

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 安徽量子通智能科技有限公司  
年产1亿个智能芯片模组项目

建设单位（盖章）： 安徽量子通智能科技有限公司

编制日期： 2021年9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.....	9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	29
四、主要环境影响和保护措施.....	34
五、环境保护措施监督检查清单.....	51
六、结论.....	63

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	安徽量子通智能科技有限公司年产 1 亿个智能芯片模组项目		
项目代码	2107-341524-04-01-415665		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	安徽金寨经济开发区金梧桐创业园 D7 栋		
地理坐标	中心经度：115° 56' 7.390"、中心纬度：31° 44' 57.273"		
国民经济行业类别	[C397]电子器件制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业—80、电子器件制造
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	金寨县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号	—
总投资（万元）	15000	环保投资（万元）	85
环保投资占比（%）	0.57	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	2597.43
专项评价设置情况	无		
规划情况	《金寨现代产业园区总体规划》（2012-2030）由安徽省人民政府于 2012 年 7 月 29 日进行审查并出具《安徽省人民政府关于设立金寨现代产业园区的批复》（皖政秘[2012]349 号）		
规划环境影响评价情况	《金寨现代产业园起步区规划环境影响报告书》由安徽省环境保护厅于 2017 年 11 月 27 日进行审查并出具《安徽省环保厅关于金寨现代产业园起步区规划环境影响报告书审查意见的函》（皖环函[2017]1410 号），详见附件 5。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	<b>1 规划相符性分析</b>			
	<p>《金寨现代产业园区总体规划》（2012-2030）总规划面积 50.74 平方公里，其中金寨现代产业园起步区规划面积 8.6 平方公里，东至沪蓉高速、西至史河总干渠、北至三里公园、南至新城红军大道及莲花山路。主导产业为新能源、电子信息、农产品加工。高污染、高能耗、高水耗行业禁止入区；开发区燃气管网建成后，尚需要自行设小型燃煤锅炉的企业禁止入区；机械电子产业自带电镀处理项目禁止入区；轻纺中禁止印染项目入区。</p> <p>本项目位于金寨现代产业园起步区。项目行业类别属于[C397]电子器件制造，属于主导产业中电子信息行业，且不属于上述高污染、高能耗、高水耗行业，生产过程无需自行设置燃煤锅炉供热，符合《金寨现代产业园区总体规划》（2012-2030）。</p>			
	<b>2 与规划环境影响评价相符性分析</b>			
<p>本项目与《金寨现代产业园起步区规划环境影响报告书》及其审查意见符合性分析详见下表。</p>				
<b>表 1.1 项目与规划及规划环境影响评价符合性分析</b>				
	<b>序号</b>	<b>规划及规划环境影响评价要求</b>	<b>本项目情况</b>	<b>是否符合</b>
	1	(一)金寨县是《安徽省主体功能区规划》确定的国家重点生态功能区，禁止发展与生态保护相矛盾的产业和项目。园区要在规划确定的产业定位总体框架下，充分考虑与区域产业布局的互补，进一步优化发展重点，严格控制非主导产业项目入园建设。入园项目应采用先进的生产工艺和装备，采用高水平的污染治理措施。清洁生产水平现阶段要按国内先进水平要求，并逐步提高。	项目行业类别属于[C397]电子器件制造，属于主导产业中电子信息行业，不属于国家重点生态功能区禁止行业。项目设备先进，污染防治措施到位，清洁生产水平可达国内先进水平。	相符
	2	(二)进一步优化园区空间布局和组团结构。充分考虑居住区域环境要求，采取措施减轻和避免各功能区之间、项目之间的相互影响。位于居住区主导风向上风向的工业用地，要严格控制大气污染型项目建设。需要设置环境保护距离的企业，应按有关规定和要求严格设定。严格控制园区周边用地规划，加强对环境敏感区的保护。园区内现有天然水体应予以保留。	项目租用已建成厂房，污染防治措施到位，废气达标排放，对周边环境影响较小。	相符

	3	(三)强化水资源管理,提高水重复利用率。制定并实施园区节水规划,积极推进企业内、企业间水资源综合利用和企业用水总量控制,切实提高水资源利用率。严禁建设国家明令禁止的项目,严禁建设高耗水、高耗能、污水排放量大的项目,园区不得增加工业水污染物排放。已建和拟入园建设项目应严格执行水环境保护相关标准和要求。	项目无生产废水排放,不属于高耗水、高耗能、污水排放量大的项目。	相符
	4	(四)坚持环保优先原则,强化环保基础设施建设。园区污水依托金寨县污水处理厂处理,要协调好金寨县污水处理厂二期建设进度,园区污水管网应随着园区开发建设并适度提前,确保园区内污水全收集、全处理。充分考虑中水回用等节水措施,结合区域水环境综合整治,降低水污染物排放量,确保园区建设不降低区域地表水环境质量和水体功能。进一步论证集中供热方案,加快燃气规划实施进度,全面落实《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》各项要求,禁止新建小型燃煤锅炉。做好园区建设中的水土保持工作。	项目不新建锅炉,生产过程供热由电能提供。项目废水主要为生活污水,进入市政管网汇入污水处理厂处理达标排放。	相符
	5	(五)加强各类固体废物的收集和处理处置。生活垃圾应集中收集后送环卫部门妥善处理;危险废物应按有关规定安全收集、暂存、处置。确定专人对危险废物进行管理,建立危险废物环境管理台账和信息档案,严格执行危险废物转移联单制度。	项目拟加强各类固体废物的收集和处理处置。生活垃圾委托环卫部门清运处理,危险废物厂内暂存后委托有资质单位妥善处置。	相符
	6	(六)建立健全园区环境监控体系。园区和入园企业要按照有关规范要求,开展日常环境监控工作,建设完善的污染物排放在线监控系统,并与环保部门实现联网。	建设单位拟严格按照有关规范要求,开展日常环境监控工作。	相符
	7	(七)坚持预防为主、防控结合,制定并落实园区综合环境风险防范、预警和应急体系,及时更新升级各类突发环境事件应急预案,做好应急软硬件建设和储备。建立环境风险单位信息库,入园企业要在园区环境风险应急处置框架下,制定环境风险应急预案,在具体项目建设中细化落实。	项目拟加强管理,根据要求制定环境风险应急预案。	相符
	8	(八)加强环境保护制度建设和管理。入园建设项目应认真履行环保法律法规要求,严格执行环境影响评价制度和环保	项目拟严格执行相关环保政策制度。	相符

其他 符合 性分 析	<p><b>1 “三线一单”符合性分析</b></p> <p>(1) 与生态红线相符性分析</p> <p>本项目位于安徽金寨经济开发区，经对照安徽省人民政府发布的《安徽省生态保护红线》（2018年6月27日），项目不位于“Ⅰ-1 大别山北麓中低山水源涵养及水土保持生态保护红线”、“Ⅱ-4 大别山北麓山前丘陵岗地水土保持生态保护红线”所列范围内。同时结合《金寨县生态功能区建设方案》，项目评价范围内不涉及生态保护红线、自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标。项目的建设符合生态保护红线要求。</p> <p>(2) 与资源利用上线相符性分析</p> <p>项目用水来自市政供水管网供水、用电由市政电网所供给，相对区域资源利用总量较少，不会达到资源利用上线。</p> <p>(3) 与环境质量底线相符性分析</p> <p>项目评价区域内大气环境质量现状满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；地表水环境基本满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求；声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准。</p> <p>本环评按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），定性分析了建设项目对大气、地表水的环境影响，预测了厂界噪声等，强化了污染防治措施，提出了废水和废气污染物排放控制要求。在采取环评所提出的各项污染防治措施后，项目营运期环境影响较小，不会突破环境质量底线。</p> <p>(4) 与环境准入负面清单相符性分析</p> <p>本项目行业类别属于[C397]电子器件制造，经对照《安徽省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（2017年5月）中“金寨县重点生态功能区产业准入负面清单”，项目不属于负面清单中限制类和禁止类项目，且不属于规划环评中所列的环境准入负面清单内容，符合环境准入负面清单要求。</p>
---------------------	---

## 2 与其他相关环保政策符合性分析

表 1.2 项目与其他相关环保政策符合性分析

序号	政策名称	相关要求	本项目情况	相符性
1	《“十三五”挥发性有机污染防治工作方案》	<p>(1) 严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格控制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。</p> <p>(2) 严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。</p>	<p>(1) 本项目不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。项目选址位于安徽金寨经济开发区。</p>	符合
2	《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》	<p>严格建设项目准入。将控制挥发性有机物排放列入建设项目环境影响评价重要内容，严格环境准入，严控“两高”行业新增产能。新建、迁建 VOCs 排放量大的企业应入工业园区并符合规划要求，必须建设挥发性有机物污染治理设施，安装废气收集、回收或净化装置，原则上总净化效率不得低于 90%。建立 VOCs 排放总量控制制度。重点行业建设项目报批环评文件时应附 VOCs 等总量替代的来源说明，并落实相应的有机废气治理措施。</p>	<p>(2) 本项目有机废气拟采用“活性炭吸附”装置处理，处理效率达到 90% 以上。</p>	符合
3	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）	<p>1、加强设备与场所密闭管理 含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。</p>	<p>本项目含 VOCs 物料主要为涂料、固化胶等，存储于密闭容器中，集中存储于专用区域内。</p>	符合
		<p>2、推进建设适宜高效的治污设施 采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。</p>	<p>本项目所使用活性炭为蜂窝状，定期更换，委托有资质单位定期清运处理。</p>	符合
		<p>3、规范工程设计 采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。</p>	<p>本项目所使用废气处理装置满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。</p>	符合

4	《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（环大气[2020]62 号）	<p>（七）持续推进挥发性有机物（VOCs）治理攻坚。 落实《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》，持续推进 VOCs 治理攻坚各项任务措施。进一步加大石化、化工、制药、农药、汽车制造、船舶制造与维修、家具制造、包装印刷等行业废气综合治理力度，推动重点行业“一行一策”，加大清洁生产改造力度。</p>	<p>本项目满足《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》要求，有机废气经集中收集后进入“活性炭吸附”装置处理，满足相关污染物排放标准要求</p>	符合
		<p>（十三）强化扬尘管控。 加强施工扬尘控制，严格执行城市施工过程“六个百分之百”。将因施工扬尘污染受到行政处罚或行政处理的信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。</p>	<p>项目施工期拟加强扬尘综合治理、强化道路扬尘管控等措施，减小施工期环境影响</p>	符合
5	《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》	<p>一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生 大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。</p>	<p>项目产品所用漆料、油墨目前无相应“低 VOC 含量”产品的国家、行业标准要求。建设单位承诺将大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代，待相关标准出台后采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨等。 本项目所用涂固化胶满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）标准要求</p>	符合
		<p>二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制 2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。</p>	<p>本项目有机废气经集中收集后进入“活性炭吸附”装置处理，可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求</p>	符合

6	《安徽省大气办关于印发<安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务>的通知》(皖大气办[2020]2 号)	(四)强化 VOCs 综合治理。推广使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂;加强含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等 VOCs 无组织排放管控;加强执法监管,重点检查有机溶剂使用量较大、使用低温等离子、光氧化等低效治理技术等的企业,不能稳定达标排放或无组织排放管控不能满足法律法规要求的,应依法查处(省生态环境厅、省经济和信息化厅)。	本项目所用涂料、油墨、固化胶等均满足国家标准要求*。有机废气拟采用“活性炭吸附”装置处理,处理效率达到 90%以上,能确保连续达标稳定排放。	符合
7	《安徽省人民政府关于印发安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》(皖政[2018]83 号)	(1) 优化产业布局。积极推行区域、规划环境影响评价,新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价,应满足区域、规划环评要求; (2) 严控“两高”行业产能。重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法,新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目,原则上不得采用公路运输; (3) 实施 VOCs 专项整治行动。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等行业,不涉及大宗物料运输。项目不生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。	符合

注\*:项目行业类别属于[C397]电子器件制造,不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等 VOCs 排放重点行业。经查询相关国家、行业标准并结合建设单位提供资料,项目产品所用漆料、油墨目前市场上暂无低 VOC 含量的相关产品,目前正处于研发阶段,同时亦无相应“低 VOC 含量”产品的国家、行业标准要求。  
建设单位承诺将大力推进低(无) VOCs 含量原辅材料替代,待相关标准出台后采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨等。

### 3 选址合理性分析

#### (1) 规划符合性分析

本项目位于金寨现代产业园起步区。项目行业类别属于[C397]电子器件制造,属于主导产业中电子信息行业,且不属于高污染、高能耗、高水耗等禁止行业。项目符合《金寨现代产业园区总体规划》(2012-2030)、《金寨现代产业园起步区规划环境影响报告书》及其审查意见要求。

#### (2) 周边环境相容性分析

项目位于安徽金寨经济开发区金梧桐创业园 D7 栋。项目北侧隔路为金寨嘉盛浙商纺织工业园,西侧、南侧及东侧均为金梧桐产业园空置的厂房。

项目 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区等环境保护目标,厂界外

50m 范围内无声环境保护目标;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。项目无园区外新增用地,周边敏感目标为南侧 410m 红石雅居,距离较远。因此,本项目与周边环境相容。

综上,本项目符合区域规划、规划环评及其审查意见要求,且与周边环境相容,项目选址是可行的。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1 项目由来及概况</b></p> <p><b>1.1 项目由来</b></p> <p>安徽量子通智能科技有限公司拟投资建设“安徽量子通智能科技有限公司年产 1 亿个智能芯片模组项目”（以下简称“项目”），项目选址位于安徽金寨经济开发区金梧桐创业园 D7 栋，主要设置喷涂、印刷、点胶、质检、包装及附属设备等生产设施，年产智能芯片模组 1 亿个。</p> <p>根据《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，本项目应进行环境影响评价。项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业—80、电子器件制造”，需编制环境影响报告表。</p> <p>我公司接受建设单位的委托后，立即组织有关技术人员进行现场踏勘、收集资料。依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）、环保标准及国家相关法律法规等要求，我公司编制了该项目环境影响报告表，报请环保主管部门审查、审批，以期为项目实施和管理提供参考依据。</p> <p><b>1.2 项目概况</b></p> <p>（1）项目名称：安徽量子通智能科技有限公司年产 1 亿个智能芯片模组项目</p> <p>（2）建设单位：安徽量子通智能科技有限公司</p> <p>（3）项目性质：新建</p> <p>（4）项目投资：总投资 15000 万元</p> <p>（5）建设地点：安徽金寨经济开发区金梧桐创业园 D7 栋，工程中心经度：115° 56' 7.390"、中心纬度：31° 44' 57.273"。具体详见附图 1。</p> <p>（6）周边概况：项目位于安徽金寨经济开发区金梧桐创业园 D7 栋。项目北侧隔路为金寨嘉盛浙商纺织工业园，西侧、南侧及东侧均为金梧桐产业园空置的厂房，具体详见附图 2。</p>
------	--

## 2 工程内容

项目位于安徽金寨经济开发区，租赁金梧桐创业园现有 D7 栋（4 层建筑）作为生产厂房，购置喷涂、印刷、包装等生产、辅助设备，建设“年产 1 亿个智能芯片模组项目”。项目总占地面积 2597.43 平方米，总建筑面积 10518.52 平方米，建成后年产智能芯片模组 1 亿个。

项目主要建设内容如下：

**表 2.1 项目组成一览表**

工程类别	单项工程名称	工程内容及规模	
主体工程	生产车间	1栋4F，占地面积2597.43平方米，建筑面积10518.52平方米。 车间内部进行装修分区，各生产区域、办公区域相对独立。主要设置喷涂、印刷、点胶、质检、包装及附属设备等生产设施，年产智能芯片模组1亿个。	
	其中	1F	车间中部及西北部为生产区域，其中西侧设置机械自动化喷涂生产线（包括喷色漆→烘干→喷 UV 面漆→固化等工序），设置无尘喷漆室3个、往复式喷漆柜1个；东侧设置点胶机及质检（电测）区域；车间南部主要设置更衣室、机房、危废暂存间、休息室等，车间东北部用于员工办公。
		2F	车间中部及北部为生产区域，其中西侧设置印刷机、贴片机、回流焊机等生产设备，东侧设置点胶区域；南部主要设置员工休息区、机房、办公区等。
		3F	车间西侧主要进行可靠性质量检验；中部设置仓库、电子料仓；东部主要用于员工办公；车间南部主要设置进料检验区、返工区、机房、培训室等。
		4F	车间中部及西北部为生产区域，其中西北侧设置 CNC、磨床等生产设备，西南侧设置激光切割机；东北侧为 coating 车间（油墨喷涂工序），东南侧为油墨固化区域；车间南部主要设置机房、油墨质检室、休息室，东北部用于员工办公。
储运工程	仓库	项目各类原料、成品主要暂存于3F 中部仓库内，总面积约660m <sup>2</sup>	
辅助工程	员工办公	1~4F 分别设置员工办公、休息等独立区域。项目不设员工宿舍、食堂	

公用工程	供水工程	由市政供水管网供给，用水量6060t/a		
	排水工程	雨污分流，喷漆废气处理循环水经循环水池收集后循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理后接管至市政污水管网，进入金寨县污水处理厂集中处理		
	供电工程	引自市政电网，用电量为200万度/年		
	环保工程	废水处理	雨污分流，喷漆废气处理循环水经循环水池收集后循环使用，不外排，定期投加漆雾凝聚剂（ab剂），清理循环水中漆渣；生活污水经化粪池预处理后接管进入市政污水管网，进入金寨县污水处理厂集中处理	
		废气处理	喷漆废气	经喷漆设备自带“水帘+静电+等离子”除尘装置处理后，进入1套“活性炭吸附”装置处理，尾气经1根15m高排气筒（DA001）达标排放
			喷漆后烘干固化废气	经烘干设备进出口集气罩收集后，进入1套“活性炭吸附”装置处理，尾气经1根15m高排气筒（DA001）达标排放
			油墨印刷废气	印刷机上方设置集气罩收集，进入1套“活性炭吸附”装置处理，尾气经1根15m高排气筒（DA002）达标排放
			印刷后烘干固化废气	经烘干设备进出口集气罩收集后，进入1套“活性炭吸附”装置处理，尾气经1根15m高排气筒（DA002）达标排放
			封胶、点胶废气	点胶机上方设置集气罩收集，进入1套“活性炭吸附”装置处理，尾气经1根15m高排气筒（DA002）达标排放
			胶粘后固化废气	经烘干设备进出口集气罩收集后，进入1套“活性炭吸附”装置处理，尾气经1根15m高排气筒（DA002）达标排放
噪声治理	选用低噪声设备、隔声减震、距离衰减			
固废处理	一般工业固废集中收集后外售综合利用，生活垃圾委托环卫部门清运处理，危险废物厂内暂存后委托有资质单位妥善处置			
	车间集中设置一般固废暂存场所（40m <sup>2</sup> ）、危险废物暂存场所（20m <sup>2</sup> ），分别满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）及其2013年修改单中的相关规定要求			

### 3 产品方案

项目年产智能芯片模组1亿个，主要用作门锁、手机、汽车等下游产品配套，各类产品主要原料及生产工艺基本相同。

表 2.2 项目生产规模及产品方案一览表

产品名称	年产量（个）	规格/参数
门锁指纹模组	10KK	IC+PCB+Ring+电子料+胶带类辅料
手机指纹模组	75KK	IC+FPC+Ring+电子料+胶带类辅料
摄像头模组	10KK	IC+FPC+Ring+电子料+玻璃+胶带类辅料
汽车类指纹模组	5KK	IC+FPC+Ring+电子料+玻璃+胶带类辅料
合计	100KK（1亿）	—

### 4 主要原辅材料及能源消耗

项目外购 IC 芯片、PCB、FPC、电子元器件等半成品配件，厂内主要进行喷涂、回流焊接、胶粘组装等生产工序。项目主要原辅材料及能源消耗情况如下：

表 2.3 项目原辅材料用量调查一览表

序号	原辅材料名称	规格/参数	年耗量（t/a）	最大贮存量（t）	存储位置
1	PCB	2层/FR4+铜箔	2.25	0.2	3F 仓库/ 电子料仓
2	FPC	2层/PI 基材无胶电解铜	114	11	
3	IC 芯片	触控 IC	49.8	5	
4	Ring	金属件/阳极氧化+镭雕	19.2	2	
5	电子元器件	电阻、电容、电感等	102	10	
6	锡膏	无铅锡膏	4.8	0.5	
7	胶带类模切品	PE 膜、泡棉、铜版纸、胶带等	76	8	3F 仓库
8	Tray 盘	防静电 PE	129	13	
9	纸箱类	多层瓦楞纸箱	43	4	
10	印刷油墨 底油	HBA	0.72	0.07	3F 化学 品库
11	印刷油墨 色油	HL9000	1.08	0.11	
12	印刷油墨 UV 面油	UVE8800	0.72	0.07	

