

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 50 万件套展示道具技术改造项目
建设单位（盖章）：杭州顿力展示道具有限公司
编制日期：2024 年 3 月

中华人民共和国生态环境部

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	26
四、主要环境影响和保护措施.....	32
五、环境保护措施监督检查清单.....	57
六、结论.....	59

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 50 万件套展示道具技术改造项目		
项目代码	2207-330110-07-02-203776		
建设单位联系人	沈*	联系方式	138*****183
建设地点	浙江省 杭 州 市 余 杭 区 仁 和 街 道 顿 力 路 1 号		
地理坐标	(120 度 6 分 16.751 秒, 30 度 27 分 3.215 秒)		
国民经济 行业类别	C2130 金属家具制造 C3484 机械零部件加工	建设项目 行业类别	18—021 金属家具制造 213 31—069 通用零部件制造 348
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目备案部门	余杭区经济和信息化局	项目备案文号	2207-330110-07-02-203776
总投资（万元）	30	环保投资（万元）	5
环保投资占比 （%）	16.67	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海） 面积（m ² ）	--
专项评价设置 情况	无		
规划情况	规划名称：《仁和先进制造业基地总体规划(2012-2030)》 审批机关：杭州市余杭区人民政府 审批文件名称及文号：《杭州市余杭区人民政府关于同意<仁和先进制造业基地总体规划>的批复》（余政发【2014】71号）		
规划环境影响 评价情况	1.文件名称：《仁和先进制造业基地（暂定名）总体规划(2012-2030)环境影响报告书》 召集审查机关：杭州市生态环境局余杭分局（原杭州市余杭区环境保护局） 审查文件名称及文号：《关于仁和先进制造业基地（暂定名）总体规划(2012-2030)环境影响报告书审查意见的函》（余环函【2014】4号） 2.文件名称：《仁和先进制造业基地（暂定名）总体规划(2012-2030)规划调整环境影响补充报告》 召集审查机关：杭州市生态环境局余杭分局（原杭州市余杭区环境保护局） 审查文件名称及文号：《关于仁和先进制造业基地（暂定名）总体规划(2012-		

	2030)调整环境影响补充报告审查意见的函》（余环函【2016】1号） 3.文件名称：《仁和先进制造业基地总体规划(2012-2030) 环境影响报告书“六张清单”修订说明》（2021年）
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、规划符合性分析 （1）规划时段 近期为 2012-2020 年，远期为 2021-2030 年。 （2）规划范围 仁和先进制造业基地(以下简称基地)位于杭州仁和街道，规划范围为：东至京杭大运河、南至绕城高速、西至西塘河、北至杭宁高速及东塘港，规划区域以仁和街道为主体，具体包括仁和街道的 15 个村庄及 1 个社区、良渚街道的 3 个村庄，此外涉及崇贤街道部分用地(原高新农业示范区)，合计 18 个建制村，1 个社区，规划总面积为 56.94km²。 （3）规划目标 发展成为杭州西北门户、杭州先进制造业基地、产城融合的城市新区，生产生活生态联动发展、人与自然和谐统一的省级经济开发区。 （4）产业定位 北部近期开发区域以具有一定污染的二类工业为主，主要是装备制造、空气泵等工业，择机由传统工业升级为高附加值的先进制造业；严禁引进不能组成生态工业群落的三类企业，严格保护东苕溪水质。中部工业区块是先进制造业的集聚地，主要引进一类工业。规划引进高附加值的通用设备制造业、专用设备制造业、电器机械及器材制造业等产业门类。配套部分研发商务办公、形成总部经济及科研中心等。 （5）符合性分析：根据基地总体规划功能分区示意图及《仁和先进制造业基地总体规划(2012-2030)》，项目位于仁和先进制造业基地的湿地休闲核心区，远期规划（2021-2030）用地性质为农林用地（E2），属于非建设用地。根据企业租赁厂房的土地证，项目所在地用途为工业用地，且顿力集团于 2011 年在此建设，当时项目所在区域尚未开展用地规划，且规划敏感点距离较远，在落实环保措施情况下污染物排放量较少，区域环境可维持相应功能。 2018 年 12 月，根据浙江省人民政府办公厅《关于调整杭州钱江经济开发区区位的复函》（浙政办函〔2018〕80 号），杭州钱江经济开发区区位调整至仁和先进制造业基地，仁和先进制造业基地升格为省级开发区。根据调查，

	杭州钱江经济开发区管理委员会目前正在组织编制《杭州钱江经济开发区控制性详细规划》，届时将与新的国土空间规划等上位规划做符合性衔接。由《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2020 年 9 月）可知，该地块位于“余杭区钱江经济开发区产业集聚重点管控单元（ZH33011020010）”内，具体符合性分析见表 1-4。 综上，项目所在地新规划正在编制，项目现阶段尚符合规划要求。项目所在地远期规划用地性质可能进行调整，届时企业将根据最新规划要求落实必要的转型升级或搬迁。 2、规划环境影响评价符合性分析 （一）6 张清单符合性分析 （1）生态空间管控清单符合性 本项目在企业已建厂区内实施，不在禁建区和限建区，对照规划中生态空间清单，本项目建设符合其管控要求。 （2）现有问题整改清单 对照规划环评现有问题清单，企业现有厂区不在整改之列，企业现有项目已落实原审批提出的污染防治措施，经检测其排放的废气、废水及噪声均可满足相关标准要求，符合现有问题整改清单要求。 （3）污染物排放总量管控限值清单 本项目投产后，新增排污总量为工业烟粉尘3.552t/a、COD0.021t/a、NH₃-N0.001t/a。本项目实施后新增污染物总量指标均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。 （4）规划优化调整建议清单 本项目不新增用地，在现有厂区内进行扩建，根据土地证，用地性质为工业用地；项目不在禁建区和限建区范围内。本项目位于余杭区钱江经济开发区产业集聚重点管控单元，主要进行展示道具、展柜生产，符合空间布局约束。项目的建设不涉及园区规划优化调整建议相关内容。 （5）环境准入条件清单 本项目位于余杭区钱江经济开发区产业集聚重点管控单元，主要展示道具、展柜，属于家具制造。余杭区钱江经济开发区产业集聚重点管控单元及余杭区临平副城产业集聚重点管控单元环境准入条件清单如下。
--	---

表1-1 环境准入清单

分区	分类	行业类别		工艺清单	产品清单
余杭区钱江经济开发区产业集聚重点管控单元及余杭区临平副城产业集聚重点管控单元	禁止准入类	家具制品业	/	1、其他行业中纯表面涂装（喷漆、喷塑、浸漆、电泳）加工建设项目； 2、水洗碗碟、被套、床单、衣服项目	
	限制准入类	家具制品业	/	/	/
余杭区苕溪绿色廊道优先保护单元、余杭区苕溪奉口饮用水源地优先保护单元、主城区大运河河道优先保护单元（余杭）	禁止一切工业项目				

规划及规划环境影响评价符合性分析

对照规划环评，本项目不属于纯表面涂装加工项目，不属于余杭区钱江经济开发区产业集聚重点管控单元中的禁止准入类产业或限制准入类产业。综上项目属于允许类发展产业。本项目符合环境准入负面清单的相关要求。

(6) 环境标准清单

本项目产生的废气主要有抛光粉尘、焊接废气，废气收集经相应措施处理后可达标排放；项目实施后生活废水处理达标后纳管，纳管废水经良渚污水处理厂处理后排放，不影响附近水体环境；项目建成营运后，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类声环境功能区排放标准；一般废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，其贮存过程应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相应要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

本项目各类环境现状标准、污染物排放标准、行业准入标准等符合规划环评中确定的环境标准清单。

(二) 规划环评审查意见符合性分析

表1-2 规划环评审查意见符合性分析

序号	审查意见	符合性分析
1	进一步优化空间和规划布局。应合理规划居民住宅区、公共服务设施和商业网点等建设。基地近期开发区域西面紧邻东苕溪饮用水源一级、二级保护区，须做好水源保护和风险防范措施。规划区域内良渚线等六级(含六级)以下内河航道禁止货运，以减少对饮用水源地的安全隐患。同时规划的实施须符合国家土地政策要求和其他上位规划要求。	本项目所在厂区建设时，区域尚未开展规划，且目前远期规划不再实施。根据土地证，项目用地性质为工业用地，项目现阶段符合用地性质规划。本项目距离水源地东苕溪约 3.9km，不在饮用水水源保护区及其陆域保护范围内；对照生态空间管控清单，不在禁建区和限建区，且符合国家土地政策要求和其他上位规划要求。
2	强化产业转型升级。严格执行规划环评中提出的产业导向目录，并符合各级产业导向目录要求。推进区域内现有污染较大的电镀、印染类企业采用先进生产工艺和生产设备，实行清洁生产，尽可能减少企业生产过程中各类污染物的排放，对现有三类企业进行优化升级或者提升整治。	本项目主要生产展示道具，属于金属制日用品制造，属于二类工业企业，不属于电镀、印染类企业，不属于规划片区禁止和限制发展产业。
3	严格落实污染物总量控制要求。区域应以天然气作为主要能源，大力强化基地企业的无组织排放控制，建立区内 VOCs 排放清单申报管理制度，对企业无组织排放建立相应环保制度进行源削减，提升 VOCs 控制水平，削减排放量。	本项目采用电能作为能源，不使用天然气等燃料，生产过程不产生 VOCs。项目产生的粉尘废气收集经环保措施处理后可达标排放。
4	进一步深化污染整治，完善环境基础设施建设。严格实施清污分流、雨污分流，加快仁和北产业发展片区的配套污水管网等基础设施的建设，确保工业废水达标纳管排放，提高生活污水截污	本项目厂区内落实雨污分流，生活废水经预处理后纳管，纳管废水经良渚污水处理厂处理后达标排放。本项

		率，改善区域地表水环境质量；开展河道综合整治；加强农业面源污染防治；加快基地内其他区块的现有企业自备燃煤锅炉的治理工作，逐步实施煤改气工程；区内企业应尽可能实施固废综合利用，对不具有综合利用价值的危险废物必须委托有资质单位实施集中处理，固体废物安全处置率达 100%。	目使用电能，不涉及锅炉，危险固废委托有资质单位处置，一般固废实现综合利用，生活垃圾由环卫部门清运。																			
	5	加强环境风险防范。基地须建立和完善事故风险应急救援管理体系。编制区域风险应急预案，形成区域联动，并定期进行检查演练。重点企业按要求配置相应的环境风险防范措施和事故应急设施。防范事故发生后引发的次生环境污染影响。	要求企业根据管理要求制定必要的应急预案，落实各项风险防范措施，与区域环境风险防控体系形成应急联动。																			
	6	建立环境监管体系和跟踪评价机制。基地应加强环境监管体系的建设，建立污染物排放对受保护区域与环境功能的跟踪监测与评价体系；规划区须每隔 5 年一次或视规划实际变化情况及时进行环境影响跟踪评价。	不涉及																			
	综上所述可知，本项目符合规划环评及其审查意见相关要求。																					
其他符合性分析	1、审批原则符合性分析																					
	对照《浙江省建设项目环境保护管理办法(2021 年修正)》（浙江省人民政府令第 388 号），本项目审批原则符合性分析如下。																					
	（1）建设项目环保审批原则符合性																					
	①建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求																					
	生态保护红线：本项目位于杭州余杭区仁和街道顿力路1号，对照“余杭区三区三线划定方案”，项目所在区域不涉及基本农田和生态环保红线。																					
	环境质量底线及资源利用上线符合性分析详见下表。																					
	表1-3 环境质量底线及资源利用上线符合性分析																					
	<table><tr><th colspan="2">管控类型</th><th>管控要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td rowspan="3">环境质量底线</td><td>大气环境质量底线目标</td><td>到 2025 年，全市 PM_{2.5}年均浓度达到 33μg/m³ 以下，空气质量优良天数比率达到省下达的目标。 到 2035 年，全市大气环境质量进一步改善。</td><td>本项目地块所在区域 2022 年属于环境空气质量不达标区。项目各类废气经环保措施处理后可达标排放，不会影响大气环境质量改善目标的实现。</td><td>符合</td></tr><tr><td>水环境质量底线目标</td><td>到 2025 年，县以上城市集中式饮用水源地水质达标率 100%；国家考核断面水质 I-III类的比例达到 100% 以上，省控断面水质 I-III类的比例达到 93%。 到 2035 年，全市水环境质量总体改善，水生态系统功能基本恢复。</td><td>本项目所在地附近地表水 2023 年 6 月水质有超标现象。生活废水经预处理后纳管，纳管废水经良渚污水处理厂处理后达标排放，不会影响区域环境质量改善目标的实现。</td><td>符合</td></tr><tr><td>土壤环境风险防控底线目标</td><td>到 2025 年，土壤环境质量稳中向好，受污染耕地安全利用率达到 92% 以上，污染地块安全利用率进一步提升。</td><td>本项目位于杭州余杭区仁和街道顿力路 1 号，租用顿力集团已建厂房，不新增用地。不会</td><td>符合</td></tr></table>				管控类型		管控要求	本项目情况	符合性	环境质量底线	大气环境质量底线目标	到 2025 年，全市 PM _{2.5} 年均浓度达到 33μg/m ³ 以下，空气质量优良天数比率达到省下达的目标。 到 2035 年，全市大气环境质量进一步改善。	本项目地块所在区域 2022 年属于环境空气质量不达标区。项目各类废气经环保措施处理后可达标排放，不会影响大气环境质量改善目标的实现。	符合	水环境质量底线目标	到 2025 年，县以上城市集中式饮用水源地水质达标率 100%；国家考核断面水质 I-III类的比例达到 100% 以上，省控断面水质 I-III类的比例达到 93%。 到 2035 年，全市水环境质量总体改善，水生态系统功能基本恢复。	本项目所在地附近地表水 2023 年 6 月水质有超标现象。生活废水经预处理后纳管，纳管废水经良渚污水处理厂处理后达标排放，不会影响区域环境质量改善目标的实现。	符合	土壤环境风险防控底线目标	到 2025 年，土壤环境质量稳中向好，受污染耕地安全利用率达到 92% 以上，污染地块安全利用率进一步提升。	本项目位于杭州余杭区仁和街道顿力路 1 号，租用顿力集团已建厂房，不新增用地。不会	符合
	管控类型		管控要求	本项目情况	符合性																	
	环境质量底线	大气环境质量底线目标	到 2025 年，全市 PM _{2.5} 年均浓度达到 33μg/m ³ 以下，空气质量优良天数比率达到省下达的目标。 到 2035 年，全市大气环境质量进一步改善。	本项目地块所在区域 2022 年属于环境空气质量不达标区。项目各类废气经环保措施处理后可达标排放，不会影响大气环境质量改善目标的实现。	符合																	
水环境质量底线目标		到 2025 年，县以上城市集中式饮用水源地水质达标率 100%；国家考核断面水质 I-III类的比例达到 100% 以上，省控断面水质 I-III类的比例达到 93%。 到 2035 年，全市水环境质量总体改善，水生态系统功能基本恢复。	本项目所在地附近地表水 2023 年 6 月水质有超标现象。生活废水经预处理后纳管，纳管废水经良渚污水处理厂处理后达标排放，不会影响区域环境质量改善目标的实现。	符合																		
土壤环境风险防控底线目标		到 2025 年，土壤环境质量稳中向好，受污染耕地安全利用率达到 92% 以上，污染地块安全利用率进一步提升。	本项目位于杭州余杭区仁和街道顿力路 1 号，租用顿力集团已建厂房，不新增用地。不会	符合																		

			到 2035 年，土壤环境质量明显改善，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到 95%以上。	突破土地利用资源上线。	
资源利用上线	能源利用上线目标	通过一手抓传统能源清洁化，一手抓清洁能源发展，实现“一控两降”的主要发展目标。 ——“一控”：即能源消费总量得到有效控制。到 2020 年，全市能源消费总量控制在 4650 万吨标煤左右。 ——“两降”：全市单位 GDP 能耗较 2015 年下降 22%以上;到 2020 年，全市煤炭消费总量比 2015 年下降 5%以上。	本项目所需能源为电，用量不大，不会突破区域能源利用上线。	符合	
	水资源利用上线目标	到 2020 年，杭州市用水总量目标为 43 亿立方米，其中地表水目标 42.75 亿立方米，地下水目标 0.25 亿立方米；生活和工业用水目标为 28.4 亿立方米；万元 GDP 用水量下降 25%以上，万元工业增加值用水量下降率 23%以上，农田灌溉水有效利用系数达到 0.608。	本项目用水量不大，不会突破区域水资源利用上线。	符合	
	土地资源利用上线目标	到 2020 年，全市建设用地总规模控制在 248986 公顷以内，其中城乡建设用地规模控制在 153933 公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 85613 公顷以内；耕地保有量为 206513 公顷（309.77 万亩），基本农田保护面积为 169667 公顷（254.50 万亩）；从 2015 年至 2020 年，新增建设用地总量不超过 15200 公顷，占用耕地规模不超过 9109 公顷，整理复垦开发补充耕地任务量达到 9109 公顷；人均城镇工矿用地控制在 112 平方米以内，二、三产业万元耗地量降至 17.20 平方米以下。	项目位于杭州余杭区仁和街道顿力路 1 号，根据土地证，用地性质为工业用地。企业利用已建厂房，无需新征用地。 项目用地不会突破土地利用资源上线。	符合	
通过对照《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目位于“余杭区钱江经济开发区产业集聚重点管控单元（ZH33011020010）”内。项目“三线一单”符合性分析如下：					
表1-4 项目“三线一单”符合性分析					
三线一单		有关要求	本项目情况	符合性	
余杭区杭州余杭经济技术开发区产业集聚重点管控	空间布局约束	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。合理规划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。	本项目主要展示道具，属于日用品金属制品，不属于杭州钱江经济开发区环境准入条件清单中禁止、限制类的项目。最近敏感目标为相距 230m 的葛墩村，项目所在厂区厂界周边设置有绿化隔离带。	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	本项目生活废水经预处理后纳管，纳管废水经良渚污水处理厂处理后达标排放。本项目污染物总量可在区域内替代削	符合	

