2）、切割粉尘（G3）、切割下脚料（S8）。 (5) 一次封口、二次封口：将制好的电线送入 PVC 管内，使用高频热合机对 PVC 管末端进行封口，高频热合机产生高频变化的磁场，反复扭转 PVC 管开口位置的极性分子产生热量，在极短时间内使 PVC 开口位置温度升高、软化，施加一定压力后 PVC 端口封闭，该过程 PVC 材料受热，会产生少量 VOCs。 备注：根据 PVC 理化性质分析，高温熔融过程中，PVC 会分解产生氯化氢、氯乙烯及恶臭气体，但本项目仅涉及 PVC 管末端加热软化，不涉及管材熔融过程，氯化氢、氯乙烯及恶臭气体基本不会产生，故本次评价不再分析氯化氢、氯乙烯及恶臭气体产生，仅以非甲烷总烃进行定量分析。 产污环节：有机废气（G4）。 (6) 沾液：将 PVC 管两端蘸上少量的四氢呋喃，四氢呋喃对 PVC 有溶解作用，蘸上四氢呋喃后，PVC 管两端会进一步融合到一起，加强 PVC 管封口位置的密闭性，该过程中会产生少量的 VOCs。 产污环节：废包装（S2）、有机废气（G4）。 (7) 组装：将检测合格后 CPU、内存、硬盘等核心部件，外壳等配件与元器件、电线等送至自动化组装线，依靠自动送料系统、空压机提供动力，进行物理组装。 产污环节：不合格配件（S1）、废包装（S2）。
--	---

（8）测试：组装完成后使用高低温试验箱、电阻测试仪等设备开展性能检测。

产污环节：不合格产品（S3）。

（9）打标、贴标签：测试合格后产品采用激光打标机打标，标注产品出厂时间等指标，采用贴标签机进行贴标签，标注产品型号等指标。

产污环节：废包装（S2）、激光打标废气（G5）、废标签底纸（S9）。

（10）入库：完成生产后产品入库待售。

3、监控终端控制器生产工艺流程

监控终端控制器生产工艺流程及产污环节如下：

图 2.10-3 监控终端控制器工艺流程及产污环节示意图

工艺说明：

（1）截线：外购电线使用电脑裁线机按设计定长进行裁切加工。

产污环节：废包装（S2）、废电线（S4）。

（2）端子压接：使用连剥带打端子机将电线末端绝缘层剥除，露出内部金属导体使用端子压接机将接线端子压紧于导线端部，形成牢固的电气连接，若有多股电线并行状况，应采用胶带进行紧密缠绕，便于组装。

产污环节：废包装（S2）、废绝缘层（S5）、废胶带辊（S6）。

（3）焊锡：使用自动浸锡机，投入无铅锡条、锡线、锡膏、助焊剂在元器件设计位置进行焊接连接。自动浸锡机是一种用于电子元器件焊接的专用设备，它通过自动化方式完成元器件引脚的上锡工作，提高了焊接效率和质量。

产污环节：废包装（S2）、焊锡烟尘（成分为锡及其化合物）（G2）、锡渣（S7）。

（4）清洗：使用抹布蘸取酒精清洗擦拭产品表面。

产污环节：废包装（S2）、有机废气（G4）、废含酒精抹布（S10）。

（5）模块安装：将电线与熔断器、端子、连接器、插片、触点、双金属片等元器件使用三人组立机完成模块组件装配安装。

(6) 浸硅胶：液体硅橡胶与硅胶固化剂在全自动双液灌装机内搅拌混合（100:5），完成工件浸硅胶作业。

产污环节：废包装（S2）、有机废气（G4）、废胶（S11）。

(7) 烘干：浸硅胶后的工件送入电热鼓风干燥箱，依靠模温机控温进行烘干固化。

产污环节：有机废气（G4）。

(8) 浸包封胶：使用全自动双液灌装机，投入环氧树脂胶进行浸包封胶作业。

产污环节：废包装（S2）、有机废气（G4）、废胶（S11）。

(9) 烘干：浸包封胶工件送入电热鼓风干燥箱，由模温机控温烘干固化。

产污环节：有机废气（G4）。

(10) 截管：使用电脑截管机将保护管截断为相应尺寸，该过程中会产生切割粉尘及下脚料。

产污环节：废包装（S2）、切割粉尘（G3）、切割下脚料（S8）。

(11) 保护管安装：人工组装保护管。

(12) 注灌封胶：通过全自动双液灌装机，投入环氧树脂胶进行灌封作业。

产污环节：废包装（S2）、有机废气（G4）。

(13) 烘干：灌封后的工件送入电热鼓风干燥箱，模温机控温完成烘干固化。

产污环节：有机废气（G4）。

(14) 组装：将检测合格后 CPU、内存、硬盘等核心部件，外壳等配件与模块等送至自动化组装线，依靠自动供料系统、空压机提供动力，进行物理组装。

产污环节：不合格配件（S1）、废包装（S2）。

(15) 测试：组装完成后使用高低温试验箱、电阻测试仪等设备开展性能检测。

产污环节：不合格产品（S3）。

(16) 打标、贴标签：测试合格后产品采用激光打标机打标，标注产品出厂时间等指标，采用贴标签机进行贴标签，标注产品型号等指标。

产污环节：废包装（S2）、激光打标废气（G5）、废标签底纸（S9）。

(10) 入库：完成生产后产品入库待售。

2.11 产污环节分析

项目主要产污环节如下表。

表 2.11-1 项目主要污染物产排污节点一览表				
类别	编号	产污环节	污染源	特征污染物/成分
废气	G1	测试	破碎粉尘	颗粒物
	G2	焊锡	焊锡烟尘(成分为锡及其化合物)	颗粒物(锡及其化合物)
	G3	截管	切割粉尘	颗粒物
	G4	封口、沾液、清洗、浸硅胶、浸包封胶、注灌封胶及烘干	有机废气	VOCs
	G5	打标	激光打标废气	VOCs、颗粒物
废水	员工办公生活		生活污水	pH、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总氮、总磷
噪声	生产过程		LAeq	LAeq
固废	S1	检验	不合格配件	不合格配件
固废	S2	检验等	配件废包装	废塑料等
固废		截线	电线废包装	废塑料等
固废		端子压接	胶带废包装	废塑料等
固废		焊锡	无铅锡条、锡线废包装	废塑料等
危废		焊锡	锡膏、助焊剂废包装	沾染锡膏等
固废		截管	PVC管与保护管废包装	废塑料等
危废		沾液	四氢呋喃废包装	沾染四氢呋喃
固废		贴标签	标签废包装	废纸
危废		清洗	酒精废包装	沾染酒精
危废		浸硅胶	液体硅橡胶与硅胶固化剂废包装	沾染胶粘剂
危废		浸包封胶、注灌封胶	环氧树脂胶废包装	沾染胶粘剂
固废	S3	测试	不合格产品	不合格产品
固废	S4	截线	废电线	废塑料等
固废	S5	端子压接	废绝缘层	废塑料等
固废	S6	端子压接	废胶带辊	废塑料等
危废	S7	焊锡	锡渣	锡、银、铋、树脂等
固废	S8	截管	切割下脚料	废塑料等
固废	S9	贴标签	废标签底纸	废纸
危废	S10	清洗	废含酒精抹布	沾染酒精
危废	S11	浸硅胶、浸包封胶	废胶	废胶粘剂
固废	生活垃圾		食物残渣、废旧用品等	食物残渣、废旧用品等
危废	废气处理		废活性炭	沾染有机废气
危废	设备运行、维护		废润滑油	废矿物油
危废			废润滑油空桶	沾染矿物油
危废			废液压油	废矿物油
危废			废液压油空桶	沾染矿物油
危废			废手套等劳保用品	沾染矿物油

与项目有关的原有环境污染问题

项目位于福建省连城县莲峰镇工业大道 106 号（连城县工业园区内），为新建项目，目前尚未建成投产，不涉及与本项目有关的原有环境污染问题。现场踏勘照片见附图 4。

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

3.1 大气环境质量现状

根据《2025 年度龙岩市生态环境状况公报》，中心城区空气质量综合指数为 2.26，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和细颗粒物浓度分别为 8μg/m³、14μg/m³、27.9μg/m³ 和 17.2μg/m³，一氧化碳和臭氧特定百分位数平均值分别为 0.7mg/m³ 和 114μg/m³，年均值均达到国家二级标准。其余六个县（市、区）空气质量六项指标年均值均达到国家二级标准。

本项目位于龙岩市连城县，项目区域环境空气质量能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡期二级标准，项目所在区域为达标区。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33）号的要求：“大气环境区域环境质量现状常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”。

为了解项目排放的特征污染物（颗粒物）的环境质量现状，建设单位于 2026 年 8 月 11 日~8 月 13 日委托厦门市爱亚轩科技有限公司对厂界下风向进行监测，监测结果见表 3.1-1。

3.1-1 区域环境空气中颗粒物监测结果一览表

监测点位	采样日期	检测项目	监测值范围（mg/m³）
厂界下风向 01#		TSP	

备注：监测期间（2026 年 8 月 11 日~13 日）风向分别西南、西、西南，监测点位布置符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”要求，监测时项目未施工，监测数据可满足区域特征污染物环境质量现状监测要求。



图 3.1-1 监测点位图

由表 3.1-1 结果可以看出，颗粒物小时值浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 中的二级标准限值（24 小时平均值 $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ ），区域环境空气现状质量良好。

3.2 地表水环境质量现状

项目区域水环境属于文川溪，根据《龙岩市地表水环境功能区划定方案》可知，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。根据《2025 年度龙岩市生态环境状况公报》，2025 年，全市 76 个国省控主要流域断面I-III类水质比例为 100%，I-II类水质比例为 92.1%。其中九龙江（28 个国省控断面）、汀江-韩江（41 个国省控断面）、闽江（6 个断面）、1 个长江流域（1 个断面）I-III类水质比例均为 100%，I-II类水质比例分别为 89.3%、92.7%、100%、100%。全市 49 个省控小流域断面，I-III类水质比例为 100%，I-II类水质比例为 83.7%。其中九龙江（19 个断面）、汀江-韩江（29 个断面）、闽江（1 个断面）I-III类水质比例均为 100%，I-II类水质比例为 78.9%、86.2%、100%。全市 45 个市控断面 I-III类水质比例为 100%，I-II类水质比例为 66.7%。其中九龙江（15 个断面）、汀江-韩江（28 个断面）、闽江（2 个断面）I-III类水质比例均为 100%，I-II类水

质比例分别为 53.3%、71.4%、100%。13 个市、县集中式生活水源地水质 100% 达标。区域地表水环境质量良好。

3.3 声环境质量现状

本项目位于龙岩市连城县莲峰镇工业大道 106 号（连城县工业园区内），经核实，项目西侧（约 20 米处）的居民楼目前已由建设单位租赁（详见附件 15），作为本项目员工宿舍使用，不属于项目区域声环境保护目标，无需进行现状监测。

3.4 生态环境质量现状

本项目所在区域内无自然保护区、水源保护区、珍稀动植物保护物种。项目用地为工业用地，不涉及生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查。

3.5 地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

另该指南未对土壤环境敏感目标作出解释说明，参照地下水敏感目标情况：明确厂界外 500 米范围内的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。该项目周边无上述情况，项目评价范围内不涉及地下水及土壤环境敏感目标，项目主要产污为生产过程中产生的粉尘（颗粒物）、VOCs，不涉及铅、汞、镉、铬、砷等国家明确重点防控的重金属污染物、持久性有机污染物等易在土壤中累积的有毒有害物。且项目厂区地面均已完成硬化，生产车间、一般固废暂存间、危险废物贮存间严格做好防渗措施，能有效地阻断对土壤和地下水的污染途径，对土壤和地下水环境影响较小，因此未开展土壤、地下水现状调查。

3.6 电磁辐射环境质量现状

项目不属于新建、改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故无需进行电磁辐射现状监测与评价。

环境保护目标	3.7 环境保护目标					
	项目环境保护目标详见表 3.7-1；项目评价范围内环境保护目标见附图 3。					
	表 3.7-1 项目周边环境保护目标一览表					
	环境要素	环境保护目标	与厂区相对方位	与厂区最近距离	规模	保护要求
	大气环境	禾刀坑	东	距东侧厂界 200 米	约 70 人	2031 年前执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡期二级标准，2031 年后执行该标准二级标准
		李丰村	南	距南侧厂界 260 米	约 790 人	
	水环境	文川溪	南	4410 米	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准
声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。					
地下水	项目厂界外 500m 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。					
生态环境	项目位于工业园区内，无生态环境保护目标。					

污染物排放控制标准	3.8 大气污染物排放标准			
	项目生产线产生的颗粒物、锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新建污染源大气污染物排放限值；VOCs（以非甲烷总烃表征）有组织排放参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）中表 1 排气筒挥发性有机物排放限值；厂区内无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）中表 2 及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 的表 A.1 浓度限值；厂界无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）中表 3 浓度限值。具体排放限值详见表 3.8-1。			
	表 3.8-1 废气污染物排放标准限值一览表			
	污染因子	类别	限值	执行标准
	颗粒物	无组织	1.0mg/m³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	锡及其化合物	厂界无组织	0.24mg/m³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	非甲烷总烃	有组织	80mg/m³ 9.6kg/h	《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 1
		厂内无组织	8.0mg/m³	《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 2

	厂界无组织	2.0mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放标准》 (DB35/1782-2018) 表 3	
表 3.8-2 GB37822-2019 表 A.1 中 VOCs（以非甲烷总烃表征）排放限值				
污染物项目	排放浓度限值	适用范围		无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10 mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置监控点
	30 mg/m ³	监控点处任意一次浓度值		

