

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 杭州继耀机械科技有限公司新增年产 43300 件模具配件项目

建设单位(盖章): 杭州继耀机械科技有限公司

编制日期: 2026 年 8 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	24
四、主要环境影响和保护措施	29
五、环境保护措施监督检查清单	50
六、结论	53

一、建设项目基本情况

建设项目名称	杭州继耀机械科技有限公司新增年产 43300 件模具配件项目																		
项目代码	2608-330114-89-02-399847																		
建设单位联系人	徐■明	联系方式	■																
建设地点	浙江省杭州市钱塘区白杨街道 8 号大街 155 号 3 幢一层 C 区																		
地理坐标	(120 度 21 分 7.726 秒, 30 度 18 分 20.542 秒)																		
国民经济行业类别	C3525 模具制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35“70. 化工、木材、非金属加工专用设备制造 352”																
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目																
项目审批（核准/备案）部门（选填）	钱塘区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2608-330114-89-02-399847																
总投资（万元）	750	环保投资（万元）	10																
环保投资占比（%）	1.3	施工工期	3 个月																
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（亩）	0.525																
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）》，本项目土壤、声环境不开展专项评价；本项目所在区域不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，地下水不开展专项评价。本项目大气、地表水、环境风险、生态、海洋不设专项评价，判定依据见下表。 表 1-1 本项目专项评价设置对照情况 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">专项评价类别</th> <th style="width: 30%;">设置原则</th> <th style="width: 40%;">设置情况</th> <th style="width: 20%;">是否需要设置专项评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>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</td> <td>本项目不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，故不开展大气专项评价。</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td>企业厂区废水预处理达标后纳入市政污水管网，不涉及直排，故不开展地表水专项评价。</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td>涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作</td> <td>本项目不涉及特殊地下水资源保护区，不开展地下水专项评价。</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	设置原则	设置情况	是否需要设置专项评价	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	本项目不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，故不开展大气专项评价。	否	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	企业厂区废水预处理达标后纳入市政污水管网，不涉及直排，故不开展地表水专项评价。	否	地下水	涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作	本项目不涉及特殊地下水资源保护区，不开展地下水专项评价。	否
专项评价类别	设置原则	设置情况	是否需要设置专项评价																
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	本项目不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，故不开展大气专项评价。	否																
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	企业厂区废水预处理达标后纳入市政污水管网，不涉及直排，故不开展地表水专项评价。	否																
地下水	涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作	本项目不涉及特殊地下水资源保护区，不开展地下水专项评价。	否																

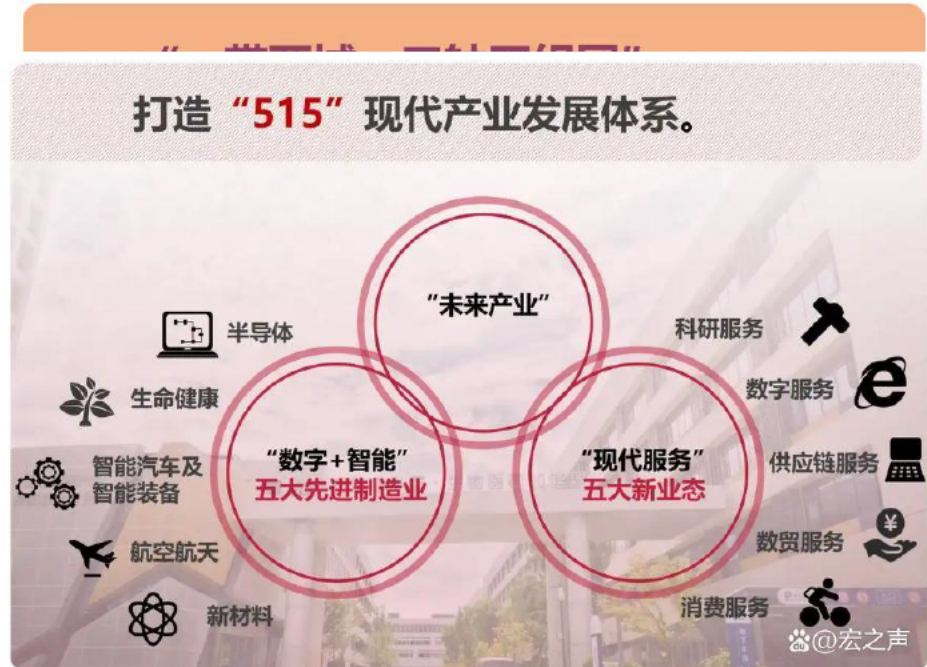
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目环境风险物质存储量未超过临界量，无需开展环境风险专项评价。	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及，不开展生态专项评价。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及，不开展海洋专项评价。	否
	土壤	/	不开展评价。	否
	声环境	/	不开展评价。	否
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。有毒有害污染物为：二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物共 11 种污染物。 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》（HJ169）附录 B、附录 C。 综上，本项目无需开展环境影响专项评价。				
规划情况	一、《杭州经济技术开发区总体发展规划（2017-2035 年）》 编制单位：杭州市城市规划设计研究院有限公司，2017 年 8 月。 二、《杭州市钱塘区国土空间总体规划(2021-2035 年)》 审批机关：浙江省人民政府 审批文号：浙政函〔2024〕156 号 三、《杭州钱塘新区总体发展规划（2023-2035）》 结合杭州市钱塘区发展现状，由杭州钱塘新区管理委员会组织编制的《杭州钱塘新区总体发展规划（2023-2035）》契合钱塘区发展导向，因此本次评价对照《杭州钱塘新区总体发展规划（2023-2035）》开展符合性分析。 规划组织编制单位：杭州钱塘新区管理委员会；该规划配套规划环评于 2024 年 12 月发布第一次公示，目前规划尚未正式批复。			
规划环境影响评价情况	《杭州经济技术开发区总体发展规划环境影响报告书》，浙江省环境科技有限公司编制； 审查机关：中华人民共和国生态环境部，环评函〔2019〕102 号，2019 年 10 月 24 日。			

规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 《杭州经济技术开发区总体发展规划（2017-2035 年）》符合性分析 1、规划历史沿革 1993 年 4 月 4 日，国务院正式批准设立杭州经济技术开发区。2000 年 4 月 27 日，国务院批准在杭州经济技术开发区内设立浙江杭州出口加工区。2001 年筹建江东工业园区，2002 年筹建前进工业园区，2003 年筹建临江工业园区。2006 年，江东工业园区经省政府批复正式成立。2009 年，市委、市政府作出加快大江东区域一体化发展的战略部署，大江东“撤镇设街”，采取“城街合一，以城带街”的运行模式，江东新城、临江新城正式挂牌。2010 年 9 月 21 日，省政府批复同意《杭州大江东产业集聚区发展规划》。2012 年 10 月 18 日，杭州大江东产业集聚区管委会正式挂牌。2014 年 8 月 28 日，市委、市政府对大江东产业集聚区体制进行调整，明确大江东党工委、管委会作为市委、市政府的派出机构，对大江东区域统一履行经济、社会、文化、生态文明建设和党的建设各项管理职能，实现区域开发建设管理“一个平台、一个主体”的目标。2015 年 1 月 1 日，大江东产业集聚区正式实体化运作。2015 年 2 月 5 日，国家级萧山临江高新技术产业开发区获批。2019 年 4 月 2 日，浙江省人民政府正式批复同意设立杭州钱塘新区。2019 年 4 月 18 日，市委、市政府召开推进杭州钱塘新区高质量发展大会，次日，杭州钱塘新区党工委、管委会正式挂牌。2021 年 4 月 9 日，杭州市部分行政区划优化调整实施动员部署大会召开，宣布设立钱塘区。 2、开发区域 规划控制总面积 531.7 平方公里，其中陆域面积 436 平方公里、钱塘江水域面积约 95.7 平方公里。空间范围包括原杭州大江东产业集聚区和原杭州经济技术开发区，下辖下沙街道、白杨街道、河庄街道、义蓬街道、新湾街道、临江街道、前进街道等 7 个街道。 3、规划发展概况 2020 年，钱塘区在 2020 年跻身全国 218 个国家级开发区十强，在全省 20 个国家级开发区中名列第一，在全国 127 个海关特殊监管区中名列全国第六、浙江第一，获批自贸区杭州片区钱塘区块和自贸区联动创新钱塘片区；全年地区生产总值增长 2.7%，规上工业增加值增长 4.2%，服务业增加值增长 0.8%，总体发展态势良好。截至 2020 年底，累计批准设立外商投资企业 1400 余家，总投资超 700 亿美元；世界 500 强企业投资项目有 75 个。拥有全省最大的高教园区，坐落 14 所高校，拥有 48 个省部级重点实验室、82 个省部级重点学科，集聚了中科院基础医学与肿瘤研究所等近 30 个国内外知名科研平台。 4、重点产业链 全面构建“半导体、生命健康、智能汽车及智能装备、航空航天、新材料等五大先进制造业，超前探索布局未来产业，发展研发检测、电子商务、科
-------------------------	---

	技金融、软件信息、文化旅游等五大现代服务业”的“515”现代产业发展体系。2020 年，芯智造产业链被评为全省开发区产业链“链长制”试点示范，生物医药产业链和汽车产业链被评为全省开发区产业链“链长制”试点，成为全省开发区中上榜产业链最多的开发区。其中：芯智造产业链，已集聚集成电路产业相关上下游企业 60 余家，建设目标为：到 2025 年核心产业规上工业产值达 500 亿元，高端配套体系基本完备，千亿产业规模初步显现；生物医药产业链，目前已集聚生物医药企业 1000 余家，主营业务收入 350 亿元，在全市占比超 50%，建设目标为：到 2025 年，力争实现生物医药产业主营业务收入达 1000 亿元，累计企业 4000 家；汽车产业链，拥有长安福特、林肯、吉利、广汽等整车品牌，已集聚汽车产业规模以上企业近 60 家，建设目标为：到 2025 年，年产销整车 60 万辆以上，建设成为全国乃至全球知名汽车研发与制造创新高地。 符合性分析：本项目实施地位于浙江省杭州市钱塘区白杨街道 8 号大街 155 号 3 幢一层 C 区，本项目主要从事瓶底模内插件、瓶胚模冷却水管、堵头、快速接头、模架等模具制造，属于“C3525 模具制造”行业，符合规划区产业发展定位；企业租用美亚实业（杭州）有限公司厂房，根据美亚实业（杭州）有限公司国有土地使用证，该厂房土地用途为工业用地，根据美亚实业（杭州）有限公司房权证，本项目所在厂房属于合法建筑物，项目建设符合该地块用地性质要求。因此，本项目符合杭州钱塘区规划要求和土地利用规划要求。 1.2 《杭州钱塘新区总体发展规划（2023-2035）》规划符合性分析 规划范围：本次规划范围包括原杭州大江东产业集聚区和杭州经济技术开发区，下辖下沙、白杨、河庄、义蓬、新湾、临江、前进 7 个街道，以及原杭州大江东产业集聚区规划控制范围内的其他区域（不含党湾镇所辖接壤区域的行政村），总面积 522.3 平方公里。与《杭州市钱塘区国土空间总体规划（2021-2035 年）》保持一致。 规划期限：本次规划确定的基期年为 2022 年，规划期限为 2023-2035 年，其中近期末至 2030 年，远期末至 2035 年。 功能定位：落实浙江省、杭州市发展目标定位，全面对接国家、省市发展战略，发挥钱塘新区区位、生态、产业、交通优势，结合全区发展趋势导向，明确钱塘新区发展功能定位为：世界级智能制造产业集群、长三角地区产城融合发展示范区、全省标志性改革开放大平台、杭州湾数字经济与高端制造融合创新发展引领区。 规划结构：规划形成“两轴两心四片区”的总体结构。两轴：是指贯通全区的横向产城融合发展轴和位于大江东片区的纵向产业发展轴。两心：是指东部湾新城和江海之城。四片区：是指全区四个重要产业发展区。 产业发展规划：围绕产业新城发展要求，锚定打造现代化国际化一流新区的目标，以建设全球先进制造业基地主平台为主线，钱塘新区未来重点打
--	---

造“515”现代产业发展体系，即5大先进制造业、1个未来产业、5大现代服务业。其中5大先进制造业分别为：半导体产业、生命健康产业、智能汽车及智能装备产业、航空航天产业、新材料产业。

产业空间布局：钱塘新区产业布局为“两城四区”共六个功能片区，分别



符合性分析：本项目于2026年5月31日取得浙江省杭州市钱塘区行政审批局出具的备案通知书，项目代码为2605-330114-89-02-561989，项目主要建设内容为：租用美亚实业(杭州)有限公司厂房，通过购置加工中心、数控车床、铣床、普车、锯床、摇臂钻床、磨床等设备，达到年产31500套配件模具的生产能力。项目不新征用地及新建厂房，根据美亚实业(杭州)有限公司提供的土地证，项目所在地为工业用地，项目所在地现状满足生产需求。项目属于国民经济行业类别中“C3525 模具制造”，本项目生产过程中对环境产生的污染经治理后影响不大，符合钱塘新区发展功能定位的要求，因此，项目《杭州钱塘新区总体发展规划（2023-2035）》符合相关要求。

1.3 《杭州经济技术开发区总体发展规划环境影响报告书》符合性分析

杭州经济技术开发区（现钱塘区）已开展过规划环评，因成立钱塘区，暂未审查批复，但已于2019年10月24日取得生态环境部回复函（环评函（2019）102号）。根据回复函内容，可以参照《杭州经济技术开发区总体发展规划环境影响报告书》（2018年）执行。杭州经济技术开发区环境准入条件及符合性分析见表1-2。开发区主导产业环境准入负面清单（禁止类）和开发区主导产业环境准入负面清单（限制类）的详细条目及符合性分析见表1-3和表1-4。

