公示版确认函

重庆大渡口区生态环境局：

本单位委托 重庆惠能标普科技有限公司编制的《重庆海康威视智能终端工程升级项目环境影响评价报告表 》（公示）（公示版），全文已经我单位审阅，现予以确认。评价文件公示版无国家机密、商业机密、个人隐私、国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容，同意公示。

重庆海康威视科技有限公司

（盖章）

年　月　日

打印编号：1764661092000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3ls702
建设项目名称	重庆海康威视智能终端工程升级项目
建设项目类别	36--082通信设备制造；广播电视设备制造；雷达及配套设备制造；非专业视听设备制造；其他电子设备制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	重庆海康威视科技有限公司
统一社会信用代码	91500104569932806X
法定代表人（签章）	陈军科
主要负责人（签字）	王乾波
直接负责的主管人员（签字）	汤万强
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	重庆惠能标普科技有限公司
统一社会信用代码	91500000MA5U6UTK68
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
朱毅	2014035550350000003512550464	BH010855	朱毅

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周克君	主要环境影响和保护措施;环境保护措施监督检查清单;结论	BH010465	周克君
朱毅	建设项目基本情况;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	BH010855	朱毅

建设单位承诺书

（一）已经知晓行政许可实施机关告知的全部内容；

（二）保证申请资料和相关数据的合法性、真实性、准确性，保证电子文件和纸质资料的一致性；

（三）自认满足行政许可实施机关告知的条件、标准和技术要求，本项目不存在“未批先建”等环境违法行为；

（四）能够在约定期限内，提交行政许可实施机关告知的相关材料；

（五）严格遵守相关环保法律法规，自觉履行环境保护义务，承担环境保护主体责任，落实“三同时”制度，按照本项目环评文件载明的项目性质、规模、地点、采用的生产工艺以及拟采取的环境保护措施进行项目建设和生产经营。重信守诺，维护良好的信用记录，并主动接受政府、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督，积极履行社会责任；

（六）愿意承担不实承诺、违反承诺的法律责任及由此造成的损失；

（七）本承诺书在“信用重庆”等网站上公开；

（八）本单位已对环评机构编制的环评文件进行审查，提交的环评文件公示版不涉及国家秘密、商业秘密等内容，并认可环评文件中的环境影响评价结论。因环评文件存在重大质量问题，导致行政许可被撤销的，本单位承担相关法律责任和经济损失；

（九）（勾选“告知承诺制”的）本单位自愿选择告知承诺制审批，并知晓相关规定内容，承诺履行主体责任，承担未履行承诺或其他法律法规要求而产生的一切后果（包括撤销环评批复、恢复原状等）；

（十）（勾选“告知承诺制”的）本单位已知晓受理即领取的批准文书在法定公示期（10 个工作日）结束后生效；本单位已知晓，公示期满如果收到反对意见，生态环境行政主管部门将组织开展反馈意见的甄别核实工作，5 个工作日内核实不能批复，生态环境行政主管部门出具《不予行政许可决定书》，本单位承诺按要求退回批准文书，承担撤销环评批复产生的一切后果。在甄别核实意见期间，本单位承诺主动参与核实工作，不组织施工建设；

（十一）上述陈述是申请人的真实意思表示。

建设单位（盖章）：重庆源盛威祝科技有限公司 5001047007931

日期：

环 评 机 构 承 诺 书

（一）本单位严格按照各项法律、法规和技术导则规定，接受建设单位委托，依法开展环境影响评价工作，并编制项目环评文件。

（二）本单位基于独立、专业、客观、公正的工作原则，对建设项目可能造成的环境影响进行科学分析，并提出切实可行的环境保护对策和措施建议，对环评文件所得出的环境影响评价结论负责。

（三）本单位对该环评文件负责，不存在复制、抄袭以及资质盗用、借用等行为，同意生态环境行政主管部门按照《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》（生态环境部令第 9 号）对本次环境影响评价工作进行监督，将该环评文件纳入社会信用考核范畴。如存在将不属于告知承诺制审批范围的建设项目按照告知承诺制办理等失信行为，依法依规接受信用惩戒等处罚。

环评机构（盖章）：

编制人员（签字）：

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 重庆惠能标普科技有限公司 （统一社会信用代码 91500000MA5U6UTK68 ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 重庆海康威视智能终端工程升级项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 朱毅 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035550350000003512550464 ，信用编号 BH010855 ），主要编制人员包括 朱毅 （信用编号 BH010855 ）、 周克君 （信用编号 BH010465 ）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

年 月 日

编制单位承诺书

本单位 重庆惠能标普科技有限公司 （统一社会信用代码 91500000MA5U6UTK68 ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位（公章）：

年 月

一、建设项目基本情况

建设项目名称	重庆海康威视智能视频终端智能工厂升级项目		
项目代码	2502-500104-07-02-155847		
建设单位联系人	汤**	联系方式	185*****06
建设地点	大渡口区建桥园区 C 区 N05-1/04 号地块		
地理坐标	（ 106 度 25 分 17.140 秒， 29 度 25 分 00.940 秒）		
国民经济行业类别	C3990 其他电子设备制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-82 其他电子设备制造 399
建设性质	□新建（迁建） □改建 ☑扩建 □技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	重庆市大渡口区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2502-500104-07-02-155847
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	4%	施工工期	16 月
是否开工建设	☑否 □是：_____	用地面积（m^2）	33195.4（不新增用地）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《重庆建桥工业园区 B 区、C 区组团规划》 审批机关：重庆市大渡口区人民政府		
规划环境影响评价情况	文件名称：《重庆建桥工业园区 B 区、C 区组团规划环境影响报告书》 审查机关：重庆市生态环境局； 审查文件名称及文号：《重庆市生态环境局关于重庆建桥工业园区 B、C 区组团规划环境影响报告书审查意见的函》，渝环函〔2025〕70 号 审查时间：2025 年2 月24 日。		

一、建设项目基本情况

规划及规划环境影响评价符合性分析

1.1规划符合性分析

根据《重庆建桥工业园区B、C 区组团规划》：重庆建桥工业园区B 区、C区组团（B 区组团以下简称B 区，C 区组团以下简称C 区）规划区总面积1130.22公顷。其中B 区东至黄小路，南至大滨中路，西至伏牛大道，北至福溪大道，规划面积176.48 公顷，主导产业为交通运输设备、新材料；C 区东至金鳌田园广场，南至大滨南路，西至大渡口区森林公园，北至大渡口—九龙坡区界，规划面积953.74 公顷，主导产业为智能制造装备、生物医药（不涉及原料药制造）：

本项目位于建桥园区C区，项目属于C3990其他电子设备制造属于产业定位的电子信息类，属于智能制造装备，与建桥园区C区规划产业布局相符，符合《重庆建桥工业园区B、C 区组团规划》要求。

1.2与规划环评报告书及其审查意见（渝环函[2025]70号）的符合性分析

根据《重庆建桥工业园区B、C 区组团规划环境影响报告书》及其审查意见函，项目与规划环评生态环境准入要求符合性详见表1-1，与审查意见符合性分析见表1-2。

表 1-1 与规划环评生态环境准入要求符合性分析表

清单类型	区域	环境准入要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	B 区	B 区工业用地禁止新布局涉及喷漆等大气污染较大的工业项目	本项目位于 C 区	符合
	C 区	紧邻居住用地的工业地块N22-1/05、N31-2-1/07 禁止新布局高噪声和涉及喷漆等大气污染较大的工业项目	本项目不属于高噪声、喷涂等工业项目	符合
		规划区内混凝土搅拌站（城投混凝土、中冶建工、建工建材等）不得扩大产能	本项目不涉及	符合
污染物排放控制	规划区（B、C 区）	规划区范围内污染物排放总量不得突破本次规划环评确定的污染物排放总量限值（B 区：COD49.50t/a，氨氮 4.95t/a，NOX 89.46t/a，VOCs 48.45 t/a；C 区：COD 202.58 t/a，氨氮 20.26t/a，NOX 51.50t/a，VOCs 109.78t/a）	本项目不新增废水排放；项目有机废气排放量小，不会突破园区总量限值	符合
		禁止新建、扩建排放水污染物	本项目不涉及重金属	符合

				中含有重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目	（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的排放	
				第一类污染物排放浓度在车间或车间处理设施排放口达标；实验室废水、动物房废水等含有药物活性成分的废水，应单独收集并进行灭菌、灭活预处理；毒性大、难降解及高含盐等废水应单独收集、处理后，再与其他废水一并进进入污水处理系统处理。	本项目生活污水经厂区生化池处理后进入园区污水管网	符合
				涉及工艺粉尘排放的入驻工业企业或项目，应配置有效的除尘设备，严格控制工业粉尘排放；产尘点应按照“应收尽收”原则尽量提高废气收集率，采取合理有效的治理措施减少无组织排放	本项目焊接烟尘配置有效除尘设备，采取合理的收集治理措施减少无组织排放。	符合
				涉及挥发性有机物排放的新入驻工业企业或项目，应严格落实高效的废气收集和处理工艺，推广使用低（无）VOCs含量或者低反应活性的原辅料替代；强化有机废气治理及无组织排放控制，按照“应收尽收”的原则梳理并提升废气收集率	本项目焊接过程产生的有机废气经收集后经两级活性炭处理后达标排放。	符合
		资源开发利用要求	规划区（B、C区）	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.禁止新建、改建、扩建任何燃用高污染燃料的项目和设备	本项目不属于燃用高污染燃料，符合资源开发利用要求。	符合
		环境风险防控	规划区（B、C区）	规划区内禁止新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造等技改项目除外）；鼓励现有化工项目（中国石化润滑油有限公司合成油脂分公司、重庆朝阳气体有限公司）适时搬入合规化工园区；搬迁前应加强企业日常监管，提升环境风险防范能力，严防发生突发环境事件。	本项目不属于化工项目	符合
				规划区禁止新建《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中规定的环境风险潜势Ⅳ级以上的工业项目；C区南部区域未开发建设用地在收	本项目不属于C区南部区域未开发建设用地。项目危险物质数量与临界量比值Q<1，环境风险潜势为Ⅰ，不属于规划区禁	

		水范围内对应环境风险防范设施建成前，禁止引入《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中规定的环境风险潜势Ⅲ级以上的工业项。	止项目。	

表 1-2 与（渝环函[2025]70 号）符合性分析表

分类	审查意见函中相关要求	本项目情况	符合性
1、严格生态环境准入	强化规划环评与生态环境分区管控的联动，主要管控措施应符合重庆市及大渡口区生态环境分区管控要求。严格建设项目环境准入，入驻工业企业需符合国家和重庆市相关产业和环境准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求。	本项目符合规划环评中“三线一单”规定和生态环境管控要求	符合
2、空间布局约束。	规划区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。规划区内 N54-1/03、N55-1/03、NS5-2-07、NS5-5-1/04、002/01、003/01、008/01、009/01、005/01 地块位于大渡口市级森林公园外扩 300 米范围内的区域，在企业入驻时应布置大气污染较轻的生产车间、工序、仓储或办公生活区，确保该区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一级标准要求。B 区工业用地禁止新布局涉及喷漆等大气污染较大的工业项目。C 区紧邻居住用地的 N22-1/05、N31-2-1/07 地块禁止新布局高噪声和涉及喷漆等大气污染较大的工业项目。禁止新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造等技改项目除外），鼓励现有化工项目适时搬入合规化工园区。规划区内混凝土搅拌站不得扩大产能。	项目位于 N05-1/04 地块，不属于约束范围	符合
3、污染排放管控	**1、水污染物排放管控。**禁止新建、扩建排放水污染物中含有重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。规划区排水系统采用雨、污分流制。B 区污废水预处理达相应标准后进入 B 区工业废水集中处理设施处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入长江。C 区工业区产生的污废水有行业标准的预处理达行业标准，没有行业标准的预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准进入 C 区工业废水集中处理设施进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入跳河：C 区集中生活区产生的污废水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准进入大九污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A	项目废水经生化池和污水处理装置处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后接入 C 区工业工业废水集中处理设施进一步处理。项目不排放重金属、剧毒物质和持久性有机污染物。 项目使用天然气和电能，产生的有机废气活性炭吸附装置处理后达标排放。	符合

			标准后排入跳磴河。后续根据C 区工业废水集中处理设施服务范围内废水情况和跳磴河水质情况，适时启动C 区工业废水集中处理设施扩建工程，该扩建工程未取得相关环保手续前，污废水排放总量不得超过5000 立方米/天。 **2、大气污染物排放管控。** 规划区应通过优化用地 布局和强化环境准入等方式减少大气污染物排放影响。规划区应采用天然气、电等清洁能源。燃气锅炉应采用低氨燃烧技术。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处理措施，确保工艺废气达标排放并满足总量控制要求。涉及挥发性有机物排放的项目应从源头加强控制，优先使用低（无）VOCs含量的原辅料，并按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求，采用先进生产技术、高效工艺，减少工艺过程无组织排放。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。严格控制工业企业粉尘无组织排放，确保厂界达标，避免对周边环境保护目标造成影响。。 **3、工业固废排放管控。** 加强一般工业固体废物 综合利用和处置，鼓励企业自行回收利用一般工业固体废物，按减量化、资源化、无害化原则妥善收集、处置。危险废物产生单位应严格落实危险废物环境管理制度，做好危险废物管理计划和管理台账，对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管：严格按照《危险废物贮存污染控制标准GB18597-2023）等有关规定，设置危险废物暂存场所：危险废物转移应严格执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部公安部交通运输部部令第23 号）等相关要求。涉及生物安全性风险的固体废物应按照危险废物进行无害化处置，含有药物活性成分的污泥须进行灭活预处理。 **4、噪声污染排放管控。** 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；工业企业选择低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标。 **5、土壤、地下水污染防控：**规划区应按照《中华人民共和国土壤污染防治法》《地下水管理条例》等相关要求加强区域土壤、地下水环境保护。按源头防控的原则，可能产生地下水、土壤污染的企业，应严格落实分区、分级防控措施，防范规划实施对土壤、地下水环境造成污染。定期开展土壤、地下水跟踪监测，根据	项目项目依托已建的一般固废间和危废贮存库，公司有完善的固体废物管理制度措施。 本项目所在厂房50m 范围内无居住、学校等声环境敏感区；项目选用低噪声设备，采取隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标。	

	监测结果完善污染防控措施，确保规划区土壤、地下水环境质量稳定达标。规划区内建设用地用途变更为住宅用地、公共管理与公共服务用地的：用于生产、经营、使用、贮存危险化学品，堆放、处理、处置生活垃圾、危险废物等固体废物，以及其他工业企业生产经营期间产生有毒有害物质的地块，用途变更为商服用地、特殊用地、交通运输用地、水工建筑用地、空闲地等情形的，应按照《重庆市建设用地土壤污染防治办法》等规定要求依法开展土壤污染状况调查。 **6、温室气体排放管控：**按照碳达峰、碳中和相关政策要求，统筹抓好碳排放控制管理和生态环境保护工作，推动实现减污降碳协同共治。督促规划区内企业采用先进的生产工艺，提高能源综合利用效率，从源头减少和控制温室气体排放，促进规划区产业绿色低碳循环发展。		
4、环境风险防控	规划区应健全环境风险防范体系，按要求修订突发环境事件风险评估和应急预案，并定期开展突发性环境事件应急演练，以提升环境风险防范和事故应急处置能力。整合优化 C 区南部区域的雨水排口，减少雨水排口数量，雨水排口应避开丰收坝饮用水源保护区：雨水排口处配套建设生态净化措施、雨污切换阀和事故池等水环境风险防范设施：水环境风险防范设施应与收水区城区范围内道路、管网等基础设施同步建设：在 C 区东南部拟新建污水泵站处配套事故池，事故池与泵站同步建设。加强对企业环境风险源的监督管理，相关企业应严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生，保障区域环境安全。进一步完善规划区应急物资储备，根据规划主导产业及现状风险源企业类型健全应急处置物资库，提升环境应急处置能力。为进一步降低流域水环境风险应进一步加强与丰收坝水厂的应急联动机制，制定特征污染因子监测计划，加强饮用水源的水质监测，配备相应处置药剂、物资，开展应急演练，一旦发生事故排放，按程序启动相应的应急预案和应急措施，确保饮用水源安全。	本项目布置了重点防渗区、托盘、消防设备等措施，严格落实各项环境风险防范措施，可防范突发性环境风险事故发生	符合
5、资源利用效率	大力发展循环经济，全面提高资源利用效率。规划区内企业清洁生产水平不得低于国内先进水平。规划实施不得突破有关部门制定的能源和水资源消耗上限，确保规划实施后区域大气和水环境质量保持稳中向好转变。	本项目能源及水资源消耗较少，不会突破能源及水资源上限，符合要求。	符合
6、规范环境管理	加强日常环境监管，落实建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。规划区应建立环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，落实环境跟踪监测计划，适时开	本项目充分与规划环评联动，按要求开展环境影响评价，提出了可	符合

	展环境影响跟踪评价。规划在实施过程中，若规划范围、规划期限、规模及结构、布局等方面发生重大调整或修订的，应重新或补充进行规划环境影响评价。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。	行的污染防治措施，符合要求	

根据表 1-1 和表 1-2，项目不受园区“生态环境准入清单”的约束，符合符合规划环评结论及其审查意见要求。

其他符合性分析

1.4 大渡口区“三线一单”符合性分析

根据《重庆市生态环境局关于印发重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023 年）的通知》（渝环规〔2024〕2 号）《重庆市大渡口区人民政府关于印发〈重庆市大渡口区“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023 年）〉的通知》（大渡口府发〔2024〕6 号），根据重庆市“三线一单”智检服务系统的“三线一单检测分析报告”（详见附件），本项目所在地位于大渡口区工业城镇重点管控单元－跳蹬小南海片区，编码：ZH50010420002。

根据《建设项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》的通知（渝环函〔2022〕397 号），项目与“三线一单”管控要求的符合性分析见下表。

表 1-5　与“三线一单”管控要求的符合性分析

环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类型	
ZH50010420002		大渡口区工业城镇重点管控单元－跳蹬小南海片区	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**
市级总体管控要求	空间布局约束	第一条 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。	项目位于大渡口区建桥工业园 C 区，符合园区规划布局	符合
		第二条 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。	项目不属于化工、纸浆制造、印染等环境风险项目，不在长江干线三公里范围内	符合
		第三条 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	项目位于大渡口区建桥工业园 C 区，不属于高污染项目	符合

				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。		
				第四条 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。	项目位于大渡口区建桥工业园 C 区，不属于高耗能、高排放、低水平项目	符合
				第五条 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。	本项目不属于前述行业。	符合
				第六条　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。	本项目不设置环境防护距离	
				第七条　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。	项目位于已开发工业园区内。	符合
			污染物排放管控	第八条 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。	项目属于汽不属于石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业， 不	符合

				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。	属于“两高”项目，满足相关产业政策要求	
				第九条 严格落实国家及我市大气污染防控相关要求，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标准的，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。	本项目焊接废气收集后处理后达标排放	符合
				第十条 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。		符合
				第十一条 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。	项目位于大渡口区建桥工业园 C 区，生活污水进入 C 区工业废水集中处置设施深度处理	符合
				第十二条 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、	项目排水采取雨污分流制，污水排放园区污水管网，雨水排入雨水管网	符合

				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。		
				第十三条 新、改、扩建重点行业〔重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、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	项目不属于前述项目	符合
				第十四条 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。	项目建立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	符合
				第十五条 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。	项目生活垃圾经分类收集后交由环卫部门处置	符合
			环境风险防控	第十六条 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	项目严格落实风险防范措施	符合

				件风险企业。		
				第十七条 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。	项目不涉及	符合
			资源开发利用效率	第十八条 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。	本项目使用电能，不涉及高污染燃料	符合
		全市总体管控要求		第十九条 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。	本项目不涉及	符合
				第二十条 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。	本项目不属于“双高”项目	符合
				第二十一条 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。	本项目不属于高耗水项目	符合
				第二十二条 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。	本项目不涉及	符合

		大渡口区总体管控要求	空间布局约束	第一条执行重点管控单元市级总体要求第四条、第六条、第七条。	根据前文分析，本项目符合重点管控单元市级总体管控第四条、第六条、第七条的要求	符合
				第二条禁止在合规园区外新建、改建建材等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录 2021 年版》“高污染”产品名录执行）。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。	本项目不属于“两高”项目。	符合
				第三条优化工业区与居住区、旅游区布局，减小邻避效应。高新区建桥园 A 区应加快推进产业向研发设计、商务服务等现代服务业转型升级；B 区推动现有企业节能减排；C 区临近大渡口市级森林公园、金鳌山都市田园景观带等旅游区和居住区的工业用地不宜布局大气污染较重或异味扰民的工业项目。	本项目位于 C 区，不属于临近大渡口市级森林公园、金鳌山都市田园景观带等旅游区和居住区的地块	符合
			污染物排放管控	第四条执行重点管控单元市级总体要求第九条、第十一条、第十四条、第十五条。	本项目符合市级管控要求	符合
				第五条严格按照国家及我市有关规定，对水泥熟料等行业新建、改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。	项目不属于水泥熟料等行业、“两高”行业。	符合
				第六条在化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业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。	项目不属于化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业。	符合
				第七条强化移动源、扬尘源、工业源等大气污染源综合防治，逐步改善环境空气质量。以施工扬尘污染防治为重点，	项目废气经收集处理后达标排放	符合

				控制扬尘污染；以公共领域用车纯电动化推广为重点，控制交通污染；以非金属矿物制品行业为抓手，减少工业废气排放。		
				第八条以水环境综合整治为核心，改善次级河流水质。与九龙坡区就跳磴河上下游流域内治水护水等工作进行协商研讨，共同探索联防联控机制。逐步实施跳磴河流域建成区雨污分流改造，加快推进大九污水处理厂改建工程。加快推进伏牛溪污水处理厂的建设和运行，完善伏牛溪流域污水管网建设；从内源清淤、岸坡治理等方面，开展伏牛溪水生态修复。	本项目不涉及	符合
			环境风险防控	第九条执行重点管控单元市级总体要求第十六条。	项目符合重点管控单元市级总体要求	符合
				第十条严格落实沿江布局要求，实现风险的源头控制。禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、改建化工园区和化工项目；加强沿江化工和油化品仓储企业的环境风险防范措施，有序推进伏牛溪油库重大风险源的搬工作。	本项目不涉及	符合
				第十一条严格执行土壤污染防治要求，确保土壤环境安全。加强污染地块风险管控，防止污染扩散；严格执行污染地块再开发的相关管理要求，修复治理过程中注重防止二次污染。	本项目不涉及	符合
			资源开发利用效率	第十二条执行重点管控单元市级总体要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十二条	项目符合重点管控单元市级总体要求	符合
				第十三条推广再生水循环利用，提升工业节水能力。推广循环用水、废污水再生利用等节水工艺和技术，加强工业节水。	本项目不涉及	符合
		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**
		单元管控要求	空间布局约束	1、禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工项	项目不属于化工项目	符合