3.9 废水排放标准

运营期项目无生产废水外排，废水主要为生活污水。生活污水经化粪池预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，同时 NH₃-N、TN、TP 参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准以及连城县第二污水处理厂进水水质要求。生活污水经化粪池处理后单独排入园区污水管网，最终纳入连城县第二污水处理厂集中处理。

表 3.9-1 废水污染物排放标准限值一览表

类别	污染物名称	标准值	标准来源
生活污水	pH	6-9（无量纲）	《污水综合排放标准》表 4 中三级标准（GB8978-1996）
	COD _{Cr}	500mg/L	
	BOD ₅	300mg/L	
	SS	400mg/L	
	NH ₃ -N	45mg/L	《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准（GB/T31962-2015）
	TP	8mg/L	
	TN	70mg/L	
	pH	6-9（无量纲）	连城县第二污水处理厂进水水质
	COD _{Cr}	500mg/L	
	BOD ₅	300mg/L	
	SS	400mg/L	
	NH ₃ -N	45mg/L	
	TP	8mg/L	
	TN	70mg/L	

根据调查，连城县第二污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单表 1 的一级标准 B 排放标准，详见表 3.9-2。

表 3.9-2 污水处理厂污水排放标准一览表

污染物名称	标准值	标准来源
pH	6-9（无量纲）	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单表 1 的一级标准 B 排放标准
COD _{Cr}	60mg/L	
BOD ₅	20mg/L	
SS	20mg/L	

	NH ₃ -N	8（15）mg/L																	
	TP	1mg/L																	
	TN	20mg/L																	
	注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。																		
3.10 噪声排放标准 项目施工期噪声排放执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）中表1标准限值；项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值。具体排放限值详见表3.10-1、3.10-2。 表 3.10-1 《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）一览表 <table><tr><td>位置</td><td>昼间/dB（A）</td><td colspan="2">夜间/dB（A）</td></tr><tr><td>厂界外 1m</td><td>70</td><td colspan="2">55</td></tr></table> 表 3.10-2 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）一览表 <table><tr><td>位置</td><td>厂界外声环境功能区类别</td><td>昼间/dB（A）</td><td>夜间/dB（A）</td></tr><tr><td>厂界四周外 1m</td><td>3</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> 3.11 固废控制标准 一般工业固废参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求执行，危险固废参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物转移管理办法》（部令 第23号）相关要求执行。				位置	昼间/dB（A）	夜间/dB（A）		厂界外 1m	70	55		位置	厂界外声环境功能区类别	昼间/dB（A）	夜间/dB（A）	厂界四周外 1m	3	65	55
位置	昼间/dB（A）	夜间/dB（A）																	
厂界外 1m	70	55																	
位置	厂界外声环境功能区类别	昼间/dB（A）	夜间/dB（A）																
厂界四周外 1m	3	65	55																
总量控制指标	根据《福建省环保厅关于进一步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽环发〔2015〕6号）的规定“对水污染物，仅核定工业废水部分。”本次新建项目运营期无生产废水排放，主要为生活污水，生活污水经厂区的三级化粪池处理后排入园区市政污水管网接入连城县第二污水处理厂处理达标排放，无需总量交易。 本次新建项目废气中不涉及SO₂、NO_x总量控制指标，不需购买总量。 根据计算，本项目生产过程中主要产生颗粒物，VOCs（以非甲烷总烃计），颗粒物排放量46.127kg/a、非甲烷总烃排放量0.803t/a，项目废气污染物颗粒物、挥发性有机物不属于需要进行排污权交易的污染物，在报地方生态环境主管部门批准认可后，作为本项目污染物排放总量控制指标。																		

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期水污染防治措施及影响分析

1、施工废水

施工期生产废水主要来自机械设备冲洗产生的含油废水，施工机械跑、冒、滴、漏的油污以及运载车辆保养、混凝土养护等。产生量约为 $3\text{m}^3/\text{d}$ ，主要含 COD_{Cr} 、SS、石油类等，浓度大致约为 COD_{Cr} ：300mg/L、SS：4000mg/L、石油类 30mg/L。

施工废水污染防治措施：①在项目施工时应加强对废料、油料等潜在水质污染的控制和管理，不能随意倾倒，避免被雨水冲刷进入水体，严禁将含油污水直接排入污水管道中。汽车清洗废水应先经隔油沉淀后用于场地洒水。②施工厂区使用的冲洗机具、设备等应在同一位置，规划好临时施工生产废水的隔油池、沉淀池，使施工废水能得到处理回用。③在施工初期开挖过程中弃土暂时堆放，如遇雨水冲刷，会产生水土流失，污染附近水体。因此应在堆土场附近做好引水沟、沉淀池等防范措施，及时处理弃泥。

项目施工单位采取以上措施后，对周围水环境的影响较小。

2、施工生活污水

在整个施工期内施工人员的数量是变化的，一般情况下，在主体工程接近封顶的时候施工人数达到最高峰。根据本项目建设规模，高峰施工人员数为 30 人，用水系数为 $50\text{L}/\text{m}^3/\text{人}$ 计，则施工人员生活用水量为 $1.5\text{t}/\text{d}$ ；污水排放系数取 0.8，则施工生活污水产生量为 $1.2\text{t}/\text{d}$ ，污染物产生浓度 COD_{Cr} ：250mg/L， BOD_5 ：180mg/L， $\text{NH}_3\text{-N}$ ：35mg/L，SS：200mg/L，生活污水及污染物产生量见表 4.1-1。

表 4.1-1 施工期生活污水浓度一览表

污染物类型	水量	COD_{Cr}	BOD_5	$\text{NH}_3\text{-N}$	SS
浓度 (mg/L)	1.2t/d	250	180	35	200
污染物排放量 (kg/d)		0.3	0.216	0.042	0.24

项目施工场地范围内产生的生活污水经临时三级化粪池处理后排放至连城县第二污水处理厂，不会对周边水体产生影响。

4.2 施工期废气污染防治措施及影响分析

施工过程中产生的大气污染物主要是施工扬尘、施工机械与车辆产生的尾气。

(1) 扬尘

施工阶段，扬尘污染对区域大气环境中的 TSP、PM₁₀ 浓度影响较大。施工扬尘量受泥土含水量、气候干燥程度、风速等因素影响较大。一般施工场地内受扬尘污染较重，超标程度 2~5 倍，对离施工现场 150m 外的区域影响小。

行驶在施工现场的主要运输通道上的车辆来往频繁，产生的扬尘量较大，根据有关监测资料，行车道路两侧的扬尘浓度可达 8~10mg/m³，但道路扬尘随离扬尘点的距离增加而迅速下降，影响范围一般在道路两侧 60m 内，对环境空气的影响范围相对较小。

为使拟建项目在施工期扬尘对周围环境空气的影响减少到尽可能小的限度，建议采取以下防护措施：

①运输车辆加篷盖，且离开装卸场前先将车辆冲洗干净，减少车轮、底盘等携带泥土散落路面。运输车辆进入施工场地应低速行驶和限速行驶，减少扬尘产生量。

②对运输过程中落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘。

③采用商品混凝土，不单独设置混凝土搅拌站。

④在施工现场必须采取防风遮盖措施及洒水降尘。

⑤施工结束时，应及时对施工占用场地进行清理，恢复地面道路及植被。

只要加强管理、切实落实好上述相应措施，施工场地扬尘对周围大气环境的影响将会大大降低，同时其对环境的影响也将随施工的结束而消失。在认真落实评价中提出的相关污染防治措施等前提下，一般工程施工扬尘浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准中相应限值要求，对周围环境保护目标及大气环境影响较小。

(2) 施工机械和运输车辆废气

施工机械和材料运输车辆尾气中主要含 CO、HC、NO_x 等污染物，影响对象主要为施工场现场作业工人和运输路线两侧一定范围内分布的敏感点。为降低该类影响，本评价建议施工单位加强设备维修保养工作；组织好施工现场交通，避免交通阻塞，减少怠速车辆废气排放量等。基于施工机械和运输车辆尾气的局域性、间歇性等特征，经大气稀释扩散后，对区域环境不会造成明显影响。

4.3 施工期噪声影响防治措施及影响分析

项目施工期间的噪声源主要是各种施工机械的声级值，施工设备噪声值依据福建

省环保局闽环保总队（2006）4号文中“福建省建筑施工噪声类比监测数据一览表（试行）”中相关数据，详见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目施工机械噪声声源源强一览表

工程阶段	施工设备	测点与设备距离（m）	近场声级dB（A）	联合声级
土方工程	转载车	5	80	93.2
	柴油空压机	5	88	
	挖掘机	5	79	
	风镐	5	91	
基础打桩阶段	静压桩基	5	76	76
结构施工浇筑阶段	搅拌机	5	78	83.5
	起重机	5	80	
	振动机	5	78	
装修工程	拉直切断机	5	78	82.8
	冲击钻	5	81	

根据《福建省生态环境保护条例》相关规定，禁止夜间（22:00～次日 6:00）和午间（12:00～14:30）从事噪声、振动超标的建筑施工等活动。本项目施工应遵守以上条例规定，如需要连续作业或者特殊需要，明确要在 22:00～次日 6:00 时进行施工的，建设单位和施工单位应必须报经当地环境保护主管部门批准，并予以公告。

尽量根据施工场地的特点，布置施工机械，使机械设备噪声远离并避免直对敏感目标。建议在施工周围设置简易的声屏障。可使施工场地噪声降低 10dB 左右，另外应禁止在夜间施工，最大程度减小噪声对周边居民生活的影响。项目在施工时尽可能采用低噪声施工机械设备，并对施工设备做隔声减振措施：设备选型上尽量采用低噪声设备，如振捣器采用高频振捣器等。

项目采取上述相应措施后，厂界噪声能符合《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）的相关标准要求。

4.4 施工期固体废物处置措施及影响分析

施工期固废主要是挖方弃土、建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

（1）施工土石方：本新建工程土石方开挖量大概 2000m³，主要源于地下停车场的建设需求。开挖的土石方将严格按照环保要求进行分类处理，优先用于各施工区域的回填和场地平整，实现土石方挖填平衡，减少外运土方量。对于临时堆存的土石方，将采取覆盖、围挡等防尘措施，避免扬尘污染，并尽快用于道路、硬化区域及绿地铺

设等填方工程，减少堆存时间。若部分土石方无法利用，将及时清运至指定消纳场所，并按照渣土管理要求进行处理，确保施工过程符合环保规定，避免因长期堆积而产生二次污染。

（2）施工建筑垃圾：施工期建筑垃圾来自土建施工过程中产生的废砖、废瓷砖、废木料、废砣、废钢筋等以及完工剩余的渣土、砂石等。有资料显示，不同结构形式的建筑其施工垃圾产生量在 $40\sim 200\text{kg}/\text{m}^2$ （建筑面积）之间。本项目总建筑面积为 39209.88m^2 ，施工垃圾产生量按 $50\text{kg}/\text{m}^2$ （建筑面积）计算，则施工产生的建筑垃圾量为 1960.5t 。

建筑垃圾中无毒的废渣土、废砖头等，可利用填地；对建筑废料进行分类处置，如废钢筋、废门窗、砖块等可由废物回收公司加以回收利用；没有利用价值的建筑废料，必须及时清运场外妥善处置。建筑垃圾及渣土数量较大，应统一规划安排，指定专人负责这项工作，应分门别类，场内临时堆放时应有序，避免过分占道，影响交通；严禁随意倾倒堆放，更不允许将垃圾置于周边居民楼附近。

（3）生活垃圾：施工期每天施工人数约 30 人，生活垃圾按 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ 计算，则产生的生活垃圾为 $15\text{kg}/\text{d}$ 。主要成分有菜帮、果皮、食物残渣、废塑料袋、塑料快餐盒等。

生活垃圾应集中收集，及时清运出场，由环卫部门处理。

4.5 施工期水土保持防治措施

应与主体工程相互配合、协调，在不影响主体工程施工的前提下，尽可能利用主体工程水、电、交通等施工条件，以减少新增施工辅助设施工程量。

施工进度安排坚持“保护优先、先挡后弃、科学合理”的原则，按照具体情况实施工程、植物、临时防护措施，施工迹及时恢复治理。拦挡措施坚持“先拦后弃”原则，防止弃土弃渣的土层不稳定而导致滑坡崩塌，减少对周边的影响。项目在施工时应采取如下水土保持防治措施：

- 1、项目挖、填方区应尽量避免雨天施工，施工扰动的地表应及时压实；
- 2、施工时需建设防护挡墙、排水沟和临时沉淀池，将雨水引至沉淀池中处理后排放；
- 3、若施工期间适逢下雨，则须用塑料布覆盖松软作业面及土堆，防止水土流失；
- 4、施工结束后应及时进行植被恢复。