13	印刷油墨 助剂	K005	0.0576	0.01	
14	印刷油墨 固化剂	H002	0.0792	0.01	
15	印刷油墨 固化剂	H005	0.108	0.01	
16	印刷油墨 稀释剂	S-102	0.18	0.02	
17	印刷油墨 固化剂	B9	0.0252	0.01	
18	喷涂油漆 色漆	HL9000	3.6	0.36	
19	喷涂油漆 UV 面漆	UVE8800	1.8	0.18	
20	喷涂油漆 固化剂	H006	0.0576	0.01	
21	喷涂油漆 稀释剂	C800	0.792	0.08	
22	喷涂油漆 助剂	B9	0.0252	0.01	
23	低温固化胶	SE214	2	0.20	
24	水	市政供水管网	6060t/a	—	—
25	电	市政电网	200万 kWh/a	—	—

#### 主要原辅材料简介：

根据建设单位提供的漆料、油墨及配套固化剂、稀释剂等 MSDS 文件（详见附件 6-1~6-14），其主要成分如下：

**表 2.4 项目主要原辅材料规格、成分一览表**

名称	规格、成分
印刷油墨 底油	异佛尔酮45%，聚酯树脂25%，二氧化钛20%，二甲苯8%，甲基丙烯酸甲酯2%。 挥发性组分含量以55%计。
印刷油墨 色油	异佛尔酮30-40%，乙二醇单丁醚25-35%，甲基丙烯酸甲酯1-5%，树脂10-30%，色粉5-15%，助剂1-5%。 挥发性组分含量以65%计
印刷油墨 UV 面油	异佛尔酮5-10%，聚氨酯树脂60-70%，1-羟基环己基苯甲基甲酮6-8%，丙烯酸异冰片酯10-20%，助剂1-4%，二氧化硅0-8%。 挥发性组分含量以20%计
印刷油墨 助剂	硅烷偶联剂40-60%，乙醇30-40%。 挥发性组分含量以40%计
印刷油墨 固化剂	异氰酸酯树脂70-80%，乙酸乙酯20-30%。 挥发性组分含量以25%计
印刷油墨 固化剂	硬化促进剂1-1.5%，乙酸乙酯19-28%，异氰酸酯树脂50-75%。 挥发性组分含量以25%计

印刷油墨 稀释剂	异佛尔酮99%，其他酮类1%。 挥发性组分含量以100%计
印刷油墨 固化剂	乙酸乙酯5-10%，硅烷偶联剂90-95%。 挥发性组分含量以10%计
喷涂油漆 色漆	异佛尔酮30-40%，乙二醇单丁醚25-33%，甲基丙烯酸甲酯1-5%，树脂10-30%，色粉5-15%，助剂1-5%。 挥发性组分含量以67%计
喷涂油漆 UV 面漆	异佛尔酮6-8%，聚氨酯树脂60-70%，1-羟基环己基苯甲基甲酮6-8%，丙烯酸异冰片酯10-20%，助剂1-4%，二氧化硅0-8%。 挥发性组分含量以30%计
喷涂油漆 固化剂	乙酸丁酯20-25%，聚异氰酸酯树脂75-80%。 挥发性组分含量以25%计
喷涂油漆 稀释剂	乙二醇丁醚10-15%，乙酸正丁酯50-60%，乙酸乙酯25-35%。 挥发性组分含量以100%计
喷涂油漆 助剂	乙酸乙酯5-10%，硅烷偶联剂90-95%。 挥发性组分含量以10%计
低温固化胶	双酚 F 环氧树脂20-50%，改性环氧树脂5-25%，填料10-30%，胺改性物2-15%，粘度调节剂0.5-5%。 挥发性组分含量以5%计

表 2.5 项目原辅材料主要化学成分简介及理化性质

名称	简介及理化性质
异佛尔酮	异佛尔酮又名“1,1,3-三甲基环己烯酮”，学名3,5,5-三甲基-2-环己烯-1-酮，是一个六元环状的 $\alpha,\beta$ -不饱和酮，化学式为 $C_9H_{14}O$ ，是无色至黄色有特征性气味（樟脑/薄荷香味）的挥发性液体。不溶于水，溶于乙醇、乙醚、丙酮等多数有机溶剂。见光转变为二聚物，在空气中被氧化为4,4,6-三甲基-1,2-环己二酮。无色低挥发性液体。凝固点 $-8.1^{\circ}C$ ，沸点 $214-215^{\circ}C$ ， $89^{\circ}C$ （ $1.33kPa$ ），相对密度（ $20.5/4^{\circ}C$ ）0.9255，折光率（ $n_{D18}$ ）1.4766。能与多数有机溶剂混溶，在100g水中可溶解1.2g。有樟脑样气味。
聚酯树脂	聚酯树脂是由二元醇或二元酸或多元醇和多元酸缩聚而成的高分子化合物的总称。聚酯树脂分为饱和聚酯树脂和不饱和聚酯树脂。不饱和聚酯胶粘剂主要由不饱和聚酯树脂、颜填料、引发剂等助剂组成。胶粘剂粘度小、易润湿、工艺性好，固化后的胶层硬度大、透明性好、光亮度高、可室温加压快速固化、耐热性较好，电性能优良。缺点是收缩率大、胶粘韧度不高，耐化学介质性和耐水性较差，用于非结构胶粘剂。主要用于胶粘玻璃钢、硬质塑料、混凝土、电气罐封等。
二氧化钛	二氧化钛化学式为 $TiO_2$ ，具有无毒、最佳的不透明性、最佳白度和光亮度，被认为是现今世界上性能最好的一种白色颜料。钛白的粘附力强，不易起化学变化，永远是雪白的。广泛应用于涂料、塑料、造纸、印刷油墨、化纤、橡胶、化妆品等工业。它的熔点很高，也被用来制造耐火玻璃，釉料，珐琅、陶土、耐高温

		<p>的实验器皿等。</p> <p>白色固体或粉末，分子量79.9，熔点1840℃，沸点2900℃，密度4.26g/cm<sup>3</sup>，溶于热浓硫酸、盐酸、硝酸。</p>
	二甲苯	<p>二甲苯分子式为 C<sub>8</sub>H<sub>10</sub>，是苯环上两个氢被甲基取代的产物，存在邻、间、对三种异构体。广泛用于涂料、树脂、染料、油墨等行业做溶剂；用于医药、炸药、农药等行业做合成单体或溶剂；也可作为高辛烷值汽油组分，是有机化工的重要原料。</p> <p>无色透明液体，有芳香烃的特殊气味。易流动，能与无水乙醇、乙醚和其他许多有机溶剂混溶，在水中不溶。沸点为137~140℃。属于低毒类化学物质。</p>
	甲基丙烯酸甲酯	<p>甲基丙烯酸甲酯化学式为 C<sub>5</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub>，分子量100.12，是一种有机化合物，又称 MMA，简称甲甲酯，是一种重要的化工原料。</p> <p>无色易挥发液体，并具有强辣味。熔点-48℃；沸点100.05℃；密度0.944g/cm<sup>3</sup>；相对蒸气密度（空气=1）3.4；溶于乙醇、乙醚、丙酮等多种有机溶剂，微溶于乙二醇和水。</p>
	乙二醇单丁醚	<p>乙二醇单丁醚化学式为 C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>O<sub>2</sub>，主要用作涂料、印刷油墨、印章用印台油墨、油类、树脂等的溶剂金属洗涤剂、脱漆剂、脱润滑油剂、汽车引擎洗涤剂、干洗溶剂、环氧树脂溶剂、药物萃取剂；用作乳胶漆的稳定剂、飞机涂料的蒸发抑制剂、高温烘烤瓷漆的表面加工等。</p> <p>无色易燃液体，具有中等程度醚味。凝固点-40℃，沸点171℃，相对密度0.9015（20/4℃），折射率1.4198，闪点61.1℃，自燃点472℃。溶于20倍的水，溶于大多数有机溶剂及矿物油。</p>
	聚氨酯树脂	<p>聚氨酯（PU），全名为聚氨基甲酸酯，是一种高分子化合物。聚氨酯有聚酯型和聚醚型两大类。他们可制成聚氨酯塑料（以泡沫塑料为主）、聚氨酯纤维（中国称为氨纶）、聚氨酯橡胶及弹性体。</p> <p>项目主要使用光固化聚氨酯涂料（包括印刷 UV 面油、喷涂 UV 面漆），通过改性的聚氨酯涂料具有良好的储存稳定性、涂膜力学性能、耐水性、耐溶剂性及耐老化性能，而且与传统的溶剂型聚氨酯涂料的性能相近，为环保型聚氨酯涂料非常重要的发展方向之一。</p>
	1-羟基环己基苯甲基甲酮	<p>1-羟基环己基苯基甲酮化学式为 C<sub>13</sub>H<sub>16</sub>O<sub>2</sub>，分子量204.265，是一种高效的自由基 I 型非泛黄光引发剂，用于 UV 聚合单官能或多官能团的聚合丙烯酸盐单体和低聚体。广泛应用于复印清漆、塑料涂料、木材涂料、粘合剂、平版印刷油墨、丝网印刷油墨、柔印油墨、电子产品。</p> <p>白色晶体，熔点47至50℃，沸点175℃(15 mm Hg(lit.))，密度1.17 g/cm<sup>3</sup>。</p>
	丙烯酸异冰片酯	<p>丙烯酸异冰片酯分子式为 C<sub>13</sub>H<sub>20</sub>O<sub>2</sub>，分子量208.2967。作为活性稀释剂用于辐射固化涂料（油墨）中可以有效地降低涂料（油墨）的粘度，改善施工性能，提高涂层的流平性。</p> <p>无色或黄色透明液体；密度：1g/cm<sup>3</sup>；沸点：244.5℃ at 760 mHg；闪点：94.6℃；蒸汽压：0.0302mmHg at 25℃。</p>

	二氧化硅	<p>二氧化硅化学式为 <math>\text{SiO}_2</math>，自然界中存在的二氧化硅如石英、石英砂等统称硅石。二氧化硅用途很广泛，主要用于制玻璃、水玻璃、陶器、搪瓷、耐火材料、气凝胶毡、硅铁、型砂、单质硅、水泥等，在古代，二氧化硅也用来制作瓷器的釉面和胎体。一般的石头主要由二氧化硅、碳酸钙构成。</p> <p>有晶态和无定形两种形态；密度 <math>2.2 \text{ g/cm}^3</math>；熔点 <math>1723^\circ\text{C}</math>；沸点 <math>2230^\circ\text{C}</math>；化学性质比较稳定，不跟水反应，不跟一般酸反应。氢氟酸跟二氧化硅反应生成气态四氟化硅。跟热的浓强碱溶液或熔化的碱反应生成硅酸盐和水。跟多种金属氧化物在高温下反应生成硅酸盐。</p>
	硅烷偶联剂	<p>硅烷偶联剂是由美国联合碳化物公司开发的一种化学剂，主要用于玻璃纤维增强塑料。硅烷偶联剂的分子结构式一般为 <math>\text{Y-R-Si}(\text{OR})_3</math> (式中 Y 一有机官能基，SiOR 一硅烷氧基)。硅烷氧基对无机物具有反应性，有机官能基对有机物具有反应性或相容性。因此，当硅烷偶联剂介于无机和有机界面之间，可形成有机基体-硅烷偶联剂-无机基体的结合层。典型的硅烷偶联剂有 A151(乙烯基三乙氧基硅烷)、A171(乙烯基三甲氧基硅烷)、A172(乙烯基三(β-甲氧乙氧基)硅烷)等。</p>
	乙醇	<p>乙醇分子式为 <math>\text{C}_2\text{H}_6\text{O}</math>，俗称酒精。乙醇可用于制造醋酸、饮料、香精、染料、燃料等，医疗上常用体积分数为 <math>70\% \sim 75\%</math> 的乙醇作消毒剂。乙醇在化学工业、医疗卫生、食品工业、农业生产等领域都有广泛的用途。</p> <p>常温常压下是一种易挥发的无色透明液体；密度 <math>0.789 \text{ g/cm}^3</math>；熔点 <math>-114.1^\circ\text{C}</math>；沸点 <math>78.3^\circ\text{C}</math>；闪点 <math>12^\circ\text{C}</math> (开口)。乙醇的水溶液具有酒香的气味，并略带刺激性，味甘。乙醇易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物。乙醇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。</p>
	异氰酸酯树脂	<p>异氰酸酯是异氰酸的各种酯的总称，用于家电、汽车、建筑、鞋业、家具、胶粘剂等行业。常见的二异氰酸酯包括甲苯二异氰酸酯 (TDI)、异佛尔酮二异氰酸酯 (IPDI)、二苯基甲烷二异氰酸酯 (MDI)、二环己基甲烷二异氰酸酯 (HMDI)、六亚甲基二异氰酸酯 (HDI)、赖氨酸二异氰酸酯 (LDI)。</p> <p>无色清亮液体，有强刺激性。密度 <math>1.04 \text{ g/cm}^3</math>；沸点 <math>39.1^\circ\text{C}</math>；闪点 <math>&lt; -15^\circ\text{C}</math> (闭杯)；自燃点 <math>534^\circ\text{C}</math>；蒸汽压 <math>6750 \text{ mmHg at } 25^\circ\text{C}</math>；溶解性：<math>15^\circ\text{C}</math> 时水中溶解度：1%；<math>20^\circ\text{C}</math> 时 6.7%。</p>
	乙酸乙酯	<p>乙酸乙酯化学式是 <math>\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2</math>，分子量为 88.11，是一种具有官能团 <math>-\text{COOR}</math> 的酯类 (碳与氧之间是双键)，能发生醇解、氨解、酯交换、还原等一般酯的共同反应。低毒性，有甜味，浓度较高时有刺激性气味，易挥发，具有优异的溶解性、快干性，用途广泛，是一种重要的有机化工原料和工业溶剂。</p> <p>无色澄清液体，有强烈的醚似的气味，清灵、微带果香的酒香，易扩散，不持久；闪点 <math>-4^\circ\text{C}</math> (闭杯)，<math>7.2^\circ\text{C}</math> (开杯)；熔点 <math>-83.6^\circ\text{C}</math>；沸点 <math>77.2^\circ\text{C}</math>；相对密度 (水=1)：0.894~0.898；相对蒸气密度 (空气=1) 3.04。</p>

## 双酚 F 环氧树脂

双酚 F 环氧树脂，又称双酚 F 二缩水甘油醚，简称 BPF，是由苯酚与甲醛在酸性催化下反应生成双酚 F，再与环氧氯丙烷在氢氧化钠存在下进行缩聚反应制得。这是为了降低双酚 A 型环氧树脂本身的粘度并具有同样性能而研制出的一种新型环氧树脂。工业级双酚 F 是双酚 F 的各种异构体（约占 90%）和少量三元酚的混合物。由它制得的环氧树脂中含有少量支链结构。双酚 F 型环氧树脂的特点是黏度小，不到双酚 A 型环氧树脂黏度的 1/3，对纤维的浸渍性好。其固化物的性能与双酚 A 型环氧树脂几乎相同，但耐热性稍低而耐腐蚀性稍优。液态双酚 F 型环氧树脂可用于无溶剂涂料、胶粘剂、铸塑料、玻璃钢及碳纤维复合材料等。固态双酚 F 型环氧树脂可用作防腐涂料和粉末涂料。

## 挥发性有机物含量计算分析：

项目行业类别属于[C397]电子器件制造，不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等 VOCs 排放重点行业。经查询相关国家、行业标准并结合建设单位提供资料，项目产品所用漆料、油墨目前市场上暂无低 VOC 含量的相关产品，目前正处于研发阶段，同时亦无相应“低 VOC 含量”产品的国家、行业标准要求。

建设单位承诺将大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代，待相关标准出台后采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨等。

## （1）漆料

经查阅《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）等相关标准，目前均未对项目所用漆料中 VOC 含量作出要求。建设单位承诺待相关标准出台后采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的漆料产品。

## （2）油墨

根据《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中有关叙述“本标准适用于出厂状态的各种油墨。本标准不适用于印刷时用于调节油墨上机性能的添加剂、稀释剂等产品”。项目所用油墨与上述标准符合性分析情况如下：

分类		《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》 (GB38507-2020)	本项目情况	是否符合要求
溶剂油墨	网印油墨	≤75% (VOCs)	≤65%	符合

## （3）胶粘剂

项目所用胶粘剂为环氧树脂类本体型胶粘剂，根据《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中有关叙述“通常水基型胶粘剂和本体型胶粘剂为低VOC型胶粘剂”。项目所用胶粘剂与上述标准符合性分析情况如下：

分类		《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)	本项目情况	是否符合要求
本体型胶粘剂	环氧树脂类	50g/L	≤50g/L	符合

## 5 主要生产设备

表 2.6 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量(台/套)	备注
1	喷涂生产线	2	油漆喷涂、烘干固化
2	印刷机	14	油墨印刷
3	隧道炉	2	油墨烘干固化
4	烤箱	8	水份烘干
5	LED UV 炉	20	油墨烘干固化
6	点胶机	48	胶粘
7	自动贴片机	20	贴片组装
8	印刷机	6	锡膏印刷
9	回流焊机	3	锡焊
10	激光切割机	30	激光切割
11	CNC	2	不合格工件机加工
12	磨床	4	不合格工件机加工
13	包装机	4	包装
14	电测机	12	质检
15	自动检测设备	8	质检

表 2.7 项目喷涂生产线主要设备一览表

序号	设备名称	规格/参数	数量(台/个)
地轨喷涂生产线			
1	连续式地轨输送机	L=508m	1

2	一次治具	节距203.2mm	2500
3	无尘喷漆室	W4000×D4050× H2600mm	3
4	喷枪	口径1.5mm	50
5	预热除湿炉	L=15m	1
6	流平段	L=20m	3
7	固化烤炉1	L=120m, 电加热	1
8	固化烤炉2	L=168m, 电加热	1
9	固化烤炉3	L=44m, 电加热	1
10	UV 固化炉	L4000×W2000	1
往复机在线平面喷涂线			
1	在线前处理	毛刷除尘	1
2	下吸式往复机喷漆柜	W1800×D2800× H2600mm	1
3	喷枪	口径1.5mm	4
4	喷控装置	PLC+触摸屏控制	1
5	链式输送线	—	4
6	预热除湿炉	L=1200mm	1
7	UV 固化炉	L2600×W1600	1

## 6 工作制度及劳动定员

**工作制度：**年工作天数 300 天，单班制工作，每班 8h。

**劳动定员：**项目劳动定员 400 人，厂内不设置食堂、宿舍。

## 7 公用工程

### 7.1 供水

项目生产过程不产生废水排放，喷漆废气处理循环水经循环水池收集后循环使用，不外排；员工生活用水由市政供水管网供给，总用水量 6060t/a。

项目劳动定员 400 人，员工生活用水量按 50L/d·人计。经计算，本项目生活用水量为 20t/d，年用量为 6000t/a。

### 7.2 排水

项目排水实行雨污分流，雨水经厂区雨水管道排入市政雨水管网。

项目生产过程不产生废水排放，喷漆废气处理循环水经循环水池收集后循环使用，不外排，定期投加漆雾凝聚剂（ab 剂），清理循环水中漆渣；

生活污水主要污染物成分为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等，经化粪池预处理后接管进入市政污水管网，进入金寨县污水处理厂集中处理。

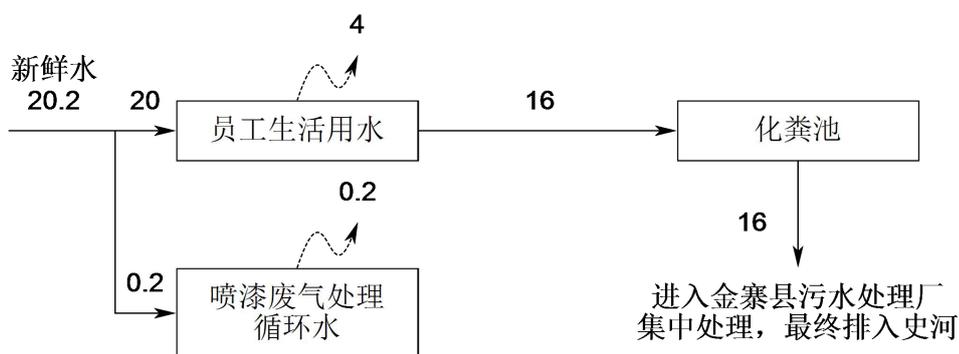


图 1 本项目水平衡图 (t/d)