		目。		
		2、布局在合规园区外的重庆小南海水泥厂禁止扩建水泥熟料生产线。	项目不涉及	符合
		3、临近旅游区和集中居住区的工业用地不宜布置大气污染较重或其他易扰民的工业项目。	项目不涉及	符合
		4、持续推进关闭矿山开展环境综合整治与生态恢复。	项目不涉及	符合
	污染物排放管控	1、持续实行重庆小南海水泥厂错峰生产，有序推动重庆小南海水泥厂实施超低排放改造。	项目不涉及	符合
		2、高新区建桥园 C 区和重庆小南海水泥厂涉及大渡口市级森林公园外 300 米的缓冲带区域限制布局大气污染排放较大的工序或项目，确保该区域环境空气质量满足一级标准。	项目不在大渡口市级森林公园外 300 米的缓冲带区	符合
		3、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。	不涉及	符合
		4、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”。	不涉及	符合
		5、逐步实施跳磴河流域建成区雨污分流改造；加快推进大九污水处理厂扩建工程	不涉及	符合
		6、与九龙坡区就跳蹬河上下游流域内治水护水等工作进行协商研讨，共同探索联防联控机制。	不涉及	符合
	环境风险防控	1、禁止布局《建设项目环境风险评价技术导则》（HT 69-2018）中规定的环境风险潜势Ⅳ级以上的工业项目。	经分析，项目不属于险潜势Ⅳ级以上的工业项目。	符合
	资源开发利用效率	1、新建、改建、改建工业项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。	项目按照工业项目清洁生产水平应达到国内先进水平的要求进行建设。	符合

从上表可知，本项目符合大渡口区生态环境准入清单要求。

1.4 项目与产业政策符合性分析

本项目属计算机外围设备制造项目，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不属于鼓励类、淘汰类和禁止建设类，属于允许类。

同时，重庆市大渡口区发展和改革委员会对本项目予以备案，项目代码：2502-500104-07-02-155847。因此，本项目的建设符合产业政策要求。

1.5 与《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436号）符合性分析

根据《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）中的相关规定及要求，对本项目进行符合性分析，详见表1-6。

表1-6 重庆市产业投资准入工作手册符合性分析

序号	产业投资准入政策	项目情况	符合性
1	不予准入类主要包括国家及我市相关规定明确要求不得新建和扩建的生产能力、工艺技术、装备及产品。	拟本项目符合相关产业政策，生产能力、工艺技术、装备及产品均不属于不予准入类	符合
2	列入不予准入类的项目，一律不得准入，投资主管部门不得审批、核准、备案，各金融机构不得发放贷款，国土房管、城乡规划、建设、环境保护、质监、消防、海关、工商等部门不得办理建设审批手续，水、电、气等有关单位不得提供保障。列入限制准入类的项目，必须同时满足相应行业和相应区域的要求，方可报投资主管部门按权限审批、核准或备案。	本项目符合相关产业政策，不属于不予准入类的项目	符合
3	二、不予准入类 （一）全市范围内不予准入的产业。 1．国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。 2．天然林商业性采伐。 3．法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。 （二）重点区域范围内不予准入的产业。 1．外环绕城高速公路以内长江、大溪河水域采砂。 2．二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。 3．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。 4．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	本项目不属于不予准入类项目	符合

	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。 5．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）。 6．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。 7. 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。 8．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。 9．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。		
4	三、限制准入类 （一）全市范围内限制准入的产业 1．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、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 2．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。 3．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。 4．《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。 （二）重点区域范围内限制准入的产业 1．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、大溪河、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。 2．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。	本项目不属于限制准入类项目	符合

由上表可知，本项目符合《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436 号）要求。

1.6 项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）符合性分析

与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕

7 号）符合性分析见下表 1-6。

表1-6 与长江经济带发展负面清单指南（试行）符合性分析

序号	负面清单内容	项目情况	符合性
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	本项目不属于码头项目	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	本项目位于大渡口区建桥工业园 C 区内，不涉及风景名胜区和自然保护区，不属于禁止范围	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、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	本项目位于大渡口区建桥工业园 C 区，不涉及饮用水源地	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排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖砂、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	本项目不涉及	符合
5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。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	本项目不涉及	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。	本项目不涉及新设、改设或扩大排污口	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。	本项目不涉及	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线 1km 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 3km 范围内和重要支流岸线 1km 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	本项目不属于化工项目、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	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	本项目不属于高污染项目	符合
10	禁止新建、扩建不符合国划家的石项化目、现代煤化工等产业布局规的项目	本项目不属于石化和煤化工项目	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	本项目不属于淘汰落后产能、产能严重过剩行业、高耗能高排放项目	符合
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	无	/

1.7 与《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）》（川长江办〔2022〕17 号）的符合性分析

与《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）的符合性分析下表。

表 1-7 与四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则符合性分析

序号	文件要求	项目情况	符合性
1	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》《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	本项目不涉及港口码头	符合
2	禁止新建、改建和扩建不符合《长江于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	本项目不涉及长江通道项目	符合
3	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	本项目不涉及自然保护区	符合
4	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。禁止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	本项目不涉及风景名胜区	符合
5	禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新、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	本项目不涉及饮用水源准保护区	符合
6	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	本项目不涉及饮用水水源保护区岸线和河段	符合
7	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		符合

	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		
8	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	本项目不涉及水产种质资源保护区岸线和河段	符合
9	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	本项目不涉及国家湿地公园的岸线和河段	符合
10	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	本项目不占用长江流域河湖岸线	符合
11	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	本项目不属于《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	符合
12	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	本项目不新设废水排污口	符合
13	禁止在长江干流、大渡河、峨江、赤水河、汜江、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	本项目不开展生产性捕捞	符合
14	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	本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内，不属于化工项目	符合
15	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	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库	符合
16	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	本项目不涉及生态保护红线区域、永久基本农田	符合
17	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	本项目位于大渡口区建桥工业园C区，属为合规园且不属于前述高污染项目	符合
18	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	本项目不涉及石化、现代煤化工	符合
19	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	本项目不属于法律法规和相关政	符合

	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	策明令禁止的落后产能项目	
20	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	本项目不属于产能过剩项目	符合
21	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）：（一）新建独立燃油汽车企业；（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；（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）；（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）	本项目不属于燃油汽车行业	符合
22	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目	符合

由上表可知，项目符合《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）相关规定要求。

1.8 与各挥发性有机物相关政策符合性分析

（1）与“关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知”（环大气〔2017〕121 号）符合性分析

表 1-8 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析

序号	技术政策中要求	本项目符合性
1	严格环境准入。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区。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。	符合。 项目位于重庆建桥工业园区 C 区。项目使用低 VOCs 含量的原辅材料，对产生的挥发性有机物采取了有效的收集、治理措施，能达标排放。

由表中所列对比结果可见，本项目符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的相关要求。

（2）与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析

表 1-9 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析

技术政策中要求			本项目符合性
二、源头	（十）在涂装、印刷、	2.根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推	符合。 项目不使用涂料，但粘合剂使用 UV 胶，且本

	和过程控制	粘合、工业清洗等含VOCs产品的使用过程中的VOCs污染防治技术措。	广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无VOCs净化、回收措施的露天喷涂作业。	项目清洗、焊接等产生VOCs的工艺均为密闭，且废气经活性炭吸附处理后有组织排放。
			5.淘汰以三氟三氯乙烷、甲基氯仿和四氯化碳为清洗剂或溶剂的生产工艺。清洗过程中产生的废溶剂宜密闭收集，有回收价值的废溶剂经处理后回用，其他废溶剂应妥善处置。	符合。 本项目不使用三氟三氯乙烷、甲基氯仿和四氯化碳作清洗剂。本项目治具和钢网清洗均在密闭设备内，且尽可能的回用清洗剂，其他废液作危废处理。
			6.含VOCs产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放	符合。 本项目清洗、焊接等产生VOCs的工艺均为密闭，且废气经活性炭吸附处理后有组织排放。
	三、末端治理与综合利用	（十五）对于含低浓度VOCs的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。		符合。 本项目有机废气经活性炭吸附处理达标排放。
		（二十）对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。		符合。 本项目产生的废活性炭等危废定期交由危险废物资质单位处置

根据上表分析可知，拟建项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的有关要求。

（4）与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33号）符合性分析

表1-11　与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析

管控要求	本项目情况
一、大力推进源头替代，有效减少VOCs产生 严格落实国家和地方产品VOCs含量限值标准。2020年7月1日起，船舶涂料和地坪涂料生产、销售和使用应满足新颁布实施的国家产品有害物质限量标准要求。京津冀地区建筑类涂料和胶粘剂产品须满足《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》要求。督促生产企业提前做好油墨、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料等有害物质限量标准实施准备工作，在标准正式生效前有序完成切换，有条件的地区根据环境空气质量改善需要提前实施。 大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低VOCs含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立	符合。 本项目使用的胶粘剂为UV固化胶，基本不产生有机废气。 本项目未正式投产，未建立VOCs原辅材料台账记录。本次评价要求建设单位应建立台账，按要求记录信息，台账保存期限不少于3年。

原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。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。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低VOCs含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低VOCs含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。	
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。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）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无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定VOCs无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。	符合。 本项目所有含VOCs物料均为桶装，不使用时用桶盖盖好。本项目清洗、焊接等工序均位于密闭设备内，且废气收集经活性炭吸附处理后有组织排放。
三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率 组织企业对现有VOCs废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7月15日前完成。对达不到要求的VOCs收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。	符合。 本项目清洗、焊接等工序产生的挥发性有机废气经活性炭吸附处理后达标排放。

根据上表分析可知，拟建项目符合《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的有关要求。

（5）与《重庆市“十三五”挥发性有机物大气污染防治工作实施方案》的符合性分析

对照《重庆市“十三五”挥发性有机物大气污染防治工作实施方案》[渝环（2017）252 号]中关于排放 VOCs 企业环境准入提出的要求，拟建项目与其符合性分析见表 1-12。

表 1-12　与《重庆市“十三五”挥发性有机物大气污染防治工作实施方案》符合性分析

序号	技术政策中要求	本项目符合性
1	新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区。	符合。 本项目位于工业园区内。
2	大力推广使用水性、紫外光固化涂料，到 2020 年底前，替代比例达到 60%以上；全面使用水性胶粘剂，到 2020 年底前，替代比例达到 100%。在平面板式木质家具制造领域，推广使用自动喷涂或辊涂等先进工艺技术。加强废气收集与治理，有机废气收集效率不低于 90%；建设吸附燃烧高效治理设施，实现达标排放。	符合。 本项目产生有机废气的工艺均设置在密闭的设备内，其全部收集并经处理后达标排放。
3	2020 年底前，重点区域要严格限制石油化工、有机化工、包装印刷、工业涂装等四大行业核准、备案、审批新建和扩大产能的涉高 VOCs 排放建设项目	符合。 本项目为计算机外围设备制造，不属于高 VOCs 排放项目。
4	加强源头控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料	符合。 本项目使用的原材料 VOCs 含量低。
5	加强废气收集，安装高效治理设施。	符合。 本项目产生有机废气的工艺均设置在密闭的设备内，其全部收集并经活性炭吸附处理后达标排放。

本项目清洗、焊接过程将排放有机气体，有机废气全部收集经处理装置处理后能够实现达标排放，符合渝环〔2017〕252 号中相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目概况

项目名称：重庆海康威视智能终端工程升级项目

建设性质：改扩建

建设单位：重庆海康威视科技有限公司

建设地点：大渡口区建桥园区 C 区重庆海康威视科技有限公司现有 A2 厂房 3F 和现有 B1 厂房 4F

生产规模：年产摄像头 2000 万台、PCBA 片 1200 万片

劳动定员：新增劳动定员 1000 人（B1 厂房新增 550 人、A2 厂房新增 450 人）

工作制度：年工作 300 天，3 班，每班 8h 工作制。

建设内容：项目在空置的 B1 生产厂房 4F（约 11660m^2）增设电装生产线 20 条（SMT 线 17 条、THT 线 3 条），建成后形成中间产品 PCBA 年产 PCBA1200 万片/年的能力；在 A2 厂房 3F（约 13609m^2）增设一体化线 9 条（含电装 SMT 线和组装线），建成后形成年产成品摄像机 2000 万台/年的规模。本次新增的工作人员住宿均依托园区宿舍楼。

项目组成情况见表 2-1。

表 2-1　项目建设内容一览表

项目性质	组成部分	建设内容	备注
主体工程	A2 厂房 3F	厂房共 4 层（1~4F），3F 车间建筑面积约 13609m^2，本项目在 3F 新增一体化线 9 条（含电装 SMT 线和组装线），建成后年产摄像机 2000 万台/年	生产线新建，车间依托
	B1 厂房 4F	厂房共 4 层（1~4F），4F 车间建筑面积约 11660m^2，本项目在 4F 新增电装生产线 20 条（SMT 线 17 条、THT 线 3 条），建成后年产中间产品 PCBA1200 万片/年。	生产线新建，车间依托
储运工程	原料库房	项目依托 A2 厂房 1F 的原料仓库，存放本项目使用的机身、PCB、主板、电子元器件等； 项目依托 B1 厂房 1F 的原料仓库，存放本项目使用的机身、PCB、主板、上盖、镜头、遮阳盖等。	依托
	成品库房	PCBA 成品主要存放于 B1 厂房 1F 产品仓库，半成品临时存放于各生产线旁。	依托

				摄像机成品主要存放于 B1 厂房 1F 产品仓库，半成品临时存放于各生产线旁。	
			化学品库	本项目 A2 厂房生产线所需的化学品依 A2 厂房西南侧的 1 间化学品库，建筑面积为 75.63m^2，存放 UV 胶等。	依托
			运输	项目原料和产品均通过物流公司车辆进行运输	新建
		辅助工程	办公	项目在 A2 厂房 3F 和现有 B1 厂房 4F 设置有办公室用于员工办公。	依托
			食堂	依托现有的食堂为员工提供 3 餐	依托
		公用工程	给水	依托园区市政给水管网提供自来水	新建
			排水	采用雨、污分流制排水。雨水经雨水收集沟汇集后排入双石河；生活污水经已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，进入建桥 C 区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标后排入跳蹬河。	依托
			供电	由市政电网供给	依托
			供气	由市政燃气管道供给。	依托
			通风	厂房均采用机械通风方式。B1、A2 生产厂房设置 1500m^2 的千级净化房，设置洁净空调。	依托
		环保工程	废气	A2 厂房清洗废气经二级活性炭吸附处理后由 1 根 30 米高排气筒（DA025）排放。 B1 厂房清洗废气经二级活性炭吸附后由 1 根 25m 高排气筒（DA049）排放，风量约 8000m^3/h。	新建
				A2 厂房回流焊焊接废气后经过滤棉+二级活性炭吸附处理后由 2 根 30 米高排气筒（DA028、061）排放。 B1 厂房回流焊焊接废气经过滤棉+二级活性炭吸附处理后由 4 根 25m 高排气筒（DA051~054）排放；	新建
				A2 厂房分板废气经过布袋除尘器处理后由 2 根 25m 高排气筒（DA029）排放； B1 厂房分板废气经过布袋除尘器处理后由 1 根 25m 高排气筒（DA056、DA060）排放；	新建
				B1 厂房波峰焊焊接废气经二级活性炭吸附后由 1 根 25m 高排气筒（DA055）排放	新建
				B1 厂房镭雕废气经布袋除尘器处理后由 2 根 25 米高排气筒（DA059）排放	新建
				A2 厂房补焊废气经经过滤棉+二级活性炭吸附处理后由 1 根 25m 高排气筒（DA030）排放。 B1 厂房补焊废气经经过滤棉+二级活性炭吸附处理后由 1 根 25m 高排气筒（DA057）排放。	新建

	废水	食堂废水经隔油池处理后和生活污水一起排入已建成的生化池处理。 A 区：设有隔油池两座，处理规模约 130m³/d、90m³/d；设有生化池两座，处理规模约 300m³/d、200m³/d； B 区：设有隔油池两座，处理规模约 130m³/d、90m³/d；设有生化池两座，处理规模约 250m³/d、350m³/d；	依托
	噪声	墙体隔声、基础减振、柔性接头	新建
	固废	A2 厂房：依托 A1 化学品/危化品库内的危废贮存库，面积约 60m2；一般固废依托 A1 厂房已建的一般固废间，面积约 400m2； B1 厂房：项目依托厂区 B3 化学品/危化品库内的 120m² 的危废暂存间。一般工业固体废物暂存间依托厂区 B1#厂房 1F 已建有的 1 间 400m² 的一般工业固废暂存间。 生活垃圾由环卫部门每日清运处理，一般固废分类收集、厂家回收或外售处理，危险废物由有资质的单位收集处置。	依托

2.3 项目产品方案

企业主要产品为网络摄像头，产量为网络摄像头 2000 万台/a，PCBA 片 1200 万片/a 为中间产品，就近供应 B 区后端生产，各产品主要产量见表 2-4，典型产品照片见图 2-1。

表 2-4　企业主要产品一览表

序号	产品名称	年产量					
		一期项目	二期项目	三期项目	扩能项目	本次项目	改扩建后企业
1	硬盘录像机（DVR）	800 万台	1000 万台	/	100 万台	/	1900 万台
2	网络摄像头	1200 万台	2000 万台	1000 万台	2800 万台	2000 万台	9000 万台

图 2-1 本项目典型产品照片

2.4 主要设备情况

本项目主要生产设备详见表 2-5。

表 2-5　主要生产设备一览表

设备名称	规格型号	数量（台）	对应工序
A2 厂房			
上板机	恒力翔	9	自动上 PCB 板
叠板机	恒力翔	15	自动上 PCB 板
印刷机	GKG	18	锡膏印刷
接驳台	恒力翔	63	传输 PCB 板
双轨移载机	恒力翔	9	移载 PCB 板
移载翻板机	恒力翔	2	移载 PCB 板
移载翻板机	智盛威	7	移载 PCB 板
拔盖机	QS-520	9	
回流炉	K3-1003A	9	回流焊接
贴片机	FUJI　NXT III	78	贴片
SPI 检测仪	Sinic-Tek	9	锡膏检测
AOI 检测仪	JUZIE		外观检测
镭雕机	SMT 镭雕机 V2.0	3	二维码镭雕
烧录机	AT3-350	3	烧录
自动铣刀分板机	和椿 AUI 3000LNE	2	PCBA 分板
自动铣刀分板机	瑞盛 RS620	7	PCBA 分板
离线分板机	r-S330W	1	PCBA 分板
双轨不良品缓存机	LOD-17-12L-SG	9	筛选机
收送板机	UL-M-TN	14	收板
收送板机	SZL-3BM	4	收板
清洗机		3	清洗
B1 厂房			
上板机	恒力翔	15	自动上 PCB 板
叠板机	恒力翔	26	自动上 PCB 板
印刷机	Hito plus	30	锡膏印刷
接驳台	恒力翔	129	传输 PCB 板
移载机	恒力翔	17	移载 PCB 板
SPI 检测仪	Icon-D	13	锡膏检测
贴片机	FUJI　NXT III	146	贴片
回流炉	K30	18	回流焊接
AOI 检测仪	AIS401	20	外观检测
插件机	JM-20	1	插件
镭雕机	C450F	5	二维码镭雕
烧录机	AT3-350B	6	烧录
X-RAY	ISD-NI-RD85-S	1	底部焊接检查
X-RAY 点料机	ISD-NI-RD650M	2	物料点数
波峰焊	劲拓	3	焊接 PCBA
铣刀分板机	和椿	8	PCBA 分板
铣刀分板机	亿立	3	PCBA 分板
清洗机	长电科技	7	清洗

对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本）、《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）、《淘汰落后安全技术装备目录》（2015 年第一批）等文件，本项目所用设备不属于国家规定限制使用或淘汰的设备。

2.5 主要原辅材料

重庆海康威视科技有限公司的材料和工艺执行《关于限制在电子电气设备中使用某些有害成分的指令》（RoHS），因此，本项目使用的各类焊接材料均为无铅焊材。

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-6，原辅料主要的理化性质见表 2-7。

表 2-6 本项目原辅材料消耗情况一览表

原辅材料名称	规格型号	性状	储存量	年用量	备注
机身	虚拟-12 系列筒机	固态	10 万套	2000 万套	外购
PCB 主板	DS-260W8(V1.2)600mA	固态	10 万片	3200 万片	外购
电子元器件	包括电阻、电容、电感、滤波器、变压器、二极管、晶体管、谐振器、继电器、集成电路、印刷电路板、连接器、开关、电池、无线模块、光电气、电声器件等	固态	200 万套	2000 万套	外购
上盖	虚拟-12 系列筒机	固态	10 万套	2000 万套	外购
镜头	2CD1201D-I(4mm)	固态	10 万套	2000 万套	外购
遮阳盖	筒机 35-遮阳罩组件	固态	10 万套	2000 万套	外购
连接线材	FFC 线，12 芯，0.5mm 间距，线长 30mm	固态	10 万套	2000 万套	外购
彩盒	C-4843v1.0 190x110x95mm	固态	10 万套	2000 万套	外购
防尘袋	D-78 v1.0 290x165x0.03mm	固态	10 万套	2000 万套	外购
外箱	C-4847 V1.0 505×395×352mm 1201C	固态	10 万套	2000 万套	外购
焊锡膏	适普 Super-flex	膏状	0.06t	3t	回流焊用，外购
焊锡条	/	固态	0.1t	0.4t	波峰焊用，外购
焊锡丝	/	固态	0.2t	0.7t	点焊维修用，外购
助焊剂	WSD600	液态	1.2m^3	2.5t（10m^3）	波峰焊机用，外购