	综上，施工期间，建设单位应加强施工过程中的扬尘、噪声、废水和固废等管理，通过采取上述合理的措施后，施工过程基本不会对周边环境造成不良影响，上述污染也将随着施工期的结束而消失。
运营期环境影响和保护措施	4.6 运营期废气 1、废气源强分析 项目运营期产生的废气主要包括破碎粉尘、焊锡烟尘、切割粉尘和有机废气以及激光打标废气。 （1）破碎粉尘 本项目测试工序会产生不合格产品，其中一般不合格产品经简单拆解后需进行破碎处理，特殊类型不合格产品则委托专业处理厂处置。根据企业提供资料，需破碎回收的物料量约 0.5t/a，破碎作业年工作时间 800h。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“38-40 电子电气行业系数手册-机械加工工段-粉碎、制粉”的颗粒物产污系数（3.675×10^{-2} 克/千克-原料），核算得破碎粉尘产生量为 0.018kg/a。因产生量较小且为间歇性排放，该部分粉尘以无组织形式排放。 （2）焊锡烟尘 本项目焊锡工序产生的焊锡烟尘，其主要成分为锡及其化合物。本次评价参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“38-40 电子电气行业系数手册-焊接-无铅焊料（锡膏等，含助焊剂）-回流焊”的颗粒物产污系数（3.638×10^{-1} 克/千克-焊料）进行核算。项目使用无铅锡条、锡线 0.1t/a、无铅锡膏 0.1t/a、助焊剂 0.1t/a，焊锡作业年工作时间 800h，则焊锡烟尘产生量为 0.109kg/a。因产生量较小且为间歇性排放，该部分烟尘以无组织形式排放。 （3）切割粉尘 本项目截管工序产生的切割粉尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“38-40 电子电气行业系数手册-机械加工工段-切割、打孔”的颗粒物产污系数（4.351×10^{-1} 克/千克-原料）进行核算。项目 PVC 管用量为 100 万米/年，按管材规格 DN25、壁厚 1.0mm 计，项目保护管用量为 5100 个/年（约 5100 米/年），按管材规格 DN30、壁厚 0.05mm 计，PVC 管及保护管总重约 106t/a。切割作业年工作时间 800h。则切割粉尘产生量为 0.046t/a。因产生量较小且为间歇性排放，该部分粉尘

以无组织形式排放。

（4）激光打标废气

本项目采用激光打标机打标，标注产品出厂时间等指标，激光打标机采用高能量密度激光照射材料表面，产生热激发使材料熔融、烧蚀或蒸发，适用于金属、塑料等大部分材料。打标过程产生少量颗粒物及 VOCs，根据其工艺原理可知，激光打标具有能量集中、热影响区极小、材料去除量极低（通常仅为毫克级）的技术特点，其污染物产生源强极低，对环境影响可忽略，本次评价不作定量分析。

（5）有机废气

本项目封口、沾液、清洗、浸硅胶、浸包封胶、注灌封胶及烘干工序会产生有机废气（以非甲烷总烃计）。其中，封口工序有机废气参照《空气污染物排放和控制手册》中“塑料加工”的系数，即 0.35 千克/吨-原料，进行核算；其他工序有机废气根据原辅料 MSDS 成分分析进行核算：四氢呋喃和酒精按全部挥发（100%）计，环氧树脂胶中环氧稀释剂（5%）、液体硅橡胶中含氢硅油（5%）、硅胶固化剂中 2,2'-氧联二乙醇（10%）、甲基乙基酮（10%）按最不利条件全部挥发计。本项目有机废气产排情况详见下表。

表 4.6-1 有机废气（以非甲烷总烃计）产排情况一览表

原辅料	年用量	产污系数	有机废气产生量（t/a）
PVC 管	106t	0.35 千克/吨-原料	0.037
四氢呋喃	1.2t	100%	1.200
硅胶固化剂	0.04t	20%	0.008
液体硅橡胶	0.80t	5%	0.040
环氧树脂胶	3.6t	5%	0.180
酒精	0.11t	100%	0.110
合计			1.575

有机废气经集气罩收集（收集效率取 70%），收集后引入一套活性炭吸附装置处理后达标排放，设计风量为 12000m³/h。根据《环境工程学报》第 15 卷第 6 期（2021 年 6 月）金月正等所著《厦门市工业源 VOCs 治理技术及区域性治理效果评估》，活性炭吸附设备的平均处理效率为 79.6%，本项目保守取值 70%。尾气通过 30m 高排气筒（DA001）排放（厂区建筑高度 23.2m，排气筒高度满足高于周边建筑物 5m 以上的要求）。项目年工作时间为 2400 小时，有机废气产排情况详见下表。

表 4.6-2 项目有机废气产生及排放情况一览表

废气类型	风量 m³/h	污染物	产生情况			排放 时间 h	排放情况		
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a
有组织	12000	非甲烷	38.30	0.460	1.103	2400	11.49	0.138	0.331
无组织		总烃	/	0.197	0.472		/	0.197	0.472

表 4.6-3 废气治理设施基本情况一览表

产排污环节	污染物 种类	治理设施					
		排放方式	处理能力 (m³/h)	收集 效率	治理 设施	去除率	是否可行 性技术
封口、沾液、清洗、浸硅胶、浸包封胶、注灌封胶及烘干	非甲烷 总烃	有组织	12000	70%	活性炭吸附	70%	是

表 4.6-4 废气排放口基本情况一览表

排气筒编号 及名称	排放口基本情况					
	高度 m	排气筒 内径 m	烟气温度 ℃	类型	地理坐标	
					经度 (E)	纬度 (N)
有机废气排气筒 DA001	30	0.6	常温	一般排放口	116.711583°	25.728021°

2、非正常工况下污染物排放情况

活性炭吸附装置失效：本项目有机废气处理配套的活性炭吸附装置因活性炭饱和或中毒失效，吸附效率从设计值 70%降至 0%，导致封口、沾液、清洗、浸硅胶、浸包封胶、注灌封胶及烘干等工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）未经有效处理直接排放。该工况属于设备故障，可通过活性炭吸附装置出口浓度监测异常或压差计读数异常发现，企业应立即停产检修。单次持续时间约 1~2 小时，每年发生频次不超过 1 次。

表 4.6-5 非正常工况下污染物排放情况一览表

污染源名称	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率 %	年发生频次	单次持续时间	排放情况	
		产生量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h					浓度 mg/m³	速率 kg/h
有机废气	非甲烷总烃	1.103	38.30	0.460	活性炭吸附装置+30m 高排气筒排放	0	1 次	1h	38.30	0.460

3、达标排放分析

依据源强核算分析可知，项目破碎粉尘、焊锡烟尘、切割粉尘，因产生量较小且为间歇性排放，加强车间，在车间无组织排放是可行的，且都满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新建污染源大气污染物排放限值。

DA001 有组织有机废气排放浓度、排放速率满足《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）中表 1 排气筒挥发性有机物排放限值；厂区内无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）中表 2 厂区内监控点浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 的表 A.1 浓度限值；厂界无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）中表 3 浓度限值。项目有机废气经活性炭吸附处理后并排入 30 米高排气筒排放，排气筒排放结果情况见下表。

表 4.6-6 DA001 排气筒废气排放情况一览表

污染物	排放情况		治理措施	执行标准
	浓度 mg/m ³	速率 kg/h		
非甲烷总烃	11.49	0.138	活性炭吸附装置+30m 高排气筒排放	《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）中表 1，即非甲烷总烃最高允许排放浓度≤80mg/m ³ ，排放速率≤9.6kg/h

表 4.6-7 无组织废气排放情况一览表

污染物	排放情况		监控位置	执行标准
	排放量 kg/a	速率 kg/h		
破碎粉尘	0.018	0.00002	企业边界监控点	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2，即颗粒物排放浓度≤1.0mg/m ³
焊锡烟尘（锡及其化合物）	0.109	0.0001	企业边界监控点	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2，即颗粒物排放浓度≤1.0mg/m ³ 、锡及其化合物排放浓度≤0.24mg/m ³
切割粉尘	46.000	0.058	企业边界监控点	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2，即颗粒物排放浓度≤1.0mg/m ³
非甲烷总烃	472.000	0.197	企业边界、厂区内、厂房外监控点	《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）中表 2、表 3，即非甲烷总烃最高允许排放浓度≤8.0mg/m ³ 、≤2.0mg/m ³ ；《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 的表 A.1，即非甲烷总烃监控点处 1h 平均浓度值≤10mg/m ³ ，监控点处任意一次浓度值≤30mg/m ³

综上所述，本项目有组织有机废气（非甲烷总烃）排放浓度及排放速率均满足《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 1 限值要求；厂界无组织颗粒物、锡及其化合物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放满足《工业企业挥发性有机

物排放标准》（DB35/1782-2018）表 2 及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 的表 A.1 浓度限值；厂界非甲烷总烃无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）中表 3 浓度限值。项目运营期废气可达标排放。

4、废气治理措施可行性分析

（1）工艺流程

本项目有机废气采用集气罩+活性炭处理装置+30m 高排气筒排放（DA001 排气筒），具体处理工艺流程详见下图。



图 4.6-1 项目废气处理工艺流程图

（2）活性炭吸附工艺原理

活性炭是一种具有多孔结构和大的内部比表面积的材料。由于其大的比表面积、微孔结构、高的吸附能力和很高的表面活性而成为独特的多功能吸附剂，且其价廉易得，可再生活化，同时它可有效去除废水、废气中的大部分有机物和某些无机物，所以它被世界各国广泛地应用于污水及废气的处理、空气净化、回收溶剂等环境保护和资源回收等领域。活性炭分为粉末活性炭、粒状活性炭及活性碳纤维，但是由于粉末活性炭产生二次污染且不能再生而被限制利用。粒状活性炭粒径为 500~5000 μm ，对低浓度有机废气的吸附率可达 65%以上。活性碳纤维是继粉状与粒状活性碳之后的新一代高效活性吸附材料和环保功能材料。

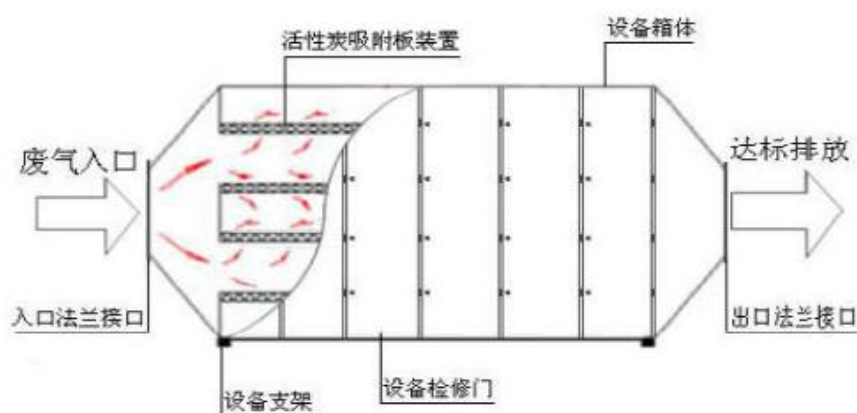


图 4.6-2 项目废气处理工艺流程图

（3）活性炭吸附的优点

活性炭吸附装置具有以下特点：a、与被吸附物质的接触面积大，增加了吸附概率；b、比表面积大，吸附容量大，吸附、脱附速度快，根据有关资料报道，活性炭比表面积可达到 3000m²/g、碘吸附值不低于 800mg/g，因此活性炭在吸附性能上具有绝对的优势，可容纳的有害气体的数量约 13000mg/g；c、孔径分布范围窄，吸附选择性较好。

（4）收集方式及风量分析

本项目有机废气主要产生于封口、沾液、清洗、浸硅胶、浸包封胶、注灌封胶及烘干工序。由于涉及产污设备及工位较多，且各工位相对集中，本次评价根据各产污节点的分布情况，共设置 24 个集气罩对有机废气进行收集。

根据《大气污染控制工程》（第三版）中集气罩风量计算公式：

$$Q=0.75 (10X^2+A) \times V_x$$

式中：

Q—集气罩排风量，m³/s；

X—污染物产生点至集气罩口的距离，m，本评价取 0.2m；

A—罩口面积，m²；

V_x—最小控制风速，m/s，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）10.2 要求，控制风速不应低于 0.3m/s，本次评价取 0.3m/s。

表 4.6-8 集气罩风量计算一览表

工序	排放源	集气罩口面积 A (m ²)	集气罩至污染源的距离 X (m)	控制风速 V _x (m/s)	单个集气罩风量 (m ³ /s)	集气罩个数	总排气量 (m ³ /h)
封口、沾液、清洗、浸硅胶、浸包封胶、注灌封胶及烘干	高频热合机	0.1	0.2	0.3	0.1125	6	2430
	干燥箱	0.1	0.2	0.3	0.1125	7	2835
	烘箱	0.1	0.2	0.3	0.1125	6	2430
	灌胶机	0.2	0.2	0.3	0.135	1	486
	沾液工位	0.1	0.2	0.3	0.1125	1	405
	浸胶工位	0.1	0.2	0.3	0.1125	2	810
	清洗工位	0.1	0.2	0.3	0.1125	1	405
合计						24	9801

根据以上分析，工程所需收集废气量至少为 9801m³/h，考虑管道损失，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）6.1.2 要求：设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计，则设计风量按 12000m³/h 考虑。

（5）收集效率

参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》中表 1-1 中对各类收

集方式的收集效率表（详见下表），项目废气收集罩采用外部排风罩的上吸罩，确保集气罩应尽可能靠近有害物散发源，集气罩四周加装垂帘，尽可能将污染源包围起来，且生产时车间门窗紧闭，使污染物的扩散限值在最小的范围内，以便防止横向气流的干扰，减少排气量在使得污染物产生点（面）处往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s（颗粒物控制风速不小于 1m/s）的情况下，能达到 65%以上的收集效率，本次评价取 70%。

（6）处理效率

项目使用蜂窝活性炭（碘值 $\geq 800\text{mg/g}$ ）处理有机废气，参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（编制说明），VOCs 控制技术去除效率与进气浓度相关，有机污染物进气浓度在 200ppm 以下时，采用活性炭吸附法的去除率一般约 70%-90%，由于项目废气进口浓度较低，去除效率取 70%。

