

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 汽车智能驾驶辅助系统生产线项目

建设单位(盖章): 重庆君歌电子科技有限公司

编制日期: 2024年11月



中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	w4116u		
建设项目名称	汽车智能驾驶辅助系统生产线项目		
建设项目类别	36--079智能消费设备制造		
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)	重庆君歌电子科技有限公司		
统一社会信用代码	91500112086332697T		
法定代表人 (签章)	程洪平		
主要负责人 (签字)	张俊		
直接负责的主管人员 (签字)	张俊		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	重庆港力环保股份有限公司		
统一社会信用代码	915001076635719127		
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
牟泽继	201905035550000002	BH027565	牟泽继
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
牟泽继	建设项目基本情况、环境保护措施监督检查清单、结论	BH027565	牟泽继
朱泉	建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施	BH066304	朱泉

**重庆君歌电子科技有限公司关于同意
《汽车智能驾驶辅助系统生产线项目环境影响报告表》
全文公示的确认函**

重庆市渝北区生态环境局：

我公司委托重庆港力环保股份有限公司编制了《汽车智能驾驶辅助系统生产线项目环境影响报告表》，经我公司审查，认可环评文件中的内容，环评文件不涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私、国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容，公示版未进行删减，并同意公开该环评文件的全本信息。希望贵局按规定流程及办理审批程序，我公司愿意承担由该环评文件带来的一切后果和责任。

确认方：重庆君歌电子科技有限公司

年 月 日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	汽车智能驾驶辅助系统生产线项目		
项目代码	2409-500112-04-05-986619		
建设单位联系人	张*	联系方式	15*****56
建设地点	/省（自治区）重庆市渝北区空港东路 289 号 2 号标准厂房 17 号楼第 1、2、3、4、顶层、18 号楼第 2、3 层		
地理坐标	（106 度 39 分 25.298 秒， 29 度 46 分 23.355 秒）		
国民经济行业类别	C3962 智能车载设备制造	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 39-79 智能消费设备制造 396
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	重庆市渝北区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2409-500112-04-05-986619
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	0.5%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	7556
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">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）表1-1，本项目无需设置专项评价，对照情况见下表。</p>		

表1-1专项评价设置原则对照表		
类别	设置原则	项目情况对照
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目	本项目废气中不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的污染物，不设置专题评价
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	项目废水不直排，不设置专题评价
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 ³ 的建设项目	项目Q=0.00566<1，不设置专题评价
生态	取水口下游500米范围内有重要水生物的自然产卵场、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	不涉及
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及

注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。
2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。
3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。

规划情况	<p>规划名称：《重庆空港工业园区（空港组团）规划》</p> <p>审查机关：重庆市人民政府</p> <p>审批文件：《重庆市人民政府关于重庆空港工业园区（工业组团）规划的批复》（渝府〔2007〕203号）</p>
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称：《重庆空港工业园区（空港组团临空制造区）规划环境影响跟踪评价报告书》</p> <p>审查机关：重庆市生态环境局</p> <p>审批文件名称及文号：《重庆空港工业园区（空港组团临空制造区）规划环境影响跟踪评价报告书审查意见的函》（渝环函〔2023〕93号）</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1与规划的符合性分析</p> <p>空港工业园区产业定位：工业以汽车制造业，通信设备、计算机及其他电子设备制造业，电线电缆、光缆及电工器材制造业和金属加工机械制造业为主导产业。园区综合配套完备，产业定位及产业规划科学合理，产业链条延伸壮大，产业发展格局基本形成。</p>

根据渝园区领导小组（2004）4号“关于印发《重庆市特色工业园区产业布局指导意见》的通知”，重庆市空港工业园区以汽摩及零部件为主导产业，发展服装加工、机械制造、物流（以航空港为依托）等产业。一期控规用地规模13.45km²，人口规划10.03万人，性质是：以汽车、摩托车为龙头的先进机械加工制造业和为空港、北部新区配套的高新技术产业、现代物流业及中高档房地产业。二期控规位于一期用地以北，双凤桥街道、木耳、王家两镇，用地规模27km²，人口规划20万人，规划功能是：主要发展以轻纺、机械加工、信息、环保、科研、物流为主的现代高新技术产业，并配套相关的商住区。

本项目属于汽车智能驾驶辅助系统生产线项目，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中允许类，属于空港工业园区主导产业，租用现成的标准厂房，所在地块为工业用地，本项目符合空港工业园区相关规划要求。

1.2与规划环境影响评价结论及审查意见的符合性

1.2.1与规划环境影响评价结论的符合性分析

根据《重庆空港工业园区（空港组团临空制造区）规划环境影响跟踪评价报告书》，产业园区生态环境准入、优化调整建议及总量管控限值要求见下表。

（1）产业政策

空港工业园区产业定位：工业以汽车制造业，通信设备、计算机及其他电子设备制造业，电线电缆、光缆及电工器材制造业和金属加工机械制造业为主导产业。

本项目属于汽车智能驾驶辅助系统生产线项目，属于计算机、通信和其他电子设备制造业中的智能车载设备制造，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中允许类，属于空港工业园区主导产业，本项目符合空港工业园区相关规划要求。

（2）生态环境准入

本项目与规划环评中生态环境准入条件符合分析如下表所示。

表1-2 与规划环境影响评价生态环境准入的符合性分析表

序号	规划环境影响评价结论的相关要求（与项目相关部分）	项目情况	符合性	
1	空间布局约束	1、合理布局有防护距离要求的工业企业，并控制在规划区边界或用地红线内。	项目不需设置环境防护距离。	符合
		2、临近居住区等环境敏感目标一侧的地块，企业置换时应严格控制新布局高噪声以及涉及喷涂等异味较大或其他易扰民的工业项目。	项目靠近已建成商业用地，产噪设备主要为风机、冷却塔、激光焊接机、全自动镗雕机、空压机、三轴自动螺丝机，通过厂房隔声、基础减震、隔音棉、隔音板等措施，厂界噪声达标排放，项目不属于涉及喷涂等异味较大或其他易扰民的工业项目	符合
		3、禁止重庆长凯科技有限责任公司等涉及化工工艺企业新增产能。	不涉及	符合
2	污染物排放管控	1、燃气锅炉应采用低氮燃烧工艺，确保氮氧化物达标排放。	不涉及	符合
		2、粉尘产生量大的企业应实施全过程降尘管理，建立废气收集系统。	项目粉尘产生量小，经过1套“除尘滤芯+二级活性炭吸附”装置处理后排放	符合
		3、涉VOCs排放的项目，要加强源头控制，使用低（无）VOCs含量的原辅料，加强废气收集安装高效治理设施。	项目使用UV热固胶、底部填充胶、灌封胶，均为低VOCs含量的原辅料，产生废气经软管收集后引入1套“除尘滤芯+二级活性炭吸附”装置处理后排放	符合
3	环境风险防控	1、重庆长安汽车股份有限公司渝北工厂搬迁后所在地块应当依法开展土壤污染状况调查。 2、企业拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当按照相关规定，采取相应的土壤污染防治措施。	本项目不涉及拆除设施、设备或者建筑物、构筑物	符合
4	资源利用效率	1、禁止使用燃煤、重油等高污染燃料。	本项目不使用高污染燃料	符合

根据上表可知，本项目符合《空港工业园区（空港组团临空制造区）规划环境影响跟踪评价报告书》中的生态环境准入清单相关

内容。

(3) 优化调整建议

表1-3 与规划环境影响评价优化调整建议的符合性分析表

优化调整类型	规划内容	调整建议	项目情况	符合性
产业布局	重庆长安汽车股份有限公司渝北工厂计划搬离，后续存在项目置换	长安地块搬迁后建议区域不再引入整车项目	本项目不涉及	符合

(4) 总量管控限值

表1-4 园区总量管控限值一览表 单位：t/a

分类	污染物		总量管控限值	本项目总量排放指标
大气污染物总量管控限值	VOC _s	近期总量管控限值	374.09	0.233
水污染物总量管控限值	COD	近期总量管控限值	129.74	0.6357
	NH ₃ -N	近期总量管控限值	12.98	0.0636

注：规划环评分近远期来考虑区域的总量管控，其中近期按照长安渝北工厂暂未搬迁，远期按照长安渝北工厂搬迁后。

根据调查，目前长安渝北工厂还未搬迁，因此本评价的总量管控指标与园区近期总量管控限值进行对比，本项目生产废气排放的VOC_s的量为0.233t/a，仅占近期总量管控限值的0.06%，废水排放的COD量为0.6357t/a、NH₃-N的量为0.0636t/a，分别占近期总量管控限值的0.49%、0.49%，上述总量控制因子占园区总量管控限值较小，因此，项目废气、废水污染物总量排放指标满足。

1.2.2与《重庆市生态环境局关于重庆空港工业园区（空港组团临空制造区）规划环境影响跟踪评价报告书审查意见的函》符合性分析

本项目与重庆市生态环境局《关于重庆空港工业园区（空港组团临空制造区）规划环境影响跟踪评价报告书审查意见的函》（渝环函〔2023〕93号）相关要求符合性分析对照表见下表。

表1-5本项目与园区规划环评审查小组意见符合性分析			
规划及审查小组意见的相关要求		项目情况	符合性
(一)严格建设项目环境准入	强化规划环评与重庆市“三线一单”生态环境分区管控的联动，主要管控措施应符合重庆市及渝北区“三线一单”生态环境分区管控要求。规划区应不断优化产业发展方向，长安渝北工厂搬迁后，不得再引入整车项目。规划区入驻项目应满足相关产业政策和环境准入要求以及《报告书》提出的生态环境管控要求。禁止长凯科技等化工企业新增产能。	本项目属于允许类，属于园区主导产业，满足产业政策、环境准入要求及生态环境管控要求	符合
(二)强化生态环境空间管控	园区后续发展应合理布局有防护距离要求的工业企业，涉及环境防护距离的工业企业或项目的环境防护距离包络线原则上应控制在规划边界或用地红线内。临近居住区等环境敏感目标一侧的地块，企业置换时应严格控制新布局高噪声以及涉及喷涂等异味较大或其他易扰民的工业项目。	本项目不涉及环境防护距离，临近用地为已建成的商业用地，产噪设备主要为风机、冷却塔、激光焊接机、全自动镗雕机、空压机、三轴自动螺丝机，通过厂房隔声、基础减震、隔音板、隔音棉等措施，厂界噪声能达标，项目不属于喷涂等异味较大或其他易扰民的工业项目	符合
(三)加强污染物排放管控	1.水污染物排放管控。 规划区排水系统采用雨、污分流制。企业污水经自建污水处理设施预处理达接管标准后进入城北污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入后河。加强节水措施，提高工业用水重复利用率，减少废水污染物排放。	项目生产环节用水包括设备降温、纯水机用水、工业冷水机用水，设备降温使用冷却塔循环用水，工业冷水机用水主要用于空调系统降温调湿，纯水机产生的浓水及清洁后的废水与生活污水一起排入临空产业园（三期）已建生化池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，进入城北污水处理厂	符合

	<p>2.大气污染物排放管控。</p> <p>严格落实清洁能源计划，使用天然气、电等清洁能源，禁止使用煤等高污染燃料，燃气锅炉应采取低氮燃烧技术。加强工业企业大气污染综合治理，各入驻企业应采取有效的废气收集处理措施，确保工艺废气稳定达标排放。涉及挥发性有机物排放的项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的涂料，强化污染物的收集和处理，尽量减少无组织排放，严格按照国家及重庆市关于挥发性有机物治理的相关要求落实污染防治措施。</p>	<p>项目使用电能，不使用煤等高污染燃料，不涉及锅炉，项目使用UV热固胶、底部填充胶、灌封胶，均为低VOCs含量的原辅料，产生废气经软管收集后引入1套“除尘滤芯+二级活性炭吸附”装置处理后排放</p>	符合
	<p>3.工业固废处理处置管控。</p> <p>按照减量化、资源化、无害化原则，加强一般工业固体废物综合利用和处置；严格落实危险废物环境管理制度，对危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管；生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运处置。</p>	<p>本项目设置一般工业固废暂存间和危废暂存间，厂区产生的工业固废均妥善处置</p>	符合
	<p>4.噪声污染管控。</p> <p>合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局尽量远离居住、学校等声环境敏感区；入驻企业应优先选择低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标。</p>	<p>优先选用低噪声设备，采取消声、隔声、减振、隔音棉、隔音板等措施，确保厂界噪声达标</p>	符合
	<p>5.地下水、土壤污染防控。</p> <p>可能产生地下水、土壤污染的企业，应严格落实分区分级防渗措施，防止规划实施对区域地下水、土壤环境造成污染。定期开展地下水跟踪监测，根据监测结果完善相应地下水污染防治措施，确保规划区地下水环境质量不恶化。规划区内土地利用性质调整，应严格落实土壤风险评估和污染土壤修复制度。规划区内工业企业关闭或搬迁完成前须按照国家及重庆市相关规定开展场地调查和风险评估，经评估</p>	<p>本项目危废暂存间已进行了防腐防渗，酒精置于专用防爆柜内，胶水仓内各胶料分类存放，做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗，配备充足的消防器材，在采取上述措施后，无地下水及土壤污染途径</p>	符合

		确定为污染地块的，应当按相关要求开展治理修复。园区应建立污染地块目录及其开发利用管控清单，土地开发利用必须满足规划用地土壤环境质量要求。促进规划区产业绿色低碳循环发展。		
	(四) 规范环境管理	持续加强日常环境监管，执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。长安渝北工厂搬迁地块后续入驻涉及挥发性有机物排放的工业项目应纳入环境监管重点单位名录，并依法履行自行监测、信息公开等生态环境法律义务。完善环境空气、地表水、地下水、土壤、声环境等环境要素的监控体系，落实环境跟踪监测计划，适时开展环境影响跟踪评价。规划的实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面发生重大调整或修订的，应重新或者补充进行环境影响评价。规划区内后续拟引入的建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，加强与规划环评的联动，严格生态环境准入要求，重点做好工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施可行性论证等内容。对与规划主导产业定位相符的建设项目，环境政策符合性、环境现状调查等内容可适当简化	本项目不涉及长安渝北工厂搬迁地块。目前正在办理环境影响评价手续，建成后将严格执行环境影响评价相关要求，定期开展环境监测，依法办理固定污染源排污许可手续	符合
	(五) 碳排放管控	规划区能源主要以天然气和电力为主，按照碳达峰、碳中和相关政策要求，规划区做好碳排放控制管理，推动减污降碳协同共治，从源头减少和控制温室气体排放	本项目能源以电力为主，从源头减少和控制温室气体排放	符合
<p>综上所述，本项目符合重庆市生态环境局《关于重庆空港工业园区（空港组团临空制造区）规划环境影响跟踪评价报告书审查意见的函》（渝环函〔2023〕93号）相关要求。</p>				

与“三线一单”符合性分析	<p>本项目位于渝北区空港东路289号2号标厂房17号楼第1、2、3、4、顶层、18号楼第2、3层，通过与现有渝北区生态红线及一般生态空间相对照，本项目不涉及生态保护红线及一般生态空间。本项目位于渝北区工业城镇重点管控单元-城区片区—ZH50011220001，与“三线一单”符合性见下表1-2所示。</p> <p>由下表分析可知，本项目的建设符合重庆市、渝北区“三线一单”相关管控要求。</p>
--------------	--

表 1-6 项目与“三线一单”管控要求的符合性分析表

环境管控单元编码	环境管控单元名称		环境管控单元类型	
ZH50011220001	渝北区工业城镇重点管控单元-城区片区		重点管控单元	
管控要求层级	管控类型	管控要求	建设项目相关情况	符合性分析结论
全市总体管控要求	空间布局约束	<p>1.深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。</p> <p>2.禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。</p> <p>3.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。</p> <p>4.严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。</p> <p>5.新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。</p>	<p>项目属于智能消费设备制造，不属于化工、尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库、纸浆制造、印染等工业项目；不属于“高污染”、“两高”项目；不属于高耗能、高排放、低水平项目；不属于有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业；不涉及环境防护距离。</p>	符合

		<p>6.涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。</p> <p>7.有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。</p>		
	污染物排放管 控	<p>1.新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效A级指标要求。</p>	项目不属于石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业，不属于钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业	符合
		<p>2.严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。</p>	渝北区属于达标区	符合
		<p>3.在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。</p>	项目不属于重点行业	符合
		<p>4.工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。</p>	项目生产环节用水包括设备降温、纯水机用水、工业冷水机用水，设备降温使用冷却塔循环用水，工业冷水机用水主要用于空调系统降温调湿，纯水机产生的浓水及清洁后的废水与生活污水一起排入临	符合

			空产业园（三期）已建生化池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，进入城北污水处理厂	
		5.推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收，建制乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级 B 标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，合理提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。	不涉及	符合
		6.新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。	项目不属于重点行业	符合
		7.固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	本项目已设置一般工业固废暂存间和危废暂存间，产生的工业固废均妥善处置	符合
		8.建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。	本项目生活垃圾分类收集后交当地环卫部门处理	符合
	环境风险防控	1.深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。	不涉及	符合

		2.强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	不涉及	符合
	资源开发利用效率	3.实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。 4.鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。 5.新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。 6.推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布局和产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。 7.加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施。	本项目属于智能消费设备制造，不使用高污染燃料，不属于“两高”和火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水项目。	符合
区县总体管控要求	空间布局约束	禁止在“四山”禁建区、重点管控区内实施住宅类房地产开发建设活动。	不涉及	符合
		沿江工业、港口岸线适度有序发展，在长江干流及主要支流岸线1公里范围内禁止新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，禁止在长江干流及主要支流岸线5公里范围内布局新工业园区。	不涉及	符合
		鼓励污染企业自行“退城进园”，辖区内不再新增“十一小”企业，巩固“十一大”重点行业污染整治。有序推进皮鞋城、模具园等低效工业区“退二进三”和创新经济走廊（建成区）内低效、负增长、	本项目位于重庆市渝北区空港组团临空智能制造产业园，不属于国家产业结构调整指导目录中的禁	符合

