



“区域环评+环境标准”改革建设项目 环境影响登记表

(污染影响类)

项目名称:	杭州亿咖通先进制造有限公司年产 200 万台汽车 电子产品生产线项目
建设单位:	杭州亿咖通先进制造有限公司
编制单位:	浙江省工业环保设计研究院有限公司
编制日期:	2026 年 6 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.....	01
二、建设项目工程分析.....	38
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	51
四、主要环保影响和保护措施.....	60
五、环境保护措施监督检查清单.....	96
六、结论.....	99

附图：

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目地理位置卫星遥感图
- 附图 3 建设项目总平面布置图
- 附图 4 生态环境分区管控动态更新方案
- 附图 5 富阳区地表水环境功能区划图
- 附图 6 富阳区“三区三线”图
- 附图 7 鹤山风景名胜区划范围图
- 附图 8 饮用水源保护范围图
- 附图 9 杭州市富阳区富春西单元详细规划
- 附图 10 项目周边环境照片

附件：

- 附件 1 浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书
- 附件 2 申请函
- 附件 3 营业执照、法人身份证
- 附件 4 不动产权书及租赁协议
- 附件 5 检测报告
- 附件 6 承诺书和环评确认书
- 附件 7 备案承诺、备案信息公开说明
- 附件 8 主要原辅材料 MSDS

一、建设项目基本情况

建设项目名称	杭州亿咖通先进制造有限公司年产 200 万台汽车电子产品生产线项目		
项目代码	2604-330111-07-02-716831		
建设单位联系人	陈利峰	联系方式	133*****08
建设地点	富阳区金桥汽车电子产业园 8 幢		
地理坐标	119°54'22.16"E, 30°03'53.03"N		
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—智能消费设备制造 396
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	/	项目审批（核准/备案）文号	无
总投资（万元）	20000	环保投资（万元）	400
环保投资占比（%）	2	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	30000

一、建设项目基本情况

表 1-1 专项评价设置判定情况				
	专项评价类型	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
专项 评价 设置 情况	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	本项目排放废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等	否
	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	本项目废水接入市政污水管网	否
	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的建设项目	项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及河道取水，生活、生产用水来自城市自来水	否
	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	否
	规划 情况	规划名称：《富阳主城区 05 单元（暨金桥工业园区）控制性详细规划》 审批机关：富阳区人民政府		
规划 环境 影响 评价 情况	规划环评文件名称：《富阳主城区05单元（暨金桥工业园区）控制性详细规划环境影响报告书》 召集审查机关：杭州市生态环境局富阳分局 审查文件名称及文号：关于《富阳主城区05单元（暨金桥工业园区）控制性详细规划环境影响报告书》的审查意见 富环函[2020]10号			

一、建设项目基本情况

规划及规划环境影响评价符合性分析

1.1 规划符合性分析

1.1.1 《平湖市中心城区国土空间总体规划（2021-2035年）》符合性分析

1、规划范围

根据《富阳主城区 05 单元（暨金桥工业园区）控制性详细规划》，规划范围为：东至西环北路、南至 23 省道、西至新 320 国道、北至 2 号渠；规划总用地面积 9.68 平方公里。

2、规划期限

规划期限：规划基期为 2017 年，规划期限为 2018~2035 年。其中近期为 2018~2020 年；远期为 2020~2035 年。规划基准年 2017 年。

3、目标定位

发展目标：创新产业平台、城西特色商圈、生态宜居园区

具体目标：全面推进先进制造业和现代服务业双轮驱动、招商引资与招才引智双向并举的发展战略，逐步提高区内的产业发展水平、设施配套水平、土地集约水平和生态环境水平；至规划期末，把富阳金桥工业园区建设成为全市高新产业转型升级区，现代服务业特色商圈、宜居宜业园区，成为富阳市的“创新升级平台、城西特色商圈、品质宜居园区”。规划到 2020 年，园区 GDP 达到 100 亿元以上，工业总产值达到 240 亿元以上；培育多个市域产业集群的龙头企业。规划到园区全面建成后，预计园区 GDP 可达到 150 亿元以上，工业总产值达到 500 亿元以上，二、三产业可提供 3—4 万个就业岗位，同时将大幅提升从业者素质，园区从业者技术人才比例达到 20%以上。

4、空间布局

规划形成“一片、两区、三轴”的空间结构。

（1）一片：即位于园区中部结合现有企业基础，在空间上合理集聚扩展，形成一个以高新技术产业为主导的厂区；

（2）两区：即金秋大道东部居住片区，西部沿山居住片区；

（3）三轴：即三条公建发展轴：金秋大道公建轴、横凉亭路公建轴、

一、建设项目基本情况

达夫路公建轴。

5、产业发展规划

(1) 产业发展战略

产业发展以转型升级为核心战略，通过多元化、高新化、龙头化发展战略，发挥城市区位优势、培育创新能力，提升产出水平、增强产业发展竞争力。

1) 多元化战略：二三产业并进发展

产业多元化发展强调提升二三产业融合共同发展。金桥工业园区在升级二产的同时，强化第三产业的发展，尤其是以特色市场、现代物流、商务办公、创意产业、研发咨询等生产型服务业，支持配合第二产业的发展，提升产业发展的层次与结构。

2) 高新化战略：提升产业技术层次

产业高新化发展强调提升产业技术含量与产品附加值。目前，金桥工业园区支柱产业通信类产业技术水平有待提高，产出水平较低。今后应重点加强技术创新，走高端发展路线，以先进的生产工艺与生产技术提升产业层次，提高产业发展水平。

3) 龙头化战略：形成“高端”凝聚力

结合金桥工业园区优越的城市区位条件和大企业集聚的现有基础，规划金桥工业园区招商引资应以引进龙头企业和企业总部为主，成为富阳产业集群中大企业、总部集聚的高端型园区。具体而言，金桥园区应进一步强化电子通信、机械装备、汽车配件等产业龙头企业，壮大产业规模，同时积极引入新能源、新材料、节能环保等新兴产业集群的龙头企业及企业总部。

(2) 主导产业选择

金桥工业园区以高科技绿色都市型工业和生产性服务业为主导，主导产业选择的方向是高科技型、创新型、绿色（无污染或低污染）产业，鼓励发展循环经济、楼宇经济、休闲经济。

规划及规划环境影响评价符合性分析

一、建设项目基本情况

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1) 第一产业</p> <p>金桥工业园区主要发展科技农业、现代观光休闲农业。</p> <p>2) 第二产业</p> <p>金桥工业园区第二产业发展导向为：积极升级电子信息、机械装备、汽车配件等先进制造业，同时积极延伸发展新能源、新材料、节能环保、智慧物联等相关的战略性新兴产业。</p> <p>3) 第三产业</p> <p>金桥工业园区第三产业发展导向为：以市场物流、电子商务、科技研发、创意文化、服务外包等生产型服务业为主导，并兼顾发展商贸、休闲娱乐等生活型服务业。</p> <p>(3) 产业布局</p> <p>1) 一产布局</p> <p>金桥工业园区第一产业的发展空间主要分布于园区西侧，未来以现代休闲农业、科技农业为主。</p> <p>2) 二产布局：中部区域</p> <p>二产重点布局在园区中部区域，形成光通信、物联网、汽车配件、机械装备和战略性新兴产业发展区。</p> <p>光通信产业可结合现有龙头通信企业（富通等）空间集聚升级发展，汽车配件、机械装备可结合现有龙头企业（金固、江丰钢构等）空间集聚升级发展。增量二产空间主要位于南部，重点发展新材料、节能环保、物联网等战略性新兴产业。</p> <p>3) 三产布局：一核、三带</p> <p>第三产业重点布局在金秋大道商贸产业带、达夫路生产性服务带、沿23省道商贸产业带，形成“一核、三带”的布局。</p> <p>一核即现代服务业发展核，位于金秋大道南端（主要为西侧）区域，集中发展专业市场、电子商务、商务办公、服务外包等生产性服务业，并建有商业服务、文化娱乐、康体健身等生活性服务业。一核将成为金桥工业园区</p>
------------------	--

一、建设项目基本情况

的现代服务业发展核心。

三带中金秋大道商贸产业带，沿金秋大道沿线布局，重点布局市场、商业、商务办公等功能。达夫路生产性服务带衔接阳陂湖，沿达夫路展开，重点发展科技研发、文化创意、工业设计和 2.5 产业。沿 23 省道商贸产业带，重点发展餐饮娱乐、休闲购物、商务办公等产业。

6、布局结构

(1) 总体结构：一片、两区、三轴

1) 一片、一个高新产业片

位于园区中部，结合现有企业基础，在空间上合理集聚扩展，形成一个以高新技术产业为主导的产业区。

2) 两区、两大居住片区

规划及规划环境影响评价符合性分析

①金秋大道东部居住片区：金秋大道以东片区，目前已融入主城，部分居住地块已建成，医院、市场、福利中心等市级公建也已建设完成。未来本片发展定位为生活居住片。规划将进一步设置居住空间，完善设施配套，提升城市品质，将本片打造成为宜居城市新区。

②西部沿山居住片区：沿双峰山、乌龟山片区山水环境优美，规划结合村庄整治和改造，形成为另一主要居住片区。

3) 三轴：三条公建发展轴

①金秋大道公建轴：城市南北向重要的发展轴线，也是城市重要的综合性商贸发展轴线。金秋大道东侧现有公建已有较好基础，规划结合“退二进三”重点拓展金秋大道西侧空间，使金秋大道形成两侧公建密集布置的公建发展轴线。

②横凉亭路公建轴：沿 23 省道，以市场和市民日常公共服务为主要功能的发展轴线。

③达夫路公建轴：与未来阳陂湖中心区相呼应，以创新生产性服务业功能为主导的发展轴线。

一、建设项目基本情况

(2) 公建结构：一核多点

1) 一核：公共服务核

公共服务核位于金秋大道与 23 省道交叉区域。规划结合现有金鑫建材市场，发展城市级专业市场区、商务办公、科技研发，以及为园区服务的公共服务中心，形成为富阳城西商圈的核心。

2) 多点：多个公共服务节点

①两个商贸市场节点：一个位于公园路和金秋大道交叉口，结合现有大自然农副产品批发市场和钢材市场，拓展发展专业市场，形成一个商贸市场集聚点；另一个结合汽车西站设置，发展市场商贸服务。

②六个以生活服务性公共服务节点：位于居住区，结合社会中心布局，重点服务周边居民。

规划
及规
划环
境影
响评
价符
合性
分析

规划符合性分析：对照富阳主城区 05 单元（暨金桥工业园区）规划用地图，项目拟建地属于 M1/M2 工业用地。本项目位于富阳主城区 05 单元（暨金桥工业园区）控制性详细规划中“高新产业片中部区域”，其定位为：光通信产业可结合现有龙头通信企业（富通等）空间集聚升级发展，汽车配件、机械装备可结合现有龙头企业（金固、江丰钢构等）空间集聚升级发展。增量二产空间主要位于南部，重点发展新材料、节能环保、物联网等战略性新兴产业。本项目属于智能车载设备制造（3962），属于汽车配件生产。因此，项目建设符合富阳主城区 05 单元（暨金桥工业园区）控制性详细规划要求。

一、建设项目基本情况

规划及规划环境影响评价符合性分析



图 1-1 金桥工业园区规划结构图

1.1.2 《富阳主城区 05 单元（暨金桥工业园区）控制性详细规划环境影响报告书》符合性分析

《富阳主城区 05 单元（暨金桥工业园区）控制性详细规划环境影响报告书》由浙江省环境科技有限公司编制完成，于 2019 年 11 月 27 日由杭州市生态环境局富阳分局组织审查并取得了审查意见（富环函[2020]10 号）。

规划环评符合性分析：本评价着重针对 6 张清单中的生态空间管控清单和生态环境准入负面清单的相关内容进行对照分析，具体见表 1-2。根据分析，本项目的建设符合《富阳主城区 05 单元（暨金桥工业园区）控制性详细规划环境影响报告书》结论和审查意见。

一、建设项目基本情况

表 1-2 项目建设与区域规划环评的生态空间管控清单符合分析

清单	管控要求	项目情况	符合性分析
工业区生态空间清单	<p>1、工业项目管控要求详见环境准入清单和“三线一单”中管控要求。</p> <p>2、合理规划生活区与工业区，在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全和群众身体健康。</p> <p>3、针对区域环境问题，采取切实可行的整治方案。</p> <p>4、加强土壤和地下水污染防治与修复。</p> <p>5、最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。</p>	<p>1、项目能满足富阳区富阳中心城区产业集聚重点管控单元（ZH33011120015）准入清单要求。</p> <p>2、根据园区规划，金桥工业园区合理划分了居住区与工业功能区。本项目周边主要为工业厂房和道路，距离最近的居民区为百合新城，位于厂界东侧 210 m 处。因此，本项目建设符合空间布局引导要求。</p> <p>3、本项目属于新建项目，采用先进的技术进行生产，不涉及区域环境问题。</p> <p>4、本项目租用厂房进行生产，目前厂房地面已完成硬化，本项目生产不会对土壤、地下水造成污染影响。</p> <p>5、本项目不涉及占用河湖湿地生境，不涉及占用水域，不会影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。</p>	符合
总量管控限值清单	<p>水污染物总量管控限值： 化学需氧量（COD）264.62t/a；氨氮（NH₃-N）26.46t/a</p> <p>大气污染物总量管控限值： 二氧化硫（SO₂）27.73t/a；氮氧化物（NO_x）：76.04t/a；挥发性有机物（VOCs）：34.29t/a；烟尘（PM₁₀）：49.84t/a</p>	<p>本项目排放总量经区域平衡替代削减后可以满足清单要求。</p>	符合

一、建设项目基本情况

清单	管控要求		项目情况	符合性分析
金桥工业区现有问题整改清单	产业结构与布局	空间布局	1、规划区内存在一些低效型的企业，导致规划范围内土地集约利用较低。 2、现状企业和用地规划不符情况具体分析主要有两个区块和零星企业用地。	本项目不属于低效型企业。 符合
金桥工业区现有问题整改清单	环境质量	大气环境质量	区域现状存在 PM _{2.5} 超标现象。	根据富阳区 2025 年全年大气常规监测点的监测数据，项目所在区域 2025 年度为达标区。 符合
	污染防治与环境保护	企业污染防治	部分企业存在三废污染防治措施效果差，达不到环保要求。	本项目建设过程按照环评要求配套相关环保措施。 符合
		环境管理	环保工作任务日益繁重，而金桥工业园区的环保人员、设备等软硬件的配备还相对薄弱。	不涉及 符合
	资源利用	资源利用	规划范围内工业用地重新整体规划后，远期剩余建设用地特别是工业用地较少，发展空间较小。	不涉及 符合
规划方案优化调整建议	规划布局	以转型升级为核心战略，通过多元化、高新化、龙头化发展战略，发挥城市区位优势、培育创新能力，提升产出水平、增强产业发展竞争力。	从产城融合的角度考虑，区域产业布局需要进一步明晰，保留和发展的一类产业总体应逐步向高附加值、高技术含量的一类产业引导，通过周边一类产业、创新型产业以及商业服务设施的缓冲，以尽可能减少对外环境的影响。 园区产业现状仍以电气机械和器材制造业类、通用设备制造业为主，占比约为 70%，从金桥工业园区“中国制造 2025”以及产业定位考虑，区域产业结构应进一步优化，明确产业结构调整方向和传统产业转型升级的时间。	本项目属于计算机、通信和其他电子设备制造业，满足产业定位要求。 符合

一、建设项目基本情况

清单	管控要求		项目情况	符合性分析	
规划方案优化调整建议	规划布局	三桥村和杨家埭村周边，工业用地、居住用地、教育用地混杂。	<p>①加强对该区域入驻企业把控，禁止在居住区和教育用地周边 200m 范围内新进工业表面涂装、印刷工段且挥发性有机物产生量在 5t 以上或者排放量在 0.5t 以上项目和排放恶臭气体的项目，该类技改项目的挥发性有机物总量应保持削减。</p> <p>②建议靠近居民区用地规划为第一类工业用地，以科研、电子信息产业为主。</p> <p>③靠近居民区区域设置为研发办公用地或居住用地，生产区域尽量远离居民区。</p>	本项目周边 200m 范围内不涉及居住区和教育用地。	符合
	生态环境建设规划	环境空气质量达到国家 GB3095-2012 中的二级标准，富春江达到 GB3838-2002 中的 II 类和 III 类标准，河道水环境质量达到 GB3838-2002 中的 III 类标准，声环境质量达到 GB3096-2008 中的相应功能区标准，生活垃圾无害化处理率达到 100%，工业固体废弃物综合利用、安全处置率达到 100%	规划期末污水管网收集率达到 100%；规划区域内敏感点声环境达到 1 类或 2 类区要求、工业区达到 3 类区要求；危废安全处置率均达到 100%；疑似污染地块和污染地块的企业场地安全利用率达到 100%	本项目租用厂房已实现纳管排放。项目实施后企业厂界噪声能够满足标准要求。企业危险废物将全部委托有资质的危废单位进行处置。	符合

一、建设项目基本情况

清单	管控要求		项目情况	符合性分析	
规划方案优化调整建议	生态环境建设规划	<p>落实大气污染防治行动计划，优化能源（居民生活全面普及清洁能源）和产业结构。</p>	<p>禁止在居民区 200 米范围内新进工业表面涂装、印刷工段且挥发性有机物产生量在 5t 以上或者排放量在 0.5t 以上项目和排放恶臭气体的项目，该类技改项目的挥发性有机物总量应保持削减；积极要求现有耗水量高的企业设置中水回用装置，减少废水排放。</p>	<p>本项目周边 200m 范围内不涉及居住区和教育用地。本项目不属于耗水量高的企业。</p>	符合
		<p>结合“五水共治”，深入实施水污染防治行动计划，实现清污分流、雨污分流，各类废水得到有效收集和处置。</p> <p>落实大气污染防治行动计划，优化能源和产业结构，推进挥发性有机物 VOCs 污染整治，从源头控制大气污染物的排放。</p> <p>落实土壤污染防治行动计划，加强固废分类收集和有效处置，防止土壤和地下水受到污染。</p> <p>优化布局，采取相应隔声降噪措施，加强管理，防治噪声污染。</p>	<p>补充区域环境监测监控体系建设，建议地表水交接断面或考核断面增设动监测站；建议建立长期内河水环境生态治理自和修复管理方案；退役企业污染防治，环境风险防范等方面的内容；加大区域大气环境监测计划，建议增设大气自动监测站。</p>	不涉及	不涉及