（7）活性炭吸附装置运行管理措施

建设单位应制定完善活性炭吸收装置运行管理制度，加强管理，具体内容如下：

a 建立活性炭吸附装置日常运行管理制度，配备专人管理，确保该装置正常运行；建立活性炭使用量台账制度。

b 为确保活性炭吸附装置有机废气去除效率达到 70%以上，保证废气的达标排放，应及时更换优质活性炭，确保活性炭碘值不低于 800mg/g ，并记录相应的更换时间，实现有机废气有效减排。

c 废活性炭需由有资质专业单位回收利用或处置。废活性炭收集、临时贮存及处置应符合国家有关危废处置的规定要求。

（8）污染防治措施可行性分析

本项目有机废气采用活性炭吸附装置进行处理，符合《排污许可证申请与核发技术规范 电子行业》（HJ1031-2019）的有机废气可行技术。因此评价认为，本项目废气处理所选用的处理工艺是可行的。且经处理后的非甲烷总烃均可达标排放。因此，通过采取以上措施，可以确保项目车间废气对周边环境及敏感目标的影响降至最低，该处理措施合理可行。

综上所述，本项目从环保角度分析其大气污染防治措施是可行的，项目运营对环境的影响小。

5、排气筒设置可行性分析

本项目 DA001 排气筒高度设置为 30m，满足《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）中“排气筒高度不低于 15m”的要求，且高于周边 200m 半径范围内建筑物 5m 以上，可满足污染物扩散及防倒灌要求。

根据《大气污染治理工程技术导则》（HJ 2000-2010）中“5.3.5 排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 10m/s~15m/s 左右”的要求，经计算，本项目排气筒出口流速 11.8m/s 处于合理区间，有利于污染物扩散。

综上，本项目 DA001 排气筒的高度及内径设置合理可行。

6、自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 电子行业》（HJ1253-2022）、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）等要求进行自行监测计划见下表。

表 4.6-9 废气监测计划一览表

监测内容	监测点位	监测项目	监测频次
废气	排气筒 DA001	非甲烷总烃	1 次/年
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	1 次/年
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年

4.7 运营期废水

1、废水源强分析

项目运营期冷却水循环使用不外排，无生产废水，主要为生活污水。

本项目共有 120 名劳动人员，均在厂区食宿。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），住厂员工按 150L/d·人计，生活用水量为 18t/d（5400t/a）；排污系数按 80%计，则生活污水产生量为 14.4t/d（4320t/a）。生活污水的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等，参考《给排水设计手册》（第五册城镇排水）典型的生活污水水质，主要污染物浓度选取 COD_{Cr}：400mg/L、BOD₅：250mg/L、SS：220mg/L、NH₃-N：35mg/L、总氮：60 mg/L、总磷 5 mg/L。生活污水经化粪池预处理，COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 的去除率参照《化粪池原理及水污染物去除率》、总氮、总磷的去除率参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)XH-BAT-9》中的数据：TN(总氮)：不大于 10%(本项目取 5%)，TP(总磷)不大于 20%(本项目取 10%)，分别为：15%、9%、30%、3%、5%、10%。则项目生活污水经化粪池处理后，COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、总氮、总磷排放浓度为 340mg/L、227.5mg/L、154mg/L、33.95mg/L、57、4.5，产生量为 COD_{Cr}：1.728t/a，BOD₅：1.080t/a，SS：0.950t/a，NH₃-N：0.151t/a，总氮：0.246t/a，总磷：0.019t/a。项目生活污水产生情况见下表。

表 4.7-1 生活污水产排情况汇总一览表

排放源	污染物名称	产生情况		治理效率%	厂内处理后排放情况		排入外环境情况	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		入管浓度 (mg/L)	入管排放量 (t/a)	外排浓度 (mg/L)	外排量 (t/a)
生活污水	废水量	/	4320	/	/	/	/	/
	COD _{Cr}	400	1.728	15	340	1.469	60	0.259
	BOD ₅	250	1.080	9	227.5	0.983	20	0.086
	SS	220	0.950	30	154	0.665	20	0.086
	氨氮	35	0.151	3	33.95	0.147	8	0.035
	总氮	60	0.259	5	57	0.246	20	0.086
	总磷	5	0.022	10	4.5	0.019	1	0.004

表 4.7-2 项目废水治理设施基本情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	治理设施			
						处理能力	治理工艺	治理效率%	可行技术
职工生活	生活污水	COD _{Cr}	间接排放	连城污水处理厂	连续排放，流量不稳定，但有规律且不属于周期性规律	20t/d	化粪池	15	是
		BOD ₅						9	
		SS						30	
		NH ₃ -N						3	
		总氮						5	
		总磷						10	

表 4.7-3 全厂废水达标情况表

项目		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷
生活污水	排放浓度 (mg/L)	340	227.5	154	33.95	57	4.5
	年排放量 (t/a)	1.469	0.983	0.665	0.147	0.246	0.019
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准及连城县第二污水处理厂进水水质要求		500	300	400	45	70	8
是否达标		是	是	是	是	是	是
排放去向		生活污水经化粪池处理后单独排入园区污水管网，最终纳入连城县第二污水处理厂集中处理					
受纳污水处理厂信息	名称	连城县第二污水处理厂					
	排放标准名称	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 及其修改单表 1 的一级标准 B 排放标准					
	污染物名称	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷
	排放浓度 (mg/L)	60	20	20	8 (15)	20	1
最终地表水排放量 (t/a)		0.259	0.086	0.086	0.035	0.086	0.004

表 4.7-4 废水排放口基本情况、排放标准一览表

废水排放口 编号	排放口基本情况			排放标准
	类型	地理坐标		
		经度（E）	纬度（N）	
生活污水 排放口 DW001	一般排放口	116.712124°	25.728148°	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 中三级标 准、《污水排入城镇下水道水质 标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准及连城县第二污水处 理厂进水水质要求

2、废水处理情况和达标排放分析

本项目的生活污水经过化粪池预处理后,达到标准后排入管网。废水能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准及连城县第二污水处理厂进水水质要求,确保达标排放。

3、废水治理措施可行性分析

(1) 化粪池治理工艺的可行性分析

本项目生活污水采用三级化粪池进行处理。化粪池属于生活污水预处理设施,其工作原理是基于沉淀与厌氧发酵,可有效去除生活污水中的悬浮性有机物,降低后续处理设施的污染负荷。本项目化粪池设计处理能力为 20 m³/d,实际生活污水排放量为 14.4 m³/d,设计能力远大于实际排水量。从处理能力和工艺匹配性角度分析,本项目化粪池方案技术可行。

(2) 废水排入连城县第二污水处理厂的可行性分析

①连城县第二污水处理厂概况

连城县第二污水处理厂位于连城工业园区,占地 1.5ha。该厂近期设计处理规模为 0.8 万 m³/d,按两组设计,目前已建设一组污水处理设施,处理规模为 0.4 万 m³/d;远期规划规模为 1.6 万 m³/d。污水处理采用均质水解酸化池+氧化沟工艺。

根据《连城县第二污水处理厂(0.8 万吨/日)及污水管网工程环境影响报告书》,污水处理厂设计进水水质要求为:COD_{Cr}≤500mg/L、BOD₅≤300mg/L、SS≤400mg/L、NH₃-N≤45mg/L。污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单表 1 的一级标准 B 排放标准(COD_{Cr}≤60mg/L、BOD₅≤20mg/L、SS≤20mg/L、NH₃-N≤8mg/L)。根据相关规划,该厂后续将进行提标

改造，出水水质提升至一级 A 标准。

目前，连城县第二污水处理厂现状日均排水量约为 0.15 万 m³/d，远低于已建成的 0.4 万 m³/d 处理能力，尚有充足的处理余量，能够满足本项目废水纳管需求。

②本项目废水纳管可行性分析

水量可行性：项目运营期生活污水排放量为 14.4m³/d，仅占连城县第二污水处理厂剩余处理规模（0.25 万 m³/d）的 0.58%，占近期设计规模（0.8 万 m³/d）的 0.18%，占比极小。污水处理厂完全有能力接纳本项目全部废水。

水质可行性：本项目外排废水主要为生活污水，水质较为简单，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等。生活污水经三级化粪池预处理后，出水水质可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。根据源强分析生活污水经化粪池处理后的水质数据，各项污染物浓度均低于连城县第二污水处理厂设计进水水质要求，不会对污水处理厂处理负荷产生冲击。

管网衔接可行性：项目厂区周边已配套建设有园区污水管网，项目位于连城县第二污水处理厂服务范围内，生活污水经化粪池处理后可通过市政污水管网排入连城县第二污水处理厂集中处理。

综合以上分析，本项目位于连城县第二污水处理厂近期服务区范围之内，市政污水管网与污水处理厂可衔接，项目污水经处理后的水质指标达到污水处理厂进水水质指标标准。从污水处理厂的接纳能力及采用的处理工艺分析，污水纳入连城县第二污水处理厂处理是可行的。

4、自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 电子行业》（HJ1253-2022）、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019）等要求，项目生活污水排口属单独排放口且为间接排放口，无需自行监测。

4.8 运营期噪声

运营期环境影响和保护措施	1、噪声源强															
	项目主要噪声污染源为生产设备运行时产生的机械噪声，设备噪声声级如下。															
	表 4.4-1 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）一览表 单位：dB(A)															
	序号	建筑物名称	声源名称	设备数量	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB（A）	室内边界位置	持续时间/h	建筑物插入损失/dB（A）	建筑外噪声	
					声功率级/dB（A）		X	Y	Z						声压级/dB（A）	建筑外距离/m
	1	1号车间三层	空压机	2台	85 等效后88	厂房隔声	12.5	-59.3	13.2	75.8	82.1	东	16	15	67.1	1
										26.2	82.1	南			67.1	1
										75.3	82.1	西			67.1	1
										6.1	82.1	北			67.1	1
	2		粉碎机	1台	88		-13.5	-48.5	13.2	101.3	87.6	东	16	15	72.6	1
										52.0	87.6	南			72.6	1
										84.6	87.6	西			72.6	1
										51.5	87.6	北			72.6	1
	3	自动化组装线（含自动供料系统）	1台	72	28.7		-70.6	13.2	29.5	80.1	东	16	15	65.1	1	
									21.0	80.1	南			65.1	1	
									161.3	80.1	西			65.1	1	
									20.5	80.1	北			65.1	1	
	4	1号	空压机	2台	85 等效后88		49.4	-78.1	19.2	69.0	80.1	东	16	15	65.1	1
										11.6	80.1	南			65.1	1

		车间 四层	(含 涡旋 式)						68.5	80.1	西			65.1	1
									190.2	80.1	北			65.1	1
	5		自动 化组 装线 (含 自动 供料 系 统)	2 台	72 等效后 75				107.1	70.0	东	16	15	55.0	1
									86.6	70.0	南			55.0	1
									17.4	70.0	西			55.0	1
									106.8	70.0	北			55.0	1
	6		全自 动端 子压 接 机、 端子 压接 机 (含 连剥 带打 端子 机)	16 台	75 等效后 87				107.1	79.7	东	16	15	64.7	1
									75.5	79.7	南			64.7	1
									28.5	79.7	西			64.7	1
									106.8	79.7	北			64.7	1
	7		电脑 截管 机、 电脑 截线 机、 全电 脑切	6 台	75 等效后 83				113.9	73.3	东	16	15	58.3	1
									45.3	73.3	南			58.3	1
									114.4	73.3	西			58.3	1
									84.1	73.3	北			58.3	1

			线剥线机													
	8		高频热合机	6台	70 等效后 78		24.7	-46.9	19.2	59.6 33.8 59.1 13.6	76.9 76.9 76.9 76.9	东 南 西 北	16	15	61.9 61.9 61.9 61.9	1 1 1 1
	9		激光打标机	4台	65 等效后 71		-3.1	-56.3	19.2	64.9 77.9 14.1 64.5	64.2 64.2 64.2 64.2	东 南 西 北	16	15	49.2 49.2 49.2 49.2	1 1 1 1
	10		电热鼓风干燥箱、 冷冻式干燥机 (含敞开式烘箱)	15台	62 等效后 74		-50.7	-2	19.2	136.9 83.4 29.0 136.7	66.0 66.0 66.0 66.0	东 南 西 北	16	15	51.0 51.0 51.0 51.0	1 1 1 1
	11		自动浸锡机	4台	68 等效后 74		-60.1	-8.7	19.2	137.7 14.5 53.2 14.0	66.1 66.2 66.1 66.2	东 南 西 北	16	15	51.1 51.2 51.1 51.2	1 1 1 1
	12		全自动双液灌	1台	75		-73	13.9	19.2	161.6 24.2 29.3	64.1 64.1 64.1	东 南 西	16	15	49.1 49.1 49.1	1 1 1

	13	胶机							23.7	64.1	北	16	15	49.1	1
		贴标签机	1台	75		-79.4	8.5	19.2	164.6	68.2	东			53.2	1
									100.1	68.2	南			53.2	1
									20.2	68.2	西			53.2	1
									164.4	68.2	北			53.2	1
	14	三人组立机	1台	75	-69.8	7.4	19.2	125.4	74.1	东	16	15	59.1	1	
								125.9	74.1	南			59.1	1	
								124.9	74.1	西			59.1	1	
								105.7	74.1	北			59.1	1	
	15	缠胶带机	1台	80	-74.6	2	19.2	119.8	79.6	东	16	15	64.6	1	
								129.3	79.6	南			64.6	1	
								103.2	79.6	西			64.6	1	
								128.8	79.6	北			64.6	1	