		不符合规划的企业有序退出。居住用地与工业用地间应设置隔离带，临近生活居住片区的工业用地不宜布置大气污染较重、噪声大或其他易扰民的工业项目。	止类和限制类。	
		对工业用地上“零土地”（不涉及新征建设用地）技术改造升级且“两不增”（不增加污染物排放总量、不增大环境风险）的建设项目，对原老工业企业集聚区（地）在城乡规划未改变其工业用地性质的前提和期限内，且列入所在区县工业发展等规划并依法开展了规划环评的项目，依法依规加快推进环评文件审批	不涉及	符合
	污染物 排放管控	强化与两江新区的沟通协商，不断完善原北部新区、龙盛片区及朝阳河流域内污水管网，提高污水处理收集率。	不涉及	符合
		强化与长寿区、两江新区的沟通协商，对御临河加快形成“成本共担、效益共享、合作共治”的流域保护和治理长效机制；流域内严控涉重金属企业，实行氮磷排放总量控制，强化大规模土地利用的区域性水土流失和两岸施工建设造成的局部性水土流失防范。	不涉及	符合
		进一步深化盘溪河、肖家河、新华水库等城市水体治理保护，严防违法排污，防止污染反弹。	不涉及	符合
		沿朝阳河及平滩河、朝阳河工业适度有序发展；强化大规模土地利用的区域性水土流失和两岸施工建设造成的局部性水土流失防范。	本项目租赁已建厂房，不会造成区域性及局部性水土流失	符合
		新建、改建、扩建涉 VOCs 的项目，要加强源头控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅料，加强废气收集，安装高效治理设施。工业涂装行业中，整车制造业有机废气收集率高于 90%，对喷漆废气建设吸附燃烧等高效治理设施，对烘干废气建设燃烧治理设施，净化效率高于 90%，严格控制跑冒滴漏，原料、中间产品与成品应密闭储存，储存产生的有机废气需集中收集，进入废气处理设施，减少废气无组织排放，实现厂界基本无异味、VOCs 达标排放；木质家具及其他典型制造业有机废气收集效率不低于 90%，建设吸附燃烧等高效治理设施，实现达标排放。电子行业应重点加强溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序 VOCs 排放控制。	本项目属于智能车载设备制造，不涉及溶剂清洗、光刻、涂装等工序，项目使用 UV 热固胶、底部填充胶、灌封胶，均为低 VOCs 含量的原辅料，产生废气收集后引入 1 套“除尘滤芯+二级活性炭吸附”装置处理后排放	符合

		二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物严格执行大气污染物特别排放限值。	本项目颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）主城区标准。	符合
		以施工和道路扬尘污染防治为重点，逐步推行“智慧工地”、“智慧交通”，控制扬尘污染；以车辆改造限行和油品提升为重点，控制交通污染；以餐饮油烟和露天焚烧整治为重点，控制生活大气污染。	不涉及	
	环境风险防控	对危险化学品生产、经营、储存、运输、使用和废弃物处置各环节实施全过程监管，强化危险化学品运输及储存安全管理。	项目涉及少量危化品，已进行了分类存放，酒精置于专用防爆柜内，由专人保管，胶水仓内各胶料分类存放，做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗，配备充足的消防器材，废矿物油和废弃的含油抹布置于危废暂存间，定期交资质单位处理	符合
		整治，严格沿江建设项目环保审批。以洛碛镇为重点，加强现有化工、医药等重点行业以及工业固废、生活垃圾、餐厨垃圾等集中处理处置设施环境风险防范。	不涉及	符合
		加强对建设用地土地再开发利用土壤环境状况调查、风险评估和污染地块治理修复的环境监管。	不涉及	符合
	资源利用效率	实施用水总量控制、用水效率控制、水功能区限制纳污三条红线管理，限制高耗水行业发展，加强工业节水改造。实施能源消耗总量和强度双控行动，加强重点耗能企业在线监测管理。	项目本项目不属于高耗水行业	符合
单元管控要求	空间布局约束	1.空港工业园区、创新经济走廊临近集中生活居住区不宜新布置大气污染较重的工业项目。 2.鼓励创新经济走廊臭气投诉较集中的企业实施产品升级、技术改造减少污染物排放，或将生产环节外移，向企业总部经济转型升级。 3.禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目，鼓励上述区域内餐饮单位逐步退出。	项目位于重庆市渝北区空港组团临空智能制造产业园，焊接废气、烘烤废气、UV胶固化废气收集后引入1套“除尘滤芯+二级活性炭吸附”装置处理后排放，不属于大气污染较重的工业项目	符合

<p>污染物 排放管控</p>	<p>1.在汽车零部件及装备制造行业推广使用水性涂料、高固份涂料等环保涂料；在电子行业推广使用低挥发性、环境友好型清洗剂，强化氯化氢、硫酸雾等废气的收集和处理。 2.空港工业园区粉尘产生量大的企业应实施全过程降尘管理，建立废气收集系统。 3.逐步提高物流行业新能源汽车比例。 4.推进空港工业园区同德片区污水处理设施及配套管网规划建设，在充分考虑纳污水体水环境容量和水质达标基础上合理确定排放标准。 5.结合城市更新、老城区改造，推进老旧社区公共烟道建设；以机关、学校、医院等公共机构食堂和规模以上餐饮业为重点开展油烟智能监控和深度治理试点。 6.结合城市更新，实施管网更新改造，进一步完善受平滩河、盘溪河、肖家河流域雨污管网建设。 7.开展盘溪河河道清淤疏浚，增强其水体流动；优化上游水库调蓄能力，增大河流生态基流，提升生态自净能力。 8.推进朝阳河河道清淤疏浚等河道治理，强化河道两侧大规模土地开发利用的区域性水土流失和两岸施工建设造成的局部性水土流失防范。 9.持续推进江北国际机场“油改电”，进一步提高APU替代使用率和新能源车辆使用率；推动江北国际机场在站前停车区、货运区屋顶及办公区屋顶等建设分布式光伏发电项目；探索江北国际机场使用可持续航空燃料替代传统燃油。 10.推广公交车、出租车、网约车等公共领域用车纯电动化，机关单位示范带动新能源车使用。 11.严格执行《建筑施工现场扬尘控制标准》，落实“十项强制性规定”。</p>	<p>不涉及</p>	<p>符合</p>
<p>环境风险防控</p>	<p>1.未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。 2.严格落实污染地块再开发的相关要求，依法开展土壤污染状况调查。</p>	<p>不涉及</p>	<p>符合</p>
<p>资源开发 利用效率</p>	<p>1.新建、改建、扩建工业项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。 2.有序推进区域海绵城市建设，因地制宜采取渗、滞、蓄、净、用、排等综合措施，实现雨水的自然积存、自然渗透、自然净化和利用。</p>	<p>满足要求</p>	<p>符合</p>

(3) 相关生态环境保护法律法规政策符合性分析

① 产业政策符合性

对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许类项目，同时取得了《重庆市企业投资项目备案证》（2409-500112-04-05-986619）。

因此，本项目符合国家现行产业政策。

②与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号）符合性分析

项目与渝发改投资〔2022〕1436号文的符合性分析见表1-7。

表1-7项目与渝发改投资〔2022〕1436号文符合性分析表

准入条件要求		项目情况	符合性
全市范围内不予准入的产业	国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目	不属于淘汰类项目	符合
	天然林商业性采伐。	项目不涉及前述行业。	符合
	法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。		
重点区域范围内不予准入的产业	外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	项目不属于采砂项目。	符合
	二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	项目不涉及农作物种植。	符合
	在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。	项目不在自然保护区核心区范围内。	符合
	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	项目不涉及前述保护区。	符合
	长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）。	项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
	在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目不涉及前述流域范围。	符合
	在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目不涉及前述流域范围。	符合
	在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的	项目不涉及前述流域范围。	符合

其他符合性分析

	项目。		
	在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目不涉及前述流域范围。	符合
全市范围内限制准入的产业	新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。新建、扩建不符合要求的严重过剩产能行业项目。	项目不属于严重过剩产能行业项目。	符合
	新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目不属于国家石化、现代煤化工项目。	符合
	在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
	《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令第22号）明确禁止建设的汽车投资项目。	项目不属于禁止建设的汽车投资项目。	符合
重点区域范围内限制准入的产业	长江干支流、重要湖泊岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线1公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	项目不属于化工园区和化工项目，不属于纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	符合
	在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。	项目不属于前述范围内的围湖造田项目。	符合

根据 2022 年 12 月 16 日重庆市发展和改革委员会下发的《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436 号），项目不属于不予准入和限制准入类，符合文件规定。

③与《重庆市发展和改革委员会、重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工[2018]781 号）符合性分析

根据渝发改工[2018]781号，对本项目的准入条件符合性进行对比分析，具体见表1-9。

表1-9项目与渝发改工[2018]781号文件符合性分析表

序号	文件相关要求	本项目情况	结果
1	优化空间布局：对在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，不得办理项目核准或备案手续。禁止在长江干流及主要支流岸线5公里范围内新布局工业园区，有序推进现有工业园区空间布局的调整优化。	本项目不属于重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目。	符合
2	新建项目入园：新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，应当进入工业园区（工业集聚区，下同）。对未进入工业园区的项目，或在工业园区（工业集聚区）以外区域实施单纯增加产能的技改（扩建）的项目，不得办理项目核准或备案手续。	项目位于重庆市渝北区空港组团临空智能制造产业园。	符合
3	严格产业准入：严格控制过剩产能和“两高一资”项目，严格限制造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目。新建或扩建上述项目，必须符合国家和我市产业政策和布局，依法办理环境保护、安全生产、资源（能源）节约等有关手续。	本项目不属于产能过剩和“两高一资”项目，也不涉及重金属及有毒有害和持久性污染物排放的项目。	符合

由上表可知，项目符合《重庆市发展和改革委员会和重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工〔2018〕781号）相关要求。

④与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

项目与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析详见表 1-12 所示。

表 1-10 项目与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析

《中华人民共和国长江保护法》摘录	本项目情况	符合性
长江流域产业结构和布局应当与长江流域生态系统和资源环境承载能力相适应。禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。	项目不属于在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业，不属于重污染企业。	符合

禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	项目不属于化工园区和化工项目建设。	符合
禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不属于尾矿库建设项目。	符合
严格限制在长江流域生态保护红线、自然保护区、水生生物重要栖息地水域实施航道整治工程；确需整治的，应当经科学论证，并依法办理相关手续。	项目不属于航道整治工程。	符合
禁止在长江流域开放水域养殖、投放外来物种或者其他非本地物种种质资源。	项目不属于水域养殖、投放外来物种或者其他非本地物种种质资源类项目。	符合
禁止在长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。	不属于在生态脆弱区造成水土流失的项目。	符合

根据上表所示，项目的建设满足《中华人民共和国长江保护法》。

⑤与推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办〔2022〕7号）符合性分析

项目与长江办〔2022〕7号文符合性分析详见表 1-10 所示。

表 1-11 与长江办〔2022〕7号符合性分析

序号	负面清单要求	本项目情况	结论
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	项目不属于港口及码头建设项目。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目不涉及生态保护红线、自然保护区、风景名胜区等。	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	项目不涉及饮用水源保护区。	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资	项目不涉及水产种质资源保护区，不属于围湖造田、	符合

	建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	围海造地或围填海等项目；不涉及国家湿地公园。	
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道整治、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目不占用长江岸线、湖泊保护区和保留区等。	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不新设排污口。	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不属于生产性捕捞项目。	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工园区、化工项目、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库类项目。	符合
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	本项目不属于新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化等高污染项目。	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、煤化工项目。	符合
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业或高耗能高排放项目。	符合

综上所述，项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的相关要求。

⑥与四川省推动长江经济带发展领导小组办公室重庆市推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》的通知（川长江办〔2022〕17 号）符合性分析

项目与川长江办〔2022〕17 号文符合性分析详见表 1-11 所示。

表 1-12 项目与川长江办（2022）17 号文符合性分析

《川长江办（2022）17 号》摘录	本项目情况	符合性
禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035 年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	项目不属于港口布局及码头建设项目。	符合
禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020-2035 年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	项目不属于过长江通道项目。	符合
禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。	项目不涉及自然保护区。	符合
禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。	项目不涉及风景名胜区。	符合
禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	项目不涉及饮用水水源准保护区，不属于对水体污染严重的建设项目。	符合
饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	项目不涉及饮用水水源二级保护区，不属于水产养殖业。	符合
饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。	项目不涉及饮用水水源二级保护区，不属于网箱养殖、畜禽养殖、旅游等项目。	符合
禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	项目不涉及水产种质资源保护区。不属于围湖造田、围湖造地或挖沙采石等项目。	符合
禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。	项目不涉及国家湿地公园。项目不属于排干湿地、挖沙、采矿等项目。	符合
禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》	项目不违法利用、占用长江流域河湖岸线。	符合

	划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。		
	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	项目不涉及湖泊保护区、保留区。	符合
	禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	项目不在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口	符合
	禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6 个）水生生物保护区开展生产性捕捞。	项目不涉及生产性捕捞。	符合
	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	项目不属于新建、扩建化工园区和化工项目。	符合
	禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不属于新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	符合
	禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	项目不涉及生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域。	符合
	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 （一）严格控制新增炼油产能，未列入《石化产业规划布局方案（修订版）》的新增炼油产能一律不得建设。 （二）新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》，必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件（试行）》要求。	不涉及石化、现代煤化工。	符合
	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	项目属于汽车智能驾驶辅助系统生产线项目，不属于淘汰类和限制类项目。	符合
	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义，任何方式备案新增产能项目。	项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	符合

<p>禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）：</p> <p>（一）新建独立燃油汽车企业；</p> <p>（二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力；</p> <p>（三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）；</p> <p>（四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）；</p>	<p>项目不属于燃油汽车投资项目。</p>	<p>符合</p>
<p>禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。</p>	<p>项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。</p>	<p>符合</p>

综上所述，项目符合川长江办〔2022〕17号文的相关要求。

⑦ 与《重庆市大气污染防治条例》（2021年修正）符合性

根据《重庆市大气污染防治条例》（2021年修正）第三章工业及能源污染防治-第二十九条：市人民政府发布产业禁投清单，控制高污染、高耗能行业新增产能，压缩过剩产能，淘汰落后产能。新建排放大气污染物的工业项目，除必须单独布局以外，应当按照相关规定进入相应工业园区。

第三十四条：在生产、运输、储存过程中，可能产生二氧化硫、氮氧化物、烟尘、粉尘、恶臭气体，以及含重金属、持久性有机污染物等大气污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当遵守下列规定，采取配置相关污染防治设施等措施予以控制，达到国家和本市规定的大气排放标准，防止污染周边环境：（一）火电、水泥工业……（二）有机化工、制药、电子设备制造、包装印刷、家具制造及其他产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施，保持正常运行；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放……。

本项目位于重庆市渝北区空港组团临空智能制造产业园，不属于产业禁投清单内，不属于“两高”行业，项目属于电子设备制造中智能消费设备制造，所有产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动均在密闭车间进行，产生废气收集后引入1套“除尘滤芯+二级活性炭吸附”装置处理后

排放。

项目符合《重庆市大气污染防治条例》（2021年5月27日第二次修正）的相关要求。

⑧与《重庆市生态环境保护“十四五”规划》（2021-2025年）符合性分析
本项目与《重庆市生态环境保护“十四五”规划》（2021-2025年）符合性分析
详见下表。

表 1-14 与《重庆市生态环境保护“十四五”规划》（2021-2025年）符合性分析

序号	与本项目相关的要求	项目情况	符合性
1	利用综合标准淘汰落后产能。 对达不到强制性能耗限额标准的产能，依法责令整改或关停退出。对超过污染物排放标准、超过重点污染物排放总量控制指标的企业，依法责令限制生产、停产整治或停业、关闭。对产品质量达不到强制性标准要求产能，依法查处并责令停产整改，逾期未整改或经整改仍未达标的，依法报批关停退出。	本项目不属于落后产能项目	符合
2	落实生态环境准入规定。 落实《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，坚决管控高耗能、高排放项目。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单硬约束，实施生态环境分区管控。进一步发挥规划环境影响评价的引领作用，加强规划环评、区域环评与项目环评联动。除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，禁止在工业园区外新建工业项目。禁止在工业园区外扩建钢铁、焦化、建材、有色等高污染项目，禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目符合《中华人民共和国长江保护法》，符合“三线一单”管控要求	符合
3	控制温室气体排放。 开展温室气体统计核算，编制全市温室气体排放清单，探索建立碳排放总量控制制度，开展重点企业温室气体排放普查试点。建立项目碳排放与环境影响评价、排污许可联动管理机制。升级能源、建材、化工	本项目不涉及温室气体排放	符合

	领域工艺技术，控制工艺过程温室气体排放。		
4	<p>加强生态保护红线管控。</p> <p>生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。</p>	本项目不涉及生态保护红线	符合
5	<p>加强重点水环境综合治理。</p> <p>完善工业园区污水集中处理设施建设及配套管网，升级改造工业园区污水处理设施。</p>	项目生产环节用水包括设备降温、纯水机用水、工业冷水机用水，设备降温使用冷却塔循环用水，工业冷水机用水主要用于空调系统降温调湿，纯水机产生的浓水及超声波清洁后的废水与生活污水一起排入临空产业园（三期）已建生化池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，进入城北污水处理厂	符合
6	<p>提升大气环境质量。</p> <p>以挥发性有机物治理和工业炉窑整治为重点深化工业废气污染控制。完成钢铁行业大气污染物超低排放改造。推进实施水泥行业产能等量或减量替代，推动工业炉窑深度治理和升级改造、垃圾焚烧发电厂氮氧化物深度治理。加强火电、水泥、砖瓦、陶瓷、建材加工等行业废气无组织排放监管。</p>	本项目不属于钢铁行业、水泥行业等，项目产生废气收集后引入1套“除尘滤芯+二级活性炭吸附”装置处理后排放。	符合
7	<p>强化工业企业噪声监管。</p> <p>关停、搬迁、治理城市建成区内的噪声污染严重企业，基本消除城区工业噪声扰民污染源。加强工业园区噪声污染防治，禁止在1类声环境功能区、严格限制在2类声环境功能区审批产生噪声污染的工业项目环评。严肃查处工业企业噪声排放超标扰民行为。</p>	本项目位于3类声功能区，运营期采取噪声治理措施后，厂界噪声可以实现达标排放，声环境保护目标的噪声影响预测昼夜间均达标	符合

8	加强环境风险评估。 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。强化环境风险事前防范，完善生态环境、应急、公安、交通、卫生健康等多部门对重大环境风险源的联合监管机制。	本项目涉及少量环境风险物质酒精、各类胶料、废矿物油和废弃的含油抹布，酒精置于专用防爆柜内，胶水仓内各胶料分类存放，做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗，配备充足的消防器材，废矿物油和废弃的含油抹布置于危废间暂存，定期交有资质单位进行处理	符合
9	推进一般工业固废和生活垃圾减量化、无害化、资源化处置。	本项目生活垃圾分类收集后交当地环卫部门处理；一般工业固体废物交物资回收单位处理	符合

综上，本项目符合《重庆市生态环境保护“十四五”规划》（2021-2025年）的有关要求

⑨与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的符合性分析

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的符合性对比分析详见下表。

表 1-15 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的符合性分析

与本项目相关的要求	本项目情况	符合性
物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中：盛装 VOCs 物料的容器或保证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。	项目使用 UV 热固胶、底部填充胶、灌封胶，均为低 VOCs 含量的原辅料；盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时加盖、封口，保持密闭	符合
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。	本项目焊接、固化等工段采用密闭设备，废气收集后引入 1 套“除尘滤芯+二级活性炭吸附”装置处理后排放	符合
VOCs 废气收集处理系统应与生产设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使	项目废气收集处理系统设备故障情况下可立即停止生产。	符合