	单元	流。	减，不会影响周边水环境。企业实施雨污分流。	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。	企业危废均妥善收集，委托有资质单位处理。按有关规定制定应急预案，建立突发事件应急机制。	

综上，项目符合杭州市“三线一单”生态环境分区管控要求。

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

根据工程分析及环境影响预测分析，项目废气、废水、噪声经处理后均能达标排放，各种固体废物得到妥善处置后，对环境的影响较小，环境功能可维持现状。项目建成后排放的工业烟粉尘、COD、NH₃-N 等污染物总量指标可在区域内进行替代削减。

（3）建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。

①规划及规划环评符合性

本项目位于杭州余杭区仁和街道顿力路 1 号，利用已建厂房，无需新征用地。根据基地总体规划功能分区示意图及《仁和先进制造业基地总体规划(2012-2030)》，位于仁和先进制造业基地的湿地休闲核心区，规划用地性质为农林用地（E2），属于非建设用地。根据土地证，项目所在地用途为工业用地，且顿力集团于 2011 年在此建设，当时项目所在区域尚未开展用地规划，且规划敏感点距离较远，在落实环保措施情况下污染物排放量较少，区域环境可维持相应功能。根据规划和规划环评符合性分析，项目现阶段尚符合规划要求，符合规划环评及审查意见相关要求。

②产业政策符合性

a、根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目产品、设备和工艺不属于限制类和淘汰类。

b、项目用地不属于《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》中的限制、禁止用地。

c、项目不在《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）浙江省实施细则》（浙长江办[2022]6 号）负面清单范围内。

d、项目不在《市场准入负面清单(2022 年版)》负面清单范围内。

e、项目不属于《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引(2019 年本)》中的限制类和淘汰类项目。

因此，本项目符合国土空间规划、国家和省相关产业政策要求。 2、《太湖流域管理条例》符合性分析 《太湖流域管理条例》于 2011 年 8 月 24 日经国务院第 169 次常务会议通过，自 2011 年 11 月 1 日起施行，项目与其中有关条款的符合性分析如下。 表1-5 项目与太湖流域管理条例有关规定符合性分析 <table border="1"> <tr> <th>条款</th><th>内容</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>第八条</td><td>禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。</td><td>项目不在饮用水水源保护区范围，废水纳管排放，不单独设置排污口。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>第二十八条</td><td>排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的应当依法关闭。 在太湖流域新设的企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。</td><td>本项目属于金属制日用品制造。采取先进的设备和技术工艺进行生产，符合清洁生产要求。 外排废水纳入市政污水管网，并严格执行总量控制制度。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>第二十九条</td><td>新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： (一)新建、扩建化工、医药生产项目； (二)新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； (三)扩大水产养殖规模。</td><td>项目距离苕溪 3.9km。项目属于金属制品业，不属于第二十九条所列行业。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>第三十条</td><td>太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： (一)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； (二)设置水上餐饮经营设施； (三)新建、扩建高尔夫球场； (四)新建、扩建畜禽养殖场； (五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； (六)本条例第二十九条规定的行为。</td><td>项目距离太湖 54km，距离苕溪 3.9km。项目不属于第三十条所列行业。</td><td>符合</td></tr> </table> 项目符合《太湖流域管理条例》有关要求。 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》符合性分析 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如下： 表1-6 项目与环环评[2016]190 号有关内容符合性分析 <table border="1"> <tr> <th>序</th><th>有关要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> </table>				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、有毒有害物品仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	项目不在饮用水水源保护区范围，废水纳管排放，不单独设置排污口。	符合	第二十八条	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的应当依法关闭。 在太湖流域新设的企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目属于金属制日用品制造。采取先进的设备和技术工艺进行生产，符合清洁生产要求。 外排废水纳入市政污水管网，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 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： (一)新建、扩建化工、医药生产项目； (二)新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； (三)扩大水产养殖规模。	项目距离苕溪 3.9km。项目属于金属制品业，不属于第二十九条所列行业。	符合	第三十条	太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： (一)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； (二)设置水上餐饮经营设施； (三)新建、扩建高尔夫球场； (四)新建、扩建畜禽养殖场； (五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； (六)本条例第二十九条规定的行为。	项目距离太湖 54km，距离苕溪 3.9km。项目不属于第三十条所列行业。	符合	序	有关要求	项目情况	符合性
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、有毒有害物品仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	项目不在饮用水水源保护区范围，废水纳管排放，不单独设置排污口。	符合																								
第二十八条	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的应当依法关闭。 在太湖流域新设的企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目属于金属制日用品制造。采取先进的设备和技术工艺进行生产，符合清洁生产要求。 外排废水纳入市政污水管网，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 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： (一)新建、扩建化工、医药生产项目； (二)新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； (三)扩大水产养殖规模。	项目距离苕溪 3.9km。项目属于金属制品业，不属于第二十九条所列行业。	符合																								
第三十条	太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： (一)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； (二)设置水上餐饮经营设施； (三)新建、扩建高尔夫球场； (四)新建、扩建畜禽养殖场； (五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； (六)本条例第二十九条规定的行为。	项目距离太湖 54km，距离苕溪 3.9km。项目不属于第三十条所列行业。	符合																								
序	有关要求	项目情况	符合性																								

	号		
	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。	本项目无生产废水，废水排放主要为生活废水。 符合
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、《太湖流域水环境综合治理总体方案》符合性分析 项目与《太湖流域水环境综合治理总体方案》有关要求符合性分析如下。			
表1-1 《太湖流域水环境综合治理总体方案》有关内容符合性分析			
	序号	有关要求	项目情况
	1	督促企业依法持证排污、按证排污，严格落实总磷许可排放浓度和许可排放量要求。持续强化涉水行业污染整治，基于水生态环境质量改善需要，大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、食品(啤酒、味精)等重点行业企业废水深度处理。实施工业园区限值限量管理，全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设，加快实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等，依法推动园区生产废水应纳尽纳。推进化工园区雨污分流改造和初期雨水收集处理，鼓励有条件的园区实施化工企业废水分类收集、分质处理、一企一管、明管输送、实时监测。	要求企业在实际产污前进行排污登记。 本项目不属于总体方案中所提的重点行业。厂区实施雨污分流，生活废水经预处理后纳管，纳管废水经良渚污水处理厂处理后达标排放，生活污水经化粪池处理后纳入市政管网。
	2	推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化，推动工业废水资源化利用。积极推进清洁生产，引导工业园区、开发区尤其是耗水量大的企业新建中水回用设施和环保循环设施，推行尾水循环再生利用。开展造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范，率先在纺织印染、化工材料等工业园区探索建设“污水零直排区”，实施环境信息依法披露、生态环境损害赔偿、环境污染责任保险等制度	本项目用水量不大，生活废水经预处理后纳管，纳管废水经良渚污水处理厂处理后达标排放。
由上可知，项目符合《太湖流域水环境综合治理总体方案》有关要求。			
5、《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》保护要求 本工程不涉及大运河遗产区、缓冲区，涉及遗产区、缓冲区以外的核心监控区。核心监控区范围为京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸起始线至同岸终止线距离 2000 米，共涉及 5 个设区市及 22 个县（市、区）。 根据《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（浙发改社会[2023]100 号）相关要求，本项目开发建设不在负面清单范围内，具体如下：			
表 4-6 项目与《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》符合性分析			

序号	负面清单	项目情况	是否在负面清单内
1	核心监控区内历史文化空间严格按照相关法律法规规章、保护管理规定和专项保护规划进行管控	项目建设不涉及历史文化空间	不在负面清单
2	核心监控区河道管理范围内禁止建设妨碍行洪的建筑物、构筑物以及从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和其他妨碍河道行洪的活动；禁止建设住宅、商业用房、办公用房、厂房等与河道保护和水工程运行管理无关的建筑物、构筑物；禁止利用船舶、船坞等水上设施侵占河道水域从事餐饮、娱乐等经营活动；禁止弃置、堆放阻碍行洪的物体和种植阻碍行洪的林木及高秆作物。大运河河道管理范围由县（市、区）人民政府划定。	本项目为利用现有厂房进行生产，不涉及河道及堤岸建设，不涉及建筑物及构筑物建设，不涉及餐饮、娱乐等经营活动，工程建设过程中渣土日产日清，不影响行洪	不在负面清单
3	核心监控区水文监测环境保护范围内禁止从事《中华人民共和国水文条例》《浙江省水文管理条例》《水文监测环境和设施保护办法》规定的对水文监测有影响的活动	本工程不涉及对水文监测有影响的建设内容	不在负面清单
4	核心监控区内禁止建设不符合设区市及以上港航相关规划的航道及码头项目	本工程不涉及航道及码头	不在负面清单
5	核心监控区内产业项目准入必须依据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2022 年版）》《浙江省限制用地项目目录（2014 年本）》和《浙江省禁止用地项目目录（2014 年本）》等文件相关要求。对列入国家《产业结构调整指导目录 2019 年本》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，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。禁止企业扩建《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类项目。项目选址空间上必须符合各级国土空间规划、《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》、浙江省“三线一单”编制成果和岸线保护与利用相关规划规定。	根据分析，工程建设符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单（2019 年版）》、《浙江省限制用地项目目录（2014 年本）》和《浙江省禁止用地项目目录（2014 年本）》《大运河（浙江段）岸线保护与利用规划》、《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》等文件相关要求，符合浙江省“三线一单”要求	不在负面清单
6	核心监控区内一律不得新建、扩建不符合《浙江省工业等项目建设用地控制指标（2014）》的项目	本项目利用现有生产厂房进行生产，不涉及是核心监控区	不在负面清单
7	核心监控区内对列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》的外商投资项目，一律不得核准、备案	工程不涉及外商投资	不在负面清单
8	核心监控区内禁止新建、扩建高风险、高污染、高耗水的建设项目。除位于产业园区内且符合园区主导产业的建设项目外，不得新建《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》需要编制环境影响报告书的建设项目。在大运河沿线，污水处理厂管网所在范围内禁止新增排污口	本工程不属于高风险、高污染、高耗水产业，工程所在范围内不涉及新增排污口	不在负面清单
9	核心监控区内确需投资建设的重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目、交通港航设施建设维护项目、水利设施建设维护项目、当地居民基本生活必要的重大民生项目以及防洪调度、工程抢险等特殊情况，不受	项目建设不涉及运河河道、堤岸、历史遗存和文物古迹	不在负面清单

		第九条约束，但应确保建设项目实施前后大运河河道、堤岸、历史遗存和文物古迹“功能不降低、性质不改变、风貌有改善”。		
	10	核心监控区内的非建成区严禁大规模新建、扩建房地产、大型及特大型主题公园等项目；城镇建成区老城改造限制各类用地调整为大型工商业项目、商务办公、仓储物流和住宅商品房用地。国土空间用途管制、景观风貌和空间形态的管控依照《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》执行	工程不涉及房地产、主题公园、商业项目、商务办公、仓储物流和住宅商品等建设内容	不在负面清单
	11	核心监控区滨河生态空间（原则上除城镇建成区外，京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸起始线至同岸终止线距离 1000 米，具体边界由各设区市人民政府依据《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》划定），除符合国土空间规划的村民宅基地、乡村公共设施、公益事业用途以及符合保护利用要求的休闲农业、乡村旅游、乡村康养、休闲体育、历史文化空间更新用途外，严控新增非公益用途的用地。禁止占用耕地建窑、建坟或者擅自在耕地上建房、挖砂、采石、采矿、取土等。严禁占用耕地绿化造林、超标准建设绿色通道、挖田造湖造景、违规从事非农建设，禁止利用永久基本农田种植苗木花卉草皮、水果茶叶等多年生经济作物、挖塘养殖、闲置荒芜	工程不涉及建窑、建房、挖砂、采石、采矿、取土、造林、绿色通道、造景、种植等建设内容	不在负面清单
	12	核心监控区范围内纳入生态保护红线的区域除执行本清单外，还需执行《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》以及生态保护红线相关法律法规、政策文件	工程建设符合《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》以及生态保护红线相关法律法规。	不在负面清单

综上，工程建设不在《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（浙发改社会[2023]100 号）所规定的负面清单范围内。

6、“四性五不批”符合性分析

本项目与“四性五不批”相符性分析如下。

表1-7 “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
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、达标排放、用地规划、“三线一单”生态环境分区管控要求、总量控制原则及环境质量要求等，从环保角度看，本项目的建设满足环境可行性要求。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	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	本项目营运期各类污染物的治理技术较为成熟，且均属于排污许可技术规范或污染防治可行技术指南中明确的可行技术，因此从技术上分析，只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物	符合

			均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施使可靠合理的。	
		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，符合环境影响评价结论的科学性。	符合
	五不批	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	本项目所在厂区建设时，区域尚未开展规划，且目前区域内远期规划不再实施。根据土地证，项目用地性质为工业用地，因此项目现阶段符合用地性质规划，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	本项目地块所在区域 2022 年属于环境空气质量不达标区。本项目废气经环保措施处理后可达标排放，不会影响区域环境质量改善目标的实现。 根据智慧河道云平台 2023 年 6 月提供监测数据，项目所在地周围地表水水质不达标。本项目生产废水经预处理后纳管，生活污水经化粪池预处理后纳管，纳管废水经良渚污水处理厂处理后达标排放，不会影响区域环境质量改善目标的实现。	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	根据检测，原有项目污染物排放达标，文中已对企业原有项目环境污染和生态破坏提出有效防治措施。	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、不合理的不予批准	本项目数据真实可靠，内容完善，环境影响评价合理。	符合审批要求

二、建设项目工程分析

建设 内容	2.1 建设内容																																																																																																			
	2.1.1 项目由来																																																																																																			
	杭州顿力展示道具有限公司成立于 2011 年 9 月 16 日，生产场所位于杭州余杭区仁和街道顿力路 1 号。 由于近几年来市场对展示道具样式、结构要求越来越高，根据市场对产品的需求，企业新增部分抛光、打磨、焊接等设备，对现有展示道具、展柜 1050 万套中的 50 万套展示道具进行改建。项目实施后不新增产品产能，全厂生产规模仍维持年产展示道具、展柜 1050 万套，工艺品 500 万套。 依照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》，本项目展示道具生产属于“十八、家具制造业”中的第 36 项中“其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表；抛光辊生产属于“三十一、通用设备制造业”中的第 69 项中“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）”，应编制环境影响报告表。综合考虑本项目应编制环境影响报告表。																																																																																																			
	2.1.2 项目组成																																																																																																			
	表2-1 全厂工程组成																																																																																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th colspan="2">项目名称</th><th>功能</th><th>单位</th><th>数量</th><th>备注</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一</td><td colspan="5">主体工程</td><td></td></tr> <tr> <td>1</td><td>8 号厂房</td><td></td><td>黑件车间</td><td>m²</td><td>3255</td><td>本项目，新增抛光、焊接等设备</td></tr> <tr> <td>2</td><td>9 号厂房</td><td></td><td>黑件车间</td><td>m²</td><td>4076.35</td><td>现有，本项目不涉及</td></tr> <tr> <td>3</td><td>10 号厂房</td><td></td><td>仓储</td><td>m²</td><td>4340.88</td><td>现有，本项目不涉及</td></tr> <tr> <td>二</td><td colspan="5">公用工程</td><td></td></tr> <tr> <td>1</td><td>给水</td><td></td><td>自来水</td><td>m³/a</td><td>/</td><td>水源为市政自来水，本次改建涉及新增用水量 612t/a</td></tr> <tr> <td>2</td><td>排水</td><td></td><td>雨水收集系统、废水收集系统、废水处理系统</td><td>m³/a</td><td>/</td><td>采用雨、污分流制，厂区雨水就近排入雨水管网。生活污水经化粪池处理后纳管，纳管废水最终由良渚污水处理厂集中处理后达标排放。</td></tr> <tr> <td>三</td><td colspan="5">环保工程</td><td></td></tr> <tr> <td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">废气</td><td>打磨废气</td><td rowspan="2">废气处理</td><td>m³/h</td><td>48000</td><td>新增 1 套，水喷淋后高空排放</td></tr> <tr> <td>抛光粉尘</td><td>m³/h</td><td>8000</td><td>现有 2 套，布袋除尘器+15m 排气筒</td></tr> <tr> <td>2</td><td>废水</td><td>生活污水</td><td>化粪池</td><td>套</td><td>1</td><td>现有，化粪池</td></tr> <tr> <td>3</td><td colspan="2">噪声</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>减振+隔声</td></tr> <tr> <td>4</td><td colspan="2">危废仓库</td><td>危废储存</td><td>m²</td><td>5</td><td>现有，8 号厂房北侧</td></tr> </tbody> </table>						序号	项目名称		功能	单位	数量	备注	一	主体工程						1	8 号厂房		黑件车间	m ²	3255	本项目，新增抛光、焊接等设备	2	9 号厂房		黑件车间	m ²	4076.35	现有，本项目不涉及	3	10 号厂房		仓储	m ²	4340.88	现有，本项目不涉及	二	公用工程						1	给水		自来水	m ³ /a	/	水源为市政自来水，本次改建涉及新增用水量 612t/a	2	排水		雨水收集系统、废水收集系统、废水处理系统	m ³ /a	/	采用雨、污分流制，厂区雨水就近排入雨水管网。生活污水经化粪池处理后纳管，纳管废水最终由良渚污水处理厂集中处理后达标排放。	三	环保工程						1	废气	打磨废气	废气处理	m ³ /h	48000	新增 1 套，水喷淋后高空排放	抛光粉尘	m ³ /h	8000	现有 2 套，布袋除尘器+15m 排气筒	2	废水	生活污水	化粪池	套	1	现有，化粪池	3	噪声		--	--	--	减振+隔声	4	危废仓库		危废储存	m ²	5
序号	项目名称		功能	单位	数量	备注																																																																																														
一	主体工程																																																																																																			
1	8 号厂房		黑件车间	m ²	3255	本项目，新增抛光、焊接等设备																																																																																														
2	9 号厂房		黑件车间	m ²	4076.35	现有，本项目不涉及																																																																																														
3	10 号厂房		仓储	m ²	4340.88	现有，本项目不涉及																																																																																														
二	公用工程																																																																																																			
1	给水		自来水	m ³ /a	/	水源为市政自来水，本次改建涉及新增用水量 612t/a																																																																																														
2	排水		雨水收集系统、废水收集系统、废水处理系统	m ³ /a	/	采用雨、污分流制，厂区雨水就近排入雨水管网。生活污水经化粪池处理后纳管，纳管废水最终由良渚污水处理厂集中处理后达标排放。																																																																																														
三	环保工程																																																																																																			
1	废气	打磨废气	废气处理	m ³ /h	48000	新增 1 套，水喷淋后高空排放																																																																																														
		抛光粉尘		m ³ /h	8000	现有 2 套，布袋除尘器+15m 排气筒																																																																																														
2	废水	生活污水	化粪池	套	1	现有，化粪池																																																																																														
3	噪声		--	--	--	减振+隔声																																																																																														
4	危废仓库		危废储存	m ²	5	现有，8 号厂房北侧																																																																																														

