

区域环评+环境标准

建设项目环境影响登记表

(报告表降级为登记表 污染影响类)

项目名称： 年产 2000 万片标准刀具项目

建设单位（盖章）： 新拓精密刀具（浙江）有限公司

编制日期： 2022 年 7 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	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	16
四、主要环境影响和保护措施	22
五、环境保护措施监督检查清单	37
六、结论	39

附表：

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

附图：

附图 1 项目平面示意图

附图 2 建设项目周边情况及噪声监测点位示意图

附图 3 建设项目地理位置图

附图 4 杭州市“三线一单”环境管控单元分类图

附图 5 余杭人工智能小镇创建规划用地规划图

附图 6 建设项目地表水监测点位图

附图 7 建设项目声环境功能区划图

附图 8 建设项目周围照片

附件：

- 1、授权委托书
- 2、环评文件确认书
- 3、委托人身份证复印件
- 4、受托人身份证复印件
- 5、内审单
- 6、科技咨询合同
- 7、浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书
- 8、申请报告
- 9、营业执照
- 10、租赁合同
- 11、地址证明
- 12、房产证
- 13、土地证
- 14、排水证
- 15、水基清洗剂 MSDS 报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 2000 万片标准刀具项目		
项目代码	2109-330110-07-02-685178		
建设单位联系人	杨张静	联系方式	13641726016
建设地点	浙江省杭州市余杭区余杭街道金星村西部科技园 E 幢 102 室		
地理坐标	(119 度 57 分 31.64 秒, 30 度 16 分 38.37 秒)		
国民经济行业类别	C3321 切削工具制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	3000	环保投资(万元)	6
环保投资占比(%)	0.2	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	600(租赁建筑面积)
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>2018 年,在《杭州余杭创新基地重点发展片区 YH03 单元控制性详规》和《杭州余杭组团 02 省道两侧控规整合》的基础上,特编制《余杭人工智能小镇创建规划》。</p> <p>根据 2018 年 8 月 10 日浙江省特色小镇规划建设联席会议办公室发布的《关于公布省级特色小镇第四批创建名单和第三批培育名单的通知》(浙特镇办〔2018〕19 号),余杭人工智能小镇列入第四批省级特色小镇创建名单内。</p>		
规划环境影响评价情况	文件名称:《余杭人工智能小镇创建规划环境影响报告书》 召集审查机关:杭州市生态环境局 审查意见文号:杭环函〔2019〕285 号		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《余杭人工智能小镇创建规划》相符性分析 (1) 基本情况 余杭人工智能小镇位于未来科技城范围内,东至东西大道,西至城东		

路，南至城南路，北至余杭塘南路，规划总面积为 3.43 平方公里。

规划区的功能结构：小镇形成“一心二轴五区”的空间结构

“一心”即小镇客厅，是小镇对外展示的重要空间载体。“二轴”：形象展示轴、产业联系轴。形象展示轴是对外展示自身活力和形象的主要窗口；产业联系轴串联各个产业功能片区。

“五区”：科研孵化产业区、总部智慧产业区、智能生活配套区、研发成果转化区、相关产业拓展区。

(2) 符合性分析

本项目主要从事标准刀具制造，所在地位于小镇“五区”中的研发成果转化区，由“小镇规划用地布局图”（附图 5）可知，本项目所在地规划为一类工业用地/教育科研用地（M1/C6），根据企业提供的土地证可知，本项目所在地的用地性质为工业用地，因此，本项目选址符合余杭人工智能小镇创建规划。

2、与《余杭人工智能小镇创建规划环境影响报告书》及审查意见符合性分析

根据《余杭人工智能小镇创建规划环境影响报告书》，其准入清单详见表 1-1。

表 1-1 余杭人工智能小镇准入清单汇总

区域	分类		行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
研发成果转化区	禁止准入产业	二十二、金属制品业	/	电镀工艺；喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10 吨及以上的；使用有机涂层（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌。	/	《余杭区环境功能区划》
	限制类产业	二十二、金属制品业	/	酸洗、磷化、退火等表面处理工艺。	/	《余杭区环境功能区划》

符合性分析：本项目主要从事标准刀具制造，无电镀、酸洗、磷化、退火、钝化、喷漆工艺；因此，本项目产业不属于余杭人工智能小镇禁止、限制类产业类型。

综上所述，项目建设符合《余杭人工智能小镇创建规划环境影响报告书》及审查意见的要求。

其他符合性分析

1、“三线一单”符合性分析

生态保护红线：根据《杭州市余杭区生态保护红线划定方案》文件可

知，该项目不在生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求

项目建设地位于杭州市余杭区余杭街道金星村西部科技园E幢102室，根据《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》可知，该项目不在生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。

环境质量底线：区域声环境、地表水环境质量、大气环境质量均为达标区。根据环境影响分析，建设单位严格落实环评提出的各项污染防治措施，则本项目在运营阶段，周边大气环境功能能维持现状；废水经预处理后纳入市政污水管网，由余杭污水处理厂处理达标后排放，水环境功能能维持现状；噪声能达标排放，周边声环境功能能维持现状。各类固废均能得到妥善处理。

综上，本项目的实施不会触及环境质量底线，项目区域环境质量能维持现状。

资源利用上线：本项目消耗的电能、水较少，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上限，不触及资源利用上线。

环境准入负面清单：本项目位于杭州市余杭区余杭街道金星村西部科技园E幢102室，根据《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（杭政函[2020]76号），本项目建设地址处于“余杭区杭州余杭仓前科创高新技术产业集聚重点管控单元”，环境管控单元编码：ZH33011020005。生态环境分区详见附图4，管控要求及符合性分析详见表1-2。

表 1-2 生态环境准入清单符合性分析

类别	管控要求	符合性
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。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	项目属于二类工业项目，且项目地属于工业用地，符合要求。
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。	本项目雨污分流，生活污水预处理后纳管排放，项目无需申请总量，符合要求。
环境风险防范	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。	要求本项目按照环境风险防控要求执行，符合要求。
资源开发效率要求	/	/

因此，项目符合“三线一单”管控要求。

2、《太湖流域管理条例》符合性分析

为加强太湖流域水资源保护和水污染防治，保障防汛抗旱以及生活、生产和生态用水安全，改善太湖流域生态环境，中华人民共和国国务院于2011年9月7日发布了《太湖流域管理条例》（国务院第604号），自2011年11月1日起施行。本项目位于杭州市余杭区余杭街道金星村西部科技园E幢102室，属于太湖流域范围内。本项目与条例具体要求相符性见表1-3。

表 1-3 《太湖流域管理条例》符合性分析

条款	内容	项目情况	符合性
第八条	禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物质仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	项目不在饮用水水源保护区范围，企业不单独设置排污口；废水纳管排放。	符合
第二十八条	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	项目不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目；项目符合清洁生产要求；外排废水纳入市政污水管网，无直排废水，并严格执行总量控制制度。	符合
第二十九条	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目； （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； （三）扩大水产养殖规模。	项目所在区域主要入太湖河道为苕溪，本项目距离苕溪1350米，且非条款所列项目。	符合

第三十条	<p>太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸 线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：</p> <p>(一) 设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送 设施和废物回收场、垃圾场；</p> <p>(二) 设置水上餐饮经营设施；</p> <p>(三) 新建、扩建高尔夫球场；</p> <p>(四) 新建、扩建畜禽养殖场；</p> <p>(五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；</p> <p>(六) 本条例第二十九条规定的行为。</p>	项目不在太湖岸线内和岸线周边 5000m 的范围内，也不在区域主要入太湖河道(苕溪)自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，且非条款所列项目。	符合
------	--	---	----

3、《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》

项目与《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》(环环评[2016]190 号) 有关要求符合性分析见表 1-4。

表 1-4 建设项目与环环评[2016]190 号有关内容符合性分析

序号	有关要求	项目情况	符合性
1	对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。	本项目不属于太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目；不属于沿江港口码头项目；项目生产废水(不含氮、磷)经预处理达纳管标准后送余杭污水处理厂进行达标处理后外排。	符合

综上，项目符合《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》有关要求。

4、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)“四性五不批”相符性分析

对照《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)中的第九条“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”，本项目与“四性五不批”相符性分析见表 1-5。

