

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称：台达电子西部制造基地（一期）项目

建设单位(盖章)：台达电子（重庆）有限公司

编制日期：2025年9月

中华人民共和国生态环境部制

确 认 函

重庆市南岸区生态环境局：

我公司委托重庆市居安环境工程有限公司编制的《台达电子西部制造基地（一期）项目环境影响报告表》已经我公司审阅，对报告表内容进行了核实、确认，对报告表中各基础数据已进行查证，并认可报告表中采取的各项措施，我公司将按照环评报告表中的相关环保要求进行施工和管理。

特此确认！

台达电子（重庆）有限公司

2025年9月



关于同意《台达电子西部制造基地（一期）项目
环境影响报告表》公示的说明

重庆市南岸区生态环境局：

我公司委托重庆市居安环境工程有限公司编制的《台达电子西部制造基地（一期）项目环境影响报告表》（公示版），我公司已审阅，环评报告表中除已删除内容外不涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私，且不涉及国家安全、公共安全和社会稳定等内容，根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的要求，我公司同意对该项目环境影响表除已删除外的内容进行公示，特此说明！

台达电子（重庆）有限公司

2025 年 9 月



建设项目环评文件公开信息情况确认表

项目名称	台达电子西部制造基地（一期）项目	
建设单位名称 (盖章)	台达电子（重庆）有限公司	
建设单位经办人 及联系电话	冯** 18*****6	
环评单位	重庆市居安环境工程有限公司	
环评类别	<input type="checkbox"/> 报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 报告表	
经确认有无不予 公开信息内容	<input checked="" type="checkbox"/> 有不予公开内容 <input type="checkbox"/> 无不予公开内容	
	不予公开信息的内容	不予公开内容的依据和理由
1	附图 1 以外的附图	公司涉密资料，不予公开
2	附件	公司涉密资料，不予公开
3		
4		

编制单位和编制人员情况表

项目编号	h89v3k		
建设项目名称	台达电子西部制造基地（一期）项目		
建设项目类别	36--078计算机制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	台达电子（重庆）有限公司		
统一社会信用代码	91500108MAAC4WJX6X		
法定代表人（签章）	郑平		
主要负责人（签字）	杨青青		
直接负责的主管人员（签字）	冯绍春		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	重庆市居安环境工程有限公司		
统一社会信用代码	915001124503933821		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
兰世平	07355543507550058	BH007869	兰世平
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
兰世平	1、建设项目基本情况，2、建设项目工程分析，3、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准，4、主要环境影响和保护措施，5、环境保护措施监督检查清单，6、结论	BH007869	兰世平

一、建设项目基本情况

建设项目名称	台达电子西部制造基地（一期）项目		
项目代码	2202-500108-04-05-953187		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	重庆市南岸区迎龙镇美都路 1 号（茶园组团 D 分区 D02-19-1/02、D02-20-1/02 地块）		
地理坐标	经度：106.697966（ <u>106</u> 度 <u>41</u> 分 <u>52.677</u> 秒）， 纬度：29.531605 度（ <u>29</u> 度 <u>31</u> 分 <u>53.777</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3912 计算机零部件制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 中 78 计算机制造 391-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
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	重庆经济技术开发区管理委员会改革发展和科技局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	项目代码：2202-500108-04-05-953187
总投资（万元）	42900	环保投资（万元）	108.5
环保投资占比（%）	0.25	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	304656
专项评价	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，		

设置情况	本项目专项评价设置情况详见表 1-1。			
	表 1-1 本项目专项评价设置判定情况表			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	专项评价设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目。	本项目不涉及有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的排放。	不设置
	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。	本项目污水经厂区污水处理设施处理达标后通过园区污水管网排入茶园新区城市污水处理厂处理，属于间接排放。	不设置
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目。	本项目环境风险物质最大存储量与临界量的比值 $Q\approx0.059$ ，小于 1，未超过临界量。	不设置
	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。	本项目采用市政供水，不设取水口。	不设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不属于海洋工程建设项目。	不设置
	注： 1. 废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2. 环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3. 临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。			
根据表 1-1 专项评价设置情况判定，本项目不需设置专项评价。				
规划情况	规划名称：《重庆经济技术开发区规划》 审批机关：重庆市人民政府 规划名称：《广阳湾智创生态城（长江以南片区）规划调整》 审批机关：重庆市人民政府 规划关系：重庆经济技术开发区规划和广阳湾智创生态城（长江以南片区）规划调整为同层位规划，本项目位于两个规划重叠区域。			
规划环境	文件名称：《重庆经济技术开发区规划环境影响报告书》； 召集审查机关：重庆市生态环境局；			

影响 评价 情况	<p>审批文件名称及文号：《重庆市生态环境局关于重庆经济技术开发区规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2023〕512号）；</p> <p>审查时间：2023年9月3日。</p> <p>文件名称：《广阳湾智创生态城（长江以南片区）规划调整环境影响报告书》；</p> <p>召集审查机关：重庆市生态环境局；</p> <p>审批文件名称及文号：《重庆市生态环境局关于广阳湾智创生态城（长江以南片区）规划调整环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2024〕271号）；</p> <p>审查时间：2024年4月1日。</p>
规划 及规 划环 境影 响评 价符 合性 分析	<p>1、与规划符合性分析</p> <p>（1）用地规划符合性分析</p> <p>本项目位于重庆市南岸区迎龙镇美都路1号，属于重庆经济技术开发区茶园组团D分区规划范围内，地块编号：D02-19-1/02、D02-20-1/02，地块用地性质为二类工业用地。因此，本项目用地性质符合规划要求。</p> <p>本项目与区域土地利用规划位置关系详见<u>附图 5-1</u>和<u>附图 5-2</u>。</p> <p>（2）与《重庆经济技术开发区规划》及规划环评符合性分析</p> <p>① 产业规划符合性</p> <p>根据《重庆经济技术开发区规划》，重庆经济技术开发区总规划面积64km²，规划居住人口40万人。开发区包含两个板块：南坪板块和经开区拓展区板块。南坪板块位于南岸区花园路街道、南坪街道的部分区域，规划面积5km²，属于国家级经开区范围；经开区拓展区板块位于南岸区茶园组团，规划面积59km²，经开区拓展区四至范围为北靠长江，东至绕城高速公路，西以通江大道为界南接巴南区，包括茶园新区、峡口镇、长生桥镇、迎龙镇和广阳镇的部分区域共涉及现状茶园组团的A（部分）、C、D、E（部分）、F、G、H、I（部分）、J、L、M、N、P、R共14个标准分区。</p> <p>经开区拓展区发展空间布局主要涵盖九个板块：东港环保创新基地、广阳岛科技湾区、国家数字经济创新发展试验区·重庆软件园A区、国家数字经济创新发展试验区·重庆软件园B区、国家数字经济创新发展试验区·重庆软件园C区、长江绿色产业园A区、长江绿色产业园B区、长江绿色产业园C区和广阳休闲小镇工业用地。</p> <p>经开区规划主导产业为电子信息、装备制造。规划主导产业布局在长江绿色</p>

产业园 A 区、长江绿色产业园 B 区、东港环保创新基地和广阳休闲小镇工业用地。其中，长江绿色产业园 A 区主要为长江工业园地块，用地性质为工业用地，功能定位：绿色智能制造、电子信息。

本项目位于茶园组团 D 分区 D02-19-1/02、D02-20-1/02 地块，所在地位于长江绿色产业园 A 区。本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中的“C3912 计算机零部件制造”，属于电子信息配套产业，符合园区产业定位。因此，本项目的建设符合重庆经济技术开发区产业规划。

② 与规划环评的符合性分析

本项目与《重庆经济技术开发区规划环境影响报告书》中生态环境管控要求符合性分析见表1-2。

表 1-2 与规划环评生态环境管控要求符合性分析

分类	准入内容及要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	①禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。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。	本项目距离长江岸线超过 2km，且不属于化工项目和尾矿库项目。	符合
	②禁止新建、改建、扩建排放废水中含五类重金属（镉、铬、汞、砷、铅）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。规划区禁止新建、扩建化工项目。	本项目不涉及含五类重金属（镉、铬、汞、砷、铅）、剧毒物质和持久性有机污染物的废水排放。	符合
	③长江绿色产业园 A 区西面和北面靠近长生桥北部住区一侧、东面靠近重庆监狱安置房一侧的工业用地、重庆软件园 C 区西面靠近长生桥南部住区一侧和长江绿色产业园 B 区北面靠近长生桥中部住区一侧的工业用地、东港环保创新基地周边紧临居住用地的工业用地，以及邻近长生桥中心幼儿园的工业用地，不得新引入高噪声、异味明显等易扰民的工业项目。	本项目距规划的居住用地最近距离超过 250m，且本项目无高噪声设备，不涉及异味明显的废气排放。	符合
	④NA2-7 书房 220KV 变电站防护距离内不得规划建设环境敏感建筑物。	本项目不涉及。	符合
	⑤沿长江江一公里范围内禁止引进危险品的仓储、物流配送企业。新型产业用地（M0）用地入驻企业应满足新型产业用地产业类型要求，不得引入重污染企业。	本项目距离长江岸线超过 2km，且不属于涉及危险品的仓储、物流配送项目。	符合
	⑥合理布局有环境防护距离要求的工业企业，其环	本项目废气排放量小，采	符合

		境防护距离包络线原则上应控制在规划边界或用地红线内，邻近学校、居住用地等环境敏感区域的项目，环境防护距离应控制在项目用地红线以内。	取有效措施收集处理后做到达标排放，无需设置环境防护距离。	
		⑦在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目不予准入。	本项目不涉及。	符合
		⑧企业噪声防护距离内不得建设噪声敏感建筑物。禁止在噪声敏感建筑物集中区域新建、改建、扩建产生环境噪声污染的工业企业，或者从事金属加工、石材加工、木材加工等产生环境噪声污染的活动。	本项目无高噪声设备，且周边 200m 范围内无声环境保护目标。	符合
		⑨在长生桥中心幼儿园应尽快搬迁，在拆除搬迁前，与幼儿园紧邻的工业用地不得引入对幼儿园存在环境影响的工业项目，幼儿园紧邻的已建项目，不得新增污染物排放。	本项目距离长生桥中心幼儿园超过 6km。	符合
		⑩南坪板块不再新建和扩建工业项目，现有工业企业可进行技术改造升级，逐步退出，向创新型产业功能转型。	本项目位于经开区拓展区板块，不属于南坪板块。	符合
	污染 物排 放管 控	①使用满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB T38597-2020）中要求的低（无）VOCs 含量的原辅料（涂料、胶粘剂、清洗剂等）；加强废气收集，安装高效治理设施，提高有机废气收集及处理效率。涉及喷涂的企业宜使用水性涂料或其它环保型涂料。	本项目不涉及涂料使用，GB T38597-2020 无项目所用清洗剂、助焊剂 VOCs 含量限制要求。本项目针对生产过程产生的 VOCs 采取了密闭收集和有效的末端处理措施。	符合
		②制药、电子设备制造、包装印刷、家具制造及其他产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施，保持正常运行；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	本项目 SMT 线和生产主线均为密闭设备，产生的 VOCs 能做到有效收集；末端处理措施属于可行技术。	符合
		③工业涂装企业和涉及喷涂作业的机动车维修服务企业，应当按照规定安装、使用污染防治设施，使用低挥发性有机物含量的原辅材料，或者进行工艺改造，并对原辅材料储运、加工生产、废弃物处置等环节实施全过程控制。	本项目不涉及涂装工艺。	符合
		④新建、扩建项目禁止燃用国家和地方规定的高污染燃料。	本项目不使用高污染燃料。	符合
		⑤禁止新建、扩建专业电镀项目，现有电镀企业执	本项目不涉及电镀工艺。	符合

	行《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 3 标准。		
	⑥在交通干线两侧新建噪声敏感建筑物的，应当符合噪声防护要求。建设单位应采取设置声屏障、绿化防护带或者其他控制环境噪声污染的有效措施。	本项目不涉及。	符合
环境 风险 防控	①不得新建、扩建《企业突发环境事件风险分级方案》（HJ 941-2018）中规定的重大环境风险等级的工业项目。	本项目环境风险物质最大存储量与临界量的比值 $Q \approx 0.059$ ，不属于重大环境风险等级的企业。	符合
	②构建三级水环境风险防控体系，分别在东港环保创新基地、南部工业集中区、长江绿色产业园 A 区设置规划区工业片区级事故池。事故池建成前，不得新建、扩建环境风险潜势Ⅱ级及以上的项目。	本项目不涉及。	符合
	③用途变更为住宅用地、公共管理与公共服务用地的，应当依法开展土壤污染状况调查。调查表明土壤污染可能对人体健康造成风险的，依法依规进一步开展风险评估，确定风险水平是否可接受。	本项目不涉及。	符合
资源 利用 效率	新建和改造的工业项目清洁生产水平应达到国内先进水平。	本项目所属行业暂无清洁生产标准。	符合

根据表 1-2 的对比分析，本项目符合重庆经济技术开发区规划环评生态环境管控要求。

③ 与规划环评审查意见函的符合性分析

本项目与《重庆市生态环境局关于重庆经济技术开发区规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2023〕512号）的符合性分析见表1-3。

表 1-3 本项目与规划环评审查意见的符合性分析

规划优化调整及实施的主要意见	本项目情况	符合性
（一）严格生态环境准入		
强化规划环评与“三线一单”、国土空间“三区三线”等成果衔接，主要管控措施应符合重庆市及南岸区“三线一单”生态环境分区管控要求。规划区入驻项目应满足相关产业政策 and 环保准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求。	本项目符合国家和重庆市相关产业和生态环境准入要求，符合报告书生态环境管控要求。	符合
（二）强化空间布局约束		
开发建设应符合《中华人民共和国长江保护法》和重庆市关于沿江产业布局的相关规定。沿长江岸线一公里范围内禁止引进危险化学品仓储、物流企业。根据《重庆市人民政府办	本项目距离长江岸线超过 2km，且不属于涉及危险品的仓储、物	符合

	<p>公厅关于印发重庆市主城区“两江四岸”治理提升实施方案的通知》（渝府办〔2018〕25号），规划区邻长江干流一侧，根据生态保育和使用功能需要，严格滨江建筑后退控制，划定绿化缓冲带控制线，未出让土地原则上控制不少于100米的绿化缓冲带，局部有条件地段可适当扩大，特殊情况下不少于50米。苦溪河市级湿地公园保育区除开展保护、监测、科学研究等必需的活动外，不得进行任何与湿地生态系统保护无关的其他开发建设活动。严格控制占用苦溪河湿地公园范围，建设项目选址、选线应当避让湿地公园，无法避让的应当尽量减少占用，并采取必要措施减轻对湿地生态功能的不利影响。南坪板块不再新建和扩建工业项目。长江绿色产业园A区西面靠近长生桥北部住区一侧的工业用地、重庆软件园C区西面靠近长生桥南部住区一侧和北面靠近长生桥中部住区一侧的工业用地、东港环保创新基地周边紧邻居住用地的工业用地，以及邻近长生桥中心幼儿园的工业用地，不得新引入高噪声、排放异味气体等易扰民的工业项目。紧邻长生桥中心幼儿园的已建项目不得新增污染物排放量。规划区禁止新建、扩建化工项目和专业电镀项目。合理布局有环境防护距离要求的工业企业，其环境防护距离原则上应控制在规划边界或用地红线内。</p>	<p>流配送项目；项目位于经开区拓展区板块，不属于南坪板块，也不在苦溪河市级湿地公园范围内，距离长生桥中心幼儿园超过6km；不属于化工项目和专业电镀项目。</p>	
	<p>（三）污染排放管控 规划实施排放的主要污染物及特征污染物排放量不得突破《报告书》确定的总量管控指标。</p>		
	<p>1. 水污染物排放管控。</p> <p>规划区应持续完善污水收集管网建设，实施雨、污分流排水体制，加快建设截污干管等排水基础设施，实现集中污水处理设施全覆盖。南坪板块污水由市政污水收集管网收集进入鸡冠石城市污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准后排入长江。拓展区牛头山一线以西污水收集进入茶园新区城市污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准后排入苦竹溪后汇入长江；牛头山一线以东污水收集进入东港新城污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准后排入小龙洞河后汇入长江。加快实施茶园新区城市污水处理厂扩建工程，鼓励茶园新区城市污水处理厂和东港新城污水处理厂建设再生水厂，实现污水再生利用。禁止新建、改建、扩建排放废水中含五类重金属（镉、铬、汞、砷、铅）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。入驻企业废水应</p>	<p>本项目位于拓展区牛头山一线以西，营运期不涉及含五类重金属（镉、铬、汞、砷、铅）、剧毒物质和持久性有机污染物的废水排放，污水经预处理达《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）间接排放标准后通过园区污水管网排入茶园新区城市污水处理厂进行集中处理。</p>	<p>符合</p>

	自行处理达相关标准要求后再排入集中污水处理厂进一步处理，其中，有行业排放标准的需处理达到行业排放标准的间接排放标准（特征污染物处理达直接排放标准），无行业排放标准的需处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准。现有电镀企业废水排放应达到《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 3 标准的排放限值要求。		
	<p>2. 大气污染物排放管控。</p> <p>优化能源结构，禁止新建、扩建使用高污染燃料的项目，采用先进工艺，提高能源综合利用效率。燃气锅炉应采用低氮燃烧技术。加强工业企业大气污染治理，各入驻企业应采取有效的废气处理措施，确保工艺废气稳定达标排放。涉及挥发性有机污染物排放的项目从源头加强控制，使用低（无）VOCs 涂料，强化无组织排放废气的收集和处理，尽量减少无组织排放，严格按照国家及重庆市关于挥发性有机物治理的相关要求落实污染防治措施。加强含尘废气治理，采取先进工艺，配置相应的除尘装置。</p>	本项目不涉及高污染物燃料使用；本项目 SMT 线和生产主线均为密闭设备，产生的 VOCs 能做到有效收集；末端处理措施属于可行技术。	符合
	<p>3. 工业固废排放管控。</p> <p>加强一般工业固体废物综合利用和处置，按照减量化、资源化、无害化原则妥善收集、处置固体废物，鼓励企业自行回收利用一般工业固体废物；严格落实危险废物环境管理制度，对危险废物的收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管。严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等有关规定设置危险废物暂存场所，危险废物转移应严格执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部公安部交通运输部部令 第 23 号）相关要求。</p>	厂区设置危废贮存区，生产过程产生的各类危险废物要求进行分类收集和暂存，定期委托有危废处理资质单位收运处置。	符合
	<p>4. 噪声污染管控。</p> <p>合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局应尽量远离居民区、学校等声环境敏感区。入驻企业应优先选择低噪声设备采取消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标。穿越居住区的主干道，应通过设置噪声防护距离、合理规划建筑布局等措施减缓交通噪声影响，避免噪声扰民。</p>	本项目距离最近声环境敏感点距离超过 200m，且不涉及高噪声设备和工艺，营运期通过采取基础减振、厂房建筑隔声等措施降噪后厂界噪声达标。	符合
	<p>5. 土壤、地下水污染风险防控。</p> <p>按源头防控的原则，可能产生地下水、土壤污染的企业，应严格落实分区、分级防渗措施，防范规划实施对土壤、地下水环境造成污染。定期开展土壤、地下水跟踪监测，根据监测结果完善污染防控措施，确保规划区土壤、地下水环境质</p>	本项目将对厂区进行分区防渗，防止项目建设对土壤、地下水环境造成污染。	符合

	量稳定达标。		
	<p>6. 碳排放管控。</p> <p>按照碳达峰、碳中和相关政策要求，规划区做好碳排放控制管理，推动减污降碳协同共治，优化能源结构，推动产业绿色低碳转型，完善基础设施建设，推进清洁生产审核，从源头减少和控制温室气体排放，促进规划区产业绿色低碳循环发展。</p>	本项目不涉及高能耗装置，生产工艺符合清洁生产要求。	符合
	（四）环境风险防控		
	<p>在现有环境风险防范体系基础上，持续建立健全环境风险防范体系，强化工业集中片区的环境风险防范措施，全面提升环境风险防范和事故应急处置能力，保障环境安全。鉴于规划的东港环保创新基地邻近长江，长江水环境较敏感，拓展区中部工业集中区（长江绿色产业园 A 区）和南部工业集中区（长江绿色产业园 B 区、软件园 C 区）现有化工、医药行业，区域环境风险防范措施不完善，规划区应立即启动并在 2025 年前全面完成东港环保创新基地、中部工业集中区、南部工业集中区片区级事故池等环境风险防范设施建设，确保事故废水不排入地表水体。事故池及事故废水收集系统建成前，不得新建、扩建环境风险潜势 II 级及以上的项目。园区应加强对企业环境风险源的监督管理，相关企业应严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生。</p>	<p>本项目建成后将建立环境应急预案体系，采取相应的风险防范措施。</p>	符合
	（五）规范环境管理		
	<p>加强日常环境监管，执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。规划区应建立生态、环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，落实环境跟踪监测计划，适时开展环境影响跟踪评价；规划的实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面发生重大调整或修订的，应重新或者补充进行环境影响评价。</p>	<p>本项目正在开展环评，建成投运前将根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，申请办理排污许可手续。</p>	符合
	<p>规划区拟引入的建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，加强与规划环评的联动，严格生态环境准入要求，重点做好工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施可行性论证等内容。对与规划主导产业定位相符的建设项目，环境政策符合性、环境现状调查等内容可适当简化。</p>	<p>本项目将结合规划环评要求，严格执行生态环境准入要求，并提出切实可行的污染防治和环境风险防控措施。</p>	符合
	<p>根据表 1-3 的对比分析，本项目符合《重庆市生态环境局关于重庆经济技术开发区规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2023〕512 号）要求。</p>		

重庆经济技术开发区规划环境影响报告书审查意见详见**附件 9-1**。

(3) 与《广阳湾智创生态城（长江以南片区）规划调整》及其规划环评符合性分析

① 产业规划符合性

根据《广阳湾智创生态城（长江以南片区）规划调整》，广阳岛片区（南岸片区）规划范围为长江以南，包括广阳岛，东至南岸区界，南至东西大道和南涪路，西至南岸区南山街道界、南山街道大坪村界。规划范围面积 115.18 平方公里（含经开区 41.57 平方公里）。规划范围共涉及峡口镇、迎龙镇、广阳镇、南山街道、长生街道共 5 个街道（镇），41 个社区（村）。

功能定位：以现有城市功能布局为基础，着力推进产业生态化、产业智能化，构建以商业商务、科研教育、战略性新兴产业、生活居住等功能融合发展的城市新区；建筑高度和开发强度控制：新建、改建、扩建建设项目的建筑高度原则上不超过 45 米，滨水头排建筑高度不超过 12 米。确有特殊工艺要求的厂房、仓库、市政交通等基础设施的最大建筑高度，由市规划和自然资源主管部门组织论证后确定。严格控制建设规模和开发强度，新规划的建设项目的容积率不超过 2.0。

本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中的“C3912 计算机零部件制造”，属于电子信息配套产业，不属于园区禁止和限制准入类产业，属于允许类。因此，本项目的建设符合《广阳湾智创生态城（长江以南片区）规划调整》相关要求。

② 与规划环评的符合性分析

本项目不涉及《广阳湾智创生态城（长江以南片区）规划调整环境影响报告书》中环境管控分区的保护区域，属于重点管控区域，本项目与规划环评重点管控区域管控要求符合性分析见表1-4。

表 1-4 与规划环评重点管控区域管控要求符合性分析

分类	准入内容及要求	本项目情况	符合性
空间 布局 约束	在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目不予准入。	本项目距离长江岸线超过 2km，不涉及长江岸线保护区和保留区。	符合
	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目距离长江岸线超过 2km，且不属于化工项目。	符合

		禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。	本项目不属于尾矿库项目。	符合
		禁止新建、扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）和专业电镀项目。	本项目不属于化工项目，不涉及电镀工艺。	符合
		合理布局有环境防护距离要求的工业企业，其环境防护距离包络线原则上应控制在规划边界或用地红线内，邻近学校、居住用地等环境敏感区域的项目，环境防护距离应控制在项目用地红线以内。	本项目大气污染物排放量少，采取有效措施收集处理后做到达标排放，无需设置环境防护距离。	符合
		广阳岛片区实行严格生态保护。核心管控区禁止土地出让和商业开发建设。重点管控区严格控制建设用地规模、建筑高度和开发强度，禁止破坏广阳岛整体景观的活动。协调管控区禁止有损生态文明建设和环境保护的活动。	本项目位于长江绿色产业园 A 区，不在广阳岛片区。	符合
		禁止新建、改建和扩建不符合《重庆港总体规划（2035 年）》的码头项目。	本项目不属于码头项目。	符合
		沿长江一公里范围内禁止引进危险品的仓储、物流配送企业。新型产业用地（M0）用地入驻企业应满足新型产业用地产业类型要求。	本项目距离长江岸线超过 2km，且不属于危险品的仓储、物流配送企业。	符合
	污染排放管控	长江绿色创新产业园西北面、东港环保创新基地周边邻近规划集中居住用地的工业地块，优先布局服务型企业、低污染企业，不得引入高噪声、排放异味气体等易扰民的工业项目。	本项目距周边环境保护目标超过 200m，项目不涉及高噪声设备，不属于异味较大工业项目。	符合
	环境风险防控	禁止新建、扩建《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）中水环境重大环境风险等级的工业项目。	本项目环境风险物质最大存储量与临界量的比值 $Q \approx 0.059$ ，不属于重大环境风险等级的企业。	符合
		构建三级水环境风险防控体系，分别在东港环保创新基地、长江绿色产业园设置规划区工业片区级事故池。事故池建成前，不得新建、扩建环境风险潜势 II 级及以上的项目。	本项目环境风险物质最大存储量与临界量的比值 $Q \approx 0.059$ ，小于 1，环境风险潜势低于 I 级。	符合
	资源利用效率	禁止燃用高污染燃料。	本项目所用能源为电，不涉及高污染燃料使用。	符合
		新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	本项目所属行业暂无清洁生产标准，项目生产工艺符合清洁生产要求。	符合
		禁止新建、改建、扩建高耗水工业项目。	本项目不属于高耗水项目。	符合
根据表 1-4 的对比分析，本项目符合广阳湾智创生态城（长江以南片区）规				

