

打印编号: 1751342176000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	0o65p1		
建设项目名称	年产2400万台无线路由器、蓝牙无线产品建设项目		
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）	重庆朗奕迪实业有限公司		
统一社会信用代码	91500101053227831G		
法定代表人（签章）	周洋菊		
主要负责人（签字）	周洋菊		
直接负责的主管人员（签字）	周洋菊		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	重庆东驰环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91500101MAC8Y4CN70		
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
俞燕鹭	03520240555000000017	BH071217	俞燕鹭
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
俞燕鹭	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、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	BH071217	俞燕鹭

重庆朗奕迪实业有限公司

关于《年产 2400 万台无线路由器、蓝牙无线产品建设项目》 (公示版) 进行公示的说明

万州区生态环境局:

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定,我司委托重庆东驰环保工程有限公司编制了《重庆朗奕迪实业有限公司年产 2400 万台无线路由器、蓝牙无线产品建设项目环境影响报告表》,报告表内容及附图附件等资料均真实有效,我公司作为环境保护主体责任,愿意承担相应的责任。报告表(公示版)不涉及技术和商业秘密,我司同意对报告表(公示版)全文进行公示。

特此说明。

重庆朗奕迪实业有限公司



编制单位承诺书

本单位 重庆东驰环保工程有限公司（统一社会信用代码 91500101MAC8Y4CN7G）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):

2025年



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 重庆东驰环保工程有限公司（统一社会信用代码 91500101MAC8Y4CN7G）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 年产2400万台无线路由器、蓝牙无线产品建设项目 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 俞燕鹭（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520240555000000017，信用编号 BH071217），主要编制人员包括 俞燕鹭（信用编号 BH071217）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（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”。



编制人员承诺书

本人 俞燕鹭 (身份证件号码 500103198706117323) 郑重承诺: 本人在 重庆东驰环保工程有限公司 单位 (统一社会信用代码 91500101MAC8Y4CN7G) 全职工作, 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. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 俞燕鹭

2025年 7 月 18 日

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):



日期: 2025年 7 月 18 日

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）：



编制主持人（签字）：俞楚博

日期：2023.7.18

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 2400 万台无线路由器、蓝牙无线产品建设项目		
项目代码	2505-500101-04-05-864755		
建设单位联系人	陈超	联系方式	189*****9695
建设地点	重庆市万州经开区双河口街道永清村（属万州区高峰园檬子、石梁片区）		
地理坐标	（经度：108 度 20 分 53.157 秒，纬度：30 度 44 分 20.302 秒）		
国民经济行业类别	C3921 通信系统设备制造 C399 其他电子设备制造 D4416 太阳能发电	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 二十、印刷和记录媒介复制业 23—39 印刷 231—其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外） 四十一、电力、热力生产和供应业—太阳能发电 4416
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）	万州经开区管委会创新发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2505-500101-04-05-864755
总投资（万元）	20000	环保投资（万元）	150
环保投资占比（%）	0.75	施工工期	5 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m ² ）	26832
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置情况表		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气中含有毒有害污染物 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	本项目排放废气有非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、臭气、锡及其化合物、油烟等，无有毒有害气体。
	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	本项目生活污水经生化池处理后排入园区市政管网。

	中处理厂		
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	本项目油墨、洗网水、783 开油水、防白水、机油、无水乙醇、危险物质暂存储量未超过其临界量。	否
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染物建设项目	本项目给水依托市政给水管网,不涉及取水工程	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目为电子设备制造项目,不属于海洋工程	否
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、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》(HJ169)附录 B、附录 C。 综上,项目不需设置专项评价。			
规划情况	规划名称:《万州区龙宝组团Ⅲ管理单元(万州经开区高峰园檬子、石梁片)控制性详细规划》 审查机关:万州区人民政府 文号:万州府【2012】170 号		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称:《万州经济技术开发区高峰园檬子、石梁片环境影响跟踪评价报告书》; 审查机关:重庆市生态环境局; 审查文件名称:《重庆市生态环境局关于万州经济技术开发区高峰园檬子、石梁片环境影响跟踪评价报告书审查意见的函》 文号:渝环函【2020】143 号 时间:2020 年 3 月 19 号		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 与规划及规划环评的符合性分析 1.1.1 与《万州区龙宝组团Ⅲ管理单元(万州经开区高峰园檬子、石梁片)控制性详细规划》符合性分析 万州经济技术开发区:2010 年 6 月 26 日,国务院批准重庆市万州工业园区升级为国家级经济技术开发区,为重庆东北部唯一的国家级经开区。万州经济技术开发区按“一区五园”规划布局,包括高峰园、天子园、五桥园、九龙园、新田园。 1) 万州经济技术开发区高峰园檬子、石梁片概况		

万州经济技术开发区高峰园檬子、石梁片规划范围东至双河口街道办事处万利村，南至石梁，西至高峰镇灵凤—鹿山，北到檬子，包括檬子、万利和石梁片区。

规划总用地面积 827.72 公顷，建设用地 674.66 公顷，规划工业用地面积为 237.74 公顷，规划居住人口约 4 万人。

2) 产业规划

规划主导产业发展定位为：机械制造、金属制品、轻工业、食品、电子、商贸物流。

本项目选址位于重庆市万州经开区双河口街道永清村（属万州区高峰园檬子、石梁片区）土地，属于万州经济技术开发区高峰园檬子、石梁片规划范围，用地性质为工业用地，本项目与园区相对位置图见附图 5。本项目为电子设备制造项目，产品为无线路由器、蓝牙无线产品，项目选址及产业类别均符合万州经济技术开发区高峰园檬子、石梁片土地利用及产业布局规划。

1.1.2 《万州经济技术开发区高峰园檬子、石梁片环境影响跟踪评价报告书》的符合性分析

本项目位于万州经济技术开发区高峰园檬子、石梁片规划范围。2020 年 3 月，《万州经济技术开发区高峰园檬子、石梁片环境影响跟踪评价报告书》获重庆市生态环境局审查意见函（渝环函[2020]143 号），详见附件 5。

本项目与园区生态环境准入清单符合性见表 1-2、表 1-3。

表 1-2 园区生态环境准入清单（禁止类）

分类	类别	行业清单	工艺清单	本项目
禁止准入类产业	非金属矿物制品业	水泥熟料、烧结砖建设项目；	1.熔窑规模在 500T/D 以下且不满足平板玻璃准入条件的小浮法玻璃生产线； 2.32.5 等级复合硅酸盐水泥； 3.墙体材料行业烧结页岩实心砖和单排孔混凝土空心砌块等落后产品；	本项目不属于所列类别、行业、工艺
	化学纤维制造业	国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》限制类“十三、纺织第 1-5 项等化学纤维生产”。	/	本项目不属于所列类别、行业

			石油加工、 炼焦和核 燃料加工 业	禁止所有	/	本项目不 属于所列 类别、行 业、工艺
			化学原料 和化学制 品制造业	化工	/	本项目不 属于所列 类别、行 业、工艺
			橡胶和塑 料制品业	/	国家《产业结构调整指导目录 (2011 年本) (修正)》限制 类“十二、轻工”第 1、3—5 项以及新建斜交轮胎和力车胎 (手推车胎) 等高毒、高残留 以及对环境影响大的橡胶制品 及生产装置。	本项目不 属于所列 类别、行 业、工艺
			造纸和纸 制品业	/	1.元素氯漂白制浆工； 2.新建单条化学木浆 30 万吨/ 年以下、化学机械木浆 10 万吨 /年以下、化学竹浆 10 万吨/年 以下的生产线； 3. 新闻纸、铜版纸生产线。	本项目不 属于所列 类别、行 业、工艺
			纺织业	/	1.禁止新建含脱胶工段或者产 生缫丝废水、精炼废水的纺织 项目； 2.涉及抽丝、绢丝等工艺的项 目；使用液氨染整的项目。	本项目不 属于所列 类别、行 业、工艺
			金属制品 业	/	1、含有电镀生产工艺的项目； 2、有钝化工艺的热镀锌项目； 3、使用无芯工频感应电炉设备 的项目。	本项目不 属于所列 类别、行 业、工艺
			通用设备 制造业	/	1、含有电镀生产工艺的项目； 2、有钝化工艺的热镀锌项目； 3、总磷污染物排放量较大的项 目。	本项目不 属于所列 类别、行 业、工艺
			专用设备 制造业	/	1、含有电镀生产工艺的项目； 2、有钝化工艺的热镀锌项目； 3、总磷污染物排放量较大的项 目。	本项目不 属于所列 类别、行 业、工艺
			计算机、通 信和其他 电子设备 制造业	1.显示器件生产 项目。	有钝化工艺的热镀锌项目	本项目为 电子设备 制造项目， 产品为无 线路由器、 蓝牙无线 产品，不涉 及钝化工 艺。
			电气机械 和器材制 造业	1.未设置挥发性 有机物削减设施 的溶剂型涂料表	有钝化工艺的热镀锌项目。	本项目不 属于所列 类别、行

			面涂装生产线； 2. 糊式锌锰电池、 镉镍电池；3. 普 通照明白炽灯、高 压汞灯。		业、工艺
		铁路、船 舶、航空航 天和其他 运输设备 制造业	1. 出口船舶分段 建造项目；2. 2 年无生产订单、无 生产场地、无岸线 的船舶生产企业。	有钝化工艺的热镀锌项目。	本项目不 属于所列 类别、行 业、工艺
		仪器仪表 制造业	/	有钝化工艺的热镀锌项目。	本项目不 属于所列 类别、行 业、工艺
	/	/	/	禁止所有清洁生产水平不能达 到国内先进水平的项目。	本项目不 属于所列 工艺
	/	/	禁止布局资源环 境超载的产业项 目，禁止落后产能 产业进入。	/	本项目不 属于所列 行业

表 1-3 园区生态环境准入清单（限制类）

分类	类别	行业清单	工艺清单	本项目
限制准入类产业	C、制造业	非金属矿物制品业	/	1.3000 吨/日以下水泥和水泥熟料生产线；2. 使用煤炭、粉煤灰、煤矸石的烧结砖瓦窑。
		金属制品业	1、棕刚玉、绿碳化硅、黑碳化硅等烧结块及磨料制造项目； 2、酸性碳钢焊条制造项目； 3、动图式和抽头式手工焊条弧焊机； 4、含铅和含镉钎料； 5、含铅粉末冶金件； 6、普通运输集装箱项目。	1.3000 吨/日以下水泥和水泥熟料生产线；2. 使用煤炭、粉煤灰、煤矸石的烧结砖瓦窑。
		纺织业	国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》限制类“十三、纺织第 6-17 项等纺织品生产”。	1.3000 吨/日以下水泥和水泥熟料生产线；2. 使用煤炭、粉煤灰、煤矸石的烧结砖瓦窑。
		通用设备制造业	国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》限制类“十一、机械”第 12、16-19、21-23、28、29、31-33、36、37、40-43、47、48 项等通用设备制造。	1.VOC 废气排放量较大项目； 2. 含有使用盐酸的酸洗工序的。

			专用设备制造业	国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》限制类“十一、机械”第 1-10、13、46、51-55 项及“十五、消防”第 1-8 项等专用设备制造。	1.VOC 废气排放量较大项目； 2.含有使用盐酸的酸洗工序的。	本项目不属于所列类别、行业、工艺	
			计算机、通信和其他电子设备制造业	1、电子管高频感应加热设备；2、模拟 CRT 黑白及彩色电视机项目；3、激光视盘机生产线（VCD 系列整机产品）。	1.VOC 废气排放量较大项目； 2.废水排放量较大的印刷线路板生产； 3.含有使用盐酸的酸洗工序的。	本项目为电子设备制造项目，产品为无线路由器、蓝牙无线产品，不涉及酸洗工序。且本项目非甲烷总烃有组织排放量为 0.158t/a，采用集气罩收集后通过风机引入干式过滤器+二级活性炭吸附箱，处理后由 19m 高 DA001 排气筒排放。	
			电气机械和器材制造业	《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》限制类“十一、机械”第 14、15、24、25、44、50 项等电气机械和器材制造。	1.VOC 废气排放量较大项目； 2.含有使用盐酸的酸洗工序的。	本项目不属于所列类别、行业、工艺	
			铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	/	1.VOC 废气排放量较大项目； 2.含有使用盐酸的酸洗工序的。	本项目不属于所列类别、行业、工艺	
			仪器仪表制造业	1、民用普通电度表制造项目；2、国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》限制类“十二、轻工”第 7、8 等电子秤、电子衡制造。	/	本项目不属于所列类别、行业、工艺	
			严格限制高耗能、高水耗及水污染排物排放量大的工业企业				本项目不属高耗能、高水耗的工业企业，项目不产生生产废水，生活污水排放量为 1350t/a，水污染物排放量较小。
			1.1.3 与高峰园檬子、石梁片规划环评审查意见函（渝环函[2020]143 号）的符合性分析				

本项目与规划环评审查意见函的符合性见表 1-4。

表 1-4 本项目与规划环评审查意见函符合性分析对照表

规划环评审查意见函内容		本项目情况	符合性
一、规划情况			
1	规划产业发展定位为机械制造、金属制品、轻工业、食品、电子、商贸物流,规划面积 827.72 公顷。	本项目为电子设备制造项目,产品为无线路由器、蓝牙无线产品。符合园区产业定位,符合国家产业政策	符合
二、区域资源环境承载力及总量管控上限			
2	《报告书》提出了规划区污染物排放总量管控限值清单,规划区在后续发展中排放的 SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、挥发性有机物、COD、氨氮、TP 和石油类等主要污染物和特征污染物排放量不得突破污染物排放总量管控限值。	项目有机废气有组织排放量为 0.158t/a,排放量较小,不会突破高峰园污染物排放总量管控限值。具体见注释①	符合
三、规划优化调整及实施的管控要求(一)强化空间管控			
3	规划产业中涉及涂装等表面处理工序的机械制造业、涉及酸雾排放工序的电子产业和涉及产生臭气工序的食品产业应远离居住区布局;规划区内高峰 220kV 变电站周边设置防护带,避免电磁辐射影响;规划小学教学区与规划主干道距离应不小于 80m。入园企业应通过选址或调整布局严格控制环境防护距离包络线在园区规划范围内。增加园区整体与周边生态环境的景观协调管理优化调整生产设施与自然环境的协调性,使设施建设与周边景观逐步保持一致。	本项目距最近敏感点约 100m,且项目生产工艺主要为丝印、焊接,不涉及涂装等表面处理,不涉及酸雾排放;项目位于重庆市万州经开区双河口街道永清村(属万州区高峰园檬子、石梁片区),选址符合园区规划。	符合
(二)严格环境准入			
4	规划区应按现行主导产业优化发展方向和“三线一单”管控要求,以资源利用上线、环境质量底线为约束,严格落实《报告书》制定的环境准入清单要求。	本项目为电子设备制造项目,产品为无线路由器、蓝牙无线产品。符合园区产业定位,符合“三线一单”管控要求,符合报告书准入清单要求。	符合
(三)加强大气污染防治			
5	规划区应通过优化用地布局和强化环境准入等方式减轻大气环境影响,园区工业企业废气收集后处理,确保废气达标排放,其中排放挥发性有机物的企业还应满足《重庆市“十三五”挥发性有机物大气污染防治工作实施方案》等相关要求。	本项目废气集中收集后经“干式过滤器+二级活性炭吸附箱”处理达标后排放,满足《重庆市“十三五”挥发性有机物大气污染防治工作实施方案》等相关要求。	符合

(四) 加强水污染防治			
6	加快规划的桐子园污水处理厂和污水管网建设,适时启动高峰生态工业园污水处理厂远期建设和九龙园污水处理厂扩建工程。在桐子园污水处理厂建成前,规划区沪蓉高速以西片区污水经预处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准或行业排放标准后,排入高峰园生态工业园污水处理厂,目前高峰园生态工业园污水处理厂接纳的生活污水比重大,应开展污水处理厂提标改造工程,按《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准处理后排入长江;沪蓉高速以东片区以居住、学校、商业为主区域废水排入明镜滩污水处理厂处理达《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;以工业为主区域废水经预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准或行业排放标准后,排入九龙园污水处理厂处理达《化工园区主要水污染物排放标准》(DB50/457-2012)后经龙宝河排入长江。	本项目生活污水经生化池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后,排入明镜滩污水处理厂,进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准处理后排入长江。	符合
(五) 强化噪声污染防治			
7	园区现有噪声源主要为工业企业噪声。入驻企业应通过选择低噪声设备,采取严格的消声、隔声、吸声、减振、设置绿化带、合理布局等措施,确保厂界噪声达标。	本项目合理布局噪声源,采取建筑隔声、减振措施后,根据预测可实现厂界达标。	符合
(六) 加强固体废物污染防治			
8	加快万州经开区一般工业固废处置场的建设和投运,确保园区一般工业固体废物得到有效处置。园区严格落实危险废物环境管理制度,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监管。	本项目设有一般固废暂存间,暂存后集中交资源回收单位处理;本项目设有危废贮存库,危险废物定期送有资质的单位处理,危险废物收集、贮存、运输、处置各环节进行全过程环境监管。严格执行危险废物转移联单制度。	符合
(七) 加强地下水及土壤污染防治			
9	采取源头控制为主的原则,防止规划实施对区域地下水及土壤的污染。定期开展规划区地下水、土壤跟踪监测评价工作,完善相应的地下水及土壤污染防治措	本项目源头控制为主,并采取分区防渗措施,设置重点防渗区、简单防渗区、一般防渗区,防止地下水及土壤污染。	符合

		施。		
	(八) 强化环境风险防范			
	10	建立环境风险防范体系，调整区域环境风险应急预案，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。	本项目建立环境风险防范体系，对危废贮存库进行重点防渗等，加强对风险源的管理。	符合
	注释①：高峰园包括高峰园檬子、石梁片和高峰园（高峰组团、姜家组团），规划环评按照控规分片开展，总量实行统一管理。本项目废气污染物非甲烷总烃有组织排放量为 0.158t/a，排放量较小，高峰园剩余废气污染物总量可满足本项目需求。 综上所述，本项目位于万州经济技术开发区高峰园檬子、石梁片，为电子设备制造项目，产品为无线路由器、蓝牙无线产品，符合园区产业定位，符合国家产业政策。本项目建设符合高峰园檬子、石梁片发展规划及功能定位，符合规划环评及其审查意见函的相关要求。			
其他符合性分析	1.2 与产业政策符合性分析 本项目为电子设备制造项目，产品为无线路由器、蓝牙无线产品，并建设分布式光伏发电，并网容量 33KW。 对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目建设内容中： 无线路由器、蓝牙无线产品属于第一类鼓励类的“二十八、信息产业”中的第 10 项“通信设备：网络设备”；分布式光伏发电属于第一类鼓励类的“五、新能源”中的第 2 项“可再生能源利用技术与应用：太阳能热发电即热系统”。 同时，经对比本项目生产设施不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》所列落后生产的工艺装备。 本项目经万州经开区管委会创新发展局备案，项目编码：2505-500101-04-05-864755，详见附件 1。因此，本项目建设符合国家现行产业政策要求。 1.3 项目“三线一单”的符合性分析 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）： 环境管控单元包括优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类。优先			

保护单元指以生态环境保护为主的区域，主要包括饮用水水源保护区、环境空气一类功能区等。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的城镇规划区和产业集聚的工业园区（工业集聚区）。一般管控单元指除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。

优先保护单元依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求。

本项目位于重庆市万州经开区双河口街道永清村（属万州区高峰园檬子、石梁片区），根据“重庆市“三线一单”智检服务”平台叠图分析，项目所在地位于环境管控单元 1 个，包括万州区重点管控单元（环境管控单元编码：ZH50010120002，万州区工业城镇重点管控单元-九龙高峰片区）。

表 1-5 项目“三线一单”-万州区重点管控单元符合性分析

环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类型	
ZH50010120002		万州区工业城镇重点管控单元-九龙高峰片区	重点管控单元	
管控层级	管控类别	管控要求	项目情况	符合性
全市总体要求	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。	本项目建设运营过程将深入贯彻习近平生态文明思想，依据空间布局约束要求建设。	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。	本项目不属于重化工、尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库、纸浆制造、印染项目	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）。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目，也不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	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。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。	本项目为新建项目，位于重庆市万州经开区双河口街道永清村（属万州区高峰园檬子、石梁片区）土地，属于万州经济技术开发区高峰园檬子、石梁片规划范围。	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。	本项目不属于有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池项目。	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。	本项目不涉及环境防护距离。	符合
		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。	本项目位于重庆市万州经开区双河口街道永清村（属万州区高峰园檬子、石梁片区）土地，属于万州经济技术开发区高峰园檬子、石梁片规划范围，用地性质为工业用地。	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。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。	本项目不属于石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸项目，不属于水泥和平板玻璃项目。	符合

		第九条 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。	本项目有机废气经集气罩收集后，经干式过滤器+二级活性炭吸附箱处理后，由 19m 高排气筒（DA001）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。	本项目不属于重点行业，本项目有机废气经集气罩收集后，经干式过滤器+二级活性炭吸附箱处理后，由 19m 高排气筒（DA001）排放。	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。	本项目无生产废水产生。生活污水经生化池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区市政管网，之后排入明镜滩污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排入长江。	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、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。	本项目不属于生活污水处理设施建设项目。	符合
		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）	本项目不属于以上行业。	符合

			重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。		
			第十四条 固体废物污染防治坚持减量化、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、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	本环评要求本项目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。	本项目不属于生活垃圾处置项目。	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件风险企业。	本项目按照要求制定环境风险防范措施，编制相应的环境应急预案。	符合
			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。	本项目不属于化工园区项目。	符合
		资源 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。	本项目建设光伏发电，优化能源结构。	符合
			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。	本项目不涉及燃料使用。	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	项目不属于高能耗项目	符合

			达到清洁生产先进水平。		
			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。	项目不属于上述高耗水行业	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。	项目不属于水利水电工程	符合
	万州区管控要求	空间布局约束	禁入		
			1不符合《产业结构调整指导目录（2011年本）》、《禁止用地项目目录（2006年本）》以及《重庆市重庆市工业项目环境准入规定》等国家及重庆市相关产业政策的项目禁止入驻。例如含氰电镀工艺（电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外）；低于国二排放的车用发动机项目；配套单缸柴油机的皮带传动小四轮拖拉机，配套单缸柴油机的手扶拖拉机，滑动齿轮换挡、排放达不到要求的50马力以下轮式拖拉机等；新建及改扩建原料含有尚未规模化种植或养殖的濒危动植物药材的产品生产装置。	本项目符合以上产业政策	符合
			2不符合《重庆市重庆市工业项目环境准入规定》资源环境绩效水平限值的项目区禁止入驻	本项目符合该规定	符合
			3不符合《重庆市电镀行业准入条件》的电镀企业禁止入驻。	本项目符合该规定	符合
			4规模小、工艺落后、技术设备需要淘汰等污染严重的企业入驻。	本项目不属于规模小、工艺落后、技术设备需要淘汰的污染严重的企业。	符合
			5禁止发展装备制造、机械电子产业链上游的冶炼等污染严重的产业入驻园区。	本项目不属于冶炼产业	符合
			6食品行业禁止屠宰等肉类加工企业入驻。	本项目不属于肉类加工企业	符合
			准入		
			1装备制造产业：a.汽车装备制造行业，包括汽车发动机及其零部件制	本项目为电子设备制造项目，产品为无线路由器、蓝牙无线	符合