表 1-4 “四性五不批”相符性分析

审批要求	符合性分析	是否符合要求
建设项目的环境可行性	本项目符合土地利用总体规划的要求，不触及生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，不在负面清单内，因此符合建设项目的环境可行性。	符合
环境影响分析预测评估的可靠性	环境影响分析章节均依据国家相关规范及建设项目的设计资料进行影响分析，符合环境影响分析预测评估的可靠性。	符合
环境保护措施的有效性	抛光粉尘产生量极少，沉降于地面收集后做固废处理，对周边大气环境无影响；废水经预处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准后纳管，送余杭污水处理厂处理达 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准后排入余杭塘河；厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准要求；固体废物资源化、无害化。在此基础上，本项目符合环境保护措施的有效性。	符合
环境影响评价结论的科学性	本项目选址合理，采取的环境保护措施合理可行，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，因此本项目符合环境影响评价结论的科学性。	符合
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	本项目选址用地类型为“工业用地”，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合审批要求
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	项目所在区域环境空气质量、水环境质量、声环境质量均能够达到环境质量标准，且本项目落实各项污染防治措施后，各污染达标排放，满足区域环境质量改善目标管理要求。	符合审批要求
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	本项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准要求，符合环境保护措施的有效性。	符合审批要求
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，不涉及	符合审批要求
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	建设单位提供的基础资料数据详实，内容不存在重大缺陷、遗漏。环评结论明确	符合审批要求

综上所述，本项目建设符合国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日）建设项目环保审批原则及审批要求。

5、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正）符合性分析

表 1-5 《浙江省建设项目环境保护管理办法》符合性分析

序号	要求	符合性分析
1	排放污染物是否符合国家、省规定的污染物排放标准	项目产生的各类污染物经处理后均能够做到达标排放。 符合
2	排放污染物是否符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求	本项目无需申请总量。 符合
3	国土空间规划符合性分析	项目位于杭州市余杭区余杭街道金星村西部科技园 E 幢 102 室，用地性质为工业用地。 符合
4	国家、省产业政策符合性分析	项目不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中限制类和禁止类项目，且已取得备案通知书(项目代 2109-330110-07-02-685178)。 符合

综上所述，项目的建设符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》中的相关要求。

6、《长江经济带发展负面清单》的符合性分析

根据《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》，本项目符合性分析详见表1-6。

表 1-7 《长江经济带发展负面清单指南》浙江省实施细则符合性分析

序号	具体要求	相符性
1	第三条:港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	符合 ；本项目不涉及。
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。	符合 ；本项目不涉及。
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。	符合 ；本项目不在自然保护地的岸线和河段范围内，不在 I 级林地、一级国家级公益林内。
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。	符合 ；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。
5	第七条:禁止在水产种质资源保护区的岸线和	符合 ；本项目不在水产种

		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。	质资源保护区的岸线和河段范围内。
	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的活动。国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。	符合； 本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。
	7	第九条：禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	符合； 本项目不利用、占用长江流域河湖岸线。
	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。	符合； 本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内。
	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。	符合； 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。
	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。	符合； 本项目不新增排污口。
	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。	符合； 本项目不在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内，不属于化工项目。
	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。	符合； 本项目不在长江重要支流岸线一公里范围内，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。
	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。	符合； 本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。
	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。	符合； 本项目不属于石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。
	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（2019年本）》淘汰类中	符合； 本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》淘汰类中

		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。	的落后生产工艺装备、落后产品投资项目
	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。	符合； 本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。
	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。	符合； 本项目不属于高耗能高排放项目。
	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。	符合； 本项目不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。
<p>根据上表分析可知，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年）》浙江省实施细则要求。</p> <p>综上所述，本项目建设符合相关环保审批原则。</p>			

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

新拓精密刀具（浙江）有限公司拟租用位于杭州市余杭区余杭街道金星村西部科技园 E 幢 102 室的厂房作为生产车间，主要从事标准刀具产品生产，预计年产标准刀具 2000 万片。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境管理条例》中有关规定，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》（详见表 2-1），本项目属于三十、金属制品业 33“66.结构金属制品制造 331；金属工具制造 332；集装箱及金属包装容器制造 333；金属丝绳及其制品制造 334；建筑、安全用金属制品制造 335；搪瓷制品制造 337；金属制日用品制造 338”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外，年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，故需编制“报告表”。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录

环评类别		报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
项目类别					
三十、金属制品业 33					
66	结构金属制品制造 331；金属工具制造 332；集装箱及金属包装容器制造 333；金属丝绳及其制品制造 334；建筑、安全用金属制品制造 335；搪瓷制品制造 337；金属制日用品制造 338	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外，年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	--

建设内容

根据《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发〔2017〕57 号）、《余杭区“区域环评+环境标准”改革实施方案》（余政办〔2018〕78 号）、《关于进一步深化“区域环评+环境标准”改革、提升工程建设项目环评效能的通知》（杭建审改办〔2018〕34 号）、《关于要求批准余杭人工智能小镇等 3 个特色小镇“区域环评+环境标准”改革实施方案的请示》（杭环余〔2021〕3 号），本项目不在《余杭人工智能小镇创建规划环境影响报告书》中环评审批负面清单内，故降级为登记表。

2.2 项目建设内容

2.2.1 工程内容

项目具体工程组成见表 2-2。

表 2-2 项目主要建设内容一览表

项目分类		主要内容及规模
主体工程	生产车间	主要设置研磨车间、开槽车间、抛光车间、清洗室、危废仓库、切削液存放仓库、原料及成品仓库、卫生间等
辅助工程	办公区	会议室、办公区、活动区、展示区等
公用工程	给水	由市政自来水系统供应
	排水	项目排水采用雨、污分流制。
	供电	依托现有市政电网供给
储运工程	成品仓库	位于 1 层中部，详见平面布置图
	原料仓库	
	切削液存放仓库	
环保工程	废气治理	抛光粉尘沉降于抛光工位附近，定期打扫收集后作为固废处理
	废水治理	清洗废水经隔油沉淀池预处理，生活污水经厂区现有化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入园区污水管网，经余杭污水处理厂处理后达标排放
	固废处理设施	危废仓库（8m ² ）；一般固废仓库（9m ² ）
	噪声治理	为各高噪声设备设置减震垫等降噪措施

2.2.2 主要产品及产能

表 2-3 项目生产规模一览表

产品名称	年产量	备注
金属陶瓷刀片	2000 万片/a	—

2.2.3 主要设备和原材料消耗

项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设备清单一览表

序号	设备名称	数量（台）	型号	备注
1	周边磨	6	CPG360	使用切削液
2	开槽机	15	MFG5	使用切削液
3	抛光机	8	ZD913	/
4	五轴磨床	3	205T	使用切削液
5	砂轮修整机	1	FC-250W	/
6	油过滤设备	2	PW-YZ400	/
7	双端面磨床	5	FS-35AN	使用切削液
8	清洗水池	6	45cm×35cm×30cm	/
9	超声波清洗机	2	JG28K20	/
10	热风烘干机	2	/	/

项目主要原辅材料详见表 2-5

表 2-5 项目主要原辅材料消耗情况一览表

序号	原辅料名称	年用量	备注
1	金属陶瓷刀片半成品	2000 万片	/
2	切削液	5 桶	铁桶包装, 200kg/桶; 其中厚度研磨车间用量 0.5 桶/a, 切削液兑换水比例 3:100; 开槽、周边磨、五轴磨床用量 4.5 桶/a, 使用过程中无需兑水
3	水基清洗剂	5 桶	25L/桶
4	水	341.3m ³	/
5	电	10 万度/a	/

原辅材料情况说明:

(1) 切削液: 主要成分为矿物油0~30%, 脂肪酸5~30%, 极压剂0~20%, 表面活性剂0~5%, 防锈剂0~10%。切削液理化性质详见表2-6。

表 2-6 切削液理化性质

标识信息	外观	棕褐色透明液体		
	气味	无味		
理化性质	密度 (g/cm ³)	0.8-0.9	pH 值	7-9.5
	沸点℃	97.9	闪点℃	140-160
燃烧爆炸 危险特性	聚合危害	不能出现	稳定性	稳定
	禁忌物	强酸、强氧化剂、强还原剂		
毒性	LD ₅₀ (大鼠) : 4070mg/kg			
	中国 MAC (mg/m ³) : 未制定标准; 前苏联 MAC (mg/m ³) : 未制定标准			
环境危害	无资料			
泄漏应急措施	使用个人防护设备。确保足够的通风。避免吸入蒸汽或气体, 移除所有点火源。确保人群远离泄漏区或处理泄漏区上风向。不相关人员禁止进入。用惰性材料(如干沙)吸附, 并用洁净铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中, 密闭保存, 待处置。清扫后通风、洒水、避免扬尘。			

(2) 水基清洗剂: 本项目使用水基清洗剂; 根据企业提供的 MSDS 报告, 该清洗剂主要成分为柠檬酸钠、硅酸盐、阴离子活性剂, 属于水基清洗剂(不含 N、P), 白色至无色碱性液体, 无特殊气味, 产品不可燃, 存储运输与使用安全可靠。具体成分详见表 2-7。

表 2-7 水基清洗剂主要成分

成分	浓度或浓度范围 (成分百分比)
柠檬酸钠	20%~30%
硅酸盐	10%~30%
阴离子活性剂	5%~10%
水	30%~60%

2.2.4 工作班制及劳动定员

项目员工20人，单班制工作（8:30~17:00，8h），年工作300天，厂区内不设食堂和宿舍。

2.2.5 总平布置情况

本项目系租用杭州华技电子电器有限公司位于杭州市余杭区余杭街道金星村西部科技园E幢102室的闲置厂房作为生产场所。本项目租赁建筑面积600m²。项目所在建筑共5层，本项目位于1层。

