

建设项目生态环境影响登记表

（报告表降级为登记表）

项目名称：杭州稳当科技有限公司年产 200 万颗传感器
(20 吨)及 5 万套 AI 车载终端(2.5 吨)等生
产项目

建设单位（盖章）：杭州稳当科技有限公司

编制日期：2026 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	18
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	31
四、主要环境影响和保护措施	37
五、环境保护措施监督检查清单	62
六、结论	64
附表	65

附图：

附图 1	建设项目地理位置图
附图 2	建设项目周围环境示意图
附图 3	建设项目平面布置图
附图 4	地表水环境功能区划图
附图 5	临平区声环境功能区划图
附图 6	临平区生态环境分区管控单元分类图
附图 7	临平区三区三线图
附图 8	项目大气环境现状监测点位图
附图 9	规划用地图

附件：

附件 1	项目备案通知书
附件 2	建设单位营业执照及法人身份证
附件 3	不动产权证及租赁合同
附件 4	MSDS 及检测报告
附件 5	技术咨询合同
附件 6	授权委托书
附件 7	环评工程师身份证
附件 8	环评确认书
附件 9	环评工程师资质证书
附件 10	环评单位营业执照
附件 11	内审单
附件 12	专家意见修改单

一、建设项目基本情况

建设项目名称	杭州稳当科技有限公司年产 200 万颗传感器(20 吨)及 5 万套 AI 车载终端(2.5 吨)等生产项目		
项目代码	2607-330113-07-02-264063		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	浙江省杭州市临平区星桥街道西大门产业园 7 号楼 502		
地理坐标	(120 度 13 分 39.156 秒, 30 度 24 分 25.498 秒)		
国民经济行业类别	C3962 智能车载设备制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39、79 智能消费设备制造 396
建设性质	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目备案部门	区经济信息化和科学技术局	项目备案文号	2607-330113-07-02-264063
总投资(万元)	600	环保投资(万元)	30
环保投资占比(%)	5	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地(用海)面积(m ²)	1748.21
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》，本项目专项评价设置情况如下表。由表1-1分析可知，本项目不需设置专项评价。		
	表1-1 专项设置判断表		
	专项评价类别	设置原则	是否设置专项评价
	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	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	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	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	不设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	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。
规划情况	规划名称：《杭州市临平区临平新城片区开发建设规划（2023-2035年）》
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《杭州市临平区临平新城片区开发建设规划环境影响报告书》； 召集审查机关：杭州市生态环境局临平分局； 审查文件名称及文号：杭州市生态环境局临平分局关于《杭州市临平区临平新城片区开发建设规划环境影响报告书的审查意见》的函（杭环临平函（2026）4号）； 审查时间：2026年8月12日。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、《杭州市临平区临平新城片区开发建设规划（2023-2035年）》符合性分析 （1）规范范围 临平新城片区位于临平区南侧，是临平区国土空间规划双轴双环、两心三片空间结构的重要组成部分。片区南、东至临平区界，北至临平大道及星光街，西至崇贤街道界限，总面积约 8840.55 公顷。 （2）规划期限 规划期限：2023-2035 年，近期至 2030 年，远期至 2035 年，规划环评基准年 2024 年。 （3）规划总体定位 临平新城将秉持产、城、人、文可持续融合发展的理念，建设长三角企业创新研发总部基地，着力打造产业创新协同体系和跨区域创新产业生态圈，打造南融发展门户区、数字经济新高地、时尚文化策源地，争当打造全国数字经济先行区的排头兵。着力打造形态更新、功能更全、活力更强、产城人融合的杭州城东中央活动区。 （4）规划空间结构 临平新城以“产城有空间、服务有品质、风貌有特色、交通能链接”为策略引导，形成“一核两副、双廊双轴、三片聚城”的规划空间结构。 一核：临平新城核心。 两副：星桥次中心、临平数智城。 双廊：湖山生态廊道、运河二通道生态廊道。 双轴：即南融联动发展轴，沪杭联动发展轴。

	(5) 主导产业定位 高端装备制造业、电子信息制造业、纺织服装制造业。 (6) 项目规划符合性分析 本项目位于杭州市临平区星桥街道西大门产业园 7 号楼 502，租用杭州临平新城科创发展有限公司现有厂房进行生产。项目属于计算机、通信和其他电子设备制造业，为二类工业项目，符合园区主导产业定位，选址位于星桥次中心，用地性质为一类工业用地兼容二类工业用地（M1/M2）；根据租赁方提供的不动产权证，项目所在地用地性质为工业用地。因此，本项目符合《杭州市临平区临平新城片区开发建设规划（2023-2035 年）》要求。 2、规划环评符合性分析 (1)规划环评结论符合性分析 1) 生态空间清单 生态空间清单相关内容及符合性分析详见下表。 表1-2 生态空间清单及符合性分析 <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">类别</th><th colspan="4">具体清单内容</th><th rowspan="2">本项目情况</th><th rowspan="2">符合性</th></tr> <tr> <th>开发区内的规划区块</th><th>生态空间名称及编号</th><th>生态空间范围及示意图</th><th>管控要求</th></tr> <tr> <td>重点管控单元</td><td>临平区临平城区产业集聚重点管控单元 ZH33011320003</td><td>集聚重点管控单元</td><td></td><td> 空间布局引导：根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。 污染物排放管控：严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。所有企业实现雨污分流。 环境风险防控：强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。 </td><td> 本项目属于智能消费设备制造，为二类工业项目，不属于该管控单元负面清单内的项目，其生产工艺成熟，各类污染物采取相应治理措施后均可实现达标排放，固体废物妥善处置或综合利用，不会对周边环境产生不良影响，项目建设符合临平区临平城区产业集聚重点管控单元相关管控要求。项目实施后企业将加强风险防控体系建设。 </td><td>符合</td></tr> </table> 由上表可知，本项目建设符合临平区临平新城片区生态空间清单管控要求。 2) 现有问题整改清单						类别	具体清单内容				本项目情况	符合性	开发区内的规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围及示意图	管控要求	重点管控单元	临平区临平城区产业集聚重点管控单元 ZH33011320003	集聚重点管控单元		空间布局引导：根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。 污染物排放管控：严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。所有企业实现雨污分流。 环境风险防控：强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	本项目属于智能消费设备制造，为二类工业项目，不属于该管控单元负面清单内的项目，其生产工艺成熟，各类污染物采取相应治理措施后均可实现达标排放，固体废物妥善处置或综合利用，不会对周边环境产生不良影响，项目建设符合临平区临平城区产业集聚重点管控单元相关管控要求。项目实施后企业将加强风险防控体系建设。	符合
类别	具体清单内容				本项目情况	符合性																		
	开发区内的规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围及示意图	管控要求																				
重点管控单元	临平区临平城区产业集聚重点管控单元 ZH33011320003	集聚重点管控单元		空间布局引导：根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。 污染物排放管控：严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。所有企业实现雨污分流。 环境风险防控：强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	本项目属于智能消费设备制造，为二类工业项目，不属于该管控单元负面清单内的项目，其生产工艺成熟，各类污染物采取相应治理措施后均可实现达标排放，固体废物妥善处置或综合利用，不会对周边环境产生不良影响，项目建设符合临平区临平城区产业集聚重点管控单元相关管控要求。项目实施后企业将加强风险防控体系建设。	符合																		

		本项目为新建项目，不涉及现有问题整改。																														
		3) 污染物排放总量管控限值清单																														
		本项目实施后，各类污染物新增排放量较小，新增污染物总量指标可在区域内进行削减替代，不会导致区域污染物排放量突破总量管控限值，符合污染物排放总量管控限值清单要求。																														
		4) 规划优化调整建议清单																														
		本项目租赁杭州临平新城科创发展有限公司位于浙江省杭州市临平区星桥街道西大门产业园 7 号楼 502 的现有厂房实施，不新增用地，用地性质为工业用地，项目进行传感器及 AI 车载终端生产，属于二类工业项目，各类污染物采取相应治理措施后均可实现达标排放，与规划优化调整建议清单不冲突。																														
		5) 环境准入条件清单																														
		临平区临平新城片区环境准入条件清单相关内容及符合性分析详见下表：																														
		表1-3 环境准入条件清单（摘录）																														
		<table><tr><th colspan="2">类别</th><th>产业门类 （国民经济行业代码）</th><th>类型</th><th>行业清单</th><th>工艺清单</th><th>产品清单</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td rowspan="2">主导产业</td><td rowspan="2">电子信息制造业</td><td>电气机械和器材制造业 C38、计算机、通信和其他电子设备制造业 C39、仪器仪表制造业 C40</td><td>禁止</td><td>/</td><td>1、新建电镀工艺(战略性新兴产业或省、市重点项目配套工艺除外)； 2、涉及有机化学合成工艺的电子化工材料制造。</td><td>1、铅蓄电池制造； 2、汞干电池制造 (以上均不含仅分割、焊接、组装的)。</td><td>本项目不涉及电镀、酸洗、磷化，不属于有机化学合成工艺的电子化工材料制造、铅蓄电池制造、汞干电池制造，不涉及</td><td rowspan="2">符合</td></tr><tr><td></td><td>限值</td><td>/</td><td>1、涉及酸洗、磷化工艺； 2、涉及属 GB8978 中规定的第一类污染物的重金属排放的。</td><td>/</td><td>属 GB8978 中规定的第一类污染物的重金属排放</td></tr></table>							类别		产业门类 （国民经济行业代码）	类型	行业清单	工艺清单	产品清单	本项目情况	符合性	主导产业	电子信息制造业	电气机械和器材制造业 C38、计算机、通信和其他电子设备制造业 C39、仪器仪表制造业 C40	禁止	/	1、新建电镀工艺(战略性新兴产业或省、市重点项目配套工艺除外)； 2、涉及有机化学合成工艺的电子化工材料制造。	1、铅蓄电池制造； 2、汞干电池制造 (以上均不含仅分割、焊接、组装的)。	本项目不涉及电镀、酸洗、磷化，不属于有机化学合成工艺的电子化工材料制造、铅蓄电池制造、汞干电池制造，不涉及	符合		限值	/	1、涉及酸洗、磷化工艺； 2、涉及属 GB8978 中规定的第一类污染物的重金属排放的。	/	属 GB8978 中规定的第一类污染物的重金属排放
类别		产业门类 （国民经济行业代码）	类型	行业清单	工艺清单	产品清单	本项目情况	符合性																								
主导产业	电子信息制造业	电气机械和器材制造业 C38、计算机、通信和其他电子设备制造业 C39、仪器仪表制造业 C40	禁止	/	1、新建电镀工艺(战略性新兴产业或省、市重点项目配套工艺除外)； 2、涉及有机化学合成工艺的电子化工材料制造。	1、铅蓄电池制造； 2、汞干电池制造 (以上均不含仅分割、焊接、组装的)。	本项目不涉及电镀、酸洗、磷化，不属于有机化学合成工艺的电子化工材料制造、铅蓄电池制造、汞干电池制造，不涉及	符合																								
			限值	/	1、涉及酸洗、磷化工艺； 2、涉及属 GB8978 中规定的第一类污染物的重金属排放的。	/	属 GB8978 中规定的第一类污染物的重金属排放																									
		由上表可知，本项目建设符合临平区临平新城片区环境准入条件清单要求。																														
		6) 环境标准清单																														
		本项目选址位于临平区临平新城片区开发建设规划范围内，属于计算机、通信和其他电子设备制造业，满足州市临平区临平新城片区开发建设规划环评空间准入标																														

	准、污染物排放标准、环境质量管控标准及行业准入标准，符合杭州市临平区临平新城片区环境标准清单要求。 7) 小结 综上，本项目与《杭州市临平区临平新城片区开发建设规划环境影响报告书》中生态空间清单、现有问题整改措施清单、污染物排放总量管控限值清单、规划优化调整建议清单、环境准入条件清单、环境标准清单等“六张清单”要求相符，因此项目建设符合杭州市临平区临平新城片区开发建设规划环评要求。 (2) 规划环评审查意见符合性分析 本项目产品为传感器及 AI 车载终端，属于计算机、通信和其他电子设备制造业，为二类工业项目，不属于限制和禁止准入类。根据《杭州市临平区临平新城片区开发建设规划》，项目拟建地用地性质为工业用地。本项目周边以工业企业为主，各类污染物经处理后均可达标排放，项目实施后对周边环境影响较小。项目实施后，新增污染物排放量可在区域内削减替代，不会突破区域总量管控限值。因此，本项目实施符合《杭州市临平区临平新城片区开发建设规划环境影响报告书》中生态空间清单清单、现有问题整改措施清单、总量管控限值清单、规划优化调整建议清单以及环境准入条件清单等六张清单要求。 综上所述，本项目实施符合《杭州市临平区临平新城片区开发建设规划环境影响报告书》中相关要求及审查意见相关要求。															
其他符合性分析	1、审批原则符合性分析 (1) 生态环境分区管控动态更新方案符合性分析 对照杭州市生态环境局关于印发《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》的通知（杭环发【2024】49 号），本项目位于“临平区临平城区产业集聚重点管控单元（ZH33011320003）”，属于重点管控单元。本项目符合性分析如下。 表 1-4 《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析 <table><tr><th colspan="2">管控类型</th><th>管控要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td colspan="2">生态保护红线</td><td>涉及的生态保护红线，严格按照国家和省生态保护红线管理相关规定进行管控。生态保护红线原则上按照禁止开发区域进行管理，禁止工业化和城镇化，确保生态保护红线内“生态功能不降低，面积不减少，性质不改变”。</td><td>根据临平区“三区三线”图，本项目不涉及生态保护红线。</td><td>符合</td></tr><tr><td>环境质量底线</td><td>大气环境质量底线目标</td><td>2025 年，全面消除重污染天气，基本消除中度污染天气，力争 O₃ 浓度达到拐点，PM_{2.5} 年均浓度稳定控制在 28 微克/立方米以下，努力实现环境空气质量稳定全面达标。</td><td>项目所在区域为环境空气质量不达标区域，超标因子为臭氧。项目实施后新增废气污染物总量较小，可在区域内进行削减替代，项目实施不会影响区域大气环境质量改善目标。</td><td>符合</td></tr></table>	管控类型		管控要求	本项目情况	符合性	生态保护红线		涉及的生态保护红线，严格按照国家和省生态保护红线管理相关规定进行管控。生态保护红线原则上按照禁止开发区域进行管理，禁止工业化和城镇化，确保生态保护红线内“生态功能不降低，面积不减少，性质不改变”。	根据临平区“三区三线”图，本项目不涉及生态保护红线。	符合	环境质量底线	大气环境质量底线目标	2025 年，全面消除重污染天气，基本消除中度污染天气，力争 O ₃ 浓度达到拐点，PM _{2.5} 年均浓度稳定控制在 28 微克/立方米以下，努力实现环境空气质量稳定全面达标。	项目所在区域为环境空气质量不达标区域，超标因子为臭氧。项目实施后新增废气污染物总量较小，可在区域内进行削减替代，项目实施不会影响区域大气环境质量改善目标。	符合
管控类型		管控要求	本项目情况	符合性												
生态保护红线		涉及的生态保护红线，严格按照国家和省生态保护红线管理相关规定进行管控。生态保护红线原则上按照禁止开发区域进行管理，禁止工业化和城镇化，确保生态保护红线内“生态功能不降低，面积不减少，性质不改变”。	根据临平区“三区三线”图，本项目不涉及生态保护红线。	符合												
环境质量底线	大气环境质量底线目标	2025 年，全面消除重污染天气，基本消除中度污染天气，力争 O ₃ 浓度达到拐点，PM _{2.5} 年均浓度稳定控制在 28 微克/立方米以下，努力实现环境空气质量稳定全面达标。	项目所在区域为环境空气质量不达标区域，超标因子为臭氧。项目实施后新增废气污染物总量较小，可在区域内进行削减替代，项目实施不会影响区域大气环境质量改善目标。	符合												

	水环境质量底线目标	到 2025 年，力争全市水生态环境质量实现“三无、两提升、三个百分百”，即：城市建成区无黑臭水体，地表无劣 V 类水体，无断流（干涸）河流；市控以上地表水优良（达到或优于 III 类）比例与水生生物完整性有不同程度的提升，县级以上城市集中式饮用水水源达到或优于 III 类比例达到 100%，地表水市控以上断面水质达标率达到 100%，国家重要水功能区达标率达到 100%。	项目周边地表水及纳污水体水质可满足相应标准要求。项目废水经预处理后纳管达标排放，无直排废水，不会突破水环境质量底线。	符合
	土壤环境风险防控底线目标	2025 年，土壤环境质量稳中向好，受污染耕地安全利用率达到省下达目标，重点建设用地安全利用率达到 97% 以上。	车间内地面采取必要的防腐防渗措施，土壤环境污染风险可控，不会突破土壤环境质量底线。	符合
	能源（煤炭）资源上线目标	通过一手抓能源供应保障，一手抓能源结构优化，到 2025 年实现“三保两降两升”的主要发展目标。 ——“三保”：电力、天然气、油品等能源供应保障能力持续增强。到 2025 年，全市电网 110 千伏及以上变电容量达到 11268 万千伏安，天然气供应能力不小于 44 亿立方米，汽柴油供应能力不小于 420 万吨。 ——“两降”：即单位 GDP 能耗、煤炭消费量进一步下降。“十四五”期间，全市单位 GDP 能耗累计降幅不低于 15%，煤炭消费下降目标达到省要求。 ——“两升”：即清洁能源占比、非化石能源占比进一步提升。到 2025 年，全市清洁能源占比不低于 68%，非化石能源占比不低于 20%。	本项目所需能源为电，用量不大，不会突破区域能源利用上线。	符合
	水资源利用上线目标	到 2025 年，用水总量目标为 32.68 亿立方米（含非常水 0.48 亿立方米）、万元 GDP 用水量比 2020 年下降 16%、万元工业增加值用水量比 2020 年下降 17%，农田灌溉水有效利用系数达到 0.614。	本项目用水量较少，现有城市供水系统可满足项目需求，不会突破区域水资源利用上线。	符合
	土地资源利用上线目标	到 2025 年，杭州市耕地保有量不少于 1162.7 平方公里，永久基本农田面积控制在 968 平方公里以内，建设用地总规模不超过 2152 平方公里，城乡建设用地总规模不超过 1752 平方公里，人均城镇建设用地面积控制在 94 平方米以内，万元 GDP 地耗不超过 9.7 平方米。	本项目位于浙江省杭州市临平区星桥街道西大门产业园 7 号楼 502，用地性质为工业用地。项目用地不会突破土地利用资源上线。	符合