表 1-2 杭州经济技术开发区环境准入条件及符合性分析		
类别	环境准入条件	符合性分析
产业导向	1、符合国家及地方产业政策，包括《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》、《浙江省制造业产业发展导向目录》、《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引》、《杭州市招商引资产业空间布局导引手册（2015 年本）》等文件中的鼓励类和允许类，《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》、《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录》。 2、符合《市场准入负面清单草案》（试点版）。 3、符合所属行业有关发展规划。 4、符合开发区规划产业导向及规划环评的产业准入“负面清单”。	本项目主要从事瓶底模内插件、瓶胚模冷却水管、堵头、快速接头、模架等生产，属于 C3525 模具制造，满足杭州经济技术开发区环境准入条件，符合国家及地方产业政策，不属于开发区规划产业导向及规划环评的产业准入“负面清单”，符合所属行业有关发展规划。
规划选址	1、选址符合开发区总体规划以及各单元控制性详细规划。 2、选址符合《杭州市区（六城区）环境功能区划》。	本项目实施地位于浙江省杭州市钱塘区白杨街道 8 号大街 155 号 3 幢一层 C 区，对照《杭州经济技术开发区总体发展规划》，项目选址符合开发区总体规划以及该单元控制性详细规划要求；项目符合《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》要求。
清洁生产	入区项目生产工艺、装备技术水平等应达到国内同行业领先水平；水耗、能耗指标应设定在清洁生产一级水平(国际先进水平)。	本项目主要从事瓶底模内插件、瓶胚模冷却水管、堵头、快速接头、模架等生产，自动化程度高，生产工艺、装备技术水平等达到国内同行业领先水平，符合清洁生产要求。
环境保护	1、符合行业环境准入要求。 2、建设项目排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准。 3、建设项目新增主要污染物排放量符合总量控制和污染物减排要求。 4、废水集中纳管排放，开发区内实行集中供热。 5、实施技改项目的企业近三年未发生重大污染事	1、本项目符合行业环境准入要求； 2、本项目排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准； 3、本项目新增总量经削减替代后符合总量控制和污

		故，未发生因环境污染引起的群体性事件。	染物减排要求； 4、废水集中纳管排放，无供热需求； 5、企业为新建项目，成立以来未发生重大污染事故。		
表 1-3 开发区主导产业环境准入负面清单（禁止类）					
国民经济分类		类别名称	禁止清单		
			行业清单	工艺清单	产品清单
C 制 造 业	27 医药制造业	271 化学药品原料药制造	271 化学药品原料药制造		《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》、《浙江省制造业产业发展导向目录》、《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引》、《杭州市招商引资产业空间布局导引手册（2015 年本）》、《部分工
		272 化学药品制剂制造		涉及高毒、高风险物质	
		273 中药饮片加工		萃取工业	
		274 中成药生产			
		275 兽用药品制造	275 兽用药品制造		
		276 生物药品制品制造		发酵工业	
		277 卫生材料及医药用品制造		居民区 200 米范围内新进、技改含产生挥发性有机物工段和排放恶臭气体项目；禁止新进或技改排放挥发性有机物 5 吨以上项目；电镀、发蓝、酸处理、有钝化工艺的热镀锌、热处理、铸造工艺。	
	34 通用设备制造业	342 金属加工机械制造			
		343 物料搬运设备制造			
		348 通用零部件制造			
		349 其他通用设备制造业			
		3491 工业机器人制造			
		3492 特殊作业机器人制造			
	35 专用设备制造业	3512 石油钻采专用设备制造			居民区 200 米范围内新进、技改含产生挥发性有机物工段和排放恶
		3513 深海石油钻探设备制造			

			356 电子和电工机械专用设备制造		臭气体项目；禁止 新进或技改排放 挥发性有机物 5 吨以上项目；电 镀、发蓝、酸处理、 有钝化工艺的热 镀锌、热处理、铸 造工艺。	业行业 淘汰落 后生产 工艺装 备和产 品指导 目录》、 《浙江省 淘汰和 禁止发 展的落 后生产 能力目 录》中所 有限制、 禁止类 产品
			358 医疗仪器设备及器械制造			
		37 铁路、船舶、航空航 天和其 他运 输设 备制 造业	371 铁路运输设备制造			
			372 城市轨道交通设备制造			
			374 航空、航天器及设备制造			
			379 潜水救捞及其他未列明运输设备制造			
		38 电气机械和器材制造业	381 电机制造		居民区 200 米范 围内新进、技改含 产生挥发性有机 物工段和排放恶 臭气体项目；禁止 新进或技改排放 挥发性有机物 5 吨以上项目；电 镀、发蓝、酸处理、 有钝化工艺的热 镀锌、热处理、铸 造工艺。	
			382 输配电及控制设备制造			
			383 电线、电缆、光纤及电工器材制造			
			389 其他电气机械及器材制造			
		39 计算机、通信和其他电子设备制造业	391 计算机制造			
			392 通信设备制造			
			393 广播电视设备制造			
			3940 雷达及配套设备制造			
			395 视听设备制造			
			396 智能消费设备制造			
		40 仪器仪表制造业	402 专用仪器仪表制造			
			409 其他仪器仪表制造业			
		C 制造业	其他	火力发电（燃煤）； 炼铁、球团、烧结； 炼钢；铁合金冶炼； 锰、铬冶炼；有色金	1、电镀工艺； 2、有钝化工艺的热镀锌； 3、化学反应过程	《产业结 构调整 指导目 录》、《外

			属冶炼(含再生有色金属冶炼);有色金属合金制造(全部);金属制品表面处理及热处理加工(电镀、有钝化工艺的热镀锌);水泥制造;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;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(有化学反应过程的);日用化学品制造(有化学反应过程的);化学药品制造;纸浆制造、造纸(含废纸造纸);皮革、毛皮、羽毛(绒)制品(制革、毛皮鞣制);化学纤维制造;纺织品制造(有染整工段的)等重污染行业项目。	或化学处理工艺; 4、湿法印花、染色、水洗工艺; 5、制革、毛皮鞣制; 6、发酵工艺。 7、有机涂层。	商投资产业指导目录》、《浙江省制造业产业发展导向目录》、《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引》、《杭州市招商引资产业空间布局导引手册(2015年本)》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》、《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录》中所有限制、
--	--	--	---	--	---

				禁止类 产品
表 1-4 开发区主导产业环境准入负面清单（限制类）				
国民经济 分类	类别名称	限制清单		
		行业清单	工艺清单	产品清单
C 制造业	397 电子器件制造	/	单位废水排放量 超过区域平均值 项目	/
	398 电子元件及电子专用材料制造	/		/
	3990 其他电子设备制造	/		/
符合性分析：根据《国民经济行业分类》（GB/T4757-2017，2019 修订），新建项目属于“C3525 模具制造”行业，项目未列入环境准入负面清单，符合规划环评相关要求。 综上，项目基本符合杭州经济技术开发区总体发展规划环评要求。				

其他符合性分析	1.4“三线一单”符合性分析 (1) 与生态保护红线的相符性判定：本项目位于浙江省杭州市钱塘区白杨街道8号大街155号3幢一层C区，对照钱塘区“三区三线”划定成果，本项目所在地属于城镇开发区，不触及生态保护红线。 (2) 与环境质量底线的相符性判定：根据《杭州市生态环境状况公报（2024年度）》，本项目所在地附近为不达标区，主要超标因子为O₃；水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。 本项目实施后，生产过程中只有少量金属粉尘，在密闭车间内生产，对区域空气环境影响在可接受范围内，能维持在现有水平内，另外，结合《杭州市大气环境质量限期达标规划》等文件，通过推进“燃煤烟气、工业废气、车船尾气、扬尘灰气、城乡排气”等“五气共治”，强化区域联防联控，大气环境质量将持续改善。项目只有生活污水，经化粪池预处理达标后纳管排放，不会对周边地表水环境造成不良影响，能维持地表水环境功能区现状；项目设备噪声经隔声降噪后能够做到达标排放，不会改变区域环境功能区要求，能维持声环境功能区现状，对其影响较小；项目固废可做到无害化处置。因此，采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。 (3) 与资源利用上线的相符性判定：本项目选址于浙江省杭州市钱塘区白杨街道8号大街155号3幢一层C区，企业租用美亚实业（杭州）有限公司厂房，满足土地资源利用上线目标要求；项目供水由市政给水供给；项目周边道路雨水、污水市政管网已建成开通，本项目不属于高能耗用水项目，满足水资源利用上线目标要求；项目供电来自市政供电，不属于高能耗项目，满足能源资源利用上线目标。项目实施地周边市政设施能满足项目生产所需，因此，本项目建设符合不超出资源利用上限的要求。 (4) 与生态环境准入清单的相符性判定：本项目实施地位于浙江省杭州市钱塘区白杨街道8号大街155号3幢一层C区，租用美亚实业（杭州）有限公司厂房，项目主要从事瓶底模内插件、瓶胚模冷却水管、堵头、快速接头、模架等生产，属于开发区允许类行业，位于工业区块内，与周边工业企业之间有防护绿地，符合空间布局引导要求。本项目严格实施污染物总量控制制度，本项目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。本项目实行雨污分流。建设单位严格按照环评要求落实各项风险防范措施、应急措施，建立风险防控体系。对照《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》环境管控单元分类准入清单，项目符合相关管控要求。 综上所述，项目建设符合“三线一单”要求。 1.5《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》（杭环〔2024〕49号），项目位于钱塘区下沙南部、下沙园区北部产业集聚重点管控单元（ZH330114200
---------	--

	03），属于重点管控单元。本项目“生态环境分区管控动态更新方案”符合性分析见表 1-5。			
	表 1-5 本项目管控单元符合性分析表			
	项目	环境管控单元	本项目情况	是否符合要求
	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。	本项目主要从事瓶底模内插件、瓶胚模冷却水管、堵头、快速接头、模架生产，属于二类工业项目，符合该区块产业功能定位。厂界四周设置绿化隔离带，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。	本项目严格执行总量控制制度，本项目新增总量经削减替代及排污权交易后符合总量控制要求。生产过程中大部分金属颗粒物沉降在车间内，清扫后外售综合利用，只有少量金属粉尘，本次评价不做定量分析。项目只产生生活污水，经化粪池预处理达标后纳管排放，在企业做好分区防渗等措施的前提下对土壤、地下水环境无影响，固废分质分类处置、噪声排放符合相应标准，厂区实行雨污分流，符合污染物排放管控要求。	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。	本项目投产后应按风险防控要求，提出相关风险防控措施。并编制应急预案，建立风险防控体系。	符合
	资源开发效率	/	/	/
本项目主要从事瓶底模内插件、瓶胚模冷却水管、堵头、快速接头、模架的生产，由表1-6分析可知，本项目符合该区域产业功能定位，符合污染物排放管控要求，符合环境风险防控要求，项目位于浙江省杭州市钱塘区白杨				

	街道8号大街155号3幢一层C区，项目用地为工业用地，因此，本项目的建设符合《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》（杭环〔2024〕49号）的要求。 1.6 《〈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》符合性分析 本项目与《〈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》相关内容符合性分析见表 1-6。根据对照分析，本项目实施符合《〈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》相关内容。 表 1-6 本项目与《〈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》符合性分析表 <table> <tr> <th>序号</th><th>相关内容</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>第十五条</td><td>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。</td><td>本项目主要进行瓶底模内插件、瓶胚模冷却水管、堵头、快速接头、模架生产，属于 C3525 模具制造，不属于在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>第十七条</td><td>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。</td><td>本项目不属于外商投资项目，不对照《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2024 年版）；本项目主要从事瓶底模内插件、瓶胚模冷却水管、堵头、快速接头、模架生产，属于 C3525 模具制造，不属于《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，也不属于落后产能项目和严重过剩产能行业项目。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>第十八条</td><td>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。</td><td>本项目不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。</td><td>符合</td></tr> </table>			序号	相关内容	项目情况	符合性	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。	本项目主要进行瓶底模内插件、瓶胚模冷却水管、堵头、快速接头、模架生产，属于 C3525 模具制造，不属于在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合	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。	本项目不属于外商投资项目，不对照《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2024 年版）；本项目主要从事瓶底模内插件、瓶胚模冷却水管、堵头、快速接头、模架生产，属于 C3525 模具制造，不属于《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，也不属于落后产能项目和严重过剩产能行业项目。	符合	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
序号	相关内容	项目情况	符合性																
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。	本项目主要进行瓶底模内插件、瓶胚模冷却水管、堵头、快速接头、模架生产，属于 C3525 模具制造，不属于在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合																
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。	本项目不属于外商投资项目，不对照《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2024 年版）；本项目主要从事瓶底模内插件、瓶胚模冷却水管、堵头、快速接头、模架生产，属于 C3525 模具制造，不属于《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，也不属于落后产能项目和严重过剩产能行业项目。	符合																
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																

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									
1.7 与产业政策符合性分析 对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于该目录中的限制类、淘汰类、鼓励类项目；对照《杭州市产业发展导向目录（2024 年本）》，项目不属于限制类、禁止（淘汰）类项目；对照《杭州市钱塘区人民政府办公室关于印发钱塘区产业发展导向目录与产业平台布局指引的通知》（钱政办发〔2022〕6 号），本项目不属于鼓励类、限制类和禁止（淘汰）类项目。对照《市场准入负面清单（2025 年版）》及杭州经济技术开发区规划环评环境准入负面清单，本项目仅开展金属机加工，无电镀、酸洗、喷涂等高污染工序，未列入禁止准入范畴。因此，项目实施能符合国家、浙江省、杭州市等相关产业政策要求。 1.8 建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求 项目所在地位于浙江省杭州市钱塘区白杨街道 8 号大街 155 号 3 幢一层 C 区，本项目租用美亚实业（杭州）有限公司厂房进行瓶底模内插件、瓶胚模冷却水管、堵头、快速接头、模架的生产。根据出租方提供的土地证，项目所在地为工业用地，项目属于国民经济行业类别中的“C3525 模具制造”行业，生产过程中产生的污染物经相应治理后对周边环境影响不大，项目建设也符合规划要求，因此，本项目的建设基本符合浙江省主体功能区规划，符合杭州市国土空间规划。根据杭州市钱塘区“三区三线”成果，项目选址位于所在区域城镇开发边界范围内，符合杭州市钱塘区“三区三线”的要求。因此，本项目建设符合杭州市经济技术开发区总体规划和土地利用规划。 1.9 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）“四性五不批”符合性分析 对照《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）第九条“环境保护行政主管部门审批环境影响报告书、环境影响报告表，应当重点审查建设项目的环境可行性、环境影响分析预测评估的可靠性、环境保护措施的有效性、环境影响评价结论的科学性等”及第十一条“建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定”。相关规定符合性分析见表 1-8。 <table><tr><th colspan="3">表 1-8 《建设项目环境保护管理条例》“四性五不批”符合性分析</th></tr><tr><th>项目</th><th>建设项目环境保护管理条例</th><th>项目符合性</th></tr><tr><td>四性</td><td>建设项目的环境可行性</td><td>本项目为模具制造项目，根据本环评对大气、水环境、声环境、固废、生态环境影响分析，项目建设和运营过程对环境存在一定影响，但通过实施本环评提出的各项环保措施后，各类污染物均能做到达标排放，不会对现有环境造</td></tr></table>				表 1-8 《建设项目环境保护管理条例》“四性五不批”符合性分析			项目	建设项目环境保护管理条例	项目符合性	四性	建设项目的环境可行性	本项目为模具制造项目，根据本环评对大气、水环境、声环境、固废、生态环境影响分析，项目建设和运营过程对环境存在一定影响，但通过实施本环评提出的各项环保措施后，各类污染物均能做到达标排放，不会对现有环境造
表 1-8 《建设项目环境保护管理条例》“四性五不批”符合性分析												
项目	建设项目环境保护管理条例	项目符合性										
四性	建设项目的环境可行性	本项目为模具制造项目，根据本环评对大气、水环境、声环境、固废、生态环境影响分析，项目建设和运营过程对环境存在一定影响，但通过实施本环评提出的各项环保措施后，各类污染物均能做到达标排放，不会对现有环境造										