5	一般固废仓库	一般固废储存	m ²	20	现有，8号厂房北侧	
---	--------	--------	----------------	----	-----------	--

2.1.3 项目产品方案

项目产品方案具体如下：

表2-2 项目产品方案一览表 单位：套/a

序号	产品名称	单位	原审批	改建项目	改建后全厂	变化情况	备注
1	展示道具、展柜	万套/年	1050	0	1050	0	本项目涉及产品，新增抛光、焊接等工艺
2	工艺品	万套/年	500	0	500	0	现有，本项目不涉及

2.1.4 生产设备

本项目在8号厂房新增抛光、焊接等设备，新增设备清单如下表所示。

表2-3 本项目新增生产设备 单位：台/套

序号	设备名称	设备型号	设备数量	备注
1	抛光机	四组砂带水磨机 JH-09C315-4S	1	8号厂房
2	抛光机	平面自动抛光机 JH_C178-D	1	8号厂房
3	抛光机	圆管自动抛光机	1	8号厂房
4	抛光机	加长平面抛光机 JH-C178	1	8号厂房
5	砂带机	-	5	8号厂房
6	砂带机	立式 JH-02A200	4	8号厂房
7	平板拉丝机	JH-08C360-2S	1	8号厂房
8	砂轮机	M3025	3	8号厂房
9	激光切管机	-	2	8号厂房
10	激光焊接机	-	3	8号厂房
11	激光切割机	-	1	8号厂房
12	台钻	-	10	8号厂房
13	金属圆锯机	-	1	8号厂房
14	冲床	100T	1	8号厂房
15	单头弯管机	-	1	8号厂房
16	氩焊机	-	16	8号厂房
17	二保焊机	-	7	8号厂房
18	单量起重行车	5T	1	8号厂房
19	折弯机	-	2	8号厂房
20	焊接平台	-	2	8号厂房
21	攻丝机	-	2	8号厂房
22	烘干房	10m ²	3	8号厂房
23	加热炉（电）	-	2	8号厂房

本项目实施后，全厂生产设备清单见表 2-4。

表2-4 全厂生产设备

序号	设备名称	型号	原审批数量	本环评新增	本项目完成后全厂
1	深喉口冲床	J21S-100A	1 台	0 台	1 台
2	冲床送料机	WKC-6	1 台	0 台	1 台
3	剪板机	QC12K-6×2500	1 台	0 台	1 台

	4	油压机	YA32-315F	1 台	0 台	1 台
	5	激光切割机	G3015-CS2200	1 台	0 台	1 台
	6	油压机	NTD-210-3150	1 台	0 台	1 台
	7	油压机	NTD-209-200	2 台	0 台	2 台
	8	开式可倾压力机	JZ21-63A	1 台	0 台	1 台
	9	电动单梁起重机	LD-5t	1 台	0 台	1 台
	10	数控液压剪板机	625010	1 台	0 台	1 台
	11	数控液压折弯机	510032	2 台	0 台	2 台
	12	普通冲床	JA23-40T	3 台	0 台	3 台
	13	普通冲床	JA21-25T	4 台	0 台	4 台
	14	普通深口冲床	JS21-40T	1 台	0 台	1 台
	15	折弯机	WEMK-63/2500	2 台	0 台	2 台
	16	开式可倾压力机	JZ21-100A	1 台	0 台	1 台
	17	开式可倾压力机	JZ21-80A	1 台	0 台	1 台
	18	T 型焊机	SA60	1 台	0 台	1 台
	19	数控冲床	VT-300	1 台	0 台	1 台
	20	钻攻两用机	ZS4120	1 台	0 台	1 台
	21	螺柱焊机	DLH-2000	1 台	0 台	1 台
	22	二保焊机	350	1 台	0 台	1 台
	23	普通冲床	J23-16T	1 台	0 台	1 台
	24	车床	-	1 台	0 台	1 台
	25	普通车床	-	3 台	0 台	3 台
	26	氩焊机	400	1 台	0 台	1 台
	27	平面磨床	M7163	1 台	0 台	1 台
	28	台钻	Z4120	4 台	0 台	4 台
	29	台钻	Z512-2	2 台	0 台	2 台
	30	摇臂钻床	Z3035*10	1 台	0 台	1 台
	31	立式炮塔铣床	YSM1600	1 台	0 台	1 台
	32	两悬臂式冲孔、冷弯成型生产线	GY170 型	1 台	0 台	1 台
	33	卧式车床	GW62125Q	1 台	0 台	1 台
	34	超大喉深压铆机	850	1 台	0 台	1 台
	35	铸钢压铆机	5 吨	1 台	0 台	1 台
	36	气动式交流点焊机	DN-75	1 台	0 台	1 台
	37	高性能压力机	JZ21-315A	1 台	0 台	1 台
	38	机器人焊接设备	ABB-1410	1 台	0 台	1 台
	39	激光切割机	-	1 台	1 台	2 台
	40	台钻	-	5 台	10 台	15 台
	41	砂丝机	-	2 台	0 台	2 台
	42	磨齿机	-	1 台	0 台	1 台
	43	抛光自动线	-	2 台	0 台	2 台
	44	普通抛光机	-	16 台	0 台	16 台
	45	平面抛光机	-	1 台	0 台	1 台
	46	砂带机	-	4 台	5 台	9 台
	47	攻丝机	-	5 台	2 台	7 台

48	调直落料机	下料线径 ϕ 4-6	1 台	0 台	1 台
49	调直落料机	下料线径 ϕ 2-3	1 台	0 台	1 台
50	金属圆锯机	-	4 台	1 台	5 台
51	油压机	315T	1 台	0 台	1 台
52	冲床	250T	1 台	0 台	1 台
53	冲床	100T	2 台	1 台	3 台
54	深喉冲床	100T	1 台	0 台	1 台
55	冲床	63T	2 台	0 台	2 台
56	冲床	40T	3 台	0 台	3 台
57	冲床	16T	4 台	0 台	4 台
58	冲床	6.3T	2 台	0 台	2 台
59	剪板机	-	1 台	0 台	1 台
60	冲排孔机	-	2 台	0 台	2 台
61	单头弯管机	-	1 台	1 台	2 台
62	双头弯管机	-	1 台	0 台	1 台
63	旋风机	-	6 台	0 台	6 台
64	点焊机	63KVA	3 台	0 台	3 台
65	点焊机	31KVA	2 台	0 台	2 台
66	点焊机	25 KVA	2 台	0 台	2 台
67	氩焊机	-	6 台	16 台	22 台
68	二保焊机	-	6 台	7 台	13 台
69	压花机	-	1 台	0 台	1 台
70	空压机	-	3 台	0 台	3 台
71	单量起重行车	5T	1 个	1 台	2 个
72	滚圆机	-	4 台	0 台	4 台
73	折弯机	-	1 台	2 台	3 台
74	铣床	-	1 台	0 台	1 台
75	线切割机床	-	2 台	0 台	2 台
76	锯床	-	1 台	0 台	1 台
77	箱式电阻炉	-	1 个	0 台	1 个
78	抛光机	四组砂带水磨机 JH-09C315-4S	0 台	1 台	1 台
79	抛光机	平面自动抛光机 JH_C178-D	0 台	1 台	1 台
80	抛光机	圆管自动抛光机	0 台	1 台	1 台
81	抛光机	加长平面抛光机 JH-C178	0 台	1 台	1 台
82	砂带机	立式 JH-02A200	0 台	4 台	4 台
83	平板拉丝机	JH-08C360-2S	0 台	1 台	1 台
84	砂轮机	M3025	0 台	3 台	3 台
85	激光切管机	-	0 台	2 台	2 台
86	激光焊接机	-	0 台	3 台	3 台
87	焊接平台	-	0 台	2 台	2 台
88	烘干房	10m ²	0 台	3 间	3 间
89	加热炉（电）	-	0 台	2 台	2 台
2.1.5 主要原辅材料消耗					

本项目主要原辅材料消耗具体如下：

表2-5 本项目原辅材料消耗清单

序号	物料名称	单位	年用量	性状	包装规格	最大贮存量
1	砂轮片	吨	0.001	固	25~50 个/箱	0.001t
2	磨光片	个	11820	固	10~30 个/箱	500 个
3	砂带	片	2.2 万	固	60~100 条/捆	500 个
4	海棉轮	吨	1.2	固	10~30 个/箱	0.1t
5	润滑油	吨	1.5	液	50kg/桶	100kg
6	乳化液	吨	1	液	50kg/桶	100kg
7	抛光蜡	kg	250	固	10kg/盒	10kg
8	焊丝	吨	8	固	100 根/捆	0.5t
9	金刚砂	吨	0.2	固	25kg/箱	75kg
10	骨胶	kg	0.6	液	25kg/桶	50kg
11	CO ₂	m ³	15000	气	/	/
12	氩气	m ³	80000	气	/	/

注：本项目使用的 CO₂、氩气由房东通过管道供应

本项目完成全厂原辅材料消耗量具体详见下表

表2-6 项目实施后全厂原辅材料消耗清单

序号	原材料名称	原审批用量	本项目新增用量	本项目完成后全厂用量
1	钢材	2000t	0	2000t
2	钢板	600t	0	600t
3	不锈钢板	5000t	0	5000t
4	钢管	1000t	0	1000t
5	不锈钢管	1000t	0	1000t
6	不锈钢丝	300t	0	300t
7	乳化液	0.4t	1t	1.4t
8	焊丝	1.2t	8t	9.2t
9	机械润滑油	0.4	1.5t	1.9t
10	机械润滑油（淬火用）	0.25t	0t	0t（目前已淘汰）
11	标准件（零部件、木板、玻璃）	350t	0t	350t
12	砂轮片	0	0.001t	0.001t
13	磨光片	0	11820 个	11820 个
14	砂带	0	2.2 万片	2.2 万片
15	海棉轮	0	1.2t	1.2t
16	抛光蜡	0	25 个	25 个
17	金刚砂	0	0.2t	0.2t
18	骨胶	0	0.6kg	0.6kg
19	CO ₂	0	15000m ³	15000m ³
20	氩气	0	80000m ³	80000m ³

表2-7 原辅材料理化性质

名称	备注
润滑油	壬基酚聚氧乙烯 6 醚 10%，脂肪酸甘油酯 10%，柠檬酸钠 15%，亚硫酸钠 5%，其余为去离子水。与水 1:2 配制后使用。沸点≥98℃，易溶于水
骨胶	主要成分为蛋白质，含量为 99.7%。

2.1.6 水平衡

本项目新增员工 20 人，本项目生产废水主要为喷淋废水排放，本项目水平衡如下。

	图 2-1 本项目水平衡 2.1.7 公用工程 1、给水：本项目用水由当地的供水管网供给。 2、排水：厂区排水采用雨污分流、清污分流制，雨水收集后排入河道，生活废水经化粪池预处理后纳管排放，送至杭州余杭净水有限公司良渚污水处处理厂集中处置后达标排放。 3、供电：项目供电依托市政电网供给。 2.1.8 劳动定员与生产班制 本项目新增员工 20 人，本项目实施后全厂共有员工 363 人，年工作日 300 天，常白班 10h 生产（8：00~19：00）；不设食堂和宿舍。 2.1.9 厂区平面布置 本项目位于杭州余杭区仁和街道顿力路 1 号，租用顿力集团现有厂房实施生产。 企业现有项目位于 8 号厂房生产车间和 9 号厂房生产车间，维持现状不变，本次改建项目位于 8 号厂房。 危废仓库位于 8 号厂房北侧，一般仓库位于 8 号厂房北侧。 具体厂区内平面布置见附图 3，车间平面布置见附图 4。
工艺流程和产污环节	2.2 工艺流程和产污环节 2.2.1 生产工艺流程 本次改建项目对现有产品 1050 万套展示道具、展柜中的 50 万套展示道具进行改建，本次改建不改变现有项目生产工艺，主要新增部分设备主要涉及下料、切削加工、折弯加工、焊接、抛光、拉丝等工艺流程。本次改建抛光使用的抛光辊为企业自制，具体涉及相关工艺及工艺流程如下：

1、展示道具、展柜、工艺品生产工艺

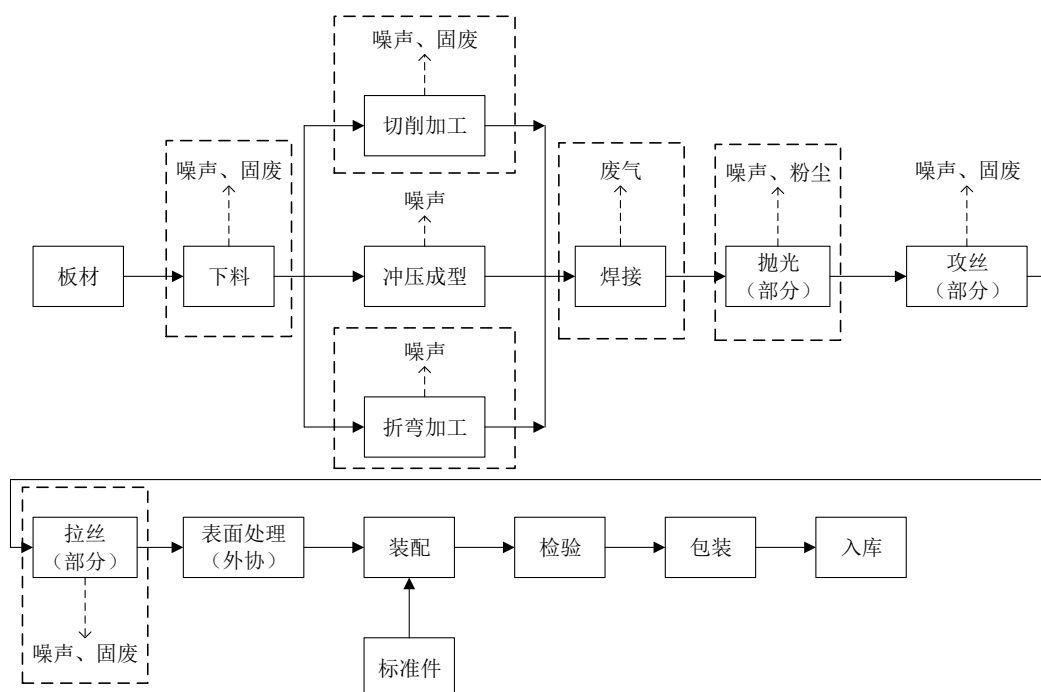


图 2-3 展示道具、展柜、工艺品生产工艺流程及产污环节图

2、抛光辊生产工艺

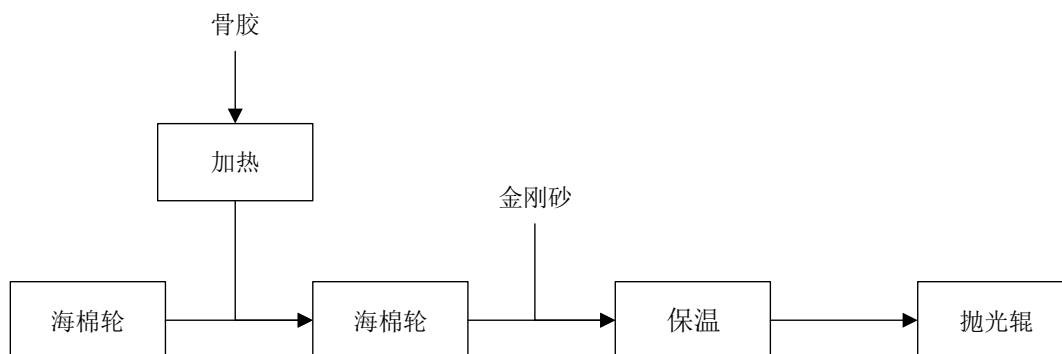


图 2-4 抛光辊生产工艺流程及产污环节图

本次改建工艺流程简介：

下料、折弯加工、冲压成型：对进厂的金属板材使用激光切管机、激光切割机、圆锯等设备切割成所需的尺寸及大小，然后使用冲床、台转加工在金属材料所需位置进行钻孔、冲压处理，后通过弯管机、折弯机等机械设备进行折弯加工，最后形成打造成本项目所需的大小、尺寸。