用：生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。

综上所述，拟建项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中的相关要求。

⑩与《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》符合性分析

《规划》提出，“十四五”期间，我市大气环境保护将按照深入打好污染防治攻坚战的总体要求，以“减污降碳”为总抓手，强化PM2.5、臭氧协同控制，以VOCs和氮氧化物减排为重点，加强PM2.5污染来源、VOCs和氮氧化物对夏秋季臭氧污染贡献规律研究和区域性空气质量预报及污染预警，严格落实“五个精准”（问题、时间、区位、对象、措施精准），分区、分级、分类、分时，抓重点、补短板、强弱项，深化“五大举措”，有效改善城市及区域环境空气质量，服务双城经济圈高质量发展。

本项目焊接废气、烘烤废气、UV胶固化废气收集后引入1套除尘滤芯+二级活性炭吸附装置处理后排放。

⑪与《重庆市渝北区生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》（渝北府发〔2022〕10号）符合性分析

本项目与《重庆市渝北区生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》符合性分析详见下表。

表 1-16 与《渝北区生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》符合性分析

序号	相关要求	项目情况	符合性
1	深化工业废气综合治理。开展工业燃气锅炉低氮燃烧改造工作，加强重点污染源监督监测，强化废气达标排放监督。持续开展重点行业挥发性有机物污染摸查，探索编制重点挥发性有机物排放企业“一厂一策”，推广使用低（无）挥发性有机物含量或者低反活性原辅料，加强建筑装饰、干洗等行业挥发性有机物污染管控，推进汽车涂装、印刷包装、金属容器制造、汽车维修及4S店等表面涂装工艺深度治理，持续开展轮胎和家具制造等工业企业挥发性有机物废气治理，巩固加油站、储油库、油罐车油气污染治	项目属于智能消费设备制造，使用UV热固胶、底部填充胶、灌封胶，均为低VOCs含量的原辅料，产生废气收集后引入1套“除尘滤芯+二级活性炭吸附”装置处理后排放	符合

	理成果。加强工业企业粉尘监管，强化港口码头的易扬尘物质露天堆场管控，完善配备吸尘、喷淋及遮盖等设施控尘，落实城区经营过程加工粉尘控制。		
2	深化重点领域水污染防治。细化全区城市雨污管网从规划到使用的管理流程，进一步完善城镇排水管网体系，深化雨污分流改造，实施住宅阳台污水整治，加快补齐城镇污水收集处理短板。加强城镇污水处理厂管理，确保长期稳定达标排放。结合城市建设和人口增长，开展污水分区增量研究，核查现有污水处理能力，落实城镇生活污水处理厂（站）扩容规模和进度安排，解决建制镇建成区雨污分流遗留问题，确保建成区城市污水基本实现全收集全处理，生活污水集中处理率达 98%以上。健全船舶污水和垃圾管控，配合洛碛港建设，完善码头船舶污染物接收设施建设。完成入河排污口规范化建设，建立污染源-排污口-水体断面的全过程监管体系，实现水陆统筹、以水定岸，实施全部排污口排查并将信息输入管理系统。持续推进工业源全面达标排放，加强重点企业污水处理站管理，深化乡村小企业和食品加工作坊监管，督促企业配套水污染防治设施并达标排放或就近进入污水收集管网	项目生产环节用水包括设备降温、纯水机用水、工业冷水机用水，设备降温使用冷却塔循环用水，工业冷水机用水主要用于空调系统降温调湿，纯水机产生的浓水及超声波清洗后的废水与生活污水一起排入临空产业园（三期）已建生化池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，进入城北污水处理厂	符合
3	建立健全地下水污染防治体系。以工业集中区、垃圾填埋场、加油站等区域为重点，开展地下水污染调查评估，全面摸清全区地下水污染情况，划定地下水型饮用水水源补给区并强化保护措施，针对性制定治理方案并实施。落实统景温泉周边区域地下水污染防治措施，确保景区地下水水质安全。探索地下水污染防治的管理模式和技术路径，保持地下水环境质量总体稳定。加强乡镇集中式地下水型饮用水源规范化建设，开展农村地下水饮用水源环境风险排查整治。重视地表水、地下水污染协同防治，强化土壤、地下水污染协同防治，加强区域与场地地下水污染协同防治	项目做好分区防渗措施不会对地下水、土壤造成污染，不会恶化区域地下水环境质量	符合
4	加强工业噪声监管。关停、搬迁、治理建成区内的噪声污染严重企业，对噪声敏感区内噪声排放不达标、居民反映强烈的工业污染源依法整治，落实限期整改措施，确保噪声厂界达标，基本消除城区工业噪声扰民污染源。加强工业集聚区噪声污染防治，禁止在 1 类声环境功能区、严格限制在 2 类声环境功能区建设产生噪声污染的工业项目。严肃查处工业企业噪声超标扰民行为，依法缴纳噪声超标环境税。加强工业集聚区噪声污染防治，禁止高噪声污染项目入园区，防止对周边居民产生噪声污染影响	本项目位于 3 类声功能区，运营期采取噪声治理措施后，厂界噪声可以实现达标排放，声环境保护目标的噪声影响预测昼夜间均达标	符合
<p>综上，本项目符合《重庆市生态环境保护“十四五”规划》（2021-2025 年）的有关要求</p>			

⑫与《渝北区大气环境保护“十四五”规划》（渝北环发〔2022〕55号）符合性分析

根据《渝北区大气环境保护“十四五”规划》的大气环境保护主要任务措施中提高空港工业园区污染排放绩效：深化空港工业园区内工业、交通运输大气污染防治，深化园区企业环境监管。加强工业企业能耗消耗、碳排放和污染排放、清洁生产水平准入管理，强化挥发性有机物总量控制，落实新增污染排放项目烟粉尘、挥发性有机物排放量管理相关要求。持续深化工业涂装有组织、无组织挥发性有机物治理，推广适宜高效治污设施，提高治理效率和削减力度。开展绿色园区建设，全面提高园区绿色生产、清洁生产水平，建设一批绿色企业，实施一批企业强制和自愿清洁生产审核。强化空港工业园区交通运输污染防治，依托铁路东环线优化园区运输结构，推动汽车等大宗货物公转铁运输，深化柴油货车污染治理，推广新能源汽车和非道路移动机械。本项目使用能源主要为水和电，能耗消耗较低。

本项目使用能源主要为电能，能耗消耗较低，焊接废气、烘烤废气、UV胶固化废气经软管收集后引入1套“除尘滤芯+二级活性炭吸附”装置处理后排放。

综上，符合《渝北区大气环境保护“十四五”规划》（渝北环发〔2022〕55号）相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>君歌电子成立于 2013 年，致力于打造汽车智能出行的首选合作伙伴，形成集软件、硬件、系统于一体的综合性公司。君歌电子聚焦于智能驾驶、智能座舱、智能系统三大领域的协同发展与融合推广，企业实现研发、生产、销售一体，产品实现智能硬件、控制算法、智能系统覆盖。公司租赁重庆市渝北区空港东路 289 号 2 号标准厂房 17 号楼第 1、2、3、4、顶层，18 号楼第 2、3 层，占地面积约 7556m²，汽车智能驾驶辅助系统生产线项目，建成后可年生产 1800 万件倒车雷达，60 万件 DVR，120 万件全景摄像头，32 万件 EDR。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”中“智能消费设备制造 396”中“全部（仅分割、焊接、组装的除外）”，本项目涉及灌胶、点胶、镭雕工序，故应编制环境影响报告表。</p> <p>2.2 评价构思</p> <p>（1）本项目使用 X-ray 设备对控制板进行检测，根据建设单位提供的 X-ray 设备用户手册，该设备整个机器壳体由具有防止 X 射线泄露的材料制成，设备在出厂前，测试人员已使用辐射探测仪（每年定期送检）严格检测过设备外壳，确认 X 射线已经完全由设备壳体与外部隔离，可以通过射线探测仪检测到的 X 射线的泄露计量当量率小于 1 μ Sv/h，其辐射当量比太阳光小，不会对操作人员造成任何伤害。根据射线装置分类(环境保护部公告 2017 年第 66 号)，项目使用的 X-ray 设备为自屏蔽式工业用 X 射线探伤装置，不涉及生产、销售活动，仅涉及使用活动，因此按 III 类射线装置管理。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，生产、销售、使用 III 类射线装置的核技术利用建设项目属于登记管理，需填报环境影响登记表，另做评价，不包含在本次评价范围内。</p> <p>（2）项目大气常规因子引用重庆市生态环境局公布的《重庆市环境状况公报（2023 年）》中渝北区的相关数据进行评价，同时 2022 年</p>
------	---

重庆渝法检测技术服务有限公司的监测数据对特征因子非甲烷总烃、颗粒物进行评价；地表水环境质量现状引用渝北区生态环境局官网发布的《2024年9月渝北区水环境质量公报》中后河跳蹬断面数据进行表征。

2.3 租用标准厂房概况及依托工程

2.3.1 租用标准厂房概况

本项目位于重庆市渝北区空港组团临空智能制造产业园，租用临空智能终端标准厂房(三期)2号标准厂房，临空智能终端标准厂房(三期)已于2016年6月12日取得环评批复渝(北)环准【2016】065号，2020年11月完成了竣工环境保护验收工作，批准建设内容与规模为：项目占地面积为71459m²，总建筑面积167707.63m²，包括7栋标准厂房，配套建设的地下车库、设备用房和门卫房，其中标准厂房142795.65m²、地下车库24634.34m²、设备用房213.64m²和门卫房64m²。本项目租用7栋标准厂房中的2号标准厂房，包括17、18号楼，实际建筑面积为25117.63m²，本项目租用17号楼第1、2、3、4、顶层，18号楼第2、3层，建筑面积约19116.165m²，生产倒车雷达，DVR，全景摄像头，EDR，属于车载智能终端制造。

2.3.2 依托工程情况

本项目与租用标准厂房的依托关系如下表统计所示。

表 2-1 项目依托工程一览表

工程分类		依托内容及可行性	可行性
公用工程	给水	依托区域市政给水管网	依托可行
	排水	厂区采用雨污分流系统。雨水经临空产业园(三期)已建雨水管网收集后排入市政雨水管网；生产环节用水包括设备降温、纯水机用水、工业冷水机用水，设备降温使用冷却塔循环用水，工业冷水机用水主要用于空调系统降温调湿，纯水机产生的浓水及超声波清洁后的废水与生活污水一起排入临空产业园(三期)已建生化池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政污水管网，进入城北污水处理厂	依托可行
	供电	依托区域市政供电管网	依托可行

环保工程	生化池	依托临空产业园（三期）已建生化池，规模为200m ³ /d，管网已铺设完毕，目前生化池富余能力充足，余量为60m ³ /d	依托可行
------	-----	---	------

2.4 项目主要建设内容

2.4.1 基本情况

项目名称：汽车智能驾驶辅助系统生产线项目

建设单位：重庆君歌电子科技有限公司

建设性质：新建

建设地点：重庆市渝北区空港东路289号2号标准厂房17号楼第1、2、3、4、顶层，18号楼第2、3层

建筑面积：约19116.165m²

建设内容：租用渝北区空港东路289号2号标准厂房17号楼第1、2、3、4、顶层、18号楼第2、3层进行生产，年生产1800万件倒车雷达，年生产120万件全景摄像头，年生产60万件DVR（行车记录仪摄像头），年生产32万件EDR（汽车事件数据记录系统）。

项目投资：工程总投资5000万元，其中环保工程投资30万元。

劳动定员及生产制度：劳动定员800人。项目全年运作300d，1天2班制，白班8:30~17:30，夜班20:00~次日05:00。

建设工期：预计3个月。

2.3.2 地理位置

本项目位于渝北区空港组团临空智能制造产业园2号标准厂房17号楼第1、2、3、4、顶层、18号楼第2、3层，紧邻朗月路、观港路、空港东路、宏基大道及绕城高速等，交通便利。

本项目地理位置图详见附件1。

2.3.3 项目组成

本评价按照主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程和环保工程分述，详见表2-2所示。

表 2-2 项目组成一览表

工程分类	项目名称	建设内容	备注
主体工程	摄像头车间	位于 17 号楼 1 层，建筑面积约 2732.4m ² ，主要布置摄像头生产线，生产线主要包括预加工、点胶、组装、检测等工序，主要生产全景摄像头、DVR	新建
	SMT（贴片）车间	位于 17 号楼 2 层，建筑面积约 2732.4m ² ，主要布置 SMT 生产线，生产线主要包括烧录、焊接、组装、检测等工序，主要为生产摄像头、DVR、雷达、EDR 的前端工序	新建
	雷达车间	位于 17 号楼 3 层，建筑面积约 2732.4m ² ，主要布置雷达手动生产线、雷达自动生产线、EDR 自动线，生产线主要包括点胶、灌胶、组装等工序，主要生产倒车雷达、EDR	新建
辅助工程	办公区	位于 18 号楼 2 层，建筑面积约 2732.4m ² ，主要用于人员办公	新建
	停车区	依托园区已建停车位	依托
公用工程	给水	依托区域市政给水管网	依托
	排水	厂区采用雨污分流系统。雨水经产业园已建雨水管网收集后排入市政雨水管网；生产环节用水包括设备降温、纯水机用水、工业冷水机用水，设备降温使用冷却塔循环用水，工业冷水机用水主要用于空调系统降温调湿，纯水机产生的浓水及清洁后的废水与生活污水一起排入临空产业园（三期）已建生化池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，进入城北污水处理厂	依托
	供电	依托区域市政供电管网	依托
	冷却系统	位于 17 号楼楼顶，设置冷却塔 3 套，冷却塔定期补水，无外排水，循环水量 296m ³ /d。	新建
	空压系统	位于 17 号楼 3F，设置 1 台空压机。	新建
储运工程	原料仓库	位于 18 号楼 3 层，建筑面积约 800m ² ，根据原辅料物料类别分别设置办公用品、胶水、危化品、预装原材料、包装材料	新建
	成品仓	位于 18 号楼 3 层，建筑面积约 1120m ² ，用于存放成品件	新建

环保工程	电子仓	位于 17 号楼 2 层、4 层，建筑面积分别约 238.6m ² 、907m ² ，用于存放原材料中的电子件	新建
	结构仓	位于 17 号楼 4 层，建筑面积约 463m ² ，用于存放原材料中的结构件	新建
	废水	生产环节用水包括设备降温、纯水机用水、工业冷水机用水，设备降温使用冷却塔循环用水，工业冷水机用水主要用于空调系统降温调湿，纯水机产生的浓水及清洁后的废水与生活污水一起排入临空产业园（三期）已建生化池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，进入城北污水处理厂	新建
	废气	焊接废气、烘烤废气、UV 热固胶固化废气经软管收集后，接入一根排气管道，经“除尘滤芯+二级活性炭吸附”装置处理后 20m 排气筒 DA001 排放；无组织废气加强车间通风。	新建
	固体废物	危险废物：主要包括废矿物油、含油抹布手套、废活性炭等危险废物，定期交由相关单位处置，危废暂存间位于 17 号楼顶层，面积约 9m ² ，已采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施	新建
		一般工业固废：主要包括废包装袋、切割粉尘、不合格原料、不合格品，定期由于物资回收单位处置，一般工业固废暂存间位于 17 号楼 1 层东侧，面积约 9m ² 。	新建
	噪声治理	优选低噪设备，机械设备定期保养维护。	新建
	环境风险措施	①酒精采取专用器具盛放于专用防爆柜内，不与其他物质混放； ②胶水仓内各胶料分类存放，做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗，配备充足的消防器材； ③危废暂存间地面及裙墙进行防腐防渗，废矿物油桶装暂存，并在下方设置托盘，以保证泄漏物不会向外溢流。。	新建

（1）主体工程

新建摄像头车间、SMT 车间、雷达车间，分别位于 17 号楼 1、2、3 层。摄像头车间主要布置摄像头生产线，生产线主要包括预加工、点胶、组装、检测等工序；SMT 车间主要布置 SMT 生产线，生产线

主要包括烧录、焊接、组装、检测等工序；雷达车间主要布置雷达手动生产线、雷达自动生产线、EDR 自动线，生产线主要包括点胶、灌胶、组装等工序。

（2）辅助工程

办公区位于 18 号楼 2 层，建筑面积约 2732.4m²，主要用于人员办公。停车区依托园区已建停车位。

（3）储运工程

原料仓库位于 18 号楼 3 层，建筑面积约 800m²，根据原辅料物料类别分别设置办公用品、胶水、危化品、预装原材料、包装材料、旧设备等；成品仓位于 18 号楼 3 层，建筑面积约 1120m²，用于存放成品件；电子仓位于 17 号楼 2 层、4 层，建筑面积分别约 238.6m²、907m²，用于存放原材料中的电子件；结构仓位于 17 号楼 4 层，建筑面积约 463m²，用于存放原材料中的结构件。

（3）公用工程

依托市政供水管网及市政供电管网供给用水、用电。

采取雨污分流制度。雨水经产业园已建雨水管网收集后排入市政雨水管网；生产环节用水包括设备降温、纯水机用水、工业冷水机用水，设备降温使用冷却塔循环用水，工业冷水机用水主要用于空调系统降温调湿，纯水机产生的浓水及清洁后的废水与生活污水一起排入临空产业园（三期）已建生化池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，进入城北污水处理厂。

17 号楼顶楼设置冷却塔 3 套，用于设备冷却，冷却塔定期补水，无外排水，循环水量 296m³/d。

（4）环保工程

①废气处理设施

各楼层焊接废气、烘烤废气、UV 胶固化废气经软管收集引至楼顶，经“除尘滤芯+二级活性炭吸附”装置处理后，通过 20m 排气筒 DA001 排放；无组织废气加强车间通风。

②废水处理设施

生产环节用水包括设备降温、纯水机用水、工业冷水机用水，设备降温使用冷却塔循环用水，工业冷水机用水主要用于空调系统降温调湿，纯水机产生的浓水及清洁后的废水与生活污水一起排入临空产业园（三期）已建生化池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，进入城北污水处理厂。

③固废处置措施

危险废物：主要包括废矿物油、含油抹布手套、废活性炭等危险废物，定期交由相关单位处置，危废暂存间位于 17 号楼顶层，面积约 9m²，已采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施；

一般工业固废：主要包括废包装袋、切割粉尘、不合格原料、不合格品，定期由于物资回收单位处置，一般工业固废暂存间位于 17 号楼 1 层东侧，面积约 9m²；生活垃圾交地方市政环卫部门统一收运、处置。

④噪声

选用低噪环保设备，机械设备定期保养维护。

⑤环境风险措施

- 1) 酒精采取专用器具盛放于专用防爆柜内，不与其他物质混放；
- 2) 胶水仓内各胶料分类存放，做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗，配备充足的消防器材；
- 3) 危废暂存间地面及裙墙进行防腐防渗，废矿物油桶装暂存，并在下方设置托盘，以保证泄漏物不会向外溢流。。