注：表中坐标以厂界中心（116.711265,25.728319）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4.4-2 工业企业噪声源强调查清单（室外声源） 单位：dB(A)									
序号	声源名称	设备数量	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段/h	
			X	Y	Z	声功率级/dB（A）			
1	冷却塔	4 台	41.3	-88.3	24	84.8	隔声罩+减振	16	
2	风机	1 台	36	-91.6	24	82	隔声罩+减振	16	

注：表中坐标以厂界中心（116.711265,25.728319）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

2、声环境影响分析

(1) 预测模型

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐模式进行预测,采用A声级计算,模式如下:

①室外声源预测模式为:

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

式中:

$L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级, dB;

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;

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{atm} —空气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面原因引起的衰减, dB。

②室内声源

1) 首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

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

式中: L_{p1} 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级;

L_w 为某个声源的倍频带声功率级;

r 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离;

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

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

2) 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1,j}} \right]$$

3) 计算出室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

声源噪声自室内传播至室外, 再遇到障碍物, 如围墙或建筑物将引起能量衰减; 本评价中各室内声源噪声均有厂房等框架建筑围护结构。参考有关资料, 得出车间隔声插入损失值见表 4.8-3。

表 4.8-3 隔声的插入损失值等效声级

条件	A	B	C	D
ΔL 值 (L_{eq} (dB(A)))	20	15	10	5

注: A: 围墙开小窗且密闭, 门经隔声处理; B: 围墙开小窗但不密闭, 门未经隔声处理, 但较密闭; C: 围墙开大窗且不密闭, 门不密闭; D: 门、窗部分敞开。

项目等效于 B 类情况, 生产车间墙体隔声量 ΔL 值取 15dB(A)。

4) 将室外声级和透声面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级:

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

式中: S 为透声面积, m^2 。

5) 等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其倍频带声功率级为 L_w , 由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

③多声源叠加噪声贡献值:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中: L_{eqg} ——预测点的噪声贡献值, dB (A) ;

$L_{A,i}$ ——第 i 个声源对预测点的噪声贡献值, dB (A) ;

N——声源个数。

④计算总声压级

多声源叠加噪声预测值:

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

式中: L_{eq} ——预测点的噪声预测值, dB (A) ;

L_{eqq} ——预测点的噪声贡献值, dB (A) ;

L_{eqb} ——预测点的噪声背景值, dB (A) 。

(2) 预测结果

结合项目主要噪声源分布情况，项目夜间不生产，采用上述预测模式计算得到项目厂界噪声排放预测结果见表 4.8-4。

表 4.8-4 项目厂界噪声排放预测结果一览表

预测点	最大值点空间相对位置/m			贡献值	标准值	达标情况
	X	Y	Z	昼间	昼间	昼间
东侧厂界	91.6	-51.3	1.2	48.6	65	达标
南侧厂界	-21.9	-57.9	1.2	55	65	达标
西侧厂界	-92.5	32	1.2	50.2	65	达标
北侧厂界	86.3	-37	1.2	45.1	65	达标

根据上表预测结果可知，项目对厂界噪声的贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，项目噪声对周边环境影响较小。

3、噪声自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 电子行业》（HJ1253-2022）、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）等要求进行自行监测计划见下表。

表 4.8-5 噪声监测计划一览表

监测内容	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周外 1m	Leq（A）	1 次/季度

4.9 运营期固废

1、固体废物产生及处置情况

（1）不合格配件

根据建设单位提供的资料，项目检验等工序产生的不合格配件产生量约为 0.2 t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 年 4 号）中“SW17 可再生类废物”，废物代码为 900-013-S17。统一收集后外售物资回收单位回收利用。

（2）废包装

根据建设单位提供的资料，项目各原料使用过程中会产生废包装。

其中配件、电线、胶带、无铅锡条、锡线、PVC 管、保护管、标签等原料废包装产生量约为 0.5t/a，属于一般固废，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 年 4 号）中“SW17 可再生类废物”，废物代码为 900-003-S17。统一收集后外售物资回收单位回收利用。

锡膏、助焊剂、四氢呋喃、酒精、液体硅橡胶、硅胶固化剂及环氧树脂胶废包装产生量约为 0.13t/a，属于危险废物，属于《国家危险废物名录（2025 年）》中“HW49 其他废物”，危废代码为 900-041-49。暂存在危险废物暂存间，定期委托有资质单位外运处置。

（3）不合格产品

根据建设单位提供的资料，项目测试等工序产生的不合格产品产生量约为 1.5 t/a，其中 0.5 t/a 经简单拆解后进行破碎处理，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 年 4 号）中“SW17 可再生类废物”，废物代码为 900-013-S17。均委托专业处理厂处置。

（4）废电线

根据建设单位提供的资料，项目截线工序产生的废电线产生量约为 0.3t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 年 4 号）中“SW17 可再生类废物”，废物代码为 900-099-S17。统一收集后外售物资回收单位回收利用。

（5）废绝缘层

根据建设单位提供的资料，项目端子压接等工序产生的废绝缘层产生量约为 0.1t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 年 4 号）中“SW17 可再生类废物”，废物代码为 900-099-S17。统一收集后外售物资回收单位回收利用。

（6）废胶带辊

根据建设单位提供的资料，项目缠胶带后产生的废胶带辊产生量约为 0.002t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 年 4 号）中“SW17 可再生类废物”，废物代码为 900-099-S17。统一收集后外售物资回收单位回收利用。

（7）锡渣

根据建设单位提供的资料，项目焊锡工序锡渣产生量为 0.05t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 年 4 号），单纯锡边角料渣属于一般固废，但项目无铅锡条、锡线在使用过程中配合锡膏、助焊剂等使用，产生剩余料头等锡渣中掺入银、铋、树脂等，成分复杂，故本次评价判定其为危险废物。属于《国家危险废物名录（2025 年）》中“HW49 其他废物”，危废代码为“900-041-49”。暂存在危险废物暂存间，定期委托有资质单位外运处置。

（8）切割下脚料

根据建设单位提供的资料，项目截管工序切割下脚料产生量为 0.5t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 年 4 号）中“SW17 可再生类废物”，废物代码为 900-003-S17。统一收集后外售物资回收单位回收利用。

（9）废标签底纸

根据建设单位提供的资料，项目贴标签工序废标签底纸产生量为 0.002t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 年 4 号）中“SW17 可再生类废物”，废物代码为 900-005-S17。统一收集后外售物资回收单位回收利用。

（10）废含酒精抹布

根据建设单位提供的资料，项目清洗工序产生的废含酒精抹布产生量约为 0.01 t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年）》中“HW49 其他废物”，危废代码为“900-041-49”。暂存在危险废物暂存间，定期委托有资质单位外运处置。

（11）废胶

根据建设单位提供的资料，项目浸硅胶、浸包封胶工序产生的废胶产生量约为 0.15t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年）》中“HW13 有机树脂类废物”，危废代码为“900-014-13”。暂存在危险废物暂存间，定期委托有资质单位外运处置。

（12）生活垃圾：项目定员 120 人，生活垃圾产生量按 1kg/d·人计，约为 36t/a。属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 年 4 号）中“SW64 其他垃圾”类固体废物，废物代码为 900-099-S64。经厂区垃圾桶收集，由环卫部门定期清运处置。

（13）废活性炭

根据《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中的应用》（杨芬、刘品华，曲靖师范学院学报）的试验结果表明，1kg 活性炭可吸附 0.22~0.25kg 的有机废气，本次按 1kg 活性炭可吸附 0.22kg 计算，项目有机废气治理设施的活性炭填充量、活性炭更换频次及废活性炭产生量详见下表，根据前文预测分析，项目有机废气治理设施处理的有机废气量为 0.772t/a，理论最小活性炭使用量为 3.51t/a。属于《国家危险废物名录（2025 年）》中“HW49 其他废物”，危废代码为 900-039-49，更换后暂存在危险废物暂存间，定期委托有资质单位外运处置。

表 4.9-1 活性炭更换频次核算一览表

污染防治设施编号	污染治理工艺	活性炭填充量 t	废气总吸附量 t	理论总更换量 t	理论更换次数	实际更换频次	实际更换次数	实际更换量 t	废活性炭量 t
TA001	活性炭吸附	1	0.772	3.51	3.51	75 天/次	4	4	4.772

(14) 废润滑油、废液压油：项目机械设备润滑油需要定期更换，更换量为 0.2t/a，则废润滑油产生量为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录（2025 版）》，项目废润滑油属于危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-214-08），集中收集后放置在专用桶中，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位进行处置。项目设备维护保养使用液压油，定期更换，废液压油产生量为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录（2025 版）》，项目废液压油属于危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-218-08），集中收集后放置在专用桶中，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位进行处置。

(15) 废润滑油空桶、废液压油空桶：项目使用润滑油、液压油时会产生空桶，废润滑油空桶、废液压油空桶产生量为 0.04t/a（空桶 4 个，每个约 10kg），属于《国家危险废物名录（2025 版）》中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”类危险废物，废物代码为 900-249-08，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位进行处置。

(16) 含油废抹布及手套：项目在设备保养维修过程中会使用到手套、抹布，则含油废抹布及手套产生量约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录（2025 版）》，含油废抹布及手套属于危险废物（HW49 其他废物，废物代码 900-041-49），集中收集后放置在专用袋中，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位进行处置。

项目产生的固体废物均得以合理处置，对周围环境产生的影响较小。

表 4.9-2 一般固体废物产生及处理处置情况汇总表

序号	产生环节	名称	物理性状	类别及编码	产生量 (t/a)	贮存方式	贮存地点	处置措施及去向
1	职工生活	生活垃圾	固态	SW64 900-099-S64	36	垃圾桶	垃圾桶	环卫部门处理
2	检验等	不合格配件	固态	SW17 900-013-S17	0.2	袋装	一般固废暂存处	外售物资回收单位回收利用
3	原辅料等使用	配件、电线、胶带、无铅锡条、锡线、PVC 管、保护管、标签等原料废包装	固态	SW17 900-003-S17	0.5	袋装		外售物资回收单位回收利用
		锡膏、助焊	固态	HW49 900-041-49	0.13	袋装	危险废物暂	委托有资质单位

		剂、四氢呋喃、酒精、液体硅橡胶、硅胶固化剂及环氧树脂胶废包装					存间	进行处置
4	测试等	不合格产品	固态	SW17 900-013-S17	1.5	袋装	一般固废暂存处	委托专业处理厂处置
5	截线	废电线	固态	SW17 900-099-S17	0.3	袋装		外售物资回收单位回收利用
6	端子压接等	废绝缘层	固态	SW17 900-099-S17	0.1	袋装		外售物资回收单位回收利用
7	缠胶带	废胶带辊	固态	SW17 900-099-S17	0.002	袋装		外售物资回收单位回收利用
8	焊锡	锡渣	固态	HW49 900-041-49	0.05	桶装	危险废物暂存间	委托有资质单位进行处置
9	截管	切割下脚料	固态	SW17 900-003-S17	0.5	袋装	一般固废暂存处	外售物资回收单位回收利用
10	贴标签	废标签底纸	固态	SW17 900-005-S17	0.002	袋装		外售物资回收单位回收利用
11	清洗	废含酒精抹布	固态	HW49 900-041-49	0.01	桶装	危险废物暂存间	委托有资质单位进行处置
12	浸胶	废胶	固态	HW13 900-014-13	0.15	桶装		委托有资质单位进行处置
13	废气处理	废活性炭	固体	HW49 900-039-49	4.772	桶装		委托有资质单位进行处置
14	设备运行维护	废润滑油	液体	HW08 900-214-08	0.2	桶装		委托有资质单位进行处置
15		废液压油	液体	HW08 900-218-08	0.2	桶装		委托有资质单位进行处置
16		废润滑油空桶、废液压油空桶	固体	HW08 900-249-08	0.04	袋装		委托有资质单位进行处置
17		含油废抹布及手套	固体	HW49 900-041-49	0.01	袋装		委托有资质单位进行处置

表 4.9-3 危险废物产生及处理处置情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性
1	锡膏、助焊剂、四氢呋喃、酒精、液体硅橡胶、硅胶固化剂及环氧树脂胶	HW49	900-041-49	0.13	原辅料等使用	固态	沾染锡膏、四氢呋喃等	1次/d	T/In

	废包装								
2	锡渣	HW49	900-041-49	0.05	焊锡	固态	锡、银、铋、树脂等	1次/d	T/In
3	废含酒精抹布	HW49	900-041-49	0.01	清洗	固态	沾染酒精	1次/d	T/In
4	废胶	HW13	900-014-13	0.15	浸胶	固态	废胶粘剂	1次/d	T
5	废活性炭	HW49	900-039-49	4.772	废气处理	固体	沾染有机废气	4次/a	T
6	废润滑油	HW08	900-214-08	0.2	设备运行维护	液体	废矿物油	1次/a	T, I
7	废液压油	HW08	900-218-08	0.2		液体	废矿物油	1次/a	T, I
8	废润滑油空桶、废液压油空桶	HW08	900-249-08	0.04		固体	沾染矿物油	1次/a	T, I
9	含油废抹布及手套	HW49	900-041-49	0.01		固体	沾染矿物油	1次/a	T/In
备注：毒性（Toxicity, T）、易燃性（Ignitability, I）和感染性（Infectivity, In）。									
表 4.9-4 项目一般固废贮存场所（设施）基本情况一览表									
序号	一般固废贮存场所（设施）名称		位置	占地面积	贮存方式	贮存容积	贮存周期		
1	一般固废暂存处		1号厂房四层	50m ²	分类贮存	5t	一月		
表 4.9-5 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表									
序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存能力	贮存周期	
1	危险废物暂存区	锡膏、助焊剂、四氢呋喃、酒精、液体硅橡胶、硅胶固化剂及环氧树脂胶废包装	HW49	900-041-49	1号厂房四层	10m ²	10t	半年	
2		锡渣	HW49	900-041-49					
3		废含酒精抹布	HW49	900-041-49					
4		废胶	HW13	900-014-13					
5		废活性炭	HW49	900-039-49					
6		废润滑油	HW08	900-214-08					
7		废液压油	HW08	900-218-08					
8		废润滑油空桶、废液压油空桶	HW08	900-249-08					
9		含油废抹布及手套	HW49	900-041-49					
2、一般工业固体废物处理处置要求									