UV胶	紫外线硬化型接著剂	液态	0.1t	0.375t	装配线用，外购
清洗剂	精密电子清洗剂	液态	0.6 m^3	4.185t（5.4 m^3）	外购
棉布	/	固态	0.05t	0.3t	外购

表 2-7 主要原辅材料理化性质

序号	名称	理化特性
1	焊锡膏	膏状，银灰色，无铅，由焊料和焊剂组成，其中焊料为锡银合金。主要成分：锡粉 88%（其中 Sn96.5%，Ag 和 Cu3.5%）、松香 12%。
2	焊锡条	为主要成分：锡 99.3%，铜 0.7%。不含铅，可焊性好，良好的湿润性能，连续性好。在焊接过程中，熔融的锡很容易与其它金属反应形成介金属化合物，添加铜的目的在减少铜的溶解速度，延长铜焊接工具的使用寿命。
3	焊锡丝	为锡银铜合金，不含铅，主要成分：锡 99%，银 0.3%，铜 0.7%。添加银可以提高机械强度而不致严重损坏焊锡性质，并可使焊锡在镀银表面进行接合时不致因银的熔解而降低其润湿性。
4	助焊剂	主要成分：有机合成酸 0.6%，无色树脂 0.1%，界面活性剂 0.3%，酸化吸收剂 0.3%，活化剂 0.7%，抗氧化剂 0.2%，混合醇溶剂 97.2%，起泡剂 0.6%。密度约为 0.8g/L。
5	UV胶	主要成分：甲基丙烯酸树脂 35%～45%、丙烯酸酯单体 45%～55%、光引发剂 1%～6%、其它 1%～5%。UV 胶闪点 105℃，无挥发性。无影胶，又称光敏胶、紫外光固化胶，外观为黄色粘稠状液体，无挥发，固化快，透明度高，是一种必须通过紫外线光照射才能固化的一类胶粘剂，也就是无影胶中的光敏剂与接触到紫外线会与单体相接合。主要成分为亚力克树脂，不含甲苯、二甲苯和溶剂等，粘度为 20000cp，吸水率为 3.3%。
6	清洗剂	主要成分：烷基糖苷 10~20%，葡萄糖酸钠 5~10%、EDTA-4Na5~10%、去离子水 40～60%。

2.6 公用工程

给水水源采用城市市政管网供水，管径为 DN150，市政供水压力≥0.35MPa，可以满足厂区生产、生活用水压力要求。本项目用水主要为员工生活用水、食堂用水及地面清洁用水。

（1）生活用水及食堂用水

本项目劳动定员为 1000 人，年工作 300 天。根据《重庆市第二三产业用水定额（2020 年版）》（渝水〔2021〕56 号）等文件，办公用水定额取 50L/人·d 计，食堂用水取 20L/人·餐，则，办公用水量为 50m^3/d（15000m^3/a）、食堂用水量为 20m^3/d（6000m^3/a）；排污系数按照 0.9 计。生活污水排水量为 45m^3/d

（13500m³/a）、食堂排水量为 18m³/d（5400m³/a）。

（2）地面清洁用水

本项目车间面积总计约 29256m²，地面清洁用水以 2L/m² 计，每周清洁一次，则地面清洁用水量为 50.5m³/d（2426m³/a），排污系数按照 0.9 计，地面清洁用水排水量为 45.45m³/d（2183.4m³/a）。

表 2.6-1　项目用排水量一览表

序号	用水类别	工段	用水对象	用水规模	用水定额	日用水量（m³/d）	年用水量（t/a）	日排水量（m³/d）	年排水量（t/a）	备注
1	生活用水	员工办公用水		1000	50L/人·d	50	15000	45	13500	污水产生系数按 90%计
2		员工食堂用水		1000	20L/人·d	20	6000	18	5400	
	小计					70	21000	63	18900	/
3	生产用水	地面清洁用水	每周一次，面积 29256m²		2L/m²	50.5	2426	45.45	2183.4	污水产生系数按 90%计
	小计					50.5	2426	45.45	2183.4	/
合计						120.5	23426	108.45	21083.4	/

本项目水平衡图见图 2.1。

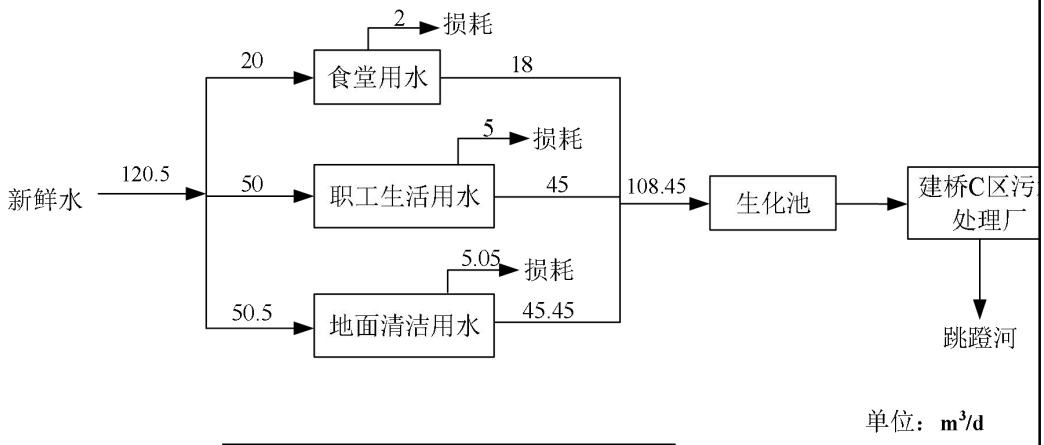


图 2-1 项目水平衡图

2.8 工作制度及劳动定员

本项目劳动定员 1000 人。年工作 300 天，生产车间全天 3 班，每班 8h 工作制。

工艺流程和产排污环节

2.10 施工期工艺流程：

项目不新建厂房，在已建厂房进行建设，施工期主要为设备安装、调试，不涉及土建工程。施工周期短，施工人员食宿依托已有设施，产生的环境影响较小，项目主要污染物产生于营运期，因此仅对施工期污染产生情况进行简要分析。施工期工艺流程及产污环节如下图 2-1。

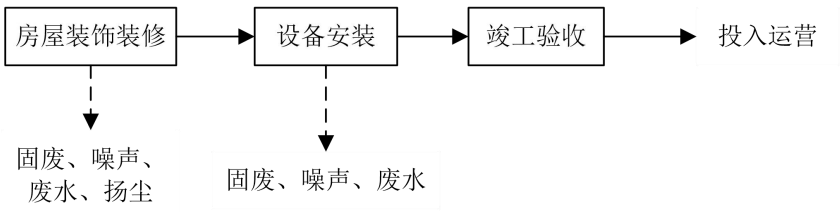
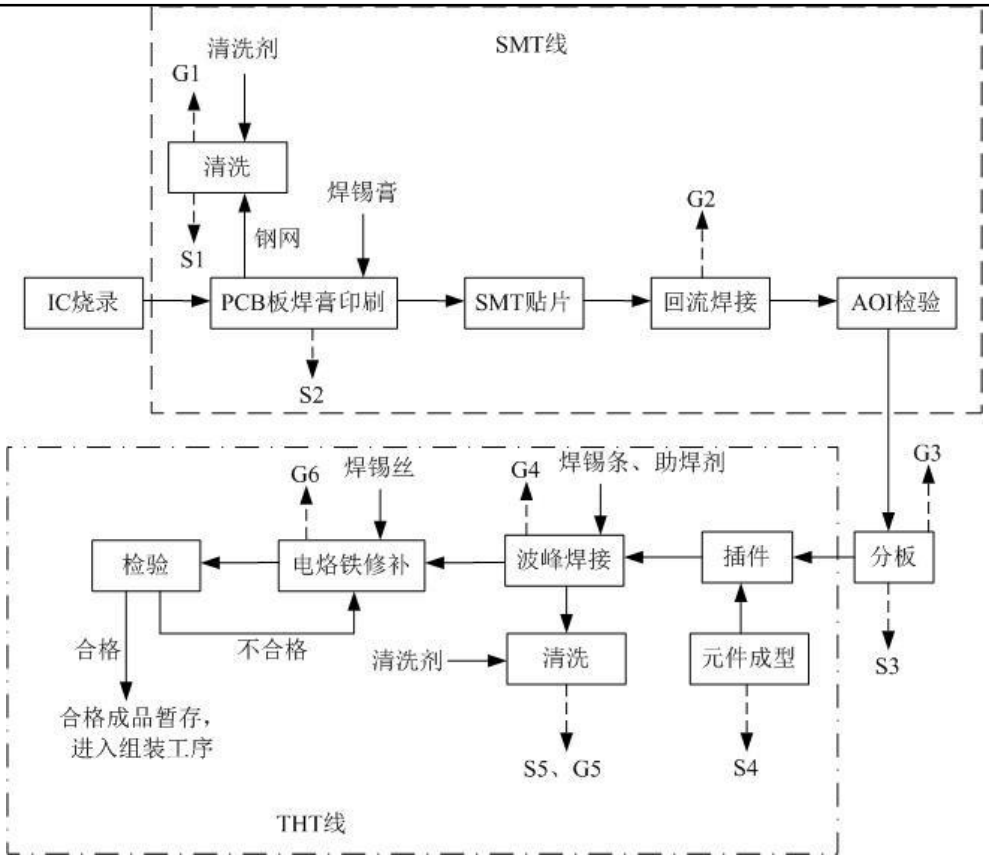


图 2-1　施工期工艺流程及产污环节

2.11 营运期工艺流程和产排污环节

拟建项目主要是摄像头的组装，所有组件均外购，以及 PCB 主板的贴片组装（PCBA 工艺）。其主要工序为：先完成 PCB 板贴片生产出 PCBA 主板，然后将 PCBA 主板和其它零部件进行组装，最后经检测合格后入库。根据工艺需要生产厂房布置有 SMT 生产线、THT 生产线、摄像头组装线。PCBA 工艺见图 2-5，组装工艺见图 2-6。

PCBA 工艺流程：



G1：清洗废气　G2：回流焊焊接烟尘　G3：分板粉尘　G4：波峰焊焊接烟尘　G5：清洗废气　G6：补焊废气；　　S1：废清洗剂　S2：废含锡膏棉布　S3：PCB板边角料　S4：元器件废料　S5：废清洗剂

图 2-5 PCBA 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程概述：

IC 烧录：将芯片通过自动烧录机烧录程序，等待后面的贴片；

PCB 板锡膏印刷：PCB 板通过印刷机印刷锡膏，其中不良印刷品用棉布擦拭干净，重新印刷，会产生一定的废含锡膏棉布 S2。另外，项目印刷机钢网和刮刀采用全气动控制清洗机清洗，专用清洗剂通过清洗机内的循环过滤系统循环使用，清洗剂循环使用 10 次后换新清洗剂。清洗过程将产生一定的清洗废气 G1 和废清洗剂 S1；

SMT 贴片：通过贴片机将需要贴片的元器件（电阻、电容、卡座等）置于锡膏印刷部位；

回流焊接：在回流焊炉中进行，将空气加热后吹向已经贴好元器件的线路

板，让元器件两侧的焊料（锡膏）融化后与线路板粘结，此过程每天工作 16h。回流炉为全密闭式结构，回流焊机内设置有过滤网，对焊接烟尘有过滤效果。该过程将产生一定的回流焊焊接废气 G2；

AOI 检验：焊接完成后，通过 AOI 目测仪检测元器件贴片的情况，是否有错贴、漏贴、贴歪等情况；

分板：项目外购的 PCB 板通常为大尺寸电路板，由几块小尺寸的组合而成，需将 PCB 板进行分割处理，将 PCB 板送入分板机内检测合格后进入分板机经切割刀片旋转切割分板。该工艺位于密闭分板机内，分板机自带过滤装置，产生的分板粉尘经过滤棉过滤后经管道排放。该工艺将产生粉尘 G3 和 PCB 板边角料和过滤粉尘 S3；

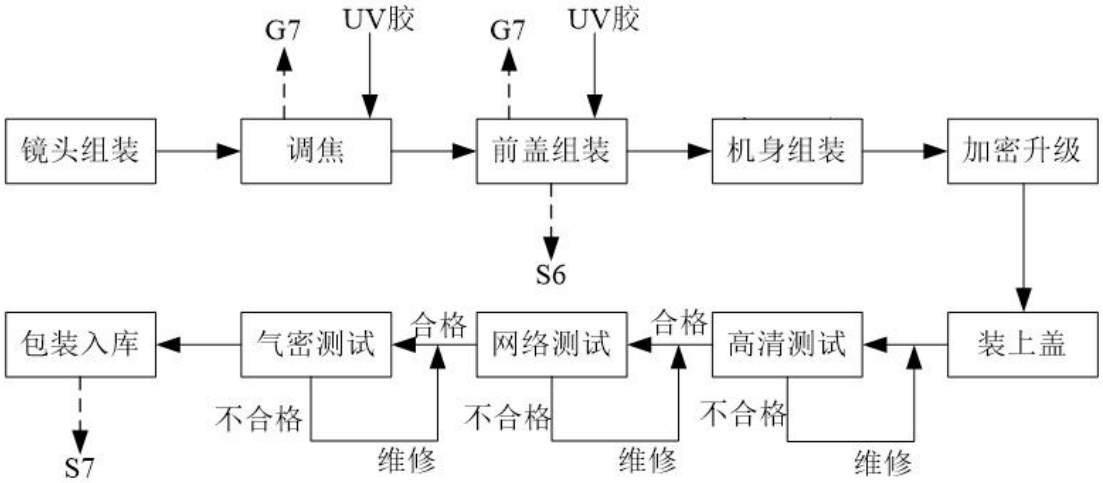
插件：分板后进行插件，人工将两端带脚的元器件折弯、剪脚后插入电路板中，将产生元器件废料 S4；

波峰焊机：波峰焊使用焊条，让插件板的焊接面直接与高温液态锡接触达到焊接目的。启动波峰焊机，设置相应的参数，待机器加热温度达到设定的时间（10min）后，确认波峰高度不会漫过 PCBA 板，插装好的 PCBA 板通过传送带进入波峰焊机，经过助焊剂涂敷装置，助焊剂利用波峰方法涂敷到线路板上，完成波峰焊接，此过程每天工作 24h。波峰焊为全密封结构，波峰焊机内设置有过滤网，对焊接烟尘有过滤效果。该过程将产生一定的波峰焊焊接废气 G4；波峰焊治具定期经去清洗机使用清洗剂进行清洗，清洗剂循环使用 10 次后换新清洗剂，产生清洗废气 G5 及废清洗剂 S5。

补焊：检测波峰焊工序中焊点是否出现虚焊、桥焊等不符合要求的焊点，将对有缺陷的焊点，通过焊锡丝用恒温电烙铁进行手工修补，此工序将产生一定的补焊废气 G6；

检验：利用电路板检测设备通电测试所生产出的电路板功能是否完整良好，合格的产品暂存，等待进入组装工序，不合格进行修复，修复后再重新进行性能检测。

摄像头组装线：



G7-点胶废气　　S6-废 UV 管　　S7-废包装材料

图 2-6　**摄像头生产工艺流程及产污环节图**

工艺流程简述：

镜头组装：摄像头组装所需的零部件均外购。首先将镜头和镜头座装到 PCBA 主板上，通过螺丝固定；

调焦：镜头组装完成后紧接着是镜头调焦，调焦时确认对应的图纸清晰度，调焦完成后用 UV 胶固定，然后进行 UV 胶固化，UV 胶含紫外线反应单体（聚醚丙烯酸酯），该物质在紫外线照射在几秒到十几秒完成固化，常温下的挥发量可忽略不计；

前盖组装：将前盖对应的位置点 UV 胶，将玻璃放在对应的前盖位置后进行 UV 固化。固化原理为：UV 胶是由基础树脂、活性单体、光引发剂等主成分配以稳定剂、交联剂、偶联剂等助剂组成。其在适当波长的 UV 光照射下，光引发剂迅速生自由剂或离子，进而引发基础树脂和活性单体聚合交联成网络结构，从而达到粘接材料的粘接。固化过程为常温，挥发量极少。该过程会产生废 UV 管 S6。

机身组装：将数据线插入机身内，并用螺丝刀将其悬紧固定在机身内；

加密升级：对主板 PCBA 烧录程序；

装上盖：使用螺丝将上盖和主板组装固定；

高清测试：上盖组装完成后将测试产品图像的清晰度，若有测试不良品则需要返回进行维修；

	网络测试：测试产品的网络连接情况，若有测试不良品则需要返回进行维修； 气密测试：将产品放入一个密封的环境下，通过对密封环境内输送一定的压力后再对内部气压的参数值进行测量，从而判定气密测试的结果，不合格产品则返回维修； 包装入库：合格的产品用螺丝将遮阳盖固定在机身上，最后使用防尘袋包后装箱入库。 维修补焊：组装工艺中，经测试不合格的产品需返回维修区，将不合格的零部件拆除，将新的零部件经人工补焊（锡焊丝）进行替换，重新进行测试后包装入库，此过程会产生补焊废气 G8 和废弃零部件 S6。 另外，部分合格产品需经镭雕机印二维码，产生镭雕废气 G9。

与项目有关的原有环境污染问题

3.1 原有项目环保手续办理情况

重庆海康威视科技有限公司分别在重庆建桥园区C区建设了“重庆海康威视科技有限公司安防产业园项目”（以下简称一期项目）、“海康威视重庆科技园二期项目”（以下简称二期项目）、“海康威视重庆科技园三期项目”（以下简称三期项目）、“海康威视重庆二期实验室装修改造工程”（以下简称实验室项目）、“海康威视安防产业园新增65条摄像机项目”（以下简称扩能项目）。

一期项目于2016年10月进行了环境影响评价，于2016年11月3日取得了重庆市大渡口区生态环境局对项目的批复文件，文号为渝（渡）环准[2016]24号，一期项目于2019年6月14日，取得了验收组同意项目通过竣工环境保护验收的意见。

二期项目于2018年10月进行了环境影响评价，于2018年10月31日取得了重庆市大渡口区生态环境局对项目的批复文件，文号为渝（渡）环准[2018]21号，二期项目于2021年12月7日取得了验收组同意海康威视重庆科技园二期项目（一阶段）通过竣工环境保护验收的意见。

三期项目于2021年12月进行了环境影响评价，于2022年2月8日取得了重庆市大渡口区生态环境局对项目的批复文件，文号为渝（渡）环准[2022]4号，三期项目于2024年12月30日取得了验收组同意海康威视重庆科技园三期项目（一阶段）通过竣工环境保护验收的意见。

实验室项目于2021年10月进行了环境影响评价，于2022年3月28日取得了重庆市大渡口区生态环境局对项目的批复文件，文号为渝（渡）环准[2022]5号，实验室项目于2023年11月29日取得了验收组同意海康威视重庆二期实验室装修改造工程通过竣工环境保护验收的意见。

扩能项目于2020年12月进行了环境影响评价，于2021年1月28日取得了重庆市大渡口区生态环境局对项目的批复文件，文号为渝（渡）环准[2021]1号，扩能项目于2023年10月23日取得了验收组同意海康威视重庆新增65条摄像机生产线项目通过竣工环境保护验收的意见。

表3.1-1　现有工程组成情况一览表

工程名称	建设主要内容及规模	备注

		主体工程	B2#厂房	B2#厂房位于 B 区南部，B1#厂房北侧，共 4 层（1~4F），1~2F 为硬盘录像机成品及原料仓库，3F 为硬盘录像机（DVR）生产线（14 条生产线）、维修补焊区及原村料仓库，4F 为硬盘录像机（DVR）生产线（11 条生产线）及维修区。	已建
			B1#厂房	B1#厂房位于 B 区南部，B2#厂房南侧，共 5 层（-1~4F），-1F 为车库、空压机房、发电机房、锅炉房等，1~2F 为硬盘录像机成品及原料仓库，3F 为硬盘录像机（DVR）生产线（14 条生产线）、维修补焊区及原村料仓库，4F 有 1 条 THT 生产线、9 条 SMT 生产线。	已建
			B3#厂房	地块中间设置 1 栋生产厂房，建筑面积为 101072.6m^2。厂房共 6 层（-1~5F），高 23.9m，-1F 全部为车库，1F 为车库、仓库及辅助用房，2~5F 为生产厂房，生产厂房设置电装车间（4F 设置 19 条 SMT 线）和组装车间（2F、3F 和 5F）。	已建
			A2#厂房	4F，总建筑面积 95914.78m^2。生产厂房的 4F 布设 30 条 SMT 生产线和 7 条 THT 生产线生产 PCBA 板，生产完成后产品暂存等待进入楼下的组装线；组装线布设在 2F 和 3F，2F 布设 DVR 组装线 11 条，3F 布设摄像机组装线 50 条；项目 1F 主要为产品展示区和成品堆放区	已建
			A1#厂房	5F（-1~4F），-1F 为车库、空压机房、发电机房、锅炉房等，1~2F 为硬盘录像机成品及原料仓库，3F 为硬盘录像机（DVR）生产线（14 条生产线）、维修补焊区及原村料仓库，4F 有 4 条 THT 生产线、12 条 SMT 生产线、测试线、点胶线及手焊维修区	已建
		配套工程	食堂	为方便员工就餐，B 区设置有食堂，位于 B 区东侧，食堂设置 7 个灶头；A 区设置有食堂，位于 A 区西侧，食堂设置 7 个灶头	已建
			停车位	项目共设 765 个停车位，其中室外 283 个，室内 480 个。室内车库位于 B1#厂房-1F。	已建
		储运工程	化学品库房	项目于 B 区二期地块东北侧布置有独立的化学品库房，建筑面积为 246.44 m^2，共 1 层，建筑功能为危险品储存，储存有助焊剂、电路板清洗剂、无铅焊锡膏、酒精等。	已建
			成品、半成品堆放区	成品、半成品堆放区主要位于 B2#厂房、吧#厂房 1F、3F。	已建
			原料堆放区	主要位于 B1#厂房、B2#厂房 1F。	已建
		公用工程	给水	依托园区供水管网。厂区内的给水管网生活区部分呈环状敷设，生产区部分呈枝状布置，以保证车间的生活、生产用水，给水管径环状部分为 DN150，枝状部分为 DN100。	已建
			排水	排水按雨、污分流设计，在厂区内设雨、污排水管网系统。 拟建项目所在厂房周边的排水管网已经建成，雨水直接进入市政雨水管网，生活污水经生化池处理《污水综合排放标准》（GB8978–1996）三级排放标准后进入园区污水管网，排入建桥 C 区工业废水处理设施处理达到《城镇污水处理厂污染 物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后，最后汇入跳蹬河，最后汇入长江。	已建
			供电	依托园区供电设施。B1#生产厂房-1F 柴油发电机房内	已建