2.4 主要产品

2.4.1 拟建项目主要产品方案详见表 2-3 所示。

表 2-3 项目主要产品及产能一览表单位：万 t/a

序号	产品名称	项目年产规模	用途、功能	备注

1	全景摄像头	120 万件	辅助驾驶	
2	DVR	60 万件	辅助驾驶	
3	倒车雷达	1800 万件	辅助倒车	
4	EDR	32 万件	辅助驾驶	

2.4.3 产品标准

拟建项目产品为全景摄像头、DVR、倒车雷达、EDR，全景摄像头、DVR、倒车雷达并无产品质量标准，相关产品检测以企业制定标准为准，EDR 执行《汽车事件数据记录系统》（GB 39732-2020）A 级数据元素。

表 2-4 项目主要产品标准

序号	产品名称	检测标准
1	全景摄像头	分辨率：1280*960/1920*1080/1920*1536
2	DVR	分辨率：1920*1080/3840*2560
3	倒车雷达	探测距离：0~550cm，探测盲区：<20cm
4	EDR	纵向加速度最小记录频率：500Hz 防抱死制动系统状态最小记录频率：2Hz 纵向 delta-V 最小记录频率：1Hz 行车制动，开启或关闭最小记录频率：2Hz 车辆真实速度最小记录频率：2Hz 加速器控制（踏板）位置，全开位置的百分比最小记录频率：2Hz 转向信号开关状态最小记录频率：2Hz

2.5 主要生产设备（设施）

2.5.1 主要生产设备统计

拟建项目主要生产设施详见表 2-5 所示。

表 2-5 主要生产设施一览表

序号	工序	名称	规格型号	数量	备注
1	摄像头 车间	自动点胶机	YS-D331	2	外购
2		自动锁螺丝机	HZ-5331	1	外购
3		烤箱	HD-E804-55A	13	外购
4		摄像头智能老化设备	非标	1	外购

5		水密性测试机	JP-200H	1	外购	
6		气密性测试机	TQ300	6	外购	
7		激光焊接机	WSE300-SCN-SA	6	外购	
8		高低温试验箱	WCTOIJ	1	外购	
9		AA 一体设备	1930X1360X2000	13	外购	
10		AA 线体	非标	1	外购	
11		三轴自动螺丝机	BB-5441S	2	外购	
12		摄像头终检设备	FT51C	4	外购	
13		气密性检测设备	非标	6	外购	
14		车载摄像头标定设备	CA51C	1	外购	
14		超声波清洗机	RDF-90120SH	1	外购	
15		摄像头老化设备	SZ.02.0024	3	外购	
16	SMT 车间	贴片机	YSM20R-2	3	外购	
17		贴片机	YS12	5	外购	
18		贴片机	YS24	5	外购	
19		锡膏印刷机	GSTORM	7	外购	
20		SPI	INSPIRE1570	7	外购	
21		回流焊	SER-710N	7	外购	
22		AOI 检测仪	JIA-JU72	7	外购	
23		自动烧录机	DP3000-G3B	2	外购	
24		工业冷水机	HT-03A	2	外购	
25		自动钢网检测机	T80	1	外购	
26		全自动钢网清洗机	PBT-1000X	1	外购	
27		智能锡膏储存柜	iCMX/IS-S3000	1	外购	
28		防潮柜	ZK14-MC40	4	外购	
29		自动 X-RAY 检查系统	VT-X750	2	外购	
30		全自动激光镭雕机	H45AF	3	外购	
31		烤箱	HD-E804-60A	5	外购	
32		上料机	LD-M-BN	7	外购	
33		下料机	UL-M-BN	7	外购	
34		BGA 底部填充机	12T-2500	1	外购	
35		雷达车间	灌胶机	XR-FBS002	5	外购
36			灌胶机	601Mn	5	外购
37			传感器老化震动箱	/	1	外购
38			ICT	SRC8001	1	外购
39			行车记录仪老化箱	HZ-5331	1	外购
40	传感器自动线		XR-001	5	外购	
41	EDR 自动线		GC-7-88000LD	1	外购	
42	空压机		/	1	外购	
43	纯水制备系统		/	1	外购	
44	环保设备	废气处理系统	/	1	外购	

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、工信部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》及工信部工产业〔2010〕第 122 号《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）》，

本项目所用设备不属于淘汰落后设备。

2.5.2 主要生产设备产能分析

本评价针对主要生产设备核算产能匹配性分析如下表所示。

表 2-3 主要生产设备产能统计表

产品	主要设备	生产时间 (h)	单位小时产 能 (件/h)	年满负荷产能 (万件)	设计产能 (万件)
全景 摄像 头、 DV R	AA 一体设备	5400	400	216	180
	自动点胶机	5400	400	216	180
倒车 雷达	灌胶机	5400	4000	2160	1800
	传感器自动线	5400	4000	2160	1800
EDR	EDR 自动线	5400	100	54	32

由上表统计可知,各生产线上主要设备的生产能力均能满足现有产
品规模。

2.6 主要原辅材料及燃料的种类和用量

拟建项目主要原辅材料、年消耗量详见表 2-6 所示。

表 2-6 项目原辅材料及水、电消耗情况一览表

序 号	工艺	原辅材料	性状	年消 耗量	储存 地点	厂内最大 储存量	来源
1	摄像头 车间	图像传感器	固体	185万个	电子仓	10万个	外购
2		镜头	固体	185万个	镜头仓	10万个	外购
3		线束	固体	185万个	结构仓	10万个	外购
4		UV热固胶	固体	500kg	胶水仓	5kg 30ml/支	外购
5		底部填充胶	液体	14.4kg	胶水仓	3kg 30ml/支	外购
6		酒精	液体	500kg	危化品 间	50kg 500ml/瓶 浓度: 99.7%	外购
7		棉签	固体	50万根	镜头仓	10万根	外购
8		擦拭纸	固体	1.5t	镜头仓	1.5t	外购

9	SMT车间	PCB (电路板)	固体	2100万个	电子仓	50万个	外购
10		IC、电子料	固体	2100万PCS	电子仓	100万	外购
11		芯片	固体	2100万PCS	电子仓	100万	外购
12		图像传感器	固体	2100万PCS	电子仓	100万	外购
13		电容	固体	2100万PCS	电子仓	100万	外购
14		电阻	固体	2100万PCS	电子仓	100万	外购
15		二极管	固体	2100万PCS	电子仓	100万	外购
16		三极管	固体	2100万PCS	电子仓	100万	外购
17		贴片连接器	固体	2100万PCS	电子仓	100万	外购
18		板端座子	固体	2100万PCS	电子仓	100万	外购
19		晶振	固体	2100万PCS	电子仓	100万	外购
20		磁珠	固体	2100万PCS	电子仓	100万	外购
21		锡膏	固体	960kg	储存柜	100kg 500ml/支	外购
22		锡线	固体	3t	储存柜	50kg	外购
23	清洗剂	液体	1.2t	胶水仓	200kg	外购	
24	雷达车间	灌密封胶	液体	300t	胶水仓	200kg 300ml/支	外购
25		壳体	固体	1850万个PCS	结构仓	50万个	外购
26		胶套	固体	1850万个	结构仓	50万个	外购
27	能源消耗	水	/	15336t	/	/	市政供给
28		电	/	60万度	/	/	市政供给
29		矿物油	液体	0.17t	/	设备保养时 由设备厂家带来	外购

注：1、本项目使用的酒精储存于危化品间防爆柜中，于避光、干燥、阴凉处保存。
2、本项目使用胶水的挥发性有机化合物含量检测报告见附件 8、附件 10、附件 12。
本项目会使用 UV 热固胶、灌封胶、底部填充胶，根据其组成成分，对照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）皆为本体性胶黏剂，本项目胶黏剂 VOC 检测结果见下表。

表 2-7 本体性胶黏剂 VOC 含量限值

名称	应用领域	对应类别	限量值	检测结果	标准
UV热固胶	其他	环氧树脂类	≤50g/kg	33g/kg	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表3
灌封胶		有机硅	≤100g/kg	2g/kg	
底部填充胶		环氧树脂类	≤50g/kg	26g/kg	

由上表可知，项目使用的胶水皆符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）所规定的限值要求。

表 2-8 原辅材料理化性质一览表

序号	名称	主要成分	理化性质	危险特性
1	UV热固胶	脂肪族聚氨酯丙烯酸树脂 25-45% 环氧树脂 25-55% 二氧化硅 10-15%	性状：浅米黄色流体 熔点：227℃ 沸点：无资料 溶解性：不溶于水	低毒性
2	灌封胶	γ-缩水甘油醚氧丙基三甲氧基硅烷 <2% γ-甲基丙烯酰氧基丙基三甲氧基硅烷 <2% 铂(0)-1,3-二乙烯-1,1,3,3-四甲基二硅氧烷 <1% 甲基丁炔醇 <1%	熔点：无资料 沸点：无资料 稳定性：稳定	无危害性
3	锡膏	锡 80-90%、 银 1-10%、 铜 0.1-3%、 松香 1-10%、 溶剂 1-10%	性状：钢灰色金属光泽糊状物 熔点：217-219℃ 沸点：>260 溶解性：不溶于水	可燃

4	酒精	乙醇 99.7%、甲醇 0.05%、 酸度 0.04%、碱度 0.01% 水 0.2%	性状：无色液体，有酒香 沸点：114.1℃ 溶解性：与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等大多数有机溶剂。	易燃，爆炸极限：3.3-19% (V/V)
5	底部填充胶	双酚 A 环氧树脂 30-60% 改性环氧树脂 10-30% 胺改性物 A 10-20% 胺改性物 B 1-5% 炭黑 0.1-5%	性状：黑色液体，微气味 溶解性：不溶	/
6	清洁剂	三丙二醇单甲醚 10% 二丙二醇 5%、水 80% 润湿剂 5%	性状：无色至乳白色液体 沸点：104±5℃ 溶解性：分层液体，大部分溶于水	不易燃烧，不易爆炸
7	锡线	锡 95.08-97.52% 银 0.28-0.32% 铜 0.6-0.8% 树脂 1.6-3.8%	性状：银灰色金属固体 熔点：217-228℃ 不溶解	/

2.7 水平衡

本项目厂区不涉及住宿、食堂用水，营运期用水主要为生活用水、地面清洁用水、冷却塔用水、工业冷水机用水、纯水机用水。

表 2-8 本项目用排水情况一览表

用水项目	新鲜水量 (m ³ /d)	损耗量 (m ³ /d)	废水量 (m ³ /d)	去向
生活用水	45	4.5	40.5	园区生化池
冷却塔用水	4	4	0	回用
工业冷水机用水	0.12	0.12	0	园区生化池
纯水机用水	2	0.12	1.88	园区生化池

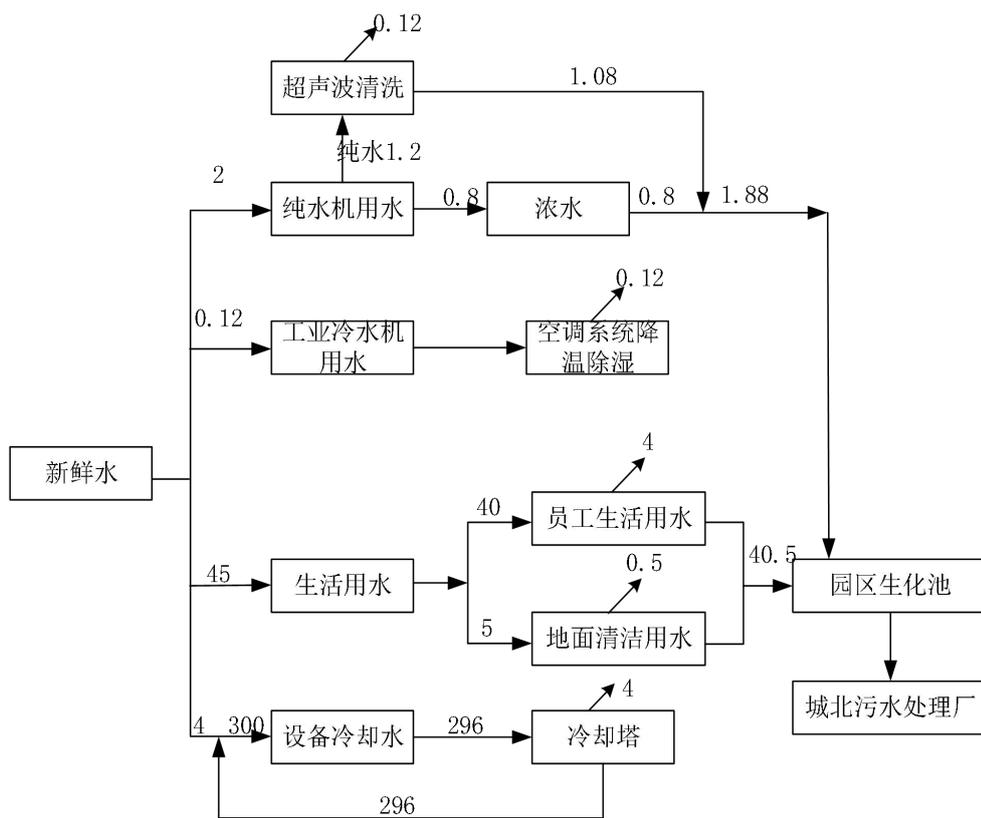


图 2-1 项目水平衡图 单位: m^3/d

2.8 劳动定员及工作制度

拟建项目运营期劳动定员 800 人,项目全年运作 300d,1 天 2 班制,白班 08:30~17:30,夜班 20:00~次日 05:00。

2.9 总平面布置

项目占地面积约 7556m^2 ,租用重庆市渝北区空港东路 289 号 2 号标准厂房 17 号楼第 1、2、3、4、顶层,18 号楼第 2、3 层,17 号楼与 18 号楼每层楼采用连廊连接。

17 号楼为主要生产区域,第一层为摄像头车间,主要包括预加工、点胶、组装、检测等工序;第二层为 SMT 车间,主要包括烧录、焊接、组装、检测等工序;第三层为雷达车间,主要包括点胶、灌胶、组装等工序;第四层为库房,主要存放原材料中的电子件、结构件。

18 号楼为办公区域和库房,18 号楼 2 层为办公区和会议室,3 层为库房,主要存放成品、原材料、包材、危化品、胶水等。

一般工业固废暂存间位于 17 号楼 1 层,面积约 9m^2 ,危废暂存间、

	<p>“除尘滤芯+二级活性炭吸附”装置和冷却塔位于 17 号楼楼顶。</p> <p>从总体上看，企业总平面布置工艺流向顺畅，功能分区明确，布局紧凑、可实现各生产区之间的合理衔接，物料运送顺畅。从环保、安全角度考虑，布置是合理的，具体布置详见附图。</p>
<p>工艺流程及产排污环节</p>	<p>2.10 施工期工艺流程及产排污环节</p> <p>本项目在已建生产厂房进行建设，施工期主要为设备搬运、安装，直至建成后投入使用。项目施工期工艺流程及排污环节见图 2-2。</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>图 2-2 施工期工艺流程及产排污环节</p> <p>施工期建设内容主要为采购新购设备进入厂区内安装，主要污染工序为设备搬运、安装过程中产生的扬尘、噪声、废包装材料，以及施工人员产生的生活污水、生活垃圾等。</p> <p>2.11 运营期工艺流程及产排污</p> <p>生产车间均为无尘车间，1F 摄像头车间为百级洁净度，2FSMT 车间为万级洁净度、3F 雷达车间车间为十万级洁净度，生产均在无尘车间内进行。</p> <p>1、工艺流程</p> <p>本项目生产全景摄像头、DVR、倒车雷达、EDR 均需要先进行 SMT 车间进行切割贴片，然后分至各生产车间进行后续加工，针对 SMT 生产工艺流程进行阐述：</p> <p>(1) SMT 生产车间工艺流程</p>

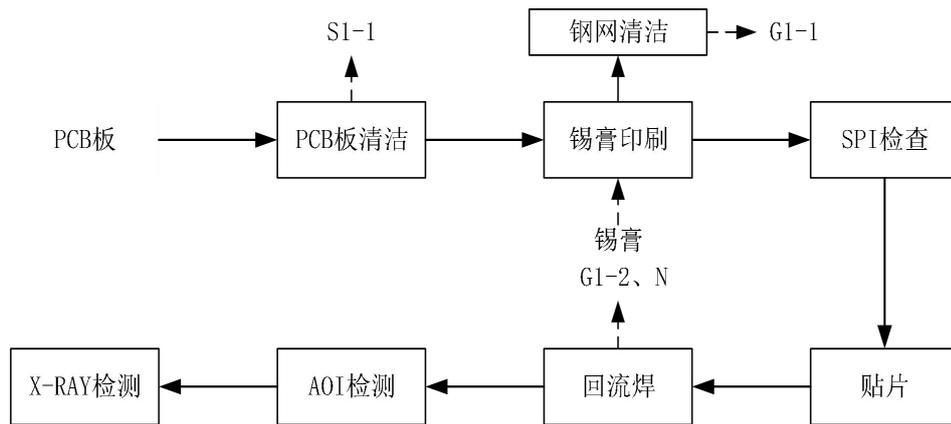


图 2-3 SMT 工艺流程

工艺流程简述：

SMT 车间外购 PCB 板及电子元器件进行加工

PCB 板清洁：用粘尘机及擦拭纸对 PCB 板进行清洁，该过程会产生废擦拭纸 S1-1。

锡膏印刷：印刷机自动将 PCB 板焊盘与钢网孔进行定位后将无铅锡膏印刷在 PCB 板上，为元器件的贴片焊接做准备。印刷机的钢网在印刷一定量的 PCB 板后，采用清洗剂清洗，并用自动钢网检测机对钢网进行测试。该过程会产生钢网清洁废气 G1-1。

SPI 检测：将进行锡膏印刷后的线路板通过 SPI 锡膏检查机进行常温检测，筛选出印刷不良的线路板，减少因印刷问题导致产品过炉后品质不良。筛选合格进行下一步工序，不合格的进行返修，返修工艺与生产工艺一致。

贴片：利用自动贴片机，对 PCB 板与电子元器件进行贴片。

回流焊：回流炉通过电加热至 210℃~220℃左右，PCB 板、锡膏和电子元器件之间由于熔化锡膏在高温下形成介质化合物，实现持久焊接。该过程会产生焊接烟尘 G1-2、噪声 N。

AOI 检测：即自动光学检测仪，依据光学原理对焊接好的 PCB 板进行检测，能自动检测线路板上不同的贴装过错及焊接缺点，此过程为物理检测，不涉及化学试剂和化学反应。检测合格进行下一步工序，不合格的进行返修，返修工序与生产工序一致。