			成不利影响，具有环境可行性。
		环境影响分析预测评估的可靠性	本项目污染物产生规模较小，废气以车间无组织形式排放，无需采用导则推荐模型开展定量预测；评价依据生态环境部环境影响评价技术导则，采用定性分析、类比分析法开展环境影响评价，评价方法成熟，环境影响分析评估结论可靠。
		环境保护措施的有效性	本项目产生污染物均有较为成熟的技术进行处理，从技术上分析，只要切实落实本报告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，并综合考虑本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。
	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。	本项目选址、布局符合杭州经济技术开发区总体规划，项目符合国家、地方产业政策，符合《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》（杭环〔2024〕49号）的要求，项目营运过程中各类污染源均能得到有效控制，并做到达标排放，符合清洁生产、总量控制和达标排放原则，对环境的影响不大。
		（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。	本项目所在地属于大气环境不达标区，不达标因子为 O ₃ ，企业废气仅涉及少量金属粉尘在车间内无组织排放。地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水体标准，现状水质良好；声环境质量满足环境质量底线要求。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做到达标排放或不对外直接排放，对环境的影响不大，项目的实施能满足区域环境质量改善目标管理要求。
		（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环境标准，或者未采取必要措施预防和控	项目施工及营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，符合审批要求。本环评提出了相应的污染防治措施，企业在落实污染防治措施后，不会对生态环境产生破坏。

		制生态破坏。	
		(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。
		(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。	本项目环境影响报告表的基础资料数据真实可靠，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。
1.10 浙江省“三区三线”符合性分析 根据浙江省自然资源厅文件《关于启用“三区三线”划定成果的通知》(浙自然资发〔2022〕8号):“新增城镇建设用地区，应布局在城镇集中建设区内;新增交通用地，可以选址在城镇开发边界外，但应避让永久基本农田、生态保护红线;确实难以避让永久基本农田或生态保护红线的，应符合占用、准入条件，并履行有关报审程序。”本项目租用美亚实业(杭州)有限公司已建工业厂房进行生产，且不涉及永久基本农田、生态保护红线。 同时，根据上述文件，“三区三线”划定成果已纳入省域空间治理数字化平台和国土空间规划“一张图”，本项目不属于“杭州市空间智治数字化平台2.0”中“三区三线”划定的限制区域，因此，本项目的建设符合浙江省“三区三线”管控要求。 1.11 与《浙江省“十五五”推动长江经济带高质量发展实施方案》符合性分析 该实施方案一是深入推进生态环境高水平保护。强化重点领域污染治理;深入推进水生态保护和修复;完善生态环境分区管控;提升水安全保障水平。二是持续推动绿色低碳转型。积极稳妥推进和实现碳达峰;拓展生态资源转化路径;增强能源安全保供能力。三是着力强化科技创新和产业创新深度融合。优化科技创新生态;深化产业协同发展;促进数字经济和实体经济深度融合。四是共同打造沿江综合立体交通走廊。构建通江达海水运通道;完善内联外畅陆运网络;打造世界级航空机场群;纵深推进多式联运发展。五是全面构建区域协同融通发展格局。深化区域协同发展;推动城乡深度融合;统筹推进深层次改革和高水平开放;深入挖掘长江文化时代价值。本项目为C3525 模具制造项目，以电能为主要能源，选用节能生产设备，落实各项节能降耗举措;项目无酸洗、电镀、喷涂等重污染工艺。营运期仅产生少量机加工粉尘、切削液挥发油雾，无配套废气收集治理设施，废气以车间无组织			

	形式排放，通过车间密闭、加强通风、定期清扫等管控措施，可有效控制无组织废气排放，厂界污染物可达标排放，严格落实重点领域污染治理要求；项目不属于限制、淘汰类产业，不涉及长江岸线违规开发活动，契合绿色低碳转型、产业协同发展要求，符合相关方案战略导向。 1.12 与《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）相符性分析 根据《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）和“生态环境部环境影响评价与排放管理司有关负责人就《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》答记者问”，目前仅针对石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药六个行业，其他行业无需按照文件要求开展工作。本项目不属于以上六个行业，因此无需开展相关的工作，综上本项目符合《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）的相关要求。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

杭州继耀机械科技有限公司成立于2026年5月14日，注册地址位于浙江省杭州市钱塘区白杨街道8号大街155号3幢一层C区。企业租用美亚实业(杭州)有限公司部分厂房作为项目用房，拟投资750万，购买锯床、磨床、机加工中心和数控车床等设备，项目建成后预计形成年加工瓶底模内插件800件、瓶胚模冷却水管12000件、堵头20000件、快速接头10000件、模架500件的生产规模。该项目已由钱塘区行政审批局予以赋码，备案通知书中的项目代码为2605-330114-89-02-561989。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）等有关规定，该项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021）年版》（部令第16号），本项目产品（瓶底模内插件、瓶胚模冷却水管、堵头、快速接头、模架）属于“三十二、专用设备制造业35“70.化工、木材、非金属加工专用设备制造352”，应编制环境影响报告表。

受杭州继耀机械科技有限公司的委托，我公司承担了项目环境影响报告表的编制工作。我公司在接受委托之后，在现场踏勘和分析的基础上，编写了该项目的环境影响报告表，供建设单位及有关部门参考。

2.2 项目主要建设规模及主要组成

一、项目主要建设规模

本项目拟投资750万元，租用美亚实业(杭州)有限公司部分厂房作为项目用房，通过购置锯床、磨床、机加工中心和数控车床等设备，年加工瓶底模内插件800件、瓶胚模冷却水管12000件、堵头20000件、快速接头10000件、模架500件的生产规模。

项目租用美亚实业(杭州)有限公司部分厂房，不涉及土建，施工期仅为设备安装、调试。

企业产品方案见表2-1。

表2-1 项目主要产品方案一览表

序号	产品名称	单位	年产量	重量 kg
1	瓶底模内插件	件/a	800	1.2
2	瓶胚模冷却水管	件/a	12000	0.15
3	堵头	件/a	20000	0.05
4	快速接头	件/a	10000	0.05
5	模架	件/a	500	150
合计			43300件	79260

二、项目工程组成

本项目主要组成一览表详见表2-2。

表2-2 项目主要组成一览表

工程类别	项目名称	规模	备注
主体工程	生产车间	租用美亚实业（杭州）有限公司厂房3幢一层C区，建筑面积350m ² ，通过购置加工中心、数控车床、铣床等设备，形成年产43300件模具配件的生产规模	依托
辅助工程	办公	租用厂房划分办公区	依托
储运工程	原料区	原料库位于厂房西北角	依托
	危废暂存区	危废暂存区位于车间西北角，约10m ²	依托
公用工程	供水	由市政给水管网供给	依托
	供电	由市政供电	依托

	排水		采用雨污分流，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，由七格污水处理厂处理达标排放			依托
环保工程	废水防治措施		生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网			依托
	噪声防治措施		利用厂房隔声降噪等措施			依托
	固废防治措施	一般固废	设置一般固废仓库			依托
危险废物		设置危废暂存区，位于厂房北侧，约10m ²				

2.3 项目主要配套设备

根据建设单位提供的资料，项目配套的主要设备情况见表2-3。

表2-3 项目主要生产设备一览表

设备名称	设备类型	设备型号	单位	设备数量	设备金额	生产厂家
加工中心	进口	VTC-160AN/VTC-200CN 等	台	5	230 万	马扎克
数控车床	进口	QT200/500/NEXUS100 等	台	6	252 万	马扎克
铣床	进口	MH-2V	台	2	45 万	OKK
普车	国产	6310	台	1	3 万	沈阳
锯床	国产	G4232	台	1	1.5 万	浙江
摇臂钻床	国产	Z3040	台	1	3 万	沈阳
磨床	进口	KCS-512AM	台	1	25 万	台湾
投影仪	国产	/	台	1	4 万	青岛
2D 测量仪	进口	三丰	台	1	3.5 万	日本
激光打标机	国产	HW-M30	台	1	2 万	杭州
三坐标测量机	国产	麦克三维	台	1	35 万	青岛

项目为多品种小批量精密机械零部件加工，产品规格差异大，采用工时负荷法开展设备产能匹配性分析。本项目工作时间：年工作248d，每日两班16h。设备实际生产过程需要考虑工装夹具更换、刀具更换、产品换型调试、设备维护保养、工件装夹、故障待机等时间损耗，根据行业经验，设备综合利用系数取0.7，单台设备年有效工作工时为理论工时×综合利用系数。

表2-4 产品全工序加工工时一览表

产品名称	年产量（件/a）	单件参考工时（h/件）	产品总需求工时（h/a）	备注
瓶底模内插件	800	8	6400	主要在加工中心完成
瓶胚模冷却水管	12000	0.25	3000	主要数控车床加工
堵头	20000	0.12	2400	数控车床批量加工
快速接头	10000	0.15	1500	数控车床批量加工
模架	500	45	22500	多设备流转，加工中心+铣床磨床

注：单件加工工时为模具配件行业经验参考工时，受毛坯余量、加工精度、刀具状态、操作人员水平影响存在浮动，仅用于本次产能匹配分析。经核算，本项目所有产品全工序合计需求总工时为 35800h/a。

表2-5 主要生产设备工时及产能匹配分析一览表

设备名称	数量（台）	单台理论工时（h）	设备组总理论工时（h）	设备组总有效工时（h）
加工中心	5	3968	19840	13888
数控车床	6	3968	23808	16665.6
铣床	2	3968	7936	5555.2

普通车床	1	3968	3968	2777.6
锯床	1	3968	3968	2777.6
摇臂钻床	1	3968	3968	2777.6
磨床	1	3968	3968	2777.6
合计				47219.2

全部生产设备在综合利用系数0.7条件下，设备组合计可提供有效工时为47219.2 h/a，大于产品全工序总需求工时35800h/a，预留合理工时用于产品换型调试、样品试制、工件返修。各设备分工清晰，大件模架依靠加工中心、铣床、磨床；小件回转件依靠数控车床；锯床负责下料，普车、摇臂钻床承担辅助工序。项目可根据订单结构动态分配各设备生产任务，设备整体加工能力与本项目设计产能相匹配。

2.4 项目主要原辅材料消耗

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料消耗情况见表2-6。根据企业提供的资料，项目涉及的主要化学品理化性质及成分介绍见表2-7。

表2-6 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅料名称	包装规格	单位	年消耗量	储存位置
1	铝材	/	t/a	10	原料仓库
2	钢材	/	t/a	20	原料仓库
3	不锈钢	/	t/a	10	原料仓库
4	水溶性切削液	200L/桶	t/a	1	危废暂存区
5	润滑油	200L/桶	t/a	0.6	危废暂存区

表2-7 项目涉及的化学品主要成分及理化性质一览表

名称	主要成分	理化性质
水溶性切削液	石油烃40-50%、水<10%、润滑油添加剂20-30%、二环己胺10-20%、1-氨基-2-丙醇5-10%、醇，C12-14，乙氧基化丙氧基化3-10%、2-巯基-N-氧化吡啶钠0.025-0.1%	为黄色液体，带有产品特有气味，pH：按 5%比例兑水稀释后 pH=9.6，倾点 - 50.0℃；低温流动性极佳，极寒环境也不会凝固堵塞管路，冬季户外、低温车间均可正常使用，密度：15℃下密度 0.9458 g/cm³。
润滑油	加氢石油重烷烃馏分≥90%、添加剂<1%、硫化猪油1-10%、2,6-二叔丁基对甲基苯酚0.1-0.25%	为黄色黏性液体，带有特殊气味；密度 0.8839g/cm³，不溶于水，40℃运动黏度 69.08 mm²/s，润滑流动性适中；倾点 - 32.5℃，低温防冻性能良好，低温环境不易凝固；开杯法测得闪点 230℃。

2.5 项目劳动定员和生产组织

企业计划员工人数为21人，实行二班倒的生产制度，每班8小时，年工作248天。厂区不设食堂和员工宿舍。

2.6 项目拟建地周边环境概况

企业租用美亚实业（杭州）有限公司现有厂房实施本项目，企业所在地位于浙江省杭州市钱塘区白杨街道8号大街155号3幢一层C区，所在地周边环境现状见表2-8。

表2-8 项目所在地厂界周边环境概况

方位	距离	环境现状
东侧	紧邻	厂区内道路、厂房、围墙，围墙外为汇讯科技
南侧	紧邻	厂区内厂房、道路、围墙，围墙外为杭州铃木燃气具部品有限公司
西侧	紧邻	厂区内道路、围墙，围墙外为5号大街
北侧	紧邻	厂区内道路、围墙，围墙外48m为国家电网(下沙供电营业厅)

