

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(送审本)

项目名称：巴州区 PCBA（印制电路板）生产加工项目

建设单位（盖章）：四川芯美达电子科技有限公司

编制日期：2025 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	巴州区 PCBA（印制电路板）生产加工项目		
项目代码	2407-511902-04-01-838562		
建设单位 联系人	何	联系方式	133 1766
建设地点	四川省巴中市巴州区光辉镇哨台村 (巴中循环经济产业园 8#厂房)		
地理坐标	(106 度 42 分 36.388 秒, 31 度 47 分 3.418 秒)		
国民经济 行业类别	C3974 显示器件制造 C3982 电子电路制造	建设项目 行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 中 80 电子器件制造 397 中显示器件制造、81 中电子元件及电子专用材料制造 398 中印刷电路板制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/ 备案) 部 门(选填)	巴州区发展和改革局	项目审批(核准/ 备案) 文号(选 填)	川投资备 【2407-511902-04-01-838562】 F00B-0334 号
总投资 (万元)	31000	环保投资(万元)	23.8
环保投资 占比(%)	0.08	施工工期	6 个月
是否开工 建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地(用海) 面积 (m <sup>2</sup> )	5675.67
专项评 价设置 情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》 (环办环评〔2020〕33 号)表 1 专项评价设置原则表,本项目专项评价设置 情况如下:		
	<b>专项评价设置要求一览表</b>		
	专项评价的类别	设置原则	本项目
大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 的建	本项目排放废气主要为颗粒物、VOCs、锡及其化合物;不需开展专项评价	

		设项目	
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目生产废水经沉淀处理后排入园区预处理池；纯水浓水排入园区预处理池；生活污水经预处理池处理后排入园区预处理池；不需开展专项评价
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界值；不需开展专项评价
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及
<p>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）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。</p> <p>此外，本项目土壤、声环境不开展专项评价，项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。</p> <p>综上所述，本项目不需开展专项评价。</p>			
规划情况	<p>1.规划名称：《巴中循环经济产业园规划》（原名称为《巴中市固废循环经济产业园规划》）</p> <p>2.审批机关：巴中市人民政府</p> <p>3.审批文件名称：《巴中市国土空间规划委员会2021年第2次全体委员会会议纪要》</p> <p>4.文号：巴府阅〔2021〕19号</p>		
规划环境影响评价情况	<p>1.规划环评名称：《巴中循环经济产业园规划（修编）环境影响报告书》</p> <p>2.审查机关：巴中市生态环境局</p> <p>3.审查文件名称：巴中市生态环境局关于印发《巴中循环经济产业园规划（修编）环境影响报告书》审查意见的函</p>		

	4.文号：巴环境函〔2022〕63号								
规划及 规划环 境 影响评 价符合 性分析	<b>1、与园区规划符合性分析</b>								
	<b>1.1 《巴中循环经济产业园规划》概况</b>								
	巴中循环经济产业园原名为巴中市固废循环经济产业园区，成立于2017年11月，原规划面积1228.6亩；2019年10月，巴中市人民政府出具了园区规划批复（巴府函〔2019〕117号）；2021年7月31日，巴中市国土空间规划委员会2021年第2次全体委员会会议纪要提出巴中市固废循环经济产业园区更名为巴中循环经济产业园。								
	巴中循环经济产业园位于巴州区光辉镇哨台村，规划总体布局主要划分为城市固废资源化处理区、巴州区循环经济企业孵化园区两大功能区域，并预留发展用地。								
	<b>1.2 本项目与《巴中循环经济产业园规划》符合性分析</b>								
	本项目生产产品为SMT贴片、LCM显示模组，SMT贴片属于印刷电路板制造行业，LCM显示模组属于显示器件制造行业；本项目位于巴中循环经济产业园中巴州区循环经济企业孵化园区8#厂房，与《巴中循环经济产业园规划》符合性分析见下表：								
	<b>表 1-1 项目与《巴中循环经济产业园规划》的符合性分析</b>								
	<table><tr><th>规划名称</th><th>产业定位</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr><tr><td>《巴中循环经济产业园规划》-巴州区循环经济企业孵化园区</td><td>主导产业为家具制造、新型建材加工</td><td>SMT 贴片属于印刷电路板制造行业，LCM 显示模组属于显示器件制造行业，与主导产业不冲突；经表 1-2 分析，不属于园区禁止引入类别。</td><td>符合片区要求</td></tr></table>	规划名称	产业定位	本项目	符合性	《巴中循环经济产业园规划》-巴州区循环经济企业孵化园区	主导产业为家具制造、新型建材加工	SMT 贴片属于印刷电路板制造行业，LCM 显示模组属于显示器件制造行业，与主导产业不冲突；经表 1-2 分析，不属于园区禁止引入类别。	符合片区要求
规划名称	产业定位	本项目	符合性						
《巴中循环经济产业园规划》-巴州区循环经济企业孵化园区	主导产业为家具制造、新型建材加工	SMT 贴片属于印刷电路板制造行业，LCM 显示模组属于显示器件制造行业，与主导产业不冲突；经表 1-2 分析，不属于园区禁止引入类别。	符合片区要求						
	同时，建设单位已取得园区管理单位（巴中汇鑫小微企业产业园有限责任公司）出具关于准予巴中芯美达科技有限公司入园的情况说明，准予入园。								
	<b>2、本项目与《巴中循环经济产业园规划（修编）环境影响报告书》及审查意见的符合性分析</b>								
	根据规划环评及审查意见，项目与规划环境影响评价符合性分析见下表：								

表1-2 与规划环评产业园区环境准入符合性分析				
类别	区域	规划环评及审查意见要求	本项目	相符性分析
规划区环境准入要求	总体管控要求（园区全域）	<p>1、禁止引入废铅酸蓄电池处置、含铅废物综合利用及处置及含金属提纯工艺的项目</p> <p>2、禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目；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（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建外）；禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。</p> <p>3、在禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料。禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。</p> <p>4、严禁钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业新增产能，对确有必要新建的必须实施等量或减量置换。</p> <p>5、禁止引入煤电、石化、化工、钢铁、冶炼等“两高”项目，禁止引入专业电镀、制革、造纸（制浆）、印染、焦化、水泥、电解铝、平板玻璃等严重污染项目。</p> <p>6、禁止引入食品、医药、农副产品加工等与主导产业环境不相容的项目。</p> <p>7、禁止引入不符合国家产业政策的项目或清洁生产水平低于行业生产标准二级或低于全国同类企业平均清洁生产水平项目</p>	<p>1、本项目不属于废铅酸蓄电池处置、含铅废物综合利用及处置项目，不涉及金属提纯工艺；</p> <p>2、本项目位于合法园区内，不属于化工园区和项目，不涉及尾矿库；项目固废均得到妥善处置；</p> <p>3、项目使用能源为电能，不涉及高污染燃料；</p> <p>4、不属于列出严禁类别；</p> <p>5、不属于列出禁止类别；</p> <p>6、不属于列出禁止类别；</p> <p>7、根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目属于允许类项目，符合国家产业政策，项目采用先进设备和成熟工艺，符合行业生产标准二级要求。</p>	符合
	分区管控要求（巴州区循环经济企业孵化园区）	<p>（1）建材产业中：禁止引入《国民经济行业分类》中的 C3011 水泥制造、C3021 水泥制品制造、C3022 砼结构构件制造、C3023 石棉水泥制品制造、C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造、C3041 平板玻璃制造、C307 陶瓷制品制造、C308 耐火材料制品制造、C3091 石墨及碳素制品制造项目</p> <p>（2）家具产业中：1）禁止引入</p>	<p>（1）根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于 C3974 显示器件制造、C3982 电子电路制造，不属于列出禁止类别；</p> <p>（2）本项目不属于家具产业。</p>	符合

			专业电镀项目；2) 禁止引入低挥发性涂料替代比例不能满足“污染物排放绩效水平准入要求”的项目		
污染物排放管控	允许排放量要求		<p>1、2025 年水污染物允许排放量：COD1347.96 吨、氨氮 145.50 吨、总磷 21.10 吨；2035 年水污染物允许排放量：COD1415.34 吨、氨氮 152.78 吨、总 22.16 吨。</p> <p>2、2025 年大气污染物允许排放量：SO<sub>2</sub>236 吨、NO<sub>x</sub>598 吨、PM<sub>2.5</sub>203 吨、VOCs795 吨；2035 年大气污染物允许排放量：SO<sub>2</sub>223 吨、NO<sub>x</sub>543 吨、PM<sub>10</sub>184 吨、VOCs777 吨。</p>	<p>本项目生产废水经沉淀池处理后排入园区预处理池，纯水制备浓水排入园区预处理池，生活污水经预处理池处理后排入园区预处理池；园区污水处理厂当前还未投运，园区预处理池废水定期由罐车转运至巴中市第二污水处理厂进行处理；待园区污水处理厂投运后，项目生产废水和生活污水排入园区管网进入污水处理厂处理。</p> <p>经核算，本项目颗粒物排放量约 0.2296t/a，VOCs 排放量约 1.9302t/a，按要求办理总量手续。</p>	符合
	存量源削减量		<p>1、污水收集处理率达 100%。</p> <p>2、推进工业园区污水处理设施建设，确保园区工业废水达标排放。</p>	<p>园区污水处理厂当前还未投运，园区预处理池废水定期由罐车转运至巴中市第二污水处理厂进行处理；待园区污水处理厂投运后，项目生产废水和生活污水排入园区管网进入污水处理厂处理</p>	符合
	新增源控制量		新增排放化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机污染物实行等量替代	<p>本项目生产废水、生活污水排放的化学需氧量、氨氮当前纳入巴中市第二污水处理厂水污染总量指标内；新增挥发性有机污染物实行等量替代。</p>	符合
	新增源排放标准限制		<p>1、水污染源：企业废水间接排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及污水处理厂纳管标准；园区污水厂尾水直接排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。</p> <p>2、大气污染源：执行《大气污</p>	<p>1、本项目生产废水经沉淀池处理后排入园区预处理池，纯水制备浓水排入园区预处理池，生活污水经预处理池处理后排入园区预处理池；园区污水处理厂当前还未投运，园区</p>	符合

			<p>染 物 综 合 排 放 标 准 》（GB16297-1996）二级标准，危废焚烧炉烟气执行《危险废物焚 烧 污 染 控 制 标 准 》（GB18484-2020）标准，生活垃圾焚烧炉烟气执行《生活垃圾焚 烧 污 染 控 制 标 准 》（GB18485-2014）标准及修改单，恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新扩改二级中浓度限值，VOCs 排放浓度执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准（DB51/2377-2017），有其他行业标准或地方标准的从严执行。</p>	<p>预处理池废水定期由罐车转运至巴中市第二污水处理厂进行处理；待园区污水处理厂投运后，项目生产废水和生活污水排入园区管网进入污水处理厂处理。</p> <p>2、本项目颗粒物、锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，VOCs 排放浓度执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）</p>	
		污染物排放绩效水平准入要求	<p>1、新、改、扩建涉及 VOCs 排放项目，从原辅材料和工艺过程大力推广使用低（无）VOCs 含量的涂料、有机溶剂、胶黏剂、油墨等原辅材料，配套改进生产工艺。</p> <p>重点对工业涂装、包装印刷、制鞋、电子信息、木材加工、化纤等重点行业实施源头替代。推进木质家具制造行业水性、紫外光固化等低挥发性涂料替代比例达到 60%以上、水性胶粘剂替代比例达到 100%，钢结构制造行业高固体分涂料替代比例达到 50%以上，包装印刷企业低 VOCs 含量绿色原辅材料替代比例达到 60%以上。</p> <p>2、到 2030 年巴中中心城区污水处理率达到 100%，工业废水排放达标率 100%。</p>	<p>1、项目使用无水乙醇清洗剂，属于有机溶剂；项目使用导电胶，属于低 VOCs 含量的原料；</p> <p>2、本项目生产废水经沉淀池处理后排入园区预处理池，纯水制备浓水排入园区预处理池，生活污水经预处理池处理后排入园区预处理池；园区污水处理厂当前还未投运，园区预处理池废水定期由罐车转运至巴中市第二污水处理厂进行处理；待园区污水处理厂投运后，项目生产废水和生活污水排入园区管网进入污水处理厂处理。</p>	符合
	环境风险	企业环境风险防控要求	<p>1、涉重废水“零排放”。</p> <p>2、危险废物须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》收集、运输和贮存；</p> <p>3、涉及有毒有害、易燃易爆物质新建、改扩建项目，严控准入要求。</p>	<p>1、本项目生产废水不涉重，排入园区管网；</p> <p>2、本项目设置危废暂存间，满足“六防”要求，危险废物定期交由资质单位处置；</p> <p>3、本项目不涉及有毒有害、易燃易爆物质。</p>	符合
		用地环境	1、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业	1、本项目为新建项目，不涉及列出类别；	符合

	资源 开发 利用 率	风险 防控 要求	<p>企业拆除生产设施设备、构筑物 and 污染治理设施,要事先制定残留污染物清理和安全处置方案,要严格按照有关规定实施安全处理处置,防范拆除活动污染土壤。</p> <p>2、已污染地块,应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复,符合相关土壤环境质量要求后,方可进入用地程序。</p>	2、本项目地块为新建厂房,无企业入驻过,不属于污染地块。	
		水资源 开发 利用 率	<p>1、到 2022 年,万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量 2015 年分别降低 30%和 28%。</p> <p>2、到 2025 年,巴中市万元工业增加值用水量降低到 22.4m<sup>3</sup>,工业用水重复利用率达到 75.5%以上;到 2030 年,巴中市万元工业增加值用水量降低到 17.1 m<sup>3</sup>,工业用水重复利用率达到 81.3%以上。</p> <p>3、新、改扩建项目污染水耗指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求。</p> <p>4、鼓励引导新建、改建、扩建工业园区应当按照有关要求统筹建设工业废水集中处理和回用设施,适时推进企业间串联用水、分质用水、一水多用,实现水循环梯级优化利用和废水集中处理回用,创建节水型工业园区。</p> <p>5、鼓励火力发电、钢铁、纺织、造纸、石化和化工、食品和发酵等高耗水企业对废水进行深度处理回用,降低单位产品耗水量。火电、石化、钢铁、有色、造纸、印染等高耗水行业项目具备使用再生水条件但未有效利用的,要严格控制新增取水许可。</p>	<p>1、本项目生产废水经沉淀处理后排入园区管网;</p> <p>2、本项目生产废水经沉淀处理后排入园区管网;</p> <p>3、本项目污染水耗指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求;</p> <p>4、本项目生产废水经沉淀处理后排入园区管网;</p> <p>5、不属于列出行业类别;项目用水由园区供水系统供应。</p>	符合
		能源 开发 利用 率	<p>1、新、改扩建项目污染能耗指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求。</p> <p>2、实施新建项目与煤炭消费总量控制挂钩机制,耗煤建设项目实行煤炭消耗等量减量替代。</p>	<p>1、本项目污染能耗指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求;</p> <p>2、本项目按要求开展节能评估,计算项目消费总碳量;</p>	符合



		<p>3、提高煤炭利用效率和天然气利用占比，工业领域有序推进“煤改电”和有序推进“煤改气”。</p> <p>4、全面淘汰每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉；在供气管网覆盖不到的其他地区，改用电、新能源或洁净煤。</p> <p>5、地级以上城市建成区禁止新建每小时 20 蒸吨以下燃煤锅炉；对 20 蒸吨及以上燃煤锅炉实施脱硫改造，建设高效脱硫设施；对循环流化床锅炉以外的燃煤发电机组一律安装脱硫设施，对燃煤锅炉和工业锅炉现有除尘设施实施升级改造，确保达到新的排放标准和特别排放限值。</p>	<p>3、项目使用电能；</p> <p>4、本项目不涉及锅炉；</p> <p>5、本项目不涉及锅炉。</p>	
	<p>综上，本项目与园区主导产业不冲突，符合区域规划要求，与区域生活空间不冲突，不属于《巴中循环经济产业园规划（修编）环境影响报告书》及审查意见的函要求中禁止入园产业类型，符合入园要求。</p>			
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策及用地合理性符合性分析</b></p> <p>（1）产业政策符合性分析</p> <p>本项目生产产品为SMT贴片、LCM显示模组，SMT贴片属于印刷电路板制造行业，LCM显示模组属于显示器件制造行业；根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令2023年第7号令《产业结构调整指导目录（2024年本）》（2024年2月1日实施），不属于限制类及淘汰类，属于允许类；此外，项目所用的设备均不在国家禁止使用的落后、淘汰生产设备之列，故符合国家相关产业政策。</p> <p>建设单位于2024年7月4日填报了《四川省固定资产投资项目备案表》（备案号：川投资备【2407-511902-04-01-838562】FGQB-0334号）</p> <p><b>综上，本项目符合国家现行产业政策。</b></p> <p>（2）用地符合性分析</p> <p>本项目位于四川省巴中市巴州区光辉镇哨台村（巴中循环经济产业园8#厂房），建设单位已与巴中汇鑫发展有限公司（该单位为巴中汇鑫小微企业产业园有限责任公司总公司）签订了厂房租赁意向性合同，租赁巴中</p>			

	<p>循环经济产业园8#厂房用于本项目生产；根据产业园用地布局规划图，本项目用地为二类工业用地，符合土地利用规划；同时，建设单位已取得园区管理单位（巴中汇鑫小微企业产业园有限责任公司）出具关于准予巴中芯美达科技有限公司入园的情况说明，准予入园。</p> <p><b>因此，项目用地符合园区土地利用规划。</b></p> <p>（3）选址合理性分析</p> <p>①外环境</p> <p>本项目位于四川省巴中市巴州区光辉镇哨台村（巴中循环经济产业园8#厂房），周边基础设施较为完善，用水、用电、运输等较为方便。</p> <p>根据现场调查，当前项目周边500m范围内主要为居民和园区企业。</p> <p><b>项目周边企业分布情况：</b>本项目厂房北侧约15m处为空置10#厂房；本项目厂房东北侧约74m处为空置11#厂房，约200m处为巴中市鑫城再生资源有限公司（一车间，报废机动车及再生资源回收）；本项目厂房东侧约18m处为空置7#厂房，约180m处为10#厂房-巴中宏腾玻璃有限公司（钢化玻璃制造），约355m处为13#厂房-巴中市鑫城再生资源有限公司（二车间），约465m处为16#厂房-四川誉通达新材料科技有限公司（塑料制品）；本项目厂房东南侧约25m处为空置6#厂房，约181m处为11#厂房-巴中泰鑫磊玻璃制品有限责任公司（防火钢化中空玻璃生产），约200m处为12#厂房-巴中泰鑫磊玻璃制品有限责任公司（防火钢化中空玻璃生产），约246m处为12#厂房-四川宏昶裕装饰装修有限公司（门窗加工），约355m处为14#厂房-巴中市瑞林建材科技有限公司（板材生产），约465m处为17#厂房-四川誉通达新材料科技有限公司（塑料制品），约240m处为4#厂房-巴中金阳钢铁贸易有限公司（彩钢板生产）、巴中市江杰建材有限公司（腻子生产），约380m处为15#厂房-巴中市固邦轻钢龙骨有限公司（金属架生产），约472m处为18#厂房-巴中市春伊纸业有限公司（纸制品生产），约382m处为5#厂房-巴中市佳贝尔装饰材料有限公司（石材加工），约485m处为7#厂房-四川丝米诺家居有限公司（家具生产），约288m处为3#厂房-四川正大未来建筑科技有限公司（防水保温材料生产），约340m处为2#厂房-</p>
--	--

必林纳尔新材料科技有限公司（建筑保温材料生产），约385m处为1#厂房-巴中市众鑫隆包装制品有限公司（包装制品生产）；本项目南侧约5m处为5#空置厂房。

**项目周边居民分布情况：**项目厂房北侧约204m~500m约有5户居民；项目厂房东北侧约260m~500m约有20户居民；项目厂房东南侧约260m~500m约有5户居民；项目厂房南侧约230m~500m约有7户居民；项目厂房西北侧约390m~500m有4户居民。

项目西南侧、东侧、西侧500m范围内无居民分布。园区道路与乡村道路相接。项目具体的外环境关系如下：

**表 1-3 本项目周边外环境关系一览表**

序号	名称	厂房	方位	距离/m	类型	高程落差/m
1	空置厂房	10#	北	15	/	+0.5
2	空置厂房	11#	东北	74	/	+2
3	巴中市鑫城再生资源有限公司	/	东北	200	一车间，报废机动车及再生资源回收	+2
4	空置厂房	7#	东	18	/	+1
5	巴中宏腾玻璃有限公司	10#	东	180	钢化玻璃制造	+1
6	巴中市鑫城再生资源有限公司	13#	东	355	二车间	+1
7	四川誉通达新材料科技有限公司	16#	东	465	塑料制品	+1.5
8	空置厂房	6#	东南	25	/	+0.5
9	巴中泰鑫磊玻璃制品有限责任公司	11#	东南	181	防火钢化中空玻璃生产	+2
10	巴中泰鑫磊玻璃制品有限责任公司	12#	东南	200	防火钢化中空玻璃生产	+3
11	四川宏昶裕装饰装修有限公司	12#	东南	246	门窗加工	+3
12	巴中市瑞林建材科技有限公司	14#	东南	355	板材生产	+4
13	四川誉通达新材料科技有限公司	17#	东南	465	塑料制品	+2
14	巴中金阳钢铁贸易有限公司	4#	东南	240	彩钢板生产	+4
15	巴中市江杰建材有限公司	4#	东南	240	腻子生产	+4
16	巴中市固邦轻钢龙骨有限公司	15#	东南	380	金属架生产	+2

17	巴中市春伊纸业有限公司	18#	东南	472	纸制品生产	+3
18	巴中市佳贝尔装饰材料有限公司	5#	东南	382	石材加工	+3
19	四川丝米诺家居有限公司	7#	东南	485	家具生产	+1
20	四川正大未来建筑科技有限公司	3#	东南	288	防水保温材料生产	+5
21	必林纳尔新材料科技有限公司	2#	东南	340	建筑保温材料生产	+5
22	巴中市众鑫隆包装制品有限公司	1#	东南	385	包装制品生产	+7
23	空置厂房	5#	南	5	/	0
23	居民	/	北	204	约有5户居民,约15人	-4
24	居民	/	东北	260	约有20户居民,约60人	+1.5
25	居民	/	东南	260	约有5户居民,约15人	-5
26	居民	/	南	230	约有7户居民,约21人	-10
27	居民	/	西北	390	有4户居民,约12人	-62

②外环境相容性

**外环境对本项目的影响：**项目位于巴中循环经济产业园的循环经济企业孵化园，外环境对本项目无明显制约因素。

**本项目对外环境居民的影响：**

项目 500m 范围内涉及以居住为主要功能的区域，主要敏感保护目标为周边居民。项目对居民影响主要为废气污染物和噪声。项目废气污染物主要为乙醇清洗过程、回流焊过程和点胶工序产生的 VOCs，分别安装集气罩收集有机废气，收集后通过二级活性炭装置吸附后通过 1 根 15m 高的排气筒排放。

根据《巴中循环经济产业园规划（修编）环境影响报告书》，项目区域主导风向为北风，项目评价范围内居民主要分布在项目北侧，项目位于居民聚集区南侧，居民位于项目上风向；项目污染物经采取合理有效的污染防治措施后达标排放，对环境影响较小，对居民区影响较小。

当前项目地块500m范围内主要为居民和园区企业。项目周边无重要保护文物、风景名胜区、生态保护区等，无明显环境制约因素。

本项目生产 SMT 贴片、LCM 显示模组，对外环境无特殊要求，本项目位于工业园区内，周边生产企业对本项目基本无影响，项目产生的“三废”及噪声均合理处理，在采取严格的污染防治措施后，本项目对外环境的影响较小。

综上所述，本项目在此建设符合园区定位，不属于规划环评中禁止入园类别，符合用地规划要求，外环境无重大环境制约因素，项目对污染物均采取了相应的治理措施，可做到达标排放，从环保角度看，选址合理。

## 2、与“生态环境分区管控”符合性分析

根据四川省生态环境厅办公室关于印发《产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》和《项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》的通知（川环办函〔2021〕469 号），建设项目环境影响评价分为污染类建设项目及生态类建设项目，其中污染类建设项目可分为园区外项目和园区内项目，不同类型项目环评中“三线一单”符合性分析结构示意图如下图所示：