焊接：将不同的工件用焊机焊接，其中品质要求较高的产品采用氩弧焊，品质要求一般的采用二保焊，最终组装成成品。该过程会产生焊渣及焊接烟尘。

抛光：因产品质量要求提高，小件毛坯产品需进行采用抛光机进行抛光处理。工件

	放入抛光机前将毛坯件进行擦拭干净，然后将毛坯件放入抛光机进行抛光处理，抛光时需用配好的切削液喷在打磨的工件表面，产生的打磨粉尘被切削液带走，产生含油废金属屑。大件毛坯工件采用人工抛光，将工件用少量抛光蜡擦拭后人工将工件靠近砂轮机对局部区域进行人工打磨抛光。打磨区域下放设置集气罩，对抛光产生的颗粒物进行收集处理。 拉丝：使用两块带有倾斜牙齿的板状工具做相向运动，进行挤压工件，使工件表面形成丝状条纹。产生的拉丝粉尘被切削液带走，产生含油废金属屑。 企业抛光过程使用的抛光辊为自制，相关工艺流程如下： 抛光工艺采用的抛光辊制作较为简单，将骨胶加热至约55℃呈熔融状态后，将海绵轮涂抹上一层骨胶后，放入金刚砂盘滚动使海绵轮表面粘上一层金刚砂后放入40℃的烘干房内进行烘干，烘干完成后即成抛光辊。 2.2.2环境影响因素分析 项目环境影响主要体现在运营期，其对环境的影响是综合性的，既有可逆影响，也有不可逆影响；既有直接影响，也有间接影响；既有局部影响，也有区域影响。 综合分析，项目主要污染因素有以下几点： 1、项目生产过程产生的废气主要为焊接烟尘、机加工粉尘、抛光粉尘、拉丝粉尘、抛光辊制作废气。 2、项目产生生活污水。生活污水经化粪池预处理达纳管标准后纳管，纳管废水经良渚污水处理厂处理，COD、氨氮、总氮、总磷主要污染指标达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 排放限值，其余指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放，对周边地表水体无不利影响。 3、项目固废主要为废包装材料、 废金属屑、含油金属屑、金属边角料、废润滑油、废切削液、捕集粉尘、空包装桶、废焊料、焊渣、废砂轮片、废砂带、废海绵轮、喷淋水池沉渣、废含油手套、生活垃圾。本评价主要分析各类固体废物处置利用途径的可行性。 4、项目噪声主要为冲压、焊接等过程设备噪声。主要考虑噪声排放对厂界的影响。 5、本项目不采用危险原料。可能发生的主要风险事故为危废泄漏。环评主要针对最大可信事故的环境风险影响程度进行预测分析，同时就主要的环境风险事故提出必要的防范措施。 根据工艺流程可知，项目产污环节及污染因子分析如下：							
	表2-8 项目产污环节及污染因子一览表 <table border="1"> <tr> <th>影响因素类型</th><th>污染类型</th><th>名称</th><th>产生工序</th><th>主要污染物</th></tr> </table>				影响因素类型	污染类型	名称	产生工序
影响因素类型	污染类型	名称	产生工序	主要污染物				

	污染影响因素	废气	机加工粉尘	下料、切削、折弯	颗粒物
			抛光粉尘	抛光	颗粒物
			焊接烟尘	焊接	颗粒物
			拉丝粉尘	拉丝	颗粒物
			抛光辊制作废气	自制抛光辊	非甲烷总烃
		废水	生活污水	员工生活	COD、氨氮
			喷淋废水	废气处理	COD、SS
		固废	废包装材料	钻、金刚砂等包装	尼龙、塑料
			废金属屑、金属边角料	机加工	钢等金属成分
			含油金属屑	机加工	钢等金属成分
			废润滑油	机械运行	有机物油
			废切削液	切割	有机物油
			捕集粉尘	废气处理	钢等金属成分
			空包装桶	拆包	塑料、铁
			废焊料、焊渣	焊接	废焊料、焊渣
			废砂轮片、废砂带、废海绵轮	抛光	废砂轮片、废砂带
			喷淋水池沉渣	废气处理	铁、钢等
			生活垃圾	员工生活	生活垃圾
			噪声	设备运转产生的机械噪声。	
	生态影响因素	本项目利用已建厂房，不涉及土建施工。企业周围以工业企业为主，无大面积的珍稀动植物资源等。因此，本项目建设和运行过程对生态环境影响不明显			

与项目有关的原有环境污染问题	2.3 与项目有关的原有环境污染问题						
	2.3.1 现有项目概况						
	杭州顿力展示道具有限公司成立于 2011 年 9 月，企业于 2011 年 9 月报送了《杭州顿力展示道具有限公司展示道具、展柜 1000 万件（套）、工艺品 500 万件（套）环境影响报告表》，于 2011 年 9 月 16 日取得原杭州市余杭区环境保护局批复（环评批复[2011]517 号），并于 2012 年完成验收。						
	2014 年，企业委托编制了《杭州顿力集团有限公司展示道具、展柜 50 万件（套）环境影响报告表》于 2014 年取得环评批复（环评批复[2014]903 号），并于 2015 年完成验收。						
	企业与 2020 年 3 月 18 日获取固定污染源排污登记回执，登记编号为 91330110580298586X001W。						
	具体审批及验收情况见下表。						
	表2-9 现有项目环评审批及验收情况						
	序号	项目名称	建设内容	审批文号	审批时间	验收情况	验收产能

1	杭州顿力展示道具有限公司建设项目	展示道具、展柜 1000 万件（套）、工艺品 500 万件（套）	环评批复 [2011]517 号	2011.9.16	余环验 [2012]5-059 号	展示道具、展柜 1000 万件（套）、工艺品 500 万件（套）
2	年产 50 万件套展示道具、展柜	展示道具、展柜 50 万件（套）	环评批复 [2014]903 号	2014.9.30	余环验 [2015]5-72 号	展示道具、展柜 50 万件（套）

2.3.2 现有项目情况

1、现有项目产能情况

现有项目产品方案见下表。

表2-10 现有项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	原审批生产规模	2022 实际生产规模	达产率
1	展示道具、展柜	万件（套）	1050	960	91.4%
2	工艺品	万件套	500	420	84%

2、现有项目设备情况

根据调查，企业原环评原审批项目设备清单与实际设备配置情况一致，具体详见见下表。

表2-11 现有项目生产设备一览表

序号	设备名称	型号	原审批数量	实际数量	变化量
1	深喉口冲床	J21S-100A	1 台	1 台	0
2	冲床送料机	WKC-6	1 台	1 台	0
3	剪板机	QC12K-6×2500	1 台	1 台	0
4	油压机	YA32-315F	1 台	1 台	0
5	激光切割机	G3015-CS2200	1 台	1 台	0
6	油压机	NTD-210-3150	1 台	1 台	0
7	油压机	NTD-209-200	2 台	2 台	0
8	开式可倾压力机	JZ21-63A	1 台	1 台	0
9	电动单梁起重机	LD-5t	1 台	1 台	0
10	数控液压剪板机	625010	1 台	1 台	0
11	数控液压折弯机	510032	1 台	1 台	0
12	普通冲床	JA23-40T	3 台	3 台	0
13	普通冲床	JA21-25T	4 台	4 台	0
14	普通深口冲床	JS21-40T	1 台	1 台	0
15	折弯机	WEMK-63/2500	1 台	1 台	0
16	开式可倾压力机	JZ21-100A	1 台	1 台	0
17	开式可倾压力机	JZ21-80A	1 台	1 台	0
18	折弯机	WEMK-63/2500	1 台	1 台	0
19	数控液压折弯机	510032	1 台	1 台	0
20	T 型焊机	SA60	1 台	1 台	0
21	数控冲床	VT-300	1 台	1 台	0
22	钻攻两用机	ZS4120	1 台	1 台	0
23	螺柱焊机	DLH-2000	1 台	1 台	0
24	二保焊机	350	1 台	1 台	0

25	普通冲床	J23-16T	1 台	1 台	0
26	车床		1 台	1 台	0
27	普通车床		1 台	1 台	0
28	氩焊机	400	1 台	1 台	0
29	平面磨床	M7163	1 台	1 台	0
30	台钻	Z4120	1 台	1 台	0
31	台钻	Z512-2	2 台	2 台	0
32	摇臂钻床	Z3035*10	1 台	1 台	0
33	立式炮塔铣床	YSM1600	1 台	1 台	0
34	两悬臂式冲孔、冷弯成型生产线	GY170 型	1 台	1 台	0
35	卧式车床	GW62125Q	1 台	1 台	0
36	超大喉深压铆机	850	1 台	1 台	0
37	铸钢压铆机	5 吨	1 台	1 台	0
38	气动式交流点焊机	DN-75	1 台	1 台	0
39	高性能压力机	JZ21-315A	1 台	1 台	0
40	机器人焊接设备	ABB-1410	1 台	1 台	0
41	台钻	Z4120	3 台	3 台	0
42	普通车床		1 台	1 台	0
1	激光切割机		1 台	1 台	0
2	台钻		5 台	5 台	0
3	砂丝机		2 台	2 台	0
4	磨齿机		1 台	1 台	0
5	抛光自动线		2 台	2 台	0
6	普通抛光机		16 台	16 台	0
7	平面抛光机		1 台	1 台	0
8	砂带机		4 台	4 台	0
9	攻丝机		5 台	5 台	0
10	调直落料机	下料线径 ϕ 4-6	1 台	1 台	0
11	调直落料机	下料线径 ϕ 2-3	1 台	1 台	0
12	金属圆锯机		4 台	4 台	0
13	油压机	315T	1 台	1 台	0
14	冲床	250T	1 台	1 台	0
15	冲床	100T	2 台	2 台	0
16	深喉冲床	100T	1 台	1 台	0
17	冲床	63T	2 台	2 台	0
18	冲床	40T	3 台	3 台	0
19	冲床	16T	4 台	4 台	0
20	冲床	6.3T	2 台	2 台	0
21	剪板机		1 台	1 台	0
22	冲排孔机		2 台	2 台	0
23	单头弯管机		1 台	1 台	0
24	双头弯管机		1 台	1 台	0
25	旋风机		6 台	6 台	0
26	点焊机	63KVA	3 台	3 台	0

27	点焊机	31KVA	2 台	2 台	0
28	点焊机	25 KVA	2 台	2 台	0
29	氩焊机		6 台	6 台	0
30	二保焊机		6 台	6 台	0
31	压花机		1 台	1 台	0
32	空压机		3 台	3 台	0
32	单量起重行车	5T	1 个	1 个	0
33	滚圆机		4 台	4 台	0
34	折弯机		1 台	1 台	0
35	普通车床		1 台	1 台	0
36	铣床		1 台	1 台	0
37	线切割机床		2 台	2 台	0
38	锯床		1 台	1 台	0
39	箱式电阻炉		1 个	1 个	0

3、现有项目原辅材料消耗情况

根据调查，原辅料实际消耗量较原审批用量有变化，但整体用量未超过原环评审批用量，变化原因主要为企业为适应市场需要，对原辅材料种类及用量进行了调整。原审批项目原辅材料用量及目前实际消耗情况见下表。

表2-12 现有项目原辅材料一览表

序号	原材料名称	原环评审批	2022 年实际消耗量	达产消耗量	变化情况
1	钢材	2000 吨	1772 吨	2020.52 吨	20.52 吨
2	钢板	600 吨	537.96 吨	613.41 吨	13.41 吨
3	不锈钢板	5000 吨	4427 吨	5047.89 吨	47.89 吨
4	钢管	1000 吨	832.48 吨	949.24 吨	-50.76 吨
5	不锈钢管	1000 吨	357.7 吨	407.87 吨	-592.13 吨
6	不锈钢丝	300 吨	224 吨	255.42 吨	-44.58 吨
7	乳化液	400 千克	200 千克	228.05 千克	-171.95 千克
8	焊丝	1200 千克	878 千克	1001.14 千克	-198.86 千克
9	机械润滑油	400 千克	340 千克	387.69 千克	-12.31 千克
10	机械润滑油（淬火用）	250 千克	0 千克	0 千克	-250 千克
11	标准件（零部件、木板、玻璃）	350 吨	500 千克	570.13 千克	220.13 千克

4、现有项目生产工艺流程

现有项目生产工艺与原环评审批生产工艺流程基本一致，仅在模具制作生产中取消了淬火工艺，其余工艺与原环评审批一致，具体详见下图。

(1)展示道具、展柜、工艺品生产工艺

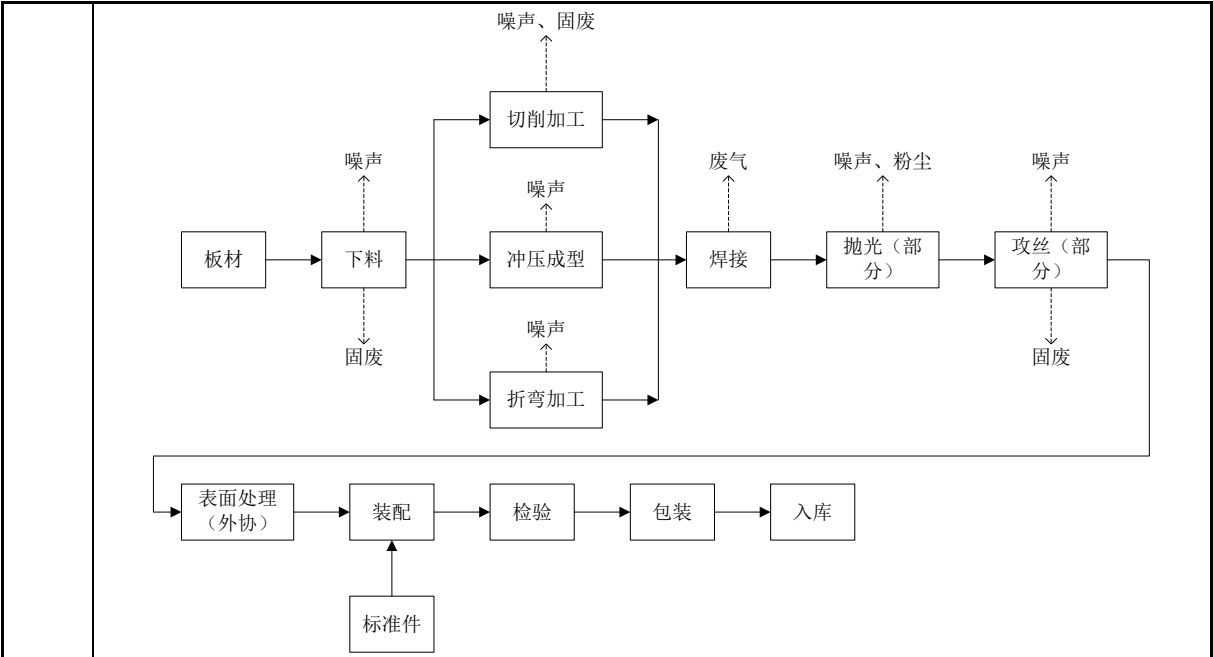


图 2-5 展示道具、展柜、工艺品工艺流程图

(2)模具制作生产工艺

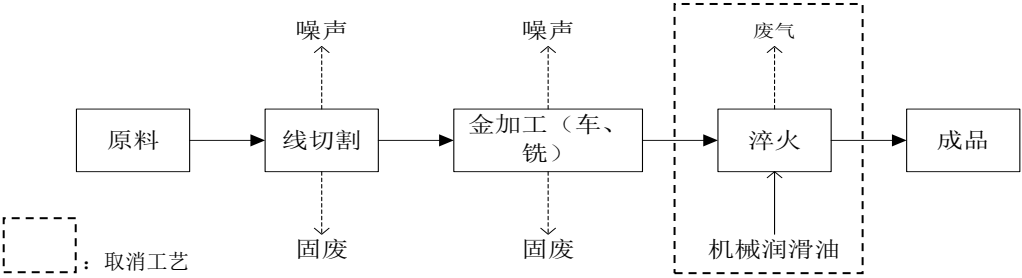


图 2-6 模具制作生产工艺流程图

5、污染物达标排放监测

根据企业 2022 年委托浙江鸿博环境检测有限公司开展相关监测，根据报告内容，污染物监测情况如下。

表2-13 生活污水监测结果

采样日期	采样位置	pH	氨氮	化学需氧量	悬浮物	总磷	动植物油
2022.4.29	生活污水排放口	7.5	15.3	55	71	1.41	0.22
执行标准		6-9	35	500	400	8	100
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 2-12 废气监测结果

测试项目		2022.4.29		标准 限值	达标 情况
		抛光废气排放口 DA001	抛光废气排放口 DA002		
标干流量 (m³/h)		7179	1935		
颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	<20	<20	120	达标
	排放速率 (kg/h)	<0.144	<0.0387	3.5	达标