		造，汽车零部件系列产品，汽车电子系列产品，以及电镀中心等；b. 工程机械装备制造行业，包括重型机械设备、石化设备、等通用设备制造，以及轴承齿轮传动驱动部件，加工母机及关键基础零部件等。c. 环保装备制造，包括工业废水处理设备，农村环保设备；	产品，符合准入条件。	
		2.机械电子产业：a.LED行业，包括外延片、芯片，封装组件，应用产品（照明系列、显示屏系列、背光源系列）；b.消费类电子产业，包括电子级单晶硅切片，集成电路芯片，半导体产品，智能手机、笔记本电脑等消费类电子产品；		符合
		3.食品医药产业：中药饮片、中成药；保健食品及休闲食品等；		符合
		清退		
		1.2020年前未合规园区的化工企业、危化企业、重点风险源全部“清零”。	本项目不属于化工企业	符合
	污染物排放管控	/	/	/
	环境风险防控	一级防范体系（风险源）：涉及危险品生产装置应在装置区周围设置围堰及导流设施；涉及危险品的储存区或罐区，应设置围堤或隔堤	本项目正在同步办理突发环境事件应急预案，本次环评也对项目建成投产后的风险进行了简单分析，制定了相应的环境风险防范措施。	符合
		二级防范体系（企业级）：围堰、围堤或隔堤外应设置转换阀门，转换阀门分别接企业事故池、园区污水管网以及园区雨水管网。		符合
		三级防范体系（园区级）：在园区污水处理厂附近设置事故池，当企业事故池水位超过警戒线或者无法正常运转时，转换阀门接园区污水管网，事故水经园区污水管网排入园区事故池。工业区与规划居住区之间设有 50m 绿化隔离带		符合
	资源利用效率	1.企业工业用水循环率必须达到 85%以上。	本项目无生产用水排放。	符合
		2.园区引进项目的水资源消耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值。	本项目无生产用水排放	符合
		3.高耗能/水企业能耗/水耗应达到先进定额标准	本项目无生产用水排放	符合
单元管控要求	空间布局约束	1.禁燃区内新建企业严格限制使用高污染燃料（指除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤	本项目使用电作为能源，并且建设光伏发电，不使用高污染燃料。	符合

			炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油）。		
	污染物排放管控	1.大气污染：①逐步推进区域内产生废气企业的清洁生产，减少大气污染物排放量，落实区域大气污染物削减方案。②九龙园热电联产达到超低排放水平。③新建、改建、扩建涉 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，提高有机废气收集及处理效率。		本项目有机废气采用集气罩收集后通过风机引入干式过滤器+二级活性炭吸附箱，处理后由 19m 高 DA001 排气筒排放。	符合
		2.水污染：加强对九龙园化工产品运输过程以及船舶清洗行为的管理。适时启动高峰生态工业园污水处理厂和九龙园污水处理厂扩建工程		本项目无生产废水产生。	符合
		3.加快赤泥堆场建设，妥善处理特铝新材料项目产生赤泥。		本项目不涉及	符合
		4.淘汰国 I 和国 II 排放标准车辆，推广新能源车船等措施减少大气污染物排放。		本项目不涉及	符合
	环境风险防控	1.生态环境：加强对化工生产原料运输、储存、生产过程的管理，防止其泄漏，威胁周边生态环境。		本项目运营期将加强原料运输、储存、生产过程的管理。	符合
		2.土壤环境：加强对土壤监管重点企业生产活动的督查。		本项目运营期将加强环境管理。	符合
		3.园区加强日常风险管理，定期开展突发环境事件应急演练，确保突发环境事件发生时龙宝河闸坝末端拦蓄系统的有效性，保障九龙园分水岭靠龙宝河一侧区域水环境风险防范能力。		本项目运营期将加强日常风险管理，定期开展突发环境事件应急演练。	符合
	资源开发利用效率	1.推动赤泥循环综合利用。 2.推动索特盐化等大型企业建立能源管理体系。		本项目不涉及	符合

综上，项目符合“三线一单”相关要求。

1.4 项目与《重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投【2022】1436 号）符合性分析

项目与《重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投【2022】1436 号）符合性分析详见下表。

表 1-6 重庆市产业投资准入工作手册符合性分析

二、不予准入类	本项目	符合性
（一）全市范围内不予准入的产业	/	符合

1.国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。	本项目不属于淘汰类项目	符合
2.天然林商业性采伐。	本项目不属于商业性采伐	符合
3.法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	本项目不属于不予准入的项目	符合
(二) 重点区域不予准入的产业	/	符合
1.外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	本项目不属于采砂	符合
2.二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	本项目不涉及农作物种植	符合
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。	本项目不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围	符合
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。	本项目不涉及饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围	符合
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)。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库	符合
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。	本项目不涉及风景名胜区核心景区的岸线和河段范围	符合
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。	本项目不涉及国家湿地公园的岸线和河段范围	符合
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。	本项目不涉及划定的岸线保护区和保留区	符合
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。	本项目不涉及划定的河段及湖泊保护区、保留区	符合
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。	本项目不属于产能过剩行业,不属于高耗能、高排放项目	符合
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。	本项目不属于石化、现代煤化工等	符合
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。	本项目不属于前述高污染项目	符合
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。	本项目不涉及《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	符合
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、	本项目不属于纸浆制造、印染	符合

	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。		
	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。	本项目不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段范围	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的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号）中相关要求。 1.5 与《长江经济带发展负面清单实施细则（试行），2022年版》（长江办〔2022〕7号）符合性分析 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）的符合性分析见下表。 表 1-7 与《长江经济带发展负面清单实施细则（试行），2022年版》（长江办〔2022〕7号）符合性分析表			
序号	禁止建设项目	本项目情况	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和过长江通道项目	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	本项目不在自然保护区和风景名胜区	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	本项目不在饮用水水源一级保护区和二级保护区岸线和河段范围内	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	本项目不在水产种植资源保护区和国家湿地公园的岸线和河段范围内	符合
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	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》、《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的岸线保护区	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	本项目不在长江干支流新设、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	本项目不开展生产性捕捞	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、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	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	本项目选址位于重庆市万州经开区双河口街道永清村（属万州区高峰园檬子、石梁片区）土地，属于万州经济技术开发区高峰园檬子、石梁片规划范围，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸高污染项目	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、现代煤化工	符合
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策命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	本项目不属于法律法规和相关政策命令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目	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	不涉及	符合

由以上分析，项目符合《长江经济带发展负面清单实施细则（试行），2022年版》（长江办〔2022〕7号）相关要求。

1.6 项目与《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

项目与《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）的符合性分析见下表。

表 1-8 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	相关要求	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》《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。	本项目不属于港口布局规划项目	符合
2	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。	本项目不属于过长江通道项目	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。	本项目选址位于重庆市万州经开区双河口街道永清村（属万州区高峰园檬子、石梁片区）土地，属于万州经济技术开发区高峰园檬子、石梁片规	符合

			划范围，不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围	
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及规划区	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。	本项目不涉及饮用水水源准保护区	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	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。		符合	
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、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。	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。	本项目不利用占用河湖岸线，不涉及岸线保护区和岸线保留区	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。	本项目不涉及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。	本项目不在江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口	符合	
13	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。	本项目不涉及捕捞	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。	本项目不属于化工园区和化工项目	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。	本项目不属于尾矿库、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	本项目不涉及生态保护红线区域、永久基	符合	

	炼渣库、磷石膏库。	本农田集中区域和其他需要特别保护的区域	
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。	本项目选址位于重庆市万州经开区双河口街道永清村（属万州区高峰园檬子、石梁片区）土地，属于万州经济技术开发区高峰园檬子、石梁片规划范围，各污染物经处理后达标排放，不属于高污染项目	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。	本项目不属于石化、现代煤化工项目	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。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目	符合
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。	本项目不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	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投资项目	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）的相关要求。

1.7 与《重庆市环境保护条例》（2022年修订）的符合性分析

《重庆市环境保护条例》（2022年修订）主要适用于重庆市行政区域内的环境保护及相关管理活动，项目与《重庆市环境保护条例》的符合性分析见下表。

表 1-9 项目与《重庆市环境保护条例》的符合性

重庆市环境保护条例		项目情况	符合性
污染防治	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，应当进入工业园区或者工业集聚区，	本项目为新建项目，位于重庆市万州经开区双河口街道永清村（属万州区高峰园檬子、石梁片区），属	符合

	治一般规定	不得在工业园区或者工业集聚区以外区域实施单纯增加产能的技改或者扩建项目。	于万州经济技术开发区高峰园檬子、石梁片规划范围，根据该区域土地利用总体规划图（附图5），本项目用地性质为工业用地。	
		在医院、学校、机关、科研单位、住宅等需要保持良好环境质量的环境敏感建筑物内，不得从事产生噪声、振动、废气等污染的经营经营活动；在环境敏感建筑物集中区、饮用水源保护区、自然保护区以及其他需要特殊保护的环境敏感区域，不得建设与其保护对象和功能定位不符的项目；在城市环境基础设施、输变电设施和无线电微波走廊的防护距离内，不得规划建设环境敏感建筑物	项目位于重庆市万州经开区双河口街道永清村（属万州区高峰园檬子、石梁片区），属于万州经济技术开发区高峰园檬子、石梁片规划范围，不在前述环境敏感区域内	符合
		排污者应当按照国家和本市规定整治、管理排污口，并对排污口排放的污染物负责	项目的排污口按照相关规定执行	符合
		排污者应当保持污染防治设施的正常使用	项目将保持污染防治设施的正常使用	符合
	固体废物污染防治	固体废物污染防治实行减量化、资源化、无害化的原则	项目固废实行减量化、资源化、无害化的原则；生活垃圾交环卫部门清运；危险废物交有资质单位处置。	符合
		产生危险废物的单位，应当按照国家规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。确需贮存的，应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划并报送单位所在地的区县（自治县）环境保护主管部门备案	项目产生的危险废物交有危险废物处置资质部门处理并在万州区生态环境局备案	符合
		转移危险废物，应当执行危险废物转移联单制度	项目将危险废物移交处置单位时，将严格按照《危险废物转移管理办法》进行转移	符合
		转移危险废物，应当采取防泄漏、散溢、破损、腐蚀等措施，并遵守国家有关危险货物运输管理的规定	项目转移危险废物实行封闭运输，避免运输途中发生洒、漏现象，发生二次污染	符合
	环境噪声污染防治	生产、经营、施工应当保证其场界噪声值符合国家或者本市规定的排放标准。造成环境噪声污染的，应当按照环境保护主管部门要求调整作业时间、移动污染源位置或者采取其他措施防治污染	项目位于重庆市万州经开区双河口街道永清村（属万州区高峰园檬子、石梁片区），属于万州经济技术开发区高峰园檬子、石梁片规划范围，厂界昼夜噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求，不会发生噪声扰民现象。	符合
		禁止夜间在噪声敏感建筑物集中区域进行产生环境噪声污染的作业，但抢修、抢险作业和因生产工艺要求或者特殊需要必须夜间作业的除外		符合

1.8 与《重庆市大气污染防治条例》的符合性分析

项目与《重庆市大气污染防治条例》符合性分析详见下表。

表 1-10 与《重庆市大气污染防治条例》的符合性分析

序号	污染防治管理规定	项目情况	符合性
----	----------	------	-----

1	火电、水泥工业企业以及燃煤锅炉使用单位应当按照规定配套建设脱硫、脱硝、除尘等污染防治设施，采用先进的大气污染物协同控制技术和装备。	本项目为电子设备制造项目，不属于火电、水泥工业企业，不使用燃煤锅炉。	符合
2	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。	本项目有机废气采用集气罩收集后通过风机引入干式过滤器+二级活性炭吸附箱，处理后由 19m 高 DA001 排气筒排放。	符合
3	工业涂装企业和涉及喷涂作业的机动车维修服务企业，应当按照规定安装、使用污染防治设施，使用低挥发性有机物含量的原辅材料，或者进行工艺改造，并对原辅材料储运、加工生产、废弃物处置等环节实施全过程控制。	本项目不属于工业涂装企业和涉及喷涂作业的机动车维修服务企业。	符合
4	石油、化工及其他生产和使用有机溶剂的企业，应当采取措施对管道、设备进行日常维护、维修，减少物料的泄漏，对生产装置系统的停运、倒空、清洗等环节实施挥发性有机物排放控制；物料已经泄漏的，应当及时收集处理。	本项目不属于石油、化工及其他生产和使用有机溶剂的企业。	符合
5	储油储气库、加油加气站和油罐车、气罐车等，应当开展油气回收治理，按照国家有关规定安装油气回收装置并保持正常使用，每年向生态环境主管部门报送油气排放检测报告。	本项目不涉及储油储气库、加油加气站和油罐车、气罐车等。	符合
6	其他向大气排放粉尘、恶臭气体，以及含重金属、持久性有机污染物等有毒有害气体的工业企业，应当按照规定配套安装净化装置或者采取其他措施减少污染物排放。	本项目有机废气采用集气罩收集后通过风机引入干式过滤器+二级活性炭吸附箱，处理后由 19m 高 DA001 排气筒排放。	符合

综上，项目满足《重庆市大气污染防治条例》中相关要求。

1.9 与《重庆市水污染防治条例》符合性分析

表 1-11 项目与《重庆市水污染防治条例》符合性分析

序号	污染防治管理规定	项目情况	符合性
1	向水体排放水污染物，不得超过国家或者本市规定的水污染物排放标准和重点水污染排放总量控制指标。 直接或者间接向水体排放工业废水和医疗污水以及其他按照规定应当取得排污许可证方可排放废水、污水的企业事业单位和其他生产经营者，城乡污水集中处理设施的运营单位，应当按照规定取得排污许可证。排污许可证应当明确排放水污染物的种类、浓度、总量和排放去向等要求。 禁止企业事业单位和其他生产经营者无排污许可证或者违反排污许可证的规定向水体排放废水、污水。	本项目无生产废水排放。生活污水经生化池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入明镜滩污水处理厂，进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准处理后排入长江。	符合

2	企业事业单位和其他生产经营者应当按照相关要求依法设置排污口，并确保排污口污水达标排放。排污口应当设置明显标志牌，标明监督管理单位和投诉举报电话等。	本项目建成后必须按照相关要求依法设置排污口。	符合
3	企业事业单位和其他生产经营者应当保持水污染防治设施的正常使用，如实记录污染防治设施的运行、维护和污染物排放等情况备查。实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者应当按照国家有关规定和监测规范，对所排放的水污染物自行监测，保存原始监测记录，并对监测数据的真实性和准确性负责。重点排污单位应当按照国家和本市有关规定安装水污染物排放自动监测设备，与生态环境主管部门的监控设备联网，并保证监测设备正常运行。禁止利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞，私设暗管，篡改、伪造监测数据，或者不正常运行水污染防治设施等逃避监管的方式排放水污染物。	本项目建成后保持水污染防治设施的正常使用，如实记录污染防治设施的运行、维护和污染物排放等情况备查。本次环评已出具自行监测方案，建成投产后按照规定进行自行监测。	符合
4	长江、嘉陵江防洪标准水位或者防洪护岸工程划定的河道管理范围外侧，城镇规划建设用地内尚未建设的区域应当控制不少于五十米的绿化缓冲带，非城镇建设用地区域应当控制不少于一百米的绿化缓冲带。长江、嘉陵江的一级支流河道管理范围外侧，城镇规划建设用地内尚未建设的区域应当控制不少于三十米的绿化缓冲带，非城镇建设用地区域应当控制不少于一百米的绿化缓冲带。长江、嘉陵江的二级、三级支流河道管理范围外侧，城镇规划建设用地内尚未建设的区域应当控制不少于十米的绿化缓冲带。	本项目距离东南侧长江干流 4.5km，符合建设区域要求。	符合

1.10 与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝府发〔2022〕11 号）的符合性分析

表 1-12 项目与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025 年）》的符合性分析表

序号	具体要求	符合性分析	符合性
1	控制煤炭消费总量。新建耗煤项目实行煤炭减量替代，加强煤层气（煤矿瓦斯）综合利用，实现全市煤炭消费总量及比重持续下降。加强煤炭清洁利用，推进散煤治理，将煤炭主要用于发电和供热，削减非电力用煤，推进电能替代燃煤和燃油。严控燃煤、燃气发电机组增长速度，淘汰达不到环保、能耗、安全等标准的燃煤机组。各区县城市建成区、工业园区基本淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉。推动企业自备电厂、65 蒸吨/小时以上燃煤锅炉实施超低排放改造，燃气锅炉实施低氮改造。	项目不使用煤炭	符合
2	提升能源利用效率。进一步完善节能标准体系、能耗标识制度，加强标准实施的监督。完善能源消费和强度“双控”制度，严格实施节能评估审查制度，加强事中事后监管，保	项目能耗低	符合

		障合理用能，限制过度用能。实施能效“领跑者”行动，给予“领跑者”资金奖励或项目支持，推广先进节能技术和产品应用，推动能效电厂试点。实施工业能效提升计划，重点抓好电力、化工、造纸、建材、钢铁、有色金属等耗能行业和年耗万吨标准煤以上企业节能，实施锅炉、电机等高耗能设备能效提升计划。		
	3	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的产能，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。对安全生产条件达不到法律法规和相关标准要求的产能，立即停产停业整顿，经整顿仍不具备安全生产条件的依法关闭。深化“腾笼换鸟”，加快城市建成区、重点流域重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。持续巩固散乱污企业集中整治成果，防止死灰复燃。	对比《产业结构调整指导目录》（2024 年本），项目不属于落后产能项目，本项目排放污染物不超过污染物排放标准、不超过重点污染物排放总量控制指标	符合
	4	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。	项目不属于高耗能、高排放项目；项目不在生态保护红线内、未突破环境质量底线、资源利用上线。本项目为新建项目，位于重庆市万州经开区双河口街道永清村（属万州区高峰园檬子、石梁片区），属于万州经济技术开发区高峰园檬子、石梁片规划范围，根据该区域土地利用总体规划图（附图 5），本项目用地性质为工业用地。	符合
	5	提高存量企业资源环境绩效。依法将超标准超总量排放、高耗能、使用或排放有毒有害物质的企业列入强制性清洁生产审核名单，推进清洁生产。鼓励其他企业开展自愿性清洁生产审核，用更少的排放创造更多的经济效益。	项目不属于超标准超总量排放、高耗能、使用或排放有毒有害物质的企业	符合
	6	制定碳排放达峰行动方案。推动全市和重点行业开展二氧化碳排放达峰行动，制定明确的达峰目标、路线图和实施方案，采取有力措施确保单位地区生产总值二氧化碳排放持续下降。开展碳达峰目标任务分解，指导工业、能源、交通、建筑、农业和大数据等重点领域制定专项碳达峰行动方案。加强碳达	项目采取节能技术，节约能源减少碳排放	符合

		峰目标过程管理，强化形势分析和激励督导，确保碳达峰目标如期实现。推动钢铁、建材、有色、化工、电力等重点行业提出明确的碳达峰目标并制定专项行动方案。鼓励大型企业制定碳达峰行动方案。实施低碳标杆引领计划，推动重点行业企业开展碳排放对标活动。		
	7	加强生态保护红线管控。开展生态保护红线勘界定标。完善全市生态保护红线监管平台和生态保护红线台账数据库，建立生态保护红线监测网络。开展生态保护红线生态环境和人类活动本底调查，核定生态保护红线生态功能基线水平。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。加大对生态保护红线内违法开发建设活动以及毁林、捕猎等破坏生态环境行为的查处力度。	项目不在生态保护红线管控内	符合
	8	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。加大化工园区及制药、造纸、化工、燃煤锅炉等集中整治力度。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。严格落实 VOCs（挥发性有机物）含量限值标准，大力推进低（无）VOCs 原辅材料替代，将生产和使用高 VOCs 含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。以工业涂装、包装印刷、家具制造、电子、石化、化工、油品储运销等行业为重点，强化 VOCs 无组织排放管控。	项目不涉及工业炉窑和燃煤锅炉，有机废气采用集气罩收集后通过风机引入干式过滤器+二级活性炭吸附箱，处理后由 19m 高 DA001 排气筒排放。	符合
	9	以餐饮油烟综合整治和露天焚烧管控为重点深化生活污染控制。深化餐饮油烟综合整治，强化源头防治，全面实行餐饮业规划、选址及油烟治理、维护、监测、执法属地化管理，试点油烟排放智能化监管。鼓励使用低毒、低挥发性溶剂，倡导绿色装修，减少生活有机溶剂使用。	项目不使用有毒有害的挥发性溶剂	符合
	10	加强建筑施工噪声监管。完善城市夜间作业审核管理，落实城市建筑施工环保公告制度，依法严格限定施工作业时间，严格限制在敏感区内进行产生噪声污染的夜间施工作业。进一步加大对违法夜间施工行为的巡查和行政处罚力度。推进噪声自动监测系统对建筑施工进行实时监督，鼓励使用低噪声施工设备和工艺，对施工强噪声单元实行全封闭管	项目加强建筑施工噪声监管，不违法进行夜间施工行为，合理安排建筑施工时间，不存在施工期噪声污染	符合

		理。		
	11	强化工业企业噪声监管。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。	项目位于位于重庆市万州经开区双河口街道永清村（属万州区高峰园檬子、石梁片区），属于万州经济技术开发区高峰园檬子、石梁片规划范围，厂界昼夜噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求，不会发生噪声扰民现象。	符合
	12	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。	项目环境风险低	符合
	14	推进一般工业固废和生活垃圾减量化、无害化、资源化处置。全面摸底调查和整治现有一般工业固体废物堆存场所，新建、扩建一批一般工业固体废物处置场。探索建设固体废物虚拟产业园、固体废物治理智慧化信息管理平台，以信息化带动产业化。推动磷石膏、冶炼废渣、粉煤灰、尾矿等大宗工业固体废物资源化利用，逐步减少一般工业固体废物堆存量。到 2025 年，大宗工业固体废物资源化利用率达到 70%以上。建立完善分类投放、分类运输、分类处理的城市生活垃圾处理系统，引导居民自觉开展生活垃圾减量与分类。推动区县生活垃圾焚烧处理设施建设，加快建设厨余垃圾资源化利用设施，鼓励水泥窑或生活垃圾焚烧厂协同处置污泥。推进垃圾分类与再生资源利用“两网融合”。开展非正规固体废物堆存场所排查整治，有效防控环境风险。	项目一般工业固废和生活垃圾按照资源化、减量化、无害化处置	符合
	16	建立完善的医疗废物处置体系。优化医疗废物集中处置设施布局，新建、扩建一批医疗废物集中处置设施，推进现有医疗废物集中处置设施扩能提质。完善区域协同处置机制，扩大设施服务范围，推动医疗废物集中收集处置体系覆盖城乡各级各类医疗机构。推进医疗废物集中处置设施应急备用能力建设，将危险废物处置设施、工业窑炉等列入重大疫情医疗废物应急处置资源清单，设置医疗废物应急处置进料装置。到 2025 年，二级以上医疗机构医疗废物集中无害化处置率达到	项目无医疗废物产生	符合