划调整中重点管控区域管控要求。		
③ 与规划环评审查意见函的符合性分析		
本项目与《重庆市生态环境局关于广阳湾智创生态城（长江以南片区）规划调整环境影响报告书审查意见的函》（渝环函[2024]271号）的符合性分析见表1-3。		
表 1-5 本项目与规划环评审查意见的符合性分析		
规划优化调整及实施的主要意见	本项目情况	符合性
（一）严格生态环境准入		
强化规划环评与生态环境分区管控、国土空间“三区三线”等成果衔接的联动，主要管控措施应符合重庆市及南岸区生态环境分区管控要求。规划区入驻项目应满足相关产业政策和环境准入要求以及《报告书》提出的生态环境管控要求。广阳岛片区实施严格的生态保护，核心管控区禁止土地出让和商业开发建设；重点管控区严格控制建设用地规模、建筑高度和开发强度，禁止破坏广阳岛整体景观的活动；协调管控区禁止有损生态文明建设和环境保护的活动。	本项目符合国家和生态环境分区管控要求，符合规划环评生态环境准入要求；本项目不属于有损生态文明建设和环境保护的项目。	符合
（二）强化空间布局约束		
长江干支流 1 公里范围内开发建设应符合《中华人民共和国长江保护法》重庆市水污染防治条例》和重庆市关于沿江产业布局的相关规定。《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禁止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。长江绿色创新产业园西北面、东港环保创新基地周边邻近规划集中居住用地的工业地块，应严格控制新布局高噪声、异味较大等易扰民的工业项目。东港环保创新基地内与工业用地相邻的留白用地应避免布置居住用地或公共管理与公共服务用地。新建、改建和扩建码头项目应符合《重庆港总体规划（2035 年）》、重庆市或南岸区综合交通规划及其规划环评的相关要求。禁止新建、扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）和专业电镀项目。合理布局有环境防护距离要求的工业企业。	本项目距离长江岸线超过 2km；项目距周边环境目标超过 200m，项目不涉及高噪声设备，不属于异味较大工业项目；本项目不属于化工项目，不涉及电镀工艺。	符合
（三）加强生态环境保护		
对区域内的动植物栖息地进行重点保护。高质量建设广阳湾智创生态城，合理构建生态缓冲区和生态廊道。构建边缘地区绿化网络，促进生物基因交流和动物正常活动。规划管控区的森林公园、风景名胜区、湿地公园及其他需保护的区域应定期开展生态环境监测，并制定保护计划，提出保护措施	本项目不涉及。	符合

	和实施保护行动。码头及旅游船舶线路应避开产卵场、索饵场、饮用水水源保护区等生态敏感区。		
	（四）加强污染排放管控 规划实施排放的主要污染物及特征污染物排放量不得突破《报告书》确定的总量管控指标。		
	1. 水污染物排放管控。 规划区应持续完善污水收集管网建设，实施雨、污分流排水体制，优先建设截污干管、泵站等排水基础设施，实现城市污水处理设施全覆盖。广阳岛内污水采用分布式再生处理设施处理达城市杂用水水质标准后回用于景观绿化。规划区牛头山一线以西以东污废水分别进入茶园新区城市污水处理厂、东港新城污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后，排入苦竹溪、小龙洞河，最后汇入长江。有序推进茶园新区城市污水处理厂、东港新城污水处理厂建设再生水厂，实现污水再生利用。加强农村地区污水收集和处理，确保得到妥善处理，鼓励建设集中式污水处理设施处理后回用。	本项目位于牛头山一线以西，污水经预处理达《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）间接排放标准后通过园区污水管网排入茶园新区城市污水处理厂进行集中处理。	符合
	2. 大气污染物排放管控。 优化能源结构，禁止使用燃煤、重油等高污染燃料，采用先进工艺，提高能源综合利用效率。燃气锅炉应采用低氮燃烧工艺。加强工业企业大气污染综合治理，各入驻企业应采取有效的废气收集处理措施，确保工艺废气稳定达标排放。涉及挥发性有机物排放的项目应从源头加强控制，优先使用低（无）VOCs 含量的原辅料，按照相关要求采用先进生产技术、高效工艺，加强重点行业治理设施改造，提升挥发性有机废气治理设施废气收集率、去除率和运行效率。强化无组织排放废气的收集和处理，尽量减少无组织排放。加强含尘废气治理，采取先进除尘工艺，减少颗粒物排放量。	本项目不涉及高污染物燃料使用；本项目 SMT 线和生产主线均为密闭设备，产生的 VOCs 能做到有效收集；末端处理措施属于可行技术。	符合
	3. 工业固废排放管控。 鼓励企业自行回收利用一般工业固体废物，按资源化、减量化、无害化原则，加强一般工业固体废物综合利用和处置。严格落实危险废物环境管理制度，对危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管。生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。	厂区将设置相应的固废贮存区，生产过程产生的各类固废按要求进行分类收集和暂存，按各类固废类别相应管理要求进行处置。	符合
	4. 噪声污染管控。 合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局尽量远离居住、学校等声环境敏感区。入驻企业应优先选择低噪声工艺和设备，采取消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标。合理规划布局主干道和轨道交通设施，避免噪声扰民。	本项目距离声环境敏感点距离超过 200m，通过采取基础减振、厂房建筑隔声等措施降噪后厂界噪声达标。	符合

	<p>5. 地下水、土壤污染风险防控。</p> <p>按源头防控的原则，可能产生土壤、地下水污染的企业，应严格落实分区、分级防渗措施，防范规划实施对土壤、地下水环境造成污染。定期开展土壤、地下水跟踪监测，根据监测结果完善污染防控措施，确保规划区土壤、地下水环境质量不恶化。现状传统产业升级改造、搬迁企业地块再开发时，应按照《重庆市“十四五”土壤生态环境保护规划（2021-2025年）》《重庆市建设用土壤污染防治办法》等相关要求，落实土壤污染状况调查评估等工作。</p>	<p>本项目将对厂区进行分区防渗，防止项目建设对地下水、土壤环境造成污染。</p>	<p>符合</p>
	<p>6. 碳排放管控。</p> <p>按照碳达峰、碳中和相关政策要求，规划区做好碳排放控制管理，推动减污降碳协同共治。优化能源结构，推动产业绿色低碳转型，完善基础设施建设，按相关要求开展清洁生产审核，从源头减少和控制温室气体排放，促进规划区产业绿色低碳循环发展。</p>	<p>本项目不涉及高能耗装置，生产工艺符合清洁生产要求。</p>	<p>符合</p>
<p>（五）环境风险防控</p>			
	<p>规划区应在现有环境风险防范体系基础上，持续建立健全环境风险防范体系，强化区域环境风险防范措施，全面提升环境风险防范和事故应急处置能力，保障环境安全。长江绿色创新产业园、东港环保创新基地片区级事故池应在 2025 年前建设完成，确保事故废水不排入地表水体。事故池及事故废水收集系统建成前不得新建、扩建环境风险潜势 II 级及以上的项目。应加强对企业风险源的监督管理，相关企业应严格落实各项环境风险防范措施防范突发环境风险事故发生。</p>	<p>本项目建成后将建立环境应急预案体系，采取相应的风险防范措施。</p>	<p>符合</p>
<p>（六）规范环境管理</p>			
	<p>加强日常环境监管，执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。规划区应建立环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，落实环境跟踪监测计划，适时开展环境影响跟踪评价。规划的实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面发生重大调整或修订的，应重新或者补充进行环境影响评价。</p>	<p>本项目正在开展环评，建成投运前将根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，申请办理排污许可手续。</p>	<p>符合</p>
<p>根据表 1-5 的对比分析，本项目符合《重庆市生态环境局关于广阳湾智创生态城（长江以南片区）规划调整环境影响报告书审查意见的函》（渝环函[2024]271号）要求。</p> <p>广阳湾智创生态城（长江以南片区）规划调整环境影响报告书审查意见详见附件 9-2。</p>			

其他 符合 性分 析	<p>1、与“三线一单”符合性分析</p> <p>本项目位于重庆市南岸区迎龙镇美都路1号（茶园组团D分区D02-19-1/02、D02-20-1/02地块），通过在“重庆市‘三线一单’智检服务”平台上的检测分析结果，本项目所处位置属于“南岸区工业城镇重点管控单元-经开区拓展片区”，为重点管控单元，环境管控单元编码：ZH50010820002。本项目“三线一单”检测分析报告详见<u>附件10</u>。</p> <p>根据《重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）》（渝环规〔2024〕2号）、《重庆市南岸区重庆经开区“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）》（南岸府办发〔2024〕38号）及重庆市“三线一单”智检服务检测结果，项目与“三线一单”生态环境分区管控要求的符合性分析见表1-6。</p>
---------------------	--

其他符合性分析	表 1-6 与“三线一单”生态环境分区管控要求的符合性分析				
	环境管控单元编码		环境管控单元名称		环境管控单元类型
	ZH50010820002		南岸区工业城镇重点管控单元-经开区拓展片区		重点管控单元 2
	管控要求层级	管控类型	管控要求	建设项目相关情况	符合性分析结论
	重庆市 总体管 控要求	空间布局 约束	第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。	本项目位于重庆经济技术开发区茶园组团 D 分区，符合园区产业发展规划。	符合
			第二条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	本项目不属于化工、尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目，距离长江岸线距离超过 2km。	符合
			第三条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目，位于重庆经济技术开发区茶园组团 D 分区，符合园区产业发展规划，符合规划环评环境管控及审查意见要求。	符合
			第四条 严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，符合重庆经济技术开发区产业发展规划，符合规划环评环境管控及审查意见要求。	符合

			第五条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。	本项目位于合规园区,不属于有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池项目。	符合
			第六条 涉及环境保护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境保护距离控制在园区边界或用地红线内,提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。	本项目不需设置环境保护距离。	符合
			第七条 有效规范空间开发秩序,合理控制空间开发强度,切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内,为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。	本项目所在地块为规划的工业用地,且项目属于园区主导产业,符合规划环评及审查意见要求。	符合
		污染物排放管控	第八条 新建石化、煤化工、燃煤发电(含热电)、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标,制定配套区域污染物削减方案,采取有效的污染物区域削减措施,腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定,对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理,新改扩建项目严格落实相关产业政策要求,满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。	本项目不属于石化、煤化工、燃煤发电(含热电)、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业,不属于钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等“两高”行业建设项目。	符合
			第九条 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求,对大气环境质量未达标地区,新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求,所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的,建设项目需提出有效的区域削减方案,主要污染物实行区域倍量削减。	南岸区属于大气环境质量达标区。本项目针对大气污染物采取了严格的治理措施,符合污染物排放总量控制要求。	符合
			第十条 在重点行业(石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等)推进挥发性有机物综合治理,推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代,推广使用低挥发性有机物含量产品,推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心,配备高效治污设施,替代企业独立喷涂工序,对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。	本项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业,不涉及喷漆、喷粉、印刷等生产工序。	符合

			<p>第十一条 工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。</p>	<p>本项目位于重庆经济技术开发区茶园组团 D 分区，区域市政污水管网已建成并接入茶园新区城市污水处理厂。</p>	符合
			<p>第十二条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收，建制乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级 B 标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，合理提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	符合
			<p>第十三条 新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。</p>	<p>本项目不涉及重点重金属污染物排放。</p>	符合
			<p>第十四条 固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。</p>	<p>本项目将按规范设置固废贮存场所，并建立固体废物污染防治的责任制度和管理台账。</p>	符合
			<p>第十五条 建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。</p>	<p>本项目的生活垃圾将采用袋装收集后交市政环卫部门清运处置。</p>	符合
		环境风险 防控	<p>第十六条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严</p>	<p>本项目建成后将按要求开展突发环境事件风险评估工作。</p>	符合

			格监管重大突发环境事件风险企业。		
			第十七条 强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	本项目不涉及。	符合
		资源开发利用效率	第十八条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。	本项目不涉及。	符合
			第十九条 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。	本项目不涉及高能耗设备，所用设备无国家淘汰落后设备。	符合
			第二十条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	本项目不属于“两高”项目。	符合
			第二十一条 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布局 and 产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。	本项目不属于火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业。	符合
			第二十二条 加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施。	本项目用水量少，所属行业无水耗指标要求。	符合
	南岸区 重庆经开区 总体管控	空间布局 约束	第一条 执行重点管控单元市级总体要求第一条、第二条、第四条、第六条、第七条。	本项目符合重点管控单元市级总体要求。	符合
			第二条 全区禁止新建、扩建化工项目和专业电镀项目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总	本项目不属于《环境保护综合名录》中的高污染项目，不属于“渝	符合

	要求		量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	环办〔2024〕168号）中的“双高”项目”。	
			第三条 加快推进南坪西区产业园生产性企业搬迁改造，南坪西区产业园禁止新建和扩建工业项目。	本项目不涉及。	符合
			第四条 广阳岛片区实行严格生态保护。核心管控区禁止土地出让和商业开发建设。重点管控区严格控制建设用地规模、建筑高度和开发强度，禁止破坏广阳岛整体景观的活动。协调管控区禁止有损生态文明建设和环境保护的活动。	本项目不涉及广阳岛片区核心管控区、重点管控区和协调管控区。	符合
			第五条 优化空间布局，减少邻避矛盾。经开区拓展区持续推进现有工业企业转型升级，进一步优化布局，临近居住用地的工业用地不得引入高噪声、排放异味气体等易扰民的工业项目。	本项目距规划的居住用地最近距离超过 250m，且本项目无高噪声设备，不涉及异味明显的废气排放。	符合
		污染物排放管控	第六条 执行重点管控单元市级总体要求第九条、第十一条、第十四条、第十五条。	本项目符合重点管控单元市级总体要求。	符合
			第七条 在重点行业（工业涂装、包装印刷、家具制造、电子、化工、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品。	本项目不属于重点行业，针对挥发性有机物采取了有效的收集和治理措施。	符合
			第八条 深化交通源、扬尘源、餐饮油烟等大气污染源综合防治，逐步改善环境空气质量。全区禁止燃用高污染燃料。以公共领域用车纯电动化推广为重点，控制交通污染；以施工扬尘污染防治为重点，控制扬尘污染；强化源头防治，控制餐饮油烟排放。	本项目不涉及。	符合
			第九条 推动水环境质量持续改善。加快补齐城镇生活污水处理基础设施建设短板，实施鸡冠石污水处理厂四期扩建、茶园污水处理厂三期扩建工程。进一步完善城镇污水管网，加快推进污水管网新建、老旧管网改造及雨污分流改造等工程。	本项目所在区域污水管网已建成并已接入茶园新区城市污水处理厂。	符合
			第十条 执行重点管控单元市级总体要求第十六条。	本项目符合重点管控单元市级总	符合
		环境风险			

		防控		体要求。	
			第十一条 持续优化水源地和水厂布局规划，实施观景口水厂扩建工程，推动迎龙湖水库停止饮用原水取水。	本项目不涉及。	符合
			第十二条 加强污染地块风险管控，防止污染扩散；严格执行污染地块再开发的相关管理要求，修复治理过程中注重防止二次污染。	本项目所在地块不属于污染地块。	符合
			第十三条 完善重庆经济技术开发区拓展区园区级环境风险防范体系建设，建设工业片区级事故池。	本项目不涉及。	符合
		资源开发利用效率	第十四条 执行重点管控单元市级总体要求第十八条、第十九条、第二十条。	本项目符合重点管控单元市级总体要求。	符合
			第十五条 统筹推进农业、工业节水。加强农业节水，推广水肥一体化、喷灌、微灌、滴灌等节水灌溉技术，进一步调整优化种植业、养殖业结构，实现农业用水提质增效。加强农村生活节水，推进农村生活用水设施改造。大力推进工业节水改造，全区范围内严禁新建、改建、扩建高耗水工业项目。推广高效冷却、洗涤、循环用水、废污水再生利用、高耗水生产工艺替代等节水工艺和技术。	本项目生产过程不用水，不属于高耗水项目。	符合
	南岸区工业城镇重点管控单元-经开区拓展片区单元管控要求	空间布局约束	1.禁止新建、扩建化工项目。禁止新建、改建、扩建排放废水中含五类重金属（镉、铬、汞、砷、铅）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。	本项不属于化工项目，不涉及五类重金属（镉、铬、汞、砷、铅）、剧毒物质和持久性有机污染物的废水排放。	符合
			2.紧邻居住用地的工业用地，禁止引入高噪声、异味等易扰民的工业项目。未开发居住用地与工业用地之间应预留防护隔离带。	本项目距最近的居住用地超过250m，且本项目不属于高噪声、异味等易扰民的工业项目。	符合
			3.持续推进经开区拓展区现有传统工业企业转型升级、节能降碳、污染治理设施升级改造，逐步置换或淘汰部分高污染、高能耗的落后产能企业。	本项目不属于高污染、高能耗项目。	符合
			4.沿长江岸线一公里范围内禁止引进危险品仓储、物流配送企业。	本项目距离长江岸线超过2km，且	符合

				不属于涉及危险品的仓储和物流配送项目。	
			5.广阳岛江心洲岸线为重点管控岸线，除规划的主城港区广阳岛旅游码头外，其余未规划部分岸线应与防洪规划相适应，不得建设影响蓄洪的项目。	本项目不涉及。	符合
			6.持续推进牛头山及明月山范围内废弃矿坑生态修复。	本项目不涉及。	符合
			7.广阳岛片区实行严格生态保护。核心管控区禁止土地出让和商业开发建设。重点管控区严格控制建设用地规模、建筑高度和开发强度，禁止破坏广阳岛整体景观的活动。协调管控区禁止有损生态文明建设和环境保护的活动。广阳岛岛内以“留白”“添绿”为主，植被种植区域和滩涂、水体等生态用地占总面积的比例不得低于 80%。	本项目不涉及广阳岛片区核心管控区、重点管控区和协调管控区。	符合
			8.禁止在下列地点新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目：（1）居民住宅楼；（2）未配套设立专用烟道的商住综合楼；（3）商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层。	本项目不涉及。	符合
		污染物排放管控	1.禁止燃用高污染燃料。	本项目不涉及高污染燃料的使用。	符合
			2.新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的项目，要加强源头控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目产生的挥发性有机物拟采取有效的收集和治理措施。	符合
			3.广阳岛按照“绿色、低碳、循环、智能”的理念，建设四大生态设施体系，确保全岛清洁能源利用率 100%，实现岛内日常绿色交通出行率 100%，实现岛内生活垃圾对环境的零排放，实现岛内污水对环境的零排放。	本项目不涉及。	符合
			4.深化交通污染防治。加快优化调整交通运输结构，提升铁路、水路货运比例，降低公路运输货物占比和货物运输空载率。鼓励企业优先采用纯电动或者国五标准以上柴油货车、国三标准以上非道路移动机械。大力推广新能源车，推动公交车、出租车、网约车等公共领域用车纯电动化，公务用车带头使用纯电动车。推进构建“车—油—路”绿色交通体系。加快推进充换电设施和港口码头岸基供电	本项目不涉及。	符合

			设施建设。		
			5.深化扬尘污染防治。建立施工工地管理清单，督促施工单位严格落实施工扬尘控制“十项规定”，持续推行“红黄绿”名单分级管控制度，建设扬尘控制示范工地。提高城市道路机械化清扫率，持续开展道路冲洗、洒水，空气污染预警期间加密冲洗保洁频次，建设扬尘控制示范道路。	本项目施工期将严格落实施工扬尘控制“十项规定”。	符合
			6.深化餐饮油烟综合整治，强化源头防治。安装高效油烟净化设施或者采取其他油烟治理措施的餐饮单位应当定期清洗和维护，确保有关设施、装置稳定运行并建立清洗维护台账。探索机关、学校、医院等公共机构食堂开展油烟净化设施第三方清洗维护。鼓励城市建成区电烧烤和集中熏制食品。	本项目职工食堂油烟废气拟采取的静电油烟净化器属于高效油烟净化设施。	符合
			7.加快推进茶园新区污水处理厂和鸡冠石污水处理厂扩建工程建设进度。有序推进茶园新区城市污水处理厂和东港新城污水处理厂升级成为再生水厂，规划规模分别为18万m ³ /d和8m ³ /d。	本项目不涉及。	符合
		环境风险 防控	8.统筹推进迎龙新城等新城区管网规范化建设，进一步完善迎龙镇、广阳镇等区域城镇污水管网，推动支线管网和出户管的连接建设，实施混错接、漏接、老旧破损管网更新修复，提升污水收集效能。加快推进雨污分流改造，对破损、渗漏的污水管网和雨污合流管溢流口进行改造，消除点源污染。	本项目所在区域污水管网已建成，并已接入茶园新区城市污水处理厂。	符合
			1.加强污染地块风险管控，防止污染扩散；严格执行污染地块再开发的相关管理要求，修复治理过程中注重防止二次污染。未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。	本项目所在地块不属于污染地块。	符合
			2.完善重庆经济技术开发区拓展区园区级水环境风险防范体系建设，建设片区级事故池。事故池及事故废水收集系统建成前，不得新建、扩建环境风险潜势Ⅱ级及以上的项目。	本项目不涉及。	符合
			3.禁止新建、扩建《企业突发环境事件风险分级方案》（HJ941-2018）中规定的水环境重大环境风险等级的工业项目。	本项目环境风险物质最大存储量与临界量的比值Q≈0.059，不属于	符合

				重大环境风险等级的企业。	
		资源开发利用效率	1.禁止新建、改建、扩建高耗水工业项目。推广高效冷却、洗涤、循环用水、废水污水再生利用、高耗水生产工艺替代等节水工艺和技术，对采用列入淘汰目录工艺、技术和装备的项目，不予批准取水许可，建成一批节水型企业。	本项目生产过程不用水，不属于高耗水项目。	符合
			2.广阳岛岛内建筑全面达到绿色建筑标准，应用 BIM 技术、绿色建材、装配式工艺等，建设被动式、微能耗建筑。	本项目不涉及。	符合
			3.完善供水管网体系和供水管网检漏制度，到 2025 年全区公共供水管网漏损率控制在 9%以内。加强公共领域节水，积极推广应用节水新技术、新工艺和新产品，公共建筑必须采用节水器具，在实施既有公共建筑节能改造项目中淘汰公共建筑中不符合节水标准的水嘴、便器水箱等生活用水器具。	本项目不涉及。	符合

其他符合性分析

根据表 1-6 分析，本项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求。

2、与相关环境保护政策、法规符合性分析

(1) 与产业结构调整指导目录符合性分析

本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中的“C3912 计算机零部件制造”，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目不属于鼓励类、淘汰类和限制类，视为允许类；同时，2022 年 5 月 30 日，重庆经济技术开发区管理委员会改革发展和科技局以“项目代码：2202-500108-04-05-953187”对本项目的投资建设予以备案。因此，本项目的建设符合国家产业政策。本项目投资备案证详见附件 1。

(2) 与产业投资准入符合性分析

本项目与《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436 号）的符合性对比分析，详见表 1-7。

表 1-7 与《重庆市产业投资准入工作手册》符合性分析

内容	准入要求	本项目情况	符合性
全市范围内不予准入的产业	1. 国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。 2. 天然林商业性采伐。 3. 法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	本项目不属于左列不予准入的产业。	符合
不予准入类 重点区域范围内不予准入的产业	1. 外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。 2. 二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。 3. 在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。 4. 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 5. 长江干流岸线 3 公里范围内和重要支流岸线 1 公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）。 6. 在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。 7. 在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以	本项目位于重庆经济技术开发区茶园组团 D 分区，本涉及左列重点区域范围不予准入的产业。	符合

		及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 8. 在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。 9. 在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。		
限制准入类	全市范围内限制准入的产业	1. 新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 2. 新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 3. 在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 4. 《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令第 22 号）明确禁止建设的汽车投资项目。	本项目不属于左列不予准入的产业。	符合
	重点区域范围内限制准入的产业	1. 长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线 1 公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。 2. 在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。	本项目位于重庆经济技术开发区茶园组团 D 分区，本涉及左列重点区域范围限制准入的产业。	符合

由表 1-7 可知，本项目不属于《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436 号）中不予准入类和限制准入类建设的项目，符合准入要求。

（3）与长江经济带发展负面清单实施细则符合性分析

本项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》中有关的条文符合性分析见表 1-8。

表 1-8 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》符合性分析

管控内容	本项目情况	符合性
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。	本项目不属于港口项目。	符合
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、	本项目不属于过长江通道项目。	符合

	隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。		
	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。	本项目位于重庆经济技术开发区茶园组团 D 分区，不属于旅游项目，不涉及自然保护区。	符合
	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。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。	本项目位于重庆经济技术开发区茶园组团 D 分区，不涉及风景名胜区。	符合
	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准保护区。	符合
	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二级保护区，不属于水产养殖项目。	符合
	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一级保护区，不属于网箱养殖、畜禽养殖、旅游等项目。	符合
	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岸线和河段，不属于围湖造田、围湖造地和挖沙采石项目。	符合
	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的岸线和河段，不属于房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电项目。	符合
	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。	本项目未利用、占用长江流域河湖岸线，不涉及《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。	符合
	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《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。	符合

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。	本项目污水依托茶园新区城市污水处理厂处理后排放，不在长江干支流设置排污口。	符合
第十七条 禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6 个）水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及水生生物捕捞。	符合
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
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、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
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。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
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。	本项目位于重庆经济技术开发区茶园组团 D 分区，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
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
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。	本项目不属于落后产能项目。	符合
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项目。	符合
第二十五条 禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中回境内销售产品的投资项目除外）：	本项目不属于燃油汽车投资项目。	符合

	<p>(一) 新建独立燃油汽车企业；</p> <p>(二) 现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力；</p> <p>(三) 外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）；</p> <p>(四) 对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）。</p>																				
	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、低水平项目。	符合																		
<p>由表 1-8 可知，本项目符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》（川长江办〔2022〕17 号）管控要求。</p> <p>(4) 与南岸区重庆经开区生态环境保护“十四五”规划符合性分析</p> <p>本项目与《南岸区重庆经开区生态环境保护“十四五”规划》符合性分析见表 1-9。</p> <p>表 1-9 与“南岸区重庆经开区生态环境保护“十四五”规划”符合性分析</p> <table> <tr> <th colspan="2">规划要求（与项目有关）</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td rowspan="3">改善水生态环境质量</td><td>加强重点水环境综合治理。</td><td rowspan="2">本项目所在区域污水管网已建成，并已接入茶园新区城市污水处理厂；本项目污水经污水处理设施预处理后排入茶园新区城市污水处理厂进行深度处理。</td><td rowspan="2">符合</td></tr> <tr> <td>加强排水单位监督管理，对园区、企业、污水集中处理设施、机动车维修厂（含 4S 店）、洗车场、餐饮、宾馆、学校、医疗机构、商场、综合大楼及住宅小区、建筑工地等单位（场所）进行排查，深入查找污水偷排直排乱排问题源头，建立问题清单，制定计划并整改。</td></tr> <tr> <td> <p>深化工业废气污染控制。</p> <p>推动工业炉窑深度治理和升级改造、工业锅炉低氮燃烧改造，全区禁止新建燃煤锅炉。加强建材加工等行业废气无组织排放监管。严格落实挥发性有机物（VOCs）含量限值标准，大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代，将生产和使用高 VOCs 含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。以工业涂装、包装印刷、家具制造、电子、化工、油品储运销等行业为重点，强化 VOCs 无组织排放管控。督促已完成工业废气治理的企业稳定运行、达标排放。</p> </td><td rowspan="2"> <p>本项目不使用高污染燃料，SMT 线和生产主线均为密闭设备，产生的 VOCs 能做到有效收集；末端处理措施属于可行技术，可确保运营期污染物做到达标排放。</p> </td><td rowspan="2">符合</td></tr> <tr> <td>改善大气环境质量</td><td> <p>深化扬尘污染防控。</p> <p>建立施工工地管理清单，督促施工单位严格落实施工</p> </td></tr> <tr> <td></td><td></td><td>本项目施工期将严格落实施工扬尘控制“十项规定”</td><td>符合</td></tr> </table>				规划要求（与项目有关）		本项目情况	符合性	改善水生态环境质量	加强重点水环境综合治理。	本项目所在区域污水管网已建成，并已接入茶园新区城市污水处理厂；本项目污水经污水处理设施预处理后排入茶园新区城市污水处理厂进行深度处理。	符合	加强排水单位监督管理，对园区、企业、污水集中处理设施、机动车维修厂（含 4S 店）、洗车场、餐饮、宾馆、学校、医疗机构、商场、综合大楼及住宅小区、建筑工地等单位（场所）进行排查，深入查找污水偷排直排乱排问题源头，建立问题清单，制定计划并整改。	<p>深化工业废气污染控制。</p> <p>推动工业炉窑深度治理和升级改造、工业锅炉低氮燃烧改造，全区禁止新建燃煤锅炉。加强建材加工等行业废气无组织排放监管。严格落实挥发性有机物（VOCs）含量限值标准，大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代，将生产和使用高 VOCs 含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。以工业涂装、包装印刷、家具制造、电子、化工、油品储运销等行业为重点，强化 VOCs 无组织排放管控。督促已完成工业废气治理的企业稳定运行、达标排放。</p>	<p>本项目不使用高污染燃料，SMT 线和生产主线均为密闭设备，产生的 VOCs 能做到有效收集；末端处理措施属于可行技术，可确保运营期污染物做到达标排放。</p>	符合	改善大气环境质量	<p>深化扬尘污染防控。</p> <p>建立施工工地管理清单，督促施工单位严格落实施工</p>			本项目施工期将严格落实施工扬尘控制“十项规定”	符合
规划要求（与项目有关）		本项目情况	符合性																		
改善水生态环境质量	加强重点水环境综合治理。	本项目所在区域污水管网已建成，并已接入茶园新区城市污水处理厂；本项目污水经污水处理设施预处理后排入茶园新区城市污水处理厂进行深度处理。	符合																		
	加强排水单位监督管理，对园区、企业、污水集中处理设施、机动车维修厂（含 4S 店）、洗车场、餐饮、宾馆、学校、医疗机构、商场、综合大楼及住宅小区、建筑工地等单位（场所）进行排查，深入查找污水偷排直排乱排问题源头，建立问题清单，制定计划并整改。																				
	<p>深化工业废气污染控制。</p> <p>推动工业炉窑深度治理和升级改造、工业锅炉低氮燃烧改造，全区禁止新建燃煤锅炉。加强建材加工等行业废气无组织排放监管。严格落实挥发性有机物（VOCs）含量限值标准，大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代，将生产和使用高 VOCs 含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。以工业涂装、包装印刷、家具制造、电子、化工、油品储运销等行业为重点，强化 VOCs 无组织排放管控。督促已完成工业废气治理的企业稳定运行、达标排放。</p>	<p>本项目不使用高污染燃料，SMT 线和生产主线均为密闭设备，产生的 VOCs 能做到有效收集；末端处理措施属于可行技术，可确保运营期污染物做到达标排放。</p>	符合																		
改善大气环境质量	<p>深化扬尘污染防控。</p> <p>建立施工工地管理清单，督促施工单位严格落实施工</p>																				
		本项目施工期将严格落实施工扬尘控制“十项规定”	符合																		

		扬尘控制“十项规定”（全封闭施工、场地坪硬化、车辆冲洗、预拌混凝土使用、烟尘排放控制、易扬尘物质处置、高空垃圾处理、渣土密闭运输、施工湿法作业、视频监控），持续推行“红黄绿”名单分级管控制度，建设扬尘控制示范工地。	要求，将实行围挡封闭施工，采取湿法作业，工地进出口设置车辆冲洗设施，使用预拌混凝土，渣土采用密闭运输等。	
	协同防治土壤和地下水污染	严格建设用地土壤污染风险管控和修复。 加强工矿用地土壤环境管理，建立土壤污染重点监管单位名录，落实重点监管单位自行监测、隐患排查、有毒有害物质排放报告制度。督促企业落实拆除活动污染防治技术规定，加强污染土壤处置过程监管，防止新增土壤污染。依法开展土壤污染状况调查，加强污染地块风险管控，积极推进治理修复，确保“一住两公”重点建设用地安全利用。	本项目为新建项目，规划地块为园区已平场的熟地，不属于土壤污染重点监管单位名录；本项目建设过程中将采取分区防渗措施，防治对土壤、地下水造成污染。	符合
	管控噪声环境影响	加强建筑施工噪声监管。 完善城市夜间作业审核管理，落实城市建筑施工环保公告制度，依法严格限定施工作业时间，严格限制在敏感区内进行产生噪声污染的夜间施工作业。督促施工单位强化施工噪声污染控制，督促街镇强化网格化巡查监管，进一步加大对违法夜间施工行为的巡查和行政处罚力度。推进噪声自动监测系统对建筑施工进行实时监督，鼓励使用低噪声施工设备和工艺，对施工强噪声单元实行全封闭管理。	本项目将落实城市建筑施工环保公告制度，采取围挡施工，夜间施工时办理夜间施工临时许可手续。	符合
		强化工业企业噪声监管。 关停、搬迁、治理城市建成区内的噪声污染严重企业，基本消除城区工业噪声扰民污染源。加强工业园区噪声污染防治，禁止在1类声环境功能区、严格限制在2类声环境功能区审批产生噪声污染的工业项目环评。严肃查处工业企业厂界噪声超标扰民行为。	本项目位于重庆经济技术开发区茶园组团D分区，用地性质为工业用地，声功能区划为3类，厂界外200m范围无声环境保护目标。	符合
	由表1-9可知，本项目的建设符合《南岸区重庆经开区生态环境保护“十四五”规划》相关要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>台达电子（重庆）有限公司（以下简称“台达电子”）是一家专业从事电源转换器及配件生产的外资企业，公司于 2021 年租赁重庆市南岸区茶园机电一支路 6 号的 2 号重庆盟讯电子科技有限公司厂房 3 楼和 4 楼，实施了“台达电子重庆厂区电源产品项目建设”的建设，主要建设 AI（自动镭射插件）生产线 2 条、SMT（表面组装）生产线 3 条、生产主线 4 条，建成后年产电源转换器 670 万 pcs。该项目于 2023 年 1 月建成投运并完成竣工环保验收。</p> <p>根据企业发展规划，台达电子通过招拍挂取得重庆经济技术开发区茶园组团 D 分区 D02-19-1/02、D02-20-1/02 地块使用权，拟进行“台达电子西部制造基地”的建设。2022 年 5 月 30 日，重庆经济技术开发区管理委员会改革发展和科技局以“项目代码：2202-500108-04-05-953187”对该项目的投资建设进行了备案，详见<u>附件 1</u>；2022 年 6 月 13 日，重庆市南岸区规划和自然资源局以“地字第 500108202200019 号”对本项目建设用地予以规划许可，详见<u>附件 3</u>；2023 年 7 月 11 日，重庆市南岸区规划和自然资源局以“地字第 500108202300063 号”对本项目建设工程予以规划许可，详见<u>附件 4</u>。</p> <p>根据企业发展规划，台达电子目前已完成“台达电子西部制造基地”土建工程的设计和现有“台达电子重庆厂区电源产品项目建设”整体搬迁的工程设计。为此，台达电子拟对“台达电子西部制造基地”实行分期建设、分期开展环评，将厂区土建工程的建设和“台达电子重庆厂区电源产品项目建设”的整体搬迁作为“台达电子西部制造基地”一期工程进行建设，即“台达电子西部制造基地（一期）项目”（以下简称“本项目”）。“台达电子西部制造基地”其余工程内容待后期方案确定后再另行开展环评。台达电子关于“台达电子西部制造基地”分期开展环评工作的说明详见<u>附件 2</u>。</p> <p>本项目是进行计算机电源适配器的生产，属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）“C3912 计算机零部件制造”中“其他计算机零部件：机箱、鼠标器、键盘、蓝牙键盘、其他未列明计算机零部件。”；同时，本项目涉及有机溶剂的使用，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本</p>
------	---

	<p>项目属于该名录的“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 中 78 计算机制造 391-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”，环评类别为环境影响报告表；同时，结合《重庆市生态环境局关于印发<重庆市不纳入环境影响评价管理的建设项目名录（2023 年版）>的通知》（渝环规〔2023〕8 号），本项目不属于该目录中不纳入环境影响评价管理的项目，因此本项目应编制环境影响报告表。我公司（重庆市居安环境工程有限公司）受台达电子（重庆）有限公司委托，承担本项目环境影响报告表的编制工作，接受委托后，公司技术人员进行了实地踏勘、资料收集等工作，在此基础上，遵循国家和地方的环境保护法律法规标准，编制了《台达电子西部制造基地（一期）项目环境影响报告表》。</p> <p>2、项目概况</p> <p>项目名称：台达电子西部制造基地（一期）项目</p> <p>建设单位：台达电子（重庆）有限公司</p> <p>地理位置：重庆市南岸区迎龙镇美都路 1 号（茶园组团 D 分区 D02-19-1/02、D02-20-1/02 地块）。项目地理位置见附图 1。</p> <p>建设性质：新建（迁建）</p> <p>建设内容及规模：规划总用地面积 304656m²，总建筑面积 363718.97m²。由 3 幢工业厂房、2 幢仓库、2 幢综合楼、6 幢宿舍楼和 1 栋停车库组成。本期工程仅在厂房 F3~F4 的 1F 和 4F 部分区域布设生产设施，其中，1F 利用面积约 4800m²，主要布设 2 条 AI（自动镭射插件）线和 3 条 SMT（表面组装）线；4F 利用面积约 4700m²，主要布设 4 条生产主线；厂区同时配套相应的公辅工程和环保工程。</p> <p>建设投资：约 42900 万元。</p> <p>劳动定员：本期工程劳动定员约 240 人，厂区提供食宿。</p> <p>工作制度：年工作 260d，实行 8 小时工作制，年工作时间 2080h。</p> <p>产品方案及生产规模：本项目主要进行电源适配器的生产，主要应用于计算机等领域。本项目产品方案统计见表 2-1，迁建后全厂产品方案及生产规模见表 2-2。</p>
--	--

表 2-1 本项目产品方案及生产规模一览表




产品名称	产品规格	生产规模 (pcs/a)	产品示意图
电源适配器	65W	430 万	
	120W	130 万	
	240W	110 万	
合计		670 万	
注：产品规格以典型产品进行统计，各类型产品规模以市场行情进行内部调整。			

表 2-2 迁建前后产品方案统计一览表

产品名称	迁建前生产规模 (pcs/a)	迁建后生产规模 (pcs/a)	迁建前后产品方案变化情况 (pcs/a)
电源适配器	670 万	670 万	0

3、主要工程内容

本项目由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程组成，工程组成内容见表 2-3。

表 2-3 本项目工程组成情况一览表

项目组成		主要建设内容	备注
主体工程	厂房 F1	5F，框架结构，建筑面积 42809.63m ² ，高 23.80m。建成后暂时空置，本期工程不利用。	
	厂房 F3~F4	4F，框架结构，建筑面积 103432.87m ² ，高 22.60m。本期工程仅利用 1F 和 4F 部分区域，其余暂时空置。	
		AI 线 布设在该厂房 1F，面积约 2800m ² ，设 AI（自动镭射插件）线 2 条，配套电子元器件暂存区域，主要进行镭射和电子元器件的插件。	主要生产设施从现有厂区进行搬迁
		SMT 线 布设在该厂房 1F，面积约 2000m ² ，设 SMT（表面组装）线 3 条，配套锡焊材、电子元器件的暂存，主要进行锡膏印刷、贴片和回流焊接。	
		生产主线 布设在该厂房 4F，面积约 4700m ² ，设生产主线 4 条，配套相应的配件库和发料区，主要进行插件、波峰焊接、整体装配和产品检验包装等。	
辅助工程	综合楼 KD1	4F/-1，框架结构，建筑面积 19013.57m ² ，高 23.80m。-1F 为配电房、消防给水设施及其他公用设备用房，并设置 23 个停车位；1F 为职工食堂；2~4F 为行政办公区。	
	综合楼 IDL	11F，框架结构，建筑面积 37999.83m ² ，高 44.70m，全部为行	

			政办公区。	
		宿舍 D1~D2	6F, 框架结构, 建筑面积 20777.31m ² , 高 22.60m。	
		宿舍 D5~D8	6F, 框架结构, 建筑面积 45096.64m ² , 高 22.20m。	
		停车栋 P1	立体停车库, 7F, 框架结构, 建筑面积 57557.15m ² , 高 23.20m。设停车位 1786 个。	
		门卫室	共设置 5 个门卫室, 均为 1F, 框架结构, 建筑高度 3.51m, 建筑面积 234.96m ² 。	
	储运工程	仓库 WH	4F, 框架结构, 建筑面积 36231.27m ² , 高 22.40m。主要用于 PCB 版、电子元器件、塑料外壳、电线等原料及电源适配器成品的暂存。	
		仓库 U1	1F, 框架结构, 建筑面积 565.75m ² , 高 7.10m。该库房内主要设置化学品暂存区和危废贮存区。化学品暂存区用于各类锡焊材、白胶、红胶、酒精、清洗剂等化学品原料的分区暂存; 危废贮存区用于各类危废的暂存。	
	公用工程	供电	依托市政电网, 由 2 台 2000kVA 变压器提供三相 380V 及单相 220V 电源供车间设备使用; 并在厂房 F3~F4 的 1F 设置备用柴油发电机房, 内设 2 台 1514kw 柴油发电机提供临时供电。	依托+新建
		供气	生产过程不用天然气, 生活用气依托市政燃气设施。	依托
		给水	水源来自市政供水管网。	依托
		排水	厂区雨水经雨篦子收集后通过园区雨水管网外排; 生活污水就近排入厂区生化池处理达《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020) 间接排放标准后, 通过园区污水管网排入茶园新区城市污水处理厂进行深度处理, 最后通过苦溪河排入长江。	依托
		氮气	设液氮储罐 1 个, 容积 50m ³ , 配套相应的气化装置, 氮气经气化后通过管路向车间制程站提供氮气。	
		压缩空气	在厂房 F3~F4 的 2F 设置空压机房, 为整个制造基地提供压缩空气。拟设置螺杆空压机 3 台, 配套相应的压缩空气储罐, 供气压力≤0.7Mpa。	
		空调系统	厂房 F3~F4 采用组合式空调机组进行制冷, 空调机组及冷却塔系统设置在该厂房屋顶层。 其余建筑采用分体式空调机组进行制冷, 不设置冷却塔系统。	
	环保工程	镭射	产生量极少, 通过车间内通风换气系统无组织排放。	
		SMT 生产线和生产主线	设“两级生物滴滤装置”1 套, 各产污环节废气采用集气管道收集后汇总至该处理装置进行处理, 最后通过 1 根 26m 高排气筒 (DA001) 有组织排放。	
		分板	粉尘产生量少, 通过设备自带收尘装置处理后车间内无组织排放。	
		组装制程	废气产生量极少, 通过车间内通风换气系统无组织排放。	

		外观清洁	通过车间内通风换气系统无组织排放。		
		食堂油烟 废气	采用静电油烟净化器处理后通过专用烟道（DA002）引至综合楼 KD1 楼顶高空排放。		
		生化池臭 气	生化池均采取地理设置，污水处理产生的臭气通过 2m 高通气立管引至绿化带排放。		
		柴油发电 机废气	通过专用烟道引至厂房屋顶排放。		
	废 水	固 废	生活污水	厂区设生化池 3 座，采用“水解酸化+沉淀”处理工艺，总处理能力 1550m³/d。车间地面清洁废水与生活污水（食堂餐饮废水设处理能力 10m³/d 隔油池进行隔油预处理）分别排入就近生化池进行处理，达《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020) 间接排放标准后排入茶园新区城市污水处理厂进行深度处理。	
			工业固体 废物	设工业固体废物暂存点 1 个，面积约 20m²。本项目产生的边角废料、锡渣、废包装材料等工业固体废物经该暂存点暂存，定期交物资回收公司收运处理；生物滴滤装置定期清掏的细菌代谢物袋装收集后交生活垃圾处理场处置。	
			危险废物	在仓库 U1 内设危废贮存区 1 个，面积约 30m²，采取“防风、防雨、防晒、防漏、防腐、防渗”措施。本项目产生的清洗固废、清洗废液、废电路板、含油废液、废矿物油、废油桶及含油棉纱手套等危险废物分类收集后暂存至该危废贮存区，定期交有危废处理资质单位收运处置。	
			生活垃圾	采用袋装收集后统一交环卫部门清运处置。	
			餐厨垃圾	采用桶装收集后交由具有餐厨垃圾收运资质单位收运处置。	
			污泥	生化池污泥定期委托专业公司清掏处置。	
			噪声	生产设备全部置于厂房内，采取基础减振、建筑隔声等降噪措施。	
			环境风险	化学品暂存区地面和墙裙采取防渗措施，并设置围堰或截流沟，围堰或截流设施有效容积不低于贮存区域最大液态废物容器容积。	
				危废贮存区地面及墙裙采取防渗措施，并设置围堰或截流沟，围堰或截流设施有效容积不低于贮存区域最大液态废物容器容积。	
				柴油发电机房柴油储存区采取防渗处理，并设置围堰，围堰有效容积不低于柴油最大储量。	

4、主要生产设备

本项目主要设施设备从现有厂区进行搬迁，不满足迁建要求的重新采购。

本项目主要生产设施设备见表 2-4。

表 2-4 主要生产设备一览表						
设备名称		型号规格	数量	单位	生产工序	设备利旧情况
AI 生产线	激光镭射机	/	2	台	镭射	利旧
	卧式插件机	/	2	台	插件	利旧
	四跨距插件机	/	2	台		利旧
SMT 生产线	印刷机	GPX-C	3	台	刷锡膏	利旧
	SPI（锡膏检测）	/	3	台	SPI	利旧
	贴片机	NXTIII	6	台	贴片	利旧
	回焊炉	R026A-22B1315	3	台	回流焊	利旧
	AOI（自动光学检查）	/	3	台	AOI	利旧
	钢网清洗机	PBT1000Z	1	台	钢网清洗，线外设备	利旧
生产主线	升降点胶机	/	4	台	点胶	利旧
	插件机	/	16	台	手工插件	利旧
	扭脚机	/	4	台	针脚修整	利旧
	喷雾机	SE1200-SST	4	台	喷助焊剂	利旧
	波峰焊机（配套锡炉）	SEL-380-RTV	4	台	波峰焊	利旧
	分板机	/	4	台	PCB 基板分板	利旧
	自动 ICT 测试仪	/	4	台	ICT 测试	利旧
	手动 ICT 测试仪	/	4	台		利旧
	自动超音波组装设备	/	4	台	组装制程	利旧
	自动测试系统	Chroma8020	4	台	功能测试	利旧
	安规测试仪器	SE7430	4	台	功能测试	利旧
	老化车架	/	20	台	老化测试	利旧
	自动散热片	SF-509C	4	台	设备散热	利旧
	自动装袋机	/	4	台	包装	利旧
	铬铁	/	4	台	人工补焊，线外设备	利旧
	套铁芯机台	SF-519	4	台	零件预加工，线外设备	利旧
	大容量切角成型机	ZR-290	3	台		
	小型切角机	SF-5010	10	台		
公用设备	螺杆式空压机	200P, $\leq 0.7\text{Mpa}$	3	台	提供压缩空气	利旧+新建
	集中空调机组	/	1	套	厂房 F3~F4 制冷	新建
	冷却水塔	循环量 $30\text{m}^3/\text{h}$, 配套 5m^3 水箱	1	台	空调机组循环水冷却	新建
	冰水主机	2462KW 制冷	3	套	为空调机组提供冰水	新建
	热泵	971KW	2	台	/	新建

	抽风机	/	2	台	车间排风	新建
	柴油发电机	1514KW	2	台	备用发电机	新建
环保	两级生物滴滤装置	24000m ³ /h	1	套	生产废气处理	新建
设施	静电油烟净化装置	6000m ³ /h	1	套	食堂油烟废气处理	新建

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》可知，本项目的设施设备不属于限制、淘汰类设备。

5、用排水

本项目生产过程不用水，营运期主要为职工生活用水、车间地坪清洁用水、生物滴滤塔和空调冷却塔补水。

（1）车间地坪清洁

本项目生产车间 1 周清洁 1 次，有效清洁面积约 9600m²，清洁用水量约 0.5L/m²·次。经计算，本项目车间地坪清洁用水量约 4.80m³/次（249.60m³/a）。污水排水系数按 0.9 考虑，则车间地坪清洁废水约 4.32m³/次（224.64m³/a）。

（2）职工生活

本项目劳动定员约 240 人，厂区提供食宿。本次评价按全部劳动定员均在厂区内食宿进行生活用排水量的核算。根据《建筑给水排水设计规范》（GB 50015-2019），食堂用水按 30L/人·d、职工住宿用水按 100L/人·d、职工其他用水量按 50L/人·d 计，则职工用水量约 18m³/d（5400m³/a）。折污系数按 0.9 考虑，则生活污水产生量约 16.2m³/d（4860m³/a）。

（3）生物滴滤塔补水

本项目废气处理设计采用“两级生物滴滤装置”。生物滴滤塔喷淋水定期清掏细菌代谢物后循环利用，不足时补充新鲜水和生物菌种。

根据建设单位提供的设计资料，本项目拟采用的生物滴滤塔自带一个有效容积约 6.0m³的储水箱，循环水量约 36m³/h（即 288m³/d）。喷淋水在循环过程中有所损耗，将实行定期补充，补水量按循环水量的 0.2%计，则生物滴滤塔补水量约 0.58m³/d（149.76m³/a）。

（4）冷却塔补水

本项目集中空调机组配套循环冷却水系统 1 套，配套 5m³循环水箱。冷却水循环水量约 30m³/h，工作时间 8h/d、260d/a，故冷却水系统循环水量为 240m³/d，冷却水在循环使用过程中会蒸发损耗，需定期进行补充。根据循环水水质情况，