					设置一台 1000KW 柴油发电机（配备有 1m^3 的油箱）。	
			空调通风		机械通风：B1、B2#厂房、食堂操作间、售卖处、地下车库、柴油发电机房、储油间、变配电室、电梯机房、设备用房、水泵房、高架仓库、公共卫生间等。 自然通风：食堂用餐区、各门卫室等。 项目采用集中式空调，空调冷源选用离心式冷水机组及冷却塔（B 区二期地块 8 台）。 空调热源采用燃气型冷凝式真空热水锅炉作为地块供源热源（B 区二期地块 2 台），锅炉房设置一套全自动软化器，对锅炉用水进行软化处理。	已建
			压缩空气站		在 B1#厂房-1F 设置一套空压系统。 压缩空气系统选择水冷无油螺杆式空压机 2 台，其中 1 台变频，主要技术规格为：排气量：43m^3/min，排气压力：0.86MPa，共 2 台。	已建
		环保工程	废气处理	油烟净化器	食堂安装油烟净化器，油烟净化后采用专用烟道引至食堂所在建筑楼顶排放。	已建
				活性炭吸附装置	项目 B1#厂房波峰焊废气（锡及其化合物、非甲烷总烃）经设置的集气装置收集后，经活性炭净化装置处理后由 25m 高排气筒排入大气环境；钢网清洗废气（非甲烷总烃）经活性炭净化装置处理后由 25m 高排气筒排入大气环境。	已建
				排气筒直接排放	B1#厂房回流焊废气经设置的集气装置收集后由25m高排气筒排入大气环境；补焊废气（锡及其化合物）经集气罩收集后由 25m 高排气筒（排放；	已建
				锅炉废气	项目 B 区设 2 台燃气真空热水锅炉位于 B1#厂房-1F 内，锅炉废气引至楼顶排放。	已建
				柴油发电机废气	通过独立的机械送排风系统抽至专用的烟道经生产厂房楼顶排放。	已建
			污水处理	污水处理设施	B 区设 2 座生化池，生化池的处理能力分别为 250m^3/d、350m^3/d；A 区两座生化池，处理能力约 200m^3/d、300m^3/d；	已建
				隔油池	A 区两座隔油池，处理能力约 130m^3/d、90m^3/d；B 区两座隔油池，处理能力约 130 m^3/d、、90m^3/d；	已建
			固体废物	垃圾收集点	均在 AB 区食堂南侧设置的垃圾收集点	已建
				一般固废暂存点	在 B2#厂房底层设置有一般固废暂存间，暂存间面积约 50 m^2。A1 厂房已建一般固废间，面积约 400m2；	已建
				危废暂存间	在 B2#厂房东北侧的化学品库内设置危废暂存间，占地面积约 20m^2。 A1 化学品/危化品库内的危废贮存库，面积约 60m2；	已建

现有工程办理了固定污染源排污登记，取得了排污登记回执（登记编号：91500104569932806X001Q）。

3.2 现有项目污染物防治措施及总量

（1）产排污情况

1）废气

①回流焊废气

主要污染物为锡及其化合物和非甲烷总烃，设置 5 套抽风系统，废气经收集引至屋顶后分别由 5 根高 30m 的排气筒排放。

②波峰焊废气

主要污染物为锡及其化合物和非甲烷总烃，设置 2 套废气收集处理装置，废气经活性炭净化装置处理后经 2 根高 25m 排气筒排放。

③电烙铁补焊废气

主要污染物为锡及其化合物，设 11 套抽风系统，废气收集引至屋顶后由 11 根高 30m 排气筒排放。

④钢网清洗废气

主要污染物为非甲烷总烃，现有项目设置 1 套废气收集处理装置，钢网清洗废气经活性炭净化装置处理后经高 30m 排气筒排放。

⑤清洗废气

A 区设置有清洗室，会产生一定的有机废气，清洗机自带排气口，废气引至楼顶设置的废气处理设施活性炭吸附处理后经 30m 高排气筒排放。

⑥分板废气

主要污染物为颗粒物，经活性炭吸附处理后 30m 高排气筒）排放。

⑦三防漆废气

主要污染物为甲苯、非甲烷总烃，经活性炭吸附处理后 25m 高排气筒排放。

⑧镭雕废气

主要污染物为颗粒物，经活性炭吸附处理后 30m 高排气筒排放。

⑨锅炉废气

燃气锅炉主要污染物为 SO_2、烟尘、NO_x，经不低于 15m 排气筒排放。

⑩天然气燃烧机废气

主要污染物为 SO_2、烟尘、NO_x，设置 2 根 30m 高排气筒排放。

（11）食堂废气

主要污染物为油烟、非甲烷总烃，A 区设 2 套食堂废气收集处理装置，废气经油烟净化器处理后分别经 2 根排气筒于屋顶排放;B 区设 2 套食堂废气收集处理装置，废气经油烟净化器处理后经 2 根排气筒于屋顶排放。

（12）实验室废气

实验室废气主要污染物为非甲烷总烃、甲苯、氯化氢、硫酸雾、氟化物、二噁英等，非甲烷总烃、甲苯、氯化氢、硫酸雾、氟化物废气经活性炭吸附处理后通过 30M 高排气筒排放。产二噁英废气的实验尚未启用，企业已设置活性炭吸附+酸碱中和处理装置，配套建有 30m 排气筒。

另外，企业自主对 B 区危废贮存库进行了整体换风，废气经活性炭处理后通过 15m 排气筒排放

表 3.2-2　现有工程有组织废气一览表

排气	废气种类	污染因子	处理设施	位置
DA001	回流焊废气	非甲烷总烃、锡及其化合物	集气罩+30m 排气筒	A 区
DA002	回流焊废气	非甲烷总烃、锡及其化合物	集气罩+30m 排气筒	A 区
DA003	回流焊废气	非甲烷总烃、锡及其化合物	集气罩+30m 排气筒	A 区
DA004	电洛铁补焊废气	锡及其化合物	集气罩+布袋除尘+30m 排气筒	A 区
DA005	分板废气	锡及其化合物	集气罩+布袋除尘+30m 排气筒	A 区
DA006	补焊废气（停用）	锡及其化合物	集气罩+30m 排气筒	A 区
DA007	电洛铁废气	锡及其化合物	集气罩+30m 排气筒	A 区
DA008	补焊废气（停用）	锡及其化合物	集气罩+30m 排气筒	A 区
DA009	镭雕机废气	颗粒物	集气罩+布袋除尘+30m 排气筒	A 区
DA010	锅炉废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	低氮燃烧器+15m 排气筒	A 区
DA011	1#蒸汽发生器废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	低氮燃烧器+30m 排气筒	A 区
DA012	2#蒸汽发生器	颗粒物、二氧化硫、	低氮燃烧器+30m 排气	A 区

	废气	氮氧化物	筒	
DA013	食堂油烟废气	油烟、非甲烷总体	油烟净化器+UV 紫外线净化器+30m 排气筒	A 区
DA014	食堂油烟废气	油烟、非甲烷总体	油烟净化器+UV 紫外线净化器+30m 排气筒	A 区
DA015	回流焊废气	非甲烷总烃、锡及其化合物	集气罩+30m 排气筒	A 区
DA016	补焊废气	锡及其化合物	集气罩+30m 排气筒	A 区
DA017	清洗废气	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附+30m 排气筒	A 区
DA018	清洗废气	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附+30m 排气筒	A 区
DA019	回流焊废气	非甲烷总烃、锡及其化合物	集气罩+30m 排气筒	A 区
DA020	补焊废气	锡及其化合物	集气罩+25m 排气筒	A 区
DA021	补焊废气	锡及其化合物	集气罩++25m 排气筒	A 区
DA022	波峰焊废气	非甲烷总烃、锡及其化合物	集气罩+25m 排气筒	A 区
DA023	补焊废气	锡及其化合物	集气罩+25m 排气筒	A 区
DA024	波峰焊废气	非甲烷总烃、锡及其化合物	集气罩+2m 排气筒	A 区
DA025	/	/	/	**本次扩建项目新增**
DA026	三防漆废气	甲苯、非甲烷总烃	活性炭吸附+15m 排气筒	A 区
DA027	分板废气	颗粒物	集气罩+活性炭吸附+25m 排气筒	A 区
DA028~030	/	/	/	**本次扩建项目新增**
DA031	食堂油烟	油烟、非甲烷总烃	油烟净化器+UV 紫外线净化器+15m 排气筒	A 区
DA032	锅炉废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	低氮燃烧器+15m 排气筒	A 区
DA033	补焊废气	锡及其化合物	集气罩+25m 排气筒	B 区
DA034	**补焊废气（已停用）**	锡及其化合物	集气罩+25m 排气筒	B 区
DA035	实验室废气	非甲烷总径、甲苯、甲醇	集气罩+活性炭吸附+30m 排气筒	B 区
DA036	实验室废气	非甲烷总烃、甲苯、氯化氢、硫酸雾、氟化物	集气罩+活性炭吸附+酸碱中和+30m 排气筒	B 区
DA037	实验室废气	非甲烷总烃、甲苯、氯化氢、硫酸雾、氟化物	集气罩+活性炭吸附+30m 排气筒	B 区

DA038	**实验室废气（未启用）**	二噁英	集气罩+活性炭吸附+酸碱中和+30m 排气筒	B 区
DA039	实验室换风	/	/	B 区
DA040~048	萤石公司排气筒			B 区
DA049~62	/	/	/	**本次扩建项目新增**

表 3.2-3　DA001 有组织废气监测结果

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	参考限值
有组织废气	2024.11.28	◎G_1(回流焊废气FQ1)	烟气流速	m/s	5.8	5.0	5.1	/
			烟气流量标干	m^3/h	2.32×10^4	2.01×10^4	2.04×10^4	/
			非甲烷总烃实测浓度	mg/m^3	5.19	7.12	6.22	/
			非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	5.19	7.12	6.22	120
			非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.120	0.143	0.127	53
			锡及其化合物实测浓度	$\mu g/m^3$	10.0	19.0	16.0	/
			锡及其化合物排放浓度	$\mu g/m^3$	10.0	19.0	16.0	8500
			锡及其化合物排放速率	kg/h	2.32×10^{-4}	3.82×10-4	3.26×10^{-4}	1.8
参考依据	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表 1 中标准限值。							
备注	/							

表 3.2-3　DA002 有组织废气监测结果

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	参考限值
有组	2024.11.28	◎G_2(回流焊废	烟气流速	m/s	4.3	4.4	4.4	/
			烟气流量标干	m^3/h	1.24×10^4	1.27×10^4	1.27×10^4	/
			非甲烷总烃实测	mg/m^3	2.73	1.87	1.74	/

织废气		气 FQ2)	浓度					
			非甲烷总烃 排放浓度	mg/m³	2.73	1.87	1.74	120
			非甲烷总烃 排放速率	kg/h	3.39×10-²	2.37×10-²	2.21×10-²	53
			锡及其化合物实测浓度	μg/m³	14.3	13.0	9.77	/
			锡及其化合物排放浓度	μg/m³	14.3	13.0	9.77	8500
			锡及其化合物排放速率	kg/h	1.77×10-⁴	1.65×10-⁴	1.24×10-⁴	1.8

表 3.2-4 DA003 有组织废气监测结果

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	参考限值
有组织废气	2024.11.28	◎G₃ (回流焊废气 FQ3)	烟气流速	m/s	4.0	3.8	3.9	/
			烟气流量标干	m³/h	8.13×10³	7.70×10³	7.91×10³	/
			非甲烷总烃实测浓度	mg/m³	5.89	4.84	7.37	/
			非甲烷总烃排放浓度	mg/m³	5.89	4.84	7.37	120
			非甲烷总烃排放速率	kg/h	4.82×10-²	3.73×10-²	5.83×10-²	53
			锡及其化合物实测浓度	μg/m³	16.8	28.4	13.5	/
			锡及其化合物排放浓度	μg/m³	16.8	28.4	13.5	8500
			锡及其化合物排放速率	kg/h	1.37×10-⁴	2.19×10-4	1.07×10-4	1.8
参考依据	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表 1 中标准限值。							
备注	/							

表 3.2-5 DA004 有组织废气监测结果

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	参考限值
			烟气流速	m/s	5.0	5.0	4.9	/

有组织 废气	2024.11.29	◎G_4 (电烙铁废气FQ4)	烟气流量标干	m^3/h	5.95×10^3	5.94×10^3	5.83×10^3	/
			锡及其化合物实测浓度	$\mu g/m^3$	2L	4.65	9.37	/
			锡及其化合物排放浓度	$\mu g/m^3$	2L	4.65	9.37	8500
			锡及其化合物排放速率	kg/h	N	2.76×10-5	5.46×10-5	1.8
参考依据	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表 1 中标准限值。							
备注	“L”表示未检出，监测结果以检出限加“L”表示，相应的排放速率用“N”表示。							

表 3.2-6　DA005 有组织废气监测结果

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	参考限值
有组织废气	2024.11.28	◎G5(分板废气)	烟气流速	m/s	10.1	10.3	10.5	/
			烟气流量标干	m^3/h	2.02×10^4	2.06×10^4	2.10×10^4	/
			锡及其化合物实测浓度	$\mu g/m^3$	14.8	8.09	2L	/
			锡及其化合物排放浓度	$\mu g/m^3$	14.8	8.09	2L	8500
			锡及其化合物排放速率	kg/h	2.99×10^{-4}	1.67×10-4	N	1.8
参考依据	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表 1 中标准限值。							
备注	“L”表示未检出，监测结果以检出限加“L”表示，相应的排放速率用“N”表示。							

表 3.2-7　DA007 有组织废气监测结果

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	参考限值
有组织废气	2024.11.28	◎G_7 (电烙铁废气FQ7)	烟气流速	m/s	17.1	18.1	18.0	/
			烟气流量标干	m^3/h	1.78×10^4	1.88×10^4	1.87×10^4	/
			锡及其化合物实测浓度	$\mu g/m^3$	3.60	6.12	12.3	/
			锡及其化合物排放浓度	$\mu g/m^3$	3.60	6.12	12.3	8500

			锡及其化合物排放速率	kg/h	6.41×10-5	1.15×10-4	2.30×10-⁴	1.8
参考依据	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表 1 中标准限值。							

表 3.2-8　DA017 有组织废气监测结果

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	参考限值
有组织废气	2024.11.28	◎G8(钢网清洗废气)	烟气流速	m/s	9.8	9.4	10.1	/
			烟气流量标干	m³/h	2.04×10⁴	1.95×10⁴	2.10×10⁴	/
			非甲烷总烃实测浓度	mg/m³	4.58	5.83	5.19	/
			非甲烷总烃排放浓度	mg/m³	4.58	5.83	5.19	120
			非甲烷总烃排放速率	kg/h	9.34×10-²	0.114	0.109	53
参考依据	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表 1 中标准限值。							
备注	/							

表 3.2-9　DA009 有组织废气监测结果

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	参考限值
有组织废气	2024.11.28	◎G₉(镭雕机废气)	烟气流速	m/s	3.9	4.0	4.4	/
			烟气流量标干	m³/h	4.90×10³	5.03×10³	5.53×10³	/
			颗粒物实测浓度	mg/m³	4.4	4.1	4.0	/
			颗粒物排放浓度	mg/m³	4.4	4.1	4.0	50
			颗粒物排放速率	kg/h	2.16×10-²	2.06×10-²	2.21×10-²	3.9
参考依据	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表 1 中标准限值。							
备注	/							

表 3.2-10　DA010 有组织废气监测结果

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	参考限值
有组织废气	2024.11.29	◎G10（锅炉废气FQ10）	烟气流速	m/s	4.5	4.8	4.7	/
			烟气流量标干	m^3/h	1.70×10^3	1.80×10^3	1.74×10^3	/
			含氧量	%	6.2	6.5	6.9	/
			二氧化硫实测浓度	mg/m^3	3L	3L	3L	/
			二氧化硫排放浓度	mg/m^3	3L	3L	3L	200
			二氧化硫排放速率	kg/h	N	N	N	0.7
			氮氧化物实测浓度	mg/m^3	13	7	4	/
			氮氧化物排放浓度	mg/m^3	15	8	5	200
			氮氧化物排放速率	kg/h	2.21×10^{-2}	1.26×10^{-2}	6.96×10^{-3}	0.3
有组织废气	2024.11.29	◎G10(锅炉废气FQ10)	颗粒物实测浓度	mg/m^3	4.4	5.0	5.0	/
			颗粒物排放浓度	mg/m^3	5.2	6.0	6.2	30
			颗粒物排放速率	kg/h	7.48×10-3	9.00×10-3	8.70×10-3	/
参考依据	《锅炉大气污染物排放标准》(DB 50/658-2016)表 3 中标准限值。							
备注	“L”表示未检出，监测结果以检出限加“L”表示，相应的排放速率用“N”表示。							

表 3.2-11　DA011 有组织废气监测结果

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	参考限值
			烟气流速	m/s	5.5	5.4	6.0	/
			烟气流量标干	m^3/h	644	626	691	/
			含氧量	%	6.8	6.8	6.8	/

有组织废气	2024.11.28	◎G11(天然气燃烧废气 FQ11)	二氧化硫实测浓度	mg/m³	3L	3L	3L	/
			二氧化硫排放浓度	mg/m³	3L	3L	3L	200
			二氧化硫排放速率	kg/h	N	N	N	3.6
			氧化物实测浓度	mg/m³	38	39	39	/
			氧化物排放浓度	mg/m³	47	48	48	200
			氮氧化物排放速率	kg/h	2.45×10^{-2}	2.44×10^{-2}	2.69×10^{-2}	1.2
			颗粒物实测浓度	mg/m³	4.3	4.2	3.8	/
			颗粒物排放浓度	mg/m³	5.3	5.2	4.7	50
			颗粒物排放速率	kg/h	2.77×10^{-3}	2.63×10-3	2.63×10^{-3}	3.9
参考依据	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表 1 中标准限值。							

表 3.2-12　DA012 有组织废气监测结果

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	参考限值
有组织废气	2024.11.28	◎G12(天然气燃烧废气 FQ12)	烟气流速	m/s	6.1	5.3	5.2	/
			烟气流量标干	m³/h	679	606	598	/
			含氧量	%	5.1	6.8	6.3	/
			二氧化硫实测浓度	mg/m³	3L	3L	3L	/
			二氧化硫排放浓度	mg/m³	3L	3L	3L	200
			二氧化硫排放速率	kg/h	N	N	N	3.6
			氮氧化物实测浓度	mg/m³	39	33	36	/
			氮氧化物排放浓度	mg/m³	43	41	43	200
			氮氧化物排放速率	kg/h	2.65×10^{-2}	2.00×10^{-2}	2.15×10^{-2}	1.2

			颗粒物实测浓度	mg/m³	3.4	3.6	3.1	/
			颗粒物排放浓度	mg/m³	3.7	4.4	3.7	50
			颗粒物排放速率	kg/h	2.31×10-³	2.18×10-3	1.85×10-³	3.9
参考依据	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表 1 中标准限值。							
备注	“L”表示未检出，监测结果以检出限加“L”表示，相应的排放速率用“N”表示。							

表 3.2-13　DA013 有组织废气监测结果

样品类型	监测项目	单位	监测点位及结果				
			A1 食堂二楼油烟废气 FQ13◎G13—油烟				
			采样时间：2024.11.29				
			2024AF2252G-1311 第一次	**2024AF2252G-1312 第二次**	**2024AF2252G-1313 第三次**	2024AF225**2G-1314 第四次**	**2024AF2252G-1315 第五次**
有组织废气	烟温	℃	28.6	29.3	30.3	33.7	32.9
	烟气流速	m/s	10.7	10.7	10.8	10.6	10.5
	烟气流量	m³/h	1.60×10⁴	1.58×10⁴	1.61×10⁴	1.56×10⁴	1.55×10⁴
	C 测	mg/m³	0.2	0.5	0.5	0.6	0.4
	C 基	mg/m³	0.2	0.5	0.5	0.6	0.4
	有效C值	mg/m³	0.2	0.5	0.5	0.6	0.4
	平均值	mg/m³	0.4				
参考限值	1.0						
参考**依据**	重庆市《餐饮业大气污染物排放标准》(DB 50/859-2018)表 1 中标准限值。						
备注	该单位安装油烟净化设备 1 台并投入使用，烟道截面积为 0.4800m²,净化设施处理风量为 28000m³/h,集气罩投影面积为 9.9m²,基准灶头数为 7.5 个，实际灶头为 6 个，工作灶头为 5 个，排气筒高度为 30m。						

续表 3.2-13　DA013 有组织废气监测结果

样品类型	监测项目	单位	监测点位及结果			
			A1 食堂二楼油烟废气 FQ13◎G_{13}—非甲烷总烃			
			采样时间：2024.11.29			
			2024AF2252G-1311 第一次	**2024AF2252G-1312 第二次**	**2024AF2252G-1313 第三次**	**2024AF2252G-1314 第四次**
有组织废气	烟温	℃	28.6	29.3	30.3	33.7
	烟气流速	m/s	10.7	10.7	10.8	10.6
	烟气流量	m^3/h	1.60×10^4	1.58×10^4	1.61×10^4	1.56×10^4
	C 测	mg/m^3	6.74	4.32	6.17	5.45
	C 基	mg/m^3	7.19	4.55	6.62	5.67
	平均值	mg/m^3	6.01			
参考限值	10.0					
参考依据	重庆市《餐饮业大气污染物排放标准》(DB 50/859-2018)表 1 中标准限值。					
备注	/					