表 1-5 生态环境准入清单符合性分析

管控类型		有关要求	本项目情况	符合性
临平区临平城区产业集聚重点管控单元（ZH33011320003）	空间布局引导	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目属于计算机、通信和其他电子设备制造业，项目位于浙江省杭州市临平区星桥街道西大门产业园 7 号楼 502，项目符合产业准入条件。项目拟建地与工业区块、工业企业之间有道路相隔，符合空间布局引导要求。	符合
	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。所有企业实现雨污分流。	企业厂区雨污分流，废水纳管最终进入临平净水厂处理。本项目严格实施污染物总量控制制度，新增污染物总量可在区域削减替代，符合总量控制要求。	符合
	环境风险防控	强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和	要求企业按照生产内容及相关要求更新突发生态环境事件应急预案，	符合

		正常运行监管,加强重点环境风险管控企业应急预案制定,建立常态化的企业隐患排查整治监管机制,加强风险防控体系建设。	落实各项风险防范措施,建设风险防控体系。	
	资源开发效率要求	/	/	/

综上所述,本项目符合《杭州市生态环境分区分管动态更新方案》(2024 年)规划中的相关要求。

(2) 排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求

根据工程分析及环境影响预测分析,本项目废气污染物产生量较少,废水、废气、噪声经处理后均能达标排放,各类固体废物均可得到妥善处置,对环境的影响可接受,环境功能可维持现状。项目建成后新增总量指标可在区域内进行削减替代,符合总量控制要求。

(3) 建设项目应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求

①国土空间规划符合性

本项目租赁杭州临平新城科创发展有限公司位于浙江省杭州市临平区星桥街道西大门产业园 7 号楼 502 的现有厂房实施,根据不动产权证,用地性质为工业用地,项目行业类别属于计算机、通信和其他电子设备制造业,项目建设内容与规划用地性质相符。

②产业政策符合性分析

A.国家产业政策

根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》(2023 年第 7 号令),本项目不属于该目录中限制和淘汰类。对照《市场准入负面清单(2025 年版)》(发改体改规(2025)466 号),本项目不在其负面清单范围内。项目用地不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录(2024 年本)》中的限制、禁止用地。

B.地方产业政策

对照《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022 年版)浙江省实施细则》(浙长江办[2022]6 号),本项目不在其负面清单范围内。根据《杭州市产业发展导向目录(2024 年本)》,本项目不属于该文件规定的限制、禁止类项目,符合杭州市产业政策。

因此,项目符合国家、地方相关的产业政策。

2、四性五不批符合性分析

根据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 10 月 1 日施行),

主管部门审批环境影响报告书、环境影响报告表需审查以下“四性五不批”要求，具体分析见表 1-6。

表 1-6 “四性五不批”符合性分析汇总

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合要求
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求，排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求，建设项目符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求，因此符合建设项目的环境可行性。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	项目大气、水、声环境影响分析预测评估根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》相关要求，经落实本环评要求的污染防治措施后，项目排放污染物对周围环境的影响可以接受。	符合
	环境保护措施的有效性	根据分析，项目环境保护设施技术可行，污染物可稳定达标排放。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑规划及建设项目实施后对各种环境因素及其所构成的生态系统可能造成的影响，环评结论是科学的。	符合
五不批	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合生态环境法律法规规定和相关法定规划	本项目的建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放，对生态环境影响不大，生态环境风险较小，项目实施不会改变所在地的生态环境质量水平和生态环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合生态环境保护法律法规和相关法定规划。	符合
	所在区域、流域、海域生态环境质量未达到生态环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足生态环境质量改善目标管理要求	本项目所在区域生态环境质量符合国家标准，只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放，对生态环境影响不大，生态环境风险可控，项目实施不会影响区域生态环境质量改善。	符合
	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	企业在切实落实环评报告提出的各项污染防治措施后，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放。	符合
	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为新建项目。	符合
	建设项目的生态环境影响报告书、生态环境影响报告表存在基础资料明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏或者虚假，生态环境影响评价结论不正确或者不合理等严重质量问题	建设项目生态环境影响报告的基础资料数据真实可靠，根据多次内部审核，内容不存在重大缺陷和遗漏。	符合

3、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）浙江省实施细则》（浙长江办[2022]6 号）相符性分析

表 1-7 项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）浙江省实施细则》（浙长江办[2022]6 号）符合性分析			
序号	浙江省实施细则要求（部分内容）	本项目情况	相符性
1	第三条港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目不属于港口码头建设项目。	符合
2	第四条禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。	本项目不属于港口码头建设项目。	符合
3	第五条禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐以及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在Ⅰ级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目不涉及自然保护地的岸线和河段范围和Ⅰ级林地、一级国家级公益林；不涉及采石、采砂、采土、砍伐等改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。	符合
4	第六条禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	本项目不在饮用水水源一级、二级和准保护区的岸线和河段范围内。	符合
5	第七条禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	本项目不在水产种质资源保护区岸线和河段范围内。	符合
6	第八条在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及生态功能的活动。	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
7	第九条禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目不涉及违法利用、占用长江流域河湖岸线等行为。	符合
8	第十条禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不在《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。	符合
9	第十一条禁止在《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。	符合

	10	第十二条 禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及。	符合
	11	第十三条禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目位于浙江省杭州市临平区星桥街道西大门产业园7号楼502，不属于长江支流、太湖重要岸线一公里范围内。	符合
	12	第十四条禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于长江支流、太湖重要岸线一公里范围内。	符合
	13	第十五条 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。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目不属于《环境保护综合目录（2021年版）》中高污染项目。	符合
	14	第十六条禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划项目。	本项目不属于石化、煤化工项目，且项目实施过程中仅涉及电力使用。	符合
	15	第十七条 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，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目为计算机、通信和其他电子设备制造业，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于《市场准入负面清单（2025年版）》项目，不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024年版）》的外商投资项目，不涉及新增土地。	符合
	16	第十八条禁止新建、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。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目为计算机、通信和其他电子设备制造业，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	符合
	17	第十九条禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高耗能高排放项目。	符合
	18	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	本项目不涉及在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	符合
由上表可知，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）浙江省实施细则》（浙长江办[2022]6号）要求。				
4、《太湖流域管理条例》符合性分析				
《太湖流域管理条例》于2011年8月24日经国务院第169次常务会议通过，自2011年11月1日起施行，项目与其中有关条款的符合性分析如下。				
表 1-8 项目与太湖流域管理条例有关规定符合性分析				
条款	内容		项目情况	符合性
第八条	禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物质仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。		项目不在饮用水水源保护区范围，废水纳管排放，不单独设置排污口。	符合

第二十八条	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的应当依法关闭。 在太湖流域新设的企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目为计算机、通信和其他电子设备制造业，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等行业，污染物可达标排放，并严格执行总量控制制度，符合污染物排放总量控制要求。要求企业符合清洁生产相关规定。	符合
第二十九条	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： (一)新建、扩建化工、医药生产项目； (二)新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； (三)扩大水产养殖规模。	项目距太湖岸线较远，周边无主要入太湖河道，且不属于第二十九条所列行业。	符合
第三十条	太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： (一)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； (二)设置水上餐饮经营设施； (三)新建、扩建高尔夫球场； (四)新建、扩建畜禽养殖场； (五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； (六)本条例第二十九条规定的行为。	项目距太湖岸线较远，周边无主要入太湖河道，且不属于第三十条所列项目。	符合

由上可知，项目符合《太湖流域管理条例》有关要求。

5、《太湖流域水环境综合治理总体方案》符合性分析

本项目与《太湖流域水环境综合治理总体方案》（发改地区[2022]959 号）符合性分析详见下表。

表 1-9 项目与《太湖流域水环境综合治理总体方案》（发改地区[2022]959 号）符合性分析

序号	内容	项目情况	符合性
1	严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，依法推动污染企业退出。继续推进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭，推动环太湖生态环境敏感区内不符合产业发展政策、存在重大安全隐患且不具备整治条件的企业依法关闭或搬迁至合规工业园。推进太湖流域等重要饮用水水源地 300 米范围内重点排污企业逐步退出。除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。	项目符合相关产业政策要求，不属于限制类、淘汰类项目；项目属于计算机、通信和其他电子设备制造业，不属于造纸、印染、化工等污染较重企业；本项目不新增生产性氮磷污染物排放。	符合

由上表可知，项目符合《太湖流域水环境综合治理总体方案》（发改地区[2022]959 号）有关要求。

6、《浙江省 2026 年空气质量持续改善行动计划》符合性分析

对照省美丽浙江建设领导小组办公室关于印发《浙江省 2026 年空气质量持续改善行动计划》（浙美丽办〔2026〕21 号），项目符合性分析见下表。 表 1-10 与《浙江省 2026 年空气质量持续改善行动计划》符合性分析			
主要任务		项目情况	相符性
加快能源结构优化调整，提高清洁能源利用水平	1.迭代实施煤炭总量控制攻坚。依法依规落实新改扩建用煤项目煤炭减量替代要求。实施新一代煤电升级行动，有序推进老旧机组关停替代，加快10万千瓦及以下燃煤机组（背压除外）关停整合。大力发展清洁低碳能源，全省新增非化石能源装机1000万千瓦以上，非化石能源装机占新增电力装机比重达到55%。天然气消费量达到220亿立方米，非化石能源消费比重达到20%。	本项目使用电能，不涉及煤炭使用。	符合
	2.迭代实施锅炉窑炉整治提升攻坚。原则上不再建设自备燃煤机组以及除集中供暖外的燃煤锅炉。加快推进30万千瓦级别热电厂供热半径30公里范围内的燃煤锅炉退出或整合，绍兴市制定滨海热电供热半径30公里范围内燃煤锅炉整合方案。有序推进65蒸吨/小时及以下工业燃煤锅炉、10蒸吨/小时及以下生物质锅炉改气、改电或集中供热，加快40蒸吨/小时及以下工业燃煤锅炉、6蒸吨/小时及以下生物质锅炉的整合退出或清洁能源改造。开展35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉、2 蒸吨/小时及以下生物质锅炉淘汰改造“回头看”行动。全力实施工业炉窑改造提升，完成化工、玻璃等行业现有石油焦、重油、渣油、煤焦油等高污染燃料工业炉窑淘汰或清洁能源替代，杭州市完成12台煤气发生炉淘汰、嘉兴市完成7台玻璃炉窑清洁能源替代。烧结砖隧道窑外投燃料为煤及其制品、生物质的，力争50%以上改用天然气等清洁能源或拆除外投装置，推动以煤为燃料的工业炉窑实施煤改气、改电等改造。新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。	本项目使用电能，不使用锅炉。项目为计算机、通信和其他电子设备制造业，不属于左侧所列行业。	符合
加快产业结构调整，提升产业绿色质量	3.迭代实施产业准入源头优化攻坚。坚决遏制高能耗、高排放项目盲目建设，对存量“两高”项目分批实施“一项一策”绿色转型方案。新建及具备条件的改、扩建“两高”项目，应达到大气环境绩效A级和能效标杆水平，采用清洁运输方式。空气质量未达标城市新、改、扩建项目严格落实主要大气污染物倍量削减。严控基础石化产品产能和新增化工园区，原则上不再新建生产和使用含高挥发性有机物（VOCs）涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。加大重点行业低（无）VOCs原辅料替代力度，持续推动汽车制造、工程机械、车辆零部件等行业涂装工段、包装印刷、纺织后整理以及皮革制品、制鞋、板材制造等胶粘过程的低（无）VOCs原辅材料替代，全年完成1000家以上企业低（无）VOCs源头替代。	本项目为计算机、通信和其他电子设备制造业项目，不属于“两高一低”项目，不涉及燃煤机组，不属于使用含高挥发性有机物（VOCs）涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目，不涉及产能置换。	符合
	4.迭代实施产业绿色升级攻坚。严格落实国家产业结构调整指导目录和省级政策要求，有序推动限制类涉气行业工艺和装备淘汰退出，完成4条2500吨/日及以下水泥熟料生产线整合或退出。严格落实国家《化工老旧装置淘汰退出和更新改造工作方案》，推进8套石化化工行业老旧装置整治提升。金华市开展烧结砖生产线整合提升示范，完成9条6000万块标砖/年以下烧结砖生产线整合提升；推动全省6000万块标砖/年以下烧结砖生产线整合提升，鼓励1亿块标砖/年以下的烧结砖生产线参照实施。加快推进传统产业集群大气污染综合治理，以涂装、纺织染整、包装印刷、制鞋、合成革、橡塑制品等行业为重点，完成20个以上涉气集群整治。加强工业园区VOCs综合治理、完善省级以上经开区VOCs环境监测监控设施，主要工业园区VOCs平均浓度下降2%。	本项目为计算机、通信和其他电子设备制造业项目，项目产品、设备和工艺符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》。项目裂片工序密闭进行，裂片废气经密闭管道收集，利用 1 套布袋除尘器（TA001）处理后，通过新风系统引至两级活性炭装置（TA002），再	符合

			通过 1 根不低于 40m 排 气 筒 (DA001) 高 空 排 放；灌胶废气、点胶废气、固化废气、焊接废气（回流焊工序）经密闭管道、新风系统收集，经两级活性炭装置（TA002）处理后通过排气筒 (DA001) 高 空 排 放；清洁废气、焊接废气（焊接、半成品测试工序）通过新风系统引至两级活性炭装置（TA002），再通过排气筒 (DA001) 高空排放。	
	加快运输结构优化调整，构建交通绿色低碳体系	5.迭代实施清洁运输提升攻坚。推进多式联运和清洁集疏港，宁波舟山港、温州港、嘉兴港、台州港等沿海主要港口及杭州港、湖州港、嘉兴内河港等内河主要港口，新增场内新能源重卡100辆以上，公路运输优先采用新能源货车，加快新能源集卡应用推广。内河干线航道通达48%以上省级及以上产业平台，内河港口集装箱吞吐量、集装箱多式联运量分别达260万标箱、570万标箱，全年铁水货运周转量比2025年增长3%、力争集装箱海铁联运量增长10%以上。沿海主要港口大宗货物清洁运输比例达到86%，其中铁矿石、煤炭等集疏港清洁运输比例达到88%。火电、钢铁、水泥、有色行业清洁运输比例达到83%，玻璃、化纤、水泥粉磨行业比例达到30%，造纸、印染行业清洁运输比例达到20%，推动砂石骨料等其他建材清洁运输。全省运输车辆门禁监管系统安装联网累计达到600家，实现大气环境绩效A/B级和重点行业企业联网全覆盖，推动港口码头、铁路货场、物流园区等重要清洁运输场景安装运输车辆门禁监管系统。持续推动运输车辆新能源替代，力争国六及以上排放标准货车与新能源货车保有量占比超过50%，新能源中重型货车保有量占比达到2.5%，全省淘汰国四及以下排放标准柴油货车5万辆以上。指导各地制修订国四柴油货车限行政策，沿海港口区域于2026年10月15日起实施国四排放标准柴油货车限行。	本项目不属于左侧所列行业，要求企业配套的运输车辆需满足相应排放标准要求。	符合
		6.迭代实施非道路移动机械清洁提升攻坚。推动港口机场、物流园区、工矿企业、施工工地新增或更新的作业车辆和非道路移动机械优先采用新能源。加快新能源船舶替代以及配套新能源补能网络建设，推进货运船舶电动化先行区建设，新能源综合服务中心、充换电中心及联运枢纽改造。全年新增新能源或清洁能源船舶50艘（其中内河货船35艘），淘汰老旧运输船舶400艘。支持湖州市加快推进全域船舶电动化。设区城市建成区开展“全电工地”建设试点，施工周期内所有机械设备和运输车辆实现全面电动化。基本实现港口、机场全部纳入禁止使用高排放非道路移动机械区域，推动将施工工地、矿山、物流园区等重点场所纳入禁止使用高排放非道路移动机械区域。水泥行业推广实施“全电运输”，因地制宜建设封闭廊道，规模化应用新能源运输车辆和非道路移动机械。基本消除非道路移动机械、船舶及重点区域铁路机车“冒黑烟”现象。推动淘汰老旧非道路移动机械1万辆以上。	要求企业按相关要求执行	符合

	加快工业治理水平提升，深化污染防治攻坚成效	7.迭代实施重点行业超低排放改造攻坚。持续推进生活垃圾焚烧企业超低排放改造，全年新增完成20座以上垃圾焚烧厂生产环节超低排放改造，提升清洁运输水平。加快水泥行业全流程超低排放改造和评估监测，力争 60%以上的熟料产能完成国家评估监测公示、50家以上水泥粉磨站实现全流程超低排放改造。统调燃煤发电企业于 2026年6月底前制定60万千瓦以上煤电机组“十五五”超超低排放改造计划，12月底前完成10台以上改造任务；加快浙能六横等电厂煤场封闭改造，推动燃煤热电企业和工业燃煤锅炉实施全流程超低排放改造；加强火电机组全负荷脱硝系统运行管理，推动煤电机组改用等离子点火，确保机组在低负荷或启停等工况下稳定达标排放。巩固钢铁行业超低排放改造成效，推进振石集团东方特钢异地技改项目开展超低排放监测评估。	本项目不属于左侧所列的水泥、生活垃圾焚、火电（热电）、钢铁等重点行业。	/
		8.迭代实施环保绩效提级攻坚。制订实施全省重点行业大气环境绩效提级行动方案。加快煤电、热电、钢铁、水泥、玻璃、石化、化工、生活垃圾焚烧、纺织、化纤等十大行业开展全口径绩效A级提升改造；积极推进制药、工业涂装、包装印刷、电子制造等重点行业培育绩效先进企业。2026年，全省培育绩效先进企业1000家以上，建成400家以上（其中A级企业70家以上）。	本项目不属于左侧所列重点行业。	/
		9.迭代实施低效失效治理设施整改提升攻坚。结合国家和地方新制（修）订的涉气行业标准要求，完成低效失效治理设施整治提升项目1000个以上，其中涉VOCs治理设施900个以上，锅炉（窑）炉治理100个以上。开展储油库及石化、化工企业储罐存储、装卸、转运等环节无组织排放治理，对照《立式圆筒形钢制焊接储罐附件》（SY/T 0511—2024）等规范要求，完成500座以上储罐整治提升。因地制宜建设集中钣喷中心等“绿岛”项目，新增5000家中小微企业纳入活性炭集中再生“绿岛”设施。	本项目裂片工序密闭进行，裂片废气经密闭管道收集，利用1套布袋除尘器（TA001）处理后，通过新风系统引至两级活性炭装置（TA002），再通过1根不低于40m排气筒(DA001)高空排放；灌胶废气、点胶废气、固化废气、焊接废气（回流焊工序）经密闭管道、新风系统收集，经两级活性炭装置（TA002）处理后通过排气筒(DA001)高空排放；清洁废气、焊接废气（焊接、半成品测试工序）通过新风系统引至两级活性炭装置（TA002），再通过排气筒(DA001)高空排放。不属于低效失效治理设施。	符合
	强化面源污染综合治理，提升精细管控治理水	10.迭代实施扬尘管控强化攻坚。开展“扬尘大整治”行动，推进建筑工地、线性工程、堆场、裸露土地等扬尘精细化管理。按季度开展施工扬尘防控评价，年平均房屋市政工程施工扬尘污染防治评价为一类项目的占比达70%以上。开展施工工地“基坑气膜”试点。城市中心城区新建项目优先采用装配式建筑，装配式建筑占新建建筑面积比例达39%以上。提高城乡道路机械	要求企业按相关要求执行。	符合