约半年至一年排放1次（本次评价按1次/半年更换频率进行考虑）。本项目为间接冷却，循环水属于清净下水，通过厂区雨水管网外排。

参照《工业循环冷却水循环处理设计规范》（GB 50050-2017），开式系统的补充水量可按下列公式计算：

$$Q_e = K \cdot \Delta t \cdot Q_r$$

式中： Q_e ——蒸发水量（ m^3/h ）；

Q_r ——循环水量（ m^3/h ）；

Δt ——循环冷却水进、出冷却塔温度差（ $^{\circ}C$ ），本次评价 Δt 值取 $10^{\circ}C$ ；

K ——蒸发损失系数（ $1/^{\circ}C$ ），系数取 $0.0002/^{\circ}C$ 。

经计算，本项目冷却系统因蒸发损失需补充新鲜水约 $0.48m^3/d$ （ $134.80m^3/a$ ），更换新鲜水时需补水 $5.00m^3/d$ （ $10m^3/a$ ）。

本项目营运期新鲜水用水量、排水量核算详见表2-5。

表2-5 本项目新鲜水用水量、排水量核算表

名称	用水标准	规模	最大用水量		最大排水量		排放去向
			m^3/d	m^3/a	m^3/d	m^3/a	
生物滴滤装置	/	循环水量 $36m^3/h$ ，补水量 0.2%	0.58	149.76	0	0	循环利用，定期补充，不外排。
冷却系统补水	/	循环水量 $20m^3/h$ ， $8h/d$ 、 $260d/a$	5.48	134.80	5	10	循环利用，定期通过厂区雨水管网外排。
车间地坪清洁	$0.5L/m^2 \cdot \text{次}$	1次/周，有效清洁面积 $9600m^2$	4.80	249.60	4.32	224.64	车间地面清洁废水与职工生活污水一并排入厂区生化池进行处理。
职工食堂	$30L/\text{人} \cdot d$	240人， $260d/a$	7.20	1872.00	6.48	1684.80	
职工住宿	$100L/\text{人} \cdot d$	240人， $260d/a$	24.00	6240.00	21.60	5616.00	
其他生活用水	$50L/\text{人} \cdot d$	240人， $260d/a$	12.00	3120.00	10.80	2808.00	
合 计			54.06	11766.16	48.20	10343.44	

（5）水平衡图

本项目营运期水平衡图见图2-1。

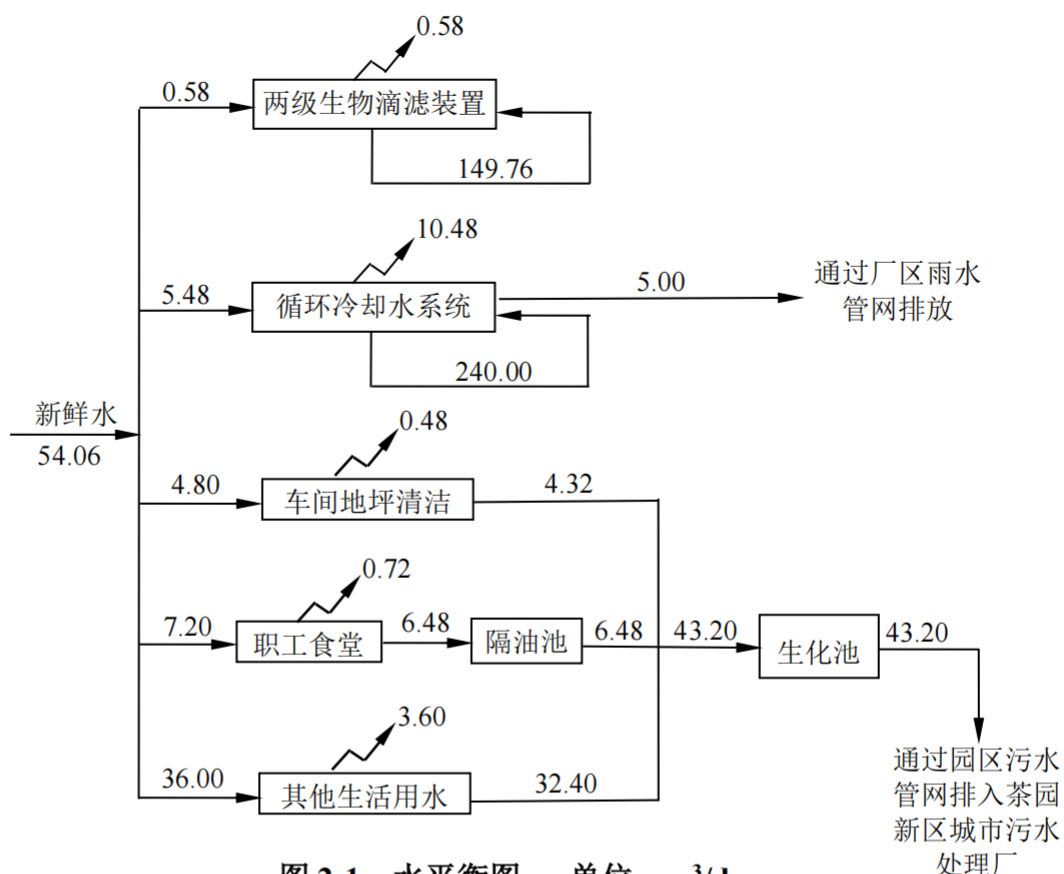


图 2-1 水平衡图 单位: m³/d

6、主要原辅料

(1) 原辅料用量

本项目所用原辅料由建设单位提供，其用量根据企业现有项目的实际运行情况进行推算。本项目主要原辅材料年用量见表 2-6。

表 2-6 本项目主要原辅料消耗表

名称	规格/成分	年耗量	最大储量	储存方式	备注
PCB 板	印刷线路基板	84 万张	/	箱装	每张基板含 8 块小板
电子元件	包括被动件、主动件、机构件、电机件等	670 万套	/	袋装	/
塑料外壳	/	670 万套	/	箱装	/
接电线缆	/	670 万条	/	袋装	/
工业酒精 (C-46)	乙醇≥99.5%	0.20t	0.1t	液态, 2.5L/桶	产品外观清洁
无水乙醇 (TF-990)	乙醇≥99.6%	0.10t	0.05t	液态, 2.5L/桶	线上钢网清洗
清洗剂 (C-75)	去离子水、碱性物质 (乙醇胺)、溶剂 (丙二醇甲醚)、	1.90t	0.5t	液态, 20L/桶	清洁波峰焊炉

	缓蚀剂、表面活性剂				
清洗剂 (C-67)	乙二醇丁醚；碳酸丙烯酯； 水	1.98t	0.3t	液态，30kg/ 桶	线外钢网清 洗
红胶 (NE3000D5 H)	双酚 A 型环氧树脂、双酚 F 型环氧树脂、硬化剂、二氧化 化硅、碳酸钙、红色颜料	0.50t	0.1t	膏状，200g/ 管	SMT 回流 焊
无铅锡膏 (S3X58-M5 00)	锡、银、铜、变性酸氢化松 香、2-(2-己氧基乙氧基) 乙醇、二聚酸	7.89t	0.5t	膏状，500g/ 瓶	SMT 回流 焊
无铅锡焊材	锡、银、铜、松香	25.92t	3t	固态，10kg/ 盒	人工焊、波 峰焊
助焊剂 (TF-9000T DA)	混合醇溶剂、树脂、活化剂、 羧酸、抗挥发剂	3.24t	0.3t	液态，30kg/ 桶	波峰焊
白胶 (9665E)	聚甲基硅氧烷、二氧化硅、 碳酸钙、氧化锌、氢氧化铝； 三甲氧基甲基硅烷	7.79t	0.5t	膏状，2.6L/ 支	点胶
氮气	液态，密度 808kg/m ³	3662t	34.34t	50m ³ 罐装	波峰焊
润滑油	主要成分基础油、油性剂、 挤压添加剂等	0.20t	0.05t	25L 桶装	设备维保
柴油	复杂烃类混合物	0.12t	0.2t	储油箱，储 量约 200kg	发电机用油
包装材料	纸箱、盛具等	若干	/	堆存	成品包装
生物菌种	/	0.05t	/	/	废气处理
水	/	11766.16m ³	/	/	市政供水
天然气	职工食堂和职工宿舍用气	7000Nm ³	/	/	市政燃气
电	/	80 万度	/	/	市政供电

(2) 主要原辅料理化性质

根据建设单位提供的典型原辅料成分检测报告，各化学物质主要组分见表 2-7，主要原辅材料理化性质见表 2-8，各化学物质成分检测报告详见附件 7-1~附件 7-7。

表 2-7 主要原辅材料理化性质一览表

名称	主要组分	备注
工业酒精 (C-46)	乙醇≥99.5%	全部按挥发份考虑
无水乙醇 (TF-990)	乙醇≥99.6%	全部按挥发份考虑
清洗剂 (C-75)	去离子水：50~60%、碱性物质（乙醇胺）：	挥发份占比按 20%

	20~30%、溶剂（丙二醇甲醚）：15~20%、缓蚀剂：0.5~1.0%、表面活性剂：1~2%	考虑
清洗剂（C-67）	乙二醇丁醚：20~30%、碳酸丙烯酯：50~60%、水：10~30%	挥发份占比按 30% 考虑
红胶（NE3000D5H）	双酚 A 型环氧树脂：1~10%、双酚 F 型环氧树脂：50~60%、硬化剂：10~20%、二氧化硅：10~20%、碳酸钙：1~10%、红色颜料：0.1~0.5%	挥发份占比按 3% 考虑
无铅锡膏（S3X58-M500）	锡：82~88%、银：2~3%、铜：0.1~1%、变性酸氢化松香：3~6%、2-（2-己氧基乙氧基）乙醇：2~5%、二聚酸：1~3%	挥发份占比按 14% 考虑
无铅锡焊材	锡：90~99%、银：0~5.0%、铜：0~4.0%、松香：1~5%	挥发份占比按 5% 考虑
助焊剂（TF-9000TDA）	混合醇溶剂：91.32%、树脂：3.57%、活化剂：0.71%、羧酸：1.90、抗挥发剂：2.5%	挥发份占比按 93.93%考虑
白胶（9665E）	聚甲基硅氧烷：30~40%、二氧化硅：5~10%、碳酸钙：12~20%、氧化锌：13~22%、氢氧化铝：3~10%、三甲氧基甲基硅烷：1~5%	挥发份占比按 5% 考虑

表 2-8 主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质
无水乙醇（TF-990）	无色透明液体，有酒香，易挥发；闪点：12℃；密度：0.789g/cm ³ ；爆炸上限 19%（V/V），爆炸下限 3.3%（V/V）；与水混溶。
工业酒精（C-46）	无色透明液体，刺激性气味，易挥发；沸点 75~80℃；闪点：13℃；密度：0.789g/cm ³ ；爆炸上限 19%（V/V），爆炸下限 3.0%（V/V）；与水混溶，可混溶于醇醚类有机溶剂。
清洗剂（C-67）	无色至淡黄色液体，气味小；pH：5.4±1.0；闪点：大于 93℃；密度：1.085g/cm ³ ；易溶于水和四氯化碳，与乙醚、丙酮、苯等混溶。
清洗剂（C-75）	无色至淡黄色液体，气味小；pH：11.5±0.5；密度：1.019g/cm ³ ；易溶于水。
红胶	红色高粘度膏状，环氧树脂味；密度：1.33g/cm ³ ，蒸汽压力：2.0kPa/160℃
无铅锡膏	灰色膏状，有轻微气味；熔点：217℃；沸点：260℃；闪点：141℃；密度：4~5g/cm ³ ；不溶于水。
助焊剂	无色至淡黄色液体，密度 0.802g/cm ³ ；燃点 469℃；闪点 11℃；爆炸上限：7.99%（V/V），爆炸下限：1.72%（V/V）；自燃温度 363℃；微溶于水，能与乙醇混溶。
白胶（9665E）	白色膏状，有轻微气味；不溶于水，热分解温度大于 200℃，无危险性。

7、总平面布置

本项目新增征地进行厂区建设，生产区布置在厂区西侧，生活办公区布置

	<p>在厂区东侧和南侧。本期工程仅在厂房 F3~F4 的 1F 和 4F 进行建设。1F 主要布设 2 条 AI（自动镭射插件）线和 3 条 SMT（表面组装）线，4F 主要布设 4 条生产主线；厂区同时配套相应的公辅工程和环保工程。整个车间布置简单明了，方便生产和管理，各区间既相互独立，又紧密联系。</p> <p>本项目厂区平面布置及排水管网详见附图 3，本期工程车间平面布置详见附图 4-1和附图 4-2。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>1、生产工艺流程</p> <p>本项目以外购 PCB 印刷线路基板、电子元器件、无铅锡膏、无铅锡焊材等原辅材料，通过印刷→贴片→焊接→组装→测试→包装等工序生产电源适配器，不同规格型号的电源适配器生产工艺一致。生产工艺流程及产污环节详见图 2-2。</p>

工艺流程和产排污环节

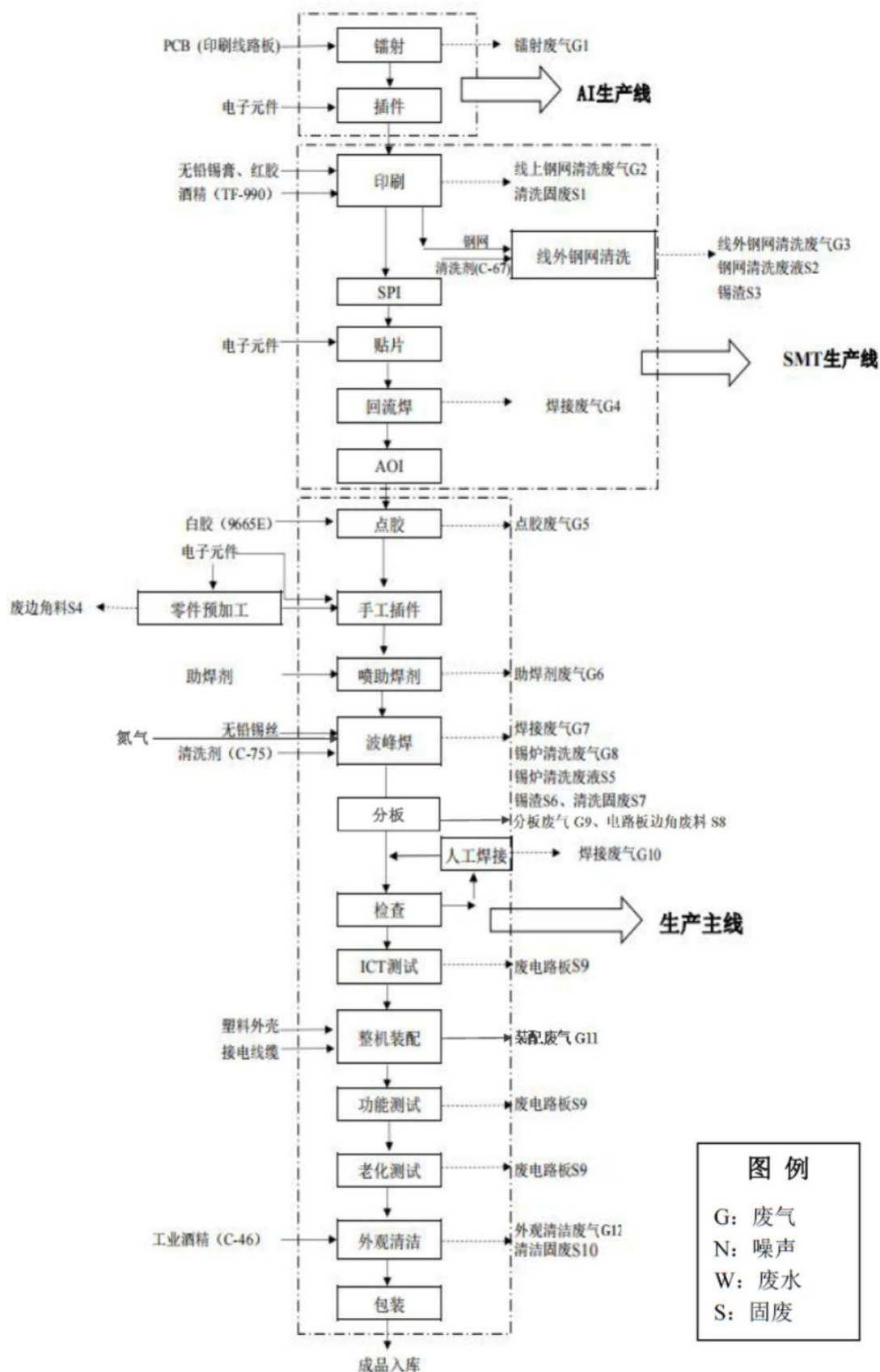


图 2-2 生产工艺流程及产排污环节示意图

	<p>工艺描述及产污环节识别：</p> <p>镭射：本项目采用定制 PCB 印刷线路基板，不需进行分板。镭射时利用激光镭射机在 PCB（印刷线路板）的指定位置镭雕产品追溯二维码。激光镭射机不与物件进行直接接触，利用其高能量密度的镭射光束对工件指定位置进行照射，在工件表面留下标记。此过程产生的主要污染物为镭射废气 G1。</p> <p>插件：利用插件机将插件电子元件插入 PCB 线路基板上，该工序无污染物产生。</p> <p>印刷：利用印刷机将无铅锡膏和红胶涂刷于 PCB 基板上，印刷环节为常温，锡膏及红胶一般不易挥发，挥发份会在后续的回流焊工序中释放出去。为保证印刷质量，在印刷一定量后需对钢网进行清洗。</p> <p>本项目印刷机自带钢网清洗系统，平时可在生产界面下通过自带清洗系统进行清洗，自动将酒精（TF-990）喷至机器内的清洁纸上，由清洁纸自动擦拭钢网，此过程会产生少量线上钢网清洗废气 G2 及清洗固废 S1。</p> <p>线外钢网清洗：当更换新产品时，将钢网取出在钢网清洗机中采用清洗剂（C-67）进行清洗，此会产生少量线外钢网清洗废气 G3、钢网清洗废液 S2、锡渣 S3 及噪声 N。</p> <p>SPI（锡膏检测）：对印刷锡膏和红胶的 PCB 板进行 100%的高精度三维测量，并配合功能强大的 SPC 过程控制软件，对实时印刷质量进行监控。检测 PCB 板焊盘上锡膏和红胶是否印刷完好，若不完好则返回到印刷工序重新印刷。</p> <p>贴片：通过贴片机将小型的贴片电子元件准确快速地贴装到 PCB 板固定位置上。</p> <p>回流焊：将贴片完成的 PCB 板送入回焊炉进行焊接，将锡膏熔化使贴片电子元件与 PCB 板达到良好的电器连接，同时红胶受热后硬化使各元件粘贴更牢固。PCB 板进入回焊炉首先经过预热区，预热区温度为室温~155℃，PCB 板在预热区停留时间为 90s，目的是使 PCB 均匀受热；随后进入升温区，温度为 155~215℃，停留时间为 60s；然后进入焊接区，温度为 215~230℃，停留时间为 60s，此时 PCB 板引脚、锡膏和焊盘之间由于熔化锡膏在高温下形成介质化合物，实现持久焊接；最后 PCB 进入冷却区冷却到室温，回流焊工序完成。此过程会产生少量焊接废气 G4 及噪声 N。</p>
--	---

	<p>AOI（自动光学检测）：采用自动光学检测设备，基于光学原理对焊接生产中遇到的常见缺陷进行检测。经检测存在缺陷的废电路板进行人工修整或返回出现问题的工序。</p> <p>零件预加工：部分待插件的电子元件通过切角机、切角成型机、套铁芯机等机加设备进行预加工，将电子元件按要求进行整理和剪裁。此过程会产生少量废边角料 S4。</p> <p>点胶：通过升降点胶机将白胶准确点注于 PCB 板，便于后续电子元件固定。此工序会产生点胶废气 G5。</p> <p>手工插件：通过人工将插件电子元件插入 PCB 板上，该工序无污染物产生。</p> <p>喷助焊剂：插件后 PCB 板先通过喷雾机在待焊的 PCB 板上喷上一层均匀细密的助焊剂。此过程会产生少量助焊剂废气 G6。</p> <p>波峰焊：喷完助焊剂的工件通过传送带进入锡炉。在锡炉里先经过预热区（温度为 90~100℃），再通过熔融的焊料经喷嘴喷出的“湍流”波峰，使电子元件与 PCB 板之间完成焊接（焊接温度为 230~270℃），最后通过风冷冷却。波峰焊接过程中需通入氮气作为保护气体，防止焊接部位被氧化。波峰焊焊料采用无铅锡焊材，通过电加热将锡丝无铅由固态熔成液态。此过程会产生焊接废气 G7、锡渣 S6。</p> <p>锡炉炉膛需定期进行清洁，采用清洗剂（C-75）进行人工清洁，此过程会产生少量锡炉清洗废气 G8、锡炉清洗废液 S5 及清洗固废 S7。</p> <p>分板：采用自动分板机将贴片焊接好的基板进行分板，分板方式为刀片切分。该工序会产生少量分板粉尘 G9 和废电路板边角料 S8。</p> <p>检查及人工焊接：对波峰焊后工件进行检查，对不合格的电路板进行人工补焊。采用电烙铁+无铅锡焊材手工操作，焊接温度约 280℃。此过程会产生少量人工焊接废气 G10。</p> <p>ICT 测试：自动在线测试主要对电路板网络、元器件及线路通断等进行检测。经检测 PCB 板存在缺陷的，废电路板进行人工修整或返回出现问题的工序。此过程会产生少量废电路板 S9。</p> <p>整机装配（组装制程）：将测试合格的工件和外购的塑料外壳、接电线电缆成品等进行组装，并采用超音波热合技术（类似于超声波焊接）使塑料外壳的</p>
--	---

	<p>上盖和下盖融合在一起进行组装制程。该工序会产生少量有机废气 G11。</p> <p>功能测试：利用测试系统及仪器测试所生产出的整机功能是否完整良好，对不合格的产品进行人工修复。此过程会产生少量废电路板 S9。</p> <p>老化测试：老化测试是对产品进行通电运行老化针对高性能电子产品仿真出的一种高温、恶劣环境测试。老化就是将产品放入崩应车架运行，测试产品的质量（包括焊接效果、电子材料的可靠性及产品的稳定性）。根据产品需要设置崩应车架的温度，共有 40~50℃、50~60℃、60~70℃、70℃以上等四个温度设置。老化后运行正常的产品进入下一环节继续生产。此过程会产生少量废电路板 S9。</p> <p>外观清洁：人工使用无尘布/棉签+酒精清洁产品外观。此过程产生的污染物主要为外观清洁废气 G12、清洁固废 S10。清洁废气在车间内无组织排放。</p> <p>包装：检测合格后的产品通过自动装袋机进行包装，包装完成的产品入库。</p> <p>2、公辅工程及其他产污环节识别</p> <p>① 循环冷却水系统：集中空调机组采用循环水进行冷却，循环水设循环水箱和冷却塔进行降温处理，冷却水循环利用，定期补充，约半年排放 1 次。本项目为间接冷却，循环水属于清净下水，通过厂区雨水管网外排。因此，循环冷却水系统主要污染物为冷却塔运行噪声 N。</p> <p>② 压缩空气制备：本项目设螺杆空压机 3 台，用于制备压缩空气，制备的压缩空气采用储气罐储存。该工序主要污染物为空压机运行过程产生的含油废液 S11 和噪声 N。</p> <p>③ 废气处理：SMT 生产线和生产主线废气采用 1 套“两级生物滴滤装置”装置处理，上述废气处理过程会产生细菌代谢物 S12 和风机噪声 N。</p> <p>④ 各类设备在进行维保过程会产生废矿物油 S13、废矿物油桶 S14 和含油棉纱手套等沾染物 S15。</p> <p>⑥ 各类原辅料拆封使用后会产生沾染化学品的废包装材料 S16 和普通废包装材料 S17。</p> <p>⑦ 车间地坪清洁将产生废水 W1。</p> <p>⑧ 职工生活会产生生活污水 W2、生活垃圾 S18。</p> <p>⑨ 职工食堂运行会产生食堂废水 W3、餐饮油烟 G13 和餐厨垃圾 S19。</p> <p>⑩ 生化池运行过程会产生恶臭气体 G14 和清掏污泥 S20。</p>
--	---

⑪ 备用柴油发电机运行过程会产生燃油废气 G15 和设运行噪声 N。

3、主要污染源及产污情况

本项目污染源及产污情况见表 2-9。

表 2-9 本项目主要污染源及产污情况一览表

类别	编号	污染源	主要污染因子	治理措施	
工艺 流程 和产 排污 环节	废气	G1	镭射	颗粒物	产生量极少，通过车间内通风换气系统无组织排放。
		G2	线上钢网清洗	非甲烷总烃	设“两级生物滴滤装置”1套，各产污环节废气采用集气管道收集后汇总至该处理装置进行处理，最后通过1根26m高排气筒有组织排放。
		G3	线外钢网清洗	非甲烷总烃	
		G4	回流焊	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	
		G5	点胶	非甲烷总烃	
		G6	喷助焊剂	非甲烷总烃	
		G7	波峰焊	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	
		G8	锡炉清洗	非甲烷总烃	
		G10	人工补焊	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	
		G9	分板	颗粒物	产生量少，通过设备自带收尘装置处理后车间内无组织排放。
		G11	组装制程	非甲烷总烃	产生量少，通过车间内通风换气系统无组织排放。
		G12	产品外观清洁	非甲烷总烃	通过车间内通风换气系统无组织排放。
		G13	职工食堂	油烟、非甲烷总烃	采用静电油烟净化器处理后通过专用烟道引至综合楼顶高空排放。
		G14	生化池	恶臭	生化池均采用地理设置，污水处理产生的臭气通过2m高通气立管引至绿化带排放。
		G15	柴油发电机	CO、HC、NO _x	通过专用烟道引至厂房屋顶排放。
废水	W1	车间地坪清洁 废水	COD、SS、石油类	厂区设生化池3座，采用“水解酸化+沉淀”处理工艺，总处理能力1550m³/d。车间地面清洁废水与生活污水（食堂餐饮废水设处理能力10m³/d隔油池进行隔油预处理）分别排入就近生化池进行处理，生化池出水均执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）间接排放标准。	
	W2	职工生活	pH值、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N		
	W3	职工食堂	pH值、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油		
噪声	N	设备运行	等效连续 A 声级	生产设备均置于厂房内，并对设备采取基础建筑，依托厂房建构物隔声进行降噪。	