（1）贮存要求

为了防止一般固废在贮存、处置过程中对环境产生影响，项目须设置一般固废暂存处（建筑面积 50m²），其建设需满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定，具体规定如下：

①一般固废暂存处应满足一般防渗区要求，贮存场施工方案中应包括施工质量保证和施工质量控制内容，明确环保条款和责任，作为项目竣工环境保护验收的依据，同时可作为建设环境监理的主要内容。

②可采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5} \text{ cm/s}$ 且厚度为 0.75 m 的天然基础层。

③贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存；

④生产运营期间一般工业固体废物自行贮存设施的环境管理和相关设施运行维护要求还应符合 GB 15562.2、GB 18599、GB 30485 和 HJ 2035 等相关标准规范要求。

（2）管理要求

根据《中华人民共和国生态环境法典》《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》，建设单位需采取措施，减少固体废物的产生量，促进固体废物的综合利用，降低固体废物的危害性。

①监督管理

加强对相关设施、设备和场所的管理和维护，保证其正常运行和使用。采取防扬尘、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。禁止向江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡以及法律法规规定的其他地点倾倒、堆放、贮存固体废物。依法及时公开固体废物污染环境防治信息，主动接受社会监督。

②工业固体废物

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，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。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。依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。依法取得排污许可证。根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，需按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。

③生活垃圾

依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。

④环境管理要求

对项目一般工业固体废物的收集、贮存、处置情况进行登记，并对其产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于 5 年。

3、危险废物处理处置要求

(1) 收集要求

项目危险废物的收集包括两个方面：一是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或车辆上的活动；二是将已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物暂存仓库的内部转运。

项目危险废物的收集须严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求：

①根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、特性、管理计划等因素制定详细的收集计划。收集计划包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

②制定危险废物收集操作规程，内容包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

③危险废物收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

④在危险废物收集和转运过程中，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环境的措施。

⑤危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素选择合适的包装形式。

(2) 贮存设施选址要求

项目设置危险废物暂存库（10m²），根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，危险废物暂存库采取如下措施：

①贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和生态环境分区管控的要求。

②集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。

③贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。

(3) 贮存设施污染控制要求

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

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

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

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10⁻⁷cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

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

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑦贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

⑧在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

（4）容器和包装物污染控制要求

①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

⑥容器和包装物外表面应保持清洁。

（5）危险废物运输和转移

企业应严格按照《危险废物转移管理办法》等相关要求加强对危险废物转移活动的管理，危险废物运输和转移过程需注意：

①危险废物转移应当遵循就近原则；

②转移危险废物的，应当执行危险废物转移联单制度，应当通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息；

③危险废物移出人在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物。

④移出人应当履行以下义务：

a、对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

b、制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；

c、建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；

d、填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

e、及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；

f、法律法规规定的其他义务。

移出人应当按照国家有关要求开展危险废物鉴别。禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

4.10 水、土壤环境影响分析

本项目不取用地下水资源，危险废物暂存间、危化间已做好地面硬底化防渗措施，一般不会出现地下水、土壤环境污染。为防范生产过程中可能出现的跑冒滴漏，项目按“源头控制、分区防治”原则落实了基础防渗措施：

重点防渗区：危险废物暂存间、危化间、化粪池列为重点防渗区。化粪池已按规范做好防渗涂层及围堰；危险废物暂存间、危化间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，采用 2mm 厚高密度聚乙烯或等效人工防渗材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），具备防雨、防渗、防风、防日晒功能。

一般防渗区：生产车间、一般固废暂存处、原料仓库地面采取钢筋混凝土并涂覆防渗涂料，可使一般防渗区域的等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-5}\text{cm/s}$ 。

简单防渗区：厂区道路及办公区等进行地面硬化处理。

通过以上分析，项目采取了必要的防渗防腐、管理措施，可以在很大程度上预防废水处理设备对当地地下水、土壤环境的污染，不会对地下水水质造成影响。

项目污染防治区具体建设要求见表 4.10-1。

表 4.10-1 项目地下水、土壤污染防治分区一览表

序号	防治分区	工程名称	防渗区域及部位
1	重点防渗区	危险废物暂存间、危化间	地面、墙裙
		化粪池	底部、池体四周
2	一般防治区	生产车间、一般固废暂存处、原料仓库	地面
3	简单防渗区	厂区道路、办公区	地面

4.11 环境风险

(1) 风险物质、风险源分布情况及影响途径

①风险物质识别

项目涉及的危险物质数量及主要分布情况具体见下表 4.11-1。

表 4.11-1 项目主要危险物质存量及储运方式一览表

名称	最大储存量 (t)	储存方式	主要成分	储存场所	运输方式
四氢呋喃	1.2	桶装	四氢呋喃	危化间	汽车运输
酒精	0.11	桶装	乙醇		汽车运输
环氧树脂胶	3.6	桶装	环氧树脂		汽车运输
硅胶固化剂	0.04	桶装	硅胶固化剂		汽车运输
液体硅橡胶	0.80	桶装	液体硅橡胶		汽车运输
废矿物油外其他危险废物	2.606	桶装	废活性炭等	危险废物暂存间	汽车运输
润滑油	0.2	桶装	矿物油		汽车运输
液压油	0.2	桶装	矿物油		汽车运输
废润滑油	0.2	桶装	润滑油		汽车运输
废液压油	0.2	桶装	液压油		汽车运输
制冷剂	0.01	/	R134a	温度检测等设备 配套制冷系统	汽车运输

备注：危险废物最大储存量根据产生量及暂存周期折算。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，定量分析危险物质数量与临界值的比值(Q)。详见下表 4.11-2。

表 4.11-2 项目主要危险物质储存量与临界量对比一览表

危险成分	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	q/Q _i
四氢呋喃	1.2	50 ^①	0.024
酒精	0.11	500 ^②	0.00022
环氧树脂胶	3.6	50 ^①	0.072
硅胶固化剂	0.04	50 ^①	0.0008
液体硅橡胶	0.80	50 ^①	0.016
废矿物油外其他危险废物	2.606	50 ^①	0.05212
润滑油	0.2	2500	0.00008
液压油	0.2	2500	0.00008
废润滑油	0.2	2500	0.00008
废液压油	0.2	2500	0.00008
制冷剂	0.01	50 ^①	0.0002
Q			0.16566

备注①：四氢呋喃等无临界量限值要求，参照 HJ169-2018 附录 B 表 B.2 中的健康危险急性毒性物质（类别 1）的临界量推荐值 50t；

备注②：酒精临界量参照《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)表 1 推荐值 500t。

根据以上分析可知，本项目使用的危险物质数量与临界值的比值为 0.16566，Q<1。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C，当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。因此，本项目的环境风险潜势为 I。

本项目环境风险评价进行简单分析。

②风险源分布

本项目存在的风险源主要为原辅材料泄漏，特别是液态的原辅材料泄漏以及危废间危险废物泄漏，会对周边环境造成一定影响。

③影响途径分析

识别分析环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径，具体如下表 4.11-3。

表 4.11-3 事故污染影响途径一览表

事故类型	事故位置	发生事故的原因	污染物转移途径及危害形式
火灾	原辅料区、危化间、成品仓库、生产车间	原、辅料遇明火、静电，四氢呋喃等原料泄漏	无组织扩散到大气，财产损失、人员伤亡
危险物质泄漏	危险废物暂存间	废润滑油等泄漏	废润滑油等泄漏，可能污染地面、土壤、地表水
泄漏	生产流水线、原料仓库	四氢呋喃、环氧树脂胶、固化剂等发生泄漏，通过地面漫流或雨水管网进入水环境	通过周边雨水管道污染周边水体
非正常排放（事故性）	废气系统（活性炭装置）	活性炭失效、故障导致吸附效率下降或失效，废气未经有效处理直接排放	有机废气超标排放，污染周边大气环境，可能引发投诉或超标处罚

（2）环境风险防范措施

①环境风险防范措施

危险废物贮存库、原辅料区由专人管理，设置明显的警示标志；专人负责项目的环境风险事故排查，每日定期对危险废物贮存库等风险源进行排查，及时发现事故风险隐患，预防火灾。

②原辅料贮运安全防范措施

A、原辅料在运输到本项目厂区时，需由有相应运输资质的单位进行运输，由专人专车运输到本厂区。

B、在装卸原辅料过程中，操作人员应轻装轻卸，严禁摔碰、翻滚，防止包装材料破损，并禁止肩扛、背负。

C、生产操作员工上岗前接受培训，在生产中严格按照操作规程进行操作，避免因操作失误造成原辅料的泄漏。

D、各种原辅料应按其相应堆存规范堆置，禁止堆叠过高，防止滚动。

E、易燃危险品物质的堆存，应远离火源，同时建立严格的管理和规章制度并上墙，辅料装卸、使用时，全过程应有人在现场监督，一旦发生事故，立即采取防范措施。

F、应避免生产区的液态辅料产生跑冒滴漏。

G、危废仓库出入口设置围堰。

③生产区的风险防范措施

A、项目生产区地面做硬化，基础达到相关的抗震要求。

B、项目生产区地面、裙角进行“三布六油”防腐防渗处理，并定期进行检查维修保养。其中“布”指的是玻璃纤维布，“油”指的是防腐涂料(如环氧树脂涂料)，即：将环氧树脂涂料加玻璃纤维布制作成防腐防水衬层。

④消防系统防范措施

A、建立火警报警系统，设置手动报警按钮，可进行火灾的手动报警。

B、车间室内外配置一定数量手提式干粉灭火器及推车式干粉灭火器，以扑灭初期火灾及零星火灾。各建筑物室内配置一定数量的防火、防烟面具，以便火灾时人员疏散使用。

⑤生产工艺及管理防范措施

A、加强作业人员操作技能、设备使用、作业程序和应急响应等方面的教育与培训。

B、加强设备的维护和保养，定期检测设备，保证在有效期内使用。

C、在生产过程中，员工应正确穿戴防护用品。

D、在工艺操作中，员工需严格按照工艺操作规程进行，禁止违规操作。

E、针对生产储存区域可能发生的火灾事故，制定切实可行的应急预案，并定期进行演练。

⑥其他风险防范措施

A、配置备用电源，如发电机，或采用两个独立回路电源；生产装置的供电、供水等公共设施应能满足正常生产和事故状态下的要求并符合有关防火、防爆法规、标准的规定。

B、工艺设备严格按照规范进行设计，并采取防火、防爆等保护措施。

C、各单元生产装置按照工艺顺序布置成生产小区，各生产小区之间严格的划分防火、防爆间距。建筑布置满足防火间距要求。

D、严禁在车间内吸烟、动用明火和进行电焊。厂房按《防止静电事故通用要求》(GB 12158-2024)，消除产生静电和静电积聚的各种因素，采取静电接地等各种防

静电措施。

（3）环境风险评价结论

项目危化品用量较少，一旦发生泄漏，主要会对项目厂区环境产生一定的不利影响，如能采取有效的监控和防护措施，在发生风险事故后短时间作出反应并进行控制，则本项目正常经营过程环境风险水平是可以接受的。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织废气 DA001	非甲烷总烃	集气罩收集+活性炭吸附+30m 高排气筒排放	非甲烷总烃有组织排放参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)中表 1 排气筒挥发性有机物排放限值, 即非甲烷总烃排口 $\leq 80\text{mg/m}^3$, 排放速率 $\leq 9.6\text{kg/h}$
	厂区内	非甲烷总烃	/	厂区内非甲烷总烃参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)中表 2 厂区内监控点浓度限值, 即非甲烷总烃 $\leq 8.0\text{mg/m}^3$ 及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录 A 的表 A.1, 即非甲烷总烃监控点处 1h 平均浓度值 $\leq 10\text{mg/m}^3$, 监控点处任意一次浓度值 $\leq 30\text{mg/m}^3$
	厂界	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	/	厂界颗粒物、锡及其化合物排放参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 新建污染源大气污染物排放限值, 即颗粒物 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ 、锡及其化合物 $\leq 0.24\text{mg/m}^3$; 厂界非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)中表 3, 即非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg/m}^3$
水环境	生活污水排放口 DW001	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水经厂区化粪池处理后可排入市政污水管网, 经连城县第二污水处理厂处置达标后排放。	生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准, 及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准, 即 pH $\leq 6-9$ (无量纲)、COD _{Cr} $\leq 500\text{mg/L}$ 、BOD ₅ $\leq 300\text{mg/L}$ 、SS $\leq 400\text{mg/L}$ 、NH ₃ -N $\leq 45\text{mg/L}$ 、TP $\leq 8\text{mg/L}$ 、TN $\leq 70\text{mg/L}$ 及连城县第二污水处理厂进水水质要求: pH $\leq 6-9$ (无量纲)、COD _{Cr} $\leq 500\text{mg/L}$ 、BOD ₅ $\leq 300\text{mg/L}$ 、SS $\leq 400\text{mg/L}$ 、NH ₃ -N $\leq 45\text{mg/L}$ 、TP $\leq 8\text{mg/L}$ 、TN $\leq 70\text{mg/L}$ 。
声环境	厂界	等效连续 A 声级	设备选型+墙体隔声+基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准, 即: 昼间 $\leq 65\text{dB (A)}$
固体废物	一般固废综合利用, 危险废物委托有资质单位进行处置, 一般工业固体废物暂存间应设置防渗、防风、防晒、防雨等措施, 设置环境保护图形标志; 危废间应按照 GB18597 相关要求执行, 防止临时存放过程中二次污染。			