表 3.2-14　DA014 有组织废气监测结果

样品类型	监测项目	单位	监测点位及结果				
			食堂一楼油烟废气◎G_{14}—油烟				
			采样时间：2024.11.29				
			2024AF2252G-1411 第一次	2024AF2252G-1412 第二次	**2024AF2252G-1413 第三次**	2024AF2252G-1414 第四次	**2024AF2252G-1415 第五次**
有组织废	烟温	℃	31.0	32.1	30.0	27.6	24.7
	烟气流速	m/s	9.9	9.8	9.7	9.8	9.8
	烟气流量	m^3/h	1.47×10^4	1.45×10^4	1.44×10^4	1.47×10^4	1.48×10^4
	C 测	mg/m^3	0.3	0.5	0.6	0.4	0.4
	C 基	mg/m^3	0.2	0.4	0.5	0.3	0.3

气	有效C值	mg/m³	0.2	0.4	0.5	0.3	0.3
	平均值	mg/m³	0.3				
参考限值	1.0						
参考依据	重庆市《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)表 1 中标准限值。						
备注	该单位安装油烟净化设备 1 台并投入使用，烟道截面积为 0.4800m²,,集气罩投影面积为 9.9m²,基准灶头数为 9 个，实际灶头为 6 个，工作灶头为 5 个，排气筒高度为 30m。						

续表 3.2-14　DA014 有组织废气监测结果

样品类型	监测项目	单位	监测点位及结果			
			食堂一楼油烟废气◎G_{14}—非甲烷总烃			
			采样时间：2024.11.29			
			2024AF2252G-1411 第一次	**2024AF2252G-1412** 第二次	**2024AF2252G-1413 第三次**	**2024AF2252G-1414** 第四次
有组织废气	烟温	℃	31.0	32.1	30.0	27.6
	烟气流速	m/s	9.9	9.8	9.7	9.8
	烟气流量	m³/h	1.47×10^4	1.45×10^4	1.44×10^4	1.47×10^4
	C 别	mg/m³	3.17	6.13	4.88	4.21
	C	mg/m³	2.59	4.94	3.90	3.44
	平均值	mg/m³	3.72			
参考限值	10.0					
参考依据	重庆市《餐饮业大气污染物排放标准》(DB 50/859-2018)表 1 中标准限值。					
备注	/					

表 3.2-15　DA015 有组织废气监测结果

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	参考限值

有组织废气	2024.11.28	◎$G_1$5(回流焊废气)	烟气流速	m/s	5.8	5.8	5.8	/
			烟气流量标干	m^3/h	1.15×10^4	1.15×10^4	1.15×10^4	/
			非甲烷总烃实测浓度	mg/m^3	9.45	8.44	7.43	/
			非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	9.45	8.44	7.43	120
			非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.109	9.71×10^{-2}	8.54×10^{-2}	53
有组织废气	2024.11.28	◎$G_1$5(回流焊废气)	锡及其化合物实测浓度	$\mu g/m^3$	23.5	13.1	11.7	/
			锡及其化合物排放浓度	$\mu g/m^3$	23.5	13.1	11.7	8500
			锡及其化合物排放速率	kg/h	2.70×10^{-4}	1.51×10^{-4}	1.35×10^{-4}	1.8
参考依据	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表 1 中标准限值。							
备注	/							

表 3.2-16　DA016 有组织废气监测结果

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	参考限值
有组织废气	2025.1.17	◎$G_1$6(补焊废气 F Q16 排口)	烟气流速	m/s	5.0	5.6	5.5	/
			烟气流量标干	m^3/h	2.02×10^3	2.25×10^3	2.21×10^3	/
			锡及其化合物实测浓度	$\mu g/m^3$	3.46	2L	2L	/
			锡及其化合物排放浓度	$\mu g/m^3$	3.46	2L	2L	8500
			锡及其化合物排放速率	kg/h	6.99×10-6	N	N	1.8
参考依据	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表 1 中标准限值。							
备注	“L”表示未检出，监测结果以检出限加“L”表示，相应的排放速率用“N”表示。							

表 3.2-17　DA017 有组织废气监测结果

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	参考限值
			烟气流速	m/s	6.3	6.6	7.0	/

有组织废气	2025.1.17	◎G17(补焊废气FQ17排口)	烟气流量标干	m³/h	7.80×10³	8.16×10³	8.66×10³	/
			锡及其化合物实测浓度	μg/m³	2L	2L	2L	/
			锡及其化合物排放浓度	μg/m³	2L	2L	2L	8500
			锡及其化合物排放速率	kg/h	N	N	N	1.8
参考依据	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表 1 中标准限值。							
备注	“L”表示未检出，监测结果以检出限加“L”表示，相应的排放速率用“N”表示。							

表 3.2-18　DA018 有组织废气监测结果

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	参考限值
有组织废气	2025.1.17	◎G22(治具清洗废气FQ22排口)	烟气流速	m/s	1.7	1.5	1.6	/
			烟气流量标干	m³/h	871	768	819	/
			非甲烷总烃实测浓度	mg/m³	4.27	9.91	7.36	/
			非甲烷总烃排放浓度	mg/m³	4.27	9.91	7.36	120
			非甲烷总烃排放速率	kg/h	3.72×10-3	7.61×10-3	6.03×10-3	53
参考依据	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表 1 中标准限值。							
备注	/							

表 3.2-19　DA019 有组织废气监测结果

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	参考限值
有组织废气	2025.1.17	◎G24(回流焊废气处理装置排口)	烟气流速	m/s	34.7	34.3	34.5	/
			烟气流量标干	m³/h	1.44×10⁴	1.43×10⁴	1.43×10⁴	/
			锡及其化合物实测浓度	μg/m³	2L	2L	2L	/
			锡及其化合物排放浓度	μg/m³	2L	2L	2L	8500
			锡及其化合物排放速率	kg/h	N	N	N	1.8

			非甲烷总烃实测浓度	mg/m³	7.03	6.84	5.17	/
			非甲烷总烃排放浓度	mg/m³	7.03	6.84	5.17	120
			非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.101	9.78×10-²	7.39×10-²	53
参考依据	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表 1 中标准限值。							
备注	“L”表示未检出，监测结果以检出限加“L”表示，相应的排放速率用“N”表示。							

表 3.2-20　DA020 有组织废气监测结果

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	参考限值
有组织废气	2025.1.17	◎G₁7(补焊废气FQ17排口)	烟气流速	m/s	6.3	6.6	7.0	/
			烟气流量标干	m³/h	7.80×10³	8.16×10³	8.66×10³	/
			锡及其化合物实测浓度	μg/m³	2L	2L	2L	/
			锡及其化合物排放浓度	μg/m³	2L	2L	2L	8500
			锡及其化合物排放速率	kg/h	N	N	N	1.8
参考依据	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表 1 中标准限值。							
备注	“L”表示未检出，监测结果以检出限加“L”表示，相应的排放速率用“N”表示。							

表 3.2-21　DA021 有组织废气监测结果

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	参考限值
有组织废气	2025.1.17	◎G18(补焊废气处理装置排口)	烟气流速	m/s	7.4	7.9	8.3	/
			烟气流量标干	m³/h	9.54×10³	1.02×10⁴	1.06×10⁴	/
			锡及其化合物实测浓度	μg/m³	7.76	3.10	3.20	/
			锡及其化合物排放浓度	μg/m³	7.76	3.10	3.20	8500
			锡及其化合物排放速率	kg/h	7.40×10-5	3.16×10-5	3.39×10-5	1.8
参考依据	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表 1 中标准限值。							

备注	/

表 3.2-22　DA022 有组织废气监测结果

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	参考限值
有组织废气	2025.1.17	◎G19(波峰焊废气FQ19排口)	烟气流速	m/s	3.1	3.1	3.1	/
			烟气流量标干	m^3/h	1.07×10^4	1.07×10^4	1.07×10^4	/
			锡及其化合物实测浓度	$\mu g/m^3$	19.8	27.0	19.9	/
			锡及其化合物排放浓度	$\mu g/m^3$	19.8	27.0	19.9	8500
			锡及其化合物排放速率	kg/h	2.12×10-4	2.89×10-4	2.13×10-4	1.8
			非甲烷总烃实测浓度	mg/m^3	4.42	6.53	4.76	/
			非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	4.42	6.53	4.76	120
			非甲烷总烃排放速率	kg/h	4.73×10^{-2}	6.99×10^{-2}	5.09×10^{-2}	53
参考依据	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表 1 中标准限值。							

表 3.2-23　DA023 有组织废气监测结果

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	参考限值
有组织废气	2025.1.17	◎G_{20}(FQ20补焊废气处理装置排口)	烟气流速	m/s	7.5	7.4	6.8	/
			烟气流量标干	m^3/h	1.15×10^4	1.13×10^4	1.04×10^4	/
			锡及其化合物实测浓度	$\mu g/m^3$	3.55	2L	2L	/
			锡及其化合物排放浓度	$\mu g/m^3$	3.55	2L	2L	8500
			锡及其化合物排放速率	kg/h	4.08×10-5	N	N	1.8
参考依据	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表 1 中标准限值。							
备注	“L”表示未检出，监测结果以检出限加“L”表示，相应的排放速率用“N”表示。							

表 3.2-24　DA024 有组织废气监测结果

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	参考限值
有组织废气	2025.1.17	◎G21(FQ21 波峰焊废气处理装置排口)	烟气流速	m/s	9.9	9.6	10.5	/
			烟气流量标干	m^3/h	3.66×10^4	3.53×10^4	3.88×10^4	/
			锡及其化合物实测浓度	$\mu g/m^3$	2L	2L	2L	/
			锡及其化合物排放浓度	$\mu g/m^3$	2L	2L	2L	8500
			锡及其化合物排放速率	kg/h	N	N	N	1.8
			非甲烷总烃实测浓度	mg/m^3	7.80	6.42	5.51	/
			非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	7.80	6.42	5.51	120
			非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.285	0.227	0.214	53
参考依据	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表 1 中标准限值。							
备注	“L”表示未检出，监测结果以检出限加“L”表示，相应的排放速率用“N”表示。							

表 3.2-25　DA026 有组织废气监测结果

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	参考限值
有组织废气	2025.1.17	◎G23(钢网清洗废气和三防漆废气处理装置排口)	烟气流速	m/s	3.6	3.8	3.5	/
			烟气流量标干	m^3/h	5.98×10^3	6.36×10^3	5.91×10^3	/
			甲苯实测浓度	mg/m^3	0.01L	0.01L	0.03	/
			甲苯排放浓度	mg/m^3	0.01L	0.01L	0.03	40
			甲苯排放速率	kg/h	N	N	1.77×10^{-4}	18
			非甲烷总烃实测浓度	mg/m^3	5.22	3.68	4.65	/
			非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	5.22	3.68	4.65	120
			非甲烷总烃排放速率	kg/h	3.12×10^{-2}	2.34×10^{-2}	2.75×10^{-2}	53

参考依据	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)表 1 中标准限值。
备注	“L”表示未检出，监测结果以检出限加“L”表示，相应的排放速率用“N”表示。

表 3.2-26　DA031 有组织废气监测结果

样品类型	监测项目	单位	监测点位及结果				
			A2 食堂油烟废气 FQ26◎G26—油烟				
			采样时间：2024.11.29				
			2024AF2252G-2611 第一次	**2024AF2252G-2612 第二次**	**2024AF2252G-2613 第三次**	**2024AF2252G-2614 第四次**	**2024AF2252G-2615 第五次**
有组织废气	烟温	℃	32.1	32.0	32.5	32.4	32.3
	烟气流速	m/s	6.9	7.7	7.0	6.8	7.0
	烟气流量	m^3/h	1.02×10^4	1.14×10^4	1.03×10^4	1.00×10^4	1.03×10^4
	C	mg/m^3	0.2	0.6	0.7	0.6	0.4
	C	mg/m^3	0.1	0.4	0.4	0.3	0.2
	有效 C 值	mg/m^3	0.1	0.4	0.4	0.3	0.2
	平均值	mg/m^3	0.3				
参考限值	1.0						
参考**依据**	重庆市《餐饮业大气污染物排放标准》(DB 50/859-2018)表 1 中标准限值。						
备注	该单位安装 BS-216J-25K 油烟净化设备 1 台并投入使用，烟道截面积为 $0.4900m^2$，净化设施处理风量为 $25000m^3/h$，集气罩投影面积为 $9.72m^2$，基准灶头数为 8.8 个，实际灶头为 6 个，工作灶头为 6 个，排气筒高度为 15m。						

续表 3.2-26　DA031 有组织废气监测结果

样品类型	**监测项目**	单位	监测点位及结果
			A2 食堂油烟废气 FQ26◎G_{26}—非甲烷总烃
			采样时间：2024.11.29

			2024AF2252G-2611 第一次	2024AF2252G-2612 第二次	2024AF2252G-2613 第三次	2024AF2252G-2614 第四次
有组织废气	烟温	℃	32.1	32.0	32.5	32.4
	烟气流速	m/s	6.9	7.7	7.0	6.8
	烟气流量	m³/h	1.02×10⁴	1.14×10⁴	1.03×10⁴	1.00×10⁴
	C 别	mg/m³	5.37	4.88	4.21	3.41
	C	mg/m³	3.11	3.16	2.46	1.94
	平均值	mg/m³	2.67			
参考限值	10.0					
参考依据	重庆市《餐饮业大气污染物排放标准》(DB 50/859-2018)表 1 中标准限值。					

表 3.2-27　DA032 有组织废气监测结果

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	参考限值
有组织废气	2025.1.17	◎G27(FQ27 天然气锅炉排口)	烟气流速	m/s	2.7	2.9	2.8	/
			烟气流量标干	m³/h	1.42×10³	1.49×10³	1.43×10³	/
			氧含量	%	6.1	6.5	6.8	1
			颗粒物实测浓度	mg/m³	5.0	4.7	4.9	/
			颗粒物排放浓度	mg/m³	5.9	5.7	6.0	30
			颗粒物排放速率	kg/h	7.10×10-³	7.00×10⁻³	7.01×10-³	/
有组织废气	2025.1.17	◎G27(FQ27 天然气锅炉排口)	二氧化硫实测浓度	mg/m³	3L	3L	3L	/
			二氧化硫排放浓度	mg/m³	3L	3L	3L	50
			二氧化硫排放速率	kg/h	N	N	N	/
			氮氧化物实测浓度	mg/m³	13	10	4	/

			氮氧化物排放浓度	mg/m³	15	12	5	50
			氮氧化物排放速率	kg/h	1.85×10^{-2}	1.49×10^{-2}	5.72×10^{-3}	/
参考依据	《锅炉大气污染物排放标准》(DB 50/658-2016)表 2、修改单表 3 中标准限值。							
备注	“L”表示未检出，监测结果以检出限加“L”表示，相应的排放速率用"N”表示。							

表 3.2-28　DA033 有组织废气监测结果

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	参考限值
有组织废气	2024.11.29	◎G28(电烙铁废气)	烟气流速	m/s	2.8	3.2	2.7	/
			烟气流量标干	m³/h	2.71×10^{3}	3.10×10^{3}	2.62×10^{3}	/
			锡及其化合物实测浓度	μg/m³	19.8	19.6	17.9	/
			锡及其化合物排放浓度	μg/m³	19.8	19.6	17.9	8500
			锡及其化合物排放速率	kg/h	5.37×10^{-5}	6.08×10^{-5}	4.69×10^{-5}	1.16
参考依据	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表 1 中标准限值。							
备注	排气筒高度位于两排气筒高度之间，排放速率限值按内插法计算后执行							

表 3.2-29　DA035 有组织废气监测结果

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	参考限值
有组织废气	2024.11.29	◎G30(B23#有机废气)	烟气流速	m/s	13.8	15.3	13.6	/
			烟气流量标干	m³/h	4.66×10^{3}	5.13×10^{3}	4.56×10^{3}	/
			非甲烷总烃实测浓度	mg/m³	4.83	4.21	6.34	/
			非甲烷总烃排放浓度	mg/m³	4.83	4.21	6.34	120
			非甲烷总烃排放速率	kg/h	2.25×10^{-2}	2.16×10^{-2}	2.89×10^{-2}	35
			甲苯实测浓度	mg/m³	2.87	0.77	1.09	/

			甲苯排放浓度	mg/m³	2.87	0.77	1.09	40
			甲苯排放速率	kg/h	1.34×10^{-2}	3.95×10^{-3}	4.97×10^{-3}	11.6
			甲醇实测浓度	mg/m³	2L	2L	2L	/
			甲醇排放浓度	mg/m³	2L	2L	2L	190
			甲醇排放速率	kg/h	N	N	N	18.8
参考依据	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表 1 中标准限值。							
备注	1、“L”表示未检出，监测结果以检出限加“L”表示，相应的排放速率用“N”表 示； 2、排气筒高度位于两排气筒高度之间，排放速率限值按内插法计算后执行。							

表 3.2-30　DA036 有组织废气监测结果

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	参考限值
有组织废气	2024.11.29	◎G32(有机废气)	烟气流速	m/s	3.3	3.7	3.4	/
			烟气流量标干	m³/h	1.37×10^{3}	1.51×10^{3}	1.39×10^{3}	/
			非甲烷总烃实测浓度	mg/m³	5.44	4.60	3.95	/
			非甲烷总烃排放浓度	mg/m³	5.44	4.60	3.95	120
			非甲烷总烃排放速率	kg/h	7.45×10^{-3}	6.95×10^{-3}	5.49×10^{-3}	35
			氯化氢实测浓度	mg/m³	5.0	4.4	4.2	/
			氯化氢排放浓度	mg/m³	5.0	4.4	4.2	100
			氯化氢排放速率	kg/h	6.85×10^{-3}	6.64×10^{-3}	5.84×10^{-3}	0.915
参考依据	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表 1 中标准限值。							
备注	排气筒高度位于两排气筒高度之间，排放速率限值按内插法计算后执行							

根据现有工程自行检测报告（重庆国环环境检测有限公司，报告编号：CQGH2024AF2252、CQGH2025AB0001），企业现有项目有组织废气污染物排放浓度和速率、无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》

（DB50/418-2016）、《锅炉大气污染物排放标准》（DB50/658-2016）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）及《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）等相关标准中标准限值要求。

2）废水

现有工程废水主要为餐饮废水和员工生活污水，A 区和 B 区分别设置一套废水收集处理系统，根据建设单位提供的资料，目前 A 区废水排放量约 180m^3/d，B 区废水排放量约 180m^3/d。食堂餐饮废水经隔油池隔油后与生活污水一并进入生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值（其中氨氮达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中限值）要求后分别接入南侧园区污水管网。

根据现有工程自行检测报告（重庆国环环境检测有限公司，报告编号：CQGH2024AF2252、CQGH2025AB0001），企业 A 区和 B 区排放的废水污染物浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值（其中氨氮达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中限值）要求。

表 3.2-31 废水排放口监测结果（排放口 1）

样品类型	采样时间	监测项目	单位	监测点位及结果				
				★W1 (生活废水排口)				
				2024AF2222W-0111 第一次	**2024AF2222W-0112 第二次**	**2024AF2222W-0113 第三次**	平均值	参考限值
废水	2024.11.30	pH	无量纲	7.5	7.5	7.3	/	6~9
		悬浮物	mg/L	86	83	80	83	400
		化学需氧量	mg/L	405	403	411	406	500
		五日生化需氧量	mg/L	110	113	115	113	300
		氨氮	mg/L	41.5	43.1	41.8	42.1	45
		动植物油类	mg/L	7.53	7.26	7.57	7.45	100
参考依据	氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准限值：其它执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级标准限值							

备注	样品状态：第一次为液态、黄色、微浊、有异味；第二次为液态、黄色、微浊、有异味；第三次为液态、黄色、微浊、有异味。

表 3.2-32 废水排放口监测结果（排放口 2）

样品类型	采样时间	监测项目	单位	监测点位及结果				
				★W2 (生活废水排口)				
				2024AF2252W-0211 第一次	**2024AF2252W-0212 第二次**	**2024AF2252W-0213 第三次**	平均值	参考限值
废水	2024.11.30	pH	无量纲	7.4	7.4	7.4	/	6~9
		悬浮物	mg/L	109	101	104	105	400
		化学需氧量	mg/L	435	423	440	433	500
		五日生化需氧量	mg/L	117	120	114	117	300
		氨氮	mg/L	41.4	43.8	42.6	42.6	45
		动植物油类	mg/L	5.64	6.12	5.98	5.91	100
参考依据	氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准限值： 其它执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级标准限值							
备注	样品状态：第一次为液态、黄色、微浊、有异味；第二次为液态、黄色、微浊、有异 味；第三次为液态、黄色、微浊、有异味。							

表 3.2-33 废水排放口监测结果（排放口 3）

样品类型	采样时间	监测项目	单位	监测点位及结果				
				★W3 (生活废水排口)				
				2024AF2252W-0311 第一次	**2024AF2252W-0312 第二次**	**2024AF2252W-0313 第三次**	平均值	参考限值
废水	2024.11.30	pH	无量纲	6.9	6.9	6.8	/	6~9
		悬浮物	mg/L	28	25	27	27	400
		化学需氧量	mg/L	16	20	18	18	500
		五日生化需氧量	mg/L	5.3	5.0	5.1	5.1	300

		氨氮	mg/L	6.75	6.45	7.11	6.77	45
		动植物油类	mg/L	0.69	0.67	0.66	0.67	100
参考依据	氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准限值：其它执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级标准限值							
备注	样品状态：第一次为液态、黄色、微浊、有异味；第二次为液态、黄色、微浊、有异味；第三次为液态、黄色、微浊、有异味。							

3）噪声

项目噪声源主要为印刷机、贴片机、真空包装机、冷却塔、空压机和风机等设备运行噪声，噪声源强为 70~85dB。采取选用低噪声设备，合理布局，采用隔音，减振等措施进行降噪。根据根据现有工程自行检测报告（重庆国环环境检测有限公司，报告编号：CQGH2024AF2252、CQGH2025AB0001），企业厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008）中 3 类标准限值、4 类（A 区东侧厂界）标准限值。