		100%。		
17	防范尾矿库渣场环境风险。对尾矿库实施总量控制，在保证紧缺和战略性矿产矿山正常开发建设的前提下，尾矿库数量原则上只减不增。禁止在长江干流岸线 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，坚决杜绝在尾矿库下游 1 公里范围内新建生产生活设施。全面实施信息化监管，在用尾矿库 100%安装在线监测装置。以秀山电解锰渣场、石柱铅锌矿渣场为重点，实施“一场一策”整治，重点突出堆存、渗滤收集处理等环节整治，着力解决历史遗留问题。	项目不属于尾矿库项目	符合	
18	加强塑料污染治理。有序禁止、限制部分塑料制品生产和销售，持续减少不可降解塑料袋、一次性塑料餐具、宾馆酒店一次性塑料用品、快递塑料包装等塑料制品的使用，积极推广使用布袋、纸袋、可降解包装袋等替代产品。结合实施垃圾分类，加大塑料废弃物分类收集和处理力度，在塑料废弃物产生量大的场所增设投放设施。常态化开展河湖水域、岸线、滩地等重点区域塑料垃圾清理。持续开展塑料污染治理跨部门联合专项行动。	项目不属于塑料制品项目	符合	
19	加强危险化学品环境监管。严格执行危险化学品企业环境保护防护距离要求，新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业聚集区。加强危险化学品废弃处置过程的环境管理，强化企业主体责任，按照“谁产生、谁处置”的原则及时处置废弃危险化学品。调查相关危险化学品环境污染事故和生态破坏事件。落实持久性有机污染物（POPs）和消耗臭氧层物质（ODS）治理任务，加大违法行为打击力度。	项目不涉及危险化学品	符合	
20	重视新污染物治理。全面贯彻《优先控制化学品名录》，落实新化学物质环境风险管控措施。以长江、嘉陵江、乌江为重点，以内分泌干扰物、抗生素、全氟化合物等有毒有害化学物质为调查对象，开展有毒有害化学物质环境调查、监测和环境风险评估，建立新污染物排放源管理清单。加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。加强新污染物筛查识别、风险评估、监测监管技术队伍和能力建设，建立新污染物预警机制，加强新污染物来源、归因分析和环境效应研究，探索可测、可查、可考、可追责的评估体系。	项目不涉及	符合	
21	稳步推进沿江化工企业搬迁。对长江干支流岸线 1 公里范围内化工企业进行全面调查摸底，科学评估规划、安全、环保等合规情况，	项目不属于化工园区和化工项目。	符合	

	稳步有序实施整治搬迁工作，不搞“一刀切”。对尚未搬迁的企业，加强日常监管，督促企业提升环境风险防范能力，严防发生突发环境事件。禁止在长江干支流岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。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。		
22	持续推进重金属环境风险防控。挖掘减排潜力，推进实施一批重金属减排项目。严格执行建设项目重金属排放“等量替换”或“减量替换”制度，无排放指标替换来源的项目不予审批。全面深化涉铅、镉、铬等重金属排放行业污染排查整治，对纳入整治清单的企业实施限期整改。继续对全市有色金属矿采选业、有色金属冶炼业、铅蓄电池制造业、皮革及其制品业、化学原料及化学制品制造业、电镀行业等重点行业执行重点重金属污染物特别排放限值，督促企业达标排放。	项目不排放重金属污染物，不属于有色金属矿采选业、有色金属冶炼业、铅蓄电池制造业、皮革及其制品业、化学原料及化学制品制造业、电镀行业等重点行业。	符合

综上，项目符合《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025 年）》相关要求。

1.11 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）符合性分析

本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）符合性分析详见下表。

表 1-13 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

序号	文件中相关要求	本项目情况	符合性
（一）大力推进源头替代	企业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、排放绩效等满足相关规定的，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）低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。	本项目使用油墨，油墨使用过程产生的 VOCs 废气均收集后采用“干式过滤器+二级活性炭吸附箱”处理后达标排放。	符合
（二）全面加强无组织排放控制	重点对含 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五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目含 VOCs 物料储存、转移和输送过程均为密闭容器使用过程中产生的废气有效收集处理后达标排放，削减 VOCs 无组织排放。	符合
（三）推进建设适宜高效的治污设施	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸	本项目 VOCs 废气属于低浓度废气，采用“干式过滤器+二级活性炭吸附箱”处理后达标排放，定期更换活性炭，废活性炭作危废处置。	符合

	附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。	“干式过滤器+二级活性炭吸附箱”满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。本项目收集的生产废气中 VOCs 初始排放速率为 0.547kg/h，小于 2 千克/小时，经“干式过滤器+二级活性炭吸附箱”处理后达标排放。	
--	--	--	--

因此，本项目建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）相关要求。

1.12 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）符合性分析

本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）符合性分析详见下表。

表 1-14 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析

序号	文件中相关要求	本项目情况	符合性
1	（十）在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括： 1.鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂； 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； 3.在印刷工艺中推广使用水性油墨，印铁制罐行业鼓励使用紫外光固化（UV）油墨，书刊印刷行业鼓励使用预涂膜技术； 4.鼓励在人造板、制鞋、皮革制品、包装材料等粘合过程中使用水基型、热熔型等环保型胶粘剂，在复合膜的生产中推广无溶剂复合及共	本项目使用油墨，油墨使用过程产生的 VOCs 废气均收集后采用“干式过滤器+二级活性炭吸附箱”处理后达标排放。	符合

	挤出复合技术； 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。		
2	(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。	本项目 VOCs 废气属于低浓度废气，不宜回收，采用“干式过滤器+二级活性炭吸附箱”处理后达标排放	符合
3	(十七) 恶臭气体污染源可采用生物技术、等离子体技术、吸附技术、吸收技术、紫外光高级氧化技术或组合技术等进行净化。净化后的恶臭气体除满足达标排放的要求外，还应采取高空排放等措施，避免产生扰民问题。	本项目产生少量恶臭，采用吸附技术“干式过滤器+二级活性炭吸附箱”处理后达标排放	符合
4	(二十六) 企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。	企业在运营过程中建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行	符合

因此，本项目建设符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）的相关要求。

1.13 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

本项目与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）符合性分析详见下表。

表 1-15 《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析

序号	文件中相关要求	本项目情况	符合性
一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	企业应建立原辅材料台账，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，	建设单位在运营期建立原辅材料台账，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。	符合

		可不要求采取无组织排放收集和处理措施。		
二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制		企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7 月 15 日前集中清运一次，交由资质的单位处置。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。	本项目加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节采用密闭容器。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道和密闭容器。生产和使用环节行局部气体收集；非取用状态时容器密闭。处置环节将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，交由资质的单位处置。	符合
三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率		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。按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。	企业按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，采用局部集气罩对废气进行收集，根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，本项目设计控制风速为 0.5 米/秒，满足不低于 0.3 米/秒的要求。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。采用活性炭吸附技术，选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。	符合

因此，本项目建设符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气（2020）33 号）的相关要求。

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

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析详见下表。

表 1-16 《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

相关要求	本项目情况	符合性

	VOCs 物料 储存无组织要求(基本要求)	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	本项目 VOCs 物料均储存于密闭的包装桶中	符合
		盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭	本项目设置有专门的辅料间用于存放 VOCs 物料,为密闭设计,不受雨淋和阳光照射,地面进行了防渗处理。本项目盛装 VOCs 物料的包装桶均放置于油墨房内,且在未使用时,盛装 VOCs 物料的容器均及时加盖封口保持密闭	符合
	VOCs 物料 转移和输 送无组织 排放要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移 VOCs 物料时,应采用密闭容器、罐车	本项目采用非管道输送方式转移 VOCs 物料时,采用密闭容器转移。	符合
	工艺过程 VOCs 无组 织排放控 制要求	含 VOCs 产品的使用过程:VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品,在使用过程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,废气外排至 VOCs 废气收集处理系统	项目含 VOCs 废气采取局部抽气收集后排至废气处理设施(干式过滤器+二级活性炭吸附箱)处理达标排放。	符合
		企业应建立台账,记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	本项目针对含 VOCs 原辅材料的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息均建立有台账,台账保存期限为 3 年。	符合
		载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时,应在退料阶段将残存物料退净,并用密封容器盛装,退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;清洗剂吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时,在退料阶段将残存物料退净,并用密封容器盛装,退料过程废气排至 VOCs 废气收集处理系统;清洁废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	符合
	设备与管 线组件 VOCs 泄漏 控制要求	泵、压缩机、搅拌器(机)、开口阀或开口管线、泄压设备、取样连续系统至少每 6 个月检测一次;法兰及其他连接、其他密封设备至少每 12 个月检测一次。	本项目不涉及 VOCs 物料的储罐和输送管道,故不涉及泵、压缩机、搅拌器(机)、开口阀、开口管线、泄压设备等。	符合
	废气收集 要求	废气收集系统排气罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部集气罩的,应按 GB/T16758、AQ/T4174-2016 规定的方法测量控制风速,测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不应低于 0.3m/s。	本项目外部集气罩严格按照 GB/T16758 的规定设置,控制风速不低于 0.3m/s,本项目设计控制风速约 0.5m/s。	符合
	VOCs 排放 控制要求	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs	本项目收集废气中 NMHC 初始排放速率约 0.547kg/h,设置	符合

	处理设施，处理效率应不低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq$ 2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率应不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 干式过滤器+二级活性炭吸附箱处理，处理效率约 80%	
由上表可知，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关要求。 1.15 与《重庆市“十四五”可再生能源发展规划（2021-2025 年）》符合性分析 规划指出：按照《重庆市能源发展“十四五”规划》关于“2025 年非化石能源消费占比达 25%以上”的任务要求，大力推动全市可再生能源开发利用，进一步提升全市可再生能源消纳能力。 可再生能源发电装机目标。到 2025 年可再生能源新增装机不低于 383 万千瓦，总装机规模达到 1361 万千瓦以上，占全市发电装机 37.3%以上。其中，非水可再生能源装机新增约 240 万千瓦，到 2025 年达到 440 万千瓦，占全市发电装机约 12%。 积极开展光伏多场景开发。全面推进分布式光伏开发，重点推进工业园区、公共建筑等屋顶光伏开发利用项目，有序推进整县屋顶光伏建设，加快工业园区、经济开发区、公共建筑等屋顶分布式光伏推广利用。加快推进集中式光伏电站建设，鼓励农（牧）光互补等复合开发模式，集约化利用林地，最大程度减少对生态环境影响。积极服务乡村振兴，鼓励“光伏+”等开发模式，推动光伏在新能源汽车充电站，高速公路服务区、采煤沉陷区、工矿废弃土地等区域应用。按年度开发建设方案明确“十四五”期间五年建设规模，到 2025 年，新增光伏装机 120 万千瓦以上，总装机容量达 187 万千瓦。 本项目在生产车间楼顶建设分布式光伏发电，并网容量 33kW，终期 33kW；并网方式：全额自用，符合《重庆市“十四五”可再生能源发展规划（2021-2025 年）》的相关要求。 1.16 与《重庆市能源发展“十四五”规划（2021-2025 年）》符合性分析 《重庆市能源发展“十四五”规划（2021-2025 年）》提出：“发展目标之一为能源绿色转型成效显著：到 2025 年，可再生能源电力消纳总量责任全权重达到国家下达计划指标，非化石能源消费比重提高到 25%。发展任务之一包括推		

	动能源结构绿色低碳转型：持续提高清洁能源供给占比。到 2025 年，全市清洁能源装机占比达到 50%。” 本项目在生产车间楼顶建设分布式光伏发电，并网容量 33kW，终期 33kW；并网方式：全额自用，项目建成后有助于提高重庆市全市的清洁能源装机量，符合《重庆市能源发展“十四五”规划（2021-2025 年）》的发展目标和发展任务。 1.17 选址合理性分析 （1）项目用地 本项目为新建项目，位于重庆市万州经开区双河口街道永清村，属于万州经济技术开发区高峰园檬子、石梁片规划范围，根据该区域土地利用总体规划图（附图 5），本项目用地性质为工业用地。 （2）从项目所在地基础设施分析 本项目选址于重庆市万州经开区经开大道北侧，属于万州经济技术开发区高峰园檬子、石梁片规划范围，交通十分便利。根据调查，项目所在园区的供电、供水、供气均可依托市政电网、市政供水管网、市政燃气管网供给，基础设施较完善。 （3）项目建成后对外环境的影响分析 本项目油墨调配、丝网印刷、清洁等过程，会产生有机废气。有机废气采用集气罩收集通过风机引入 1#废气处理系统（干式过滤器+二级活性炭吸附箱，设计处理风量 16000m³/h），废气经处置后引至厂房楼顶，通过 19m 排气筒（DA001）排放。本项目焊接工序中主要污染物为锡及其化合物，经集气罩收集通过风机引入 2#废气处理系统（干式过滤器+二级活性炭吸附箱，设计处理风量 7000m³/h），废气经处置后引至厂房楼顶，通过 23m 排气筒（DA002）排放。食堂油烟油烟经集气罩收集并送至油烟净化器净化后通过排烟风管送至屋顶排放。处理后的有机废气满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 中非甲烷总烃排放浓度标准要求。恶臭满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中有组织排放标准。锡及其化合物满足《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值要求。食堂油烟满足《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）中最高允许排放浓度。 本项目所在地为工业园区环境，周边均为生产型企业。项目南侧约 100m 处
--	--

	由重庆美人椒食品有限公司建设《辣椒科技产业基地项目》，该项目目前正在建设中，主要建设内容为生产厂房 10 栋，综合楼 1 栋，建成后年产辣椒酱 10 万 t，烤鱼 2.4 万 t。该项目主要生产厂房位于其场地东侧，与本项目相距较远，且其位于本项目的侧风向。本项目采用上述废气处理措施后，排放的废气对周边环境影响较小，环境影响可接受。 本项目无生产废水产生。食堂废水经食堂隔油池沉淀后，与生活污水一起经生化池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区市政管网，之后排入明镜滩污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排入长江。故本项目排放的污水对区域地表水环境影响较小，环境影响可接受。 噪声主要由各种机械设备等运行时产生，通过选取低噪声设备、建筑隔声等措施，本项目营运期厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。对区域声环境影响较小，环境影响可接受。 生活垃圾经垃圾桶收集后交由环卫部门处理；废保护膜、废钢网、不良品、废包装材料、餐厨垃圾、隔油池废油、废光伏板分类收集，暂存于一般固废暂存间，交物资回收单位回收。废活性炭、废电子元器件、废锡渣、废焊锡丝、含油棉纱及手套、废机油、废空压机油/水混合物、废包装桶、擦拭废抹布等危险废物，暂存于危险废物贮存库内，定期交由有资质的单位处理。本项目建成后，通过采取相应的环境保护措施，产生的废气、废水、噪声、固体废物对周边环境影 响较小。 综上所述，本项目选址合理。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目由来 2019 年，深圳朗奕迪科技有限公司与万州经济技术开发区管理委员会签订《年产 3000 万太无线路由器蓝牙无线产品项目投资协议书》（见附件 3），协议书签订后，由深圳朗奕迪科技有限公司旗下项目公司“重庆朗奕迪实业有限公司”建设一期项目，租赁位于万州区经开区机场路 590 号标准厂房 5000m²，建设年产 600 万台无线路由器、蓝牙无线产品项目，该项目已建成并投入运营。 一期项目仅涉及 SMT 焊接、组装工序，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）有关规定要求，“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39—82 其他电子设备制造 399—全部（仅分割、焊接、组装的除外）”；根据《重庆市不纳入环境影响评价管理的建设项目名录（2023 年版）》的通知（渝环规〔2023〕8 号），该名录中“二十九、计算机、通信和其他电子设备制造业 39—仅简单机加工的其他电子设备制造 399”为重庆不纳入环境影响评价管理的建设项目。故一期项目未开展环境影响评价工作。 2025 年，深圳朗奕迪科技有限公司拟再投资 20000 万元，在重庆市万州经开区双河口街道永清村（属万州区高峰园檬子、石梁片区），仍由深圳朗奕迪科技有限公司旗下项目公司“重庆朗奕迪实业有限公司”建设“年产 2400 万台无线路由器、蓝牙无线产品建设项目（以下称本项目）”。本项目经万州经开区管委会创新发展局备案，项目编码：2505-500101-04-05-864755，详见附件 1。本项目主要建设内容有“购置新增生产线 6 条，实现年产 2400 万台无线路由器、蓝牙无线产品产能。建设分布式光伏发电项目，并网容量 33kW，终期 33kW；并网方式：全额自用。”本项目建设完成后，一期项目将全部停止生产，同时将一期项目的生产线及设备全部搬迁至本项目厂房 2 楼，与本项目合并，作为本项目的 SMT 生产工序。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等有关规定要求，本项目同时涉及“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39—82 其他电子设备制造 399—全部（仅分割、焊接、组装的除外）；二十、印刷和记录媒介复制业 23—39 印刷 231—其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）；四十一、电力、热力生产和供应业—太阳能发电 4416—其他光伏发电”，
------	--

	本项目生产工序中涉及丝网印刷、分割、焊接、组装，应编制报告表；丝网印刷工序中油墨使用量 0.06t/a，根据油墨监测报告及油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值（GB38507-2020），本项目使用的油墨为低 VOCs 油墨，应不需要环评；其他光伏发电应编制登记表。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）有关规定要求，建设内容涉及本名录中两个及以上项目类别的建设项目，其环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定。综上，本项目应编制环境影响报告表。 根据重庆市生态环境局关于印发《重庆市不纳入环境影响评价管理的建设项目名录（2023 年版）》的通知（渝环规〔2023〕8 号），该名录中“二十九、计算机、通信和其他电子设备制造业 39—仅简单机加工的其他电子设备制造 399”以及“十六、印刷和记录媒介复制业 23——33 激光印刷和年用低 VOCs 含量油墨 10 吨（不含）以下的印刷 231”为重庆不纳入环境影响评价管理的建设项目。 本项目使用油墨用于丝网印刷工序，油墨使用量 0.06t/a，根据油墨监测报告及油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值（GB38507-2020），本项目使用的油墨为低 VOCs 油墨。但由于本项目产品为“年产 2400 万台无线路由器、蓝牙无线产品”，且有丝网印刷工序，不属于该名录中“二十九、计算机、通信和其他电子设备制造业 39—仅简单机加工的其他电子设备制造 399”。故本项目不属于重庆不纳入环境影响评价管理的建设项目名录。综上，本项目应编制环境影响报告表。 受重庆朗奕迪实业有限公司的委托，我司承接该项目的环评工作，并在现场调查、资料收集、项目环境影响分析的基础上，编制了该项目的环评报告表。 2.2 建设内容 2.2.1 建设概况 项目名称：年产 2400 万台无线路由器、蓝牙无线产品建设项目； 建设单位：重庆朗奕迪实业有限公司； 建设地点：重庆市万州经开区双河口街道永清村（属万州区高峰园檬子、石梁片区），具体位置见附图 1； 建设性质：新建； 项目投资：总投资 20000 万元，其中环保投资 150 万元；
--	---

建设内容及规模：项目总投资 20000 万元，占地 26832m²（该数据来自《不动产权证书》（渝（2021）万州区）不动产权第 000468983 号），建设厂房、办公楼及配套用房面积约 46000 平方米，再购置新增电子设备制造生产线 6 条，实现年产 2400 万台无线路由器、蓝牙无线产品产能。建设分布式光伏发电项目，并网容量 33kW，终期 33kW；并网方式：全额自用。

劳动定员及工作制度：员工 50 人，年生产天数为 300 天，每天实行 1 班制，每班工作 8 小时。厂区设置食堂，不设置员工宿舍。

2.2 建设内容

本项目位于重庆市万州经开区双河口街道永清村（属万州区高峰园檬子、石梁片区），该场地总计占地面积 26832m²。计划建设 1 栋 5 层的厂房，每层高度约 3.5m，总高 17.5m。1 栋 5 层的办公楼，每层高度约 3m，总高 15m。建设配套用房等。项目主要建设内容如下：

表 2-1 项目建设内容一览表

工程分类	名称	主要建设内容	备注
主体工程	生产厂房	场地南部建设生产厂房 1 栋（5F），占地面积约 1815m ² ，每层高度约 3.5m，总高 17.5m。其中：1 楼北侧约 200m ² 的区域，为本项目生产厂房，其他区域出租。2 楼至 4 楼均为本项目生产厂房。5 楼为成品库房。生产厂房楼顶建设分布式光伏发电。	新建
		1 楼：北侧约 200m ² 的区域，为本项目生产厂房。中部布设 6 条生产线，设置 6 台全自动丝印机、1 台丝印全检桌、1 台表面隧道炉、1 张检验桌、1 台洗网柜等设备。东侧布设危险废物贮存库、油墨房及丝网清洁区、辅料间等。西侧布设为原料仓。	新建
		2 楼：布设为印刷、贴片、回流焊、全自动 AOI 检验工序生产线。设置印刷机 3 台、贴片机 8 台、回流焊 2 台、波峰焊 1 台、插件机 2 台、全自动 AOI 检验机 1 台等设备。生产线设置于车间中部，车间西侧布置为原料仓、一般固废暂存点、维修室、洗钢网室；车间东侧为厂区办公室、茶水间、卫生间等。	新建（利用一期项目原有设备）
		3 楼和 4 楼：布设组装检验工序生产线。设置外观检测、半成品测试、焊线 1、焊线 2、焊线至下壳、装上壳、成品测试、贴标签、装箱工序。两层布设工序相同。生产线设置于车间中部，3 楼车间西侧设置为超声波房、维修室、网卡测试房、老化室等，3 楼车间东侧为厂区办公室、茶水间、卫生间等。4 楼车间西侧设置为焊锡室、实验室、会议室，4 楼车间东侧为厂区办公室、为茶水间、卫生间等。4 楼车间南侧为厂区办公室。	新建
		5 楼：设置为成品电子仓库、电池仓库以及不良品仓库。	新建
		顶楼：西南侧布设光伏发电一套，并网容量 33kW，终期 33kW。西北侧布置为废气处理设备。	新建