环境 风险	危险废物贮存库单独密闭设置，不同危废设置分类、分区暂存，车间/部门负责对设备、管网、消防设施等的日常巡查，并做好相关记录，对新发现的风险因素、重大隐患、重大危险源及时报告、识别、评价。			
其他 环境 管理 要求	①要求建设单位按照《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24号）和《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）等文件要求，进行新增排污口规范化设置工作； ②根据现行的《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目应实行排污登记管理，见表5-1。实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。			
	表 5-1 固定污染源排污许可分类管理名录			
	序号	行业类别	重点管理	简化管理
	三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39			
	89	其他电子设备制造 399	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料（含稀释剂）的
	③项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告； ④按要求进行跟踪监测。			

六、结论

综上所述，连城森旭物联网科技有限公司拟建的物联网研发与制造中心项目符合国家产业政策，项目与周围环境相容，项目建设符合区域环境功能区划要求及生态环境分区管控要求，与园区规划及国土空间规划相符，选址合理可行。项目要加强环境管理，执行“三同时”制度，落实好相关的环境保护和治理措施，确保污染物达标排放，确保污染物排放总量控制在允许排放总量范围内，则项目的建设和正常运营不会对周围环境产生大的影响。从环境保护角度分析，目前项目的建设及运营是合理可行的。

福建龙岩众志商务咨询有限公司

2026年9月



附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体 废物产生量） ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物产 生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	废气量（万 m ³ /a）		/	/	/	2880	/	2880	+2880
	颗粒物（kg/a）	无组织	/	/	/	46.127	/	46.127	+46.127
	锡及其化合物 （kg/a）	无组织	/	/	/	0.109	/	0.109	+0.109
	非甲烷总烃 （t/a）	有组织	/	/	/	0.331	/	0.331	+0.331
		无组织	/	/	/	0.472	/	0.472	+0.472
废水	废水量（t/a）		/	/	/	4320	/	4320	+4320
	COD _{Cr} （t/a）		/	/	/	0.259	/	0.259	+0.259
	BOD ₅ （t/a）		/	/	/	0.086	/	0.086	+0.086
	SS（t/a）		/	/	/	0.086	/	0.086	+0.086
	NH ₃ -N（t/a）		/	/	/	0.035	/	0.035	+0.035
	总氮（t/a）		/	/	/	0.086	/	0.086	+0.086
	总磷（t/a）		/	/	/	0.004	/	0.004	+0.004
一般工业 固体废物	不合格配件（t/a）		/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	配件、电线、胶带、无铅 锡条、锡线、PVC 管、保 护管、标签等原料废包装 （t/a）		/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	不合格产品（t/a）		/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
	废电线（t/a）		/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	废绝缘层（t/a）		/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废胶带辊（t/a）		/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
	切割下脚料（t/a）		/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废标签底纸（t/a）		/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002

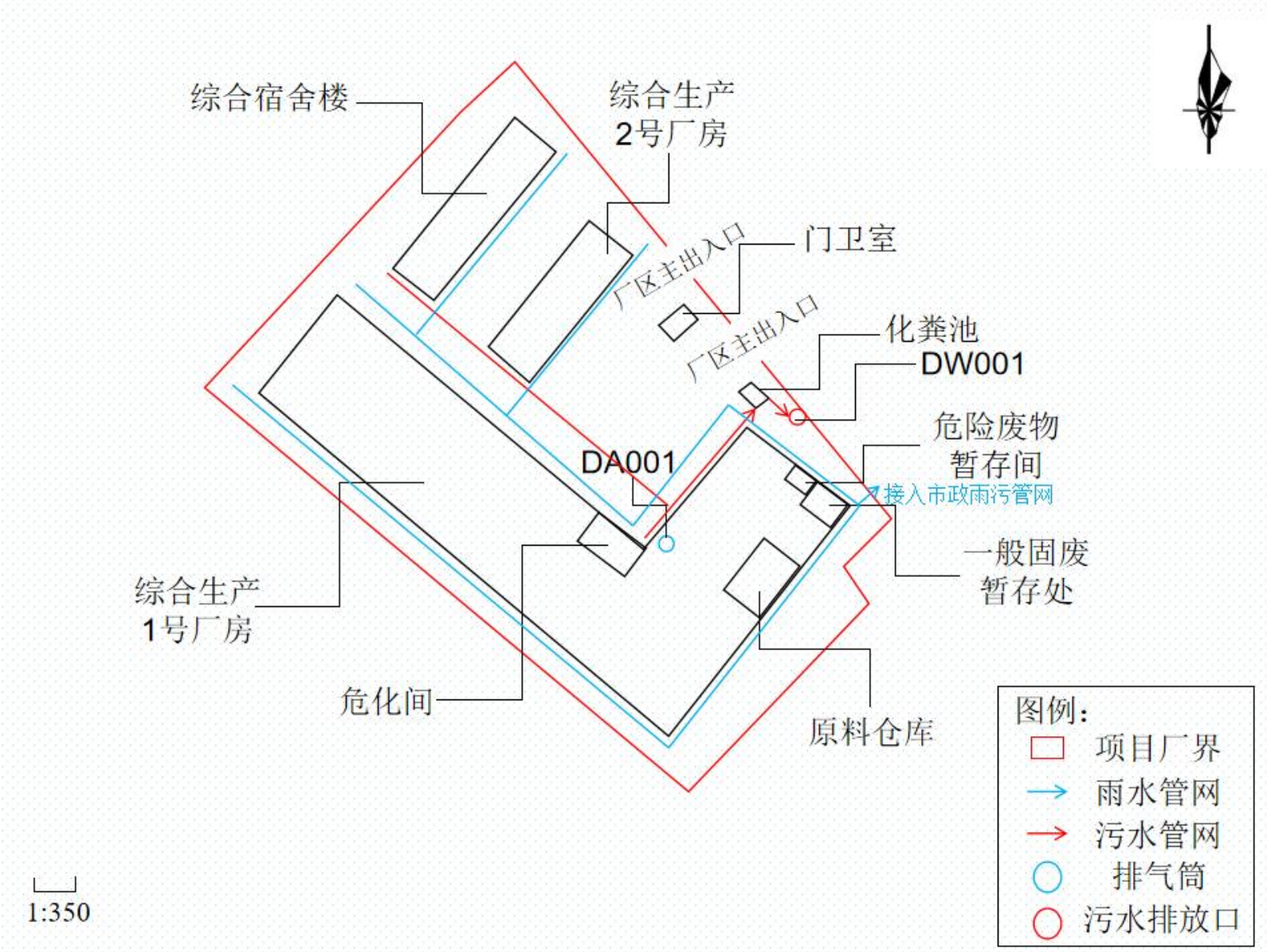
危险废物	锡膏、助焊剂、四氢呋喃、酒精、液体硅橡胶、硅胶固化剂及环氧树脂胶废包装（t/a）	/	/	/	0.13	/	0.13	+0.13
	锡渣（t/a）	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废含酒精抹布（t/a）	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废胶（t/a）	/	/	/	0.15	/	0.15	+0.15
	废活性炭（t/a）	/	/	/	4.772	/	4.772	+4.772
	废润滑油（t/a）	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废液压油（t/a）	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废润滑油空桶、废液压油空桶（t/a）	/	/	/	0.04	/	0.04	+0.04
	含油废抹布及手套（t/a）	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
其他	生活垃圾（t/a）	/	/	/	36	/	36	+36