平		化清扫率，设区城市建成区道路机械化清扫率达92%以上，县（市）建成区达 87%以上。聚焦港口码头、工业园区等重点区域，强化堆场扬尘整治，深化煤炭、砂石等大型物料堆场的封闭化改造和高效抑尘设施建设。		
		11.迭代实施恶臭异味治理攻坚。聚焦信访投诉集中的工业园区、重点企业、市政设施和畜禽养殖领域，推进臭气治理设施迭代更新，减少臭气异味扰民，完成100个异味治理项目。开展大型规模化养殖场氨排放全过程控制，提升畜禽养殖规模化、集约化水平，在大型规模化猪场开展氨排放全过程控制试点。加强餐饮业空间布局管控与源头防治，推动开展第三方运维管理，探索商业综合体餐饮油烟集中治理模式。	要求企业按相关要求执行。	符合
	加强污染天气应对，实现精准科学管控	12.迭代实施夏季污染防治攻坚。以降低臭氧浓度为重点，强化夏季臭氧污染削峰，协同控制细颗粒物和臭氧。以石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业为重点，规范环保耗材更新更换。引导市政工程、工业企业涉VOCs施工、加油站装卸油避开臭氧易发时段（10:00—17:00）。露天喷涂作业优先采用低挥发性水性涂料，无法使用水性涂料的，应满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》含量限值。强化环杭州湾区域石化、化工行业VOCs协同治理。	针对夏季污染防治攻坚将按要求执行。	符合
		13.迭代实施秋冬季污染防治攻坚。以降低PM _{2.5} 浓度为重点，强化氮氧化物等大气主要污染物排放管控。分区分级分类实施污染减排措施，根据企业大气污染防治绩效水平，依法依规开展重点企业协商减排，迭代重污染天气应急减排清单。强化县级应对重污染天气能力水平，切实发挥减排实效。加强空气质量预报预警，及时督促相关城市依法启动重污染天气预警和应急响应。建立完善省内跨行政区联防联控机制，重点强化杭湖嘉、杭绍、甬绍、金衢等交界县区污染天气应对和跨区域联合执法。严防因烟花爆竹燃放造成的污染天气。加强长三角区域应急联动，强化进博会、乌镇峰会等重大活动保障，严防严控重污染天气。抢抓时机开展人工影响天气作业。	针对秋冬季污染防治攻坚将按要求执行。	符合

综上，本项目建设符合《浙江省 2026 年空气质量持续改善行动计划》相关要求。

7、《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号）符合性分析

本项目不属于重点行业，不涉及新污染物的使用，且不在不予审批环评的项目类别范围内。综上，不执行上述意见的要求。

8、《长三角地区大气污染防治提质增效行动方案（2026—2028年）》符合性分析

表 1-11 项目与《长三角地区大气污染防治提质增效行动方案（2026—2028 年）》符合性分析

序号	长三角地区大气污染防治提质增效行动方案	本项目情况	相符性
1	加严项目准入要求。新改扩建“两高”项目达到能效标杆和大气环境绩效A级或引领性水平，实现清洁运输。大气污染防治重点区域（以下简称重点区域）禁止新增炼油、钢铁、水泥熟料、平板玻璃、焦化、电解铝、氧化铝（含氢氧化铝）、煤化工等行业产能。未达现行空气质量标准的城市新改扩建项目实施主要大气污染物倍量削减。	本项目不属于两高项目，不属于炼油、钢铁、水泥熟料、平板玻璃、焦化、电解铝、氧化铝（含氢氧化铝）、煤化工等行业。新增污染物总量可在区域内平衡削减。	符合
2	优化升级产业结构。严格落实国家产业结构	本项目不属于落后生产工艺装备	符合

		调整指导目录，动态出清淘汰类落后生产工艺装备和产品，重点区域加快限制类工艺和装备退出。石化行业加快老旧低效及不符合安全、环保、能效要求的装置淘汰退出或更新改造，完成200万吨/年以下炼厂退出，鼓励敞开式延迟焦化工艺全面退出或密闭改造；鼓励有条件地区2500吨/日及以下水泥熟料(特种水泥除外)生产线和6000万标砖/年(不含)以下烧结砖及烧结空心砌块生产线逐步整合退出。	和产品，不属于石化行业。	
	3	重点区域地级及以上城市完成2个及以上传统产业整治，苏皖北部地区基本完成铸造、玻璃、人造板、家具、石灰窑、塑料、再生铅等行业整治，环太湖和环杭州湾地区2基本完成化纤、制药、汽车零部件、纺织印染、包装印刷、五金配件等行业整治。打造一批生态工业园区、减污降碳协同园区、零碳园区。因地制宜建设供热供汽、集中喷涂、活性炭再生等集中共享设施。加强园区VOCs管控，杭州湾和环太湖省级及以上石化化工园区VOCs浓度较2025年下降6%以上。	本项目不在苏皖北部地区，不属于化纤、制药、汽车零部件、纺织印染、包装印刷、五金配件等行业，不涉及供热供汽、集中喷涂、活性炭再生等。项目灌胶废气、点胶废气、固化废气、焊接废气（回流焊工序）经密闭管道、新风系统收集，经两级活性炭装置（TA002）处理后通过排气筒（DA001）高空排放；清洁废气、焊接废气（焊接、半成品测试工序）通过新风系统引至两级活性炭装置（TA002），再通过排气筒（DA001）高空排放。	符合
	4	加大清洁能源供应有序推进区域风光、核电、储能等重点项目建设。加快实施蒙电入沪、蒙电入苏(库布齐、赤峰)、蒙电甘电入浙、陕电蒙电入皖等特高压工程。优化电力通道和主干网架格局，提升过江通道电力输送能力。建设一批抽水储能电站，打造千万千瓦级绿色蓄能基地，健全区域蓄能电站共建共享机制。持续推动区域外送电比例提升，推动新增用电需求主要由清洁能源满足，努力提升区域非化石能源消费比重。	本项目不涉及。	/
	5	严控煤炭消费总量。严格落实国家煤炭消费总量控制要求。新改扩建非电用煤项目实行煤炭减量替代，合理控制煤电装机规模和发电量，禁止新增自备燃煤机组。新增燃煤机组全面达到煤炭清洁高效利用标杆水平，平均供电煤耗进一步下降。	本项目所需能源为电，不使用煤炭。	符合
	6	持续优化煤电结构。重点区域关停整合已落实接续热源的10万千瓦及以下燃煤机组(背压除外)，推动30万千瓦以上供热燃煤机组整合替代供热半径30公里范围内的燃煤锅炉和落后小热电机组(含自备电厂)，推动不符合延寿条件的30万千瓦及以下燃煤发电机组到期即退。引导低效高排放煤电机组发电时长持续降低。存量燃煤机组完成全负荷脱硝改造。	本项目不涉及。	/
	7	推进锅炉炉窑清洁化。禁止新增非发电燃煤锅炉和石油焦、渣油、重油、煤焦油等的工业炉窑，新改扩建锅炉和炉窑优先使用电或天然气。重点区域推进65蒸吨/小时及以下工业燃煤锅炉和农用、民用燃煤设施淘汰，燃料类工业炉窑全面退出石油焦、渣油、重油、煤焦油等高污染燃料。具备条件的燃油锅炉和炉窑实施清洁化改造。分散低效生物质锅炉完成整合升级。	本项目不涉及。	/

	8	提高重点行业绩效水平制定区域特色行业绩效分级技术指南，推动钢铁、水泥、炼油、焦化、汽车整车制造等行业基本达到绩效A级或引领性水平；砖瓦、平板玻璃等行业基本达到绩效B级及以上，新改扩建项目应达到绩效A级。加大政策支持力度，推动绩效A级和引领性企业数量大幅提升。按照国家要求完成水泥、焦化、铸造用生铁企业等全流程超低排放改造，加快推进生活垃圾焚烧企业深度治理。实施工业企业低效失效治理设施排查整治。	本项目不属于钢铁、水泥、炼油、焦化、汽车整车制造、砖瓦、平板玻璃、生活垃圾焚烧等行业，不使用低效失效治理设施。	符合
	9	强化VOCs全过程治理。每年实施不少于1000项源头替代项目，加大绿色供应链企业创建力度。家具、集装箱、汽车、机械、零部件制造、印刷、电子、汽修、地坪施工等行业和领域具备技术条件的基本完成低(无)VOCs含量原辅材料替代；制药、农药行业推广使用非卤代烃和非芳香烃类溶剂。重点区域挥发性有机液体储罐呼吸阀、紧急泄压阀全部更换为低泄漏阀门；存储汽油、石脑油及苯、甲苯、二甲苯的内浮顶罐完成罐顶气收集治理或配备新型高效浮盘并二次密封，存储原油的外浮顶罐使用三次密封，相应汽车罐车更换为密封式快速接头；泵、压缩机、搅拌器(机)、阀门等设备和管线组件全部更换为低(无)泄漏型；工艺过程及含VOCs有机废水处理产生的高浓度有机废气实现单独收集、高效处理。推进原油成品油码头和油船油气回收设施规范建设和运行。建立石化化工行业开停工和检维修提前报备机制，减少臭氧污染高发时段影响。统一工业设备与管线组件泄漏检测与修复标准。	本项目不属于家具、集装箱、汽车、机械、零部件制造、印刷、电子、汽修、地坪施工、石化化工、制药、农药等行业和领域，不涉及挥发性有机液体储罐和存储汽油、石脑油及苯、甲苯、二甲苯的内浮顶罐等。	符合
综上，本项目符合《长三角地区大气污染防治提质增效行动方案（2026—2028年）》相关要求。				

二、建设项目工程分析

建设 内容	2.1 建设内容																									
	2.1.1 项目由来																									
	杭州稳当科技有限公司成立于 2026 年 5 月。企业拟投资 600 万元，购置贴片组装设备、成品检测设备、空压机等生产及配套辅助设备，租赁杭州临平新城科创发展有限公司位于浙江省杭州市临平区星桥街道西大门产业园 7 号楼 502 的现有厂房实施杭州稳当科技有限公司年产 200 万颗传感器(20 吨)、5 万套 AI 车载终端(2.5 吨)、5 万套报警器(2 吨)、50 万个轴端多维参数监控传感器(15 吨)生产项目。本项目已在区经济信息化和科学技术局备案，项目代码 2607-330113-07-02-264063。 依照《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规的规定，本项目需进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017，2019 年修订），本项目属于 C3962 智能车载设备制造；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39、79 智能消费设备制造 396”中“全部（仅分割、焊接、组装的除外）”项目，需编制生态环境影响报告表。 根据《杭州市生态环境局关于印发杭州市产业园区规划环评与项目环评联动改革实施方案（修订）的通知》杭环发〔2026〕19 号，位于产业园区内改革试点范围的建设项目，除不纳入改革试点范围的建设项目外，原要求编制生态环境影响报告表，且不纳入排污许可管理的，可以降级填报《杭州市建设项目生态环境影响登记表》（以下简称《登记表》），在建设项目投产前报生态环境部门备案；原要求编制生态环境影响报告表且纳入排污许可管理的，可以在申请排污许可证时一并填报《登记表》，并在排放污染物前取得排污许可证。本项目可以降级填报《登记表》。																									
	表 2-1 不纳入改革的建设项目范围一览表																									
	<table><tr><th>序号</th><th>负面清单</th><th>本项目</th><th>是否属于</th></tr><tr><td>1</td><td>列入部、省生态环境主管部门负责审批环境影响评价文件建设项目清单的；</td><td>本项目未列入部、省生态环境主管部门负责审批环境影响评价文件建设项目清单</td><td>不属于</td></tr><tr><td>2</td><td>列入国家及浙江省高耗能、高排放清单的建设项目；</td><td>本项目未列入国家及浙江省高耗能、高排放清单</td><td>不属于</td></tr><tr><td>3</td><td>涉重金属重点行业、涉有毒有害污染物排放、涉新污染物排放的项目；</td><td>本项目不涉及</td><td>不属于</td></tr><tr><td>4</td><td>需编制生态环境影响报告书的电磁类项目、核技术利用项目，有化学合成反应的石化、化工、医药项目（无机化工、酸碱中和成盐除外），以及生活垃圾焚烧发电等高污染、高环境风险建设项目；</td><td>本项目不属于</td><td>不属于</td></tr><tr><td>5</td><td>危险废物利用处置项目；</td><td>本项目不属于</td><td>不属于</td></tr></table>			序号	负面清单	本项目	是否属于	1	列入部、省生态环境主管部门负责审批环境影响评价文件建设项目清单的；	本项目未列入部、省生态环境主管部门负责审批环境影响评价文件建设项目清单	不属于	2	列入国家及浙江省高耗能、高排放清单的建设项目；	本项目未列入国家及浙江省高耗能、高排放清单	不属于	3	涉重金属重点行业、涉有毒有害污染物排放、涉新污染物排放的项目；	本项目不涉及	不属于	4	需编制生态环境影响报告书的电磁类项目、核技术利用项目，有化学合成反应的石化、化工、医药项目（无机化工、酸碱中和成盐除外），以及生活垃圾焚烧发电等高污染、高环境风险建设项目；	本项目不属于	不属于	5	危险废物利用处置项目；	本项目不属于
序号	负面清单	本项目	是否属于																							
1	列入部、省生态环境主管部门负责审批环境影响评价文件建设项目清单的；	本项目未列入部、省生态环境主管部门负责审批环境影响评价文件建设项目清单	不属于																							
2	列入国家及浙江省高耗能、高排放清单的建设项目；	本项目未列入国家及浙江省高耗能、高排放清单	不属于																							
3	涉重金属重点行业、涉有毒有害污染物排放、涉新污染物排放的项目；	本项目不涉及	不属于																							
4	需编制生态环境影响报告书的电磁类项目、核技术利用项目，有化学合成反应的石化、化工、医药项目（无机化工、酸碱中和成盐除外），以及生活垃圾焚烧发电等高污染、高环境风险建设项目；	本项目不属于	不属于																							
5	危险废物利用处置项目；	本项目不属于	不属于																							

6	产品被列入《环境保护综合名录》“高污染、高环境风险”产品目录；	本项目产品未列入《环境保护综合名录》“高污染、高环境风险”产品目录	不属于
7	列入生态环境分区管控制度禁止准入清单，或产业园区规划环评中禁止类的。	本项目不属于	不属于

受杭州稳当科技有限公司委托，浙江百诺数智环境科技股份有限公司承担了本项目的环评工作。根据国家和浙江省建设项目管理的有关规定，按照建设单位提供的项目技术资料、国家产业政策、地方相关规划和《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》的要求，在我公司技术人员赴现场踏勘调查、收集项目所在区域相关资料的基础上，编制完成了本项目的生态环境影响登记表，并交由项目建设单位报请生态环境主管部门审批。

2.1.2 项目组成

本项目主要由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程等组成，具体见下表。

表 2-2 项目组成

序号	工程类别	主要内容	面积	备注
1	主体工程	生产厂房	1748.21m ²	本项目位于浙江省杭州市临平区星桥街道西大门产业园 7 号楼 502，所在建筑物共 7 层，高度约 39m。
2	辅助工程	办公室、会议室、休息区	约 500m ²	位于厂房南侧
3	储运工程	电子仓	约 100m ²	位于厂房南侧
		成品仓库	约 150m ²	位于厂房北侧
4	公用工程	供电	由市政电网统一供给	
		给水	自来水由市政自来水管网供给，工业蒸馏水外购	
		排水	雨污分流，间接循环冷却废水直接纳入市政污水管网，生活污水经化粪池预处理后纳管	
		冷却水系统	冷热冲击机配备 1 台冷水机（配套 130L 蓄水箱，箱中冷冻水为冷水机蒸发器系统的热交换介质），用于间接循环冷却，间接冷却水循环使用，定期补充损耗，每年更换一次。	
		空压系统	压缩空气系统，1 套，SM-45KW	
5	环保工程	废气治理系统	1、裂片工序密闭进行，裂片废气经密闭管道收集，利用 1 套布袋除尘器（TA001）处理后，通过新风系统引至两级活性炭装置（TA002），再通过 1 根不低于 40m 排气筒(DA001)高空排放； 2、灌胶废气、点胶废气、固化废气、焊接废气（回流焊工序）经密闭管道、新风系统收集，经两级活性炭装置（TA002）处理后通过排气筒(DA001)高空排放； 3、清洁废气、焊接废气（焊接、半成品测试工序）通过新风系统引至两级活性炭装置（TA002），再通过排气筒(DA001)高空排放。	

		废水处理系统	本项目间接循环冷却废水直接纳入市政污水管网，员工生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，送临平净水厂集中处理达标后排放。		
		危废暂存区	危废暂存	4m ²	位于厂房南侧(电子仓内)
		一般固废暂存区	一般固废暂存	4m ²	位于厂房南侧(电子仓内)

2.1.3 项目产品方案

根据建设单位提供的资料，本项目产品方案详见下表。

表 2-3 项目产品方案一览表

序号	产品名称	产量(吨/年)	主要工艺	备注
1	传感器(含自发电、胎温胎压、载荷等各种功能传感器)	20 吨(200 万颗)	贴片、回流焊、裂片、外壳安装、焊接、镭射焊封、灌胶固化、成品测试等	产品组成: 塑料外壳、纽扣电池、PCBA 组装完成后灌胶; 规格: 内置/外置式封装, 433MHz/2.4Ghz 无线传输
2	AI 车载终端	2.5 吨(5 万套)	贴片、回流焊、裂片、点胶、外壳安装、成品测试等	产品组成: 塑料外壳、PCBA 组装 规格: 支持 4G、CAN 总线通信、传感器数据采集等功能
3	报警器	2 吨(5 万套)	贴片、回流焊、裂片、点胶、外壳安装、成品测试等	产品组成: 屏幕、PCBA、后盖组装 规格: 车载声光报警显示终端
4	轴端多维参数监控传感器	15 吨(50 万个)	贴片、回流焊、裂片、点胶、外壳安装、成品测试等	产品组成: 产品由塑料外壳、PCBA 组成 规格: 温度/振动/载荷多合一传感器

2.1.4 主要设备

根据建设单位提供的资料，项目主要设备具体如下：

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	数量	型号	备注
1	送板机	1	GLD-320	输送 PCB
2	打标机	1	ZLM-250Z-I	PCB 二维码刻印
3	轨道	1	GBC-600-350-1	输送 PCB
4	印刷机	1	DEK NeoHorizon 03ix	锡膏印刷
5	轨道	1	GBC-600-1D-1M	输送 PCB
6	点胶机	1	D5	电子元器件点胶
7	在线 3D 锡膏检测机台	1	Pemtron TROI7700E	锡膏质量检测
8	轨道	1	GBC-600-350	输送 PCB
9	贴片机	1	ASM TX2i	贴片
10	贴片机	1	ASM TX2	贴片
11	轨道	1	GBC-800-350-2D	输送 PCB
12	回流焊	1	Heller 1913 MK III	元器件焊接
13	缓冲机	1	GHB-350	存放 PCBA