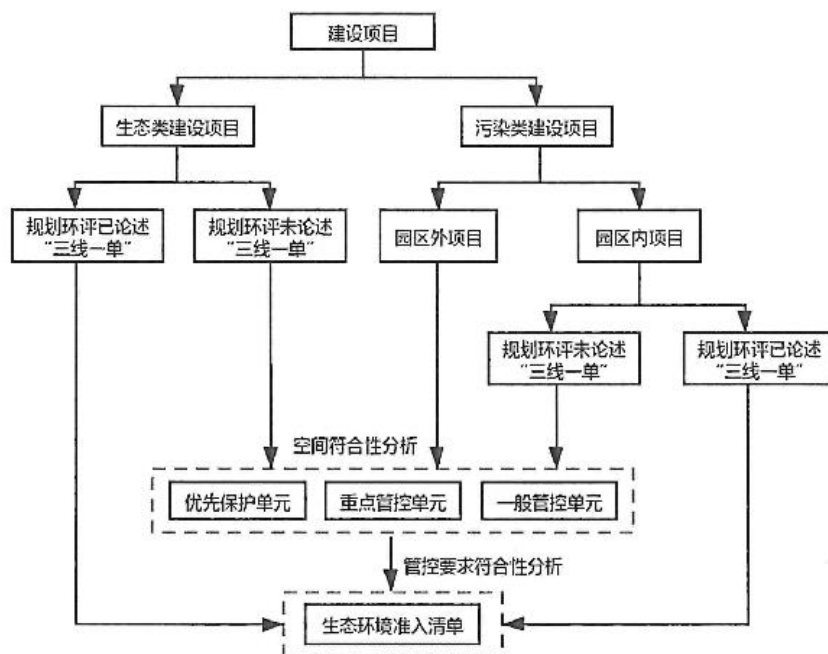


图 1-1 建设项目环境影响评价中“三线一单”符合性分析结构示意图

### (1) 项目涉及的环境管控单元

根据四川省生态环境厅办公室发布了《四川省生态环境分区管控动态

更新成果（2023 年版）的通知》（川环函〔2024〕409 号）与<巴中市生态环境保护委员会办公室关于加强生态环境分区分管的通知>，本项目位于四川省巴中市巴州区光辉镇哨台村（巴中循环经济产业园 8#厂房），不涉及巴中市生态红线。经对巴中市环境管控单元分布图，本项目位于环境综合管控单元工业重点管控单元。

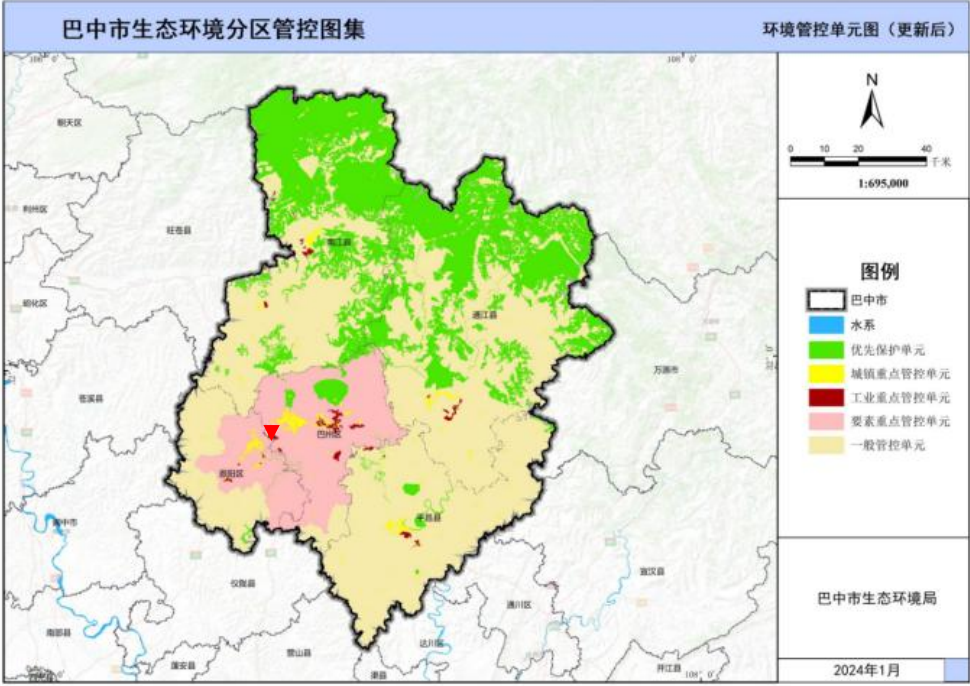


图 1-2 项目（▼）所在地与环境管控单元位置关系图

本项目与巴中市环境管控单元生态环境管控要求符合性分析见下表：

表 1-4 与巴中环境管控单元生态环境管控要求符合性分析

行政区	总体准入要求	本项目情况介绍	符合性
巴中市	1.培育和引入产业必须符合国家产业政策，严控新建、扩建“两高”项目，强化企业环境管理； 2.强化水、大气、土壤等污染源头管控，深化环境污染治理，完善污染治理基础设施，巩固提升环境质量； 3.合理控制并优化生态环境敏感区内的旅游开发建设活动，合理开发利用水利资源，大力发展生态康养旅游产业。严格落实自然保护地、生态保护红线、集中式饮用水水源保	1、根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于允许类项目，符合国家产业政策；不属于“两高”项目 2、本项目生产废水经沉淀池处理后排入园区预处理池，纯水制备浓水排入园区预处理池，生活污水经预处理池处理后排入园区预处理池；园区污水处理厂当前还未投运，园区预处理池废水定期由罐车转运至巴中市第二污水处理厂进行处理；待园区污水处理厂投运后，项目生产废水和生活污水排入	符合要求

		<p>护区等管控要求；</p> <p>4.加强农村环境综合治理，积极发展生态农业和有机农业，严格控制化肥、农药、农膜使用量，合理布局畜禽养殖，持续推进畜禽粪污综合利用；</p> <p>5.加强城乡集中式饮用水水源保护，确保饮用水水源安全；</p> <p>6.加强与相邻省、市的环境风险联防联控。</p>	<p>园区管网进入污水处理厂处理；本项目G1乙醇清洗有机废气、G2焊接废气、G5点胶固化有机废气经过滤棉+二级活性炭收集处理后+15m排气筒（DA001）排放；</p> <p>3、本项目位于工业园区内，不涉及生态环境敏感区；</p> <p>4、本项目不涉及农业及畜禽养殖；</p> <p>5、本项目用水由园区供水系统，不涉及饮用水水源保护；</p> <p>6、建设单位积极配合相关部门的环境风险联防联控要求</p>	
	巴州区	<p>1.加强流域水污染防治，推进流域水生态环境修复与治理；</p> <p>2.加强工业园区内和园区外企业污染排放监管，推进“散乱污”企业整治；</p> <p>3.强化扬尘源、燃烧源和移动源等大气污染防治；</p> <p>4.强化建筑垃圾、生活垃圾、餐厨垃圾综合利用和无害化处置及危险废物环境风险管控；</p> <p>5.加强城市精细化管理，提升市民对环境的幸福感、获得感。</p>	<p>1、本项目生产废水经沉淀池处理后排入园区预处理池，纯水制备浓水排入园区预处理池，生活污水经预处理池处理后排入园区预处理池；园区污水处理厂当前还未投运，园区预处理池废水定期由罐车转运至巴中市第二污水处理厂进行处理；待园区污水处理厂投运后，项目生产废水和生活污水排入园区管网进入污水处理厂处理；</p> <p>2、本项目生产废水经沉淀池处理后排入园区预处理池，纯水制备浓水排入园区预处理池，生活污水经预处理池处理后排入园区预处理池；园区污水处理厂当前还未投运，园区预处理池废水定期由罐车转运至巴中市第二污水处理厂进行处理；待园区污水处理厂投运后，项目生产废水和生活污水排入园区管网进入污水处理厂处理；本项目G1乙醇清洗有机废气、G2焊接废气、G5点胶固化有机废气经过滤棉+二级活性炭收集处理后+15m排气筒（DA001）排放；</p> <p>3、本项目G1乙醇清洗有机废气、G2焊接废气、G5点胶固化有机废气经过滤棉+二级活性炭收集处理后+15m排气筒（DA001）排放；</p> <p>4、本项目建筑垃圾运至巴州区指定地点；生活垃圾由区域环</p>	符合要求

		卫系统处理；不设置食堂；危险废物暂存危废暂存间，定期交由资质单位处置； 5、本项目位于工业园区内，对城市居民影响较小。	
<p>经在四川政务服务网生态环境分区管控符合性分析系统平台查询，项目位于巴中市巴州区环境综合管控单元工业重点管控单元（管控单元名称：巴中市循环经济产业园），管控单元编号：ZH51190220003）。</p> <p>项目与管控单元相对位置如下图所示：（图中▼表示项目位置）</p> <div data-bbox="386 658 1343 1330"></div>			
<p>图 1-3 项目所属管控单元示意图</p>			





表 1-6 本项目与巴中市普适性清单--巴中市循环经济产业园（环境综合管控单元工业重点管控单元）符合性分析						
类别			对应管控要求		项目对应情况介绍	符合性分析
巴中市循环经济产业园 (ZH51190220003)	普适性清单管控要求	空间布局约束	禁止开发建设的 要求	-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（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）。 -禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。 -在禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料。禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。 -未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外），按属地原则依法依规妥善做好未通过认定化工园区及园内企业的转型、关闭、处置及监管工作。	1：本项目不属于化工园区和化工项目，不涉及尾矿库； 2：本项目固废均得到妥善处理； 3：本项目不涉及高污染燃料； 4：本项目不属于化工园区。	符合
			限制开发建设的 要求	继续化解过剩产能，严禁钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业新增产能，对确有必要新建的必须实施等量或减量置换。 -严格执行《矿产资源开采管理办法》的相关规定。	本项目不属于列出行业类别	符合
			不符合空间布局 要求	-现有属于园区禁止引入产业门类的企业，原则上限制发展，污染物排放只降不增，允许以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建，引导企业结合产业升级等适时搬迁。	本项目为新建项目，不属于园区禁止引入产业	符合

				求 活 动 的 退 出 要求			
				其 他 空 间 布 局 约 束 要求	/	/	/
			污 染 物 排 放 管 控	允 许 排 放 量 要 求	<p>(1) 为达 2025 年及 2035 年环境空气质量目标，14 个工业重点管控单元大气污染物允许排放量 2025 年为：PM<sub>2.5</sub> 允许排放量 4950 吨、SO<sub>2</sub> 允许排放量 3502 吨、NO<sub>x</sub> 允许排放量 8906 吨、VOCs 允许排放量 12506 吨，2035 年为：PM<sub>2.5</sub> 允许排放量 4595 吨、SO<sub>2</sub> 允许排放量 3133 吨、NO<sub>x</sub> 允许排放量 8656 吨、VOCs 允许排放量 12098 吨。(2) 为保证 2025、2035 年区域地表水控制断面达标，15 个工业重点管控单元 COD、氨氮、总磷允许排放量 2025 年控制在 233465.09 吨、2863.81 吨、409.92 吨以下，2035 年控制在 24638.35 吨、3007.02 吨、430.41 吨以下。</p>	<p>本项目生产废水经沉淀池处理后排入园区预处理池，纯水制备浓水排入园区预处理池，生活污水经预处理池处理后排入园区预处理池；园区污水处理厂当前还未投运，园区预处理池废水定期由罐车转运至巴中市第二污水处理厂进行处理；待园区污水处理厂投运后，项目生产废水和生活污水排入园区管网进入污水处理厂处理。项目</p>	符合

						废 水 排 放 的 <b>COD</b> 、 <b>氨氮</b> 、 <b>总磷</b> 纳入污水处理厂，不再申请总量指标； 经核算，本项目 颗粒物排放量 约 0.2296t/a， <b>VOCs</b> 排放量约 1.9302t/a ，按要求办理总 量手续。	
				现有 源提 标升 级改 造	-污水收集处理率达 100%。 -推进工业园区污水处理设施建设，确保园区工业废水达标排放。 -完善园区及企业雨污分流系统，全面推进医药、化工等行业初期雨水收集处理，推动有条件的园区实施入园企业“一企一管、明管输送、实时监测”。加强企业废水预处理和排水管理，鼓励纳管企业与园区污水处理厂运营单位通过签订委托处理合同等方式协同处理废水。	本项目生产废 水经沉淀池处 理后排入园区 预处理池，纯水 制备浓水排入 园区预处理池， 生活污水经预 处理池处理后 排入园区预处 理池；园区污水 处理厂当前还 未投运，园区预 处理池废水定 期由罐车转运 至巴中市第二 污水处理厂进 行处理；待园区 污水处理厂投 运后，项目生产 废水和生活污	符合

						水排入园区管网进入污水处理厂处理。	
				其他 污染 物排 放管 控要 求	<p>1.污染物排放绩效水平准入要求：</p> <p>-新、改、扩建涉及 VOCs 排放项目，从原辅材料和工艺过程大力推广使用低（无）VOCs 含量的涂料、有机溶剂、胶黏剂、油墨等原辅材料，配套改进生产工艺。</p> <p>-重点对工业涂装、包装印刷、制鞋、电子信息、木材加工、化纤等重点行业实施源头替代。推进木质家具制造行业水性、紫外光固化等低挥发性涂料替代比例达到 60%以上、水性胶粘剂替代比例达到 100%，钢结构制造行业高固体分涂料替代比例达到 50%以上，包装印刷企业低 VOCs 含量绿色原辅材料替代比例达到 60%以上。</p> <p>-到 2030 年巴中中心城区污水处理率达到 100%，工业废水排放达标率 100%。</p> <p>2.化工园区应按照分类收集，分质处理的要求，配备专业化工生产废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业）及专管或明管输送的配套管网，化工生产废水纳管率达到 100%。入河排污口设置应符合相关规定。</p> <p>3.重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。按国家规定，建设单位在提交环境影响评价文件时应明确重点重金属污染物排放总量及来源，无明确具体总量来</p>	<p>1.本项目使用污水乙醇清洁剂属于有机溶剂，使用导电胶属于低 VOCs 含量的原料，配套设置了二级活性炭处理 VOCs。本项目年使用无水乙醇 1.5m<sup>3</sup>，导电胶 5t，用量较少，本项目按要求申请大气总量指标；本项目生产废水经沉淀池处理后排入园区预处理池，纯水制备浓水排入园区预处理池，生活污水经预处理池处理后排入园区预处理池；</p> <p>2.本项目所在园区不属于化工园区；</p> <p>3.本项目不排放重金属；</p>	符合

					<p>源的，各级生态环境部门不得批准相关环境影响评价文件。重金属污染物排放总量替代管理豁免的情形参见《四川省“十四五”重金属污染防控工作方案》；重点行业、重点重金属的界定参见《四川省“十四五”重金属污染防控工作方案》。</p> <p>4.落实《四川省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战实施方案》要求，推进重点行业超低排放改造和深度治理，加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代，持续开展 VOCs 治理设施提级增效，强化 VOCs 无组织排放整治，加强非正常工况废气排放管控，推进涉 VOCs 产业集群治理提升，推进油品 VOCs 综合管控。</p>	4.本项目无水乙醇、导电胶使用过程中会挥发 VOCs；本次在产生设备上方进行抽风收集，VOCs 经二级活性炭处理后通过 15m 高排气筒排放；降低了无组织 VOCs 排放；同时乙醇、导电胶采用瓶装方式，基本满足即开用完，降低了无组织挥发；未使用时暂存溶剂仓库。	
			环境 风险 防 控	联防联控要求	<p>强化大气污染区域联防联控措施，实施重污染天气应急管控。修订重污染天气应急预案，动态更新污染源排放清单，落实重点企业错峰生产、压产限产、工地停工等强制性措施，有效减缓重污染天气影响。</p>	建设单位积极配合区域大气污染联防联控措施	符合
				其他环境 风险 防 控 要求	<p>-涉及有毒有害、易燃易爆物质新建、改扩建项目，严控准入要求。</p> <p>-园区风险防控体系要求：构建三级环境风险防控体系，强化危化品泄漏应急处置措施，确保风险可控。针对化工园区进一步强化风险防控。化工园区应具有安全风险监控体系、建立生</p>	<p>1.本项目不涉及有毒有害、易燃易爆物质；</p> <p>2.本项目对危废暂存间、溶剂仓库采取重点防渗措施，后续按程序办理应急</p>	符合

				<p>态环境监测监控体系、建立必要的突发环境事件应急体系。</p> <p>-有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤。</p> <p>-已污染地块，应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，符合相关环境质量要求后，方可进入用地程序。</p>	<p>预案手续；</p> <p>3.本项目不属于列出行业类别；</p> <p>4.本项目为新建项目，新建厂房，不属于污染地块。</p>	
		资源开发利用效率	水资源利用总量要求	-到 2022 年，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量较 2015 年分别降低 30%和 28%。	本项目由园区供水系统供水，用水量较少	符合
			地下水开采要求	<p>-巴中市 2025 年地下水开采控制量保持在 1400 万 m<sup>3</sup> 以内。</p> <p>-地下水开采量控制在可开采量的允许范围内，抑制用水过度增长。</p>	本项目由园区供水系统供水，不涉及地下水开采	符合
			能源利用总量及效率要求	<p>-新、改扩建项目污染能耗指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求。</p> <p>-实施新建项目与煤炭消费总量控制挂钩机制，耗煤建设项目实行煤炭消耗等量减量替代。</p> <p>-提高煤炭利用效率和天然气利用占比，工业领域有序推进“煤改电”和有序推进“煤改气”。</p> <p>-全面淘汰每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉；在供气管网覆盖不</p>	<p>1、本项目污染能耗指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求；</p> <p>2、本项目按要求开展节能评估，计算项目消</p>	符合

				<p>到的其他地区，改用电、新能源或洁净煤。</p> <p>-原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，推进县级及以上城市建成区淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，以工业余热、电厂热力、清洁能源等替代煤炭。对 20 蒸吨及以上燃煤锅炉实施脱硫改造，建设高效脱硫设施；对循环流化床锅炉以外的燃煤发电机组一律安装脱硫设施，对燃煤锅炉和工业锅炉现有除尘设施实施升级改造，确保达到新的排放标准和特别排放限值。</p>	<p>费总碳量；</p> <p>3、项目使用电能；</p> <p>4、项目不涉及锅炉；</p> <p>5、项目不涉及锅炉。</p>	
			禁燃区要求	<p>在禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料。禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。已建成的，应当于 2021 年 12 月 31 日前改用天然气、页岩气、液化石油气、电或其他清洁能源。现有燃用高污染燃料燃用设施在拆除或改造前，有关单位（企业）应当采取措施，确保大气污染物排放达到国家规定标准。</p>	<p>本项目不使用高污染燃料。</p>	符合
			其他资源利用效率要求	<p>到 2025 年，巴中市万元工业增加值用水降低至 22.4m<sup>3</sup>，工业用水重复利用率达到 75.5%以上；到 2030 年，巴中市万元工业增加值用水量降低到 17.1m<sup>3</sup>，工业用水重复利用率达到 81.3%以上。</p> <p>-新、改扩建项目污染水耗指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求。</p> <p>-鼓励引导新建、改建、扩建工业园区应当按照有关要求统筹</p>	<p>1、项目清洗用水量较少；</p> <p>2、本项目污染水耗指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求；</p> <p>3、本项目污染水耗指标满足</p>	符合



					建设工业废水集中处理和回用设施，适时推进企业间串联用水、分质用水、一水多用，实现水循环梯级优化利用和废水集中处理回用，创建节水型工业园区。  -鼓励火力发电、钢铁、纺织、造纸、石化和化工、食品和发酵等高耗水企业对废水进行深度处理回用，降低单位产品耗水量。火电、石化、钢铁、有色、造纸、印染等高耗水行业项目具备使用再生水条件但未有效利用的，要严格控制新增取水许可	《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求； 4、不属于列出行业类别；项目用水由园区供水系统供应。	
表1-7 本项目与生态环境准入清单符合性分析							
“三线一单”的具体要求						本项目对应情况介绍	符合性分析
类别			对应管控要求				
巴河-巴州区-手傍岩-控制单元 (YS5119022210003)	单元特性管控要求	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求  /  限制开发建设活动的要求  严控磷铵、黄磷等产业违规新增产能加快退出不符合产业政策和环保要求、不满足安全生产条件的涉磷企业  允许开发建设活动的要求  /  不符合空间布局要求活动的退出要求  /  其他空间布局约束要求			本项目不属于涉磷企业，不涉及磷铵、黄磷。	符合

			<p>城镇污水污染控制措施要求</p> <p>/</p> <p>工业废水污染控制措施要求</p> <p>1、深入实施工业企业污水处理设施升级改造，全面实现工业废水达标排放。2、强化工业集聚区污水治理，推进工业污水集中处理设施及配套收集系统建设与提标升级改造，大力推进现有污水收集、处理设施问题排查及整治；完善园区及企业雨污分流系统，全面推进医药、化工等行业初期雨水收集处理，推动有条件的园区实施入园企业“一企一管、明管输送、实时监测”。3、加强工业园区集中污水处理设施运行监管，强企业废水预处理和排水管理，鼓励纳管企业与园区污水处理厂运营单位通过签订委托处理合同等方式协同处理废水。4、加强新化学物质环境管理，严格执行《新化学物质环境管理登记办法》，落实企业新化学物质环境风险防控主体责任。落实国家《优先控制化学品名录（第一批）》《优先控制化学品名录（第二批）》《重点管控新污染物清单（2023 年版）》环境风险管控措施。</p> <p>农业面源水污染控制措施要求</p> <p>/</p> <p>船舶港口水污染控制措施要求</p> <p>/</p> <p>饮用水水源和其它特殊水体保护要求</p>	<p>1、本项目生产废水经沉淀池处理后排入园区预处理池，纯水制备浓水排入园区预处理池，生活污水经预处理池处理后排入园区预处理池；本项目所在园区管理单位负责拉运园区预处理池污水至巴中市第二污水处理厂处理；</p> <p>2、本项目所在园区管理单位负责拉运园区预处理池污水至巴中市第二污水处理厂处理；</p> <p>3、本项目所在园区管理单位负责拉运园区预处理池污水至巴中市第二污水处理厂处理；</p> <p>4、本项目不涉及《优先控制化学品名录（第一批）》《优先控制化学品名录（第二批）》《重点管控新污染物清单（2023 年版）》中风险物质。</p>	符合
--	--	--	---	--	----

			环境 风险 防控	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。按要求设置生态隔离带，建设相应的防护工程。合理设置与抗风险能力相匹配的事故调蓄设施和环境应急措施。强化工业园区环境风险防控工作，突出全防全控，完善各项环境风险防范制度，确保将风险防范纳入日常环境管理制度体系。加强执法监督，实现对工业园区、重点工矿企业和主要环境风险类型的动态监控。	本项目不属于化工项目；本项目不属于工矿企业。	符合
			资源 开发 效率 要求	加强高耗水行业用水定额管理，以水定产，严格控制高耗水新建、改建、扩建项目。	本项目不属于高耗水项目	符合
	巴中市循环经济产业园(YS5119022310002)	单元 特性 管控	空间 布局 约束	<b>禁止开发建设活动的要求</b> / <b>限制开发建设活动的要求</b> / <b>允许开发建设活动的要求</b> / <b>不符合空间布局要求活动的退出要求</b> / <b>其他空间布局约束要求</b> /	/	/
			污染 物排 放管	<b>大气环境质量执行标准</b> 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）：二级	本项目区域空气质量执行《环境空气质量标准》	符合

			控	<p><b>区域大气污染物削减/替代要求</b></p> <p>/</p> <p><b>燃煤和其他能源大气污染控制要求</b></p> <p>/</p> <p><b>工业废气污染控制要求</b></p> <p>1、全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，推进县级及以上城市建成区淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，以工业余热、电厂热力、清洁能源等替代煤炭。</p> <p>2、加快推进火电、钢铁、铸造（含烧结、球团、高炉工序）水泥、焦化行业燃煤锅炉和工业炉窑超低排放改造及深度治理。稳步实施陶瓷、玻璃、铁合金、有色、砖瓦等行业企业深度治理，推进工业炉窑煤改电（气）和低氮燃烧改造。全面加强钢铁、建材、有色、焦化、铸造重点行业无组织排放治理。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、垃圾等其他物料。</p> <p><b>机动车船大气污染控制要求</b></p> <p>/</p> <p><b>扬尘污染控制要求</b></p> <p>/</p> <p><b>农业生产经营活动大气污染控制要求</b></p> <p>/</p>	<p>（GB3095-2012）：二级；本项目不涉及锅炉和炉窑；本次在产生设备上方进行抽风收集，VOCs 经二级活性炭处理后通过 15m 高排气筒排放；降低了无组织 VOCs 排放；同时乙醇、导电胶采用瓶装方式，基本满足即开用完，降低了无组织挥发；未使用时暂存溶剂仓库。</p>		
--	--	--	---	--	---	--	--

				<b>重点行业企业专项治理要求</b> 加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。持续开展 VOCs 治理设施提级增效，对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，加快推进升级改造。强化 VOCs 无组织排放整治。石化、化工等行业加强非正常工况废气排放管控。推进涉 VOCs 产业集群治理提升 <b>其他大气污染物排放管控要求</b> /		
			环境 风险 防控	/	/	/
			资源 开发 效率 要求		/	/
	巴州区城镇开发边界 (YS5119022530001)	单元 特性 管控	空间 布局 约束	1.以城镇开发建设现状为基础，综合考虑资源承载能力、人口分布、经济布局、城乡统筹、城镇无序蔓延科学预留一定比例的留白区，为未来发展留有发展空间城镇建设和发展不得违法违规侵占河道、湖面、滩地 2.城镇开发边界调整报国土空间规划原审批机关审批	项目位于规划园区内，与城镇开发建设不冲突	符合
			污染 物排 放管 控	/	/	/