项目主要设置研磨车间、开槽车间、抛光车间、清洗室、危废仓库、原料及成品仓库、卫生间、办公区等。项目总平布置具体详见附图1。

2.3 工艺流程和产排污环节

本项目生产工艺流程见图 2-1。

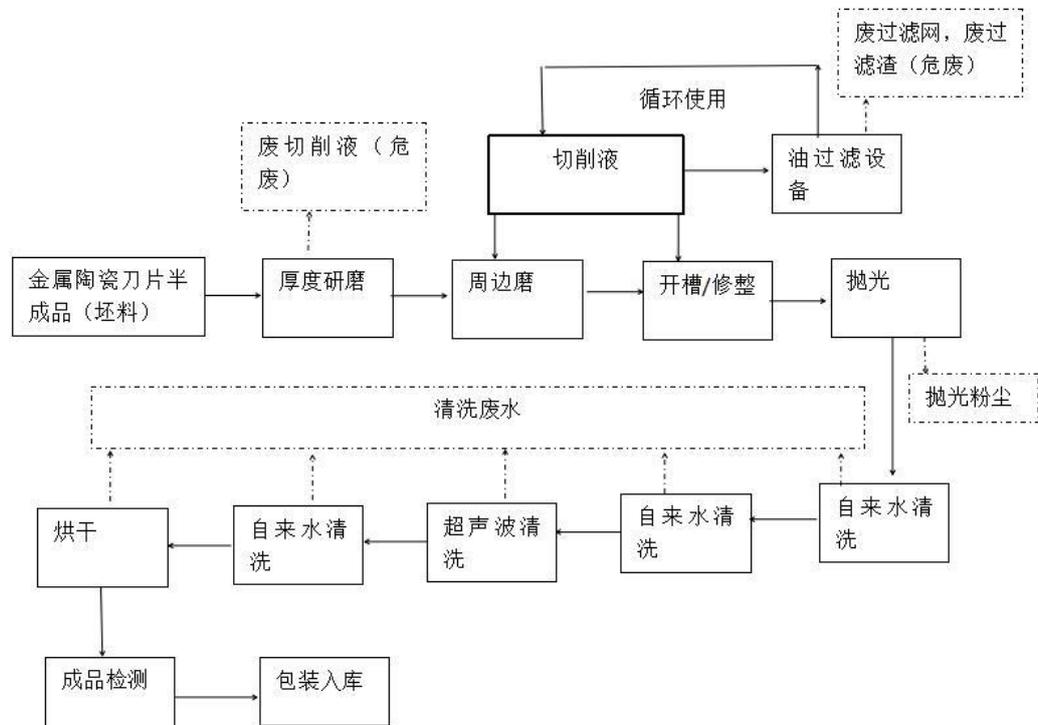


图 2-1 项目生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明

(1) 厚度研磨：企业购进金属陶瓷刀片坯料后使用双端面磨床进行厚度研磨，该工序使用切削液，切削液于水兑换比例 3: 100，切削液循环使用，定期更换（约 1 年更换一次），该切削液用量 0.1 吨，则自来水用量约 3.3 吨。

(2) 周边磨：使用周边磨、五轴磨床研磨，该工序使用切削液，在切削液使用过程中无需兑水，并配套一套油过滤设备，对使用的切削液进行过滤后循

工艺流程和产排污环节

环使用，定期更换过滤网。

(3) 开槽：研磨工序完成后使用开槽设备对该坯料进行研磨（修整机是配合开槽机使用的设备），该工序使用切削液，在切削液使用过程中无需兑水，并配套一套油过滤设备，对使用的切削液进行过滤后循环使用，定期更换过滤网。

(4) 抛光：开槽工序完成后对该产品刃口使用抛光机进行抛光；

(5) 清洗：产品完成抛光后进行清洗，主要是去除加工过程中产品上的油渍，共4道工序清洗（清洗过程中加入少量水基清洗剂），先经二次自来水清洗，后放置超声波内自动清洁，再经自来水清洗过滤后放入柜内烘干。项目清洗水池单个容积（45cm×35cm×30cm），约0.047m³，共6个，产品约一周清洗一次，则年用水量14m³；另外，超声波清洗用水量一次0.5m³，产品约一周清洗一次，则超声波年用水量24m³，项目清洗年用水量约38m³。

(6) 成品检测，包装入库：使用专业检测设备对该产品进行检测，检测合格即该产品完成生产，包装后入库。

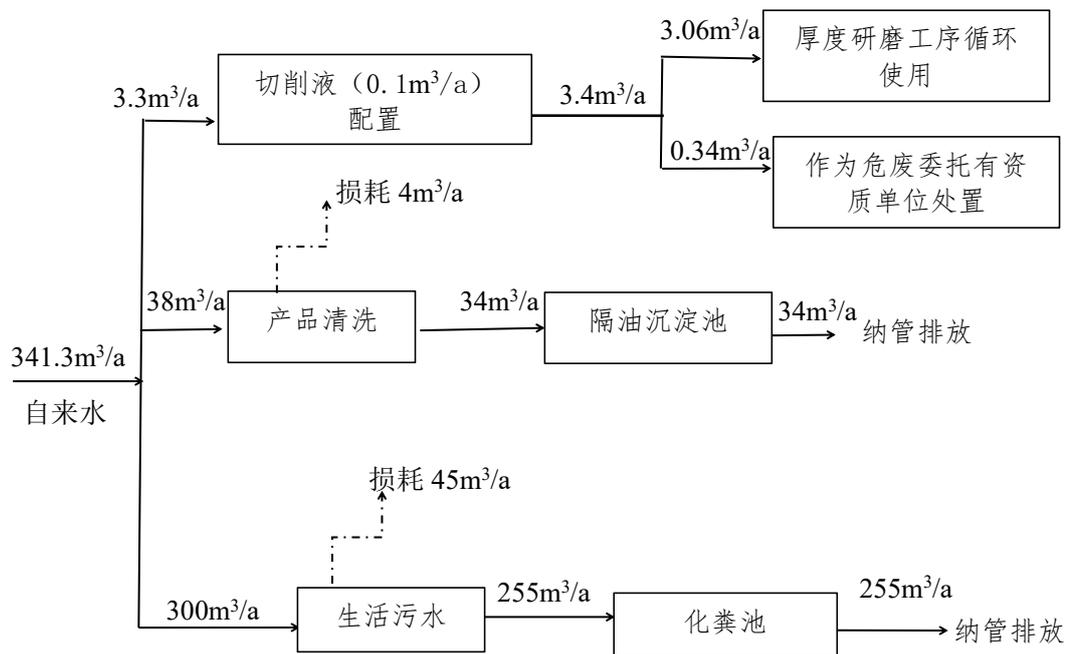


图 2-2 本项目水平衡图

2.4 产排污情况简述

项目主要污染因素来自运营期污染物，主要为抛光产生的抛光粉尘、清洗废水、员工生活污水、设备运行产生的噪声以及固废等。项目生产过程主要污染因子识别见表 2-8。

表 2-8 项目主要污染因子识别

类型	污染工序	污染因子
废气	抛光	抛光粉尘
废水	员工生活	生活污水 (COD、氨氮)
	清洗	清洗废水 (COD、SS、石油类、阴离子表面活性剂, 不含 N、P)
噪声	设备生产	等效噪声级
固废	生产过程	废切削液、废过滤网、废过滤渣、废普通包装材料
	员工生活	生活垃圾

与项目
有关的
原有环
境污染
问题

本项目为新建项目，租用杭州华技电子电器有限公司已建闲置厂房，无原有污染源及环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 环境空气质量现状与评价

根据原杭州市生态环境局余杭分局发布的《2020年杭州市余杭区生态环境状况公报》：2020年，临平城区大气主要污染物可入肺颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度为30.6μg/m³，较上年下降6.1μg/m³，降幅为16.6%；环境空气质量优良率为88.0%，较上年上升16.5个百分点，主要污染因子为臭氧（O₃）和可入肺颗粒物（PM_{2.5}）。2020年，临平城区环境空气质量首次达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。2020年，全区20个镇街环境空气质量优良率算术均值为88.5%，各镇街优良率为84.8%-95.9%。可入肺颗粒物（PM_{2.5}）浓度算术均值为33μg/m³，各镇街PM_{2.5}年均值为25μg/m³-37μg/m³，13个镇街可入肺颗粒物（PM_{2.5}）浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

综上所述，项目所在区域大气环境质量为达标区。

3.1.2 水环境质量现状与评价

（1）地表水环境质量现状

项目所在地附近地表水体为余杭塘河，依据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2006.4），余杭塘河编号为杭嘉湖28，（起始断面：余杭闸；终止断面：绕城公路桥），水功能区为余杭塘河余杭农业、工业用水区，水环境功能区为农业、工业用水区，水质目标为III类，水功能区、水环境功能区划情况详见表所示3-1。