表 3.2-34 厂界噪声监测结果

监测点位	监测时间	**监测结果 Leq[dB(A)]**				**参考限值**	**主要声源**
		实测值	**背景值**	**修正值**	**报出结果**		
▲N_1（西侧厂界外 1 米)	2024.11.29 昼间	58.2	/	/	58	≤65	设备
	2024.11.29 夜间	44.4	/	/	44	≤55	设备
▲N_2（南侧厂界外 1 米)	2024.11.29 昼间	64.0	/	/	64	≤65	设备
	2024.11.29 夜间	45.8	/	/	46	≤55	设备
▲N_3 (东侧厂界外 1 米)	2024.11.29 昼间	63.3	/	/	63	≤65	设备
	2024.11.29 夜间	51.1	/	/	51	≤55	设备
▲N_4 (B 区西侧厂界外 1 米处)	2024.11.29 昼间	63.2	/	/	63	≤65	设备
	2024.11.29 夜间	44.0	/	/	44	≤55	设备

参考依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 3 类标准。
备注	依据 HJ 706-2014《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》,噪声测量值未超过排放限值，故不进行背景噪声测量。

4）固体废物

A 区设置 1 个生活垃圾收集点、2 处一般工业固体废物暂存间、1 处危险废物暂存间；B 区设置 1 个生活垃圾收集点、1 处一般工业固体废物暂存间、1 处危险废物暂存间；

现有项目产生的生活垃圾统一收集至垃圾收集点，再由环卫部门清运处置；

废包装料、废含锡膏棉布、报废产品等一般工业固废暂存于一般工业固体废物暂存间，定期交废旧物资回收公司处置；

危险废物分类收集暂存于危险废物暂存间内，其中 PCB 板边角料、元器件废料及不合格电子元器件等危险废物每月定期由重庆翰渝再生资源有限公司进行回收再生利用，废锡膏渣、废活性炭、废含酒精棉布、胶水粘接剂、废液、废清洗剂桶、锡膏桶等其余危废定期交由重庆双象超纤材料有限公司进行处置，在转移过程中严格执行危废转移联单制度，并提交至网上备案管理。危险暂存间已采取“防风、防雨、防晒、防渗漏”措施，暂存间内四周设置倒渗沟，倒渗沟尽头处设置有收集池；

餐厨垃圾经有盖垃圾桶收集后交重庆市固体废弃物运输有限公司餐厨垃圾清运车清运；

生化池污泥定期清掏送至生活垃圾填埋场处理。

企业现有项目所产生的固废基本做到了妥善处理或综合利用。

（2）现有污染物产生排放量汇总

根据企业自行检测报告数据进行计算，现有项目污染物排放总量计算如下：

表 2-6　项目污染物产生排放量统计表

排放源	污染物	排放总量（t/a）
废水	悬浮物	10.781
	化学需氧量	42.14
	五日生化需氧量	11.55
	氨氮	4.53
	动植物油类	0.687

废气	颗粒物	0.97
	锡及其化合物	0.0094
	非甲烷总烃	6.27
	二氧化硫	0
	氮氧化物	0.347
	甲苯	0.026
	甲醇	0
	氯化氢	0.046
固废	一般工业固废	4.33
	危险废物	14.15

2.14 原有项目存在的环境问题

根据现场踏勘及收集的资料，现有项目环保设施设置齐全，各污染物能达标排放，运行至今无相关环保投诉及纠纷，但部分焊接废气治理措施不当，本次评价提出焊接废气治理措施改进为过滤棉+二级活性炭吸附装置进行处理，主要涉及回流焊废气（DA001、DA002、DA003、DA019）、波峰焊废气（DA022、DA024）。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

3.1 环境空气质量

（1）空气质量达标区判定

根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发[2016]19 号）规定，项目所在地属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

项目位于重庆市大渡口区，本次评价引用《2024 年重庆市生态环境状况公报》对常规因子 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 进行项目大渡口区达标判定。

空气质量达标区判定情况见表 3-1。

表 3-1　大渡口区空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
SO_2	年均值	8	60	13.33	达标
NO_2	年均值	39	40	97.5	达标
PM_{10}	年均值	53	70	75.7	达标
$PM_{2.5}$	年均值	35.3	35	100.9	超标
CO	24 小时平均值	1.2mg/m³	4.0mg/m³	37.5	达标
O_3	日最大 8 小时平均值	149	160	93.125	达标

根据表 3-1 所示的结果，2024 年重庆市大渡口区环境空气中 $PM_{2.5}$ 年均浓度不能满足（GB3095-2012）《环境空气质量标准》中的二级标准，为不达标区。

针对大渡口区 PM2.5 不达标的现状，《重庆市 2024 年生态环境状况公报》提出以下措施：

综合施策抓工程减排。继续深化控制工业、交通、扬尘、生活污染，落实大气专项补助资金等惠企措施，争取大气中央资金 6.78 亿元，指导区县挖掘和申报治理项目 257 个发挥绩效。完成水泥、玻璃、陶瓷等重点行业企业深度治理项目 25 个，治理挥发性有机物企业 102 家，淘汰、销号燃煤锅炉 111 台；110 家企业绩效达到 A 级、B 级和绩效引领性。新增新能源车 25.3 万辆、淘汰治理老旧车辆 13.3 万辆，严查超标、冒黑烟车、闯限高排放车，组织 1200 余家加油站开展夏秋季夜间“错峰加油”优惠，开展检验机构弄虚作假专项整治，检查机动车排放检验机构全覆盖。创建和巩固示范工地（道路）860 余处，主城

都市区主要道路机扫率达到95%。分类开展老旧小区餐饮油烟、露天焚烧、烟熏腊肉整治，抽查抽测餐饮油烟5200 余家，完成老旧小区和公共食堂餐饮油烟集中治理709套，在13个区县建立秸秆综合处置点。

在重庆市范围内（包括大渡口区）执行相应的整治措施后，可改善区域环境。

（2）特征因子环境质量现状评价

本次评价非甲烷总烃引用《重庆建桥工业园区B、C 区组团规划环境影响报告书》中A3检测点的大气检测数据，检测时间为2023年5月4日～2023年5月10日，A3检测点位于本项目北侧约1.1km处，且至今区域内污染源变化不大，引用监测数据有效。

引用监测数据分析及评价结果见表3-2。

表3-2　　特征污染物环境空气质量监测统计结果　　单位：mg /m³

监测点位	评价因子	小时值范围	标准值	最大占标率（%）	最大超标倍数	达标情况
A3	非甲烷总烃	0.0～0.71	2.0	35.5	/	达标

由表3-2可知，项目所在区域非甲烷总烃满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)中二级标准要求。

3.2 地表水环境质量

根据《重庆市环境保护局关于调整部分地表水域功能类别的通知》（渝环发〔2009〕110号），跳蹬河已取消水域功能。拟建项目的最终收纳水体为长江，根据《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），长江主城区段属于III类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准。

根据重庆市生态环境局2025 年6 月9 日发布的《2025 年5 月份重庆市水环境质量状况》中的长江丰收坝断面监测结果，长江丰收坝断面水质为II类，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准。

3.3 声环境质量

项目周边50m范围内无声环境保护目标，本次评价不进行声环境质量现状

调查与评价。

3.4、生态环境

项目位于工业园区内，不进行生态现状调查。

3.5、电磁辐射

项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不开展电磁辐射现状监测与评价。

3.6、地下水、土壤

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）》，原则上可不开展环境质量现状调查，建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目位于潼南工业园区（南区），周边为工业园区，根据调查厂界 500m 范围内不存在地下水环境敏感目标。项目厂房地坪做防腐、防渗处理，故项目基本无直接泄漏至地下水和土壤的途径，故本次评价不对地下水和土壤进行现状监测。

环境保护目标

3.7 环境保护目标

根据现场调查，评价区无饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、森林公园、世界遗产地、国家重点文物保护单位等。结合周围情况调查，主要敏感点和环境保护目标见表 3-6、表 3-7，周边环境详见附图 2。

（1）大气环境保护目标

项目大气环境保护目标见表 3-6。

表 3-6　项目周围大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标 m		方位、距离	保护对象	保护内容	环境功能区
		X	Y				
1	1#石林村居民点	-227	0	西，约 140m	民房点	约 40 户，120 人	环境空气二类区
2	2#石林村居民点	-185	530	西北，约 400m	居民点	约 10 户，约 35 人	
3	石林寺	-390	68	西北，约 420m	文物	区级保护文物	

（3）地表水环境保护目标

地表水环境保护目标见表 3-7。

表 3-7　本项目环境保护目标统计表

序号	名称	方位	最近距离（m）	环境特征
1	跳蹬河	南	约 1220m	已取消水域功能，受纳水体
2	跳蹬河支流	东	约 90m	未划分水域功能
3	长江	南	约 4.5km	主城有关区为III类水域

污染物排放控制标准

3.5 污染物排放标准

（1）废气

①运营期工艺废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016），本项目工艺废气具体执行标准见表 3-8。按《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求进行监管，详见表 3-9。

表 3-8　《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)	
		排气筒(m)	标准值	监控点	浓度
非甲烷总烃	120	30（25）	53（35）	周界外浓度最高点	4.0
颗粒物	50	30（25）	3.9（2.75）		1.0
锡及其化合物	8.5	30（25）	1.8（1.16）		0.2

注：（）内为内插法计算的排放速率

表 3-9 挥发性有机物厂区内无组织排放控制标准（GB37822-2019）　单位：mg/m³

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

③职工食堂产生的油烟执行《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018），详见表 3-11。

表 3-11 餐饮业大气污染物最高允许排放浓度

污染物项目	最高允许排放浓度（mg/m³）
油烟	1.0
非甲烷总烃	10.0
注：最高允许排放浓度指任何 1 小时浓度均值不得超过的浓度	

（2）废水

拟建项目产生的废水为生活污水，不产生生产废水。污水经污水处理设施处理后排入建桥 C 区工业园区污水处理厂，其中 pH、COD、SS 和 NH_3-N 执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）间接排放标准，BOD_5 和动植物油执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，建桥 C 区工业园区污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后，排入跳蹬河，最后汇入长江。与本次评价相关的水污染物排放标准详见表 3-12。

表 3-12　污水排放标准　　单位：mg/l，pH 除外

污染因子	pH	COD	SS	NH_3-N	BOD_5	动植物油
《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）间接排放标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	6～9	500	400	45	300	100
《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标	6～9	50	10	5（8）	10	1
注：括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。						

（3）噪声

施工期：施工过程中场界环境噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011），即昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A）。

营运期：根据《重庆市生态环境局关于印发重庆市主城区声环境功能区划分方案的通知》（渝环〔2018〕326 号），拟建项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。排放标准见表 3-13。

表 3-13　《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	适用范围	标准值 dB（A）	
		昼间	夜间
3 类	四周厂界	65	55

（4）固体废物

工业固体废物：根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），本项目工业固体废物贮存过程的污染控制不适用该标准。本评价从环境管理角度要求企业设置专门的场所暂存工业固体废物，暂存场所需满足“防渗、防雨淋、防扬尘”等环保要求，并采用桶装或袋装等方式包装工业固体废物，其分类与代码执行《固体废物分类与代码目录（2024）》。

危险废物：执行《国家危险废物名录》（2025 版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

总量控制指标

本项目污染物排放总量指标：

（1）废水

COD：29.22t/a

NH_3-N：2.92t/a

（2）废气

NOx：0.391t/a

非甲烷总烃：4.651t/a

SO_2：0.246t/a

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**4.1 施工期环境影响和保护措施** **4.1.1 环境空气影响分析** 施工期产生的废气主要是运输及安装时产生的少量废气。 本项目施工期主要为机械设备安装，产生的废气主要为运输车辆排放废气及设备安装产生的粉尘，废气产生量小，无组织排放，对项目周边大气环境的影响较小。 **4.1.2 水环境影响分析** 本项目施工期产生的废水主要是生活污水，生活污水产生量较少，污染物以COD、SS和氨氮为主，产生的生活污水排入已建生活污水处理设施。 **4.1.3 噪声影响分析** 施工期间的噪声主要是运输车辆的噪声及设备安装过程中的敲打噪声，噪声值在70～85dB（A）之间。本项目施工期较短，且设备安装基本位于厂房内部，无露天施工，项目周边200m范围内以工业企业、当地散住居民为主。要求施工期禁止夜间作业，且高噪声设备布置在厂区东侧，远离噪声敏感点。 本项目施工期较短，施工完成后噪声影响消失，因此，整个项目的施工期噪声对周边的影响可接受。 施工噪声是不可避免的，由于施工期较短，本项目应采取必要的措施将噪声控制在最低水平，具体措施如下： ①在满足施工需要的前提下，尽可能选取噪声低、振动小、能耗小的先进设备；注意机械设备的保养；安排技术好的工人进行操作，以减少噪声影响。 ②加强施工设备管理，使用高噪声设备时关闭厂房的窗户，尽量减少高噪声向外传播。 ③合理安排施工时间，高噪声施工设备仅限于昼间作业，且12：00-14:00时段禁止进行高噪声设备施工，夜间严禁高噪声设备施工。 ④加强对施工人员的环境宣传和教育，使他们认真落实各项降噪措施，做到

	文明施工。 **4.1.4 固体废物影响分析** 本项目产生的固体废物主要是设备的包装废料、施工人员生活垃圾等。产生的设备包装废料等回收后运至废品收购点回收；施工人员的生活垃圾由环卫部门统一收集处理，项目施工期间产生的固废经过妥善处置后对周边环境影响小

运营期环境影响和保护措施

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

（1）废气污染物产排情况

根据前 2.11 章节分析，项目营运期主要产污节点及对应污染物产生种类汇总如下表所示。

表 4.2-1　营运期主要产污环节及因子汇总表

类别	种类	污染因子/成分	处理措施
废气	G1-清洗废气 G5-清洗废气	非甲烷总烃计	A2 厂房：引至楼顶经活性炭吸附处理后经 1 根 30m 高排气筒（DA025）排放； B1 厂房：引至楼顶经活性炭吸附处理后经 1 根 25m 高排气筒（DA049）排放；
	G2-回流焊焊接废气	锡及其化合物、非甲烷总烃	A2 厂房回流焊焊接废气后经过滤棉+二级活性炭吸附处理后由 1 根 30 米高排气筒（DA028、061）收集排放。 B1 厂房回流焊焊接废气经过滤棉+二级活性炭吸附处理后由 4 根 25m 高排气筒（DA051~054）排放；
	G3-分板废气	颗粒物	A2 厂房分板废气经布袋除尘器处理后由 2 根 25m 高排气筒（DA029）排放； B1 厂房分板废气经布袋除尘器处理后由 2 根 25m 高排气筒（DA056、DA060）排放；
	G4-波峰焊焊接废气	锡及其化合物、非甲烷总烃	B1 厂房波峰焊焊接废气经过滤棉+二级活性炭吸附后由 1 根 25m 高排气筒（DA055）排放
	G6-补焊废气 G9-补焊废气	锡及其化合物、非甲烷总烃	A2 厂房补焊废气经经过滤棉+二级活性炭吸附处理后由 1 根 25m 高排气筒（DA030）排放。 B1 厂房补焊废气经经过滤棉+二级活性炭吸附处理后由 1 根 25m 高排气筒（DA057）排放。
	G7-点胶废气	非甲烷总烃	车间换气散排
	G9 镭雕废气	颗粒物	A2 厂房镭雕废气经布袋处理后由 1 根 30 米高排气筒（DA062）排放； B1 厂房镭雕废气经布袋处理后由 1 根 25 米高排气筒（DA058）排放
	G110-食堂油烟	油烟、非甲烷总烃	引到食堂楼顶经油烟净化器处理后排放
废水	生活污水	COD、BOD_5、SS、NH_3-N、动植物油	进入生化池处理后排入建桥 C 区污水处理厂达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标

			后排入跳蹬河
固废	S1-废包装材料	/	交由废品回收站回收处理
	S2-生活垃圾	/	交环卫部门统一处理
	S3-餐厨垃圾	/	交有资质单位处置
	S4-污泥	/	定期清掏，送至生活垃圾填埋场处理
噪声	N-设备噪声	/	隔声、减震

源强核算阐述：

① 清洗废气

项目 SMT 线沾有锡渣的钢网、波峰焊的治具需进行清洗。参考《第二次全国污染源普查排污核算系数手册（试用版）》，项目使用清洗剂，清洗剂的产污系数为非甲烷总烃：4.897×10^{1} g/kg 清洗剂。

A2 厂房设 3 台清洗机，年用清洗剂约 1.2555t/a，则非甲烷总烃产生量约 0.06t/a，清洗机工作时间以 3h/d 计，清洗机全密封、自带排气口，每台清洗机风量 1000m^3/h，废气经清洗机抽风管道引至楼顶经两级活性炭吸附处理后经 DA025 排气筒排放。

B1 厂房设 7 台清洗机，年用清洗剂约 2.9295t/a，则非甲烷总烃产生量约 0.144t/a，清洗机工作时间以 3h/d、300d/a 计，清洗机全密封、自带排气口，每台清洗机风量 1000m^3/h，废气经清洗机抽风管道引至楼顶经两级活性炭吸附处理后经 DA049 排气筒排放。

项目清洗废气的产生和排放情况见表 4.2-2。

表 4.2-2　清洗废气产生及排放情况表

厂房	污染源名称	运行时间（h/d）	排气量（m^3/h）	污染物	治理前			拟采取措施	治理后		
					产生浓度（mg/m^3）	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)		排放浓度（mg/m^3）	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
A2	DA025	3	3000	非甲烷总烃	22.2	0.07	0.06	两级活性炭吸附，处理效率60%	8.9	0.027	0.024
B1	DA049	3	7000	非甲烷总烃	22.9	0.16	0.144		9.1	0.064	0.0576

②回流焊焊接废气

回流焊焊接废气主要为在密闭状态的回流焊炉内进行焊接时，通过加热让元器件两侧的锡膏融化后与主板粘结，该过程中锡膏融化时会产生少量的回流焊焊接废气，主要污染物为焊接烟尘（以锡及其化合物计）、非甲烷总烃。

拟建项目将在 B1 厂房 4F 及 A2 厂房 3F 布置 SMT 生产线，项目在 B1 厂房 4F 设置 18 台回流炉、A2 厂房 3F 设置 9 台回流炉，项目回流炉对应的治理措施和锡膏用量如表 4.2-3 所示：

表 4.2-3　项目回流炉锡膏用量及治理措施一览表

厂房	排气筒	回流炉（台）	锡膏用量（kg/a）	拟采取措施
A2 厂房	DA028	4	440	过滤棉+二级活性炭吸附
	DA061	5	550	
B1 厂房	DA051	4	440	
	DA052	8	888	
	DA053	3	333	
	DA054	3	333	

项目使用环保锡膏，不含铅，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021）（39 计算机、通信和其他电子设备制造业行业系数手册，5.1 章节）焊接工段-无铅焊料（锡膏等，含助焊剂）-回流焊中的产污系数：颗粒物：3.638×10^{-1}g/kg-焊料，本项目产生的颗粒物为焊接烟尘，以锡及其化合物计。回流焊使用的无铅锡膏 88%是锡粉（Sn97%，Ag3%），12%是松香，考虑松香完全挥发，则结合表 4.2-3 锡膏的用量和回流焊颗粒物产生系数，本项目回流焊焊接废气产排污情况见表 4.2-4。

由于回流焊接在回流炉中进行，回流炉为全密闭式结构，废气通过专用管道排出，因此，该过程锡焊废气不存在无组织排放。

根据企业生产经验和历年回流炉的配套设备设计安装经验，每台回流焊机设

备设置 2000m³/h 风量风机，活性炭吸附装置对有机物净化效率约 60%，过滤棉对颗粒物的去除效率约 20%。

表 4.2-4　回流焊废气产生及排放情况表

厂房	排气筒	运行时间（h/d）	排气量（m³/h）	污染物	治理前			拟采取措施	治理后		
					产生浓度（mg/m³）	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		排放浓度（mg/m³）	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
A2厂房	DA028	16	8000	非甲烷总烃	0.1375	0.0011	0.0528	“过滤棉+二级活性炭”	0.055	0.00044	0.02112
		16	8000	锡及其化合物	0.000416854	3.33483E-06	0.000160072		0.00033348 3	2.66787E-06	0.000128058
	DA061	16	10000	非甲烷总烃	0.1375	0.001375	0.066	“过滤棉+二级活性炭”	0.055	0.00055	0.0264
		16	10000	锡及其化合物	0.000416854	4.16854E-06	0.00020009		0.00033348 3	3.33483E-06	0.000160072
B1厂房	DA051	16	8000	非甲烷总烃	0.1375	0.0011	0.0528	“过滤棉+二级活性炭”	0.055	0.00044	0.02112
		16	8000	锡及其化合物	0.000416854	3.33483E-06	0.000160072		0.00033348 3	2.66787E-06	0.000128058
	DA052	16	16000	非甲	0.13875	0.00222	0.10656	“过	0.0555	0.000888	0.042624

			烷总烃				滤棉+二级活性炭”			
	16	16000	锡及其化合物	0.000420644	6.7303E-06	0.000323054		0.00033651 5	5.38424E-06	0.000258444
DA053	16	6000	非甲烷总烃	0.13875	0.0008325	0.03996	“过滤棉+二级活性炭”	0.0555	0.000333	0.015984
	16	6000	锡及其化合物	0.000420644	2.52386E-06	0.000121145		0.00033651 5	2.01909E-06	9.69163E-05
DA054	16	6000	非甲烷总烃	0.13875	0.0008325	0.03996	“过滤棉+二级活性炭”	0.0555	0.000333	0.015984
	16	6000	锡及其化合物	0.000420644	2.52386E-06	0.000121145		0.00033651 5	2.01909E-06	9.69163E-05

③分板废气

拟建项目项目外购的 PCB 板通常为大尺寸电路板，由几块小尺寸的组合而成，需将 PCB 板进行分割处理，将 PCB 板送入分板机内检测合格后进入分板机经切割刀片旋转切割分板。分板机为全密封结构，分板机内设置有过滤棉，对分板粉尘有过滤效果，废气通过专用管道排出，因此，该过程分板废气不存在无组织排放。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021）（39 计算机、通信和其他电子设备制造业行业系数手册，5.1 章节）机加工段-聚合材料-切割、打孔的产污系数：颗粒物：4.351×10^{-1}g/kg-原料，本次评价分板废气产污系数取为