			环境 风险 防控		/	/
			资源 开发 效率 要求	<b>土地资源开发效率要求</b> 土地资源开发利用量不得超过土地资源利用上线控制性指标。 <b>能源资源开发效率要求</b>  <b>其他资源开发效率要求</b>	项目位于规划园区内，不涉及	符合
	巴中市循环经济产业园（ZH51190220003）	单元 特性 管控	空间 布局 约束	<b>禁止开发建设活动的要求</b> （1）禁止引入废铅酸蓄电池处置、含铅废物综合利用及处置及含金属提纯工艺的项目 （2）其他执行工业重点管控单元总体准入要求 <b>限制开发建设活动的要求</b> （1）限制不符合园区主导产业发展方向的生产性产业 （2）其他执行工业重点管控单元总体准入要求 <b>允许开发建设活动的要求</b> / 不符合空间布局要求活动的退出要求 执行工业重点管控单元普适性管控要求 <b>其他空间布局约束要求</b> /	（1）项目不涉及列出类别； （2）工业重点管控单元总体准入要求详见表 1-6； （1）本项目生产 SMT 贴片、LCM 显示模组，SMT 贴片属于印刷电路板制造行业，LCM 显示模组属于显示器件制造行业，与主导产业不冲突，不属于园区禁止引入类别； （2）工业重点管控单元总体准入要求详见表 1-6； 工业重点管控单元总体准入要求详见表 1-6；	符合
			污染	现有源提标升级改造	工业重点管控单元	符合

			物排放管控	<p>执行工业重点管控单元普适性管控要求。</p> <p><b>新增源等量或倍量替代</b></p> <p>执行工业重点管控单元普适性管控要求。</p> <p><b>新增源排放标准限值</b></p> <p>执行工业重点管控单元普适性管控要求。</p> <p><b>污染物排放绩效水平准入要求</b></p> <p>执行工业重点管控单元普适性管控要求。</p> <p><b>其他污染物排放管控要求</b></p> <p>/</p>	普适性管控要求详见表 1-6	符合
			环境风险防控	<p><b>严格管控类农用地管控要求</b></p> <p>执行工业重点管控单元普适性管控要求。</p> <p><b>安全利用类农用地管控要求</b></p> <p>执行工业重点管控单元普适性管控要求。</p> <p><b>污染地块管控要求</b></p> <p>执行工业重点管控单元普适性管控要求。</p> <p><b>园区环境风险防控要求</b></p> <p>(1) 风险源与环境敏感区保持符合规范的安全距离；</p> <p>(2) 执行工业重点管控单元总体准入要求。</p> <p><b>企业环境风险防控要求</b></p> <p>(1) 涉重废水“零排放”。</p> <p>(2) 危险废物须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》收集、</p>	工业重点管控单元普适性管控要求详见表 1-6；本项目清洗废水、纯水制备浓水、生活污水属于不涉重废水；危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》收集、运输和贮存。	

				运输和贮存；  (3) 其他执行工业重点管控单元总体准入要求。 <b>其他环境风险防控要求</b> /		
			资源开发效率要求	<b>水资源利用效率要求</b> 执行工业重点管控单元普适性管控要求。 <b>地下水开采要求</b> 执行工业重点管控单元普适性管控要求。 <b>能源利用效率要求</b> 执行工业重点管控单元普适性管控要求。 <b>其他资源利用效率要求</b> /	工业重点管控单元普适性管控要求详见表 1-6	符合
综上所述，本项目符合四川省生态环境厅办公室关于印发《产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》和《项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》的通知（川环办函〔2021〕469号）的相关要求。						



**3 与《关于印发<四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）>的通知》（川长江办〔2022〕17号）的符合性**

本项目与《关于印发<四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）>的通知》（川长江办〔2022〕17号）的符合性见下表：

**表 1-8 与川长江办〔2022〕17 号符合性分析**

序号	《实施细则》具体管控内容	本项目	符合性
1	第五条 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。	本项目不属于码头项目	符合
2	第六条 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	第七条 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。	本项目不涉及自然保护区	符合
4	第八条 禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及风景名胜区	符合
5	第九条 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保护区	符合
6	第十条 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	第十一条 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。	本项目不涉及饮用水水源保护区	符合
8	第十二条 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	符合
9	第十三条 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	符合

10	第十四条 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。	本项目不涉及河湖岸线	符合
11	第十五条 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。	本项目不涉及河流及湖泊保护区、保留区	符合
12	第十六条 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。	本项目生产废水经沉淀池处理后排入园区预处理池，纯水制备浓水排入园区预处理池，生活污水经预处理池处理后排入园区预处理池；无单独排污口	符合
13	第十七条 禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、泡江、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。	本项目不涉及生产性捕捞	符合
14	第十八条 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。	本项目不属于化工项目	符合
15	第十九条 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、磷石膏项目	符合
16	第二十条 禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	本项目不涉及生态保护红线，不涉及永久基本农田	符合
17	第二十一条 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。	本项目不属于高污染项目	符合
18	第二十二条 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 （一）严格控制新增炼油产能，未列入《石化产业规划布局方案（修订版）》的新增炼油产能一律不得建设。 （二）新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》，必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件（试行）》要求。	本项目不属于石化、现代煤化工项目	符合
19	第二十三条 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。	本项目属于允许类项目	符合
20	第二十四条 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。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目	符合

21	第二十五条 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	第二十六条 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、低水平的项目	符合

根据上表分析，本项目建设不属于《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）》明令禁止建设项目。

#### 4、《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析

本项目与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析见下表。

表 1-9 与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析

序号	《中华人民共和国长江保护法》	符合性分析	是否符合
1	国家对长江流域河湖岸线实施特殊管制。国家长江流域协调机制统筹协调国务院自然资源、水行政、生态环境、住房和城乡建设、农业农村、交通运输、林业和草原等部门和长江流域省级人民政府划定河湖岸线保护范围，制定河湖岸线保护规划，严格控制岸线开发建设，促进岸线合理高效利用。 禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、技改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、技改尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工类，不涉及尾矿库。	符合

根据上表可知，本项目与《中华人民共和国长江保护法》中的内容相符合。

#### 5 与国家及地方有关污染防治的规范性文件符合性分析

##### （1）与大气污染防治相关法律法规及政策的符合性分析

本项目与大气污染防治相关法律法规政策的符合性分析如下表所示：

表 1-10 项目与大气污染防治相关政策符合性分析

大气污染防治文件	文件要求	本项目	符合性
《四川省人民政府关于印发	调整产业结构，深化工业污染治理。 “强化‘三线一单’（生态保护红线、	本项目建设符合“三线一单”要求。项目不	符合

	四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知》—《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》	环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）约束，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，优化产业布局和资源配置。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价应满足区域、规划环境影响评价要求。”		属于禁止和限制发展的行业，符合园区规划要求。	
		重点区域执行大气污染物特别排放限值，严禁新增钢铁、电力、水泥、玻璃、砖瓦、陶瓷、焦化、电解铝、有色等重点行业大气污染物排放		本项目不属于钢铁、电力、水泥、砖瓦等重点行业。	符合
		强化挥发性有机物综合治理。严格涉及VOCs排放的建设项目环境准入，加强源头控制。提高涉及VOCs排放行业环保准入门槛，新建涉及VOCs排放的工业企业入园，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。		项目采用低VOCs原料，同时配备了二级活性炭吸附工艺；本项目按要求办理总量消减替代手续	符合
	《四川省空气质量持续改善行动计划实施方案》（2024年8月19日	二、实施产业结构优化升级行动	（四）加强含 VOCs 原辅材料源头管控严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，定期编制发布低（无）VOCs 原辅材料和产品目录。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。建立低（无）VOCs 含量产品标识制度。实施重点领域原辅材料替代工程，到 2025 年，力争重点行业原辅材料替代比例在“十三五”末期的基础上进一步提升；全面推广房屋建筑和市政工程涉 VOCs 工序环节使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂。重点区域除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。	项目采用低VOCs原料，同时配备了二级活性炭吸附工艺，通过15m高排气筒排放	符合
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	VOCs物料存储无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目涉VOCs的物料均储存于专用密闭的容器内，盛装VOCs物料的容器均位于溶剂仓库内，物料非取用状态均密封设置，符合要求。	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。		符合

			盛装 VOCs 物料的容器或包装在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		
		VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	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液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目液态 VOCs 物料均即用即取，液态 VOCs 物料均采用密闭容器进行转移。	符合
		工艺过程 VOCs 无组织控制要求	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目涉及 VOCs 的物料在需要使用时在封闭的设备内进行，经设备上方集气罩+两级活性炭装置进行处理后排放。	符合
	《挥发性有机物 VOCs 污染防治技术政策》	一、总则	（四）VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产、和储运过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用；鼓励在生产和生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品。	本项目使用清洗剂和导电胶产生的 VOCs 均采用二级活性炭处理后 15m 高空排放。	符合
		二、源头和过程控制	（十）在涂装、印刷、黏合、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：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、滚涂、浸涂等高效率的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作	本项目主要使用通过环境标志产品认证的原料。产生 VOCs 经二级活性炭处理后达标排放。	符合

			业；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散逸，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。		
		三、末端治理与综合利用	（十三）对含高浓度 VOCs 的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放。	本项目产生的废气浓度均不属于高浓度 VOCs 废气，通过收集后采取对应的合理治理措施处理，处理达标排放。	符合
			（二十）对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。	废气处理过程中过活性炭定期更换，更换后的活性炭交有资质的单位回收处置。	符合
		四、运行与监测	（二十五）鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。	本项目将按照排污许可有关规定制定监测计划并组织实施	符合
			（二十六）企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，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。	建设单位将建立环境管理部门，并制定相应的制度，将废气治理设施的相关管理制度纳入环境管理要求	符合
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。		项目使用低 VOCs 含量的原料，不涉及涂料	符合
		有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。		项目涉 VOCs 原料均存放于溶剂仓库内，生产过程产生的有机废气经集气罩+二级活性炭处理后通过 15m 高排气筒。	符合
	《2022年四川	第一条要求：“大力推进VOCs原辅材		本项目采取“两级活	符合

省臭氧污染防治攻坚方案》 (川污防攻坚办〔2022〕20号)	料源头替代。制定低VOCs含量原辅材料源头替代实施计划，打造一批示范工程和示范企业。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂VOCs含量限值标准……”；第二条要求：“……强化VOCs突出问题治理。对使用活性炭、活性棉的督促保质按期更换……”	性炭吸附”的治理措施，对有机废气进行治理达标排放，严格执行排放限值标准，本项目从源头使用低VOCs含量的原辅材料，从源头加强废气收集。	
《四川省“十四五”生态环境保护规划》 (川府发〔2022〕2号)	<p>(1) 推动落后产能退出。严格控制新(改、扩)建高耗能、高排放项目，新建高耗能、高排放项目应按相关要求落实区域削减。</p> <p>(2) 控制挥发性有机物(VOCs)排放。严格控制VOCs排放总量，新建VOCs项目应实施等量或倍量替代。强化VOCs源头削减，以工业涂装、家具制造、包装印刷等行业为重点，大力推进低(无)VOCs含量原辅材料替代。</p> <p>强化土壤、地下水污染协同防治，在土壤污染风险管控中，充分考虑地下水影响与污染防控，做到统筹安排、同步考虑、同步落实。加强区域与场地地下水污染协同防治，以“双源”(地下水型集中式饮用水水源和重点污染源)为重点，明确地下水保护区、防控区及污染治理区范围，提出切实可行的地下水污染分区防治措施。</p>	<p>(1) 本项目生产SMT贴片、LCM显示模组，SMT贴片属于印刷电路板制造行业，LCM显示模组属于显示器件制造行业，不属于高耗能、高排放项目；</p> <p>(2) 项目原料均存放于溶剂仓库内，有专用收集瓶，按要求申请VOCs总量；项目厂房采取分区防渗措施，可防止土壤及地下水污染防治。</p>	符合
《巴中市“十四五”生态环境保护规划》	<p><b>严格控制挥发性有机物(VOCs)排放。</b></p> <p>实施VOCs排放总量控制制度，制定VOCs专项整治方案；加强油气储运过程中油气回收治理检查力度，确保油气回收装置正常稳定运行；推广使用低(无)VOCs含量涂料、油墨和胶黏剂等</p>	<p>本项目使用无水乙醇、低含量VOCs导电胶，本项目有机废气收集后采取“二级活性炭吸附”处理后通过15m排气筒；同时，环评要求企业依规设置排放口，建立台账，记录VOCs产生、收集、处理、排放等情况。</p>	符合
《大气污染防治行动计划》 (“气十条”)	<p><b>减少污染物排放：</b></p> <p>严格控制工业污染，推进重点行业(如钢铁、水泥、化工等)的脱硫、脱硝和除尘改造。加快淘汰落后产能，关闭不符合环保要求的小型燃煤锅炉。</p> <p><b>优化能源结构：</b></p> <p>减少煤炭消费，增加清洁能源(如天然气、风能、太阳能)的使用比例。到2017年，煤炭占能源消费总量的比重降低到65%以下。</p>	<p>本项目不属于重点行业，不涉及燃煤锅炉。</p> <p>本项目使用电为能源，不涉及煤炭。</p>	符合

	推动产业转型升级： 严格环境准入，禁止新建高污染、高耗能项目。推动传统产业升级，发展节能环保产业。	本项目不属于高污染、高耗能项目，符合园区准入条件。	
	治理扬尘和挥发性有机物(VOCs)： 加强施工扬尘、道路扬尘的管控。控制工业和生活源挥发性有机物排放，减少臭氧污染。	项目使用低 VOCs 含量的原料，有机废气采取收集后，通过“二级活性炭吸附”处理后通过 15m 排气筒排放。	

综上所述，本项目与大气污染防治相关政策要求相符。

(2) 与噪声防治相关法律法规及政策的符合性分析

表 1-11 项目与噪声防治相关政策符合性分析

相关文件	相关内容		本项目	符合性分析
《“十四五”噪声污染防治行动计划》（环大气〔2023〕1号）	四、深化工业企业噪声污染防治，加强重点企业监管	（八）严格工业噪声管理 11. 树立工业噪声污染治理标杆。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。中央企业要主动承担社会责任，切实发挥模范带头和引领示范作用，创建一批行业标杆。 12. 加强工业园区管控。鼓励工业园区进行噪声污染分区管控，优化设备布局和物流运输路线，采用低噪声设备和运输工具。严控噪声污染严重的工业企业向乡村居住区域转移。	本项目位于园区内，周边50m范围内无居民敏感点；项目合理布设设备，采取减振和厂房隔声措施，降低了对周边环境的影响	符合
	五、强化建筑施工噪声污染防治，严格夜间施工管理	（十一）聚焦建筑施工管理重点 16. 加严噪声敏感建筑物集中区域施工要求。噪声敏感建筑物集中区域的施工场地应优先使用低噪声施工工艺和设备，采取减振降噪措施，加强进出场地运输车辆管理；建设单位应根据国家规定设置噪声自动监测系统，与监督管理部门联网。推动地方完善噪声敏感建筑物集中区域夜间施工证明的申报、审核、时限以及施工管理等要求，严格规范夜间施工证明发放。夜间施工单位应依法进行公示公告。	项目租用园区标准厂房，主要在厂房内部施工布局。	
《四川省噪声污染防治行动	（三）深化工业噪声污染防治，	10. 加强重点企业噪声监管。严格落实国家关于工业噪声排污许可管理要求，依法核发排污许可证或进行排污登记，并加强监管。	本项目后续依法办理排污许可工作，按照报告要求进行厂房厂界噪声例行监测	符合







计划实施方案 》(2023-2025年)	加强重点企业监管	11. 打造工业企业噪声污染治理标杆。鼓励工业企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理典型示范。	本项目采用低噪声设备，通过减振、墙体隔声等措施，降低对周边环境的影响
(3) 与水污染防治相关法律法规及政策的符合性分析			
表 1-12 项目与水污染防治相关政策符合性分析			
相关文件	相关内容	本项目	符合性分析
《中华人民共和国长江保护法》(2021年3月1日起施行)	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库项目	符合
《中华人民共和国水污染防治法》(2017年修正)	排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部废水，防止污染环境。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。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。	本项目生产废水经沉淀池处理后排入园区预处理池，纯水制备浓水排入园区预处理池，生活污水经预处理池处理后排入园区预处理池；本项目所在园区管理单位负责拉运园区预处理池污水至巴中市第二污水处理厂处理	符合
《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》(国发〔2015〕17号)	(一) 狠抓工业污染防治专项整治十大重点行业。制定造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业专项治理方案，实施清洁化改造。新建、改建、扩建上述行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量置换。	本项目不属于造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀和磷化工等行业。本项目生产废水经沉淀池处理后排入园区预处理池，纯水制备浓水排入园区预处理池，生活污水经预处理池处理后排入园区预处理池；本项目所在园区管理单位负责拉运园区预处理池污水至巴中市第二污水处理厂处理	符合
	(五) 调整产业结构严格环境准入。根据流域水质目标和主体功能区规划要求，明确区域环境准入条件，细化功能分区，实施差别化环境准入政策。建立水资源、水环境承载能力监测评价体系，实行承载能力监测预警，已超过承载能力的地区要实施水污染物削减方案，加快调整发展规划和产业结构。		符合
《<水污染防治行动计划>四川省工作方案》(川府发59号)	(一) 狠抓工业污染防治2专项整治“10+1”重点行业。环境保护、经济和信息化部门联合制定造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀和磷化工等行业专项治理方案并组织实施；新建、改建、扩建上述行业的建设项目执行氨氮、化学需氧量等量或减量置换。		符合
	(五) 调整产业结构严格环境准入。环境保护部门按照流域水质目标、区域功能划分、容量总量		符合

	核定的“三位一体”环境准入要求，进一步细化准入条件，严格准入标准，强化分类指导；执行规划环境影响评价、项目环境影响评价以及流域、区域水环境质量和水污染物减排绩效挂钩制度；逐步建立水环境承载能力监测评价体系，对已超过水环境承载能力的地方，由各地制定并组织实施水环境质量达标方案。		
综上所述，本项目与水污染防治相关政策要求相符。			
(4) 与土壤污染防治相关法律法规及政策的符合性分析			
表 1-13 项目与土壤污染防治相关政策符合性分析			
相关文件	相关内容	本项目	符合性分析
《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）	（八）切实加大保护力度。防控企业污染。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。	本项目用地为工业用地，未占用耕地	符合
	（十八）严控工矿污染。（4）加强工业废物处理处置。全面整治尾矿、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、赤泥、冶炼渣、电石渣、铬渣、砷渣以及脱硫、脱硝、除尘产生固体废物的堆存场所，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施，制定整治方案并有序实施。加强工业固体废物综合利用。对电子废物、废轮胎、废塑料等再生利用活动进行清理整顿，引导有关企业采用先进适用加工工艺、集聚发展，集中建设和运营污染治理设施，防止污染土壤和地下水。	本项目产生的固废均得到妥善处置；溶剂仓库和危废暂存间采取重点防渗措施	符合
《土壤污染防治行动计划四川省工作方案的通 知》（川府发〔2016〕63号）	（十六）严格环境准入。排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体设施。	已提出了防范土壤污染的具体措施	符合
综上所述，本项目与土壤污染防治相关政策要求相符。			

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<b>1、项目由来</b>				
	<p>四川芯美达电子科技有限公司经营范围：智能家庭消费设备制造；智能家庭消费设备销售；机械设备研发；铸造机械制造；机械设备销售；气压动力机械及元件制造；气压动力机械及元件销售；电子专用设备制造；电子专用设备销售；电子元器件制造；电子元器件批发；电子元器件零售；其他电子器件制造；集成电路设计；集成电路制造；集成电路销售；电池制造；电池销售；移动终端设备制造；移动终端设备销售；货物进出口；技术进出口。2024年6月，四川芯美达电子科技有限公司租赁巴中循环经济产业园8#厂房，拟投资3000万建设巴州区PCBA（印制电路板）生产加工项目，计划建全自动松下贴片线10条；全自动在线自动光学检测，无损检测（电子产品及零部件）设备5条；全自动智能老化、分板、装订线5条。根据建设介绍，本项目建设完成后，年产SMT贴片约400万片、年产LCM显示模组约800万片。</p>				
	<p>本项目已在巴州区发展和改革局备案，取得了《四川省固定资产投资项目备案表》（备案号：川投资备【2407-511902-04-01-838562】FGQB-0334号）。</p>				
	<p>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》（国务院第682号令）的要求，本项目须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业39中80电子器件制造397中显示器件制造、81中电子元件及电子专用材料制造398中印刷电路板制造”。</p>				
	<b>表2-1 建设项目环境影响评价分类名录（摘要）</b>				
项目类别		报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业39					
80	电子器件制造397	/	显示器件制造；集成电路制造；使用有机溶剂的；有酸洗的以上均不含仅分割、焊接、组装的	/	/
81	电子元件及电子专用材料制造398	半导体材料制造；电子化工材料制造	印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；	/	/

			有酸洗的以上均不含仅分割、焊接、组装的														
<p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），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，上述类别均为报告表，则应编制环境影响报告表。为此，四川芯美达电子科技有限公司委托四川中辰全过程工程咨询有限公司承担该项目环境影响报告表的编制工作，四川中辰全过程工程咨询有限公司接受委托后，对项目进行了现场踏勘和资料收集工作，在充分掌握项目资料的基础上，依据国家相关环保法律法规及有关技术规范的规定和要求，编制完成了该项目的环境影响报告表。</p> <p><b>2、项目概况</b></p> <p>项目名称：巴州区PCBA（印制电路板）生产加工项目；</p> <p>建设地点：四川省巴中市巴州区光辉镇哨台村（巴中循环经济产业园8#厂房）；</p> <p>建设单位：四川芯美达电子科技有限公司；</p> <p>建设性质：新建；</p> <p>项目总投资：31000万元，其中环保投资23.8万元，环保投资占总投资0.08%；</p> <p>劳动定员：50人，不设置食堂；</p> <p>生产制度：年工作天数300天，8小时制；</p> <p>建设内容：计划建全自动松下贴片线10条；全自动在线自动光学检测，无损检测（电子产品及零部件）设备5条；全自动智能老化、分板、装订线5条。</p> <p>建设完成后，年产SMT贴片约400万片、年产LCM显示模组约800万片。</p> <p><b>3、项目产能及产品方案</b></p> <p>本项目产品方案具体见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-2 项目产品方案一览表</b></p> <table> <tr> <th>序号</th><th>产品名称</th><th>规格</th><th>年产量</th><th>单位</th><th>备注</th></tr> <tr> <td>1</td><td>SMT 贴片</td><td>V1.1(37mm*62.65mm)、 V1.0(37mm*62.65mm)、 V1.1(36.2*54.12)</td><td>400</td><td>万片</td><td></td></tr> </table>						序号	产品名称	规格	年产量	单位	备注	1	SMT 贴片	V1.1(37mm*62.65mm)、 V1.0(37mm*62.65mm)、 V1.1(36.2*54.12)	400	万片	
序号	产品名称	规格	年产量	单位	备注												
1	SMT 贴片	V1.1(37mm*62.65mm)、 V1.0(37mm*62.65mm)、 V1.1(36.2*54.12)	400	万片													

2	LCM 显示模组	(116.56mm+0.1mm*63.78mm+0.1mm*1.0mm+0.1mm)/分辨率 720*1280	800	万片	
注：产品型号具体根据订单要求生产。					
<b>4、项目组成及建设内容</b> （1）项目组成及建设内容 项目是租用巴中循环经济产业园已建厂房进行装修，主要由主体工程、公用工程、辅助工程及环保工程等组成。本项目组成及主要环境问题见下表。					
表 2-3 项目组成及主要环境问题					
项目名称		建设内容及规模	可能产生的环境问题		
			施工期	运营期	
主体工程	生产厂房（8# 厂房）	双层厂房，建筑总面积约 11351.4m <sup>2</sup> 。厂房设置 SMT 贴片生产线、LCM 显示模组生产线（全自动智能老化、分板、装订线 5 条），生产区按静态千级洁净要求设置（尘埃粒子数量控制在每立方米 1000 个以下）。	噪声、固废、废水、扬尘、弃土、废气	/	
	一层	设置 SMT 贴片生产线，主要组成：全自动松下贴片线 10 条，全自动在线自动光学检测，无损检测（电子产品及零部件）设备 5 条）组成。		废气、噪声、固废	
	二层	设置 LCM 显示模组生产线，主要为全自动智能老化、分板、装订线 5 条。		废气、废水、噪声、固废	
辅助工程	纯水制备间	位于 2 层厂房东北侧，建设 1 套 5m <sup>3</sup> /h 双级反渗透纯水制备系统，为 LCM 显示模组生产线生产所需纯水位置供应。		废水	
储存工程	仓库	1 间，位于 1 层厂房东侧，占地约 150m <sup>2</sup> ，堆放生产线所需原材料。		/	
	溶剂仓库	1 间，位于 1 层办公区内，占地约 10m <sup>2</sup> ，放置瓶装清洗剂（乙醇）、瓶装导电胶		/	
	玻璃暂存区	位于 2 层厂房东北侧，占地约 180m <sup>2</sup> ，设置静态千级洁净车间，主要用于堆放原材料玻璃板		/	
	SMT贴片成品堆放区	位于 1 层厂房西侧，占地约 150m <sup>2</sup> ，设置静态千级洁净车间。		/	
	LCM显示模组成品堆放区	位于 2 层厂房西侧，占地约 400m <sup>2</sup> ，设置静态千级洁净车间。		/	
	夹具房	位于 1 层东北侧，占地约 45m <sup>2</sup> 。		/	
	产品性能体验区	位于 1 层厂房西南侧，展示、体验不同尺寸成品，占地约 712m <sup>2</sup> 。		/	
公用	供电	园区供电		/	
	供水	园区供水		/	