X-ray 检测：即 X 射线检测仪，具有很强的穿透性，其透视图可显示焊点厚度、形状及质量密度分布，反映焊点的焊接质量，此过程为物理检测，不涉及化学试剂和化学反应。检测合格根据生产需求分至摄像头车间或雷达车间，不合格的进行返修。

项目 SMT 加工产排污节点详见表 2-9 所示。

表 2-9 SMT 加工产排污节点一览表

类别	产污环节	编号	污染物名称	处置方式
废气	钢网清洁	G1-1	非甲烷总烃	加强车间通风
	焊接	G1-2	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	“除尘滤芯+二级活性炭吸附”装置处理后通过20m高DA001排气筒排放
废水	生活污水	/	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	园区已建生化池
固废	PCB 板清洁	S1-1	废擦拭纸	外售
噪声	生产过程	N	噪声	基础减震、厂房隔声

(2) 倒车雷达生产工艺流程：

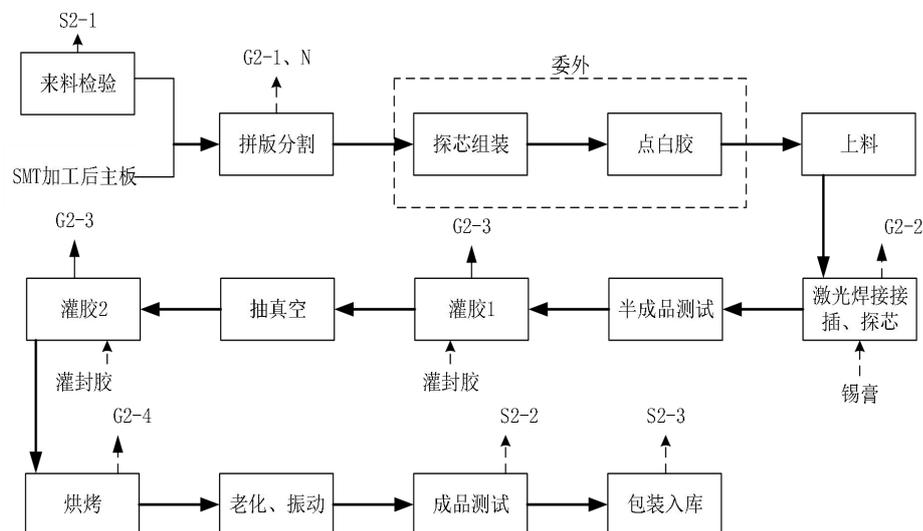


图 2-4 倒车雷达工艺流程及产污环节

工艺流程简述：

来料检验：将 SMT 车间产出的主板及其他零部件由人工检验产品各个零件的尺寸，外观等，此工序中产生不合格原料 S2-1；

拼版切割：利用激光将整板切割分离为单板，此工序中产生切割废气 G2-1 和噪声 N；

探芯组装：委外组装，不在场内进行；

点白胶：委外点胶，不在场内进行；

上料：将探芯端子插接到 PCBA，将 PCBA 插接到连接器上；

自动激光焊接接插、探芯：将锡膏加注到焊盘上，用激光融锡焊接焊盘，此工序产生焊接废气 G2-2；

半成品测试：通过测试设备标定测试半产品性能；

灌胶 1：将主体内腔注入灌密封胶，此工序产生灌胶废气 G2-3；

抽真空：抽取胶水中气泡；

灌胶 2：将主体内腔注满灌密封胶，此工序产生灌胶废气 G2-3；

烘烤：通过电加温烤箱至 80℃，固化灌密封胶约 8 秒，此工序产生烘烤废气 G2-4；

老化：将产品放入老化箱中测试，通电，加热至 65℃，通过模拟时间和环境因素，加速产品的老化过程，以检测潜在问题和趋势，测试性能 2h；

成品测试：将组装好的产品通过人工检验成品外观，此工序产生不合格品 S2-3，不合格品比例约为万分之一；

包装入库：合格品打包入库，此工序产生废包装材料 S2-4；

项目倒车雷达生产产排污节点详见表 2-10 所示。

表 2-10 倒车雷达生产线产排污节点一览表

类别	产污环节	编号	污染物名称	处置方式
废气	拼版切割	G2-1	颗粒物	加强车间通风
	焊接	G2-2	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	“除尘滤芯+二级活性炭吸附”装置处理后通过 20m 高 DA001 排气筒排放
	灌胶	G2-3	非甲烷总烃	加强车间通风
	烘烤	G2-4	非甲烷总烃	“除尘滤芯+二级活性炭吸附”装置处理后通过 20m 高 DA001

				排气筒排放
废水	生活污水	/	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	园区已建生化池
固废	来料检验	S2-1	不合格原料	返回厂家
	测试	S2-2	废擦拭纸	外售
	包装	S2-3	不合格品	
噪声	生产工序	N	噪声	基础减震、厂房隔声

(3) 全景摄像头工艺流程

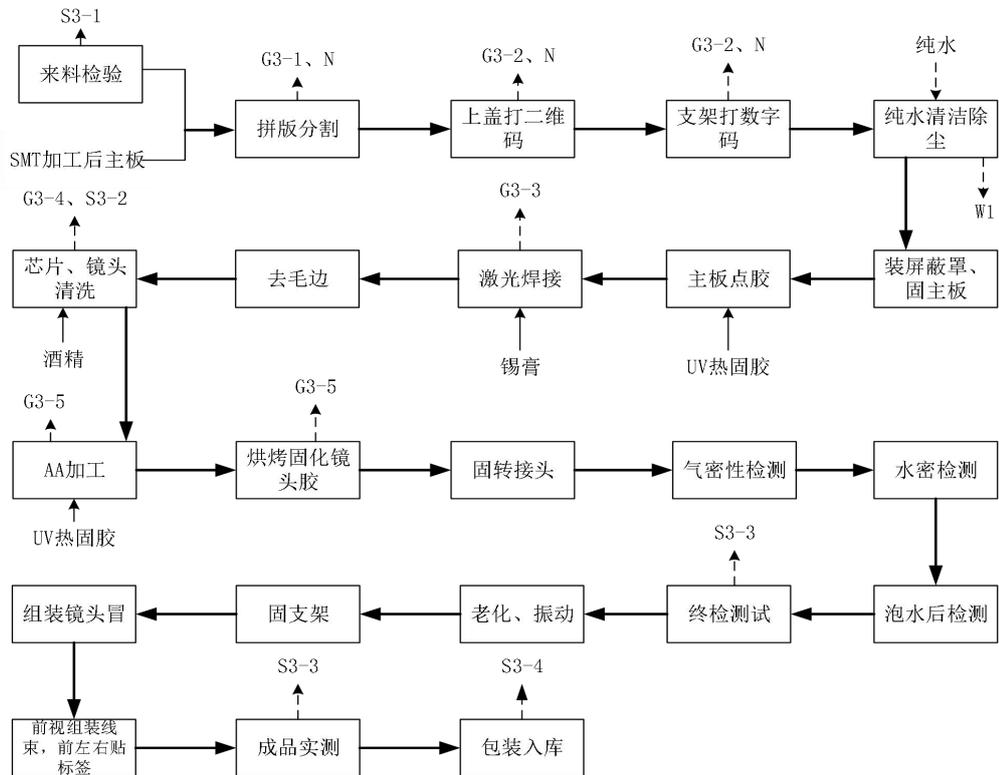


图 2-5 全景摄像头工艺流程及产污环节

工艺流程简述：

来料检验：将 SMT 车间产出的主板及其他零部件由人工检验产品各个零件的尺寸，外观等，此工序中产生不合格原料 S3-1；

拼版切割：利用激光将整板切割分离为单板，此工序中产生切割废气 G3-1 和噪声 N；

上盖打二维码：对外购的塑料上盖使用镭雕机进行镭雕识别码，该过程会产生镭雕废气 G3-2、噪声 N；

支架打数字码：对外购的塑料支架使用镭雕机进行镭雕识别码，该过程会产生镭雕废气 G3-2、噪声 N；

超声波清洗除尘：超声波清洗机接入纯水，对产品表面进行冲洗灰尘，保证电子产品的洁净，此过程会产生超声波清洁废水 W1；

装屏蔽罩，固主板：使用电批将摄像头组装成半成品；

主板点胶：将装好主板和屏蔽罩的产品使用热固胶固定主板与壳体；

激光焊接：将前后壳组装好后，使用激光将连接处融化连接在一起，此过程会产生焊接废气 G3-3；

去毛边：将焊接后的毛边清理干净；

镜头、芯片清洁：使用酒精和棉签将传感器表面和镜头 B 面擦拭干净，此工序产生清洁废气 G3-4、废棉签 S3-2；

AA 加工（调焦）：将组装好的 PCBA 半成品组件与镜头主动调焦使成像清晰，再使用 UV 热固胶粘起来并使用 UV 灯进行预固化 8S；

烘烤固化镜头胶：将 AA 加工完成的产品放入电烤箱中进行烘烤，将 UV 热固胶固化，此工序产生 UV 热固胶固化废气 G3-5；

固转接头：使用电批将摄像头半成品，与转接头锁附在一起；

气密测试：将组装好的成品放入气密测试机中，通入大气进行测试；

水密测试：将组装好的成品，在水中浸泡后，放入水密性测试机中测试产品内是否起雾、是否有水泡；

泡水后检验：通过人工检查水密测试完的产品表面及连接器有无水渍残留；

终检测试：通过测试设备将组装好的产品进行功能测试，此工序产生不合格品 S3-3，不合格品比例约为万分之一；

老化：将产品放入老化箱中测试，通电，加热至 65℃，通过模拟时间和环境因素，加速产品的老化过程，以检测潜在问题和趋势，测试性能 2h；

固支架：使用电批将摄像头半成品，与支架锁附在一起；

组装镜头帽：人工将镜头帽扣在组装好的成品摄像头模组的镜头

上；

前视组装线束、前左右贴标签：前视产品使用电批将线束与模组半成品锁附在一起，前左右产品将产品标签贴附在产品上；

成品实测：将组装好的产品通过人工检验成品外观，此工序产生不合格品 S3-3，不合格品比例约为万分之一；

包装入库：包装入库：合格品打包入库，此工序产生废包装材料 S3-4。

项目全景摄像头生产产排污节点详见表 2-11 所示。

表 2-11 全景摄像头生产线产排污节点一览表

类别	产污环节	编号	污染物名称	处置方式
废气	拼版切割	G3-1	颗粒物	加强车间通风
	镭雕打码	G3-2	颗粒物	颗粒物
	焊接	G3-3	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	“除尘滤芯+二级活性炭吸附”装置处理后通过 20m 高 DA001 排气筒排放
	芯片、镜头清洗	G3-4	非甲烷总烃	加强车间通风
	UV 胶固化	G3-5	非甲烷总烃	“除尘滤芯+二级活性炭吸附”装置处理后通过 20m 高 DA001 排气筒排放
废水	生活污水	/	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	园区已建生化池
	超声波清洁废水	W1	COD、SS	
固废	来料检验	S3-1	不合格原料	返回厂家
	芯片、镜头清洗	S3-2	废棉签	委托有资质单位处置
	测试	S3-3	不合格品	外售
	包装	S3-4	废包装材料	
噪声	生产过程	N	噪声	基础减震、厂房隔声

(4) DVR 生产工艺流程：

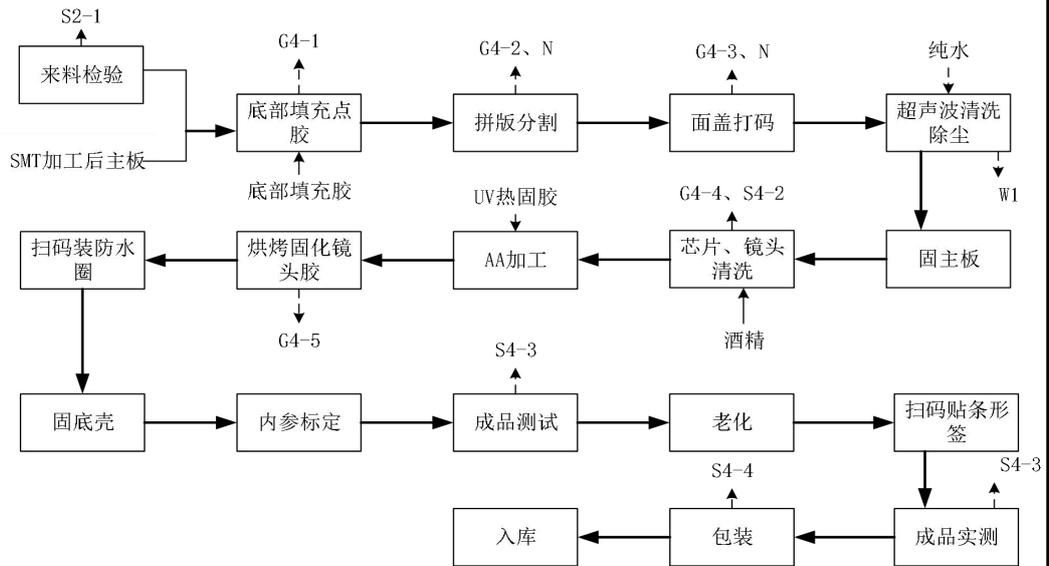


图 2-6 DVR 工艺流程及产污环节

工艺流程简述：

来料检验：将 SMT 车间产出的主板及其他零部件由人工检验产品各个零件的尺寸，外观等，此工序中产生不合格原料 S4-1；

底部填充点胶：使用底部填充胶填充感光芯片底部，此工序中产生点废气 G4-1；

拼版切割：利用激光将整板切割分离为单板，此工序产生切割废气 G4-2 和噪声 N；

面盖打二维码：对外购的塑料面盖使用镭雕机进行镭雕，该过程会产生镭雕废气 G4-3、噪声 N；

超声波清洗除尘：超声波清洗机接入纯水，对产品表面进行冲洗灰尘，不使用清洗剂，保证电子产品的洁净，此过程会产生超声波清洁废水 W1；

固主板：使用电批将摄像头组装成半成品；

镜头、芯片清洁：使用酒精和棉签将传感器表面和镜头 B 面擦拭干净，在此工序中产生清洁废气 G4-4、废棉签 S4-2；

AA 加工（调焦）：将组装好的 PCBA 半成品组件与镜头主动调焦使成像清晰，再使用 UV 热固胶粘起来并使用 UV 灯进行预固化 8S；

烘烤固化镜头胶：将 AA 好的产品放入烤箱中进行烘烤，将 UV 热

固胶固化，此工序产生 UV 热固胶固化废气 G4-5；

扫码装防水圈：将防水圈装入壳体内；

固底壳：使用电批将摄像头组装成半成品；

内参标定：通过摆动图卡或相机取图计算摄像头的内参和外参；

成品测试：扫描产品二维码、通过测试设备将组装好的产品进行功能测试，此工序产生不合格品 S4-3，不合格品比例约为万分之一；

老化：将产品放入老化箱中测试，通电，加热至 65℃，通过模拟时间和环境因素，加速产品的老化过程，以检测潜在问题和趋势，测试性能 2h；

扫码贴条形标签：将产品标签贴附在产品上；

成品实测：将测试后的产品通过人工检验成品外观，此工序产生不合格品 S4-3，不合格品比例约为万分之一；

包装入库：合格品打包入库，此工序产生废包装材料 S4-4。

项目 DVR 生产产排污节点详见表 2-12 所示。

表 2-12 DVR 生产线产排污节点一览表

类别	产污环节	编号	污染物名称	备注
废气	点胶	G4-1	非甲烷总烃	加强车间通风
	拼版切割	G4-2	颗粒物	
	镭雕打码	G4-3	颗粒物	
	芯片、镜头清洁	G4-4	非甲烷总烃	
	UV 胶固化	G4-5	非甲烷总烃	“除尘滤芯+二级活性炭吸附”装置处理后通过 20m 高 DA001 排气筒排放
废水	生活污水	/	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	园区已建生化池
	超声波清洁废水	W1	COD、SS	
固废	来料检验	S4-1	不合格原料	返回厂家
	芯片、镜头清洁	S4-2	废棉签	委托有资质单位处置
	测试	S4-3	不合格品	外售
	包装	S4-4	废包装材料	
噪声	生产过程	N	噪声	基础减震、厂房隔声

(5) EDR 生产工艺流程：

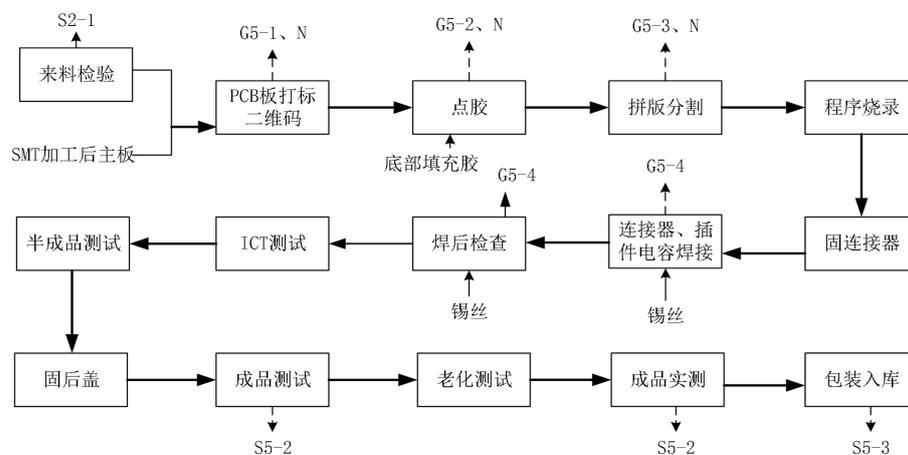


图 2-7 EDR 工艺流程及产污环节

工艺流程简述：

来料检验：将 SMT 车间产出的主板及其他零部件由人工检验产品各个零件的尺寸，外观等，此工序中产生不合格原料 S5-1；

PCB 板打标二维码：使用镭雕机进行镭雕打标标识，该过程会产生镭雕废气 G5-1、噪声 N；

点胶：点底部填充胶固定元器件，此过程产生点胶废气 G5-2；

拼版切割：利用激光将整板切割分离为单板，此工序产生切割废气 G5-3、噪声 N；

程序烧录：把相关数据通过程序烧录设备写入芯片中；

固连接器：使用电批将板子和输出接插固紧；

连接器、插件电容焊接：将连接器和插件电容焊接到 PCB 板上，在此工序中产生焊接废气 G5-4；

焊后检查：检查焊接效果，对焊接的不良焊点如虚焊、假焊、漏焊、短路、包焊等进行人工补焊，此工序中产生焊接废气 G5-4；

ICT 测试：测试电路通断；

半成品测试：半成品功能测试；

固后盖：使用电批将 EDR 组成成品；

成品测试：扫描产品二维码、通过测试设备将组装好的产品进行功能测试，此工序产生不合格品 S5-2，不合格品比例约为万分之一；

老化测试：将产品放入老化箱中测试，通电，加热至 65℃，通过模拟时间和环境因素，加速产品的老化过程，以检测潜在问题和趋势，测试性能 2h；

成品实测：将测试后的产品通过人工检验成品外观，此工序产生不合格品 S5-2，不合格品比例约为万分之一；

包装入库：合格品打包入库，此工序产生废包装材料 S5-3。

项目 EDR 生产产排污节点详见表 2-13 所示。

表 2-13 EDR 生产线产排污节点一览表

类别	产污环节	编号	污染物名称	备注
废气	镭雕打码	G5-1	颗粒物	加强车间通风
	点胶	G5-2	非甲烷总烃	
	拼版切割	G5-3	颗粒物	
	焊接	G5-4	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	“除尘滤芯+二级活性炭吸附”装置处理后通过 20m 高 DA001 排气筒排放
废水	生活污水	/	COD、BOD5、SS、氨氮	园区已建生化池
固废	来料检验	S5-1	不合格原料	返回厂家
	测试	S5-2	不合格品	
	包装	S5-3	废包装材料	
噪声	生产过程	N	噪声	基础减震、厂房隔声