固废	S1	线上钢网清洗	清洗固废	设危废贮存区 1 个，面积约 30m ² ，采取“防风、防雨、防晒、防漏、防腐、防渗”措施。本项目产生的清洗固废、清洗废液、废电路板、含油废液、废矿物油、废油桶及含油棉纱手套等危险废物分类收集后暂存至该危废贮存区，定期交有危废处理资质单位收运处置。
	S2	线外钢网清洗	清洗废液	
	S6	锡炉清洗	清洗废液	
	S7		清洗固废	
	S8	分板	废电路板边角料	
	S9	ICT、功能、老化测试	废电路板	
	S10	外观清洁	清洁固废	
	S11	空压机运行	含油废液	
	S13	设备运行、维护和保养	废矿物油	
	S14		废矿物油桶	
	S15		含油棉纱手套等沾染物	
	S16	原辅料拆封	沾染化学品的废包装材料	设工业固体废物暂存点 1 个，面积约 20m ² 。本项目产生的边角废料、锡渣、废包装材料等工业固体废物经该暂存点暂存，定期交物资回收公司收运处理。
	S3	线外钢网清洗	锡渣	
	S4	零件预加工	边角废料	
	S5	波峰焊	锡渣	
	S17	原辅料拆封	废包装材料	
	S12	废气处理	细菌代谢物	采用袋装收集后交生活垃圾处理场处置
	S18	职工生活	生活垃圾	采用袋装收集后交由环卫部门统一收运处理。
	S19	职工食堂	餐厨垃圾	采用桶装收集后交由具有餐厨垃圾收运资质单位收运处置，做到日产日清。
	S20	生化池	污泥	生化池污泥定期委托专业公司清掏处置。

与项目有关的原有环境污染问题	<p>1、企业现有环保手续履行情况</p> <p>台达电子（重庆）有限公司于 2021 年租赁重庆市南岸区茶园机电一支路 6 号的 2 号重庆盟讯电子科技有限公司厂房 3 楼和 4 楼，实施了“台达电子重庆厂区电源产品项目建设”（以下简称“现有项目”）的建设。</p> <p>现有项目于 2023 年 1 月 9 日通过重庆市南岸区生态环境局的审批，批准书文号：渝（南岸）环准〔2023〕1 号，详见<u>附件 5-1</u>；2023 年 1 月 10 取得《固定污染源排污登记回执》，登记编号：91500108MAAC4WJX6X001X，详见<u>附件 5-2</u>；2023 年 1 月 15 日，完成项目竣工环保验收，验收意见详见<u>附件 5-4</u>）。</p> <p>2、企业现有基本情况</p> <p>现有项目租赁厂房面积约 11167.32m²，主要建设 AI（自动镭射插件）生产线 2 条、SMT（表面组装）生产线 3 条、生产主线 4 条，建成后年产电源转换器 670 万 pcs。企业设劳动定员 500 人，年工作 260d，实行 8 小时工作制，年工作时间 2080h。</p> <p>3、企业现有生产设施设备</p> <p>企业现有主要生产设施设备情况见表 2-10。</p> <p style="text-align: center;">表 2-10 企业现有主要生产设施设备情况表</p> <table> <tr> <th>生产线</th><th>设备名称</th><th>型号规格</th><th>数量</th><th>单位</th><th>位置</th><th>生产工序</th></tr> <tr> <td rowspan="3">AI 生产线</td><td>激光机</td><td>/</td><td>2</td><td>台</td><td rowspan="8">3F，SMT 车间</td><td>镭射</td></tr> <tr> <td>卧式插件机</td><td>/</td><td>2</td><td>台</td><td>插件</td></tr> <tr> <td>四跨距插件机</td><td>/</td><td>2</td><td>台</td><td></td></tr> <tr> <td rowspan="6">SMT 生产线</td><td>印刷机</td><td>GPX-C</td><td>3</td><td>台</td><td>印刷</td></tr> <tr> <td>SPI（锡膏检测）</td><td>/</td><td>3</td><td>台</td><td>SPI</td></tr> <tr> <td>贴片机</td><td>NXTIII</td><td>6</td><td>台</td><td>贴片</td></tr> <tr> <td>回焊炉</td><td>R026A-22B1315</td><td>3</td><td>台</td><td>回流焊</td></tr> <tr> <td>AOI（自动光学检查）</td><td>/</td><td>3</td><td>台</td><td>AOI</td></tr> <tr> <td>钢网清洗机</td><td>PBT1000Z</td><td>1</td><td>台</td><td>3F，钢板清洗房</td><td>钢网清洗</td></tr> <tr> <td rowspan="6">生产主线</td><td>升降点胶机</td><td>/</td><td>4</td><td>台</td><td rowspan="6">4F，生产主线区</td><td>点胶</td></tr> <tr> <td>插件线</td><td>/</td><td>16</td><td>台</td><td>手工插件</td></tr> <tr> <td>扭脚机</td><td>/</td><td>4</td><td>台</td><td>针脚修整</td></tr> <tr> <td>喷雾机</td><td>SE1200-SST</td><td>4</td><td>台</td><td>喷助焊剂</td></tr> <tr> <td>波峰焊机（配套锡炉）</td><td>SEL-380-RTV</td><td>4</td><td>台</td><td>波峰焊</td></tr> <tr> <td>分板机</td><td>/</td><td>4</td><td>台</td><td>PCB 基板分板</td></tr> </table>						生产线	设备名称	型号规格	数量	单位	位置	生产工序	AI 生产线	激光机	/	2	台	3F，SMT 车间	镭射	卧式插件机	/	2	台	插件	四跨距插件机	/	2	台		SMT 生产线	印刷机	GPX-C	3	台	印刷	SPI（锡膏检测）	/	3	台	SPI	贴片机	NXTIII	6	台	贴片	回焊炉	R026A-22B1315	3	台	回流焊	AOI（自动光学检查）	/	3	台	AOI	钢网清洗机	PBT1000Z	1	台	3F，钢板清洗房	钢网清洗	生产主线	升降点胶机	/	4	台	4F，生产主线区	点胶	插件线	/	16	台	手工插件	扭脚机	/	4	台	针脚修整	喷雾机	SE1200-SST	4	台	喷助焊剂	波峰焊机（配套锡炉）	SEL-380-RTV	4	台	波峰焊	分板机	/	4	台	PCB 基板分板
生产线	设备名称	型号规格	数量	单位	位置	生产工序																																																																																								
AI 生产线	激光机	/	2	台	3F，SMT 车间	镭射																																																																																								
	卧式插件机	/	2	台		插件																																																																																								
	四跨距插件机	/	2	台																																																																																										
SMT 生产线	印刷机	GPX-C	3	台		印刷																																																																																								
	SPI（锡膏检测）	/	3	台		SPI																																																																																								
	贴片机	NXTIII	6	台		贴片																																																																																								
	回焊炉	R026A-22B1315	3	台		回流焊																																																																																								
	AOI（自动光学检查）	/	3	台		AOI																																																																																								
	钢网清洗机	PBT1000Z	1	台	3F，钢板清洗房	钢网清洗																																																																																								
生产主线	升降点胶机	/	4	台	4F，生产主线区	点胶																																																																																								
	插件线	/	16	台		手工插件																																																																																								
	扭脚机	/	4	台		针脚修整																																																																																								
	喷雾机	SE1200-SST	4	台		喷助焊剂																																																																																								
	波峰焊机（配套锡炉）	SEL-380-RTV	4	台		波峰焊																																																																																								
	分板机	/	4	台		PCB 基板分板																																																																																								

		自动 ICT 测试仪	/	4	台		ICT 测试
		手动 ICT 测试仪	/	4	台		
		自动超音波组装设备	/	4	台		组装制程
		自动测试系统	Chroma8020	4	台		功能测试
		安规测试仪器	SE7430	4	台		功能测试
		老化车架	/	20	台		老化测试
		自动散热片	SF-509C	4	台		散热
		自动装袋机	/	4	台		包装
		铬铁	/	4	台	3F, 维修站	人工补焊
		套铁芯机台	SF-519	4	台	4F, 加工站	零件预加工
		大容量切角成型机	ZR-290	3	台		
		小型切角机	SF-5010	10	台		
公用设备		螺杆式空压机	CRRC37PM, 6.5m³/min	2	台	1F, 空压机房	提供压缩空气
环保设施		1#废气处理设施	6000m³/h	1	台	5F 楼顶	废气处理
		2#废气处理设施	15000m³/h	1	套	5F 楼顶	

4、企业现有污染物实际排放情况

根据企业提供的现有项目环评文件、竣工环境保护验收监测资料（验收监测报告详见**附件 5-3**），企业现有生产过程中污染治理设施运行情况如下：

（1）废气

① 清洗、点胶、助焊剂废气

清洗、点胶、助焊剂废气设置 1 套废气收集系统收集，通过 1 套“活性炭吸附器”处理，最后通过 1 根 25m 高排气筒（DA001）排放。

② 焊接废气和锡炉清洗废气

焊接废气和锡炉清洗废气设置 1 套废气收集系统收集，通过 1 套“过滤棉+活性炭吸附器”处理，最后通过 1 根 25m 高排气筒（DA001）排放。

根据现有项目 2023 年 1 月的排污监测报告，现有项目各废气污染物排污监测结果见表 2-11。

表 2-11 现有项目各废气污染物排污监测结果表

监测点位	污染物	单位	排放浓度	平均值	标准值	达标情况
清洗、点胶、助焊剂废气处理设施排放口 G2	非甲烷总烃	mg/m³	3.27~4.71	4.11	120	达标
焊接废气和锡炉	颗粒物	mg/m³	1.0L	1.0L	50	达标

	清洗废气处理设施排放口 G1	锡及其化合物	mg/m ³	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	8.5	达标
		非甲烷总烃	mg/m ³	1.62~2.30	2.04	120	达标
		铅及其化合物	mg/m ³	3×10 ⁻⁶ L	3×10 ⁻⁶ L	0.7	达标
	西南侧厂界外 A1	颗粒物	mg/m ³	0.141~0.194	/	1.0	达标
		锡及其化合物	mg/m ³	3×10 ⁻⁶ L	/	0.2	达标
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.60~0.69	/	4.0	达标
		铅及其化合物	mg/m ³	5×10 ⁻⁴ L	/	0.006	达标
	东南侧厂界外 A2	颗粒物	mg/m ³	0.221~0.247	/	1.0	达标
		锡及其化合物	mg/m ³	3×10 ⁻⁶ L	/	0.2	达标
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.72~0.84	/	4.0	达标
		铅及其化合物	mg/m ³	5×10 ⁻⁴ L	/	0.006	达标
	生产厂房门西侧外 A3	非甲烷总烃	mg/m ³	0.86~0.99	/	4.0	达标

根据表 2-11 的监测结果分析，现有项目清洗、点胶、助焊剂废气处理设施排放口非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 中排放限值要求；焊接废气和锡炉清洗废气处理设施排放口非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 排放限值要求，颗粒物、锡及其化合物和铅及其化合物未检出；厂界外颗粒物、非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）无组织排放监控点浓度限值要求，锡及其化合物和铅及其化合物未检出；厂房外非甲烷总烃浓度《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 中表 A.1 监控点处 1h 平均浓度限值要求。

（2）废水

现有项目无生产废水产生。地面清洁废水和生活污水依托盟讯公司已建的 2#生化池（处理能力 110m³/d）处理，达《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）间接排放标准后通过园区污水管网排入茶园新区城市污水处理厂进行深度处理。

根据现有项目 2023 年 1 月的排污监测报告，现有项目所依托的盟讯公司生化池排放口污染物排污监测结果见表 2-12。

表 2-12 现有项目生化池排放口污染物排污监测结果表

污染物	单位	监测结果	平均值	标准值	达标情况
pH	无量纲	7.5~7.6	/	6~9	达标
COD	mg/L	351~395	371.5	500	达标

		SS	mg/L	20~27	23	400	达标
		氨氮	mg/L	24.3~28.9	26.5	30	达标

根据表 2-12 的监测结果分析，现有项目所依托的盟讯公司生化池出水满足《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）间接排放标准要求。

（3）噪声

企业现有生产噪声主要通过设备基础减振、厂房建筑隔声和距离衰减等措施进行降噪。

根据现有项目 2023 年 1 月的排污监测报告，现有项目夜间不运行，厂界噪声监测结果见表 2-13。

表 2-13 现有项目厂界噪声监测结果表

监测点位	昼间	标准值	达标情况
西南侧厂界外 N1	62~63	65	达标
东南侧厂界外 N2	60~62	65	达标
北侧厂界外 N3	61~62	65	达标

根据表 2-13 的监测结果分析，现有项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求。

（4）固废

一般工业固废：企业设有一般工业固废暂存点 1 个，面积约 200m²，用于废包装材料和锡渣等一般工业固废的暂存。暂存的一般工业固废定期交物资回收公司收运处置。

危险废物：企业设有危废贮存点 2 个，总面积约 50m²。用于清洗固废、钢网清洗废液、锡炉清洗废液、废电路板、废沾染化学品包装物、废过滤棉、废活性炭、废润滑油及废油桶、空压机含油废水、废含油棉纱手套等危险废物的分类收集暂存，暂存的危险废物定期交有危废处理资质单位收运处置。

生活垃圾：采用袋装收集后交环卫部门统一收运处置。

（5）小结

企业现有“三废”排放情况将根据原环评及排污监测报告进行统计，统计情况详见表 2-14。

表 2-14 企业现有“三废”排放统计表

污染类别	污染物名称	治理措施	排放量
废清洗、点	非甲烷总烃	设置 1 套废气收集系统收集，通过 1 套“活性炭	0.996t/a

	气	胶、助焊剂废气		吸附器”处理达《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)主城区排放限值要求,最后通过 1 根 25m 高排气筒 (DA001) 排放。	
		焊接废气	颗粒物	设置 1 套废气收集系统收集,通过 1 套“过滤棉+活性炭吸附器”处理达《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)主城区排放限值要求,最后通过 1 根 25m 高排气筒 (DA001) 排放。	0.010t/a
			非甲烷总烃		1.657t/a
			锡及其化合物		0.010t/a
	废水		废水量	依托盟讯公司已建的 2#生化池 (处理能力 110m ³ /d) 处理,达《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020)间接排放标准后通过园区污水管网排入茶园新区城市污水处理厂进行深度处理。	6037m ³ /a
			pH		/
			COD		0.302t/a
			BOD ₅		0.06t/a
			SS		0.06t/a
			NH ₃ -N		0.03t/a
	固废	一般工业固废	废包装材料	企业设有一般工业固废暂存点 1 个,面积约 200m ² ,废包装材料和锡渣等一般工业固废经该暂存点暂存后定期交物资回收公司收运处置。	2.0t/a
			锡渣		0.2t/a
		危险废物	清洁固废	企业设有危废贮存点 2 个,总面积约 50m ² 。用于清洗固废、钢网清洗废液、锡炉清洗废液、废电路板、废沾染化学品包装物、废过滤棉、废活性炭、废润滑油及废油桶、空压机含油废液、废含油棉纱手套等危险废物的分类收集暂存,暂存的危险废物定期交有危废处理资质单位收运处置。	0.5t/a
			钢网清洗废液		1.386t/a
			锡炉清洗废液		1.52t/a
			废电路板		0.5t/a
			废沾染化学品包装物		0.5t/a
			废过滤棉		0.2t/a
			废活性炭		6.108t/a
			废润滑油		0.1t/a
			废油桶		0.05t/a
			空压机含油废液		2t/a
		生活垃圾	废含油棉纱手套	分类收集后交环卫部门清运处置。	65t/a
	注: 污染物排放量来自项目现有环评文件。				
	5、现有项目存在的主要环境问题				
	通过现场调查,企业现有项目严格执行了环保“三同时”制度,现有环保设施运行正常,污染物能达标排放;现有项目自投运以来,未发生环境污染事故,未受到举报及环保投诉现象,未出现环境违法行为。因此,现有项目无与本项目有关的遗留环境问题。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状评价				
	根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号），本项目所处的南岸区迎龙镇美都路1号，环境空气功能区划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准。				
	（1）空气质量达标区判定				
	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》，本次评价引用《2024年重庆市生态环境状况公报》中南岸区的监测数据进行区域达标判定。区域空气质量现状评价见表3-1。				
	表 3-1 空气质量达标区判定情况一览表				
	污染物	年评价指标	现状浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	达标情况
	PM ₁₀	年均值	53	70	75.7% 达标
	PM _{2.5}	年均值	34	35	97.1% 达标
	SO ₂	年均值	8	60	13.3% 达标
	NO ₂	年均值	31	40	77.5% 达标
	O ₃	日最大八小时平均	154	160	96.3% 达标
	CO	小时平均值	1200	4000	30% 达标
由表3-1可得，本项目所在的南岸区环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求，属于环境空气质量达标区。					
（2）特征污染物环境质量现状评价					
① 监测资料来源					
本项目特征污染因子为锡及其化合物和非甲烷总烃。锡及其化合物无国家和地方的环境质量标准，因此本评价仅对非甲烷总烃环境质量现状进行评价。为了解项目所在区域环境质量现状，本次评价引用“重庆经开区工业园区环境影响评价监测”中的现状监测数据（监测报告编号：新检字〔2023〕第 HJ182-1-1号）进行评价。监测报告详见附件6，监测点位详见附图2。					
通过对监测资料的分析，本项目所引用的监测点（编号为Q1）位于项目北面，距离项目直线距离约640m。引用的监测资料符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”的要求，能满足本项目评价要求。					

	② 评价因子														
	TSP 和非甲烷总烃。														
	③ 监测时间及频率														
	2023 年 5 月 27 日~6 月 2 日，连续监测 7 天，每天监测 4 次，测 1 小时平 均值。														
	④ 评价标准														
	本项目所在区域属于《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发 〔2016〕19 号）中的二类区，非甲烷总烃参照执行河北省地方标准《环境空气 质量 非甲烷总烃限值》（DB 13/1577-2012）二级标准。														
	⑤ 评价方法														
	评价采用单因子占标率法，单因子占标率法的数学表达式为：														
	$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$														
	<p>式中：P_i——第 i 个污染物的最大地面质量浓度占标率，%；</p> <p>C_i——第 i 个污染物的最大地面质量浓度，μg/m³；</p> <p>C_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m³。</p>														
⑥ 监测结果及分析															
环境空气质量现状监测及评价结果见表 3-2。															
表 3-2 环境空气质量现状监测及分析结果															
<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">监测点</th> <th rowspan="2">监测因子</th> <th rowspan="2">浓度范围 (mg/m³)</th> <th rowspan="2">评价标准 (mg/m³)</th> <th colspan="2">达标分析</th> </tr> <tr> <th>最大浓度 值占标率</th> <th>超标率</th> </tr> <tr> <td>监测点（监测点位编号为 Q1）位 于项目北面，直线距离约 640m</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.25~0.92</td> <td>2.0</td> <td>46%</td> <td>0</td> </tr> </table>	监测点	监测因子	浓度范围 (mg/m ³)	评价标准 (mg/m ³)	达标分析		最大浓度 值占标率	超标率	监测点（监测点位编号为 Q1）位 于项目北面，直线距离约 640m	非甲烷总烃	0.25~0.92	2.0	46%	0	
监测点					监测因子	浓度范围 (mg/m ³)	评价标准 (mg/m ³)	达标分析							
	最大浓度 值占标率	超标率													
监测点（监测点位编号为 Q1）位 于项目北面，直线距离约 640m	非甲烷总烃	0.25~0.92	2.0	46%	0										
<p>由表 3-2 可知，项目所在区域非甲烷总烃满足河北省地方标准《环境空气 质量 非甲烷总烃限值》（DB 13/1577-2012）二级标准要求。表明区域环境空 气质量现状良好，且有一定的环境容量，不会制约项目的建设。</p>															
2、水环境质量现状评价															
<p>本项目污水为间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），只需进行所在区域地表水体达标情况判定，并优先采用生态环境主 管部门统一发布的水环境状况信息。</p>															

	<p>本项目位于重庆经济技术开发区拓展区，污水经茶园新区城市污水处理厂处理后通过苦溪河排入长江。根据《重庆市环境保护局关于调整部分地表水域功能类别的通知》（渝环发[2009]110号）和根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发[2012]4号），苦溪河已取消水域功能；长江评价段位于“大溪河口-明月沱”段之间，水域功能为Ⅲ类。根据重庆市生态环境局官方网站公布的《重庆市水环境质量状况》可知，长江评价段在2025年5月~7月均为Ⅱ类水质，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域标准，水环境功能达标。</p> <p>3、声环境质量现状评价</p> <p>本项目厂界周边50m范围无声环境保护目标。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）》，本项目不进行声环境质量现状评价。</p> <p>4、地下水、土壤环境质量现状评价</p> <p>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）》，报告表项目原则上可不开展环境质量现状调查，建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。</p> <p>本项目位于重庆经济技术开发区茶园组团D分区，项目建设过程中将对化学品暂存区、柴油储存区和危废贮存区进行防渗和防泄漏处理，不存在地下水、土壤环境污染途径。因此，本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不开展电磁辐射现状评价。</p> <p>6、生态环境</p> <p>本项目位于重庆经济技术开发区茶园组团D分区，地块编号：D02-19-1/02、D02-20-1/02。根据现场调查，台达电子在进场前，该地块为园区已平场的熟地，用地范围内不涉及生态环境保护目标。因此，本项目不开展生态环境现状调查。</p>
环境保护目标	<p>1、项目外环境关系调查</p> <p>本项目位于重庆经济技术开发区茶园组团D分区，地块编号：D02-19-1/02、D02-20-1/02。通过现场调查踏勘，台达电子西部制造基地西侧隔美都路为重庆</p>

美的制冷设备有限公司厂区，西南面隔美都路和美渝路交叉口为 VIVO 重庆智能制造中心，东侧隔园区道路为规划的工业用地，厂区北面隔美迎路、东面和南面隔美渝路均为农林绿地。通过现场调查，本项目周边环境保护目标调查如下：

大气环境：本项目厂界外 500m 范围内无生态保护红线、自然保护区、风景名胜區、世界文化和自然遗产地等重大环境敏感区，主要的环境保护目标为厂区北面和东南面农林绿地内分布有少量居民散户，最近距离超过 200m。

声环境：经调查，本项目周围 50m 范围内无声环境保护目标。

地下水：经调查，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。

生态环境：本项目位于工业园区内，厂界外 500m 范围内不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜區、世界文化和自然遗产地等生态环境保护目标。

本项目环境保护目标分布情况详见表 3-3，周围 500m 范围内环境保护目标分布情况见附图 2。

环境
保护
目标

表 3-3 本项目周围环境保护目标统计表

编号	环境保护目标	相对厂界最近点坐标		方位	距台达电子西部制造基地厂界最近距离（m）	距本项目所在车间最近距离（m）	环境敏感特征	影响因素
		X	Y					
①	地光堡散户集中点（规划为居住用地）	300	-280	NW	410	620	评价范围内约 12 户，60 人	环境空气
②	零散居民点 1	140	430	NS	450	680	约 5 户，20 人	环境空气
③	迎龙镇四坪村卫生室	450	125	NE	470	780	村级卫生机构，约 5 人	环境空气
④	迎龙镇四坪村党群服务中心	420	120	NE	440	750	村级行政单位，约 10 人	环境空气
⑤	零散居民点 2（规划为居住用地）	230	-120	SE	260	540	评价范围内约 4 户，15 人	环境空气
⑥	VIVO 重庆智能制造中心员工宿舍区	-220	-320	SW	390	570	评价范围内约 有住宿人员 700 人	环境空气

1、大气污染物排放标准

本项目所属行业及所涉生产工艺无大气污染物排放的行业标准，南岸区属于《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）中的主城区排放限值。因此，本项目营运期废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）中主城区排放限值，标准值详见表 3-4；厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）排放限值，详见表 3-5；职工食堂油烟废气排放执行《餐饮业大气污染物排放标准》（DB 50/859-2018）餐饮业大气污染物最高允许排放浓度，标准值详见表 3-6。

表 3-4 废气排放执行标准

污染物		最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率		无组织排放监控点浓度限值（mg/m³）
			排气筒（m）	速率*（kg/h）	
其他颗粒物	影响区	50	26	1.49	1.0
非甲烷总烃		120	26	19.3	4.0
锡及其化合物		8.5	26	0.644	0.2