表 2-12 厂界噪声监测结果

噪声监测点位		昼间			夜间		
		检测值	标准值	超标情况	检测值	标准值	超标情况
东厂界		56.3	60	达标	44.6	50	达标

	南厂界	56.4	60	达标	47.3	50	达标
	西厂界	56.3	60	达标	44.9	50	达标
	北厂界	57.8	60	达标	45.5	50	达标

6、现有项目污染防治措施落实情况

根据调查，企业实际污染措施与原审批情况见下表。

表2-14 已审批项目主要污染防治措施及落实情况

内容类型	排放源	污染物名称	原审批污染防治措施	实际污染防治措施	备注
废水	生活污水	COD、NH ₃ -N、石油类、SS	冲厕废水化粪池预处理后会同其他生活污水一起纳入市政污水管网，经良渚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。	冲厕废水化粪池预处理后会同其他生活污水一起纳入市政污水管网，经良渚污水处理厂处理，COD、氨氮、总氮、总磷主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 排放限值，其余指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。	未增加污染物排放
废气	焊接烟尘	烟尘	加强车间通风	车间相对封闭，机械通排风	已淘汰淬火工艺，其余与原环评审批基本一致
	抛光烟尘	颗粒物	经集风设施收集后在经水封除尘处理后通过 15m 排气筒高空排放	经 2 套旋风除尘后由 15m 高排气筒排放	
	淬火油烟	油烟	经收集冷凝后回用于生产	目前已淘汰该工艺	
固体废物	金属边角料、金属粉尘		外售综合利用	外售综合利用	与原环评一致
	废乳化液、机械润滑油		收集后送有资质单位处理	委托杭州立佳环境服务有限公司处置	委托有资质单位进行处置
	含油金属屑		/	静置后委托物质回收公司处理	新增固废
	废包装材料		收集后送有资质单位处理	委托杭州立佳环境服务有限公司处置	新增固废
	员工生活		环卫部门分类收集后卫生填埋	环卫部门分类收集后卫生填埋	与原环评一致
噪声	①在厂房内部应合理布置相关的生产设备，高噪音的设备； ②在设计和设备采购阶段，选用先进的低噪设备； ③加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；			与原环评一致	与原环评一致

2、企业现有项目污染源强汇总

现有废水污染源强根据实际用水量核算；废气排放量根据现有各类污染因子检测结果推算。

（1）废水：根据企业2022年实际用水量核算。

（2）废气：颗粒物有组织年排放量根据2022年监测数据及项目达产率计算。

（3）固废：根据企业达产率及危废台账进行核算。

根据核算，现有项目污染物排放浓度可控制在原环评审批范围内，核算结果如下。

表2-15 企业现有项目污染物排放情况表 单位：t/a

内容 类型	排放源 (编号)	原审批污染物名称		原审批总量	2022 年排放总量	折达产后排放总量
废水 污染物	废水	水量		4709.25	3200	3200
		COD _{Cr}		0.283	0.128 ^①	0.128 ^①
		氨氮		0.0374	0.006 ^①	0.006 ^①
废气 污染物	抛光	颗粒物	有组织	0.5824	0.219	0.240
固体 废物 (产生 量)	一般固体废物			59.526	29.03	33.10
	危险废物	废乳化液、废机械 润滑及其包装物		0.380	1.1	1.120
	生活垃圾			6.45	2	2

注：①根据《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33 2169-2018)中表 1 排放标准计算

由上表可知，企业实际产生的废水、废气等污染物排放量未超过原环评审批量。一般固体废物产生量未超过原环评审批量，危险废物产生量已超过环评审批量，主要原因为近几年对产品外观等要求提高导致乳化液等循环次数增加导致废弃量增加。

2.3.6 排污许可制度执行情况

企业在2020年3月进行了排污登记，填报期间，企业仅生产展示道具等产品，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，属于登记管理，登记编号为91330110MA27Y46M1A001W。对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，属于“二十八、金属制品业”中的“80、金属制日用品制造338”中的“其他”，属于登记管理类。本次改建完成后对排污许可登记进行变更。

2.3.7 现有问题及整改措施

表2-16 企业现有项目存在的环保问题及整改要求

序号	现存环保问题	整改要求
1	危废仓库标识标牌未更新替换	替换新版危险废物标识标牌
2	一般固体废物未设置台账，未签订相关处理协议	按照固体废物污染环境防治法要求设置台账，并签订相关协议

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环境质量现状

3.1.1环境空气质量现状

1、环境空气质量达标区判定

根据《2023 年余杭区环境空气质量情况》，2023 年 1-12 月，余杭区环境空气优良率 88.5%，PM_{2.5} 平均浓度 30.3μg/m³，PM₁₀ 平均浓度 51.0μg/m³；O₃-90per 浓度为 157μg/m³，SO₂ 平均浓度 6μg/m³，NO₂ 平均浓度 26μg/m³，CO-95per 浓度 0.9mg/m³。（优良率、PM_{2.5}、PM₁₀、O₃-90per 数据出处为浙江省杭州生态环境监测中心发布的《2023 年 12 月杭州空气质量状况》。

综上所述，项目所在区域属于环境空气质量达标区。

2、其他污染物环境质量现状

为了解项目拟建区域大气环境中其他特征污染物环境质量现状，本环评引用《杭州华光焊接新材料股份有限公司年产 550 吨绿色环保锡基钎料技改项目环境影响报告表》（2022 年 11 月）编制期间，委托浙江鸿博环境检测有限公司开展的大气环境监测数据（报告编号：HJ20222054-01）进行评价。

(1)监测点位基本信息：监测点位见附图 8。

表3-1 污染物监测点位基本信息(1)

测点编号	点位名称	UTM 坐标/m		监测因子	相对厂址方位	与厂界距离(km)
		X	Y			
1#	仁和街道镇区	219679	3371766	TSP	西南	2.4

表3-2 污染物监测点位基本信息(2)

监测点位	采样时间	数据来源	监测频次
1#	2022.8.22~8.24	《杭州华光焊接新材料股份有限公司年产 550 吨绿色环保锡基钎料技改项目环境影响报告表》	每天至少 20 个小时平均浓度值或采样时间

	版），附近地表水编号为杭嘉湖 36，水功能区为东塘港余杭农业用水区，水环境功能区为农业用水区，目标水质为 III 类，为 III 类水环境功能区，该区域地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准。根据上述监测结果，监测期间内，项目附近河道东塘港（仁和街道）水质监测指标除 DO、TP 外均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。 由于区域部分老城区、老旧小区、城中村、城郊结合部等因历史原因，截污纳管不彻底，雨污合流情况依然存在；部分区块虽已完成雨污管网全覆盖，但存在建设标准不一、底数不清、档案不齐、覆盖不足、破损渗漏、年久失修等问题，导致区域水质容易波动，偶尔个别因子出现超标现象。随着“污水零直排区”、“美丽河湖”“幸福河湖”推进，《余杭区重点流域水生态环境“十四五”规划》实施，水环境质量将全面改善、水生态健康全面恢复。 3.1.3声环境质量现状 根据《杭州市余杭区声环境功能区划定方案（2021 年修订版）》，本项目所在地为 2 类声环境功能区。本项目生产厂房 50m 范围内不涉及声环境保护目标，因此无需开展噪声监测。 3.1.4生态环境 本项目在企业现有厂区范围内实施，不新增用地，项目所在地不涉及生态环境保护目标；对照余杭区三区三线图可知，本项目不在生态红线范围之内。故本次评价不进行生态现状调查。 3.1.5地下水、土壤环境 本项目运营期不涉及重金属污染，主要生产废气为少量颗粒物，不涉及持久性难降解挥发性有机物，项目废气可达标排放，不会通过大气沉降对土壤造成影响。本项目生活污水经化粪池预处理后纳管，纳管废水经良渚污水处理厂处理后达标排放。厂区采取分区防渗等措施后，正常生产情况下不存土壤、地下水环境污染途径，故不开展环境质量现状调查。								
环境保护目标	3.2 环境保护目标								
	3.2.1 大气环境								
	据调查，项目周边 500m 范围内大气环境评价范围内保护目标见下表。								
	表3-5 大气环境保护目标基本情况								
	环境要素	保护目标名称	UTM 坐标/m		保护对象	规模	保护内容约 200 人	环境功能区	方位
环境空气	东塘村	222510	3372585	居民点	约 200 户	环境空气人群健康	环境空气二类区	东偏北	390
	得胜村	222444	3372774	居民点	约 80 户			东	350
	葛墩村	222178	3372191	居民点	约 70 户			南、东南	230
	沈家湾	221933	3371947	居民点	约 50 户			南偏西	460

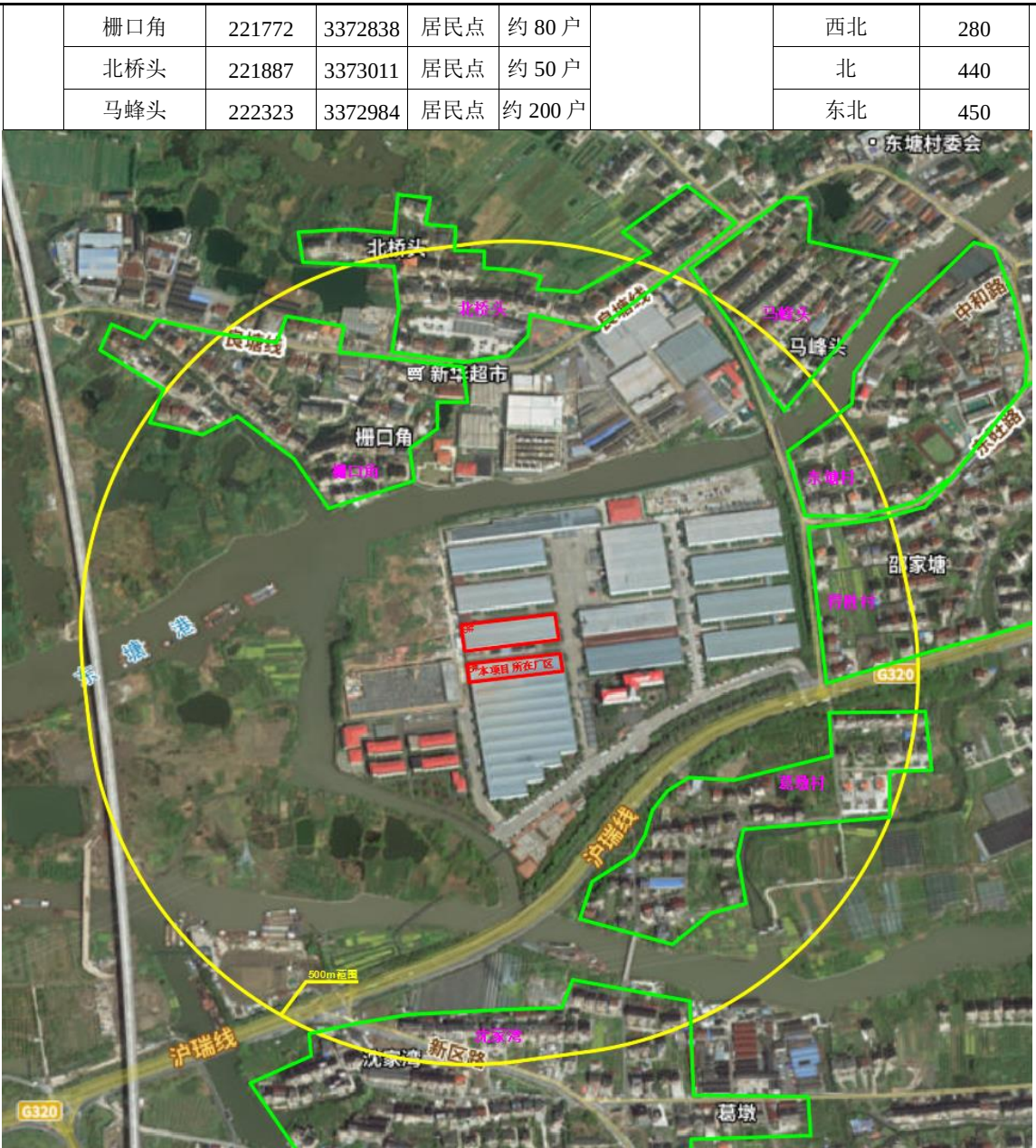


图 3-2 大气环境保护目标分布图

3.2.2 声环境

项目厂界外 50m 内无声环境保护目标。

3.2.3 地下水环境

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

3.2.4 生态环境

根据调查，项目利用现有厂房和设备，项目不新增用地，本项目不涉及生态环境保护目

标。

3.3 污染物排放标准

3.3.1 废气

本项目产生的焊接烟尘、抛光粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准，具体如下：

表3-6 大气污染物排放标准

污 染 物	最高允许排放浓度，mg/m³	最高允许排放速率，kg/h		无组织排放监控浓度限值，mg/m³	
		排气筒高度，m	二级	监控点	浓度
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃	120	15	10		4.0

3.3.2 废水

本项目产生生活污水及喷淋废水。生活废水及喷淋废水经预处理后纳管，最终经良渚污水处理厂处理后达标排放。

本项目生活废水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳管，喷淋废水经过海尚污水处理厂处理后纳管排放。根据海尚排污许可证相关内容，外排废水中动植物油、化学需氧量、悬浮物、石油类等污染因子执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷等污染因子执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准后纳管。良渚污水处理厂尾水 COD、氨氮、总氮、总磷主要污染指标执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 排放限值，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

表3-7 废水排放标准 单位：mg/L,除 pH 外

指标	pH	COD	BOD₅	SS	氨氮	总磷	石油类
GB8978-1996 三级标准	6~9	500	300	400	35 ^①	8 ^①	20
DB33/ 2260-2020 表 1 标准		--	--	--	--	--	--
DB33/2169-2018 表 1		40	--	--	2（4） ^②	0.3	--
GB8978-1996 一级 A 标准		--	10	10	--	--	1

注：①氨氮、总磷参照执行参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)等相关标准限值；②括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

3.3.3 噪声

根据《杭州市余杭区声环境功能区划定方案（2021 年修订版）》，本项目所在地为 2 类声环境功能区。

表3-8 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB(A)

类别	等效声级 Leq
----	----------

			昼间		夜间					
	2 类		60		50					
3.3.4 固体废物控制标准										
一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，其贮存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）的工业固体废物管理条款要求执行。危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），一般固体废物的贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。										
总量控制指标	3.4 总量控制指标									
	3.4.1 总量控制指标									
	根据工程分析，本项目总量控制指标为工业烟粉尘、COD 和氨氮。									
	3.4.2 总量平衡方案									
	项目实施后污染物总量平衡情况见下表。									
	表3-9 项目实施后污染物总量变化情况表 单位：t/a									
	项目		原审批排放量	本项目排放量	以新代老削减量	本项目投产后全厂排放量	变化量	总量控制建议值	区域削减比例	新增区域削减替代量
	废气	工业烟粉尘	0.5824	3.552	0	4.1344	3.552	4.1344	1:1	3.552
	废水	COD	0.283	0.021	0	0.304	+0.021	+0.021	0	0.021
		氨氮	0.0374	0.001	0	0.0384	+0.001	+0.001	0	0.001
根据《关于印发<重点区域大气污染防治“十二五”规划>的通知》(环发[2012]130号),对于重点控制区和大气环境质量超标城市，因2022年余杭区是不达标区，因此本项目新增废气污染物需2倍削减量替代。										
本项目新增废气污染物排放量为工业烟粉尘3.552t/a、COD0.021t/a、NH ₃ -N0.001t/a，其中工业烟粉尘按照1:1的比例进行区域替代削减，区域替代削减量为3.552t/a。										

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	根据现场踏勘，企业生产厂房已建成，因此，项目施工期影响主要为设备安装等过程产生的粉尘、噪声。但施工期周期较短，施工面较小，只要企业加强施工期管理，禁止夜间施工，减少对外界的噪声、粉尘的影响，则本项目施工期影响较小。 综上，本项目施工期环境影响较小，本环评主要针对运营期的环境影响进行分析、预测、评价。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	4.1 运营期环境影响和保护措施 4.1.1 废气 根据工程分析，项目废气主要为：①金属加工粉尘，②打磨粉尘，③抛光粉尘，④焊接烟尘，⑤抛光辊制作废气。 1、金属加工粉尘 原料生产时在下料、切削、拉丝等机加工过程中会产生少量金属粉尘。因金属比重较大，沉降性能好，大部分粉尘可在设备周围沉降，基本不会逸散，对周边环境影响不大，本次环评仅定性分析。要求企业对沉降金属粉尘及时清扫，避免二次扬尘。清扫的金属粉尘作为金属屑做一般固废处置。 2、抛光粉尘 本项目生产过程中部分工件需进行打磨和抛光处理。磨床对工件进行打磨时，需用配好的切削液喷在打磨的工件表面，产生的打磨粉尘被切削液全部带走，产生含油废金属屑。 小型工件需用抛光机进行抛光处理。抛光时毛坯件上沾染少量切削液，经磨片对工件表面进行高速冲击，从而达到镜面效果，该过程产生的抛光粉尘随切削液沾染在工件表面带走，该过程无废气产生。 抛光机抛光过程在密闭设备内进行，抛光时毛坯件上沾染少量切削液，经磨片对工件表面进行高速冲击，从而达到镜面效果。抛光产生的粉尘在密闭设备内全部收集，经两套布袋除尘器处理后通过两根 15m 高排气筒（DA001、DA002）排放，少量粉尘在进出料回收过程中逸出至环境中无组织排放，无组织排放粉尘量约为粉尘总量的 1%，布袋除尘器除尘效率≥95%，收集后外售处理。每台布袋除尘器风量 8000m³/h。 DA001、DA002 排气筒距离约为 20m，小于该两个排气筒高度之和 30m，依据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）附录 A，按等效排气筒计算，等效排气筒高度为 15m。