一、建设项目基本情况

清单	管控要求	项目情况	符合性分析
环境准入条件清单	<p>管控要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、除经批准专门用于三类工业集聚的开发区（工业区）外，禁止新建、扩建三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。 2、新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。 3、优化现有优势产业，通过清洁生产实现节能减排降耗。 4、加强环保基础设施建设，进一步提升生活污水和工业废水处理率和深度处理水平。 5、合理规划生活区与工业区，在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全和群众身体健康。 6、针对区域环境问题，采取切实可行的整治方案。 7、加强土壤和地下水污染防治与修复。 8、最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生生态（环境）功能。 <p>一、禁止准入行业</p> <p>禁止新建、改建、扩建产业包括：30、火力发电（燃煤）；43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金制造；锰、铬冶炼；48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；49、有色金属合金制造（全部）；51、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）；58、水泥制造；84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造。（除单纯混合和分装外的）；86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化；90、化学药品制造；96、生物质纤维素乙醇生产；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；120、纺织品制造（有染整工段的）等重污染、高环境风险行业三类工业项目。</p> <p>二、禁止准入工艺：/</p> <p>三、禁止准入产品：/</p>	本项目行业不在禁止准入和限制准入产业内。	符合

一、建设项目基本情况

清单	管控要求	项目情况	符合性分析
环境准入条件清单	1.空间准入标准。 2.污染物排放标准。 3.行业准入标准。 4.环境质量管控标准：总量管控限值；环境质量标准	1.项目能满足富阳区富阳中心城区产业集聚重点管控单元（ZH33011120015）准入清单要求。 2.项目废气、废水、噪声及固废排放标准均执行国家相关标准。 3.本项目不属于行业准入标准内限制、禁止的行业。 4.本项目排放总量经区域平衡替代削减后可以满足清单要求；地表水环境质量数据和环境空气质量数据，项目所在地环境空气质量达标，地表水环境质量达标。	符合

一、建设项目基本情况

1.1.3 《富春江—新安江风景名胜区鹤山景区详细规划》符合性分析

根据浙江省林业局、杭州市富阳区人民政府组织编制《富春江—新安江风景名胜区鹤山景区详细规划（2021-2025年）》（报批稿），该景区简况如下：

（1）景区范围：本规划区鹤山景区属于富春江—新安江风景名胜区富春江分区七大景区之一。景区规划范围：以富春江为主线，南至中埠大桥，北至富阳区界，江两岸以沿江道路为界，控制50—100米不等；包含鹤山公园、黄公望、舒菇坪、天钟山、鹿山等山体及东洲岛西侧部分。风景区总面积为95.36平方公里，坐标位置为东经119°54′27″—120°6′4″，北纬29°56′54″—30°7′8″。

（2）景区面积：95.36平方公里。

核心景区范围：包括鹤山公园；月亮岛、中沙岛西侧部分沙洲；东洲岛南侧悬空沙部分沙洲；咕噜咕噜岛；黄公望森林公园。

核心景区面积：6.45平方公里。

（3）景区性质：以“气度沉雄，空灵逸秀”的富春山水为主体，城景交融为特色，山、水、田、村、城相融，历史文化浓郁，适宜生态休闲、观光度假、人文体验功能的风景区。

（4）总体结构：本规划区共有景源9处，其中一级景源2个，二级景源5个，2个。

一级景源：鹤山、咕噜咕噜岛。

二级景源：新沙岛、东洲沙、天钟山、月亮岛、黄公望。

三级景源鹿山（东吴文化公园）、舒菇坪。

（5）资源分级保护

规划对风景区划定一级保护区、二级保护区、三级保护区。

规划对风景区划定一级保护区（核心景区）、二级保护区及三级保护区。

I.一级保护区（核心景区）

其他
符合
性分
析

一、建设项目基本情况

其他
符合
性分
析

一级保护区即核心景区，总面积 6.45 平方公里（详见“分级保护规划图”）。除满足核心景区相关法规的保护要求外，一级保护区内可以设置必需的步行游览道路和相关设施，严禁建设与风景无关的设施。严格控制机动车交通，除必要的生产、生活、维护及安全防护需求，原则上外来车辆不得进入此区。区内应制定严格的保护措施和管理措施，严格禁止与资源保护无关的各种工程建设，严格限制建设各类建筑物、构筑物。对核心景区内的不符合规划、未经批准以及与核心景区资源保护无关的各项建筑物、构筑物，都应当限期搬迁、拆除。

II.二级保护区

二级保护区范围包括除了一级、三级之外的其他景区用地，范围内包括舒菇坪、天钟山等山林用地，总面积 32.07 平方公里（详见“分级保护规划图”）。二级保护区内可以安排少量旅宿，但要严格控制规模，不得扩建，并通过整治、拆除部分有碍景观的建筑，提高设施的环境及住宿质量。严格限制与风景游览无关的建设，应限制机动交通工具进入本区。

III.三级保护区

三级保护区范围包括富春江沿岸线范围内城镇用地以及岛屿用地，总面积 56.84 平方公里（详见“分级保护规划图”）。三级保护区内，应有序控制各项建设与设施，并应与风景环境相协调。由于三级保护区内游览服务设施相对集中，应采取措施杜绝污染，用地控制应严格按照本规划要求执行，功能设施尽量结合景区景点建设和游览活动需要进行设计，做到景服合一，并控制规模和风貌。

根据国家林业和草原局发布的《国家林业和草原局关于富春江—新安江风景名胜区鹤山景区和齐云山风景名胜区岩前接待服务区详细规划的批复》（林保发[2022]75号），《鹤山详细规划》实施过程中要加强对鹤山等重要风景资源的保护，以富春山水为主体、城景交融为特色，保护好历史文化资源，适度开展生态休闲、观光度假和人文体验活动，不得在核心景区内安排住宿、不得建设不符合总体规划的重大项目。详细规划旅宿设施建设应与

一、建设项目基本情况

其他
符合
性分
析

改造利用民宿相结合，不得突破详细规划控制的床位数，建筑风格和体量应与当地传统民居建筑风貌相协调。遵循宜藏不宜露、宜散不宜聚、宜低不宜高、宜淡不宜浓、宜中不宜洋的“五宜五不宜”原则，严格控制规划区内各项建设用地和建筑规模。各项建设用地面积、建筑密度、容积率、建筑限高等不得突破详细规划确定的地块建设控制指标要求。要做好详细规划与当地国土空间规划的协调衔接，合理确定建设用地选址。配套基础设施和公共服务设施建设要与详细规划发展目标和规模相适应，因地制宜开展建设。

风景名胜区内居民点建设用地应当仅限于满足区内当地居民必要的生产生活等功能需要，适当兼容旅游服务用地功能，不得进行商业性房地产开发。涉及居民搬迁的，要充分尊重居民意愿，维护居民合法权益。

符合性分析：

本项目位于富阳区金桥汽车电子产业园，对照《富春江-新安江风景名胜区鹤山景区详细规划》，项目所在地距离鹤山风景名胜区范围边界最近距离约 5200m，不在鹤山风景名胜区规划范围内。故项目建设符合《富春江-新安江风景名胜区鹤山景区详细规划》的要求。

1.2 其他符合性分析

1.2.1 审批原则符合性分析

1、杭州市生态环境分区管控动态更新方案符合性分析

根据《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》，本项目位于“富阳区中心城区产业集聚重点管控单元（ZH33011120015）”，管控单元分类为重点管控单元。本项目与所在环境管控单元要求的符合性分析具体见下表。

表 1-3 动态更新方案符合性分析对照表

环境管控单元要求		本项目	是否符合
空间布局约束	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	本项目租用厂房位于金桥工业园区内。项目租用厂房与居住区之间设有防护绿地、生活绿地等隔离带。	符合

一、建设项目基本情况

	环境管控单元要求	本项目	是否符合
其他符合性分析	污染物排放管控	<p>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。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平，推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。</p>	符合
	环境风险防控	<p>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。</p>	符合
	资源开发效率要求	<p>强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水标杆园区建设。</p>	符合
<p>综上，企业拟租用厂房位于富阳区金桥汽车电子产业园，所在区块属于“富阳区中心城区产业集聚重点管控单元（ZH33011120015）”。项目建设符合该单元的空间约束布局、污染物排放管控、环境风险防控以及资源开发效率要求等各项管控要求。因此项目实施符合平湖市生态环境分区管控动态更新方案要求。</p> <p style="text-align: center;">2、环境功能符合性分析</p> <p>根据空气、水和声环境质量影响分析，本项目建成后，项目周边空气环境质量、水环境和声环境质量基本可维持环境质量等级现状。</p> <p>1.2.2 其他符合性分析</p> <p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目主要进行汽车电子产品的生产，对照《产业结构调整指导目录</p>			

一、建设项目基本情况

（2024 年本）》本项目属于“鼓励类”——十六汽车，7.智能汽车关键零部件机技术，中高级自动驾驶用高精度传感器，车载高算力人工智能芯片，基础计算平台，中央处理器及域控制器，车载操作系统和信息控制系统，新型电子电气架构，空中下载系统（OTA），车网通信系统设备，视觉识别及显示系统，高精度定位装置，线控底盘系统，智能车用安全玻璃，数字化座舱系统，人机共驾技术，新型智能终端模块，多核异构智能计算平台技术，全天候复杂交通场景高精度定位和地图技术，车路协同技术，传感器融合感知技术，车用无线通信技术，基础云控平台技术；新型安全隔离架构技术，软硬件协同攻击识别技术，终端芯片安全加密和应用软件安全防护技术，无线通信安全加密技术，安全通讯及认证授权技术，数据加密技术，功能安全和预期功能安全技术；测试评价体系架构研发，虚拟仿真，实车道路测试等技术和验证工具，整车级和系统级测试评价方法，测试基础数据库建设。

其他
符合
性分
析

对照《杭州市人民政府办公厅关于杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019 年本）实施工作的通知》（杭政办函[2019]67 号），本项目不属于通知中规定的淘汰、禁止、限制行业。

综上所述，建设项目符合国家和地方的产业政策。

2、“三线一单”符合性分析

（1）生态保护红线

对照《杭州市富阳区三区三线”划定方案成果图》，项目租用厂房位于城镇开发边界内，不占用永久基本农田，不涉及生态保护红线。由此可见，项目建设不占用生态保护红线。

（2）环境质量底线

本项目周边地表水环境质量达到相应环境质量目标要求。大气环境质量中 PM_{2.5} 的日平均第 95 百分位数质量浓度超《环境空气质量标准》（GB3095-2026）的“过渡阶段二级浓度限值”。根据“省美丽浙江建设领导小组办公室印发《浙江省 2026 年空气持续改善行动计划》的通知”，政府部门将持续推进能源、产业和交通运输等三大结构优化调整与大气环境治

一、建设项目基本情况

理能力提升，迭代实施治气攻坚 15 条工作举措，城市细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度、优良天数比率和重污染天数将得到持续改善，并逐步达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026），完成国家下达的年度空气质量考核目标。

项目废气经收集、处理后排放，不会改变项目所在区域环境质量等级。项目废水经收集、处理后接入市政污水管网，不会对项目拟建地及周边的地表水环境产生影响。根据环境影响分析，若依照本环评要求的措施合理处置各项污染物，则项目各项污染物不会改变项目所在区域环境质量等级，不触及环境质量底线。

（3）资源利用上线

本项目用水、用电、用气量均在区域水、电资源量范围内，不会超出资源利用上线。

（4）负面清单

根据《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》，本项目位于“富阳区中心城区产业集聚重点管控单元（ZH33011120015）”，符合该环境管控单元准入清单要求。另据《富阳主城区 05 单元（暨金桥工业园区）控制性详细规划环境影响报告书》，本项目不属于环境准入负面清单项目，满足规划环评中的环境准入及各项环保治理要求。

综上所述，项目建设符合“三线一单”要求。

3、国土空间规划符合性分析

对照《杭州市富阳区国土空间总体规划（2021—2035 年）》，建设项目拟建地位于城镇开发边界内，不占用永久基本农田，不涉及生态保护红线。由此可见，建设项目能够符合《杭州市富阳区国土空间总体规划（2021—2035 年）》。

4、“污水直排区”建设实施方案符合性分析

根据《浙江省生态环境厅浙江省经济和信息化厅省美丽浙江建设领导小组“五水共治”（河长制）办公室关于印发〈浙江省全面推进工业园区（工业

其他
符合
性分
析

一、建设项目基本情况

集聚区)“污水零直排区”建设实施方案(2020~2022)及配套技术要点的通知》中《园区工业企业“污水零直排区”建设技术要点(试行)》中工业企业一般性要点》进行符合性分析,具体见表1-4。

表 1-4 《浙江省全面推进工业园区(工业集聚区)“污水零直排区”建设实施方案(2020-2022年)》符合性分析

内容	要点	企业情况	是否符合
一、排查要点	1、各工序、环节产生的生活污水、生产废水、雨水、清净水去向和管网基本情况,包括管网材质、铺设方式、排水能力、标识等。	企业应配合排查工作,建立管网系统排查档案,便于后期监察工作开展。日常生产严格执行雨污分流,完善各类排放口设置,明确各类废水去向,并做好流向标识。	符合
	2、管网及辅助设施缺陷,参照《城镇排水管道检测与评估技术规程》(CJJ181)执行,可委托专业机构排查;需形成管网系统排查成果,包括管网系统建设平面图(带问题节点)、检测与评估报告(含缺陷清单)		
	3、涉水排放口(包括涉及一类污染物的车间或车间处理设施排放口、企业总排口、雨水排放口、清净水排放口、溢排水排放口等)设置情况,包括排口类型、规范化建设、标识等情况		
	4、雨水收集处理情况,包括初期雨水收集区域、收集池容量及雨水切换控制(切换方式、控制要求)等情况。	本项目不需要收集初期雨水,雨水经收集后接入市政雨水管网。	符合
二、重点问题整改要点	(一)“一长一策”治理	企业应配合排查整改工作,制定“一厂一策”治理方案,按照“四张清单”(问题清单、任务清单、项目清单、责任清单)实施整改,清单和整改进展需及时报送园区“污水零直排区”建设管理部门。	符合
	(二)管网系统	2、企业按规范建设独立的清污分流、雨污分流系统,管网及辅助设施应有明确的标识。	本项目需要落实清污分流、雨污分流,明确管网系统走向,并设置标志标识

其他符合性分析

一、建设项目基本情况

内容		要点	企业情况	是否符合
其他 符合性 分析	二、 重点 问题 整改 要点	(二) 管网系 统	3、针对排查发现的管网及其辅助设施缺陷进行整改修复，可参照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268）《城镇排水管道非开挖修复更新工程技术规程》（CJJT 210）实施。	符合
			4、生活污水和工业废水宜采用明管化方式输送，确需采用地下管网输送的，应合理设置观察井，方便日常巡检。重污染行业废水推荐采用管廊架空方式输送。	符合
			5、废水管网应根据废水性质选择适用、耐用的优质管材，应符合相关标准手册规范和设计要求，可采用玻璃钢夹砂管、金属防腐管（不锈钢、铸铁管和钢管）、塑料管（HDPE管、U-PVC）等。	符合
			6、推荐使用地面明沟方式收集雨水，采用可视盖板；无降雨情况下，雨水沟一般应保持干燥。确需采用管网输送雨水的，可采用HOPE管（DN600mm以下）。	符合
			7、雨水收集沟内不得敷设与雨水收集无关的管网，雨水收集沟与生产车间保持一定距离，严禁污水混入雨水沟渠。	符合
			8、隔油池根据食堂就餐人数确定容积，残渣和废油须定期清理；化粪池满足三格式化粪池设计、建设要求，粪皮和粪渣定期清理。参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015）、《饮食业环境保护技术规范》（HJ554）等技术规范。	符合
二、 重点 问题 整改 要点	(二) 管网系 统	9、厂区内拖把清洗池、员工洗手槽等散装龙头区域的废水应纳入相应的污水管网。	符合	
		(三) 初期雨 水	10、企业物料储罐区、风险物质装卸区等可能受污染区块应建立初期雨水收集系统，初期雨水应排入污水处理设施进行处理。	符合

一、建设项目基本情况

	内容	要点	企业情况	是否符合
其他符合性分析		11、初期雨水收集池容量应满足收集要求，重污染行业按降雨深度10—30mm收集，一般行业按10mm收集，推荐安装阀门自动切换系统。具体可参照《石油化工污水处理设计规范》(GB50747)《化学工业污水处理与回用设计规范》(GB50684)等。	不涉及	符合
		12、统计初期雨水等水量变化情况，报送园区管理机构。	不涉及	符合
	(四) 排污 (水) 口	13、每个企业一般只允许设置1个排污口，废水纳入园区污水收集管网，按要求安装废水在线监测设施并联网。	企业只设置一个排污口，废水纳入园区污水收集管网。	符合
		14、原则上只设置1个雨水排放口，根据排水条件确需设置多个的，需向园区管理机构备案。	企业只设置一个雨水排放口。	符合
		15、不得设置清净下水排放口。	本项目不设置清净下水排放口。	符合
	三、长效管理要点	1、建立企业内部管网系统、初期雨水收集系统、污水处理设施及排污（水）口等定期检查制度，落实专人管理。	本项目实施后企业将建立内部管网系统、污水处理设施及排污（水）口等定期检查制度，落实专人管理。	符合
		2、有条件的企业配备相关的管网排查设施，提升管网运行维护能力。	企业根据自身情况配备。	符合
		3、自觉执行排水许可制度、排污许可制度	本项目实施后企业需根据相关要求申领排水许可证和排污许可证。	符合
		4、按园区要求实施初期雨水分时段输送。	按园区要求实施。	符合
	<h3>5、饮用水源保护区符合性分析</h3> <p>本项目附近主要水体为富春江（位于项目拟建地东南侧，距离最近处约4公里），属于钱塘江水系（钱塘187），根据《浙江省地表水功能水环境功能区划分方案》（2015.6），该水质控制目标为Ⅱ类水质功能区，水功能区名称为富春江富阳饮用水源区1（编号为G0102100103051），水环境功能区名称为饮用水水源保护区（编号为330183GA010501000820），水质控</p>			

一、建设项目基本情况

制指标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。对照《富春江富阳饮用水水源保护区（钱塘 187）、葛溪富阳饮用水水源保护区（钱塘 222）优化调整划分方案》、《浙江省生态环境厅 浙江省水利厅关于杭州部分饮用水水源保护区优化调整方案的复函》（浙环函[2021]363号），本项目距离饮用水源准保护区最近处约 3750 米，距离饮用水源二级保护区最近处约 6800 米、距离饮用水源一级保护区最近处约 7000 米。