附图

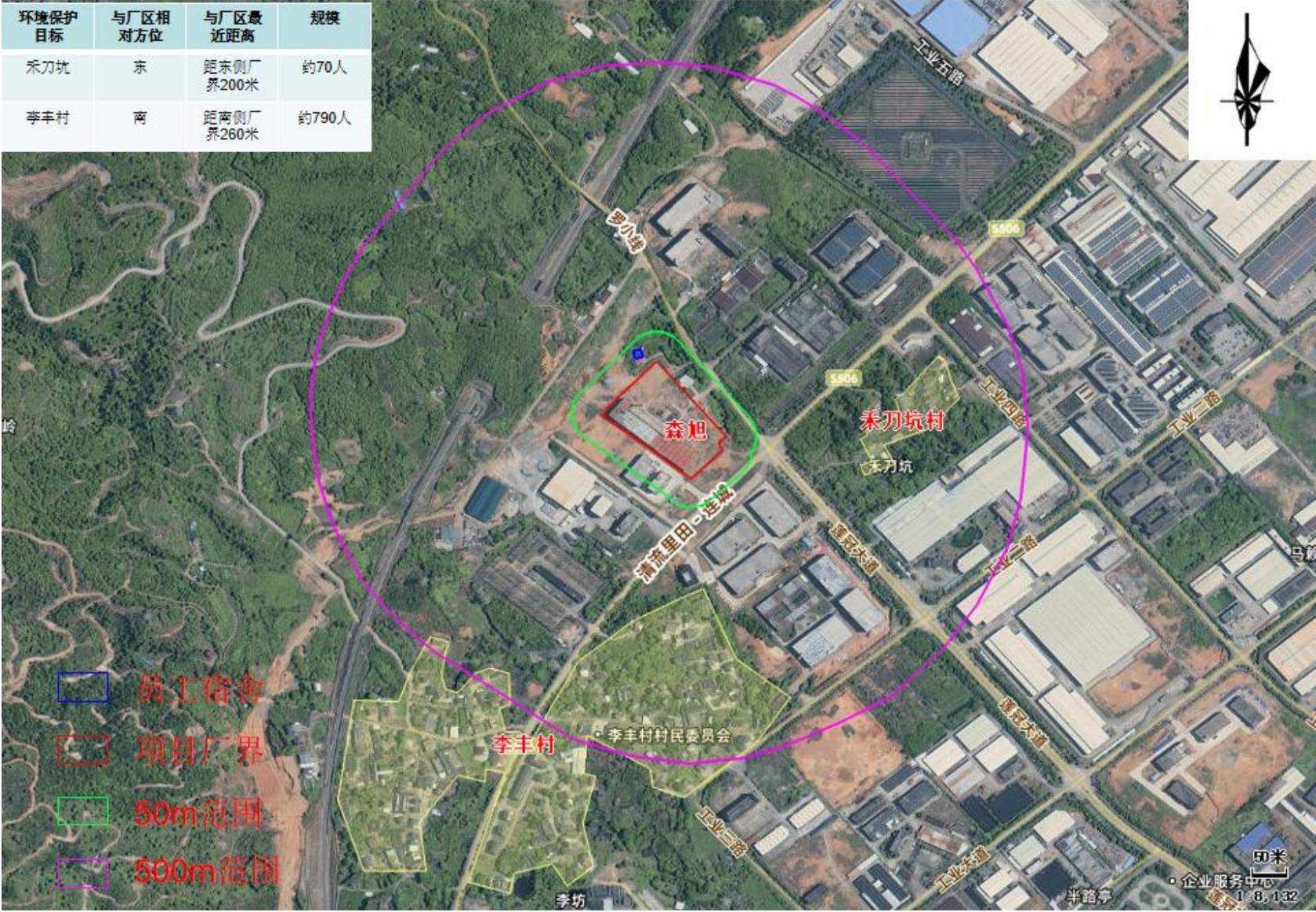
附图 1 建设项目地理位置图



附图 2 厂区总平面布置图



附图 3 项目周边环境分布图



附图 4 项目周边环境现状照片



项目东北侧：鑫晶精密刚玉科技有限公司



项目南侧：盛信混凝土有限责任公司



项目东南侧：省道



项目北侧：租赁员工家园

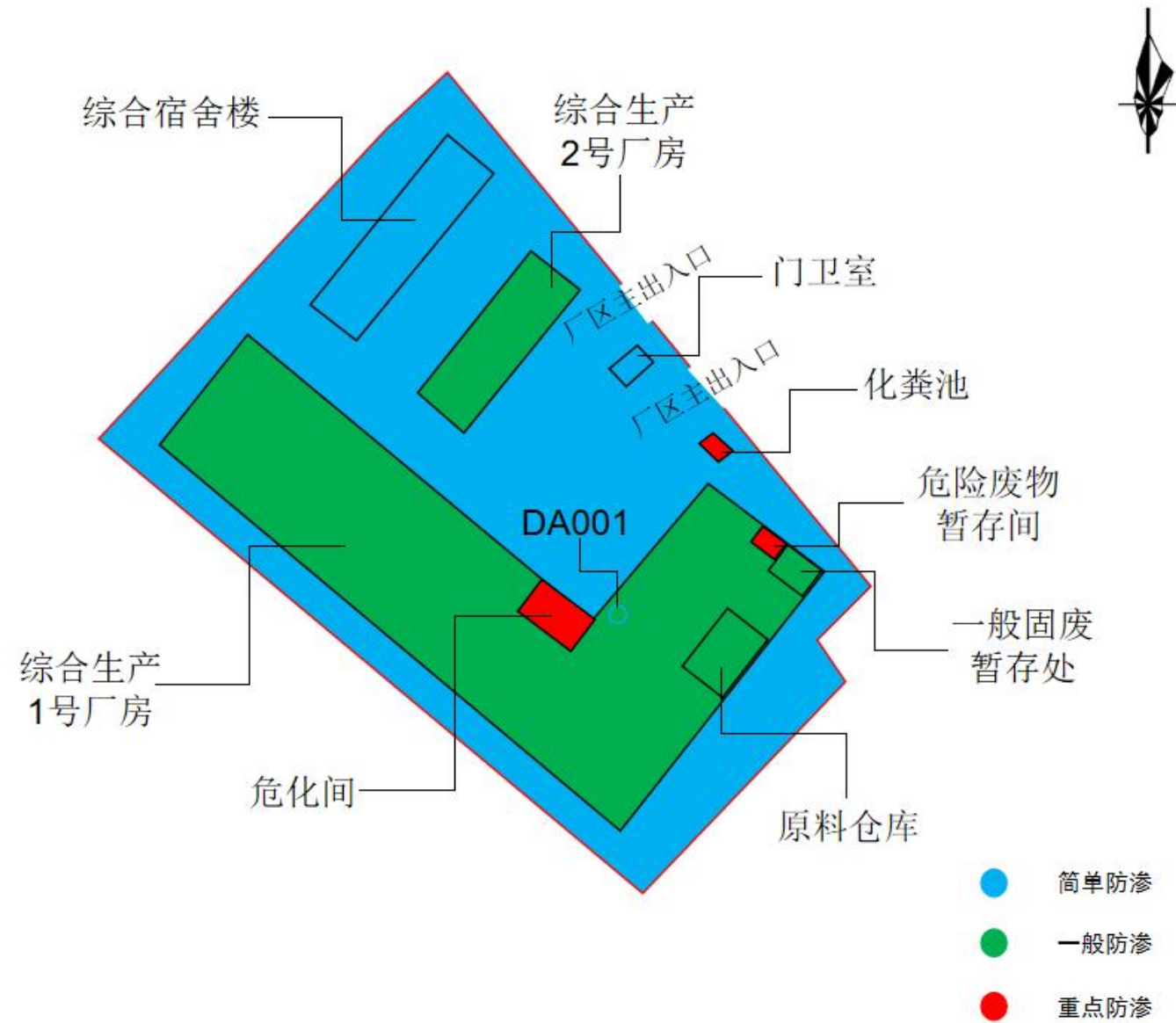


项目现状 1



项目现状 2

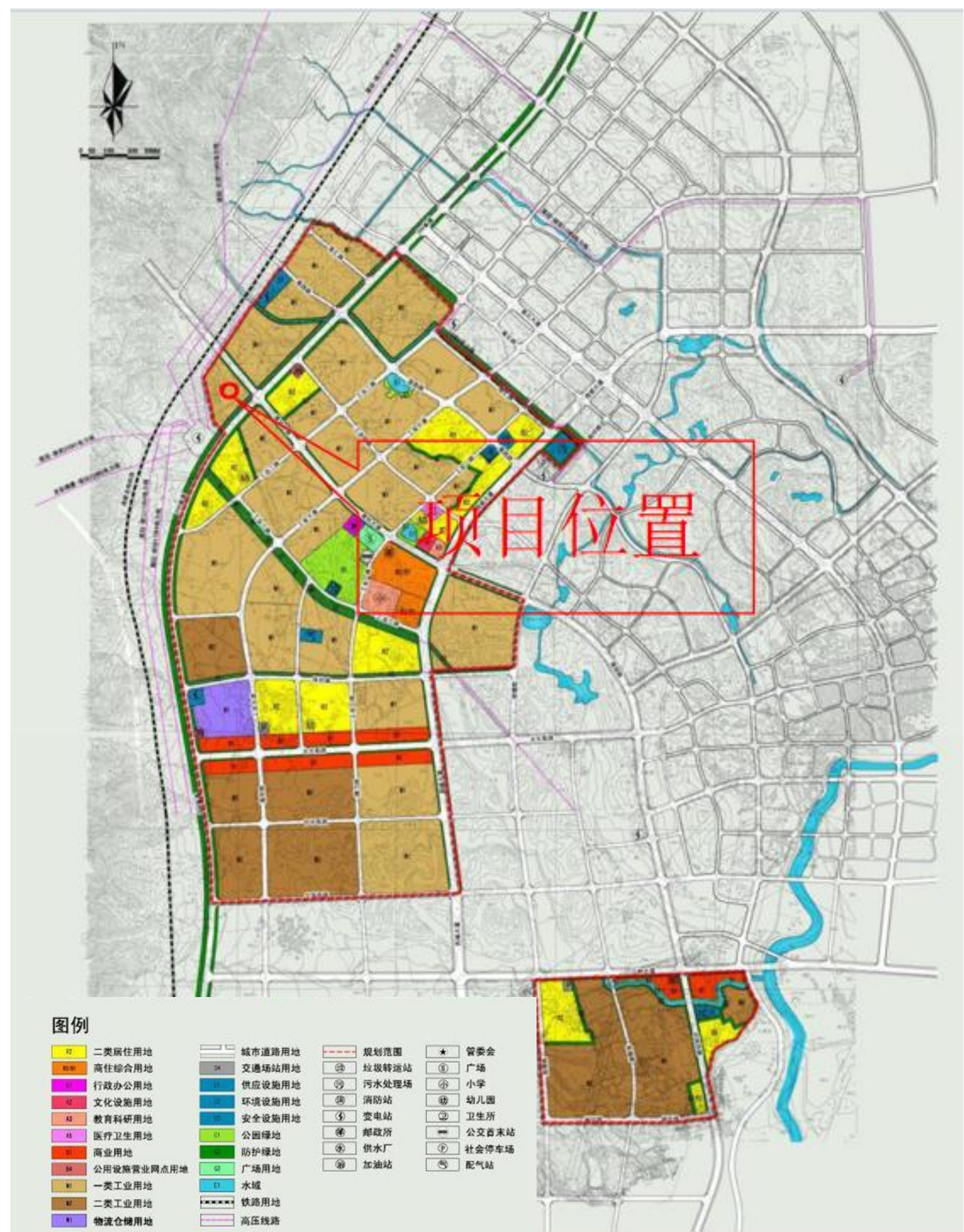
附图 5 分区防渗图



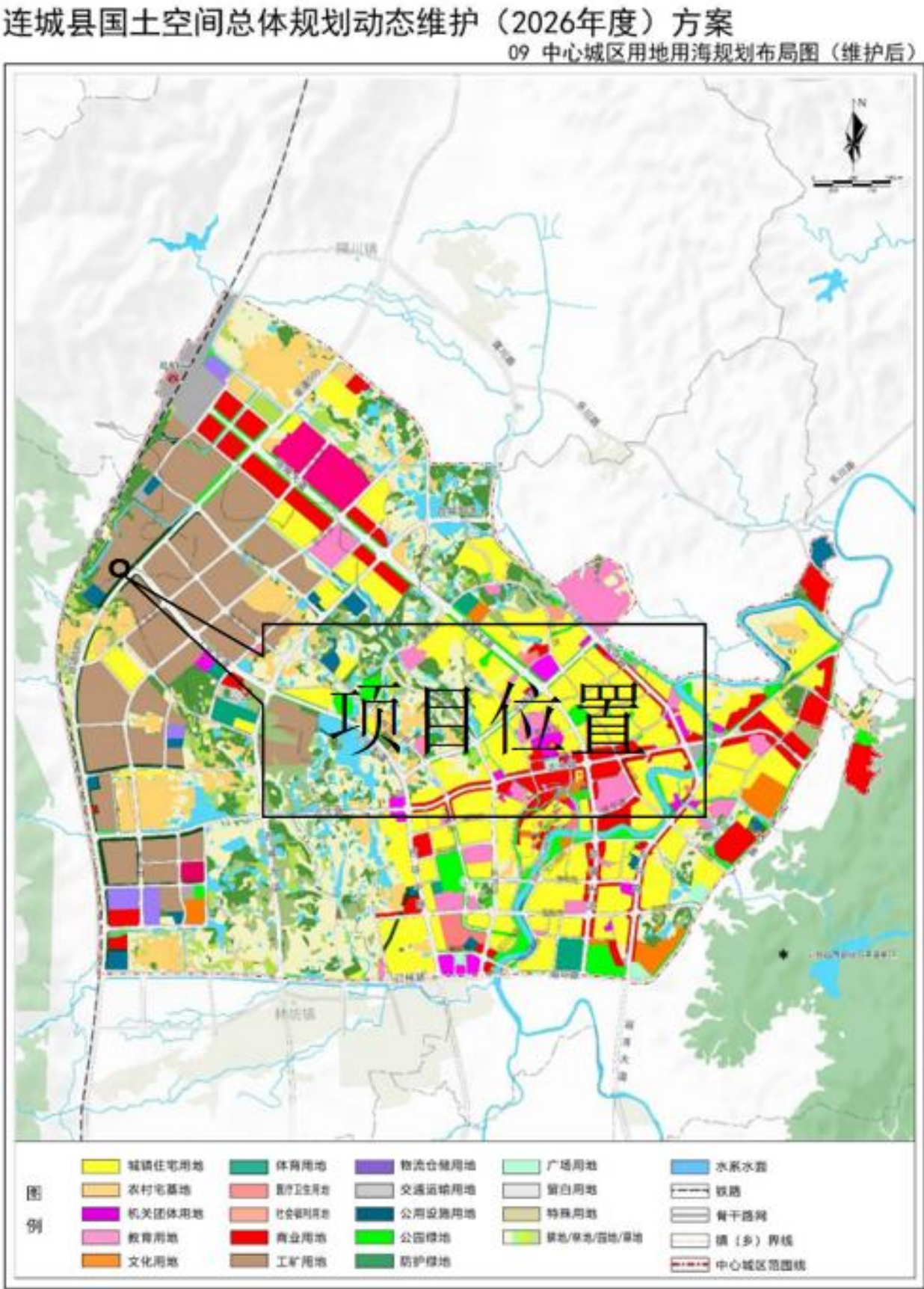
附图 6 连城工业园区总体规划（2014-2030） 规划结构分析图



附图 7 连城工业园区总体规划（2014-2030） 土地利用规划图



附图 8 连城县国土空间总体规划动态维护（2026 年度）方案 09 中心城区用地用海规划布局图（维护后）



连城县人民政府 编制

连城县自然资源局
厦门山海大地规划设计研究院有限公司 制图

附件

附件 1 委托书

附件 2 企业营业执照及法人身份证复印件

附件 3 备案表

2026/8/31 09:16

120.35.29.78/tzxm/jsp/tzxm/electronicseal/domesticRecordProve.jsp?flag=1&projectCode=2407-350825-04-01-220944&checkFlag=true

福建省投资项目备案证明(内资)

备案日期：2024年07月31日

编号：闽发改备[2024]F070288号

项目代码	2407-350825-04-01-220944	项目名称	物联网研发与制造中心项目
企业名称	连城森旭物联网科技有限公司	企业注册类型	有限责任
建设性质	新建	建设详细地址	福建省龙岩市连城县工业园区
主要建设内容及规模	工程总建筑面积39209.88㎡，其中地上建筑面积37216.81平方米，包含厂房2栋（1#厂房4层合计29051.25平方米、2#厂房5层合计3319.55平方米），3#宿舍8层合计4783.54平方米，4#门卫62.47平方米；地下1层建筑面积合计1993.07平方米，包含S1#地下室619.30平方米，S2#地下室1373.77平方米。主要建设内容包括主体工程、辅助工程、服务工程、相关附属与公用工程等，主体工程包括建设厂房、仓库、宿舍楼等，其中1#厂房最大跨度32m。 主要建筑面积:39209.88平方米, 新增生产能力(或使用功能):年产2万台物联网系统控制平台设备		
项目总投资	21700.0000万元	其中：土建投资16000.0000万元，设备投资 4500.0000万元（其中：拟进口设备，技术用汇 0.0000万美元），其他投资1200.0000万元	
建设起止时间	2024年9月至2028年9月		
备案部门预审意见	予以备案，请项目业主在项目开工之前进一步完善用地（林）、维稳评估、节能审查、环保、安全生产等相关手续，并落实三同时安全管理制度。		
连城县委组织部 2026年08月31日 连城县委组织部			

附件 4 不动产权证书

附件 5 检测报告

附件 6 福建省生态环境分区管控综合查询报告

附件 7 四氢呋喃 MSDS 报告

附件 8 锡膏 MSDS 报告

附件 9 液体硅橡胶 MSDS 报告

附件 10 硅胶固化剂 MSDS 报告

附件 11 环氧树脂胶 MSDS 报告

附件 12 助焊剂 MSDS 报告

附件 13 酒精 MSDS 报告

附件 14 无铅锡条、锡线 MSDS 报告

附件 15 居民楼租赁合同

附件 16 信息公开说明

建设项目环境影响评价信息公开说明

按照《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》有关要求,现将有关情况说明如下:

我公司递交的环境影响评价报告表纸质文本已按照《指南》要求,将全文中涉及国家秘密和商业秘密等内容进行了删减,形成了报告表(公示版)。公示版报告表不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的内容。

删除内容如下:

1. 联系人、联系方式、营业执照及法人身份证复印件;
2. 生产设备、原辅材料及工艺流程图;
3. 颗粒物现状监测结果及附件;
4. 项目委托书;
5. 附件。

项目建设单位(签章):

2026 年 8 月 4 日



附件 17 报批前公示