注：最高允许排放速率以内插法计算；由于项目所在建筑物总高度为 22.6m，拟设置 26m 高排气筒，该排气筒高度低于综合楼 IDL 的 44.7m，不能满足高于周边 200m 范围建筑 5m 的要求，因此，其排放速率严格 50%执行。

表 3-5 厂区内废气无组织排放执行标准

污染物	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

表 3-6 职工食堂油烟废气排放执行标准

污染物项目	最高允许排放浓度（mg/m³）
油烟	1.0
非甲烷总烃	10.0

2、废水

本项目生产的电源适配器属于电子工业范畴中的电子终端产品，厂区废水排放应执行《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）；同时，本项目污水经厂区污水处理设施处理后的排放去向为茶园新区城市污水处理厂。因此，本项目厂区废水排放执行《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）间接排放标准，茶园新区城市污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。标准值详见表 3-7。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

	<div>表 3-7 污水排放执行标准 单位：mg/L</div> <table><tr><td>污染物</td><td>pH（无量纲）</td><td>COD</td><td>BOD₅</td><td>SS</td><td>NH₃-N</td><td>石油类</td><td>动植物油</td></tr><tr><td>本项目厂区污水排放执行标准</td><td>6~9</td><td>500</td><td>300*</td><td>400</td><td>45</td><td>20</td><td>100</td></tr><tr><td>茶园新区城市污水处理厂出水执行标准</td><td>6~9</td><td>50</td><td>10</td><td>10</td><td>5</td><td>1</td><td>1</td></tr></table> <div>注：厂区生化池排放口BOD₅执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准。</div>								污染物	pH（无量纲）	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	动植物油	本项目厂区污水排放执行标准	6~9	500	300*	400	45	20	100	茶园新区城市污水处理厂出水执行标准	6~9	50	10	10	5	1	1
污染物	pH（无量纲）	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	动植物油																									
本项目厂区污水排放执行标准	6~9	500	300*	400	45	20	100																									
茶园新区城市污水处理厂出水执行标准	6~9	50	10	10	5	1	1																									
	<div>3、噪声</div> <div>施工期：执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）的要求，详见表 3-8。</div> <div>表 3-8 施工期噪声排放标准 单位：dB(A)</div> <table><tr><td>昼 间</td><td>夜 间</td></tr><tr><td>70</td><td>55</td></tr></table> <div>营运期：根据《重庆市中心城区声环境功能区划分方案（2023 年）》（渝环〔2023〕61 号），项目所在的重庆经济技术开发区茶园组团 D 分区属声功能区 3 类区，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类区标准。标准值详见表 3-9。</div> <div>表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)</div> <table><tr><td rowspan="2">声环境功能区 \ 时段</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table>								昼 间	夜 间	70	55	声环境功能区 \ 时段	昼间	夜间	3 类	65	55														
昼 间	夜 间																															
70	55																															
声环境功能区 \ 时段	昼间	夜间																														
	3 类	65	55																													
	<div>4、固废</div> <div>工业固体废物：根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），本项目工业固体废物贮存过程的污染控制不适用该标准。本评价从环境管理角度要求企业设置专门的场所暂存工业固体废物，暂存场所需满足“防渗、防雨淋、防扬尘”等环保要求，并采用桶装或袋装等方式包装工业固体废物，其分类与代码执行《固体废物分类与代码目录（2024）》。</div> <div>危险废物：执行《国家危险废物名录（2025 版）》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。</div>																															
总量控制指标	<div>根据我国总量控制基本原则以及重庆市现行的环境管理要求，确定本项目总量控制因子为：COD、NH₃-N 和非甲烷总烃。</div> <div>本项目总量指标为：COD：0.517t/a、NH₃-N：0.052t/a、非甲烷总烃：1.973t/a。</div>																															

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>本项目施工期以土建工程为基本特征，对环境的污染以施工扬尘、施工噪声为主。</p> <p>(1) 废气</p> <p>施工扬尘是施工期影响环境空气的主要污染物。建筑场地平整、土石方施工、建筑材料装卸搬运及堆存、施工车辆的进出等环节易产生施工扬尘污染。</p> <p>鉴于施工期以二次扬尘污染为主的特点，为保护区域环境空气质量，本评价对项目施工期提出以下污染防治措施：</p> <p>① 实行围挡封闭施工，围挡高度不低于 1.8m，围挡要坚固、稳定、整洁、规范、美观；工地场内道路、建筑堆放地必须硬化；施工场地出口设置 U 型洗车槽或临时洗车设施，驶出工地的运输车辆须保持车身整洁，装载车厢完好，装载货物堆码整齐，不得带泥上路。</p> <p>② 注重施工机械的维护保养，严禁使用冒黑烟施工设施；严禁运输车辆超高、超载运输；易洒物料密闭运输，保证无撒漏、扬撒，有效抑制粉尘和二次扬尘污染。</p> <p>③ 使用预拌商品混凝土，禁止在施工现场搅拌混凝土。</p> <p>④ 对闲置时间较长的工地和土石方进行覆盖、简易铺装或绿化。采取洒水或者喷淋等降尘措施；工程完工后 5 日内清除建筑垃圾。</p> <p>⑤ 施工过程推广湿式作业，在晴天对积尘较大的施工区采取适量洒水措施（一般 4~5 次），可有效减轻施工扬尘。</p> <p>⑥ 施工人员生活就近依托当地设施，严禁焚烧垃圾和其它有害物质。</p> <p>⑦ 施工场区不宜采用油耗高、效率低、废气排放严重的施工机械，对燃油设备要合理配置，加强管理，对工程运输车辆要求尾气达标排放。</p> <p>⑧ 遇大风天气时，应停止施工，并对堆存的沙粉等材料采取遮盖措施。</p> <p>采取本评价提出的污染防治措施后，可在一定程度上减少扬尘排放量，将项目建设对周围环境的影响降至最低，环境可接受。</p>
-----------	--

	<p>(2) 废水</p> <p>① 施工废水：加强施工机械管理，尽量避免跑、冒、滴、漏；对施工过程中产生的含 SS、石油类废水，设隔油沉淀池处理后回用，不外排；沉淀池底部的泥浆定期清掏，与建筑垃圾一并处置，严禁随意排弃。</p> <p>② 生活污水：设化粪池收集处理后通过园区污水管网进入茶园新区城市污水处理厂进行深度处理。</p> <p>本项目施工期废水产生量小，污染物种类少，在采取上述措施后不会对地表水环境造成不利影响。</p> <p>(3) 噪声</p> <p>为了减轻施工期间施工噪声对周围环境的影响，拟采取如下噪声污染防治措施：</p> <p>① 实行围挡封闭施工，尽量减少施工噪声影响。</p> <p>② 选择低噪声先进设备，控制使用强噪声设备，并合理安排施工时间，并加强施工机械的维护保养。</p> <p>③ 控制晚 22：00 至凌晨 6：00 进行物资运输工作，以免对周围居民环境噪声污染。</p> <p>④ 严格执行建筑施工夜间施工临时许可制度。禁止晚 22：00 至凌晨 6：00 进行噪声污染的施工作业。因工艺需要必须进行连续作业的，施工单位应当取得城市管理或者住房城乡建设部门的证明。建设单位应当于开始施工 1 日前在施工现场显著位置公示或者以其他方式公告附近居民。</p> <p>本项目施工期在按照上述控制措施予以落实后，其施工噪声对环境的影响小，不会产生扰民现象，其影响在可接受范围内。</p> <p>(4) 固体废物</p> <p>本项目用地为园区已平场的熟地，土石方工程量较少，采取总体平场的方式后，多余土石方就近用于周边工地的回填，不需设取、弃土场；施工产生的弃土、弃渣和建筑垃圾运往当地指定的渣场规范堆放；施工废料部分可回收利用，剩余废料依托当地职能部门有偿清运；装修施工过程中产生的废油漆桶等危险废物需按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）进行贮存和处置；生活垃圾统一收集，定时、定点交环卫部门统一处置。</p> <p>因此，施工期各类固废能得到合理处置，不会对环境产生二次污染。</p>
--	---

4.2 运营期环境影响和保护措施

1、废气

(1) 废气产生及排放情况

本项目运营期废气产、排污情况汇总详见表 4-1。

表 4-1 本项目运营期废气产、排污情况一览表

污染源	废气量 (m³/h)	污染因子	核算方法	排放方式	污染物产生情况			治理措施				污染物排放情况			执行标准		
					产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)	收集效率 (%)	污染治理设施情况	处理效率 (%)	是否可行技术	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	标准名称	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)
SMT 生产 线、生 产主线	24000	颗粒物	产污系 数法	有组织	0.021	0.007	/	95	集气管道+“两级生 物滴滤装置”+26m 高排气筒	/	可行	0.020	0.0067	0.277	《大气污染 物综合排放 标准》（DB 50/418-2016）	1.49	50
				无组织						/		0.001	0.0003	/		/	1.0
		锡及其化 合物	产污系 数法	有组织	0.021	0.007	/	95		/		0.020	0.0067	0.277		0.644	5.5
				有组织						/		0.001	0.0003	/		/	0.2
		非甲烷总 烃	物料衡 算	有组织	6.923	4.689	/	95		70		1.973	1.336	55.68		19.3	120
				无组织						/		0.346	0.234	/		/	4.0
外观清 洁	/	非甲烷总 烃	物料衡 算	无组织	0.20	0.096	/	/	通过车间内通风换 气系统无组织排放	/	可行	0.20	0.096	/	/	0.1	
职工食 堂	/	油烟	经验污 系数法	有组织	/	/	15	/	静电油烟净化器+专 用烟道高空排放	90	可行	/	/	0.75	《餐饮业大 气污染排放 标准》（DB 50/859-2018）	/	1.0
		非甲烷总 烃			/	/	35	/		85		/	/	5.25		/	10

注：本项目排气筒高度无法满足高出周边 200m 半径范围内建筑物 5m 以上要求，因此排放速率严格 50%执行。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>(2) 污染物源强核算</p> <p>① 镭射废气 (G1)</p> <p>本项目共设置激光镭射机 4 台, 其镭射过程中会产生镭射废气, 主要污染因子为颗粒物。由于激光镭射区极小, 颗粒物产生量极少, 本评价不量化分析。</p> <p>② 线上钢网清洗废气 (G2)</p> <p>本项目共设置印刷机 3 台, 印刷机自带的真空泵抽取少量无水乙醇通过喷管喷撒在已安装好的钢网擦拭纸上, 湿润的擦拭纸在气缸牵引下实现对钢网的自动擦拭, 此过程中会产生线上钢网清洗废气, 主要成分为乙醇, 以“非甲烷总烃”计。</p> <p>根据建设单位提供的资料, 印刷机钢网线上清洗工序无水乙醇用量约 0.1t/a, 清洗过程考虑乙醇全部挥发。线上钢网清洗平均工作时间按 1h/d, 年工作 260d。经计算, 印刷机钢网线上清洗工序非甲烷总烃产生量约 0.1t/a、产生速率约 0.385kg/h。</p> <p>③ 线外钢网清洗废气 (G3)</p> <p>当更换新产品时, 需将钢网取出通过钢网清洗机进行线外清洗。本项目设置钢网清洗机 1 台, 采用清洗剂 (C-67) 进行清洗, 会产生线外钢网清洗废气, 主要成分为乙二醇丁醚和碳酸丙烯酯, 以“非甲烷总烃”计。</p> <p>根据建设单位提供的资料, 线外钢网清洗过程中清洗剂 (C-67) 用量约 1.98t/a。线外钢网清洗平均工作时间按 3h/d, 年工作 260d, 清洗剂 (C-67) 挥发份按 30%计。经计算, 线外钢网清洗工序非甲烷总烃产生量约 0.594t/a、产生速率约 0.762kg/h。</p> <p>④ 回流焊焊接废气 (G4)</p> <p>本项目共设置回焊炉 3 台, 采用无铅锡膏, 回流焊焊接过程会产生回流焊焊接废气, 主要污染物为颗粒物 (以“”锡及其化合物”为主)、非甲烷总烃, 其中非甲烷总烃主要来自于焊料和红胶中挥发性有机物。</p> <p>根据《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”, 回流焊 (无铅焊料 (锡膏, 含助焊剂)) 中颗粒物的产污系数: $3.638 \times 10^{-1} \text{g/kg-焊料}$, 非甲烷总烃按锡膏 (挥发份占 14%) 和红胶 (挥</p>
----------------------------------	--

发份占 3%) 中挥发分全部挥发计。

本项目回流焊工序无铅锡膏用量约 7.89t/a、红胶用量为 0.5t/a，回流焊工作时间按 8h/d，年工作 260d 计。经计算，回流焊工序主要产排污情况见表 4-2。

表 4-2 回流焊工序废气产生情况统计表

产污环节	颗粒物		锡及其化合物		非甲烷总烃	
	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
回流焊	0.003	0.002	0.003	0.002	1.120	0.538

注：由于焊接烟尘以“锡及其化合物”为主，且无锡及其化合物相关的产污系数，因此，评价考虑锡及其化合物的产生情况与焊接烟尘颗粒物一致。

⑤ 点胶废气 (G5)

本项目共设置点胶机 2 台，采用白胶进行点胶，点胶过程中白胶会挥发产生少量点胶废气，以“非甲烷总烃”计。

根据建设单位提供的资料，点胶工序白胶 (9665E) 用量约 7.79t/a，白胶中挥发性有机物含量 1~5%，评价按 5% 考虑。点胶工序平均工作时间按 8h/d，年工作 260d。经计算，点胶工序非甲烷总烃产生量约 0.390t/a、产生速率约 0.187kg/h。

⑥ 喷助焊剂废气 (G6)

本项目共设置喷雾机 4 台，喷助焊剂过程中会挥发产生助焊剂废气，以“非甲烷总烃”计。参考项目迁建前的环评文件，助焊剂中挥发份在喷雾机喷涂助焊剂过程中挥发 60%，其余 40% 在波峰焊过程中挥发。

根据建设单位提供的资料，喷助焊剂工序助焊剂用量约 3.24t/a，助焊剂含挥发份 93.93%。助焊剂喷涂工作时间为 8h/d，年工作 260d。经计算，助焊剂喷涂工序非甲烷总烃产生量约 1.826t/a、产生速率约 0.878kg/h。

⑦ 波峰焊接废气 (G7)

本项目共设置波峰焊接设备 4 套，采用无铅锡焊材，波峰焊焊接过程会产生波峰焊焊接废气，主要污染物为颗粒物（以“锡及其化合物”为主）、非甲烷总烃，其中非甲烷总烃主要来自于前段工序的助焊剂和焊丝中的松香。

根据《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”，波峰焊（无铅焊料（锡条、锡块等，不含助焊剂））中颗

粒物的产污系数： $4.134 \times 10^{-1} \text{g/kg}$ -焊料，非甲烷总烃按助焊剂和锡焊材（挥发份占 5%）中挥发分全部挥发计。

根据建设单位提供的资料，本项目波峰焊工序无铅锡焊材用量约 25.92t/a，波峰焊工作时间按 8h/d，年工作 260d 计。经计算，波峰焊工序主要产排污情况见表 4-3。

表 4-3 波峰焊工序废气产生情况统计表

产污环节	颗粒物		锡及其化合物		非甲烷总烃	
	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
波峰焊	0.011	0.005	0.011	0.005	2.513	1.208

注：由于焊接烟尘以“锡及其化合物”为主，且无锡及其化合物相关的产污系数，因此，评价考虑锡及其化合物的产生情况与焊接烟尘颗粒物一致。

⑧ 锡炉清洁废气 (G8)

波峰焊设备的锡炉需定期采用清洗剂 (C-75) 进行清洗，其清洗过程会产生少量清洗废气，主要污染物为非甲烷总烃。

根据建设单位提供的资料，锡炉清洗工序清洗剂 (C-75) 用量约 1.90t/a。锡炉清洗平均工作时间按 2h/d（每条线的锡炉清洁时间按 30min 计），年工作 260d，清洗剂 (C-75) 挥发份占比按 20% 计。经计算，锡炉清洗工序非甲烷总烃产生量约 0.38t/a、产生速率约 0.731kg/h。

⑨ 分板废气 (G9)

本项目采用分板机进行分板，分板机为密闭设备，分板方式为刀片切分。分板过程会产生少量颗粒物。由于本项目仅进行电源适配器的生产，所用电路板均为小件产品，分板过程颗粒物产生量少，本评价不量化分析。

⑩ 人工补焊废气 (G10)

不合格产品需采用人工焊接方式进行补焊，补焊所用焊材与波峰焊焊材一致，补焊过程会产生焊接废气，主要污染因子为颗粒物、锡及其化合物和非甲烷总烃。

本项目人工补焊工序仅设电烙铁 4 把，其补焊过程污染物产生量少，本评价不量化分析。

⑪ 组装制程 (G11)

组装制程工序会涉及超音波热合工艺，其塑料表面因高频振动摩擦生热

	<p>会有少量有机废气因塑料热熔释放出来，主要污染因子为非甲烷总烃。其废气产生量少，本评价不量化分析。</p> <p>⑫ 外观清洁（G12）</p> <p>检验合格的产品在进行包装前需使用工业酒精进行表面清洁，酒精在清洁过程中全部挥发（极少量乙醇由无尘布带走后在危废贮存区挥发，不单独量化考虑），污染物为挥发性有机废气，以“非甲烷总烃”计。</p> <p>根据建设单位提供的资料，外观清洁工序酒精用量约 0.20t/a，清洁时间与生产线运行时间一致，按 2080h/a 计。经计算，外观清洁工序非甲烷总烃产生量约 0.20t/a、产生速率约 0.096kg/h。</p> <p>⑬ 食堂油烟（G13）</p> <p>本项目设有职工食堂，食堂主要为厂区职工提供用餐，不属于餐饮单位和食品加工行业。产生的餐饮油烟主要污染物为油烟和非甲烷总烃。油烟和非甲烷总烃的产生浓度受烹饪方式和菜系等的影响，参考《北京市餐饮业大气污染物排放特征》（环境科学，第 41 卷第 6 期 2020 年 6 月，孙成一等）及《餐饮业油烟中 VOCs 的排放特征及其治理技术的研究》（郑少卿，2017 年 12 月，硕士论文），结合《北京市餐饮业大气污染物排放特征》、《餐饮业油烟中 VOCs 的排放特征及其治理技术的研究》及食堂日常菜式，预计油烟产生浓度约 15mg/m³，非甲烷总烃产生浓度约 35mg/m³。</p> <p>⑭ 污水处理站恶臭（G14）</p> <p>本项目设有生化池 1 座，生化池在运行过程有少量恶臭气体产生，本评价不量化分析。</p> <p>⑮ 备用柴油发电机尾气（G15）</p> <p>本项目设备用柴油发电机 2 台，作为备用电源，一般情况下不运行。当备用柴油发电机使用过程会产生废气，与汽车尾气相似，其主要成分为 CO、HC、NOX，由于运行时间短，废气产生量少，本评价不量化分析。</p> <p>（3）治理措施</p> <p>① 镭射废气</p> <p>本项目采用激光镭射，镭射工序烟尘产生量极少，通过车间内通风换气系统无组织排放。</p>
--	--

② SMT 生产线和生产主线废气（G2~G8、G10）

本项目 SMT 生产线废气主要为线上钢网清洗、线外钢网清洗和回流焊废气，生产主线废气主要为点胶、喷助焊剂、波峰焊和人工补焊废气。

根据项目产污分析及企业现有项目和其他厂区的实际排污监测结果可知，线上钢网清洗、线外钢网清洗、点胶及喷助焊剂工序主要污染因子为挥发性有机废气（以“非甲烷总烃”计）；回流焊、波峰焊及人工补焊工序废气中主要污染因子为挥发性有机废气（以“非甲烷总烃”计），颗粒物、锡及其化合物产生量和产生速率均很低。因此，本项目针对 SMT 生产线和生产主线废气治理时主要考虑对非甲烷总烃的去除。

鉴于上述废气主要污染因子均为非甲烷总烃，为此，本项目拟将 SMT 生产线和生产主线各工序产生的废气采取统一收集后汇总至 1 套废气处理装置进行处理，最后通过 1 根 26m 高排气筒（DA001）有组织排放。

根据调查，企业现有厂区针对 SMT 生产线和生产主线的废气采取的是活性炭吸附装置进行处理。由于活性炭在运行一定时间后就会因堵塞而增大风阻，影响废气的收集效率；同时活性炭频繁更换会产生大量废活性炭，造成二次污染。为此，建设单位在本次新厂区建设时拟调整废气处理方式。参考台达电子东莞厂区的实际运行经验，拟采用“两级生物滴滤装置”进行废气的处理。即：将 SMT 生产线的线上钢网清洗、线外钢网清洗和回流焊废气和生产主线的点胶、喷助焊剂、波峰焊和人工补焊废气采取统一收集后汇总至 1 套“两级生物滴滤装置”进行处理，最后通过 1 根 26m 高排气筒（DA001）有组织排放。

SMT 生产线和生产主线废气收集处理方案详见表 4-4。

表 4-4 本项目有机废气收集处理方案

产污环节	污染因子	设备结构形式	收集方式	风量	收集效率	总风量 (m ³ /h)
线上钢网清洗 废气 G2	非甲烷总烃	密闭	Φ200 集气管道	800m ³ /h·台	95%	24000
线外钢网清洗 废气 G3	非甲烷总烃	密闭	Φ200 集气管道	800m ³ /h·台	95%	
回流焊焊接废 气 G4	颗粒物、锡及其化 合物、非甲烷总烃	密闭	设备两端设 Φ 200 集气管道	2×800m ³ /h·台	95%	
点胶废气 G5	非甲烷总烃	密闭	Φ200 集气管道	800m ³ /h·台	95%	

喷助焊剂废气 G6	非甲烷总烃	密闭	Φ200 集气管道	800m³/h·台	95%				
波峰焊焊接废 气 G7、锡炉清 洗废气 G8	颗粒物、锡及其化 合物、非甲烷总烃	密闭	设备两端设 Φ 200 集气管道	2×800m³/h·台	95%				
手工焊焊接废 气 G10	颗粒物、锡及其化 合物、非甲烷总烃	敞开	Φ300 集气罩	800m³/h·台	70%				
注： 密闭管道收集风量按集气管道内径和风速确定，集气管道风速取 7m/s，考虑一定的漏风系数，废气收集效率按 95%计；集气罩收集风量按 L=1.4×P×h×V _x 计算，h（污染源至罩口的距离）取 0.2m，V _x （罩口截面风速）取 0.8m/s，废气收集效率按 70%计。									
参考建设单位提供的《“台达电子（东莞）有限公司西南厂区改扩建项目（三厂）”验收监测报告》（报告编号：CETT230914001-YS），两级生物滴滤装置对非甲烷总烃的去除效率可达 87.8~89.9%。本评价保守考虑，去除效率按 70%计，则 SMT 生产线和生产主线废气产排污情况见表 4-5。									
表 4-5 SMT 生产线和生产主线废气产排情况统计表									
污染因 子	产污情况		处理措施	收集 效 率%	处理 效 率%	排放情况			排放方式
	产生 量 (t/a)	最大产 生速率 (kg/h)				排放 量 (t/a)	最大排 放速率 (kg/h)	最大排 放浓度 (mg/m³)	
颗粒物	0.021	0.007	集气管道+ “两级生物 滴滤装置” +26m 高排 气筒	95	/	0.020	0.0067	0.277	有组织
					/	0.001	0.0003	/	无组织
锡及其 化合物	0.021	0.007			/	0.020	0.0067	0.277	有组织
					/	0.001	0.0003	/	无组织
非甲烷 总烃	6.923	4.689			70	1.973	1.336	55.68	有组织
					/	0.346	0.234	/	无组织
注： 颗粒物、锡及其化合物产生量和产生速率均很低，评价不考虑废气处理设施对其的处理效率。									
③ 分板废气（G9）									
本项目采用刀片切分方式进行分板，其非甲烷总烃产生量少，通过设备自带收尘装置处理后车间内无组织排放。									
④ 组装制程废气（G11）									
本项目采用超音波热合技术进行组装制程，其非甲烷总烃产生量少，通过车间内通风换气系统无组织排放。									
⑤ 外观清洁废气（G12）									

根据前述分析，产品外观清洁工序废气产量很少；同时，清洁方式为人工用无尘布蘸取酒精进行清洁，清洁工位分散，不便于废气的集中收集处理，拟通过车间内通风换气系统无组织排放。

⑥ 食堂油烟废气（G13）

食堂油烟废气设集气罩收集后采用静电油烟净化器处理，最后通过专用烟道引至综合楼屋顶排放。根据《餐饮业大气污染物排放标准》（DB 50/859-2018），油烟处理效率不低于 95%，非甲烷总烃处理效率不低于 85%。经计算，本项目食堂油烟废气产排情况统计详见表 4-6。

表 4-6 本项目建成后食堂油烟废气产排情况统计表

污染因子	产生浓度 (mg/m ³)	处理措施	处理效率	排放浓度 (mg/m ³)	排放方式
油烟	15	静电油烟净化器+专用烟道升顶排放	95%	0.75	有组织
非甲烷总烃	35		85%	5.25	

⑦ 污水处理站恶臭（G14）

生化池拟地埋设置，污水处理过程中的恶臭气体设 2m 高通气立管引至绿化带排放。

⑧ 备用柴油发电机尾气（G15）

柴油发电机排放的废气通过专用烟道引至厂房屋顶室外排放。

（4）废气处理措施可行性分析

① 有机废气

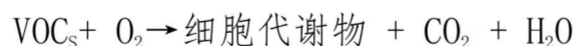
根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031—2019）“表 B.1 电子工业排污单位废气防治可行技术参考表”，未对电子工业的回流焊、波峰焊工艺提出废气防治可行技术的参考要求。