颗粒物：4.351×10^{-1}g/kg-PCB 版。

项目在 B1 厂房设置 9 台分板机、A2 厂房设置 11 台分板机，项目分板机对应的治理措施和 PCB 板用量如表 4.2-3 所示：

表 4.2-3　项目分板机 PCB 板用量及治理措施一览表

厂房	排气筒	分板机（台）	PCB 板用量		拟采取措施
			万片/年	t/a	
A2 厂房	DA029	9	2000	2000	过滤棉
B1 厂房	DA056	3	200	200	
	DA060	8	1000	1000	

分板过程为刀片旋转式切割，产生的粉尘主要为大颗粒，过滤棉的过滤效率约 80%，每台分板机设备设置 500 m^3/h 风量。分板废气产生及排放情况见表 4.2-4。

表 4.2-4　分板废气产生及排放情况表

厂房	排气筒	运行时间（h/d）	排气量（m^3/h）	污染物	治理前			拟采取措施	治理后		
					产生浓度（mg/m^3）	产生速率（kg/h）	产生量(t/a)		排放浓度（mg/m^3）	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
A2 厂房	DA029	24	4500	颗粒物	26.9	0.121	0.870	过滤棉	5.4	0.024	0.174
B1 厂房	DA056	24	1500	颗粒物	8.1	0.012	0.087		1.6	0.002	0.017
	DA060	24	4000	颗粒物	15.1	0.060	0.435		3.0	0.012	0.087

④波峰焊焊接废气

拟建项目设置 3 条 THT 生产线布置在 B1 厂房 4F，波峰焊采用焊锡条和助焊剂，会产生焊接烟尘和非甲烷总烃，波峰焊为全密封结构，波峰焊机内设置有过滤网，对焊接烟尘有过滤效果，废气通过专用管道排出，因此，该过程锡焊废气不存在无组织排放。根据助焊剂成分，本评价考虑助焊剂全部挥发产生有机废

气（以非甲烷总烃计），据建设单位提供，助焊剂年用量约 2.5t/a，则非甲烷总烃产生量约 2.5t/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年修订），波峰焊使用焊条过程中颗粒物产污系数为 0.4134g/kg-焊料，焊锡条用量为 0.4t/a，由于本项目波峰焊使用的焊条主要为锡，因此核算出波峰焊焊接颗粒物（即锡及其化合物）产生量为 0.16kg/a。在依托的 B1 厂房 4F 设置共 3 台波峰焊设备，在楼顶设置一套过滤棉+二级活性炭吸附装置，废气经过滤棉+二级活性炭吸附处理后排放，排气筒（DA056）排放高度为 30m。根据企业生产经验和历年波峰焊机的配套设备设计安装经验，每台焊机设备设置 2000m^3/h 风量风机，活性炭吸附装置对有机物净化效率约 60%，过滤棉对颗粒物的去除效率约 20%。

波峰焊废气产生及排放情况见表 4.2-5。

表 4.2-5　波峰焊废气产生及排放情况表

厂房	污染源名称	运行时间（h/d）	排气量（m^3/h）	污染物	治理前			拟采取措施	治理后		
					产生浓度（mg/m^3）	产生速率（kg/h）	产生量(t/a)		排放浓度（mg/m^3）	排放速率(kg/h)	排放量（t/a）
B2厂房	DA055	24	7500（3台）	非甲烷总烃	46.3	0.35	2.5	过滤棉+二级活性炭吸附	18.52	0.14	1.0
				锡及其化合物	0.003	0.00002	0.00016		0.0024	0.000016	0.000128

⑤补焊废气

PCB板检验维修和摄像头测试维修时需进行人工通过焊锡丝用恒温电烙铁进行手工修补产生补焊废气，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021）（39计算机、通信和其他电子设备制造业行业系数手册，5.1章节）焊接工段-无铅焊料（锡丝等，含助焊剂）-手工焊中的产污系数：颗粒物：4.023×10^{-1} g/kg-焊料。手工焊所用原料为无铅锡丝，产生的颗粒物为焊接烟尘，以锡及化合物计。本项目锡丝消耗量为A2厂房：0.2t/a、B1厂房0.5t/a。人工点焊产生的非甲烷总烃主要来源于锡丝中助焊剂加热挥发，挥发分比例为5%，评价按全挥发计。根据项目生产工况，补焊时间不连续，平均补焊时间约为4h/d。项目在B1厂房4F

设置30个维修补焊工位，在A2厂房3F设置12个维修补焊工位，每个人工点焊操作工位设置可伸缩集气罩，根据建设单位的实际建设经验和设计安装经验，每个工位设置500m³/h风量，收集效率约80%。废气收集后经“过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理后，A2厂房补焊废气通过1根25m排气筒（DA030）排放，B1厂房补焊废气通过1根30m排气筒（DA057）排放，活性炭吸附装置对有机物净化效率约60%，过滤棉对颗粒物的去除效率约20%。

表 4.2-7　有组织补焊废气产生及排放情况表

厂房	污染源名称	运行时间h/d	排气量（m³/h）	污染物	治理前			拟采取措施	治理后		
					产生浓度mg/m³	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)		排放浓度mg/m³	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
A2厂房	DA030	4	6000	锡及其化合物	0.00894	0.000054	0.000064	过滤棉+二级活性炭吸附	0.007	0.000043	0.000051
				非甲烷总烃	4.444	0.0067	0.008		1.78	0.0027	0.0032
B1厂房	DA057	4	15000	锡及其化合物	0.00894	0.000134	0.00016	过滤棉+二级活性炭吸附	0.007	0.00011	0.000129
				非甲烷总烃	11.111	0.0167	0.02		4.44	0.0067	0.008

表 4.2-8　无组织补焊废气产生及排放情况表

污染源名称	污染物	治理前产生量(t/a)	拟采取措施	治理后排放量(t/a)
补焊废气	锡及其化合物	0.0005633	加强室内通风	0.0005633
	非甲烷统统	0.007		0.007

⑦点胶废气

拟建项目组装过程使用 UV 胶，由建设单位提供资料，拟建项目 UV 胶用量约 0.375t/a。由 UV 胶的理化性质可知，UV 胶避光保存较稳定，紫外线照射在几

秒到十几秒完成固化，常温下的挥发量可忽略不计，不进行定量分析。

⑨镭雕废气

项目产品需镭雕机进行刻印二维码，该过程产生烟尘，主要污染因子为颗粒物，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021）（33-37,431-434 机械行业系数手册，5 系数手册）06 预处理-干式预处理中的产污系数：颗粒物：2.19kg/t-原料。

项目在 B1 厂房设置 5 台镭雕机、A2 厂房设置 3 台镭雕机，项目镭雕机对应的治理措施和 PCB 板用量如表 4.2-10 所示：

表 4.2-10　项目分板机 PCB 板用量及治理措施一览表

厂房	排气筒	镭雕机（台）	PCB 板用量		拟采取措施
			万片/年	t/a	
A2 厂房	DA062	3	2000	2000	袋式除尘
B1 厂房	DA058	5	200	200	

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021）（33-37,431-434 机械行业系数手册，5 系数手册）06 预处理-干式预处理中袋式除尘的去除效率，项目袋式除尘器的除尘效率约 95%，镭雕机为密闭设备，根据企业现有镭雕机的配备情况，每台镭雕机机设备设置 2000 m^3/h 风量。镭雕废气产生及排放情况见表 4.2-10。

表 4.2-10　镭雕废气产生及排放情况表

厂房	排气筒	运行时间（h/d）	排气量（m^3/h）	污染物	治理前			拟采取措施	治理后		
					产生浓度（mg/m^3）	产生速率（kg/h）	产生量(t/a)		排放浓度（mg/m^3）	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
A2 厂房	DA062	24	6000	颗粒物	101.4	0.61	4.38	袋式除尘	5.07	0.030	0.219
B1 厂	DA058	24	10000	颗粒物	36.5	0.365	2.628		1.825	0.01825	0.1314

房											

⑪食堂油烟

A、油烟产排情况

食堂每餐最大就餐人数为 1000 人次/餐，考虑中餐、晚餐油烟，根据相关资料，每人每餐消耗动植物油以 0.01kg 计，计算出耗油量约 60kg/d，在炒菜时挥发损失约 3%，则食堂油烟产生量约 0.54t/a，油烟产生浓度约 8~10mg/m^3，本次取 10mg/m^3。食堂为 7 个基准灶头，根据《餐饮业大气污染物排放标准》（DB 50/859-2018）判定其均属于大型食堂，食堂油烟经独立烟道引至食堂楼顶经油烟净化器处理后排放，油烟净化器对油烟的处理效率不低于 95%，则食堂所排油烟量约 0.027t/a，油烟排放浓度约 0.5mg/m^3。

B、非甲烷总烃产排情况

油烟中 VOCs 的组分大致可分为烷烃、烯烃、芳香族等，参照《中式餐饮业油烟中非甲烷碳氢化合物排放特征研究》（环境科学学报 2011 年 8 月），对 5 类餐馆（小、中、大型食堂均涉及）的采样分析结果表明（采样点设在油烟净化器之前），各采样餐馆挥发性有机物（以非甲烷总烃计）基准浓度在 9.13～14.2mg/m^3 之间，因此本项目食堂取 15mg/m^3。油烟净化器对非甲烷总烃处理效率应不低于 85%，经处理后非甲烷总烃排放浓度约 2.25mg/m^3。

（2）废气总排放量及排放口基本情况

本项目废气产排情况见表 4-13，排放口基本情况见表 4-14。

表 4-13　本项目实施后企业废气产排情况汇总表

污染源	产污环节	排气筒	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放			执行标准	
				废气量（m^3/h）	**产生浓度（mg/m^3）**	**产生速率 (kg/h)**	**产生量 (t/a)**	工艺	效率	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率 (kg/h)**	**排放量 (t/a)**	浓度（mg/m^3）	速率（kg/h）
清洗废气	清洗	DA025（30m）	非甲烷总烃	3000	22.2	0.07	0.06	活性炭吸附	60%	8.9	0.027	0.024	120	53
		DA049（25m）	非甲烷总烃	7000	22.9	0.16	0.144		60%	9.1	0.064	0.0576	120	35
回流焊焊接废气	回流焊焊接	DA028（30m）	非甲烷总烃	8000	0.1375	0.0011	0.0528	过滤棉+二级活性炭吸附	60%	0.055	0.00044	0.02112	120	53
			锡及其化合物		0.000416854	3.33483E-06	0.000160072		20%	0.000333483	2.66787E-06	0.000128058	8.5	1.8
		DA061（30m）	非甲烷总烃	10000	0.1375	0.001375	0.066	过滤棉+二级活性炭吸附	60%	0.055	0.00055	0.0264	120	53
			锡及其化合物		0.000416854	4.16854E-06	0.00020009		20%	0.000333483	3.33483E-06	0.000160072	8.5	1.8
		DA051（25	非甲烷总烃	8000	0.1375	0.0011	0.0528	过滤棉+二级	60%	0.055	0.00044	0.02112	120	35

				m）	锡及其化合物		0.000416854	3.33483E-06	0.000160072	活性炭吸附	20%	0.000333483	2.66787E-06	0.000128058	8.5	1.16
				DA052（25m）	非甲烷总烃	16000	0.13875	0.00222	0.10656	过滤棉+二级活性炭吸附	60%	0.0555	0.000888	0.042624	120	35
					锡及其化合物		0.000420644	6.7303E-06	0.000323054		20%	0.000336515	5.38424E-06	0.000258444	8.5	1.16
				DA053（25m）	非甲烷总烃	6000	0.13875	0.0008325	0.03996	过滤棉+二级活性炭吸附	60%	0.0555	0.000333	0.015984	120	35
					锡及其化合物		0.000420644	2.52386E-06	0.000121145		20%	0.000336515	2.01909E-06	9.69163E-05	8.5	1.16
				DA054（25m）	非甲烷总烃	6000	0.13875	0.0008325	0.03996	过滤棉+二级活性炭吸附	60%	0.0555	0.000333	0.015984	120	35
					锡及其化合物		0.000420644	2.52386E-06	0.000121145		20%	0.000336515	2.01909E-06	9.69163E-05	8.5	1.16
		分板废气	分板	DA029（25m）	颗粒物	4500	26.9	0.121	0.870	过滤棉	80%	5.4	0.024	0.174	50	2.75
				DA056（25m）		1500	8.1	0.012	0.087	过滤棉	80%	1.6	0.002	0.017	50	2.75
				DA060（25		4000	15.1	0.060	0.435	过滤棉	80%	3.0	0.012	0.087	50	2.75

			m）												
	波峰焊焊接废气	波峰焊焊接	DA055（25m）	非甲烷总烃	7500	46.3	0.35	2.5	过滤棉+二级活性炭吸附	20%	18.52	0.14	1.0	120	35
				锡及其化合物		0.003	0.00002	0.00016		60%	0.0024	0.000016	0.000128	8.5	1.16
	补焊废气	人工点焊	DA030（25m）	非甲烷总烃	6000	4.444	0.0067	0.008	过滤棉+二级活性炭吸附	20%	1.78	0.0027	0.0032	120	35
				锡及其化合物		0.00894	0.000054	0.000064		60%	0.007	0.000043	0.000051	8.5	1.16
			DA057(25m)	非甲烷总烃	15000	11.111	0.0167	0.02	过滤棉+二级活性炭吸附	20%	4.44	0.0067	0.008	120	35
				锡及其化合物		0.00894	0.000134	0.00016		60%	0.007	0.00011	0.000129	8.5	1.16
			无组织排放	非甲烷总烃	/	/	/	0.007	加强室内通风	/	/	/	0.007	厂界 4.0**mg/m3**	
				锡及其化合物	/	/	/	0.0005633		/	/	/	0.0005633	厂界 0.2**mg/m3**	
	镭雕废	镭雕	DA062（30m）	颗粒物	6000	101.4	0.61	4.38	袋式除尘	95%	5.07	0.030	0.219	50	2.75

气		DA058（25m）	颗粒物	10000	36.5	0.365	2.628	袋式除尘	95%	1.825	0.01825	0.1314	50	2.75
食堂油烟	食堂	排气筒15#	油烟	/	/	/	10.0	油烟净化器	95%	/	/	0.5	1.0	/
			非甲烷总烃		/	/	15.0		85%	/	/	2.25	10	/

表 4-14 本项目排放口基本情况一览表

排放口编号	排气筒高度（m）	排气筒内径（m）	排放温度（℃）	排放口类型	排放口地理坐标	
					经度	纬度
DA025	30	0.6	25	一般	106.42622481	29.41656841
DA049	25	0.5	25	一般	106.42126245	29.41401261
DA028	30	0.3	25	一般	106.42634007	29.41656597
DA061	30	0.5	25	一般	106.42125981	29.41467182
DA051	25	0.7	25	一般	106.42132412	29.41402893
DA052	25	0.6	25	一般	106.42154397	29.41401709
DA053	25	0.6	25	一般	106.42160029	29.41420173
DA054	25	0.5	25	一般	106.42171558	29.41438164
DA029	25	0.4	25	一般	106.42638565	29.41676462
DA056	25	0.4	25	一般	106.42173704	29.41453357
DA060	25	0.5	25	一般	106.42199175	29.41464794
DA055	25	0.5	25	一般	106.42122762	29.41445678
DA030	25	0.5	25	一般	106.42639907	29.41689318
DA057	25	0.4	25	一般	106.42172096	29.4145476
DA062	30	0.4	25	一般	106.42144212	29.41458520
DA058	25	0.5	25	一般	106.42165929	29.41457337

（3）采样孔和采样点设置要求

A、采样孔应优先选择设置在垂直管段，应避开管道弯头和断面急剧变化的部位。其位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处。对矩形烟道，其当量直径 D=2AB/（A+B），式中 A、B 为边长。

B、必要时应设置采样平台，采样平台应有足够的工作面积使工作人员安全、方便地操作。平台面积应不小于 1.5m^2，并设有 1.1m 高的护栏和不低于 10cm 的脚部挡板，采样平台的承重应不小于 200kg/m^2，采样孔距平台面为 1.2~1.3m。

（4）排放标准

废气污染物排放执行标准见表 4-15。

表 4-15 废气污染物排放执行标准一览表

污染物	最高允许排放浓度(mg/m^3)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值(mg/m^3)	
		排气筒(m)	标准值	监控点	浓度
非甲烷总烃	120	30（25）	53（35）	周界外浓度最高点	4.0
颗粒物	50	30（25）	3.9（2.75）		1.0
锡及其化合物	8.5	30（25）	1.8（1.16）		0.2

注：（）内为内插法计算的排放速率

（5）运营期监测

企业根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019），排污单位应按照最新的监测方案开展检测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员，场所和设备自行监测，也可委托其他有资质的检测机构代其开展自行监测，结合拟建项目排污特点，本项目废气监测计划：

表 4-16 运营期大气监测计划

污染源	采样点	监测因子	监测频率	执行标准
DA028	排气筒出口	非甲烷总烃、颗锡及其化合物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
DA061	排气筒出口	非甲烷总烃、颗锡及其化合物	每年一次	
DA051	排气筒出口	非甲烷总烃、颗锡及其化合物	每年一次	
DA052	排气筒出口	非甲烷总烃、颗锡及其化合物	每年一次	
DA053	排气筒出口	非甲烷总烃、颗锡及其化合物	每年一次	
DA054	排气筒出口	非甲烷总烃、颗锡及其化合物	每年一次	
DA029	排气筒出口	颗粒物	每年一次	
DA056	排气筒出口	颗粒物	每年一次	
DA060	排气筒出口	颗粒物	每年一次	
DA055	排气筒进出口	非甲烷总烃、颗锡及其化合物	每年一次	
DA030	排气筒出口	非甲烷总烃、颗锡及其化合物	每年一次	
DA057	排气筒出口	非甲烷总烃、颗锡及其化合物	每年一次	
DA062	排气筒出口	颗粒物	每年一次	
DA058	排气筒出口	颗粒物	每年一次	

（6）措施可行性

本项目生产工艺过程产生的污染物主要为颗粒物（锡及其化合物）和非甲烷总烃，以及食堂油烟等。其中产生非甲烷总烃的工艺主要为清洗、回流焊、波峰焊、分板、镭雕，其产生的非甲烷总烃均引至楼顶经活性炭吸附后排放，颗粒物经过滤棉或布袋除尘器去除。根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031—2019），活性炭吸附法为计算机排污单位挥发性有机物的废气防治可行技术、布袋除尘或过滤棉是处理颗粒物的科兴技术。

（7）非正常工况污染物排放情况

拟建项目营运期非正常工况时，即处理设施发生故障，考虑废气处理措施处理失效， 处理效果按正常运行的一半考虑（30%），则拟建项目非正常排放情况见表 4-17。

表 4-17 非正常工况废气排放情况表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频次/次	应对措施
DA025	处理装置失效	非甲烷总烃	22.2	0.07	1	1	及时停产检修、设备定期保养，避免设备故障
DA049		非甲烷总烃	22.9	0.16			
DA028		非甲烷总烃	0.1375	0.0011			
		锡及其化合物	0.000416854	3.33483E-06			
DA061		非甲烷总烃	0.1375	0.001375			
		锡及其化合物	0.000416854	4.16854E-06			
DA051		非甲烷总烃	0.1375	0.0011			
		锡及其化合物	0.000416854	3.33483E-06			
DA052		非甲烷总烃	0.13875	0.00222			
		锡及其化合物	0.000420644	6.7303E-06			
DA053		非甲烷总烃	0.13875	0.0008325			
		锡及其化合物	0.000420644	2.52386E-06			
DA054		非甲烷总烃	0.13875	0.0008325			
		锡及其化合物	0.000420644	2.52386E-06			
DA029		颗粒物	26.9	0.121			
DA056		颗粒物	8.1	0.012			
DA060		颗粒物	15.1	0.060			
DA055		非甲烷总烃	46.3	0.35			
		锡及其化合物	0.003	0.00002			
DA030		非甲烷总烃	0.00894	0.000054			
		锡及其化合物	4.444	0.0067			
DA057		非甲烷总烃	0.00894	0.000134			
		锡及其化合物	11.111	0.0167			
DA062		颗粒物	101.4	0.61			
DA058		颗粒物	36.5	0.365			

（8）废气排放的环境影响

项目所在地属于环境空气二类区，所在区域特征污染物非甲烷总烃满足相应质量标准，项目所在地具有一定的环境容量可接纳拟建项目废气污染物的排放。同时项目位于园区内， 周边 500m 范围内主要大气环境保护目标为项目西南侧、西侧和西北侧的居民区，均位于项目主导风向侧风向。 根据前文核算，项目各项废气污染物排放量均较小，通过项目采取的有效废气治理措施后，废气均实现达标排放，对大气环境影响较小。

4.2.2 废水

（1）地表水环境影响分析

拟建项目运营期无生产废水，废水主要为员工生活污水、食堂餐饮废水，另外，车间清洁会产生拖把清洗废水。地面清洁每周一次。拟建项目废水产生量为 108.45m^3/d。项目用水、排水核算见表 2.6-1。

营运期不产生生产废水，主要为生活污水。生活污水进入废水处理设施处理，pH、COD、SS 和 NH_3-N 处理达《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）间接排放标准，BOD_5 和动植物油处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准进入园区污水管网，排入建桥 C 区工业废水集中处理设施处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后，排入跳蹬河，最后汇入长江。排放情况见表 4-19。

表 4-19　本项目废水产排表

项目	废水产生量（m^3/a）	污染物	处理前		废水处理站间接排放		（GB18918-2002）一级 A 标	
			浓度（mg/L）	产生量（t/a）	浓度（mg/L）	排放量（t/a）	浓度（mg/L）	排放量（t/a）
污废水	21083.4	COD	500	10.5	350	7.4	50	1.1
		BOD_5	250	5.3	250	5.3	10	0.2
		SS	350	7.4	300	6.3	10	0.2
		NH_3-N	45	0.9	35	0.7	5	0.1
		动植物油	150	3.2	100	2.1	1	0.0

（2）处理设施工艺及可行性分析

拟建项目废水主要为员工的生活污水、食堂餐饮废水，另外，车间地面清洁

时拖把清洗产生的清洗废水。

项目食堂餐饮废水经隔油池隔油后同生活污水一起进入生化池，经生化处理 pH、COD、SS 和 NH_3-N 达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）间接排放标准，BOD_5 和动植物油处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，排入建桥 C 区工业废水集中处理设施处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后，排入跳蹬河，最后汇入长江。