表3-1 项目附近水环境功能区划

编号	县名	水功能区		水环境功能区		流域	水系	河流	范围		目标
		编号	名称	编号	名称				起始断面	终止断面	
杭嘉湖28	余杭	F1203101703013	余杭塘河余杭农业、工业用水区	330110FM220114000250	农业、工业用水区	太湖	杭嘉湖平原河网	余杭塘河	余杭闸 119°55'39.16" 30°16'33.7"	绕城公路桥 120°03'03" 30°18'00"	III

为评价该项目所在地附近地表水环境质量现状，本项目水质数据引用智慧河道云平台（<https://www.zhihuihedao.cn/WaterQualityList?nav=4>）中2022年3月1日对余杭塘河（余杭街道）的水质监测数据，主要监测结果见表3-2。

表 3-2 余杭塘河（余杭街道）水质监测结果

项目 监测结果	采样日期	pH	DO (mg/L)	COD _{Mn} (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	T-P (mg/L)
监测断面 (余杭街道)	2022.3.1	7.7	10.1	3.8	0.254	0.149
III类标准值	/	6~9	≥5	≤6	≤1.0	≤0.2
水质现状	/	III类	III类	III类	III类	III类

根据监测结果可知，余杭塘河(余杭街道)水质 pH、DO、COD、NH₃-N、TP 均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准。

3.1.3 地下水、土壤环境质量现状与评价

本项目会产生少量清洗废水，水质较简单，排放的废气污染物主要为颗粒物，不涉及重金属、持久性难降解有机污染物，项目租用厂房，地面已做水泥硬化处理，无地下水、土壤污染途径；因此未开展地下水、土壤环境质量现状调查。

3.1.4 声环境质量现状与评价

企业厂界外周边 50m 范围不存在声环境保护目标，因此本评价未对声环境质量现状进行监测。

3.2 环境保护目标

项目环境保护目标具体情况如下：

(1) 声环境保护目标：项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。

(2) 大气环境保护目标：项目厂界外500m范围内不存在自然保护区、风景名胜區，但厂界外500m范围内存在仓乐雅苑、永乐村在建住宅区、规划住宅用地、冠寓松果、Ai小镇泊寓公寓、天元公学等敏感保护目标。

(3) 地表水环境保护目标：本项目附近地表水体为北侧的余杭塘河，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，项目段为杭嘉湖28余杭塘河（起始断面：余杭闸；终止断面：绕城公路桥），水功能区为余杭塘河余杭农业、工业用水区，水环境功能区为农业、工业用水区，水质目标为III类。地表水环境保护目标为余杭塘河。

(4) 地下水环境：项目厂界外 500 米范围内不存在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。

(5) 土壤环境保护目标：建设用地土壤环境质量目标为《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》（GB36600-2018）中的第二类用地的污染风险筛选值。

环境
保护
目标

(6) 生态环境：本项目厂房不在产业园区外新增用地，无大面积自然植被群落及珍稀动植物资源等。

表 3-3 项目环境保护目标一览表

类别	名称	坐标		保护对象	保护规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m
		经度	纬度					
大气环境	仓乐雅苑	119.956024	30.281053	居民区	约 1740 人	环境空气二类区	西北	390
	永乐村在建住在区 1	119.955817	30.279293		约 580 人		西北	268
	永乐村在建住在区 2	119.954181	30.278650		约 430 人		西北	396
	永乐村在建住在区 3	119.954557	30.277502		约 720 人		西北	220
	永乐村在建住在区 4	119.954272	30.280398		约 700 人		西北	492
	冠寓松果	119.958017	30.276447		约 150 人		西南	64
	Ai 小镇泊寓公寓	119.961595	30.276201		约 150 人		东南	235
	规划居住用地	119.956630	30.272926		规划为住宅用地		西南	360
	天元公学	119.953613	30.274141	学校	西南		500	
水环境	余杭塘河	/		/	/	地表水Ⅲ类	北	63
声环境	项目厂界外 50m 范围无学校、医院、居民区等敏感保护目标							

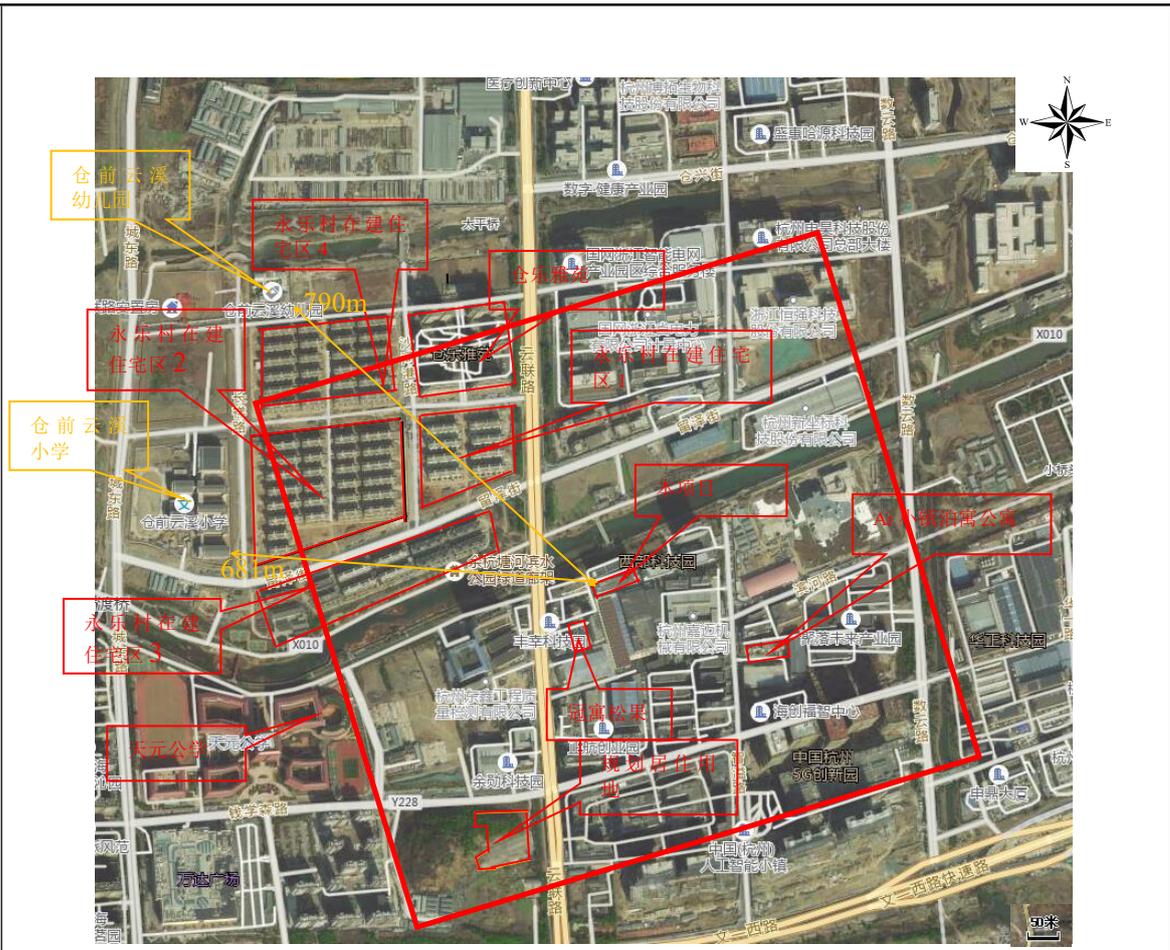


图 3-1 项目周边居民等敏感点示意图

3.3 污染物排放标准

3.3.1 废水排放标准

本项目清洗废水经隔油沉淀池预处理，生活污水经厂区现有化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，纳入园区污水管网，纳管排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中氨氮入网标准参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）），具体标准值见表3-4；最终经余杭污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入余杭塘河，具体标准值见表3-5。

表 3-4 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）单位：mg/L，pH 除外

污染物	pH 值	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	NH ₃ -N	石油类
三级标准	6~9	≤400	≤300	≤500	≤35*	≤30

注：*氨氮标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

表 3-5 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）单位：mg/L，pH 除外

项目	pH	COD _{Cr}	NH ₃ -N*	BOD ₅	SS	石油类
一级 A	6~9	≤50	≤5 (8)	≤10	≤10	≤1.0

注*：括号外数值为水温>12℃时的控制标准，括号内数值为水温≤12℃时的控制标准。

污染物排放控制标准

3.3.2 废气排放标准

项目抛光粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值，具体见表 3-6。

表 3-6 《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(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

3.3.3 噪声排放标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，具体见表 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)