根据工程分析，回流焊、波峰焊及配套工艺污染因子以非甲烷总烃为主，伴随少量颗粒物和锡及其化合物。参考企业其他省市同类型项目废气治理方案，本项目针对回流焊、波峰焊及配套工艺产生的废气拟采用“两级生物滴滤装置”进行废气处理。

生物法处理 VOCs 是利用专属微生物的生物化学作用，使污染物分解，转化为无害的无机物，专属微生物利用有机物作为其生长繁殖所需的基质，通过物理、化学生物过程将大分子或结构复杂的有机物最终氧化分解为简单

的水、二氧化碳等无机物，同时在此过程中产生的能量，使专属微生物的生物体得到增长繁殖，进一步对有机物进行处理，形成复始的处理过程。

污染物去除的实质是有机污染物作为营养物质被专属微生物吸收、代谢及利用。这一过程由物理、化学及生物化学反应所组成。可以用下式表达：



生物滴滤装置的工作原理：含有有机污染物的废气进入生物净化塔在设计停留时间内，穿过载有高效菌种的陶粒填料，废气中的有机污染物被填料表面的菌种捕获，菌种以有机污染物为食，将其转化为自身的能量和营养物质，进行新陈代谢等生命活动，并释放出二氧化碳和水，从而不停地将被吸附在填料表面的有机污染物分解去除。填料表面生物不断自我繁殖，衰亡的菌种以生物膜形式脱落随喷淋水流至生物净化装置下循环水箱，喷淋水循环使用，自然蒸发，自动补给，无需更换，脱落的生物膜（细菌代谢物）定期打捞后做一般固废处置。

根据建设单位表述，企业在国内其他省市同类型项目均采用“两级生物滴滤装置”进行回流焊、波峰焊工艺有机废气的处理，实际运行状况良好，针对有机污染物的去除效率高于单纯的活性炭吸附装置，且二次污染物产生量少。因此，评价认为，本项目采用“两级生物滴滤装置”装置处理回流焊、波峰焊工艺废气属于污染防治可行技术，其治理措施可行。

台达电子（东莞）有限公司西南厂区改扩建项目（三厂）验收检测报告详见附件8。

② 食堂油烟废气

参考《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ 1030.3-2019）中“表 B.1 方便食品制造工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”，“静电油烟净化器”属于现行的油烟废气污染防治可行技术，采取措施后的油烟废气通过专用烟道引至屋顶排放。因此，其治理措施可行。

③ 生化池臭气

生化池运行过程臭气产生量少，通过对产臭单元采取密闭措施，并设2m高通气立管引至绿化带排放合理可行。

④ 备用柴油发电机尾气

柴油发电机运行时间短，废气排放量少，通过专用烟道引至厂房屋顶排放合理可行。

(5) 大气排放口基本信息

本项目营运期大气排放口基本情况详见表 4-7。

表 4-7 大气排放口基本情况表

排放口 编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气 筒高 度(m)	排气 筒内 径(m)	排放 温度 (°C)	排气筒 类型
			经度	纬度				
DA001	生产废气处理 设施排放口	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	106°41'51.43602"	29°31'55.00154"	26	0.8	20	一般排放口
DA002	食堂油烟废气 处理设施排放口	油烟、非甲烷总烃	106°41'58.62006"	29°31'50.52118"	26	0.3	30	一般排放口

(6) 达标情况分析

本项目污染物排放达标情况见表 4-8。

表 4-8 本项目污染物排放达标情况一览表

排放口 编号	污染源	污染因子	排放情况		污染治理措施	排放标准		达标 情况
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
DA001	回流焊、波峰焊及配套工艺	颗粒物	0.227	0.0067	集气管道+“两级生物滴滤装置”+26m 高排气筒	50	1.49	达标
		锡及其化合物	0.227	0.0067		8.5	0.644	达标
		非甲烷总烃	55.68	1.336		120	19.3	达标
DA002	食堂油烟	油烟	0.75	/	静电油烟净化器+专用烟道升顶排放	1.0	/	达标
		非甲烷总烃	5.25	/		10	/	达标

注：本项目排气筒高度无法满足高出周边 200m 半径范围内建筑物 5m 以上要求，因此排放速率严格 50%执行。

由表 4-8 分析可知，本项目各类废气在采取相应治理措施后，各污染物排放浓度和排放速率均满足相应标准要求，能做到达标排放。

(6) 非正常工况

营运期非正常工况时，即处理设施发生故障，去除效率为“0”计。经计算，本项目非正常工况污染物排放情况见表 4-9。

表 4-9 项目运营期非正常工况排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	污染因子	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	应对措施
回流焊、波峰焊及配套工艺	废气处理装置故障	颗粒物	0.227	0.0067	对废气处理装置进行定期维保，避免产生故障
		锡及其化合物	0.227	0.0067	
		非甲烷总烃	185.6	4.453	

根据表 4-11 可知，本项目非正常工况下非甲烷总烃排放浓度超过《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）中主城区排放限值要求，排放速率明显增加，表明本项目废气非正常排放会对周边环境产生较大不利影响。因此，本评价要求项目一旦发生非正常排放，必须立即停产，对废气处理设施进行及时检修。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

- ① 安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；
- ② 建立健全的环保管理机构，对环保管理人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；
- ③ 应定期维护、检修废气处理装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

（7）环境影响分析

本项目营运期主要大气污染因子为挥发性有机物（以“非甲烷总烃”计）。根据区域大气环境质量现状分析，区域内非甲烷总烃现状浓度最大占比率为 40%，满足相应环境质量标准要求，具有一定的环境容量；同时，本项目位于工业园区，厂界周边 200m 范围内无环境保护目标。本项目针对各类废气采取有效的收集和治理措施后能做到污染物的达标排放。因此，评价认为本项目运营期的废气排放对环境空气影响小。

（8）大气监测计划

本项目属于计算机零部件制造项目，不涉及溶剂型涂料（含稀释剂）的使用。对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中的“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”，本项目排污许可实行登记管

理。因此，项目建成后应结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253-2022）要求开展废气自行监测，其废气排放自行监测计划详见表 4-10。

表 4-10 废气自行监测计划表

监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
焊接废气处理设施排气筒（DA001）	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	验收时监测 1 次，以后每年监测 1 次	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）主城区排放限值
食堂油烟废气排放口（DA002）	油烟、非甲烷总烃	验收时监测 1 次，常规监测每年 1 次	《餐饮业大气污染排放标准》（DB 50/859-2018）
厂界下风向	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	验收时监测 1 次，以后每年监测 1 次	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）
厂区内厂房外	非甲烷总烃	验收时监测 1 次，以后每年监测 1 次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）

2、废水

（1）废水产生及排放情况

本项目废水产、排污情况汇总详见表 4-11。

表 4-11 营运期废水产、排污情况一览表

产生环节	废水量 (m³/a)	污染物种类	治理前污染物产生情况		治理措施			治理后排放情况			执行标准	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	污染治理设施情况	是否为可行技术	处理效率 (%)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	标准名称	浓度 (mg/L)	
车间清洁、职工生活	10333.4 4	COD	507.1	5.240	设生化池3座，总处理能力1550m³/d	是	20	410	4.237	《电子工业水污染物排放标准》 (GB 39731-2020) 间接排放标准	500	
		BOD ₅	301.6	3.117			15	260	2.687		300	
		SS	410.3	4.240			40	250	2.283		400	
		NH ₃ -N	31.0	0.320			5	30	0.310		45	
		石油类	0.43	0.002			0	0.43	0.002		20	
		动植物油	19.5	0.202			40	12	0.124		100	

注：BOD₅ 执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准。

（2）用排水分析

根据工程分析，本项目生产过程不用水，营运期废水主要为车间地坪清洁废水和职工生活污水（包括普通生活污水和食堂含油废水）。

① 车间地坪清洁废水（W1）

根据表 2-5 用排水分析，车间地坪清洁废水产生量约 4.32m³/d（224.64m³/a），主要污染因子为 COD、SS 和石油类。本项目生产车间有一定的洁净要求，因此其污染因子初始浓度低，产生浓度约为 COD：450mg/L、SS：500mg/L、石油类：10mg/L。

② 普通职工生活污水（W2）

根据表 2-5 用排水分析，本项目普通职工生活污水产生量约 32.40m³/d（8424.00m³/a），主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N，产生浓度约为 COD：500mg/L、BOD₅：300mg/L、SS：400mg/L、NH₃-N：30mg/L。

③ 职工食堂废水（W3）

根据表 2-5 用排水分析，本项目职工食堂废水产生量约 6.48m³/d（1684.80m³/a），主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 和动植物油，产生浓度约 COD：550mg/L、BOD₅：350mg/L、SS：450mg/L、NH₃-N：40mg/L、动植物油：120mg/L。

本项目营运期水污染物产生情况详见表 4-12。

表 4-12 营运期水污染物产生情况表

废水种类	污水量	污染因子	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）
车间地坪清洁废水	4.32m ³ /d (224.64m ³ /a)	COD	450	0.101
		SS	500	0.112
		石油类	10	0.002
生活污水	32.40m ³ /d (8424.00m ³ /a)	COD	500	4.212
		BOD ₅	300	2.527
		SS	400	3.370
		NH ₃ -N	30	0.253
职工食堂	6.48m ³ /d (1684.80m ³ /a)	COD	550	0.927
		BOD ₅	350	0.590
		SS	450	0.758
		NH ₃ -N	40	0.067
		动植物油	120	0.202

混合废水合计	43.20m³/d (10333.44m³/a)	COD	507.1	5.240
		BOD ₅	301.6	3.117
		SS	410.3	4.240
		NH ₃ -N	31.0	0.320
		石油类	0.43	0.002
		动植物油	19.5	0.202

(3) 污水治理措施

本项目各类废水产生量均很少，初始浓度不高；生产过程不涉及油料、切削液使用的机加工序，车间地坪清洁废水石油类含量极少，直接与生活污水一并排入厂区生化池进行处理，最后通过园区污水管网排入茶园新区城市污水处理厂进行深度处理。

(4) 污水处理措施可行性分析

① 食堂废水隔油预处理措施可行性分析

职工食堂废水主要特征污染因子为动植物油，针对该类废水的预处理目前的可行技术即为隔油。本期工程食堂废水最大产生量约 6.48m³/d，评价要求隔油池处理能力不低于 10m³/d。

② 生化池处理可行性分析

受地形及地块限制，台达西部制造基地无法做到全厂区污水统一收集处理后排放。根据《台达电子西部制造基地方案设计》，厂区拟设置三座生化池，处理能力分别为 150m³/d、600m³/d 和 800m³/d（总处理能力 1550m³/d），采用“水解酸化+沉淀”处理工艺，生化池排口就近接入市政污水管网，出水执行《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）间接排放标准。

本项目营运期总的污水产生量约 43.2m³/d，小于厂区任何一座生化池的的处理规模；本项目污水以生活污水为主，水质成分简单，初始浓度不高，直接就近排入厂区生化池处理可行，不会对其造成不利影响。

③ 依托茶园新区城市污水处理厂的可行性分析

本项目位于南岸区迎龙镇美都路 1 号（茶园组团 D 分区 D02-19-1/02、D02-20-1/02 地块），属于茶园新区城市污水处理厂的服务范围，区域污水管网已建成并接入茶园新区城市污水处理厂。

根据调查，茶园新区城市污水处理厂位于茶园新区苦溪河下游东岸人和寨（南岸区迎龙镇四坪村），设计服务范围为茶园组团中苦竹溪（原苦溪河）

排水区域以及广阳岛片区，总服务面积 69.85km²，服务范围涵盖了经开区拓展区内牛头山以西所有规划区域。

茶园新区城市污水处理厂共分三期建设，其中一期设计处理规模 3 万 m³/d、二期扩建规模 3 万 m³/d、三期扩建规模 6 万 m³/d。该污水处理厂已于 2017 年启动了二期扩建及一期提标改造工程，目前二期扩建及一期提标改造工程已建成投入运行，处理规模为 6 万 m³/d。茶园新区城市污水处理厂采用 CASS 处理工艺，尾水就近排入苦竹溪，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。

本项目营运期污水经厂区生化池处理达《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）间接排放标准后满足茶园新区城市污水处理厂的进水水质要求。因此，本项目污水依托茶园新区城市污水处理厂处理的措施可行，能够实现废水的有效治理，对区域地表水体的影响小，可接受。

（4）达标情况分析

根据表 4-11，本项目建成后污染物排放浓度见表 4-13。

表 4-13 本项目废水排放达标情况一览表

废水类型	污染因子	排放浓度 (mg/m ³)	污染治理措施	排放标准值 (mg/m ³)	达标情况
生活污水	COD	410	厂区设生化池 3 座，采用“水解酸化+沉淀”处理工艺，总处理能力 1550m ³ /d。车间地面清洁废水与生活污水（食堂餐饮废水设处理能力 10m ³ /d 隔油池进行隔油预处理）分别排入就近生化池进行处理	500	达标
	BOD ₅	260		300	达标
	SS	250		400	达标
	NH ₃ -N	30		45	达标
	石油类	0.43		20	达标
	动植物油	12		100	达标

注：BOD₅ 执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准。

由表 4-13 分析可知，本项目污水经厂区生化池处理后满足《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）间接排放标准。因此，评价认为本项目外排污水经处理后能做到达标排放。

（5）废水排放口基本信息

本项目营运期废水排放口基本情况详见表 4-14。

表 4-14 废水排放口基本情况表

排放口 编号	排放口 名称	排放口地理坐标		排放 口类 型	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 因子	排放浓度限 值（mg/L）
DW001	1#生化 池排放 口	106°41'44. 56099"	29°31'55.2 7191"	一般 排放 口	茶园 新区 城市 污水 处理 厂	间断排 放，流 量不稳 定无规 律	茶园 新区 城市 污水 处理 厂	pH	6~9(无量纲)
								COD	50
DW002	2#生化 池排放 口	106°42'3.7 9565"	29°32'0.33 163"	一般 排放 口				BOD ₅	10
									SS
DW003	3#生化 池排放 口	106°41'49. 54346"	29°31'44.0 7101"	一般 排放 口				NH ₃ -N	5
								石油类	1

(6) 废水监测计划

本项目属于计算机零部件制造项目，不涉及溶剂型涂料（含稀释剂）的使用。对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中的“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”，本项目排污许可实行登记管理。因此，项目建成后应结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253-2022）要求开展废水自行监测，其废水排放自行监测计划详见表 4-15。

表 4-15 废水自行监测计划表

监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
3 座生化 池排放口	pH 值、COD、BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、石油类和动植物油	验收时监测 1 次， 以后每年监测 1 次	《电子工业水污染物排 放标准》(GB 39731-2020) 间接排放标准

3、噪声

(1) 噪声源强

本项目生产设备均为低噪声设备，营运期噪声主要来自公辅工程和环保工程的运行。噪声设备包括空压机、集中空调机组、冷却水塔、车间抽风机和废气处理设施风机等，除集中空调机组、冷却塔和废气处理设施风机位于室外，属于室外声源，其余噪声设备均位于室内，属于室内声源。

本项目室外声源和室内声源统计情况详见表 4-16 和表 4-17。

表 4-16 本项目室外声源情况表 单位: dB(A)

序号	声源名称	规格型号	空间相对位置 (m)			声压级/距声源距离 (dB(A)/m)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	集中空调机组	/	-20	80	24	80/1	基础减振	昼间
2	冷却塔	/	-22	82	25	85/1	基础减振	昼间
3	车间抽风机	/	-26	78	24	80/1	基础减振	昼间
4	车间抽风机	/	-26	78	24	80/1	基础减振	昼间
5	生产废气处理设施风机	24000m³/h	-26	80	24	85/1	基础减振	昼间
6	食堂油烟处理设施风机	6000m³/h	113	-55	24	80/1	基础减振	昼间

注: 以项目中心点 (106°41'52.677", 29°31'53.777") 为原点 (0, 0)。

表 4-17 本项目室内声源情况表 单位: dB(A)

序号	声源名称	声压级/距声源距离 (dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对位置 (m)			距室内边界最近距离 (m)	室内边界声级 (dB(A))	运行时段	建筑物插入损失 (dB(A))	建筑物外噪声	
				X	Y	Z					声压级 (dB(A))	建筑物外距离
1	螺杆空压机 1	80/1	基础减振+建筑隔声	-24	65	8.5	27	51.4	昼间	21	30.4	1m
2	螺杆空压机 2	80/1	基础减振+建筑隔声	-26	65	8.5	29	50.8	昼间	21	29.8	1m
3	螺杆空压机 3	80/1	基础减振+建筑隔声	-28	68	8.5	31	50.2	昼间	21	29.2	1m
4	热泵 1	80/1	基础减振+建筑隔声	-44	66	16	47	46.6	昼间	21	25.6	1m
5	热泵 2	80/1	基础减振+建筑隔声	-44	80	16	47	46.5	昼间	21	25.6	1m

注: 1、以项目中心点 (106°41'52.677", 29°31'53.777") 为原点 (0, 0) ;

2、本项目厂房为框架结构, 厂房隔声量按 15dB(A)考虑, 则建筑物插入损失值按 21dB(A)计。

3、柴油发电机为备用设备, 仅在停电情况下应急启动, 运行时间段, 本评价不将其作为营运期的噪声源进行考虑。

(2) 影响分析

① 预测范围

本项目厂区周边 50m 范围无声环境保护目标，且夜间不运行。因此，本评价仅进行昼间厂界噪声的达标预测。

② 预测模式

选用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中推荐的模式，并对照评价标准对厂界噪声预测结果进行评价。

室内声源传至室外声压级按以下公式计算：

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

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_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

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

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r —预测点距声源的距离，m；

r_0 —参考位置距声源的距离，m。

预测点的预测等效声级（ L_{eqg} ）：

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

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；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间。

对多个声源同时存在时，其预测点总声压级采用下面的公式：

$$Ln = 10 \lg \sum_{i=1}^k 10^{0.1 L_i}$$

式中： L_i — i 源声压级值，dB(A)；

Ln — n 个声源的合成声压级值，dB(A)。

③ 预测结果及评价

本项目噪声影响预测以工程分析的噪声源强为基础，根据以上预测模式对各厂界噪声进行预测。预测结果见表 4-18。

表 4-18 本项目厂界噪声预测结果

声源类别	声压级/距声源距离 (dB(A)/m)	噪声设备与厂界最近距离（m）				厂界噪声预测结果 (dB(A))			
		东	南	西	北	东	南	西	北
螺杆空压机 1	80/1	440	316	190	174	35.2	37.3	40.8	42.7
螺杆空压机 2	80/1	442	316	188	174				
螺杆空压机 3	80/1	440	318	190	172				
热泵 1	80/1	366	320	264	170				
热泵 2	80/1	368	322	262	168				
集中空调机组	80/1	380	330	250	160				
冷却塔	85/1	395	330	235	160				
车间抽风机	80/1	410	335	220	155				
车间抽风机	80/1	415	335	215	155				
生产废气处理设施风机	85/1	448	340	182	160				
食堂油烟处理设施风机	80/1	278	190	352	300				
标准值						65			
注：本项目厂房为框架结构，建筑物隔声量按15dB(A)计。									

由表 4-18 预测结果可知，本项目建成后，通过对设备采取基础减振，再经过厂房隔声等措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求。因此，评价认为，本项目的建设对周围声环境影响小。

（4）环境监测计划

本项目建成后，应结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）的要求开展噪声自行监测，自行监测计划详见表 4-19。

表 4-19 营运期噪声自行监测计划表

监测因子	监测布点	监测频率	执行标准
等效连续 A 声级	东、南、西、北 侧厂界外 1m	验收监测 1 次，以后 每季度监测 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 2348-2008）3 类

4、固体废物

（1）危险废物

① 清洗固废（S1、S7、S10）

线上钢网清洗、锡炉清洗和外观清洁会产生沾染清洗剂、乙醇的固废，统称“清洗固废”。参考企业现有项目实际运行情况，清洗固废产生量约 0.5t/a。清洗固废属于《国家危险废物名录（2025 版）》中“HW49 其他废物”，危险废物代码：900-041-49。清洗固废采用密闭袋装收集后暂存于危废贮存区，定期委托有危废处理资质单位收运处置。

② 清洗废液（S2）

线外钢网清洗和锡炉清洗过程会产生含清洗剂的清洗废液。参考企业现有项目实际运行情况，清洗废液产生量约 1.40t/a。清洗废液属于《国家危险废物名录（2025 版）》中“HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物”，危险废物代码：900-404-06。清洗废液采用密闭桶装收集后暂存于危废贮存区，定期委托有危废处理资质单位收运处置。

③ 废电路板（S8、S9）

PCB 基板在分板时会产生废电路板边角料，产品质量检测过程中会产生不合格品，由于主材为电路板，统称“废电路板”。参考企业现有项目实际运行情况，废电路板产生量约 0.5t/a。废电路板属于《国家危险废物名录（2025 版）》中“HW49 其他废物”，危险废物代码：900-045-49。废电路板采用密闭桶装收集后暂存于危废贮存区，定期委托有危废处理资质单位收运处置。

④ 空压机含油废液（S11）

空压机运行过程中会产生空压机含油废液，产生量约 0.60t/a。空压机含油废液属于《国家危险废物名录（2025 版）》中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，危险废物代码：900-219-08。空压机含油废液采用桶装收集后暂存于危废贮存区，定期交有危废处理资质单位收运处置。

⑤ 废矿物油（S13）

	<p>各类生产设备及空压设备在运行、维护和保养过程有废矿物油产生，产生量约 0.14t/a。废矿物油属于《国家危险废物名录（2025 版）》中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，危险废物代码：900-214-08。废矿物油收集后暂存于危废贮存区，定期交有危废处理资质单位收运处置。</p> <p>⑥ 废矿物油桶（S14）</p> <p>各类油品使用后会产生废铁质油桶，产生量约 0.05t/a。废铁质油桶属于《国家危险废物名录（2025 版）》中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，危险废物代码：900-249-08。废矿物油桶收集后暂存于危废贮存区，封口处于打开状态、静置无滴漏后交金属冶炼公司回收利用或有危废处理资质单位收运处置。</p> <p>⑦ 含油废棉纱/手套（S15）</p> <p>设备运行、维护和保养过程有含油废棉纱/手套等污染物产生，产生量约 0.01t/a。含棉纱/手套属于《国家危险废物名录（2025 版）》中豁免管理的危险废物，危险废物代码：900-041-49。含油废棉纱/手套收集后暂存于危废贮存区，定期交有危废处理资质单位收运处置。</p> <p>⑧ 沾染化学品的废包装材料（S16）</p> <p>化学品原辅料使用后会产生沾染化学品的废包装材料，产生量约 0.5t/a。沾染化学品的废包装材料属于《国家危险废物名录（2025 版）》中“HW49 其他废物”，危险废物代码：900-041-49。沾染化学品的废包装材料收集后暂存于危废贮存区，定期交有危废处理资质单位收运处置。</p> <p>（2）工业固体废物</p> <p>① 锡渣（S3、S5）</p> <p>线外钢网清洁和锡炉清理过程会产生锡渣。参考企业现有项目实际运行情况，锡渣产生量约 0.2t/a。锡渣属于《固体废物分类与代码目录》中的“SW17 可再生类废物”，废物代码：900-002-S17。锡渣采用袋装收集后暂存于工业固体废物暂存点，定期交物资公司回收利用。</p> <p>② 边角废料（S4）</p> <p>部分待插件的电子元件将采用切角机、切角成型机、套铁芯机台等机加设备进行预加工，加工过程会产生边角废料，产生量约 0.1t/a。边角废料属于</p>
--	--

	<p>《固体废物分类与代码目录》中的“SW17 可再生类废物”，废物代码：900-002-S17。边角废料分类收集后暂存于工业固体废物暂存点，定期交物资公司回收利用。</p> <p>③ 细菌代谢物（S12）</p> <p>生产废气在采用“两级生物滴滤装置”进行处理时，会产生细菌代谢物，产生量约 0.2t/a。细菌代谢物类似于污水处理厂活性污泥，属于《固体废物分类与代码目录》中的“SW90 城镇污水污泥”，废物代码：462-001-S90。细菌代谢物定期由人工进行打捞，打捞物采用袋装收集后交生活垃圾处理场处置。</p> <p>④ 废包装材料（S17）</p> <p>原材料在拆袋过程会产生废包装材料，产生量约 2.0t/a。废包装材料属于《固体废物分类与代码目录》中的“SW17 可再生类废物”，废物代码：900-005-S17。废包装材料收集后暂存于工业固体废物暂存点，定期交物资公司回收利用。</p> <p>⑤ 生化池污泥（S20）</p> <p>生化池定期将进行污泥清掏，产生量约 5.6t/a。本项目污水主要为生活污水，不涉及有毒有害物质和重金属，生化池污泥属于《固体废物分类与代码目录》中的“SW90 城镇污水污泥”，废物代码：462-001-S90。生化池污泥定期委托专业公司清掏处置。</p> <p>（3）生活垃圾</p> <p>① 其他生活垃圾（S18）</p> <p>本项目劳动定员 240 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计，则生活垃圾产生量约 120kg/d（31.20t/a）。生活垃圾属于《固体废物分类与代码目录》中的“SW64 其他垃圾”，废物代码：900-099-S64。生活垃圾采用袋装收集后交环卫部门统一清运处置，做到日产日清。</p> <p>② 餐厨垃圾（S19）</p> <p>本项目职工食堂将产生餐厨垃圾，产生量按 0.3kg/人·天计，则餐厨垃圾产生量约 72kg/d（19.44t/a）。餐厨垃圾属于生活垃圾，废物代码：900-002-S61。餐厨垃圾采用桶装收集后由具有餐厨垃圾收运资质单位收运处</p>
--	---