项目废水排放情况见表 4-20、表 4-21。

表 4-20　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			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	污废水	pH、COD、BOD_5、SS、氨氮、动植物油	城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	废水处理站	厌氧酸化	/	是	企业总排

表 4-21　废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/（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	排放标准
1	1#	106°25′14.05″	29°24′58.83″	9532.5	城市污水处理厂-	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	9：00~20：00	建桥 C 区工业园区污水处理厂	pH、COD、BOD_5、SS、氨氮、动植物油	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标

（3）运营期监测

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019），排污单位应按照最新的监测方案开展检测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人

员，场所和设备自行监测，也可委托其他有资质的检测机构代其开展自行监测，结合拟建项目排污特点，本项目废水监测计划：

表 4-22　废水监测计划一览表

监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
废水总排口	pH、COD、BOD_5、SS、氨氮、动植物油	1 次/年	《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）间接排放标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

4.2.3 噪声

（1）噪声影响分析

项目运营期的高噪声设备较少，噪声主要来自于空压机等，噪声值在80~85dB(A)。

本项目主要产噪设备及噪声源强详见 4-23。

表 4-23　主要生产设备情况

位置	设备名称	数量（台）	噪声强度 dB（A）
B1#楼楼顶	空压机	1	85
A2#楼楼顶	空压机	1	80

各主要噪声源与厂区边界距离见表 4-24。

表 4-24　主要噪声设备及噪声源强

厂房	距东侧厂界距离 m	距南侧厂界距离 m	距西侧厂界距离 m	距北侧厂界距离 m
空压机	60	425	80	27

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009），预测以各噪声设备为噪声点源（通过采取基础减振、隔声、消声等措施，预计衰减量约为20dB(A)），在设备正常运行，根据距厂界的距离及衰减状况，各点源对厂界的贡献值，各预测点的等效声级值进行叠加。

声衰减预测公式：

$$L_p（r）=L_p（r_0）-20lg（r/r_0）$$

式中：L_p（r）—距噪声源距离为 r 处等效 A 声级值，dB（A）；

L_p（r_0）—距噪声源距离为 r_0 处等效 A 声级值，dB（A）；

r—关心点距噪声源距离，m；

r_0—距噪声源距离，以 1m 计。

预测点的预测等效声级公式：

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

式中：L_{eqg}—建设项目在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{eqb}—预测点背景值，dB（A）。

根据上述公式，厂界噪声预测结果见表 4-25，敏感目标预测结果见表 4-26。

表 4-25　项目建成后噪声对厂界的预测值

厂界	本项目贡献值（dB）	现有项目厂界贡献值		叠加值	
		昼间（dB）	夜间（dB）	昼间（dB）	夜间（dB）
东厂界	48	54	46	55	50
南厂界	30	55	44	55	44
西厂界	46	56	45	56	49
北厂界	46	53	44	54	48

根据预测可知，东、南、西、北厂界昼间、夜间噪声排放值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)）的要求。南侧宿舍楼噪声预测结果满足声环境满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准要求。

（2）降噪措施

为了尽可能降低噪声对周围环境的影响，本次评价提出以下要求：选用低噪声设备，同时做好设备的维护与保养，避免设备故障或老化产生的噪声污染。

（3）营运期监测

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），排污单位应按照最新的监测方案开展检测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员，场所和设备自行监测，也可委托其他有资质的检测机构代其开展自行监测，结合拟建项目排污特点，本项目噪声监测计划：

表 4-27　监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
噪声	四周厂界	昼夜噪声	一季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

4.2.4 固废

（1）固体废物产排情况

运营期固废有一般工业固废、危险废物、生活垃圾、餐厨垃圾、少量生化池

污泥。本项目拟在三期地块东北侧新建的危险品库内设置一个危废暂存间，依托B2#厂房已建有的一般工业固废暂存间。

1）一般工业固废

本项目产生的一般工业固体废物有废含锡膏棉布、报废产品、废含酒精棉布、废锡膏渣、废包装材料等。

①废含锡膏棉布：不良印刷品将用废棉布擦拭，经建设单位提供资料，不良印刷品约 0.1%，则废棉布的产生量约 0.3t/a。收集后外售给物资回收单位。

②废锡膏渣：项目清洗印刷钢网在全气动控制清洗机内进行，清洗机需定期清理循环过滤系统出的废锡膏渣，预计产生量约为 0.6kg/d，0.18t/a。收集后外售给物资回收单位。

③分板过滤粉尘：项目分板设备自带过滤棉对分板粉尘进行过滤除尘，预计产生过滤粉尘及废过滤棉约 0.1t/a。

⑤废包装材料：废包装材料主要为废纸箱、废塑料袋，约 0.7t/a。交由废品回收站回收处理。

本项目一般工业固体废物情况见表 4-28。

表 4-28 本项目固体废弃物产生、处置情况表

固废类别	固废名称	产生量	去向
一般工业固废	废含锡膏棉布	0.3 t/a	收集后外售给物资回收单位。
	废锡膏渣	0.18t/a	收集后外售给物资回收单位。
	分板过滤粉尘及废过滤棉	0.1t/a	送垃圾填埋场处置
	废包装材料	0.7t/a	交由废品回收站回收处理

本项目依托 A1 厂房已建的一般固废间，面积约 400m2，以及 B1#厂房 1F 已建有的 1 间 400m2 的一般工业固废暂存间，统一外售回收利用。

2）危险废物

本项目产生的危险废物有 PCB 板边角料、废清洗剂、不合格电子元器件、元器件废料、废清洗剂和桶、废锡膏桶、废活性炭等。

①PCB 板边角料：分板机在分板时会产生一定的 PCB 板边角料，产生量约为 0.75t/a。收集暂存于危废暂存点，定期交有资质的单位处置。

②元器件废料及不合格电子元器件：在生产过程中发现的不合格电子元件及带脚的元器件在进行成型引脚处理时产生的元器件废料，不合格电子元器件产生量约 0.1t/a，元器件废料产生量约为 0.3t/a。收集暂存于危废暂存点，定期交有资质的单位处置。

③废清洗剂：项目清洗波过程产生废清洗剂，年产生废清洗剂约 3.3t。收集暂存于危废暂存点，定期交有资质的单位处置。

④废活性炭：拟建项目活性炭吸附净化装置将产生一定的废活性炭，为保证活性炭的吸附效率，按照 0.2kg 废气用 1kg 活性炭处理，项目年处理有机废气量为 6.975t，则年用活性炭约 27.3t，因而废活性炭的产生量约 34.275t。建议活性炭每三月更换一次，保证活性炭吸附效率。

⑤废清洗剂桶、废锡膏桶等：废清洗剂桶、废锡膏桶等预计年产生量约 0.55t。收集暂存于危废暂存点，定期交有资质的单位处置。

本项目危废增加情况见表 4-29。

表 4-29　本项目增加危险废物汇总表

序号	名称	类别	代码	产生量（t/a）	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	PCB 板边角料	HW49	900-045-49	0.75	分板	固态	废 PCB 板	废 PCB 板	不定期	T	分类暂存危险废物暂存点，容器下设托盘，定期由危废资质单位处理
2	元器件废料和不合格电子元器件	HW49	900-045-49	0.4	测试检验	固态	废元器件及其废料	废元器件及其废料	不定期	T	
3	废清洗剂	HW06	900-404-06	3.3	清洗	液态	醇类等	醇类	不定期	T、I、R	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	34.275	废气治理	固态	废活性炭、有机废气等	有机废气	三个月	T	
5	废清洗剂桶、锡膏桶等	HW49	900-041-49	0.55	储存	固态	废桶、乙醇、锡膏等	乙醇、锡膏	不定期	T/In	
合计	/	/	/	39.325	/	/	/	/	/	/	

A2 厂房：依托 A1 化学品/危化品库内的危废贮存库，面积约 60m2；

B1 厂房：项目依托厂区 B3 化学品/危化品库内的 120m^2 的危废暂存间。

3）生活垃圾

拟建项目劳动定员 1000 人，按照生活垃圾产生系数 0.5kg/人·d，年工作 300

天，则生活垃圾年生产量为150t/a。生活垃圾袋装收集后，交由环卫部门统一收运处置。

4）餐厨垃圾和隔油池废油

拟建项目食堂就餐人员约1000人，2餐/d，食堂餐厨垃圾产生量按0.2kg/人·餐，则餐厨垃圾产生量约120t/a。根据同类型食堂类比，隔油池废油产生量约0.1t/d（36.5t/a）。处置方式根据《重庆市餐厨垃圾管理办法》（重庆市人民政府令第226号）执行，即在24小时内交有城市生活垃圾经营许可证的单位收集、运输、处理。各食堂设置潲水桶，密闭收集餐厨垃圾。

本项目固体废物的产生量及处置情况如下。

表4-30 本项目固体废弃物产生、处置情况表

序号	产生环节	固废名称	代码	产生量（t/a）	利用处置方式		最终去向	环境管理要求
					处置方式	处置量（t/a）		
1	印刷	废含锡膏棉布	/	0.3	依托一般固废暂存点暂存，50m²，定期外卖资源回收单位	0.3	分板分板过滤粉尘及废过滤棉交填埋处置，其余固废交由资源回收单位处置	不造成二次污染
2	印刷	废锡膏渣	/	0.18		0.15		
3	分板	分板过滤粉尘及废过滤棉	/	0.1		0.18		
4	原料包装	废包装材料	/	0.7		0.1		
6	分板	PCB板边角料	900-045-49	0.75	危险废物暂存点暂存，30m²，容器下设托盘，定期由危废资质单位处理	0.75	交有危废处置资质单位处置	危废转运联单，交有危废处置资质单位处置
7	测试检验	元器件废料和不合格电子元器件	900-045-49	0.4		0.4		
8	治具清洗	废清洗剂	900-404-06	3.3		3.3		
9	废气治理	废活性炭	900-039-49	34.275		34.275		
10	储存	废清洗剂桶、锡膏桶等	900-041-49	0.55		0.55		
11	生活	生活垃圾	/	150	交由环卫部门处理	150	交由环卫部门处理	不造成二次污染
12	食堂	餐厨垃圾	/	120	交由餐厨垃圾专业回收单位处置	120	交由餐厨垃圾专业回收单位处置	
13		隔油池废油	/	36.5	由有相应资质的单位收集处理	36.5	由有相应资质的单位收集处理	

4.2.5 环境风险分析

（1）风险物质

依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)、《危险化学品名录》（2002）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目后运营过程中原料、商品、中间产品涉及危险化学品主要为酒精、助焊剂和清洗剂的泄漏环境风险以及火灾事故风险。其主要组成成分、理化性质及危险特性详见表4-31。

表 4-31　拟建项目主要原辅材料及其理化性质

序号	名称	拟建项目年用量	厂区最大储存量	主要组成成分	危险特性	备注
1	助焊剂	10000L	1200L	混合醇溶剂	液体及蒸汽易燃	波峰焊用
2	清洗剂	5400L	600L	醇类、去离子水	液体及蒸汽易燃	清洗

（2）环境风险潜势

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），计算 Q 值。

Q 值计算有两种情况：

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，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）：

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

式中：q_1、q_2，…，q_n 为每种危险物质的最大存在总量，t。

Q_1、Q_2…Q_n 为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。

项目 Q 值计算见表 4-32。

表 4-32 项目危险物质 Q 值计算表

危险物质名称	危险物质临界量（t）	本项目化学品仓库存量（t）	Q 值
助焊剂	10	1.92	0.192
清洗剂	10	0.94	0.094
合计			0.286

项目各风险物质储存量远小于临界量，Qn=0.286＜1，仅按指南要求对环境风险进行简单分析。

（3）环境风险物质影响途径

项目涉及的危险物质以液态为主，存在泄漏风险，产生原因主要为物质在存储和使用过程中容器破损、破裂等，泄漏物料通过地表水、地下污染周边地表水体，酒精、助焊剂和清洗剂等可燃性物质泄漏遇火燃烧产生燃烧废气，污染环境空气。

（4）环境风险防范措施

①化学品存放区应设置托盘，并远离热源和避免阳光直射，禁止一切烟火，禁止使用易产生火花的机械设备和工具，储存区周围应设置有足够的灭火器、灭火砂等消防设备；化学品存放区配置泄漏应急处理设备和合适的收容材料；保持存放间有良好的通风条件。

②厂区采取分区防渗措施，化学品库和危险废物暂存点作为重点防渗区，防渗层的防渗性能不应低于6.0m 厚渗透系数为 1.0×10-7cm/s 的黏土层的防渗性能；预留 2~3 个空桶，方便泄漏时及时转桶。

③建立安全生产岗位责任制，制定安全生产规章制度、安全操作规程。如生产过程必须有全套切实可行的安全操作规程，有专人负责检查安全操作规程的执行、安全设备及防护设备的使用情况；工作现场严禁吸烟、进食、饮水；厂房应配备急救设备和药品；作业人员应学会自救和互救。

④严格岗位操作规程，加强操作人员的岗位培训和职业素质教育。提高安全意识，实施规范核查。实行操作人员持证上岗制度，确保安全生产。

⑤建立预警机制，定期组织相关人员进行事故防范演习，提高事故应变能力，一旦发生事故时，能及时采取正确措施，将事故造成的损失降低到最低程度。

⑥做好日常机械设备维护保养工作；定期检查，保证安全措施（如消防设施）齐全并保持完好。

采取以上风险防范措施后，评价认为拟建项目风险可控。

4.3“以新带老”措施

根据现场踏勘及收集的资料，现有项目环保设施设置齐全，各污染物能达标

排放，运行至今无相关环保投诉及纠纷，但部分焊接废气治理措施不当，仅收集后有组织排放，本次评价提出焊接废气治理措施改进为过滤棉+二级活性炭吸附装置进行处理，主要涉及回流焊废气（DA001、DA002、DA003、DA019）、波峰焊废气（DA022、DA024）：

表 4.3-1　　项目以新带老措施排放量计算　（单位：t/a）

工艺环节	排气筒	现有工程排放量		以新带老措施	“以新带老”削减量		“以新带老”后排放量	
		非甲烷总烃	锡及其化合物		非甲烷总烃	锡及其化合物	非甲烷总烃	锡及其化合物
回流焊	DA001	0.94	0.000226	过滤棉+二级活性炭吸附，非甲烷总烃处理效率60%，锡及其化合物处理效率20%	0.564	0.0000452	0.376	0.0001808
	DA002	0.19	0.00111		0.114	0.000222	0.076	0.000888
	DA003	0.35	0.00111		0.21	0.000222	0.14	0.000888
	DA019	0.65	0.0001		0.39	0.00002	0.26	0.00008
波峰焊	DA022	0.48	0.0017		0.288	0.00034	0.192	0.00136
	DA024	1.74	0.00027		1.044	0.000054	0.696	0.000216
合计		4.35	0.004516		2.61	0.0009032	1.74	0.0036128

4.4 三本账分析

根据前述分析，扩建前后“三本账”分析情况见表 4.3-1。

表 4.3-1　　企业“三本账”统计一览表（单位：t/a）

项目	污染物	单位	现有工程排放量	扩建项目排放量	“以新带老”削减量	扩建后全厂排放量	排放增减量
废气	颗粒物	t/a	0.97	0.6284	0	1.5984	+0.6284
	锡及其化合物	t/a	0.0094	0.001048	0.0009032	0.0095448	+0.0001448
	非甲烷总烃	t/a	6.27	1.236	2.61	4.896	-1.374
	SO_2	t/a	0	0	0	0	0
	NOx	t/a	0.347	0	0	0.347	0
废水	COD	t/a	42.14	7.4	0	49.54	+7.4
	BOD5	t/a	11.55	5.3	0	16.85	+5.3
	SS	t/a	10.781	6.3	0	17.081	+6.3
	NH_3-N	t/a	4.53	0.7	0	5.23	+0.7

	动植物油	t/a	0.687	2.1	0	2.787	+2.1
一般工业固废		t/a	2.345	1.28	0	3.625	+1.28
危险废物		t/a	121.7	39.275	0	160.975	+39.275

根据上表分析，企业扩建后新增了工作人员和生产线，因此废气中颗粒物、锡及其化合物排放量和废水主要污染物、固废产生量有所增加，评价提出了废气的以新带老措施，全厂的非甲烷总烃排放量减少 1.374t/a。

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	清洗废气 DA025 DA049	非甲烷总烃	A2 厂房：引至楼顶经活性炭吸附处理后经 1 根 30m 高排气筒（DA025）排放； B1 厂房：引至楼顶经活性炭吸附处理后经 1 根 25m 高排气筒（DA049）排放；	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）
	回流焊焊接废气 DA028、061 DA051~054	非甲烷总烃、锡及其化合物	A2 厂房回流焊焊接废气后经过滤棉+二级活性炭吸附处理后由 1 根 30 米高排气筒（DA028、061）收集排放。 B1 厂房回流焊焊接废气经过滤棉+二级活性炭吸附处理后由 4 根 25m 高排气筒（DA051~054）排放；	
	波峰焊焊接废气 DA055		B1 厂房波峰焊焊接废气经过滤棉+二级活性炭吸附后由 1 根 25m 高排气筒（DA055）排放	
	补焊废气 DA030 DA057		A2 厂房补焊废气经经过滤棉+二级活性炭吸附处理后由 1 根 25m 高排气筒（DA030）排放。 B1 厂房补焊废气经经过滤棉+二级活性炭吸附处理后由 1 根 25m 高排气筒（DA057）排放。	
	分板废气 DA029 DA056、DA060	颗粒物	A2 厂房分板废气经布袋除尘器处理后由 2 根 25m 高排气筒（DA029）排放； B1 厂房分板废气经布袋除尘器处理后由 2 根 25m 高排气筒（DA056、DA060）排放；	
	镭雕废气 DA062 DA058		A2 厂房镭雕废气经布袋处理后由 1 根 30 米高排气筒（DA062）排放； B1 厂房镭雕废气经布袋处理后由 1 根 25 米高排气筒（DA058）排放	

	食堂油烟	油烟、非甲烷总烃	引到食堂楼顶经油烟净化器处理后排放	《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）：油烟1.0mg/m^3，非甲烷总烃10mg/m^3
	厂界	颗粒物、锡及其化合物	加强通风	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016），颗粒物无组织排放监控浓度限值1.0mg/m^3，锡及其化合物无组织排放监控浓度限值0.2mg/m^3
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、BOD_5、NH_3-N、石油类、动植物油	生活污水进入废水处理设施处理，pH、COD、SS和NH_3-N达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）间接排放标准，BOD_5和动植物油达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进建桥 C 区工业园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标后排入跳蹬河。	《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）间接排放标准：pH：6~9、COD≤500mg/L、SS≤400mg/L、NH_3-N≤45mg/L； 《污水综合排放标准》（GB8978-96）三级排放标准：BOD_5≤300mg/L、动植物油≤100mg/L
声环境	四周厂界	设备噪声	选用低噪声设备，加强维护。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类：昼间：65dB(A) 夜间：55dB(A)
固体废物	生活垃圾交环卫部门处理，餐厨垃圾专用容器收集后，交由餐厨垃圾专业回收单位处置。项目拟对废含锡膏棉布、废含酒精棉布、废锡膏渣、废包装材料收集后外售给物资回收单位。废含锡膏棉布、废含酒精棉布、废锡膏渣、废包装材料收集后，集中放置于厂区设置的一般废物暂存区及废料区。PCB板边角料、废清洗剂、不合格电子元器件、元器件废料、废清洗剂桶、废锡膏桶、废活性炭等暂存于厂区的危险废物暂存间，危废须根据要求建立台账，危废转移严格执行危险废物转移联单管理办法，委托有资质的单位处理。 A2厂房：依托A1化学品/危化品库内的危废贮存库，面积约60m2；一般固废依托A1厂房已建的一般固废间，面积约400m2； B1厂房：项目依托厂区B3化学品/危化品库内的120m^{2}的危废暂存间。一般工业固体废物暂存间依托厂区B1#厂房1F已建有的1间400m^{2}的一般工业固废暂存间。 生活垃圾由环卫部门每日清运处理，一般固废分类收集、厂家回收或外售处理，			

	危险废物由有资质的单位收集处置。
环境风险防范措施	化学品库应设置托盘；厂区采取分区防渗措施，化学品库和危险废物暂存点作为重点防渗区。
其他环境管理要求	加强职工环保知识培训。

六、结论

重庆海康威视智能终端工程升级项目符合国家及重庆市相关产业政策要求、符合《重庆建桥工业园区 B、C 区组团规划》及规划环评要求，本项目各项污染防治措施技术可行，项目在落实本环评提出的各项污染治理措施后，从环境保护角度而言，重庆海康威视智能终端工程升级项目的建设是可行的。

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	0.97	/	0	0.6284	0	1.5984	+0.6284
	锡及其化合物	0.0094	/	0	0.001048	0.0009032	0.0095448	+0.0001448
	非甲烷总烃	6.27	/	0	1.236	2.61	4.896	-1.374
	SO_2	0	/	0	0	0	0	0
	NOx	0.347	/	0	0	0	0.347	0
废水	COD	42.14	/	0	7.4	0	49.54	+7.4
	BOD5	11.55	/	0	5.3	0	16.85	+5.3
	SS	10.781	/	0	6.3	0	17.081	+6.3
	NH_3-N	4.53	/	0	0.7	0	5.23	+0.7
	动植物油	0.687	/	0	2.1	0	2.787	+2.1
一般工业固体废物	废含锡膏棉布	0.5	/	0	0.3	0	0.8	0.3
	废锡膏渣	0.355	/	0	0.18	0	0.535	0.18
	分板过滤粉尘及废过滤棉	0.24	/	0	0.1	0	0.34	0.1

	废包装材料	1.25	/	0	0.7	0	1.95	0.7
危险废物	PCB 板边角料	1.25	/	0	0.75	0	2.00	0.75
	元器件废料和不合格电子元器件	0.75	/	0	0.4	0	1.15	0.4
	废清洗剂	4.3	/	0	3.3	0	7.6	3.3
	废活性炭	114.15	/	0	34.275	0	148.425	34.275
	废清洗剂桶、锡膏桶等	1.25	/	0	0.55	0	1.80	0.55

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①