### 7.3 供电

项目用电引自市政电网，生产过程供热由电能提供，用电量为 200 万度/年。

## 8 总平面布置

项目位于安徽金寨经济开发区，租赁金梧桐创业园 D7 栋（4 层建筑）作为生产厂房。其中：

1F：车间中部及西北部为生产区域，其中西侧设置喷涂区域（喷漆），东侧设置点胶及质检（电测）区域；车间南侧自西向东依次设置更衣室、机房、危废暂存间、休息室等，车间东北侧用于员工办公。

2F：车间中部及北部为生产区域，其中西侧设置印刷、贴片、回流焊等生产工序，东侧设置点胶区域；车间西侧依次设置配件仓库、配料区、更衣室、换鞋室等；南侧自西向东依次设置员工休息区、机房、办公区。

3F：车间西侧主要进行可靠性质量检验；中部设置仓库、电子料仓；东部主要用于员工办公；车间南侧自西向东依次设置进料检验区、返工区、机房、培训室等。

4F：车间中部及西北部为生产区域，其中西北侧设置 CNC、磨床等生产工序，西南侧设置切割工序；东北侧为 coating 车间（油墨喷涂），东南侧为油墨固化工序；车间南侧自西向东依次设置机房、油墨质检室、休息室，东北侧用于员工办公。

项目分层平面布置详见附图 3-1~3-4。

项目年产智能芯片模组 1 亿个，主要用作门锁、手机、汽车等下游产品配套，各类产品主要原料及生产工艺基本相同。

项目总体生产工艺主要包括前处理（激光切割、水份烘干等）、油漆喷涂/油墨印刷、后处理（贴片、回流焊、点胶、固化等）等生产工序。主要工艺流程及产污环节如下：

1、总体工艺流程及前处理

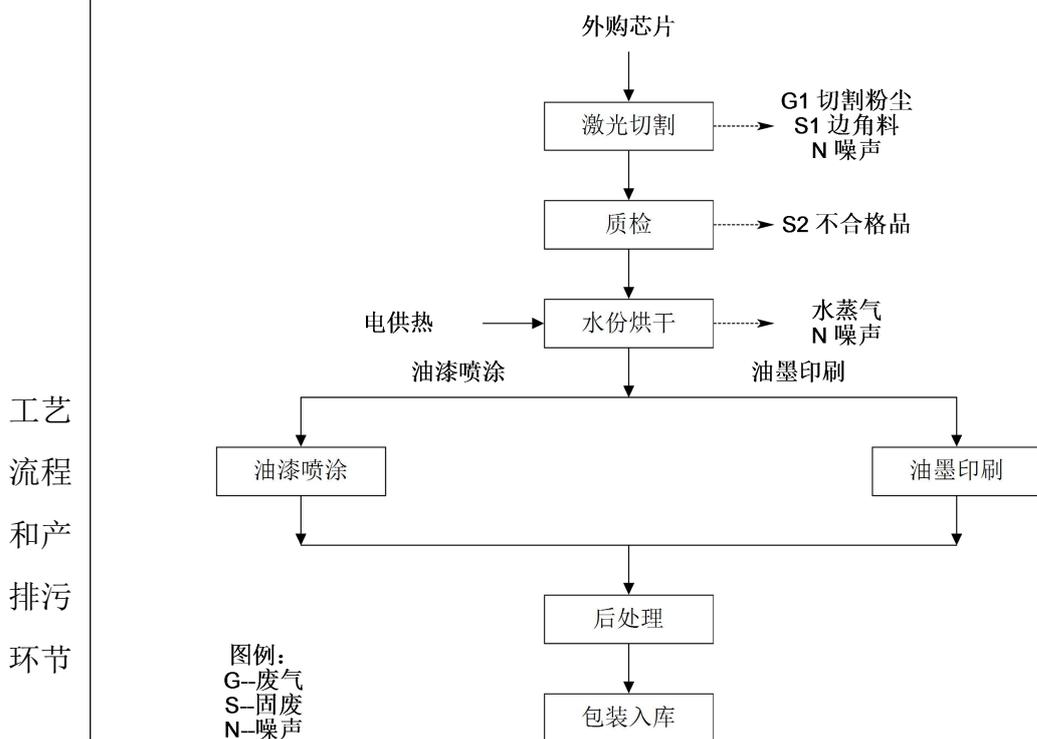


图 2 项目总体工艺及前处理工艺流程示意图

工艺流程说明：

(1) 激光切割：将外购的芯片在激光切割机上按设计尺寸要求进行精密切割。原理为激光切割机将电能转化为高能量激光，集中于极小面积上产生的热效应，使芯片极短时间内切割成较小的尺寸。该工序主要产生 G1 切割粉尘、S1 边角料及 N 噪声。

(2) 质检：切割后芯片进行尺寸、外观等质量检测，合格产品进行涂装预烘干。此工序主要产生 S2 不合格品。

(3) 水份烘干：采用烤箱烘干芯片原料中的水份，烤箱烘干以电能为能源。此工序主要产生水蒸气及 N 噪声。

上述前处理后芯片根据产品需求分别进行油漆喷涂和油墨印刷。

工艺流程和产排污环节

## 2、油漆喷涂

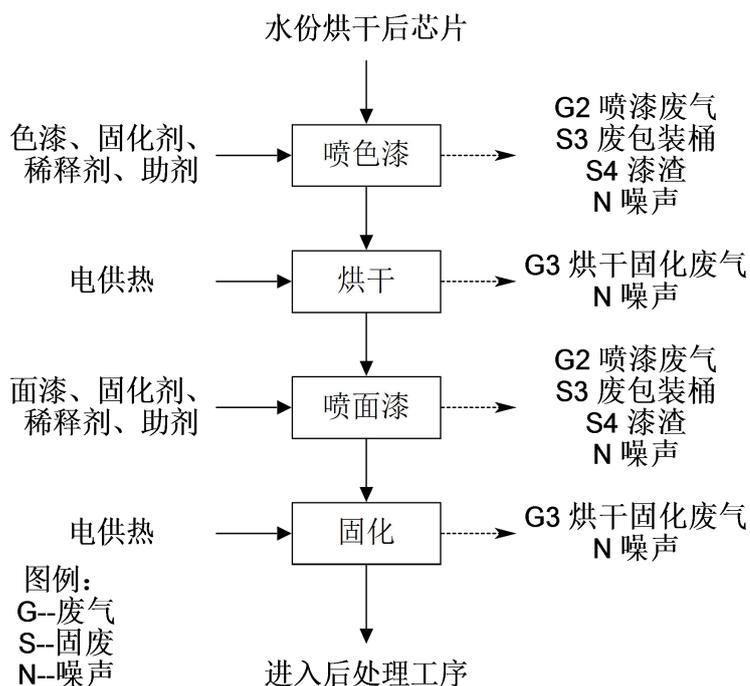


图3 项目油漆喷涂工艺流程及产污环节示意图

## 工艺流程说明：

项目芯片油漆喷涂主要包括喷色漆→烘干→喷面漆→固化工序。主要产生 G2 喷漆废气、G3 烘干固化废气、S3 废化学品包装桶、S4 漆渣及 N 噪声。

## (1) 喷色漆

将外购喷涂色漆及配套固化剂、稀释剂、助剂等在喷涂生产线调漆房内调配好，采用机械自动化喷涂方式，在无尘喷漆室内进行色漆喷涂，共设置 3 个无尘喷漆室。

喷涂过程中喷漆室保持密闭，喷漆废气经设备自带“水帘+静电+等离子”除尘装置处理后，进入 1 套“活性炭吸附”装置处理，尾气经 1 根 15m 高排气筒（DA001）达标排放。

## (2) 烘干

喷涂色漆后工件进入固化烤炉进行烘干，配套设置 3 个固化烤炉，采用电供热方式，烘干过程设备保持密闭。

烘干废气经固化烤炉进出口集气罩收集后，进入 1 套“活性炭吸附”装置处理，尾气经 1 根 15m 高排气筒（DA001）达标排放。

(3) 喷面漆

将外购喷涂 UV 面漆及配套固化剂、稀释剂、助剂等在喷涂生产线调漆房内调配好，采用机械自动化喷涂方式，在往复机喷漆柜内进行面漆喷涂，设置 1 个往复机喷漆柜。

喷涂过程中喷漆室保持密闭，喷漆废气经设备自带“水帘+静电+等离子”除尘装置处理后，进入 1 套“活性炭吸附”装置处理，尾气经 1 根 15m 高排气筒（DA001）达标排放。

(4) 固化

喷涂色漆后工件进入 UV 固化炉进行固化，配套设置 2 个 UV 固化炉，采用电供热方式，固化过程设备保持密闭。

固化废气经 UV 固化炉进出口集气罩收集后，进入 1 套“活性炭吸附”装置处理，尾气经 1 根 15m 高排气筒（DA001）达标排放。

3、油墨印刷

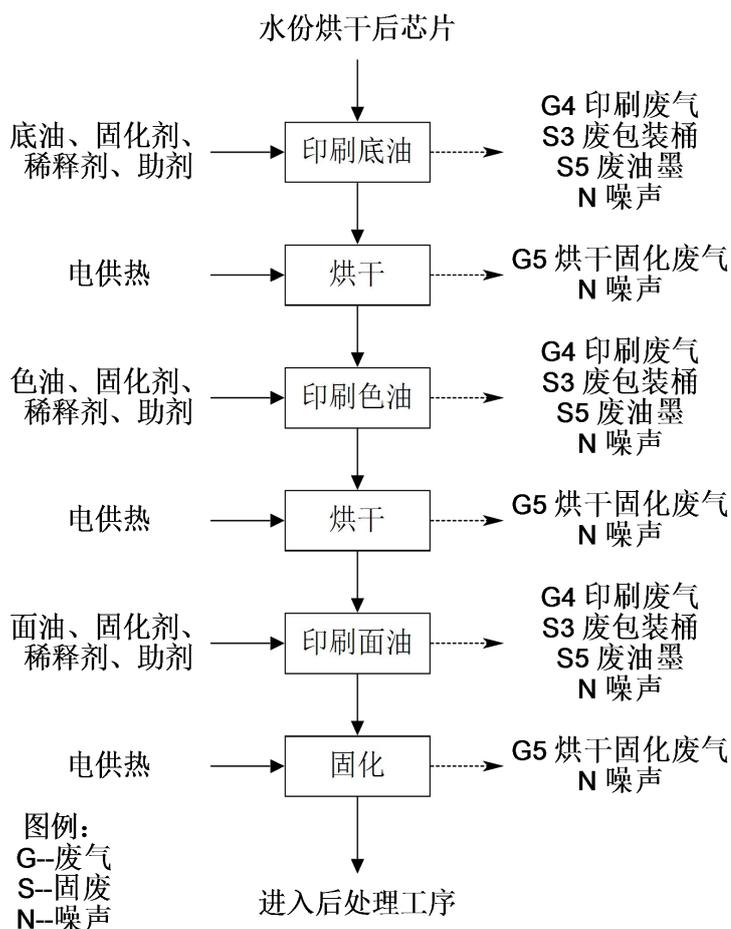


图 4 项目油墨印刷工艺流程及产污环节示意图

**工艺流程说明：**

项目芯片油墨印刷主要包括底油印刷→烘干→色油印刷→烘干→面油印刷→固化工序。主要产生主要产生 G4 印刷废气、G5 烘干固化废气、S3 废化学品包装桶、S5 废油墨及 N 噪声。

**(1) 印刷油墨**

将外购印刷油墨及配套助剂、固化剂、稀释剂等印刷区域调墨房内调配好，经油墨印刷机进行油墨印刷，共设置 14 台油墨印刷机。根据建设单位提供资料，本项目印刷机无需清洗，每日生产结束后进行人工清理，产生少量 S5 废油墨集中收集暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位妥善处置。

油墨印刷废气经印刷机上方分别设置集气罩收集，集中进入 1 套“活性炭吸附”装置处理，尾气经 1 根 15m 高排气筒（DA002）达标排放。

**(2) 烘干、固化**

印刷油墨后工件进入隧道炉或 LED UV 炉进行烘干、固化，配套设置 2 个隧道炉、20 个 LED UV 炉，采用电供热方式，烘干过程设备保持密闭。

烘干、固化废气经设备进出口集气罩收集后，进入 1 套“活性炭吸附”装置处理，尾气经 1 根 15m 高排气筒（DA002）达标排放。

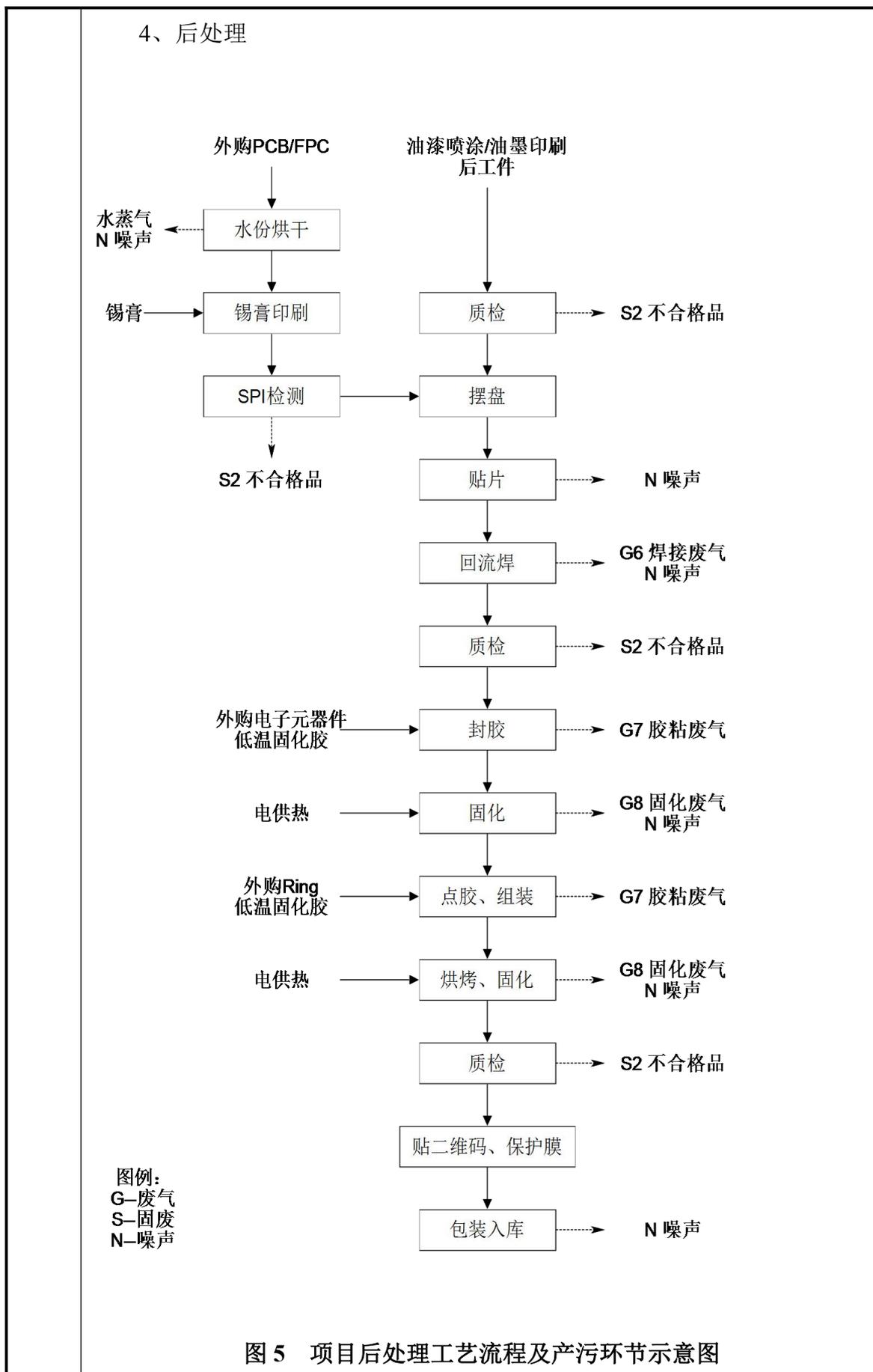


图 5 项目后处理工艺流程及产污环节示意图

**工艺流程说明：**

上述涂装后工件进行质检，合格产品进入后处理生产工序。

**(1) 表面组装（摆盘、贴片、回流焊）**

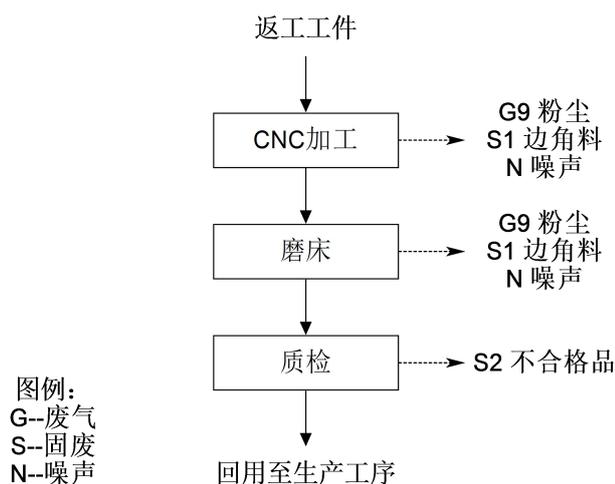
将外购 PCB/FPC 进行预烘干，烘干工件中的水份。之后进行锡膏印刷，经 SPI 检测合格后进入后续工序。此工序主要产生 S2 不合格品、水蒸气及 N 噪声。

将上述涂装后芯片、锡膏印刷后 PCB/FPC 在外购 Tray 盘内进行摆盘，后经自动贴片机贴片，进行回流焊，回流焊完成后的工件进行质检，合格品进入后续生产工序。此工序主要产生 G6 焊接废气、S2 不合格品及 N 噪声。

**(2) 总装（封胶、点胶、固化、组装）**

将上述半成品、外购电子元器件使用低温固化胶进行封胶，之后进行固化。完成后再与外购 Ring 使用低温固化胶进行点胶、组装，之后进行烘烤、固化，使用电供热方式。此工序主要产生 G7 胶粘废气、G8 固化废气及 N 噪声。

之后进入质检工序，质检合格品贴二维码、保护膜等，经包装机进行成品包装，之后入库待售。此工序主要产生 S2 不合格品。

**5、不合格品返工**

**图 6 项目不合格品返工工艺流程及产污环节示意图**

**工艺流程说明:**

项目产品生产过程中质检工序会产生 S2 不合格品, 根据工件情况进行返工处理或报废处理, 废品外售综合利用。

项目主要设置 2 台小型 CNC 加工设备、4 台小型磨床进行返工工件的机械加工, 将厚度、尺寸等不达标的工作加工成为合格品, 回用至正常生产工序。

此工序主要产生极少量的 G9 粉尘、S1 边角料、S2 不合格品及 N 噪声。

**表 2.8 项目产污环节及治理措施一览表**

项目	产污环节	主要污染物	治理措施	
废气	G1	激光切割	颗粒物	—
	G2	喷漆	颗粒物、非甲烷总烃	经喷漆设备自带“水帘+静电+等离子”除尘装置处理后, 进入 1 套“活性炭吸附”装置处理, 尾气经 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 达标排放
	G3	喷漆后烘干固化	非甲烷总烃	经烘干设备进出口集气罩收集后, 进入 1 套“活性炭吸附”装置处理, 尾气经 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 达标排放
	G4	油墨印刷	二甲苯、非甲烷总烃	印刷机上方设置集气罩收集, 进入 1 套“活性炭吸附”装置处理, 尾气经 1 根 15m 高排气筒 (DA002) 达标排放
	G5	印刷后烘干固化	二甲苯、非甲烷总烃	经烘干设备进出口集气罩收集后, 进入 1 套“活性炭吸附”装置处理, 尾气经 1 根 15m 高排气筒 (DA002) 达标排放
	G6	回流焊	颗粒物、锡及其化合物	—
	G7	封胶、点胶	非甲烷总烃	点胶机上方设置集气罩收集, 进入 1 套“活性炭吸附”装置处理, 尾气经 1 根 15m 高排气筒 (DA002) 达标排放
	G8	胶粘后固化	非甲烷总烃	经烘干设备进出口集气罩收集后, 进入 1 套“活性炭吸附”装置处理, 尾气经 1 根 15m 高排气筒 (DA002) 达标排放
	G9	不合格品返工	颗粒物	—
废水	W1	员工生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	生活污水经化粪池预处理后接管至市政污水管网, 排入金寨县污水处理厂集中处理