2.7 项目总平面布置

工艺流程和产排污环节

企业租用美亚实业（杭州）有限公司现有厂房实施本项目，设备主要布置在厂房的生产车间。

厂房呈矩形，分为东西两侧，厂房西侧主要为生产车间，车间由北向南依次为危废暂存区、危废暂存区、加工中心区域、数控车床区域、铣床、钻床等区域；厂房东侧北面主要为检查室、办公室、卫生间，南面为仓库。

2.8 工艺流程简述

本项目产品主要为瓶底模内插件、瓶胚模冷却水管、堵头、快速接头、模架等模具配件。根据企业提供的资料，各类产品生产工艺大致相同，不同之处为加工余量、加工时长及外协工序；模架毛坯规格大，粗加工工序占比高；堵头、快速接头等小件以数控车削加工为主，加工中心工序较少；堵头、快速接头一般不进行热处理、氧化处理；瓶底模内插件部分工件外协热处理或氧化；瓶胚模冷却水管铝材件按需外协氧化。生产工艺流程如下：

```
graph LR
    A[铝材、钢材、不锈钢] --> B[机加工<br/>（锯床、磨床、普车、铣床等）]
    B --> C[外协加工<br/>（氧化、热处理）]
    C --> D[数控车床]
    D --> E[加工中心]
    E --> F[成品]
    B --> G[边角料、含油金属屑、废切削液、噪声]
    D --> H[边角料、含油金属屑、废切削液、噪声]
```

图 2-1 本项目生产工艺流程图

工艺流程说明：

①下料：原辅材料（铝材、钢材、不锈钢钢板）采用锯床进行下料切割，该过程产生噪声、金属边角料，金属边角料由产品客户回收，进行资源综合利用。

②粗加工：切割后的工件通过普通车床、铣床、磨床等开展粗加工，制备毛坯工件，磨床加工过程使用切削液进行冷却润滑，水溶性切削液年使用量 1t，按照原液：水 = 1:15 加水稀释调配后循环使用，每 3 个月整槽定期更换；该过程产生噪声、含油金属屑（危险废物）、废切削液（危险废物）。

③外协加工：粗加工所得毛坯工件委托外部单位开展氧化、热处理；厂区内不设置酸洗、氧化、热处理设施，无相关污染物产生。

④精加工：外协返还毛坯工件利用数控车床、加工中心进行精加工，加工至成品规格，加工过程持续喷淋切削液进行冷却、润滑，该过程产生噪声、含油金属屑（危险废物），切削液循环使用，每 3 个月定期更换，产生废切削液（危险废物）。

⑤质检、入库：对成品工件进行外观、尺寸检验，检验合格后包装入库。

2.9 项目营运期主要污染因子分析

项目营运期主要污染物及其治理措施见表2-9。

表2-9 项目产污环节及污染因子一览表

类别	污染物名称	产生工序	污染因子	治理措施
废气	机加工粉尘	金属切削、打磨	颗粒物	加强车间通风
	有机废气	水溶性切削液喷淋	非甲烷总烃	加强车间通风
废水	生活污水	员工生活	CODcr、氨氮、SS等	经出租方化粪池处理后纳入污水管网
噪声	设备运行噪声	生产过程	噪声	设备选用低噪声机型，配套减震措施，关紧门窗，利用厂房隔噪

固废	边角料	机加工	铝、钢等	交由客户回收综合利用
	沾染润滑油的废油桶	润滑油使用	废矿物油、铁桶	交由有危废处理资质单位处置
	沾染切削液的废桶	切削液使用	废矿物油、铁桶	
	废切削液	磨床、加工中心、数控车床等	矿物油	
	废润滑油	设备维护	矿物油	
	含油金属屑	磨床、加工中心、数控车床等	矿物油、金属	
	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	环卫统一清运

2.10 项目水平衡

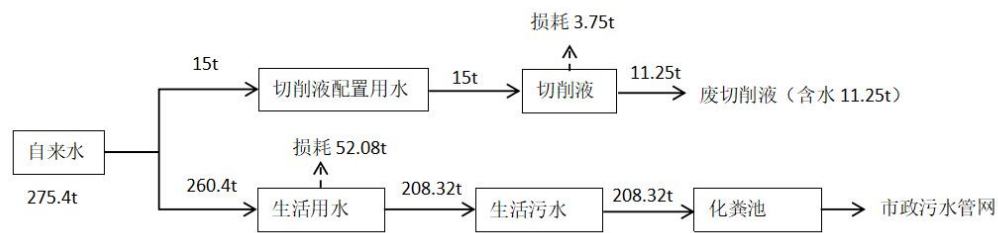


图 2-2 本项目水平衡图 单位： t/a

与项目有关的原有环境污染问题	2.11 与项目有关的原有环境污染问题 本项目为新建项目，租用美亚实业（杭州）有限公司已有的闲置厂房进行生产，无与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环境空气质量现状					
	(1) 区域达标判定					
	由于 2025 年杭州市生态环境状况公报暂未公布,为了解项目所在区域环境质量达标情况,本次评价参考《2025 年浙江省生态环境状况公报》、《杭州市环境空气质量状况信息公开(2025 年 12 月)》、《2025 年杭州市国民经济和社会发展统计公报》及《2024 年杭州市生态环境状况公报》相关数据和结论,具体如下:					
	根据《2025 年浙江省生态环境状况公报》,2025 年浙江省 11 个设区城市日环境空气质量优良天数比例平均为 92.4%, PM _{2.5} 年均浓度 24.9μg/m ³ 。					
	根据《杭州市环境空气质量状况信息公开(2025 年 12 月)》,2025 年杭州市环境空气质量优良天数比例 85.8%, PM _{2.5} 年均浓度 29.3 μ g/m ³ 。					
	根据《2025 年杭州市国民经济和社会发展统计公报》:全年市区空气优良天数 313 天,优良率 85.8%。市区细颗粒物(PM _{2.5})平均浓度 29.3 微克/立方米。二氧化氮年均浓度值 27.4 微克/立方米,二氧化硫年均浓度值 7 微克/立方米。					
	根据《2024 年度杭州市生态环境状况公报》:按照环境空气质量标准(GB 3095-2012)评价,2024 年杭州市区环境空气优良天数为 299 天,优良率为 81.7%。细颗粒物(PM _{2.5})达标天数为 347 天,达标率为 94.8%。					
	桐庐县、淳安县、建德市的环境空气优良天数分别为 346 天、354 天、355 天,优良率分别为 94.5%、96.7%、97.0%。					
	2024 年杭州市区主要污染物为臭氧,臭氧日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数为 164 微克/立方米。二氧化硫(SO ₂)、二氧化氮(NO ₂)、可吸入颗粒物(PM ₁₀)和细颗粒物(PM _{2.5})四项主要污染物年均浓度分别为 6 微克/立方米、28 微克/立方米、47 微克/立方米和 30 微克/立方米,一氧化碳(CO)日均浓度第 95 百分位数为 0.9 毫克/立方米。二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳达到国家环境空气质量一级标准,可吸入颗粒物、细颗粒物达到国家二级标准,臭氧超过国家二级标准。					
	与 2023 年相比,臭氧日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数、可吸入颗粒物、细颗粒物、二氧化氮年均浓度均有所下降,降幅分别为 0.6%、7.8%、3.2%和 6.7%; 二氧化硫年均浓度、一氧化碳日均浓度第 95 百分位数与去年持平。					
	环境空气质量达标性分析见表 3-1。					
	表3-1 2024 年杭州市环境空气质量现状评价表					
污 染 物	年评价指标	现状 浓度 (μg/m ³)	(GB3095-2012) 标准值(μg/m ³)	(GB3095-2026) 过渡阶段限值 (μg/m ³)	占标 率 (%)	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	60	10	达标
	24小时平均质量浓度第98百分位数	/		/	/	/
NO ₂	年平均质量浓度	28	40	40	70	达标
	24小时平均质量浓度第98百分位数	/		/	/	/
PM ₁₀	年平均质量浓度	47	70	60	67	达标
	24小时平均质量浓度第95百分位数	/		/	/	/
PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	30	86	达标
	24小时平均质量浓度第95百分位数	/		/	/	/
CO	24小时平均质量浓度第95百分位数	900	4000	4000	23	达标
O ₃	最大8h平均质量浓度第90百分位数	164	160	160	103	超标

《2024 年度杭州市生态环境状况公报》中无各污染物“百分位上日平均或 8h 平均质量浓度”，仅给出了达标性结论；根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）第 6.2.1.1 条“项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境管理部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”之规定，故本次评价仅引用《2024 年度杭州市生态环境状况公报》中的结论对项目所在区域达标性进行判定。 由上述监测数据可知：SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准限值和(GB3095-2026)中的过渡阶段二级标准限值，臭氧（O₃）略超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准和(GB3095-2026)中的过渡阶段二级标准限值，因此，本项目所在区域环境空气质量为不达标区。 （2）区域达标规划 根据《杭州市人民政府办公厅关于印发杭州市大气环境质量限期达标规划的通知》（杭政办函〔2019〕2号），规划目标：通过二十年努力，全市大气污染物排放总量显著下降，区域大气环境管理能力明显提高，大气环境质量明显改善，包括SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}等6项主要大气污染物指标全面稳定达到国家环境空气质量二级标准，全面消除重污染天气，使广大市民尽情享受蓝天白云、空气清新的好天气。 到2025年，实现全市域大气“清洁排放区”建设目标，大气污染物排放总量持续稳定下降，基本消除重污染天气，市区PM_{2.5}年均浓度稳定达标的同时，力争年均浓度继续下降，桐庐、淳安、建德等3县（市）PM_{2.5}年均浓度力争达到30μg/m³以下，全市O₃浓度出现下降拐点。 到2035年，大气环境质量持续改善，包括O₃在内的主要大气污染物指标全面稳定达到国家空气质量二级标准，PM_{2.5}年均浓度达到25μg/m³以下，全面消除重污染天气。 现阶段大气污染防治工作同步执行《杭州市人民政府关于印发杭州市空气质量持续改善行动计划的通知》（杭政发〔2024〕76 号），以降低细颗粒物(PM_{2.5})浓度为主线，推动空气质量持续改善。到2025年，全市PM_{2.5}；平均浓度不高于28微克/立方米，基本消除重度以上污染天气，完成上级下达的氮氧化物(NO_x)和挥发性有机物(VOCs)减排目标。 根据《杭州市国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》（杭政函〔2026〕24 号，规划期限 2026—2030 年），“十五五”时期杭州以高水平打造生态文明之都为核心目标，统筹减污降碳协同治理。大气领域以降低 PM_{2.5}浓度为重点，强化工业源、移动源污染减排和面源污染管控，推动多污染物协同减排，持续改善空气质量。 随着《杭州市大气环境质量限期达标规划》、《杭州市国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》等的持续推进，杭州市的环境空气质量将会逐步好转。 3.2地表水环境质量现状 由于 2025 年杭州市生态环境状况公报暂未公布，为了解项目所在区域环境质量达标情况，本次评价参考《2024 年杭州市生态环境状况公报》以及《2025 年浙江省生态环境状况公报》相关数据和结论，具体如下： 根据《2024年度杭州市生态环境状况公报》，杭州市水环境质量状况总体稳定，市控以上断面水环境功能区达标率以及水质达到或优于Ⅲ类标准比例均为100%。钱塘江水

	环境功能达标率为100%，干、支流水质达到或优于Ⅲ类标准比例为100%。运河、苕溪水环境功能达标率为100%，水质达到或优于Ⅲ类标准的比例为100%。西湖平均透明度为1.30米，湖区内监测点位水质均达到Ⅲ类及以上水质标准。千岛湖平均透明度为3.73米，湖区内监测点位水质均达到Ⅱ类及以上水质标准。 根据《2025年浙江省生态环境状况公报》，全省地表水总体水质为优。江河干流总体水质为优，平原河网部分河流(段)超《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)Ⅲ类水质标准，湖泊水库营养状态为中营养或贫营养。根据全省296个国省控断面监测结果统计，水质达到或优于地表水环境质量Ⅲ类标准的断面占99.7%(其中Ⅰ类占10.8%、Ⅱ类占53.4%、Ⅲ类占35.5%)，Ⅳ类占 0.3%，无Ⅴ类及劣Ⅴ类断面。 因此，本项目所在区域地表水2025年为达标区，项目所在区域地表水环境质量较好。 3.3声环境质量现状 项目建设地位于浙江省杭州市钱塘区白杨街道8号大街155号3幢一层C区，属于声环境3类区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准，即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，不进行现状监测。 3.4生态环境质量现状 本项目不新增用地且周边500m范围内无生态环境保护目标。因此，无需对生态环境质量现状进行分析评价。 3.5电磁辐射 根据调查，本项目不属于新建或改建、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。因此，本环评不对电磁辐射开展监测与评价。 3.6地下水、土壤环境现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目配套完善的污染防治措施，基本上不存在土壤和地下水环境污染途径，不开展地下水和土壤环境质量现状调查。																																																			
环境保护目标	1、大气环境 保护目标为本项目厂界外 500 米范围内的自然保护区、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等空气环境质量，保护级别为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，本项目评价范围内不涉及规划敏感保护目标。主要大气环境保护目标详见表3-2。 表3-2 本项目空气环境保护目标情况调查 <table><tr><th rowspan="3">序号</th><th colspan="3">保护目标名称</th><th colspan="2">相对位置及距离</th><th rowspan="3">保护内容</th><th rowspan="3">保护目标要求</th></tr><tr><th rowspan="2">敏感点名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">方位</th><th rowspan="2">距厂界最近距离</th></tr><tr><th>经度°</th><th>纬度°</th></tr><tr><td>1</td><td>荣寓</td><td>120.35122100</td><td>30.30247300</td><td>NE</td><td>约264m</td><td>居民</td><td rowspan="5">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级</td></tr><tr><td>2</td><td>四季风景苑</td><td>120.34756400</td><td>30.30245400</td><td>NW</td><td>约315m</td><td>居民</td></tr><tr><td>3</td><td>久恒·之江铭楼</td><td>120.34503093</td><td>30.30206159</td><td>NW</td><td>约485m</td><td>居民</td></tr><tr><td>4</td><td>盛泰名都公寓</td><td>120.34795233</td><td>30.30428448</td><td>NW</td><td>约500m</td><td>居民</td></tr><tr><td>5</td><td>浙江育英职业技术学院</td><td>120.35157856</td><td>30.30484450</td><td>N</td><td>约397m</td><td>师生</td></tr></table> 2、声环境	序号	保护目标名称			相对位置及距离		保护内容	保护目标要求	敏感点名称	坐标		方位	距厂界最近距离	经度°	纬度°	1	荣寓	120.35122100	30.30247300	NE	约264m	居民	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	2	四季风景苑	120.34756400	30.30245400	NW	约315m	居民	3	久恒·之江铭楼	120.34503093	30.30206159	NW	约485m	居民	4	盛泰名都公寓	120.34795233	30.30428448	NW	约500m	居民	5	浙江育英职业技术学院	120.35157856	30.30484450	N	约397m	师生
序号	保护目标名称			相对位置及距离		保护内容	保护目标要求																																													
	敏感点名称		坐标		方位					距厂界最近距离																																										
		经度°	纬度°																																																	
1	荣寓	120.35122100	30.30247300	NE	约264m	居民	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级																																													
2	四季风景苑	120.34756400	30.30245400	NW	约315m	居民																																														
3	久恒·之江铭楼	120.34503093	30.30206159	NW	约485m	居民																																														
4	盛泰名都公寓	120.34795233	30.30428448	NW	约500m	居民																																														
5	浙江育英职业技术学院	120.35157856	30.30484450	N	约397m	师生																																														