6、与《长江经济带负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则符合性分析

表 1-5 与《长江经济带负面清单指南（试行，2022 年版）》

浙江省实施细则符合性分析

序号	相关要求	企业情况	是否符合
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。	不涉及。	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。	不涉及。	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。	本项目位于富阳区金桥汽车电子产业园，不属于自然保护地的岸线和河段范围，也不属于 I 级林地、一级国家级公益林范围。	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保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内。	符合

其他符合性分析

一、建设项目基本情况

	序号	相关要求	企业情况	是否符合
其他 符合性 分析	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的岸线和河段范围内。	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其生态功能的活动。 国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。	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。	本项目拟建地周边不涉及长江流域河湖岸线	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。	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、保留区内	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	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	不涉及	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扩建除外	不涉及	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。	本项目不属于前述的高污染项目。	符合

一、建设项目基本情况

序号	相关要求	企业情况	是否符合
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的项目。	不涉及	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。	根据分析，本项目符合符合国家和地方产业政策要求。	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。	不涉及	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	第二十条 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。	不涉及	符合

其他符合性分析

综上，本项目的实施符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》浙江省实施细则相关要求。

7、浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案相符性

企业与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10号）符合性分析见表 1-6。

表 1-6 浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案符合性分析

序号	相关要求	企业情况	是否符合
1、优化产业结构	引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	本项目位于划定的工业发展区内，选址布局合理，不属于石化、化工等重点行业，不属于高 VOCs 排放化工类建设项目。本项目使用的锡膏清洗剂和乙醇中 VOCs 含量符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》。本项目使用的三防漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》。本项目使用的胶水满足《胶粘剂挥发性有机化合物限》。	符合

一、建设项目基本情况

	序号	相关要求	企业情况	是否符合
其他 符合性 分析	2、严格环境准入	严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	本项目符合《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》要求；富阳区 2025 年度环境空气质量达标，本项目新增 VOCs 排放量实行 1:1 区域削减替代，经替代削减后能够符合总量控制要求。	符合
	3、全面提升生产工艺绿色化水平	石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	本项目属于工业涂装行业；项目三防漆采用高压无气涂覆，符合工业涂装行业相关要求。	符合
	4、全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料	严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	本项目使用的三防漆 VOCs 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》要求；企业将建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向及 VOCs 含量。	符合

一、建设项目基本情况

	序号	相关要求	企业情况	是否符合
其他 符合 性 分 析	5、大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代	全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录（见附件 1），制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求	对照《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》，本项目属于智能消费设备制造（C396），该行业涂装工艺的低 VOCs 涂料用量的替代比例为 $\geq 70\%$ ，本项目部分产品采用镀膜的方式替代三防漆涂覆处理，以赋予产品防潮、防腐、防尘及绝缘等性能。根据设计，本项目采用镀膜处理的产品不小于总产量的 85%，能够满足“指导目录”要求。	符合
	6、严格控制无组织排放	在保证安全前优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	本项目不涉及 VOCs 物料储罐。项目涂覆、镀膜等产生 VOCs 的工序均设置集气罩，废气经收集后接入活性炭吸附装置进行处理，符合无组织排放控制要求。	符合
	7、全面开展泄漏检测与修复（LDAR）	石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作；其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县（市、区）应开展 LDAR 数字化管理，到 2022 年，15 个县（市、区）实现 LDAR 数字化管理；到 2025 年，相关重点县（市、区）全面实现 LDAR 数字化管理	本项目不属于石油炼制、石油化学、合成树脂企业；项目不涉及气态、液态 VOCs 物料储罐、管道及设备密封点，不属于 LDAR 工作适用范围。	符合
	8、规范企业非正常工况排放管理	引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O ₃ 污染高发时段（4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求	企业不属于石化、化工企业	符合

一、建设项目基本情况

	序号	相关要求	企业情况	是否符合
其他 符合 性 分 析	9、建设适宜高效的治理设施	企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。	企业拟设置一套活性炭吸附装置对 VOCs 废气进行处理，项目废气经收集、处理后能够做到稳定达标排放。	符合
	10、加强治理设施运行管理	按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施	企业将按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升投运率；活性炭吸附装置发生故障或检修时，对应生产设备将停止运行，待检修完毕后投入使用。	符合
	11、规范应急旁路排放管理	推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告	本项目活性炭吸附装置装置不设置排放旁路	符合
<p>由上表可见，本项目能够符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10号）。</p> <p style="text-align: center;">8、重点行业挥发性有机物相关符合性分析</p> <p>根据分析，本项目的建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号），具体相关符合性分析见表 1-7。</p>				

一、建设项目基本情况

表 1-7 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

	内容	要点	本项目情况	是否符合
其他符合性分析	强化源头控制	<p>加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低VOCs含量的涂料替代溶剂型涂料。重点区域汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。</p>	<p>本项目使用的锡膏清洗剂、乙醇满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》；三防漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》。胶水满足《胶粘剂挥发性有机化合物限值》。</p>	符合
	加快推广紧凑型涂装工艺、先进涂装技术和设备	<p>汽车制造整车生产推广使用“三涂一烘”“两涂一烘”或免中涂等紧凑型工艺、静电喷涂技术、自动化喷涂设备。汽车金属零配件企业鼓励采用粉末静电喷涂技术。集装箱制造一次打砂工序钢板处理采用辊涂工艺。木质家具推广使用高效的往复式喷涂箱、机械手和静电喷涂技术。板式家具采用喷涂工艺的，推广使用粉末静电喷涂技术；采用溶剂型、辐射固化涂料的，推广使用辊涂、淋涂等工艺。工程机械制造要提高室内涂装比例，鼓励采用自动喷涂、静电喷涂等技术。电子产品制造推广使用静电喷涂等技术。</p>	<p>项目三防漆涂覆工序采用高压无气涂覆技术。</p>	符合
	有效控制无组织排放	<p>涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等VOCs排放工序应配备有效的废气收集系统。</p>	<p>本项目锡膏清洗剂、三防漆、胶水、酒精等VOCs物料密闭存储，使用、回收等过程在密闭空间内操作，其中清洗工序上方设置集气罩。</p>	符合
	推进建设适宜高效的治污设施	<p>喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。</p>	<p>本项目涂覆废气风量较小，拟采用活性炭吸附设备处理。</p>	符合

一、建设项目基本情况

9、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》符合性判定

本项目涉及工业涂装行业，本评价将根据指南中工业涂装行业，就项目的排查重点与防治措施进行符合性对照分析。根据对照分析，本项目的建设能够符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》的相关要求，具体符合性分析如下表所示。

表 1-8 浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南符合性分析

排查重点	防治措施	项目情况	是否符合
1、高污染原辅料替代、生产工艺环保先进性	①采用水性涂料、UV 固化涂料、粉末喷涂、高固体分涂料等环保型涂料替代技术； ②采用高压无气喷涂、静电喷涂、流水线自动涂装等环保性能较高的涂装工艺；	①项目使用的三防漆中 VOCs 含量符合符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》。 ②项目涂覆工序采用高压无气涂覆技术。	符合
2、物料调配与运输方式	①涂料、稀释剂、固化剂、清洗剂等 VOCs 物料密闭储存； ②涂料、稀释剂、固化剂等 VOCs 物料的调配过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，并设置专门的密闭调配间，调配废气排至收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施； ③含 VOCs 物料转运和输送采用集中供料系统，实现密闭管道输送；若采用密闭容器的输送方式，在涂装作业后将剩余的涂料等原辅材料送回调漆室或储存间；	本项目 VOCs 物料均采用密闭容器储存，储存于原料仓库内；项目不涉及单独的调配工序。	符合

其他符合性分析

一、建设项目基本情况

	排查重点	防治措施	项目情况	是否符合
其他 符合 性 分 析	3、生产、公用设施密闭性	①除进出口外，其余生产线须密闭； ②废涂料、废稀释剂、废清洗剂、废漆渣、废活性炭等含 VOCs 废料（渣、液）以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间； ③其中液态危废采用储罐、防渗的密闭地槽或外观整洁良好的密闭包装桶等，固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装，半固态危废综合考虑其性状进行合理包装；	①本项目仅工件进出口开启，设备上方设有集气罩对 VOCs 废气进行收集。 ②本项目含 VOCs 危险废物以及 VOCs 物料废包装物均密封储存于危废仓库。 ③本项目液态危废采用密闭包装桶储存，固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装，半固态危废根据其性状采用密闭包装桶储存，包装外观整洁良好，符合要求。	符合
	4、废气收集方式	①在不影响生产操作的同时，尽量减小密闭换风区域，提高废气收集处理效率，降低能耗； ②因特殊原因无法实现全密闭的，采取有效的局部集气方式，控制点位收集风速不低于 0.3m/s。	本项目回流焊机、镀膜机采用密闭操作。涂覆工序设密闭操作间，涂覆机与晾干区均布置于操作间内，涂覆机采用密闭操作，产生的有机废气通过设备配套的收集管道收集；晾干区有机废气通过操作间集气系统收集。 本项目清洁工位上分设置集气罩，控制点风速不小于 0.5m/s。	符合
	5、污水站高浓池体密闭性	①污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，使用合理的废气管网设计，密闭区域实现微负压； ②投放除臭剂，收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放；	本项目不涉及污水处理站。	符合
	6、危废库异味管控	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸； ②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；	本项目涉异味的危险废物采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸。	符合

一、建设项目基本情况

其他 符合 性 分 析	排查重点	防治措施	项目情况	是否 符合
	7、废气处 理工艺适 配性	高浓度 VOCs 废气优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以催化燃烧、热力燃烧等治理技术实现达标排放及 VOCs 减排。中、低浓度 VOCs 废气有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—燃烧技术处理。	本项目有机废气采用活性炭吸附装置进行处理。	符合
	8、环境管 理措施	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，药剂添加量、添加时间、喷淋液 PH 值，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	本项目采用的污染防治措施均为可行技术。项目实施后需按相关要求建立台账，保存期限不少于三年。	符合
<p>10、与《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析</p> <p>根据分析，本项目的建设符合《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办[2022]26号），具体相关符合性分析见表 1-9。</p> <p>表 1-9 浙江省臭氧污染防治三年攻坚行动方案符合性分析</p>				
序号	检查要求	企业情况	是否 符合	
1	低效治理设施升级改造行动。各县（市、区）生态环境部门组织开展企业挥发性有机物（VOCs）治理设施排查，对涉及使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施，以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术的设施，逐一登记入册，2022 年 12 月底前报所在设区市生态环境局备案。	本项目 VOCs 废气采用活性炭吸附装置处理，不涉及低温等离子、光氧化、光催化技术，不涉及单一喷淋吸收等低效治理技术。	符合	

一、建设项目基本情况

	序号	检查要求	企业情况	是否符合
其他符合性分析	2	<p>重点行业 VOCs 源头替代行动。各地结合产业特点和《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》（浙环发〔2021〕10 号文附件 1），制定实施重点行业 VOCs 源头替代计划，确保本行政区域“到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个百分点、10 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低 20%”。其中，涉及使用溶剂型工业涂料的汽车整车、工程机械整机、汽车零部件、木质家具、钢结构、船舶制造，涉及使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷，以及涉及使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等 10 个重点行业，到 2025 年底，原则上实现溶剂型工业涂料、油墨和胶粘剂“应替尽替”。</p>	<p>本项目不属于吸收性承印物凹版印刷行业，不属于软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等复合行业。</p> <p>对照《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》，本项目属于智能消费设备制造（C396），该行业涂装工艺的低 VOCs 涂料用量的替代比例为$\geq 70\%$。</p> <p>本项目部分产品采用镀膜的方式替代三防漆涂覆处理，以赋予产品防潮、防腐、防尘及绝缘等性能。其中，需进行镀膜处理的产品不小于总产量的 85%，符合《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》中智能消费设备制造（C396）行业的涂料整体替代比例要求。</p>	符合
	3	<p>治气公共基础设施建设行动。各地摸清需求，规划建设一批活性炭集中再生设施，2023 年底前，全省废气治理活性炭集中再生设施规模力争达到 30 万吨/年以上，2025 年底前力争达到 60 万吨/年，远期提升至 100 万吨/年以上。推行“分散吸附—集中再生”的 VOCs 治理模式，推动建立地方政府主导、市场化方式运作、服务中小微企业的废气治理活性炭公共服务体系，依托“无废城市在线”“浙里蓝天”数字化应用推进活性炭全周期监管，做到规范采购、定期更换、统一收集、集中再生。</p>	<p>本项目废气处理过程中产生的废活性炭按要求委托集中再生单位进行处置。</p>	符合

一、建设项目基本情况

11、《浙江省 2026 年空气质量持续改善行动计划》符合性分析

根据分析，本项目的建设符合《浙江省 2026 年空气质量持续改善行动计划》，具体相关符合性分析见表 1-10。

**表 1-10 《浙江省 2026 年空气质量持续改善行动计划》
(相关内容) 符合性分析**

序号	检查要求	企业情况	是否符合
3.迭代试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	<p>本项目主要进行汽车电子产品的生产，不属于“两高一低”项目。</p> <p>项目使用的使用的锡膏清洗剂和乙醇中 VOCs 含量符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》。</p> <p>本项目使用的三防漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》。</p> <p>本项目使用的胶水满足《胶粘剂挥发性有机化合物限》。</p>	符合
10.迭代实施抵消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（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。	<p>本项目采用活性炭吸附装置对 VOCs 废气进行处理，更换时产生的废活性炭委托有资质的单位进行“活性炭集中再生”。</p>	符合

其他符合性分析

一、建设项目基本情况

12、“四性五不批”相符性分析

表 1-11项目环境保护管理条例重点要求（“四性五不批”）符合性分析

	建设项目环境保护管理条例	项目情况	结论
四 性	建设项目的环境可行性	本项目选址于富阳区金桥汽车电子产业园，主要进行汽车电子产品的生产。项目符合《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》要求，符合“三线一单”要求，符合“三区三线”要求，对周边环境影响在可接受范围内，项目的建设满足环境可行性要求。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	项目环境影响按《建设项目环境影响报告表编制技术指南》的技术要求进行评估，结论可靠	符合
	环境保护措施的有效性	本项目生活污水利用租用厂房内已建化粪池进行处理；生产废气经收集、处理后排放，从技术上分析，只要切实落实本评价提出的污染防治措施，本项目废气、废水、噪声可做到达标排放，固废可实现零排放，环境风险可控。	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，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论是科学的。	符合
五 不 批	（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，能够符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合
	（二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	根据现状监测数据，富阳区属于环境空气质量现达标区。本项目实施后，企业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，不会对区域环境质量产生影响。	符合
	（三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	本项目的各类污染源采用可行技术处理后，均可得到有效控制并能做到达标排放。	符合
	（四）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	本项目为新建项目无原有环境污染问题。	符合

其他符合性分析

一、建设项目基本情况

	建设项目环境保护管理条例	项目情况	结论
其他 符合 性分 析	<p>(五) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理</p>	<p>本评价的基础数据真实，不存在重大缺陷、遗漏，评价结论明确、合理。</p>	符合
<p>13、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》符合性分析</p> <p>本项目生产过程中需要使用锡膏清洗剂和乙醇作为清洗剂。根据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中有机溶剂清洗剂 VOCs 含量限值要求（≤900 g/L），本项目所用乙醇密度约 0.789 g/cm³，折算 VOCs 含量为 789 g/L，满足标准限值要求。根据标准要求半水基清洗剂的 VOCs 含量限值要求（≤300 g/L），本项目使用的锡膏清洗剂中醇醚溶剂含量≤22%，高沸点酯类含量≤4%，助溶剂含量≤3%，VOCs 含量 < 300g/L，满足标准限值要求。</p> <p>14、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》适用性分析</p> <p>本项目使用 RTV-1 硅橡胶作为胶粘剂，根据建设单位提供的 MSDS 报告，该产品中 VOC 含量为 2 g/kg。对照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020），本项目使用的胶粘剂属于有机硅类本体型胶粘剂，标准规定 VOC 含量限量值为 100 g/kg，该产品实测含量（2 g/kg）远低于限量要求，符合标准规定。</p> <p>15、《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》符合性分析</p> <p>本项目对电路板表面进行镀膜或三防漆涂覆处理，以赋予产品防潮、防腐、防尘及绝缘等性能，提高汽车电子产品在复杂环境下的可靠性和使用寿命。其中，需进行镀膜处理的产品不小于总产量的 85%，需进行三防漆涂覆的产品不大于总产量的 15%，符合《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》中智能消费设备制造（C396）行业的涂料整体替代比例要求（≥70%）。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2. 建设项目工程分析</p> <p>2.1 建设内容</p> <p>2.1.1 项目由来</p> <p>杭州亿咖通先进制造有限公司成立于 2026 年 1 月 21 日。企业拟投资 20000 万元，租用富阳区金桥汽车电子产业园 8 幢，租赁面积约 30000 平方米。租赁厂房内将建成 10 条 SMT 及组测线，实现年产 200 万台汽车电子产品的生产能力。项目已通过富阳区经济和信息化局备案，项目代码：2604-330111-07-02-716831。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》等法律法规的有关规定，建设项目在实施前必须进行环境影响评价工作。查《国民经济行业分类》（GT/T4754-2017），项目属于智能车载设备制造（3962）。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，项目属于分类管理名录中的“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”中“智能消费设备制造 396”中的“全部（仅切割、焊接、组装的除外）”，因此，需编制环境影响报告表。</p> <p>根据《杭州市富阳区人民政府关于印发<杭州富春湾新城等 15 个区域“区域环评+环境标准”改革实施方案>的通知》（富政办[2025]17 号），降低环评等级要求符合性对照见表 2-1。</p> <p>由表 2-1 可见，本项目符合文件中降低环评等级的要求，因此，降级为“区域环评+环境标准”改革建设项目环境影响登记表。由于本项目不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中归属于“登记表”类别的项目，不执行《建设项目环境影响登记表备案管理办法》规定。</p> <p>受杭州吉咖汽车电子科技有限公司委托，我单位承担了该项目环境影响报告表的编写工作。我单位接受委托后即组织人员对该项目进行了实地踏勘，收集了与该项目相关的资料，并对项目周边环境进行了详细调查、了解，在此基础上根据国家、省市的有关环保法规以及环境影响评价技术导则要求，编制了该项目的环境影响登记表，报请生态环境管理部门备案。</p>
------	---