	工程	排水		雨污分流；雨水经园区排水沟排入市政雨水管网；项目生产废水经沉淀（2级，25m <sup>3</sup> ）处理后排入园区预处理池；纯水制备浓水排入园区预处理池；生活污水经预处理池（1个，5m <sup>3</sup> ）处理后排入园区预处理池；本项目所在园区管理单位负责拉运园区预处理池污水至巴中市第二污水处理厂处理		/
		办公区		1层设置1处，占地约372m <sup>2</sup> 。包括前台、研发室、开发研发室		废水、固废
	办公及生活	更衣室		1层设置3间，1间占地面积约54m <sup>2</sup> ，1间占地面积约45m <sup>2</sup> ，1间占地面积约40m <sup>2</sup> ； 2层设置3间，1间占地面积约39m <sup>2</sup> ，2间的占地面积约31m <sup>2</sup> 。		/
	环保工程	废气	G1 乙醇清洗有机废气	在清洗设备上方布置集气罩收集，经二级活性炭处理后通过15m高排气筒（DA001）排放		/
			G2 焊接废气	通过集气罩+过滤棉+二级活性炭收集处理后+15m排气筒（DA001）排放		/
			G3 分板切割粉尘	区域垂帘封闭，经沉降作用后排放		/
			G4 切割粉尘	区域垂帘封闭，经沉降作用后排放		/
			G5 点胶固化有机废气	点胶设备上方布置集气罩收集，经二级活性炭处理后通过15m高排气筒（DA001）排放		/
		废水	清洗废水	经沉淀池（1个，2级，25m <sup>3</sup> ）处理后排入园区管网，排入园区预处理池		/
			纯水制备浓水	排入园区管网，排入园区预处理池		/
			生活污水	经预处理池（1个，5m <sup>3</sup> ）处理后排入园区预处理池		/
		固废	不合格品	单独分拣，回到对应前端工序重新检查、调整，重新利用		/
			废玻璃边角料	单独收集、堆放，定期由园区环卫系统处理		/
			沉淀池底泥	定期清掏，由园区环卫系统处置		/
			废过滤膜	一般固废暂存间（1间，10m <sup>2</sup> ）定期交由资源回收公司处置		/
			洁净系统废滤芯	一般固废暂存间（1间，10m <sup>2</sup> ）定期交由资源回收公司处置		/
			生活垃圾	园区环卫部门清运处理		/

		圾	暂存 1 层危废暂存间（1 间，8m <sup>2</sup> ），定期交由资质单位处置	危废
		废活性炭		
		废过滤棉		
		废机油		
		废抹布手套		
		废清洗液		
		废瓶		
		噪声		
	地下水、土壤防渗措施	采取分区防渗措施防治地下水污染。危废暂存间、溶剂仓库重点防渗，危废暂存间设置防渗托盘，将液态危险废物容器置于托盘内，确保达到等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10 <sup>-7</sup> cm/s 的防渗技术要求；其他重点防渗区防渗要求为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1x10 <sup>-7</sup> cm/s；除重点防渗区外生产区域、沉淀池、一般固废暂存间进行一般防渗，满足确保达到等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/的防渗技术要求。办公区、更衣室简单防渗，一般硬化处理。	/	
	风险防范措施	定期对废气处理设备、池体进行检查和维护，做好对设施运行状况的检查，降低了风险隐患。	/	

## （2）本项目依托园区公辅设施及环保设施可行性

本项目租赁厂房位于四川省巴中市巴州区光辉镇哨台村（巴中循环经济产业园8#厂房），园区内道路完善，交通便利，水、电均已接通，能满足本项目的需要。园区内雨、污管网已建成，废水通过园区污水管网可进入园区预处理池；园区污水处理厂当前还未投运，根据管理单位介绍，当前园区生活污水经预处理池处理后，定期由罐车转运至巴中市第二污水处理厂进行处理。项目依托园区公辅设施及环保设施可行性分析见下表。

**表2-4 本项目依托园区公辅设施及环保设施可行性分析**

依托内容	依托设施情况	可行性
供电系统	园区电网建设完善，电力来自市政电网，能够满足本项目需求。	可行
供水系统	园区供水管网建设完善，由市政管网供水，能满足本项目需求。	可行
排水系统	园区雨污管网建设完善，雨水进入园区雨水管网，污水进入园区污水管网，进入园区预处理池（1个，2000m <sup>3</sup> ），定期由罐车转运至巴中市第二污水处理厂进行处理。	可行
巴中市第二污	位于巴中市巴州区虎家梁，处理规模为7.5万m <sup>3</sup> /d，现状处	可行

水处理厂	理情况约7.3万m <sup>3</sup> /d，余量约0.2万m <sup>3</sup> /d；本项目产生清洗废水约19.44m <sup>3</sup> /d，纯水浓水约9.26m <sup>3</sup> /d，生活污水约2.7m <sup>3</sup> /d，余量满足处理需求；根据调查，本项目至巴中市第二污水处理厂运距约7km，交通较便利。	
------	--	--

综上所述，本项目依托园区的公辅设施及环保设施合理、可行。

5、主要原辅材料用量

本项目原辅材料消耗情况如下表所示：

表2-5 项目主要原辅材料一览表

项目	名称	年耗量	主要化学成分	储存位置	最大储存量	储存状态	来源
SMT贴片生产线							
主辅料	PCB板	2000万PCS	/	仓库	180万	箱装（固态）	外购
	无锡铅膏	0.3t	锡、银、铜	仓库	30kg	瓶装	外购
	电子元器件	70000万个	/	仓库	6000万个	箱装	外购
	清洗剂	1.5m <sup>3</sup>	乙醇（99.5%）	溶剂仓库	0.3t	瓶装（1瓶，500mL）	外购
LCM显示模组生产线							
主辅料	玻璃板	400万片	/	仓库	30万片	箱装	外购
	IC	3千万PCS	/	仓库	300万PCS	箱装	外购
	FPC	3千万PCS	/	仓库	300万PCS	箱装	外购
	BL	3千万PCS	/	仓库	300万PCS	箱装	外购
	导电胶	5t	银（≥60%），环氧酚醛树脂（30~60%）	溶剂仓库	0.5t	瓶装（1瓶，1000mL）	外购
	胶带	3千万PCS	/	仓库	300万PCS	箱装	外购
	手套	5万只	/	仓库	5000只	箱装	外购
厂房							
/	机油	0.12	/	生产设备	0.12	液态	厂家提供
能源	水	10158	H <sub>2</sub> O	/	/	/	园区供水
	电	7500kW.h	/	/	/	/	国家电网

**PCB：**中文名称为印制电路板，又称印刷线路板，是重要的电子部件，是电



子元器件的支撑体，是电子元器件电气连接的载体。由于它是采用电子印刷术制作的，故被称为“印刷”电路板。

**无铅锡膏：**本项目使用的是无铅锡膏，外观淡灰色，圆滑膏状无分层。采用润湿性好、可焊性优良的高可靠性助焊剂和高球形度、低氮含量Sn99.0Ag0.3Cu0.7的无铅合金粉末，经科学配置而成。金属含量88.00±0.30（%），助焊膏含量12.00±0.30（%），能满足焊料焊接需求，是配合无铅焊接工艺使用理想的环保免清洗无铅锡膏。

**清洗剂（无水乙醇）：**无色透明，具有特殊香味的液体，易挥发，能与水以任意比互溶，沸点 78.32℃（101.3kpa），熔点-114.5℃。易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇高热、明火会引起燃烧爆炸，与氧化剂接触会发生猛烈反应或引起燃烧。

详细理化性质见下表：

表2-6 无水乙醇理化性质一览表

理化性质	性状	无色液体，有酒香		
	熔点（℃）	-114.1	饱和蒸汽压（KPa）	5.33/19℃
	沸点（℃）	78.37	燃烧热（KJ/mol）	1365.5
	溶解性：与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂			
	临界温度（℃）	243.1	相对密度（水=1）	0.79
	临界压力（MPa）	6.38	相对密度（空气=1）	1.59
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解	CO，CO <sub>2</sub>
	闪点（℃）	12	聚合危害	不能发生
	爆炸极限（V%）	3.3~19.0	稳定性	稳定
	自燃温度（℃）	363	禁忌物	酸类、酸酐、强氧化剂、碱金属、胺类
	危险特性	其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与强氧化剂能发生强烈反应。蒸汽比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源引着回燃。若遇高热，容器内压力增大，有开裂和爆炸的危险。燃烧时发出紫色火焰		
	灭火方法	泡沫、二氧化碳、干粉、砂土		
急性毒性		人吸入 4.3mg/L×50 分钟，头面部发热，四肢发凉，头痛；人吸入 2.6mg/L×30 分钟，头痛，无后作用。乙醇的成人一次致死量为 5~8g/kg，儿童为 3g/kg。		

**导电胶：**导电胶主要通过基体树脂的粘接作用把导电粒子结合在一起，形成导电通路，实现被粘材料的导电连接。由于导电银胶的基体树脂是一种胶黏剂，可以选择适宜的固化温度进行粘接，如环氧树脂胶黏剂可以在室温至150℃固化，

远低于锡铅焊接的200℃以上的焊接温度，这就避免了焊接高温可能导致的材料变形、电子器件的热损伤和内应力的形成。根据建设单位提供的资料，本项目使用的导电胶主要组分为银（≥60%），环氧酚醛树脂（30~60%）。经对照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020），本项目使用导电胶为表3中本体性胶粘剂，属于低VOC型胶粘剂。

## 6、主要生产设施及设施参数

本项目主要生产设备见下表：

表2-7 本项目主要设备清单

序号	工序	名称	规格型号	数量 (台/套)	用途
一层					
1	SMT 贴片生 产线	清洗机	/	3	清洗PCB板
2		印刷机	A5	3	印刷锡膏
		SPI检查设备	/	3	检查
3		贴片机	YS12	5	贴电子元器件
4		贴片机	YV100xg	5	贴电子元器件
5		贴片机	YV10xg	10	贴电子元器件
6		回流焊	XPM	3	焊元器件
7		分板机	/	1	分板
8		8960测试仪	/	10	检测测试
二层					
1	LCM 显示模 组生产 线	切割机	1325-M7-C	2	切割玻璃板
2		全自动ITO清洗机	/	3	清洗玻璃板
3		上料等离子清洗 机	/	3	清洗玻璃板
4		等离子清洗机	GTP-QX01	3	清洗玻璃板
5		COG绑定机	HL-11900	5	/
6		FOG绑定机	PX801	5	/
7		点胶机	TFT-4A555 1	5	点胶
8		气动测试架	/	10	测试
9		金相显微镜	/	2	检查
10		纯水制备系统	/	1	纯水制备
11		沉淀池	25m³	1	清洗废水沉淀
厂房					
1	/	过滤棉+有机废气 处理系统	过滤棉+二 级活性炭	1	处理有机废气、焊接 废气
2	/	预处理池	5m³	1	纯水浓水、生活污水

## 7、劳动定员及工作制度

本项目厂房劳动定员50人，厂区不提供食宿，工作人员为周边居民，每天8

小时工作制，年生产300天。

## 8、公用工程

### (1) 给水

项目用水来源由园区自来水系统提供，本项目用水主要为LCM显示模组生产线纯水制备用水和生活用水。

#### ①清洗用水

对切割后的玻璃板/片进行清洗，清洗过程用水为纯水，根据建设介绍，“全自动ITO清洗机-上料等离子清洗机-等离子清洗机”一套清洗流程耗费水量约为15L/min，本项目设置3套，则清洗日用纯水量约21.6m<sup>3</sup>/d。清洗后的废水经厂房外沉淀池处理后排入园区管网，考虑10%损耗，则废水产生量约19.44m<sup>3</sup>/d。

#### ②纯水制备浓水

本项目设置1套纯水制备设备（制水能力为5m<sup>3</sup>/h），产水率为70%，根据清洗日用纯水量核算，本项目纯水制备用水约30.86m<sup>3</sup>/d。制备过程产生的浓水排入园区管网，浓水产生量约9.26m<sup>3</sup>/d。

#### ②生活用水

项目劳动定员50人，不设置食宿，参照四川省人民政府关于印发《四川省用水定额》的通知（川府函〔2021〕8号），用水量按60L/人·d计，则本项目生活用水量为3m<sup>3</sup>/d。产污系数按90%计，则生活污水产生量为2.7m<sup>3</sup>/d。

项目给水、排水具体情况如下表所示：

表2-8 项目给水、排水具体情况一览表

序号	项目	用水标准	用水规模	新鲜水用量 (m <sup>3</sup> /d)	排污系数	废水量 (m <sup>3</sup> /d)
1	纯水制备浓水	/	21.6m <sup>3</sup> /d (需要纯水量)	30.86 (新鲜水)	0.3	9.26
2	清洗用水	/	/	21.6 (制备纯水)	0.9	19.44
3	生活用水	60L/人	50人	3 (新鲜水)	0.9	2.7
4	合计 (新鲜水)			33.86	/	31.4

项目水量平衡示意图如下所示：

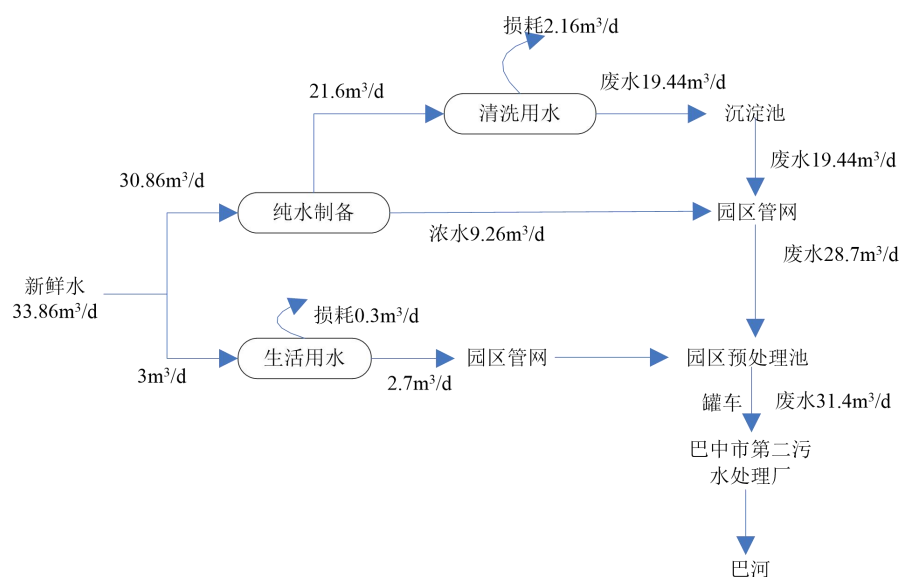


图2-1 水量平衡示意图

## （2）排水

项目生产废水（清洗废水）经沉淀处理后排入园区预处理池；纯水浓水排入园区预处理池；生活污水经预处理池处理后排入园区预处理池。

园区污水处理厂当前还未投运，根据管理单位介绍，当前园区预处理池废水定期由罐车转运至巴中市第二污水处理厂进行处理，最终排入巴河。

## （3）供电

本项目供电电源由当地国家电网供给。

## 9、有机废气平衡

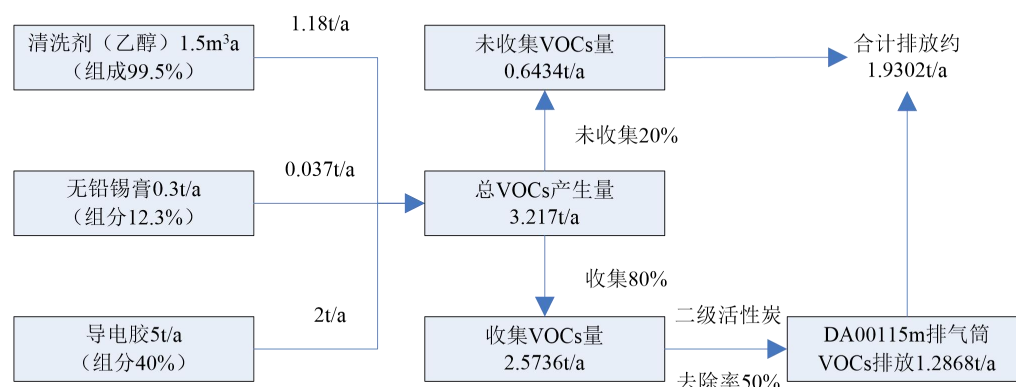


图 2-2 VOCs 平衡图（单位：t/a）

## 10、厂区平面布置合理性分析

	<p>本项目位于巴中循环经济产业园8#厂房，项目遵循现行国家有关总图运输设计规范和建筑防火设计规范，在满足生产工艺流程，运输路线合理以及防火卫生要求的前提下，尽量使各功能分区明确，便于生产管理，人流、物流、信息流的流向清晰、明确，避免相互交叉，并考虑风向及噪声的影响。</p> <p>根据本项目的特点，总平面布置具有以下特点：</p> <p>项目厂房共2层，根据产品不同，将生产线分别放在1层与2层，每层各生产车间根据工艺流程先后顺序依次布置，只在1层主出入大门位置设置办公区，与生产区相对分开，布局合理。厂区实施办公区与生产车间的分块化管理。</p> <p>生产车间、仓库构成生产流水线，厂房布置紧凑、合理，充分考虑了生产工艺及产品堆放、输送一条龙的流程，减少设备噪声影响的面积。车间根据生产工艺安置设备，流程合理，使各生产环节紧密衔接；同时通道间能满足运输和管线布置的条件，各类管线布置顺而短，减少了损失，节省了能源，符合国家防火、防爆、噪声控制规范。</p> <p>项目废气、废水处理装置布置在污染产生点附近，产噪设备通过采取合理布局、降噪消声等措施后可实现达标排放。项目总平面布置从环保角度是合理的。</p>
工艺流程和产排污环节	<p><b>1、施工期工艺流程及产污环节简述</b></p> <p>本项目为新建项目，根据现场勘查，本项目租用工业园区已建标准厂房作为生产场所。施工期主要对现有厂房进行适应性改造，并安装设施设备。</p> <p>施工期主要污染物包括施工扬尘、噪声、固废、生活污水、生活垃圾等污染物，其排放量较小，随着施工期的结束而消失，本次评价对施工期作简要分析。施工期工艺流程及产污环节如下图所示。</p> <div data-bbox="486 1534 1228 1758"><pre>graph LR; A[厂房适应性改造] --&gt; B[设备安装]; B --&gt; C[设备调试]; C --&gt; D[工程竣工]; A -.-&gt; A1[固废、扬尘、噪声、生活垃圾、生活废水]; B -.-&gt; B1[固废、扬尘、噪声、生活垃圾、生活废水]; C -.-&gt; C1[噪声、生活垃圾、生活废水];</pre></div> <p style="text-align: center;"><b>图2-3 施工期厂房工艺流程及产污环节图</b></p> <p><b>施工期主要污染工序：</b></p> <p>废气：主要为厂房适应性改造时产生的施工扬尘。</p>

废水：主要为施工人员生活污水。

噪声：主要为施工机械、设备、车辆运行时产生的噪声。

固废：主要为装修产生的建筑垃圾，施工人员产生的生活垃圾。

## 2、运营期工艺流程及产污环节简述

本项目建设在厂房1层设置10条SMT贴片生产线（贴片机数量认定生产线数量），于厂房2层设置5条LCM显示模组生产线（COG绑定机、FOG绑定机、点胶机数量认定生产线数量），厂房生产SMT贴片、LCM显示模组两种产品，此外，项目涉及纯水制备，各生产工艺分别如下所示。

### （1）SMT贴片生产线

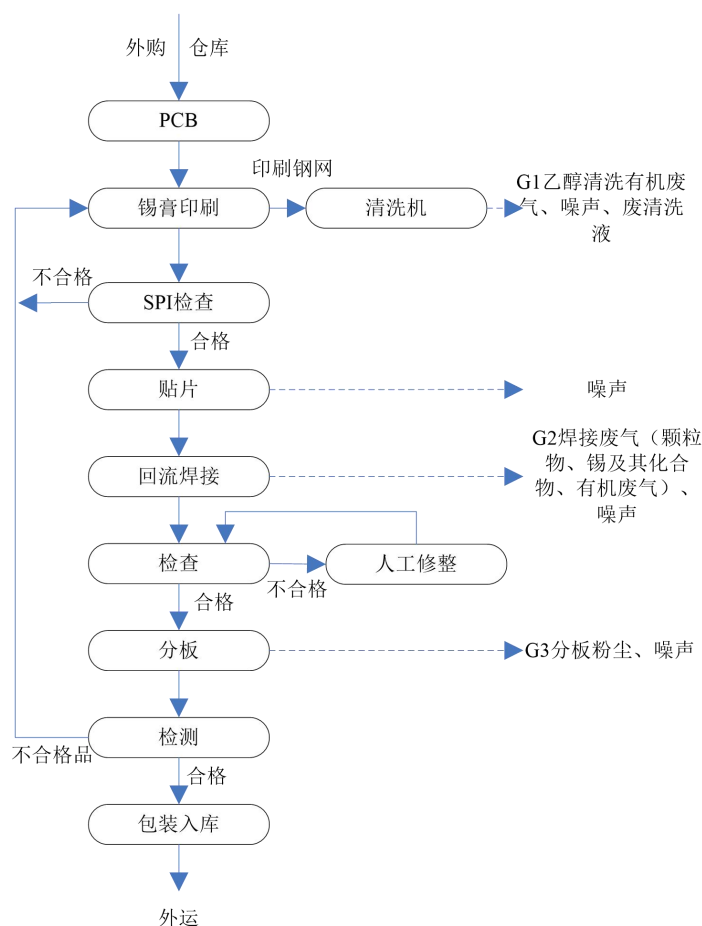


图2-4 运营期厂房（1层）内SMT贴片生产线工艺流程及产污示意图

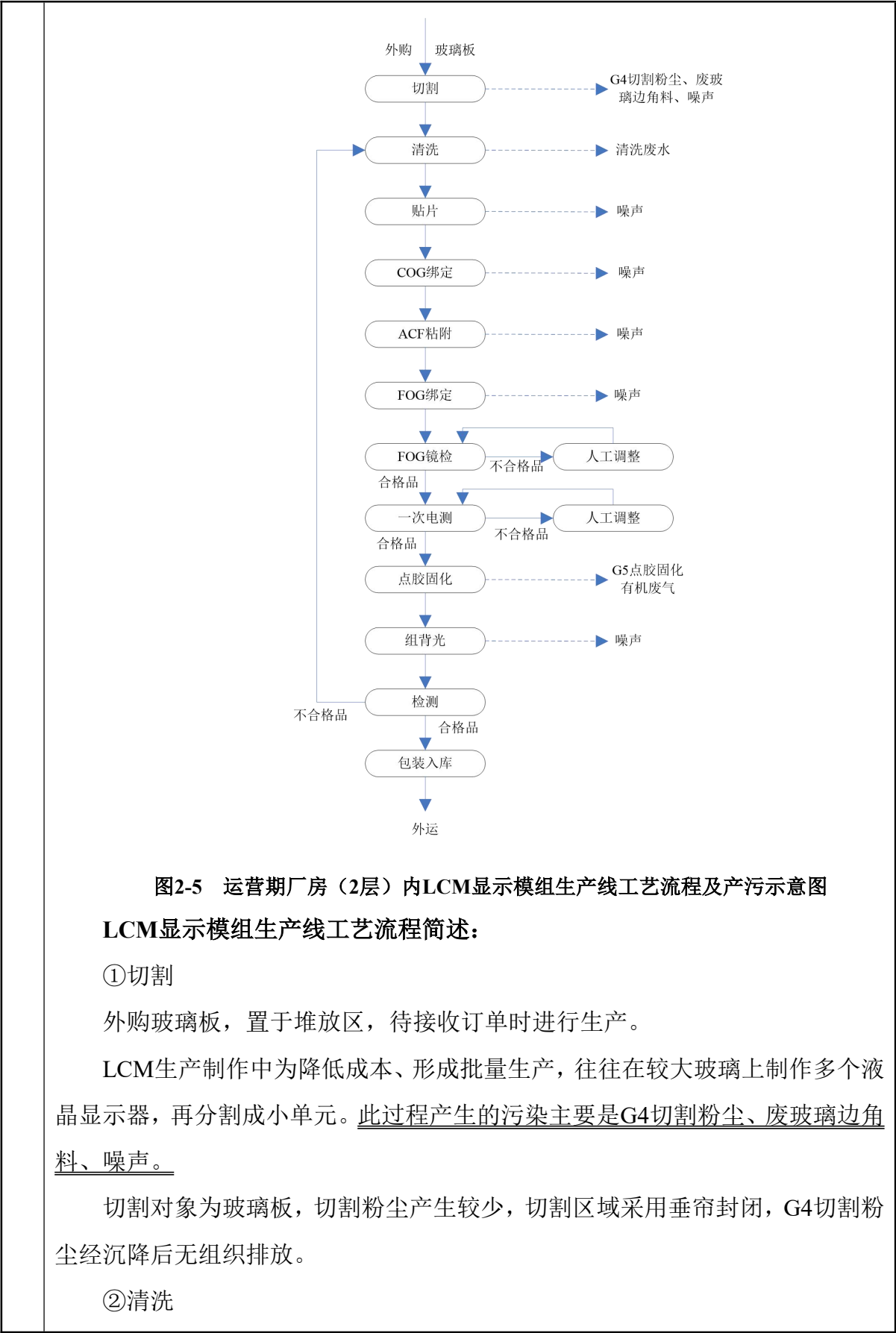
SMT贴片生产线工艺流程简述：

①锡膏印刷

	<p>外购成品PCB板存于仓库，待接收订单时进行生产。</p> <p>利用印刷机自动将焊膏印刷到PCB焊盘上，为元器件的焊接做准备，印刷过程在常温状态下进行，挥发性较低，本次此工序不考虑有机废气挥发。印刷一定量的锡膏后，印刷钢网启用清洗机清洗，该过程采用乙醇作为清洗剂。<u>此工序产生的污染主要是G1乙醇清洗有机废气、噪声、废清洗液。</u></p> <p>G1乙醇清洗有机废气经一套“废过滤棉+二级活性炭”设备处理后通过15m（DA001）排气筒排放。</p> <p>②SPI检查</p> <p>对于焊锡印刷的质量检查及对印刷工艺的验证和控制。检查不合格的清理掉PCB焊盘上的锡膏，重新回到锡膏印刷工艺；清理的锡膏收集回收重复利用；检查合格的进入贴片工艺。</p> <p>③贴片</p> <p>利用贴片机将表面组装元器件准确安装到PCB的固定位置上。<u>此过程会产生设备运行噪声。</u></p> <p>④回流焊接</p> <p>其作用是将锡膏融化，使表面组装元器件与PCB板牢固粘接在一起，所用设备为SMT生产线中的回流焊机，位SMT生产线中贴片机的后面将贴片后的PCB电路板送入回流焊机中进行回流焊接，采用电加热，加热温度为240℃，时间为60-150s。回流焊工序为密闭作业，产品从回流焊机一端进入回流焊机内部进行回流焊接，焊接完成后从回流焊机另一端输出。<u>此过程主要产生G2焊接烟尘（主要成分为锡及其化合物、少量颗粒物、少量有机废气）、噪声。</u></p> <p>G2焊接烟尘经一套“废过滤棉+二级活性炭”设备处理后通过15m（DA001）排气筒排放。</p> <p>⑤检查</p> <p>检测时机器通过摄像头自动扫描PCB，采集图像，测试的焊点与数据库中的合格的参数进行比较，经过图像处理，检查出PCB上缺陷，并通过显示器或自动标志把缺陷显示/标示出来，不合格的由供维修人员修整再重新检查。</p> <p>⑥分板</p>
--	---