	项目厂界50m范围内不存在声环境保护目标。 3、地表水环境 项目所在地地表水环境保护目标主要为周边近距离范围内地表水体，详见表3-3。 表3-3 本项目水环境保护目标情况调查 <table><tr><th rowspan="3">分类</th><th colspan="3">保护目标名称</th><th colspan="2">相对位置及距离</th><th rowspan="3">保护内容</th><th rowspan="3">保护目标要求</th></tr><tr><th rowspan="2">敏感点名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">方位</th><th rowspan="2">距厂界最近距离</th></tr><tr><th>经度°</th><th>纬度°</th></tr><tr><td rowspan="3">地表水环境</td><td>6号渠</td><td>120.35015736</td><td>30.30117696</td><td>N</td><td>约166m</td><td rowspan="3">河道水质</td><td rowspan="3">《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准</td></tr><tr><td>11号渠</td><td>120.35918156</td><td>30.29843292</td><td>E</td><td>约844m</td></tr><tr><td>12号渠</td><td>120.35130622</td><td>30.29208253</td><td>S</td><td>约763m</td></tr></table> 4、地下水环境 项目厂界500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水水资源保护目标。 5、生态环境 本项目租用美亚实业（杭州）有限公司厂房，项目用地范围内无生态环境保护目标。	分类	保护目标名称			相对位置及距离		保护内容	保护目标要求	敏感点名称	坐标		方位	距厂界最近距离	经度°	纬度°	地表水环境	6号渠	120.35015736	30.30117696	N	约166m	河道水质	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准	11号渠	120.35918156	30.29843292	E	约844m	12号渠	120.35130622	30.29208253	S	约763m
分类	保护目标名称			相对位置及距离		保护内容	保护目标要求																											
	敏感点名称		坐标		方位					距厂界最近距离																								
		经度°	纬度°																															
地表水环境	6号渠	120.35015736	30.30117696	N	约166m	河道水质	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准																											
	11号渠	120.35918156	30.29843292	E	约844m																													
	12号渠	120.35130622	30.29208253	S	约763m																													
污染物排放控制标准	1、废气 本项目废气主要为机加工粉尘和有机废气，污染因子主要为颗粒物和非甲烷总烃，均为无组织排放。 厂界颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2标准限值，详见表3-4。 表3-4 厂界无组织废气排放标准 单位:mg/m³ <table><tr><th>污染物项目</th><th>排放限值</th><th>无组织排放监控位置</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>1.0</td><td>厂界</td><td>GB 16297-1996</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>4.0</td><td>厂界</td><td>GB 16297-1996</td></tr></table> 厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），表 A.1 中的特别排放限值，详见表 3-5。 表 3-5 厂区内大气污染物监控点浓度限值 单位:mg/m³ <table><tr><th>污染物项目</th><th>特别排放限值</th><th>限值含义</th><th>无组织排放监控位置</th></tr><tr><td rowspan="2">NMHC</td><td>6</td><td>监控点处1h平均浓度值</td><td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td></tr><tr><td>20</td><td>监控点处任意一次浓度值</td></tr></table> 2、废水 本项目无生产废水产生，只产生生活污水。生活污水经出租方化粪池预处理后，纳入市政污水管网，送杭州市排水有限公司城东水处理分公司（原杭州七格污水处理厂）处理达标后排放。项目废水纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》(DB33/887-2025)中的相关标准。杭州市排水有限公司城东水处理分公司（原七格污水处理厂）尾水排放：COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018），其余污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级	污染物项目	排放限值	无组织排放监控位置	标准来源	颗粒物	1.0	厂界	GB 16297-1996	非甲烷总烃	4.0	厂界	GB 16297-1996	污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	NMHC	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点	20	监控点处任意一次浓度值											
污染物项目	排放限值	无组织排放监控位置	标准来源																															
颗粒物	1.0	厂界	GB 16297-1996																															
非甲烷总烃	4.0	厂界	GB 16297-1996																															
污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置																															
NMHC	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点																															
	20	监控点处任意一次浓度值																																

A 标准。具体见表 3-6。	表 3-6 水污染物排放标准 单位：除 pH 外为 mg/L								
	污染物	pH	悬浮物	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TN	TP	石油类	BOD ₅
	污水处理厂尾水排放标准	6~9	10	40	2（4） ^②	12（15） ^②	0.3	1.0	10
	废水纳管标准	6~9	400	500	35 ^①	70 ^①	8 ^①	20	300
	注：①NH ₃ -N、TP、TN 执行浙江省《工业企业废水氨、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）相关要求；②括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。								
	3、噪声								
	项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值要求，噪声具体标准值见表3-7。								
	表3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB(A)								
	类 别		昼间			夜间			
	3类		≤65			≤55			
4、固废	按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》要求，妥善处理，不得形成二次污染。项目产生的固废为一般固废和危险废物。一般固废厂区内暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求（“采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”）；危险废物厂内贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范 》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单等相关要求，其收集、运输执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）。生活垃圾按照《杭州市生活垃圾管理条例》相关规定分类收集，由环卫部门清运处置。								
	1、总量控制指标								
	根据《浙江省国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要（2026—2030年）》、《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）、《浙江省主要污染物排污权核定技术规范（试行）》（浙环发〔2026〕15 号）、《杭州市生态环境局关于开展杭州市“十五五”初始排污权核定工作的通知》（杭环函〔2025〕100 号），“十五五”期间实施总量控制的污染物为：COD _{Cr} 、NH ₃ -N、总磷、SO ₂ 、NO _x 、烟粉尘以及挥发性有机物（VOCs）。								
	本项目产生少量颗粒物和 非甲烷总烃 车间内无组织排放，未做定量分析，因此不核定具体总量控制指标，不涉及区域替代削减。无生产废水产生，仅排放生活污水，因此本项目COD _{Cr} 、NH ₃ -N无需进行削减替代。								
	本项目实施后企业总量控制的主要污染物排放量见下表。								
	表3-8 项目实施后总量控制汇总表 单位：t/a								
	污染物名称		本项目排放量	总量控制建议值	区域替代削减比例		区域替代削减量		
	废水	废水量	208.32	/	/		/		
		COD _{Cr}	0.0083	0.0083	/		/		
		NH ₃ -N	0.0004	0.0004	/		/		
项目增加的污染物排放量，具体排污总量由建设单位报请生态环境主管部门核准，获得核准后，项目污染物排放符合总量控制要求。									

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	企业租用美亚实业（杭州）有限公司厂房，在现有厂房内实施本项目，项目不涉及土建，仅需对现有厂房进行少量的改造、设备安装等施工。室内改造、设备安装废气影响较小，施工期周期较短，施工量不大，只要企业加强施工期管理，禁止夜间施工，减少对外界的废水、噪声、粉尘的影响，则本项目施工期影响不大，在此不做进一步分析。
-----------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.1 废气污染源强、治理措施及环境影响分析											
	1、污染源源强分析											
	本项目锯床、普车、钻床、铣床等加工过程中会产生一定量的金属粉尘。该部分粉尘颗粒物粒径、密度较大，易于沉降，且厂房保持密闭生产并配套机械排风系统持续置换车间空气，金属粉尘基本沉降设备附近，经清扫后，由客户回收综合利用；少量细颗粒金属粉尘在车间内无组织排放，要求车间加强通风，减少无组织粉尘堆积，本环评仅定性分析，不进行源强定量核算。											
	加工中心、数控车床、磨床等设备加工时喷淋1:15稀释水溶性切削液对切削点位冷却润滑，金属粉尘大部分被切削液润湿包裹，沉降至设备周边，悬浮扩散量较低，本环评仅定性分析，不进行源强定量核算。水溶性切削液中含有少量有机添加剂，使用过程受热挥发产生少量有机废气，以非甲烷总烃（NMHC）表征，因切削液稀释比例高、工作温度较低，有机组分挥发量微弱，废气呈无组织逸散形式，本次环评对非甲烷总烃仅定性分析，不进行源强定量核算。											
	表4-1 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表											
	产排污环节	污染物名称	产生情况		排放形式	治理措施			排放情况			排放标准 mg/m ₃
			产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³		处理工艺	收集效率	去除效率	排放浓度 mg/m ₃	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
	金属切削、打磨	颗粒物	少量	/	无组织排放	/	/	/	/	/	/	/
	水溶性切削液喷淋冷却	NMHC	少量	/	无组织排放	/	/	/	/	/	/	/
	2、废气自行监测计划和环保竣工验收监测要求											
	对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，企业为“登记管理”类。根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），废气自行监测计划详见表4-2。本项目废气环保竣工验收监测要求，见表4-3。本项目监测要求仅供参考。											
表4-2 项目废气自行监测要求表												
项目	监测点位	监测指标		监测频次		执行标准						
废气	厂界	颗粒物		1次/年		《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）						
		非甲烷总烃										
	厂区内	非甲烷总烃		1次/年		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）						
表4-3 项目废气环保竣工验收监测要求表												
项目	监测点位	监测指标		监测频次		执行标准						
废气	厂界	颗粒物		连续两天，每天3次		《大气污染物综合排放标准》（GB						

		非甲烷总烃		16297-1996)
	厂区内	非甲烷总烃	连续两天, 每天3次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

4.2 废水污染源强、治理措施及环境影响分析

1、污染源源强分析

本项目只产生生活污水。

项目劳动定员 21 人, 项目不设置食堂和宿舍, 因此本项目生活污水按 50L/人·d 计。年工作 248 天, 则员工生活用水量约为 260.4m³/a。排水系数取 0.8, 则生活污水产生量约为 208.32m³/a。生活污水中主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N, 浓度分别为 350mg/L、35 mg/L。

表 4-4 本项目废水污染源强

废水类别	污染因子	污染物产生量			污染物排环境量		
		废水量 m³/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	废水量 m³/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
废水	COD _{Cr}	208.32	350	0.073	208.32	40	0.0083
	NH ₃ -N		35	0.0073		2	0.0004

2、废水污染防治措施

生活污水经出租方化粪池预处理后, 达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中
级标准(其中氨氮、总磷、总氮参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》
(DB33/887-2025)中的标准限值)后, 纳入市政污水管网, 送杭州市排水有限公司城东水
处理分公司(原杭州七格污水处理厂)进行集中处理达标后排入钱塘江。

表 4 5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染因子	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口 编号	排放设置 是否符合规范 要求	排放 口类型
				设施编 号	设施 名称	设 施 工 艺			
生活 污水	pH、 COD _{Cr} 、 氨氮	杭州市排 水有限公司 城东水 处理分公 司	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	TW001	化粪池	沉淀+ 厌氧消 化	DW001	是	一般 排放 口

表 4-6 本项目废水排放口基本信息表

排放口编 号	排放口地理坐标		本项目新增 废水排放量/ (万t/a)	排放去向	排放规 律	间歇 排放 时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物 种类	污染物排放 标准浓度限 值/(mg/L)
污 水 排 放 口DW001	120.350019°	30.299316°	0.023436	进入城市 污水处理 厂	间断排 放, 排放 期间流 量不稳 定且无 规 律, 但不 属于冲 击型排	生产 期间	杭州 市排 水有 限公 司城 东水 处理 分公 司(原	pH	6~9
								COD _{Cr}	40
								NH ₃ -N	2
								总磷	0.3
								石油类	1.0
								BOD ₅	10
								总氮	12

					放		杭州七格污水处理厂)	SS	10
--	--	--	--	--	---	--	------------	----	----

建设项目废水达标排放执行标准见表 4-7。

表4-7 废水达标排放执行标准			
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）
污水排放口（DW001）	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷、总氮执行浙江省地标《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）中的相关限值）	500
	NH ₃ -N		35
	pH		6~9
	总磷		8
	总氮		70
	石油类		20
	SS		400
	BOD ₅		300

3、废水治理设施可行性分析

本项目依托出租方化粪池处理生活污水，生活污水水质具有污染因子成分简单、浓度较低、可生化性好的特点，化粪池是处理生活污水应用最普遍的工艺，利用重力沉淀作用截留粪渣、悬浮物，截留污泥在密闭厌氧环境下发生水解、液化、氨化反应，对悬浮物、部分有机物进行降解；化粪池去除效率有限，出水需接入市政污水管网送污水处理厂进一步处理。可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(氨氮、总磷、总氮满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》(DB33/887-2025)的标准限值)的要求，本项目生活污水治理工艺为可行技术。