二、建设项目工程分析

表 2-1 降低环评等级要求符合性对照表

序号	要求	本项目相关内容	是否符合
1	<p>改革负面清单</p> <p>1.纳入国家《“两高”项目重点管理范围》和《浙江省“两高”项目管理目录》中的项目。 2.需编制报告书的以下项目：电磁类项目和核技术利用项目，纺织业，纺织服装、服饰业，皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业，造纸和纸制品业，石油、煤炭及其他燃料加工业。 3.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；生产主线以外、副产物处理过程涉及的化学反应；基于发酵的半合成产品及其衍生物除外）。 4.煤炭开采和洗选业，石油和天然气开采业，黑色金属矿采选业，有色金属矿采选业，其他采矿业，烟草制品业，化学纤维制造业，橡胶制品业，非金属矿物制品业，黑色金属冶炼和压延加工业，有色金属冶炼和压延加工业，金属表面处理及热处理加工业，铅蓄电池制造，废弃资源综合利用业，电力、热力生产和供应业，燃气生产和供应业，水的生产和供应业，生态保护和环境治理业，公共设施管理业，卫生，社会事业与服务业，水利，交通运输业、管道运输业，装卸搬运和仓储业。</p>	<p>本项目审批权限在杭州市生态环境局（富阳分局）； 本项目不属于负面清单项目；</p>	符合
2	<p>项目准入环境标准</p> <p>各改革区域内入驻项目必须符合本区域的环境标准，不符合环境标准要求的项目不得入驻。环境标准包括空间准入标准、污染物排放标准、环境质量管控标准及行业准入标准，详见各园区规划环评。同时，相关准入标准应满足《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》相关规定。</p>	<p>本项目符合《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》要求。</p>	符合

建设内容

2.1.2 主要产品及产能

本项目主要进行汽车电子产品的生产，具体产品方案见下表。

表 2-2 项目实施后主要产品及年产量

序号	产品名称	单位	产量	备注
1	汽车电子产品	万台/年	200	智能座舱域控制器产品

二、建设项目工程分析

2.1.3 工程内容

表 2-3 项目实施后主要产品及年产量

序号	工程类别	项目	现有工程
1	主体工程	生产厂房	本项目租用的厂房一层主要布置仓库、办公室、会议室；租用厂房二层主要布置生产线、办公室；租用厂房二楼夹层主要布置仓库；租用厂房三层主要布置生产线。
2	公用工程	给水	本项目依托租用厂房已建供水管道，生产、生活用水由市政供水管网供应
3		排水	本项目租用厂区采用雨污分流制。项目生活污水依托租用厂房已建管道和化粪池进行预处理，处理达接管标准后接入市政污水管网。
4		供电	本项目依托租用厂房已建的供电设施，生产用电由市政电网接入
5	环保工程	废水处理	本项目无生产废水，生活污水经化粪池预处理达标后接入市政污水管网
6		焊接废气	本项目回流焊机采用密闭操作，焊接废气经收集后先进入设备配套的滤筒除尘装置处理，再与镀膜废气、涂覆废气、清洁废气一并接入一套共用的活性炭吸附装置处理，净化后尾气通过 DA001 排气筒排放。
7		镀膜废气	本项目镀膜机采用密闭操作，镀膜废气通过设备排放口直接接入废气管道，经活性炭吸附装置处理后由 DA001 排气筒进行排放。
8		涂覆废气	本项目涂覆工序设单独密闭操作间，涂覆机与晾干区均布置于操作间内。涂覆机采用密闭操作，产生的有机废气通过设备配套的收集管道收集；晾干区有机废气通过操作间集气系统收集。项目涂覆废气经收集后接入活性炭吸附装置进行处理，净化后的尾气由 DA001 排气筒进行排放。
9		清洁废气	本项目将在清洁工位上方设置集气罩，清洁废气经收集后接入活性炭吸附装置进行处理，净化后的尾气由 DA001 排气筒进行排放。
10		危险废物暂存	本项目将在租用厂房的西侧设置一间危废暂存库，暂存库建筑面积约 28 m ²
11	一般固废暂存	本项目将在租用厂房的一层设置一间一般固废仓库，仓库建筑面积约 50 m ²	

建设内容

2.1.4 主要生产设施及设施参数

1、生产设备清单

本项目实施后企业主要生产设施清单如下。

二、建设项目工程分析

表 2-4 项目主要生产设备 单位：台、套、条

序号	对应工序	设备清单	型号	数量	备注
1	激光雕刻	镭雕机	/	6	/
2	锡膏印刷	全自动印刷机	/	12	配套印刷钢网
3	贴片	高速贴片机	/	24	/
4	贴片	泛片贴片机	/	6	/
5	回流焊	回流焊机	/	6	/
6	分板	分板机	/	6	/
7	涂覆	涂覆机	/	2	/
8	镀膜	镀膜机	FT-35XMC	14	/
9	点胶	点胶机器人	/	6	/
10	烧录	烧录机	/	3	/
11	贴标	自动贴标机	/	6	/
12	辅助设备	钢网清洗机	/	3	钢网清洗
13	辅助设备	超声波清洗机	有效容积 1m ³	5	夹具清洗
14	检测设备	老化设备	/	15	/
15	检测设备	SPI 检测机	/	6	/
16	检测设备	AOI 检测机	/	6	/
17	公用设备	空调系统	/	2	/
18	公用设备	制氮机	/	2	/

建设
内容

2、设备产能符合性分析

根据分析，本项目制约产品生产能力的主要设备为镭雕机，本项目镭雕机的额定生产能力如下表所示。

表 2-5 镭雕机生产能力符合性分析

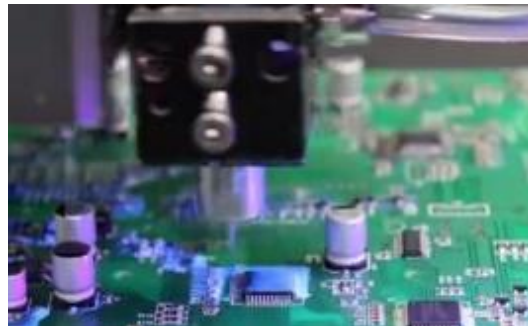
序号	设备名称	每小时加工数量 (m ² /h)	设备数量 (台)	设备最大生产能力 (m ² /a)		项目设计产能 (m ² /a)	设备负荷 (%)
				单台	总计		
1	镭雕机	0.25	6	1800	10800	10350	95.8

如上表所示，项目配置镭雕机的最大产能为 10800 m²/a，设计产能为 10350 m²/a（占设备最大产能的 95.8%）。该设计既满足项目生产需求，又预留了设备维护、轮班生产等情况的余量，设备配置合理。

二、建设项目工程分析

3、设备先进性说明

本项目使用的涂覆机为全密闭的涂覆设备，涂覆机的喷头在涂覆过程与电路板保持极低的距离，三防漆的上漆率可达到 100%。



建设
内容

2.1.5 主要原辅材料

1、主要原辅材料用量

表 2-6 建设项目主要原辅材料

序号	名称	型号	单位	预计年耗量	包装方式	性状	储存地点	最大储存量	备注
1	电路板	/	m ²	10350	/	/	仓库	500	/
2	锡膏	/	t	13.5	5kg/桶	膏状	仓库	0.8	/
3	锡膏清洗剂	/	t	2.25	50L/桶	液体	仓库	0.5	/
4	元器件、电容电阻	/	亿颗	135	/	/	仓库	6	/
5	芯片	/	万颗	450	/	/	仓库	20	/
6	无铅实心焊丝	/	吨	0.9	/	/	仓库	0.1	/
8	乙醇	75%	吨	0.45	500ml/瓶	液体	仓库	0.05	/
9	胶水	/	吨	1.8	25kg/桶	粘性液体	仓库	1.0	/
10	中框、上盖、后盖	/	万套	225	/	/	仓库	20	/
11	贴标纸	/	万张	225	/	/	仓库	20	/
12	包装材料	/	吨	22.5	/	/	仓库	2	/
13	三防漆	/	吨	0.4	20L/桶	粘性液体	仓库	0.04	/
14	聚丙烯酸酯	/	吨	1.5	25kg/桶	透明固体	仓库	0.15	/
15	超声波清洗剂	/	吨	5	20L/桶	液体	仓库	5	/

2、主要原辅材料组分及理化性质

表 2-7 建设项目主要原辅材料组分及理化性质

序号	物料名称	组分及理化性质
1	锡膏	组分：锡 80~90%、银 2.7%、铜 0.1~3%、松香 1~10%、溶剂 1~10%； 理化性质：灰色膏状，产品熔点为 217~220℃，沸点 ≥2000℃。
2	锡膏清洗剂	组分：去离子水 68~73%、醇醚溶剂 20~22%、高沸点酯类 2~4%、助溶剂 2~3%； 理化性质：起沸点和沸程 92~250℃，闪点 不适用，易燃性 不易燃，相对密度 1.0±0.05（水=1），水溶性 可溶。
3	胶水	组分：107 室温固化硅橡胶 20~70%、二氧化硅 10~70%、乙烯基三（甲基乙基酮肟）硅烷 3~20%、γ-氨丙基三乙氧基硅烷 3~20%； 理化性质：白色粘性液体，密度 1.2~1.4，沸点范围 >250℃，VOCs 2g/kg。
4	三防漆	组分：有机溶剂（烃类溶剂，30~35%，按最不利情况，本环评取 35%）、聚氨酯树脂（30~35%，本环评取 30%）、合成树脂（10~17%，本环评取 14%）、增粘树脂（12~15%，本环评取 12%）、防老剂（0.2~1%，本环评取 0.45%）、荧光剂（0.05%）、偶联剂（2~7%，本环评取 2%）、交联剂（0.2~0.5%，本环评取 0.5%）、其他（主要为稳定剂，6~8%，本环评取 6%）。 理化性质：密度为 0.95t/m ³
5	聚丙烯酸酯	是以丙烯酸酯类单体合成的均聚物或共聚物，在光、热及引发剂作用下极易发生聚合反应，呈无色或微黄色透明粘稠液体，可溶于丙酮、苯等有机溶剂。
6	超声波清洗剂	组分：硅酸盐 5%、碳酸盐 5%、阴离子表面活性剂 15%、非离子表面活性剂 15%、分散剂 10%、缓蚀剂 10%、络合剂 8%、去离子水 32%； 理化性质：无色或淡黄色透明液体，pH 12~13，比重 1.04~1.14，气味 碱性，沸点 100℃，溶解度 全溶于水。

二、建设项目工程分析

2.1.6 劳动定员及生产班制

本项目劳动定员为 350 人，生产实行三班制（每班 8 小时），全天 24 小时生产，年生产天数按 300 天计。

2.1.7 项目总平面布置

本项目租用厂房位于租用厂区西南侧，租用建筑面积约 30000 m²。租赁厂房一层主要布置仓库、办公室、会议室；租用厂房二层主要布置生产线、办公室；租用厂房二楼夹层主要布置仓库；租用厂房三层主要布置生产线。

具体生产设备布置见附图 3。

工艺
流程
和产
排污
环节

二、建设项目工程分析

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 生产工艺流程

工艺流程和产排污环节

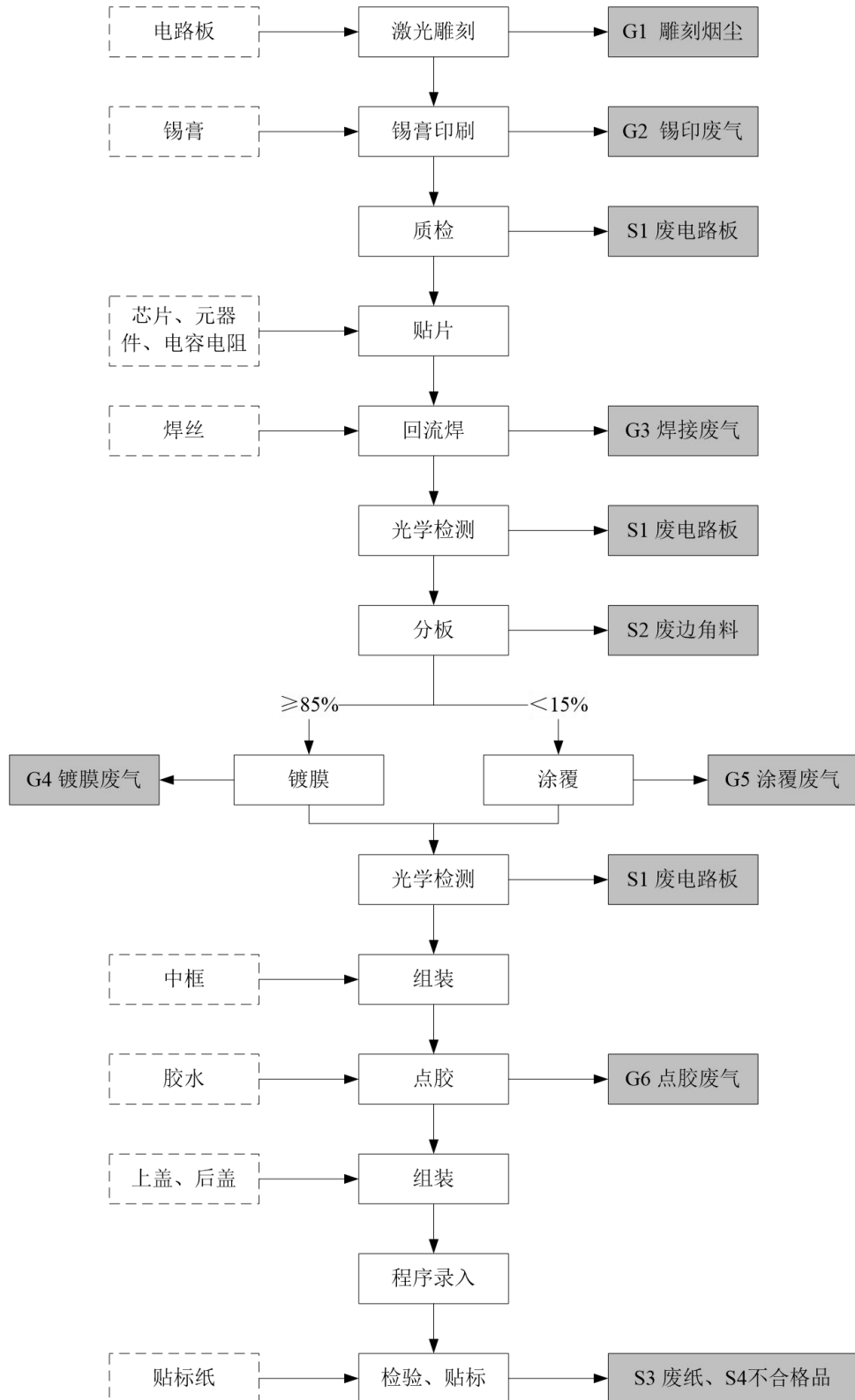


图 2-1 生产工艺流程图

二、建设项目工程分析

工艺流程和产排污环节

工艺流程简述:

1、激光雕刻: 将外购的电路板通过激光雕刻的方式打上条码,用于产品信息追溯,产品信息标示。该工序会产生 **G1 雕刻烟尘**。

2、锡膏印刷: 将锡膏按照钢网图形均匀印刷至外购的电路板上。该工序会产生 **G2 锡印废气**。

3、质检: 利用 SPI 锡膏检测机将锡膏印刷后的电路板进行质量检测,检查锡膏分配是否存在面积、高度和形状印刷错位 (X/Y 位移)。质检过程中会产生 **S1 废电路板**。

4、贴片: 按照设定的程序坐标位置通过贴片机将芯片、元器件、电容电阻贴在相应的电路板上。

5、回流焊: 将贴装有芯片、元器件、电容电阻的电路板放入回流焊机的轨道内,经过升温、保温、焊接、真空、冷却等环节,将锡膏从膏状经高温变为液体,再经冷却变成固体状,并通过抽真空减少焊点内的气泡和空洞比例,从而实现芯片、元器件、电容电阻与电路板焊接的作用,部分缺焊料区域补充少量焊丝。该工序会产生 **G3 焊接废气**。

6、光学检测: 机器通过摄像头自动扫描电路板,采集图像,测试的焊点与数据库中的合格的参数进行比较,经过图像处理,检查出电路板上缺陷,并通过显示器或自动标志把缺陷显示/标示出来。该工序会产生 **S1 废电路板**。

7、分板: 利用分板机将大片状的电路板根据设计要求进行分板,分板得到用在电子产品中的小块电路板。该工序会产生 **S2 边角料**。

本项目对电路板表面进行镀膜或三防漆涂覆处理,以赋予产品防潮、防腐、防尘及绝缘等性能,提高汽车电子产品在复杂环境下的可靠性和使用寿命。其中,需进行镀膜处理的产品不小于总产量的 85%,需进行三防漆涂覆的产品不大于总产量的 15%。

8、镀膜: 利用等离子体增强化学气相沉积 (PECVD) 镀膜机,以氩气为载气,将液态聚丙烯酸酯前驱体气化后送入反应腔,在等离子体作用下于电路板表

二、建设项目工程分析

工艺流程和产排污环节

面聚合沉积形成均匀纳米级防护涂层。沉积过程腔内温度控制在 30~60℃；沉积完成后，电路板转入固化工序，于 120~150℃下热固化，形成疏水、绝缘的保护膜。该工序会产生 **G4 镀膜废气**。

9、涂覆：本项目采用在线式涂覆机，通过 CCD 抓取靶标定位后，将三防漆喷涂于指定位置，利用其形成的保护膜在振动、湿气、盐雾及高温环境下保护电路板免受损害。涂覆完成后的工件置于货架上晾干。涂覆及晾干过程中三防漆中有机组分挥发，产生 **G5 涂覆废气**。

本项目涂覆工序设单独密闭操作间，涂覆机与晾干区均布置于操作间内。涂覆机采用密闭操作，产生的有机废气通过设备配套的收集管道收集；晾干区有机废气通过操作间集气系统收集。上述废气均接入一套活性炭吸附装置处理后排放。

10、组装、点胶、组装：经人工组装中框，再由点胶机器人在连接处点上胶水，在室温固化后将上盖、后盖组装，即形成汽车电子产品。点胶工序会产生 **G6 点胶废气**。

11、程序录入：将程序录入汽车电子产品

12、检验、贴标：利用 AOI 检测机、老化设备对产品进行检测，检测后贴上标签纸即可包装入库。检验过程产生 **S4 不合格品**，贴标过程产生 **S3 废纸**。