			光伏发电单元： 直流侧光伏组件装机容量为 33KW，该发电系统是由 3 路 MPPT 组成。安装 60 块 550W 单晶双玻光伏组件，每 15 块 545W 电池组件串联形成一个光伏组串，共 4 串，组串 1 和 2 接入 MPPT1，组串 2 接入 MPPT2，组串 3 接入 MPPT3。共 4 串光伏组串接入 1 台 30kW 组串式逆变器：共分为 3 个光伏发电单元。 并网线： 采用 3*25+1*16 铝线缆接入至并网点并网线共 20 米。	
	仓储及其他	辅料间	位于生产厂房 1 楼丝印车间东侧，面积约 20m ² ，用于油墨、洗网水、783 开油水、防白水、机油、无水乙醇的暂存。各类物质分类存放，设置明显的标识。	新建
		油墨房	位于生产厂房 1 楼丝印车间东侧，面积约 10m ² ，用于油墨和 783 开油水的调制。采取整体负压抽风系统。	新建
		1 楼原料仓	位于生产厂房 1 楼丝印车间西侧，面积约 60m ² ，用于 ABS 塑料件、保护膜等物料的暂存。	新建
		2 楼原料仓	位于生产厂房 2 楼西侧，面积约 100m ² ，用于 PCB 板、锡膏/红胶等物料的暂存。	新建
		5 楼原料仓	位于生产厂房 5 楼南侧，面积约 300m ² ，用于电阻、电容、集成电路（IC 芯片）、二极管、晶体管、电池等物料的暂存。	新建
		成品区	位于生产厂房 5 楼，面积约 800m ² 。用于成品的暂存。产品分类存放，设置明显的标识。	新建
	公用工程	办公楼	场地北部建设办公楼 1 栋（5F），占地面积约 1200m ² ，每层高度约 3m，总高 15m。1 楼作为食堂，2 楼作为综合办公室。	新建
		食堂	办公楼 1 栋 1 楼，作为员工食堂。	新建
		供水系统	由园区供水管网供给。	依托
		供电系统	由园区供电系统供给。	依托
		排水工程	雨污分流。雨水经厂区雨水管网收集后排入园区雨水管网；无生产废水产生。生活污水经生化池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区市政管网。	新建
	环保工程	废水	生活污水经生化池（10m ³ ）处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区市政管网，之后排入明镜滩污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排入长江。	新建
		废气	有机废气：在油墨房、危废贮存库采取整体负压抽风系统，将调墨有机废气、危废贮存废气送入废气处理系统。在丝印机上方、不良品擦拭区域上方、SMT 钢网擦拭区域上方，分别设置上部集气罩（含四周胶帘）收集废气，废气经集气罩收集通过风机引入 1#废气处理系统（干式过滤器+二级活性炭吸附箱，设计处理风量 16000m ³ /h），废气经处置后引至厂房楼顶，通过 19m 排气筒（DA001）排放。	新建
			焊接烟尘：在钢网印刷、回流焊、波峰焊、维修区域上方，分别设置上部集气罩（含四周胶帘）收集废气，废气经集气罩收集通过风机引入 2#废气处理系统（干式过滤器+二级活性炭吸附箱，设计处理风量 7000m ³ /h），废气经处置后引至厂房楼顶，通过 23m 排气筒（DA002）排放。	新建
			食堂油烟：油烟经集气罩收集并送至油烟净化器净化后通过排烟风管送至屋顶排放。	新建
		固体废物	生活垃圾经垃圾桶收集后，交市政环卫部门清运。	新建
			餐厨垃圾及隔油池废油，使用专门的收集容器收集并单独分	新建

		开存放。定期交由具备相应资质的专业收运和处置单位，进行资源化利用。	
		一般固废暂存点（面积 20m ² ）位于生产厂房 2 楼原料间，设置标识标牌，采取防风、防雨、防扬散等措施。	新建
		危险废物贮存库（面积 10m ² ）位于生产厂房 1 楼丝印车间，面积约 10m ² 。危险废物经分类收集暂存后交有危废处置资质单位处理，设置标识标牌，对危险废物贮存库进行重点防渗，采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施。	新建
	噪声	采取墙体隔声、基础减振等隔声降噪措施。	新建
	地下水	对厂区采取分区防控措施：简单防控区：办公区及其他区域。一般防控区：生产厂区、一般固废暂存点。重点防控区：1 楼丝印车间、辅料间、危险废物贮存库、2 楼钢网清洗区。并在重点防控区内配备相应品种和数量的消防器材。	新建

2.3 产品方案

本项目产品为无线路由器、蓝牙无线产品，产品方案及生产规模见表 2-2。

表 2-2 产品方案一览表

序号	产品名称	产品规格	总产量
1	无线路由器	WIFI4/WIFI5/WIFI6	1800 万台
2	蓝牙无线产品	300M/650M/1300M/1800M	600 万台

2.4 主要设备清单

项目设备详见下表。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	数量（台/套）	对应工序
1 楼				
1	丝印全检桌	/	1	人工检验
2	全自动丝印机	/	6	丝网印刷
3	五金烘烤箱	/	1	烘烤（电）
4	表面隧道炉	长 30cm，内径 30cm/	1	烘烤（电）
5	检验桌	/	1	人工检验
6	晒网机	/	1	丝网清洁
7	成品全检桌	/	1	人工检验
8	洗网柜	/	1	丝网清洁
9	空压机	有油空压机	4	/
2 楼（利用一期项目原有设备）				
9	印刷机	CLASSiC1008	2	钢网印刷
10	贴片机	YAMAHAYS20R（SV）	5	贴片
11	贴片机	YAMAHAYS12	1	贴片
12	贴片机	YAMAHAYS24	2	贴片
13	印刷机	GKGG5	1	钢网印刷
14	回流焊	SER_708A	1	回流焊
15	回流焊	LY-1000II	1	回流焊
16	波峰焊	E-FLOW	1	波峰焊
17	插件机	FX-R20H-IN	2	手插件
18	全自动 AOI	S810	1	AOI 检验
3 楼-4 楼				
19	流水线	/	6 条	组装

20	超声机	/	3 台	检验
21	电铬铁	/	20 只	维修
22	电动螺丝刀	/	30 只	维修
23	热熔胶枪	/	10 把	维修
楼顶分布式光伏发电				
24	逆变器	60KW, 直流最大输出电压 1100V, 额定电网电压 400V, 电网频率 50HZ	1 台	光伏发电
环保设备				
25	废气处理设备	活性炭吸附装置	2 台	有机废气处理
27		油烟净化器	1 台	食堂油烟处理

产能与设备匹配性分析:

表 2-4 印刷设备产能与生产规模匹配性分析表

序号	设备名称	使用原料	对应工序	印刷设备数量/台	单台印刷面积/m ²	印刷速度/m/min	年印刷时间/h	理论印刷总面积/m ² /a	本项目平均印刷面积/m ²	本项目印刷个数/个	本项目印刷总面积m ² /a
1	全自动丝网印机	油墨、开油水	丝网印刷	6 台	0.01	1	2100	7560	0.01×0.02 (即 1cm×2cm)	2×10 ⁷	4000

根据上表分析, 本项目配置的生产设备能够满足项目生产规模要求。

2.5 主要原辅材料及能源用量

本项目主要使用原辅材料年用量情况详见下表。

表 2-5 主要原辅料消耗量及成分表

序号	原料名称	状态	年使用量	最大储量	包装规格	主要用途	来源
1 楼							
1	油墨	液体	60kg	20kg	10kg/桶	丝网印刷	外购
2	ABS 件	塑料件	50t	5t	25kg/袋	来料加工	外购
3	保护膜	塑料件	100 卷	10 卷	10cm/卷, 0.02mm 厚	覆膜	外购
4	洗网水	液体	120kg	40kg	20kg/桶	洗网	外购
5	783 开油水	液体	40kg	20kg	20kg/桶	稀释油墨	外购
6	防白水	液体	10kg	2.5kg	2.5kg/桶	擦拭	外购
7	纸箱	/	300kg	50kg	/	包装	外购
8	包装袋	/	30kg	10kg	/	包装	外购
9	胶带	/	50kg	10kg	/	包装	外购
10	网版	/	6 个	6 个	/	丝网印刷	外购
11	机油	液体	1t	1 桶	100kg/桶	设备维护	外购
2-4 楼							
11	电阻	固体	120KK 个	10KK	50K/袋	贴片、手插件	外购
12	电容	固体	200KK 个	10KK	50K/袋	贴片、手插件	外购
13	IC	固体	15KK 个	2KK	50K/袋	贴片、手插件	外购

14	二极管	固体	8KK 个	1KK	50K/袋	贴片、手插件	外购
15	晶振	固体	15KK 个	2KK	50K/袋	贴片、手插件	外购
16	连接器	固体	10K 个	1KK	50K/袋	贴片、手插件	外购
17	三极管	固体	4KK 个	1KK	50K/袋	贴片、手插件	外购
18	PCB 板	固体	10KK 个	1KK	50K/袋	贴片、手插件	外购
19	无水乙醇	液体	1250kg	100kg	20kg/桶	钢网清洁	外购
20	无铅锡线	固体	1200kg	100kg	20kg/包	波峰焊、维修	外购
21	无铅锡条	固体	1200kg	100kg	20kg/包	波峰焊、维修	外购
22	无铅锡膏	液体	1000kg	60kg	1kg/瓶	钢网印刷	外购
23	红胶	液体	10000ml	2000ml	200ml/支	钢网印刷	外购
24	烙铁头	固体	2400PCS	200PCS	1PCS/包	波峰焊、维修	外购
25	外壳	固体	1000 万个	200 万个	100 万个/箱	组装生产	外购
26	螺丝	固体	5000 万个	5000 万个	2 万个/包	组装生产	外购
27	包材	固体	5000 万个	500 万个	100 万个/件	组装生产	外购
28	吸塑盒	固体	1 万个	1 万个	1000 个/箱	组装周转	外购
备注：KK 指 1000×1000，例“120KK 个”即指“120×1000×1000 个”。							
楼顶分布式光伏发电							
29	光伏板	固体	60 张	/	33KW	光伏发电	外购
30	支架材料	固体	若干	/	/	光伏发电	外购
31	电缆电线	固体	若干	/	/	光伏发电	外购
32	并网线	固体	20 个	/	3*25m+1*16m	光伏发电	外购

表 2-6 项目资源能耗情况表

序号	类型	名称	年用量
1	能源	电	500 万度
2		自来水	1500m ³

原辅材料理化性质：

油墨：本项目使用 K16 系列塑胶油墨，树脂 40%，二氧化钛 38%，异佛尔酮 &DBE17%，硅石类助剂 5%。其中树脂是油墨的主要成膜物质，赋予油墨附着力、光泽、耐磨性等性能。常见的有丙烯酸树脂、聚氨酯树脂、氯化聚丙烯等。树脂本身通常是高分子有机化合物，分子量较大，在常温下通常是固态或高黏度的液态，挥发性很低。危险性类别：易燃液体：第 3 类，危险性说明：易燃液体和蒸气。蒸气与空气能形成爆炸性混合物。在闪点或闪点以上温度时，泄漏的气体或液体很容易形成可燃性混合物，有燃烧爆炸危险。

783 开油水：又名稀释剂，主要成分为异佛尔酮，又名“1,1,3-三甲基环己烯酮”，学名 3,5,5-三甲基-2-环己烯-1-酮，是一个六元环状的 α, β -不饱和酮，化学式为 C₉H₁₄O，是无色至黄色有特征性气味（樟脑/薄荷香味）的低挥发性液体。是稀释油墨或涂料的一种溶剂。本品为易燃液体，有毒，有刺激性气味，使用时工作场所应保持通风良好。无色或淡黄色液体，密度 0.9255g/cm³，闪点 84.4℃。毒

	性：属低毒类。急性毒性：LD502330mg/kg（大鼠经口）；2000mg/kg（小鼠经口）；1500mg/kg（兔经皮）；人吸入 228mg/m³×1 小时眼鼻黏膜受损。与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳。 洗网水：甲苯 85%，二甲苯 15%配制而成。外观与性状：（常温下）无色透明液体，有类似苯的香气味。熔点（8C）：-94.9。沸点（8C）：56.12。相对密度（水=1）：0.867-0.875。相对密度（空气=1）：2.00。饱和蒸气压（kpa）：53.32（39.5℃）辛醇/水分配系数的对数值：2.69。临界温度（8C）:318.6。燃烧性:易燃。爆炸下限（%/VNV）:2.5。临界压力（MPa）:4.11。闪点（8C）:-10。爆炸上限（%/V/V）:15。引燃温度（8C）:约 355。溶解性:与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂。 防白水：化学品中文名：2-丁氧基乙醇；乙二醇丁醚；防白水。用作油漆、油墨的溶剂、金属清洗剂组分及染料分散剂的原料。主要用作硝酸纤维素、喷漆、快干漆、清漆、搪瓷和脱漆剂的溶剂。还可作纤维润湿剂、农药分散剂、树脂增塑剂、有机合成中间体。测定铁和钼的试剂。改进乳化性能和将矿物油溶解在皂液中的辅助溶剂。可燃，其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物。吸入本品蒸气后，导致呼吸道刺激及肝肾损害。蒸气对眼有刺激性。皮肤接触可致皮炎。 无水乙醇：无色液体，具有特殊香味。熔点：-114℃。密度：0.79g/cm³。沸点：78℃。挥发性：易挥发。折射率：1.3611（20℃）。饱和蒸气压：5.33kPa（19℃）。燃烧热：1365.5kJ/mol。临界温度：243.1℃。临界压力：6.38MPa。闪点：12℃（开口）。爆炸上限（V/V）：19.0%。爆炸下限（V/V）：3.3%。引燃温度：363℃。溶解性：与水以任意比互溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。 无铅锡线：SnCu0.7 无铅焊锡丝，主要成分为 Sn（96.3%）、Cu（0.7%）、助焊剂（3%）。外观与性状：银灰色金属线；熔点（℃）：227；沸点（℃）：不适用；相对密度（水=1）：7.31g/cm³；溶解性：不溶于水，易溶于硝酸，溶于稀酸和氢氧化碱溶液，缓慢溶于乙酸和氨水。主要用途：适用于电子行业软钎焊、散热器及五金等各行业波峰焊、浸焊等精密焊接、特殊焊接工艺以及喷涂、电镀等。 无铅锡条：主要成分为 Sn，含量大于 99.99%。外观与性状：银灰色金属线；
--	---

熔点(℃): 232; 沸点(℃): 不适用; 相对密度(水=1): 7.32g/cm³; 溶解性: 不溶于水, 易溶于硝酸, 溶于稀酸和氢氧化碱溶液, 缓慢溶于乙酸和氨水。主要用途: 适用于电子行业软钎焊、散热器及五金等各行业波峰焊、浸焊等精密焊接、特殊焊接工艺以及喷涂、电镀等。

无铅锡膏: 金属合金(87.5%)和助焊膏(12.5%)组成。其中金属合金组成: 3%为银, 0.5%为铜, 其余 84%为锡; 助焊膏组成: 9.5%为氢化松香, 2%为树脂, 1%为活化剂。物理状态/形状: 均匀膏状物; 合金相对密度(g/cm³): 7.3841; 颜色: 青灰色; 熔点(℃): 217-219; 气味: 温和气味; 爆炸极限: 本产品不存在爆炸危险; 溶解性: 不能或很难与水相溶。

红胶: 为环氧树脂, 成分为双酚 A(54%), 滑石粉(25%), 碳酸钙(20%)和色粉(1%)。物理状态: 粘稠液体; 颜色: 红色; 气味: 轻微的特征性气味; 闪点: >200Tag; 比重: 常温 1.33; 水溶性: 不溶。属非易燃品(闪点高于 100°C(CC))。如果燃烧, 用干粉, 泡沫或二氧化碳扑灭。在焚烧的过程中, 会产生有毒气体, 如碳的氧化物等, 注意避免吸入。

油墨及开油水年用量核算如下:

表 2-7 油墨及开油水年用量核算表

序号	使用原料	对应工序	本项目印刷总面积 m ² /a	单位印刷面积消耗量 g/m ²	使用量 kg
1	油墨、开油水	丝网印刷	4000	30	120

与《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)的符合性分析:

网印油墨: 本项目网印油墨为丝网印刷油墨和油墨稀释剂(异佛尔酮)按照 2:1 比例进行调墨后使用。根据建设单位提供的油墨及开油水的 MSDS 报告(附件 8、附件 11), 丝网印刷油墨中挥发性有机化合物(VOCs)含量为 17%, 开油水中挥发性有机化合物(VOCs)含量为 100%。项目网印油墨各组分含量情况详见下表, 网印油墨调墨前后各组分含量情况表见下表。

表 2-8 油墨及开油水各组分含量情况表

序号	名称	固体分含量	挥发分(非甲烷总烃)含量
1	油墨	83%	17%
2	开油水	0	100%

表 2-9 油墨及开油水调墨前后各组分含量情况表

种类	配比	本项目配比前数据			本项目配比后数据	
		密度 kg/L	固体分含量	挥发分含量	固体分含量	挥发分含量

油墨、开 油水	油墨	66.7%	0.949	83%	17%	55.71%	44.29%
	开油水	33.3%	0.93	0	100%		

从上表可以看出，调墨后的油墨中挥发性有机化合物（VOCs）含量为 44.29%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中溶剂型网印油墨≤75%的限值要求。

6、水平衡及物料平衡分析

（1）水平衡

表 2-10 本项目用、排水情况

用水类别	规模	用水定额	总用水量(m ³ /a)	其中新鲜水年用水量(m ³ /a)	其中循环水年用水量(m ³ /a)	新鲜水日用水量(m ³ /d)	循环水量(m ³ /d)	日废水产生量(m ³ /d)	年废水产生量(m ³ /a)	废水去向	年排水量
生活用水	50人	100L/人·天	1500	1500	0	5	0	4.5	1350	经生化池（10m ³ ）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入明镜滩污水处理厂，进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准处理后排入长江	1350
合计	/	/	1500	1500	0	5	0	4.5	1350	/	1350

项目水平衡图，见下图。



图 2-1 项目水平衡图 m^3/d

(2) 甲苯、二甲苯、非甲烷总烃平衡

项目甲苯、二甲苯、非甲烷总烃平衡图，见下图。

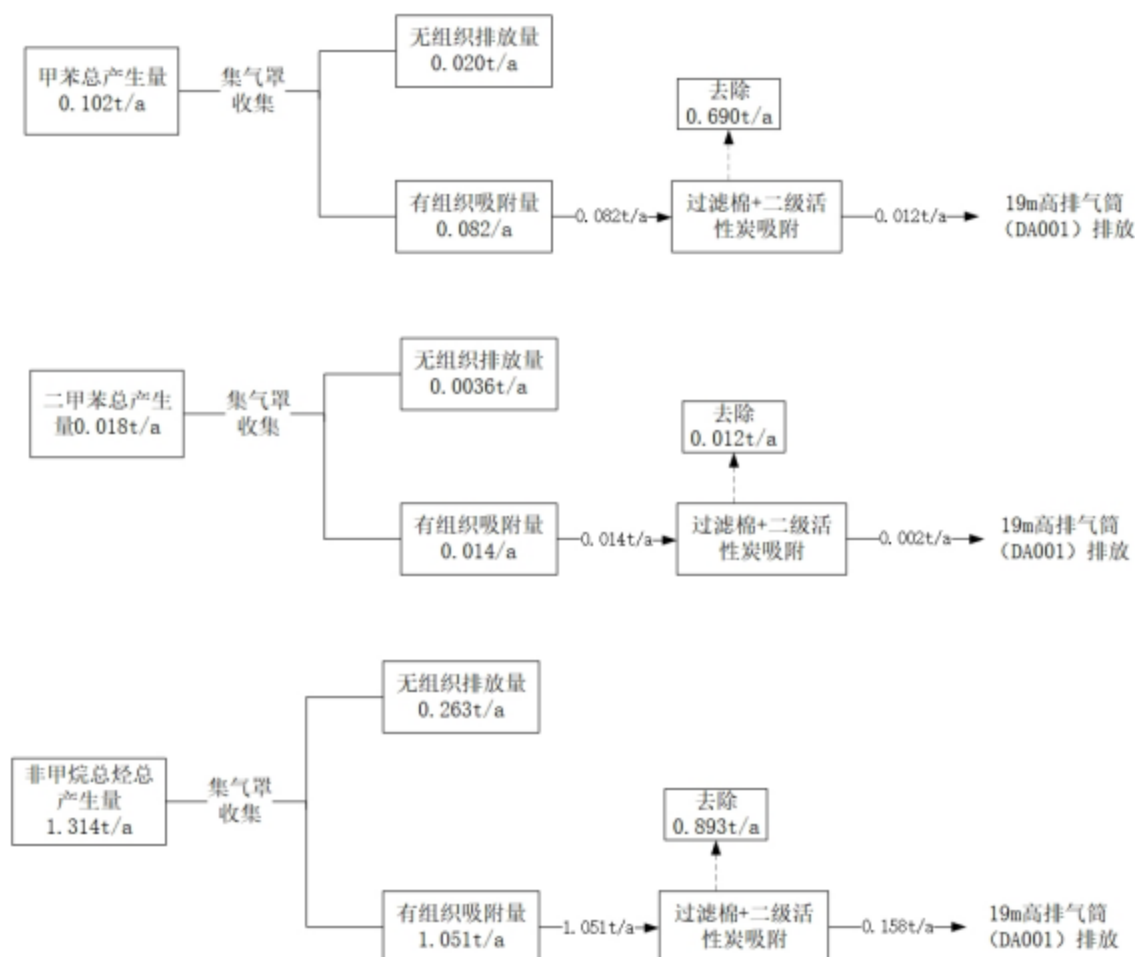


图 2-2 项目甲苯、二甲苯、非甲烷总烃平衡图 t/a

7、劳动员工及工作制度

项目员工 50 人，年生产天数为 300 天，每天实行 1 班制，每班工作 8 小时。

8、平面布置

本项目位于重庆市万州经开区双河口街道永清村（属万州区高峰园檬子、石梁片区），该场地总计占地面积 26832m^2 。计划建设 1 栋 5 层的厂房，1 栋 5 层的办公楼以及配套用房等。