	<p>使用分板机将焊接完成并检查合格的PCB电路板分割成各个单体，单体尺寸根据订单需求确定。<u>此过程产生的污染主要是G3分板粉尘和设备噪声。</u></p> <p>分板对象为PCB，分板粉尘产生较少，分板作业区采用垂帘封闭，G3分板粉尘经沉降后无组织排放。</p> <p>⑦检测</p> <p>主要进行电路测试，利用测试设备测试每块单体电路板的功能是否正常，测试合格则作为SMT贴片成品；不合格的回到前端工序重新调整。</p> <p>⑧包装入库</p> <p>合格SMT贴片成品包装，堆放成品堆场，待外运完成订单。</p> <p><b>(2) LCM显示模组生产线</b></p>
--	--





用纯水喷淋去除液晶玻璃面板上/下面的玻璃碎片及灰尘、异物。此过程产生的污染主要是清洗废水、噪声。

③贴片

使用贴片机贴附在LCM上下两面，LCM经自动传送至偏光片贴附。此过程产生的污染主要是噪声。

④COG绑定

将IC芯片贴附在液晶屏电极指定位置，并预压。对IC和液晶屏电极施加一定的压力和温度，恒定一段时间，使IC芯片和液晶屏可靠连接在一起。此过程产生的污染主要是噪声。

⑤AFC粘附

在一定的温度和压力下，在液晶玻璃的柔性线路板需要绑定的引脚处粘贴指定长度的ACF。要求预贴的ACF长度和位置准确，表面平整并无气泡。此过程产生的污染主要是噪声。

⑥FOG绑定

将FPC（柔性电路板）贴附在液晶屏电极指定位置，同时施加一定的压力和温度，恒定一段时间，使柔性电路板和液晶屏可靠连接在一起。此过程产生的污染主要是噪声。

⑦FOG镜检

将FOG绑定完成后的玻璃通过测试有无导电粒子开情况和电机偏位情况；不合格的由供维修人员修整再重新检查。

⑧一次电测

对FOG镜检后的产品通过导通测试机及粒子检测机导通后进行点灯测试，并对外观进行测试；不合格的由供维修人员修整再重新电测。

⑨点胶固化

使用点胶机将导电胶粘在产品上，使产品封闭，在常温下进行，利用0.2kg的压力进行封口。此过程产生的污染主要是G5点胶固化有机废气、噪声。

G5点胶固化有机废气经一套“废过滤棉+二级活性炭”设备处理后通过15m（DA001）排气筒排放。

### ⑩组背光

采用自动组装机将背光模组与液晶屏组合在一起。此过程产生的污染主要是噪声。

### ⑪检测

对出货品的包装状态、防撞材料、产品识别 / 安全标示、配件、使用手册/ 保证书、附加软体光碟、产品性能检测报告、外箱标签等，做一全面性的查核确认，以确保客户收货时和约定内容符合一致，以完全达标的方式出货。不合格的由维修人员修整，不能调整的回到前端工序。

### ⑫包装入库

合格LCM显示模组成品包装，堆放成品堆场，待外运完成订单。

### (3) 纯水制备

纯水制备工艺流程及产污环节如下：

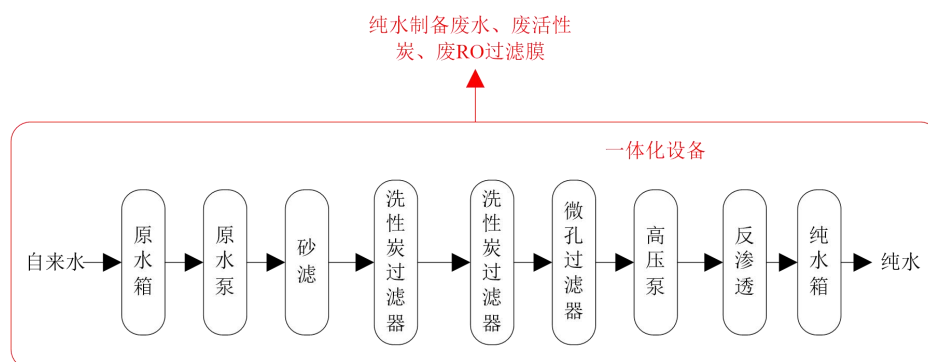


图2-6 本项目纯水制备工艺流程及产污示意图

工艺流程简述：

项目设置1台纯水机制备纯水，采用RO反渗透制备纯水，纯水制备率为70%。纯水机制备纯水过程中产生纯水制备废水、废过滤膜、废活性炭滤料；为单纯的物理隔膜，每天自动反冲洗1次，产生的纯水制备废水排入园区管网，废活性炭滤料暂存危废暂存间，定期交由资质单位处置，废过滤膜定期交由资源回收公司处置。

本项目营运期主要污染工序如下：

**废气：** 营运期废气主要为G1乙醇清洗有机废气、G2焊接废气（主要成分为锡及其化合物、少量颗粒物、少量有机废气）、G3分板粉尘、G4切割粉尘、G5

点胶固化有机废气。

**废水：**运营期的废水主要为清洗废水、纯水制备浓水、生活污水。

**固废：**运营期固体废物主要为不合格品、废玻璃边角料、沉淀池底泥、洁净系统废滤芯、废活性炭、废过滤棉、废机油、废抹布手套、废清洗液、废瓶（乙醇、导电胶）、废过滤膜、废活性炭滤料、生活垃圾。

**噪声：**运营期噪声主要来自生产的机械设备运转时产生的噪声。

项目运营期污染物产生情况见下表：

**表2-9 项目运营期污染物产生情况一览表**

时段		类别	主要污染因子	产污环节	排放方式
运营期	废气	G1乙醇清洗有机废气	VOCs	清洗PCB	有组织 (DA001)
		G2焊接废气	锡及其化合物、 TSP、VOCs	回流焊	有组织 (DA001)
		G3分板粉尘	TSP	PCB分板	无组织
		G4切割粉尘	TSP	玻璃板切割	无组织
		G5点胶固化有机废气	VOCs	点胶固化	有组织 (DA001)
	废水	清洗废水	SS	清洗玻璃板	/
		纯水制备浓水	SS、COD、BOD <sub>5</sub> 、 氨氮等	纯水制备	/
		生活污水		员工办公生活	/
	固废	不合格品	/	生产	/
		废玻璃边角料	/	切割	/
		沉淀池底泥	/	清洗废水沉淀	
		洁净系统废滤芯	/	生产过程	/
		废过滤棉	/	废气处理	/
		生活垃圾	/	员工	
		废机油	/	设备运行	/
		废抹布手套	/	设备维护	/
		废清洗液	/	清洗玻璃板过程	/
		废瓶（乙醇、导电胶）	/	生产过程	/
		废过滤膜	/	纯水制备	/
		废活性炭滤料	/	纯水制备	/
		噪声	设备噪声	/	设备运行

本项目租用巴中循环经济产业园8#厂房进行装修，该厂房为已建厂房，且园区配套建设相应公辅设施，本公司租赁该厂房前无其他公司入驻，该厂房目前为空置厂房。

由于本项目为新建，不存在与本项目有关的原有污染情况。



图2-7 厂房现状

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

一、大气环境质量现状

根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行），常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。

1、项目所在区域达标判断

本项目位于四川省巴中市巴州区光辉镇哨台村（巴中循环经济产业园8#厂房），根据巴中市生态环境局公布的《2023年巴中市生态环境状况公报》（<http://sthjj.cnbz.gov.cn/xxgk/wgk/fwgk/22952976.html>），2023年，巴城环境空气质量优良率为93.2%，同比下降3.3个百分点，污染天数同比增加12天。环境空气六项主要污染物年均浓度全部达到国家环境空气质量二级标准，空气质量综合指数为3.15，同比上升0.06。

表 3-1 巴中市 2023 年环境空气质量状况数据

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
SO <sub>2</sub> （μg/m <sup>3</sup> ）	年平均质量浓度	4.6	60	7.67	达标
NO <sub>2</sub> （μg/m <sup>3</sup> ）	年平均质量浓度	23.2	40	58.00	达标
PM <sub>10</sub> （μg/m <sup>3</sup> ）	年平均质量浓度	44.8	70	64.00	达标
PM <sub>2.5</sub> （μg/m <sup>3</sup> ）	年平均质量浓度	29.7	35	84.86	达标
CO（μg/m <sup>3</sup> ）	第 95 百位数 24h 评价质量浓度	1.0	4.0	25.00	达标
O <sub>3</sub> （μg/m <sup>3</sup> ）	第 90 百分位 8h 评价质量浓度	119.0	160	74.38	达标

综上，2023年巴中市城区六项基本污染物浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此可判定项目所在地为环境空气达标区。

2、特征污染物环境质量现状

本项目特征污染因子TSP、TVOC，为了解项目所在区域TSP、非甲烷总烃



	非甲烷 总烃	3	12	760~1380	2000	69	0	达标
<p>评价结果表明，评价区总悬浮颗粒物现状值均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，非甲烷总烃检测结果均满足《大气污染物综合排放标准详解》标准限值要求（<math>\leq 2\text{mg/m}^3</math>）。项目所在地大气环境质量现状良好。</p> <p><b>二、地表水环境质量现状</b></p> <p>本项目生产废水（清洗废水）经沉淀池处理后排入园区管网，排入园区预处理池；纯水制备浓水排入园区预处理池；生活污水经预处理池处理后排入园区管网，排入园区预处理池；园区管理单位定期通过罐车将预处理池废水运至巴中市第二污水处理厂进行处理，最终排入巴河。</p> <p>根据《2023年巴中市生态环境状况公报》中地表水环境质量结论：2023年，巴河总体水质为优，10个国省控断面和2个入境断面均达到或优于Ⅲ类水质。6个国控断面I-II类水质占比100%，4个省控断面I-II类水质占比75%，仅徐家河断面水质为Ⅲ类。</p> <p>项目近期废水通过园区管理单位外运至巴中市第二污水处理厂进行处理，最终排入巴河；本项目所在园区污水处理厂建设完成后，污水处理厂废水排放至巴河。</p> <p>综上，项目区域巴河河段满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，项目所在区域地表水体环境质量现状良好。</p> <p><b>三、声环境质量</b></p> <p>依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类（试行）》声环境。厂界外 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。</p> <p>本项目位于巴中循环经济产业园内，经调查，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。因此，无需开展声环境质量现状调查。</p> <p><b>四、地下水、土壤环境现状</b></p> <p>本项目位于巴中循环经济产业园，租用标准厂房，厂房内均为水泥硬化地面，</p>								



	<p>故项目运营期间不存在土壤、地下水环境污染途径。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）》，本项目无需对地下水、土壤环境开展现状调查。</p> <p><b>五、生态环境</b></p> <p>本项目位于巴中循环经济产业园内，租用现有闲置厂房进行建设，不新增用地，无需进行生态现状调查。</p>
环境保护目标	<p><b>1、项目外环境关系</b></p> <p>根据现场调查，当前项目周边500m范围内主要为居民和园区企业。</p> <p><b>项目周边企业分布情况：</b>本项目厂房北侧约15m处为空置10#厂房；本项目厂房东北侧约74m处为空置11#厂房，约200m处为巴中市鑫城再生资源有限公司（一车间，报废机动车及再生资源回收）；本项目厂房东侧约18m处为空置7#厂房，约180m处为10#厂房-巴中宏腾玻璃有限公司（钢化玻璃制造），约355m处为13#厂房-巴中市鑫城再生资源有限公司（二车间），约465m处为16#厂房-四川誉通达新材料科技有限公司（塑料制品）；本项目厂房东南侧约25m处为空置6#厂房，约181m处为11#厂房-巴中泰鑫磊玻璃制品有限责任公司（防火钢化中空玻璃生产），约200m处为12#厂房-巴中泰鑫磊玻璃制品有限责任公司（防火钢化中空玻璃生产），约246m处为12#厂房-四川宏昶裕装饰装修有限公司（门窗加工），约355m处为14#厂房-巴中市瑞林建材科技有限公司（板材生产），约465m处为17#厂房-四川誉通达新材料科技有限公司（塑料制品），约240m处为4#厂房-巴中金阳钢铁贸易有限公司（彩钢板生产）、巴中市江杰建材有限公司（腻子生产），约380m处为15#厂房-巴中市固邦轻钢龙骨有限公司（金属架生产），约472m处为18#厂房-巴中市春伊纸业有限公司（纸制品生产），约382m处为5#厂房-巴中市佳贝尔装饰材料有限公司（石材加工），约485m处为7#厂房-四川丝米诺家居有限公司（家具生产），约288m处为3#厂房-四川正大未来建筑科技有限公司（防水保温材料生产），约340m处为2#厂房-必林纳尔新材料科技有限公司（建筑保温材料生产），约385m处为1#厂房-巴中市众鑫隆包装制品有限公司（包装制品生产）。本项目南侧约5m处为5#空置厂房。</p>

**项目周边居民分布情况：**项目厂房北侧约204m~500m约有5户居民；项目厂房东北侧约260m~500m约有20户居民；项目厂房东南侧约260m~500m约有5户居民；项目厂房南侧约230m~500m约有7户居民；项目厂房西北侧约390m~500m有4户居民。

项目西南侧、东侧、西侧500m范围内无居民分布。园区道路与乡村道路相接。项目具体的外环境关系如下：

**表 3-6 本项目周边外环境关系一览表**

序号	名称	厂房	方位	距离/m	类型	高程落差/m
1	空置厂房	10#	北	15	/	+0.5
2	空置厂房	11#	东北	74	/	+2
3	巴中市鑫城再生资源有限公司	/	东北	200	一车间，报废机动车及再生资源回收	+2
4	空置厂房	7#	东	18	/	+1
5	巴中宏腾玻璃有限公司	10#	东	180	钢化玻璃制造	+1
6	巴中市鑫城再生资源有限公司	13#	东	355	二车间	+1
7	四川誉通达新材料科技有限公司	16#	东	465	塑料制品	+1.5
8	空置厂房	6#	东南	25	/	+0.5
9	巴中泰鑫磊玻璃制品有限责任公司	11#	东南	181	防火钢化中空玻璃生产	+2
10	巴中泰鑫磊玻璃制品有限责任公司	12#	东南	200	防火钢化中空玻璃生产	+3
11	四川宏昶裕装饰装修有限公司	12#	东南	246	门窗加工	+3
12	巴中市瑞林建材科技有限公司	14#	东南	355	板材生产	+4
13	四川誉通达新材料科技有限公司	17#	东南	465	塑料制品	+2
14	巴中金阳钢铁贸易有限公司	4#	东南	240	彩钢板生产	+4
15	巴中市江杰建材有限公司	4#	东南	240	腻子生产	+4
16	巴中市固邦轻钢龙骨有限公司	15#	东南	380	金属架生产	+2
17	巴中市春伊纸业有限公司	18#	东南	472	纸制品生产	+3
18	巴中市佳贝尔装饰材料有限公司	5#	东南	382	石材加工	+3

19	四川丝米诺家居有限公司	7#	东南	485	家具生产	+1
20	四川正大未来建筑科技有限公司	3#	东南	288	防水保温材料生产	+5
21	必林纳尔新材料科技有限公司	2#	东南	340	建筑保温材料生产	+5
22	巴中市众鑫隆包装制品有限公司	1#	东南	385	包装制品生产	+7
23	空置厂房	5#	南	5	/	0
23	居民	/	北	204	约有5户居民，约15人	-4
24	居民	/	东北	260	约有20户居民，约60人	+1.5
25	居民	/	东南	260	约有5户居民，约15人	-5
26	居民	/	南	230	约有7户居民，约21人	-10
27	居民	/	西北	390	有4户居民，约12人	-62

## 2、主要环境保护目标

### （1）大气环境保护目标

根据现场调查，项目厂界 500m 范围内大气环境保护目标为居民。环境空气质量应达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

### （2）声环境保护目标

本项目厂界外 50m 无声环境保护目标。

### （3）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。

### （4）生态环境保护目标

本项目位于工业园区内，周边均为工业企业，自然生态环境受人类活动干扰很大，区域内无自然保护区、无列入国家及地方保护名录的珍稀濒危动植物及古、大、珍、奇树木分布。

根据本项目性质、污染物排放特征以及所在地区的外环境现状特征，确定本项目主要环境保护目标与等级见下表：

表 3-7 项目主要环境保护目标一览表

名称	坐标	保护对象	保护内容及	环境功	相对厂址	相对厂界距	高差
----	----	------	-------	-----	------	-------	----

		经度	纬度	象	规模	能区	方位	离/m	/m
大气环境	106.710318	31.786380	居民	约有5户居民，约15人	二类	北	204	-4	
	106.712807	31.786144	居民	约有20户居民，约60人		东北	260	+1.5	
	106.7127537	31.782486	居民	约有5户居民，约15人		东南	260	-5	
	106.711407	31.782191	居民	约有7户居民，约21人		南	230	-10	
	106.706800	31.787200	居民	有4户居民，约12人		西北	390	-62	
	噪声	厂界外 50m 范围内无居民分布				《声环境质量标准》GB3096-2008 中的 3 类标准要求			
地下水	项目不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源								
生态环境	项目无新增用地，无生态环境保护目标								

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1.废气			
	施工期废气执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）中的排放标准，其标准值见下表。			
	表3-8 四川省施工场地扬尘排放标准（摘录）			
	监测项目	区域	施工阶段	监测点排放限值
	TSP	成都市、自贡市、泸州市、德阳市、绵阳市、广元市、遂宁市、内江市、乐山市、南充市、宜宾市、广安市、达州市、 <b>巴中市</b> 、雅安市、眉山市、资阳市	拆除工程/土石方开挖/土方回填阶段	600μg/m³
			其他工程阶段	250μg/m³
	运营期废气主要为 G1 乙醇清洗有机废气、G2 焊接烟尘、G3 分板切割粉尘、G4 切割粉尘、G5 点胶固化有机废气。			
	G1 乙醇清洗有机废气、G2 焊接废气中有机废气、G5 点胶固化有机废气中 VOCs 排放执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）相关标准。			
	G2 焊接废气中颗粒物、锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 限值要求；G3 分板切割粉尘、G4 切割粉尘在厂房内，考虑为厂界无组织，厂房厂界无组织颗粒物、锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织限值要求，厂界 VOCs 执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）相关标准。			

表3-9 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准 摘录

污染物	有组织排放监控浓度限值		无组织排放监控浓度限值
	速率（kg/h）	浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	浓度（mg/m <sup>3</sup> ）
锡及其化合物	0.31	8.5	0.24
颗粒物	3.5	120	1.0

表 3-10 《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017） 摘录

污染物	二级标准			无组织排放监测浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	最低去除效率
	排放高度（m）	排放速率限值（kg/h）	排放浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ）		
VOCs（电子产品）	15	3.4	60	2.0	90%

注：最低去除效率要求仅适用于处理风量大于 10000m<sup>3</sup>/h，且进口 VOCs 浓度大于 200mg/m<sup>3</sup> 的净化设施。本项目进口 VOCs 浓度低于 200mg/m<sup>3</sup>，可不执行该要求。

## 2.噪声

施工期噪声：执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。

表3-11 建筑施工场界环境噪声排放标准 等效声级LAeq: dB（A）

环境噪声标准值dB(A)	昼间	夜间
限值	70	55

运营期噪声：运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

表3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准（3类）等效声级LAeq: dB（A）

环境噪声标准值dB(A)	昼间	夜间
限值	65	55

## 3.废水

本项目清洗废水、纯水制备浓水执行《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）中间接排放要求，其中 BOD<sub>5</sub> 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。项目废水排入园区管网，《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表 1 备注中“当企业废水排向电子工业污水集中处理设施时，第 1-14 项指标可协商确定间接排放限值，未协商的执行本表规定的间接排放限值”；

生活污水经预处理池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级

	<p>标准后（其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准），经园区管网排入园区预处理池，定期由园区管理单位外运至巴中市第二污水处理厂进行处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，最终排入巴河；本项目所在园区污水处理厂建设完成后，污水经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，污水处理厂废水排放至巴河。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-13 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>污染物</th><th>生活污水浓度限值</th><th>清洗废水、纯水制备浓水</th><th>排入地表水体浓度限值</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>pH</td><td>6~9</td><td>6~9</td><td>6~9</td></tr> <tr><td>2</td><td>COD</td><td>500</td><td>500</td><td>50</td></tr> <tr><td>3</td><td>BOD<sub>5</sub></td><td>300</td><td>300</td><td>10</td></tr> <tr><td>4</td><td>氨氮</td><td>45</td><td>45</td><td>5（8）</td></tr> <tr><td>5</td><td>总磷</td><td>8</td><td>8</td><td>0.5</td></tr> <tr><td>6</td><td>SS</td><td>400</td><td>400</td><td>10</td></tr> <tr><td>7</td><td>石油类</td><td>20</td><td>20</td><td>1</td></tr> <tr> <td colspan="2">备注</td><td>《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准</td><td>《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）间接排放标准；BOD<sub>5</sub> 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准</td><td>《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 的规定中一级 A 标准</td></tr> </tbody> </table> <p><b>4.固废</b></p> <p>按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）（2023 年 7 月 1 日实施）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）（2023 年 7 月 1 日实施）等的有关要求，危险废物需妥善处置，不得形成二次污染。一般固废暂存区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。</p>				序号	污染物	生活污水浓度限值	清洗废水、纯水制备浓水	排入地表水体浓度限值	1	pH	6~9	6~9	6~9	2	COD	500	500	50	3	BOD <sub>5</sub>	300	300	10	4	氨氮	45	45	5（8）	5	总磷	8	8	0.5	6	SS	400	400	10	7	石油类	20	20	1	备注		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准	《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）间接排放标准；BOD <sub>5</sub> 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 的规定中一级 A 标准
序号	污染物	生活污水浓度限值	清洗废水、纯水制备浓水	排入地表水体浓度限值																																													
1	pH	6~9	6~9	6~9																																													
2	COD	500	500	50																																													
3	BOD <sub>5</sub>	300	300	10																																													
4	氨氮	45	45	5（8）																																													
5	总磷	8	8	0.5																																													
6	SS	400	400	10																																													
7	石油类	20	20	1																																													
备注		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准	《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）间接排放标准；BOD <sub>5</sub> 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 的规定中一级 A 标准																																													
总量控制	<p>根据国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知国发〔2021〕33号，确定建设项目废气总量指标控制因子为VOCs。</p> <p>本项目废水排放主要指标在《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三</p>																																																