14	轨道	1	GBC-500-350-1D	输送 PCBA
15	在线光学检测机 (AOI)	1	EAGLE 3D-8800HSD	元器件焊接质量检测
16	轨道	1	GBC-350-900	输送 PCBA
17	贴标机	1	MPI-250	贴泡棉
18	ICT 检测机台	1	K568E	PCBA 测试
19	送板机	1	GLD-250	输送 PCBA
20	在线裂片机	1	ER-6000	PCBA 分板
21	PCB 自动摆盘机	1	非标定制	PCBA 摆盘
22	空压机	1	SM-45KW	压缩空气供给
23	制氮机	1	BN 4-30	氮气供给
24	稳压电源	1	ABTZBW-250KVA	电源稳压
25	PCBA 压合+铆合设备	1	非标定制	PCBA 与外壳铆合固定
26	天线电池连接+半成品测试设备	2	非标定制	PCBA 电池/天线连接
27	镭射焊封设备	1	非标定制	产品外壳和上盖连接
28	气密性测试设备	1	非标定制	产品气密测试
29	镭雕设备	1	非标定制	产品外观标识刻印
30	在线真空灌胶机	1	非标定制	产品灌胶
31	固化炉	1	非标定制	灌胶固化
32	成品缓存机	1	非标定制	产品存放
33	镭雕机	1	非标定制	产品外壳标识刻印
34	成品测试机+带加压	1	非标定制	产品功能测试
35	胎压自动烧录设备	1	非标定制	产品程序烧录
36	冷热冲击机	1	ETST-056-50-AW-2	产品可靠度（耐温度骤变能力）验证；配套 1 台冷水机（130L）
37	恒温恒湿机	2	TMJ-9712C	产品可靠度（防潮、防腐蚀能力）验证
38	盐水喷雾机	1	TMJ-9702	产品可靠度（耐盐雾腐蚀能力）验证
39	切割机	1	SYJ-200	产品切割
40	研磨抛光机	1	UNIP0L-820	产品微观分析研磨
41	跌落试验机	1	HZ-6002	产品可靠度（抗跌落、抗冲击性能）验证
42	显微镜	1	VH-S5	产品微观分析观察
43	复合式振动机	1	TOSH-400 J7S	产品可靠度（抗振动性能）验证
44	ESD	1	ESD61002CG	产品静电(抗静电、防 ESD 损伤性能)验证
45	双极性电源	1	PBZ40-10	产品电源驱动
46	拉力试验机	1	HF-9002S	产品可靠度（机械强度）验证
47	漏点试验机	1	HE-01	产品可靠度（密封性）验证
48	布袋除尘设施	1	/	裂片废气处理

49	两级活性炭处理设施		1	/		焊接废气、灌胶废气、点胶废气、固化废气处理	
----	-----------	--	---	---	--	-----------------------	--

2.1.5 主要原辅材料消耗

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料如下表所示。

表 2-5 主要原辅材料用量

序号	名称		性状	包装规格	单位	年用量	最大存储量 t	备注
1	PCB 板		固	/	t/a	1	0.05	产品电路板基材，承载电子元器件；外购
2	塑胶外壳		固	/	t/a	0.5	0.025	产品外部防护壳体；外购
3	环氧树脂 AB 胶	A 组分	液	5kg/桶	t/a	5	0.25	灌封、点胶；外购
4		B 组分	液	5kg/桶	t/a	5	0.25	灌封、点胶；外购
5	纽扣电池		固	/	万个/a	310	15	产品供电电源组件；外购
6	金属支架		固	/	万个/a	6060	300	产品结构支撑；外购
7	其他电子元器件		固	/	万套/a	215	10	电路板焊接配套电阻、电容等；外购
8	锡膏		固	0.5kg/罐	t/a	0.24	0.01	焊接；外购
9	NaCl		固	1kg/瓶	t/a	0.01	0.001	盐雾实验；外购
10	纯水		液	5L/桶	t/a	0.343	0.05	间接循环冷却、盐雾实验；外购
11	无水乙醇		液	0.5L/瓶	t/a	0.24	0.02	设备清洁擦拭；外购
12	无铅锡丝		固	500g/卷	t/a	0.3	0.02	焊接；外购
13	活性炭		固	25kg/袋	t/a	5	1	废气处理；外购

项目主要原辅材料理化性质详见以下分析：

（1）环氧树脂 AB 胶：A 组分主要成分为改性环氧树脂 99-100%，B 组分主要成分为改性胺类 99-100%。根据 VOC 检测报告（编号：SHAEC25034759602），环氧树脂 AB 胶 VOC 含量未检出（方法检出限：1g/kg）。

表 2-6 项目环氧树脂 AB 胶中挥发性有机化合物含量符合性分析

项目		含量	备注
环氧树脂 AB 胶	环氧树脂 AB 胶 VOC 含量	ND	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）：应用于“装配业”的“环氧树脂类”胶水
	本体型胶粘剂 VOC 含量限值	100g/kg	
	是否符合要求	符合	

（2）锡膏：主要成分为锡 70-90%、乙二醇单己醚 3-5%、松香 2.5-5%、中国松香与丙烯酸反应后的复杂混合物 2.5-5%、银 2.5-5%、壬二酸 1-2.5%、铜金属粉末 0.25-1%、

双(2-乙基己基)胺 0.25%-1%、2,3-二溴-2-丁烯-1,4-二醇 0.1-1%。

(3) NaCl: 氯化钠, 外观是白色晶体状, 易溶于水、甘油, 微溶于乙醇、液氨, 在空气中微有潮解性, 稳定性比较好, 闪点 1413℃, 熔点 801℃。

(4) 无水乙醇: 乙醇 (ethanol) 是一种有机化合物, 结构简式为 $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ 或 $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, 分子式为 $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$, 俗称酒精。乙醇在常温常压下是一种无色透明、易挥发、易燃烧、不导电的液体。在 20℃ 常温下, 乙醇液体密度是 0.789g/cm^3 。乙醇的熔点是 -114.1°C , 沸点是 78.3°C 。乙醇蒸气能与空气形成爆炸性混合物。20℃ 下, 乙醇的折射率为 1.3611。乙醇还是一种良好的溶剂, 能与水以任意比互溶, 可混溶于氯仿、乙醚、乙酸、甲醇、丙酮、甘油等多数有机溶剂。

本项目使用无水乙醇对设备清洁擦拭, 不含二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、甲醛、苯、甲苯、乙苯和二甲苯, VOCs 含量约为 789g/L, 符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020) 中有机溶剂清洗剂 VOCs 限值 $\leq 900\text{g/L}$ 的要求。

表 2-7 项目清洗剂中挥发性有机物含量符合性分析

序号	组成成分	限值	本项目情况	是否符合
		有机溶剂清洗剂		
1	VOC 含量/(g/L)	900	789	符合
2	二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯 总和/%	20	无	符合
3	甲醛/(g/kg)	/	无	符合
4	苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和/%	2	无	符合
5	注: 标“-”的项目表示无要求			

2.1.6 项目水平衡

根据工程分析, 本项目用水为自来水和外购纯水, 废水主要包括间接循环冷却废水和员工生活用水。生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网, 间接循环冷却废水直接纳入市政污水管网。纯水用量 0.343t/a, 自来水用量 450t/a, 具体供排水平衡分析如下。

(1) 间接循环冷却用水 (纯水)

冷热冲击机配备 1 台冷水机 (配套 130L 蓄水箱, 箱中冷冻水为冷水机蒸发器系统的热交换介质), 用于间接循环冷却, 间接冷却水循环使用, 定期补充损耗, 每年更换一次, 则间接循环冷却废水产生量约 0.13t/a。由于冷却水为闭式循环, 损耗量很小, 本环评年损耗量按水箱容积的 10% 考虑, 则损耗补充水量约 0.013t/a。综上, 冷水机用水量约 0.143t/a。

(2) 生活污水 (自来水)

本项目废水主要为员工生活污水。本项目劳动定员 30 人, 厂内不设食堂和宿舍, 职

工生活用水量按人均 50L/d 计，年工作 300 天，则用水量为 1.5t/d、450t/a。生活污水排水量按用水量的 85%计，则生活污水产生量为 1.275t/d、382.5t/a。

（3）盐雾实验用水（纯水）

本项目盐雾实验需使用盐水（纯水:NaCl 为 20:1）。根据企业提供资料，本项目 NaCl 用量约 0.01t/a，盐雾实验用水约为 0.2t/a，排放量按盐水总量 90%考虑，则盐雾实验废液产生量约为 0.189t/a，作为危废处理。

（4）水平衡

本项目水平衡图如下：

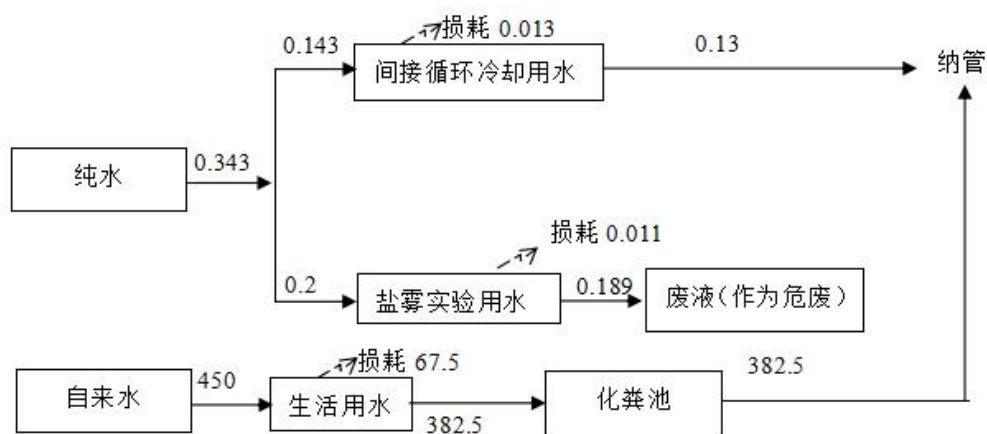


图 2-1 项目水平衡图 单位：t/a

2.1.7 劳动定员与生产班制

本项目劳动定员 30 人，实行单班制（每班 8 小时）生产，夜间不生产，年工作 300 天，企业不设食堂和宿舍。

2.1.8 公用工程

（1）给水

项目用水为自来水和纯水，自来水由市政给水管网供给，纯水外购。

冷热冲击机配备 1 台冷水机（配套 130L 蓄水箱，箱中冷冻水为冷水机蒸发器系统的热交换介质），用于间接循环冷却，间接冷却水循环使用，定期补充损耗，每年更换一次。

（2）排水

企业厂区排水采用雨、污分流制。厂区雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管网。本项目废水主要为生活污水、间接循环冷却废水，生活污水经化粪池预处理后同间接循环冷却废水纳入市政污水管网，纳管执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 间接排放限值，最终送临平净水厂集中处理后达标排放。

	(3) 供电 企业用电来由市政电力网统一供给。 (4) 其他 本项目不设食堂和宿舍。 2.1.9 项目平面布置 企业租赁杭州临平新城科创发展有限公司位于浙江省杭州市临平区星桥街道西大门产业园 7 号楼 502 的现有厂房实施本项目。厂房北侧为成品仓库、质量室，中部为生产区，南侧为办公区、实验室和电子仓，一般固废暂存区和危废暂存区位于厂房南侧。具体平面布置见下图。
--	---

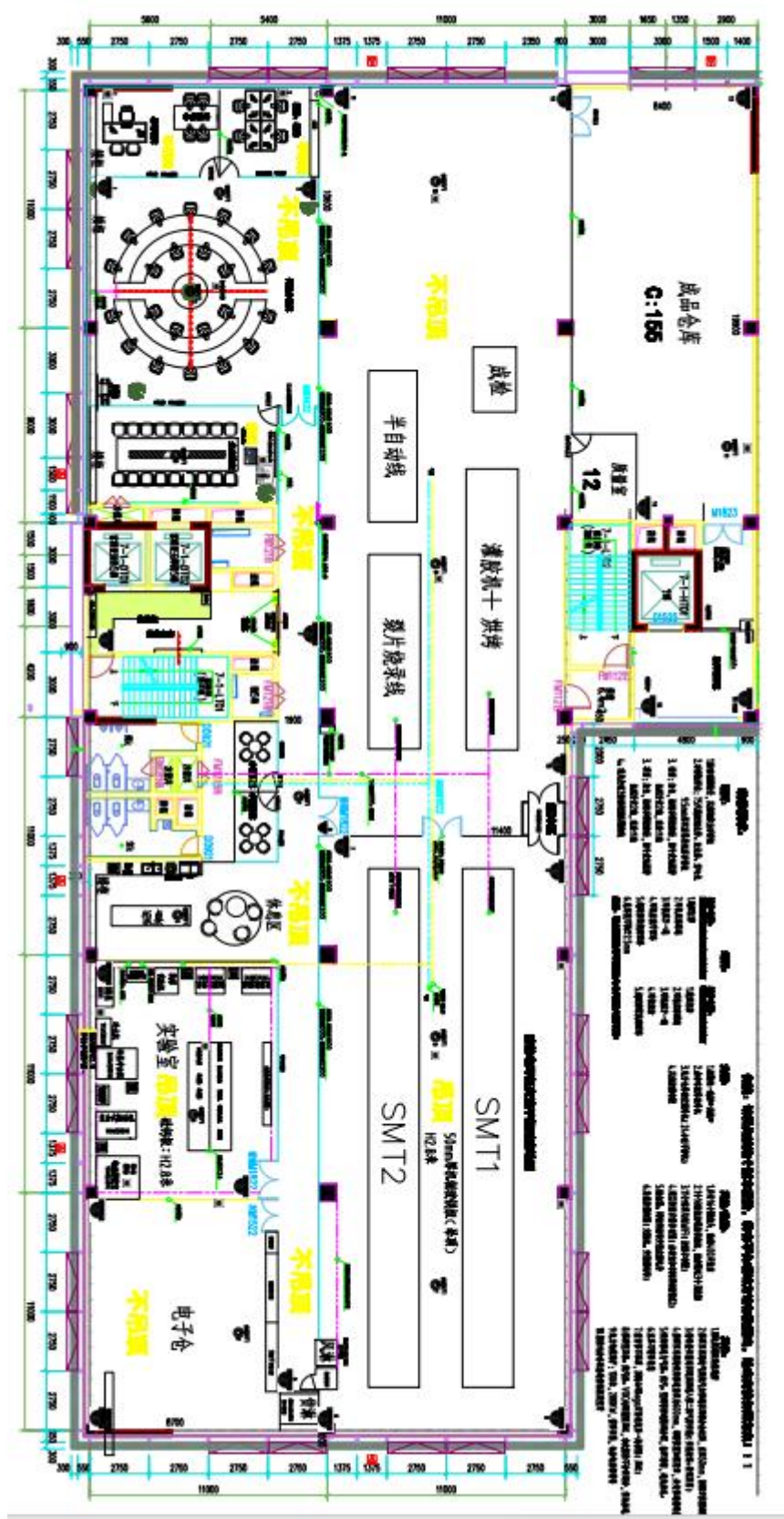


图 2-2 建设项目平面布置图

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 项目工艺流程

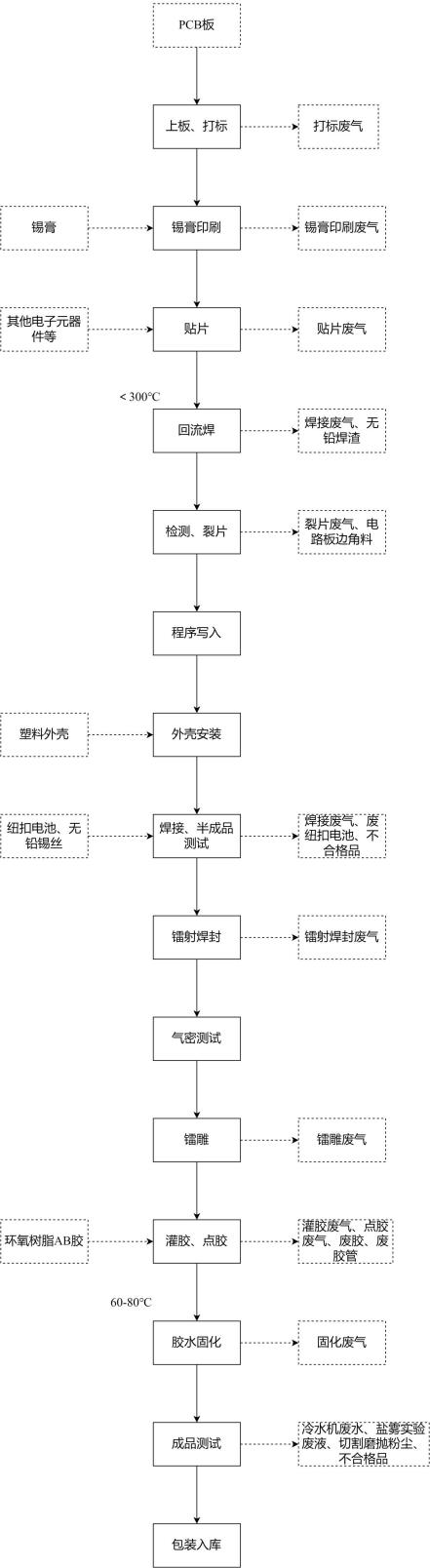


图 2-3 生产工艺流程图

	工艺流程简述： 1、上板、打标：利用送板机将 PCB 板输送至生产线，打标机利用激光束在 PCB 表面烧蚀刻印二维码。此工序产生打标废气（颗粒物、非甲烷总烃）。 2、锡膏印刷：通过锡膏印刷机将锡膏按设定图形精准印刷到 PCB 板焊盘上。此工序产生锡膏印刷废气（非甲烷总烃、臭气浓度）。 3、贴片：利用贴片机将其他电子元器件按程序贴至 PCB 板的固定位置，完成元器件预固定，贴片过程不涉及胶粘剂使用。此工序产生贴片废气（非甲烷总烃、臭气浓度）。 4、回流焊：贴片好的元器件及 PCB 板经回流焊隧道炉加热（电加热，温度$<300^{\circ}\text{C}$），芯片管脚处焊锡融化，形成焊接。此工序产生焊接废气（锡及其化合物、非甲烷总烃、臭气浓度）、无铅锡渣。 5、检测、裂片：经回流焊后的 PCBA（PCB 板+元器件）使用检测设备进行检测，测试合格的 PCBA 通过裂片机（铣刀式分板机）沿产品外形铣削分板，数控铣刀沿预设的产品外形轮廓轨迹走刀，将拼板上的产品单元从工艺边处铣切分离。此工序产生裂片废气（颗粒物）、电路板边角料。 6、程序写入：使用电脑软件将程序写入芯片。 7、外壳安装：将 PCBA 与外购塑料外壳通过 PCBA 压合+铆合设备进行安装。 8、焊接、半成品测试：利用天线电池连接+半成品测试设备，使用无铅锡丝对纽扣电池连接点进行焊接，使焊料熔融、形成良好焊点；然后进行产品简单功能测试。此工序产生焊接废气（颗粒物）、废纽扣电池、不合格品。 9、镭射焊封：利用镭射焊封设备产生的高能量激光束对产品接缝进行瞬间加热熔合，实现气密性/密封性封装。此工序产生镭射焊封废气（颗粒物、非甲烷总烃）。 10、气密测试：通过向被测工件内部充入/抽入空气，在设定压力下监测压力变化或泄漏量，来判定产品是否存在泄漏缺陷、能否满足 IP 防护/密封要求。 11、镭雕：利用镭雕设备的高能量激光束，在工件表面通过热效应刻蚀出标识。此工序产生镭雕废气（颗粒物、非甲烷总烃）。 12、灌胶、点胶：利用真空灌胶机将环氧树脂 AB 胶按 1:1 比例混合后，在真空条件下精准灌注至产品内部实现元器件灌封；电子元器件局部固定由点胶机完成。此工序产生灌胶废气、点胶废气（非甲烷总烃、臭气浓度）、废胶、废胶管。 13、胶水固化：灌胶、点胶后的产品进入固化炉加热（$60-80^{\circ}\text{C}$），环氧树脂 AB 胶在设定温度下发生交联反应，由液态转变为稳定固态，形成可靠密封。此工序产生固化废气（非甲烷总烃、臭气浓度）。 14、成品测试：对组装完成的产品进行全功能验证，并对抽检样品进行可靠度验证，
--	--