与项目有关的原有环境污染问题

本项目属于新建项目，租赁重庆市渝北区空港东路 289 号 2 号标准厂房 17 号楼第 1、2、3、4、顶层、18 号楼第 2、3 层。根据现场调查，厂房屋为重庆市天实精工科技有限公司，已于 2023 年搬迁，厂房内设备设施均已拆除，厂房本项目入驻前处于空置状态，无历史遗留环境污染问题，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境：

(1) 常规因子

本项目位于重庆市渝北区，根据《重庆市人民政府关于印发<重庆市环境空气质量功能区划分规定>的通知》（渝府发〔2016〕19号），项目所在地环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

本评价采用重庆市生态环境局公布的《重庆市环境状况公报(2023年)》中渝北区环境空气质量现状进行评价，区域空气环境现状评价见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ug/m ³	标准值 ug/m ³	占标率 %	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	72.86	达标
SO ₂		8	60	13.33	达标
NO ₂		36	40	90	达标
PM _{2.5}		30	35	85.71	达标
O ₃	最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	160	160	100	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1200	4000	30	达标

根据表 3-1 所示，2023 年渝北区大气环境基本污染因子 PM₁₀、SO₂、NO₂、PM_{2.5} 年平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O₃ 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数、CO 日均浓度的第 95 百分位数均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。因此，项目所在地渝北区属于达标区。

(2) 特征因子环境空气质量现状

本项目排放的废气中污染因子主要为非甲烷总烃。非甲烷总烃质量现状引用 2022 年重庆渝法检测技术服务有限公司的监测数据，监测报告编号“渝法检字 No: (2022) 第 JC0009 号”，监测点 HQ1 点位于项目西北侧约 222m，监测时间为 2022 年 1 月 5 日~2022 年 1 月 11 日。引用监测资料

的监测点位置以及监测时间均能满足报告表编制技术指南中“引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的要求。

①**监测因子**：非甲烷总烃。

②**监测时间、频率**：2022 年 1 月 5 日~2022 年 1 月 11 日，8 次/天，小时值，连续监测 7 天。

③**监测布点**：西北侧约 222m。

④**评价方法及模式**：采用最大占标率法对评价范围内大气环境现状进行评价。计算公式如下：

$$P_i = (C_i / C_{0i}) \times 100\%$$

式中： P_i -第 i 个污染物实测浓度占标率，%；

C_i -第 i 个污染物实测浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} -第 i 个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

⑤**监测结果**：项目评价范围内，环境空气现状特征因子监测结果详见表 3-2 所示。

表 3-2 特征因子环境质量现状监测结果表

监测点位	监测因子	平均时间	评价标准 mg/m^3	监测浓度范围 mg/m^3	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
HQ1	非甲烷总烃	小时值	2.0	0.77~1.65	82.5	0	达标

⑥**大气环境质量现状评价**：

由表 3-2 可知：项目环境空气现状监测点处的非甲烷总烃小时浓度值满足《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）中二级标准。

2、地表水环境

本项目生活污水依托临空产业园（三期）生化池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，进入城北污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，排入后河。

根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通

知》（渝府发[2012]4号），后河属于III类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准。

根据渝北区生态环境局官网发布的《2024年9月渝北区水环境质量公报》中相关内容：“后河跳石断面水质为III类，满足III类水域水质标准限值要求”表明本项目所在地地表水环境质量现状能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域水质标准限值要求。

The screenshot shows the official website of the Chongqing Yubei District Ecology and Environment Bureau. The header includes the bureau's name and a search bar. The main navigation menu has four items: Home, Government Openness, Government Services, and Interactive Exchange. The current page is identified as 'Water Environment Management' under 'Government Openness'. A metadata table is displayed with the following information:

[索引号]	11500112MB163155XK/2024-00273	[发文字号]	
[主题分类]	环境监测、保护与治理	[体裁分类]	公告公示
[发布机构]	渝北区生态环境局		
[生成日期]	2024-10-08	[发布日期]	2024-10-08

The main content area features the title '2024年9月渝北区水环境质量公报' (2024 September Yubei District Water Quality Bulletin) with font size controls (大, 中, 小) and an audio player (语音播报) set to 0%. Below the title, the text reads:

2024年9月渝北区水环境质量公报

一、集中式生活饮用水源地
2024年9月，渝北区后河观音洞水库集中式生活饮用水源地断面水质为III类，嘉陵江悦来水厂水源断面水质为II类，均满足III类水域功能要求。

二、河流地表水
2024年9月，御临河黄印断面水质为III类，御临河口断面水质为II类，大洪河（东河）力陡滩断面水质为II类，后河跳石断面水质为III类，均满足III类水域功能要求；朝阳河金家院子断面水质为III类，福寿河锅底凼断面水质为III类，均满足V类水域功能要求。

3、声环境

根据重庆市生态环境局关于印发《重庆市中心城区声环境功能区划分方案（2023年）》的函（渝环〔2023〕61号），本项目所在区域为3类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。本次评价委托重庆港庆测控技术有限公司于2024年8月15日对项目所在区域开展了声环境质量现状监测，检测报告详见附件6（港庆（监）字〔2024〕第08036-HP号）。

（1）监测基本情况

监测项目：昼间等效声级。

监测时间：2024年8月15日。

监测点位：设置2个监测点位，N1监测点位于本项目场地北侧居住小

区，N2 位于厂界。本项目厂界 50m 范围内主要分布有金科空港城、重庆空港工业园区管委会，根据渝北区声环境功能区划图，N1 监测点位于 2 类声功能区，N2 监测点与重庆空港工业园区管委会均位于 3 类声功能区，N2 监测点与重庆空港工业园区管委会周边声环境状况相似，N2 监测点具有代表性。

监测频率：连续一天，每天昼、夜各监测一次。

(2) 评价方法

实测值与标准值直接比较。

(3) 评价标准

执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类、3 类标准。

(4) 监测结果

声环境质量现状监测统计结果见下表。

表 3-4 环境噪声监测结果单位：dB（A）

监测点	昼间			夜间		
	监测值	标准值	达标情况	监测值	标准值	达标情况
N1	56	60	达标	48	50	达标
N2	60	65	达标	50	55	达标

由上表可知，各监测点声环境满足 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类（昼间 60dB，夜间 50dB）、3 类（昼间 65dB，夜间 55dB）标准要求，项目所在地声环境现状良好。

4、生态环境

本项目已建标准厂房进行建设，周边为工业企业和居住小区。经现场踏勘调查，项目所在区域无珍稀野生动植物存在，无自然保护区，生态环境质量良好。项目用地范围内无名树、古树等，项目用地区的生态环境现状不会构成本项目的制约因素。

环
境
保
护

1、外环境

项目外环境关系详见表 3-4 所示。

表 3-4 项目外环境关系图

序号	名称	特点	相对厂界方位	相对厂界距离 (m)
1	重庆市天实精工科技有限公司	主营：摄像头模组	同 18 号楼 4 楼	/
2	中恒尚能先进能源科技(重庆)有限公司	主营：发电业务、输电业务、供（配）电业务	同 18 号楼 1 楼	/
3	摩西智能工业股份有限公司	主营：工业系统自动化集成	W	35
4	重庆龙智联科技有限公司	主营：汽车热管理系统及各类电子电器控制开关	S	14
5	重庆优庆机械制造有限公司	主营：模具	SW	23

2、大气环境

根据现场踏勘，周边主要环境保护目标为周边小区及政府部门，项目周边不涉及自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、水土流失重点防治区、地质公园、世界遗产地、国家重点文物保护单位、历史文化保护地等敏感区域，不属于生态敏感与脆弱区。

项目周边 500m 范围内主要大气环境保护目标详见表 3-5 所示。

表 3-5 拟建项目周边主要大气环境保护目标表

序号	环境保护目标名称	坐标		相对方位	与厂界距离 (m)	环境保护目标特征	环境要素及功能区划
		X	Y				
1	1#金科空港城	0	45	N	45	约3200户	环境空气二类
2	2#重庆空港工业园区管委会	40	0	E	40	政府部门	

注：评价将项目中心经纬度 106°39'25.298"，29°46'23.355"，定义为 X=0，Y=0。

3、声环境

声环境敏感点主要为周边小区，项目周边 50m 范围内声环境保护目标见表 3-6。

表 3-6 声环境保护目标表

序号	环境保护目标	方位	坐标 (m)		与项目最近距离 (m)	环境特性
			X	Y		
1	1#金科空港城	N	0	45	45	约3200户
2	2#重庆空港工业园区管委会	E	40	0	40	政府部门

备注：评价将项目中心经纬度 106°39'25.298"， 29°46'23.355"定义为 X=0， Y=0

4、地下水环境

根据现场调查，本项目位于重庆市渝北区空港组团临空智能制造产业园，所在区域市政给水管网已全部覆盖，区域居民生活用水均由市政供给，该项目周边 500m 范围内不存在集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

5、生态环境

项目用地范围内无生态保护目标，周边无自然保护区、风景名胜区等。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、水污染物排放标准

生产环节用水包括设备降温、纯水机用水、工业冷水机用水，设备降温使用冷却塔循环用水，工业冷水机用水主要用于空调系统降温调湿，纯水机产生的浓水及清洁后的废水与生活污水一起排入临空产业园（三期）已建生化池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，进入城北污水处理厂。

表 3-7 本项目废水排放标准单位：m/L

标准名称	pH (无量纲)	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级 标准	6~9	≤500	≤300	≤45*	≤400
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A标准	6~9	50	10	5 (8)	10

注：氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。

2、大气污染物排放标准

本项目营运期焊接、烘烤、UV 胶固化工序会产生挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、锡及其化合物、颗粒物，有组织排放废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）主城区标准限值，由于排气筒高度不能满足高出 200m 半径范围内周边建筑物 5m 以上，排放速率执行限值的 50%；厂界的无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 无组织排放监控点浓度限值

因项目位于重庆市渝北区，属于主城区，故厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值。废气排放标准详见下表。

标准值详见表 3-8、3-9 所示。

表 3-8 《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）

污染源	指标	最高允许排放浓度 mg/m ³	与排气筒高度对应的最高允许排放速率（kg/h）		企业边界浓度限值 （mg/m ³ ）	执行标准
			排气筒 m	排放速率* （kg/h）		
1#排气筒	颗粒物	50	20	1.6（ 0.8 ）	/	《大气污染物综合排放标准》 （DB50/418-2016）
	锡及其化合物	8.5	20	0.52（ 0.26 ）	/	
	非甲烷总烃	120	20	17（ 8.5 ）	/	
厂界无组织	非甲烷总烃	/	/	/	4.0	《大气污染物综合排放标准》 （DB50/418-2016）
	颗粒物	/	/	/	1.0	
	锡及其化合物	/	/	/	0.2	

注：排气筒高度应高出 200m 半径范围内周边建筑物 5m 以上。不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50% 执行

表 3-9 挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）

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

3、噪声污染排放标准

(1) 施工期场界噪声排放标准

项目施工期建筑施工产生的设备运转噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。标准值详见表 3-10 所示。

表 3-10 建筑施工场界环境噪声排放标准限值单位：dB（A）

标准	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	70	55

(2) 运营期厂界噪声排放标准

项目运营期设备运转产生的噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。各标准值详见表 3-11 所示。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB（A）

类别	昼间	夜间	备注
3 类	≤65	≤55	四侧厂界

4、固体废物

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》（GB18599-2020）中相关规定，危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量
控制
指标

项目建成后全厂的污染物允许排入环境的量为：

废水：排入城北污水处理厂的量：COD：3.814t/a，氨氮：0.445t/a。排入外环境的量为 COD：0.636t/a，氨氮：0.064t/a。

废气：有组织排放的颗粒物：0.478kg/a、锡及其化合物：0.438kg/a、非甲烷总烃：233.76kg/a。

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

4.1.1 废气防治措施

本项目因不涉及土建工作，只需在室内进行设备搬运及安装，不涉及大型施工机械，基本不存在施工废气的影响。

4.1.2 废水防治措施

施工期间主要为施工人员生活污水，生活污水依托临空产业园（三期）已建生化池处理达标后排入市政污水管网。在严格采取了上述防治措施后，项目施工期间废水对周边水环境影响较小。

4.1.3 噪声防治措施

本项目因不涉及土建工作，施工过程中无需动用大量噪声强度较大的车辆和施工机械，施工期的噪声主要来源于设备运输产生的噪声。

在实际施工过程中，噪声在传播途径中由于各种建筑隔声、空气的吸收作用及地面效应引起的声能衰减，实际噪声值很小，而且施工期的噪声的影响是暂时的，随施工的结束而消失。由于施工属于短时噪声，

本项目位于工业园区内，周边均为工业厂房，因此施工噪声对外环境影响较小。

4.1.4 固体废物防治措施

本项目施工期的固体废物主要为施工人员产生的生活垃圾、废旧包装、装修垃圾等。施工期约 1 个月，废旧包装产生量约 0.2t，装修垃圾约 0.2t，分类收集后可回用的统一收集回用，不能回用的收集后由施工方统一清运处理。生活垃圾产生量约 0.2t，随厂区生活垃圾一起交由市政环卫部门收集处理。

采取上述措施后，施工期产生的固体废物对环境的影响较小。

施
工
期
环
境
保
护
措
施

4.2 运营期废气环境影响和保护措施

4.2.1 废气污染物排放源

项目运营期产生的废气主要为焊接废气、烘烤废气、UV 胶固化废气、点胶废气、切割废气、镭雕废气、酒精清洁废气、钢网清洁废气。

①焊接废气（G1-2、G2-2、G3-3、G5-4）

本项目焊接工序分为回流焊和手工焊

回流焊会产生颗粒物、锡及其化合物和非甲烷总烃。根据业主提供资料全厂锡膏用量 960kg/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》电子电气行业系数手册中推荐的焊接工段（回流焊）产污系数为 0.3638 克/千克-焊料，则颗粒物产生量为 0.349kg/a。本项目回流焊工序每天运行时间为 18h，年工作 300 天，年运行 5400h，则颗粒物产生速率为 0.000064kg/h，其中锡膏中锡占比为 80-90%，按最大成分占比，取 90%，则锡及其化合物的产生量为 0.314kg/a，产生速率为 0.000058kg/h，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）占锡膏约 10%，则非甲烷总烃产生量为 96kg/a，产生速率为 0.018kg/h。

本项目回流焊废气通过设备密闭管道收集后引入“除尘滤芯+二级活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 20m 高排气筒排放，收集效率为 100%、颗粒物处理效率为 60%、锡及其化合物处理效率为 60%、非甲烷总烃处理效率为 60%。则回流焊工序颗粒物有组织排放量为 0.140kg/a；锡及其化合物有组织排放量为 0.126kg/a；非甲烷总烃有组织排放量为 38.4kg/a。

手工焊会产生颗粒物和锡及其化合物。根据业主提供资料全厂锡线用量为 3t/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》电子电气行业系数手册中推荐的手工焊接（锡丝等，含助焊剂）产污系数为 0.4023 克/千克-焊料，则颗粒物产生量为 1.207kg/a。本项目回流焊工序每天运行时间为 18h，年工作 300 天，年运行 5400h，则颗粒物产生速率为 0.000224kg/h，其中锡线中锡占比为 95.08-97.52%，按最大成分占比，取 97.52%，则锡及其化合物的产生量为 1.117kg/a，产生速率为 0.000207kg/h。锡线中含少量树脂，树脂不易挥发，仅产生少量有机废气，本次评价不核算非甲烷总烃的量。

本项目手工焊废气通过侧吸集气罩收集后引入“除尘滤芯+二级活性炭吸附”装置处理后通过1根20m高排气筒排放，参考同类手工焊报告，收集效率取70%、颗粒物处理效率为60%、锡及其化合物处理效率为60%，则手工焊工序颗粒物有组织排放量为0.338kg/a；锡及其化合物有组织排放量为0.313kg/a。

②烘烤废气（G2-4）

本项目灌胶+烘烤过程会使用到灌封胶，用量为300t/a。根据灌封胶VOC含量检测报告，本项目使用灌封胶挥发性有机化合物含量为2g/kg，灌封胶中VOCs约有99%在烘烤过程中挥发，则烘烤过程非甲烷总烃产生量为594kg/a。

烘烤过程烤箱密闭，无工件进出，烘烤过程产生的有机废气经密闭软管收集后引入“除尘滤芯+二级活性炭吸附”装置处理后通过1根20m高排气筒排放，考虑到开关烤箱过程无法完全密闭，收集效率取80%、处理效率为60%。则非甲烷总烃有组织排放量为190.08kg/a、无组织排放量为118.8kg/a。

③UV热固胶固化废气（G3-5、G4-5）

本项目在UV热固胶使用过程中，UV热固胶通过烤箱固化过程中，会有部分游离的小分子物质及部分易挥发组分会挥发，产生少量有机废气，主要成分为非甲烷总烃。UV热固胶挥发性有机化合物含量为33g/kg，根据建设单位提供的资料，年使用UV热固胶的量为0.5t/a，则非甲烷总烃年产生量为16.5kg/a。

固化过程烤箱密闭，无工件进出，烘烤过程产生的有机废气经软管收集后引入“除尘滤芯+二级活性炭吸附”装置处理后通过1根20m高排气筒排放，考虑到烘烤过程中温度及开关烤箱过程中的废气流失，收集效率为80%、处理效率为60%。则非甲烷总烃有组织排放量为5.28kg/a、无组织排放量为3.3kg/a。

综合①—③，焊接废气、烘烤废气、UV胶固化废气经软管收集后引入1套“除尘滤芯+二级活性炭吸附”装置处理后通过1根20m高排气筒排放。根据业主提供资料，风机风量为30000m³/h，①-③工序颗粒物产生量为