	噪声	N	印刷机、烘干固化设备、激光切割机等生产设备	Leq(A)	选用低噪声设备，厂房隔声，安装减震垫等降噪措施
			风机等辅助设备		选用低噪声设备，安装减震垫等降噪措施
	固废	S1	激光切割	边角料	外售综合利用
		S2	质检	不合格品	根据情况返工或外售综合利用
		S3	化学品使用	废包装桶	委托有资质单位妥善处置
		S4	油漆喷涂	漆渣	委托有资质单位妥善处置
		S5	油墨印刷	废油墨	委托有资质单位妥善处置
		S6	原辅材料使用及产品包装	废包装材料	外售综合利用
		S7	粉尘处理	回收粉尘	外售综合利用
		S8	有机废气处理	废活性炭	委托有资质单位妥善处置
		S9	设备维护清理	含油抹布	尽可能分类收集，委托有资质单位妥善处置
		S10	员工生活	生活垃圾	委托环卫部门清运
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，无与项目有关的原有污染情况。				

### 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 环境空气质量现状

2020年11月，六安市金寨县生态环境分局发布了《安徽金寨经济开发区环境影响区域评估报告》公示，供区域内建设项目入驻免费使用，单个项目在编制环境影响评价文件时环境质量现状可不再监测。

本环评引用《安徽金寨经济开发区环境影响区域评估报告》（2020年11月）中有关叙述：“根据质量公报监测结果统计，并结合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准可知，区域2019年SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，因此，判定评价区域大气环境质量为达标区。”

本次环评特征因子二甲苯、非甲烷总烃现状数据引用《安徽金寨经济开发区环境影响区域评估报告》（2020年11月）中“G12红石村（将军磁业三期厂区内）”点位的现状监测数据（详见附件3）。该点位位于本项目西侧约530m，现状监测时间为2020年9月24日~9月30日，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中数据引用要求。

监测结果表明：该点位二甲苯为未检出，非甲烷总烃污染物浓度范围为0.51~1.04mg/m<sup>3</sup>，最大单因子指数0.52，无超标情况。

#### 2 地表水环境质量现状

本项目纳污水体史河环境质量现状数据引用《安徽金寨经济开发区环境影响区域评估报告》中检测数据。监测时间为2019年10月14日-10月15日，监测单位为安徽国测检测技术有限公司。

表 3.1 地表水监测结果 单位：mg/L（pH 值无量纲）

监测点位	监测时间	监测项目			
		pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N
W1金寨县污水处理厂 排污口上游500m	2019.10.14	8.01	12	3.2	0.222
	2019.10.15	8.03	11	2.8	0.218

W2金寨县污水处理厂 排污口下游500m	2019.10.14	8.92	11	3.3	0.043
	2019.10.15	7.92	10	2.4	0.047
W3金寨县污水处理厂 排污口下游2000m	2019.10.14	7.80	7	2.0	0.047
	2019.10.15	7.81	8	2.3	0.043

表 3.2 地表水标准指数计算结果

监测点位	监测时间	监测项目			
		pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N
W1金寨县污水处理厂 排污口上游500m	2019.10.14	0.505	0.6	0.8	0.222
	2019.10.15	0.515	0.55	0.7	0.218
W2金寨县污水处理厂 排污口下游500m	2019.10.14	0.96	0.55	0.825	0.043
	2019.10.15	0.46	0.5	0.6	0.047
W3金寨县污水处理厂 排污口下游2000m	2019.10.14	0.4	0.35	0.5	0.047
	2019.10.15	0.405	0.4	0.575	0.043

监测期间史河各监测因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准要求,各监测因子单因子指数均小于1,说明地表水环境质量现状良好,具有一定的环境容量。

### 3 声环境质量现状

本次环评委托安徽省国清检测技术有限公司对项目区域进行声环境质量现状监测。

(1) 监测因子: Leq(A)

(2) 监测点位: 噪声监测布点见下表、附图 5;

表 3.3 本项目噪声监测点位

测点编号	测点名称	监测频率
N1	东厂界	监测 2 天, 昼间、夜间各监测一次
N2	南厂界	
N3	西厂界	
N4	北厂界	

(3) 监测时间及频次

2021 年 8 月 13 日~2021 年 8 月 14 日, 每天昼、夜间各监测 1 次。

## (4) 监测结果

表 3.4 声环境监测结果统计表

监测点位	监测日期	昼间	夜间
东厂界	2021-8-13	54.7	46.7
	2021-8-14	55.4	46.8
南厂界	2021-8-13	53.5	45.9
	2021-8-14	54.8	45.9
西厂界	2021-8-13	54.2	46.3
	2021-8-14	56.3	44.9
北厂界	2021-8-13	56.5	47.3
	2021-8-14	57.3	47.0
3 类区标准		65	55

声环境现状监测结果表明，项目各厂界声环境均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准。

项目 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区等环境保护目标，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标；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。项目无园区外新增用地。项目主要环境保护目标详见下表。

表 3.5 环境空气保护目标一览表

序号	名称	坐标/m		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					
1	红石雅居	0	-410	住宅	1100 户 /3300 人	《环境空气质量标准》中二级标准 (GB3095-2012)	S	410

环境  
保护  
目标

污染物排放控制标准

### 1 大气污染物排放标准

项目工艺废气污染物排放参照执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015），厂区内有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值，标准值见下表。

表 3.6 《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）

项目	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	厂界监控点浓度 限值(mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	30	1.5	0.5
二甲苯	20	0.8	0.2
非甲烷总烃	70	3.0	4.0
锡及其化合物	5	0.22	0.060

表 3.7 厂区内挥发性有机物无组织排放控制标准 单位：mg/m<sup>3</sup>

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监 控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1 h 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 水污染物排放标准

项目外排废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及金寨县污水处理厂接管要求，经市政污水管网进入金寨县污水处理厂集中处理，最终排入史河。具体标准值见下表。

表 3.8 项目污水排放标准 单位：除 pH 外均为 mg/L

项目	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中三级标准	金寨县污水处理厂接 管要求	本项目执 行标准
pH	6~9	6~9	6~9
COD	500	320	320
BOD <sub>5</sub>	300	160	160
SS	400	210	210
氨氮	—	30	30

### 3 噪声排放执行标准

项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，具体噪声执行值见下表。

表 3.9 噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间	标准来源
施工期	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
营运期	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

#### 4 固体废物执行标准

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中的相关规定。

总量  
控制  
指标

废水：项目外排污水经市政管网进入金寨县污水处理厂集中处理，废水污染物总量指标可纳入金寨县污水处理厂总量指标内，无需另行申请总量指标。

废气：项目总量建议指标为挥发性有机物 0.47301t/a，烟（粉）尘 0.0339t/a。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁已建成的生产车间，施工期主要进行车间内部装修分区、设备安装等施工。施工期间会产生少量的生活废水、生活垃圾、扬尘、运输车辆的尾气和噪声等，主要影响范围在施工区域内，对外环境影响较小。</p> <p><b>1 施工扬尘、运输车辆尾气防治措施</b></p> <p>加强施工车辆管理，优化行车路线，对车辆途经路段进行洒水、清扫；施工运输车辆采取加蓬覆盖，防止物料沿途抛洒、掉落；定期对施工车辆进行检修，保证施工车辆处于良好的运转状态，杜绝使用废气排放超标的车辆。项目施工期大气环境主要影响范围在施工区域内，对外环境影响较小。</p> <p><b>2 施工生活污水防治措施</b></p> <p>项目施工人员生活污水依托附近已建化粪池等基础设施处理，经市政管网进入污水处理厂集中处理，对水环境影响很小。</p> <p><b>3 施工噪声防治措施</b></p> <p>项目生产车间已经建成，施工期主要进行车间内部装修分区、设备安装等施工，施工期噪声对周围环境的影响为暂时性、局部性影响，通过合理安排施工流程、加强施工管理等措施，确保施工期厂界噪声达标排放。</p> <p>根据现场勘查，项目周边 50m 范围内无居民区等声环境敏感目标，项目施工噪声对声环境的影响较小。</p> <p><b>4 施工固体废物防治措施</b></p> <p>项目施工期间固体废物产生量较少，通过及时清运处理可妥善处置；施工期间生活垃圾委托当地环卫部门清运处理，对环境的影响较小。</p>
-----------	---

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

## 1 废水

项目生产过程不产生废水排放，喷漆废气处理循环水经循环水池收集后循环使用，不外排，定期投加漆雾凝聚剂（ab剂），清理循环水中漆渣；外排废水主要为员工生活污水，经市政污水管道接入金寨县污水处理厂集中处理。

### 1.1 废水污染源分析

项目劳动定员400人，员工生活用水量按50L/d·人计。经计算，本项目生活用水量为20t/d，年用量为6000t/a。

生活污水排水系数以80%计，排水量为16t/d，4800t/a。生活污水主要污染物成分为COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等，经化粪池预处理后接管进入市政污水管网，进入金寨县污水处理厂集中处理。

项目废水产排情况详见下表：

表 4.1 本项目废水污染源强核算结果及相关参数一览表

项目		废水量(t/a)	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
生活污水	污染物浓度(mg/L)	4800	350	160	220	30
	污染物含量(t/a)		1.68	0.768	1.056	0.144
	化粪池处理效率(%)		15	9	40	3
	污染物浓度(mg/L)		300	146	132	29
	污染物含量(t/a)		1.44	0.7008	0.6336	0.1392
本项目执行排放标准(mg/L)		—	320	160	210	30

### 1.2 接管可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019），单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水仅说明去向，无需进行可行技术分析。本环评主要分析污水处理厂接管可行性。

#### （1）金寨县污水处理厂简介

金寨县污水处理厂座落在金寨现代产业园区北六路与金叶路交叉路

口，采用 A<sup>2</sup>/O 改良型氧化沟处理工艺，设计日处理污水 3.0 万吨，以处理城区生活污水为主，兼顾县城新区及金寨现代产业园区。2010 年，金寨县政府启动了污水处理厂升级达标项目建设，现污水处理厂升级达标项目已建设完成并投入使用，尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求，排入史河。

### （2）接管可行性分析

本项目位于金寨县污水处理厂的收水范围之内，根据现场勘查，项目区域市政污水管网已建成，且能接入污水处理厂。

### （3）水量、水质符合性

本项目接管废水浓度满足金寨县污水处理厂接管要求；项目建成后外排污水处理厂废水总量约 16m<sup>3</sup>/d，仅占该污水处理厂处理余量 0.8 万 m<sup>3</sup>/d 的 0.2%，不会对金寨县污水处理厂产生冲击负荷。因此，产生的废水排入金寨县污水处理厂可行。

综上所述，项目废水经过厂内处理后，各类污染物可以满足金寨县污水处理厂接管标准，经金寨县污水处理厂处理后可以满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级标准的 A 标准，最终排入史河，不会降低史河现有水环境功能。

表 4.2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	金寨县污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	TW001	化粪池	—	DW001	是	总排口

表 4.3 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准及金寨县污水处理厂接管要求	320
		BOD <sub>5</sub>		160
		SS		210
		氨氮		30

表 4.4 废水间接排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中的A标准
1	DW001	115°56'5.17911"	31°44'59.65313"	0.48	史河	间断排放	—	金寨县污水处理厂	COD	50
									BOD <sub>5</sub>	10
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	5

表 4.5 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度(mg/L)	日排放量(kg/d)	年排放量(t/a)
1	DW001	COD	300	4.8	1.44
		BOD <sub>5</sub>	146	2.336	0.7008
		SS	132	2.112	0.6336
		NH <sub>3</sub> -N	29	0.464	0.1392
全厂排放口统计		COD			1.44
		BOD <sub>5</sub>			0.7008
		SS			0.6336
		NH <sub>3</sub> -N			0.1392

### 1.3 自行监测要求

项目监测频次根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ1031-2019)确定,环境监测计划详见下表。

表 4.6 废水自行监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂区总排口 (DW001)	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、 氨氮	1次/年	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)中三级标准及金寨县污水处理厂接管要求

## 2 废气

根据前述工程分析,项目营运期废气主要为激光切割废气、喷漆废气、喷漆后烘干固化废气、油墨印刷废气、印刷后烘干固化废气、回流焊废气、封胶、点胶废气、胶粘后固化废气等。项目各生产工序均在无尘车间内进行,车间密闭性相对较好,废气收集效率较高。

### 2.1 大气污染源强

#### (1) 激光切割废气、不合格品返工粉尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“电子电气行业系数手册”,“聚合物材料”机械加工颗粒物产污系数为0.4351克/千克-原料。

根据建设单位提供资料,项目机加工原料主要为芯片,使用量约49.8吨/年。经计算,激光切割废气污染物产生量为颗粒物0.0217t/a。

项目主要设置2台小型CNC加工设备、4台小型磨床进行返工工件的机械加工,不合格品产生量以2%估算,约0.996吨/年。经计算,不合格品返工粉尘产生量为颗粒物0.00043t/a。

项目上述生产工序颗粒物产生总量约0.02213t/a,产生量很小且较为分散,不便集中收集处理,在车间内无组织排放,无组织排放量颗粒物0.02213t/a。

#### (2) 喷漆、烘干废气

项目调漆工序均在喷漆生产线专用调漆房内进行,生产过程产生的调漆废气与喷漆废气一同处理。项目漆料平衡详见下表及下图:

表 4.7 项目漆料平衡表

投入 (t/a)		产出 (t/a)	
喷涂油漆 色漆	3.6	工件附着	1.7598
喷涂油漆 UV 面漆	1.8	有组织颗粒物排放量	0.0339
喷涂油漆 固化剂	0.0576	无组织颗粒物排放量	0.0754
喷涂油漆 稀释剂	0.792	颗粒物去除量	0.6448
喷涂油漆 助剂	0.0252	有组织非甲烷总烃排放量	0.3385
—	—	无组织非甲烷总烃排放量	0.3761
—	—	非甲烷总烃去除量	3.0463
总计	6.2748	总计	6.2748

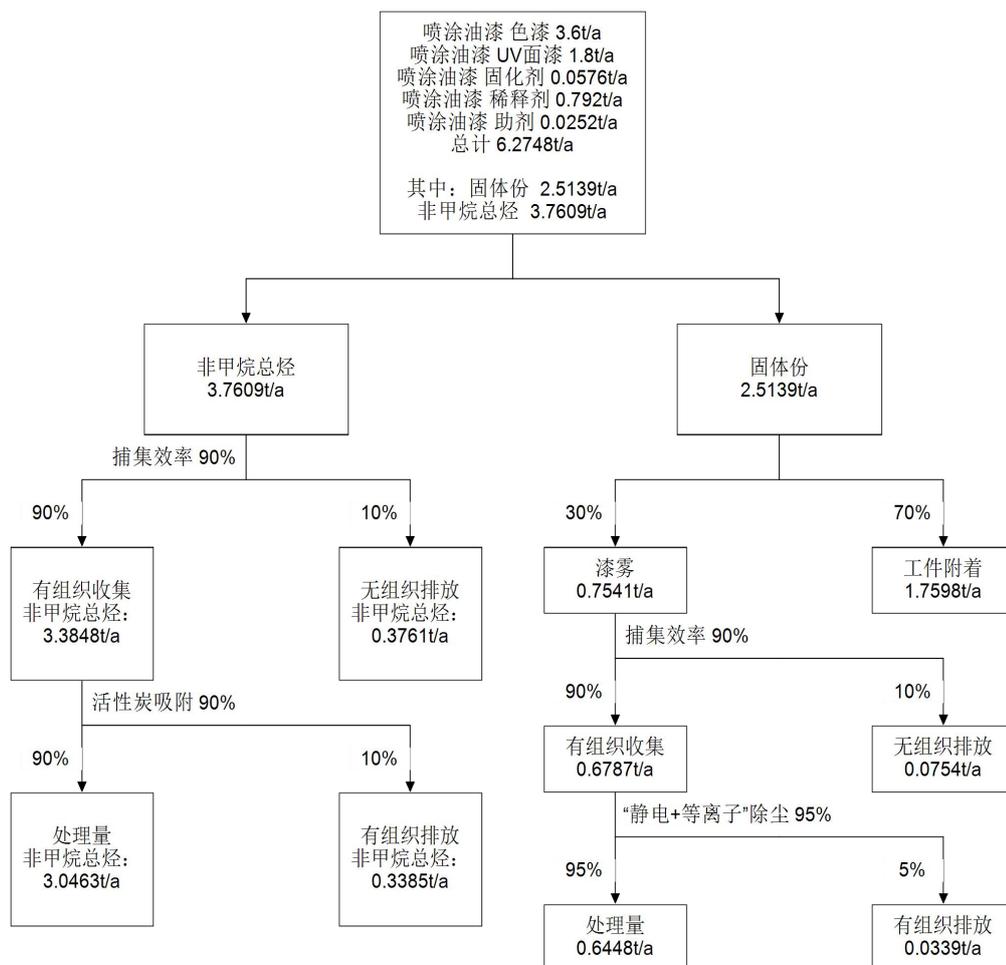


图 7 项目漆料平衡图

项目喷漆废气经喷漆设备自带“水帘+静电+等离子”除尘装置处理后（颗粒物综合处理效率95%），进入1套“活性炭吸附”装置处理（有机废气处理效率90%），尾气经1根15m高排气筒（DA001）达标排放；烘干废气经烘干设备进出口集气罩收集后，进入1套“活性炭吸附”装置处理（有机废气处理效率90%），尾气经1根15m高排气筒（DA001）达标排放。

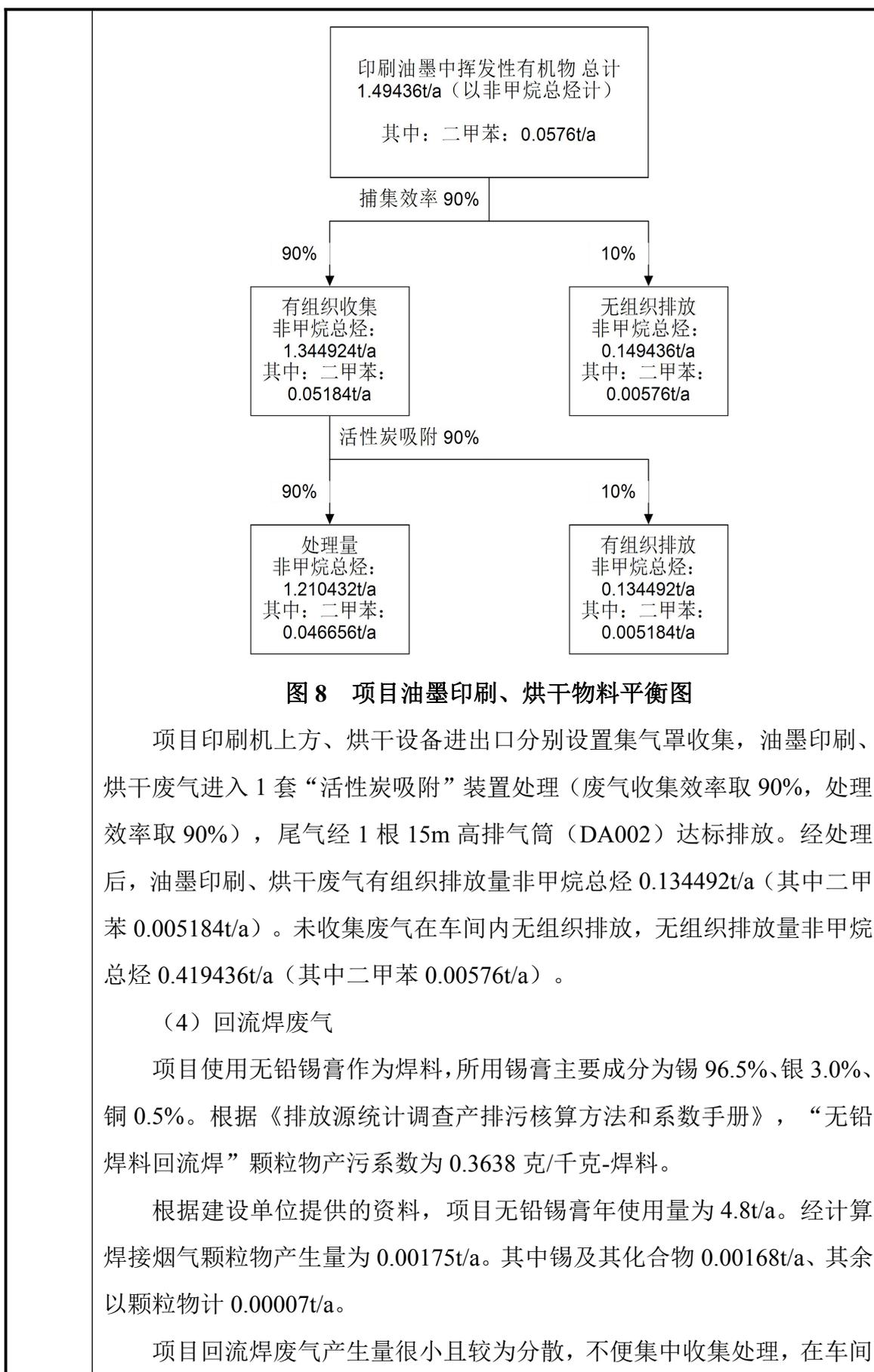
### （3）油墨印刷、烘干废气

项目使用专用油墨进行印刷生产，油墨中含有部分挥发性有机溶剂，印刷过程产生非甲烷总烃排放。项目油墨及配套固化剂、稀释剂有机废气产生情况如下：

**表 4.8 油墨印刷、烘干工序有机废气产生情况一览表**

原料名称	挥发性组分含量	原料年耗量 (t/a)	有机废气产生量(t/a)	
			非甲烷总烃	二甲苯*
印刷油墨 底油	非甲烷总烃55% (其中二甲苯8%)	0.72	非甲烷总烃	0.396
			其中 二甲苯*	0.0576
印刷油墨 色油	非甲烷总烃65%	1.08	非甲烷总烃	0.702
印刷油墨 UV面油	非甲烷总烃20%	0.72	非甲烷总烃	0.144
印刷油墨 助剂	非甲烷总烃40%	0.0576	非甲烷总烃	0.02304
印刷油墨 固化剂	非甲烷总烃25%	0.0792	非甲烷总烃	0.0198
印刷油墨 固化剂	非甲烷总烃25%	0.108	非甲烷总烃	0.027
印刷油墨 稀释剂	非甲烷总烃100%	0.18	非甲烷总烃	0.18
印刷油墨 固化剂	非甲烷总烃10%	0.0252	非甲烷总烃	0.00252
合计	—	2.97	非甲烷总烃	1.49436
			其中 二甲苯*	0.0576