	包括冷热冲击试验、恒温恒湿试验、盐雾试验（按纯水:NaCl 为 20:1 的比例配制盐溶液，样品在盐雾环境下暴露至规定试验周期，盐雾持续作用于产品外露金属部件使其受到侵蚀，溶出金属离子进入盐液，同时验证产品密封界面的可靠性）、跌落试验、振动试验、ESD 静电测试、拉力试验、漏点试验等。冷热冲击机配备 1 台冷水机（配套 130L 蓄水箱，箱中冷冻水为冷水机蒸发器系统的热交换介质），用于间接循环冷却，间接冷却水循环使用，定期补充损耗，每年更换一次。此工序产生间接循环冷却废水、盐雾实验废液、切割磨抛粉尘、不合格品。			
	15、包装入库：测试合格后包装入库。			
	此外，本项目使用抹布蘸取无水乙醇对设备进行清洁擦拭，此过程产生清洁废气（非甲烷总烃）、废抹布。			
	2.2.2环境影响因素分析			
	根据工艺流程可知，项目产污环节及污染因子分析如下：			
	表 2-8 项目产污环节及污染因子一览表			
	类别	项目	产生工序	主要污染因子
	废水	生活污水	职工生活	COD、氨氮等
		间接循环冷却废水	冷水机	COD、SS 等
	废气	打标废气	打标	颗粒物、非甲烷总烃
锡膏印刷废气		锡膏印刷	非甲烷总烃、臭气浓度	
贴片废气		贴片	颗粒物、非甲烷总烃	
焊接废气		焊接、回流焊	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃、臭气浓度	
裂片废气		裂片	颗粒物	
镭射焊封废气		镭射焊封	颗粒物、非甲烷总烃	
镭雕废气		镭雕	颗粒物、非甲烷总烃	
切割磨抛粉尘		成品测试	颗粒物	
清洁废气		设备清洁擦拭	非甲烷总烃	
灌胶、点胶、固化废气		灌胶、点胶、固化	非甲烷总烃、臭气浓度	
固废	一般废包装材料	原料使用	塑料袋、编织袋等	
	废包装材料	锡膏、环氧树脂 AB 胶包装	锡膏、环氧树脂 AB 胶、包装材料	
	无铅焊渣	回流焊	无铅焊渣	
	电路板边角料	裂片	电路板边角料	
	废纽扣电池	焊接、半成品测试	废纽扣电池	
	不合格品	半成品测试、成品测试	不合格品	
	废胶	灌胶、点胶	废胶	
	废胶管	灌胶	废胶管	

		盐雾实验废液	盐雾实验	废液
		废布袋	废气处理	废布袋
		捕集粉尘	废气处理	捕集粉尘
		废活性炭	废气处理	废活性炭、VOCs
		废抹布	设备清洁擦拭	废抹布、乙醇
		生活垃圾	员工生活	塑料、废纸等
	噪声	设备运行噪声	生产设备运行噪声	Leq (A)
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，租赁杭州临平新城科创发展有限公司位于浙江省杭州市临平区星桥街道西大门产业园7号楼502的现有厂房进行生产，因此不存在与本项目有关的原有环境污染问题。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

3.1区域环境质量现状

3.1.1大气环境

1、项目所在区域达标判断

为了解本项目所在区域环境质量情况，本次评价引用《2025 年浙江省生态环境状况公报》有关数据和结论评价区域大气环境质量现状；

2025 年，杭州市空气质量中各项指标，细颗粒物（PM_{2.5}）和可吸入颗粒物（PM₁₀）均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级标准，二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）和一氧化碳（CO）均达到一级标准，臭氧（O₃）未达到二级标准，本项目所在区域属于大气环境质量不达标区，超标因子是臭氧。

为深入打好蓝天保卫战，有效遏制臭氧污染，浙江省美丽浙江建设领导小组办公室于 2022 年 12 月 2 日印发了《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》的通知（浙美丽办〔2022〕26 号），通知目标：“到 2023 年，各地完成废气治理低效设施升级改造，建立覆盖省市县三级的臭氧污染天气应对机制。到 2024 年，重点企业大气污染防治绩效评级 B 级及以上占比达到 8%。到 2025 年，中小微企业废气治理设施活性炭集中收集再生体系实现全覆盖，重点企业大气污染防治绩效评级 B 级及以上占比达到 10%，市县生态环境执法机构全面完成大气执法监管装备规范化建设，省级以上开发区（园区）全面完成空气质量监测站点建设；全省臭氧浓度稳中有降，设区城市空气质量优良天数比率达到 94%，县级以上城市不发生臭氧引起的重污染天气，基本消除中度污染天气。”随着杭州市按《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》落实各项措施，杭州市的环境空气质量会持续改善，臭氧略有超标现象也会逐渐消除。

2、其他污染物环境质量现状

为了解项目拟建区域大气环境中其他特征污染物（TSP）环境质量现状，本环评引用《杭州临平经济技术临平新城开发建设规划环境影响报告书》，浙江鸿博环境检测有限公司检测报告（HJ20231372-BG003~BG004）中湖印宸山 TSP 大气环境检测数据进行分析评价。

（1）监测点位、监测因子及监测频次

具体监测点位、监测因子及监测频次等基本信息详见下表。

表 3-1 其他污染物监测点位基本信息

测点编号	测点名称	相对项目位置关系		监测因子	监测时段	监测频次
		方位	最近距离			
A1	湖印宸山	南	约 1.4km	TSP	2024 年 11 月 7 日~2024 年 11	日均值

						月 14 日，连续 7 天			
(2) 监测结果									
具体监测数据统计结果详见下表。									
表 3-2 其他污染物现状监测结果统计									
测点 编号	坐标/°		污染 物	平均 时间	评价标准 mg/m³	监测浓度范 围 mg/m³	最大占标 率/%	超标频率 /%	达标 情况
	经度	纬度							
A1	120.233130	30.396085	TSP	日平均	0.3	0.037~0.054	18	0	达标
根据上表监测结果可知，监测期间内，本项目拟建区域大气环境中 TSP 能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改清单中的二级标准，同时满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准要求。									
3.1.2地表水环境									
本项目周边地表水体为南侧约2km的上塘河。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，本项目周边水体属于杭嘉湖水系（杭嘉湖39），起始断面杭州-余杭交界，终止断面临平铁路桥，该河段河水功能区为上塘河余杭景观娱乐、工业用水区，水环境功能区为景观娱乐用水区，目标水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，不在饮用水水源保护区及陆域保护范围内。									
根据《2025 年浙江省生态环境状况公报》，2025 年浙江省八大水系及京杭运河所有断面均达到或优于III类，全省地表水总体水质为优。同时，根据杭州市生态环境局发布的《杭州市地表水环境质量状况信息公开（2025年12 月）》，2025 年 1 月-12 月，杭州市市控以上地表水 I -III类断面达标比例均为100%。总体地表水环境质量现状良好。综上所述，项目所在区域属于水环境质量达标区。									
3.1.3声环境									
本项目厂界外周边50m范围内无声环境保护目标，故无需开展声环境质量现状监测。									
3.1.4生态环境									
企业租赁杭州临平新城科创发展有限公司位于浙江省杭州市临平区星桥街道西大门产业园7号楼502的现有厂房实施本项目，不新增用地，因此无需进行生态现状调查。									
3.1.5土壤、地下水									
本项目废气主要为有机废气、颗粒物，不涉及重金属和持久性难降解挥发性有机物，经收集处理后均可达标排放，不会通过大气沉降对土壤造成影响。									
项目原料均采用袋装或密封桶装，存放于电子仓内，危险废物均密封包装后存放于危废暂存区内，项目生活污水经化粪池预处理后纳管排放。厂区危废暂存区等区域均采取防腐防渗措施，并设置必要的截流堵漏设施，本项目在采取源头控制和分区防渗措施后，正常生产时不存在土壤、地下水污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技									

	术指南（污染影响类）（试行）》的要求，可不开展土壤、地下水环境质量现状调查。																																
环境保护目标	3.2 环境保护目标 3.2.1 大气环境 根据调查，项目周边 500m 范围内无大气环境保护目标。 3.2.2 声环境 根据现场勘查，项目厂界外 50m 范围内不涉及声环境保护目标。 3.2.3 地下水环境 项目厂界外 500 m 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。因此本项目不涉及地下水环境保护目标。 3.2.4 生态环境 企业租赁杭州临平新城科创发展有限公司位于浙江省杭州市临平区星桥街道西大门产业园 7 号楼 502 的现有厂房实施本项目，不新增用地，用地范围内不涉及生态环境保护目标。																																
污染物排放控制标准	3.3 污染物排放控制标准 3.3.1 废气 项目裂片工序密闭进行，裂片废气经密闭管道收集，利用 1 套布袋除尘器（TA001）处理后，通过新风系统引至两级活性炭装置（TA002），再通过 1 根不低于 40m 排气筒（DA001）高空排放；灌胶废气、点胶废气、固化废气、焊接废气（回流焊工序）经密闭管道、新风系统收集，经两级活性炭装置（TA002）处理后通过排气筒（DA001）高空排放；清洁废气、焊接废气（焊接、半成品测试工序）通过新风系统引至两级活性炭装置（TA002），再通过排气筒（DA001）高空排放。 ①有组织废气 非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相关标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准限值。详见下表。 表 3-3 有组织废气排放标准 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>污染物名称</th><th>废气种类</th><th>排气筒高度 (m)</th><th>排放速率 (kg/h)</th><th>排放限值 (mg/m³)</th><th>本项目执行标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">DA001</td><td>颗粒物</td><td rowspan="4">焊接废气、灌胶废气、点胶废气、固化废气处理</td><td>40</td><td>19.5^①</td><td>120</td><td rowspan="3">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2</td></tr> <tr> <td>锡及其化合物</td><td>40</td><td>1.5^①</td><td>8.5</td></tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td><td>40</td><td>50^①</td><td>120</td></tr> <tr> <td>臭气浓度</td><td>40</td><td>/</td><td>20000（无量纲）</td><td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2</td></tr> </tbody> </table>						序号	污染物名称	废气种类	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	排放限值 (mg/m ³)	本项目执行标准	DA001	颗粒物	焊接废气、灌胶废气、点胶废气、固化废气处理	40	19.5 ^①	120	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2	锡及其化合物	40	1.5 ^①	8.5	非甲烷总烃	40	50 ^①	120	臭气浓度	40	/	20000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2
序号	污染物名称	废气种类	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	排放限值 (mg/m ³)	本项目执行标准																											
DA001	颗粒物	焊接废气、灌胶废气、点胶废气、固化废气处理	40	19.5 ^①	120	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2																											
	锡及其化合物		40	1.5 ^①	8.5																												
	非甲烷总烃		40	50 ^①	120																												
	臭气浓度		40	/	20000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2																											

注：①DA001 排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。

②无组织废气

项目非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物的厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 标准限值。具体见下表。

表 3-4 无组织废气排放标准

污染物项目	无组织排放监控浓度限值		本项目执行标准
	监控点	浓度限值（mg/m ³ ）	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
锡及其化合物		0.24	
非甲烷总烃		4.0	
臭气浓度	厂界	20(无量纲)	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1

③厂区内废气

此外，厂区内的 VOCs 无组织排放需执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值，详见下表。

表 3-5 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

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

3.3.2 废水

本项目间接循环冷却废水直接纳入市政污水管网，员工生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，送临平净水厂集中处理达标后排放。废水纳管排放执行《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表 1 间接排放限值（BOD₅ 参照执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷纳管从严执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）表 1 限值要求）。临平净水厂尾水中的 COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷指标执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 排放限值，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 及 2025 年修改单标准，具体标准值见下表。

表 3-6 废水纳管标准 单位：mg/L，除 pH 外

序号	污染物	标准限值	标准来源
1	pH	6~9	《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表 1
2	COD	500	
3	SS	400	
4	BOD ₅	300	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准
5	氨氮	35	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》

	6	总磷	8	(DB33/887-2025) 表 1	
	表 3-7 临平净水厂尾水排放标准 单位: mg/L, 除 pH 外				
	序号	污染物	日均值	瞬时值	标准来源
	1	COD	40	/	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》 (DB33/2169-2018)
	2	氨氮	2(4) ^①	/	
	3	总磷	0.3	/	
	4	pH	/	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 及 2025 年修改单标准
	5	SS	10	/	
	6	COD	/	75	
	7	BOD ₅	10	/	
	8	氨氮	/	10(15) ^②	
	9	总磷	/	1	
	注: ①括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行; ②括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。				
	3.3.3 噪声				
	本项目选址位于杭州市临平区星桥街道西大门产业园 7 号楼 502, 根据《杭州市临平区声环境功能区划分方案 (2021~2025)》, 属于 3 类声环境功能区。因此, 项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。具体标准值见下表。				
	表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB(A)				
	类 别		昼间	备注	
	3 类		65	夜间不生产	
	3.3.4 固体废物控制标准				
	一般固废的储存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求, 其中采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制, 不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020), 其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求, 同时应满足《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定; 危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022) 中的相关要求; 日常办公、生活产生的生活垃圾由环卫部门统一清运。				
总量控制指标	3.4 总量控制指标				
	3.4.1 总量控制指标				
	区域污染物排放总量控制是对区域环境污染控制的一种有效手段, 其目的在于使区域环境质量满足于社会 and 经济发展对环境功能的要求。根据环发[2014]197 号《关于印				

发<建设项目主要污染物排放总量控制指标审核及管理暂行办法>的通知》等规定要求，本环评涉及的总量控制指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、工业烟粉尘、VOC_S。

3.4.2 总量控制平衡方案

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）、《关于印发杭州市 2021 年环境空气质量巩固提升实施计划的通知》（杭大气办[2021]3号）等文件相关规定，结合临平区 2025 年环境质量（地表水达标、环境空气为不达标区），新增 VOC_S 按 1:2 区域削减替代，新增 COD_{Cr}、NH₃-N 排放量应按 1:1 的比例削减替代。

项目总量平衡方案见下表。

表 3-9 项目总量平衡方案 单位：t/a

项目	污染物	本项目排放量	总量建议值	新增总量削减替代比例	区域削减替代量
废水	废水量	382.63	382.63	--	--
	COD	0.015	0.015	1:1	0.015
	NH ₃ -N	0.001	0.001	1:1	0.001
废气	VOC _S	0.088	0.088	1:2	0.176
	工业烟粉尘	0.0002	0.0002	--	--

本项目实施后总量控制建议值为：COD 0.015t/a，氨氮 0.001t/a、VOC_S0.088t/a、工业烟粉尘 0.0002t/a。其中，VOC_S 新增总量需按 1:2 的比例削减替代，COD_{Cr}、NH₃-N 排放量应按 1:1 的比例削减替代。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	4.1 施工期环境保护措施 企业租赁杭州临平新城科创发展有限公司位于浙江省杭州市临平区星桥街道西大门产业园7号楼502的现有厂房实施本项目，无需新征土地，施工期主要为室内装修和设备安装影响，由于室内装修和设备安装时间较短，施工期环境影响不大，本环评主要对运营期进行环境影响分析。
营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	4.2 运营期环境影响和保护措施 4.2.1 废水 4.2.1.1 污染源强核算 本项目废水主要包括间接循环冷却废水和员工生活用水。生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，间接循环冷却废水直接纳入市政污水管网。 （1）间接循环冷却废水 冷热冲击机配备1台冷水机（配套130L蓄水箱，箱中冷冻水为冷水机蒸发器系统的热交换介质），用于间接循环冷却，间接冷却水循环使用，定期补充损耗，每年更换一次，则间接循环冷却废水产生量约0.13t/a。间接循环冷却废水水质：COD约50mg/L、SS约40mg/L。由于冷却水为闭式循环，损耗量很小，本环评年损耗量按水箱容积的10%考虑，则损耗补充水量约0.013t/a。间接循环冷却废水纳入市政污水管网送临平净水厂集中处理达标后排放。 （2）生活污水 本项目废水主要为员工生活污水。本项目劳动定员30人，厂内不设食堂和宿舍，职工生活用水量按人均50L/d计，年工作300天，则用水量为1.5t/d、450t/a。生活污水排水量按用水量的85%计，则生活污水产生量为1.275t/d、382.5t/a。生活污水水质参照城市生活污水水质，主要污染物及其浓度一般约为：COD 350mg/L、NH₃-N 35mg/L。则废水污染物COD_{Cr}产生量约0.134t/a，NH₃-N产生量约0.013t/a。项目生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网送临平净水厂集中处理达标后排放。 废水纳管排放执行《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020)表1间接排放限值(BOD₅参照执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，氨氮、总磷纳管从严执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》(DB33/887-2025)表1限值要求)，临平净水厂尾水中的COD、氨氮、总磷排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中的表1限值，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A及2025年修改单标准。