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3 类	65	55

3.3.4 固废排放标准

项目固体废物处置依据《国家危险废物名录》和《危险废物鉴别标准》来鉴别一般工业废物和危险废物；根据固废类别分别执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准（2013 修订）》（GB18597-2001）和《浙江省固体废物污染环境防治条例》。

总量
控制
指标

目前国家环保部已明确“十三五”期间污染物减排目标，对水污染物化学需氧量、氨氮、大气污染物二氧化硫、氮氧化物及重点行业一次颗粒物（工业烟粉尘）、挥发性有机物等主要污染物实行总量控制。

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》(浙环发[2012]10号)，各级生态环境功能区规划及其他相关规划明确主要污染物排放总量削减替代比例的地区，按规划要求执行。其他未作明确规定的地区，新增主要污染物排放量与削减替代量的比例不得低于 1:1。新建、改建、扩建项目同时排放生产废水和生活污水且新增水主要污染物排放的，应按规定的化学需氧量和氨氮替代削减比例要求执行。新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。

根结合企业各类污染物排放情况，纳入本企业总量控制的污染物 COD_{cr}、

NH₃-N。详见表 3-8。

表 3-8 污染物排放量汇总表

单位：t/a

类别	总量控制指标	产生量	削减量	预测排放量	建议申请总量	区域平衡替代削减比例	区域平衡替代削减量
废水	废水量	289	0	289	/	/	/
	COD _{cr}	0.102	0.088	0.014 (0.010)		1:1	0.014 (0.010)
	NH ₃ -N	0.009	0.008	0.001 (0.001)		1:1	0.001 (0.001)

注：括号内根据“关于印发《余杭区初始排污权分配与核定实施细则》与《余杭区新、改扩建项目排污权核定实施细则》的通知（余环发[2015]61号）”COD_{cr}按 35mg/L、NH₃-N 按 2.5mg/L 核算。

根据《余杭区排污权调剂利用管理实施意见》（余政办〔2015〕199号），余杭区范围内所有工业排污单位新、改、技改项目（新增 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 排放量分别小于 0.5 吨/年、0.1 吨/年、1 吨/年、1 吨/年的余杭区审批项目暂不实施）。若其中一项指标大于等于上述限值，则四项指标均需实施调剂利用。其中，已列入余杭区初始排污权有偿使用范围的排污单位，如在改、技改时新增污染物排放量的，核定排污权时不受上述限值制约；未列入余杭区初始排污权有偿使用范围的排污单位，如在改、技改时新增污染物排放量大于等于上述限值的，核定排污权时应将原有项目污染物排放量一并统计入内。余杭区尚未对烟粉尘、VOCs 排放量小于 1 吨/年的企业进行总量交易。

根据项目排污特征，本项目排放的 COD_{cr}0.014t/a（0.010t/a），小于 0.5 吨/年；氨氮 0.001t/a（0.001t/a）小于 0.1 吨/年，因此，尚不需要向杭州市生态环境局进行排污权有偿调剂利用。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>本项目建设期主要为设备的安装过程，该过程污染物产生量较少，对周围环境较小，因此无须采取环境保护措施。</p>										
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.2 营运期环境影响和保护措施分析</p> <p>4.2.1 大气环境影响和保护措施分析</p> <p>4.2.1.1 污染源及源强分析</p> <p>本项目抛光工艺产生少量的金属粉尘，由于项目抛光工具仅用抛光机中的毛刷对刀具刃口进行抛光，粉尘产生量极少，在此仅做定性分析，金属粉尘比重较大，主要沉降在抛光车间内，定期打扫收集后作为固废处理，不会对周边环境产生不利影响。</p> <p>4.2.1.2 监测要求</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，项目大气污染源监测计划见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 营运期大气污染源监测方案</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染物类型</th> <th style="width: 25%;">监测点位</th> <th style="width: 15%;">监测指标</th> <th style="width: 15%;">监测频次</th> <th style="width: 30%;">执行排放标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">无组织废气</td> <td style="text-align: center;">厂界无组织监控点</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">每年 1 期</td> <td style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值要求</td> </tr> </tbody> </table> <p>4.2.2 水环境影响和保护措施分析</p> <p>4.2.2.1 污染源及源强分析</p> <p>(1) 生活污水</p> <p>本项目员工合计为 20 人，年工作时间为 300 天。项目不设食堂、宿舍。员工生活用水量按 50L/人·天计，则生活用水量为 300m³/a，生活污水排放系数按用水量的 0.85 计，则本项目生活污水产生量为 255t/a。水质类比一般生活污水，主要污染物产生浓度及产生量分别为：COD_{Cr}350mg/L、0.089t/a，SS 200mg/L、0.051t/a，NH₃-N35mg/L、0.009t/a。</p> <p>(2) 清洗废水</p> <p>项目清洗主要去除研磨等加工过程中产品上附着的灰尘及油渍，清洗过程中添加水基清洗剂（不含 N、P）作为清洗剂，研磨、周边磨等加工工序使用的切削液主要成分为矿物油、脂肪酸等（不含 N、P），因此，清洗废水中主要污染物不含 N、</p>	污染物类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	无组织废气	厂界无组织监控点	颗粒物	每年 1 期	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值要求
污染物类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准							
无组织废气	厂界无组织监控点	颗粒物	每年 1 期	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值要求							

P. 根据建设单位提供的资料，产品共4道工序清洗，先经2次自来水清洗，后放置超声波内自动清洁，再经自来水清洗过滤后放入柜内烘干。项目清洗水池单个容积（45cm×35cm×30cm），约0.047m³，共6个，则单次清洗水最大用量0.282m³，产品约一周清洗一次，年用水量14m³；另外，超声波清洗用水量一次0.5m³，产品约一周清洗一次，则超声波年用水量24m³，项目清洗年用水量约38m³。清洗废水产生量约为用量的90%，则单次废水量0.704m³，年清洗废水量为34m³。水质参照同类项目机械零部件清洗废水水质：COD_{Cr}：380mg/L、SS：200mg/L、石油类：20mg/L、LAS：10mg/L；则污染物产生量为COD_{Cr}：0.013t/a、SS：0.007t/a、石油类：0.001t/a、LAS：0.0003t/a。

(3) 汇总

项目生活污水经化粪池预处理、清洗废水经隔油沉淀池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入市政污水管网，最终送入余杭污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后排放。综上所述，本项目各类废水及其污染物产生及排放情况见表4-2。

表4-2 项目废水产生及排放情况汇总表

序号	废水种类	废水量 (t/a)	COD _{Cr}		SS		NH ₃ -N		石油类		LAS	
			mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a
1	生活污水	255	350	0.089	200	0.051	35	0.009	/	/	/	/
2	清洗废水	34	380	0.013	200	0.007	/	/	20	0.001	10	0.0003
3	合计产生量	289	354	0.102	200	0.058	31	0.009	3	0.001	1	0.0003
4	合计环境排放量	289	50 (35)	0.014 (0.010)	10	0.003	5 (2.5)	0.001 (0.001)	1.0	0.0003	0.5	0.0001

根据“关于印发《余杭区初始排污权分配与核定实施细则》与《余杭区新、改、扩建项目排污权核定实施细则》的通知”，废水最终排环境量按照COD按35mg/L核算，氨氮按2.5mg/L核算。

4.2.2.2 建设项目废水污染物排放信息

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息、废水排放口基本情况表和废水污染物排放信息表详见表4-3、表4-4、表4-5。

表 4-3 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	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	清洗废水	COD _{Cr} 、SS、石油类、LAS	余杭污水处理厂	TW001	隔油沉淀池	隔油+沉淀	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
2	生活污水	COD _{Cr} 、SS、氨氮		TW002	化粪池	化粪池预处理			

表 4-4 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	50 (35)	0.00005 (0.00003)	0.014 (0.010)
		NH ₃ -N	5 (2.5)	0.000003 (0.000003)	0.001 (0.001)
		SS	10	0.00001	0.003
		石油类	1.0	0.000001	0.0003
		LAS	0.5	0.0000003	0.0001
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.014 (0.010)
		NH ₃ -N			0.001 (0.001)
		SS			0.003
		石油类			0.0003
		LAS			0.0001

表 4-5 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 (a)		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	接纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称 (b)	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	119.960680	30.277866	0.0289	污水处理厂	间断排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	/	余杭污水处理厂	COD _{Cr}	50mg/L
									NH ₃ -N	5mg/L
									SS	10
									石油类	1
								LAS	0.5	