大型毛坯料需用手工采用砂带机或砂轮机进行抛光处理。本项目对全厂手工抛光线进行调整, 将本环评新增的砂带机或砂轮机与已审批无组织排放的砂带机或砂轮机产生的打磨废气一起收集收集处理后高空排放。每台砂带机或砂轮机打磨向前方设置一台小型风机用于废气收集装置, 每台风机风量约为 3000m³/h, 各股打磨废气经收集汇总后经过一套水喷淋除尘后至 15m 高空排放, 收集效率按 80%计, 除尘器除尘效率≥80%。由于原环评未对已审批的砂带机或砂轮机排放量进行估算, 因此本环评对手工抛光工序进行整体估算。企业共设置 16 个手工打磨位, 共计风量为 48000m³/h。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数表, 采用打磨抛光工艺, 颗粒物产污系数为 2.19kg/t 原料。项目抛光毛坯料约为 3000t/a, 粉尘产生量为 6.57t/a, 全厂采用人工抛光的毛坯料约为 4000t/a, 则抛光粉尘产生量为 8.76t/a。

表4-1 抛光粉尘排放情况

废气种类		污染因子	产生量 (t/a)	有组织			无组织		总排放 量 (t/a)
				排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
机械抛 光粉尘	DA001	颗粒物	6.57	0.163	0.054	6.775	0.033	0.011	0.196
	DA002			0.163	0.054	6.775	0.033	0.011	0.196
	等效排放			0.326	0.108	/	0.066	0.022	0.392
手工抛光粉尘		颗粒物	8.76	1.402	0.467	9.733	1.752	0.584	3.154
合计		颗粒物	15.330	1.728	/	/	1.818	/	3.546

本项目抛光机产生的抛光粉尘利用现有废气处理设施进行处理后排放, 根据调查, 现有废气抛光粉尘在叠加本项目抛光废气后仍可达标排放, 具体详见下表。

表4-2 技改后抛光粉尘达标排放情况分析

污染物	排放口	现有项目监测情况		风量 m ³ /h	本项目排放情况		合并排放情况		标准限值		达标情况
		kg/h	mg/m ³		kg/h	mg/m ³	kg/h	mg/m ³	kg/h	mg/m ³	
颗粒物	DA001	<0.144	<20	8000	0.054	6.775	0.198	26.775	3.5	120	达标
	DA002	<0.0387	<20	8000	0.054	6.775	0.0927	26.775	3.5	120	达标
	等效排放	<0.1827	/	/	0.108	/	0.2907	/	3.5	120	达标

3、焊接烟尘

根据工艺流程可知, 项目生产过程需进行焊接, 焊接作业会产生焊接废气。其主要成分是含铁、硅、锰等元素的氧化物的烟尘及少量臭氧、氮氧化物气体。

项目采用采用氩弧焊及二保焊进行焊接, 焊接过程中产生焊接烟尘, 主要污染物为其主要成分是含铁、硅、锰等元素的氧化物的烟尘及少量臭氧、氮氧化物气体。根据企业生产情况, 企业约三分之二采用氩弧焊, 剩余三分之一采用二保焊。参考《焊接车间环境污染及控制技术进展》(上海环境科学) 中的经验数据, 氩弧焊焊实心焊丝的发尘量为 2~5g/kg (本项目取 5g/kg), 二保焊实心焊丝的发尘量为 5~8g/kg (本项目取 8g/kg)。综上所述, 本项目二保焊颗粒物产生量约 0.021t/a, 氩弧焊颗粒物产生量约 0.027t/a。则焊接烟尘产生量为 0.048t/a。

本项目在焊接工位设置焊接烟尘收集器，收集的焊接烟尘经过 1 套焊烟净化器处理，收集效率 80%，去除效率 85%。焊接烟尘经处理后在车间无组织排放。

表4-3 焊接烟尘产排情况

焊材用量 (t/a)	发尘量(t/a)	发尘量(kg/h)	收集效率	处理效率	无组织排放	
					速率(kg/h)	排放量(t/a)
8	0.048	0.016	80%	85%	0.002	0.006

4、拉丝粉尘

本项目生产过程中部分工件需进行拉丝。磨床对工件进行打磨时，需用配好的切削液喷在拉丝的工件表面，产生的拉丝粉尘被切削液全部带走，产生含油废金属屑，该过程无废气产生。

5、抛光辊制作废气

抛光辊制作过程采用骨胶作为胶黏剂，胶黏剂主要成分为蛋白质。抛光辊制作过程中骨胶的融化及烘干温度较低，分别为 55℃及 40℃，远低于蛋白质裂解温度（一般为 150℃以上）。因此该过程挥发性有机污染物产生量较低，本环评不再进行定量分析。

对照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求，抛光辊制作过程中 VOCs 初始排放速率远小于 2kg/小时，同时 VOCs 质量占比小于 10%含 VOCs 产品。因此本项目废气排放符合相关规范要求。

6、废气排放源汇总

表4-4 项目废气产排废气汇总

产污工序	废气因子	产生量 t/a	集气系统收集 率/处理效率	有组织排放		无组织		削减量 t/a	合计排放量 t/a
				t/a	kg/h	t/a	kg/h		
机械抛光粉尘	颗粒物	6.57	99%/95%	0.163	0.054	0.033	0.011	6.178	0.392
				0.163	0.054	0.033	0.011		
手工抛光粉尘	颗粒物	8.76	90%/80%	1.402	0.467	1.752	0.584	5.606	3.154
抛光粉尘合计	颗粒物	15.33	/	1.728	/	1.818	/	11.786	3.546
焊接烟尘	颗粒物	0.048	80%/85%	/	/	0.006	0.002	0.042	0.006
合计	颗粒物	15.494	/	1.728	/	1.824	/	11.898	3.552

表4-5 项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放		
				风量/ (m³/h)	产生浓度/ (mg/m³)	产生速率/ (kg/h)	工艺	收集效率处 理效率	风量/ (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率/ (kg/h)
抛光	抛光机	DA001	颗粒物	8000	136.875	1.095	布袋除尘器	99%/95%	8000	6.75	0.054
		DA002	颗粒物	8000	136.875	1.095	布袋除尘器	99%/95%	8000	6.75	0.054
		DA003	颗粒物	48000	60.833	2.920	水喷淋	80%/80%	48000	9.729	0.467
		无组织	颗粒物	/	/	0.606	/	/	/	/	0.606
焊接	焊机	无组织	颗粒物	/	/	0.005	焊烟净化器	80%85%	/	/	0.002

本项目非正常工况可能性主要为废气处理系统发生非正常运行，即处理效率下降一半的情况计，则非正常工况下废气排放源强见下表。

表4-6 污染源非正常排放量核算表

非正常排放源	非正常排放原因	非正常排放量			单次持续时间	年发生频次	应对措施
		污染物名称	排放浓度/mg/m ³	排放量/kg/h	h/次	次/a	
DA001/DA002 排气筒	环保设备故障	颗粒物	74.528	0.596	1~2	0~2	立即停产
DA003 排气筒		颗粒物	29.200	1.402	1~2	0~2	立即停产

注：非正常工况按处理效率下降至设计处理效率的 50%计；

6、废气排放达标性分析

表4-7 废气排放达标分析

名称	污染物种类	排放方式	排放值		排放标准		是否达标
			kg/h	mg/m ³	kg/h	mg/m ³	
抛光废气	颗粒物	有组织 DA001	0.054	6.775	3.5	120	达标
		有组织 DA002	0.054	6.775	3.5	120	达标
		有组织 DA003	0.467	9.733	3.5	120	达标
		无组织	0.832	/	/	/	/
焊接烟尘	颗粒物	无组织	0.016	/	/	/	/

7、可行性技术分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》，焊接烟尘经移动焊烟除尘器处理后排放为可行的处理技术，抛光粉尘经布袋除尘器、水喷淋处理后排放为可行的处理技术。因此，本项目废气处理技术均具有可行性。

8、环境影响分析

根据表可知，本项目实施后废气各污染排放速率、排放浓度均能满足相关标准要求，不会对周围大气环境造成明显污染影响。

9、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ1086-2020）要求，对其周围环境质量影响开展监测，建议监测计划见下表。

表4-8 排放口基本情况表

编号	名称	X坐标	Y坐标	排气筒高度	排气筒内径	烟气出口温度	排放时间	监测因子	监测频次
		m	m	m	m	℃	h		
DA001	排气筒	221953	3372470	15	0.3	25	3000	颗粒物	年
DA002	排气筒	221972	3372473	15	0.3	25	3000	颗粒物	年
DA003	排气筒	221922	3372459	15	3	25	3000	颗粒物	年

表4-9 无组织污染源监测表

类别	监管要求	监测项目	监测频次
厂界废气	达标监督管理	颗粒物	季度

4.1.2 废水

本项目产生的废水主要为生活污水及废气处理喷淋水。

项目新增 20 人，厂内不设食堂宿舍，年工作时间 300 天，人均用水量以 100L/d 计，则生活用水量约 600t/a，按废水排放系数 0.85 计，则生活污水排放量为 510t/a。生活污水水质参照城市污水水质为：pH6~9、COD_{Cr}350mg/L、NH₃-N35mg/L。

废气处理喷淋水经收集后循环使用，预计每年更换一次。喷淋循环水储存池共涉三级循环沉淀池，每个循环池尺寸约 5m²×0.8m，喷淋水经三级沉淀后上清液循环使用储量为 12m³，则产生废水量为 12t/a。喷淋水水质较为简单，主要为 COD、石油类及 SS，类比同类型水质，COD 为 350mg/L，石油类为 20mg/L，SS 为 80 mg/L。废水经排放至杭州海尚科技有限公司污水处理设施处理后纳管排放。储水池底部沉渣每年打捞一次作为固废进行处理。

项目生活污水经化粪池预处理后与经隔油沉淀后的喷淋水一起纳入市政污水管污水管网，经良渚污水处理厂处理达标后排放。纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，良渚污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）相关标准。

项目废水产排情况如下：

表4-10 项目废水产排情况表

项目	废水量	COD _{Cr}		NH ₃ -N	
	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a
生活废水产生量	510	350	0.179	35	0.018
生活废水纳管量	510	350	0.179	35	0.018
生活废水排放量	510	40	0.020	2	0.001
喷淋水产生量	12	350	0.004	35	0.001
喷淋水纳管量	12	350	0.004	35	0.001
喷淋水排放量	12	40	0.001	2	0.001
合计产生量	522	350	0.183	35	0.018
合计纳管量	522	350	0.183	35	0.018
合计排放量	522	40	0.021	2	0.001

表4-11 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序 /生 产线	装置	污 染 源	污 染 物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时 间 (d/a)		
				核算 方法	产生废 水量 (m³/a)	产生浓度/ (mg/L)	产生量 / (t/a)	工 艺	效率 /%	核算 方法	排放废 水量 (m³/a)		排放浓度/ (mg/L)	排放量/ (t/a)
生产	--	废气 处理	COD 氨氮	物料 守恒	12	350	0.004	气浮、 沉淀	--	达标 排放	5	40	0.001	1
						35	0.001		--			2	0.001	
生活	--	生活 污水	COD 氨氮	类比 法	510	350	0.179	化粪池	--	达标 排放	510	40	0.020	300
						35	0.018		--			2	0.001	

表4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD、氨氮	进入良渚污水厂	间歇排放	TW001	化粪池（房东）	厌氧	DW001	是	企业总排口
2	喷淋废水	COD、SS	海尚污水处理厂	间歇排放	TW002	污水处理站	气浮、沉淀	DW002	是	海尚污水排放口

表4-13 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口经纬度		废水(t/a)	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度°	纬度°				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	120.244	30.460	510	间歇	8:00~19:00	良渚污水厂	COD _{Cr}	40
								NH ₃ -N	2（4）
2	DW002	120.062	30.270	12	间歇	8:00~19:00	良渚污水厂	COD	40（35）
								SS	10

表4-14 废水达标排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值(mg/L)
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	500
2		NH ₃ -N		35
3	DW002	COD		500
4		SS		400

表4-15 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	新增日排放量 kg/d	全厂日排放量 kg/d	新增年排放量 t/a	全厂年排放 量 t/a
1	DW001	COD _{Cr}	350	0.179	1.543	0.180	0.179
		NH ₃ -N	35	0.018	0.185	0.018	0.018
2	DW002	COD _{Cr}	350	0.012	0.012	0.004	0.004
		NH ₃ -N	35	0.001	0.001	0.001	0.001
全厂排放口合计		COD					0.467
		NH ₃ -N					0.0564

2、环境影响分析

（1）本项目废水接入现有污水处理站可行性分析

本项目产生的生产废水经管道排入杭州海尚科技有限公司现有污水处理站综合废水调节池。废水经污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网。

杭州海尚科技有限公司污水处理站同时接纳杭州海尚科技有限公司生产废水及顿力集团旗下其他子公司综合废水。污水站设计处理规模为 2400t/d，处理工艺设计如下：

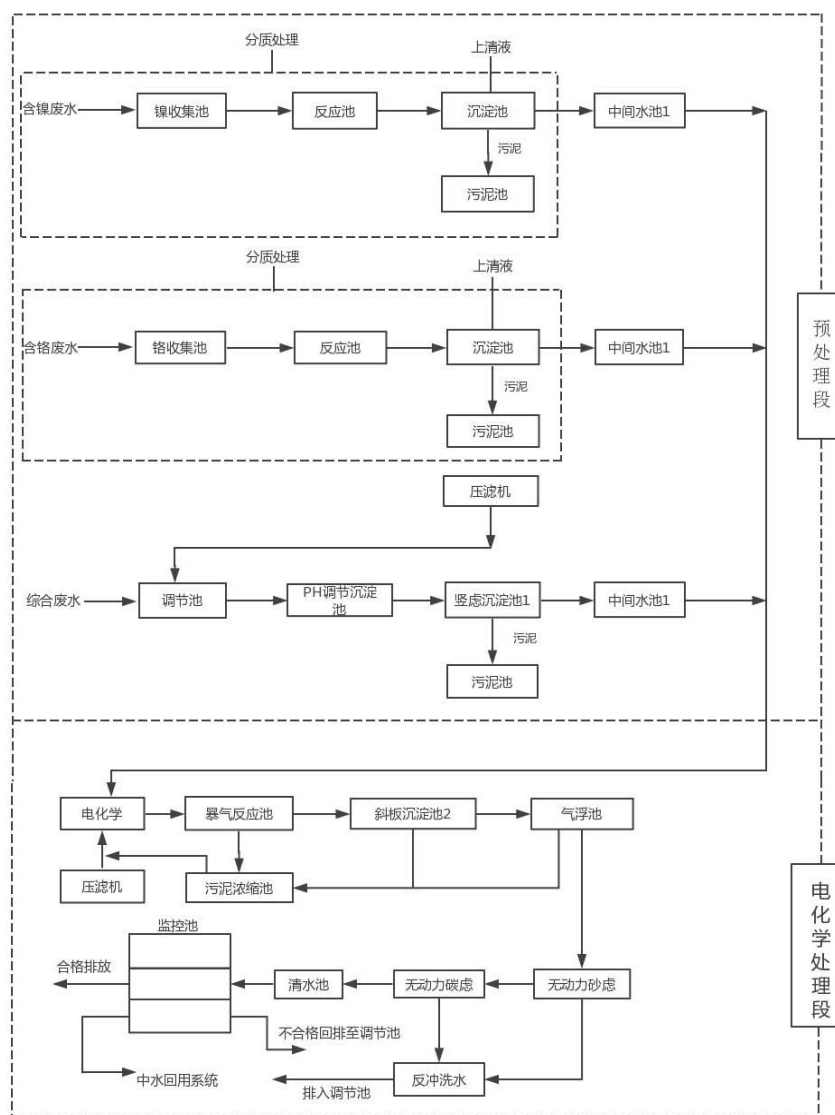


图 4-1 污水处理工艺流程图

废水处理工艺说明：

杭州海尚科技有限公司含重金属的电镀废水经预处理，顿力集团旗下其他子公司综合废水经综合废水调节池均质沉淀处理后，一同再经电化学处理后达标排放。

本项目废水经企业进入污水处理站的综合废水调节池。在调节池对污水进行两级 pH 调节，通过 3 台调节池提升泵打到一级竖流沉淀池沉淀后自流到中间水池一，再次调节 PH 值，然后通过提升泵打到 3 台电化学，污水经电化学处理后自流到二级沉淀池，沉淀处理后自流到中间水池二，中间水池二的水通过 4 台提升泵分别打到气浮一、气浮二，气浮出水再经砂滤碳滤处理后最终流到清水池、监控池，化验合格后向外排放，不合格重新回流到调节池再处理。沉淀池底部污泥、电化学和气浮的浮渣均流到污泥浓缩池，经过气动隔膜泵打到压滤机，污泥装袋后外运回收处理。

根据调查，现有废水处理系统设计进水浓度及目前实际出水浓度详见下表：

表4-16 污水处理站进出水水质 单位：mg/L

监测指标	污水站设计进水浓度	污水站设计出水浓度	污水站实际出水浓度
pH（无量纲）	7~8	7~8	6.73
COD _{Cr}	1800	500	75
SS	1000	400	16