指标	<p>级标准中与《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）间接排放标准中浓度限值一致，故本次不分开进行排放量核算。</p> <p><b>1、废水污染物总量控制指标计算</b></p> <p>（1）企业排口：</p> $\text{COD}_{\text{Cr}}=500\text{mg/L}\times 31.4\text{m}^3/\text{d}\times 300\text{d}\times 10^{-6}=4.71\text{t/a};$ $\text{NH}_3\text{-N}=45\text{mg/L}\times 31.4\text{m}^3/\text{d}\times 300\text{d}\times 10^{-6}=0.42\text{t/a};$ <p>（2）巴中市第二污水处理厂排口：</p> $\text{COD}_{\text{Cr}}=50\text{mg/L}\times 31.4\text{m}^3/\text{d}\times 300\text{d}\times 10^{-6}=0.47\text{t/a};$ $\text{NH}_3\text{-N}=5\text{mg/L}\times 31.4\text{m}^3/\text{d}\times 300\text{d}\times 10^{-6}=0.047\text{t/a};$ <p>（3）待建园区污水处理厂排口：</p> $\text{COD}_{\text{Cr}}=50\text{mg/L}\times 31.4\text{m}^3/\text{d}\times 300\text{d}\times 10^{-6}=0.47\text{t/a};$ $\text{NH}_3\text{-N}=5\text{mg/L}\times 31.4\text{m}^3/\text{d}\times 300\text{d}\times 10^{-6}=0.047\text{t/a};$ <p style="text-align: center;"><b>表 3-14 项目废水污染物核算结果</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物类型</th><th colspan="2">污染物</th><th>建议总量指标</th><th>排放去向</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">水污染物</td><td rowspan="2">企业</td><td>COD</td><td>4.71t/a</td><td rowspan="2">排入园区预处理池</td></tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub>-N</td><td>0.42t/a</td></tr> <tr> <td rowspan="2">巴中市第二污水处理厂排口</td><td>COD</td><td>0.47t/a</td><td rowspan="2">排入巴河</td></tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub>-N</td><td>0.047t/a</td></tr> <tr> <td rowspan="2">园区污水处理厂排口</td><td>COD</td><td>0.47t/a</td><td rowspan="2">排入巴河</td></tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub>-N</td><td>0.047t/a</td></tr> </tbody> </table> <p><b>2、废气污染物总量控制指标计算</b></p> <p>结合项目工程分析及污染物核算章节，建议本项目废气总量控制指标为氮氧化物。本项目废气总量核算结果见下：</p> <p>乙醇清洗 VOCs 产生量：<math>1.5\text{m}^3\times 99.5\%\times 790\text{kg/m}^3\div 1000\approx 1.18\text{t/a}</math>。</p> <p>G2 焊接废气 VOCs 产生量：<math>0.3\text{t/a}\times 12.3\%（\text{组分}）=0.037\text{t/a}</math></p> <p>点胶固化 VOCs 产生量：<math>5\text{t/a}\times 40\%（\text{组分}）=2\text{t/a}</math>。</p> <p>厂房VOCs有组织排放量：1.2868t/a</p> <p>厂房VOCs无组织排放量：0.6434t/a</p> <p>厂房VOCs总排放量：1.9302t/a</p>				污染物类型	污染物		建议总量指标	排放去向	水污染物	企业	COD	4.71t/a	排入园区预处理池	NH <sub>3</sub> -N	0.42t/a	巴中市第二污水处理厂排口	COD	0.47t/a	排入巴河	NH <sub>3</sub> -N	0.047t/a	园区污水处理厂排口	COD	0.47t/a	排入巴河	NH <sub>3</sub> -N	0.047t/a
污染物类型	污染物		建议总量指标	排放去向																								
水污染物	企业	COD	4.71t/a	排入园区预处理池																								
		NH <sub>3</sub> -N	0.42t/a																									
	巴中市第二污水处理厂排口	COD	0.47t/a	排入巴河																								
		NH <sub>3</sub> -N	0.047t/a																									
	园区污水处理厂排口	COD	0.47t/a	排入巴河																								
		NH <sub>3</sub> -N	0.047t/a																									

表 3-15 本项目大气污染物总量指标表				
总量控制指标	污染物	本项目总量控制指标 (t/a)		
		有组织排放量	无组织排放量	厂区排放量
	废气	1.2868	0.6434	1.9302



## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p><b>施工期污染物产生、治理及排放情况分析：</b></p> <p>本项目施工期主要对现有厂房进行适应性改造，并安装设施设备。施工过程中将产生废气、噪声、建筑垃圾、开挖土石方、施工人员的生活污水和生活垃圾等。污染物排放及治理措施如下：</p> <p><b>1、施工期扬尘</b></p> <p>施工废气来源于运输车辆运行、装卸设备及材料过程将产生扬尘。</p> <p><b>治理措施：</b>为了减轻扬尘对周围环境的影响，在作业现场应采取相应的防护措施。主要采取以下防护措施：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>（1）运输车辆限速运行，避免车辆扬尘；</li><li>（2）装卸设备及材料时轻拿轻放；</li><li>（3）及时对场地内进行洒水降尘；</li></ul> <p><b>2、施工机械及运输车辆尾气</b></p> <p>施工过程中车辆及施工机械产生的尾气主要含 CO、碳氢化合物、NO<sub>2</sub> 等污染物。</p> <p><b>防治措施如下：</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>（1）加强施工机械的保养维护，提高机械的正常使用率。</li><li>（2）加强对机械、车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少烟尘和颗粒物排放。</li><li>（3）动力机械多选择使用电动工具，严格控制内燃机械的使用。</li><li>（4）生态环境部办公厅发布《关于实施汽车国六排放标准有关事宜的公告》，并明确指出，自 2023 年 7 月 1 日起，全国范围全面实施国六排放标准 6b 阶段，禁止生产、进口、销售不符合国六排放标准 6b 阶段的汽车。因此公路运输全部使用 6b 及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆等清洁运输方式。本环评要求企业施工期运输车辆全部达到 6b 及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆。</li></ul>
---	---

采取上述措施后，施工期废气经宽敞的地带扩散后对周围环境空气质量影响较小。

## **2、施工期废水**

施工期废水主要为施工人员的生活污水，施工现场不设置食堂和宿舍。施工人员按 20 人计，生活污水按 50L/人·天，产生量为 1m<sup>3</sup>/d，以排放系数为 80%计，排放量约为 0.8m<sup>3</sup>/d。

**治理措施：**施工人员生活污水利用园区现有污水处理系统。

## **3、施工期噪声**

项目施工期噪声主要为厂房内部改造和设备安装产生的噪声，噪声源主要有电钻电锤、手工钻、无齿锯等，其运行噪声值一般在 95-105dB（A）。

**治理措施：**施工期选用低噪设备，并对其采取有效的隔声减振措施，通过合理安排施工工序，缩短施工周期、合理安排施工时间、文明施工等措施，确保施工期间场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关要求，实现厂界处达标排放。

## **4、施工期固废**

施工期固废主要为厂房适应性改造产生的建筑垃圾、设备安装过程中会产生废包装材料及工作人员的生活垃圾等。

**治理措施：**

（1）厂房适应性改造产生的建筑垃圾首先应考虑回收利用，对钢板、木料可分类回收，交由有回收资质的废品收购站处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、碎砖、砂石等材料交由专业的运渣公司定期运至当地指定的建筑垃圾堆放点进行处置，严禁倾弃置于城建、规划部门非指定堆放点。

（2）项目设备安装过程中会产生废包装材料，直接外售废品回收站，去向合理，不会造成二次污染。

（3）施工期间施工人员产生的生活垃圾袋装收集，由环卫部门统一处理，去向合理，不会造成二次污染。

**综上所述，本项目施工期的影响是暂时的，在施工结束后，区域环境基本可**

	以恢复。只要严格按施工规范文明施工，认真制定和落实工程施工期应采取的环保对策措施，可以将工程施工期对环境产生的影响降到最小。
运营期环境影响和保护措施	<p><b>运营期污染物产生、治理及排放情况分析：</b></p> <p><b>一、废气</b></p> <p>运营期废气主要为有组织废气和无组织废气。</p> <p>有组织废气为：G1 乙醇清洗有机废气、G2 焊接废气、G5 点胶固化有机废气； 无组织废气为：G3 分板粉尘、G4 切割粉尘；</p> <p><b>（一）有组织废气</b></p> <p><b>1、G1 乙醇清洗有机废气</b></p> <p><b>（1）产生情况</b></p> <p>项目 SMT 贴片生产工序中锡膏印刷过程会使用乙醇清洗剂进行清洗，乙醇清洗剂会挥发有机废气；经比对市场类别和建设单位需求，本项目使用无水乙醇含量为 99.5%，本项目乙醇清洗剂年使用量约 <math>1.5\text{m}^3(3000\text{瓶} \times 500\text{mL}(1\text{瓶}))</math>，根据组成比例及相对密度，由此计算得出乙醇清洗剂挥发量（以 VOCs 计）：<math>1.5\text{m}^3 \times 99.5\% \times 790\text{kg/m}^3 \div 1000 \approx 1.18\text{t}</math>。</p> <p><b>（2）治理措施</b></p> <p><b>①收集方式</b></p> <p>清洗过程由设备自动进行，在清洗设备上方设置集气罩，集气罩投影面积应完全覆盖设备作业区，根据《环境工程设计手册》，顶吸式集气罩的排气量 <math>Q(\text{m}^3/\text{h})</math> 可通过下式计算：</p> $L=0.75(10x^2+F)V_x(x \leq 1.5d)$ <p>式中：L——外部吸气罩的排风量，<math>\text{m}^3/\text{s}</math>；  x——控制点至吸气口的距离，m，本项目取 0.2m；  F——吸气口的面积，<math>\text{m}^2</math>；  <math>V_x</math>——控制点的吸入速度，m/s，本项目取 0.7m/s；  d——吸气口直径或当量直径，m。</p> <p>清洗机集气罩及风量设置情况见下表：</p>

表 4-1 清洗机收集风量情况表													
位置		污染源		设备（工位）数量		每台集气罩面积（m²）		集气罩收集风速（m/s）		单台收集风量（m³/h）		局部收集风量合计（m³/h）	
清洗机		上方		3 台		0.3		0.7		1323		3969	

考虑风量损耗，风机风量按照1500m³/h·个集气罩进行设计，则3个集气罩总风量为4500m³/h，参考《主要污染物总量减排核算技术指南（2022年修订）》表2-3内容，本次参考密闭空间（含密闭式集气罩）正压类别，集气罩收集效率按80%考虑。

②治理措施

本项目设置1套二级活性炭处理设备，参考《主要污染物总量减排核算技术指南（2022年修订）》表2-3内容，本次参考吸附及其组合技术-一次性活性炭吸附-集中再生类别，取30%，本次设置二级，则综合考虑为50%。

清洗产生的有机废气通过风机将有机废气引至“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后由15m的排气筒（DA001）排放。

（3）排放情况

本项目通过集气罩收集清洗过程中产生的有机废气，收集效率按 80%计二级活性炭设备对有机废气的净化效率按 50%计。则本项目 G1 乙醇清洗有机废气排放情况见下表。

表 4-2 G1 乙醇清洗有机废气产排情况核算表												
排气筒	产污位置	污染物	产生量 t/a	生产时间 h/a	治理措施				有组织排放情况		无组织排放情况	
					收集措施	收集率	治理措施	去除率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h
DA001 排气筒	清洗机	VOCs	1.18	2400	集气罩	80%	二级活性炭	50%	0.472	0.2	0.236	0.098

## 2、G2焊接废气

（1）产生情况

项目 SMT 贴片生产工序中回流焊过程会产生焊接废气，参考生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“38-40 电子电气行业系数

手册”中焊接工段-焊接-无铅焊料（锡膏等，含助焊剂）-回流焊颗粒物类别参数，系数见下表。

表 4-3 G2 焊接废气产生量一览表

污染物指标	单位	产污系数
工业废气量	标立方米/千件-产品	$2.544 \times 10^4$
颗粒物	克/千克-焊料	$3.639 \times 10^{-1}$

本项目年产 300 万片 SMT 贴片，年使用无铅锡膏约 0.3t，根据上述参数，计算得出工业废气量约  $76320000\text{m}^3/\text{a}$ ， $31800\text{m}^3/\text{h}$ ；颗粒物产生量约  $0.11\text{t}/\text{a}$ ， $0.046\text{kg}/\text{h}$ 。

根据建设单位运行经验，本项目回流焊过程产生废气量较小，与此数据差距较大，故本次风机量不参考此数据。

此外，本项目使用锡膏，废气排放的颗粒物中含有锡，本次需考虑锡及其化合物。根据建设单位提供无铅锡膏组成说明资料，合金成分中，锡占比 99.0；

此外，助焊膏含量  $12\% \pm 0.3$ ；根据建设单位介绍，无铅锡膏使用过程会有少量有机废气产生，与助焊膏有关；因此，在回流焊过程还会产生锡及其化合物和有机废气，本次侧重有机废气考虑，故考虑金助焊膏含量 12.3%。

综上，颗粒物产生量约  $0.11\text{t}/\text{a}$ （ $0.046\text{kg}/\text{h}$ ），锡及其化合物产生量约  $0.109\text{t}/\text{a}$ （ $0.045\text{kg}/\text{h}$ ），VOCs 产生量约  $0.037\text{t}/\text{a}$ （ $0.015\text{kg}/\text{h}$ ）。

表 4-4 项目 G2 焊接废气产生量核算表

污染源	生产时间 h/a	污染物	产污系数取值	产污系数来源	产生量 t/a	产生速率 kg/h
回流焊	2400	颗粒物	$3.639 \times 10^{-1}$ 克/千克-焊料	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中焊接工段-焊接-无铅焊料（锡膏等，含助焊剂）-回流焊类别	0.11	0.046
		锡及其化合物	/	/	0.109	0.045
		VOCs	/	/	0.037	0.015

## （2）治理措施

### ①收集方式

回流焊过程由设备自动进行，设备密闭，只有进出料口，本次在设备出口料口设置集气口，参考《环境工程设计手册》，顶吸式集气罩的排气量  $Q$ （ $\text{m}^3/\text{h}$ ）

可通过下式计算：

$$L=0.75 (10x^2+F) V_x (x \leq 1.5d)$$

式中：L——外部吸气罩的排风量，m<sup>3</sup>/s；

x——控制点至吸气口的距离，m，本项目取 0.2m；

F——吸气口的面积，m<sup>2</sup>；

V<sub>x</sub>——控制点的吸入速度，m/s，本项目取 0.5m/s；

d——吸气口直径或当量直径，m。

回流焊集气罩及风量设置情况见下表：

表 4-5 回流焊收集风量情况表

位置	污染源	设备（工位）数量	每台集气罩面积（m <sup>2</sup> ）	集气罩收集风速（m/s）	单台收集风量（m <sup>3</sup> /h）	局部收集风量合计（m <sup>3</sup> /h）
回流焊	进口	3 台	0.1	0.5	675	2025
	出口	3 台	0.1	0.5	675	2025

考虑风量损耗，风机风量按照 700m<sup>3</sup>/h·个集气罩进行设计，则总设计风量为 4200m<sup>3</sup>/h。参考《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》表 2-3 内容，本次参考密闭空间（含密闭式集气罩）正压类别，集气罩收集效率按 80%考虑。

## ②治理措施

本项目设置1套二级活性炭处理设备，参考《主要污染物总量减排核算技术指南（2022年修订）》表2-3内容，本次参考吸附及其组合技术-一次性活性炭吸附-集中再生类别，取30%，本次设置二级，则综合考虑为50%。

焊接工序颗粒物产生较少，为保障活性炭对有机废气吸附效率，本次在二级活性炭前端设置过滤棉过滤焊接废气中颗粒物，去除效率考虑为 60%。

回流焊过程产生的焊接废气通过风机将废气引至“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后由15m的排气筒（DA001）排放。

## （3）排放情况

本项目通过集气罩收集回流焊过程中产生的废气，收集效率按 80%计，二级活性炭设备对有机废气的净化效率按 50%计，过滤棉对颗粒物（锡及其化合物）净化效率按 60%计。

未收集颗粒物排放至厂房内，属无组织排放。粉尘随着机械的运动会在空气中停留短暂时间，由于厂房阻拦，大部分在厂房内自然沉降，剩余的粉尘以无组织形式扩散到大气中。根据《环保工作者实用手册》（第2版），悬浮颗粒物粒径范围在1~200um之间，大于100um的颗粒物会很快沉降，在密闭车间内粉尘沉降率在80%~90%之间，本次取80%。

则本项目G2焊接废气排放情况见下表。

表4-6 G2焊接废气产排情况核算表

排气筒	产污位置	污染物	产生量 t/a	生产时间 h/a	治理措施				有组织排放情况		沉降率	无组织排放情况	
					收集措施	收集率	治理措施	去除率	排放量 t/a	排放速率 kg/h		排放量 t/a	排放速率 kg/h
DA001 排气筒	回流焊	颗粒物	0.11	2400	集气罩	80%	过滤棉	60%	0.0352	0.015	80%	0.0044	0.0018
		锡及其化合物	0.109				过滤棉	60%	0.0349	0.015	80%	0.0218	0.0091
		VOCs	0.037				二级活性炭	50%	0.0148	0.0062	/	0.0074	0.0031

### 3、G5点胶固化有机废气

#### （1）产生情况

项目LCM显示模组生产工序中点胶固化工序使用导电胶，会产生有机废气。本项目使用导电胶约5t/a，根据建设单位提供导电胶组成资料，导电胶主要成分为银、环氧酚醛树脂，根据建设单位提供导电胶安全技术说明书，环氧酚醛树脂成分最大含量为40%。本次评价从最不利角度出发，挥发部分按40%计。则VOCs产生量约2t/a，0.83kg/h。

#### （2）治理措施

##### ①收集方式

在点胶机设备上方设置集气罩，集气罩投影面积应完全覆盖设备作业区，根据《环境工程设计手册》，顶吸式集气罩的排气量Q（m³/h）可通过下式计算：

$$L=0.75(10x^2+F)V_x(x\leq 1.5d)$$

式中：L——外部吸气罩的排风量， $\text{m}^3/\text{s}$ ；

x——控制点至吸气口的距离，m，本项目取 0.2m；

F——吸气口的面积， $\text{m}^2$ ；

$V_x$ ——控制点的吸入速度， $\text{m/s}$ ，本项目取 0.3 $\text{m/s}$ ；

d——吸气口直径或当量直径，m。

点胶机集气罩及风量设置情况见下表：

表 4-7 点胶机收集风量情况表

位置	污染源	设备（工位）数量	每台集气罩面积（ $\text{m}^2$ ）	集气罩收集风速（ $\text{m/s}$ ）	单台收集风量（ $\text{m}^3/\text{h}$ ）	局部收集风量合计（ $\text{m}^3/\text{h}$ ）
点胶机	上方	5 台	0.1	0.3	405	2025

考虑风量损耗，风机风量按照  $500\text{m}^3/\text{h}$ ·个集气罩进行设计，则总设计风量为  $2500\text{m}^3/\text{h}$ 。参考《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》表 2-3 内容，本次参考密闭空间（含密闭式集气罩）正压类别，集气罩收集效率按 80%考虑。

## ②治理措施

本项目设置1套二级活性炭处理设备，参考《主要污染物总量减排核算技术指南（2022年修订）》表2-3内容，本次参考吸附及其组合技术-一次性活性炭吸附-集中再生类别，取30%，本次设置二级，则综合考虑为50%。

点胶固化过程产生的废气通过风机将废气引至“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后由15m的排气筒（DA001）排放。

## （3）排放情况

本项目通过集气罩收集点胶固化过程中产生的废气，收集效率按 80%计，二级活性炭设备对有机废气的净化效率按 50%计。

则本项目 G5 点胶固化有机废气排放情况见下表。

表 4-8 G5 点胶固化有机废气产排情况核算表

排气筒	产污位置	污染物	产生量 $\text{t/a}$	生产时间 $\text{h/a}$	治理措施				有组织排放情况		无组织排放情况	
					收集措施	收集率	治理措施	去除率	排放量 $\text{t/a}$	排放速率 $\text{kg/h}$	排放量 $\text{t/a}$	排放速率 $\text{kg/h}$



DA001 排气筒	点胶机	VOCs	2	2400	集气罩	80%	二级活性炭	50%	0.8	0.33	0.4	0.17
-----------	-----	------	---	------	-----	-----	-------	-----	-----	------	-----	------

本项目G1乙醇清洗有机废气、G2焊接废气、G5点胶固化有机废气共用一套“过滤棉+二级活性炭”处理系统处理废气，废气经处理后共用一根15m排气筒（DA001）排放，DA001排气筒污染物排放情况见下表：

表 4-9 DA001 排气筒产排情况核算表

排气筒	产污位置	污染物	产生量 t/a	生产时间 h/a	治理措施				排放情况			排放标准
					收集措施	收集率	治理措施	去除率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	浓度限值 mg/m³
DA001 排气筒	清洗 剂、回 流焊、 点胶机	颗粒物	0.11	2400	集气罩	80%	过滤棉	60%	0.0352	0.015	1.34	120
		锡及其化合物	0.109			80%	过滤棉	60%	0.0349	0.015	1.34	8.5
		VOCs	3.217			80%	二级活性炭	50%	1.2868	0.54	48.21	60

注：合计设计风量约 11200m<sup>3</sup>/h。

表 4-10 本项目废气排放口基本情况一览表

排气筒编号	地理坐标		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	类型	排放标准
	经度	纬度					
DA001	106.710337	31.784500	15	0.6	25	一般排放口	VOCs 排放执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）相关标准。颗粒物、锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 限值要求

## （二）无组织废气

### 1、G3 分板粉尘

本项目 SMT 贴片生产工序中分板工序会产生粉尘，分板是将贴片后 PCB 板进行裁剪，裁剪主体为 PCB 板，基于此情况，参考生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”中 04 下料等离子切割类别颗粒物参数，系数见下表。

表 4-11 G3 分板粉尘产生量一览表

污染物指标	单位	产污系数
-------	----	------

颗粒物		千克/吨-原料		1.10		
本项目年使用 PCB 板约 2000 万 PCS，单件重量约 25g，则年使用 PCB 板重量约 500t。根据上述系数，计算得出分板粉尘产生量约 0.55t/a，0.23kg/h。						
表 4-12 G3 分板粉尘产生量核算表						
污染源	生产时间 h/a	污染物	产污系数取值	产污系数来源	产生量 t/a	产生速率 kg/h
分板	2400	颗粒物	1.1 千克/吨-原料	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”中 04 下料等离子切割类别颗粒物参数	0.55	0.23

(2) 治理措施及排放情况

分板生产区域采用垂帘区域封闭，分板过程位于厂房内，属无组织排放。粉尘随着机械的运动会在空气中停留短暂时间，由于车间阻拦大部分在厂房内自然沉降，剩余的粉尘以无组织形式扩散到大气中。根据《环保工作者实用手册》（第 2 版），悬浮颗粒物粒径范围在 1~200um 之间，大于 100um 的颗粒物会很快沉降，在密闭车间内粉尘沉降率在 80%~90%之间。

本项目沉降率取 80%，则本项目分板粉尘排放情况见下表。

表 4-13 G3 分板粉尘排放情况

污染源	污染因子	产生量 t/a	生产时间 h/a	沉降率 %	排放情况	
					无组织排放量 t/a	无组织排放速率 kg/h
分板机	颗粒物	0.55	2400	80	0.11	0.046

2、G4 切割粉尘

(1) 产生情况

项目 LCM 显示模组生产工序中切割工序切割玻璃板会产生粉尘，参考《机加工行业环境影响评估中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍、刘琳，湖北大学），激光切割烟尘的产生量按总量的 1‰计算。根据建设单位提供的资料，本项目需新增切割的原料为玻璃板(Open cell 大板玻璃)，单块玻璃板重量约 100g，本项目使用约 400 万块，则原料用量约 400t/a，产生切割烟尘约 0.4t/a，0.17kg/h。

表 4-14 G4 切割粉尘产生量核算表

污染源	生产时间 h/a	污染物	产污系数取值	产污系数来源	产生量 t/a	产生速率 kg/h
-----	----------	-----	--------	--------	---------	-----------

切割机	2400	颗粒物	总量的 1‰计算	《机加工行业环境影响评估中常见污染源强估算及污染治理》（许海萍、刘琳，湖北大学）	0.4	0.17
-----	------	-----	----------	--	-----	------

## （2）治理措施及排放情况

切割过程位于厂房内，属无组织排放。粉尘随着机械的运动会在空气中停留短暂时间，由于车间阻拦大部分在厂房内自然沉降，剩余的粉尘以无组织形式扩散到大气中。根据《环保工作者实用手册》（第2版），悬浮颗粒物粒径范围在1~200um之间，大于100um的颗粒物会很快沉降，在密闭车间内粉尘沉降率在80%~90%之间。

本项目沉降率取80%，则本项目切割粉尘排放情况见下表。

表 4-15 G4 切割粉尘排放情况

污染源	污染因子	产生量 t/a	生产时间 h/a	沉降率 %	排放情况	
					无组织排放量 t/a	无组织排放速率 kg/h
切割机	颗粒物	0.4	2400	80	0.08	0.03