13、设备清洁：本项目锡膏印刷使用的钢网、涂覆机的喷头以及夹具需要定期清洁。

本项目锡膏印刷钢网清洁时先由工人在钢网表面喷上一层清洗剂，然后再用水进行擦洗，在钢网清洁过程中会产生 **G7 清洁废气**。

本项目三防漆涂覆完毕后，需要将喷头拆下，并利用乙醇进行清洁，在清洁过程中乙醇将全部挥发形成 **G7 清洁废气**。

本项目所使用的夹具需要利用超声波清洗机进行清洗，清洗使用的超声波去清洗剂需要每年更换一次，更换过程中会产生 **S5 废清洗剂**。

二、建设项目工程分析

2.2.2 主要产污环节及污染因子

表 2-8 主要产污环节及污染因子

污染类型	污染环节	污染物	主要污染因子
废气	激光雕刻	G1 雕刻烟尘	颗粒物
	锡膏印刷	G2 锡印废气	非甲烷总烃
	回流焊	G3 焊接废气	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃
	镀膜	G4 镀膜废气	非甲烷总烃
	涂覆	G5 涂覆废气	非甲烷总烃
	点胶	G6 点胶废气	非甲烷总烃
	清洁	G7 清洁废气	非甲烷总烃
固废	质检、光学检测	S1 废电路板	废电路板
	分板	S2 边角料	边角料
	贴标	S3 废纸	废纸
	检验	S4 不合格品	不合格品
	超声波清洗	S5 废清洗剂	废清洗剂
	设备维护	S6 废机油	废机油
	设备维护	S7 废抹布及手套	废抹布及手套
	废气处理	S8 废活性炭	废活性炭
	原料使用	S9 危险废包装材料	危险废包装材料
	原料使用	S10 一般废包装材料	一般废包装材料
	废气处理	S11 废滤筒	废滤筒
	员工生活	S12 生活垃圾	生活垃圾

工艺流程和产排污环节

二、建设项目工程分析

2.3 与项目有关的原有污染问题

本项目拟租用位于富阳区金桥汽车电子产业园 8 幢的已建生产厂房进行生产，属新建项目。所租厂房目前处于闲置状态，故不涉及与项目相关的原有污染问题。

与项目有关的原有污染问题

四、主要环境影响和保护措施

3. 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境质量现状

1、基本污染物环境质量现状

为了解本项目所在区域空气环境质量现状，本环评采用 2025 年 1 月至 12 月富阳区环境保护监测站提供的实时监控数据的监测结果进行评价，具体监测结果见下表。

表 3-1 环境质量数据汇总表

污染物	年评价指标	单位	现状浓度	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)		《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 中过渡阶段浓度限值	
				标准值	达标情况	标准值	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	31.4	35	达标	30	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度		69.2	75	达标	60	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度		45.5	70	达标	60	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度		100.6	150	达标	120	达标
NO ₂	年平均质量浓度		27.8	40	达标	40	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度		58	80	达标	80	达标
SO ₂	年平均质量浓度		4.9	60	达标	60	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度		8	150	达标	150	达标
O ₃	第 90 百分位数日最大 8h 平均质量浓度		145.9	160	达标	160	达标
CO	第 95 百分位数日平均质量浓度		mg/m ³	1	4	达标	4

由上表可见，富阳区 2025 年大气环境 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 可达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及修改单中的二级标准。项目所在区域 2025 年度属于达标区。

运营期环境影响和保护措施

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

目前《环境空气质量标准》（GB3095-2026）已经替代“GB3095-2012”，根据对照分析，富阳区 2025 年大气环境中 PM_{2.5} 的日平均第 95 百分位数质量浓度超标准中的“过渡阶段二级浓度限值”。根据“省美丽浙江建设领导小组办公室印发《浙江省 2026 年空气持续改善行动计划》的通知”，政府部门将持续推进能源、产业和交通运输等三大结构优化调整与大气环境治理能力提升，迭代实施治气攻坚 15 条工作举措，城市细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度、优良天数比率和重污染天数将得到持续改善，并逐步达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026），完成国家下达的年度空气质量考核目标。

2、其他污染物现状监测数据

为了解本项目所在地附近其他污染物（总悬浮颗粒物、非甲烷总烃）的达标性情况，本项目引用《富政工出[2023]52 号地块杭州市富阳区绿色交通综合基地建设项目检测报告》（报告编号：ZJCD2603622）的现状监测数据进行评价，具体监测点位和监测结果见表 3-2、表 3-3。

表 3-2 其他污染物监测点位基本信息表

监测点位名称	监测点位坐标 (°)		监测因子	监测时段	相对本项目方位	相对厂界距离
	东经	北纬				
富阳学院校门口 01#	119.886138	30.044644	TSP、NMHC	2026.03.25~2026.03.27	SW	约 3900m

表 3-3 其他污染物环境质量现状监测结果

污染物	平均时间	评价标准 (μg/m ³)	监测浓度范围 (μg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
TSP	24h 平均	300	72~109	36.3	0	达标
NMHC	1h 平均	2000	720~1020	51.0	0	达标

由上表可见，项目所在区域总悬浮颗粒物的 24h 平均质量浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级浓度限值；非甲烷总烃监测值可满足《大气污染综合排放标准详解》要求。

3.1.2 地表水环境

本项目附近主要水体为富春江，属于钱塘江水系（钱塘 187），根据

四、主要环境影响和保护措施

运营
期环
境影
响和
保护
措施

《浙江省地表水功能水环境功能区划分方案》（2015.6），该水质控制目标为Ⅱ类水质功能区，水功能区名称为富春江富阳饮用水源区1（编号为G0102100103051），水环境功能区名称为饮用水水源保护区（编号为330183GA010501000820）。

本次环评引用杭州市富阳区环境监测站提供的2026年1月份的富春江（富阳断面）的监测数据，数据结果统计详见下表3-2。

表 3-4 地表水水质监测结果 单位：除 pH 值外均为 mg/L

监测断面	pH 值	溶解氧	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	石油类	挥发酚	五日生化需氧量
富阳	8	10.8	1.5	0.10	0.030	0.005	0.0002	0.7
标准值	6~9	≥6	≤4	≤1	≤0.1	≤0.05	≤0.002	≤3
是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可见，富春江富阳断面水质监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类水质标准要求。

3.1.3 声环境质量现状

本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。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）要求，本评价不开展声环境质量监测。

3.1.4 生态环境质量现状

本项目租用已建生产厂房实施，不涉及生态环境保护目标。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）要求，本评价不开展生态现状调查。

3.1.5 生态环境质量现状

本项目不涉及重金属和持久性有机污染物，不存在土壤和地下水污染途径，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），不开展地下水和土壤环境质量现状调查。

3.1.6 电磁辐射现状

本项目不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需进行电磁辐射现状监测与评价。

四、主要环境影响和保护措施

3.2 环境保护目标

3.2.1 大气环境保护目标

本项目租用厂界外 500 米范围内的保护目标名称及其相对位置关系见表 3-2，该范围内无其他规划敏感点。

表 3-5 大气环境保护目标基本情况

保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	方位	距厂界最近距离 (m)
	东经 (°)	北纬 (°)					
百合新城	119.904430	30.068770	居住区	约 1164 户	大气环境 (GB 3095—2026) 二级	E	210
富阳区福利中心	119.910350	30.062006	社会福利中心	/		SE	290
清风泰安苑	119.921137	30.066301	居住区	约 1256 户		SE	360

运营期环境影响和保护措施



图 3-1 建设项大气环境保护目标分布图（租用厂房外 500m）

四、主要环境影响和保护措施

3.2.2 声环境保护目标

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3.2.3 地下水环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

3.2.4 生态环境保护目标

本项目位于富阳区金桥汽车电子产业园 8 幢，不在鹤山风景名胜区范围内，距离鹤山风景名胜区边界约 5200m，租用杭州富阳开发区金桥汽车电子产业园的闲置厂房，故用地范围内无生态环境保护目标。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

四、主要环境影响和保护措施

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废水污染物排放控制标准

本项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后接入市政污水管网（其中废水中氮、磷污染物执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）），送至杭州富阳水务有限公司富阳排水分公司统一处理达到排放标准后外排，排放标准为 COD_{Cr}、NH₃-N、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，具体标准值见下表。

表 3-6 废水排放标准 单位:mg/L, 除 pH 外

序号	项目	GB18918-2002 一级 A 标准 DB33/2169-2018	GB8978-1996 三级标准	
			限值	采样位置
1	pH 值	6~9	6~9	排污单位排放口采样
2	色度	30	—	
3	SS	10	400	
4	BOD ₅	10	300	
5	COD _{Cr}	40	500	
6	氨氮	2 (4) *	45	
7	TP	0.3	8	
8	动植物油	1	100	
9	石油类	1	20	
10	总氮	12 (15) *	70	

注：*括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

3.3.2 废气污染物排放控制标准

本项目废气主要为雕刻烟尘、锡印废气、焊接废气、镀膜废气、涂覆废气、点胶废气、清洁废气。

根据《关于印发《杭州市“迎亚运-促转型”大气污染问题排查整治与攻坚专项行动方案》的通知》，严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）和浙江省地方标准中工业涂装、纺织染整、制鞋

运营期环境影响和保护措施

四、主要环境影响和保护措施

运营
期环
境影
响和
保护
措施

工业等大气污染物特别排放限值。因此本项目执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中“表 2 大气污染物特别排放限值”。

焊接废气经滤筒布袋除尘设备处理后与清洗废气、涂覆废气、镀膜废气一同经二级活性炭吸附设备处理 15m 高排气筒（DA001）高空排放，打码烟尘、锡膏印刷废气、点胶废气产生量很少，采用无组织排放。其中 DA001 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）中“新污染源大气污染物排放限值”（备注：其中锡及其化合物来源于焊接废气，不属于涂装工序），具体见表 3-7；非甲烷总烃、臭气浓度等有组织排放限值执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中“表 2 大气污染物特别排放限值”，具体见表 3-8。企业厂区内挥发性有机物无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），具体见表 3-9。厂界非甲烷总烃、臭气浓度无组织监控点浓度限值执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 “企业边界大气污染物浓度限值”，详见表 3-10；厂界颗粒物、锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的“新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值”，具体见表 3-11。

表 3-7 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)
锡及其化合物	8.5	15	0.31	周界外浓度最高点	0.24

表 3-8 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1

序号	污染物项目	适用条件	排放限值	污染物排放监测位置
1	非甲烷总烃	所有	60mg/m ³	车间或生产车间排气筒
2	臭气浓度		800（无量纲）	

四、主要环境影响和保护措施

表 3-9 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）

序号	污染物项目	单位	限值	监控位置	限值含义
1	NMHC	mg/m ³	6	在厂房外设置监控点	监控点处 1 小时平均浓度限值
			20		监控点处任意一次浓度值

表 3-10 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6

序号	污染物项目	适用条件	浓度限值
1	非甲烷总烃	所有	4.0mg/m ³
2	臭气浓度		20（无量纲）

表 3-11 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（mg/m ³ ）
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

3.3.3 噪声排放控制标准

企业营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）中 3 类标准，具体标准见下表。

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3	65	55

3.3.4 固体废物排放控制标准

固体废物处置依据《国家危险废物名录》（2025 版）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7—2019）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）、《固体废物分类与代码目录》来鉴别一般工业废物和危险废物；一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

营运期环境影响和保护措施

四、主要环境影响和保护措施

3.4 总量控制指标

3.4.1 总量控制原则

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），现阶段主要污染物包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）、五类重点重金属（铬、镉、铅、汞、砷）。

3.4.2 总量控制指标

本项目污染源强见下表。

表 3-13 本项目污染源强汇总表

污染物		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	环境排放量 (t/a)
生活污水	废水量	1920	0	1920
	COD _{Cr}	0.576	0.499	0.077
	氨氮	0.058	0.054	0.004
生产废气	锡及其化合物	0.006	0.005	0.001
	NMHC	3.503	2.242	1.261
固废	废电路板	8	8	0
	边角料	2	2	0
	废纸	1	1	0
	不合格品	2	2	0
	废清洗剂	5	5	0
	废机油	1	1	0
	废抹布及手套	1	1	0
	废活性炭	20.3	20.3	0
	危险废包装材料	2	2	0
	一般废包装材料	3	3	0
	废滤筒	0.1	0.1	0
生活垃圾	22.5	22.5	0	
噪声	各类生产、动力设备运行噪声			

由上表可见，本项目实施后企业全厂污染物排放总量控制建议值为：废水量≤1920t/a、COD_{Cr}≤0.077t/a、NH₃-N≤0.004t/a、VOCs≤1.261t/a、工业烟粉尘≤0.001t/a。

3.4.3 总量平衡方案

根据《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省排污权有偿使用和交易管

运营
期环
境影
响和
保护
措施

四、主要环境影响和保护措施

运营
期环
境影
响和
保护
措施

理办法的通知》(浙政办发[2023]18号)、《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》(环办环评[2020]36号)等文件相关规定,新增的烟(粉)尘总量指标削减替代比例为1:1的削减比例进行替代,新增的VOCs按1:2的削减比例进行替代。

根据《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》(浙环发[2009]77号),建设项目不排放生产废水,只排放生活污水的,其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。本项目不排放生产废水,只排放生活污水,因此无需区域替代削减。

3.4.4 总量控制建议值

根据上述文件,本项目总量控制指标为:COD_{Cr}、NH₃-N、挥发性有机物(VOCs)、烟(粉)尘。

本项目主要污染物总量控制指标情况见下表。

表 3-14 项目污染物区域平衡替代削减量 单位: t/a

项目	控制指标	单位	新增排放量	替代比例	替代总量
废水	COD _{Cr}	t/a	0.077	/	/
	NH ₃ -N	t/a	0.004	/	/
废气	VOCs	t/a	1.261	1:2	2.522
	工业烟粉尘	t/a	0.001	1:1	0.002

具体控制值由当地生态环境主管部门根据区域总量控制指标量情况进行调剂,最终经生态环境主管部门审核同意后给予核定。

四、主要环境影响和保护措施

4. 主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

本项目选址于富阳区金桥汽车电子产业园 8 幢，租用已建生产厂房实施。项目施工期主要为厂房内的设备安装过程，不会对所在区域的环境产生影响。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

四、主要环境影响和保护措施

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气环境影响和保护措施

1、废气污染源强

本项目废气主要为雕刻烟尘、锡印废气、焊接废气、镀膜废气、涂覆废气、点胶废气、清洁废气。

(1) 打码废气产生量

本项目在对外购的电路板进行激光打码过程中会有烟尘产生。根据对同类型项目的类比调查可知，激光雕刻的颗粒物产生量极少，本项目不对其进行定量分析。项目生产车间采用洁净车间，同时配有新风系统，排放的打码烟尘在新风系统的作用下，以无组织形式直接排入大气环境中。

(2) 锡膏印刷废气产生量

本项目电子组件表面锡膏印刷工序使用无铅锡膏，主要组分为合金（锡、铜、银），另含少量焊剂（松香、溶剂等）。锡膏中溶剂常温下仅有微量挥发，产生的有机废气极少，本环评不作定量分析，要求企业加强车间通风换气，降低车间内影响。

(3) 焊接废气产生量

本项目的焊接方式主要为回流焊接。焊接过程中，锡在高温条件下熔化，熔融液面产生金属蒸气，蒸气进入周围空气后被冷却并氧化，凝结形成颗粒物（气溶胶），其主要成分为锡及其化合物。与此同时，锡膏中有机成分受热挥发，产生有机废气，以非甲烷总烃表征。

1) 颗粒物（锡及其化合物）

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》，“焊接工段”的颗粒物产污系数为 4.023×10^{-1} 克/千克-焊料，本项目所需锡膏、焊丝年用量约为 14.4t/a，则产生的颗粒物（锡及其化合物）为 0.006t/a。

2) 非甲烷总烃

根据建设单位提供的 MSDS，锡膏金属组分（锡 80%~90%、银

运营期环境影响和保护措施

四、主要环境影响和保护措施

运营
期环
境影
响和
保护
措施

2.7%、铜 0.1%~3%) 合计 82.8%~95.7%，松香及溶剂等有机组分含量不超过 17.2%。焊接过程中松香和溶剂将全部挥发形成有机废气（以非甲烷总烃计）。本项目锡膏用量约 13.5 t/a，则非甲烷总烃产生量约 2.32t/a。

（4）镀膜废气、涂覆废气产生量

本项目采用镀膜或涂覆三防漆的方式在电路板表面形成防护层，以提高电路板的耐环境性能。其中需要进行镀膜的电路板不小于总产量的 85%，需要进行三防漆的产品不大于总产量的 15%。在镀膜和涂覆过程中会产生镀膜废气和涂覆废气。

1) 镀膜废气产生量

本项目利用等离子体增强化学气相沉积（PECVD）镀膜机，以氦气为载气，将液态聚丙烯酸酯前驱体气化后送入反应腔，在等离子体作用下于电路板表面聚合沉积形成均匀纳米级防护涂层。沉积过程腔内温度控制在 30~60℃；沉积完成后，电路板转入固化工序，于 120~150℃下热固化，形成疏水、绝缘的保护膜，在镀膜过程中会产生镀膜废气。根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》的排放系数，“其他塑料制品制造工序”的单位排放系数为 2.368kg/t 原料。本项目聚丙烯酸酯的用量约 1.5t/a，镀膜废气产生量约 0.004t/a。

2) 涂覆废气产生量

本项目在涂覆及晾干过程中，三防漆中的有机溶剂全部挥发形成有机废气。根据对同类型企业的类比调查，涂覆过程中产生的废气约占 30%，晾干过程中产生的废气约占 70%。本项目三防漆用量约 0.4 t/a，其中有机溶剂含量约 0.14 t/a，则项目涂覆过程中的有机废气约废气产生量约 0.042t/a（以非甲烷总烃计），晾干过程中的有机废气产生量约 0.098t/a。

（6）点胶废气产生量

本项目在生产过程中需要使用单组分室温固化硅橡胶对工件进行粘接，在硅橡胶使用过程中会产生点胶废气。

本项目使用的单组分常温固化硅橡胶属于本体型胶粘剂，根据建设单位

四、主要环境影响和保护措施

运营
期环
境影
响和
保护
措施

提供的 MSDS，该硅橡胶中 VOCs 含量为 2g/kg。本项目胶水用量约 1.8t/a，则项目单组分常温固化硅橡胶使用过程中产生的挥发性有机废气约 0.004t/a（按非甲烷总烃计）。本项目使用的本体型胶粘剂中 VOCs 含量低于 10%，根据《关于支持低挥发性有机物含量原辅材料源头替代的意见》“使用的原辅材料 VOCs 含量低于 10%的工序，无组织排放浓度达标的，可不要求采取 VOCs 无组织排放收集措施”，因此本项目点胶废气采用无组织排放。