置，做到日产日清。

本项目固体废物产生及处理要求详见表 4-20~表 4-22。

表 4-20 固体废物产生情况表

固体废物名称	类别	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装 置	形态	贮存周期	危险 特性
清洗固废	危险 废物	HW49	900-041-49	0.5	钢网清洗、锡 炉清洗和外观 清洁	固态	6 个月	T/In
清洗废液		HW06	900-404-06	1.4	钢网清洗和锡 炉清洗	液态	6 个月	T, I, R
废电路板		HW49	900-045-49	0.5	质量检测	固态	6 个月	T
空压机含油废 液		HW08	900-219-08	0.6	空压机运行	液态	6 个月	T, I
沾染化学品的 废包装材料		HW49	900-041-49	0.5	化学品原辅料 使用	固态	6 个月	T/In
废矿物油		HW08	900-214-08	0.14	设备维保	液态	6 个月	T, I
废矿物油桶		HW08	900-249-08	0.05		固态	6 个月	/
含油棉纱手套		HW49	900-041-49	0.01		固态	6 个月	T, I
锡渣	工业 固体 废物	SW17	900-002-S17	0.2	钢网清洁和锡 炉清理	固态	3 个月	/
边角废料		SW17	900-002-S17	0.1	电子元件预加 工	固态	3 个月	/
废包装材料		SW17	900-005-S17	2.0	原材料在拆袋	固态	3 个月	/
细菌代谢物		SW90	462-001-S90	0.2	废气处理	半固 态	日产日清	/
生化池污泥		SW90	462-001-S90	5.6	生活污水处理	半固 态	日产日清	/
其他生活垃圾	生活 垃圾	SW64	900-099-S64	31.20	职工生活	固态	日产日清	/
餐厨垃圾		SW61	900-002-S61	19.44	职工食堂	半固 体	日产日清	/

表 4-21 固体废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名 称	危险废物名称	固废 类别	废物代码	位置	规模	贮存 方式	贮存 能力	贮存周期
危废贮存区	清洗固废	HW49	900-041-49	仓库 U1	30m ²	袋装	15t	6 个月
	清洗废液	HW06	900-404-06			桶装		6 个月
	废电路板	HW49	900-045-49			袋装		6 个月
	空压机含油废液	HW08	900-219-08			桶装		6 个月

		沾染化学品的废包装材料	HW49	900-041-49			堆存		6个月
		废矿物油	HW08	900-214-08			桶装		6个月
		废矿物油桶	HW08	900-249-08			堆存		6个月
		含油棉纱手套	HW49	900-041-49			袋装		6个月
	工业固体废物暂存点	锡渣	SW17	900-002-S17	厂房 1F	20m ²	箱装	5t	1个月
		边角废料	SW17	900-002-S17			袋装		6个月
		废包装材料	SW17	900-005-S17			箱装		6个月
		细菌代谢物	SW90	462-001-S90			袋装		日产日清
		生化池污泥	SW90	462-001-S90			桶装		日产日清

表 4-22 固体废物处置情况表

固体废物名称	固废类别	产生量(t/a)	处理方式	处理量(t/a)	排放量(t/a)	环境管理要求
清洗固废	危险废物	0.5	委托处置	0.5	0	设危废贮存区 1 个，面积约 30m ² ，采取“防风、防雨、防晒、防漏、防腐、防渗”措施。本项目产生的清洗固废、清洗废液、废电路板、含油废液、废矿物油、废油桶及含油棉纱手套等危险废物分类收集后暂存至该危废贮存区，定期交有危废处理资质单位收运处置。
清洗废液		1.4		1.4	0	
废电路板		0.5		0.5	0	
空压机含油废液		0.6		0.6	0	
沾染化学品的废包装材料		0.5		0.5	0	
废矿物油		0.14		0.14	0	
废矿物油桶		0.05		0.05	0	
含油棉纱手套		0.01		0.01	0	
锡渣	工业固体废物	0.2	委托处置	0.2	0	设工业固体废物暂存点 1 个，面积约 20m ² 。本项目产生的边角废料、锡渣、废包装材料等工业固体废物经该暂存点暂存，定期交物资回收公司收运处理。
边角废料		0.1		0.1	0	
废包装材料		2.0		2.0	0	
细菌代谢物		0.2		0.2	0	
生化池污泥		5.6		5.6	0	
其他生活垃圾	生活垃圾	31.20	委托处置	31.20	0	采用袋装收集后交由环卫部门统一收运处理。
餐厨垃圾		19.44		19.44		采用桶装收集后交由具有餐厨垃圾收运资质单位收运处置，做到日产日清。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），危险废物应当

	<p>使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；应按危险废物类别分别采用符合标准的容器贮存，加上标签，由专人负责管理；危废贮存区应对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，按规范进行防渗漏处理，设置明显的专用标志，禁止混入不相容的危险废物。危废贮存区设置截流设施，设置废液收集设施。在交由有资质的危废处置单位清运处理时，应严格按照《危险废物转移管理办法》填写危险废物转移五联单，并由双方单位保留备查；危废贮存区应具有防雨、防风、防晒和防渗漏措施，并由专人管理，按GB15562.2的规定设置警示标志，配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设应急防护设施。危废贮存区内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。</p> <p>5、地下水及土壤</p> <p>（1）污染途径</p> <p>本项目不涉及重金属和持久性污染物，在采取分区防渗措施后，项目无地下水和土壤环境的直接污染途径。</p> <p>（2）分区防控措施</p> <p>本项目针对地下水、土壤污染源采取分区防控，将厂区分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，分别采取不同的防渗方案：</p> <p>① 重点防渗区：本项目的重点防渗区包括化学品暂存区、危废贮存区和柴油发电机房柴油储存区设为重点防渗区。防渗方案：地面及墙裙采用高密度聚乙烯 HDEP 防渗膜或涂刷环氧树脂漆进行防渗，防渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。</p> <p>② 一般防渗区：生产区域为一般防渗区。</p> <p>防渗方案：采用抗渗混凝土或其他防渗性能等效的材料，防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。</p> <p>③ 简单防渗区：重点防渗区和一般防渗区以外其他区域。</p> <p>防渗方案：采取一般地面硬化。</p> <p>6、环境风险</p>
--	---

(1) 环境风险物质识别

根据本项目的原辅材料和生产过程涉及化学物质情况，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，以及《危险化学品目录》（2022 年版），识别出本项目存在的环境风险物质。详见表 4-23。

表 4-23 本项目环境风险物质识别

序号	物质名称	CAS 号	主要危险性				是否危险物质
			毒性	易燃性	易爆性	腐蚀性	
1	工业酒精（C-46）	64-17-5	√	√	/	/	是
2	无水乙醇（TF-990）	64-17-5	√	√	/	/	是
3	清洗剂（C-75）	/	√	/	/	/	是
4	清洗剂（C-67）	/	√	/	/	/	是
5	助焊剂（TF-9000TDA）	/	√	√	/	/	是
6	润滑油	/	√	/	/	/	是
7	柴油	/	√	/	/	/	是
8	清洗废液	/	√	/	/	/	是
9	空压机含油废液	/	√	/	/	/	是
10	废矿物油	/	√	/	/	/	是

(2) Q 值计算

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。单元内存在的危险物质为多品种时，则按下式计算：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n 为每种危险物质实际存在量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n 为每种危险物质的临界量，t。

本项目涉及环境风险物质储存情况详见表 4-24。

表 4-24 本项目环境风险物质储存量与临界量比值情况

原料名称	储存位置	储存方式	最大储存量 (t)	导则推荐临界量*	q_n/Q_n
工业酒精（C-46）	化学品暂存区	常温，桶装储存	0.1	2500	0.00004
无水乙醇（TF-990）	化学品暂存区	常温，桶装储存	0.05	2500	0.00002
清洗剂（C-75）	化学品暂存区	常温，桶装储存	0.5	50	0.01
清洗剂（C-67）	化学品暂存区	常温，桶装储存	0.3	50	0.006
助焊剂	化学品暂存区	常温，桶装储存	0.3	50	0.006

(TF-9000TDA)					
润滑油	化学品暂存区	常温, 桶装储存	0.05	2500	0.00002
柴油	柴油发电机房 柴油储存区	常温, 桶装储存	0.2	2500	0.00008
清洗废液	危废贮存区	常温, 桶装储存	1.4	50	0.028
空压机含油废液	危废贮存区	常温, 桶装储存	0.6	50	0.012
废矿物油	危废贮存区	常温, 桶装储存	0.14	50	0.0028
合计			3.64	/	≈0.059
注: 清洗剂、助焊剂、清洗废液、含油废液、废矿物油临界量按《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3) 临界量考虑。					
根据表 4-24 计算, 本项目环境风险物质存储量与临界量比值小于 1, 未超过临界量, 不开展环境风险专项评价。					
(3) 环境风险影响途径					
本项目可能存在的环境风险影响途径见表 4-25。					
表 4-25 本项目环境风险影响途径					
环境风险单元	风险物质	储存方式	最大储存量	环境风险类型	环境影响途径
化学品暂存区	酒精、清洗剂、助焊剂和、润滑油等	桶装	1.30t	泄漏、火灾	包装桶破损, 泄漏后溢出厂区, 渗入土壤或通过雨水管网进入地表水体。
柴油发电机房 柴油储存区	柴油	桶装	0.20	泄漏、火灾	包装桶破损, 泄漏后溢出厂区, 渗入土壤或通过雨水管网进入地表水体。
危废贮存区	清洗废液、废矿物油等	桶装	2.14t	泄漏、火灾	包装桶破损, 泄漏后溢出厂区, 渗入土壤或通过雨水管网进入地表水体。
(4) 环境风险防范措施					
本项目建成后应采取的环境风险防控与应急措施见表 4-26。					
表 4-26 环境风险防控与应急措施一览表					
环境风险单元	环境风险防控与应急措施				
化学品暂存区	设置围堰或截流沟, 围堰或截流设施有效容积不低于贮存区域最大液态废物容器容积, 以防止液态物料泄漏至外环境, 暂存区地面采用涂刷环氧树脂进行防渗, 防渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。				
	配备吸附材料、消防沙和灭火器材等, 设专人管理。				
柴油发电机房 柴油储存区	柴油储存区设置围堰, 地面采用涂刷环氧树脂进行防渗, 防渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。				

		配备吸附材料、消防沙和灭火器材等，设专人管理。		
	危废贮存区	设置围堰或截流措施，围堰或截流设施有效容积不低于贮存区域最大液态废物容器容积，以防止液态物料泄漏至外环境，地面及墙裙采用高密度聚乙烯 HDEP 防渗膜或涂刷环氧树脂漆进行防渗，防渗透系数 $\leq 1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。		
		配备吸附材料、消防沙和灭火器材等，设专人管理。		
	厂区	设置环境管理机构，建立环境管理规章制度。		
		制定环境风险应急预案。		
7、环保投资估算				
本项目环保投资估算详见表 4-27。				
表 4-27 本项目环保投资估算表				
类别	污染源	污染因子	治理措施	投资估算 (万元)
废气	镭射	颗粒物	产生量极少，通过车间内通风换气系统无组织排放。	/
	线上钢网清洗	非甲烷总烃	设“两级生物滴滤装置”1套，各产污环节废气采用集气管道收集后汇总至该处理装置进行处理，最后通过 26m 高排气筒有组织排放。	25.0
	线外钢网清洗	非甲烷总烃		
	回流焊	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃		
	点胶	非甲烷总烃		
	喷助焊剂	非甲烷总烃		
	波峰焊	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃		
	锡炉清洗	非甲烷总烃		
	人工补焊	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃		
	分板	颗粒物	产生量少，设备自带收尘装置处理后车间内无组织排放。	/
	组装制程	非甲烷总烃	产生量极少，通过车间内通风换气系统无组织排放。	/
	产品外观清洁	非甲烷总烃	通过车间内通风换气系统无组织排放。	/

废水	车间地坪 清洁废水	COD、SS、石油 类	厂区设生化池 3 座，采用“水解酸化+沉淀” 处理工艺，总处理能力 1550m³/d。车间地面 清洁废水与生活污水（食堂餐饮废水设处理 能力 10m³/d 隔油池进行隔油预处理）分别排 入就近生化池进行处理，生化池出水均执行 《电子工业水污 染物排放标准》（GB 39731-2020）间接排放标准。	65.0
	职工生活	pH 值、COD、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N		
	职工食堂	pH 值、COD、 BOD ₅ 、NH ₃ -N、 SS、动植物油		
噪声	设备运行	等效连续 A 声级	生产设备均置于厂房内，并对设备采取基础 建筑，依托厂房建构筑物隔声进行降噪。	2.0
固废	危险废物	清洗固废、清洗 废液、废电路板、 含油废液、废矿 物油、废油桶及 含油棉纱手套等	设危废贮存区 1 个，面积约 30m²，采取“防 风、防雨、防晒、防漏、防腐、防渗”措施。 本项目产生的清洗固废、清洗废液、废电路 板、含油废液、废矿物油、废油桶及含油棉 纱手套等危险废物分类收集后暂存至该危废 贮存区，定期交有危废处理资质单位收运处 置。	6.0
	工业固体 废物	边角废料、锡渣、 废包装材料	设工业固体废物暂存点 1 个，面积约 20m²。 本项目产生的边角废料、锡渣、废包装材料 等工业固体废物经该暂存点暂存，定期交物 资回收公司收运处理。	0.4
		细菌代谢物	采用袋装收集后交生活垃圾处理场处置。	0.1
	职工生活	生活垃圾	采用袋装收集后交由环卫部门统一收运处 理。	1.0
	职工食堂	餐厨垃圾	采用桶装收集后交由具有餐厨垃圾收运资质 单位收运处置，做到日产日清。	1.0
	生化池	污泥	生化池污泥定期委托专业公司清掏处置。	2.0
	环境 风险	化学品暂存区、柴油发电机房柴油储存间和危废贮存区设置围堰截流措 施，围堰有效容积不低于贮存区域最大液态废物容器容积，以防止物料 的泄漏；厂区配备吸附材料、消防沙和灭火器材等环境应急物资。		
合 计				108.5

8、迁建前后“三本账”分析

本项目迁建前后“三本帐”统计情况见表 4-30。

表 4-30 本项目迁建前后“三本帐”一览表

污染物 类别	污染因子	现有工程 排放量 t/a	本项目排 放量 t/a	“以新带老” 削减量 t/a	本项目建成后 全厂排放量 t/a	增减量 t/a
废气	颗粒物	0.010	0.020	0.010	0.020	+0.010

		非甲烷总烃	2.653	1.973	2.653	1.973	-0.680
		锡及其化合物	0.010	0.020	0.010	0.020	+0.010
	废水	废水量 (m³/a)	6037	10333.4	6037	10333.4	+4296.4
		COD	0.302	0.517	0.302	0.517	+0.215
		BOD ₅	0.06	0.103	0.06	0.103	+0.043
		SS	0.06	0.103	0.06	0.103	+0.043
		NH ₃ -N	0.03	0.052	0.03	0.052	+0.022
		石油类	0.006	0.010	0.006	0.010	+0.004
		动植物油	0.006	0.010	0.006	0.010	+0.004
	固体废物	工业固体废物	2.20	2.50	2.20	2.50	+0.30
		危险废物	12.86	3.70	12.86	3.70	-9.16
		生活垃圾	65.0	50.64	65.0	50.64	-14.36
	注：固体废物以“产生量”计。						

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容 排放口(编号、名称)/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
				排放标准	排放限值
大气环境	DA001（钢网清洗、回流焊、点胶喷助焊剂、波峰焊、锡炉清洗、人工补焊）	非甲烷总烃	设“两级生物滴滤装置”1套，各产污环节废气采用集气管道收集后汇总至该处理装置进行处理，最后通过26m高排气筒有组织排放。	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）主城区最高允许排放浓度限值	120mg/m ³
		颗粒物			50mg/m ³
		锡及其化合物			8.5mg/m ³
	镭射	颗粒物	产生量极少，通过车间内通风换气系统无组织排放。	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）无组织排放监控点浓度限值	1.0mg/m ³
	分板	颗粒物	产生量少，通过设备自带收尘装置处理后车间内无组织排放。		1.0mg/m ³
	组装制程	非甲烷总烃	产生量极少，通过车间内通风换气系统无组织排放。		4.0mg/m ³
	产品外观清洁	非甲烷总烃	通过车间内通风换气系统无组织排放。		4.0mg/m ³
	DA002（职工食堂）	油烟	采用静电油烟净化器处理后通过专用烟道引至综合楼顶高空排放。	《餐饮业大气污染排放标准》（DB50/859-2018）	1.0mg/m ³
		非甲烷总烃			10mg/m ³
	生化池	恶臭	生化池均采取埋地设置，污水处理产生的臭气通过2m高通气立管引至绿化带排放。	/	/
地表水环境	综合废水	CO、HC、NO _x	通过专用烟道引至厂房屋顶排放。	/	/
		pH	厂区设生化池3座，采用“水解酸化+沉淀”处理工艺，总处理能力1550m ³ /d。车间地面清洁废水与生活污水（食堂餐饮废水设处理能力10m ³ /d隔油池进行隔油预处理）分别排入就近生化池进行处理，生化池出水均执行	《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）间接排放标准	6~9（无量纲）
		COD			500mg/L
		BOD ₅			300mg/L
		SS			400mg/L
		NH ₃ -N			45mg/L
		石油类			20mg/L
		动植物油			100mg/L

			《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）间接排放标准。		
声环境	厂界四周	等效连续 A 声级	生产设备均置于厂房内，并对设备采取基础建筑，依托厂房建构筑物隔声进行降噪。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准	昼间 65dB(A) 夜间 55dB(A)
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	<p>危险废物：设危废贮存区 1 个，面积约 30m²，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）采取“防风、防雨、防晒、防漏、防腐、防渗”措施。本项目产生的清洗固废、清洗废液、废电路板、含油废液、废矿物油、废油桶及含油棉纱手套等危险废物分类收集后暂存至该危废贮存区，定期交由危废处理资质单位收运处置。</p> <p>工业固体废物：设工业固体废物暂存点 1 个，面积约 20m²。本项目产生的边角废料、锡渣、废包装材料等工业固体废物经该暂存点暂存，定期交物资回收公司收运处理；生物滴滤装置定期清掏的细菌代谢物袋装收集后交生活垃圾处理场处置。</p> <p>生活垃圾：采用袋装收集后交环卫部门清运处置，日产日清。</p> <p>餐厨垃圾：采用桶装收集后交由具有餐厨垃圾收运资质单位收运处置，做到日产日清。</p> <p>污泥：生化池污泥定期委托专业公司清掏处置。</p>				
土壤及地下水污染防治措施	实行分区防渗。化学品暂存区、危废贮存区和柴油发电机房柴油储存区设为重点防渗区，防渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；生产区域为一般防渗区；其它区域采取简单防渗。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	化学品暂存区、柴油发电机房柴油储存间和危废贮存区设置围堰截流措施，围堰有效容积不低于贮存区域最大液态废物容器容积，以防止物料的泄漏；厂区配备吸附材料、消防沙和灭火器材等环境应急物资。				

其他环境 管理要求	<p>1、环境管理制度</p> <p>根据本项目实际情况，运营期间应配备至少 1 名环境管理人员，负责管理、组织、落实和监督企业的环境保护工作，负责环境保护宣传教育，并做好与生态环境主管部门的联系工作。环境管理人员主要职责如下：</p> <p>① 贯彻执行国家、地方环境保护法律法规和标准；</p> <p>② 建立和健全各项环境保护管理规章制度，并实施和落实环境监测制度；建立环境档案，编制环境保护年度计划和环境保护统计报表；</p> <p>③ 检查环境管理工作中的问题和不足，对发现的问题和不足，提出改进意见，协同当地生态环境主管部门处理好本项目运营期有关的环境问题。</p> <p>④ 搞好环境保护宣传和职工环保意识教育工作。</p>
	<p>2、排污许可管理</p> <p>本项目属于计算机零部件制造项目，不涉及溶剂型涂料（含稀释剂）的使用。对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中的“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”，本项目排污许可实行登记管理。项目建成投运前应按《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》填报固定污染源排污许可登记。</p>
	<p>3、规整排污口</p> <p>根据国家环保总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24 号）及《关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》（渝环发〔2012〕26 号）要求，对项目排污口规整提出如下要求：</p> <p>（1）废气排放口</p> <p>排气筒应按如下要求进行建设：</p> <p>① 对排气筒进行编号并设置标志，排气筒应设置便于人工采样、监测的采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。采样口必须设置常备电源。</p> <p>② 应在废气排放口设置科学、规范、便于采样监测的监测点位，避开对测试人员操作有危险的场所。</p> <p>③ 在流场均匀稳定的监测断面规范开设监测孔，设置工作平台、梯架及相应安全防护设施等。</p> <p>④ 自动监测断面和手工监测断面设置位置应满足，其按照气流方向的</p>

上游距离弯头、阀门、变径管 ≥ 4 倍烟道直径，其下游距离上述部件 ≥ 2 倍烟道直径。排气筒出口处视为变径。对于矩形排气筒/烟道，以当量直径计，其当量直径 $D=2 \times L \times W / (L+W)$ ，式中 L 为长度、 W 为宽度。

(2) 废水排放口

废水排放口的设置应满足以下要求：

① 排放口应具备采样和流量测定条件，按照《污染源监测技术规范》设置监测点；

② 排污口设置成矩形、圆筒形或梯形，保证水深不低于 0.1m，流速不小于 0.05m/s；

③ 设置规范的、便于测量流量、流速的测量段。测流段直线长度应是其水面宽度的 6 倍以上，最不利情况下最小也应有 1.5 倍以上；

④ 在排放口设置醒目的排放口标志牌。

(3) 固定噪声排放源

噪声排放源标志牌应设置在距选定监测点较近且醒目处。固定噪声污染源对边界影响最大处，须按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。边界上有若干个在声环境中相对独立的固定噪声污染源，应分别设置环境噪声监测点和环境保护图形标志牌。

4、排污监测计划

本项目建成投运后应结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253-2022）要求开展自行监测，其废气排放自行监测计划详见表 5-1。

表 5-1 企业投运后的自行监测计划

监测类别	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
废气	焊接废气处理设施排气筒（DA001）	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	验收监测 1 次，以后每年监测 1 次	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）主城区排放限值
	食堂油烟废气排放口（DA002）	油烟、非甲烷总烃	验收监测 1 次，常规监测每年 1 次	《餐饮业大气污染排放标准》（DB 50/859-2018）
	厂界下风向	颗粒物、锡及其化合物	验收监测 1 次，以	《大气污染物综合排放标

			合物、非甲烷总烃	后每年监测 1 次	准》（DB 50/418-2016）
		厂区内厂房外	非甲烷总烃	验收监测 1 次，以后每年监测 1 次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）
	污水	生化池排放口	pH 值、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类和动植物油	验收监测 1 次，以后每年监测 1 次	《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）间接排放标准
	噪声	等效连续 A 声级	东、南、西、北侧厂界外 1m	验收监测 1 次，以后每季度监测 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 2348-2008）3 类
5、运行管理					
<p>对本项目废气、废水和固废污染防治设施进行维护和管理，保证设施正常运行。</p>					
6、竣工环保验收					
<p>根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目设计和施工中应严格落实“三同时”制度，建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，自主开展相关验收工作。</p> <p>建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》等文件规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收中弄虚作假。</p>					

六、结论

台达电子（重庆）有限公司“台达电子西部制造基地（一期）项目”符合国家产业政策，符合“三线一单”生态环境分区管控要求，符合重庆经济技术开发区规划和广阳湾智创生态城（长江以南片区）土地利用规划和产业发展规划，选址合理。项目建成后，通过采取有效的污染防治措施和风险防控措施后，外排污染物可实现达标排放，环境风险可控。从环境保护角度分析，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量)①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量(固体废物产生量)③	本项目 排放量(固体废物产生量)④	“以新带老” 削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气 (有组织排放)	颗粒物	0.010	/	/	0.020	0.010	0.020	+0.010
	锡及其化合物	0.010	/	/	0.020	0.010	0.020	+0.010
	挥发性有机物(以“非甲烷总烃”计)	2.653	/	/	1.973	2.653	1.973	-0.680
污水	COD	0.302	/	/	0.517	0.302	0.517	+0.215
	BOD ₅	0.06	/	/	0.103	0.06	0.103	+0.043
	SS	0.06	/	/	0.103	0.06	0.103	+0.043
	氨氮	0.03	/	/	0.052	0.03	0.052	+0.022
	石油类	0.006			0.010	0.006	0.010	+0.004
	动植物油	0.006	/	/	0.010	0.006	0.010	+0.004
工业固体废物	边角废料、锡渣、废包装材料	2.20	/	/	2.50	2.20	2.50	+0.30

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量)①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量(固体废物产生量)③	本项目 排放量(固体废物产生量)④	“以新带老” 削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
危险废物	清洗固废、清洗废液、废电路板、含油废液、废矿物油、废油桶及含油棉纱手套等	12.86	/	/	3.70	12.86	3.70	-9.16

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 本项目地理位置图