4.2.2.3 废水污染处理措施可行性分析

本项目产品约一周清洗一次, 单次废水量0.704m³, 企业拟设1座日处理规模为

1.0t/d 的废水处理设施，则项目废水符合污水处理站的处理规模。具体处理工艺如下：

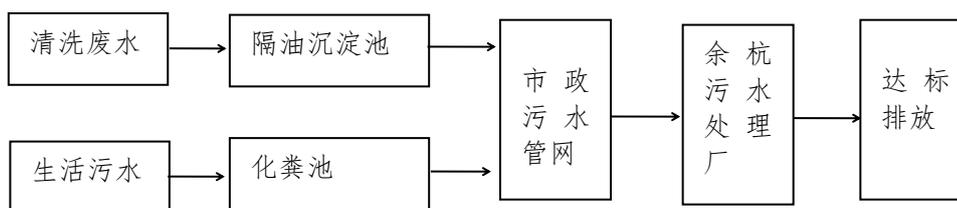


图 4-1 本项目废水处理工艺流程示意图

本项目属于金属制品业，尚未发布行业污染防治技术指南和排污许可证申请与核发技术规范；根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），废水处理设施包括生产废水预处理设施、综合废水处理设施、生活污水处理设施，处理工艺分一级处理（过滤、沉淀、隔油、气浮、其他）、二级处理、深度处理工艺。本项目清洗废水水质污染物成分简单、浓度较低，清洗废水水质： COD_{Cr} ：380mg/L、SS：200mg/L、石油类：20mg/L、LAS：10mg/L；本项目清洗废水采用的隔油、沉淀工艺处理属于废水一级处理工艺，属于《污染防治可行技术指南编制导则》（HJ2300-2018）中可以稳定达到国家污染物排放标准的污染防治可行技术、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）中生产废水预处理设施一级处理工艺。

生活污水水质污染物成分简单、浓度较低、可生化性好，化粪池技术是处理生活污水应用最普遍可行的技术，属于《污染防治可行技术指南编制导则》（HJ2300-2018）中可以稳定达到国家污染物排放标准的污染防治可行技术、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）中生活污水处理设施。

因此，本项目清洗废水经隔油沉淀池预处理，生活污水经化粪池处理属于《污染防治可行技术指南编制导则》（HJ2300-2018）中可以稳定达到国家污染物排放标准的污染防治可行技术，可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入市政污水管网，最终送入余杭污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放。

4.2.2.4 依托污水处理设施的环境可行性

（1）废水纳管可行性分析

本项目所在区域具备纳管条件，本项目建成后与现有市政管道衔接，即可实现污水纳管。因此本项目废水纳管排放，经余杭污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。

(2) 项目废水对污水处理厂冲击影响分析

本项目废水纳入余杭污水处理厂进行处理。余杭污水处理厂位于杭州市余杭街道金星工业园区内，主要收集和处理的余杭组团范围及西部四镇的工业、生活污水。该污水处理厂现有工程总设计规模为 13.5 万 t/d。其中一期工程设计处理能力 3.0 万 t/d，采用氧化沟处理工艺；二期工程设计处理能力 1.5 万 t/d，采用氧化沟+生物滤池+活性砂过滤处理工艺；三期工程设计处理能力 1.5 万 t/d，采用格栅+沉砂+双沟式氧化沟脱氮除磷+生物滤池+活性砂滤池+二氧化氯消毒处理工艺；四期工程设计处理能力 7.5 万 t/d，采用二级生化处理+深度处理工艺，目前正式投入运行。

目前余杭污水处理厂进水水质指标执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准；出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，尾水排入余杭塘河。

根据浙江省生态环境厅发布的浙江省污水处理厂信息公开数据，2021 年 3 月该厂废水处理达标情况监测结果见表 4-6。

表 4-6 余杭污水处理厂出水水质情况 单位：mg/L，pH 除外

监测日期	监测项目	出口浓度	进口浓度	标准限值 (mg/L)	是否达标
2021.3.10	pH 值	7.15	6-9	无量纲	是
	氨氮	0.64	5.8	1.5 (3.0)	是
	动植物油	<0.06	1	1.0	是
	粪大肠菌群数	<20	1000	1000	是
	化学需氧量	17	50	30	是
	六价铬	<0.004	0.05	0.05	是
	色度	2	30	15	是
	石油类	<0.06	1	0.5	是
	烷基汞	0	0	不得检出	是
	五日生化需氧量	1.4	10	6	是
	悬浮物	6	10	5	否
	阴离子表面活性剂	<0.05	0.5	0.3	是
	总氮 (以 N 计)	14.9	15	10	否
	总镉	<0.01	0.01	0.005	是
	总铬	<0.03	0.1	0.1	是
	总汞	<0.00004	0.001	0.001	是
	总磷 (以 P 计)	0.10	0.5	0.3	是
总铅	<0.01	0.1	0.05	是	
总砷	0.003	0.1	0.05	是	

由上表可知，目前余杭污水处理厂排放口出水水质基本满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准的 A 标准。本项目废水可以纳管进入余杭污水处理厂，再经余杭污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排放。根据工程分析，本项目废水经预处理后水质满足余杭污水处理厂纳管标准，同时根据污水在线监测数据可知，余杭污水处理厂可稳定达标运行。本项目废水产生量较小（0.96t/d），占余杭污水处理厂处理能力约为 0.001%，故项目废水纳管不会对余杭污水处理厂造成水量的冲击。综上所述，本项目废水纳管送余杭污水处理厂处理，不会对余杭污水处理厂的处理水量造成冲击，也不会对余杭污水处理厂的处理工艺造成冲击。本项目废水纳管不会对余杭污水处理厂造成不利影响。

4.2.2.5 监测要求

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，项目在运行阶段的污染源监测计划见表 4-7。

表 4-7 营运期污染源监测方案

污染物类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活污水	生活污水排放口	pH、NH ₃ -N、COD _{Cr}	每年 1 期	GB8978-1996 三级标准
清洗废水	隔油沉淀池出口	pH、COD _{Cr} 、SS、石油类、阴离子表面活性剂	每年 1 期	GB8978-1996 三级标准
雨水	雨水排放口	pH、SS、COD _{Cr} 、NH ₃ -N	每年 1 次	/

4.2.3 噪声环境影响和保护措施分析

4.2.3.1 噪声源及源强分析

项目噪声源主要周边磨、双端面磨床、五轴磨床等运行时产生的噪声，单台设备声源强度为 70-80dB。设备噪声级详见表 4-8。

表 4-8 项目噪声源强汇总表 单位：dB

工序/ 生产线	噪声源	声源 类型 (频 发、偶 发)	噪声 源强 (dB)		降噪措施		噪声排放值 (dB)		持 续 时 间 h
			核 算 方 法	噪 声 值	工 艺	降 噪 效 果	核 算 方 法	噪 声 值	
生 产 车 间	周边磨	频发	类 比 法	75	选 用 低 噪 设 备 ； 高 噪 声 设 备 设 置 隔 振 基 础 或 减 振 垫 ， 生 产 期 间 要 做 到 门 窗 紧 闭 ； 加 强 设 备 维 护	25	类 比 法	50	8h
	开槽机	频发		75		25		50	8h
	抛光机	频发		75		25		50	8h
	五轴磨床	频发		75		25		50	8h
	砂轮修整机	频发		75		25		50	8h
	油过滤设备	频发		70		25		45	8h
	双端面磨床	频发		80		25		55	8h
	超声波清洗机	频发		70		25		45	8h
	热风烘干机	频发		75		25		50	8h

4.2.3.2 噪声污染源强影响分析

(1) 预测模式

本次评价采用环安噪声环境影响评价系统(NOISESYSTEM)3.3，《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)附录 B 中推荐的工业噪声预测计算模型进行预测，本项目为新建项目，预测内容主要为厂界噪声贡献值、分析厂界噪声达标情况。

(2) 拟采取措施

本环评要求企业采取以下措施：

选用低噪设备；高噪声设备设置隔振基础或减振垫，生产期间要做到门窗紧闭；加强设备维护。

(3) 预测结果及评价

项目所有生产设备均要求按照工业设备安装的有关规范安装，采取减振、隔声措施，且大多数噪声源设置在室内，项目主要考虑厂房隔声，车间的隔声量由房的墙、门、窗等综合而成，隔声量一般在 10~30 dB 间，本环评取 25 dB。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、地面效应等均作为预测计算的安全系数。

经采取报告提出的污染防治措施后，项目噪声预测结果见表 4-9。

表 4-9 项目噪声预测结果

内 容		监测点			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
厂区	贡献值	51.8	57.8	51.8	57.8
标准值	昼间	65	65	65	65

由预测结果可知，项目各厂界噪声贡献值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

4.2.3.3 噪声监测计划

项目运营期噪声监测计划详见 4-10。

表 4-10 运营期噪声监测计划

污染源	监测点	监测因子	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界	Leq (A)	1 次/年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类声环境功能区类别厂界噪声排放限值

4.2.4 固废环境影响及保护措施分析

本项目产生的固体废物主要为废金属边角料（含废金属屑，收集的金属粉尘）、废包装边角料、废切削液、废切削液包装桶、废过滤网、过滤渣、污水处理污泥，职工生活垃圾。

（1）废金属边角料：本项目建成后金属边角料（含废金属屑，收集的金属粉尘）产生量约 0.2t/a，收集后全部外卖综合利用。

（2）废包装边角料：本项目建成后包装边角料产生量约 0.3t/a，收集后全部外卖综合利用。

（3）废切削液包装桶：外购的切削液均采用铁桶包装，单个铁桶重约 15kg，年产生废桶 0.075t，属于危险固废，危废代码 HW49/900-041-49/含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，经收集暂存后委托有资质的单位进行安全处置。