4.依托污水处理设施的环境可行性

1）杭州市排水有限公司城东水处理分公司（原杭州七格污水处理厂）概况

杭州市排水有限公司城东水处理分公司（原杭州七格污水处理厂）始建于 1999 年，位于杭州市钱塘区，紧邻钱塘江下游段，目前一、二、三、四期总建设规模达 150 万 m³/d，收集杭州市主城区污水系统及下沙城污水系统和余杭区污水系统中的临平污水系统范围内的污水，其中一期工程处理规模 40 万 m³/d，二期工程处理规模为 20 万 m³/d，一、二期工程由杭州天创水务有限公司负责运营；三期工程处理规模为 60 万 m³/d，四期工程处理规模为 30 万 m³/d，三期、四期工程由杭州水务集团负责运营。目前一期、二期、三期、四期工程均已通过环保竣工验收。杭州市排水有限公司城东水处理分公司尾水排放：COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018），其余污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

2）污水处理厂废水处理工艺

一期提标改造工程将现有初沉池及生物反应池改造为倒置式AAO池，其中初沉池改造为缺氧段，现有缺氧段末端改造为厌氧段和好氧段，并新建二次提升泵房及混合反应池、深床滤池、紫外线消毒渠等。一期提标改造工艺流程详见图4-1。

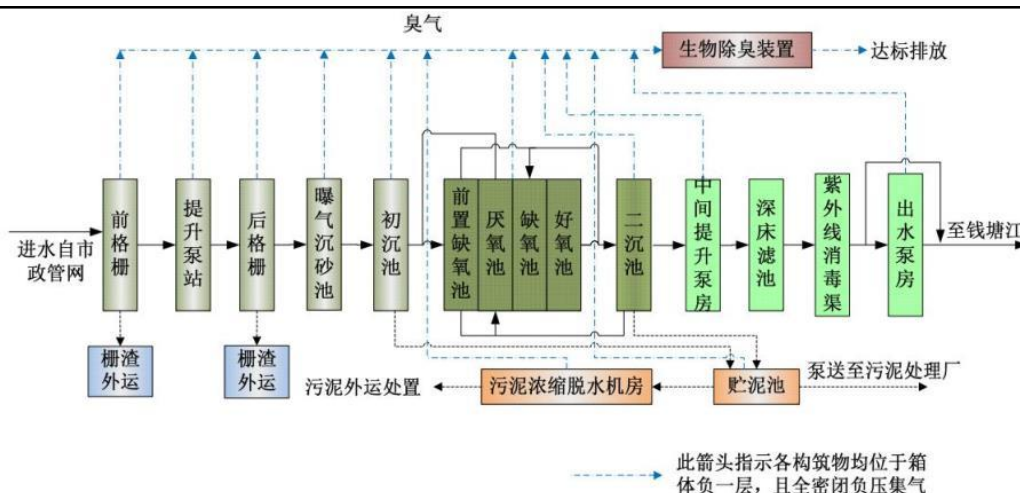


图4-4 四期提标改造工程废水处理工艺流程图

3) 依托污水处理厂可行性分析

项目所在地块雨污水管网完整，厂区排水设施已与杭州市排水有限公司城东水处理分公司（原杭州七格污水处理厂）接通，因此，项目废水可进行纳管处理。由前文分析，项目生活污水经化粪池预处理后，能够满足纳管标准，因此项目废水纳管从水质上分析是可行的。

杭州市排水有限公司城东水处理分公司废水处理能力为150万t/d，尚有余量，因此从污水水量角度分析，杭州市排水有限公司城东水处理分公司接收并处理本项目废水是可行的。

5、废水环境影响分析

根据前述分析，项目废水排放实行雨、污分流制。本项目生活污水经出租方化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准（其中氨氮、总磷、总氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）相关标准）后纳入市政污水管网，最终由杭州市排水有限公司城东水处理分公司（原杭州七格污水处理厂）统一达标处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准及《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1标准后排放，不直接对周边地表水排放。因此，本项目产生的废水经纳管排放后对周围水体水质基本无影响。

6、废水自行监测计划和环保竣工验收监测要求

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，企业为“登记管理”类。根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），废水自行监测计划详见表 4-8。本项目废气环保竣工验收监测要求，见表 4-9。本项目监测要求仅供参考。

表4-8 项目废水自行监测要求表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
废水	废水总排口 (DW001)	pH、SS、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅ 、总氮、总磷、石油类	1次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）

表4-9 项目废水环保竣工验收监测要求表				
项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
废水	废水总排口 (DW001)	pH、SS、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、 BOD ₅ 、总氮、总磷、石油 类	连续两天， 每天4次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 三级标准、《工业企业废水氮、磷污染 物间接排放标准》（DB33/887-2025）

4.3 固废污染源强、治理措施及环境影响分析

1、污染源强

本项目固体废物主要为边角料、沾染润滑油的废油桶、沾染切削液的废桶、废切削液、废润滑油、含油金属屑和生活垃圾。

（1）边角料：项目机加工工序会产生一定量的边角料，项目钢材、铝材、不锈钢用量为40t/a，根据机加工行业生产经验，原料经锯切、铣削、打磨等机加工工序，金属边角料产生量约占原材料消耗量的8%，其中约 60% 为未沾染切削液的洁净金属边角料，产生量约为1.92t/a，属于一般固体废物，收集后交由客户回收处理。

（2）沾染润滑油的废油桶：润滑油使用后会产生空铁桶，油桶重量约为1.5kg，根据企业提供的资料，项目润滑油年消耗量约0.6t/a，年产生废弃铁桶约4个，沾染润滑油的废油桶产生量0.006t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版），废油桶属于危险废物，危废代码为 HW08 900-249-08，收集后密闭暂存于危废暂存区，委托具备资质单位处置。

（3）沾染切削液的废桶：切削原液使用后产生沾染切削液的空铁桶，单个铁桶自重约1.5kg。项目切削原液年消耗量约1t/a，年产生废弃铁桶约6个，废桶产生量 0.009t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版），废油桶属于危险废物，危废代码为 HW08 900-249-08，收集后密闭暂存于危废暂存区，委托具备资质单位处置。

（4）废切削液：项目机加工使用可乳化切削原液，原液与水按照 1:15 比例调配形成切削液循环使用，项目切削原液年消耗量1t，切削液在使用过程中部分水分挥发、被铁屑及工件带走，其余定期更换作为废切削液，废切削液产生量按配制后切削液总量75% 计，每三个月更换一次，废切削液年产生量约12t/a。根据《国家危险废物名录（2025年版）》，废乳化切削液属于危险废物，危废代码为HW09 900-006-09。废切削液采用密闭容器收集，暂存于危废暂存区，定期委托具备相应资质单位处置。

（5）废润滑油：项目设备维护保养过程产生废润滑油。润滑油年消耗量约0.6t/a，结合机械设备运维损耗经验，废润滑油产生量按消耗量 80% 核算，废润滑油产生量约 0.48t/a。根据《国家危险废物名录（2025年版）》，废润滑油属于危险废物，危废代码为HW08 900-249-08，密闭收集暂存于危废暂存区，委托具备资质单位处置。

（6）含油金属屑：项目精加工工序会产生一定量的沾有切削液的金属屑，项目钢材、铝材、不锈钢用量为40t/a，根据机加工行业生产经验，原料经锯切、铣削、打磨等机加工工序，金属边角料产生量约占原材料消耗量的8%，其中约40%为沾染切削液的含油金属屑，产生量约为1.28t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），含油金属屑危废代码为 HW09 900-006-09，含油金属屑收集后暂存危废暂存间，由有危废资质单位处置。

(7) 生活垃圾：项目劳动定员21人，年工作248天，生活垃圾产生量按1kg/d·人计，则生活垃圾产生量为5.2t/a。分类收集后，交由环卫部门统一清运。

本项目固废产生情况见表4-10。

表4-10 建设项目固体废物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量（t/a）
1	边角料	机加工、切割等	固态	铝材、钢材等	1.92
2	沾染润滑油的废油桶	润滑油使用	固态	废润滑油、铁桶	0.006
3	沾染切削液的废桶	切削液使用	固态	废切削液、铁桶	0.009
4	废切削液	机加工	液态	矿物油	12
5	废润滑油	设备维护	液态	矿物油	0.48
6	含油金属屑	机加工	固态	沾染矿物油的金属屑	1.28
7	生活垃圾	员工生活	固态	果核、纸屑等	5.2

2、固废属性判断

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025），本项目固体废物属性判定情况见表4-11。

表4-11 本项目固体废物属性判定

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	边角料	机加工、切割等	固态	铝材、钢材等	是	4.1（f）
2	沾染润滑油的废油桶	润滑油使用	固态	废润滑油、铁桶	是	4.1（d）
3	沾染切削液的废桶	切削液使用	固态	废切削液、铁桶	是	4.1（d）
4	废切削液	机加工	液态	矿物油	是	4.1（d）
5	废润滑油	设备维护	液态	矿物油	是	4.1（d）
6	含油金属屑	机加工	固态	沾染矿物油的金属屑	是	4.1（d）
7	生活垃圾	员工生活	固态	果核、纸屑等	是	4.1（a）

依据《国家危险废物名录（2025年版）》，本项目固体废物危险属性判定情况见表4-12。

表4-12 本项目危废属性判定一览表

序号	废物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量（t/a）	是否属于危险废物	废物代码
1	边角料	机加工、切割等	固态	铝材、钢材等	1.92	否	/
2	沾染润滑油的废油桶	润滑油使用	固态	废润滑油、铁桶	0.006	是	900-249-08
3	沾染切削液的废桶	切削液使用	固态	废切削液、铁桶	0.009	是	900-249-08
4	废切削液	机加工	液态	矿物油	12	是	900-006-09
5	废润滑油	设备维护	液态	矿物油	0.48	是	900-249-08
6	含油金属屑	机加工	固态	沾染矿物油的金属屑	1.28	是	900-006-09
7	生活垃圾	员工生活	固态	果核、纸屑等	5.2	否	/

3、处置去向及管理要求

本项目固体废物利用处置去向详见表4-13。

表4-13 项目固体废物利用处置方式一览表

序号	名称	属性	废物代码	产生量	利用处置方式	是否符合环保要求
1	边角料	一般固废	900-001-S17、900-002-S17	1.92	物资公司回收	符合
2	沾染润滑油的废油桶	危险废物	900-249-08	0.006	委托有危废处置资质单位处置	符合
3	沾染切削液的废桶	危险废物	900-249-08	0.009		
4	废切削液	危险废物	900-006-09	12		
5	废润滑油	危险废物	900-249-08	0.48		
6	含油金属屑	危险废物	900-006-09	1.28		
7	生活垃圾	生活垃圾	/	5.2	委托环卫部门定期清运	符合

项目拟在厂区内配套建设危险废物仓库，做到防风、防雨、防晒、防泄漏，厂区所产生的危险废物分类收集暂存于此，定期委托有危废处理资质单位处置。危险废物贮存场所（设施）情况见表 4-14所示。

表 4-14 危险废物贮存场所（设施）情况表

序号	危废名称	危险废物类别	危险废物代码	贮存场所	位置	面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	沾染润滑油的废油桶	HW08	900-249-08	危废暂存区	车间北侧	约10m ²	原桶存放	5t	1年
2	沾染切削液的废桶	HW08	900-249-08				原桶存放		1年
3	废切削液	HW09	900-006-09				桶装		3个月
4	废润滑油	HW08	900-249-08				桶装		1年
5	含油金属屑	HW09	900-006-09				袋装		1年

4、环境管理要求

企业拟在厂房外（园区内）设置一般固废仓库1间，用于边角料的暂存；在车间北侧设置危废暂存区1间，用于企业废油桶、废切削液、废矿物油、含油金属屑等危废的暂存。

要求企业一般固废及危废暂存场所基本落实好防渗、防漏、防雨措施。边角料收集后外卖给物资回收单位回收综合利用，产生前签订一般固废委托处理协议。要求危废暂存区地面做防腐防渗防漏措施，设置灭火器、消防沙、二次防泄漏托盘等物资/设施，做好标识标牌工作，门口张贴周知卡，内部张贴分区图及危废管理规定。危废产生前与有危废处置资质单位签订委托处置协议。

本项目在固废收集、暂存、处置等过程中的环境管理要求如下：项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单、《固体废物处理处置工程技术导则》(HJ2035-2013)、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定要求。企业应建立比较全面的固体废弃物管理制度和管理程序，固体废物按照性质分类收集，并有专人管理，进行监督登记。

a、一般固废管理要求

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物，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。

	根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（自 2021 年 12 月 31 日起施行），产生工业固体废物的单位（以下简称产废单位）建立工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。 鼓励采用国家建立的一般工业固体废物管理电子台账，简化数据填写、台账管理等工作，建立电子台账的产废单位，可不再记录纸质台账。 根据《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》（浙环发〔2023〕28号），企业转移工业固体废物时，应当通过省固体废物治理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。 b、危险废物管理要求 1、危险废物贮存场所（设施）要求 ①总体要求 贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。贮存过程产生的液态废物和固态废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。 按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。 ②危险废物的贮存设施污染控制要求 一般要求：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。避免不相容的危险废物接触、混合。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。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7cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯等人工防渗材料（渗透系数不大于10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。并采用《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中对贮存库、场等针对性控制要求。 ③危险废物的贮存过程污染控制要求 一般规定：在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。易产生粉尘、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。并采用《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中对贮存设施运行环境、临时贮存点的环境管理要求。
--	---

《危险废物转移管理办法》自2022年1月1日起施行，危险废物转移应当遵循就近原则。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。转移危险废物的，应当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。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表4-15所示。

表4-15 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所/设施名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	本项目新增产生量t/a	全厂最大暂存量t	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期
危废暂存区	沾染润滑油的废油桶	HW08	900-249-08	0.006	0.006	车间北侧	10m ²	分类、分区存放在厂区危废暂存区内	5	1年
	沾染切削液的废桶	HW08	900-249-08	0.009	0.009					1年
	废切削液	HW09	900-006-09	12	3					3个月
	废润滑油	HW08	900-249-08	0.48	0.48					1年
	含油金属屑	HW09	900-006-09	1.28	1.28					1年