（7）清洗废气产生量

本项目锡膏印刷使用的钢网和涂覆机的喷头需要定期清洗，清洗过程中会产生清洁废气。

1) 钢网清洗废气产生量

本项目清洁时先由工人在钢网表面喷上一层清洗剂，然后再用水进行擦洗。根据企业提供的原料化学品安全技术说明，锡膏清洗剂的主要成分为去离子水（68~73%）、醇醚溶剂（20~22%，按最不利情况，本环评取 22%）、高沸点酯类（2~4%，按最不利情况，本环评取 4%）、助溶剂（2~3%），锡膏清洗剂挥发性有机物含量为 26%。在钢网清洁时锡膏清洗剂中的挥发性有机物将全部挥发形成清洁废气。本项目锡膏清洗剂用量约 2.25t/a，则钢网清洁时的废气产生量约 0.585t/a（以非甲烷总烃计）。

2) 喷头清洁气产生量

本项目三防漆涂覆完毕后，需要将喷头拆下，并利用乙醇进行清洁，在清洁过程中乙醇将全部挥发形成清洁废气。本项目乙醇用量约 0.45t/a，则喷头清洁时的废气产生量约 0.45t/a（以非甲烷总烃计）。

（8）废气污染防治措施

1) 本项目回流焊机采用密闭操作，焊接废气经收集后先进入设备配套的滤筒除尘装置处理，再与镀膜废气、涂覆废气、清洁废气一并接入一套共用的活性炭吸附装置处理，净化后尾气通过 DA001 排气筒排放。回流焊机密闭操作对焊接废气的收集效率按 90%计。根据《污染源源强核算技术指南汽车制造业》（HJ 1097—2020），滤筒除尘系统对颗粒物的去除率可达

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	<p>80%~99.9%，本评价按 90%计。根据对同类型项目的类比调查，活性炭吸附装置对有机废气的去除率可达 75%。DA001 排气筒配套风机风量约 30000 m³ /h。</p> <p>2) 本项目镀膜机采用密闭操作，镀膜废气通过设备排放口直接接入废气管道，经活性炭吸附装置处理后由 DA001 排气筒进行排放。镀膜机密闭操作对镀膜废气的收集效率按 90%计。</p> <p>3) 本项目涂覆工序设单独密闭操作间，涂覆机与晾干区均布置于操作间内。涂覆机采用密闭操作，产生的有机废气通过设备配套的收集管道收集；晾干区有机废气通过操作间集气系统收集。项目涂覆废气经收集后接入活性炭吸附装置进行处理，净化后的尾气由 DA001 排气筒进行排放。涂覆机密闭操作对涂覆废气的收集效率按 90%计；涂覆操作间对晾干过程中产生的涂覆废气的收集效率按 85%计。</p> <p>4) 本项目将在清洁工位上方设置集气罩，清洁废气经收集后接入活性炭吸附装置进行处理，净化后的尾气由 DA001 排气筒进行排放。清洁工位上方的集气罩对清洁废气的收集效率按 75%计。</p>
--------------	---

四、主要环境影响和保护措施

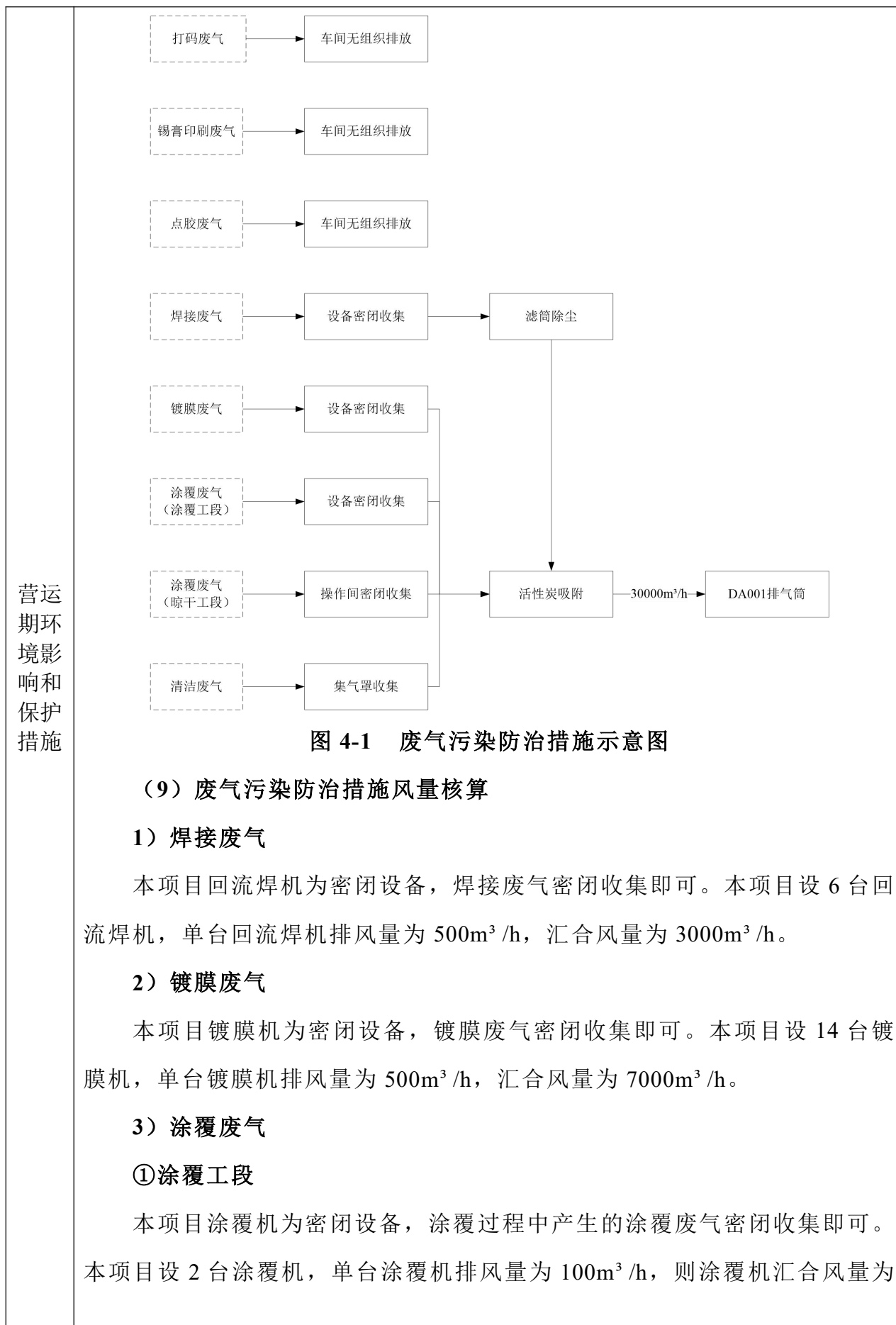


图 4-1 废气污染防治措施示意图

(9) 废气污染防治措施风量核算

1) 焊接废气

本项目回流焊机为密闭设备，焊接废气密闭收集即可。本项目设 6 台回流焊机，单台回流焊机排风量为 $500\text{m}^3/\text{h}$ ，汇合风量为 $3000\text{m}^3/\text{h}$ 。

2) 镀膜废气

本项目镀膜机为密闭设备，镀膜废气密闭收集即可。本项目设 14 台镀膜机，单台镀膜机排风量为 $500\text{m}^3/\text{h}$ ，汇合风量为 $7000\text{m}^3/\text{h}$ 。

3) 涂覆废气

①涂覆工段

本项目涂覆机为密闭设备，涂覆过程中产生的涂覆废气密闭收集即可。本项目设 2 台涂覆机，单台涂覆机排风量为 $100\text{m}^3/\text{h}$ ，则涂覆机汇合风量为

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

2000m³ /h。

②晾干工段

本项目晾干工段布置于密闭操作间内，晾干过程中产生的涂覆废气通过操作间的密闭集气系统收集。涂覆工序密闭操作间总容积约 750 m³，换气次数按 12 次/h 计，则操作间换气量约 9000 m³ /h。

4) 清洁废气

本项目清洗工位拟在半密闭的柜式排风罩内进行，根据《简明通风设计手册》（孙一坚 主编），柜式排风罩的排风量按下式计算。

$$L=L_1+vF\beta$$

式中：

L₁—柜内有害气体散发量，m³ /s；

v —工作孔上的吸入速度，m/s；

F —工作孔及不严密缝隙面积，m²；

β —安全系数，β =1.1~1.2。

根据本项目清洁工序情况，本项目 L₁ 忽略不计，工作孔上的吸入速度 v 取值 0.5m/s，柜式集气罩的吸收横截面积尺寸为 2m*1m，安全系数 β 取值 1.2，则本项目清洁工位的排风量=0+0.5*2*1*1.2=1.2m³/s=4320m³/h。本项目共设 2 个清洁工位柜式排风罩，每台称重柜排风量圆整后取值 4500m³/h，汇合风量为 9000m³/h。

综上所述，本项目 DA001 对应的风机总风量如表 4-1 所示。

表 4-1 本项目风机风量汇总

序号	废气种类	废气收集所需风量	排气筒	排气筒风量
1	焊接废气	3000m ³ /h	DA001	30000m ³ /h
2	镀膜废气	7000m ³ /h		
3	涂覆废气（涂覆工段）	2000m ³ /h		
4	涂覆废气（晾干工段）	9000m ³ /h		
5	清洁废气	9000m ³ /h		

本项目废气产排情况见表 4-2。

四、主要环境影响和保护措施

表 4-2 项目废气产排情况

产污环节	废气名称	污染因子	废气产生量 t/a	废气产生速率 kg/h	废气收集措施	排放形式	收集效率 %	废气处理措施	处理效率 %	废气最大排放速率 kg/h		废气有组织排放量 t/a		对应排气筒
										有组织	无组织	有组织	无组织	
打码	打码废气	颗粒物	少量	少量	/	无组织	/	/	/	/	少量	/	少量	/
锡膏印刷	锡膏印刷废气	NMHC	少量	少量	/	无组织	/	/	/	/	少量	/	少量	/
回流焊	焊接废气	锡及其化合物	0.006	0.001	设备密闭	有组织	90	滤筒除尘	90	少量	少量	0.0005	0.0006	DA001
		NMHC	2.32	0.322						0.073	0.032	0.522	0.232	
镀膜	镀膜废气	NMHC	0.004	0.001	设备密闭	有组织	90	活性炭吸附	75	0.0001	少量	0.001	0.0004	
涂覆	涂覆废气	NMHC	0.042	0.006	设备密闭	有组织	90			0.001	0.0006	0.010	0.004	
晾干		NMHC	0.098	0.014	密闭操作间	有组织	85			0.003	0.002	0.021	0.015	
清洁	清洁废气	NMHC	1.035	0.144	集气罩	有组织	75			0.027	0.036	0.194	0.259	
点胶	点胶废气	NMHC	0.004	0.001	/	无组织	0	/	/	/	0.001	/	0.004	

四、主要环境影响和保护措施

本项目废气污染源强见下表。

表 4-3 项目废气污染源强

污染源	污染因子	排放形式	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	最大排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放高度 (m)
DA001	锡及其化合物	有组织	0.0054	0.0005	少量	少量	15
	NMHC		2.989	0.747	0.104	3.5	
	臭气浓度		少量	少量	少量	<20 (无量纲)	
生产厂房	锡及其化合物	无组织	0.0006	0.0006	少量	/	/
	NMHC		0.514	0.514	0.071	/	/
合计*	锡及其化合物	合计	0.006	0.001	/	/	/
	NMHC		3.503	1.261	/	/	/

注*: 保留 3 位小数

由表 4-3 可见，项目废气经收集、处理后，DA001 排气筒排放的 TVOC、NMHC、臭气浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 1 排放限值，排气筒排放的锡及其化合物符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）二级标准。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

四、主要环境影响和保护措施

表 4-4 项目废气污染源参数及产排污情况汇总表

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			排放时间	
				核算方法	废气产生量 (m³/h)	最大产生浓度 (mg/m³)	最大产生量 (kg/h)	工艺	效率 /%	废气排放量 (m³/h)	最大排放浓度 (mg/m³)		最大排放量 (kg/h)
回流焊、镀膜、涂覆、清洁	回流焊机、镀膜机、涂覆机、清洁工位	DA001	锡及其化合物	类比法、系数法	30000	0.03	0.0008	活性炭吸附	90	30000	少量	少量	7200
			NMHC			13.8	0.415				75	3.5	
			臭气浓度			少量	少量				<20 (无量纲)	少量	
		生产厂房	锡及其化合物	类比法、系数法	/	少量	/	/	/	/	少量		
			NMHC		/	0.071	/	/	/	0.071			

表 4-5 项目有组织废气排放口基本情况

名称	排气筒底部中心地理坐标		排气筒底部高程 m	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	烟气流流量 m³/h	烟气温 度℃	年排放小时数 h	排放工况	污染物最大排放速率	
	经度 (°)	纬度 (°)								污染物	kg/h
DA001	119.906584	30.065498	10	15	1.0	30000	40	7200	正常	锡及其化合物	少量
										NMHC	0.104
										臭气浓度	少量

四、主要环境影响和保护措施

表 4-6 项目无组织废气排放口基本情况

名称	面源中心地理坐标		面源 高程 m	面源 长度 m	面源 宽度 m	与正北向 夹角°	面源有 效排放 高度 m	年排放 小时数 h	排放 工况	污染物最大排放速率			
	经度 (°)	纬度 (°)								污染物	kg/h	污染物	kg/h
生产厂房	119.906088	30.064897	10	100	120	1	8	7200	正常	锡及其 化合物	少量	NMHC	0.071

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目废气非正常工况排放主要为废气处理设施故障时，处理效率仅为 0% 的状态进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见表 4-7。

表 4-7 项目废气非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	DA001	废气处理设施失效	锡及其化合物	0.0008	1	1	停止生产
			NMHC	0.415			

四、主要环境影响和保护措施

2、大气环境影响分析

根据环境质量数据可知，富阳区 2025 年各项污染物指标均符合《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）及其修改单中的相关要求（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中二级标准。本项目废气经收集、处理后排放能够符合相关标准要求。因此，在废气污染防治装置正常运行的情况下，本项目排放的污染物对周边大气环境的影响是可接受的。

3、项目实施后全厂废气监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019），项目实施后全厂废气监测计划如下：

表 4-8 项目废气监测计划

项目		监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	
废气	有组织	DA001	NMHC	每季一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）	
			臭气浓度	每年一次		
			锡及其化合物		《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）二级标准	
	无组织	厂区内	NHMC	半年一次	企业厂区内 VOCs 无组织排放监控值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中特别排放限值	
			厂界	非甲烷总烃	半年一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
				臭气浓度	每年一次	
		颗粒物、锡及其化合物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）		

4.2.2 废水环境影响和保护措施

1、废水污染源强

本项目废水主要为生活污水。本项目劳动定员 150 人，年工作 300 天，项目生产厂区内不设员工食堂和宿舍，人均生活用水量按 50L/d 计，生活用水量约为 7.5t/d、2250t/a。生活污水产生量按用水量的 85%计，则项目生活污水产生量约 6.4t/d、1920t/a。生活污水水质参照城市污水水质：pH6~9、COD_{Cr}200~400mg/L（按 300mg/L 计）、BOD₅100~200mg/L、SS

营运期环境影响和保护措施

四、主要环境影响和保护措施

100~200mg/L、NH₃-N 25~35mg/l（按 30mg/L 计），则生活污水中 COD_{Cr} 产生量约 0.576t/a，NH₃-N 产生量约 0.058t/a。本项目生活污水将依托租用厂房内已建污水管道和化粪池进行预处理，预处理达标后接入市政污水管网，送杭州富阳水务有限公司富阳排水分公司集中处理达标后排放杭州湾。本项目生活污水污染源强见下表。

表 4-9 本项目生活污水污染源强

项目		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	环境排放量 (t/a)
生活污水	废水量	1920	0	1920
	COD _{Cr}	0.576	0.499	0.077
	氨氮	0.058	0.054	0.004

运营
期环
境影
响和
保护
措施

四、主要环境影响和保护措施

表 4-10 本项目废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染物	污染因子	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放 时间 d	
				核算方法	产生水量 m ³ /d	产生浓度 mg/L	产生量 kg/d	工艺	效率%	核算方法	排放废水量 m ³ /d	排放浓度 mg/L		排放量 kg/d
员工生活	员工生活	生活污水	COD _{Cr}	类比法	6.4	300	1.92	化粪池	/	/	6.4	300	1.92	300
			氨氮			30	0.192		/	/		30	0.192	

表 4-11 项目废水类别、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
					污染治理 设施编号	污染治理 设施名称	污染治理设 施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} NH ₃ -N	进入杭州富阳水务有限公司富阳排水分公司	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排放	1	化粪池	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-12 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口地理坐标 (°)		废水排放量/ (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排 放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	污染物排放 标准浓度限 值/(mg/L)
1	DW001	119.917428E	30.070337N	1920	进入城镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排放	全天	杭州富阳水务有限公司富阳排水分公司	COD _{Cr}	40
									NH ₃ -N	2

四、主要环境影响和保护措施

表 4-13 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口 编号	污染物种 类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》（GB 8978—1996）三级标准（其中废水中氮、磷污染物执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015））	500
		NH ₃ -N		35

2、水环境影响分析

（1）废水纳管可行性分析

根据调查，项目租用厂区内的污水管网及化粪池均已建成，废水总排口已接入市政污水管网。因此，项目废水能够接入市政污水管网。

（2）废水排放对污水处理厂的冲击分析

运营
期环
境影
响和
保护
措施

杭州富阳水务有限公司富阳排水分公司位于杭州市富阳区江滨东大道 68 号，占地 85 亩。一期工程处理工艺采用卡鲁塞尔氧化沟工艺，按二级生物处理设计，污水排放执行国家污水综合排放三级标准。一期工程规模为处理污水 2 万吨/日，分先建 1 万吨/日和续建 1 万吨/日两个阶段实施。一期先建 1 万吨/日工程自 1998 年 11 月开工建设至 2000 年 5 月竣工，并于 2000 年 6 月开始生产调试。一期续建 1 万吨/日工程自 2000 年 5 月开工至 2001 年 2 月竣工，并于 2001 年 5 月开始试生产调试，到 2001 年 7 月试生产调试正常，一期工程 2 万吨/日污水处理转入正常生产。一期工程占地 36 亩，绿化面积达 11000 平方米，占总面积的 45.8%。一期工程自投入使用至 2003 年底已处理污水 1966 万吨，出水水质达到国家 GB18918-2002 一级 A 标准排放，截污面积达 7 平方公里。考虑到一期工程已满负荷运行，从 2002 年开始进行二期扩建工程。二期扩建工程经浙江省发展计划委员会[2002]42 号文批准初步设计，工程建设主要内容：厂区 3 万吨/日污水处理构筑物 9 座，厂外污水主干管网按 6 万吨/日配套实施，总长 27.6 公里，污水提升泵站 5 座（其中 2 座改造），工程建设总投资 1.25 亿元，于 2002 年 6 月动工兴建。二期扩建工程占地 43 亩。2003 年 12 月 31 日二期扩建工程试通水成功，并于 2004 年 2 月 19 日二期扩建工程调试成功，目前运行正常，出水水