1.556kg/a，则颗粒物有组织排放量为 0.478kg/a，有组织排放速率为 0.000088kg/h，有组织排放浓度为 0.002948mg/m³；锡及其化合物产生量为 1.431kg/a，则锡及其化合物量有组织排放量为 0.438kg/a，有组织排放速率为 0.000081kg/h，有组织排放浓度为 0.002706mg/m³；非甲烷总烃产生量为 706.5kg/a，有组织排放量为 233.76kg/a，排放速率为 0.043kg/h、排放浓度为 1.442mg/m³；无组织排放量为 122.1kg/a、排放速率为 0.023kg/h。

④点胶废气（G4-1、G5-2）

根据检测报告，本项目点胶使用的底部填充胶，挥发性有机化合物含量为 26g/kg，该胶水使用量为 14.4kg/a，则挥发性有机化合物（以非甲烷总烃计）约为 0.3744kg/a，无组织排放，通过厂房通风换气减轻影响。

⑤灌胶废气（G2-3）

本项目灌胶过程会使用到灌密封胶，用量为 300t/a。根据灌密封胶 VOC 含量检测报告，本项目使用灌密封胶挥发性有机化合物含量为 2g/kg，灌密封胶中 VOCs 约有 1%在灌胶过程中挥发，则灌胶过程非甲烷总烃产生量为 6kg/a。

注胶过程产生有机废气量较少，在车间内无组织排放，该过程非甲烷总烃无组织排放量为 6kg/a，通过厂房通风换气减轻影响。

⑥切割废气（G2-1、G3-1、G4-2、G5-3）

本项目 PCBA 板切割工序会产生颗粒物，根据企业提供资料，PCBA 板使用量为 15t/a，切割过程中产生的颗粒物大概为切割物料的 1%，则颗粒物产生量为 0.15t/a。

本项目 PCBA 板切割工序产生的颗粒物通过设备自带负压收集管道和收尘箱收集后做一般工业固废处理，吸尘器收集效率为 95%，则无组织排放量为 0.0075t/a，通过厂房通风换气减轻影响。

⑦镭雕废气（G3-2、G4-3、G5-1）

本项目使用镭雕机雕刻打标工序会产生颗粒物，镭雕工段无焊材，直接对外壳进行雕刻，该工序产生粉尘按加工量的 0.1%计，镭雕直接在塑料外壳上进行镭雕，接触面积小，加工面积小（镭雕面积约占总面积的千分之一），接触原料量以原料总用量的千分之一计，原料使用量为 600t/a（以全场最大

使用量计)，即加工量约 600kg/a，镗雕工序颗粒物产生量约 0.6kg/a，产生量极少，产生源分散，无组织排放，通过厂房通风换气减轻影响。

⑧酒精清洁（G3-4、G4-4）

本项目使用酒精和棉签擦拭传感器表面和镜头 B 面，主要成分为乙醇，属于挥发性有机物，按非甲烷总烃计。全厂酒精用量为 0.5t/a，考虑全部挥发，则项目实施后全厂擦拭废气非甲烷总烃产生量为 0.5t/a，无组织排放，通过厂房通风换气减轻影响。

⑨钢网清洁（G1-1）

本项目钢网清洗工段会使用到清洗剂，钢网清洗机运行过程中设定温度为 40℃，在高温下清洗剂中的三丙二醇单甲醚、二丙二醇会挥发，最大挥发量以 15%计。根据建设单位提供资料，清洗剂用量为 1.2t/a，则钢网清洗过程产生的有机废气量约为 0.18t/a，产生量少，无组织排放。项目废气产生及排放情况及项目实施后全厂焊接废气产生及排放情况见下表。

表 4-1 项目废气产排污环节、废气治理措施及排放情况一览表

产排污形式	排放形式	污染物种类	污染物产生量和浓度			污染治理设施			污染物排放量和浓度			排放口基本情况			排放标准				
			产生浓度 mg/m ³	产生量		收集效率 %	去除效率 %	处理工艺	是否可行技术	排放浓度 mg/m ³	排放量		编号及名称	高度 m	内径 m	类型	排放浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
				kg/h	kg/a						kg/h	kg/a							/
运营 期环 境影 响和 保护 措施	有组织	颗粒物	9.61×10 ⁻³	2.88×10 ⁻⁴	1.556	/	60	除尘 滤芯 +二 级活 性炭 吸附	是	2.95×10 ⁻³	8.8×10 ⁻⁴	0.478	DA001	20	0.7	一般排 放口	50	0.8	
		锡及其化合物	8.83×10 ⁻³	2.65×10 ⁻⁴	1.431				60	是	2.71×10 ⁻³	8.1×10 ⁻⁴					0.438	8.5	0.26
		非甲烷总烃	4.36	0.131	706.5				60	是	1.443	0.043					233.76	120	8.5
	无组织	颗粒物	/	6.7×10 ⁻⁵	0.362	/	/	/	/	6.7×10 ⁻⁵	0.362	/	/	/	/	/	/	/	
		锡及其化合物	/	6.2×10 ⁻⁵	0.335	/	/	加强 车间 通风	/	/	6.2×10 ⁻⁵	0.335	/	/	/	/	/	/	

		非甲烷总烃	/	0.023	122.1	/	/	/	/	0.023	122.1	/	/	/	/	/	/
	点胶废气	非甲烷总烃	/	0.00007	0.3744	/	/	/	/	0.00007	0.3744	/	/	/	/	/	/
	灌胶	非甲烷总烃	/	0.0011	6	/	/	/	/	0.0011	6	/	/	/	/	/	/
	拼板切割	颗粒物	/	0.0014	7.5	/	/	/	/	0.0014	7.5	/	/	/	/	/	/
	镭雕	颗粒物	/	0.0001	0.6	/	/	/	/	0.0001	0.6	/	/	/	/	/	/
	酒精清洁	非甲烷总烃	/	0.1042	500	/	/	/	/	0.1042	500	/	/	/	/	/	/
	钢网清洁	非甲烷总烃	/	0.033	180	/	/	/	/	0.033	180	/	/	/	/	/	/

运营期环境影响和保护措施

4.2.2 废气自行监测计划

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》（HJ 1031-2019），项目运营期废气污染源监测计划详见下表：

表 4-2 运营期废气污染源监测计划

有组织排放			
监测点位	监测因子	执行标准	监测频次
DA001 排气筒进、出口	VOCs（以非甲烷总烃计）	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)	1 次/年
	颗粒物		1 次/年
	锡及其化合物		1 次/年
无组织排放			
监测点位	监测因子	执行标准	监测频次
厂界	VOCs（以非甲烷总烃计）	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)	1 次/年
	颗粒物		1 次/年
	锡及其化合物		1 次/年

4.2.3 污染物达标排放情况分析

根据产排污计算可知，项目有组织颗粒物排放速率为 $8.8 \times 10^{-4} \text{kg/h}$ ，浓度为 $2.53 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ ，锡及其化合物排放速率为 $8.1 \times 10^{-4} \text{kg/h}$ ，浓度为 $2.32 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ ，非甲烷总烃排放速率为 0.043kg/h ，浓度为 1.24mg/m^3 ，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）严格 50% 执行。

4.2.4 非正常工况污染物排放情况

项目 DA001 排气筒非正常工况（处理效率减半）下排放情况详见表 4-3 所示。

表 4-3 非正常工况下污染物排放情况表

类别	排气筒	污染因子	产生速率 (kg/h)	产生量 (kg/a)	治理措施（处理效率减半）	排放速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)	排放浓度 (mg/m ³)
有组织	DA001	颗粒物	2.88×10^{-4}	1.556	除尘滤芯+二级活性炭吸附（处理效率减半）	1.6×10^{-4}	0.836	0.0052
		锡及其化合物	2.65×10^{-4}	1.431		1.4×10^{-4}	0.767	0.0047

		非甲烷总烃	0.131	706.5		0.076	409.08	2.53
--	--	-------	-------	-------	--	-------	--------	------

根据上表分析，本项目非正常工况下虽然也能达标排放，但环评要求项目一旦发生非正常排放，必须立即停产，对废气处理设施进行及时检修，运营期应加强管理，防止非正常排放情况发生。

4.2.5 废气治理措施可行性

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019），挥发性有机废气处理设施为二级活性炭吸附、其他，本项目结合各类胶粘剂的使用和锡膏中挥发性有机成分，采用“二级活性炭吸附”工艺技术可行，项目颗粒物，采用“除尘滤芯”工艺技术可行。根据重庆市生态环境局关于印发《2024年重庆市夏秋季“治气”攻坚工作方案》的函，进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度分别低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 和 40°C ：活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用颗粒活性炭时，活性炭碘吸附值 $\geq 800\text{mg}/\text{g}$ ，气体流速宜低于 $0.60\text{m}/\text{s}$ ，装填厚度不得低于 0.4m ；采用活性炭纤维时，活性炭纤维比表面积应不低于 $1100\text{m}^2/\text{g}$ (BET法)，气体流速宜低于 $0.15\text{m}/\text{s}$ ；采用蜂窝活性炭时，活性炭碘吸附值 $\geq 650\text{mg}/\text{g}$ ，气体流速宜低于 $1.20\text{m}/\text{s}$ 。

项目采用一次性颗粒活性炭处理VOCs废气，年活性炭使用量宜不应低于VOCs产生量的5倍，拟建项目非甲烷总烃有组织排放量为 $233.76\text{kg}/\text{a}$ ，则活性炭用量不低于 $1.165\text{t}/\text{a}$ ，为保证活性炭吸附效率，活性炭更换量为 $3.36\text{t}/\text{a}$ ，更换频次约为2次/年，单次更换活性炭量 1.68t ，并做好更换时间及使用量的记录工作。项目有机废气中产生的挥发性有机物源强较小，浓度低，采用二级活性炭吸附方式能够达到达标排放要求，是可行的，项目建设单位应根据实际生产情况定期进行更换活性炭。

4.2.6 废气环境影响分析结论

项目运营期产生的废气主要为焊接废气、烘烤废气、UV胶固化废气，其中焊接废气主要污染因子为颗粒物、锡及其化合物和非甲烷总烃，烘烤废气和UV胶固化主要污染因子为非甲烷总烃，经处理后排放浓度满足重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016），排放速率满足，点胶废气、灌胶废气、切割废气、镭雕废气、酒精清洁废气、钢

网清洁废气，以无组织形式排放。前述废气有组织及无组织均达标排放，因此本项目废气对环境空气影响可接受。

4.3 废水

4.3.1 产排污环节及废水治理措施

本项目的废水主要为生活污水和生产废水，生活污水包括员工生活污水和地面清洁废水，生产废水包括纯水机浓水及超声波清洁废水排放。项目不设食堂和住宿，无含油废水产生。

(1) 生活污水

拟建项目劳动定员设置为 800 人，不设食宿。根据《重庆市水利局、重庆市经济和信息化委员会、重庆市城市管理局、重庆市市场监督管理局关于印发《重庆市第二三产业用水定额(2020 年版)》的通知》(渝水〔2021〕56 号)，非住宿职工用水量按 50L/人·d 计，则用水量为 40m³/d(12000m³/a)，废水按用水量的 90%计，则生活污水产生量为 36m³/d(10800m³/a)，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮等，各污染物浓度为 350mg/L、250mg/L、250mg/L、35mg/L。

(2) 地面清洁废水

项目生产车间为无尘车间(其中 1F 摄像头车间为百级洁净度，2FSMT 车间为万级洁净度、3F 雷达车间车间为十万级洁净度)，无地面冲洗用水，地面清洁用扫帚清扫和拖把进行擦拭，按 0.5L/m²计，清洁区域建筑面积约 10000m²，每天清洁一次，则用水量为 5m³/d(1500m³/a)，产污系数按 0.9 计，废水量为 4.5m³/d(1350m³/a)。

(3) 纯水机浓水

纯水制备系统制备纯水 1.2m³/d，按照纯水制备率为 60%，纯水制备用水量约 2m³/d，纯水设备产生的浓水产生量为 0.8m³/d(240m³/a)，纯水制备进水为自来水，类比同类企业，主要污染因子 COD、SS。

参照生态环境部部长信箱 2019 年 4 月 1 日对“关于雨水执行标准问题的回复”的回复，“二、在排放标准中，不使用“清净下水”这一术语。但在日常环境管理中，一般认为清净下水包括间接冷却水、锅炉循环水等。考虑到这类清净下水通常为循环水，运行中常需加入阻垢剂、杀菌剂、杀

藻剂等，可能导致循环水化学需氧量、总磷超标，因此，多数排放标准将此类废水纳入管控范围，要求处理达标后方可排放。综上，对于清净下水，应确定其废水类别和所属行业，执行相应排放标准的具体规定。”本项目纯水制备系统浓水进生化池处理后排放。在反渗透产水过程中，浓水侧由于水得不断浓缩，无机盐当达到饱和状态时，盐容易析出，在膜表面凝结，如不及时冲洗掉就形成了垢，长期使用会使反渗透膜的脱盐率下降，工作压力升高，导致需要清洗或损坏，为了防止这种现象产生，在反渗透进水前加入阻垢剂能够提高无机盐的溶解度，不至于在反渗透运行过程中浓缩水盐的析出。不仅能够有效阻止钙镁等离子形成垢。阻垢剂经过反渗过滤后截留，经反冲洗进入浓水，故浓水中主要污染因子为 COD 和 SS，由于阻垢剂添加量极小，故污染物浓度较低。

(4) 超声波清洁废水 (W1)

纯水制备系统制备纯水 1.2m³/d，纯水用于超声波清洗各零件，洗去零件表面灰尘，不使用清洗剂，清洗后作为废水排入生化池，清洁过程中约 10%损耗，则废水排放为 1.08t/d。

本项目污废水产生情况详见表 4-4

表 4-4 本项目污废水产生情况一览表

产排污环节	污染物种类	产生情况		间接排放情况		排入环境 (GB18918-2002)一级 A 标准	
		污染物产生量 (t/a)	污染物产生浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)
生活污水 12150m ³ /a	COD	4.86	400	3.645	300	0.6075	50
	SS	3.0375	250	2.43	200	0.1215	10
	BOD ₅	3.645	300	3.0375	250	0.1215	10
	氨氮	0.6075	50	0.4253	35	0.0608	5
生产废水 564m ³ /a	COD	0.2538	450	0.2256	400	0.0282	50
	SS	0.0226	40	0.0226	40	0.0056	10
综合污水	COD	5.1138	402	3.814	300	0.6357	50

12714m ³ /a	SS	3.3301	261	2.543	200	0.1271	10
	BOD ₅	3.645	286	3.179	250	0.1271	10
	氨氮	0.6075	47	0.445	35	0.0636	5

废水治理措施及排放情况详见表 4-5 所示。

表 4-5 项目废水污染物产排污环节、废水治理措施及排放情况表

产排污环节	污染物种类	污染物产生量 (t/a)	污染物产生浓度 (mg/L)	治理措施	是否为可行技术	排放形式	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放口基本情况
综合污水 12714m ³ /a	COD	5.1138	402	依托临空产业园（三期）生化池	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	间接排放	3.814	300	一般排放口
	SS	3.3301	261				2.543	200	
	BOD ₅	3.645	286				3.179	250	
	氨氮	0.6075	47				0.445	35	

4.3.2 废水自行监测要求

按照建设项目环境保护管理有关规定，需要对本项目运营期的污染源和周围环境进行定期监测，以了解环境保护治理设施的运行情况，为拟定正确的环境保护计划提供依据。监测重点是对本项目运营期的污染源进行监测，因为生化池依托临空产业园（三期）已建生化池，环保责任主体是临空智能制造产业园，不是建设单位，所以依托园区监测。

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017），全厂具体监测内容和频次见下表。

表 4.6 运营期废水污染源监测计划一览表

分类	采样点位置	监测项目	频次	备注
生活污水	临空产业园（三期）生化池排口	pH、流量、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	1次/年	依托产业园的自行监测

4.3.3 废水处理工艺可行性分析

(1) 本项目废水治理措施

根据工程分析统计，项目废水产生量 42.38m³/d。废水类别为生活污

水，排入临空产业园（三期）已建的生化池，处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，进入城北污水处理厂进行处理达标后排入后河。

临空产业园（三期）已建成一座处理能力为 200m³/d 的生化池，管网已铺设完毕，目前生化池富余能力充足，余量为 60m³/d，运行情况良好，处理能力能满足全厂的污水处理需求，能实现达标排放，可满足建设单位废水依托处置的需求。

（2）依托城北污水处理厂可行性分析

空港工业园区废污水目前进入城北污水处理厂进行处理。城北污水处理厂目前总处理规模 8 万 t/d，出水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入后河。根据《空港工业园区（空港组团临空制造区）规划环境影响跟踪评价报告书》污水处理厂现状污水处理量约为 6 万 t/d。本项目排放废水量为 42.38m³/d，在城北污水处理厂接纳范围内。

4.3.4 评价结论

项目采用的废水治理工艺合理，能有效地处理生活污水。

4.4 噪声

4.4.1 噪声排放源

工程的噪声源主要来源于风机、冷却塔、激光焊接机、全自动激光镗雕机、空压机、纯水机、超声波清洗机等设备运转过程发出的噪声，其噪声值约为 70~90dB（A）。项目建设完成后，工程所使用的设备产生的噪声源详见表 4-7。

表 4.7 项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量/台	空间相对位置/m			声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制 措施	运行 时段
			X	Y	Z			
1	风机	3	-20	-17	20	90	基础减震、 建筑隔声、 隔音棉	昼、夜
2	冷却塔	2	-24	24	20	80	基础减震、 隔音板	昼、夜

注：厂房中心的 X, Y, Z 坐标 0, 0, 0

表 4-8 项目噪声源强调查清单（室内声源）

运营期环境影响及保护措施	序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级 /dB(A)	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)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z						声压级 /dB(A)	建筑物外 距离/m
	1	17号楼	激光焊接机1	75	厂房隔声、 基础减震	-18	2	1	东	6	59.4	昼、夜	15	44.4	54
									南	42	42.5			27.5	1
									西	79	37.1			22.1	1
									北	35	44.1			29.1	1
	2		激光焊接机2	75		-21	2	1	东	9	55.9			40.9	54
									南	42	42.5			27.5	1
									西	76	37.4			22.4	1
									北	35	44.1			29.1	1
	3		激光焊接机3	75		-25	2	1	东	13	52.7			37.7	54
									南	42	42.5			27.5	1
									西	72	37.9			22.9	1
									北	35	44.1			29.1	1
	4		激光焊接机4	75		-29	2	1	东	17	50.4			35.4	54
									南	42	42.5			27.5	1
									西	68	38.4			23.4	1
									北	35	44.1			29.12	1
	5		激光焊接机5	75		-32	2	1	东	20	49.0			34.0	54
									南	42	42.5			27.5	1
									西	65	38.7			23.7	1