注\*：项目油墨印刷、烘干工序有机废气污染物以非甲烷总烃表征，其中包含二甲苯。由于二甲苯毒性较大，而且有排放标准，所以单独进行分析。



内无组织排放，无组织排放量锡及其化合物 0.00168t/a、颗粒物 0.00007t/a。

#### (5) 封胶、点胶及固化废气

项目封胶、点胶及固化工序固化胶会产生有机废气，根据建设单位提供资料，项目低温固化胶用量 2t/a，固化胶挥发性有机物含量以 5%计，经计算项目点胶、固化工序非甲烷总烃产生量约 0.1t/a，主要污染物为非甲烷总烃。

项目在点胶机上方、固化设备进出口上方分别设置集气罩收集，点胶、固化有机废气经集气罩收集后进入“活性炭吸附”装置处理（废气收集效率取 90%，处理效率取 90%），尾气经 15m 高排气筒（DA002）排放。点胶、固化有机废气非甲烷总烃有组织排放量 0.009t/a。未收集废气在车间内无组织排放，无组织排放量 0.01t/a。

综上，项目废气污染物排放情况汇总如下。

**表 4.9 废气污染源有组织排放源强核算结果及相关参数一览表**

污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放	
		产生废气量 (m <sup>3</sup> /h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	工艺	效率 (%)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)
喷漆、烘干废气 DA001	颗粒物	20000	14.14	0.6787	喷漆设备自带“水帘+静电+等离子”除尘装置处理	95	0.71	0.0339
	非甲烷总烃		70.52	3.3848				
油墨印刷、烘干废气；点胶、固化废气 DA002	非甲烷总烃	15000	37.36	1.34494	“活性炭吸附”装置处理	90	3.73	0.13449
	其中二甲苯		1.44	0.05184		90	0.14	0.00518

项目车间内部进行装修分区，各生产区域、办公区域相对独立。本项目无组织排放情况汇总如下：

**表 4.10 本项目无组织废气排放情况一览表**

污染源	污染因子		排放量 (t/a)	面源系数		
				长 (m)	宽 (m)	高 (m)
切割、焊接等机械加工废气 MA001	颗粒物		0.0222	35	13	12
	锡及其化合物		0.00168			
喷漆、烘干废气 MA002	颗粒物		0.0754	30	28	3
	非甲烷总烃		0.3761			
油墨印刷、烘干 废气 MA003	非甲烷总烃		0.14943	35	23	12
	其中	二甲苯	0.00576			
封胶、点胶及固化 废气 MA004	非甲烷总烃		0.01	28	28	3

**2.2 废气处理措施可行技术分析**

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ1031-2019), 颗粒物污染治理设施可行技术包括“袋式除尘法”; 挥发性有机物污染治理设施可行技术包括“活性炭吸附法等”。

本项目颗粒物采用“布袋除尘器”处理; 二甲苯、非甲烷总烃采用“活性炭吸附”装置处理。尾气均通过 15m 高排气筒达标排放, 属于规范中的可行技术。

**2.3 污染物排放量核算结果**

**表 4.11 大气污染物有组织排放量核算表**

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率(kg/h)	核算年排放量(t/a)
一般排放口					
1	喷漆、烘干废气 DA001	颗粒物	0.71	0.01413	0.0339
		非甲烷总烃	7.05	0.14104	0.3385
2	油墨印刷、烘干废气; 点胶、固化废气 DA002	非甲烷总烃	3.73	0.05604	0.13449
		其中 二甲苯	0.14	0.00216	0.00518
一般排放口合计		颗粒物			0.0339
		非甲烷总烃			0.47301
		其中	二甲苯		0.0052

有组织排放总计			
有组织排放总计	颗粒物		0.0339
	非甲烷总烃		0.47301
	其中	二甲苯	0.0052

表 4.12 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	切割、焊接等机械加工废气 MA001	颗粒物	—	上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)	0.5	0.0222
		锡及其化合物			0.060	0.00168
2	喷漆、烘干废气 MA002	颗粒物			0.5	0.0754
		非甲烷总烃			4.0	0.3761
3	油墨印刷、烘干废气 MA003	非甲烷总烃			4.0	0.14943
		其中 二甲苯			0.2	0.00576
4	封胶、点胶及固化废气 MA004	非甲烷总烃			4.0	0.01
无组织排放总计						
无组织排放总计			颗粒物		0.0976	
			锡及其化合物		0.00168	
			非甲烷总烃		0.53553	
			其中 二甲苯		0.00576	

表 4.13 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.1315
2	锡及其化合物	0.00168
3	非甲烷总烃	1.00854
4	其中 二甲苯	0.01096

2.4 项目非正常工况分析

主要考虑设备检修、工艺设备运转异常等情况下大气污染物的排放。废气处理装置故障发生时处理效率下降，有机废气、颗粒物的源强增大，最严重情况是废气处理装置停止工作，处理效率为0。非正常工况发生时，建设单位应最多1h内停止生产，确保非正常工况下废气排放影响控制到最低。因此，生产中应加强管理，严格操作规程，将非正常排放发生的频率控制到最小。

表 4.14 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频次	应对措施
1	DA001	设备检修、设备故障等	颗粒物	14.14	0.2828	1.0	≤1	停止生产，联系厂家维修、排查
			非甲烷总烃	70.52	1.4103			
2	DA002		非甲烷总烃	37.36	0.5604			
			其中 二甲苯	1.44	0.0216			

### 2.5 自行监测要求

项目监测频次根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ1031-2019)确定，环境监测计划详见下表。

表 4.15 废气自行监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
喷漆、烘干废气 DA001	颗粒物	1次/年	上海市地方标准 《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015)
	非甲烷总烃	1次/年	
油墨印刷、烘干废气； 点胶、固化废气 DA002	二甲苯	1次/年	
	非甲烷总烃	1次/年	
厂界	二甲苯	1次/年	
	非甲烷总烃	1次/年	
	颗粒物	1次/年	
	锡及其化合物	1次/年	

### 3 噪声

#### 3.1 噪声源强分析

本项目噪声主要来源于印刷机、烘干固化设备、激光切割机等生产设备以及风机等辅助设备运行时产生的噪声。

为了尽量减小噪声，建设单位应采取以下措施：

①安装生产设备时应采取减振措施，设置减振基座或橡胶等软质材料垫片等于设备下方，减少设备运行时振动噪声。

②定期检查设备运行情况，保证润滑部位运转流畅，以减少由于设备故障及其养护不当引起的高噪声。

③建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

经过以上控制措施后，加上厂房墙壁结构削减，预计噪声衰减量最低可达到 25dB(A)。

表 4.16 项目噪声源强一览表 单位：dB(A)

序号	噪声源	数量	单台设备源强	降噪效果
1	喷涂生产线	2	70~80	≥25
2	印刷机	14	70~75	≥20
3	点胶机	48	70~75	≥20
4	自动贴片机	20	70~80	≥20
5	印刷机	6	70~80	≥20
6	回流焊机	3	70~80	≥20
7	激光切割机	30	80~90	≥25
8	CNC	2	75~85	≥25
9	磨床	4	75~85	≥25
10	包装机	4	70~80	≥20
11	风机	3	80~90	≥20

### 3.2 厂界和环境保护目标达标情况

根据现场勘查，项目周边 50m 范围内无居民区等声环境敏感目标。采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）中的预测模式。

(1) 室外声源：

在只取得 A 声级时，采用下式计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

几何发散衰减 ( $A_{div}$ )

$$A_{div} = 20 \lg (r/r_0)$$

空气吸收引起的衰减 ( $A_{atm}$ )

$$A_{atm} = A \frac{a(r-r_0)}{1000}$$

(2) 地面效应衰减 ( $A_{gr}$ )

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r}\right) \left[17 + \left(\frac{300}{r}\right)\right]$$

式中： $r$ —声源到预测点的距离，m。

$h_m$ —传播路径的平均离地高度，m； $h_m = F/r$ ； $F$ ：面积， $m^2$ ； $r$ ，m；若  $A_{gr}$  计算出负值，则  $A_{gr}$  可用“0”代替。其他情况可参照 GB/T17247.2 进行计算。

屏障引起的衰减 ( $A_{bar}$ )—本项目没有声屏障，取值为 0。

其他多方面原因引起的衰减 ( $A_{misc}$ )—本项目取值为 0。

(3) 室内声源在不能取得倍频带声压级，只能取得 A 声级的情况下，应将厂房作为线声源，测得厂房外的 A 声级，然后采用上述公式进行预测。

(4) 设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 为：

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

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

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

$L_{eqb}$ —预测点的背景值，dB(A)。

项目夜间不生产，本环评各厂界预测噪声与昼间标准限值对比详见下表：

**表 4.17 经噪声治理措施及距离衰减后预测结果 单位：dB(A)**

预测点位	噪声预测值	昼间标准值
东厂界	58.7	65
南厂界	55.6	65
西厂界	59.2	65
北厂界	59.5	65

综上所述，在落实相关噪声防治措施的情况下，可确保项目各边界声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准的昼间标准，对外界声环境影响不大。

### 3.3 自行监测要求

项目监测频次根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ1031-2019)确定，环境监测计划详见下表。

**表 4.18 噪声自行监测计划**

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
项目厂界	Leq(A)	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

## 4 固体废物

### 4.1 固体废物产生及处置情况

#### (1) 边角料

项目激光切割等生产过程会产生废边角料，根据建设单位提供资料，项目废边角料产生总量约0.4t/a，属于一般工业固废，经集中收集后外售

综合利用，妥善处置。

(2) 不合格品

项目生产过程各项质检工序会产生不合格品，产生量约 0.8t/a，属于一般工业固废，经集中收集后外售综合利用，妥善处置。

(3) 废化学品包装桶

项目漆料、油墨、固化胶等化学品使用过程会产生废化学品包装桶，产生总量约 0.5t/a。废化学品包装桶属于 HW49 其他废物中“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，危废代码 900-041-49，集中收集暂存于危废暂存场所，定期委托有资质单位妥善处置。

(4) 漆渣

项目喷漆漆雾处理及喷漆工序设备、区域地面人工清理等过程会产生部分漆渣，根据前述漆料平衡分析，项目漆渣产生量约 0.6448t/a。漆渣属于 HW12 染料、涂料废物中“使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物”，危废代码 900-252-12，集中收集暂存于危废暂存场所，定期委托有资质单位妥善处置。

(5) 废油墨

项目油墨印刷工序及印刷设备人工清理时会产生废油墨，根据建设单位提供经验资料，产生量约 0.3t/a。废油墨属于 HW12 染料、涂料废物中“生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的油墨、染料、颜料、油漆（不包括水性漆）”，危废代码 900-299-12，集中收集暂存于危废暂存场所，定期委托有资质单位妥善处置。

(6) 废包装材料

项目除化学品外其他各类原辅材料使用及产品包装过程会产生废包装材料，产生量约 2t/a，属于一般工业固废，经集中收集后外售综合利用，妥善处置。

(7) 除尘器回收粉尘

根据前述分析，项目除尘器回收粉尘总量约 0.66244t/a，属于一般工业固废，经集中收集后外售综合利用，妥善处置。

#### (8) 废活性炭

废活性炭为处理有机废气产生的固废，根据前述分析，项目有机废气处理活性炭吸附总量约为 4.25675t/a，按活性炭饱和吸附量 0.25t/t 有机物计，则理论上所需活性炭量约为 17.027t/a，项目活性炭一次装载量为 2t，更换周期约 35d，年产生废活性炭量（含有机废气）为 21.284t/a，属于 HW49 其他废物中“烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”，危废代码 900-039-49，于危废暂存场所暂存后定期委托有资质单位妥善处置。

#### (9) 含油抹布

项目设备清理、维护等过程会产生少量含油抹布，产生量约 0.05t/a。含油抹布属于 HW49 其他废物中“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，危废代码 900-041-49。

本环评要求，含油抹布在生产过程中应尽量分类收集，暂存于危废暂存场所，定期委托有资质单位妥善处置。未能分类收集的含油抹布满足《国家危险废物名录》（2021 年版）中豁免条件，混入生活垃圾委托环卫部门清运。

#### (10) 员工生活垃圾

项目劳动定员 400 人，年工作 300 天，按每人每天产生 0.5kg 垃圾计算，项目生活垃圾产生量约 60t/a，经厂区垃圾桶收集后委托环卫部门清运。

表 4.19 项目固废产生及处置情况一览表

产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险性	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用/处置量 t/a
激光切割	边角料	一般工业固废	—	固态	—	0.4	一般固废暂存场所	外售综合利用	0.4
质检	不合格品	一般工业固废	—	固态	—	0.8	一般固废暂存场所	根据情况返工或外售综合利用	0.8
化学品使用	废化学品包装桶	危险废物 900-041-49	有机树脂类	固态	T/In	0.5	危废暂存场所	委托有资质单位妥善处置	0.5
油漆喷涂	漆渣	危险废物 900-252-12	有机树脂类	固态	T, I	0.6448	危废暂存场所	委托有资质单位妥善处置	0.6448
油墨印刷	废油墨	危险废物 900-299-12	有机物	液态	T, I	0.3	危废暂存场所	委托有资质单位妥善处置	0.3
原辅材料使用及产品包装	废包装材料	一般工业固废	—	固态	—	2	一般固废暂存场所	外售综合利用	2
粉尘处理	回收粉尘	一般工业固废	—	固态	—	0.66244	一般固废暂存场所	外售综合利用	0.66244
有机废气处理	废活性炭	危险废物 900-039-49	有机物	固态	T	21.284	危废暂存场所	委托有资质单位妥善处置	21.284
设备维护清理	含油抹布	危险废物 900-041-49	有机物	固态	T/In	0.05	危废暂存场所	尽可能分类收集, 委托有资质单位妥善处置	0.05
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	—	固态	—	60	垃圾桶	委托环卫部门清运	60

注：T-毒性、I-易燃性、C-腐蚀性、In-感染性。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

#### 4.2 固体废物环境管理要求

一般固废：项目运营期一般固废主要包括废边角料、不合格产品等，经集中收集后外售综合利用，不对外环境产生影响。

项目车间集中设置一般固废暂存场所，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的相关规定要求。

危险废物：对照《国家危险废物名录》，废化学品包装桶、废活性炭属于危险废物，为减小危险废物的储运风险，防止危险废物流失污染环境，建设单位应建设危险废物暂存场所，用于临时存放外委处置前的危险废物，定期送有危险废物处置资质的单位集中处置，签订固废处置协议，报备环境保护行政主管部门。

项目车间 1F 南侧集中设置危险废物暂存场所（20m<sup>2</sup>），满足《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中的相关规定要求。一般固废不得与危险废物混合，需分开存放并及时处置。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单中有关规定，并结合本项目危险废物的特点，对危险废物贮存容器以及临时贮存场所要求如下：

建设单位设置一个危险废物暂存场所，单独隔离，并有明显标示牌，所有危险废物要分类放置，对厂区危险废物暂存场所的设置要求如下：

危险废物暂存场所应严格按照《危险废物储存污染控制标准》设计，具体如下：

（1）地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，并设计有堵截泄漏的裙脚、泄漏液体收集装置、气体导出口和气体净化装置。

（2）应在易燃、易爆等危险品仓库防护区域以外。

（3）设施内要有安全照明设施和观察窗口。

（4）用以存放危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

（5）不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

（6）基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数  $\leq 10^{-7}$ cm/s）。

(7) 危险废物暂存场所要防风、防雨、防晒。

危险废物暂存场所内采取全面通风的措施，设置干粉灭火器。做好危险废物情况记录，危险废物记录应表明：危险废物的数量、名称，入库日期，出库日期，接受单位名称等。危险废物记录和货单，要在危险废物回收后保存三年。

同时根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订）》规定，项目单位对危险废物处置应做到以下几点：

第一，对危险废物的容器和包装物以及收集，贮存，运输，处置危险废物的设施、场所、必须设置危险废物识别标志；厂内危险废物临时堆存应采取相应污染控制措施防止对环境产生影响；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，衬里要与危险废物相容；装载危险废物的容器必须完好无损；

第二，项目单位必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向环境保护主管部门申报危险废物的种类，产生量，流向，贮存，处置等有关资料；

第三，项目单位必须按照国家有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒堆放；

第四，项目不得将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动；

第五，收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物；

第六，转移危险废物必须按照国家环境保护总局令第5号《危险废物转移联单管理办法》（1999年10月1日），危险废物产生单位在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。联单保存期限为五年；运输危险废物必须采取防止污染环境的措施，并遵守国家有关危

险货物运输管理的规定；对于危险废物的收集和管理，建设单位应委派专人负责，认真执行五联单制度。做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行。第四联交接受单位，第五联交接受地环保局。

第七，收集、贮存、运输、处置危险废物的场所、设施、设备和容器、包装物及其他物品转作他用时必须经过消除污染的处理方可使用；

第八，项目单位应当制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案，环境保护行政主管部门应当进行检查。

第九，危废暂存场所要设置桶盛装危废，降低危废库房内废气的排放，少量废气经大气扩散后，无组织排放。

生活垃圾：职工生活垃圾由建设单位送到厂区内指定的垃圾收集点后，由环卫部门集中清运并处理。

一般固废和危险废物暂存间两者应留有一定的距离，并设置警示牌。

综上，通过建设单位强化管理，做好危险废物、一般固废及生活垃圾的收集、贮存和清运工作，并采取恰当的安全处置方法，经处置后项目固体废物不会对周围环境产生明显的不利影响。

## 5 土壤、地下水环境影响分析

根据前文工程分析，本项目对土壤和地下水的污染途径及防控措施详见下表：

表 4.20 项目地下水、土壤影响识别及防控措施一览表

不同时段	影响因素	大气沉降	地面漫流	垂直入渗
施工期	地下水	—	—	—
	土壤	—	—	—
运营期	地下水	—	√	√
	土壤	√	√	√

	防控措施	有机废气经“活性炭吸附”装置处理后高空排放	本项目化学品库、危废暂存间等重点防渗区域拟进行防渗处理，各类化学品及危废间废物均采用密闭容器收集、盛装			
<p>项目应进行分区防渗，主要分为重点防渗区和一般防渗区。</p> <p>重点防渗区：项目化学品库、危废暂存间采用 2mm 以上环氧树脂涂层防渗，保证重点污染区各单元等效黏土防渗层 <math>Mb \geq 6.0m</math>，防渗层渗透系数 <math>K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s</math>；或参照 GB18598 执行。</p> <p>厂区其他区域为一般防渗区，采用压实混凝土防渗；或者等效粘土防渗层 <math>Mb \geq 1.5m</math>，渗透系数 <math>K \leq 10^{-7}cm/s</math>。</p> <p>综上，在采取了妥善的防控措施条件下、并加强环境管理，可有效控制地面漫流和垂直入渗对土壤、地下水的环境影响。企业将落实废气治理措施维护制度，保证废气的收集效率、处理效率及达标排放，大气沉降对土壤的影响可控。因此本项目对土壤、地下水的环境影响可接受。</p>						
<h2>6 环境风险分析</h2>						
<h3>6.1 危险物质和风险源分布情况及可能影响途径</h3>						
<p>根据项目建设内容等情况分析，项目营运期主要危险物质和风险源分布情况及可能影响途径汇总如下：</p>						
<p style="text-align: center;"><b>表 4.21 项目危险物质和风险源分布情况一览表</b></p>						
序号	品名	危险品分类	主(次)危险类别	生产中作用	存在场所	最大贮存量
1	二甲苯	易燃液体	有毒，易燃	涂料	化学品库	0.056t
<p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。</p>						
<p>当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；</p>						
<p>当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：</p>						