场地南部建设生产厂房 1 栋（5F），占地面积约 1815m^2 ，高约 15m。其中：1

	楼北侧约 200m²的区域，为本项目生产厂房，其他区域出租。2 楼至 4 楼均为本项目生产厂房。5 楼为成品库房。生产厂房楼顶建设分布式光伏发电。 1 楼：北侧约 200m²的区域，为本项目生产厂房。中部布设 6 条生产线，设置 6 台全自动丝印机、1 台丝印全检桌、1 台表面隧道炉、1 张检验桌、1 台洗网柜等设备。东侧布设危险废物贮存库、油墨房及丝网清洁区、辅料间等。西侧布设为原料仓。 2 楼：布设为印刷、贴片、回流焊、全自动 AOI 检验工序生产线。西北侧设置印刷机 3 台，中部及东侧设置贴片机 8 台，西南侧布设回流焊 2 台、波峰焊 1 台，南侧布置全自动 AOI 检验机 1 台等设备。以上设备所在的生产线设置于车间中部，车间西侧布置为原料仓、一般固废暂存点、维修室、洗钢网室；车间东侧为厂区办公室、茶水间、卫生间等。 3 楼和 4 楼：布设组装检验工序生产线。设置外观检测、半成品测试、焊线 1、焊线 2、焊线至下壳、装上壳、成品测试、贴标签、装箱工序。两层布设工序相同。生产线设置于车间中部，3 楼车间西侧设置为超声波房、维修室、网卡测试房、老化室等，3 楼车间东侧为厂区办公室、茶水间、卫生间等。4 楼车间西侧设置为焊锡室、实验室、会议室，4 楼车间东侧为厂区办公室、为茶水间、卫生间等。4 楼车间南侧为厂区办公室。 5 楼：设置为成品电子仓库、电池仓库以及不良品仓库。 顶楼：布设光伏发电一套，并网容量 33kW，终期 33kW。 项目总平面布置充分考虑储存区、生产区和辅助设置区等布局的合理性，力求物流线路短捷、平行作业方便。
工艺 流程 和产 排污 环节	1、施工期工艺流程及产污环节 项目所在场地将进行施工作业，施工期主要进行基础施工、建构筑物施工、设备的安装调试等。  <pre> graph LR A[基础施工] --> B[结构施工] B --> C[设备安装] C --> D[简单装饰] A -.-> A1[废气、废水、噪声、固废] B -.-> B1[废气、废水、噪声、固废] C -.-> C1[废气、噪声、固废] D -.-> D1[废气、噪声、固废] </pre>

图 2-3 项目施工期工艺流程及产排污节点图

施工过程中主要污染因子为扬尘、建筑垃圾、装修废气、噪声、施工人员的生活污水、生活垃圾等，其排放量随施工期和施工强度不同而有所变化，但这些污染是暂时性的，会随着施工结束而消失。

2、营运期工艺流程及产污环节

本项目共建设 6 条生产线，生产无线路由器、蓝牙无线产品，两种产品用到的原料和配件不同，生产工艺相同，故 6 条生产线均可生产无线路由器、蓝牙无线产品。运营期工艺流程如下：

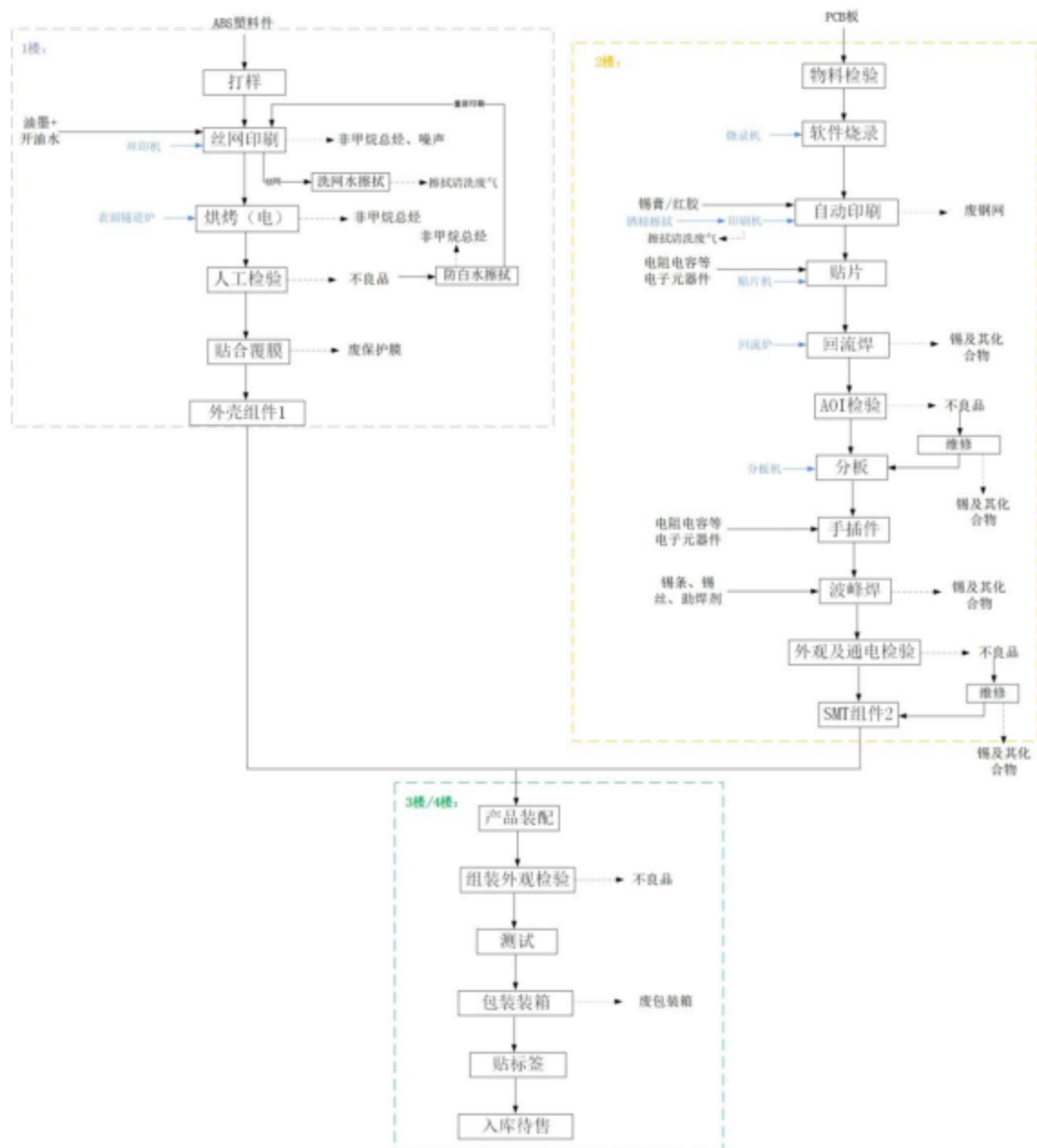


图 2-4 无线路由器、蓝牙无线产品生产工艺流程及产污节点图

本项目生产区域布设在 1 楼至 4 楼，其中 1 楼为外壳组件生产区域，2 楼为 SMT 生产区域，3、4 楼为组装区域。生产工艺流程简述：

1 楼外壳组件生产：

(1) 打样：先针对客户定制的需印刷的图样，使用全自动丝印机，在 ABS 基材上进行图案、文字、标识或装饰性油墨的印刷，客户认可后，进行下一步批量生产。

(2) 丝网印刷：使用全自动丝印机，在 ABS 基材上进行图案、文字、标识或装饰性油墨的印刷。油墨使用过程中需要加入开油水调配，油墨和开油水按照 2:1 的比例进行调配后使用，调配在油墨房中进行。此过程产生油墨调配废气 G1、油墨废包装桶 S12、开油水废包装桶 S12。丝网印刷完成后需要用抹布沾取洗网水，对丝网进行擦拭清洁，清洗过程将产生擦拭清洁废气 G3、擦拭废抹布 S16、洗网水废包装桶 S12。丝网印刷工序还将产生印刷有机废气 G2，主要为油墨挥发产生的非甲烷总烃等。

(3) 烘烤：丝网印刷完成后，工件进入表面隧道炉进行烘烤，烘烤温度为 50℃，烘烤时间约为 5S/个工件。隧道炉使用电作为能源。此工序产生烘烤废气 G4，主要为油墨挥发产生的非甲烷总烃等。

(4) 人工检验：烘烤完成后，人工检验工件表面是否有划伤或者丝印，检验合格的进入下一工序，不合格的成为不良品。不良品通过人工使用抹布沾取防白水进行擦拭，将印刷的图案擦掉后，重新进入丝网印刷工序进行印刷。此工序产生的污染物为擦拭废气 G5、擦拭废抹布 S16、防白水废包装桶 S12。

(5) 贴合覆膜：对检验合格的工件，表面进行贴膜处理，使用 0.02mm 厚的保护膜，自带粘胶。此工序产生的污染物为废保护膜 S1。

贴膜完成后，成为外壳组件 1，转运至 3、4 楼进行组装。

2 楼 SMT 生产：

(1) 物料检验：对采购的 PCB 板、锡膏、红胶、以及各类电子元器件（电阻、电容、芯片、连接器等）进行严格的来料检验，包括外观检查、尺寸测量、电气性能测试、化学成分分析（针对油墨、锡膏等）等，确保物料符合技术规范和质量标准。

(2) 软件烧录：将软件程序或数据写入到闪存芯片中的过程，本项目使用烧

录机和烧录座，通过预留的接口直接将软件进行烧录。即在电脑上安装烧录工具对应的驱动程序和烧录软件，通过 USB 等接口，将烧录器与目标硬件设备正确连接。将准备好的固件文件按照设定的地址和顺序，逐位或逐页地写入到目标存储器中。这个过程通常由烧录软件自动控制。

(3) 钢网印刷：将无铅锡膏或红胶分别进行回温搅拌。烧录完成的工件，通过高精度的自动锡膏印刷机，将锡膏（用于焊接）或红胶（用于初步固定元器件）精确地印刷到裸 PCB 板上的焊盘上，为元器件的焊接做准备。该工序会产生少量松香气体，为有机废气 G7。当无铅锡膏和红胶印刷结束后，人工使用抹布沾取无水乙醇对印刷机进行擦拭清洗，避免钢网开口被无铅锡膏和红胶堵塞。无水乙醇全部挥发，该工序会产生钢网擦拭清洁废气 G6、擦拭废抹布 S16、废钢网 S2、锡膏废包装桶 S12、红胶废包装管 S12、无水乙醇废包装桶 S12。

回温：锡膏通常储存在冰箱（冷藏，0-10° C）中，以减缓其化学反应和溶剂挥发，延长保质期。从低温环境取出后，需要使其温度逐渐升至室温（通常为 20-25° C），以避免水汽凝结和印刷性差等问题。红胶通常也储存在冰箱中（冷藏，0-10° C），以防止其固化。回温目的是使其达到室温，恢复适宜的黏度和流动性，方便点胶或印刷。将未开封的锡膏和红胶置于室温下自然回温。具体时间取决于锡膏和红胶的包装大小和环境温度，通常需要 4-8 小时。

搅拌：回温完成后，使用搅拌机分别对锡膏和红胶进行搅拌，搅拌时间一般根据设备和锡膏/红胶的类型设定，通常在 1-5 分钟。红胶搅拌后应流动性良好，无明显分层，点胶或印刷时能形成饱满、均匀的胶点或胶线。锡膏搅拌完成后，应呈现均匀、细腻的膏状，颜色一致，没有明显的锡粉和助焊剂分离现象。回温和搅拌过程都强调避免水汽凝结和充分均匀混合，搅拌好的锡膏和红胶应尽快投入使用，未用完的锡膏应妥善密封，并按规定再次冷藏保存。

(4) 贴片：将电子元器件，如电阻、电容、集成电路（IC 芯片）、二极管、晶体管等，通过专业贴片机准确安装到 PCB 的固定位置上。

(5) 回流焊：工件进入回流炉，温度控制在 260℃左右，回流链速度 70-75cm/min。将无铅锡膏融化，使表面组装元器件与 PCB 板牢固焊接到一起，该工序会产生锡及其化合物 G8。

(6) AOI 检验：使用 APPI 光学检测仪对工件进行检验，主要检查焊点质量

	(如短路、开路、虚焊、少锡、多锡)、元器件贴装位置、极性、错件、漏件、立碑等缺陷。检验合格的工件进入下一工序,不合格的工件成为不良品。不良品由焊锡人员进行人工维修,使用烙铁头等进行补焊、更换损坏的元器件、修正短路、开路等缺陷,维修合格的工件进入下一工序。此工序产生的污染物为少量的锡及其化合物 G8, 废弃电阻电容等电子元器件 S3、废锡渣 S4、废焊锡丝 S5 等。 (7) 分板: 将完成 SMT 贴片和回流焊的联板 PCB (通常为为提高生产效率而设计成多联板), 使用邮票孔分板机分割成独立的 PCBA 单元。利用上、下精密模具的配合, 通过冲压的方式, 将带有邮票孔连接的 PCB 拼版沿邮票孔线 (或预设的裁切线) 一次性冲切分离, 故此工序不产生粉尘。此工序使用的邮票孔分板机, 分板边缘质量好, 无毛刺, 冲切精度高, 分板后的产品尺寸一致性好, 故后续无需打磨工序。此工序产生的的污染物仅为噪声。 (8) 手插件: 针对不规则包装的特殊物料, 用自动贴片设备无法生产的, 通过人工插件的方式将该元器件安装到 PCB 对应位置上。 (9) 波峰焊: 自动化焊接, 让插有元器件的 PCB 板, 通过一个或多个呈波浪状的液态焊料 (无铅焊料) 波峰, 从而实现元器件引脚与 PCB 焊盘的焊接。利用无铅锡膏与焊盘与金属引脚的互相浸溶特性, 使手插件与 PCB 焊盘牢牢结合。该工序会产生废气锡及其化合物 G8。 (10) 外观及通电检查: 将工件进行面和锡点面外观全检, 并对其通电测试是否正常。正常的工件进入下一工序, 不正常的工件成为不良品, 放于静电隔板。不良品由维修人员进行人工维修, 包括补焊、更换损坏的元器件、修正短路、开路等缺陷, 维修合格的工件进入下一工序。此工序产生的污染物为少量的锡及其化合物 G8, 废弃电阻电容等电子元器件 S3、废锡渣 S4、废焊锡丝 S5 等。 此工序完成后成为 SMT 组件 2, 等待组装。 3 楼、4 楼工序: (1) 产品装配: 将 1 楼生产的外壳组件 1 和 SMT 组件 2, 进行组装, 使其成为成品。 (2) 组装外观检查: 组装完成后人工进行检查, 主要检查机壳丝印型号是否与实际产品相同, 机壳有无划伤、脏污、烫伤、变形等, 晃动整机有无异常声响, 导光灯柱是否有漏焊, 未焊好的情况。此工序产生不良品 S6。
--	---

(3) 测试：主要包括流量测试、超声波测试和端口测试。测试流量通过时间及连线速率是否符合要求，超声波压过的产品是否有刮伤等，测试端口功能及软件版本是否正确等。此工序产生不良品 S6。

(4) 包装装箱、贴标签：使用纸箱等对成品进行人工打包，贴标签，之后入库待售。此工序产生废包装材料 S7。

项目在生产过程中，还将以下污染物：危险废物暂存间废气 G9、员工生活污水 W1、食堂油烟 G10、餐厨垃圾 S13、食堂隔油池废油 S11、设备维护的废机油 S9、废含油棉纱及手套 S10、废气处理的废活性炭 S8、废空压机油/水混合物 S14、废光伏板 S15 等。

项目营运期产污环节及污染因子详见表 2-11。

表 2-11 项目主要污染物产生环节及污染因子汇总表

类别	产污环节	主要污染物
废气	油墨调配废气 G1	非甲烷总烃
	丝网印刷废气 G2	非甲烷总烃
	丝网清洁废气 G3	非甲烷总烃
	烘烤废气 G4	非甲烷总烃
	不良品擦拭废气 G5	非甲烷总烃
	SMT 印刷钢网清洁废气 G6	非甲烷总烃
	钢网印刷	有机废气 G7
	回流焊废气	锡及其化合物 G8
	波峰焊废气	锡及其化合物 G8
	不良品维修	锡及其化合物 G8
	危废间	危废暂存废气 G9
	食堂油烟	油烟 G10
废水	生活污水 W1	COD、BOD、SS、氨氮、动植物油、LAS
噪声	生产设备	噪声
固体 废物	贴合覆膜	废保护膜 S1
	SMT 钢网印刷	废钢网 S2
	不良品维修	废弃电子元器件 S3
	不良品维修	废锡渣 S4
	不良品维修	废焊锡丝 S5
	检查测试	不良品 S6

		包装	废包装材料 S7
		废气处置	废活性炭 S8
		设备维护	废机油 S9
		设备维护	废含油棉纱及手套 S10
		食堂隔油池	隔油池废油 S11
		油墨、开油水、防白水、洗网水、锡膏、红胶、无水乙醇的包装桶	废包装桶 S12
		丝网清洁擦拭、防白水擦拭、钢网擦拭	擦拭废抹布 S16
		食堂	餐厨垃圾 S13
		空压机	废空压机油/水混合物 S14
		光伏发电	废光伏板 S15
	其他	光伏发电	光污染
原有 环境 污染 问题	2019 年,深圳朗奕迪科技有限公司与万州经济技术开发区管理委员会签订《年产 3000 万太无线路由器蓝牙无线产品项目投资协议书》(见附件 3),协议书签订后,由深圳朗奕迪科技有限公司旗下项目公司“重庆朗奕迪实业有限公司”建设一期项目,租赁位于万州区经开区机场路 590 号标准厂房 5000m²,建设年产 600 万台无线路由器、蓝牙无线产品项目,该项目已建成并投入运营。 一期项目仅涉及 SMT 焊接、组装工序,根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)有关规定要求,“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39—82 其他电子设备制造 399—全部(仅分割、焊接、组装的除外)” ;根据《重庆市不纳入环境影响评价管理的建设项目名录(2023 年版)》的通知(渝环规〔2023〕8 号),该名录中“二十九、计算机、通信和其他电子设备制造业 39—仅简单机加工的其他电子设备制造 399”为重庆不纳入环境影响评价管理的建设项目。故一期项目未开展环境影响评价工作。 本项目建设完成后,一期项目将全部停止生产,同时将一期项目的生产线及设备全部搬迁至本项目厂房 2 楼,与本项目合并,作为本项目的 SMT 生产工序。 原一期项目主要开展焊接和组装工序,环境污染问题主要为焊接过程中产生的烟尘和少量废气。原一期项目搬迁后与本项目合并,生产流程进行了优化整合,原一期项目的焊接及组装工序不再保留,相应的污染源已彻底消除,原有环境污染问题已不复存在,整体环境影响显著减轻。所有生产活动及其相关的污染控制措施将		

	集中在本项目中实施。 本项目位于重庆市万州经开区双河口街道永清村（属万州区高峰园檬子、石梁片区），属于万州经济技术开发区高峰园檬子、石梁片规划范围，用地性质为工业用地，该场地总计占地面积 26832m²。 根据现场踏勘，本项目所在场地一直处于空置状态，无与本项目有关的原有环境问题。
--	---

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、环境空气质量现状监测与评价					
	1.1 空气质量达标区域分析					
	根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号）、《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》等相关规定，项目所在地环境空气功能区划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。					
	（1）环境空气质量达标区判定					
	根据重庆市生态环境局发布的《2024 年重庆市生态环境状况公报》，万州区环境空气质量现状评价结果见下表。					
	表 3-1 区域空气质量现状					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	11	60	18	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	25	40	63	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	41	70	59	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	32.7	35	93	达标
CO	日均浓度的第 95 百分位数	0.8 (mg/m ³)	4 (mg/m ³)	20	达标	
O ₃	日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数	128	160	80	达标	
由上表可知，项目所在区域大气环境 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO 和 O ₃ 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。因此，判定项目所在区域环境空气质量为达标区域。						
1.2 特征污染因子环境质量现状						
本项目环境空气特征因子为非甲烷总烃。						
①数据来源						
本项目非甲烷总烃引用高峰园（檬子石梁片）环境质量跟踪监测（高峰监测 H[2024]0566 号）中 2024 年 3 月 6 日~3 月 8 日连续 3 天对该项目场址的大气环境质量监测数据。该监测点位于本项目场址北侧约 460m 处，详见附件 6。						
根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染类）（试行）可知，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值的特征污染物时，引用建设项目周边						

5km 范围内近 3 年的现有监测数据。根据调查，监测至今区域未新增大的排放同类污染物的污染源，区域环境空气质量未有明显变化，且监测数据在三年有效期内，监测点与本项目的距离在 5km 范围内，监测因子也能够满足本次评价要求，因此，本次评价引用的监测数据是合理可行的。

表 3-2 引用监测点位基本信息

数据来源	监测点名称	监测因子	监测时段及频次	相对厂址位置	相对厂界距离
高峰园（檬子石梁片）环境质量跟踪监测（高峰监测 HJ[2024]0566 号）	本项目场址北侧约 460m 处	非甲烷总烃、二甲苯	2024 年 3 月 6 日-2024 年 3 月 8 日连续监测 3 天，1 小时均值	N	460m

②评价方法

根据大气环境质量现状评价采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中规定的评价方法，计算监测点各取值时间最大质量浓度占相应标准质量浓度限值的百分比和超标率，并评价达标情况。评价方法如下：

$$I_{ij}=C_{ij}/C_{0j}\times 100\%$$

式中： I_{ij} ——第 i 现状监测点污染因子 j 的最大实测值占标准限值的百分比——占标率，其值在 0~100%之间为满足标准，大于 100%则为超标；

C_{ij} ——第 i 现状监测点第 j 污染因子的实测浓度（ mg/m^3 ）；

C_{0j} ——污染因子 j 的环境质量标准（ mg/m^3 ）。

③监测结果及评价

环境空气质量监测结果及污染物占标率见表 3-3 所示。

表 3-3 环境空气质量监测数据统计及评价表

项目	范围	标准限值	占标准浓度百分比范围（%）	超标率	达标情况
非甲烷总烃	$0.64\text{mg}/\text{m}^3\sim 0.82\text{mg}/\text{m}^3$	$2.0\text{mg}/\text{m}^3$	32~41	0	达标
二甲苯	0.0015ND	$0.2\text{mg}/\text{m}^3$	/	0	达标

项目所在地各评价因子最大浓度占标率低于 100%，非甲烷总烃无超标现象，非甲烷总烃满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》DB13/1577-2012 中表 1 的相关要求。二甲苯满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 浓度限值要求。本项目所在区域空气环境现状质量较好。

2、地表水环境质量现状监测与评价

根据重庆市生态环境局发布的《2024年重庆市生态环境状况公报》，全市地表水总体水质为优，238个监测断面中Ⅰ-Ⅲ类水质的断面比例为97.5%，水质满足水域功能要求的断面比例为99.2%。74个国控考核断面水质优良比例为100%，高于国家考核目标2.7个百分点。长江干流重庆段水质为优，20个监测断面水质均为Ⅱ类。

长江支流总体水质为优，122条河流布设的218个监测断面中，Ⅰ-Ⅲ类断面比例为97.2%；水质满足水域功能的断面占99.1%。其中，嘉陵江流域51个监测断面中，Ⅰ-Ⅲ类水质比例为90.2%；乌江流域29个监测断面均达到或优于Ⅱ类水质。

项目生活污水排入的地表水为长江，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），长江干流万州段为Ⅲ类水域。