表 4-1 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表														
工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放	
				核算方法	产生废水量/(t/a)	产生浓度/(mg/L)	产生量/(t/a)	工艺	效率/%	核算方法	排放废水量/(m³/a)	排放浓度/(mg/L)	排放量/(t/a)	时间(天)
员工生活	--	生活污水	COD _{Cr}	排污系数法	382.5	350	0.134	化粪池	--	--	--	--	--	--
			NH ₃ -N			35	0.013		--	--	--	--	--	--
产品测试	冷水机	间接循环冷却废水	COD _{Cr}	排污系数法	0.13	50	6.5*10 ⁻⁶	--	--	--	--	--	--	--
			SS			40	5.2*10 ⁻⁶		--	--	--	--	--	--
综合废水			COD _{Cr}	排污系数法	382.63	350	0.134	--	--	--	382.63	40	0.015	300
			NH ₃ -N			35	0.013		--	--		2	0.001	300
			SS			0.014	5.2*10 ⁻⁶		--	--		10	0.004	300

表 4-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表										
序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等	排至临平净水厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TA001	化粪池	化粪池处理	DW001	是	企业总排口
2	间接循环冷却废水	COD _{Cr} 、SS 等	排至临平净水厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	--	--	--			

表 4-3 废水间接排放口基本情况表									
序号	排放口编号	排放口地理坐标/°		废水排放量（万 t/a）	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	排放标准（mg/L）
1	DW001	120.227543	30.407083	0.038	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	--	临平净水厂	COD _{Cr}	40
								SS	10
								NH ₃ -N	2

表 4-4 废水纳管排放执行标准表				
序号	排放口编号	污染物种类	名称	浓度限值(mg/L)
1	DW001	COD	《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表 1	500
2		SS		400
3		NH ₃ -N	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）表 1	35

表 4-5 废水污染物排放信息表（新建项目）					
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（kg/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	COD _{Cr}	350	0.446	0.134

2		NH ₃ -N	35	0.045	0.013
3		SS	10	0.013	0.004
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.134
		NH ₃ -N			0.013
		SS			0.004

4.2.1.2 地表水环境影响分析

1、项目废水处理后纳管可达性分析

根据工程分析项目排放废水主要为员工生活污水、间接循环冷却废水，主要污染物为COD_{Cr}、NH₃-N、SS，水质简单，能达到《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表1间接排放限值和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）表1限值要求。

2、项目废水纳管至临平净水厂可行性分析

杭州临平净水厂位于杭州市余杭区南苑街道红联社区，沪杭高速南侧，东湖南路西侧，厂区建设用地面积约4.942公顷；服务范围为临平副城，包括6个街道(临平、东湖、南苑、星桥、乔司和运河街道)、2个开发区(余杭经济技术开发区、钱江经济开发区)的全部污水及塘栖镇和崇贤街道的部分污水。

临平净水厂规划远景（2030年）规模为60万m³/d，分期实施，一期工程建设规模为20万m³/d，选用全地埋式布置方式，污水处理工艺采用水解酸化+膜生物反应器(MBR)，出水标准执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准限值，纳污水体为钱塘江。

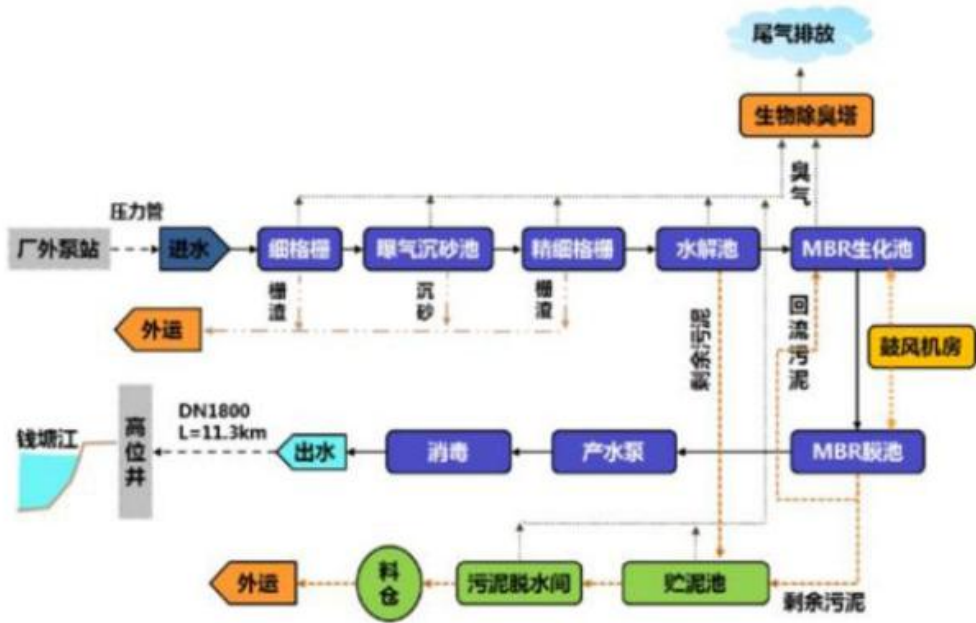


图 4-1 杭州临平净水厂污水处理工艺流程图

临平净水厂于2016年12月开工建设，2018年底通水运行，2019年11月通过竣工环保验

收。本项目位于浙江省杭州市临平区星桥街道西大门产业园 7 号楼 502，属于临平净水厂服务范围内，因此，本项目产生的废水经预处理达标后可通过污水管网排入临平净水厂。

根据浙江省生态环境厅网站上浙江省企业自行监测信息公开平台上的数据（具体见下表），污水处理厂运行良好，出水水质基本稳定，现有污水排放浓度符合《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002 含 2025 年修改单）中一级标准的 A 标准。

表 4-6 临平净水厂污水监测数据

监测时间	pH	COD	NH ₃ -N	SS
	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L
2025.1.2	6.9	16	0.392	<4
2025.4.1	7.0	20	0.155	<4
出水标准限值	6~9	40	2（4）	10
出厂水质评价结果	达标	达标	达标	达标

临平净水厂目前可纳污水量为 20 万 m³/d，目前实际日处理量约 16 万 m³/d，剩余处理能力约 4 万 m³/d，本项目实施后新增废水排放量约 382.63m³/a（1.28m³/d），需处理水量在临平净水厂的余量范围之内，不会对污水处理厂正常运行产生不良影响。本项目废水污染因子主要为 COD_{Cr}、氨氮、SS 等，污染物浓度不高，对污水处理厂不会造成冲击影响。

综上所述，本项目废水经处理后能够达到纳管标准，接收项目废水的污水处理厂尚有一定余量，废水接管后不会对污水处理厂产生不良影响；废水经治理后达标排放，不会对周围的地表水环境产生明显影响。

4.2.1.3 监测计划

参考《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022）中相关要求，项目营运期废水污染源监测计划详见下表。

表 4-7 项目营运期废水监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次
废水	企业总排口 DW001	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、五日生化需氧量、SS	1 次/年

4.2.2 废气

4.2.2.1 污染源强核算

1、污染源强核算

根据工艺流程分析可知，本项目废气主要为裂片废气、打标废气、锡膏印刷废气、贴片废气、焊接废气、镭射焊封废气、镭雕废气、切割磨抛粉尘、清洁废气、灌胶废气、点胶废气、固化废气。

（1）裂片废气

本项目 PCBA 裂片工序会产生颗粒物，根据建设单位提供资料，PCB 板用量约 1t/a。裂片过程中产生的颗粒物参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》中“电子电气行业系数手册”-“机械加工工段聚合物材料切割、打孔”的颗粒物产生系数，0.4351 克/千克-原料，则本项目裂片工序颗粒物产生量为 0.0004t/a，裂片工序工作时间 2400h，则颗粒物产生速率为 0.0002kg/h。裂片工序密闭进行，裂片废气经密闭管道收集，利用 1 套布袋除尘器（TA001）处理后，通过新风系统引至两级活性炭装置（TA002），再通过 1 根不低于 40m 排气筒(DA001)高空排放。

表 4-8 裂片废气收集及处理措施

排放	产污工序	污染物	废气收集措施	收集效率	处理措施	数量	处理效率
DA001	裂片	颗粒物	经密闭管道、新风系统收集	95%	布袋除尘器（TA001）	1 套	95%
					两级活性炭装置（TA002）	1 套	0%

表 4-9 裂片废气产排情况

工序	污染物	产生情况		环保设施情况				有组织			无组织		排放时间
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	处置工艺	收集效率	处理效率	风量 (m³/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	h/a
裂片	颗粒物	0.0004	0.0002	布袋除尘器（TA001）+两级活性炭装置（TA002）	95%	95%	5000	2*10 ⁻⁵	8*10 ⁻⁶	0.002	2*10 ⁻⁵	8*10 ⁻⁶	2400

（2）打标废气

本项目打标机利用激光束在 PCB 表面烧蚀刻印二维码，因此本过程会有激光刻印烟尘与有机废气的产生，但由于本项目打标面积小，打标时间短，故本环评不对打标产生的颗粒物、非甲烷总烃做定量分析，仅定性描述。

（3）锡膏印刷、贴片废气

本项目锡膏印刷、贴片工序为常温操作，锡膏中有机组分（乙二醇单己醚、松香、壬二酸等）沸点均>250℃，常温蒸气压极低，且贴片工序不涉及胶粘剂使用，故本环评不对锡膏印刷、贴片废气做定量分析，仅定性描述。

（4）镭射焊封废气

本项目利用镭射焊封设备产生的高能量激光束对产品接缝进行瞬间加热熔合，实现气密性/密封性封装，因此本过程会有镭射焊封烟尘与有机废气的产生，但由于镭射焊封面积小，时间短，且不使用焊料，故本环评不对镭射焊封产生的颗粒物、非甲烷总烃做定量分析，仅定性描

述。

(5) 镭雕废气

本项目利用镭雕设备的高能量激光束，在工件表面通过热效应刻蚀出标识，因此本过程会有镭雕烟尘与有机废气的产生，但由于本项目镭雕面积小，镭雕时间短，故本环评不对镭雕产生的颗粒物、非甲烷总烃做定量分析，仅定性描述。

(6) 切割磨抛粉尘

本项目成品测试过程使用切割机、研磨抛光机等设备进行抽查测试，抽查量仅涉及生产量的 1%，因此此过程会产生少量金属颗粒物。由于金属颗粒物具有比重较大、易于沉降、颗粒物直径大的特点，金属粉尘少量沉淀在设备附近，大部分停留在设备内部。因此切割磨抛粉尘几乎不会逸散至外环境中，对周边环境影响较小，报告不进行定量分析。

(7) 焊接废气（焊接、半成品测试工序）

项目利用天线电池连接+半成品测试设备，使用无铅锡丝对纽扣电池连接点进行焊接，会产生焊接废气（颗粒物）。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》中“电子电气行业系数手册”-焊接工段里“无铅焊料（锡丝等，含助焊剂）”，颗粒物产污系数为 0.4023 克/千克-焊料。本项目无铅锡丝使用量为 0.3t/a，则颗粒物产生量约为 0.0001t/a。

项目生产时车间保持密闭，焊接废气（焊接、半成品测试工序）通过新风系统引至两级活性炭装置（TA002），再通过排气筒(DA001)高空排放。

表 4-10 焊接废气（焊接、半成品测试工序）收集及处理措施

排气筒编号	产污工序	污染物	废气收集措施	收集风量 (m³/h)	收集效率	处理措施	数量	处理效率
DA001	焊接	颗粒物	新风系统	5000	90%	两级活性炭装置 (TA002)	1	0%

表 4-11 焊接废气（焊接、半成品测试工序）产排情况

工序	污染物	产生情况		环保设施情况				有组织			无组织		排放时间
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	处置工艺	收集效率	处理效率	风量 (m³/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	h/a
焊接	颗粒物	0.0001	4*10 ⁻⁵	两级活性炭装置 (TA002)	90%	0%	5000	9*10 ⁻⁵	4*10 ⁻⁵	0.008	1*10 ⁻⁵	4*10 ⁻⁶	2400

(8) 焊接废气（回流焊工序）

回流焊工序使用锡膏，主要成分为锡 70-90%、乙二醇单己醚 3-5%、松香 2.5-5%、中国松香与丙烯酸反应后的复杂混合物 2.5-5%、银 2.5-5%、壬二酸 1-2.5%、铜金属粉末 0.25-1%、双(2-

乙基己基)胺 0.25%-1%、2,3-二溴-2-丁烯-1,4-二醇 0.1-1%，回流焊工序产生焊接废气，主要污染因子为锡及其化合物（烟尘态）、非甲烷总烃。

锡及其化合物（烟尘态）产污系数参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》中“电子电气行业系数手册”-回流焊工艺里“无铅焊料（锡膏等，含助焊剂）”的颗粒物产生系数，0.3638 克/千克-焊料；根据锡膏 MSDS，锡膏挥发组分约 14.5%（乙二醇单己醚+松香+中国松香与丙烯酸反应后的复杂混合物+壬二酸+双(2-乙基己基)胺+2,3-二溴-2-丁烯-1,4-二醇物，合计 9.35~19.5%，取中值），以最不利情况 100%挥发计。本项目锡膏用量 0.24t/a，则回流焊工序锡及其化合物产生量约 0.0001t/a，非甲烷总烃产生量约 0.035t/a。

回流焊工序产生的焊接废气经密闭管道、新风系统收集，经两级活性炭装置（TA002）处理后通过 1 根不低于 40m 排气筒(DA001)高空排放。收集效率按 95%计。

（9）灌胶废气、点胶废气、固化废气

根据 VOC 检测报告（编号：SHAEC25034759602），环氧树脂 AB 胶 VOC 含量未检出。故本环评不对灌胶废气、点胶废气、固化废气做定量分析，仅定性描述。灌胶废气、点胶废气、固化废气经密闭管道、新风系统收集，经两级活性炭装置（TA002）处理后通过 DA001 排气筒高空排放。

表 4-12 焊接废气（回流焊工序）、灌胶废气、点胶废气、固化废气收集及处理措施

排气筒编号	产污工序	污染物	废气收集措施	收集风量(m ³ /h)	收集效率	处理措施	数量	处理效率
DA001	回流焊、灌胶废气、点胶、固化	非甲烷总烃	经密闭管道、新风系统收集	5000	95%	两级活性炭装置（TA002）	1 套	75%
		锡及其化合物（烟尘态）						0%

表 4-13 焊接废气（回流焊工序）、灌胶废气、点胶废气、固化废气产排情况

工序	污染物	产生情况		环保设施情况				有组织			无组织		排放时间
		产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	处置工艺	收集效率	处理效率	风量(m ³ /h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	h/a
回流焊、灌胶废气、点胶、固化	非甲烷总烃	0.035	0.015	两级活性炭装置（TA002）	95%	75%	5000	0.008	0.003	0.693	0.002	0.001	2400
	锡及其化合物	0.0001	4*10 ⁻⁵			0%		9.5*10 ⁻⁵	4*10 ⁻⁵	0.008	5*10 ⁻⁶	2*10 ⁻⁶	2400

（10）清洁废气

本项目使用抹布蘸取无水乙醇对设备进行清洁擦拭，此过程产生清洁废气（以非甲烷总烃

计)。无水乙醇用量为 0.24t/a，按最不利情况全部挥发计，非甲烷总烃产生量为 0.24t/a，清洁时间 600h/a。项目生产时车间保持密闭，清洁废气通过新风系统引至两级活性炭装置（TA002）处理，再通过排气筒(DA001)高空排放。

表 4-14 清洁废气收集及处理措施

排气筒编号	产污工序	污染物	废气收集措施	收集风量(m ³ /h)	收集效率	处理措施	数量	处理效率
DA001	设备清洁	非甲烷总烃	新风系统	5000	90%	两级活性炭装置(TA002)	1	75%

表 4-15 清洁废气产排情况

工序	污染物	产生情况		环保设施情况				有组织			无组织		排放时间
		产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	处置工艺	收集效率	处理效率	风量(m ³ /h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	h/a
设备清洁	非甲烷总烃	0.24	0.4	两级活性炭装置(TA002)	90%	75%	5000	0.054	0.009	18	0.024	0.040	600

(11) 废气污染源源强核算结果汇总

本项目废气污染源源强核算结果如下：

表 4-16 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	工序/ 生产线	污染物	污染物产生					治理措施		污染物排放						排放 时间
			核算方法	废气 量	浓度	产生量		收集 效率	工艺	处理 效率	核算 方法	废气 量	浓度	排放量		
						m³/h	mg/m³							kg/h	t/a	
有组织 DA001	清洁 废气	非甲烷 总烃	产污系 数法	5000	72	0.360	0.216	90	两级 活性 炭装 置 (TA 002)	75	物料 衡算	5000	18.693	0.093	0.062	--
	回流 焊、灌 胶废 气、点 胶、固 化废 气	非甲烷 总烃	产污系 数法		2.771	0.014	0.033	95		75	物料 衡算					
		锡及其 化合物	产污系 数法		0.008	4*10 ⁻⁵	9.5*10 ⁻⁵	95		0	物料 衡算		0.008	4*10 ⁻⁵	9.5*10 ⁻⁵	2400
	焊接 废气 (焊 接、半 成品 测试 工序)	颗粒物	产污系 数法		0.008	4*10 ⁻⁵	9*10 ⁻⁵	90		0	物料 衡算		0.008	4*10 ⁻⁵	1*10 ⁻⁴	2400
		裂片 废气	颗粒物		产污系 数法	0.032	0.0002	0.00038		95	布袋 除尘 器 (TA		95	物料 衡算		

									001)+两级活性炭装置(TA002)							
无组织	焊接、回流焊、灌胶废气、点胶、固化、清洁废气、裂片废气	非甲烷总烃	产污系数法	--	--	0.041	0.026	--	--	--	物料衡算	--	--	0.041	0.026	--
		锡及其化合物	产污系数法		--	2*10 ⁻⁶	5*10 ⁻⁶	--	--	--	物料衡算		--	2*10 ⁻⁶	5*10 ⁻⁶	2400
		颗粒物	产污系数法		--	1*10 ⁻⁵	3*10 ⁻⁵	--	--	--	物料衡算		--	1*10 ⁻⁵	3*10 ⁻⁵	2400

(11) 非正常工况

表 4-17 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物排放情况			单次持续时间(h)	年发生频次(次)	应对措施
		污染物名称	排放浓度(mg/m ³)	排放量(kg/h)			
DA001	废气处理装置故障	非甲烷总烃	56	0.28	1~2	1	立即停止生产, 及时进行废气处理装置维修
	废气处理装置故障	颗粒物	0.017	8*10 ⁻⁵			
	废气处理装置故障	锡及其化合物	0.016	8*10 ⁻⁵			

注: 非正常工况按废气处理装置故障净化效率降低 50%计。

2、废气排放达标性分析

表 4-18 项目废气达标排放情况表

排放口编号	污染物	排放值		标准值		是否达标
		mg/m ³	kg/h	mg/m ³	kg/h	
DA001	非甲烷总烃	18.693	0.093	120	50	达标
	锡及其化合物	0.008	4*10 ⁻⁵	8.5	1.5	达标
	颗粒物	0.008	4*10 ⁻⁵	120	19.5	达标