现有污水处理站废水可达标纳管。

根据污水处理站的处理工艺，现有污水处理站对各类污染物的预期处理效果如下表所示。

表4-17 现有污水处理站处理效果预测 单位：mg/L

监测指标	设计进水水质	竖滤沉淀（一级处理）	斜板沉淀（二级处理）	砂滤系统	出水水质
COD处理效率	--	75%			--
COD浓度	1800	450			<500
SS处理效率	--	90%			--
SS浓度	1000	100			<400

综合废水经污水处理站处理后，废水中 pH、COD、SS 浓度可达标纳管。

A、接收水量可行性分析

根据调查，海尚公司现有污水处理站设计处理规模为 2400t/d，目前实际处理量约 220t/d，尚有较大余量。本次项目新增最大生产废水排放量 12t/d，约占日处理量的 0.5%。目前污水站中水回用率约 56.8%，本项目生产废水进入污水处理站后，不改变污水站回用水量，中水回用率不会低于污水站设计回用率要求的 40%，污水处理站有足够的的能力接纳本项目新增生产废水。

B、水质处理可行性分析

废水依次在喷淋水池内静置沉淀，根据调查，本项目废水中 SS 主要来源于金属粉屑，比重较大，三级静置沉淀对废水中 SS 的去除率可达 90%以上（以 90%计）。生产废水经过沉淀预处理后，进入海尚公司污水处理站的废水水质如下。

表4-18 本项目废水水质情况

指标	产生浓度（mg/L）	三级沉淀预处理去除率（%）	污水处理站进水水质浓度（mg/L）
COD	700	/	700
SS	350	90%	35

根据上述分析，经沉淀预处理后的废水满足现有污水站进水水质要求。

（2）本项目废水纳入城市管网可行性分析

A、水质符合性分析

本项目生活污水纳管后最终由良渚污水处理厂处理后尾水排入良渚港。良渚污水处理厂

废水接管标准为：COD 500mg/L、氨氮 35mg/L、SS400mg/L。 根据前述分析，本项目废水污染因子主要为 COD、氨氮、石油类等，污染物浓度均低于纳管标准，对污水处理厂不会造成冲击影响。根据浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台发布的数据，良渚污水处理厂出水水质中各项检测指标均可满足《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 排放限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。 B、纳管水量可行性分析 良渚污水处理厂位于良渚街道良渚村范围内，良渚港、潘塘河交叉口东侧，良渚污水系统主要包括良渚西片污水干管系统、勾庄片区污水干管系统、仁和片区污水干管系统、瓶窑污水干管系统。本项目位于仁和街道，在其服务范围之内，区域道路配套的污水管网已建成，因此，本项目废水可纳入区域污水管网。 经调查，良渚污水处理厂设计污水处理能力为 9.9 万 t/d（一期 2 万 t/d、二期 1.9 万 t/d、三期 3 万 t/d、四期 3 万 t/d），根据良渚污水处理厂 2023 年排污许可证年度执行报告，良渚污水处理厂 2023 年处理量约 31707729t/a，日均处理量为 86870.5t，尚有 1.2 万 t/d 余量。本项目新增废水排放量最大为 3.775t/d，废水日排放量约占污水处理厂剩余处理能力的 0.03%，污水处理厂尚有一定余量接纳项目废水，因此在废水正常排放情况下，本项目废水接入城市污水管网后送良渚污水处理厂处理，不会对污水处理厂的正常运行产生不良影响。 综上所述，项目废水采取相应治理措施后，废水达标纳管排放，依托的污水处理设施环境可行，因此，项目的地表水环境影响是可以接受的。 3、监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ1086-2020）要求，对其周围环境质量影响开展监测，建议监测计划见下表。 表4-19 环境监测计划及记录信息表 <table> <tr> <th>序号</th><th>排放口 编号</th><th>污染物 名称</th><th>监测 设施</th><th>自动监测 设施安装 位置</th><th>自动监测设施的安 装、运行、维护等 相关管理要求</th><th>自动监 测是否 联网</th><th>自动 监测 仪器 名称</th><th>手工监 测采样 方法及 个数</th><th>手工 监测 频次</th><th>手工测定 方法</th></tr> <tr> <td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">DW001</td><td>COD</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td rowspan="2">3 个瞬 时采样</td><td rowspan="2">1 次/ 年</td><td>重铬酸钾 法</td></tr> <tr> <td>NH₃-N</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>水杨酸分 光光度法</td></tr> <tr> <td rowspan="2">2</td><td rowspan="2">DW002</td><td>COD</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td rowspan="2">3 个瞬 时采样</td><td rowspan="2">1 次/ 年</td><td>重铬酸钾 法</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>重量法</td></tr> </table>											序号	排放口 编号	污染物 名称	监测 设施	自动监测 设施安装 位置	自动监测设施的安 装、运行、维护等 相关管理要求	自动监 测是否 联网	自动 监测 仪器 名称	手工监 测采样 方法及 个数	手工 监测 频次	手工测定 方法	1	DW001	COD	/	/	/	/	/	3 个瞬 时采样	1 次/ 年	重铬酸钾 法	NH ₃ -N	/	/	/	/	/	水杨酸分 光光度法	2	DW002	COD	/	/	/	/	/	3 个瞬 时采样	1 次/ 年	重铬酸钾 法	SS	/	/	/	/	/	重量法
序号	排放口 编号	污染物 名称	监测 设施	自动监测 设施安装 位置	自动监测设施的安 装、运行、维护等 相关管理要求	自动监 测是否 联网	自动 监测 仪器 名称	手工监 测采样 方法及 个数	手工 监测 频次	手工测定 方法																																															
1	DW001	COD	/	/	/	/	/	3 个瞬 时采样	1 次/ 年	重铬酸钾 法																																															
		NH ₃ -N	/	/	/	/	/			水杨酸分 光光度法																																															
2	DW002	COD	/	/	/	/	/	3 个瞬 时采样	1 次/ 年	重铬酸钾 法																																															
		SS	/	/	/	/	/			重量法																																															

4.1.3 噪声

1、噪声源强

本项目新增噪声污染源主要来源于各类设备运行产生的机械噪声，且设备均位于室内，无室外声源。类比监测同类型企业相同或相似型号设备噪声源强，项目主要设备噪声源强详见下表。

表4-20 项目主要噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表 单位：dB（A）

工序/ 生产线	装置	噪声源	声源 类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		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	
8号车间	抛光机	电机	间歇	类比法	80	设置减震基础	15	类比法	65	3000
	抛光机	电机	间歇	类比法	80	设置减震基础	15	类比法	65	3000
	抛光机	电机	间歇	类比法	85	设置减震基础	15	类比法	70	3000
	抛光机	电机	间歇	类比法	85	设置减震基础	15	类比法	70	3000
	砂带机	电机	间歇	类比法	80	设置减震基础	15	类比法	65	3000
	砂带机	电机	间歇	类比法	80	设置减震基础	15	类比法	65	3000
	平板拉丝机	电机	间歇	类比法	80	设置减震基础	15	类比法	65	3000
	砂轮机	电机	间歇	类比法	80	设置减震基础	15	类比法	65	3000
	激光切管机	电机	间歇	类比法	80	设置减震基础	15	类比法	65	3000
	激光焊接机	电机	间歇	类比法	80	/	/	类比法	80	3000
	激光切割机	电机	间歇	类比法	80	设置减震基础	15	类比法	65	3000
	台钻	电机	间歇	类比法	85	/	/	类比法	80	3000
	金属圆锯机	电机	间歇	类比法	85	设置减震基础	15	类比法	70	3000
	冲床	电机	间歇	类比法	85	设置减震基础	15	类比法	70	3000
	单头弯管机	电机	间歇	类比法	75	/	/	类比法	75	3000
	氩焊机	电机	间歇	类比法	80	/	/	类比法	80	3000
	二保焊机	电机	间歇	类比法	80	/	/	类比法	80	3000
	单量起重行车	电机	间歇	类比法	70	/	/	类比法	70	3000
	折弯机	电机	间歇	类比法	75	/	/	类比法	75	3000
	焊接平台	电机	间歇	类比法	80	/	/	类比法	80	3000

2、噪声环境影响

（1）预测模型

根据项目建设内容及 HJ2.4-2021《环境影响评价技术导则 声环境》的要求，本项目环评预测采用的模型为 HJ2.4-2021《环境影响评价技术导则 声环境》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”。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的声源描述，声环境影响预测，一般采用声源的倍频带声功率级、A 声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级、A

声级来预测计算距声源不同距离的声级。工业声源有室外和室内两种声源应分别计算。

1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-1 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, 则可按式 4-1 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:



图 4-1 室内声源等效为室外声源图

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{式 4-1})$$

式中:

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 4-2 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:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left\{ \sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1j}} \right\} \quad (\text{式 4-2})$$

式中: $L_{p1i}(T)$ —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_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB ;

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按式 4-3 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{式 4-3})$$

式中:

$L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB ;

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB 。

然后按式 4-4 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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{式 4-4})$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

2) 室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、障碍物屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

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 4-5 计算。

$$L_{p(r)} = L_W + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (\text{式 4-5})$$

式中:

$L_{p(r)}$ —预测点处声压级, 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;

L_W —由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减, dB;

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减, dB;

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

3) 噪声叠加公式

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right) \quad (\text{式 4-6})$$

式中:

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T —预测计算的时间段, s;

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

4) 预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式

$$L_{eq} = L_{p2(T)} + 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}}) \quad (\text{式 4-7})$$

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} —预测点的背景值, dB(A)

③预测源强

从总图合理布局、声源自身控制、传播途径控制、日常管理措施四方面采取有效防噪措施。参数确定: 1) 在 BREEZE NOISE 软件中导入影像图作为地图, 并设置相应坐标参数

(地图左下角为坐标原点, 选取图上任意两点, 输入两点间的实际距离), 设置网格受体;
2) 设置项目厂界受体 (点间距为 5m) 和建筑; 3) 选取点源 (为方便预测, 部分邻近设备看成一个点源: 由于预测软件无法在建筑物内模拟线声源, 故以多个点声源模拟), 输入声场类型 (默认为半自由声场)、倍频带中心频率 (默认为 500 赫兹)、指向性修正 (默认为 0)、高度、声压级等参数。

④源强调查

经调查, 本项目噪声源强设备如下表所示。

表4-21 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
			声功率级 dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	8号车间	抛光机	65	减振	-86.4	39	1.2	75.1	31.0	9.3	20.6	52.7	52.7	52.9	52.7	昼间	26	26	26	16	26.7	26.7	26.9	36.7	1
2		抛光机	65	减振	-85.6	33.7	1.2	75.3	30.5	9.3	21.1	47.7	47.7	47.9	47.7	昼间	26	26	26	16	21.7	21.7	21.9	31.7	1
3		抛光机	70	减振	-77.7	42.3	1.2	77.4	52.3	87.7	44.9	47.7	47.7	47.7	47.7	昼间	26	26	26	16	21.7	21.7	21.7	31.7	1
4		抛光机	70	减振	-88.4	33.1	1.2	78.2	33.3	6.4	23.9	52.7	52.7	53.2	52.7	昼间	26	26	26	16	26.7	26.7	27.2	36.7	1
5		砂轮机	65	减振	2	3.8	1.2	38.8	13.1	43.5	6.1	59.1	59.2	59.1	59.3	昼间	26	26	26	16	33.1	33.2	33.1	43.3	1
6		砂带机	65	减振	13.1	5.2	1.2	27.6	12.8	54.7	6.4	58.1	58.2	58.1	58.3	昼间	26	26	26	16	32.1	32.2	32.1	42.3	1
7		平板拉丝机	65	减振	19.4	-35.8	1.2	73.1	28.6	48.4	8.3	49	49	49	49.1	昼间	26	26	26	16	23	23	23	33.1	1
8		砂轮机	65	减振	-24.9	-1.9	1.2	66.1	11.5	16.0	7.8	58.1	58.2	58.1	58.2	昼间	26	26	26	16	32.1	32.2	32.1	42.2	1
9		激光切管机	65	减振	69.4	-42.7	1.2	24.9	14.4	96.3	21.8	49	49	49	49	昼间	26	26	26	16	23	23	23	33	1
10		激光焊接机	65	减振	25.9	-36	1.2	66.7	27.5	54.5	9.4	49	49	49	49.1	昼间	26	26	26	16	23	23	23	33.1	1
11		激光切割机	65	减振	-3.2	3.6	1.2	44.0	13.7	38.3	5.5	52.1	52.2	52.1	52.3	昼间	26	26	26	16	26.1	26.2	26.1	36.3	1
12		台钻	70	减振	32.1	7.9	1.2	8.5	12.6	73.9	6.5	63.2	63.2	63.1	63.3	昼间	26	26	26	16	37.2	37.2	37.1	47.3	1
13		金属圆锯机	70	减振	25.1	-1.8	1.2	16.6	4.1	65.5	15.1	57.1	57.5	57.1	57.1	昼间	26	26	26	16	31.1	31.5	31.1	41.1	1
14		冲床	70	减振	-13.2	-7	1.2	55.2	4.7	26.8	14.5	57.1	57.4	57.1	57.1	昼间	26	26	26	16	31.1	31.4	31.1	41.1	1
15		单头弯管机	60	减振	-35.6	-3.6	1.2	76.9	11.5	5.2	7.9	47.1	47.2	47.4	47.2	昼间	26	26	26	16	21.1	21.2	21.4	31.2	1
16		氩焊机	65	减振	2.9	-3.3	1.2	38.8	5.9	43.3	13.3	58.1	58.3	58.1	58.2	昼间	26	26	26	16	32.1	32.3	32.1	42.2	47.2
17		二保焊机	65	减振	23	6.2	1.2	17.7	12.3	64.6	6.8	52.1	52.2	52.1	52.3	昼间	26	26	26	16	26.1	26.2	26.1	36.3	1
18		单量起重行车	55	减振	-8.7	2.3	1.2	49.6	13.2	32.7	6.0	42.1	42.2	42.1	42.3	昼间	26	26	26	16	16.1	16.2	16.1	26.3	1
19		折弯机	60	减振	-24.7	-8.4	1.2	66.7	5.1	15.2	14.2	47.1	47.4	47.1	47.1	昼间	26	26	26	16	21.1	21.4	21.1	31.1	1
20		焊接平台	65	减振	12.1	-38.1	1.2	80.6	27.4	40.7	9.6	49	49	49	49.1	昼间	26	26	26	16	23	23	23	33.1	1

运营
期环
境影
响和
保护
措施

3、预测结果

根据预测模式，项目噪声预测结果见下表所示。

表4-22 本项目设备噪声对厂界影响预测 单位：dB(A)

预测方位	空间相对位置/m			时段	贡献值	现状值	预测值	标准限值	达标情况
	X	Y	Z						
东侧	228.2	152.1	1	昼间	52.5	56.3	57.8	60	达标
南侧	103.3	-100.1	1	昼间	55.5	56.4	59.0	60	达标
西侧	-207.7	131	1	昼间	54.0	56.3	58.3	60	达标
北侧	-103.6	164.7	1	昼间	50.2	57.8	58.5	60	达标

根据上述预测结果可知，本项目建成投产后，经过基础减震、厂房隔声及距离衰减，项目主要声源对四周厂界的贡献值均不大，东、南、西、北侧厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

4、污染防治措施

为降低噪声对周围环境的影响，项目采取如下措施：

(1) 在设备选型方面，满足功能要求的前提下，选用低噪声设备。

(2) 高噪声设备尽量布置在整个厂房的中间区域。

(3) 对高噪声设备设置隔声、吸声/消声、减震等降噪措施。如风机等高噪声设备应加设减震垫以及隔声罩或消声器。

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

4.1.4 固体废物

1、固废源强

根据工程分析可知，本项目固废主要包括：废包装材料，废金属屑、含油金属屑、边角料，废矿物油，废切削液，捕集粉尘，空包装桶，废焊料、焊渣，废砂轮片、废砂带，生活垃圾等。

(1) 废包装材料

本项目焊丝等原辅料拆包产生的废包装袋产生量约为 0.05t/a。

(2) 废金属屑、含有金属屑、边角料

生产过程中钢等金属原材料在机加工过程中会产生一定量的废金属粉尘和金属边角料。沉降的金属粉尘清扫收集后作为废金属屑与边角料一同处置。本项目涉及原材料用量为 4000t/a，废金属屑、含有金属屑、金属边角料产生量约为原料用量的 1%，则废金属屑、金属边角料产生量约为 40t/a。

企业产生的含有金属屑若经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼的，利用过程可豁免不按危险废物管理，但产生、贮存、运输环节仍需按照危