本项目无生产废水外排。生活污水经生化池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入明镜滩污水处理厂，进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准处理后排入长江。本项目的建设不会使水环境恶化，对水环境产生的影响很小。

3、声环境质量现状

本项目重庆市万州经开区双河口街道永清村（属万州区高峰园檬子、石梁片区）土地，属于万州经济技术开发区高峰园檬子、石梁片规划范围，所在区域为工业区，根据万州区生态环境局于2023年6月19日发布的《重庆市万州区声环境功能区划分调整方案》（2023年1月），项目所在地声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，按照报告表编制技术指南要求，本次评价不对声环境质量现状进行监测。

4.生态环境

本项目场地范围内无生态环境敏感目标。

5.电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

6、地下水及土壤

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）的要

	求,“地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的,应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。 本项目在采取分区防渗措施后正常情况下无地下水及土壤污染途径,故本项目可不进行地下水及土壤环境现状调查。																																				
环境保护目标	1、外环境 本项目位于重庆市万州经开区双河口街道永清村(属万州区高峰园檬子、石梁片区)土地,用地性质为工业用地,项目周边为工业园区环境。项目场地南侧为经开大道,北侧为平湖金龙精密铜管公司厂房,西南侧约 100m 处为万州经开区管委会,西侧为待建设地块,东侧为汽车 4S 店。项目不涉及自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区等环境敏感区,不属于生态敏感与脆弱区,周边无野生动物重要栖息地、重点保护野生植物生长繁殖地分布,无文物保护单位分布。 2、大气环境保护目标 本项目环境保护目标分布见下表,本项目环境保护目标分布图见附图 2。 表 3-4 项目环境保护目标统计表 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">位置</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>1</td><td>万州经开区管委会</td><td>80</td><td>-70</td><td>办公楼</td><td>约 500 人</td><td rowspan="3">环境空气二类功能区</td><td>西南</td><td>约 100m</td></tr><tr><td>2</td><td>永清村住户 1</td><td>0</td><td>520</td><td>居民</td><td>15 户,约 60 人</td><td>北</td><td>约 380m</td></tr><tr><td>3</td><td>永清村住户 4</td><td>400</td><td>580</td><td>居民</td><td>25 户,约 100 人</td><td>东北</td><td>约 460m</td></tr></table> 注:以项目场区西南角作为(0,0)点 3、地表水环境保护目标 根据现场踏勘可知,本项目周边无地表水环境保护目标。 4、项目地下水环境保护目标 本项目厂界外 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。	序号	名称	位置		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	1	万州经开区管委会	80	-70	办公楼	约 500 人	环境空气二类功能区	西南	约 100m	2	永清村住户 1	0	520	居民	15 户,约 60 人	北	约 380m	3	永清村住户 4	400	580	居民	25 户,约 100 人	东北	约 460m
序号	名称			位置							保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																						
		X	Y																																		
1	万州经开区管委会	80	-70	办公楼	约 500 人	环境空气二类功能区	西南	约 100m																													
2	永清村住户 1	0	520	居民	15 户,约 60 人		北	约 380m																													
3	永清村住户 4	400	580	居民	25 户,约 100 人		东北	约 460m																													
污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准 根据《生态环境标准管理办法》(中华人民共和国生态环境 2020 部令第 17 号)第二十四条,污染物排放标准按照下列顺序执行:地方污染物排放标准优先于																																				

国家污染物排放标准；地方污染物排放标准未规定的项目，应当执行国家污染物排放标准的相关规定。但由于《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB 50/758-2017）于 2017 年 6 月 1 日起实施，《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）于 2023 年 1 月 1 日实施，地方标准实施早于国家标准，从数据来看有组织废气的国家标准严于地方标准，无组织废气的地方标准严于国家标准，故本项目有组织废气和无组织废气分别从严格执行相应的标准，即有组织废气执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）中相关标准，无组织废气执行《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）相关标准，具体如下：

《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）（2017.6.1实施）适用于重庆市现有包装印刷企业大气污染物排放控制，以及新、改、扩建项目的环境影响评价、环境保护设施设计及其投产后的的大气污染物排放控制；适用企业类型包括 C2311 书、报刊印刷、C2312 本册印刷、C2319 包装装潢及其他印刷、C2320 装订及印刷相关服务等。该标准对苯、甲苯与二甲苯合计、非甲烷总烃提出了排放速率及浓度限值要求：其他区域（本项目位于万州区，属于其他区域）：苯：1mg/m³，0.4kg/h。甲苯与二甲苯合计：18mg/m³，1.9kg/h；非甲烷总烃：80mg/m³，5.1kg/h。同时企业恶臭污染控制应符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关要求。

《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）（2023.1.1实施）适用于印刷工业建设项目的的环境影响评价、环境保护设施设计、竣工环境保护验收等大气污染物排放控制；该标准对苯、苯系物、非甲烷总烃提出了浓度限值要求：苯：1mg/m³，苯系物：15mg/m³，非甲烷总烃：70mg/m³。

本项目位于万州区，属于其他区域，项目运营期大气污染物主要有非甲烷总烃、苯系物和臭气浓度。本项目大气污染物中有组织苯、苯系物、非甲烷总烃从严执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022），臭气浓度《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。焊接烟尘中锡及其化合物执行重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB50418-2016）中表 1 标准要求。

另外，本项目虽设置表面隧道炉（电能，长 30cm，内径 30cm），其作用仅为烘干油墨，烘干温度 50℃，烘干速度为 5S/个工件，产生的废气为有机废气，即非甲烷总烃、苯、甲苯与二甲苯，且《工业炉窑大气污染物排放标准（DB50/659-2016）》

无上述因子控制要求，故表面隧道炉产生的烘干废气执行有机废气相关标准。

《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）（2023.1.1实施）中，该标准对企业边界的苯、厂区内无组织非甲烷总烃提出了浓度限值要求：苯：0.1mg/m³，非甲烷总烃：监控点处1h平均浓度值：10mg/m³。监控点任意一次浓度值：30mg/m³。《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）中，对非甲烷总烃、甲苯与二甲苯合计、苯提出了浓度限值要求：即印刷生产场所非甲烷总烃6.0mg/m³，甲苯与二甲苯合计2.0mg/m³，苯0.1mg/m³。企业边界非甲烷总烃4.0mg/m³，甲苯与二甲苯合计0.8mg/m³，苯0.1mg/m³。

本项目无组织废气从严执行《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）表3和表4相应浓度限值，即印刷生产场所非甲烷总烃6.0mg/m³，甲苯与二甲苯合计2.0mg/m³，苯0.1mg/m³。企业边界非甲烷总烃4.0mg/m³，甲苯与二甲苯合计0.8mg/m³，苯0.1mg/m³。厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级标准。焊接烟尘中锡及其化合物执行重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB50418-2016）中表1标准要求。

（1）苯、苯系物、非甲烷总烃有组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）排放标准

表 3-5 《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）

排气筒编号	污染物	最高允许排放浓度mg/m ³
DA001	非甲烷总烃	70
	苯	1
	苯系物	15

（2）非甲烷总烃、苯、甲苯与二甲苯合计无组织排放执行《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）排放标准

表 3-6 《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）无组织排放限值

污染物	印刷场所排放限值	企业边界排放限值
非甲烷总烃	6mg/m ³	4mg/m ³
苯	0.1mg/m ³	0.1mg/m ³
甲苯与二甲苯合计	2mg/m ³	0.8mg/m ³

（3）恶臭排放标准

表 3-7 恶臭污染物排放标准

污染物	恶臭污染物排放标准值（无量纲）	恶臭污染物厂界标准值（无量纲）
臭气浓度	2000	20

（4）锡及其化合物排放标准

表 3-8 重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB50418-2016）排放限值

污染物	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)	有组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)
锡及其化合物	0.2	8.5（排气筒高20m，排放速率 0.52kg/h）

④油烟排放标准

表 3-9 《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）

污染物	排放限值（mg/m ³ ）
油烟	1.0
非甲烷总烃	10.0

2、水污染物排放标准

本项目运营期无生产废水产生。生活污水一起经生化池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区市政管网，之后排入明镜滩污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排入长江。

表 3-10 项目废水排放标准（mg/L）

水质指标	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	LAS	石油类
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	6~9	500	300	45 ^②	400	20	30
《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	10	0.5	1

3、噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3096-2008）。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008） dB（A）

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

4、固体废物控制标准

采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）：采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，

	其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求； 危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）；危险废物转移执行《危险废物转移管理办法》中相关要求。																												
总量控制指标	本项目建成后排放的重点污染物的量如下： 废气：非甲烷总烃有组织排放 0.158t/a。 废水：COD：0.203t/a；NH₃-N：0.014t/a。 本项目总量指标已通过万州区生态环境局从区域削减源中统筹调配解决。 挥发性有机物区域削减总量指标来源为重庆奥力生物制药有限公司，其挥发性有机物治理后形成的削减量为 39.225 吨/年，可满足本项目的总量需求，余量由万州区生态环境局统筹管理。 COD、NH₃-N 区域削减总量指标来源为重庆市万州区镇级污水处理有限公司小岭污水处理厂，COD 的削减量为 18.98 吨/年，NH₃-N 的削减量为 1.61 吨/年，可满足本项目的总量需求，余量由万州区生态环境局统筹管理。 表 3-12 重庆朗奕迪实业有限公司所需污染物排放总量替代详表 <table><tr><th>类别</th><th>总量指标来源所在排污单位名称</th><th>总量指标</th><th>削减量（t/a）</th><th>已用削减量（t/a）</th><th>剩余削减量（t/a）</th><th>建设年产 2400 万台无线路由器、蓝牙无线产品需求量（t/a）</th></tr><tr><td>废气</td><td>重庆奥力生物制药有限公司</td><td>挥发性有机物</td><td>39.225</td><td>16.675</td><td>22.55</td><td>0.158</td></tr><tr><td>废水</td><td>重庆市万州区镇级污水处理有限公司小岭污水处理厂</td><td>COD</td><td>18.98</td><td>0</td><td>18.98</td><td>0.203</td></tr><tr><td>废水</td><td>重庆市万州区镇级污水处理有限公司小岭污水处理厂</td><td>NH₃-N</td><td>1.61</td><td>0</td><td>1.61</td><td>0.014</td></tr></table>	类别	总量指标来源所在排污单位名称	总量指标	削减量（t/a）	已用削减量（t/a）	剩余削减量（t/a）	建设年产 2400 万台无线路由器、蓝牙无线产品需求量（t/a）	废气	重庆奥力生物制药有限公司	挥发性有机物	39.225	16.675	22.55	0.158	废水	重庆市万州区镇级污水处理有限公司小岭污水处理厂	COD	18.98	0	18.98	0.203	废水	重庆市万州区镇级污水处理有限公司小岭污水处理厂	NH ₃ -N	1.61	0	1.61	0.014
类别	总量指标来源所在排污单位名称	总量指标	削减量（t/a）	已用削减量（t/a）	剩余削减量（t/a）	建设年产 2400 万台无线路由器、蓝牙无线产品需求量（t/a）																							
废气	重庆奥力生物制药有限公司	挥发性有机物	39.225	16.675	22.55	0.158																							
废水	重庆市万州区镇级污水处理有限公司小岭污水处理厂	COD	18.98	0	18.98	0.203																							
废水	重庆市万州区镇级污水处理有限公司小岭污水处理厂	NH ₃ -N	1.61	0	1.61	0.014																							

四、主要环境影响和保护措施

施工期环 境保护措 施	本项目所在场地已平整，施工期主要进行基础施工、建构筑物施工、设备的安装调试等，施工过程主要污染因子为废气、废水、噪声和固废等。 (1) 废气 项目施工期废气主要包括施工扬尘、燃油机械废气。 施工扬尘：由于项目场地已完成平场，且使用商品混凝土，不在现场搅拌，施工期扬尘产生量少。项目所在地静风频率高，一般情况下施工扬尘对 100m 外的影响较小。项目通过采取设置施工围挡、喷淋洒水降尘措施后，施工扬尘对外环境影响小。 燃油机械废气：项目燃油机械使用少，频次低，通过加强对施工机械的维护保养等措施后，燃油机械废气排放量少，对周边敏感点的影响小，且影响是暂时的，随着施工期的结束而结束。 (2) 废水 项目施工期废水为施工人员生活污水和车辆冲洗废水。 生活污水：项目所在区域市政设施完善，施工人员生活污水利用周边已有生化池处理后接入园区市政污水管网，排入明镜滩污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排入长江，对区域地表水环境影响很小。 车辆冲洗废水：项目施工场地出口设置一座车辆冲洗池，冲洗废水经隔油、沉淀后全部回用不外排。 (3) 噪声 项目施工期噪声主要来源于施工机械，如装载机、挖土机、吊车、空压机、施工车辆等。 根据重庆市环境监测中心多年对各类建筑施工工地的噪声监测结果统计，施工场地 5m 处噪声声级峰值约为 87dB (A)，一般情况声级约为 78dB (A)。 项目应合理安排作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，严禁夜间进行高噪声施工作业，如需夜间施工必须取得有关生态环境部门的批准。 (4) 固废 项目施工期固废主要为建筑垃圾和生活垃圾。建筑垃圾经施工场地集中收集后运转政府指定的垃圾填埋场，生活垃圾由市政环卫部门清运。采取上述措施后，
----------------------------	--

	项目施工期固废得到合理的处置处理，不会造成二次污染，满足环保相关要求。
运营期环境影响和 保护措施	1、大气污染物环境影响和保护措施 （1）污染物排放情况 项目运营期产生的大气污染物排放源如下：

表 4-1 本项目大气污染物排放源一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生情况			排放形式	治理设施				是否为可行技术	污染物排放情况		
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³		处理能力 m ³ /h	收集效率 %	治理设施工艺	去除效率 %		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
1#排气筒	非甲烷总烃	1.314	0.547	34.208	有组织	16000	80	集气罩+二级活性炭吸附+19m高排气筒 (DA001)	85	是	0.158	0.066	4.105
	甲苯	0.102	0.34	2.656							0.012	0.005	0.319
	二甲苯	0.018	0.06	0.469							0.002	0.0009	0.056
	臭气	少量	/	/							少量	/	/
2#排气筒	锡及其化合物	0.0013	0.0006	0.080		7000		集气罩+二级活性炭吸附+23m高排气筒 (DA002)			0.00016	0.00006	0.010
食堂	油烟	0.09	/	/	有组织	8000	100	集气罩+油烟净化器+排烟风管	90	是	0.009	/	0.469
无组织	非甲烷总烃	0.263	0.110	/	无组织	/	/	/	/	/	0.263	0.110	/
	甲苯	0.020	0.009	/		/	/	/	/	/	0.020	0.009	/
	二甲苯	0.0036	0.0015	/		/	/	/	/	/	0.0036	0.0015	/
	锡及其化合物	0.00026	0.0001	/		/	/	/	/	/	0.00026	0.0001	/
	臭气	少量	/	/		/	/	/	/	/	少量	/	/

表 4-2 排放口基本情况一览表

污染物	排放口名称编号	排放口地理位置	高度 m	内径 m	温度℃	排放口类型	排放标准
1#排气筒	DA001	108°20'53.157"E, 30°44'20.302"N	19	0.70	25	一般排放口	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)
2#排气筒	DA002	108°20'53.157"E, 30°44'20.302"N	23	0.50	25	一般排放口	重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB50418-2016)

运营期环境影响和保护措施	(2) 源强核算 本项目生产过程种产生的废气有油墨调配废气 G1、丝网印刷废气 G2、丝网清洁废气 G3、烘烤废气 G4、不良品擦拭废气 G5、SMT 印刷钢网清洁废气 G6、钢网印刷有机废气 G7、锡及其化合物 G8、危废贮存废气 G9、食堂油烟 G10。 ①油墨调配废气 G1 本项目丝印油墨调墨在1楼油墨房进行，各色丝网印刷油墨和开油水（异佛尔酮，作稀释剂）调墨过程会有少量的有机废气挥发。根据建设单位提供资料，调墨工作时间约300h/a（按300d/a，1h/d计）。由于调墨过程中挥发性有机物产生量极小，不定量计算，全部纳入丝印废气源强核算。 本次设计油墨房采取整体负压抽风系统，将调墨有机废气送入废气处理系统。 ②丝网印刷废气 G2、ABS 工件烘烤废气 G4 本项目在 1F 丝印车间设置 6 台丝印机。丝印机使用调墨后的丝网印刷油墨和异佛尔酮进行丝网印刷，印刷后进入隧道炉烘烤。在印刷和烘烤过程中油墨中挥发性有机物（以非甲烷总烃计）挥发产生丝印废气，其主要污染物为非甲烷总烃和臭气浓度。根据建设单位提供资料，丝印工序工作时间约 2100h/a（按 300d/a，7h/d 计）。 根据工程分析，丝网印刷油墨使用量为 0.08t/a，开油水（异佛尔酮，作稀释剂）使用量为 0.04t/a。其中丝网印刷油墨成分为：树脂含量 40%，二氧化钛含量 38%，异佛尔酮及 DBE 含量 17%，硅石类助剂含量 5%。则油墨中挥发分为 17%（以 VOCs 计）。开油水异佛尔酮 VOCs 含量为 100%。 本次按最不利情况，在丝印过程中油墨及其稀释剂中 VOCs（以非甲烷总烃计）全部挥发，因此丝印废气中非甲烷总烃最大产生量为 0.054t/a，产生速率 0.022kg/h。 ③丝网清洁废气 G3 源强核算：本项目单张网版图案印刷完成一次后采用棉纱蘸取洗网水对丝网版进行清洁，该过程洗网水会挥发产生丝网清洁废气，主要污染物为非甲烷总烃、甲苯、二甲苯等。根据建设单位提供资料，洗版工序工作时间约 300h/a（按 300d/a，1h/d 计）。
--------------	--

	根据工程分析，洗网水使用量为 0.12t/a，洗网水成分为：甲苯含量 85%，二甲苯含量 15%。 本次按最不利情况，在洗网过程中洗网水中成分全部挥发，则洗网废气中甲苯最大产生量为 0.102t/a，产生速率 0.34kg/h。二甲苯最大产生量为 0.018t/a，产生速率 0.06kg/h。 ④不良品擦拭废气 G5 源强核算：本项目在人工检验工序检出的不良品，需使用防白水进行擦拭掉印坏的图案后重新进行丝网印刷。该过程防白水会挥发产生擦拭废气，主要污染物为非甲烷总烃。根据建设单位提供资料，不良品擦拭工序工作时间约 300h/a（按 300d/a，1h/d 计）。 根据工程分析，防白水使用量为 0.01t/a，防白水成分为：2-丁氧基乙醇含量 100%。 本次按最不利情况，该过程中 2-丁氧基乙醇全部挥发产生 VOCs（以非甲烷总烃计）。因此不良品擦拭废气中非甲烷总烃最大产生量为 0.01t/a，产生速率 0.033kg/h。 ⑤SMT 印刷钢网清洁废气 G6 源强核算：本项目 SMT 印刷完成一次后采用棉纱蘸取无水乙醇对钢网进行清洁，该过程无水乙醇会挥发产生丝网清洁废气，主要污染物为乙醇，该过程中无水乙醇全部挥发产生 VOCs（以非甲烷总烃计）。根据建设单位提供资料，钢网清洁工序工作时间约 300h/a（按 300d/a，1h/d 计）。 根据工程分析，无水乙醇使用量为 1.25t/a，因此非甲烷总烃最大产生量为 1.25t/a，产生速率 4.167kg/h。 ⑥锡及其化合物 G8、钢网印刷有机废气 G7 本项目在回流焊、波峰焊以及不良品维修时，会产生废气。根据工程分析可知，本项目所用的焊料为无铅锡膏、无铅锡线和无铅锡条，锡的含量高（成分及见附件附件 12、附件 13、附件 15），故此工序产生的废气成分为锡及其化合物。 本项目回流焊使用无铅锡膏，无铅锡膏使用量为：1.0t/a，波峰焊使用无铅锡条，使用量为 1.2t/a；不良品维修为手工焊，使用无铅锡线，使用量为：1.2t/a。根据建设单位提供资料，焊接工序工作时间约 2400h/a（按 300d/a，8h/d 计）。
--	---

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021.6）中第 38-40 项——电子电气行业系数手册，其中“焊接工段-无铅焊料-回流焊”颗粒物产污系数为 0.3638 克/kg-焊料；“焊接工段-无铅焊料-手工焊”颗粒物产污系数为 0.4023 克/kg-焊料；“焊接工段-无铅焊料-波峰焊”颗粒物产污系数为 0.4134 克/kg-焊料。本项目回流焊无铅锡膏使用量为：1.0t/a，波峰焊无铅锡条使用量为 1.2t/a；不良品维修为手工焊，无铅锡线使用量为：1.2t/a。

综上，焊接工序颗粒物产生总量为 0.0013t/a，产生速率为 0.0006kg/h，其颗粒物成份为锡及其化合物。

另外，本项目红胶和无铅锡膏在生产过程中会有少量的松香气体挥发，为有机废气 G7。由于该有机废气产生量极小，不定量计算，仅定性分析。

⑦危废贮存废气 G9

本项目设置 1 个专门的危废贮存库，内部贮存危险废物，均采用加盖容器贮存，贮存过程中废空桶中残留的少量含 VOCs 物料可能会挥发产生极少量的 VOCs（以非甲烷总烃计）和臭气（以臭气浓度计）。

前述工程分析中考虑最不利因素，VOCs 物料在使用过程中 VOCs 全部挥发进入生产有机废气中进行污染源核算，因此本次危废贮存废气不再量化计算，仅定性分析。

⑧食堂油烟 G10

本项目食堂以液化气作为能源，属清洁能源。本项目油烟废气主要来自食堂烹饪过程，本项目员工在食堂就餐 2 次/日，故就餐人数按每天 100 人次计。根据类比调查和有关资料显示，每人每天耗食油量约为 100g，则本项目食用油消耗量为 10kg/d，食品在炒作时的挥发量约为 3%，故油烟产生量为 0.3kg/d，即 90kg/a。

综上，本项目 VOCs（以非甲烷总烃计）总产生量为 1.314t/a，甲苯最大产生量为 0.102t/a，二甲苯最大产生量为 0.018t/a，焊接烟尘总产生量为 0.0013t/a。