四、主要环境影响和保护措施

运营
期环
境影
响和
保护
措施

质已基本达标。二期工程总投资达 1.25 亿元、日处理能力达 3 万吨，并通过了省验收。其污水处理能力从原日处理 2 万吨提升至 5 万吨，大幅度提高了我区城市污水处理能力。截污面积由原来的 7 平方公里扩大到 14 平方公里。三期工程总投资 3 亿元。处理能力达到 8 万吨/日，配套建设污水收集管网 51 公里，收集范围达到 19 平方公里。四期工程在现有 8 万吨/日规模的基础上，新增了 61.35 亩，扩建 6 万吨/日，达到总处理能力 14 万吨/日，目前四期工程已建设完成并投入使用。根据《富阳污水处理五期工程环境影响评价报告书》及其批复：富环许审[2022]3 号，污水厂排放主要水污染物 CODCr、氨氮和总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中现状污水厂出水标准，其余主要指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。杭州富阳水务有限公司富阳排水分公司主要收纳江北片区高桥—受降区块、高教园区、富春分区、东洲分区、鹿山分区的污水，近期规划污水量 14 万 m³/d，远期规模约 24 万 m³/d。

富阳水务有限公司富阳排水分公司设计处理规模 14 万 t/d，目前实际处理规模为 13.5 万 m³/d，本项目污水排放量约 6.4t/d，废水排放量远小于富阳水务有限公司富阳排水分公司剩余污水处理能力，因此从容纳角度可满足要求。本评价引用浙江省生态环境厅发布的污染源自动监控信息管理平台中数据，对杭州富阳水务有限公司（富阳排水分公司）2026 年 6 月 2 日~2026 年 6 月 3 日出水水质达标情况进行分析，具体见表 4-14。

表 4-14 杭州富阳水务有限公司（富阳排水分公司）在线监测数据汇总表

监测点位	监测时间	监测数据（日均值）				
		pH 值	COD _{Cr}	NH ₃ -N	总磷	总氮
总排口	2025.6.1~ 2025.6.2	6.90~7.02	11.7~17.3	0.001~0.012	0.10~0.23	3.24~5.46
《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》 (DB 33/2169-2018)		6~9	40	2	0.3	12
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标

从监测数据看，杭州富阳水务有限公司（富阳排水分公司）出水水质能

四、主要环境影响和保护措施

达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）相关限值要求，能够做到稳定达标排放。

（3）废水排放对周围环境的影响

本项目废水经预处理后接入市政污水管网，送杭州富阳水务有限公司（富阳排水分公司）达标处理后外排，废水不排入项目周围水体。因此，在正常生产及雨污分流情况下，项目废水纳管排放对周围水环境无影响。

2、废水监测计划

参照《排污许可证申请与核发技术规范电子工业》（HJ1031-2019），生活污水单独排放口，并属于间接排放的，可不作自行监测要求，单独排入公共污水处理系统的生活污水（间接排放的生活污水单独排放口）无需开展自行监测。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

四、主要环境影响和保护措施

4.2.3 噪声环境影响和保护措施

1、噪声环境影响分析

本项目主要噪声设备污染源强核算结果及相关参数见下表。

表 4-15 本项目声污染源强核算结果及相关参数一览表（室内）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声压级/距离声源 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	生产 厂房	镭雕机	6	80/1	厂房隔声	124	56	1	15	63.5	7200	20	37.5	1
2		全自动印刷机	12	75/1		132	67	1	18	53.4	7200	20	27.4	1
3		高速贴片机	24	75/1		158	16	1	50	58.3	7200	20	32.3	1
4		泛片贴片机	6	75/1		178	15	1	69	63.3	7200	20	32.3	1
5		回流焊机	6	75/1		199	15	1	69	53.3	7200	20	27.3	1
6		分板机	6	85/1		237	-11	1	49	63.3	7200	20	37.3	1
7		涂覆机	2	75/1		236	16	1	55	63.3	7200	20	37.3	1
8		镀膜机	14	75/1		236	43	1	40	58.3	7200	20	32.3	1
9		点胶机器人	6	70/1		237	62	1	22	58.4	7200	20	32.4	1

注 1:本项目空间相对位置以项目租用厂房中心为原点，东为 X 轴正方向，北为 Y 轴正方向计。

注 2:根据《环境影响评价技术导则声环境》(H124-2021)，有大致相同的强度和离地面高度，到接收点有相同的传播条件，且从单一等效点声源到接收点间的距离大于声源的最大尺寸 2 倍，可按照等效点声源考虑，本项目将布置较近的几台设备作为一个点进行等效，如 2 台等效一个点声源。部分设施因噪声源较小，故不予统计，如检测设备。

四、主要环境影响和保护措施

表 4-16 本项目声污染源强核算结果及相关参数一览表（室外）

序号	声源名称	型号	空间位置			声压级/距离声源 dB(A)/m	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	废气处理系统	/	253	86	1	85/1	消声器、隔声罩	7200

四、主要环境影响和保护措施

运营
期环
境影
响和
保护
措施

2、噪声环境影响分析

本次评价根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》相关要求对噪声环境影响进行分析。

为降低生产噪声对厂界声环境的影响，要求企业采取以下降噪措施：

（1）选用先进的低噪设备，并设置减震基础。

（2）合理布局，尽可能布置在厂房中间。

（3）加强设备的维护，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。

在计算声能在户外传播中各种衰减因素时，只考虑屏障衰减、距离衰减，其它影响的衰减如空气吸收、地面效应、温度梯度等均作为预测计算的安全系数。在采取降噪措施后，项目实施后厂界噪声预测具体结果见下表。

表 4-17 噪声预测结果

预测点序号		1#	2#	3#	4#
预测点位置		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值		47.1	48.0	49.9	51.4
标准值	昼间	65	65	65	65
	夜间	55	55	55	55
达标情况	昼间	达标	达标	达标	达标
	夜间	达标	达标	达标	达标

根据预测可知，本项目新增设备的运行噪声对各厂界的贡献值较小能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。由此可见，只要采取行之有效的措施，对设备运行噪声进行科学的防治，项目建成投产后，项目噪声能实现厂界达标排放，不会对项目周边环境造成不良影响，可维持周围声环境现状。

3、声环境监测计划

本项目实施后全厂声环境监测计划具体见下表。

表 4-18 本项目实施后企业声环境监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
声环境	各厂界	LAeq	1次/季	厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中3类标准

四、主要环境影响和保护措施

4.2.4 固体废物环境影响和保护措施

1、项目新增固体废物污染源强

(1) 废电路板

本项目在质检和光学检测过程中会产生废电路板，根据对同类型企业的类比调查，本项目废电路板的产生量约 8t/a。废电路板不属于危险废物，经收集后可出售给资源回收公司综合利用。对照《固体废物分类与代码目录》项目废电路板的废物代码为 900-008-S17。

(2) 边角料

本项目在分板过程中会产生边角料，根据对同类型企业的类比调查，本项目边角料的产生量约 2t/a。边角料不属于危险废物，经收集后可出售给资源回收公司综合利用。对照《固体废物分类与代码目录》项目边角料的废物代码为 900-008-S17。

(3) 废纸

本项目在贴标过程中会产生废纸，根据对同类型企业的类比调查，本项目废纸的产生量约 1t/a。废纸不属于危险废物，经收集后可出售给资源回收公司综合利用。对照《固体废物分类与代码目录》项目废纸的废物代码为 900-005-S17。

(4) 不合格品

本项目在检验过程中会产生不合格品，根据对同类型企业的类比调查，本项目不合格品的产生量约 2t/a。不合格品不属于危险废物，经收集后可出售给资源回收公司综合利用。对照《固体废物分类与代码目录》项目不合格品的废物代码为 900-008-S17。

(5) 废清洗剂

本项目所使用的夹具需要利用超声波清洗机进行清洗，清洗使用的超声波去清洗剂需要每年更换一次，更换时会产生废清洗剂，产生量约 5t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，废清洗剂的危废代码为 HW17 336-064-17，经收集后需委托资质单位进行处置。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

四、主要环境影响和保护措施

(6) 废机油

本项目在设备维护过程中会产生废机油，根据对同类型企业的类比调查，产生量共计约 1t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，废机油的危废代码为：HW08 900-217-08，经收集后需委托资质单位进行处置。

(7) 废抹布及手套

本项目设备维护过程中会产生废含油抹布及手套。根据对同类型企业的类比调查，废含油抹布及手套的产生量约 1t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，废含油抹布及手套的危废代码为：HW49 900-041-49，经收集后需委托资质单位进行处置。

(8) 废活性炭

根据工程分析，活性炭吸附装置吸附了有机废气 2.242t/a。根据《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》（浙环发（2017）30 号），采用吸附抛弃法 VOCs 质量百分数按 15% 计算，则废气活性炭理论用量约 14.95t/a。活性炭用量计算方法：

活性炭用量计算方法：

①吸附风量：项目风量为 30000m³/h；

②活性炭塔设计

1) 塔内风速选取

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）第 6.3.3.3 中要求，颗粒炭吸附剂时塔内气体流速宜低于 0.6m/s，根据工程设计经验，本次环评计算采用的是 0.6m/s。

2) 塔内炭层厚度选取

根据《三废处理工程技术手册》（化学工业出版社，废气卷），第十五章，吸附装置的设计，第二节，固定床吸附装置的设计。立式吸附器的吸附剂床层高度在 0.5~2.0m 范围内，卧式吸附器的吸附剂床层高度在 0.5~1.0m 范围内。为减少活性炭一次填充量，本次环评计算选取了 0.65m 的最小高度。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

四、主要环境影响和保护措施

运营
期环
境影
响和
保护
措施

3) 活性炭塔体积计算

项目活性炭吸附总风量为 30000m³/h，共有 2 根活性炭塔，根据公式

$$\pi r^2 vt = 30000$$

其中 $\pi=3.14$ ， $v=0.6\text{m/s}$ ， $t=3600\text{s}$ ，可计算出单个活性炭塔半径 $r=2.1\text{m}$ 。

单塔活性炭填充量

$$V = \pi r^2 h$$

其中 h 为碳层厚度 0.65m，可计算出单个活性炭塔容积为 9.0m³。

活性炭的密度为 0.5t/m³，因此活性炭单次填充量（备注：本项目属于二级活性炭）应为 $9.0 \times 0.5 \times 2 = 9.0\text{t}$ 。

本项目废气处理设备风量为 30000m³/h、初始浓度为 < 50mg/m³，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）》，活性炭最少填充量为 2t/a，本环评单次填充量为 9t，满足要求。

为保证吸附效率，本环评要求企业每 6 个月更换一次活性炭，单次填充量为 9t，年更换 2 次，则活性炭总用量为 18t/a（大于 14.95t/a，可满足吸附要求）。废活性炭产生量约为 20.3t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭的危废代码为：HW49 900-039-49，经收集后需委托资质单位进行处置。

（9）危险废包装材料

本项目在锡膏、锡膏清洗剂、胶水、乙醇等化学品原料使用过程中会产生危险废包装材料，根据对同类型企业的类比调查，本项目危险废包装材料的产生量约为 2.0t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，危险废包装材料的危废代码为 HW49 900-041-49，经收集后需委托资质单位进行处置。

（10）一般废包装材料

本项目在其他原料使用过程中会产生一般废包装材料，根据对同类型企业的类比调查，本项目一般废包装材料的产生量约为 3.0t/a。对照《固体废物分类与代码目录》项目一般废包装材料的废物代码为 900-099-S59。

四、主要环境影响和保护措施

（11）废滤筒

本项目在焊接废气处理过程中会产生废滤筒，根据对同类型企业的类比调查，本项目废滤筒的产生量约 0.1t/a。对照《固体废物分类与代码目录》项目废滤筒的废物代码为 900-009-S59。

（12）生活垃圾

本项目在员工生活过程中会产生生活垃圾，日产生量按 0.5kg/人计，则本项目生活垃圾产生量约 75kg/d、22.5t/a。生活垃圾不属于危险废物，经收集后委托环卫部门统一清运。对照《固体废物分类与代码目录》项目生活垃圾的废物代码为 900-001-S60。

表 4-19 本项目副产物产生情况 单位：t/a

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量
1	废电路板	质检、光学检测	固态	电路板	8
2	边角料	分板	液态	电路板	2
3	废纸	贴标	固态	纸	1
4	不合格品	检验	固态	电路板	2
5	废清洗剂	超声波清洗	固态	超声波清洗剂	5
6	废机油	设备维护	固态	机油	1
7	废抹布及手套	设备维护	固态	抹布及手套	1
8	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	20.3
9	危险废包装材料	原料使用	固态	包装桶	2
10	一般废包装材料	原料使用	固态	包装材料	3
11	废滤筒	废气处理	液态	滤筒	0.1
12	生活垃圾	员工生活	固态	纸、塑料、果壳	22.5

运营
期环
境影
响和
保护
措施

四、主要环境影响和保护措施

表 4-20 本项目固废属性判定表

序号	废物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固废	判定依据
1	废电路板	质检、光学检测	固态	电路板	是	5.1
2	边角料	分板	固态	电路板	是	5.2.e
3	废纸	贴标	固态	纸	是	5.2.a
4	不合格品	检验	固态	电路板	是	5.1
5	废清洗剂	超声波清洗	液态	超声波清洗剂	是	4.1.d
6	废机油	设备维护	液态	机油	是	4.1.d
7	废抹布及手套	设备维护	固态	抹布及手套	是	4.1.d
8	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	是	4.1.b
9	危险废包装材料	原料使用	固态	包装桶	是	5.2.a
10	一般废包装材料	原料使用	固态	包装材料	是	5.2.a
11	废滤筒	废气处理	固态	滤筒	是	4.1.b
12	生活垃圾	员工生活	固态	纸、塑料、果壳	是	4.1.a

根据《国家危险废物名录》（2025 版）及《危险废物鉴别标准通则》，判定本项目固体废物是否属于危险废物，判定结果具体见下表。

表 4-21 本项目危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	产生量 (t/a)	危废判定	废物类别	废物代码
1	废电路板	质检、光学检测	8	否	/	900-008-S17
2	边角料	分板	2	否	/	900-008-S17
3	废纸	贴标	1	否	/	900-005-S17
4	不合格品	检验	2	否	/	900-008-S17
5	废清洗剂	超声波清洗	5	是	HW17	336-064-17
6	废机油	设备维护	1	是	HW08	900-217-08
7	废抹布及手套	设备维护	1	是	HW49	900-041-49
8	废活性炭	废气处理	20.3	是	HW49	900-039-49
9	危险废包装材料	原料使用	2	是	HW49	900-041-49
10	一般废包装材料	原料使用	3	否	/	900-099-S59
11	废滤筒	废气处理	0.1	否	/	900-009-S59
12	生活垃圾	员工生活	22.5	否	/	900-001-S60

运营期环境影响和保护措施

四、主要环境影响和保护措施

本项目一般固废产生情况见下表。

表 4-22 本项目一般固废产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	废物代码	处置方式
1	废电路板	质检、光学检测	固态	电路板	8	900-008-S17	出售给资源回收公司综合利用
2	边角料	分板	固态	电路板	2	900-008-S17	
3	废纸	贴标	固态	纸	1	900-005-S17	
4	不合格品	检验	固态	电路板	2	900-008-S17	
5	一般废包装材料	原料使用	固态	包装材料	3	900-099-S59	
6	废滤筒	废气处理	固态	滤筒	0.1	900-009-S59	
7	生活垃圾	员工生活	固态	纸、塑料、果壳	22.5	900-001-S60	环卫部门统一清运

表 4-23 本项目实施后企业固体废物产生及处置情况

工序	固体废物名称	固废属性	产生情况 (t/a)	处置措施 (t/a)		最终去向
				工艺	排放量	
质检、光学检测	废电路板	一般固废	8	出售给资源回收公司综合利用	0	回收利用
分板	边角料	一般固废	2		0	
贴标	废纸	一般固废	1		0	
检验	不合格品	一般固废	2		0	
原料使用	一般废包装材料	一般固废	3		0	
废气处理	废滤筒	一般固废	0.1		0	
超声波清洗	废清洗剂	危险废物	1	暂存于危废暂存库，委托有资质的危废处置单位进行处理	0	危废处置单位
设备维护	废机油	危险废物	1		0	
设备维护	废抹布及手套	危险废物	20.3		0	
废气处理	废活性炭	危险废物	2		0	
原料使用	危险废包装材料	危险废物	1		0	
员工生活	生活垃圾	一般固废	22.5	由环卫部门统一清运	0	环卫部门

运营期环境影响和保护措施

四、主要环境影响和保护措施

表 4-24 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废清洗剂	HW17	336-064-17	5	超声波清洗	液态	超声波清洗剂	超声波清洗剂	1a	T/C	暂存于危废暂存库，委托有资质的危废处置单位进行处理
2	废机油	HW08	900-217-08	1	设备维护	液态	机油	机油	1a	T, I	
3	废抹布及手套	HW49	900-041-49	1	设备维护	固态	抹布、手套、机油	机油	1a	T/In	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	20.3	废气处理	固态	活性炭、有机溶剂	有机溶剂	6m	T	
5	危险废包装材料	HW49	900-041-49	2	原料使用	固态	包装桶、有机溶剂	有机溶剂	1d	T/In	

四、主要环境影响和保护措施

运营
期环
境影
响和
保护
措施

2、一般固废环境影响分析和保护措施

本项目产生的一般固废将出售给资源回收公司综合利用。企业工业固废和生活垃圾分类存放，本项目将在租用厂房的一层设一间一般固废仓库，面积约 50m²，一般固废库需严格按照国家《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，将本项目产生的工业固体废物分类收集、储存。一般固废在运输过程中要防止散落地面，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒，以免产生二次污染，按资源化、无害化的方式进行处置。

根据《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》，产废企业需要依托浙江省固体废物治理系统运行电子联单。同时加强企业内部管理，执行排污许可管理制度，依法如实记录固废种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息，对运输、贮存、利用、处置企业的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在信息化系统中上传备案。对可外售综合利用的固废，需在台账中注明综合利用去向，包括利用企业、利用方式等信息，并经经信、生态环境、市场监管等部门确认，相关凭证应当上传备案。