（4）废切削液：根据建设单位提供的资料，企业购进金属陶瓷刀片坯料后使用双端面磨床进行厚度研磨，该工序使用切削液，切削液于水兑换比例 3:100，切削液循环使用，定期更换（约 1 年更换一次），该工序切削液用量 0.1 吨，则自来水用量约 3.3 吨。配制的切削液 90%循环使用，10%作为危废，则废切削液为 0.34t/a，属于危险固废，危废代码 HW09/900-006-09/使用切削液或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液，经收集暂存后委托有资质的单位进行安全处置。

（5）废过滤网、过滤渣：项目开槽工序，周边磨及五轴磨床工序使用切削液，

上述工序切削液使用过程中无需兑水，并各配套一套油过滤设备，对使用的切削液进行过滤后循环使用，定期（6个月）更换过滤网，产生废过滤网、过滤渣。根据建设单位提供的资料，单台单次废过滤网、废过滤渣产生量约0.05t，则废过滤网、废过滤渣产生量约0.2t/a，属于危险固废，危废代码HW49/900-041-49/含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，经收集暂存后委托有资质的单位进行安全处置。

（6）污水处理污泥：根据类比同类项目，项目污泥产生量约0.3t/a，污泥不含有重金属等污染物，主要成分为无机颗粒SS及少量油类，属危险废物，危废类别HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码：HW08/900-210-08（含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）），经收集后委托有资质的单位进行安全处置。

（7）职工生活垃圾：项目员工20人，生活垃圾按0.5kg/人·d计，则生活垃圾年产生量约为3.0t/a。收集后委托环卫部门统一处理。

建设项目副产物产生情况汇总见表4-11。

表4-11 项目副产物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)
1	废金属边角料	机械加工	固态	废金属屑，收集的金属粉尘、金属边角料	0.2
2	废包装边角料	包装	固态	废纸箱等	0.3
3	废切削液包装桶	包装	固态	铁桶、切削液	0.075
4	废切削液	双端面磨床加工	液态	废切削液	0.34
5	废过滤网、过滤渣	过滤	固态	过滤网、过滤渣	0.2
6	污水处理污泥	废水处理	半固态	无机颗粒SS及少量油类	0.3
7	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	3.0

根据《固体废物鉴别标准 通则》对上述副产物的属性进行判定，具体见表4-12。

表 4-12 项目固体废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据
1	废金属边角料	机械加工	固态	废金属屑, 收集的金属粉尘、金属边角料	是	4.1a
2	废包装边角料	包装	固态	废纸箱等	是	4.2a
3	废切削液包装桶	包装	固态	铁桶、切削液	是	4.2a
4	废切削液	双端面磨床加工	液态	废切削液	是	4.2g
5	废过滤网、过滤渣	过滤	固态	过滤网、过滤渣	是	4.3l
6	污水处理污泥	废水处理	半固态	SS 及少量油类	是	4.3e
7	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	是	4.4b

根据《国家危险废物名录》判定, 项目危险固废判定结果见表 4-13。

表 4-13 项目危险废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	主要成分	是否属于危废	危废代码
1	废金属边角料	机械加工	废金属屑, 收集的金属粉尘、金属边角料	否	/
2	废包装边角料	包装	废纸箱等	否	/
3	废切削液包装桶	包装	铁桶、切削液	是	900-041-49
4	废切削液	双端面磨床加工	废切削液	是	900-006-09
5	废过滤网、过滤渣	过滤	过滤网、过滤渣	是	900-041-49
6	污水处理污泥	废水处理	SS 及少量油类	是	900-210-08
7	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	否	/

项目一般固体废物分析汇总表见表 4-14。

表 4-14 项目一般固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	预测产生量 (t/a)	利用处置方式
1	废金属边角料	机械加工	固态	废金属屑, 收集的金属粉尘、金属边角料	一般	0.2	外卖综合利用
2	废普通包装材料	包装	固态	废纸箱等	一般	0.3	外卖综合利用
3	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	一般	3.0	环卫部门清运

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环保部公告 2017 年第 43 号)的要求, 项目危废情况单独汇总见表 4-15; 危险废物收集、贮存、运输、利用、处置环节采取的污染防治措施, 具体见表 4-16; 企业危险废物收集和贮存情况表 4-17。

表 4-15 项目建成后危险废物分析结果汇总表

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	废切削液包装桶	HW49	900-041-49	0.075	包装	固态	铁桶、切削液	切削液	3个月	T/In	委托有资质单位安全处置
2	废切削液	HW09	900-006-09	0.34	双端面磨床加工	液态	废切削液	废切削液	每年	T	
3	废过滤网、过滤渣	HW49	900-041-49	0.2	过滤	固态	过滤网、过滤渣	过滤网、过滤渣	半年	T/In	
4	污水处理污泥	HW08	900-210-08	0.3	废水处理	半固态	SS及少量油类	少量油类	每月	T、I	

表 4-16 项目危险废物收集、贮存、运输、处置环节污染防治措施

序号	固废名称	危险废物类别及代码	污染防治措施			
			收集	贮存	运输	处置
1	废切削液包装桶	HW49 900-041-49	制定收集计划,做好台账和安全防护	设置危废暂存库,分类贮存,并做好“四防”措施	委托有资质的单位定期进行安全运输、利用、处置	
2	废切削液	HW09 900-006-09				
3	废过滤网、过滤渣	HW49 900-041-49				
4	污水处理污泥	HW08 900-210-08				

表 4-17 危险废物收集和贮存情况

序号	危险废物名称	形态	产废周期	贮存方式	贮存周期	危废仓库占地面积	贮存能力* (t/a)	是否满足要求
1	废切削液包装桶 (900-041-49)	固态	3个月	废包装桶密闭后袋装	1年	危废仓库位于所在建筑1楼,占地面积8m ²	0.1	是
2	废切削液 (900-006-09)	液态	每年	密封桶装	1年		1.0	是
3	废过滤网、过滤渣 (900-041-49)	固态	半年	密封桶装	1年		0.5	是
4	污水处理污泥 (900-210-08)	半固态	每月	密封桶装	1年		0.5	是

注：贮存能力指的是该种危废在危废间的贮存能力。

(8) 环境管理要求

项目固废包括一般固废和危险固废，应分类收集处置。一般固废的贮存、处置需按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行。

企业应设置危险固废暂存库，对危险固废进行收集及临时存放，危险固废贮存、

处置需按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部，2013.6.8）执行，并做到以下几点

①项目危险废物收集的同时并作好危险废物台账，记录上注明是危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库时间、存放库位、废物出库日期及接收单位名称；

②废物贮存设施必要按《环境保护图形标志》（GB15562-1995）的规定设置警示标志；

③贮存场所严格按照“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求进行设置，废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏；

④废物贮存设施应配置通讯设备、照明设备、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

⑤废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

在各类固废妥善处置的前提下，项目固废不会对周围环境产生不利影响。

4.2.5 地下水、土壤环境影响分析

4.2.5.1 地下水环境影响分析

项目租用厂区已落实雨污分流，雨水经厂区雨水收集系统收集后纳入市政雨水管网排放；污水经预处理达标后纳入市政污水管网排放；同时企业拟按照下表要求落实切削液存放仓库、危废仓库等区域防渗、防漏处置，防止下渗污染地下水，防渗区域划分及防渗要求见表 4-18。

表 4-18 地下水防渗区划分及防渗要求

防渗级别	装置或建筑物名称	防渗区域	防渗技术要求
一般 防渗区	危废仓库	地面及四周	等效黏土防渗层厚 $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；或者参考 GB16889 执行
	切削液存放仓库	地面及四周	
	生产区域	地面	
简单 防渗区	办公区	地面	一般地面硬化

综上所述，正常运行情况下，项目不会对地下水造成影响。在非正常状况下，只要落实好以上防治措施，可有效避免和及时控制，不会对地下水环境产生不利影响。

4.2.5.2 土壤环境影响分析

本项目运营期主要原料为切削液等，主要污染物为抛光粉尘、清洗废水、生活

污水、废切削液、废切削液包装桶、废过滤网、过滤渣、污水处理污泥等，其中废液存在通过垂直入渗方式污染土壤的风险，具体分析见表 4-19、4-20。

表 4-19 土壤影响类型与途径表

不同时段	污染影响型		
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗
运营期	-	-	√

表 4-20 土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染影响型	全部污染物指标	特征因子	备注
危废仓库	储存	垂直入渗	石油烃类等	石油烃类等	事故
生产区域	使用	垂直入渗	石油烃类等	石油烃类等	事故
切削液存放仓库	储存	垂直入渗	石油烃类等	石油烃类等	事故
污水处理设施	污水处理	垂直入渗	石油烃类等	石油烃类等	事故