	6	激光焊接机 6	75		-36	2	1	北	35	44.1			29.1	1
								东	24	47.4			32.4	54
								南	42	42.5			27.5	1
								西	62	39.2			24.2	1
	7	全自动激光镭雕机 1	80		-30	19	5	北	35	44.1			29.1	1
								东	21	53.6			38.6	54
								南	56	45.0			30.0	1
								西	67	43.5			28.5	1
	8	全自动激光镭雕机 2	80		-30	14	5	北	19	54.4			39.4	1
								东	21	53.6			38.6	54
								南	51	45.9			30.9	1
								西	67	43.5			28.5	1
	9	全自动激光镭雕机 3	80		-30	10	5	北	24	52.4			37.4	1
								东	21	53.6			38.6	54
								南	47	46.6			31.6	1
								西	67	43.5			28.5	1
	10	空压机	85		-35	-28	9	北	28	51.1			36.1	1
								东	55	50.2			35.2	54
								南	15	61.5			46.5	1
								西	20	59.0			44.0	1
							北	73	47.7			32.7	1	

	11	纯水制备系统	70		-42	11	9	东	55	35.2			20.2	54
								南	13	47.7			32.7	1
								西	20	44.0			29.0	1
								北	75	32.5			17.5	1
	12	超声波清洗机	85		-40	26	1	东	34	54.4			39.4	54
								南	32	54.9			39.9	1
								西	7	68.1			53.1	1
								北	44	37.1			37.1	1
注：厂房中心的 X, Y, Z 坐标 0, 0, 0。														

4.4.2 达标情况

(1) 预测模式

①室内

如已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级按下式计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

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

式中： L_w ——倍频带声功率级，dB；

D_c ——指向性校正，dB；

A ——倍频带衰减，dB；

A_{div} ——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

②室内声源等效室外声源

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： TL ——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

③室外

根据声源分布情况及厂址所在地环境状况，选用点声源距离衰减模式预测各场界处噪声值，并参照评价标准对预测结果进行评价。

预测模式：

$$L_r = L_{r0} - 20 \log(r/r_0)$$

式中： L_r ——评价点噪声预测值，dB(A)；

L_{r0} ——位置 r_0 处的声级，dB(A)；

r ——为预测点距离声源距离，m；

r_0 ——为参考点距声源距离，m。

评价标准采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

3类标准。

(3) 预测结果

厂界噪声预测结果

根据平面布置、噪声源分布及采取的降噪措施，项目运营期各厂界昼间噪声预测结果见下表 4-9。

表 4-9 项目厂界噪声预测结果一览表

厂界	贡献值/dB (A)	标准值/dB (A)		达标情况
		昼间	夜间	
东	49.4	65	55	达标
西	53.7			达标
南	48.0			达标
北	44.8			达标

项目建设完成后，项目四侧厂界昼、夜间声环境均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

(2) 声环境保护目标噪声

项目周边声环境保护目标昼、夜间噪声预测结果如下表所示。

表 4-10 声环境保护目标昼间噪声影响预测结果 单位：dB(A)

声环境保护 目标名称	噪声背景值		噪声贡献值		噪声预测值		噪声标准		达标情况	
	昼 间	夜 间								
金科空港城	56	48	34.3	34.3	56.1	48.5	60	50	达标	达标
空港工业 园区管委会	60	50	38.6	38.6	60.0	50.3	65	55	达标	达标

由上表可知，项目运营期产生的噪声在采取了降噪措施后，周边声环境保护目标 1#金科空港城昼、夜间噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准；2#重庆空港工业园区管委会昼、夜间噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，声环境影响可接受。

4.4.3 声环境自行监测计划

为加强项目声环境管理，结合《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范工业噪声》（HJ1301-2023），项目制定声环境自行监测计划详见表 4-11 所示。

表 4-11 拟建项目声环境自行监测计划一览表

污染源	监测点位	监测项目	监测频率
设备	四侧厂界各设1个监测点	昼间等效连续A声级	1次/季度

4.4.4 声环境防治措施及影响分析

为了进一步减小项目运营期噪声对周边环境的影响，应当采取如下噪声防治措施：

①选用低噪声设备，厂房建筑隔声，室外高噪声源风机设专用设备间，使用隔音棉，各风机进出风口采用软连接，底部安装减震基座，风机出口安装消声器；冷却塔设置隔音板，及时更换老旧电机。

②建立设备定期维护，保养的管理制度，以防设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，同时确保各项环保措施发挥最佳有效的功能。

通过采取上述措施后，可减轻噪声对周围环境的影响。

4.5 固体废物

项目产生的主要固体废物为废包装袋、切割粉尘、不合格原料、不合格品、废活性炭、废除尘滤芯、废矿物油、含油抹布手套、废棉签和生活垃圾。

固体废物产生及排放情况详见表 4-12 所示。

表 4-12 项目建成后全厂运营期固体废物产生、处置情况表

固废产生环节	固废名称	固废属性	主要有毒有害物质名称	固废代码	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	利用或处置量 t/a
生产过程	废包装材料	一般工业固废	/	900-005-S17	固态	/	0.1	一般工业固废间暂存	分类收集后资	0.1
	切割粉尘		/	900-099-S59	固	/	0.1425			0.1425

					态				源外售	
	不合格品		/	900-008-S17	固态	/	0.5			0.5
	废擦拭纸		/	900-099-S59	固态	/	1.5			1.5
	不合格原料		/	900-011-S17	固态	/	0.5		返回原料厂家	0.5
废气处理	废活性炭	危险废物	有机份	HW49 900-039-49	固态	T	3.36	危废暂存间	交相关资质单位处置	3.36
废气处理	废除尘滤芯		有机份	HW49 900-047-49	固态	T	0.06			0.006
设备保养	废矿物油		矿物油	HW08 900-214-08	液态	T, I	0.02			0.02
设备保养	废弃的含油抹布、劳保用品		矿物油	HW49 900-047-49	固态	T, In	0.05			0.05
芯片、镜头清洁	废棉签		有机份	900-047-49	固态	T	0.01			0.01
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	固态	/	120	垃圾桶	环卫部门统一清运	120

表 4-13 全厂运营期危险废物产生、处置情况表

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	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	3.36	固态	有机份	半年	T	交相关资质单位处置
2	废除尘滤芯	HW49	900-041-49	0.06	固态	有机份	3个月	T, In	
3	废矿物油	HW08	900-214-08	0.02	液态	矿物油	不定期	T, I	
4	废弃的含油抹布、劳保用品	HW49	900-041-49	0.05	固态	矿物油	不定期	T, In	
5	废棉签	HW49	900-041-49	0.01	固态	有机份	每天	T, I	

4.5.1 源强核算过程

本项目营运期产生的固体废物主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

①一般工业固废：

1) 废包装材料 (S2-3、S3-4、S4-4、S5-3)：废包装材料产生量约 0.1t/a，集中收集暂存于一般工业固体废物暂存场所，定期资源外售。

2) 切割粉尘：PCB 板切割产生粉尘，通过吸尘器收集，此过程产生切割粉尘量为 0.1425t/a，集中收集暂存于一般工业固体废物暂存场所，定期资源外售。

3) 不合格品 (S2-2、S3-3、S4-3、S5-2)：产品生产过程中需经各类检测合格后成为成品，此过程中会产生不合格品，根据建设单位提供资料，不合格品约占总产品的万分之一，不合格品量约为 0.5t/a，集中收集暂存于一般工业固体废物暂存场所，定期资源外售。

4) 废擦拭纸 (S1-1、S2-2、)：在 SMT 加工之前，会使用擦拭纸清洁 PCB 板，废擦拭纸产生量约为 1.5t/a。

5) 不合格原料 (S2-1、S3-1、S4-1、S5-1)：生产之前通过人工检测原料尺寸、外观等，此过程会产生不合格原料，不合格品量约为 0.5t/a，集中收集暂存于一般工业固体废物暂存场所，定期返回原料厂家。

②危险废物：

1) 废活性炭

项目采用二级活性炭吸附装置处理有机废气，为保证活性炭的吸附效率，活性炭每半年更换一次，更换量为 1.68t 每次，则产生废活性炭的量为 3.36/a，收集至危废间内，定期交由有资质单位处置。

2) 废除尘滤芯

项目采用除尘滤芯处理颗粒物，每 3 个月更换一次滤芯，单次更换量为 6 个滤芯，则产生废除尘滤芯的量为 0.06t/a，定期交由有资质单位处置。

3) 废矿物油：项目生产及设备保养过程中产生的废矿物油，根据企业提供资料，废矿物油产生量约 0.02t/a，收集至危废间内，定期交由有

资质单位处置。

4) 废弃的含油抹布、劳保用品：本项目在空压机维护过程中会产生少量沾染矿物油的含油抹布手套，产生量约为 0.05t/a。收集至危废间内，定期交由有资质单位处置。

5) 废棉签：项目使用酒精和棉签将传感器表面和镜头 B 面擦拭干净，会产生沾过酒精的棉签，产生量约 0.01t。收集至危废间内，定期交由有资质单位处置。

③生活垃圾

项目劳动定员 800 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/人·天计算，则生活垃圾产生量为 0.4t/d，120t/a，集中分类收集后由环卫部门统一清运处理。

4.5.2 固废处理措施及可行性分析

一般工业固废为废包装袋、切割粉尘、不合格原料、不合格品，分别暂存于一般工业固废暂存间，面积约为 9m²。

建设单位已建危废暂存间，占地面积约 9m²，已严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定要求进行建设和管理：

①采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等设施；

②进行分区贮存，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存分区内地面、墙面裙脚、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。废矿物油下方需增设托盘。

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。

⑤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。

通过以上措施后，本项目产生的固体废物均得到有效的处理和处置，无固体废物随意排放，不会造成二次污染，对环境的影响小，可接受。

4.6 地下水、土壤

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。本项目主要为生活污水，不涉及重金属及

持久性污染物，亦不涉及剧毒化学品，地下水环境及土壤环境不敏感。

厂区已落实分区防渗，按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”原则，项目分重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。具体采取如下地下水污染防治措施：

A 重点防渗区：18-3 库房内危化品间、胶水仓、17 号楼顶楼危废暂存间。满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K_1 \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB16889 执行。

B 一般防渗区：17-1 车间、17-2 车间、17-3 车间、17-4 库房、18-3 库房除危化品间、胶水仓外区域，满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K_1 \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB16889 执行。

C 简单防渗区：18-2 办公区、17 号楼顶楼除危废暂存间外其他区域，一般地面硬化。

4.7 环境风险

4.7.1 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）附录 A，本项目涉及的风险物质主要为各类胶料、酒精、废矿物油、废弃的含油抹布、劳保用品。

4.7.2 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_n/Q_n$$

式中，

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I；当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为 ① $1 \leq Q < 10$ ；② $10 \leq Q < 100$ ；③ $Q > 100$ 。

拟建项目 Q 值确定表详见表 4-14 所示。

表 4-14 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	各类胶料	/	0.208	50	0.00416
2	酒精	64-17-5	0.05	500	0.0001
3	废矿物油	/	0.02	50	0.0004
4	废弃的含油抹布、劳保用品	/	0.05	50	0.001
合计					0.00566

根据表 4-10 所示，项目 $Q=0.00566 < 1$ ，则该项目的风险潜势为 I。

4.7.3 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价等级根据项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势判断，其规定详见表 4-15。

表 4-15 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	一	简单分析
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。见附录 A。				

根据表 4-11 所示，项目的风险潜势为 I，对照评价工作等级划分表，应进行简单分析。

4.7.4 风险物质分布

表 4-16 项目风险物质分布表

序号	危险物质名称	最大存在总量 q_n/t	风险源分布
1	各类胶料	0.208	胶水仓
2	酒精	0.05	化学品间
3	废矿物油	0.02	危废暂存间
4	废弃的含油抹布、劳保用品	0.05	危废暂存间

4.7.5 环境风险分析

- (1) 酒精、胶料使用及储存操作不当，潜在发生火灾爆炸等危险；
- (2) 危废暂存间地面及裙墙已进行防腐防渗，废矿物油桶装暂存，并在下方设置托盘，以保证泄漏物不会向外溢流，同时危废暂存间位于 17 号楼顶楼，因此泄漏时对地表水及地下水环境影响小。

4.7.6 环境风险防范措施

(1) 危化品间设置防爆柜，用于存放酒精，不与其他物质混放，不超量存放。

(2) 胶水仓内各胶料分类存放，做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗，配备充足的消防器材，在明显位置张贴“严禁烟火”等警示牌。

(3) 危废暂存间地面及裙墙进行防腐防渗，废矿物油桶装暂存，并在下方设置托盘，以保证泄漏物不会向外溢流。

4.7.7 分析结论

拟建项目建设范围采取了相应的安全保障措施，在采取本评价中提出的风险事故防范措施后，能有效预防事故的发生，可将风险降至最低程度，使项目在建设、营运中的环境风险控制在可接受范围内。因此，拟建项目从环境风险角度是可行的。

4.7.8 环境风险简单分析内容表

按照以上基本内容，环境风险简单分析内容表见表 4-17 所示。

表 4-17 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	汽车智能驾驶辅助系统生产线项目			
建设地点	(/)省	(重庆)市	(渝北)区	空港东路289号
地理坐标	经度	106°39'25.298"	纬度	29°46'23.355"
主要危险物质及分布	序号	危险物质名称	最大存在总量 q _n /t	风险源分布
	1	各类胶	0.208	胶水仓
	2	酒精	0.05	危化品间
	3	废矿物油	0.02	危废暂存间
	4	废弃的含油抹布、劳保用品	0.05	危废暂存间
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	危险物质(各类胶、酒精、废矿物油、废弃的含油抹布、劳保用品)在储存、使用与转运过程中，如果发生泄漏，有污染地下水和土壤的环境风险；泄漏后的物料不及时收集，挥发有污染周边大气的风险；遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故			
风险防范措施要求	(1) 危化品间设置防爆柜，用于存放酒精，不与其他物质混放，不超量存放； (2) 胶水仓内各胶料分类存放，做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗，配备充足的消防器材，在明显位置张贴“严禁烟火”等警示牌。 (3) 危废暂存间地面及裙墙进行防腐防渗，废矿物油桶装暂存，并在下方设置托盘，以保证泄漏物不会向外溢流。			
填表说明(列出项目相关信息及评价说明) Q<1, 项目风险潜势初判为I, 风险评价等级为简单分析。				

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	DA001	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	经软管收集后引入除尘滤芯+二级活性炭吸附装置处理后通过1根20m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)排放速率严格50%执行
	车间无组织	颗粒物、非甲烷总烃	加强车间通风	厂界的无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)，厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别排放限值
地表水环境	生活污水、生产废水	COD、BOD5、SS、NH3-N	依托临空产业园(三期)已建生化池(处理能力200m ³ /d)处理达标后排入市政污水管网,进入城北污水处理厂深度处理达标后排放至后河	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标

声环境	厂界噪声	等效声级	选用低噪环保设备、机械设备定期保养维护、厂房隔声、基础减震、隔音棉、隔音板	《工业建设单位厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准,昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>①危险废物:主要包括废矿物油、含油抹布手套、废活性炭等危险废物,定期交由相关单位处置,危废暂存间位于17号楼顶层,面积约9m²,已采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施。</p> <p>②一般工业固废:按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)等相关要求,新建一般工业固废暂存间,建筑面积9m²。各一般工业固废经分类收集贮存,外售资源综合利用。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗,设置专职人员加强巡检,在运营过程中若发现地面破裂应及时修补,防止污染物泄漏导致地下水、土壤环境污染。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>(1)危化品间设置防爆柜,用于存放酒精,不与其他物质混放,不超量存放;</p> <p>(2)胶水仓内各胶料分类存放,做到干燥、阴凉、通风,地面防潮、防渗,配备充足的消防器材,在明显位置张贴“严禁烟火”等警示牌。</p> <p>(3)危废暂存间地面及裙墙进行防腐防渗,废矿物油桶装暂存,并在下方设置托盘,以保证泄漏物不会向外溢流。</p>			
其他环境管理要求	认真落实环保“三同时”制度,按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)等环保要求,开展竣工环境保护验收工作。			

六、结论

汽车智能驾驶辅助系统生产线项目的建设符合国家、地方的产业政策及相关规划，项目组成、选址、布局、规模和工艺合理可行。项目严格按本环评提出的污染防治措施对污染物进行治疗，可确保污染物达标排放，环境风险可控，对周围环境影响较小，区域环境功能不会发生改变。

在建设单位认真落实各项环境治理措施的情况下，从环境保护角度分析，评价认为本项目建设可行。

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		颗粒物	/	/	/	0.000478	/	0.000478	+0.000478
		锡及其化合物	/	/	/	0.000438	/	0.000438	+0.000438
		非甲烷总烃	/	/	/	0.23376	/	0.23376	+0.23376
废水		COD	/	/	/	0.6357	/	0.6357	+0.6357
		SS	/	/	/	0.1271	/	0.1271	+0.1271
		BOD ₅	/	/	/	0.1271	/	0.1271	+0.1271
		氨氮	/	/	/	0.0636	/	0.0636	+0.0636
一般工业 固体废物		废包装材料	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
		废擦拭纸	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
		切割粉尘	/	/	/	0.1425	/	0.1425	+0.1425
		不合格原料	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
		不合格品	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
危险废物		废除尘滤芯	/	/	/	0.06	/	0.06	+0.06
		废活性炭	/	/	/	3.36	/	3.36	+3.36
		废矿物油	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
		含油抹布手套	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
		废棉签	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。

附图及附件

一、附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2-1 总平面布置图

附图 2-2 17-1 摄像头车间平面布置及管网布置图

附图 2-3 17-2SMT 车间平面布置及管网布置图

附图 2-4 17-3 雷达车间平面布置及管网布置图

附图 2-5 17-4 库房平面布置及管网布置图

附图 2-6 17-5 顶层平面布置及管网布置图

附图 2-7 18-2 办公区平面布置图

附图 2-8 18-3 库房平面布置图

附图 3 环保设施布置及排水管网图

附图 4 拟建项目环境空气保护目标分布图

附图 5 拟建项目外环境关系图

附图 6 项目与渝北区区生态保护红线、一般生态空间关系图

附图 7 环境质状监测布点图

附图 8 项目分区防渗图

附图 9 项目所在园区的土地利用图

附图 10 与渝北区声环境功能区关系图

二、附件

附件 1 备案证

附件 2 租地合同

附件 3 土地产权证

附件 4 监测报告

附件 5 三线一单智检报告

附件 6 规划环评审查意见函

附件 7 底部填充胶 MSDS

附件 8 底部填充胶挥发性有机物含量检测报告

附件 9 UV 热固胶 MSDS

附件 10 UV 热固胶挥发性有机物含量检测报告

附件 11-1 X-510A 双组分灌封胶 MSDS

附件 11-1 X-510B 双组分灌封胶 MSDS

附件 12 灌封胶挥发性有机物含量检测报告

附件 13 锡膏 MSDS

附件 14 锡线 MSDS

附件 15 清洁剂 MSDS