3、危险废物环境影响分析和保护措施

（1）危废暂存

本项目将租用仓房一层设一间危废暂存库，建筑面积约 50m²。根据各种危废暂存周期、暂存量，分存于不同危废暂存库，同时各危险废物分类存放，并粘贴危废标签。仓库外张贴危废仓库标识，并由专人管理。危废仓库应做到防风、防雨、防晒、防漏等措施，不会对周围环境产生不良影响。

项目实施后企业危险废物贮存情况具体见表 4-26。

表 4-25 本项目实施后企业危险废物贮存情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	所需建筑面积 (m ²)	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期
1	废清洗剂	HW17	336-064-17	5	密闭容器	5	一年
2	废机油	HW08	900-217-08	1	密闭容器	1	一年
3	废抹布及手套	HW49	900-041-49	1	密闭容器	1	一年

四、主要环境影响和保护措施

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	所需建筑面积 (m ²)	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期
4	废活性炭	HW49	900-039-49	15	密闭容器	10.2	六个月
5	危险废包装材料	HW49	900-041-49	5	密闭容器	2	一年
--	合计			27	--	19.2	--

本项目实施后危险废物贮存所需最大建筑面积为 27m²，项目拟设置危废仓库的建筑面积约 28m²，能满足危废暂存要求。企业危废暂存库需按《危险废物贮存污染控制标准》、《危险废物污染治理技术政策》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等的相关要求进行设置，地面按要求进行防腐、防渗处理。本项目的各类废清洗剂、废机油、废抹布及手套、废活性炭、危险废包装材料等需要密封后暂存。本项目新增的危险废物产生量、暂存量较小，暂存的清洗剂、废机油、废抹布及手套、废活性炭、危险废包装材料经密封后暂存均不会产生粉尘、VOCs 等有害大气污染物，不会对周边大气环境产生影响。因此，本项目危废暂存库不需要设置气体收集装置和气体净化设施。

(2) 委托利用或处置的环境影响分析

本项目新增的危险废物需要与有资质的危废处置单位签订处置协议，并且严格按有关规定进行交换和转移。本项目新增固体废物产生量较小，企业所在地区的相关危废企业处置能力能够满足项目危险废物的处置需求。因此项目危险废物按要求委托处置后，不会对周围环境产生不良影响。

危废处置注意事项如下：

①及时联系危废处置单位收运，填写危险废物产生情况一览表。危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》的要求。

②危险废弃物收集暂存入库，并填写危险废物入库交接表。危险废物转移和运输时填写（库存危险废物提供/委托外单位利用/处置交接表）。

③危险废物收集及时得到危废处置单位回收的填写（危险废物直接提供/委托外单位利用/处置交接表）。

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

运营
期环
境影
响和
保护
措施

四、主要环境影响和保护措施

运营
期环
境影
响和
保护
措施

相应场所的防渗、防漏工作。

(3) 日常管理要求

要求企业履行申报的登记制度，建立工业危险废物台账管理制度。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），危险废物具有长期性、隐蔽性和潜在性，必须从以下几方面加强对危险废物的管理力度。

①先对危险废物的产生源及固废产生量进行申报登记。

②对危险废物的转移运输要实行《危险废物转移管理办法》，实行五联单制度。运输单位、接受单位及当地生态环境部门进行跟踪联单。

③考虑危险废物难以保证及时外运处置，必须考虑固废临时堆场，危险废物的暂存场必须有按规定设防渗漏等措施，并按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求落实危险废物的贮存容器。

④项目固废处置时，尽可能采用减量化、资源化利用措施。委托处置的应与处置单位签订委托处置合同，报生态环境部门备案。危险废物转移需执行报批和转移联单等制度。各固废在外运处置前，须在厂内安全暂存，确保固废不产生二次污染。

(4) 运输环节

本项目产生的危险废物均委托有资质的单位进行处置，根据按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012），本报告对于危险废物的收集和转运过程中提出以下要求：

1) 危险废物的收集应执行操作规程，内容包括使用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等；

2) 危险废物收集作业人员应根据工作需要配置必须的个人防护装备；

3) 在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防泄漏等其他防治污染环境的措施；

4) 危险废物的收集应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确认包装形式，具体包装应符合如下要求：

四、主要环境影响和保护措施

运营
期环
境影
响和
保护
措施

①包装材质要与危险废物相容；

②性质不相容的危险废物不应混合包装；

③危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗防漏要求；

④包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整；

5) 危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

4.2.5 地下水、土壤环境影响和保护措施

1、地下水及土壤污染源

从项目的实际特点来看，本项目正常生产情况下，不会对地下水、土壤环境产生影响影响，可能产生影响的污染源主要为废水处理装置、管道衔接装置等，其对地下水产生影响的途径主要是渗透污染。

依据《地下工程防水技术规范》（GB50108—2008）等相关要求，地下水和土壤污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

企业防渗工程是一项系统工程，由源头控制—防止渗漏—污染监测—事故应急处理等四个系统组成整体防渗体系，即由主动防渗系统（源头控制）、被动防渗系统（防止渗漏）、渗漏污染监测系统（污染监测）和应急系统（事故应急处理）组成。防渗工程做到了源头有控制，泄渗、漏后有措施，事故后有处置方案的整体防治体系，确保地下水不受污染。

2、防治原则

（1）源头控制措施

源头控制是指从源头上尽可能减少污染源的泄、渗漏，从而降低污染地下水和土壤的可能性。主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即厂区管道（工艺、废

四、主要环境影响和保护措施

运营
期环
境影
响和
保护
措施

水等)尽可能地上明渠明管或架空敷设,并作出明显标识,做到污染物“早发现、早处理”,减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

(2) 分区防控措施

主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施,即在污染区地面进行防渗处理,防止洒落地面的污染物渗入地下,并把滞留在地面的污染物收集起来,集中送至厂内废水处理设施处理;一般情况下应以水平防渗为主,对难以采取水平防渗的场地,可采用垂向防渗为主,局部水平防渗为辅的防控措施。项目采取分区防控原则,即对重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区采取有区别的防渗原则。

(3) 污染监控体系

污染监测指在污染防治区内,根据企业各功能区的特点,采用不同的监测方法,监测污染源是否发生泄、渗漏以及是否对地下水造成污染。实施覆盖研发区域的地下水污染监控系统,包括建立完善的监测制度、配备检测仪器和设备、科学、合理设置地下水污染监控井,及时发现污染、及时控制。

(4) 末端控制措施

防止渗漏是指采取防渗措施,在污染物一旦发生泄、渗漏后,阻止其污染地下水和土壤。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施,即在污染区地面进行防渗处理,防止洒落地面的污染物渗入地下,并把滞留在地面的污染物收集起来,集中送至污水处理厂处理。

(5) 应急响应

事故应急处理指当发生污染物泄、渗漏至地下水和土壤使其受到污染时,采取应急措施,防止污染物进一步扩散。包括一旦发现地下水和土壤污染事故,立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水和土壤污染,并使污染得到治理。

3、地下水、土壤环境污染防治措施

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》、《关于印发土壤污染防治行动计划的通知》(国发[2016]31号)等相关要求,为减小项目对土壤环境的

四、主要环境影响和保护措施

运营
期环
境影
响和
保护
措施

污染，本项目应采取以下土壤及地下水污染防治措施如下：

(1) 控制项目“三废”排放。大力推广闭路循环、清洁工艺，以减少污染物质；控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量控制。

(2) 在今后的生产过程中做好对设备的维护、检修，切实杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生，同时，应加强原料仓库、危废暂存库等关键部位的防渗措施、安全防护、报警措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施以防事故的发生。

(3) 加强对危废包装桶的管理，一旦发现有老化、破损现象须及时更换包装，防止发生泄漏进入土壤及地下水。

(4) 分区防渗：根据项目可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂房划分为一般防渗区和重点防渗区。防渗区域划分及防渗要求见下表。

表 4-26 分区划分及防渗要求

分区类比	分区举例	防渗要求
重点防渗	危废暂存库	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	厂房内其他区域	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$;

综上，只要项目做好定期的检查；确保危废暂存库、生产厂房地面的防渗、防腐、防漏。在此基础上，实施本项目对地下水、土壤环境影响有限，在可接受范围内。

4、跟踪监测计划

综上所述，企业要加强污染物源头控制，严格落实分区防渗控制措施，切实做好建设项目的事故风险防范措施，在落实上述要求后，本项目不存在地下水及土壤的污染途径，对地下水和土壤环境影响不大，不需开展地下水和土壤跟踪监测。

4.2.6 生态环境影响分析

本项目位于富阳区金桥汽车电子产业园，租用已建生产厂房进行建设，项目周边无生态环境保护目标。

四、主要环境影响和保护措施

本项目实施后，企业废水、废气、噪声等能够做到达标排放，固体废物可得到妥善处置，不会对周边生态环境造成影响。

企业应加强厂区内及厂界四周的绿化，提高厂区绿化覆盖率。

4.2.7 环境风险和保护措施

1、环境风险调查

对照 HJ169-2018，本项目涉及的环境风险物质主要包括各类油类物质和危险废物，具体数量及分布情况具体见下表。

表 4-27 危险物质的数量级分布情况

序号	危险物质名称	CAS 号	厂区内最大存在总量/t	所在位置
1	危险废物	/	19.2	危废仓库

本项目危险物质数量与临界量比值（Q）判定结果见下表。

表 4-28 危险物质的数量级分布情况

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在量 qn/t	临界量 Qn/t	Q 值
1	危险废物	/	19.2	50	0.38
项目 Q 值Σ					0.38

本项目新增危险物质的最大存储量与临界量比值 Q 为 0.38，小于 1。

2、环境风险识别

（1）环境风险源识别

表 4-29 危险物质的数量级分布情况

风险单元	风险类型	危险物质	影响途径	可能受影响的环境敏感目标
危废仓库	泄漏、火灾、爆炸	危险废物	水、土壤、大气	周围人群及地表水、地下水、土壤

（2）环境风险影响途径

结合实际，本项目的�主要环境影响途径主要为员工操作不当，或者因其他因素导致危废仓库内的危险废物泄漏，污染项目周边环境空气、地表水、地下水以及土壤环境。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

四、主要环境影响和保护措施

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(3) 环境风险防范措施

1) 危险废物暂存风险防范措施

仓库、生产车间、危废仓库应严格采取防腐、防渗、防漏措施，杜绝“跑、冒、滴、漏”；危险废物的贮存过程中必须按照国家《危险废物贮存污染控制标准》等规定做到安全贮存。

2) 加强三废治理设施安全管理

企业应严格执行《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅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）中相关要求，应委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对项目主要环保设施进行设计，落实安全生产相关技术要求。

综上，本项目涉及环境风险物质包括危险废物，涉及环境风险单元主要包括危废暂存库等。本评价认为，在有效落实风险防范措施和事故应急预案的前提下，从环境风险角度分析，项目环境风险是可控的。

4.2.8 电磁辐射

本评价不涉及电磁辐射类相关内容。

4.2.9 污染源强汇总表

表 4-30 本项目污染源强汇总表

污染物		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	环境排放量 (t/a)
生活污水	废水量	1920	0	1920
	COD _{Cr}	0.576	0.499	0.077
	氨氮	0.058	0.054	0.004
生产废气	锡及其化合物	0.006	0.005	0.001
	NMHC	3.503	2.242	1.261
固废	废电路板	8	8	0
	边角料	2	2	0
	废纸	1	1	0
	不合格品	2	2	0
	废清洗剂	5	5	0
	废机油	1	1	0
	废抹布及手套	1	1	0
	废活性炭	20.3	20.3	0
	危险废包装材料	2	2	0
	一般废包装材料	3	3	0
	废滤筒	0.1	0.1	0

四、主要环境影响和保护措施

	污染物	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	环境排放量 (t/a)
	生活垃圾	22.5	22.5	0
噪声	各类生产、动力设备运行噪声			

4.2.10 环保费用估算

根据类比调查，本项目环保投资费用估算见表 4-32。

表 4-31 建设项目环保投资估算

项目	治理措施	数量	投资 (万元)
废水	生活化粪池 (依托租用厂房已建设施)	/	/
废气处理	活性炭吸附装置	1 套	约 200
	滤筒除尘装置	16 套	约 160
噪声	隔声降噪及减震措施	/	约 10
固体废物	固废暂存设施建设及危废委托处置	/	约 30
合计		--	400

运营
期环
境影
响和
保护
措施

五、环境保护措施监督清单

内容要素	排放口 (编号、 名称)/污 染源	污染物项目 (污染因子)	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	焊接废气、镀膜废气、涂覆废气、清洁废气(锡及其化合物、非甲烷总烃)	<p>1、本项目回流焊机采用密闭操作，焊接废气经收集后先进入设备配套的滤筒除尘装置处理，再与镀膜废气、涂覆废气、清洁废气一并接入一套共用的活性炭吸附装置处理，净化后尾气通过 DA001 排气筒排放。</p> <p>2、本项目镀膜机采用密闭操作，镀膜废气通过设备排放口直接接入废气管道，经活性炭吸附装置处理后由 DA001 排气筒进行排放。</p> <p>3、本项目涂覆工序设单独密闭操作间，涂覆机与晾干区均布置于操作间内。涂覆机采用密闭操作，产生的有机废气通过设备配套的收集管道收集；晾干区有机废气通过操作间集气系统收集。项目涂覆废气经收集后接入活性炭吸附装置进行处理，净化后的尾气由 DA001 排气筒进行排放。</p> <p>4、本项目将在清洁工位上方设置集气罩，清洁废气经收集后接入活性炭吸附装置进行处理，净化后的尾气由 DA001 排气筒进行排放。</p>	符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018)表 1 排放限值和《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)二级标准
	生产厂房	无组织废气	符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)、《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018)、《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)	
地表水环境	废水总开口	综合废水	生产厂区采用雨污分流制，生活污水利用租用厂房已建的化粪池进行预处理后与接入市政污水管网。	废水纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中废水中氮、磷污染物执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015))

五、环境保护措施监督清单

内容要素	排放口 (编号、 名称)/污 染源	污染物项目 (污染因子)	环境保护措施	执行标准
声环境	生产车间	噪声	1、选用先进的低噪设备。 2、合理布局，尽可能布置在厂房中间。 3、加强设备的维护，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级昼间标准
固体废物	废电路板、边角料、废纸、不合格品、一般废包装材料和废滤筒属于一般固废，经收集后出售给资源回收公司综合利用；废清洗剂、废机油、废抹布及手套、废活性炭、危险废包装材料等属于危险废物，需委托有资质的单位处置；生活垃圾由环卫部门清运。 本项目危废暂存库和一般固废仓库均位于租用厂房的一层，建筑面积均为 50 m ² 。 企业需严格按照国家《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求，对固体废物分类进行收集和贮存，具体要求如下：①一般工业固体废物应分类收集、储存，不能混存；②一般工业固体废物临时储存地点必须建有天棚，不允许露天堆放，以防雨水冲刷，雨水通过场地四周导流渠流向雨水排放管；临时堆放场地为水泥铺设地面，以防渗漏；③储存场应加强监督管理，按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；④建立档案制度，将临时储存的一般工业固体废物的种类、数量和外运的一般工业固体废物的种类、数量详细记录在案，长期保存，供随时查阅。 危废暂存库需按《危险废物贮存污染控制标准》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等的相关要求进行设置，地面按要求进行防腐、防渗处理；日常运行过程中，危险废物采用密闭容器进行包装贮存。根据各种危废暂存周期、暂存量，分存于不同危废暂存库，同时各危险废物分类存放，并粘贴危废标签。仓库外张贴危废仓库标识，并由专人管理。			
土壤及地下水污染防治措施	企业已采取分区防渗，危废暂存间为重点防渗区，厂房内其他区域为一般防渗区			
生态保护措施	加强厂区及厂界绿化，提高厂区内绿化覆盖率			
环境风险防范措施	1、建立环境风险管理制度，项目实施后需对突发环境事件应急预案进行修编，建立应急救援队伍和物资储备。 2、设置环境应急监测与预警制度，定期排查环境安全隐患并及时治理。 3、在应急处置与救援阶段，及时启动应急响应，采取有效处置措施，防止次生环境污染事件。			

五、环境保护措施监督清单

内容要素	排放口 (编号、 名称)/污 染源	污染物项目 (污染因子)	环境保护措施	执行标准
其他环境管理要求	<p>根据《排污许可管理条例》以及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》要求，“现有排污单位应当在生态环境部规定的实施时限内申请取得排污许可证或者填报排污登记表。新建排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表”。</p> <p>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”——“智能消费设备制造 396”，由于企业未纳入重点排污名录单位，因此属于登记管理类。企业应当在建设项目启动生产设施或者发生实际排污之前，在全国排污许可证管理信息平台及时填报排污信息。</p>			

六、结论

结 论

杭州亿咖通先进制造有限公司成立于 2026 年 1 月 21 日。企业拟投资 20000 万元，租用富阳区金桥汽车电子产业园 8 幢，租赁面积约 30000 平方米。租赁厂房内将建成 10 条 SMT 及组测线，实现年产 200 万台汽车电子产品的生产能力。

建设项目符合国土空间总体规划、土地利用规划和生态环境分区动态更新方案，符合国家和地方产业政策，符合“三线一单”相关要求，项目选址和总体布局合理；污染物排放符合国家和地方污染排放标准和总量控制要求；项目建成后能够维持当地环境质量，符合功能区要求，并具有明显的社会、经济、环境综合效益，符合建设项目环保审批原则。

建设单位应严格执行国家有关的环境保护法规，切实执行本报告提出的各项环境保护措施，实施清洁生产，严格执行“三同时”，把工程对环境的影响降到最低程度。则从环保角度分析，项目的建设是可行的。

附表 1

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	0	0	1.261	0	1.261	+1.261
	颗粒物(锡及其 化合物)	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
废水 (生活污 水)	废水量	0	0	0	1920	0	1920	+1920
	COD _{Cr}	0	0	0	0.077	0	0.077	+0.077
	氨氮	0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
危险废物	废清洗剂	0	0	0	5	0	5	5
	废机油	0	0	0	1	0	1	1
	废抹布及手套	0	0	0	1	0	1	1
	废活性炭	0	0	0	20.3	0	20.3	20.3
	危险废包装材料	0	0	0	2	0	2	2
一般工业 固体废物	废电路板	0	0	0	8	0	8	8
	边角料	0	0	0	2	0	2	2
	废纸	0	0	0	1	0	1	1
	不合格品	0	0	0	2	0	2	2
	一般废包装材料	0	0	0	3	0	3	3
	废滤筒	0	0	0	0.1	0	0.1	0.1
	生活垃圾	0	0	0	22.5	0	22.5	22.5

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①;