企业拟落实以下措施：切削液放置于专用切削液存放仓库，并做好防渗防漏措施，日常严格管理，严禁“跑、冒、滴、漏”。固体废物分类收集，不露天堆放，在厂区内设置危废仓库，采取防风、防雨、防渗、防漏等措施，防止渗漏污染土壤。废水收集管道等均采取严格的防渗措施，污水处理设施做好防渗措施。

综上所述，正常运行情况下，项目不会对土壤造成影响。在非正常状况下，只要落实好以上防治措施，可有效避免和及时控制，不会对土壤环境产生不利影响。

4.2.6 风险评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中“涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储运（包括使用管线输运）的建设项目可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）的须进行环境风险评价。”

(1) 危险物质及工艺系统危险性（P）分级

根据对建设项目风险源调查，分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

(2) 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；对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

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；
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） III 式中：

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

$q_1、q_2 \dots q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1、Q_2 \dots Q_n$ ——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 $Q \geq 1$ 是，将 Q 值划分为： $1 \leq Q < 10$ ； $10 \leq Q < 100$ ； $Q \geq 100$ 。

项目在生产过程中涉及的风险物质量见表 4-21。

表 4-21 项目风险物质使用情况汇总表

序号	原辅材料名称	厂区内最大储存情况	临界量 (t)	q/Q
1	切削液	1	2500	0.0004
2	危险废物	0.915	50	0.0183
合计				0.0187

由上表可知 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，因此评价工作等级为简单分析。

(3) 环境风险识别

公司环境风险源主要为原料仓库、危废仓库、污水处理设施等。其环境污染主要表现为大气环境污染及水环境污染等。

表 4-22 企业环境风险源及环境风险

序号	风险点位	风险物质	重点关注环节	事故类型	环境风险特征
1	原料仓库	切削液	储存	火灾事故引起的伴生/次生污染物排放	大气、水体污染
				少量泄漏	大气、水体污染
2	污水处理设施	COD、石油类	收集处理	非正常运行/停用	水污染
3	危废仓库	危险废物	暂存	火灾事故引起的伴生/次生污染物排放	大气、水体污染
				泄漏	大气、水体污染

(3) 环境风险评价结果

项目环境风险简单分析结果见表 4-23。

表 4-23 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 2000 万片标准刀具项目			
建设地点	浙江省杭州市余杭区余杭街道金星村西部科技园 E 幢 102 室			
地理坐标	经度	119.958789	纬度	30.277327
主要危险物质及分布	原料仓库：切削液；危废仓库：危险废物；污水处理设施			
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	<p>大气污染事故风险</p> <p>①本项目切削液包装桶若发生破裂等导致泄露，甚至进而引起火灾事故，将污染大气环境，燃烧产物为一氧化碳等。</p> <p>②危废仓库中的危险废物等若发生泄露，甚至进而引起火灾事故，将污染大气环境，燃烧产物为一氧化碳等。</p> <p>水污染事故风险</p> <p>①切削液包装桶若发生破裂等导致泄露，又未设置截流设施，污染物渗透到地下水中，污染地下水及土壤。</p> <p>②危废仓库中的危险废物等若发生泄露，又未设置截流设施，污染物渗透到地下水中，污染地下水及土壤。</p> <p>③若污水处理设施失效或非正常运行，导致废水中石油类超标排放，污染水环境。</p>			
风险防范措施要求	<p>①危废仓库内针对各种不同危废，单独分开设置暂存区域，地面进行防腐防渗防漏处理，设置截流设施及应急池或桶，同时厂区配备相应吸附材料，标示标牌上墙。</p> <p>②污水处理设施安排专人进行管理负责，定期进行检修，若失效或非正常运行，立即停止生产，待设施正常后方可生产；</p> <p>③切削液液体原料仓库单独设置，地面应采取防渗、防漏、防腐蚀等措施；库内物质应明确标识。按储藏养护技术条件的要求规范储存；应保持库内通风良好。</p> <p>④如发生风险事故，根据事故严重程度判断，企业应通过广播、电话等方式及时通知附近村民、学校等，并引导疏散。</p>			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 项目风险评价等级已在前文中分析。				

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	抛光车间	颗粒物	主要沉降在抛光车间内，定期打扫收集后作为固废处理	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放监控浓度限值要求
地表水环境	生活污水(DW001)	COD _{Cr} 、氨氮、SS	经化粪池处理后纳管排放	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准
	清洗废水(DW001)	COD _{Cr} 、SS、石油类、LAS	经隔油沉淀池处理后纳管排放	
声环境	生产设备	等效连续 A 声级	选用低噪设备；高噪声设备设置隔振基础或减振垫，生产期间要做到门窗紧闭；加强设备维护	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求
电磁辐射	——	——	——	——
固体废物	按规范要求设置危险废物暂存间和一般固废暂存间，废金属边角料（含废金属屑，收集的金属粉尘）、废包装边角料收集后全部外卖综合利用，废切削液、废切削液包装桶、废过滤网、过滤渣、污水处理污泥属于危废，收集后委托有资质单位处置；职工生活垃圾委托环卫部门处置。			
土壤及地下水污染防治措施	地下水：根据法律规范要求对厂区一般防渗区、简单防渗区进行相应防渗处理。 土壤：切削液放置于专用切削液存放仓库，并做好防渗防漏措施，日常严格管理，严禁“跑、冒、滴、漏”。固体废物分类收集，不露天堆放，在厂区内设置危废仓库，采取防风、防雨、防渗、防漏等措施，防止渗漏污染土壤。废水收集管道等均采取严格的防渗措施，污水处理设施做好防渗措施。			
生态保护措施	——			
环境风险防范措施	①危废仓库内针对各种不同危废，单独分开设置暂存区域，地面进行防腐防渗防漏处理，设置截流设施及应急池或桶，同时厂区配备相应吸附材料，标示标牌上墙。 ②污水处理设施安排专人进行管理负责，定期进行检修，若失效或非正常运行，立即停止生产，待设施正常后方可生产； ③切削液液体原料仓库单独设置，地面应采取防渗、防漏、防腐蚀等措施；库内物质应明确标识。按储藏养护技术条件的要求规范储存；应保持库内通风良好。 ④如发生风险事故，根据事故严重程度判断，企业应通过广播、电话等方式及时通知附近村民、学校等，并引导疏散。			
其他环境管理要求	①总量控制 根据表3-8，纳入本企业总量控制的污染物COD _{Cr} 、NH ₃ -N，本项目总			

量控制情况COD_{cr}: 0.014 (0.010) t/a, NH₃-N0.001(0.001)t/a。

②排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》规定，企业排污许可管理类别判断见表 5-1。

表 5-1 排污许可类别判断

行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	本项目
二十八、金属制品业 33				
结构性金属制品制造 331, 金属工具制造 332, 集装箱及金属包装容器制造 333, 金属丝绳及其制品制造 334, 建筑、安全用金属制品制造 335, 搪瓷制品制造 337, 金属制日用品制造 338, 铸造及其他金属制品制造 339 (除黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392)	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他	本项目不涉及通用工序

根据上表分析可知，本项目属于登记管理类别，建议后续尽快办理排污登记申请手续，另完善各类台账和记录的电子版和纸质版管理，至少保存 5 年。

六、结论

新拓精密刀具（浙江）有限公司年产 2000 万片标准刀具项目为新建项目，主要从事标准刀具产品生产。项目选址符合《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》准入要求，符合城乡总体规划、土地利用总体规划。项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录（2012 本）》、《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019 年本）》中限制类和禁止类项目，符合产业政策要求。生产过程产生的各污染物经处理后能达标排放、符合总量控制要求。项目实施后区域环境质量能够维持现状；项目采取必要的风险防范对策和应急措施后，环境风险能够控制在可接受范围内。

综上所述，在严格落实污染防治措施的前提下，项目的建设符合环保审批原则，从环保角度论证是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	少量	0	少量	少量
废水	废水量	0	0	0	289t/a	0	289t/a	+289t/a
	COD _{Cr}	0	0	0	0.014t/a (0.010)t/a	0	0.014t/a (0.010)t/a	+0.014t/a (0.010)t/a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.001t/a (0.001)t/a	0	0.001t/a (0.001)t/a	+0.001t/a (0.001)t/a
一般工业 固体废物	废普通包装 材料	0	0	0	0.3t/a	0	0.3t/a	+0.3t/a
	废金属边角 料	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a
	生活垃圾	0	0	0	3.0t/a	0	3.0t/a	+3.0t/a
危险废物	废切削液包 装桶	0	0	0	0.075t/a	0	0.075t/a	+0.075t/a
	废切削液	0	0	0	0.34t/a	0	0.34t/a	+0.34t/a
	废过滤网、过 滤渣	0	0	0	0.3t/a	0	0.3t/a	+0.3t/a
	污水处理污 泥	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①