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q<sub>1</sub>、q<sub>2</sub>……q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>……Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t；

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：

(1) 1≤Q<10； (2) 10≤Q<100； (3) Q≥100。

**表 4.22 危险物质数量与临界量比值核算表**

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	二甲苯	50-00-0	0.056	10	0.0056
项目 Q 值Σ					0.0056

**表 4.23 项目风险评价定级**

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

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

经上述计算可知，项目环境风险潜势为 I，风险评价为简单分析。

## 6.2 环境风险防范措施

### (1) 选址、总图布置和建筑安全防范措施

化学品库、固废/危废暂存库等工程设计上应考虑安全措施，减少环境风险：

A.建筑设计严格按《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）进行设计。

B.建筑物间的防火间距按要求设置，主要建筑周围的道路呈环形布置，保证消防车辆畅通无阻。

C.化学品库设计通风系统。

### (2) 贮运安全防范措施

#### ① 物料贮存

A. 化学品库、固废/危废暂存库内设置黄沙箱，配备足量的黄沙等惰性吸收材料，用于少量泄漏时吸收泄漏物料；

B. 地面采用耐腐蚀的硬化地面，基础进行防渗设计，地面无裂隙；

C. 照明采用防爆型照明设施；

D. 仓储区域内贮存的各类物料按照其理化性质进行分类、分区存放。

#### ② 运输安全防范措施

建设单位必须加强车辆运输管理，一旦发生污染事故，能迅速做出反应，并及时通知当地消防、环保和卫生部门，采取应急措施，将损失减小到最低。

#### (3) 电气仪表安全防范措施

① 拟建工艺装置的电气设计必须符合《爆炸和火灾危险环境电气装置设计规范》（GB50058）选择合理防爆设备。在检查、维护和检修时应遵守安全规定，尤其应防止火花的产生。

② 生产装置和建筑物设计可靠的防雷设施（直击雷与感应雷），采取装设避雷网、防雷接地等措施。

③ 涉及易燃、易爆介质的设备、管线等有静电跨接和可靠的静电接地措施。

④ 严格执行规章制度，落实安全生产责任制，加强职工技术培训、安全培训；努力提高职工技术素质、安全意识和自我保护意识。

⑤ 制定电气运行和操作的巡回检查制度、检修制度、运行安全操作规程等各项规章制度。

⑥ 电缆尽量埋地敷设，不和输送物料管道、热力管道敷设在同一管沟内。各类生产车间、仓库等电气装置和照明设施满足各危险场所的防爆要求，并设置应急电源和应急照明。

#### (4) 防雷防静电防范措施

项目拟建各类建筑、装置设施的防雷、防雷击电磁脉冲应按现行的国家标准（GB50057-94）《建筑物防雷设计规范》（2000年版）的规定执行；生产车间、仓库等均属第二类防雷建筑物，要有防直接雷的措施；每年定期对全厂避雷设施进行全面检查、检测，各电气设备的金属外壳接地和配电间的重复接地线进行认真的测试，接地电阻要符合标准要求。

消除静电的技术措施和管理措施有：

① 车间内设备、管道等有效良好的静电接地系统。

② 加强岗位劳动保护措施，操作工人穿导电鞋或布底鞋，使易燃物与易产生静电岗位保持一定安全距离等，做好预防工作。

③ 尽量采用金属导体制作管道或部件。当采用静电非导体时应具体测量并评价其起电程度。必要时应采取相应措施。

#### (5) 消防、报警系统风险防范措施

根据项目的生产特点，厂区内消防和报警系统风险防范措施具体如下：

① 厂区消防设施、器材有专人管理。消防器材设置在明显和便于取用的地点，周围不准存放其它物品。厂区配置一定数量的黄沙，用于泄漏后堵住外溢的液体。

② 消防通道始终保持畅通无阻。厂内的消防栓定期检修，防止堵塞，保持其处于正常的可使用的状态。

③ 保证整个区内消防报警仪器的灵敏、可靠。

④ 建立火灾报警系统和义务消防队，编制火灾应急预案，定期演练。

⑤ 加强消防灭火知识的教育，使每位职工都会正确使用消防器材。

⑥ 加强对职工的安全技术教育，尤其是紧急情况时安全注意事项。

#### (6) 安全生产管理系统

企业必须在安全生产方面制订一系列的安全生产管理制度。健全安全生产责任制，建立各岗位的安全操作规程，技术规程，设置安全生产管理机构，成立企业安全生产领导小组和配备专职安全生产管理人员。制订规章制度的主要有：安全教育和培训制度、劳动防护用品和保健品发放管理制度、安全检修制度、安全设施和设备管理制度、安全检查和隐患整改制度、危险化学品安全管理制度、作业场所职业卫生管理制度、事故管理制度。

#### (7) 化学品贮存过程风险防范

贮存的危险化学品必须设有明显的标志，分区储存，切忌混储，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存量 and 垛距，库房保持阴凉、通风。远离火种、热源。库温不超过 26℃，相对湿度不超过 75%。保持

容器密封。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

在化学品库设置地沟，在地沟出库房处设置集液井，当液体物料泄漏时，经地沟流入集液井收集，再泵入专门的回收容器。

危险化学品出入库必须检查验收登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护。

贮存危险化学品的仓库管理人员以及罐区操作员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。

要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。

## 7 环保投资

本项目总投资 15000 万元，环保投资约 85 万元，占总投资的 0.57%。

表 4.24 项目环保投资估算表

设施名称	治理对象	主要设施	处理效果	投资(万元)
废水处理设施	生活污水	雨污分流，生活污水经化粪池预处理后接管进入市政污水管网，进入金寨县污水处理厂集中处理	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及金寨县污水处理厂接管要求	3
废气处理设施	喷漆、烘干废气 DA001	喷漆废气经喷漆设备自带“水帘+静电+等离子”除尘装置处理；烘干废气经烘干设备进出口集气罩收集。一同进入 1 套“活性炭吸附”装置处理，尾气经 1 根 15m 高排气筒(DA001)达标排放	满足上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	30

		油墨印刷、烘干废气；点胶、固化废气 DA002	印刷机、点胶机上方以及烘干设备进出口分别设置集气罩收集，进入1套“活性炭吸附”装置处理，尾气经1根15m高排气筒(DA002)达标排放		26
	噪声治理	各类生产设备、风机等设备噪声	减震降噪、建筑隔声	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	16
	固废治理	一般工业固废集中收集后外售综合利用，生活垃圾委托环卫部门清运处理，危险废物厂内暂存后委托有资质单位妥善处置。 车间设置一般固废暂存场所、危险废物暂存场所，分别满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制》(GB18597-2001)及其2013年修改单中的相关规定要求			4
	厂区防渗	按重点防渗区和一般防渗区进行分区防渗。 重点防渗区：项目化学品库、危废暂存间采用2mm以上环氧树脂涂层防渗，保证重点污染区各单元等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，防渗层渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；或参照GB18598执行。 厂区其他区域为一般防渗区，采用压实混凝土防渗；或者等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ 。			6
	合计				85

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		喷漆、烘干废气 DA001	颗粒物、非甲烷总烃	喷漆废气经喷漆设备自带“水帘+静电+等离子”除尘装置处理；烘干废气经烘干设备进出口集气罩收集。一同进入1套“活性炭吸附”装置处理，尾气经1根15m高排气筒（DA001）达标排放	满足上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
		油墨印刷、烘干废气；点胶、固化废气 DA002	二甲苯、非甲烷总烃	印刷机、点胶机上方以及烘干设备进出口分别设置集气罩收集，进入1套“活性炭吸附”装置处理，尾气经1根15m高排气筒（DA002）达标排放	
地表水环境		生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	生活污水经化粪池预处理后接管至市政污水管网，排入金寨县污水处理厂集中处理	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及金寨县污水处理厂接管要求
声环境		烘干固化设备、激光切割机、风机等	Leq（A）	选用低噪声设备、隔声减震、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
固体废物		激光切割	边角料	外售综合利用	车间设置一般固废暂存场所、危险废物暂存场所，分别满足《一般工业固体废物
		质检	不合格品	根据情况返工或外售综合利用	
		化学品使用	废化学品包装桶	委托有资质单位妥善处置	

	油漆喷涂	漆渣	委托有资质单位妥善处置	贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)、《危险废物贮存污染控制》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单中的相关规定要求
	油墨印刷	废油墨	委托有资质单位妥善处置	
	原辅材料使用及产品包装	废包装材料	外售综合利用	
	粉尘处理	回收粉尘	外售综合利用	
	有机废气处理	废活性炭	委托有资质单位妥善处置	
	设备维护清理	含油抹布	尽可能分类收集,委托有资质单位妥善处置	
	员工生活	生活垃圾	委托环卫部门清运	
土壤及地下水污染防治措施	<p>项目应进行分区防渗,主要分为重点防渗区和一般防渗区。</p> <p>重点防渗区:项目化学品库、危废暂存间采用 2mm 以上环氧树脂涂层防渗,保证重点污染区各单元等效黏土防渗层 <math>Mb \geq 6.0m</math>, 防渗层渗透系数 <math>K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s</math>; 或参照 GB18598 执行。</p> <p>厂区其他区域为一般防渗区,采用压实混凝土防渗;或者等效粘土防渗层 <math>Mb \geq 1.5m</math>, 渗透系数 <math>K \leq 10^{-7} cm/s</math>。</p> <p>采取以上措施后,可有效减轻项目对区域土壤及地下水环境质量的影响。</p>			
生态保护措施	项目营运期对周围的生态环境无影响。			
环境风险防范措施	本环评建议采取风险防范措施(具体措施详见前文)			

## 六、结论

安徽量子通智能科技有限公司年产 1 亿个智能芯片模组项目建设符合国家产业政策、规划等相关要求。项目所在地环境质量总体较好，在采取环评所提出的各项污染防治措施和生态防护措施后，项目施工期及营运期环境影响较小。从环境影响角度分析，该项目建设可行。

## 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	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(吨/年) <sup>⑦</sup>
			排放量(固体废物产生量)(吨/年) <sup>①</sup>	许可排放量(吨/年) <sup>②</sup>	排放量(固体废物产生量)(吨/年) <sup>③</sup>	排放量(固体废物产生量)(吨/年) <sup>④</sup>	(新建项目不填)(吨/年) <sup>⑤</sup>	全厂排放量(固体废物产生量)(吨/年) <sup>⑥</sup>	
废气		颗粒物	0	0	0	0.0339	0	0.0339	+0.0339
		非甲烷总烃	0	0	0	0.47301	0	0.47301	+0.47301
		其中 二甲苯	0	0	0	0.0052	0	0.0052	+0.0052
废水		废水量(万吨/年)	0	0	0	0.48	0	0.48	+0.48
		COD	0	0	0	1.44	0	1.44	+1.44
		氨氮	0	0	0	0.1392	0	0.1392	+0.1392
一般工业固体废物		废边角料	0	0	0	0.4	0	0.4	+0.4
		不合格品	0	0	0	0.8	0	0.8	+0.8
		废包装材料	0	0	0	2	0	2	+2
		回收粉尘	0	0	0	0.66244	0	0.66244	+0.66244
危险废物		废化学品包装桶	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
		漆渣	0	0	0	0.6448	0	0.6448	+0.6448
		废油墨	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
		废活性炭	0	0	0	21.284	0	21.284	+21.284
		含油抹布	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

# 环评委托书

合肥川泽环境工程有限公司：

我方拟在 安徽金寨经济开发区金梧桐创业园 建设 安徽量子通智能科技有限公司年产 1 亿个智能芯片模组 项目。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护条例》等法律、法规的规定，该项目建设前期需要进行环境影响评价工作。我方委托贵单位就该项目进行环境影响评价，贵单位负责提交该项目《环境影响报告表》，具体要求在合同文本中商定。

特此委托！

委托方（盖章）：

委托日期：2021 年 7 月 28 日

# 登记信息单

项目代码：2107-341524-04-01-415665

一、项目名称			
审核备类型	备案类		
项目类型	基本建设项目		
项目名称	安徽量子通智能科技有限公司年产1亿个智能芯片模组项目		
主项目名称			
项目属性	民间投资		
拟开工时间（年）	2021	拟建成时间（年）	2021
建设地点	安徽省:六安市_金寨县	国标行业	制造业 - 计算机、通信和其他电子设备制造业 - 电子器件制造 - 集成电路制造
所属行业	电子	项目详细地址	安徽省六安市金寨经济开发区（现代产业园区）金梧桐创业园B10栋
建设性质	新建	总投资（万元）	15000
建设规模及内容	项目占地2597.43平方米，总建筑面积10518.52平方米，项目总投资1.5亿元，其中固定资产投资1亿元，主要设备数量：印刷机 20台；隧道炉 5台；无尘烤箱 4台；移印机 20台；磨床4台；激光切割机30台；锡膏检查机8台；自动检测设备8台；锡膏印刷机8台；X-RAY检测机2台；贴片机20台；回焊炉 4台；点胶机60台；LED UV炉20台；高压烤箱4台；自动贴辅料机 20台；锣板机 14台；板翘机10台；包装机4台。建成后预计年产值达5亿元以上，实现利税5000万元。		
年新增生产能力	年产智能芯片模组1亿个		
含外汇(万美元)	0	固定资产投资(万元)	10000
银行贷款资金(万元)	5000	股票债券资金(万元)	0
企业自筹资金(万元)	10000	其他资金(万元)	0
备案目录级别	金寨县		
备案目录分类	内资项目		
备案目录	县（市、区）属内资项目		
二、项目(法人)单位信息			
项目(法人)单位	安徽量子通智能科技有限公司		
项目法人证照类型	统一社会信用代码(三证合一)	项目法人证照号码	91341524MA8MY1CR75
经济类型	有限责任公司		
项目(法人)单位联系人	罗江	手机号码	13382155895
电子邮箱	leo.luo@quantum-ci.com		
三、项目(申报)单位信息			
项目(申报)单位	安徽量子通智能科技有限公司		
项目法人证照类型	统一社会信用代码(三证合一)	项目法人证照号码	91341524MA8MY1CR75
经济类型	有限责任公司		
项目(申报)单位联系人	罗江	手机号码	13382155895
电子邮箱	leo.luo@quantum-ci.com		



# 检测报告

国清检测[2021]08140号

项目名称	年产1亿个智能芯片模组项目环境影响 评价现状监测
检测内容	噪声
委托单位	安徽量子通智能科技有限公司



扫描全能王 创建

### 基本信息

委托单位	安徽量子通智能科技有限公司	受测单位	安徽量子通智能科技有限公司
项目名称	年产 1 亿个智能芯片模组项目环境影响评价现状监测		
受测地址	安徽金寨经济开发区金梧桐创业园 B10 栋		
检测类别	环评检测		
检测内容	噪声		

### 检测方法 & 检出限

样品类别	检测项目	检测方法	检出限
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	—

### 检测结果

表 1 厂界噪声检测结果统计表

检测日期	2021.08.13 (夜) - 2021.08.14 (昼)				2021.08.14 (夜) - 2021.08.15 (昼)			
天气状况	阴				阴			
风向	东北				东北			
风速	昼间: 2.4m/s, 夜间: 2.1m/s				昼间: 2.5m/s, 夜间: 2.1m/s			
测点位置 (编号)	检测结果							
	昼间	L <sub>eq</sub> [dB(A)]	夜间	L <sub>eq</sub> [dB(A)]	昼间	L <sub>eq</sub> [dB(A)]	夜间	L <sub>eq</sub> [dB(A)]
东厂界 (1)	09:05	54.7	22:03	46.7	10:05	55.4	22:07	46.8
南厂界 (2)	09:10	53.5	22:08	45.9	10:10	54.8	22:11	45.9
西厂界 (3)	09:14	54.2	22:14	46.3	10:14	56.3	22:15	44.9
北厂界 (4)	09:19	56.5	22:20	47.3	10:20	57.3	22:20	47.3
噪声检测点位图	<p style="text-align: center;">▲表示噪声检测点位</p>							

\*\*\*\*\*以下空白\*\*\*\*\*

编制: 陈春林

审核: [Signature]

签发: [Signature]

日期: 2021.8.20

日期: 2021.8.20

日期: 2021.8.20

地址: 合肥市包河区中关村协同创新智汇园一期 C2 区 3-4 楼

电话: 0551-65992977

网址: <http://www.ahgqjc.com>



扫描全能王 创建

# 安徽金寨经济开发区 环境影响区域评估报告

安徽金寨经济开发区管理委员会  
二〇二〇年十一月

表 4.1-2 环境空气质量现状监测点布设一览表

区域	点位编号	测点名称	方位	距离(m)	监测因子	功能	位置	数据来源
老开 发区	G1	史河新村	E	50	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、甲 苯、二甲苯、TVOC、 氨、硫化氢	区外敏感点（现已拆迁）	老开 发区 外	《安徽金寨经 济开发区规划 环境影响跟踪 评价报告书》
	G2	红石村	SE	635		区外敏感点（下风向）		
	G3	开发区管委会	SW	1244		区外敏感点（下风向）		
	G4	龙岗家园	SW	1700	甲苯、二甲苯、TVOC、 氨、硫化氢	区外敏感点（下风向）		
	G5	后塘	SE	1100		区外敏感点（侧下风向）		
	G6	郭家洼	NE	500		区外敏感点(上风向对照点)		
	G7	开发区居住生活片区	NE	—	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、甲 苯、二甲苯、TVOC、 氨、硫化氢	已建工业区	老开 发区 内	
	G8	中小企业开发区	NW	—		已建工业区		
	G9	开发区二类工业片区	W	—		已建工业区		
起步 区	G10	三里井	N	3000	TSP、甲苯、二甲苯、 甲醛、非甲烷总烃、 NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、丙酮、硫酸 雾	起步区外敏感点(上风向)	起步 区外	本次新增监测
	G11	经开区(宝隆金属厂区内)	NW	1750		区内已建工业区	起步 区内	
	G12	红石村(将军磁业三期厂区内)	/	/		区内已建工业区		
	G13	安置三区(红石雅居)	/	/		区内敏感点		
	G14	金园学府	/	/		区内敏感点	起步 区外	
	G15	亚夏汽车城		500		区内社会区		
	G16	金寨县政府	SW	550		区外敏感点(侧风向)		
	G17	白鹤楼	W	1350		区外敏感点(侧风向)	起步 区外	
	G18	施琅中心	S	1200		区外敏感点(侧风向)		



181212051201

# 检测报告

正本

委托单位: 安徽拓唯环境科技有限公司

单位地址: 安徽省合肥市高新区红枫路 8 号红枫智谷创业园

B1 号楼 302 室

检测类别: 委托检测

编制: 谢涵婷

审核: 王宁

批准: 李伟

日期: 2020.10.25

安徽国测检测技术有限公司





# 检测报告

红石村(将军磁业三期厂区内)监测点环境空气质量现状监测结果:

项目	采样时间	监测结果						
		09月24日	09月25日	09月26日	09月27日	09月28日	09月29日	09月30日
甲醛 (mg/m <sup>3</sup> )	02:00~03:00	ND						
	08:00~09:00	ND						
	14:00~15:00	ND						
	20:00~21:00	ND						
甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )	02:00~03:00	ND						
	08:00~09:00	ND						
	14:00~15:00	ND						
	20:00~21:00	ND						
二甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )	02:00~03:00	ND						
	08:00~09:00	ND						
	14:00~15:00	ND						
	20:00~21:00	ND						
非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	02:00~03:00	0.63	0.57	0.53	0.68	0.52	0.54	0.51
	08:00~09:00	0.72	0.71	0.81	0.79	0.61	0.75	0.79
	14:00~15:00	1.02	0.94	0.89	0.92	0.75	1.04	1.00
	20:00~21:00	0.81	0.69	0.83	0.77	0.72	0.77	0.77
硫酸雾 (mg/m <sup>3</sup> )	02:00~03:00	ND						
	08:00~09:00	ND						
	14:00~15:00	ND						
	20:00~21:00	ND						
氨 (mg/m <sup>3</sup> )	02:00~03:00	0.03	0.04	0.04	0.02	0.04	0.05	0.04
	08:00~09:00	0.05	0.07	0.09	0.05	0.06	0.08	0.06
	14:00~15:00	0.08	0.11	0.14	0.08	0.13	0.10	0.09
	20:00~21:00	0.03	0.05	0.07	0.06	0.05	0.07	0.03
硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	02:00~03:00	ND						
	08:00~09:00	ND						
	14:00~15:00	ND						
	20:00~21:00	ND						
丙酮 (mg/m <sup>3</sup> )	02:00~03:00	ND						
	08:00~09:00	ND						
	14:00~15:00	ND						
	20:00~21:00	ND						
总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	日均值	0.094	0.099	0.090	0.103	0.104	0.098	0.097