## （三）污染物排放信息

### （1）正常工况下

正常工况下，根据上述计算，本项目废气有组织排放情况如下表所示：

表 4-16 正常工况下本项目废气有组织排放情况

排气筒	产污工序	污染物	产生量 t/a	生产时间 h/a	治理措施					排放情况			排放标准 mg/m <sup>3</sup>
					收集措施	风量 m <sup>3</sup> /h	收集率	处理措施	去除率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	
DA001	清洗剂、回流焊、点胶机	颗粒物	0.11	2400	集气罩	11200	80%	过滤棉	60%	0.0352	0.015	1.34	120
		锡及其化合物	0.109				80%	过滤棉	60%	0.0349	0.015	1.34	8.5
		VOCs	3.217				80%	二级活性炭	50%	1.2868	0.54	48.21	60

正常工况下，根据上述计算，本项目废气无组织排放情况如下表所示：

表 4-17 正常工况下本项目废气无组织排放情况

污染源	污染因子	产生量 t/a	产生速率 kg/h	无组织排放量 t/a	无组织排放 速率 kg/h
G3 分板粉尘	颗粒物	0.55	0.23	0.11	0.046
G4 切割粉尘	颗粒物	0.4	0.17	0.08	0.03

有组织 未收集 废气	清洗机	VOCs	1.18	0.49	0.236	0.098
	回流焊	颗粒物	0.11	0.046	0.0044	0.0018
		锡及其化合物	0.109	0.045	0.0218	0.0091
		VOCs	0.037	0.015	0.0074	0.0031
	点胶机	VOCs	2	0.83	0.4	0.17

#### (四) 废气污染治理技术可行性分析

本项目主要为有机废气，采用二级活性炭处理工艺。

活性炭吸附原理：活性炭吸附工艺是利用活性炭作为吸附材料净化废气，活性炭是一种广谱吸附剂，对绝大多数有机废气（包括苯类、酮类、脂类、醇类、醛类、醚类、烷类和其混合类）都具有良好的吸附作用。

##### (1) 活性炭用量

参照四川省生态环境厅发布的《工业有机废气活性炭治理技术规范（征求意见稿）》中附录 C 中的数据，本项目经过活性炭装置的风量约  $11200 \text{ m}^3/\text{h}$ ，VOCs

的初始浓度为  $95.74 \text{ mg/m}^3$ 。则本项目使用的两级活性炭装置（蜂窝活性炭）填量如下表所示。

表4-18 本项目两级活性炭装置填量参考表（以500h计）

单级最小吸附截面积 ( $\text{m}^2$ )	活性炭最小装填质量 (kg)	活性炭最小装填体积 ( $\text{m}^3$ )
2.3	1250	2.0

##### (2) 更换周期

参照四川省生态环境厅发布的《工业有机废气活性炭治理技术规范（征求意见稿）》，本项目活性炭更换周期 T 采用下式计算：

$$T = M \times s \times 10^6 \div (c \times Q \times t)$$

式中：T—更换周期，d；

M—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；一般取值 20%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度， $\text{mg/m}^3$ ；

Q—风量，单位  $\text{m}^3/\text{h}$ ；

t—运行时间，单位 h/d。

结合上述公式计算，本项目各炭箱更换周期计算如下表所示

表 4-19 本项目活性炭更换周期计算结果一览表

风机风量 m <sup>3</sup> /h	运行时间 h/d	VOCs 削减浓度 m g/m <sup>3</sup>	活性炭用量 k g	更换周期 d
11200	8	47.53	1250×2	117.41

根据《工业有机废气活性炭治理技术规范（征求意见稿）》相关要求，“对长时间非连续生产企业活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 6 个月”，环评要求活性炭更换周期最迟为 3 个月。

综合上所述，本项目共设置 1 套两级活性炭装置，其设计具体参数如下：

表 4-20 本项目两级活性炭装置相关技术参数表

指标	二级活性炭吸附装置	
	炭箱 1	炭箱 2
风量	11200m <sup>3</sup> /h	
单级最小吸附截面积	2.3m <sup>2</sup>	2.3m <sup>2</sup>
填充活性炭类型	蜂窝活性炭	蜂窝活性炭
层数	2 层	2 层
活性炭碘值	≥650mg/g	≥650mg/g
活性炭动态吸附率	20%	20%
填充量	1250kg/次	1250kg/次

本项目设计的二级活性炭吸附装置合理可行。因此项目拟采取的废气措施可行。废气处理装置示意图如下图所示：

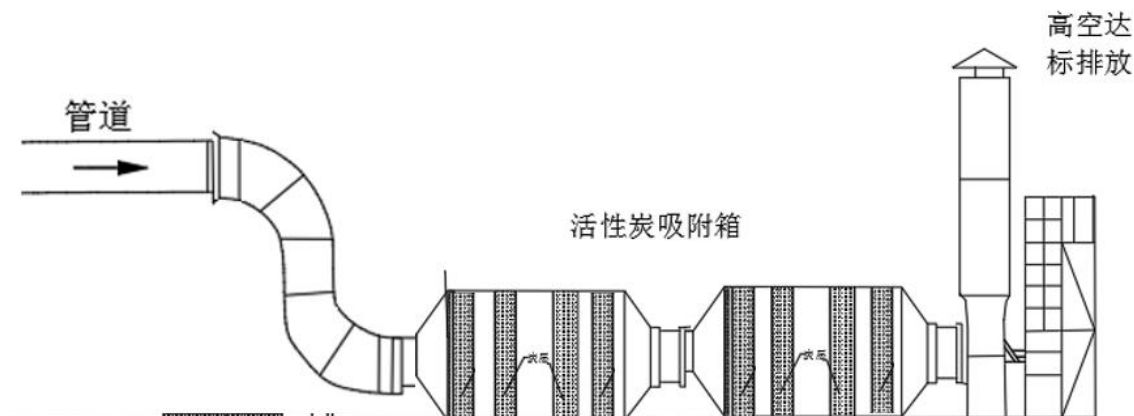


图 4-1 废气装置示意图

#### （五）废气污染物达标可行性分析

##### （1）DA001 排气筒废气达标可行性分析

经前文计算，本项目 DA001 排气筒颗粒物排放速率为 0.015kg/h，排放浓度为 1.34mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级

排放要求（颗粒物排放速率低于 3.5kg/h，排放浓度低于 120mg/m<sup>3</sup>）；DA001 排气筒锡及其化合物排放速率为 0.015kg/h，排放浓度为 1.34mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放要求（锡及其化合物排放速率低于 0.31kg/h，排放浓度低于 8.5mg/m<sup>3</sup>）；DA001 排气筒 VOCs 排放速率为 0.54kg/h，排放浓度为 48.21mg/m<sup>3</sup>，满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）相关标准（VOCs（电子产品）类别，二级标准：排放速率低于 3.4kg/h，排放浓度低于 60mg/m<sup>3</sup>）。

因此，本项目 DA001 排气筒的废气达标排放是可行的。

## （2）厂界废气达标性可行性分析

项目位于标准厂房内，厂界废气由沉降后的分板粉尘、切割粉尘及有组织未收集废气组成，无组织废气经厂房沉降后排至厂外，加上大气扩散作用，厂房厂界无组织废气颗粒物、锡及其化合物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中要求，VOCs 满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）相关标准（VOCs（电子产品）类别）。

## （六）大气影响分析

本项目 DA001 排气筒颗粒物、锡及其化合物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放要求；DA001 排气筒 VOCs 排放满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）相关标准（VOCs（电子产品）类别）。

厂房厂界无组织废气颗粒物、锡及其化合物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织限值要求，VOCs 满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）相关标准（VOCs（电子产品）类别）。

正常工况下，项目对周边的影响在可接受范围内。

## （七）非正常工况下污染源强核算过程

项目非正常工况污染源主要为废气治理设施故障导致的废气非正常排放。该情况下的事故污染源源强按照废气设施故障而未进入处理系统的污染物产生量计算，根据类比资料，在设备故障发生初期，颗粒物、有机废气处理按效率降至 40%

考虑，非正常工况下排放的主要大气污染物排放源强见下表。

表 4-21 非正常情况下废气情况一览表

排气筒编号	污染物	年发生频次/（次）	排放浓度/ mg/m <sup>3</sup>	排放速率 （kg/h）	单次持续时间/（h）	应对措施
DA001	颗粒物	1	1.96	0.022	1	停产检修
	锡及其化合物	1	1.96	0.022	1	停产检修
	有机废气	1	57.45	0.6434	1	停产检修

项目在非正常排放情况下，污染物的排放浓度比正常情况下要大，对外界环境影响加重。因此，建设单位应严格控制废气非正常排放，并采取以下措施：

①制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机故障、损坏或排风管道破损时，应立即停止生产活动，对设备或管道进行维修，待恢复正常后方正常运行。

②定期检修过滤棉、二级活性炭及废气收集管道，确保收集效率、净化效率符合要求；检修时应停止生产活动，杜绝废气未经处理直接排放。

③设环保管理专员，对环保管理人员及技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境监测单位对项目排放的废气污染物进行定期监测。或委托环保管家等第三方专业机构进行管理并向巴中市巴州区生态环境局备案。

#### （八）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019），项目制定废气监测计划如下：

表 4-22 废气监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
DA001 废气排气筒	颗粒物、锡及其化合物、VOCs	1 年/次	颗粒物、锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放要求；VOCs 执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）相关标准
厂区内 （在厂房外 设置监控点）	NMHC	1 年/次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
厂房四周	颗粒物、锡及其化合物、NMHC	1 年/次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放要求；《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5

## 二、废水

### （一）废水产排污环节、污染物及治理措施

营运期的废水主要为清洗废水、纯水制备浓水、生活污水。

#### ①清洗用水

对切割后的玻璃板/片进行清洗，清洗过程用水为纯水，根据建设介绍，“全自动ITO清洗机-上料等离子清洗机-等离子清洗机”一套清洗流程耗费水量约为15L/min，本项目设置3套，则清洗日用纯水量约21.6m<sup>3</sup>/d。清洗后的废水经厂房外沉淀池处理后排入园区管网，考虑10%损耗，则废水产生量约19.44m<sup>3</sup>/d。

#### ②纯水制备用水

本项目设置1套纯水制备设备（制水能力为5m<sup>3</sup>/h），产水率为70%，根据清洗日用纯水量核算，本项目纯水制备用水约30.86m<sup>3</sup>/d。制备过程产生的浓水排入园区管网，浓水产生量约9.26m<sup>3</sup>/d。

#### ③生活用水

项目劳动定员50人，不设置食宿，参照四川省人民政府关于印发《四川省用水定额》的通知（川府函〔2021〕8号），用水量按60L/人·d计，则本项目生活用水量为3m<sup>3</sup>/d。产污系数按90%计，则生活污水产生量为2.7m<sup>3</sup>/d。

经计算，项目废水量约31.4m<sup>3</sup>/d，项目清洗废水经沉淀池处理后、纯水制备浓水执行《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）间接排放标准，经园区管网排入园区预处理池；生活污水经预处理池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后），经园区管网排入园区预处理池；园区预处理池定期由园区管理单位外运至巴中市第二污水处理厂进行处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后，最终排入巴河；本项目所在园区污水处理厂建设完成后，污水经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后，污水处理厂废水排放至巴河。

**依托园区污水管网、预处理池可行性分析：**巴中循环经济产业园区排水体制采用雨、污分流制。逐步建立完善的园区污水、雨水排放系统，园区内各厂区雨水分区域就近接入规划的雨水排水管道。园区内污水经污水管道收集后，排至园



区规划污水处理设施，进行处理后达标排放。本项目废水排放量为 31.4m<sup>3</sup>/d，项目所在巴州区循环经济企业孵化园已建成预处理池（容积约 2000m<sup>3</sup>），占其处理能力的 1.527%，对园区污水处理厂的负荷贡献率小，同时当前园区还有厂房未建设，还有企业未入驻，因此项目废水依托巴州区循环经济企业孵化园预处理池处理可行。

**依托巴中市第二污水处理厂环境可行性：**目前园区污水处理站尚未建成投产运营（孵化园预处理设施已建成），本项目位于巴州区循环经济企业孵化园区 8# 厂房，孵化园运营管理公司（巴中汇鑫小微企业产业园有限责任公司）出具情况说明，承诺在园区污水处理厂投入使用前负责转运本项目废水至巴中市第二污水处理厂进行处理。

巴中市第二污水处理厂位于巴中市巴州区虎家梁，由成都环境集团以 BOT 模式投资近 3 亿元建成，占地约 70 亩，处理规模为 7.5 万 m<sup>3</sup>/d，现状实际进水量约 7.3 万 m<sup>3</sup>/d，剩余处理能力为 0.2 万 m<sup>3</sup>/d，采用国内外领先技术的改良型 A<sup>2</sup>/O 工艺，出水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。巴中市第二污水处理厂污水接纳范围包括江北麻柳湾至江湾城、龙泉路口至望王山梯步、市图书馆至市委党校、市环保局至市委党校三岔路口、状元桥街道雨污混流管道，主要处理城市生活中产生的污水，包括家庭、商业和工业活动中产生的废水。为解决园区污水处理厂建成前废水排放问题，本项目近期废水（废水量 31.4m<sup>3</sup>/d）依托园区现有预处理池预处理满足《污水综合排放标准》三级标准后，由园区运营管理公司负责转运至巴中市第二污水处理厂进行处理。根据调查，本项目至巴中市第二污水处理厂运距约 7km，交通便利，废水经园区现有预处理池预处理后满足污水处理厂进水水质要求，剩余容量充足，经该污水处理厂处理后可实现稳定达标排放，满足依托的环境可行性要求。同时，本次评价提出在取得相关部门同意该项目废水明确处置去向的依据前，本项目不得投产运行。

**依托园区污水处理厂合理性分析：**根据《巴中循环经济产业园规划（修编）环境影响报告书》及其审查意见，园区污水处理厂处理规模为 4000m<sup>3</sup>/d，出水执

行《城镇污水处理污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，出水通过尾水排放管道重力方式输送到巴河排放，出水口须安装在线监测。目前园区污水处理厂和管网已建成，处于调试阶段。园区污水处理厂还未建设，待园区污水处理厂运行后，本项目废水预处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及园区污水处理厂纳管标准后排入园区污水处理厂进一步处理，不会对区域地表水环境造成影响。

**水质符合性分析：**本项目废水排入园区管网，进入园区预处理池，属于间接排放；项目清洗废水（为清洗玻璃板废水，主要成分为 SS）、纯水制备浓水与生活污水，废水组成简单，不含重金属和油类物质，排放废水满足《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）》中表 1 要求。

**产品基准排水量符合性分析：**本项目生产废水排水量为 8610m<sup>3</sup>/a，项目年使用 open cell 大板玻璃材料 400 万片，每张面积约为 6m<sup>2</sup>，则项目单位产品排水量约为 0.00036m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>，满足《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表 2 中“6 代及以下 LTPS-TFT-LCD 生产企业薄膜晶体管液晶显示器件（TFT-LCD）”单位产品基准排水量 6.2m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> 的限值要求。

水污染物产排情况见下表：

表 4-23 废水污染物产排污情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生			治理措施			排放形式	污染物排放		
			废水产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理工艺	治理效率 (%)	是否为可行技术		废水排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
切割工序	清洗废水	COD <sub>Cr</sub>	5832	30	0.175	二级沉淀池	60%	是	间接排放	5832	30	0.175
		BOD <sub>5</sub>		6	0.035						6	0.035
		SS		120	0.700						48	0.280
		NH <sub>3</sub> -N		0.5	0.003						0.5	0.003
		TP		0.1	0.0006						0.1	0.0006
纯水制备	纯水制备浓水	COD <sub>Cr</sub>	2778	30	0.083	/	/	/	间接排放	2778	30	0.083
		BOD <sub>5</sub>		6	0.017						6	0.017
		SS		25	0.069						25	0.069
		NH <sub>3</sub> -N		0.5	0.0014						0.5	0.0014
		TP		0.1	0.0003						0.1	0.0003
卫生间	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	810	300	0.243	预处理池	20%	是	间接排放	810	240	0.194
		BOD <sub>5</sub>		120	0.097		20%				96	0.078
		SS		300	0.243		20%				240	0.194
		NH <sub>3</sub> -N		40	0.032		0				40	0.032
		TP		5	0.041		0				5	0.041

废水排放口基本情况见下表：

表 4-24 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	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 废水排放口	106.710833	31.784139	9420	园区管理单位定期罐车外运	断续、不稳定排放	近期巴中市第二污水处理厂（远期园	pH	6~9
								COD <sub>Cr</sub>	50
								BOD <sub>5</sub>	10
								NH <sub>3</sub> -N	5
								TN	15

								区污水处 理厂)	TP	0.5
									SS	10
									石油类	1
表 4-25 废水污染物排放执行标准表										
序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议							
			名称				浓度限值 (mg/L)			
1	DW001 废水排 放口	pH	《电子工业水污染物排放标准》 (GB39731-2020) 间接排放标准				6~9			
		SS					400			
		石油类					20			
		COD <sub>cr</sub>					500			
		NH <sub>3</sub> -N					45			
		TP					8			

## （二）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019），本项目运营期废水监测要求如下表所示。

表 4-26 本项目废水常规监测计划表

监测点位	监测项目	频次	执行标准
DW001	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、石油类	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准；《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）间接排放标准

## 三、噪声

本项目生产设备均位于厂房内（风机单独设置风机房），根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），对项目所有的室内噪声源进行预测，分析项目噪声源、室内生产设备对厂界的影响。

按式(B.2)计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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， $m^2$ ； $\alpha$  为平均吸声系数；

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（B.3）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：

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

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；

$L_{pli}$ ——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，按式 (B.4) 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。

然后按式 (B.5) 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。

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

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

式中：

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$T$ ——用于计算等效声级的时间，s；

$N$ ——室外声源个数；

$t_i$ ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M——等效室外声源个数;

$t_j$ ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

**噪声预测值:**

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

式中:  $L_{eq}$ ——预测点的噪声预测值, dB;

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

$L_{eqb}$ ——预测点的背景噪声值, dB。

**参数确定:**

①声波几何发散引起的 A 声级衰减量:

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

②空气吸收衰减量  $A_{atm}$ :

拟建项目噪声以中低频为主, 空气吸收性衰减很少, 预测时可忽略不计。

③遮挡物引起的衰减量  $A_{bar}$ :

噪声在向外传播过程中将受到房屋建筑的阻挡影响, 从而引起声能量的衰减, 具体衰减根据不同声级的传播途径而定, 一般取 0~30dB (A), 本次环评取 16。

④地面效应引起的声级衰减量  $A_{gr}$ :

根据项目总平面布置和噪声源强及外环境状况, 可以忽略本项附加衰减量。

⑤其他多方面效应引起的声级衰减量  $A_{misc}$ :

其他衰减包括通过工业场所的衰减, 通过房屋群的衰减等。一般情况下, 不考虑自然条件 (如风、温度梯度、雾) 变化引起的附加修正。

### **(1) 噪声的产生源强**

本项目营运期间产生的噪声主要为机械及辅助设备运行时产生的噪声。根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ2034-2013), 本项目噪声声源强度介于 60-85dB (A)。本项目厂房墙体采用铝板, 厂房内房间采用铝材, 本项目生产设备均位于厂房内隔出来的洁净车间内, 相当于噪声会经过洁净车间和厂房 2 次隔声, 建筑物隔声量参考《噪声与振动控制工程手册》(机械工业出版社), 参

	<p>考第五篇隔声金属板叠加类别，本次综合考虑建筑隔声量取 20dB。</p> <p>本项目厂房噪声产生情况见下表：</p>
--	--



表 4-27 项目运营期噪声源强调查清单														
类别	序号	声源名称	规格型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置*/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声	
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
厂房 (1层)	1	清洗机（3个）	/	75	隔声减振 消声、合理 布局	141	5	0.5	3	70.23	8h	20	50.23	1
	2	印刷机（3个）	A5	70		130	4	0.5	3	65.23	8h	20	45.23	1
	3	SPI检查设备 （3个）	/	65		124	6	0.5	5	55.78	8h	20	35.78	1
	4	贴片机（5个）	YS12	75		103	22	0.5	3	72.45	8h	20	52.45	1
	5	贴片机（5个）	YV100xg	75		95	22	0.5	3	72.45	8h	20	52.45	1
	6	贴片机（10个）	YV10xg	75		72	22	0.5	2	78.98	8h	20	58.98	1
	7	回流焊（3个）	XPM	80		46	22	0.6	3	75.23	8h	20	55.23	1
	8	8960测试仪	/	60		20	22	0.5	20	33.98	8h	20	13.98	1
厂房 (2层)	1	切割机（2个）	1325-M7-C	85	隔声减振 消声、合理 布局	130	15	4.5	4	75.97	8h	20	55.97	1
	2	全自动ITO清洗机（3个）	/	75		112	9	4.5	5	65.79	8h	20	45.79	1
	3	上料等离子清洗机（3个）	/	75		105	9	4.5	5	65.79	8h	20	45.79	1
	4	等离子清洗机（3个）	GTP-QX01	70		94	9	4.5	5	60.79	8h	20	40.79	1
	5	COG绑定机（5个）	HL-11900	70		78	6	4.5	4	64.95	8h	20	44.95	1
	6	FOG绑定机（5个）	PX801	70		63	6	4.5	4	64.95	8h	20	44.95	1
	7	点胶机（5个）	TFT-4A5551	65		50	6	4.5	4	59.95	8h	20	39.95	1
	8	气动测试架（10个）	/	65		40	5	4.5	4	62.96	8h	20	42.96	1

		9	金相显微镜 (2个)	/	60		25	4	4.5	3	53.47	8h	20	33.47	1
		10	纯水制备系统	/	80		136	20	5	2	76.99	6h	20	46.99	1
	厂房	1	风机	/	85	单独设置 风机房	71	41	0.3	1	85	8h	20	65	1
注：声源源强为单个设备源强，室内边界声级预测考虑了叠加影响。															

项目工作制度为每日 8h，夜间不生产。根据预测，项目运营期间，整个厂区各噪声源在厂界处的噪声贡献情况见下表：

表 4-28 厂界噪声预测结果一览表单位：dB（A）

预测点位置	贡献值	标准值	预测结果
	[dB（A）]	[dB（A）]	
	昼间	昼间	
1#（厂房北面厂界）	61.75	65	达标
2#（厂房东面厂界）	54.38		达标
3#（厂房南面厂界）	61.60		达标
4#（厂房西面厂界）	54.19		达标

等声级线图如下所示：

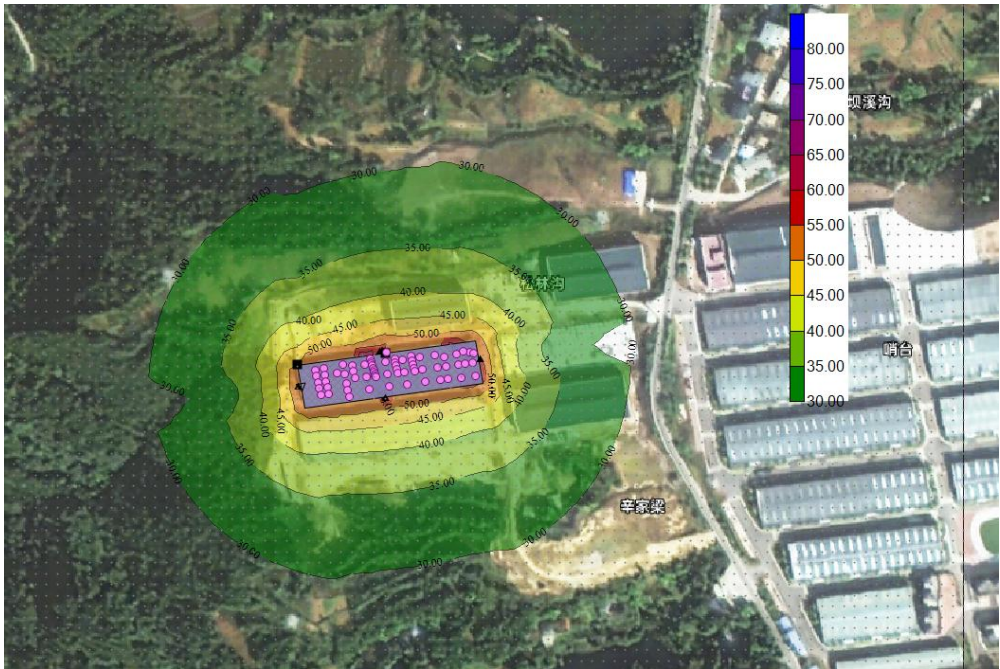


图 4-2 项目昼间噪声等值线图（贡献值）

由上可知，通过采取隔声、减振消声、合理布局降噪措施后，可确保项目厂界的噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348--2008）3 类标准（昼间）的要求，本项目对周围声环境影响可接受。

（2）环境监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，本项目噪声监测计划如下。

表 4-29 项目噪声监测计划表						
监测时段	监测内容	位置	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
昼间	噪声	厂界四周	北厂界	等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348--2008）3类标准
			东厂界			
			南厂界			
			西厂界			

### 四、固废

营运期固体废物主要为不合格品、废玻璃边角料、沉淀池底泥、洁净系统废滤芯、废过滤膜、废活性炭、废过滤棉、废机油、废抹布手套、废清洗液、废瓶（乙醇、导电胶）、生活垃圾。

**一般固废：**

①不合格品

项目生产过程会产生不合格品，根据建设单位经验，产生量约为成品的0.01%，本项目投运后年产约 300 万片 SMT 贴片（约 50g）、800 万片 LCM 显示模组（约 600g），则本项目不合格品产生量约 0.495t/a。不合格品回到对应工序返工或最前端工序，重新利用。