（3）拟采取措施

①有机废气拟采取措施

本项目在油墨房、危废贮存库采取整体负压抽风系统，将调墨有机废气、危废贮存废气送入废气处理系统。在丝印机上方、不良品擦拭区域上方、SMT 钢

	网擦拭区域上方，分别设置上部集气罩（含四周胶帘）收集废气，将废气送入 1# 废气处理系统。 对油墨调配废气 G1、丝网印刷废气 G2、丝网清洁废气 G3、ABS 工件烘烤废气 G4、不良品擦拭废气 G5、SMT 印刷钢网清洁废气 G6、危废贮存废气 G9 进行收集，废气经集气罩收集通过风机引入 1#废气处理系统（干式过滤器+二级活性炭吸附箱，设计处理风量 16000m³/h，处理效率按 85%计），废气经处置后引至厂房楼顶，通过 19m 排气筒（DA001）排放。 ②焊接烟尘拟采取措施 在钢网印刷、回流焊、波峰焊、维修区域上方，分别设置上部集气罩（含四周胶帘）收集废气，将废气送入 2#废气处理系统。 对钢网印刷有机废气 G7、锡及其化合物 G8 进行收集，废气经集气罩收集通过风机引入 2#废气处理系统（干式过滤器+二级活性炭吸附箱，设计处理风量 7000m³/h，处理效率按 85%计），废气经处置后引至厂房楼顶，通过 23m 排气筒（DA002）排放。 废气处理系统位置及排气筒高度说明：本项目 1#、2#废气处理系统均设置于顶楼，光伏设备的对面。《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中对排气筒高度无要求，本项目生产厂房总高 17.5m，故 DA001 按高出厂房 1.5m 计，本项目 DA001 高度 19m；重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB50418-2016）中要求排气筒高度应高出 200m 半径范围内周边建筑物 5m 以上，本项目生产厂房总高 17.5m，建成后为周边 200m 最高建筑，故本项目 DA002 高度设置为 23m，高出厂房 5.5m。 ③食堂油烟拟采取措施 根据《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）中要求“排放油烟的饮食业单位必须安装油烟净化设施，并保证操作期间按要求运行。油烟无组织排放视同超标。”项目拟在灶台上方设置油烟净化器、集气罩、排烟风管等（集气罩罩口水平投影面积须大于灶台面积），炒作时产生的油烟经集气罩收集并送至油烟净化器（风量 8000m³/h，处理效率 90%）净化后通过排烟风管送至屋顶排放。 风量分析：
--	---

	A.调墨废气风量（1楼） 油墨房采取整体负压抽风方式收集废气，油墨房面积约 14m²，高 3.6m，设计换气次数按 40 次/h 计，设计抽风量约 2160m³/h，废气收集率按 80%计。 B.危废贮存废气风量（1楼） 危废贮存库采取整体抽风换气方式收集废气，危废贮存库面积约 10m²，高 3.6m，设计换气次数按 25 次/h 计，设计抽风量约 900m³/h，废气收集率按 80%计。 C.丝印（1楼）、不良品擦拭区域（1楼）、SMT 印刷钢网清洁风量（2楼）、焊接区域（2楼） 本项目共设置 6 台丝印机，拟在各丝印机顶部、不良品擦拭区域上方、SMT 印刷钢网清洁上方，共计 8 个集气罩；在钢网印刷、回流焊、波峰焊、维修区域上方各设置 1 个矩形上部集气罩收集废气，共计 4 个集气罩。同时在四周设置胶帘，废气收集率按 80%计。 D.根据《简明通风设计手册》，上吸式集气罩排风量按下式计算： $L=KPHvx \text{ (m}^3/\text{s)}$ 式中：L—罩口排风量，m³/s； P—排风罩敞开面的周长，m； H—罩口至控制点的距离，m； vx—边缘控制点的控制风速，m/s； K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4。 根据重庆市生态环境局关于印发《2025 年重庆市夏季空气质量提升工作方案》的通知（渝环〔2025〕41 号），产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不应低于 0.3m/s，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。本次拟设上吸式集气罩，每个集气罩规格为 0.3m×0.3m，集气罩距离产尘点 0.5m，设计控制风速取 0.5m/s，满足要求。计算可得，单个集气罩风量为 1512m³/h。 项目 1#废气处理系统收集 8 个集气罩废气以及危废暂存间和油墨房废气，其
--	---

中 8 个集气罩风量为 $12096\text{m}^3/\text{h}$ 。上述油墨房设计抽风量约 $2160\text{m}^3/\text{h}$ ，危废贮存库设计抽风量约 $900\text{m}^3/\text{h}$ 。则项目中 1#废气处理系统配套风机风量为 $15156\text{m}^3/\text{h}$ ，设计风量考虑一定裕量，则废气总设计处理风量为 $16000\text{m}^3/\text{h}$ 。

项目 2#废气处理系统收集 4 个集气罩废气，则项目 2#废气处理系统配套风机风量为 $6048\text{m}^3/\text{h}$ ，设计风量考虑一定裕量，则废气总设计处理风量为 $7000\text{m}^3/\text{h}$ 。

(4) 废气排放情况

采取上述措施后，本项目废气排放情况如下：

①有机废气排放情况

A.VOCs（以非甲烷总烃计）：有组织排放（DA001）：排放量为 0.158t/a ，排放速率为 0.066kg/h ，排放浓度 $4.105\text{mg}/\text{m}^3$ 。

无组织排放：排放量为 0.263t/a ，排放速率为 0.110kg/h 。

B.甲苯：有组织排放（DA001）：排放量为 0.012t/a ，排放速率为 0.005kg/h ，排放浓度 $0.319\text{mg}/\text{m}^3$ 。

无组织排放：排放量为 0.020t/a ，排放速率为 0.009kg/h 。

C.二甲苯：有组织排放（DA001）：排放量为 0.002t/a ，排放速率为 0.0009kg/h ，排放浓度 $0.056\text{mg}/\text{m}^3$ 。

无组织排放：排放量为 0.0036t/a ，排放速率为 0.0015kg/h 。

另外，本项目运营期丝印、洗网等工序会伴有少量臭气产生，由于项目工艺条件，属于纯物理挥发过程，故本项目产生的恶臭量较少。恶臭将与非甲烷总烃一起经集气罩收集后引至干式过滤器+二级活性炭吸附箱处置后，达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中有组织排放标准后，经 19m 高排气筒（DA001）排放，本次评价不作详定量分析。

②焊接烟尘排放情况

无组织排放：排放量为 0.00026t/a ，排放速率为 0.0001kg/h 。

有组织排放（DA002）：排放量为 0.00016t/a ，排放速率为 0.00006kg/h ，排放浓度 $0.010\text{mg}/\text{m}^3$ 。

活性炭使用情况及更换频率：根据重庆市生态环境局关于印发《2025 年重庆市夏季空气质量提升工作方案》的通知（渝环〔2025〕41 号），“采用一次性

颗粒状活性炭处理 VOCs 废气,年活性炭使用量宜不应低于 VOCs 产生量的 5 倍,即 1 吨 VOCs 产生量,需 5 吨活性炭用于吸附。本项目活性炭吸附装置吸附去除的废气量约 0.976t/a,则活性炭年用量约 4.880t/a。故废活性炭产生量约 5.856t/a。为保证项目活性炭吸附效率,本项目活性炭每 1 个月更换一次,由人工更换,项目活性炭一次填充量约 0.59t。本项目不采用无原位再生系统的 VOCs 蜂窝状活性炭吸附净化技术等淘汰类活性炭吸附技术。

根据以上分析可知,本项目吸附有机废气的废活性炭产生量为 5.856t/a,厂内统一收集后,暂存于危险废物贮存库,交由有资质的单位处理。

③食堂油烟排放情况

采取以上治理措施后,油烟排放浓度为 $0.469\text{mg}/\text{m}^3$,排放量为 $9\text{kg}/\text{a}$,满足《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)中最高允许排放浓度($1\text{mg}/\text{m}^3$)。

(4) 达标排放情况

本项目运营期产生的非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、恶臭、锡及其化合物采用集气罩收集并通过“干式过滤器+二级活性炭吸附箱”处理工艺出之后,有组织非甲烷总烃、甲苯、二甲苯均排放满足《印刷工业大气污染物排放标准》

(GB41616-2022)表 1 中非甲烷总烃排放浓度标准要求。恶臭满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中有组织排放标准。焊接烟尘锡及其化合物满足重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB50418-2016)中表 1 标准要求。

项目采取的废气治理措施合理有效,污染物排放量少,非甲烷总烃、甲苯、二甲苯满足《包装印刷业大气污染物排放标准》(DB50/758-2017)表 3 和表 4 相应浓度限值,臭气浓度能满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。食堂油烟满足《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)中最高允许排放浓度($1\text{mg}/\text{m}^3$)。

(5) 废气处理设施合理性分析

本项目废气经干式过滤器+二级活性炭吸附箱处理后有组织排放参照《排污许可证申请与核发技术规范电子工业》HJ10312019 中表 21 及表 22,干式过滤器+二级活性炭吸附箱属于电子器件制造排污单位废气中可行的污染防治设施。过滤棉主要过滤废气中的固体组分(锡及其化合物、颗粒物)。

活性炭吸附:活性炭是一种多孔性的含炭物质,它具有高度发达的孔隙构造,

活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。就象磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。

活性炭吸附处理的实质是利用活性炭的特性把废气中的挥发性有机废气吸附到活性炭中。由于活性炭表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放。

根据《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020），吸附法 VOCs 治理技术中包括活性炭吸附。故本项目采用集气罩收集后进入“干式过滤器+二级活性炭吸附箱”处理工艺是合理有效的，处理过后的废气可做到达标排放。

（6）环境影响分析

根据引用的环境质量现状监测结果可知，项目所在区域环境空气具有一定的容量。项目废气经过配套的废气治理设备处理后能够达标排放，排放浓度低，排放量少，对外环境影响小。同时项目加强了废气收集措施，减少无组织排放量，对周边环境的影响较小。

（7）非正常工况

本项目建成投产后，废气非正常排放主要包括两类情况：（1）废气治理设施引风机发生故障，导致废气未经收集全部通过生产车间无组织排放；（2）废气治理设施发生故障后净化效率降低甚至完全失效，导致废气未经有效处理直接通过排气筒 DA001、DA002 排放。

发生上述非正常情况时，在半小时内可关闭产生废气的生产设备，停止排放废气污染物。非正常情况下废气污染物排放情况见下表。

表 4-3 项目非正常工况排放情况一览表

排放口	污染物种类	污染物产生情况			治理设施		污染物排放情况		频次及持续时间
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	处理能力 m ³ /h	去除效率 %	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
DA001	非甲烷总烃	1.314	0.547	34.208	16000	0	0.547	34.208	1 次/年，每次约 10min

	甲苯	0.102	0.34	2.656		0	0.34	2.656	
	二甲苯	0.018	0.06	0.469		0	0.06	0.469	
DA002	锡及其化合物	0.0013	0.0006	0.080	7000	0	0.0006	0.080	

由上表可以看出，发生非正常排放情况下，废气治理设施发生故障后净化效率降低甚至完全失效，导致废气未经有效处理直接通过排气筒 DA001、DA002 排放，有组织排放的非甲烷总烃、甲苯、二甲苯排放浓度未超出《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中限值。锡及其化合物未超出重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB50418-2016）中表 1 标准要求。

废气治理设施发生故障后，在 0.5h 内可完成生产设备的关停，不再排放异味废气污染物，故对外环境影响不大。

发生非正常排放情况时，应立即停产维修，正常后方可重新生产。

日常运行管理中，建设单位应加强环废气收集及治理设施维护检修，及时排除隐患，发现问题尽快解决，避免出现废气无法有效收集、废气治理设施净化效率降低或失效等非正常情况，保证废气收集及治理设施正常稳定运行。

（8）监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于电子器件制造行业，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），“电子器件制造”纳入重点排污单位名录的生产建设项目排污许可实行重点管理，除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料（含稀释剂）的生产建设项目排污许可实行简化管理，其它实行登记管理。本项目未纳入重点排污单位名录，因此，排污许可实行登记管理。

根据《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》（HJ1066-2019）、《排污单位自行监测技术指南印刷工业》（HJ1246-2022）等要求制定本项目废气监测计划，见下表。

表 4-4 大气自行监测计划

排放形式	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织	DA001	非甲烷总烃、苯、苯系物	1 次/半年	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

	DA002	锡及其化合物	1次/年	重庆市《大气污染物综合排放标准》 (DB50418-2016)
无组织排放	厂界	非甲烷总烃、苯、甲苯与二甲苯合计	1次/年	《包装印刷业大气污染物排放标准》 (DB50/758-2017)
无组织排放	厂界	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
无组织排放	厂界	锡及其化合物	1次/年	重庆市《大气污染物综合排放标准》 (DB50418-2016)
无组织排放	印刷区域边界	非甲烷总烃、苯、甲苯与二甲苯合计	1次/年	《包装印刷业大气污染物排放标准》 (DB50/758-2017)

2、水污染物环境影响和保护措施

项目运营期生产工序无生产废水产生，主要为员工生活污水。

本项目建成后设置食堂 1 座，员工 50 人，员工生活用水按 100L/人·d 计算，则生活用水量为 5m³/d，1500m³/a。生活废水量按 90%计，生活废水产生量为 4.5m³/d，1350m³/a。食堂废水经食堂隔油池沉淀后，与生活污水一起经生化池（10m³）处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区市政管网，之后排入明镜滩污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排入长江。

本项目废水污染物产排情况见表 4-5 所示。

表 4-5 本项目运营期外排废水及其污染物产生情况表

废水类别	产生量	污染物	处理前		污水处理设施		进入地表水	
			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)
生活污水	1350m ³ /a	COD	500	0.675	150	0.203	50	0.068
		BOD ₅	350	0.473	100	0.135	10	0.014
		SS	300	0.405	200	0.270	10	0.014
		动植物油	120	0.162	100	0.135	1	0.001
		LAS	50	0.068	20	0.027	0.5	0.001
		NH ₃ -N	35	0.047	10	0.014	8	0.011

表 4-6 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	生活废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、LAS	明镜滩污水处理厂	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。	DW001	生化池	厌氧+沉淀	DW001	(是 ☐ 否	(企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 4-7 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 (a)		废水排放量 / (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称 (b)	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 / (mg/L)
1	DW001	108.34810°	30.73897°	0.1350	生活污水管网	间接排放	8:00-22:00	明镜滩污水处理厂	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、LAS	pH≤6-9、COD≤50、BOD ₅ ≤10、氨氮≤8、SS≤10、动植物油≤1、LAS≤0.5
a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。										
b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称，如×××生活污水处理厂、×××化工园区污水处理厂等。										

(3) 依托污水处理厂的环境可行性分析

本项目生活污水产生量少，成分简单，浓度低，且本项目地处工业园区，周边配套的生活污水排放管网已建成，生活污水进入明镜滩城市污水处理厂处理。

明镜滩城市污水处理厂主要负责处理观音岩、龙宝以及盐化园等地的生活污水，其设计能力 6 万 m^3/d ，目前运行状态良好，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准，根据其例行监测数据，经其处理后的水质能满足达标排放要求。根据万州区城市总体规划，近期将对明镜滩城市污水处理厂进行扩建，规模扩大至 10 万 m^3/d ，扩建后污水处理厂出水水质排放标准执行 GB18918-2002 中一级 A 标准。

目前排入明镜滩污水处理厂的生活污水 7666.1 m^3/d ，本项目废水量最大产生量约为 4.5 m^3/d ，经生化池（10 m^3 ）处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，而后排入明镜滩污水处理厂处理，从水质、水量等因素分析均合理可行，不会对明镜滩污水处理厂造成冲击。明镜滩污水处理厂外排废水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入长江，达标排放的废水对长江水质的影响很小，不会影响评价江段长江水域功能，环境可以接受。

(4) 监测要求

本项目属于电子器件制造行业，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），“电子器件制造”纳入重点排污单位名录的生产建设项目排污许可实行重点管理，除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料（含稀释剂）的生产建设项目排污许可实行简化管理，其它实行登记管理。本项目未纳入重点排污单位名录，因此，排污许可实行登记管理。

本项目属于电子器件制造行业，自行监测按照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）相关要求执行，但技术规范中未对污水进行监测要求。因此，本项目自行监测参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）相关要求制定本项目废水监测计划，见下表。

表 4-8 废水自行监测计划

监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
生活污水总排口	单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水无需开展监测		

3、噪声环境影响和保护措施

项目主要产噪设备为丝印机、印刷机、贴片机、波峰焊、空压机等，项目主要通过采取减振基础、建筑隔声、消声、距离衰减等降噪措施。噪声源强及相关参数详见下表。

表 4-9 项目主要噪声污染源相关参数一览表（室外声源）

序号	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置			运行时段
		声功率级/dB (A)		X	Y	Z	
1	废气处理风机（1楼）	85	基础减振、消声器、隔声	80	60	1	昼间（8：00~12：00，14：00~18：00）
2	光伏发电逆变器（楼顶）	90		60	40	19	
3	空压机 1（1楼）	90		70	60	1	
4	空压机 2（1楼）	90		69	60	1	
5	空压机 3（1楼）	90		68	60	1	
6	空压机 4（1楼）	90		67	60	1	

注：X、Y、Z以项目厂界西南角为原点。

表 4-10 项目主要噪声污染源相关参数一览表（室内声源）

序号	声源名称	所在楼层	声源源强 声功率级 /dB (A)	声源控制措施	空间相对位置			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	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB (A)				建筑外距离 /m
																		东	南	西	北	
1	全自动丝印机 1#	1楼	80	基础减振、墙体隔声	35	47	1	45	29	13	3	41.9	45.7	52.4	63.4	8:00-18:00	10	31.9	35.7	42.4	53.4	1
2	全自动丝印机 2#	1楼	80		37	47	1	43	29	15	3	42.3	45.7	51.2	63.4			32.3	35.7	41.2	53.4	1
3	全自动丝印机 3#	1楼	80		39	47	1	41	29	17	3	42.7	45.7	50.2	63.4			32.7	35.7	40.2	53.4	1
4	全自动丝印机 4#	1楼	80		35	45	1	45	27	13	4	41.9	46.3	52.4	61.2			31.9	36.3	42.4	51.2	1
5	全自	1楼	80		37	45	1	43	27	15	4	42.3	46.3	51.2	61.2			32.3	36.3	41.2	51.2	1

[illegible]

20	回流焊 2#	2楼	75		37	32	4.6	41	14	18	17	37.7	46.8	44.7	45.2			27.7	36.8	34.7	35.2	1
21	波峰焊 1#	2楼	75		37	28	4.6	41	11	18	20	37.7	48.7	44.7	43.9			27.7	38.7	34.7	33.9	1
22	插件机 1#	2楼	75		50	32	4.6	28	11	31	19	41.0	48.7	40.1	44.3			31.0	38.7	30.1	34.3	1
23	插件机 2#	2楼	75		50	28	4.6	28	15	31	15	41.0	46.2	40.1	46.2			31.0	36.2	30.1	36.2	1
24	全自动 AOI1#	2楼	70		63	34	4.6	16	14	43	16	40.7	41.8	32.3	40.7			30.7	31.8	22.3	30.7	1
25	超声机 1#	3楼	80		25	46	8.2	54	23	5	5	40.4	47.7	59.6	59.6			30.4	37.7	49.6	49.6	1
注：X、Y、Z以项目厂界西南角为原点。																						

表 4-11 项目生产用房距各场界距离一览表

车间	距各场界距离 m			
生产厂房	东场界	南场界	西场界	北场界
	105	20	20	100

为了减少高噪声设备噪声对周围环境产生的影响，同时为了使项目产生的噪声在厂界处达标排放，本项目采取如下治理措施：

①选用低噪声设备，从源头上降低噪声源强；定期对生产设备进行维护、检修，使其处于最佳工作状态；

②设置封闭式车间，采取建筑隔声、设备基座减振等措施；

③风机设消声、减震基础、软性接口等措施降低噪声；

④将风机等室外布置的设备尽量远离声环境保护目标位置；

⑤合理布局生产车间，设备安装时注意动静平衡的调试，机械设备加强维修保养，适时添加润滑油防止机械磨损。

⑥加强管理。

评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）附录 B 工业噪声预测计算模型进行计算；

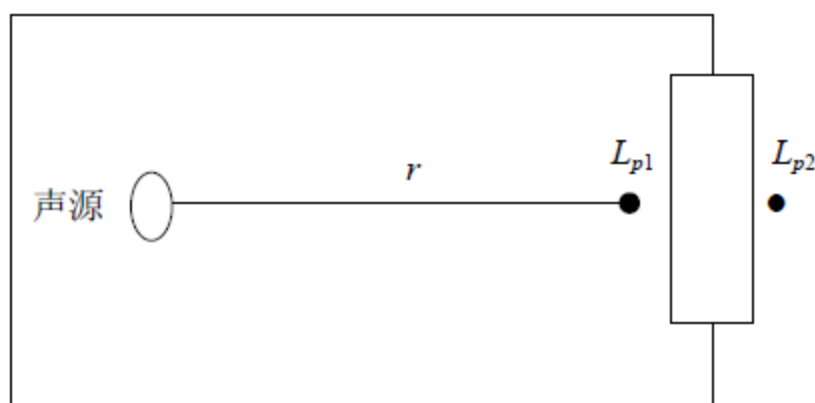


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

如上图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式近似求出：

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

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB；

L_{p1} —室内倍频带的声压级，dB；

L_{p2} —室外倍频带的声压级，dB。

其中：

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

式中： L_{p1} --靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w --点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

R--房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；评价取值 0.1；

r--声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ --靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{pij} --室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N--室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中： $L_{p2i}(T)$ --靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pli}(T)$ --靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i --围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。考虑项目采取基础减振、主体结构隔音、风机采用柔性连接等措施降噪隔声；

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中： L_w --中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ --靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S--透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

室外声源，在只考虑几何发散衰减时，计算公式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg (r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ --预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ --参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r --预测点距声源的距离；

r_0 --参考位置距声源的距离。

项目厂界噪声预测值如下：

表 4-12 项目厂界噪声预测结果

项目	厂界噪声值 dB (A)			
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
厂界噪声贡献值	13.6	24.9	29.5	24.2

根据以上分析可知，在经过隔声降噪后，正常工况下项目厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求。根据现场调查周边 50m 范围内无声环境保护目标分布，所以本次不进行声敏感目标噪声预测。

噪声监测计划：

根据《排污许可证申请与核发技术规范工业噪声》（HJ1301-2023）制定本项目噪声监测计划，见下表。

表 4-13 噪声监测计划

监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
厂界四周	昼间、夜间等效连续 A 声级	每季度监测 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类