由表4-15可知，项目实施后，企业厂区预计产生的危废总量约为4.7吨/年，小于危废暂存区的最大暂存能力（5吨），企业危废暂存区的容积满足全厂危废的暂存要求。

5、固废环境影响结论

要求企业一般固废及危废暂存场所基本落实好防渗、防漏、防雨措施。边角料收集后外卖给物资回收单位回收综合利用，产生前签订一般固废委托处理协议。企业危废暂存于厂区内危废暂存区（位于车间北侧，占地面积10m²），要求危废暂存区地面做好防腐防渗防漏措施，设置灭火器、消防沙、二次防泄漏托盘等物资/设施，做好标识标牌工作，门口张贴周知卡，内部张贴分区图及危废管理规定。危废产生前与有危废处置资质单位签订委托处置协议。生活垃圾分类收集后交由当地环卫部门统一清运处置。企业设置密闭生活垃圾收集桶，做好垃圾收集点日常保洁，避免恶臭、散落垃圾造成二次污染。

只要企业严格落实提出的各项固废处置措施，分类管理，搞好固废收集和分类存放，并做好综合利用，则产生的固体废弃物均可做到妥善处置，不会对项目所在地周围的环境带来“二次污染”。

4.4 噪声污染源强、治理措施及环境影响分析

1、噪声源强分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），项目无室外声源，项目室内声源主要产噪设备有加工中心、数控车床、铣床、普车、锯床、摇臂钻床、磨床。项目主要室内声源调查清单见下表所示。

表4-16 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	加工中心（5台）等效	/	85	基础减振建筑隔	6	10	1.3	6	64.44	生产期间	21	48.44	1
2		数控车床（6台）等效	/	85.8		15	10	1.3	15	56.48		21	41.28	1

3	铣床（2台）等效	/	80	声、低噪声设备、隔声门窗封闭等	25	15	1.2	25	47.04		21	26.04	1
4	普车	/	78		30	15	1.1	30	45.46		21	22.46	1
5	锯床	/	78		30	12	1.1	30	45.46		21	2.46	1
6	摇臂钻床	/	78		35	15	1.2	35	44.12		21	21.12	1
7	磨床	/	82		35	12	1.1	35	44.12		21	25.12	1

注：以厂房西南角为坐标原点（坐标为：0,0,0），东向西为X轴，北向南为Y轴，下向上为Z轴；同区域类设备，取声源中心为测量点。

2、隔声降噪措施

为降低车间噪声对周围环境的影响，确保达标排放，要求采取以下几点噪声污染防治措施：

①高噪声设备设置隔震基础或减震垫、隔声罩；正常运行时门窗不开启，车间做到全密闭生产运行；

②合理布置产噪设备，高噪声设备尽可能设置在车间中间区域；设置隔声效果好的门窗及车间实体墙；

③加强对设备的维护保养，防止因设备故障而形成的非正常噪声；

④职工操作噪声可通过加强管理，进行文明操作，尽量降低操作噪声对周围环境的影响。

3、噪声预测结果

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则一声环境》(HJ2.4-2021)的要求，项目噪声预测采用的模型为《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”。

(1) 基本公式

A、在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（1）或式（2）计算。

$$L_P(r)=L_W+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}) \quad (1)$$

式中：L_P(r)—预测点处声压级，dB；

L_W—由点声源产生的声功率级(A计权或倍频带)，dB；

D_C—指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_W 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div}—几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm}—大气吸收引起衰减，dB；

A_{gr}—地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar}—障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc}—其他多方面效应引起的衰减，dB；

$$L_P(r)=L_P(r_0)+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}) \quad (2)$$

式中：L_P(r)—预测点处声压级，dB；

L_P(r₀)—参考位置r₀处的声压级，dB；

D_C—指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级L_W的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div}—几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB;

B、预测点的A声级 $L_A(r)$ 可按式(3)计算,即将8个倍频带声压级合成,计算出预测点的A声级 $[L_A(r)]$:

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (3)$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的A声级, dB(A);

$L_{pi}(r)$ ——预测点(r)处,第 i 倍频带声压级, dB;

ΔL_i ——第 i 倍频带的A计权网络修正值, dB。

C、在只考虑几何发散衰减时,可按式(4)计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div} \quad (4)$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的A声级, dB(A);

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的A声级, dB(A);

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB。

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

式中: A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

r ——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

(2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图所示,声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或A声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场,则室外的倍频带声压级可按式(5)近似求出

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (5)$$

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

L_{p2} ——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或A声级, dB;

TL——隔墙(或窗户)倍频带或A声级的隔声量, dB



也可按式(6)计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (6)$$

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

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

然后按式（7）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pij}} \right) \quad (7)$$

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

$L_{pij}(T)$ ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

然后按公式（8）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (8)$$

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

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

（3）靠近声源处的预测点噪声预测模式

如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模式计算。

（4）噪声贡献值计算

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

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

式中：

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

（5）预测参数选取

本项目主要噪声设备及噪声源强见表4-13和表4-14。本次采用的模型为《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”。噪声预测采用建筑物插入损失取21dB(A)。

(6) 预测结果

本项目噪声预测结果见下表所示。

表4-17 本项目噪声厂界贡献值预测结果一览表 单位：dB (A)

预测点	噪声贡献值	标准值	超标和达标情况
厂界东侧	38.1/38.1	65 (昼)/55 (夜)	达标
厂界南侧	39.5/39.5	65 (昼)/55 (夜)	达标
厂界西侧	45.2/45.2	65 (昼)/55 (夜)	达标
厂界北侧	42.3/42.3	65 (昼)/55 (夜)	达标

由上表预测结果看出，本项目建成投产后，企业厂区厂界噪声贡献值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准限值要求，项目噪声对厂界的影响较小。

4、噪声自行监测计划和环保竣工验收监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，噪声自行监测计划详见下表4-18。本项目噪声环保竣工验收监测要求，见表4-19。本项目监测要求仅供参考。

表4-18 企业噪声日常监测要求表

监测点位	监测因子	监测频次
厂界四周	等效A声级	1次/季度

表4-19 项目噪声环保竣工验收监测要求表

监测点位	监测因子	监测频次
厂界四周	等效A声级	连续2天，昼夜间各1次

4.5 地下水、土壤

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》，本项目不涉及涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此，本项目不开展地下水、土壤专项评价。

1、影响识别

地下水污染途径分析：项目对地下水产生污染的途径主要是渗透污染。项目废水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，不直接排入附近地表水体和地下水。污水管线、化学品仓库、危废暂存库等可能由于防腐、防渗不当或设施年久失修引起跑、冒、滴、漏等造成下渗污染地下水。固体废物贮存场所等在雨水淋滤作用下，淋滤液下渗也可能引起地下水污染。

土壤污染途径分析：项目生产过程不涉及重金属、持久性有机污染物等物质，生活污水通过密闭管道输送，不涉及土壤污染影响途径。

2、防控措施

根据分区防控的原则，要求企业对危废暂存区、危废暂存区按照重点防渗区的要求设置地面防渗，一般固废暂存区按照一般防渗区的要求设置地面防渗，厂区其他地面按照简单防渗区的要求设置地面防渗。详见表4-20。

表4 20 本项目污染区划分及防渗等级一览表

防渗级别	工作区	防渗技术要求
重点防渗区	危废暂存区、危	依据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，渗

	废暂存区	透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s; 其余工作区防渗要求为: 等效黏土防渗层厚 ≥ 6.0 m, 渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s, 或者参考GB18598执行
一般防渗区	生产车间、一般固废暂存区	等效黏土防渗层厚 ≥ 1.5 m, 渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s; 或者参考GB16889执行
简单防渗区	其它区域	一般地面硬化

3、地下水、土壤环境影响分析

根据项目工艺流程及特点分析, 在正常情况下, 按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则, 可以有效防止污染物进入土壤环境, 防止污染土壤、地下水。项目产生的危险废物收集后全部暂存于规范化的危废暂存库; 一般固体废物贮存在一般固废仓库, 满足“防风、防雨、防晒”的要求, 经收集后均进行妥善处理, 不直接排入土壤环境。整个过程基本上可以杜绝危险废物接触土壤, 不会对地下水、土壤环境造成不利影响。

为防止事故状态下造成的影响, 本项目要求建设单位需按照相关规范要求做好分区防渗措施, 危废暂存区、危废暂存区等关键场所按要求落实防腐、防渗、防漏等措施, 定期做好检查。另外, 鉴于本项目不以地下水作为供水水源, 项目周边不存在地下水和土壤环境保护目标, 本次评价认为项目对地下水和土壤环境影响基本控制在厂区范围内, 不会对区域地下水和土壤产生不良影响, 不会影响区域地下水和土壤的现状使用功能。

4.6 生态

本项目位于浙江省杭州市钱塘区白杨街道8号大街155号3幢一层C区, 项目租用已建厂房进行建设, 不新增用地, 根据现场调查, 周边无生态环境保护目标, 废气、废水、噪声达标排放, 固体废物妥善处理, 对周边生态环境基本无影响。

4.7 环境风险评价

环境风险是指突发性事故造成的重大污染的事件, 其特点是危害大、影响范围广、发生概率具有很大的不确定性。本次评估按照环境风险评估技术指南及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)等相关文件要求, 通过对本项目进行风险调查、源项分析和风险影响分析, 提出减缓风险的措施和应急预案, 为环境管理提供资料和依据, 达到降低危险、减少危害的目的。

1、危险物质数量与临界量比值(Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018), 计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质, 按其在厂界内的最大存在总量计算。

①当只涉及一种危险物质时, 计算该物质的总数量与其临界量的比值, 即为Q;

②当存在多种危险物质时, 则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q);

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

式中: q_1 、 q_2 ... q_n --每种危险物质的最大存在总量, t;
 Q_1 、 Q_2 ... Q_n --每种危险物质的临界量, t;
当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为I;

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为： $1 \leq Q < 10$ ； $10 \leq Q < 100$ ； $Q \geq 100$ 。

根据调查，项目运营期间涉及的危险物质主要为水溶性切削液、润滑油等原辅材料以及危险废物。根据项目所用环境风险物质、危险废物在厂区内最大贮存量，与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B中的临界量进行计算，项目 Q 值计算结果如下：

表4-21 危险物质数量及临界量比值（Q）判定

序号	危险化学品名称	CAS号	临界量（t）	最大存在量（t）	q/Q
1	水溶性切削液	/	2500	1	0.0004
2	润滑油	/	2500	0.6	0.0002
3	危险废物	/	50	4.7	0.094
Q					0.0946

根据表4-20可知，本项目 $Q < 1$ ，因此，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），该项目环境风险潜势为I，本项目不开展环境风险专项评价，只对环境风险影响进行简单分析。

2、风险物质影响途径

根据企业生产情况，生产过程中释放风险物质的扩散途径及环境影响情况见下表4-22。

表4-22 本项目环境风险识别表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的敏感目标
车间	环境风险物质	润滑油、水溶性切削液	泄漏/火灾	大气、地表水、地下水、土壤	油类、危废等泄漏事故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；
危废暂存区	环境风险物质	润滑油、水溶性切削液	泄漏/火灾	大气、地表水、地下水、土壤	
危废暂存区	危险废物	废油、废油桶等	泄漏/火灾	大气、地表水、地下水、土壤	

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，并按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。本项目无重点环保设施，主要是要求企业做好生产过程中的环境、安全管理等工作。

综上，本项目环境风险简单分析内容见表 4-23。

表 4-23 本项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	杭州继耀机械科技有限公司			
建设地点	浙江省杭州市钱塘区白杨街道8号大街155号3幢一层C区			
地理坐标	经度	120.350019°	纬度	30.299316°
主要危险物质及分布	风险物质主要为生产过程中使用的水溶性切削液、润滑油以及生产过程中产生的危废。风险物质主要分布在车间、危废暂存区、危废暂存区等区域。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	本项目可能发生的风险事故主要是火灾、液态环境风险物质泄漏等事故。 发生火灾时，其燃烧火焰高，火势蔓延迅速，直接对火源周围的人员、设备、建筑物构成极大的威胁。易燃物品不但燃烧速度快、燃烧面积大，而且放出大量的辐射热。危及火区周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全。 液态环境风险物质泄漏时操作人员不慎接触会导致人员伤亡，事故处理过程的环境污染主要涉及环境空气污染、消防水、事故后漏出物料的回收处理处置等。			
风险防范措施要求	（1）总图布置按照《建筑设计防火规范》要求设计。 （2）加强危险化学品贮存过程中的管理：加强危险化学品管理，建立危险化学品定期汇总登记制度，记录危险化学品种类和数量，并存档备查。根据危险化学品性能，分区分类存放，各类危险化学品不得与禁忌物料混合存放。液体危险化学品、液态危险废物均下设防漏托盘，储存间和危废暂存间地面均做防腐防渗防漏处理。化学品和危废的存放设置明显标志，由专人管理，出入库进行核查登记，并定期检查。 （3）运输：合理地规划运输路线及时间，运输时必须谨慎驾驶，以免事故发生。危险废物运输车辆必须在车辆前部和后部、车厢两侧设置专用危险化学品警示标识；运输有毒和腐蚀性物品车辆的驾驶员和押运人员，在出车前必须检查防毒、防护用品和检查工具是否携带齐全有效，在运输途中发现泄漏时应积极主动采取措施处理，防止事态进一步扩大，在切断泄漏源后应将情况及时向当地公安机关和有关部门报告，请求支援。 （4）装卸：操作人员应根据不同物资的危险特性，分别穿戴相应的防护用品。装卸区使用不燃材料建造，为半敞开式建筑，地面为不发火地面，并有坡度，地面污水经水槽排入污水处理系统。 （5）所有危险废物均按规范和要求进行贮存和处置：危废库选址应远离易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外；地面与裙脚做好防腐、防渗措施，设有泄漏液收集装置；不相容的危废分开存放，设隔离间隔断；危险废物仓库要防风、防雨、防渗漏；废物贮存前先进行检查，并做好标识标签工作，建好危废管理台账。危废及时委托处置，可有效降低风险事故的发生概率。 （6）制定严格的操作规程，进行必要的安全、应急及突发环境事件的培训和演练，必须佩戴必要的防护措施，必须配备常用的医疗急救药品等。 （7）建议建设单位及时修编《企业突发环境事件应急预案》，并报当地生态环境主管部门备案，运营期根据实际变化情况及时组织修编。			
评价结论	只要做好环保、安全防范措施和应急对策，其环境风险在可接受水平范围内。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 项目 Q 值属 Q<1 范畴，该项目环境风险潜势为I。评价工作等级仅需进行简单分析即可。				