②废玻璃边角料

玻璃原材料切割过程中会产生不满足生产需求尺寸的玻璃边角料，根据企业提供的资料，边角料产生量约 0.4t/a，厂区内一般固废区暂存，定期交由物资回收单位回收利用。属于《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）中 SW59 其他工业固体废物中非特定行业类别，代码为：900-099-S59。

③沉淀池底泥

沉淀池定期会产生底泥（主要由玻璃碎渣组成），产生量约 0.05t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）中 SW07 污泥中非特定行业类别，代码为：900-099-S07；定期清掏，由园区环卫系统处置。

④洁净系统废滤芯

项目厂房生产车间按照静态千级洁净要求设置，洁净系统会定期更换滤芯，一般半年更换一次，此过程产生废滤芯，产生量约 0.005t/a。属于《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）中 SW59 其他工业固体废物中非特定行业类

别，代码为：900-009-S59；分类收集在一般固废间暂存，定期交由资源回收公司处置。

⑤废过滤膜

项目纯水制备设备会定期更换过滤膜，会产生废过滤膜，平均每年更换一次，废过滤膜年产生量约0.02t，属于《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号）中SW59其他工业固体废物中非特定行业类别，代码为：900-009-S59；分类收集在一般固废间暂存，定期交由资源回收公司处置。

⑥生活垃圾

本项目劳动定员 50 人，按每人每天产生 0.5kg 生活垃圾计算，生活垃圾产生量为 7.5t/a，收集在垃圾桶后由园区环卫系统清运处理；属于《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）中 SW64 其他垃圾中非特定行业，代码为：900-099-S64。

综上所述，项目一般固废产生情况见下表：

表 4-30 项目一般固废汇总表

序号	一般固废名称	一般固废类别	废物代码	产生环节	产生量 (吨/年)	产废周期	污染防治措施
1	不合格品	/	/	生产过程	0.495	每天	重新利用
2	废玻璃边角料	SW59	900-099-S59	生产过程	0.4	每天	物资回收单位回收利用
3	沉淀池底泥	SW07	900-099-S07	生产过程	0.05	每天	定期清掏，由园区环卫系统处置
4	洁净系统废滤芯	SW59	900-009-S59	生产过程	0.005	半年	定期交由资源回收公司处置
5	废过滤膜	SW59	900-009-S59	生产过程	0.02	每年	定期交由资源回收公司处置
6	生活垃圾	SW64	900-099-S64	员工	7.5	每天	园区环卫部门清运处理

危险固废：

①废活性炭

项目废气治理中的活性炭，吸附一段时间后饱和，需要进行更换，产生废活

	<p>性炭，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，属于 HW49 类危险废物，废物代码为 900-039-49。</p> <p>根据四川省生态环境厅发布的《工业有机废气活性炭治理技术规范（征求意见稿）》，本项目单次设置活性炭为 2 . 5 t（二级）；项目活性炭按照最迟三个月更换一次，故废活性炭（含吸附有机废气）产生量约 11.2868t/a。</p> <p>此外，纯水制备设备会定期产生废活性炭，按照三个月更换一次，每次产生量约 0.2t，则年产生 0.8t。</p> <p>项目废活性炭总产生量约 12.09t/a。</p> <p><b>②废过滤棉</b></p> <p>项目废气治理中的过滤棉，过滤焊接废气中颗粒物，过滤过程过滤棉表面会粘附少量有机废气，产生量约 0.2t/a。本次考虑为危险废物。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，属于 HW49 类危险废物，废物代码为 900-041-49。</p> <p><b>③废机油</b></p> <p>本项目机械设备将定期进行维修保养，在此过程中将产生废机油，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为 900-249-08。本项目废机油产生量约为 0.1t/a，单独收集后，暂存于厂区危废暂存间，定期交由有资质的危险废物处置单位处置。</p> <p><b>④废抹布手套</b></p> <p>设备保养过程中沾染有机油的手套、抹布等，产生量约 0.1t/a，其属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中“HW49 其他废物/非特定行业/ 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，收集暂存于危废暂存间，定期交由有危废处理资质的单位进行处置。</p> <p><b>⑤废清洗液</b></p> <p>项目使用无水乙醇（99.5%）作为清洗机清洗剂，根据成分含量，清洗剂绝大部分会挥发，会残留少量废清洗液；根据前文乙醇有机废气产生量核算可知，废清洗液产生量约 0.006t/a。每日单独收集，暂存于厂区危废暂存间，定期交由有资质的危险废物处置单位处置。</p>
--	---

⑥废瓶（乙醇、导电胶）

项目使用乙醇清洗剂、导电胶会产生废瓶，乙醇使用约 3000 瓶，单个瓶子重约 200g，导电胶使用约 5000 瓶，单个瓶子重约 350g，则废瓶产生量约 2.35t，其属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中“HW49 其他废物/非特定行业/900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，收集暂存于溶剂仓库，定期交由有危废处理资质的单位进行处置。

综上分析，本项目危险废物产生情况见下表：

表 4-31 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	有毒有害物质名称	产生环节	产生量(吨/年)	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	过滤吸附介质	废气治理、纯水制备	12.09	三个月	T/In	收集暂存于危废暂存间，定期交由有危废处理资质的单位进行处置
2	废过滤棉	HW49	900-041-49	过滤吸附介质	废气治理	0.2	定期	T/In	
3	废机油	HW08	900-249-08	废矿物油	设备运行	0.1	定期	T, I	
4	废抹布手套	HW49	900-041-49	含油废物	设备运行	0.1	定期	T/In	
5	废清洗液	HW49	900-47-49	废液	生产过程	0.005	每天	T/C/I/R	
6	废瓶	HW49	900-041-49	感染性容器	生产过程	2.35	定期	T/In	

表 4-32 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期
1	危险暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂房 1 层东北侧	5m <sup>2</sup>	分类收集，单独容器	0.8t	3 个月
2		废过滤棉	HW49	900-041-49			分类收集，单独容器		3 个月
3		废机油	HW08	900-249-08			密闭容器收集并置于托盘内		3 个月
4		废抹布手套	HW49	900-041-49			分类收集，单独容器		3 个月
5		废瓶	HW49	900-041-49			分类收集，		1 个

							单独容器		月
<p>环评要求危险废物收集、贮存、转运过程中，应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物转移管理办法》等相关规范执行。危险废物贮存间严格按照规范设置，做好消毒清洁工作以及防渗等，平时保持关闭，定期外运，全部交由有资质单位处理。同时应设置危险废物台账，危险废物转运实施转移联单制度。</p> <p>危险废物临时贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）严格执行以下措施：</p> <p>（1）一般措施</p> <p>①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。</p> <p>②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。</p> <p>③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。</p> <p>④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 <math>10^{-7}\text{cm/s}</math>），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 <math>10^{-10}\text{cm/s}</math>），或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。</p> <p>⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。</p> <p>⑦盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。</p> <p>⑧项目危险废物均于危险废物贮存间进行储存。</p>									



	<p>(2) 贮存库</p> <p>①贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。</p> <p>②在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。</p> <p>(3) 贮存场</p> <p>①贮存场应设置径流疏导系统，保证能防止当地重现期不小于 25 年的暴雨流入贮存区域，并采取措施防止雨水冲淋危险废物，避免增加渗滤液量。</p> <p>②贮存场可整体或分区设计液体导流和收集设施，收集设施容积应保证在最不利条件下可以容纳对应贮存区域产生的渗滤液、废水等液态物质。</p> <p>③贮存场应采取防止危险废物扬散、流失的措施。</p> <p>(4) 贮存罐区</p> <p>①贮存罐区罐体应设置在围堰内，围堰的防渗、防腐性能应满足 6.1.4、6.1.5 要求（一般措施中④和⑤要求）。</p> <p>②贮存罐区围堰容积应至少满足其内部最大贮存罐发生意外泄漏时所需要的危险废物收集容积要求。</p> <p>③贮存罐区围堰内收集的废液、废水和初期雨水应及时处理，不应直接排放。</p> <p>(5) 贮存设施运行环境管理要求</p> <p>①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。</p> <p>②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。</p> <p>③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。</p>
--	---

④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑥贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

本项目固废产生及处置情况见下表：

**表 4-33 项目运营期固废产生及处置情况一览表**

固废种类	年生产量 (t/a)	类别	处理方式
不合格品	0.495	一般 废物	重新利用
废玻璃边角料	0.4		物资回收单位回收利用
沉淀池底泥	0.05		定期清掏，由园区环卫系统处置
洁净系统废滤芯	0.005		定期交由资源回收公司处置
废过滤膜	0.02		定期交由资源回收公司处置
生活垃圾	7.5		园区环卫部门清运处理
废活性炭	12.09	危险 废物	收集暂存于危废暂存间，定期交由有危废处理资质的单位进行处置
废过滤棉	0.2		
废机油	0.1		
废抹布手套	0.1		
废清洗液	0.006		
废瓶	2.35		

经上述处理后，项目产生的固废均能得到妥善处置，对周围环境影响较小。

## 五、地下水、土壤污染防治措施

### （一）污染源及污染途径

污染物从污染源进入地下水所经过路径称为地下水污染途径。根据本项目特点，项目污染源及污染物进入地下水的途径主要为：项目危废暂存间暂存的液态危险废物若发生泄漏通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。

项目污染源及污染物进入土壤的途径主要为：项目危废暂存间暂存的液态危险废物泄漏通过垂直入渗进入土壤。

### （二）污染防控措施

本项目地下水、土壤污染防治措施应在做好防止和减少“跑、冒、滴、漏”

等源头控制措施的基础上，对项目区域进行分区防渗处理。

### 1、源头控制措施

项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常运营过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换。

### 2、分区防渗处理

将项目区域按物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）要求，项目防渗分区如下：

表 4-34 项目地下水污染防治分区

防渗分区	天然包气带 防污性能	污染控制 难易程度	污染物类型	防渗技术要求	本项目构筑物
重点防 渗区	弱	难	重金属、持 久性有机 污染物	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m， K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s，或参照 GB18598执行	危废暂存间、溶剂仓库
	中-强	难			
	弱	易			
一般防 渗区	弱	易-难	其它类型	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m， K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s，或参照 GB16889执行	厂房内生产区域、沉淀 池、一般固废暂存间
	中-强	易			
	中	易	重金属、持 久性有机 污染物		
	强	易			
简单防 渗区	中-强	易	其它类型	一般地面硬化	办公区域、更衣室

具体防渗措施如下：

#### （1）重点防渗区措施

**危废暂存间：**危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求进行重点防渗。铺防渗层或 2mm 厚 HDPE，或至少 2mm 厚的其它人工材料，危废暂存设置防渗托盘，将液态危险废物容器置于托盘内，确保达到等效黏土防渗层  $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7} cm/s$  的防渗技术要求。其他重点防渗区防渗要求为等效黏土防渗层  $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

#### （2）一般防渗区措施

**厂房内生产区域、沉淀池、一般固废暂存间：**防渗要求为等效黏土防渗层  $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，可参考天然防渗材料(厚度不小于 1.5m)或抗渗混凝土(厚

度不宜小于100mm), 切断污染地下水的途径, 可选取15cm厚抗渗系数为P8的混凝土作为一般防渗区的防渗措施。

**(3) 简单防渗区措施**

办公区域、更衣室, 一般硬化处理。

由上述措施可知, 本项目针对可能造成地下水和土壤污染影响的各途径均进行有效预防, 在确保各项防控措施得以落实, 并加强环境管理的前提下, 可有效杜绝污染地下水和土壤。

综上所述, 本项目在采取上述防控措施后, 可有效防止污染地下水和土壤。

**六、生态环境**

项目位于工业园区内, 人类活动频繁区, 无原始植被生长和珍贵野生动物活动, 用地范围内不涉及生态环境保护目标, 区域生态系统敏感程度较低。项目应加强日常环境管理工作, 对整个生产过程实施全过程环境管理, 杜绝生产过程中环境污染事故的发生, 故本项目对周边生态环境的影响较小。

**七、环境风险分析**

**1、评价依据**

**(1) 风险调查**

通过工程分析, 本项目运营后, 对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 和《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2018), 确定本项目厂区主要风险物质为机油、废机油、乙醇。

**(2) 环境风险潜势初判**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q, 同时对照《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2018) 中类别。

当只涉及一种危险物质时, 计算该物质的总量与其临界量比值, 即为 Q; 当存在多种危险物质时, 则按以下公式计算物质总量与其临界量的比值 Q:

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

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

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

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I；

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

厂区运营期环境风险物质为机油、废机油、乙醇。因此项目 Q 值情况如下表所示：

表 4-35 项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大储存总量 q <sub>n</sub> /t	临界量 Q <sub>n</sub> /t	该种危险物质 Q 值
1	机油	/	0.12	2500	0.000048
2	废机油	/	0.1	2500	0.00004
3	乙醇	64-17-5	0.237t (0.3m <sup>3</sup> )	500	0.000474
合计					0.000562

根据上表可知，厂区涉及危险物质数量与临界量比值 Q=0.000562<1，因此环境风险潜势为I。

## 2、评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），本项目环境风险评价等级判断如下表所示：

表 4-36 评价工作等级划分

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

根据上表可知，本项目环境风险评价等级为“简单分析”。

## 3、风险分析

主要风险为危废暂存间管理不当，引起废机油泄漏；乙醇因储存不当、瓶子开裂，发生泄漏。

根据物质及生产系统危险性识别结果，结合运营期环境风险类型，分析得出运营期危险物质向环境转移的可能途径如下：

### ①危险废物包装桶等出现破裂造成有害物质发生泄漏

本项目危废暂存间管理过程不当、危废未按要求放置、废机油收集桶材质不符合要求，造成废机油泄漏，流入附近地表水并通过垂直渗透进入地下水环境或土壤环境，甚至遇明火导致发生火灾。

	<p>②乙醇瓶开裂泄漏</p> <p>本项目外购瓶装乙醇，在堆存过程由于堆存方式或瓶装材质因素，导致瓶子破裂，出现乙醇泄漏，对周边环境造成不利影响。</p> <p><b>5、风险防范措施</b></p> <p>①废机油泄漏风险防范措施</p> <p>规范设置危废暂存间，将液态危险废物容器置于设置暂存点处（收集桶置于不锈钢托盘上）；使用的收集桶严格要求质量，降低收集桶破损因素导致废机油泄漏。同时，厂房内准备消防沙，一旦发生火灾，及时扑灭。</p> <p>②乙醇泄漏风险防范措施</p> <p>1）应设专人管理，管理人员必须配备可靠的个人安全防护用品；</p> <p>2）瓶装乙醇入厂时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入厂后应采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，应及时处理；</p> <p>3）乙醇提供厂家选择优质厂家，保障产品及瓶子质量；</p> <p><b>6、编制应急预案</b></p> <p>制定应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能及时采取相应的措施，以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故的危害程度，减少事故造成的损失。建设单位应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）、《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办〔2014〕34号）、《环境应急资源调查指南》（环办应急〔2019〕17号）等相关指南及规范，编制突发环境事件应急预案。</p> <p><b>7、风险结论</b></p> <p>综上所述，本项目建设完成后，除机油、废机油、乙醇外无其他环境风险物质，运营风险较小。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-37 建设项目环境风险分析内容表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;"><b>建设项目名</b></td><td style="text-align: center;">巴州区 PCBA（印制电路板）生产加工项目</td></tr> </table>	<b>建设项目名</b>	巴州区 PCBA（印制电路板）生产加工项目
<b>建设项目名</b>	巴州区 PCBA（印制电路板）生产加工项目		

称				
建设地点	四川省	巴中市	巴州区	光辉镇哨台村（巴中循环经济产业园 8#厂房）
地理坐标	经度	106°42'36.29"	纬度	31°47'3.32"
主要危险物质及分布	机油、废机油、乙醇			
环境影响途径及危害后果	<p>①危险废物包装桶等出现破裂造成有害物质发生泄漏 本项目危废暂存间管理过程不当、危废未按要求放置、废机油收集桶材质不符合要求，造成废机油泄漏，流入附近地表水并通过垂直渗透进入地下水环境或土壤环境，甚至遇明火导致发生火灾。</p> <p>②乙醇瓶开裂泄漏 本项目外购瓶装乙醇，在堆存过程由于堆存方式或瓶装材质因素，导致瓶子破裂，出现乙醇泄漏，对周边环境造成不利影响。</p>			
风险防范措施等	<p>①废机油泄漏风险防范措施 规范设置危废暂存间，将液态危险废物容器置于设置暂存点处（点处（收集桶置于不锈钢托盘上）；使用的收集桶严格要求质量，降低收集桶破损因素导致废机油泄漏。同时，厂房内准备消防沙，一旦发生火灾，及时扑灭。</p> <p>②乙醇泄漏风险防范措施 1）应设专人管理，管理人员必须配备可靠的个人安全防护用品； 2）瓶装乙醇入厂时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入厂后应采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，应及时处理； 3）乙醇提供厂家选择优质厂家，保障产品及瓶子质量。</p>			
填表说明	厂区储量机油 0.12t，废机油 0.1t，乙醇 0.237t；			

## 七、环保投资

本项目建设总投资 31000 万元，项目环保投资预计为 23.8 万元，占项目总投资的 0.08%，项目环保设施及投资详见下表。

表 4-38 项目环保投资一览表

污染源	污染物		治理措施	投资（万元）
废气治理	施工期	扬尘	运输车辆限速运行、装卸设备及材料时轻拿轻放、建筑垃圾及时清运	0.1
废水治理	施工期	施工人员的生活污水	利用园区现有预处理池（1 个，2000m <sup>3</sup> ）处理	/
噪声治理	施工期	施工设备噪声	选用低噪设备，采取隔声减振措施，通过合理安排施工工序，缩短施工周期、合理安排施工时间、文明施工等措施	0.5
固废治理	施工期	建筑垃圾、废包装材料及施工人员生活垃圾	运输车辆限速运行、装卸设备及材料时轻拿轻放、建筑垃圾及时清运	5
废气	运营期	G1 乙醇清洗有	在清洗设备上方布置集气罩收集，经二	5

	治理		机废气	级活性炭处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放		
			G2 焊接废气	通过集气罩+过滤棉+二级活性炭收集处理后+15m 排气筒（DA001）排放		
			G5 点胶固化有机废气	点胶设备上方布置集气罩收集，经二级活性炭处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放		
			G3 分板切割粉尘	经区域垂帘沉降后排放	0.5	
			G4 切割粉尘	经区域垂帘沉降后排放	0.5	
	废水治理	营运期		清洗废水	经沉淀池（1 个，2 级，30m <sup>3</sup> ）处理后排入园区管网，排入园区预处理池	3
				纯水浓水		
				生活污水	经预处理池（1 个，5m <sup>3</sup> ）处理后排入园区预处理池	0.5
	噪声治理	营运期		设备噪声	基础减震、厂房隔声、合理布置等	2.5
	固废治理	营运期		危险废物	危险废物（废活性炭、废过滤棉、废机油、废抹布手套、废瓶）分类收集、堆放，暂存危废暂存间（1 间，8m <sup>2</sup> ），定期交由资质单位处置	1.2
				一般固废	不合格品重新利用；废玻璃边角料交由物资回收单位回收利用；沉淀池底泥定期清掏，由园区环卫系统处置；废过滤膜收集在一般固废暂存间（1 间，10m <sup>2</sup> ），定期交由资源回收公司处置；洁净系统废滤芯收集在一般固废暂存间，定期交由资源回收公司处置；生活垃圾交由园区环卫部门清运处理	1.0
	地下水、土壤防渗措施	运营期		地下水、土壤防渗措施	采取分区防渗措施防治地下水污染。危废暂存间、溶剂仓库采取重点防渗措施，危废暂存设置防渗托盘，将液态危险废物容器置于托盘内，确保达到等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤10 <sup>-7</sup> cm/s的防渗技术要求；重点防渗区除外的生产区域、沉淀池、一般固废暂存间采用一般防渗要求，确保达到等效粘土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s；办公区域、更衣室采用简单防渗措施，一般地面硬化	2
	风险防范	运营期		环境风险	按照要求编制提交应急预案	1.5
					定期对废气治理设施、沉淀池池体进行检查和维护，做好对设施运行状况的检查，降低了风险隐患。	0.5
	合计					23.8



## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	G1 乙醇清洗有机废气	VOCs	在清洗设备上方布置集气罩收集，经二级活性炭处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放	VOCs 排放执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）相关标准；颗粒物、锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 限值要求
		G2 焊接废气	颗粒物、VOCs、锡及其化合物	通过集气罩+过滤棉+二级活性炭收集处理后+15m 排气筒（DA001）排放	
		G5 点胶固化有机废气	VOCs	点胶设备上方布置集气罩收集，经二级活性炭处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放	
	G3 分板切割粉尘		颗粒物	经区域垂帘沉降后排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织限值要求
	G4 切割粉尘		颗粒物	经区域垂帘沉降后排放	
地表水环境	清洗废水		COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	经沉淀池（1 个，2 级，30m <sup>3</sup> ）处理后排入园区管网，排入园区预处理池	《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）间接排放标准
	纯水制备浓水		COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	排入园区管网，排入园区预处理池	《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）间接排放标准
	生活污水		COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	经预处理池（1 个，5m <sup>3</sup> ）处理后排入园区预处理池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
声环境	厂界噪声		厂界噪声	选用低噪声设备，并采取隔声、减振、消声等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》

				GB12348-2008 中的 3 类标准限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	不合格品：重新利用； 废玻璃边角料：交由物资回收单位回收利用； 沉淀池底泥：定期清掏，由园区环卫系统处置； 废过滤膜：定期交由资源回收公司处置； 洁净系统废滤芯：定期交由资源回收公司处置； 生活垃圾：交由园区环卫部门清运处理 废活性炭：单独收集，暂存于危废暂存间，定期交由有危废处理资质的单位进行处置； 废过滤棉：暂存于危废暂存间，定期交由有危废处理资质的单位进行处置； 废机油：单独收集，暂存于危废暂存间，定期交由有危废处理资质的单位进行处置； 废抹布手套：暂存于危废暂存间，定期交由有危废处理资质的单位进行处置； 废清洗液：单独收集，暂存于危废暂存间，定期交由有危废处理资质的单位进行处置； 废瓶：单独收集，暂存于危废暂存间，定期交由有危废处理资质的单位进行处置；			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施：危废暂存间、溶剂仓库重点防渗，生产区域、沉淀池、一般固废暂存间一般防渗；办公区、更衣室简单防渗；因此可防止泄漏物料下渗到土壤和地下水。			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	<p>①废机油泄漏风险防范措施</p> <p>规范设置危废暂存间，将液态危险废物容器置于设置暂存点处（收集桶置于不锈钢托盘上）；使用的收集桶严格要求质量，降低收集桶破损因素导致废机油泄漏。同时，厂房内准备消防沙，一旦发生火灾，及时扑灭。</p> <p>②乙醇泄漏风险防范措施</p> <p>1）应设专人管理，管理人员必须配备可靠的个人安全防护用品；</p> <p>2）瓶装乙醇入厂时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入厂后应采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，应及时处理；</p> <p>3）乙醇提供厂家选择优质厂家，保障产品及瓶子质量。</p>
其他环境管理要求	<p>（1）项目需建立危险废物的管理台账，如实记录产生危废废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。</p> <p>（2）建立健全一套完善的环境管理制度，并严格按照管理制度执行。</p> <p>（3）建设单位应严格按照国家“三同时”政策做好有关工作，在其配套建设的环境保护设施经验收合格后，方可投入生产或者使用。</p>

## 六、结论

综上所述，本项目符合国家现行产业政策，符合规划要求，总图布置合理，能满足清洁生产的要求。项目建成投产后，具有良好的经济、社会和环境效益。废气、废水、噪声、固废采取的污染防治措施技术可靠、经济可行。只要项目认真落实环评报告中提出的各项污染防治对策措施，严格执行“三同时”制度，保证环境保护措施的有效运行，确保污染物稳定达标排放。

从环境角度而言，四川芯美达电子科技有限公司在四川省巴中市巴州区光辉镇哨台村（巴中循环经济产业园 8#厂房）建设巴州区 PCBA（印制电路板）生产加工项目是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.2296	/	0.2296	+0.2296
	锡及其化合物	/	/	/	0.0567	/	0.0567	+0.0567
	VOCs	/	/	/	1.9302	/	1.9302	+1.9302
废水	CODCr	/	/	/	0.452	/	0.452	+0.452
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.13	/	0.13	+0.13
	SS	/	/	/	0.543	/	0.543	+0.543
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.0364	/	0.0364	+0.0364
	TP	/	/	/	0.0419	/	0.0419	+0.0419
一般工业 固体废物	不合格品	/	/	/	0.495	/	0.495	+0.495
	废玻璃边角料	/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
	沉淀池底泥	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	洁净系统废滤芯	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
	废过滤膜	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	生活垃圾	/	/	/	7.5	/	7.5	+7.5

危险废物	废活性炭	/	/	/	12.09	/	12.09	+12.09
	废过滤棉	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废机油	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废抹布手套	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废清洗液	/	/	/	0.006	/	0.006	+0.006
	废瓶	/	/	/	2.35	/	2.35	+2.35

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①