## 4.2 地表水环境现状评价

### 4.2.1 地表水环境质量现状监测

安徽金寨经济开发区附近地表水水体为史河、史淠灌渠，纳污水体为史河，其中史淠灌渠以西(即老开发)、起步区区内废水全部进入金寨县污水处理厂集中处理。污水处理厂废水经深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入史河。结合区域水体分布特征及废水排放特征，在史河、史淠灌渠布设断面。

#### (1)断面布设

结合区域废水排放去向、对照规划环评及跟踪评价监测断面，本次评估主要监测水体为史河、史淠灌渠，其中史河监测断面设在金寨县污水处理厂排污口上游 500m 至下游 2000m(引用数据断面)；史淠灌渠监测断面设在史淠灌渠入起步区前 500m、入起步区下游 500m(本次监测断面)。

史河环境质量现状：金寨县污水处理厂排污口数据引用《安徽金寨经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》中监测布点及评价结果，监测时间 2019 年 10 月 14 日-10 月 15 日，监测单位安徽国测检测技术有限公司。

史淠灌渠环境质量现状：本次新增监测史淠灌渠入起步区前 500m 至入起步区下游 500m，监测时间 2020 年 9 月 24-9 月 26 日，监测单位安徽国测检测技术有限公司。

引用监测断面及监测数据时效均符合要求。具体监测断面详见下表及图 4.2-1。

表 4.2-1 地表水水质监测断面一览表

区域	断面编号	河流	断面位置	监测因子	数据来源
老开发 区、起 步区	W1	史河	金寨县污水处理厂排污口上游 500m	pH、COD、DO、 BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、TP、 TN、石油类、六价铬、 Cu、Zn、Pb、氟化物、 镍等共 14 项，同期 监测河流有关水文 要素：河宽、水深、 流速、流向	《安徽金寨经济开 发区规划环境影响 跟踪评价报告书》
	W2		金寨县污水处理厂排污口下游 500m		
	W3		金寨县污水处理厂排污口下游 2000m		
	W4	史淠 灌渠	入起步区前 500m		



181212051201

# 检测报告

正本

委托单位: 安徽拓唯环保科技有限公司

单位地址: 安徽省合肥市高新区红枫路8号红枫智谷创业园

B1号楼302室

检测类别: 委托检测

编制: 谢涵婷

审核: 李兰

批准: 李伟

日期: 2020.3.13

安徽国测检测技术有限公司





# 检测报告

地表水监测结果 (2019.10.14) :

检测项目	史河			史淝灌渠	
	开发区污水处理厂排污口上游 500m	开发区污水处理厂排污口下游 500m	开发区污水处理厂排污口下游 2000m	史淝灌渠入开发区前 500m	史淝灌渠入开发区下游 500m
pH (无量纲)	8.01	7.92	7.80	7.81	8.21
溶解氧 (mg/L)	6.91	7.02	7.13	7.33	7.21
化学需氧量 (mg/L)	12	11	7	16	14
五日生化需氧量 (mg/L)	3.2	3.3	2.0	3.2	2.9
氨氮 (mg/L)	0.222	0.043	0.047	0.554	0.167
石油类 (mg/L)	0.03	0.03	0.05	0.04	0.03
六价铬 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
总氮 (mg/L)	0.65	0.45	0.70	0.66	0.59
总磷 (mg/L)	0.07	0.11	0.13	0.19	0.12
铅 (mg/L)	0.019	0.027	0.018	0.040	0.023
铜 (mg/L)	0.140	0.147	0.144	0.153	0.148
锌 (mg/L)	0.034	0.092	0.028	0.038	0.038
镍 (mg/L)	0.405	0.440	0.440	0.458	0.446
氟化物 (mg/L)	0.156	0.234	0.235	0.207	0.196
河宽 (m)	125	60	100	50	30
水深 (m)	8.5	7.8	8	3.4	3.2
流速 (m/s)	1.6	1.6	1.5	0.9	0.8
流量 (m <sup>3</sup> )	1700	748.8	1200	153	76.8
流向	南→北	南→北	南→北	南→北	南→北



## 检测 报 告

## 地表水监测结果 (2019.10.15) :

检测项	史河			史淝灌渠	
	开发区污水处理厂排污口上游 500m	开发区污水处理厂排污口下游 500m	开发区污水处理厂排污口下游 2000m	史淝灌渠入开发区前 500m	史淝灌渠入开发区下游 500m
pH (无量纲)	8.03	7.92	7.81	7.83	8.21
溶解氧 (mg/L)	6.82	6.97	7.06	7.29	7.16
化学需氧量 (mg/L)	11	10	8	17	15
五日生化需氧量 (mg/L)	2.8	2.4	2.3	3.2	3.4
氨氮 (mg/L)	0.218	0.047	0.043	0.312	0.459
石油类 (mg/L)	0.02	0.02	0.03	0.04	0.03
六价铬 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
总氮 (mg/L)	0.60	0.52	0.41	0.46	0.53
总磷 (mg/L)	0.06	0.10	0.13	0.20	0.12
铅 (mg/L)	0.024	0.033	0.017	0.025	0.041
铜 (mg/L)	0.140	0.149	0.145	0.149	0.153
锌 (mg/L)	0.035	0.090	0.027	0.037	0.035
镍 (mg/L)	0.415	0.437	0.457	0.455	0.462
氟化物 (mg/L)	0.153	0.234	0.157	0.196	0.190
河宽 (m)	125	60	100	50	30
水深 (m)	8.5	7.8	8	3.4	3.2
流速 (m/s)	1.6	1.6	1.5	0.9	0.8
流量 (m <sup>3</sup> )	1700	748.8	1200	153	76.8
流向	南→北	南→北	南→北	南→北	南→北

# 安徽省环境保护厅

皖环函〔2017〕1410号

## 安徽省环保厅关于金寨现代产业园起步区 规划环境影响报告书审查意见的函

金寨汇金投资有限公司：

《金寨现代产业园起步区规划环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。根据金寨现代产业园起步区（以下简称“园区”）规划，园区规划面积8.6平方公里，四至范围已经国土部门基本确认。规划年限为2016—2021年。主导产业为新能源、电子信息、农产品加工。我厅组织对《报告书》进行了审查，现提出审查意见如下：

一、《报告书》对规划方案和实施情况进行了分析，对园区环境现状及污染源进行了调查评价，分析了区域环境承载力，预测了规划实施对当地环境的影响，提出了污染防治和减缓措施及规划方案调整建议。《报告书》编制规范，提出的预防和减缓措施基本可行，评价结论总体可信，可用于指导园区规划的实施。

二、园区要坚持预防为主、保护优先，坚持高标准，严格项目行业准入和资源环境准入。加快环保基础设施建设，全面落实各项污染防治和环境风险防范措施，强化企业生产运行和

环境行为管理,推动企业实行清洁生产,促进园区可持续发展。认真研究落实《报告书》提出的规划调整建议,在规划调整与实施过程中,重点做好以下工作:

(一)金寨县是《安徽省主体功能区规划》确定的国家重点生态功能区,禁止发展与生态保护相矛盾的产业和项目。园区要在规划确定的产业定位总体框架下,充分考虑与区域产业布局的互补,进一步优化发展重点,严格控制非主导产业项目入园建设。入园项目应采用先进的生产工艺和装备,采用高水平的污染治理措施。清洁生产水平现阶段要按国内先进水平要求,并逐步提高。

(二)进一步优化园区空间布局和组团结构。充分考虑居住区域环境要求,采取措施减轻和避免各功能区之间、项目之间的相互影响。位于居住区主导风向上风向的工业用地,要严格控制大气污染型项目建设。需要设置环境防护距离的企业,应按有关规定和要求严格设定。严格控制园区周边用地规划,加强对环境敏感区的保护。园区内现有天然水体应予以保留。

(三)强化水资源管理,提高水重复利用率。制定并实施园区节水规划,积极推进企业内、企业间水资源综合利用和企业用水总量控制,切实提高水资源利用率。严禁建设国家明令禁止的项目,严禁建设高耗水、高耗能、污水排放量大的项目,园区不得增加工业水污染物排放。已建和拟入园建设项目应严格执行水环境保护相关标准和要求。

(四)坚持环保优先原则,强化环保基础设施建设。园区

污水依托金寨县污水处理厂处理，要协调好金寨县污水处理厂二期建设进度，园区污水管网应随着园区开发建设并适度提前，确保园区内污水全收集、全处理。充分考虑中水回用等节水措施，结合区域水环境综合整治，降低水污染物排放量，确保园区建设不降低区域地表水环境质量和水体功能。进一步论证集中供热方案，加快燃气规划实施进度，全面落实《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》各项要求，禁止新建小型燃煤锅炉。做好园区建设中的水土保持工作。

（五）加强各类固体废物的收集和处置。生活垃圾应集中收集后送环卫部门妥善处理；危险废物应按有关规定安全收集、暂存、处置。确定专人对危险废物进行管理，建立危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移联单制度。

（六）建立健全园区环境监控体系。园区和入园企业要按照有关规范要求，开展日常环境监控工作，建设完善的污染物排放在线监控系统，并与环保部门实现联网。

（七）坚持预防为主、防控结合，制定并落实园区综合环境风险防范、预警和应急体系，及时更新升级各类突发环境事件应急预案，做好应急软硬件建设和储备。建立环境风险单位信息库，入园企业要在园区环境风险应急处置框架下，制定环境风险应急预案，在具体项目建设中细化落实。

（八）加强环境保护制度建设和管理。入园建设项目应认真履行环保法律法规要求，严格执行环境影响评价制度和环保

“三同时”制度；新增大气污染物、水污染物和重金属的排放总量，应按照污染物排放总量控制的要求严格执行。在规划实施过程中，每隔五年进行一次环境影响跟踪评价，规划修编应重新编制环境影响报告书。

三、六安市、金寨县人民政府应严格规划控制，在规划和项目选址等方面，充分考虑园区建设与发展的制约因素，切实避免出现环境纠纷。六安市、金寨县环保局要加强对园区环境保护工作的监督管理，确保企业各类污染物达标排放并满足环境管理的各项要求。



安徽省环境保护厅  
2017年11月27日

抄送：六安市、金寨县人民政府，省发展改革委、省国土资源厅、省住房城乡建设厅，六安市、金寨县环保局，省环境科学研究院。

# 危废处置承诺书

六安市金寨县生态环境分局：

我单位拟投资建设“安徽量子通智能科技有限公司年产1亿个智能芯片模组项目”，经过对项目环境影响评价，有部分废物属于《国家危险废物名录》的危险废物。为确保其不会对环境造成负面影响，我公司承诺待项目正式运营后产生的所有危险废物均会被送往有危废处理资质的单位进行处理，不会向外环境排放，如若不然，我公司甘愿依据相关法律法规接受处罚。

特此承诺！

安徽量子通智能科技有限公司

2021年8月31日

## 声明确认单

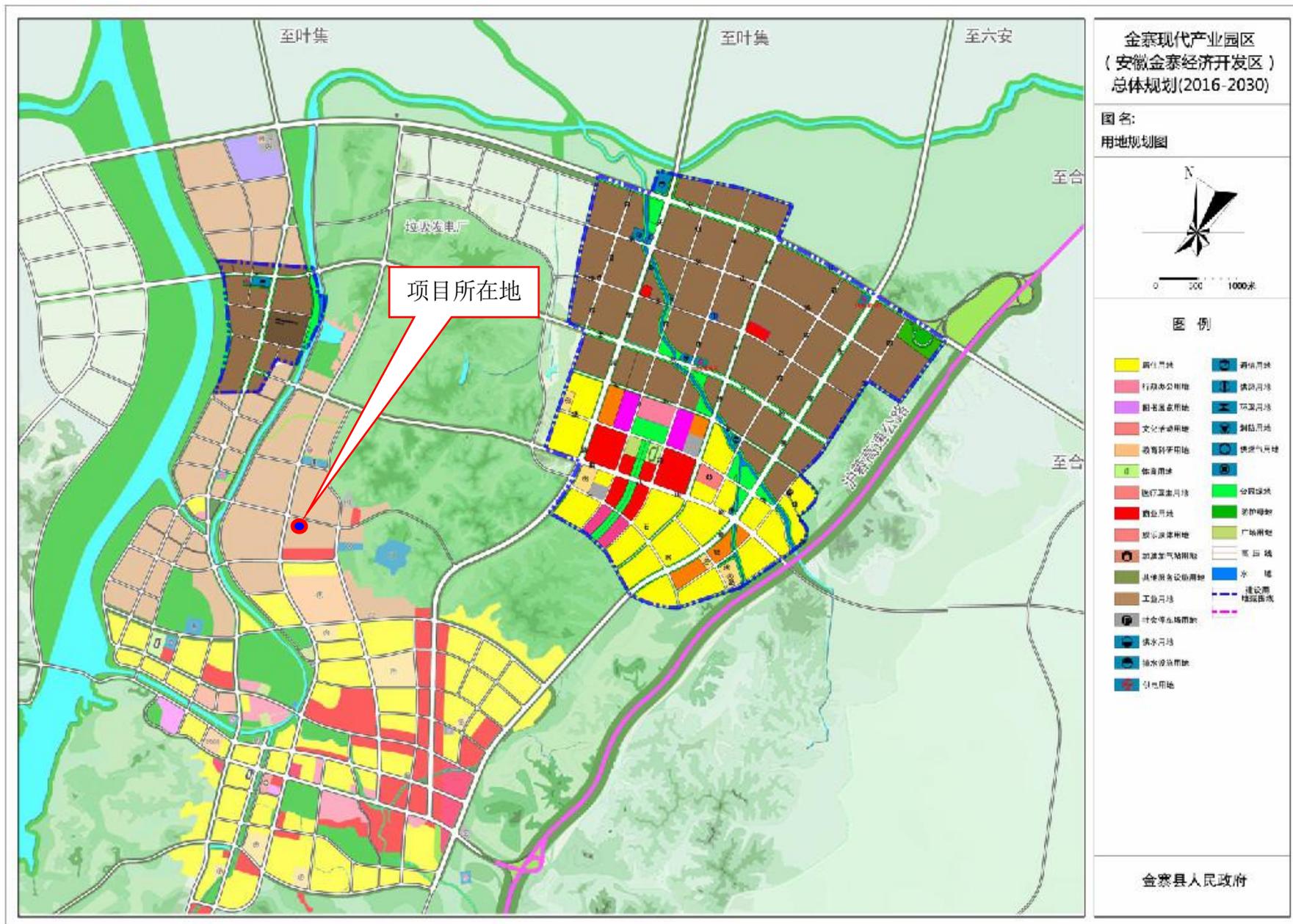
我单位委托合肥川泽环境工程有限公司编制的《安徽量子通智能科技有限公司年产1亿个智能芯片模组项目环境影响报告表》（以下简称“报告”），我单位已经详细阅读和准确理解环境影响评价的内容，报告中的建设内容、原辅材料、产品方案、生产工艺、生产设备、总平面布置图等相关技术资料均由我单位提供，经我单位技术人员认真核实，报告中的数据资料真实可信，我单位对所提供的数据真实性负责。