从上表可知, 项目废气非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 相关标准。

3、废气治理技术可行性

本项目裂片工序密闭进行, 裂片废气经密闭管道收集, 利用 1 套布袋除尘器(TA001)处理后, 通过新风系统引至两级活性炭装置(TA002), 再通过 1 根不低于 40m 排气筒(DA001)高空排放; 灌胶废气、点胶废气、固化废气、焊接废气(回流焊工序)经密闭管道、新风系统收集, 经两级活性炭装置(TA002)处理后通过排气筒(DA001)高空排放; 清洁废气、焊接废气(焊接、

半成品测试工序)通过新风系统引至两级活性炭装置(TA002),再通过排气筒(DA001)高空排放。参考《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ1031-2019),本项目废气治理技术属于技术规范中明确的可行技术。

此外,对照《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》,采用吸附技术的企业,应按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)、《浙江省分散吸附—集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南(试行)》进行设计、建设与运行管理。主要注意如下事项:①颗粒状吸附剂的气体流速不超过0.6米/秒,废气在吸附层中的停留时间一般不低于0.75秒。②采用活性炭作为吸附剂,宜选用颗粒状活性炭,颗粒状活性炭的碘值不宜低于800mg/g。③吸附装置应做好除颗粒物、降温、除湿等预处理工作,吸附前的颗粒物或油烟浓度不宜超过1mg/m³,废气温度不应超过40℃,采用活性炭吸附的相对湿度不宜超过80%。

4、环境影响分析

本项目裂片工序密闭进行,裂片废气经密闭管道收集,利用1套布袋除尘器(TA001)处理后,通过新风系统引至两级活性炭装置(TA002),再通过1根不低于40m排气筒(DA001)高空排放;灌胶废气、点胶废气、固化废气、焊接废气(回流焊工序)经密闭管道、新风系统收集,经两级活性炭装置(TA002)处理后通过排气筒(DA001)高空排放;清洁废气、焊接废气(焊接、半成品测试工序)通过新风系统引至两级活性炭装置(TA002),再通过排气筒(DA001)高空排放。本项目实施后各废气污染物排放浓度均能满足相关标准要求。

当环保设施故障等非正常工况下,排气筒污染物浓度明显增大,企业要加强废气处理设施的管理和维护工作,确保废气处理设施正常运行,杜绝废气非正常排放。

5、监测计划

参考《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ1031-2019)、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》(HJ1253-2022)中相关要求,项目营运期废气污染源监测计划详见下表。

表 4-19 排放口基本情况及有组织污染源监测表

排放口编号	排放口类型	监测指标	监测频次
DA001	一般排放口	非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物	1次/年

表 4-20 无组织污染源监测表

监测点位	监测指标	监测频次
厂界	非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物	1次/年
厂区内车间外	NMHC	1次/年

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声源强

本项目运营期噪声主要来源于各类设备运行时产生的噪声,根据同类型企业类比调查以及

《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本项目主要噪声污染源源强及相关参数一览表见下表。

表4-21 项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声压级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级 /dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级 /dB(A)				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外 距离 /m
1		送板机	75	设置 减震 基础、 厂房 隔声等	-9.9	4.1	33.2	40.9	20.1	21.1	11.9	42.8	48.9	48.5	53.5	昼间	21	15	21	21	21.8	33.9	27.5	32.5	1
2		打标机	75		-7.6	4.9	33.2	38.6	20.9	23.4	11.1	43.3	48.6	47.6	54.1		21	15	21	21	22.3	33.6	26.6	33.1	1
3		轨道	60		-3.9	3.9	33.2	34.9	19.9	27.1	12.1	29.1	34.0	31.3	38.3		21	15	21	21	8.1	19.0	10.3	17.3	1
4		印刷机	70		-3.7	-0.3	33.2	34.7	15.7	27.3	16.3	39.2	46.1	41.3	45.8		21	15	21	21	18.2	31.1	20.3	24.8	1
5		轨道	60		-6.6	0.8	33.2	37.6	16.8	24.4	15.2	28.5	35.5	32.3	36.4		21	15	21	21	7.5	20.5	11.3	15.4	1
6		点胶机	70		9.8	3.2	33.2	21.2	19.2	40.8	12.8	43.5	44.3	37.8	47.9		21	15	21	21	22.5	29.3	16.8	26.9	1
7		在线 3D 锡 膏检测 机台	60		1.4	5.5	33.2	29.6	21.5	32.4	10.5	45.6	48.4	44.8	54.6		21	15	21	21	24.6	33.4	23.8	33.6	1
8		轨道	60		-0.4	7.7	33.2	31.4	23.7	30.6	8.3	45.1	47.5	45.3	56.6		21	15	21	21	24.1	32.5	24.3	35.6	1
9		贴片机	70		-0.5	1.6	33.2	31.5	17.6	30.5	14.4	30.0	35.1	30.3	36.8		21	15	21	21	9.0	20.1	9.3	15.8	1
10		贴片机	70		0.1	3.9	33.2	30.9	19.9	31.1	12.1	40.2	44.0	40.1	48.3		21	15	21	21	19.2	29.0	19.1	27.3	1
11		轨道	60		-3.5	-3.7	33.2	34.5	12.3	27.5	19.7	29.2	38.2	31.2	34.1		21	15	21	21	8.2	23.2	10.2	13.1	1
12		回流焊	75		1.5	-5.2	33.2	29.5	10.8	32.5	21.2	40.6	49.3	39.8	43.5		21	15	21	21	19.6	34.3	18.8	22.5	1
13		缓冲机	65		0.1	-6.7	33.2	30.9	9.3	31.1	22.7	45.2	55.6	45.1	47.9		21	15	21	21	24.2	40.6	24.1	26.9	1
14		轨道	60		-1.8	-6.9	33.2	32.8	9.1	29.2	22.9	44.7	55.8	45.7	47.8		21	15	21	21	23.7	40.8	24.7	26.8	1
15	生产 车间	在线光 学检测 机 (AOI)	60		-3.9	-7.1	33.2	34.9	8.9	27.1	23.1	29.1	41.0	31.3	32.7		21	15	21	21	8.1	26.0	10.3	11.7	1
16		轨道	60		2.1	2.3	33.2	28.9	18.3	33.1	13.7	40.8	44.8	39.6	47.3		21	15	21	21	19.8	29.8	18.6	26.3	1
17		贴标机	75		10.9	0.5	33.2	20.1	16.5	41.9	15.5	33.9	35.7	27.6	36.2		21	15	21	21	12.9	20.7	6.6	15.2	1
18		ICT 检 测机台	70		6.9	1.5	33.2	24.1	17.5	37.9	14.5	42.4	45.1	38.4	46.8		21	15	21	21	21.4	30.1	17.4	25.8	1
19		送板机	70		8.5	3.7	33.2	22.5	19.7	39.5	12.3	48.0	49.1	43.1	53.2		21	15	21	21	27.0	34.1	22.1	32.2	1
20		在线裂 片机	75		5.2	5.8	33.2	25.8	21.8	36.2	10.2	46.8	48.2	43.8	54.8		21	15	21	21	25.8	33.2	22.8	33.8	1
21		PCB 自 动摆盘 机	65		4.1	4.2	33.2	26.9	20.2	35.1	11.8	31.4	33.9	29.1	38.6		21	15	21	21	10.4	18.9	8.1	17.6	1
22		空压机	85		5.8	2.8	33.2	25.2	18.8	36.8	13.2	42.0	44.5	38.7	47.6		21	15	21	21	21.0	29.5	17.7	26.6	1
23		制氮机	60		12.6	3.4	33.2	18.4	19.4	43.6	12.6	34.7	34.2	27.2	38.0		21	15	21	21	13.7	19.2	6.2	17.0	1
24		稳压电 源	60		3.5	6.4	33.2	27.5	22.4	34.5	9.6	41.2	43.0	39.2	50.4		21	15	21	21	20.2	28.0	18.2	29.4	1
25		PCBA 压合+ 铆合设 备	75		4.4	0.3	33.2	26.6	16.3	35.4	15.7	46.5	50.8	44.0	51.1		21	15	21	21	25.5	35.8	23.0	30.1	1
26		天线电 池连接 +半成 品测试 设备, 2	70		6.1	5.1	33.2	24.9	21.1	37.1	10.9	47.1	48.5	43.6	54.3		21	15	21	21	26.1	33.5	22.6	33.3	1

[illegible]

表4-22 项目噪声源强调查清单(室外声源)

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声压级/dB(A)		
1	废气处理系统风机	4.8	16.2	39.5	85	设置基础减震、隔声罩等	昼间

注：表中坐标以厂界中心（E120.227543°，N30.407083°）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

4.2.3.2 污染防治措施

为降低噪声对周围环境的影响，项目采取如下措施：

(1) 在设备选型方面,满足功能要求的前提下,选用低噪声设备,对高噪声设备设置隔声、消声、

减震等降噪措施。

(2) 高噪声设备尽量布置在整个厂房的中间区域。

(3) 生产车间安装隔声门窗，生产时尽可能保持门窗关闭状态。

(4) 加强设备日常检修和维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

4.2.3.3 声环境影响预测分析

(1) 预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)附录 A (规范性附录) 户外声传播的衰减和附录 B (规范性附录) 中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

(2) 预测结果

通过预测计算可得采取相应降噪措施后厂界周围的噪声级如下表所示。

表 4-23 本项目设备噪声对厂界影响预测

预测方位	空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	25.2	4.8	15	昼间	39.5	65	达标
南侧	2.1	-12.6	15	昼间	51.8	65	达标
西侧	-21.3	-6.2	15	昼间	37.3	65	达标
北侧	-3.5	12.3	15	昼间	44.4	65	达标

根据上述预测结果可知，本项目建成后，经过基础减震、建筑隔声及距离衰减，项目厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。

4.2.3.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目噪声污染源自行监测计划如下表所示。

表 4-24 项目噪声污染源监测表

类别	监管要求	监测项目	监测频次
四周厂界噪声	达标监督管理	Leq (A)	每季度一次

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固废源强

本项目产生的固体废物主要为一般废包装材料、废包装材料、无铅焊渣、电路板边角料、废纽扣电池、不合格品、废胶、废胶管、盐雾实验废液、废布袋、捕集粉尘、废活性炭、废抹布、生活垃圾。

(1) 一般废包装材料

根据企业提供资料，本项目一般废包装材料产生量约为 2t/a。可出售给物资回收公司利用。

	(2) 废包装材料 根据企业提供资料，环氧树脂 AB 胶包装规格为 5kg/桶、锡膏包装规格为 0.5kg/罐，5kg 包装规格的空桶重约 0.2kg/个，0.5kg 包装规格的空桶重约 0.02kg/个，则环氧树脂 AB 胶、锡膏等包装材料约 0.401t/a，属危险废物，代码 HW49/900-041-49，需委托有资质单位处置。 (3) 无铅焊渣 锡膏年用量 0.24t/a，金属组分含量约 85%（Sn80%+Ag 约 3.5%+Cu 约 0.6%），回流焊过程焊料表面氧化及残留形成渣，按金属量 5%渣率计；无铅锡丝使用量 0.3t/a，焊渣量约占焊料使用量 5%。则无铅焊渣产生量约 0.025t/a。因采用无铅锡膏和无铅锡丝，不含铅、镉、六价铬、汞、镍等，属一般工业固废，可出售给物资回收公司利用。 (4) 电路板边角料 电路板年用量 1t/a，经贴片、回流焊后由裂片机分板，产生边角料。根据企业提供资料，按板材利用率 98%计，电路板边角料产生量约 0.02t/a。电路板边角料表面含铜箔线路及金属镀层，属危险废物，代码 HW49/900-045-49，委托有资质单位处置。 (5) 废纽扣电池 纽扣电池年用量 10t/a，在焊接、半成品测试工序因焊接不良、来料不良拆换产生废纽扣电池，根据企业提供资料，不良率按 0.1%计（0.01t/a）。本项目采用无汞电池，属一般工业固废，可出售给物资回收公司利用。 (6) 废胶 环氧树脂 AB 胶年用量 10t/a，灌胶、点胶过程残留于混合管/设备内壁、配胶过剩及不合格品中的固化胶，根据企业提供资料，废胶产生量约占用量的 0.2%（0.02t/a）。属危险废物，代码 HW13 900-014-13，委托有资质单位处置。 (7) 不合格品 半成品测试、成品测试等各环节产生不合格品，根据企业提供资料，不合格品产生量约占产品年产量 39.5t/a 的 0.1%（0.04t/a）。属危险废物，代码 HW49/900-045-49，委托有资质单位处置。 (8) 废胶管 根据企业提供资料，在线真空灌胶机胶管需定期更换，日均约更换 2 根、单根（含残留胶）10g 计，约 0.003~0.010t/a，取 0.006t/a。属危险废物，代码 HW49/900-041-49，委托有资质单位处置。 (9) 废布袋 布袋除尘器滤袋每年更换 1 次，单次更换量约 0.01t/a。属危险废物，代码 HW49/900-041-49，委托有资质单位处置。
--	---

(10) 盐雾试验废液

本项目盐雾实验需使用盐水（纯水:NaCl 为 20:1）。根据企业提供资料，本项目 NaCl 用量约 0.01t/a，盐雾实验用水约为 0.2t/a，排放量按盐水总量 90%考虑，则盐雾实验废液产生量约为 0.189t/a，作为危废处理。代码 HW49/900-047-49，委托有资质单位处置。

(11) 捕集粉尘

根据前文可知，捕集粉尘产生量约 3.6×10^{-4} t/a。属危险废物，代码 HW49/900-045-49，委托有资质单位处置。

(12) 废活性炭

本项目设置 1 套两级活性炭吸附装置（其中活性炭为颗粒状），活性炭定期更换。根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》中活性炭吸附装置的要求，活性炭吸附装置单次填充量为 1t，活性炭每 500h 更换一次，项目年生产 2400h，更换次数约为 5 次/a，则活性炭用量约 5t/a，废活性炭含有机物产生量约为 5.187t/a。废活性炭属危险废物，危废代码 HW49 900-039-49，委托有危废处置资质单位进行处置。

(13) 废抹布

本项目使用抹布蘸取无水乙醇对设备进行清洁擦拭，此过程废抹布产生量约 0.01t/a。属危险废物，代码 HW49/900-041-49，委托有资质单位处置。

(14) 生活垃圾

本项目职工定员 30 名，按每人 1.0kg/d 计，年工作 300 天，则生活垃圾产生量约 9t/a，由环卫部门定期清运。

综上，本项目各种副产物产生情况汇总如下：

表 4-25 项目副产物产生情况汇总表 单位: t/a

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)
1	一般废包装材料	原料使用	固	塑料袋、编织袋等	2
2	废包装材料	锡膏、环氧树脂 AB 胶包装	固	锡膏、环氧树脂 AB 胶、包装材料	0.401
3	无铅焊渣	回流焊	固	无铅焊渣	0.025
4	电路板边角料	裂片	固	电路板边角料	0.02
5	废纽扣电池	焊接、半成品测试	固	废纽扣电池	0.01
6	不合格品	半成品测试、成品测试	液	不合格品	0.04
7	废胶	灌胶、点胶	固	废胶	0.02
8	废胶管	灌胶	固	废胶管	0.006
9	盐雾实验废液	盐雾实验	液	废液	0.189
10	废布袋	废气处理	固	废布袋	0.01
11	捕集粉尘	废气处理	固	捕集粉尘	3.6×10^{-4}
12	废活性炭	废气处理	固	废活性炭、VOCs	5.187

	13	废抹布	设备清洁擦拭	固	废抹布、乙醇	0.01
	14	生活垃圾	员工生活	固	塑料、废纸等	9
	根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2025），项目废物属性判断见下表。					
	表 4-26 项目废物属性判定					
	序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物
	1	一般废包装材料	原料使用	固	塑料袋、编织袋等	是
	2	废包装材料	锡膏、环氧树脂 AB 胶包装	固	锡膏、环氧树脂 AB 胶、包装材料	是
	3	无铅焊渣	回流焊	固	无铅焊渣	是
	4	电路板边角料	裂片	固	电路板边角料	是
	5	废纽扣电池	焊接、半成品测试	固	废纽扣电池	是
	6	不合格品	半成品测试、成品测试	液	不合格品	是
	7	废胶	灌胶、点胶	固	废胶	是
	8	废胶管	灌胶	固	废胶管	是
	9	盐雾实验废液	盐雾实验	液	废液	是
	10	废布袋	废气处理	固	废布袋	是
	11	捕集粉尘	废气处理	固	捕集粉尘	是
	12	废活性炭	废气处理	固	废活性炭、VOCs	是
	13	废抹布	设备清洁擦拭	固	废抹布、乙醇	是
	14	生活垃圾	员工生活	固	塑料、废纸等	是
	根据《国家危险废物名录》(2025 年版)及《危险废物鉴别标准》对上述固体废物是否属于危险废物进行判定，具体见下表。					
	表 4-27 项目危险废物属性判定					
	序号	固体废物名称	产生工序	是否属危险废物	废物代码	
	1	一般废包装材料	原料使用	否	SW17 900-003-S17	
	2	废包装材料	锡膏、环氧树脂 AB 胶包装	是	HW49 900-041-49	
	3	无铅焊渣	回流焊	否	SW59 900-099-S59	
	4	电路板边角料	裂片	是	HW49 900-045-49	
	5	废纽扣电池	焊接、半成品测试	否	SW17 900-012-S17	
	6	不合格品	半成品测试、成品测试	是	HW49 900-045-49	
	7	废胶	灌胶、点胶	是	HW13 900-014-13	
	8	废胶管	灌胶	是	HW49 900-041-49	
	9	盐雾实验废液	盐雾实验	是	HW49 900-047-49	
	10	废布袋	废气处理	是	HW49 900-041-49	
	11	捕集粉尘	废气处理	是	HW49 900-045-49	
	12	废活性炭	废气处理	是	HW49 900-039-49	

13	废抹布	设备清洁擦拭	是	HW49/900-041-49
14	生活垃圾	员工生活	否	SW64 900-099-S64

表 4-28 项目固废污染源核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
			核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
原料使用	一般废包装材料	一般固废	产污系数法	2	资源化	2	外售物资回收公司综合利用
锡膏、环氧树脂 AB 胶包装	废包装材料	危险废物	产污系数法	0.401	无害化	0.401	委托有资质单位处置
回流焊	无铅焊渣	一般固废	产污系数法	0.025	资源化	0.025	外售物资回收公司综合利用
裂片	电路板边角料	危险废物	产污系数法	0.02	无害化	0.02	委托有资质单位处置
焊接、半成品测试	废纽扣电池	危险废物	产污系数法	0.01	资源化	0.01	外售物资回收公司综合利用
半成品测试、成品测试	不合格品	危险废物	产污系数法	0.04	无害化	0.04	委托有资质单位处置
灌胶、点胶	废胶	危险废物	产污系数法	0.02	无害化	0.02	委托有资质单位处置
灌胶	废胶管	危险废物	产污系数法	0.006	无害化	0.006	委托有资质单位处置
盐雾实验	盐雾实验废液	危险废物	产污系数法	0.189	无害化	0.189	委托有资质单位处置
废气处理	废布袋	危险废物	产污系数法	0.01	无害化	0.01	委托有资质单位处置
废气处理	捕集粉尘	危险废物	产污系数法	3.6*10 ⁻⁴	无害化	3.6*10 ⁻⁴	委托有资质单位处置
废气处理	废活性炭	危险废物	产污系数法	5.187	无害化	5.187	委托有资质单位处置
设备清洁擦拭	废抹布	危险废物	产污系数法	0.01	无害化	0.01	委托有资质单位处置
员工生活	生活垃圾	一般固废	产污系数法	9	资源化	9	环卫清运