3、环境风险防范措施及应急要求

①环境风险应急设施

建议企业在主要危险区域安装摄像头若干，各生产装置控制室能够实时地了解装

	置区域内主要监控点的生产状况，能够 24 小时全面监控生产界区内各监控点情况，在发生事故时可以迅速的确认事故现场的状态。 厂内需配备一定的应急设备和防护用品，以便在发生环境安全事故时，能快速、正确地投入到应急救援行动中，并在应急行动结束后，做好现场洗消和对人员、设备的清理净化。突发环境事件应急物资包括医疗救护仪器药品、个人防护装备器材、消防设施、堵漏器材、应急监测仪器设备和应急交通工具等。 ②应急体系建设 企业要求成立事故应急救援指挥部。公司总经理担任指挥部总指挥，并设立相应的应急救援小组，明确应急机构各小组的主要职责，确定应急机构各成员的主要任务。 ③其他建议和要求 对于环境风险应急设施（如消防设备、应急药品、防护用具等），要求企业安排专门人员，定期检查存储情况、损坏情况以及有效期，并形成书面记录注明检查时间和物品的存储位置。确保厂内有足够的、可以有效防护的设施可以使用。 关于应急体系建设，要求企业及时更新应急救援指挥中心及应急救援小组内的人员名单和联系方式，确保人员可寻，联系方式可靠。 4、企业突发环境事件应急预案的编制及备案 根据《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》规定：环境保护主管部门对以下企业环境应急预案备案的指导和管理工作，适用本办法：（一）可能发生突发环境事件的污染物排放企业，包括污水、生活垃圾集中处理设施的运营企业；（二）生产、储存、运输、使用危险化学品的企业；（三）产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业；（四）尾矿库企业，包括湿式堆存工业废渣库、电厂灰渣库企业（五）其他应当纳入适用范围的企业。核与辐射环境应急预案的备案不适用本办法。省级环境保护主管部门可以根据实际情况，发布应当依法进行环境应急预案备案的企业名录。该文件中的第十二条：企业结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估。有下列情形之一的，及时修订：（一）面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；（二）应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；（三）环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的；（四）重要应急资源发生重大变化的；（五）在突发事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案作出重大调整的；（六）其他需要修订的情况。 企业需按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》要求，编制突发环境事件应急预案并备案。企业已对此进行了承诺，承诺在项目运营前编制突发环境事件应急预案并备案。 5、日常环境管理 ①制定各岗位职责、工作制度、机器操作规程等管理制度，并严格照此执行。 ②在日常管理过程中应关注不同成分、性质的危废之间的相容性、反应性以及可能由此引发的二次污染和事故风险，按产生的各类危废的性质进行分类收集、暂存。 ③收集后的各类危险废物应按要求分类划区存放，在各个区域做出明显标识。同
--	---

时注意危废暂存区内存放容器的密闭性，避免出现危废泄漏。做好危废进入库、出库的台账记录，危废及时委托清运处置。

④危险废物应及时委托有资质单位处理。危险废物转移前应对危废存放容器、装置进行检查，避免转移过程中发生危废泄漏。危废转移过程中也应该充分识别各类危废直接的相容性、反应性以及可能由此引发的二次污染和事故风险。由专人负责危险废物管理及与有资质单位对接危废转移处置工作。制定企业危险废物管理制度，确保企业危险废物实现规范化管理。

⑤项目建成后，企业应依照生态环境部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制环保竣工验收监测报告，并依法向社会公开验收报告。

6、事故应急池的设置

为了确保企业或事业单位在事故状态下的各类废水或者废液不流入雨水管网对周边水体造成污染，对厂区事故应急应容纳一次最大废水量，参照《水体环境风险防控要点（试行）》“水体污染防控紧急措施设计导则”：企业应设置能够储存事故排水的储存设施，储存设施包括事故池、事故罐、防火堤内或围堰内区域等。

事故应急池容量理论计算公式如下：

$$V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5$$

式中： $(V_1 + V_2 - V_3)_{max}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计；

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

$$V_2 = \sum Q_{消} t_{消}$$

$Q_{消}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

$t_{消}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h ；

V_3 ——发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

计算参数如下：

1、 V_1 是指收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，对于企业而言，指的是润滑油包装桶， V_1 为 $0.2 m^3$ ；

2、消防废水考虑厂房起火时用水，根据企业提供的资料，消防水枪总用水量为 $10L/s$ ，消防历时按最长 1 个小时计算，发生事故消防废水量约为 $36 m^3$ （即 V_2 ）；

3、企业发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量即为各围堰围成的区域， V_3 为 $0 m^3$ ；

4、发生事故时企业切断其他进入事故应急池的废水，则 V_4 为 0；

5、发生事故时，降雨量 $V_5 = 10qF$ （ $q = q_a/n$ ）

式中： q_a ——年平均降雨量，杭州市为 $1419.1mm$ ；

n ——年平均降雨天数，为 148 天；

F ——必须进入事故应急池的雨水汇水面积，企业厂区内雨水有独立的管网系统，必须进入事故应急池的汇水面积取事故区，范围按厂房所占面积计，取值为 350 m^2 ，则 V_5 为 3.36 m^3 。

根据计算， $V_{\text{总}}=0.2+36-0+0+3.36=39.56\text{ m}^3$ （理论计算值），因此要求企业在厂区内合适的位置设置总容积至少为 40 m^3 的事故应急池以储存事故应急状态下的废水。当发生火灾爆炸事故时，消防废水可自流或收集至此处，可保证消防废水的完全收集，另外可作为泄漏液体的暂存场所。企业应在雨水排放口、废水排放口配套设置应急切断阀，并做好管路、阀门及应急切断设施的维护与保养工作。

事故应急池的管理：事故应急池入口阀门平时需要关闭，发生事故时开启，下雨时一般情况下开启前 15 分钟，具体情况视雨量而定。雨水排放口应急切断阀门平时一般开启状态，发生事故时关闭，下雨时关闭前 15 分钟。事故应急池应定期清空，并做好通风、防火、防爆工作。当发生厂区火灾或者液态环境风险物质大量泄漏时，应立即启动事故应急池，将事故应急池入口阀门开启，泄漏及火灾事故完全控制后才关闭阀门，应急池内暂存的废水应分批次进入污水处理站处理达标后才能排放。

4.8 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响。

4.9 环保投资估算

为保护环境，确保企业“三废”污染物达标排放，建设项目需投入一定比例的环保投资落实污染治理措施。经初步估算，预计本项目环保投资 20 万元，占总投资（750 万元）的 2.7%，具体环保投资估算见表 4-24。

表 4-24 本项目主要环保投资估算

编号	项 目	内 容	预计投资（万元）
1	废水治理	租用出租方化粪池	0
2	噪声治理	隔声降噪、减振措施，如隔声门窗、减震垫、门窗关闭等	10
3	固废治理	危废委托处置	4
4	环境风险防范措施	设置切断阀（堵水气囊）、应急水袋等	1
环保投资合计			15
占项目总投资的百分比			2.7%

4.10 排污许可证管理

根据《国务院办公厅关于印发<控制污染物排放许可制实施方案>的通知》（国办发〔2016〕81号）、《国家环保部“关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知”》（环办环评〔2017〕84号）、《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 736 号）以及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部令 第 11 号）等相关要求，“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”。对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目为“登记管理”类。项目应在启动发生实际排污之前在全国排污许可管理信息平台填报排污许可的相关内容。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	厂界四周	颗粒物	车间内无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)
		非甲烷总烃	车间内无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)
	厂区内	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)
地表水环境	污水排放口 DW001	pH、SS、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅ 、总磷、总氮、石油类等	项目依托出租方化粪池达标处理后纳管排放	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》(DB33/887-2025)
声环境	厂界四周	L _{Aeq}	选用低噪声设备、合理布局车间布局、做好减震隔声措施,加强日常的设备维护。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	本项目不涉及	/
固体废物	一般固废分类收集后,暂存于厂区一般固废暂存库,出售给物资回收公司综合利用;危险废物暂存于厂区危废暂存库,委托有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	加强车间管理,液态物料随用随取,不得随便放置在车间内,做好防泄漏收集措施,地面硬化不得有缝隙并铺设防渗层,做好厂区内的分区防渗控制;定期检查。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	(1) 加强危险化学品贮存过程中的管理:加强危险化学品管理,建立危险化学品定期汇总登记制度,记录危险化学品种类和数量,并存档备查。根据危险化学品性能,分区分类存放,各类危险化学品不得与禁忌物料混合存放。 (2) 加强危险化学品使用过程中的管理:生产车间内严禁吸烟,使用一切加热工具均应严格遵守操作规程。生产结束后,危险废物应单独收集,定期交由有资质单位处理,不能倒入水槽内;剩余的危险化学品必须回收。 (3) 尽可能减少危险化学品的使用,必须使用的,应采取有效的措施,降低排放量,并分类收集和处理,以降低其危险性。 (4) 做好危险固废暂存仓库的管理,做好暂存和转运过程的日常管理。 (5) 制定严格的操作规程,生产人员进行必要的安全培训,必须佩戴必要的防护措施,生产车间内必须配备常用的医疗急救药品等。			

	(6) 配置相应灭火设备，并定期检查灭火状态及其有效期等。 (7) 定期进行安全环保宣传教育和紧急事故模拟演习，提高事故应变能力。 (8) 做好生产设备及环保设施的日常维护，定期检查、保养。 (9) 加大安全、环保设施的投入：在强化安全、环保教育，提高安全、环保意识的同时，企业保证预警、监控设施到位。配备救护设备；危险作业增设监护人员并为其配备通讯、救援等设备；按照国家、地方和相关部门要求，编制突发环境事件应急预案：企业根据实际情况，完善应急预案的各项措施，并定期组织演练。																	
其他 环境 管理 要求	5.1 排污许可证管理要求 1、企业应根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，在项目建成后且符合验收条件下，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并依法向社会公开验收报告。 2、排污许可证申领计划：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、专用设备制造业 35”84.“化工、木材、非金属加工专用设备制造 352”中的其他，应实施“登记管理”；项目完成审批后企业需根据相关要求完成排污许可登记。 5.2 总量控制指标 本项目废气仅涉及少量颗粒物和 非甲烷总烃在车间内无组织排放，未做定量分析，因此不核定具体总量控制指标。企业无生产废水产生，仅排放生活污水，本项目总量控制指标：COD_{Cr}0.0083t/a，NH₃-N0.0004t/a，本项目COD_{Cr}、NH₃-N无需进行削减替代，具体总量由杭州市生态环境局钱塘分局核准和调配。 5.3 其他环境管理要求 1、按本环评提出的各项要求严格落实各项污染治理设施和措施。 2、企业应执行“三同时”制度，需及时对本项目进行环保竣工验收；各类污染物的排放应执行本次环评的标准；配备专职、专业人员负责日常环境管理和“三废”处理；建立完善的环境组织体系、健全的环保规章制度；完善相关台账制度。 5.4 排放口规范化设置 本项目实施后，所有排放口均应进行规范化设置，在厂区的污水排放口、噪声排放源、固体废物贮存处置场应按照以下要求设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，环境保护图形标志见下表。 表5-1 环保图形标志 <table><tr><th>序号</th><th>提示图形符号</th><th>警告图形符号</th><th>名称</th><th>功能</th><th>国标代码</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td>/</td><td>污水排放口</td><td>表示污水向水体排放</td><td rowspan="2">HJ 1405-2024</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td>/</td><td>废气排放口</td><td>表示废气向大气环境排放</td></tr></table>	序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能	国标代码	1		/	污水排放口	表示污水向水体排放	HJ 1405-2024	2		/	废气排放口	表示废气向大气环境排放
	序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能	国标代码												
	1		/	污水排放口	表示污水向水体排放	HJ 1405-2024												
	2		/	废气排放口	表示废气向大气环境排放													

3			噪声 排放源	表示噪声 向外环境 排放	GB15562.1
			一般固体 废物	表示一般 固体废物 贮存、处 置场	GB15562.2
	/		危险废物	表示危险 废物贮存、 处置场	HJ1276-20 22

六、结论

6.1. 环保审批原则符合性分析

根据上述分析，本项目和环保审批原则符合性分析如下：

- 1、本项目建设符合《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》（杭环〔2024〕49号）的要求。
- 2、符合污染物达标排放的要求。
- 3、主要污染物总量控制指标符合相关要求。
- 4、通过大气、水、噪声、固体废物对周围环境影响分析表明，项目实施后，在建设单位落实各项污染防治措施的情况下，其污染对环境影响在可承受的范围内，能维持当地环境质量。
- 5、本项目建设符合《杭州经济技术开发区总体发展规划环境影响报告书》中相关要求。
- 6、本项目符合产业政策的要求。

6.2. 综合结论

综上所述，杭州继耀机械科技有限公司新增年产 43300 件模具配件项目位于浙江省杭州市钱塘区白杨街道 8 号大街 155 号 3 幢一层 C 区，符合《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》相关要求；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》的相关规定；符合《建设项目环境保护管理条例》“四性五不准”审批原则；符合污染物达标排放和总量控制原则。

综上所述，只要本项目认真落实“三同时”及本报告提出的各项环保措施，加强运营期的环境管理，做好环境污染防治工作，使项目对环境的影响减小到最低程度，达到社会效益、经济效益和环境效益三统一的效果。从环保的角度，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气（t/a）	颗粒物	/	/	/	少量	/	少量	少量
	非甲烷总烃	/	/	/	少量	/	少量	少量
废水（t/a）	废水量	/	/	/	208.32	/	208.32	+208.32
	CODcr	/	/	/	0.0083	/	0.0083	+0.0083
	氨氮	/	/	/	0.0004	/	0.0004	+0.0004
一般固废（t/a）	边角料	/	/	/	1.92	/	1.92	+1.92
危险废物（t/a）	沾染润滑油的废油桶	/	/	/	0.006	/	0.006	+0.006
	沾染水溶性切削液的废桶	/	/	/	0.009	/	0.009	+0.009
	废切削液	/	/	/	2.4	/	2.4	+2.4
	废矿物油	/	/	/	0.48	/	0.48	+0.48
	含油金属屑	/	/	/	1.28	/	1.28	+1.28
生活垃圾		/	/	/	5.2	/	5.2	+5.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①