如存在瞒报、假报等情况及由此导致的一切后果，由本单位负责，特此声明。

建设单位（盖章）：安徽量子通智能科技有限公司

负责人（签字）：

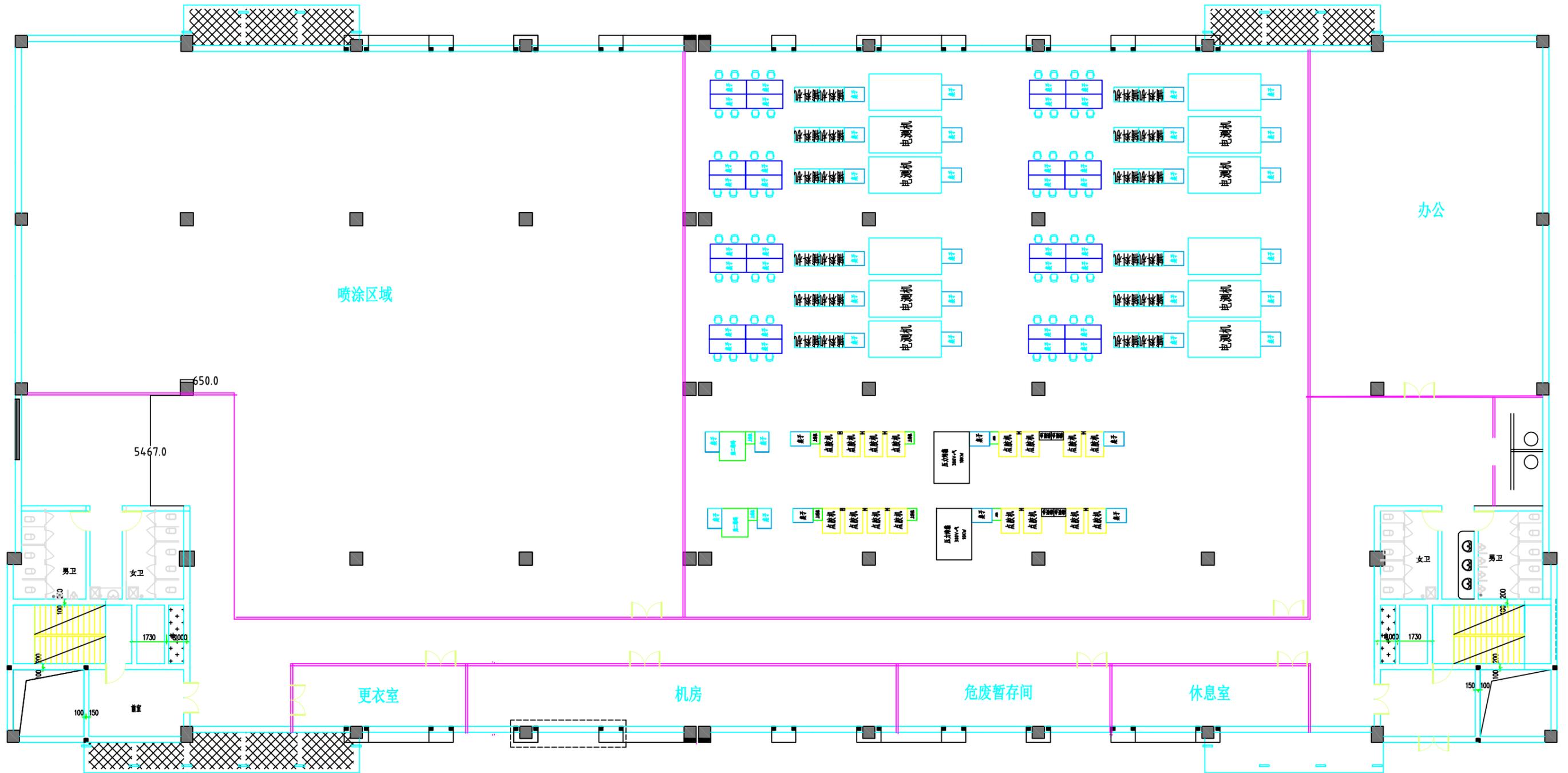
2021年8月31日



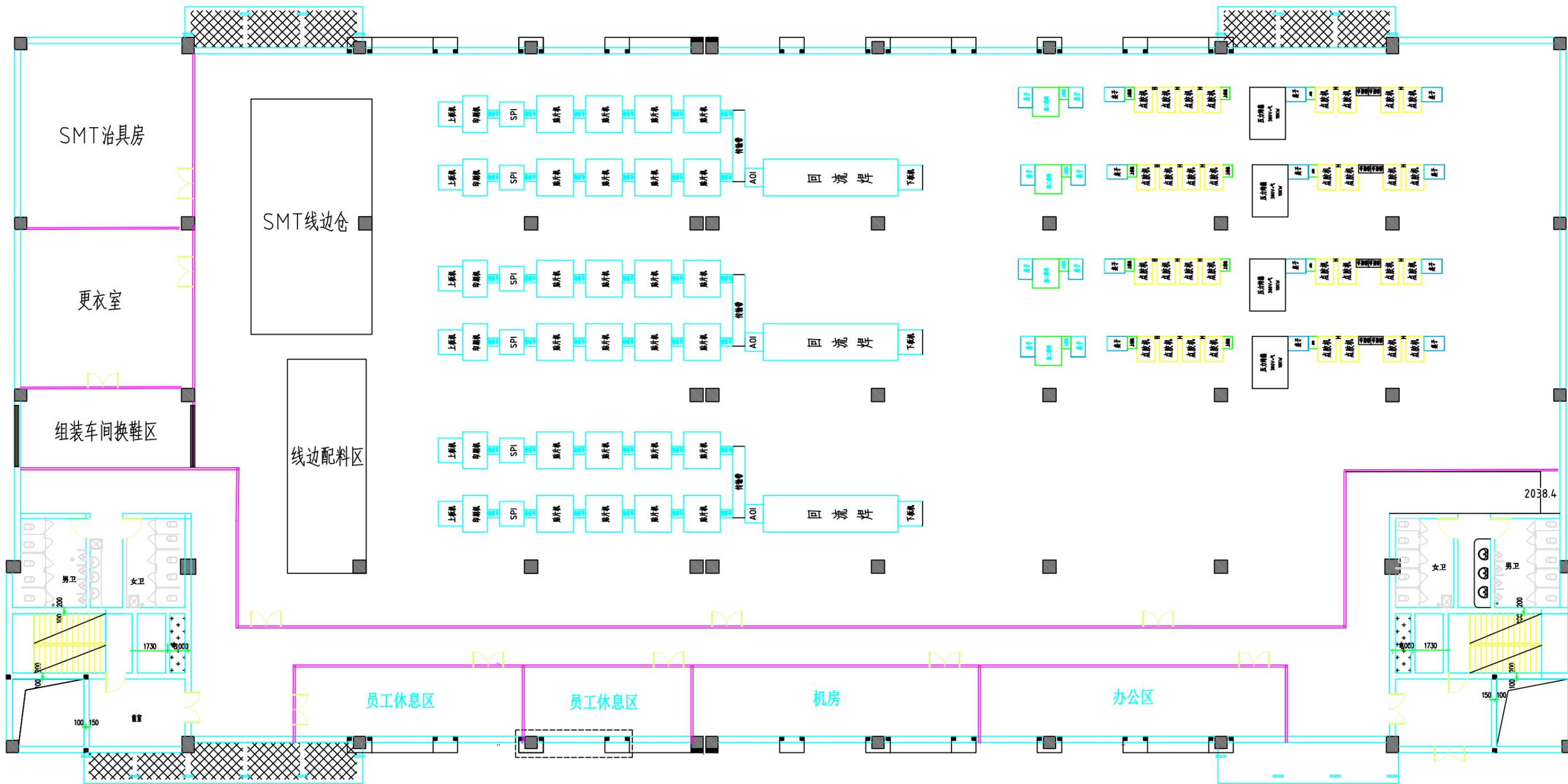
附图 1 项目地理位置图



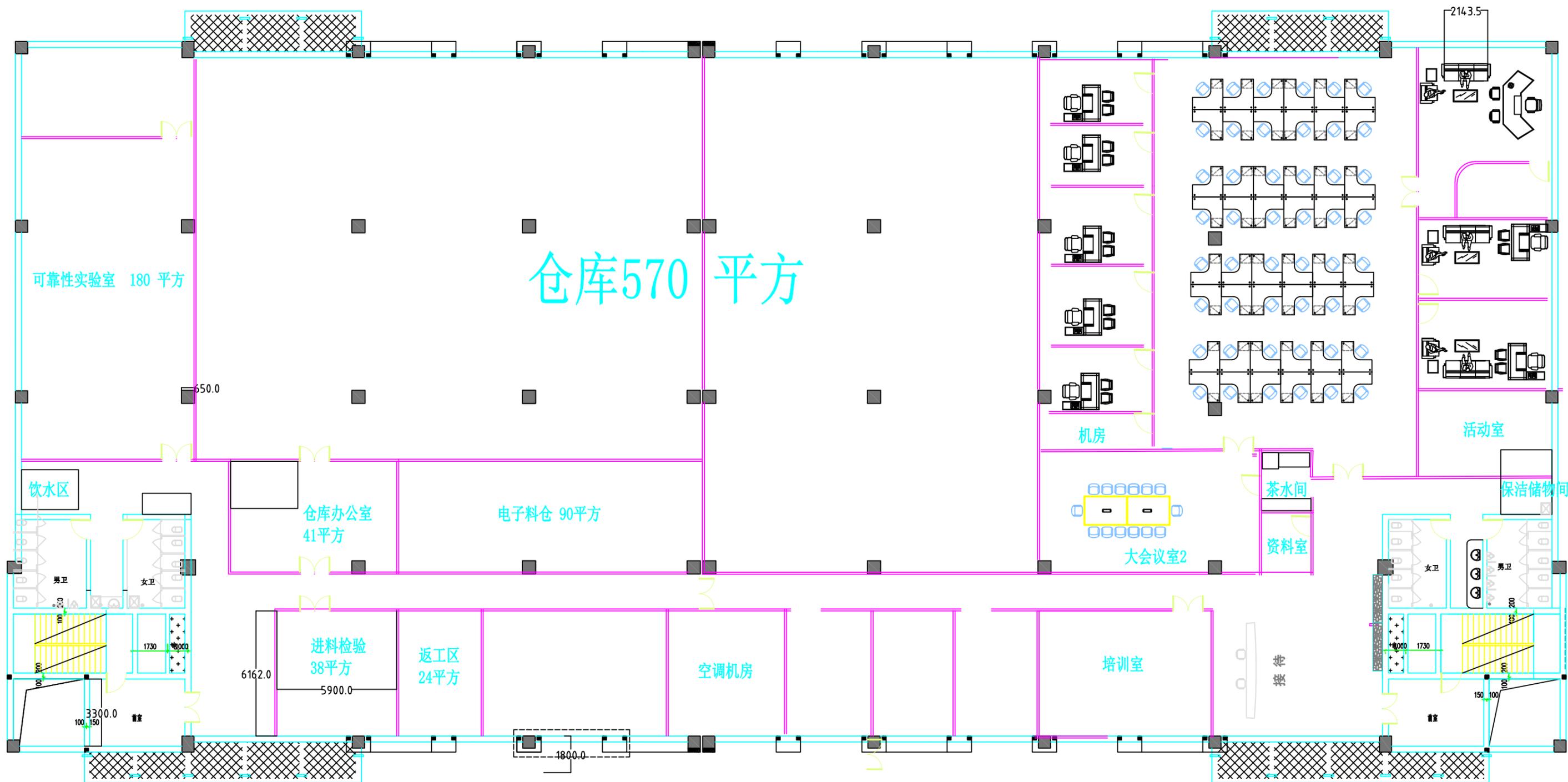
附图2 项目周边概况及环境敏感目标分布图



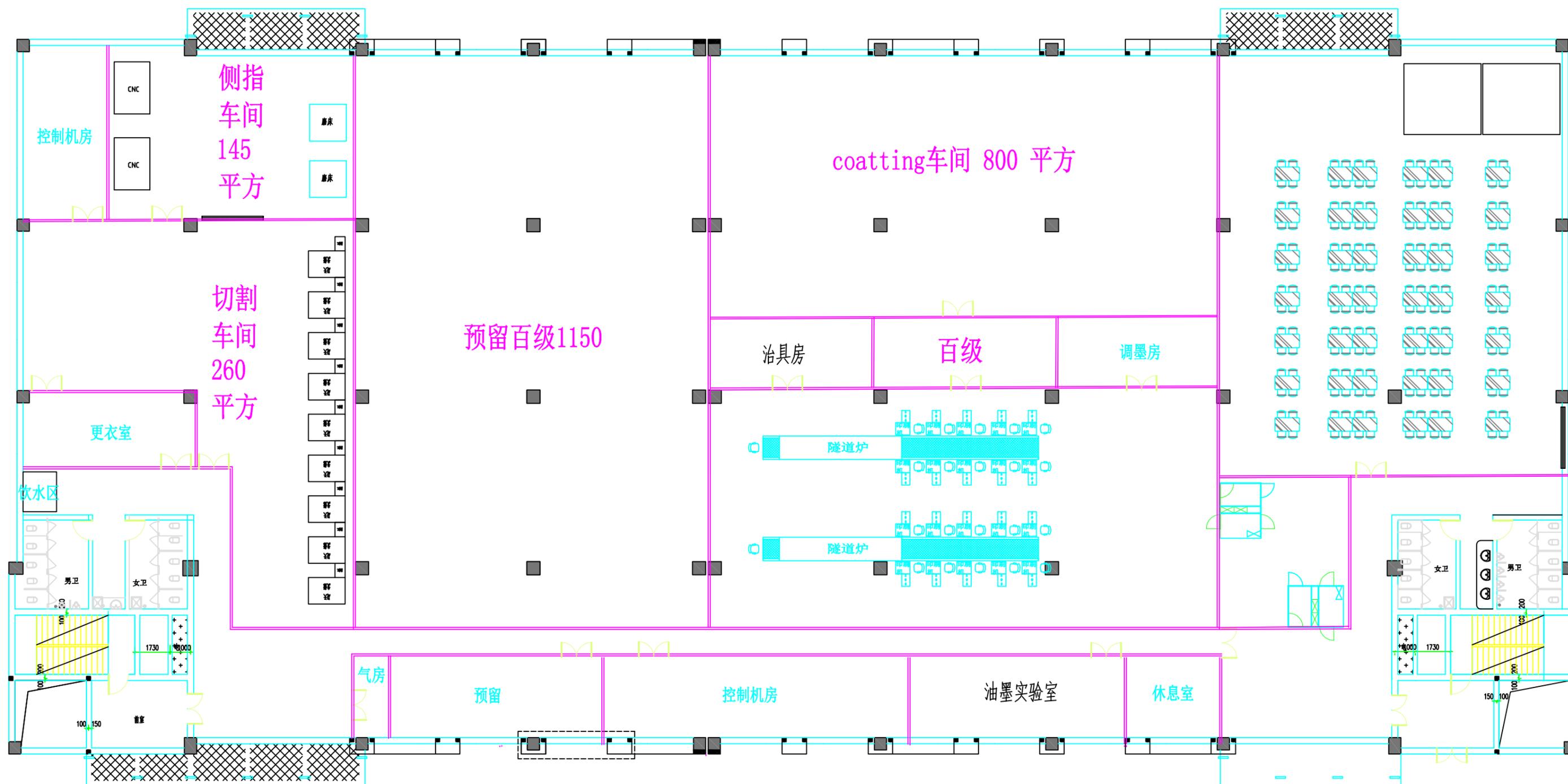
附图3-1 项目分层平面布置图1



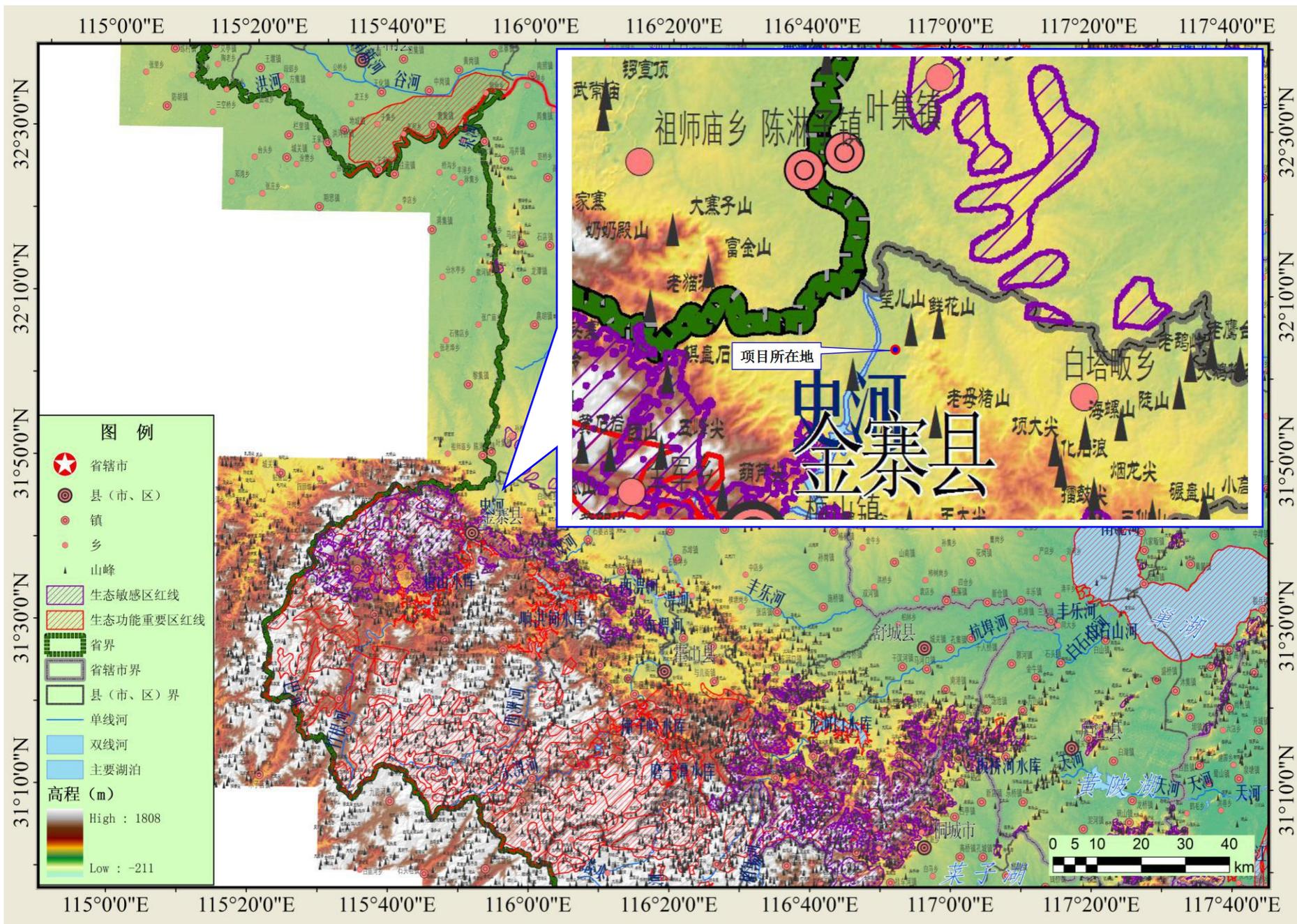
附图3-2 项目分层平面布置图2



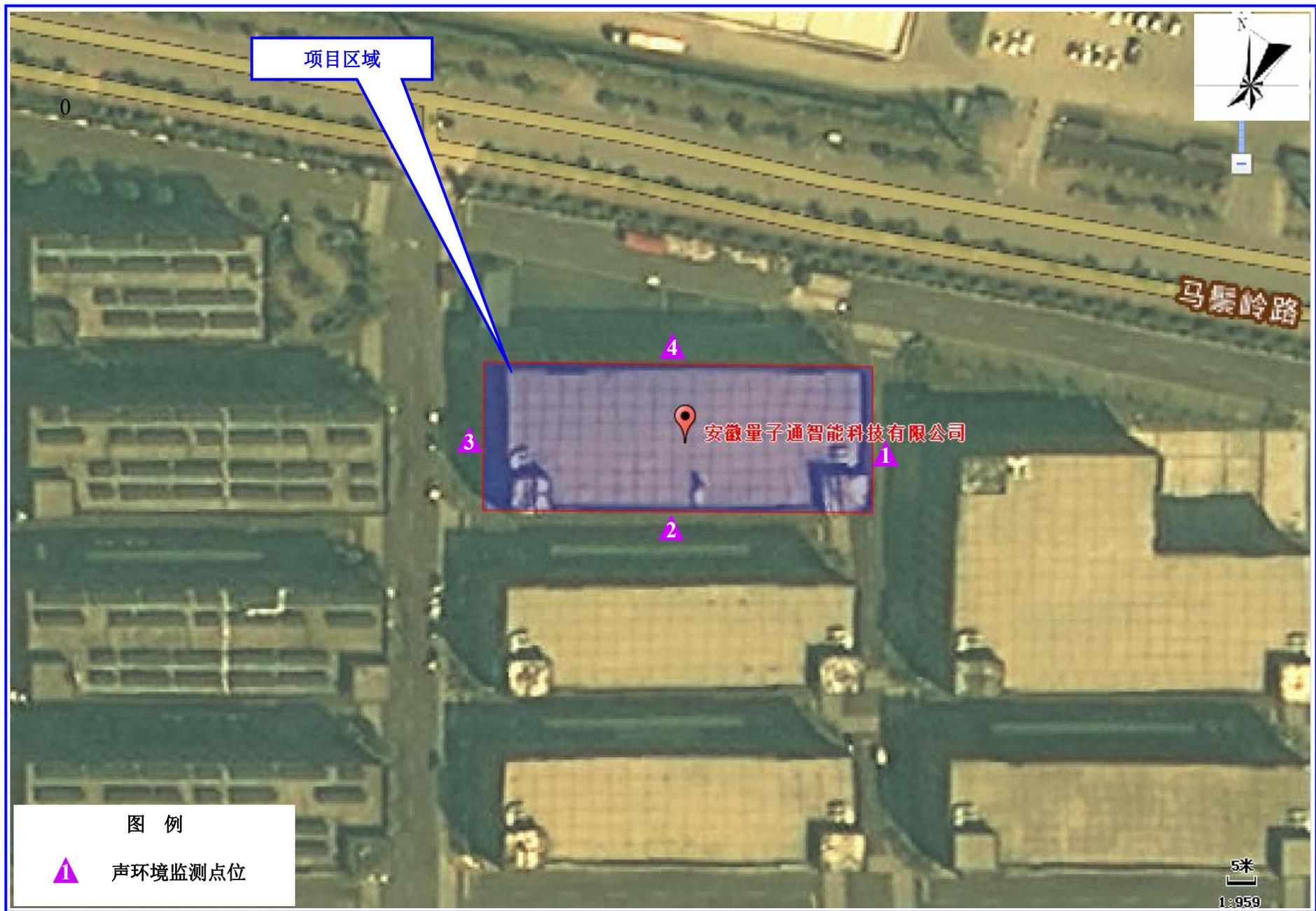
附图3-3 项目分层平面布置图3



附图3-4 项目分层平面布置图4



附图4 区域生态保护红线图



附图5 声环境监测布点图

# 安徽量子通智能科技有限公司年产 1 亿个智能芯片模组项目环境影响报告表技术审查意见

《安徽量子通智能科技有限公司年产 1 亿个智能芯片模组项目环境影响报告表》编制符合导则要求，框架完整，内容全面，拟采取的措施基本可行，评价结论可信，经修改完善后可上报审批。

《报告表》需作如下修改和完善：

1、强化周边环境调查，补充环境相容性分析、平面及楼层布置合理性分析；

2、强化工程分析，细化储运工程产污节点及污染源强分析，优化二级废气治理措施，完善废气处理设备参数，校核处理效率，补充各楼层废气收集管罩线路示意图；

3、细化固废产生来源，校核固废产生量，明确化学原料、危险废物分质暂存要求和暂存设施建设要求；

4、完善环保投资一览表、“三同时”验收一览表、环评审批基础信息表及相关附件。



2021 年 9 月 22 日

# 安徽量子通智能科技有限公司年产1亿个智能芯片模组项目

## 环境影响报告表技术审查意见修改清单

报告表修改补充内容如下：

专家技术评审意见	环评报告修改情况
1、强化周边环境调查，补充环境相容性分析、平面及楼层布置合理性分析	P7、P8 强化了周边环境调查，补充了环境相容性分析、平面及楼层布置合理性分析
2、强化工程分析，细化储运工程产污节点及污染源强分析，优化二级废气治理措施，完善废气处理设备参数，校核处理效率，补充各楼层废气收集管罩线路示意图	P22~P29 强化了工程分析，细化了储运工程产污节点及污染源强分析，优化了二级废气治理措施，完善了废气处理设备参数，校核了处理效率，补充了各楼层废气收集管罩线路示意图
3、细化固废产生来源，校核固废产生量，明确化学原料、危险废物分质暂存要求和暂存设施建设要求	P50~P55 细化了固废产生来源，校核了固废产生量，明确了化学原料、危险废物分质暂存要求和暂存设施建设要求
4、完善环保投资一览表、“三同时”验收一览表、环评审批基础信息表及相关附件	P60~P63 完善了环保投资一览表、“三同时”验收一览表、环评审批基础信息表及相关附件