项目产生的各类固废均可以得到妥善处置，不会对周围环境产生影响。

4.2.4.2 危险废物贮存场所(设施)

企业拟在厂房南侧设危废暂存区，面积约为 4m²，贮存能力约为 2t。项目危险废物产生量约为 5.883t/a，以一季度为贮存周期，本项目危废暂存区的贮存能力可满足贮存需求。

表 4-29 危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	废物名称	产生量(t/a)	危险废物类别	废物代码	有害成分	危险特性	固废贮存场所	占地面积/m ²	贮存能力/t	贮存周期
1	废包装材料	0.401	HW49	900-041-49	锡膏、环氧树脂 AB 胶	T/In	危废暂存区	4	2	3 个月
2	电路板边角料	0.02	HW49	900-045-49	电路板边角料	T				
3	不合格品	0.04	HW49	900-045-49	不合格品	T				

4	废胶	0.02	HW13	900-014-13	废胶	T				
5	废胶管	0.006	HW49	900-041-49	废胶管	T/In				
6	盐雾实验废液	0.189	HW49	900-047-49	废液	T/C/I/R				
7	废布袋	0.01	HW49	900-041-49	废布袋	T/In				
8	捕集粉尘	3.6*10 ⁻⁴	HW49	900-045-49	捕集粉尘	T				
9	废抹布	0.01	HW49	900-041-49	乙醇	T/In				
10	废活性炭	5.187	HW49	900-039-49	VOCs	T				

固废暂存区应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）相关要求设计、建设，地面与裙脚采取表面防渗措施；表面防渗材料必须与危险废物相容；贮存设施根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离措施。

4.2.4.3 固废环境影响分析及管理要求

（1）一般工业固废

一般工业固废收集后在一般固废暂存区内储存，外卖给物资回收公司回收综合利用。

企业应按要求建设一般固废暂存场所，做好防风、防雨、地面硬化等措施，并完善一般固废识别标志。企业应按照《一般工业固体废物环境管理工作指南》（环办固体函(2026)18号）要求建立健全一般工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程污染防治责任制度，规范建立一般工业固体废物环境管理台账，鼓励使用电子台账，强化全过程跟踪管控，企业不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般工业固体废物；企业应当按照工业固体废物的污染特性进行分类管理，采取必要措施防止工业固体废物污染；企业委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，涉及转委托的，应依照民法典相关规定履行有关义务，跨省转移贮存、处置一般工业固体废物的，应依法履行申请批准程序；企业应依法依规对一般工业固体废物加以利用，减少贮存量和填埋量，产废单位利用、处置一般工业固体废物的，应当遵守生态环境法律法规，符合有关环境保护标准规范要求，鼓励产废单位按照“科学论证、制定规范、主动公开、全程监督”等程序，积极开展一般工业固体废物规模化消纳利用。

企业应执行《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》的相关要求，委托他人运输和利用处置工业固体废物的，应当通过省固废系统发起工业固体废物电子转移联单，如实填写移出人、承运人、接收人信息和转移工业固体废物的种类、重量（数量）等信息。

（2）危险废物

企业应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等相关规定，在厂区内设置相对独立的危险固废存放场地。并做好

	危险废物的收集、暂存工作。 1) 危险废物的收集 危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集，不得散装。容器应完好无损，产生气味或 VOC 的废物应实行密闭包装。装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效防止渗漏、扩散。根据 HJ1276-2022，危险废物标签应以醒目的字样标注“危险废物”。危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式等。危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维码。 盛装危险废物的容器和包装物污染控制要求： ①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。 ②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。 ③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。 ④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。 ⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。 ⑥容器和包装物外表面应保持清洁。 2) 危废暂存场地建设要求 ①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。 ②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 ③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 ④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 ⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐
--	--

	工艺应分别建设贮存分区。 ⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 3) 危险废物的运输 本项目危险废物运输方式为汽车运输，危险废物运输应由具有从事危险废物运输经营许可性的运输单位完成，运输过程严格按照 HJ2025-2012《危险废物收集 贮存 运输技术规范》进行。具体运输要求如下： ①运输危险废物的车辆必须严格交通、消防、治安等法规并控制车速，保持与前车的距离，严禁违章超车，确保行车安全；装载危废的车辆不得在居民集聚区、行人稠密地段、风景游览区停车； ②运输危险废物必须配备随车人员在途中经常检查，不得搭乘无关人员，车上人员严禁吸烟； ③根据车上废物性质，采取遮阳、控温、防火、防爆、防震、防水、防冻等措施； ④危险废物随车人员不得擅自改变作业计划，严禁擅自拼装、超载。危险废物运输应优先安排； ⑤危险废物装卸作业必须严格遵守操作规程，轻装、轻卸，严禁摔碰、撞击、重压、倒置。 ⑥危险废物运输车辆要求采用密封式货车，从而避免运输过程中物料泄漏。 4) 危险废物其他管理要求 ①要求企业履行申报的登记制度、建立危废管理台账制度，每种危废一本；及时登记各种危废的产生、转移、处置情况。 ②根据《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号），应将危险废物处置办法报请生态环境主管部门批准后方可实施，禁止私自处置危险废物。对危险废物的转移运输应按《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。应当执行危险废物转移联单制度，通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行，具体填写样式见《关于印发危险废物转移联单和危险废物跨省转移申请表样式的通知》（环办固体函[2021]577 号）。 此外建设单位应当履行以下义务： a.建设单位对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任； b.制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息； c.建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险
--	---

废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；

d.填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发生态环境事件的防范措施等；

e.及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。

③应当制定危险废物安全处置有关的规章制度和在发生意外事故时的应急方案。

④建议设置监控部门或者专(兼)职人员，负责检查、督促、落实本企业危险废物的管理工作，并对相关人员进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。

4.2.5 地下水、土壤

1、地下水、土壤污染途径分析

本项目不涉及持久性难降解挥发性有机物，且废气经收集处理后可达标排放，因此不考虑大气污染物沉降污染。

项目原料均采用袋装或密封桶装，存放于电子仓内；危险废物均密封包装后存放于危废暂存区内，且本项目危险废物大部分为固态。此外，厂区危废暂存区、电子仓等区域均采取防腐防渗措施，并设置必要的截流堵漏设施，可防止泄漏液体通过地表漫流或垂直入渗等途径进入土壤和地下水。

综上所述，本项目对区域土壤、地下水环境无明显污染途径，基本不会对土壤和地下水造成污染。

2、污染防治措施

本次环评从环境管理角度，要求建设单位在项目营运期充分重视其自身环保行为，从源头控制、过程防控等方面加强对土壤、地下水环境的保护。

（1）源头控制

采取先进的生产工艺，生产过程中加强管理，尽量做到密闭化，封闭所有不必要的开口，减少“跑、冒、滴、漏”，采取严格的污染治理措施，减少污染物的排放量。

（2）分区设防

整个厂区地面进行硬化处理，按照下表防渗标准要求分区设置防渗区，在液态原料存放区域四周设置围堰等截流堵漏设施，建立防渗设施的检漏系统，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

表 4-30 项目厂区内部分区防控措施一览表

防渗分区	厂内分区	防渗等级
重点防渗区	电子仓、危废暂存区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{ m}$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7}\text{ cm/s}$; 或参照 GB 18598 执行
一般防渗区	生产区	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{ m}$, $K \leq 10^{-7}\text{ cm/s}$; 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	其他区域	一般地面硬化

4.2.6 环境风险

1、风险调查

根据项目涉及的原辅材料、产品以及生产过程排放的三废可知，本项目建成后涉及的危险物质主要有危险废物、锡膏、环氧树脂 AB 胶、无水乙醇等。根据企业所用原料和所产生的危险废物在厂内的最大贮存量，与风险导则附录 B 中的临界量进行计算，对于未列入表 B.1，但根据风险调查需要分析计算的危险物质，其临界量可按表 B.2 中推荐值选取，见下表。

表 4-31 表 B.2 中其他危险物质临界量推荐值

序号	物质	推荐临界量/t
1	健康危险急性毒性物质（类别 1）	5
2	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50
3	危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100

注：健康危害急性毒性物质分类见 GB 30000.18，危害水环境物质分类见 GB 30000.28。该类物质临界量参考欧盟《塞维索指令III》（2012/18/EU）。

项目 Q 值计算结果如下：

表 4-32 临界量、最大储存量及 Q 值计算结果

序号	危险物质名称	临界量 $Q_n(t)$	最大仓储量 (t)	车间临时存在量 (t)	最大存在总量(t)	Q_i
1	危险废物	50 ^①	2	0	2	0.04
2	锡膏	50	0.01	0.0001	0.0101	0.0002
3	环氧树脂 AB 胶	50	0.5	0.005	0.505	0.0101
4	无水乙醇	50	0.02	0.002	0.022	0.0004
项目 Q 值 Σ						0.0507

注：①参照《浙江省企业环境风险评估技术指南（修订版）》，将储存的危险废物作为环境风险物质考虑，贮存周期为 1 年的危险废物最大存在量按其年产生量考虑，贮存周期少于 1 年的危险废物最大存在量按危险废物暂存区最大贮存规模考虑。

由上计算可知，项目 Q 值为 $Q < 1$ ，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，本次环评不进行专项评价。

2、环境风险识别及分析

根据项目情况，对日常生产活动过程中释放风险物质的扩散途径及环境影响情况见表 4-33。

表 4-33 风险物质的扩散途径及环境影响一览表

危险单元	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的敏感目标
电子仓、生产车间	锡膏、无水乙醇、环氧树脂 AB 胶、PCB 板	泄漏/火灾	进入地表水、地下水/次生污染	液态危险废物等泄漏可能会影响附近的地表水体或入渗对土壤、地下水造成污染；废气超标排放和活性炭吸附装置火灾等可能会对区域环境空气造成污染。
危废暂存区	废活性炭、液态危险废物等	泄漏/火灾	进入地表水、地下水/次生污染	
废气处理	废气、布袋除尘器、两级活性炭吸附装置	超标排放/火灾、爆炸	废气污染/次生污染	

	3、环境风险防范措施及应急要求 为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率。结合本项目风险情况，主要采取以下防范措施： 1) 总图布置安全措施 在总图布置上，严格执行《建筑设计防火规范》，结合场地自然环境，根据生产流程和火灾危险分类，按照功能分区要求进行集中布置。根据规范要求满足建构筑物间的防火间距，确保消防车道畅通。 2) 运输、输送过程的风险控制措施 要求运输途中司机进行安全及环保教育；由具有运输资质单位的专用车辆运输；运输前检查包装是否完整、密封，运输过程中要确保包装桶不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏；运输时严禁与酸类、氧化剂、食品及食品添加剂混运；运输车辆配备泄漏应急处理设备；运输途中防曝晒、雨淋，防高温。 3) 储存、使用过程的风险控制措施 储存原料区，按照防火间距标准布置，及时检查；生产区、电子仓、危废暂存区严禁吸烟和使用明火，防止火源进入；设置明显标志；根据市场需求，制定生产计划，严格按计划采购、随用随购，严格控制储存量；安全设施、消防器材齐备；制定各种操作规范，加强监督管理，严格安全、环保检查制度，避免环境事件的发生。 4) 大气环境风险防范措施 为确保废气处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。 建议项目废气治理装置设置生产装置与废气治理装置的联控系统。生产期间废气治理装置先于生产装置启动，保证生产装置废气能够得以有效收集、治理；一旦废气收集风机发生事故，装置立即自动报警，并启动应急停车程序，对环保设施进行检修，查实事故原因做好相应记录。 5) 泄漏风险防范措施 由于本项目原料采用桶装及袋装，多个包装单位同时泄漏的可能性较小。通过在电子仓、危废暂存区内建有堵截泄漏的裙脚，地面采取防腐防渗措施等，能够及时收集、处置泄漏物料，避免泄漏物料进入周边地表水、土壤及地下水。 6) 火灾和爆炸风险防范措施 在生产车间内配备足量的灭火装置，同时车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，平时加强对生产设施的维护、检修，确保设备正常运行。 对于两级活性炭吸附装置应及时委托相关单位进行清理维护；定期检查处理装置、废气管
--	---

	路是否有不完整漏风的情况，保证管路不漏气；加强培训，提高员工在发生火灾时的应急处置能力，及时扑灭吸附处理装置的火灾，防止火灾蔓延。 企业应当合理规划应急疏散通道，当发生火灾爆炸以及由此引发的次生污染事故等污染较严重的风险事故时，确保厂内及周边人员尽快撤离事故点，保障人员生命安全。 7) 应急联动 由于事故触发具有不确定性，厂内环境风险防控系统应纳入区域环境风险防控体系，落实风险防控设施，与区域风险防控体系做好衔接。极端事故风险防控及应急处置应按分级响应要求及时启动园区/区域环境风险防范措施，与区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。 8) 应急预案编制 制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。 本项目属于计算机、通信和其他电子设备制造业，对照《浙江省环境保护厅关于公布 2018 年度突发环境事件应急预案备案重点行业目录（指导性意见）的通知》（浙环办函[2018]46 号），不在应急预案备案重点行业目录中。考虑企业生产会产生危险废物，根据环发[2015]4 号《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)>的通知》的相关要求编制有针对性的突发生态环境事件应急预案，完善各类应急措施、物资等。 4、环保设施风险防范措施 根据《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143 号），新、改、扩建重点环保设施应纳入建设项目管理，充分考虑安全风险，确保风险可控后方可实施。 1) 立项阶段。企业应当依法依规对建设项目开展环境影响评价，不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。在环评技术审查等环节，必要时可邀请应急管理部门、行业专家参与科学论证。 2) 设计阶段。企业应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并案审查意见进行修改完善。 3) 建设和验收阶段。建设单位应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。 4) 严格落实企业主体责任。企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规
--	--

	程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统和联锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。 5、环境风险分析结论 项目落实环境风险防范措施及应急要求的情况下，可将环境风险控制在可控范围内。
--	--

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	内 排放口(编号、名称)/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总烃、锡及其化合物（烟尘态）、颗粒物、臭气浓度	项目裂片工序密闭进行，裂片废气经密闭管道收集，利用1套布袋除尘器（TA001）处理后，通过新风系统引至两级活性炭装置（TA002），再通过1根不低于40m排气筒(DA001)高空排放；灌胶废气、点胶废气、固化废气、焊接废气（回流焊工序）经密闭管道、新风系统收集，经两级活性炭装置（TA002）处理后通过排气筒(DA001)高空排放；清洁废气、焊接废气（焊接、半成品测试工序）通过新风系统引至两级活性炭装置（TA002），再通过排气筒(DA001)高空排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）
水环境	DW001 企业总排口	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS	本项目间接循环冷却废水直接纳入市政污水管网，员工生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，送临平净水厂集中处理达标后排放	《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》
声环境	噪声	Leq（A）	（1）在设备选型方面，满足功能要求的前提下，选用低噪声设备。 （2）高噪声设备尽量布置在车间的中间区域，生产时尽可能保持门窗关闭状态。 （3）对高噪声设备设置隔声、吸声/消声、减震等降噪措施。 （4）加强设备日常检修和维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

固体废物	企业拟在厂房南侧设置一般固废暂存区（4m ² ），一般固废收集后出售综合利用；企业拟在厂房南侧设置危废仓库（4m ² ），危险废物委托有资质单位集中处置，危废在厂内暂存期间，企业在厂区内按危废贮存要求妥善保管、封存，并做好相应场所的防渗、防漏工作；生活垃圾委托环卫部门清运。
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存区及相应管道做好防渗措施，确保废气、废水处理装置正常运转，废水、废气达标排放，做好环境保护日常管理与运营。
环境风险防范措施	①划定禁火区，设有明显警示标志，各项配置符合安全要求，加强安全管理，完善灭火系统； ②加强废气处理设施的运行维护； ③危废暂存区等区域应严格落实防腐防渗措施； ④按照要求编制突发生态环境事件应急预案，完善各类应急措施、物资等。
其他环境管理要求	1、竣工环境保护验收 根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目建设完成后需由企业组织对配套建设的环保设施进行自主验收，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保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，不得在验收过程中弄虚作假。 2、排污许可证管理 对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 中第 90 项”“智能消费设备制造 396”，应实施“登记管理”。 3、日常管理 ①废气管路应设有走向标识，废气排气筒应设置规范化的标志牌和采样孔、检测平台； ②落实监测监控制度，按照监测要求开展废水、废气、噪声监测； ③应建立环境管理台账制度，设置专人开展台账记录、整理、维护等管理工作，包括污染治理设施运行管理信息、危险废物管理信息、监测记录信息等。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，台账保存期限不得少于五年。

六、结论

杭州稳当科技有限公司租赁杭州临平新城科创发展有限公司位于浙江省杭州市临平区星桥街道西大门产业园 7 号楼 502 的现有厂房实施本项目。

项目符合《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》（2024 年）相关要求；项目经采取环评提出的各项环保措施后，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，符合总量控制要求；符合国家和地方产业政策等要求。企业采取必要的风险防范对策和应急措施后，项目环境风险能够控制在可接受范围内。

从环保审批原则及建设项目其他环保要求符合性的角度分析，项目建设实施是可行的。

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	VOCs				0.088	0	0.088	+0.088
	工业烟粉尘				0.0002	0	0.0002	+0.0002
废水	废水量				382.63	0	382.63	+382.63
	COD				0.015	0	0.015	+0.015
	氨氮				0.001	0	0.001	+0.001
一般工业 固体废物	一般废包装材料				2	0	2	+2
	无铅焊渣				0.025	0	0.025	+0.025
	废纽扣电池				0.01	0	0.01	+0.01
	小计				2.035	0	2.035	+2.035
生活垃圾					9	0	9	+9
危险废物	废包装材料				0.401	0	0.401	+0.401
	电路板边角料				0.02	0	0.02	+0.02
	不合格品				0.04	0	0.04	+0.04
	废胶				0.02	0	0.02	+0.02

	废胶管				0.006	0	0.006	+0.006
	盐雾实验废液				0.189	0	0.189	+0.189
	废布袋				0.01	0	0.01	+0.01
	捕集粉尘				3.6×10^{-4}	0	3.6×10^{-4}	$+3.6 \times 10^{-4}$
	废抹布				0.01	0	0.01	+0.01
	废活性炭				5.187	0	5.187	+5.187
	小计				5.883	0	5.883	+5.883

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