4、固体废物环境影响和保护措施

（1）固体废物产生情况

项目固体废物主要为生活垃圾、一般固废和危险废物，详见下表。

表 4-14 固体废物产生、排放及处置情况汇总一览表

产生环节	名称及代码	危废类别	属性	物理性状	危险特性	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)
覆膜	废保护膜 S1	/	一般固废	固态	/	0.01	一般固废暂存点	暂存于一般固废暂存间, 交物资回收单位回收	0.01
钢网印刷	废钢网 S2	/		固态	/	0.5			0.5
检验	不良品 S6	/		固态	/	0.3			0.3
包装	废包装材料 S7	/		固态	/	0.5			0.5
食堂	餐厨垃圾 S13	/		固态	/	1.5	食堂暂存	食堂暂存, 每日收运	1.5
食堂	隔油池废油 S11	/		半固态	/	0.1	食堂暂存		0.1
光伏发电	废光伏板 S15	/		固态	/	0.027	一般固废暂存点	暂存于一般固废暂存间, 交物资回收单位回收	0.27
废气处置	废活性炭 S8 900-039-49	HW49	危险废物	固态	T/In	5.856	分类收集暂存在危险废物贮存库	暂存于危险废物贮存库, 定期交由危险废物资质单位处置	5.856
SMT 生产	废电子元器件 S3 900-045-49	HW49		固态	T/In	0.5			0.5
印刷	废锡渣 S4 900-044-49	HW49		固态	T	0.01			0.01
焊接	废焊锡丝 S5 900-044-49	HW49		固态	T	0.025			0.025
设备维护保养	含油棉纱及手套 S10 900-041-49	HW49		固态	T/In	0.05			0.05
	废机油 S9 900-217-08	HW08		液态	T, I	0.1			0.1
空压机使用	废空压机油/水混合物 S14	HW09		液态	T, I	0.04			0.04
辅料存放	废包装桶 S12 900-041-49	HW08		固态	T/In	0.1			0.1
丝网清洁、防白水擦拭和钢网清洁工序	擦拭废抹布 S16 900-041-49	HW49		固态	T/In	0.05			0.05
员工生活	生活垃圾	/	生活垃圾	固态	/	7.5	垃圾桶收集	交市政环卫部门清运	7.5

运营期环境影响和保护措施	(2) 固体废物产生核算过程 ①生活垃圾 项目员工 50 人，生活垃圾按照 $0.5\text{kg/d} \cdot \text{人}$ 计，即 25kg/d (7.5t/a)。生活垃圾交市政环卫部门清运。 ②一般固废 A.废保护膜 S1：根据建设单位提供资料，覆膜过程中会产生废保护膜，产生量约 0.01t/a 属于一般固废，废保护膜经集中收集后暂存于一般固废暂存区，定期委外处置。 B.废钢网 S2：根据建设单位提供资料，SMT 钢网印刷过程中会产生废钢网，产生量约为 0.5t/a，属于一般固废，暂存于一般固废暂存区，定期委外处置。 C.不良品 S6：根据建设单位提供资料，检验过程中会产生废钢网，产生量约为 0.3t/a，属于一般固废，暂存于一般固废暂存区，定期委外处置。 D.废包装材料 S7：一般性废包装材料包括进厂的各种原材料的包装箱，如纸箱等包装材料等。根据建设单位提供资料，一般性废包装材料产生量为 0.5t/a，一般性废包装材料经集中收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售物资回收单位。 F.餐厨垃圾 S13：项目员工 50 人，餐厨垃圾按照 $0.1\text{kg/d} \cdot \text{人}$ 计，即 5kg/d (1.5t/a)。使用专用密闭容器储存餐厨垃圾，防止渗滤液外溢，每日由具备资质的专业收运单位进行统一收集和运输。 G.隔油池废油 S11：项目食堂隔油池会产生少量的废油，主要来源于食用油等，产生量约 0.1t/a。使用专门的废弃食用油脂收集容器，将隔油池内的废油定期清掏并单独存放。定期交由具备相应资质的专业收运和处置单位，进行资源化利用。 H.废光伏板 S15：根据类比，光伏板每年的报废率约 0.1%，本项目太阳能光伏板共 60 块，年报废量约 1 块，重量约为 27kg，0.027t/a。太阳能光伏板为单晶硅材料，为一般固体废物，由厂家更换回收集中处置。 ③危险废物 A.废活性炭 S8：废气处理设施配有活性炭吸附装置，活性炭吸附有机废气过程中，因活性炭饱和而需要更换活性炭。本项目不采用无原位再生系统的 VOCs
--------------	--

蜂窝状活性炭吸附净化技术等淘汰类活性炭吸附技术，本项目采用碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，废活性炭产生量约 5.856t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，属于“烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”，属于危险废物（类别为 HW49；900-039-49）。厂内统一收集后，暂存于危险废物贮存库，交由有资质的单位处理。

B.废弃电子元器件 S3：根据建设单位提供资料，SMT 生产过程中会产生废弃电子元器件，产生量约 0.5t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》其属于危险废物，类别为 HW49，900-045-49。厂内统一收集后，暂存于危险废物贮存库，交由有资质的单位处理。

C.废锡渣 S4：根据建设单位提供资料，SMT 生产过程中锡膏印刷和焊接过程会产生废锡渣，产生量约 0.01t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》其属于危险废物，类别为 HW49，900-044-49。厂内统一收集后，暂存于危险废物贮存库，交由有资质的单位处理。

D.废焊锡丝 S5：根据建设单位提供资料，SMT 生产过程中维修过程会产生废焊锡丝，产生量约 0.025t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》其属于危险废物，类别为 HW49，900-044-49。厂内统一收集后，暂存于危险废物贮存库，交由有资质的单位处理。

E.废机油 S9：根据建设单位提供资料，项目在设备的日常维护保养过程中会产生约 0.1t/a 的废机油。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》其属于危险废物，危废类别：HW08；900-217-08。厂内统一收集后，暂存于危险废物贮存库，交由有资质的单位处理。

F.含油棉纱及手套 S10：根据建设单位提供资料，项目在设备的日常维护保养过程中会产生约 0.05t/a 的含油棉纱及手套。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》其属于危险废物，危废类别：HW49；900-041-49。厂内统一收集后，暂存于危险废物贮存库，交由有资质的单位处理。

G.废包装桶 S12：根据建设单位提供资料，生产过程中油墨、开油水、洗网水、防白水、无水乙醇等产生的废包装桶，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》其属于危险废物，危废类别：HW08，代码为 900-041-49，项目产生的废油桶约 0.1t/a。厂内统一收集后，暂存于危险废物贮存库，交由有资质的单位处理。

	H.废空压机油/水混合物 S14: 根据建设单位提供资料,项目使用的空压机为含油空压机,使用过程中会产生废的油水混合物,产生量约 0.04t/a。根据《国家危险废物名录(2021 年版)》其属于危险废物,危废类别:HW09;900-007-09。厂内统一收集后,暂存于危险废物贮存库,交由有资质的单位处理。 I: 擦拭废抹布 S16: 根据建设单位提供资料,项目在丝网清洁、防白水擦拭和钢网清洁的过程中会使用抹布沾取洗网水、防白水和无水乙醇,在此过程中会产生约 0.05t/a 的擦拭废抹布。根据《国家危险废物名录(2021 年版)》其属于危险废物,危废类别:HW49;900-041-49。厂内统一收集后,暂存于危险废物贮存库,交由有资质的单位处理。 (3) 环境管理要求 项目危险废物应分类收集暂存在危险废物贮存库内,废机油、隔油池废油采用加盖容器收集并置于托盘内。危险废物贮存库需采取防腐防渗措施,设计防腐裙角,做好危废日志。 危险废物贮存库建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求,主要包括: ①危险废物采用合适的相容容器存放; ②危险废物贮存场所的基础必须防渗,铺设的防渗层防渗性能不得低于 1m 厚、渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s 粘土层的防渗性能,或 2mm 厚高密度聚乙烯,或至少 2mm 厚的其它人工材料,渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s; ③贮存场所须做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施,地面须硬化、耐腐蚀、无裂隙,贮存区内须有泄漏液体收集装置,并配备相容的吸附材料等应急物资; ④盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签,危险废物堆放点设置警示标识; ⑤须做好危险废物情况的记录,记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放位置、废物出库日期及接收单位名称; ⑥严禁将危险废物混入非危险废物中贮存; ⑦指定专人进行日常管理。 建设单位应建立严格危险废物管理体系,将危险委托具有危废处理资质单位
--	--

处置，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位。严格执行危废五联单转移制度等管理要求，做到：坚持减量化、资源化、无害化原则，妥善利用或处置产生的危险废物；规范危险废物贮存场所建设，根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，按照相关规范要求，设置防雨、防扬散、防渗漏等设施，最大贮存期限一般不超过一年；按照国家和本市有关要求制定危险废物年度管理计划，并进行在线申报备案；结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在信息系统中及时申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

5、地下水及土壤环境

(1) 地下水、土壤污染分析

本项目厂区涉及可能污染地下水、土壤的情形包括：危险废物贮存库内废油类物质、废活性炭等泄漏，生产车间加工设备使用油类物质渗入地下，油墨、洗网水、783 开油水、防白水、机油、无水乙醇等辅料渗入地下。为防止地下水、土壤污染，本项目厂区应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）等要求采取分区防渗措施，同时涉及液体物料储存区设置堵截泄漏的裙脚，设置环形收集沟/收集池，车间生产设备下设置接油盘，正常状况下，不存在液体物料渗漏、漫流污染地下水、土壤的情景发生。根据调查厂界 500m 范围内不存在地下水环境敏感目标，项目危险废物贮存库设于室内，地坪做防腐、防渗、防泄漏处理，且危险废物贮存库上方设置有托盘，液态危险废物泄漏后进入可由托盘进行收集，基本无直接泄漏至地下水和土壤的途径。

(2) 防控措施

厂区针对地下水、土壤污染源采取分区防控，将厂区分分为简单防控区、一般防控区、重点防控区，分别采取不同的防控方案：

A、简单防控区：办公区及其他区域。

防控方案：地面采取水泥硬化。

B、一般防控区：一般固废暂存点、生产厂区等。

防控方案：地坪采取水泥硬化并做基础防渗处理。

C、重点防控区：1 楼丝印车间、辅料间、危险废物贮存库、2 楼钢网清洗区。

防控方案：

危险废物贮存库采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不露天堆放危险废物。

1 楼丝印车间、危险废物贮存库、2 楼钢网清洗区铺设双层高密度聚乙烯 *HDEP* 防渗膜，渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ ；危险废物贮存库等用定制托盘进行防渗或选择地面铺设双层高密度聚乙烯 *HDEP* 防渗膜，渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ ，墙角涂刷环氧树脂漆，加强巡检，保留相应固废转运清单。

采取上述措施后，项目正常情况下无污染土壤及地下水环境的途径，不会对土壤及地下水环境产生影响。

6、光污染环境影响分析

光伏发电是利用半导体界面的光伏特效应而将光能直接转变为电能的一种技术，主要作用是吸收太阳光能进行能量转换。光污染现象指光伏发电过程中，部分未被吸收的光能，经光伏组件板面反射或漫射后进入环境，对人类正常生活、工作、休息和娱乐带来不利影响，损害人们观察物体的能力，引起人体不舒适感和损害人体健康的现象。

本项目光伏项目位于顶楼楼顶，楼顶高约 17.5m，远高于人的活动范围，且采用的光伏组件表面材质为晶硅薄膜组件，光伏组件内的晶体硅光伏组件表面沉积了一层减反射薄膜，同时封装玻璃表面已经过特殊处理，因此光伏组件对阳光的反射率很低，远低于玻璃幕墙，并且以散射光为主，无眩光。根据《玻璃幕墙光学性能》（*GB/T18091-2000*）中规定“在城市主干道、立交桥、高架桥两侧设立的玻璃幕墙，应采用反射比小于 16% 的低辐射玻璃”的规定，本项目光伏组件采用单晶硅组件，极板最外层为特种钢化玻璃，单晶硅光伏组件呈蓝黑色，表面粗糙，制造时加入了防反射材料，对光线的反射率极低；并合理布局，确保项目光伏组件透光率达 95% 以上，反射比远低于 16%，符合 *GB/T18091-2000* 的相关要求，对环境造成的光干扰较小。

为了提高电池板发电效率，太阳能电池组件产品的表面设计要求最大程度地减少对太阳光的反射，以便使太阳能电池板能够很好的吸收太阳能，且晶硅体太阳能电池板主要吸收太阳能光中的可见光、近红外光中的部分能量，而硅片对可见光和近红外光的反射率仅达 4~10%，故太阳能电池板对光的反射系数很低。紫外光和红外光（波长小于 400nm 和大于 1050nm）都将穿透玻璃和硅材料。被反射的 4%~11% 的可见光和近红外光属于漫反射，不属于指向某固定方向的镜面反射，且反射率远低于玻璃幕墙。本项目光伏组件与地面的夹角仅 5°，基本朝向天空，光伏板朝南倾斜，因此反射光也朝南部空中，北侧居民不在反射光照射范围内。

综上，本项目光伏板反射光对周边居民生活及交通产生光污染影响较小。

7、环境风险

（1）风险源识别

本项目运营过程涉及的风险物质主要为油墨、洗网水、783 开油水、防白水、机油、无水乙醇、危险废物，均存放于辅料间，位于 1 楼丝印车间。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（H169-2018）附录 B 临界量所涉及风险物质，计算出危险物质数量与临界量比值（Q），计算结果详见下表。

表 4-15 本项目环境风险源及危险物质储存情况

环境风险源	危险物质名称	最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
辅料间	油墨	0.02	50	0.0004
辅料间	机油	0.1	2500	0.00004
辅料间	洗网水	0.04	50	0.0008
辅料间	783 开油水	0.02	50	0.0004
辅料间	防白水	0.0025	50	0.00005
辅料间	无水乙醇	0.1	500	0.0002
危险废物贮存库	危险废物	6.731	50	0.13462
合计				0.13641

根据上表可知，项目 Q 值为 0.13641，远小于 1，环境风险小。

（2）影响途径

项目可能的环境影响途径为危废泄漏后流入地表水或渗入到地下水中，火灾后消防废水流入附近地表水体，影响途径主要为地表水、土壤和地下水受到污染。

（3）环境风险防范措施

项目设置专门管理人员，负责对 1 楼丝印车间、辅料间、危险废物贮存库、

	2 楼钢网清洗区进行管理，发现破损立即采取措施清理更换。并采取重点防腐防渗措施，液态危废采用密闭桶装。在厂区配备灭火毯、灭火沙子、手提式干粉灭火器等，一旦发生火灾事故，可及时有效地进行扑救。同时加强设备、管道的检修维护，加强职工的安全技术培训，增强安全防范意识。 (1) 风险物质储存 ①油墨、机油、洗网水、783 开油水、防白水、无水乙醇等风险物质存放在阴凉、通风良好的辅料库房中，库房地面采用耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙，储存间应设置门栏。储存间应远离火种、热源，应与强氧化剂分开存放，切忌混储，配备相应品种和数量的消防器材，运输和储存过程中要特别注意防止混入水份和杂质。本物料蓄积静电，不可存放于开口或者无标识容器中。 ②存放及环境管理要求：油墨、机油、洗网水、783 开油水、防白水、无水乙醇应分别储存在密闭、坚固、不易破损的专用容器中，避免挥发和泄漏。所有容器上应有清晰、规范的危险品标识，包括品名、警示标志（如易燃标志）、危险性说明、应急处理措施等。定期检查容器有无破损、泄漏、腐蚀等情况，发现问题及时处理或更换。 储存区域必须符合国家消防和防爆规范，使用防爆电气设备和照明，确保通风良好，并配备有效的灭火器材（如泡沫灭火器、二氧化碳灭火器）。储存仓库应独立设置，远离明火、热源、电源、氧化剂以及易燃、可燃物品，避免混合存放。储存场所应保持良好的自然或强制通风，以防止蒸气积聚，降低爆炸极限。通风设备应为防爆型。地面应采用防渗漏材料，并设置围堰或集液池，以防泄漏的乙醇扩散或渗入土壤、水体。储存设施应有可靠的防雷装置，并设置静电接地设施，定期检测接地电阻，防止静电积聚引发火花。 制定并严格执行各类风险物质的安全操作规程，包括搬运、分装、使用等环节，操作人员需经过专业培训。操作人员在接触各类风险物质时应佩戴适当的个人防护用品，如防静电服、防渗透手套、防护眼镜等。制定详细的泄漏、火灾等事故应急预案，明确应急响应流程、人员职责、疏散路线、物资准备和外部支援联系方式。定期组织应急演练，确保所有相关人员熟悉应急预案并能有效执行。 一旦发生泄漏，应立即切断火源，疏散无关人员，佩戴防护用品，用沙子、泥土或其他惰性吸收材料吸收泄漏物，并妥善收集处理。确保储存区域附近有充
--	---

	足的消防水源和消防设施，并保持其可用状态。 ②使用消防水雾、泡沫、干化学制剂（干粉）或者二氧化碳灭火；不能直接使用水进行灭火。在发生溢出或泄漏意外的情况下，如果没有危险，可以采取行动阻止泄漏。大量溢漏时，在远离溢漏液体处构筑防护堤，以便随后的回收和处理。防止进入下水道。 （2）危险废物暂存 危险废物应分类收集，避免不相容的危险品混放，防止泄漏、流失，危废暂存间四周砌防水矮墙。危险废物暂存间主要是临时存放危险废物，使用专门的容器分类收集贮存，应在容器周围设置托盘；少量泄漏可用抹布擦去或用干砂土围堵并吸附外泄物。泄漏物用容器回收并密封，置于安全场所。
--	--

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		排气筒 DA001	非甲烷总烃	经集气罩收集通过风机引入 1#废气处理系统(干式过滤器+二级活性炭吸附箱，设计处理风量 16000m³/h)，废气经处置后引至厂房楼顶，通过 19m 排气筒（DA001）排放	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）
			甲苯		
			二甲苯		《恶臭污染物排放标准限值》（GB14554-93）
			臭气		
		排气筒 DA002	锡及其化合物	经集气罩收集通过风机引入 2#废气处理系统(干式过滤器+二级活性炭吸附箱，设计处理风量 7000m³/h)，废气经处置后引至厂房楼顶，通过 23m 排气筒（DA002）排放	重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB50418-2016）
		食堂	油烟	经集气罩收集并送至油烟净化器净化后通过排烟风管送至屋顶排放	《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）
		厂界无组织	非甲烷总烃	未被收集的少量废气通过加强车间通风换气	《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）
			甲苯		
			二甲苯		
			臭气		
锡及其化合物	重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB50418-2016）				
地表水环境		生活污水	pH、COD、BO D ₅ 、SS、氨氮、动植物油、LAS	食堂废水经食堂隔油池沉淀后，与生活污水一起经生化池（10m³）处理后排入园区市政管网	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
声环境		生产设备等	等效 A 声级	选用低噪设备、采取基础减振、建筑隔声、消声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

固体废物	一般固废暂存点：一般固废暂存点（面积 20m²）位于钢结构厂房 2 楼西侧，设置标识标牌，采取防风、防雨、防扬散等措施。一般固废暂存点采取相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，并设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。 危险废物贮存库：危险废物贮存库（面积 10m²）位于钢结构厂房 1 楼丝印车间内。危废贮存库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行设置，采取防风、防雨、防晒、防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得露天堆放。危险废物分区分类暂存，后交有资质的危废处置单位处置。 生活垃圾：分类收集，交由环卫部门统一处置。 餐厨垃圾：使用专用密闭容器储存，每日由具备资质的专业收运单位进行统一收集和运输。 隔油池废油：使用专门的废弃食用油脂收集容器，将隔油池内的废油定期清掏并单独存放。定期交由具备相应资质的专业收运和处置单位，进行资源化利用。
电磁辐射	不涉及
土壤及地下水污染防治措施	项目厂区采取分区防渗： 重点防渗区：1 楼丝印车间、辅料间、危险废物贮存库、2 楼钢网清洗区，防渗层效果需满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$，$K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 的要求。 一般防渗区：生产厂区、一般固废暂存点，地面采取水泥硬化并做防渗处理，防渗层效果需满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$，$K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 的要求。 简单防渗区：厂区办公区及其他区域为简单防渗区，地面采取水泥硬化。
生态保护措施	不涉及

环境风险防范措施	制定完善的风险防范管理制度，成立应急事故处理部门。贮存危险品物质时，贮存容器、方法、贮存量、环境等必须符合国家有关规定，要有专人保管。准备灭火器材及个人防护自救设备；项目设置专门管理人员，负责对 1 楼丝印车间、辅料间、危险废物贮存库、2 楼钢网清洗区进行管理，发现破损立即采取措施清理更换。且对上述区域采取重点防腐防渗措施，液态危废采用密闭桶装。 项目具有潜在的火灾风险，因此，建设项目的规划设计、施工和运营等必须进行科学规划、合理布置、严格执行国家的防火安全设计规范，特别是原料区和成品区，物料存储量最大，风险事故源强最大，应保证施工质量，严格安全生产制度，严格管理，提高操作人员的素质和水平，避免或减少事故的发生。另外，在厂区配备灭火毯、灭火沙子、手提式干粉灭火器等，一旦发生火灾事故，可及时有效地进行扑救。同时加强设备、管道的检修维护，加强职工的安全技术培训，增强安全防范意识。
------------------------	---

其他环境 管理要求	污染控制设备应与工艺设施同步运转。 废气排污口规范设置：①对厂区排气筒数量、高度及排放污染物情况进行编号、归档并设置标志；②排气筒应设置便于人工采样、监测的采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。采样口必须设置常备电源。 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），企业排污许可实行登记管理，企业应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证。企业根据《排污许可证申请及核发技术规范总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》（HJ 1066-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范工业噪声》（HJ1301-2023）、《排污许可证申请与核发技术规范工业固废（试行）》（HJ1200-2021）等规范要求进行排污许可申请。 排污许可证申请与核发技术规范中运行管理要求：应当按照相关法律法规、标准和技术规范等要求运行废气污染防治措施，并进行维护和管理，保证设施正常运行。本项目依托的废水治理设施应在满足设计工况的条件下运行，保证设施运行正常，处理、排放水污染物符合国家或地方污染物排放标准的规定。 加强固体废物收集、贮存、利用、处置各环节的环境管理，一般工业固体废物和危险废物暂存应采取措施有效防止危险物质渗漏、流失和扬散；危险废物应按照规定严格执行危险废物转移联单制度。 该项目竣工后，建设单位必须按照规定程序开展竣工环保验收。
----------------------	--

六、结论

本项目符合国家及重庆市相关政策要求，符合园区规划，项目选址合理。项目施工和运营过程中产生的各类污染物在采取报告中提出的污染防治措施后可得到有效控制，各项污染物可实现稳定达标排放，对周围环境不会产生明显的影响，环境风险可控。因此，从环境保护角度看，建设项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (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	非甲烷总烃				0.158		0.158	+0.158
	甲苯				0.032		0.032	+0.032
	二甲苯				0.0056		0.0056	+0.0056
	臭气				少量		少量	少量
	锡及其化合物				0.00042		0.00042	+0.00042
	油烟				0.009		0.009	+0.009
废水(仅 有生活废 水)	废水量				1350		1350	+1350
	COD				0.203		0.203	+0.203
	BOD ₅				0.135		0.135	+0.135
	SS				0.270		0.270	+0.270
	动植物油				0.135		0.135	+0.135
	LAS				0.027		0.027	+0.027
	氨氮				0.014		0.014	+0.014
危险废物	危险废物				6.731		6.731	+6.731
一般固废	一般固废				10.68		10.68	+10.68

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；以上数据除特殊说明外均以 t/a