	险废物进行管理。 含有废金属屑若经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼的，利用过程可豁免不按危险废物管理，但产生、贮存、运输环节仍需按照危险废物进行管理。 （3）废润滑油 项目部分设备需使用润滑油，一般定期更换，产生量约为 0.9t/a，经妥善收集后委托有相应资质的危废处置单位进行处置。 （4）废切削液 本项目在线割过程中需使用切削液进行冷却。切削液原料年用量 1t/a，切削液和线切割液与水以 1:3 比例稀释后使用，则配比后切削液溶液和线切割液总量约 4t/a，使用过程中经过滤装置过滤后循环使用，定期补充。 根据经验估算，溶液一部分被加工产生的热蒸发掉，一部分被零部件带走，剩余约 40%定期更换（每月更换一次），则废切削液产生量约为 1.6t/a。废切削液属于危险废物，需妥善收集后委托有相应资质的危废处置单位进行处置。 （5）捕集粉尘 本项目抛光粉尘收集后经脉冲滤筒除尘装置处理，捕集的粉尘量为 6.114t/a。捕集粉尘收集后可出售给物资回收公司综合利用。 （6）空包装桶 本项目生产过程中使用的润滑油、切削液等拆包后会产生空包装桶。根据原料用量及包装规格，空包装桶产生量约为 0.05t/a，属于危险废物，需委托有资质的单位进行处理 （7）废砂轮片、废砂带、废海绵轮 项目手工抛光过程会产生废砂轮片、废砂带、废海绵轮的那么贵，约为砂轮片、砂带使用量的 10%，算得项目废砂轮片、废砂带产生量约为 0.8t/a。 （8）废焊料、焊渣 废焊料、焊渣产生量约为焊丝用量的 0.5%，计算得项目废焊料、焊渣产生量约 0.04t/a。 （9）喷淋水池沉渣 本项目喷淋废水在循环水池三级沉淀预处理，需对沉淀池进行定期捞渣。根据废水水质及沉淀去除率，计算得干泥量为 5.046t/a，沉淀污泥产生量约为 5.606t/a（含水率 80%）。经妥善收集后可出售给物资回收公司综合利用。 （10）含油废手套
--	--

项目在生产加工过程中会产生含油废手套，废手套产生量约为 0.5t/a，需妥善收集后委托有相应资质的危废处置单位进行处置。

(11) 生活垃圾

本次项目新增劳动定员 20 人，按照生活垃圾产生量 1kg/人.天计，生活垃圾产生量为 6t/a，集中收集后由环卫部门清运。

综上，本项目各种副产物产生情况汇总如下：

表4-23 项目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	废包装材料	钻、金刚砂等包装	固态	尼龙、塑料	0.05
2	废金属屑、金属边角料	机加工	固态	钢等金属成分	40
3	废润滑油	机械运行	液态	有机物油	0.9
4	废切削液	切割	液态	有机物油	1.6
5	捕集粉尘	废气处理	固态	钢等金属成分	6.114
6	空包装桶	拆包	固态	塑料、铁	0.05
7	废焊料、焊渣	焊接	固态	废焊料、焊渣	0.04
8	废砂轮片、废砂带、废海绵轮	抛光	固态	废砂轮片、废砂带	0.8
9	喷淋水池沉渣	废气处理	固态	铁、钢等	5.606
10	含油废手套	员工使用	固态	棉	0.5
11	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	6

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)，项目废物属性判断见下表。

表4-24 项目废物属性判定

序号	废物名称	产生工序	形态	主要成分	是否固体废物	判定依据
1	废包装材料	钻、金刚砂等包装	固态	尼龙、塑料	是	4.1h)
2	废金属屑、金属边角料	机加工	固态	钢等金属成分	是	4.2a)
3	废润滑油	机械运行	液态	有机物油	是	4.1c)
4	废切削液	切割	液态	有机物油	是	4.1c)
5	捕集粉尘	废气处理	固态	钢等金属成分	是	4.3e)
6	空包装桶	拆包	固态	塑料、铁	是	4.3a)
7	废焊料、焊渣	焊接	固态	废焊料、焊渣	是	4.1h)
8	废砂轮片、废砂带、废海绵轮	抛光	固态	废砂轮片、废砂带	是	4.1h)
9	喷淋水池沉渣	废气处理	固态	铁、钢等	是	4.3e)
10	含油废手套	员工使用	固态	棉	是	4.1h)

根据《国家危险废物名录》(2021)、《危险废物鉴别标准》以及《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)对上述固体废物是否属于危险废物进行判定，具体如下。

表4-25 项目危险废物属性判定													
序号	废物名称	产生工序	是否属危险废物	固废代码	产生量(t/a)								
1	废包装材料	钻、金刚砂等包装	否	338-004-49	0.05								
2	废金属屑、金属边角料	机加工	否	338-004-49	40								
3	废润滑油	机械运行	是	HW08/900-200-08	0.9								
4	废切削液	切割	是	HW09/900-006-09	1.6								
5	捕集粉尘	废气处理	否	338-004-49	6.114								
6	空包装桶	拆包	是	HW49/900-041-49	0.05								
7	废焊料、焊渣	焊接	否	338-004-49	0.04								
8	废砂轮片、废砂带、废海绵轮	抛光	否	338-004-49	0.8								
9	喷淋水池沉渣	废气处理	否	338-004-49	5.606								
10	含油废手套	员工使用	是	HW49/900-041-49	0.5								
11	生活垃圾	员工生活	否	--	6								

表4-26 项目危险废物工程分析汇总表														
序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施			
											收集	运输	贮存	处置
1	废包装桶	HW49其他废物	900-041-49	0.05	拆包	固态	塑料、铁	有机质油	年	T/In	车间收集	密封转运	危废库内分类、分区、包装存放	委托资质单位处置
2	废矿物油	HW08废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	0.9	检修、润滑	固态	废矿物油	废矿物油	年	T, I	密封桶装	密封转运		
3	废切削液	HW09油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	1.6	机加工设备润滑冷却	液态	废切削液	切削液	月	T	密封桶装	密封转运		
4	含油废手套	HW49其他废物	900-041-49	0.5	员工使用	固态	棉	有机质油	年	T/In	车间收集	密封转运		

表4-27 项目固废污染源强核算结果及相关参数一览表													
工序/生产线	装置/环节	固体废物		固废属性	产生情况		处置措施		最终去向				
		序号	名称		核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量/(t/a)					
钻、金刚砂等包装	钻、金刚砂等包装	1	废包装材料	一般固废	产污系数法	0.05	资源化	0.05	经企业统一收集后由废品回收公司回收处理				
机加工	机加工	2	废金属屑、金属边角料	一般固废	产污系数法	40	资源化	40					
抛光	废气处理	3	捕集粉尘	一般固废	产污系数法	6.114	资源化	6.114					
焊接	焊接机	4	废焊料、焊渣	一般固废	产污系数法	0.04	资源化	0.04					
抛光	抛丸机	5	废砂轮片、废砂	一般固废	产污系	0.8	资源化	0.8					

			带、废海绵轮		数法				
抛光	废气处理	6	喷淋水池沉渣	一般固废	产污系数法	5.606	资源化	5.606	
打磨	打磨	7	废矿物油	危险废物	产污系数法	0.9	无害化	0.9	分类收集 后委托有 资质单位 处置
拆包	拆包	8	空包装桶	危险废物	产污系数法	0.05	无害化	0.05	
切割	切割机	9	废切削液	危险废物	产污系数法	1.6	无害化	1.6	
员工使用	/	0.5	含油废手套	危险废物		0.5	无害化	0.5	

2、危险废物贮存场所(设施)

企业在 8 号厂房北侧设危废仓库，面积为 10m²。企业危废库具体情况如下，各车间内设置临时的危废暂存点，每天集中收运至厂区危废库。

表4-28 建设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	年储存量	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	备注
危废仓库	废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.05	8 号 厂区 北侧	5m ²	密封桶装	5t	3 个月	本次新增 0.05t/a
	废矿物油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	0.9			密封袋装			本次新增 0.9t/a
	废切削液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	1.6			密封袋装			本次新增 1.6 t/a
	含油废手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.5			密封袋装			本次新增 0.5t/a

危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求设计、建设，仓库内各类危废按区域分开放置。

本项实施后全厂危废产生量为 3.05t/a。危废仓库储存能力约 1.5t，储存周期为 3 个月，满足贮存要求。目前危废仓库未达到最大储存量，尚有储存空间。

3、固体废物环境影响分析小结

根据国家对危险废物处置减量化、资源化和无害化的技术政策，本项目拟采取以下措施：

（1）一般工业固废

一般工业固废收集后在 8 号车间北侧一般仓库内暂存，外卖给物资回收公司回收综合利用。

企业应当参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)要求建设一般固废暂存场所，做好防风、防雨、地面硬化等措施，并完善一般固废识别标志。建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、

	流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询。企业应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。 （2）危险固废 1）危险废物的收集 危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集。装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细表明危险废物的名称、质量、成分、特性以及发生泄漏、扩散、污染事故时的应急措施和补救方法。 盛装危险废物的容器装置可以是钢桶、钢罐或塑料制品等，但必须符合以下要求： ①要有符合要求的包装容器、运输工具、收集人员的个人防护设备。 ②危险废物收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。 ③危险废物标签应表明下述信息：主要化学成分或商品名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生车间的名称、联系人、联系电话，以及发生泄漏、扩散、污染事故时的应急措施(注明紧急电话)。 ④液体和半固体的危险废物应使用密闭防渗漏的容器盛装，固态危险废物应采用防扬散的包装或容器盛装。 ⑤危险废物应按规定或下列方式分类分别包装：易燃性液体，易燃性固体，可燃性液体，腐蚀性物质(酸、碱等)，特殊毒性物质，氧化物，有机过氧化物。 2）危废暂存场地建设要求 目前，企业已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等相关标准规定，在厂区内设置相对独立的危险固废存放场地。并做好危险废物的收集、暂存工作。对照想换标准要求，企业现有危废仓库需补充： ①库房需补充堵截泄漏的裙脚；地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造；应有报警装置。 ②危废存放区域标示标牌更新。 ③内部地面四周设渗滤液收集沟并汇流于一处收集槽，内置空桶，用于收集日常产生的少量渗滤液，收集后做危废处置。 3）危险废物的运输
--	--

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

移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；

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

e.及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。

③应当制定危险废物安全处置有关的规章制度和在发生意外事故时的应急方案。

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

综上所述，针对项目各类危险废物的收集、转移（运输）和贮存采取必要的污染防治措施后，在贮存、转移过程对外环境的污染影响能够得到较好控制，总体上影响不大。

4.1.5 地下水、土壤

1、地下水、土壤环境影响因素识别

本项目对地下水、土壤环境可能造成影响的污染源主要是危废仓库、原料仓库和废水调节池，主要污染物为危废、原料泄漏。

2、污染途径分析

根据设计及环评要求，拟建项目工艺设备和地下水各环保设施均达到设计要求条件，防渗系统完好。本项目生产车间位于厂房一楼，车间采取分区防渗措施，正常状态下，不会对地下水和土壤造成影响。危废车间未做好收集措施时，可能会发生危废及原料泄漏事故，渗漏到地下水、土壤中造成污染。

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染指标	特征因子	备注
原料仓库	储存	地表漫流、垂直入渗	切削液、液压油等	有机物	事故
危废仓库	储存	地表漫流、垂直入渗	危险废物	有机物	事故

3、污染防治措施

企业应做好日常地下水、土壤防护工作，厂区固废仓库进行地面硬化、防腐、防渗处理，按照防渗标准要求进行合理设计。环保设施及相关防渗系统应定时进行检修维护，一旦发现污染物泄漏应立即采取应急响应，截断污染源并根据污染情况采取土壤、地下水保护措施。

为防止本项目对地下水造成不利影响，应采取分区防渗措施。

序号	防渗分区		防渗技术要求
1	重点防渗区	不涉及	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。
2	一般防渗区	原料仓库、危废仓库	等效黏土防渗层 Mb ≥ 1.5 m，K $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s
3	简单防渗区	其他	一般地面硬化

4、环境影响分析

项目正常工况下，不会发生危废、原料泄漏情况发生，也不会对地下水、土壤环境造成影响。事故工况下，假设地面、管道、污水泄露等，相关污染物持续进入地下水、土壤中，则随着污染物持续泄漏，污染范围逐渐增大。故企业应做好日常地下水、土壤防护工作，环保设施及相关防渗系统应定时进行检修维护，一旦发现污染物泄漏应立即采取应急响应，截断污染源并根据污染情况采取土壤、地下水保护措施。建设单位切实落实好危废的贮存工作，做好各类设施及地面的防腐、防渗措施，本项目的建设对地下水、土壤环境影响是可接受的。

5、环境质量监测计划

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)、《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》(HJ964-2018)等有关要求，可不开展跟踪监测。

4.1.6 环境风险

1、风险调查

项目主要风险物质为危险废物。根据项目各类原料及危险废物在厂内的最大贮存量，与风险导则附录 B 中的临界量进行计算，项目 Q 值计算结果如下：

表4-31 临界量、实际储存量及 Q 值计算结果

序号	危险化学品名称	CAS 号	临界量(t)	全厂最大储存量(t)	q/Q
1	润滑油	--	2500	0.5	0.0002
2	切削液	--	2500	0.5	0.0002
3	危险废物	--	50	1.5	0.003
4	合计	--	--	--	0.0034

注：参照《浙江省企业环境风险评估技术指南（修订版）》，将储存的危险废物作为环境风险物质考虑，其实际储存量按年产生量考虑。

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

2、风险物质影响途径

根据项目生产情况，对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。

表4-32 风险物质的扩散途径及环境影响一览表

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
危废仓库	仓库地面等	危险废物	泄漏/火灾	危废仓库发生火灾，污染大气，消防水影响水环境	周边大气、地表水、土壤
3、环境风险防范措施及应急要求 针对企业可能产生的环境风险隐患，采取一系列方法措施。为进一步减少环境风险可能产生的环境影响，在采取预防措施基础上加强以下风险防范和管理措施： （1）总图布置安全措施 在总图布置上，严格执行《建筑设计防火规范》，结合厂地自然环境，根据生产流程和火灾危险分类，按照功能分区要求进行集中布置。根据规范要求满足建构筑物间的防火间距，确保消防车道畅通。 （2）运输、输送过程的风险控制措施 要求运输途中司机进行安全及环保教育；由具有运输资质单位的专用车辆运输；运输前先检查包装是否完整、密封，运输过程中要确保包装桶不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏；运输时严禁与酸类、氧化剂、食品及食品添加剂混运；运输车辆配备泄漏应急处理设备；运输途中防曝晒、雨淋，防高温。 （3）储存、使用过程的风险控制措施 储存原料仓库，按照防火间距标准布置，对仓库及时检查；生产区、原料仓库、危废仓库严禁吸烟和使用明火，防止火源进入；设置明显标志；根据市场需求，制定生产计划，严格按计划采购、随用随购，严格控制储存量；安全设施、消防器材齐备；制定各种操作规范，加强监督管理，严格安全、环保检查制度，避免环境事件的发生。 （4）泄漏风险防范措施 由于本项目原料采用桶装及袋装，多个包装单位同时泄漏的可能性较小。通过在原料仓库、危废仓库内建有堵截泄漏的裙脚，地面采取防腐防渗措施并设置导流沟等，能够及时收集、处置泄漏物料，避免泄漏物料进入周边地表水、土壤及地下水。 （5）火灾和爆炸风险防范措施 划定禁火区，设有明显警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。 加强设备的维护，生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，针对原料仓库和危废仓库设置危险介质浓度报警探头和应急排风口，在废气处理设施风机总进口处加装阻火器，防止发生火灾、爆炸。 企业应当合理规划应急疏散通道，当发生火灾爆炸以及由此引发的次生污染事故等污染较严重的风险事故时，确保厂内及周边人员尽快撤离事故点，保障人员生命安全。 （6）应急联动					

	由于事故触发具有不确定性，厂内环境风险防控系统应纳入区域环境风险防控体系，落实风险防控设施，与区域风险防控体系做好衔接。极端事故风险防控及应急处置应按分级响应要求及时启动园区/区域环境风险防范措施，与区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。 （7）应急预案编制 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，并结合实际情况，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练，要求在项目营运前完成评估与备案；在环境应急预案通过环境应急预案评估并由本单位主要负责人签署实施之日起 20 日内报所在地生态环境部门备案，至少每三年对环境应急预案进行一次修订。 （8）环保设备风险防范 根据《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施 安全生产工作的指导意见》（浙应急基础〔2022〕143 号）文件，企业应把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统和联锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。 5、分析结论 落实环境风险防范措施及应急要求，建设项目环境风险可防控。
--	---

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	产生量	排放量	环境保护措施	执行标准
大气环境	焊接粉尘	颗粒物	0.048t/a	0.006t/a	经移动式焊烟净化器处理后车间排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准
	抛光粉尘（DA001、DA002）	颗粒物	6.57t/a	有组织 0.326t/a 无组织 0.066t/a	废气收集经两套布袋除尘器处理后 15m 排气筒排放	
	抛光粉尘（DA003）	颗粒物	8.76t/a	有组织 1.402t/a 无组织 1.752t/a	废气收集经水喷淋处理后 15m 排气筒排放	
地表水环境	生产废水	COD、氨氮	COD0.004t/a 氨氮 0.001t/a	COD0.001t/a 氨氮 0.001t/a	经海尚现有废水处理站处理后纳管排放	《电镀水污染物排放标准》（DB33/ 2260—2020）表 1 中标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
	生活污水	COD、氨氮	COD0.179t/a 氨氮 0.018t/a	COD0.020t/a 氨氮 0.001t/a	经化粪池预处理后纳管排放	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准
声环境	噪声	Leq（A）			基础减震、隔声门窗。	执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准；
固体废物	一般工业固废出售综合利用；危险废物委托有资质单位处置，厂内暂存期间，企业在厂区内按危废贮存要求妥善保管、封存，并做好相应场所的防渗、防漏工作。 企业应当按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订)要求建设一般固废暂存场所，做好防风、防雨、地面硬化等措施，并完善一般固废识别标志。建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询。企业应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。					
土壤及地下水污染防治	原料仓库及危废仓库等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s； 企业应做好日常地下水、土壤防护工作，环保设施及相关防渗系统应定时进行检修维护，一旦发现污染物泄漏应立即采取应急响应，截断污染源并根据污染情况采取土壤、地下水保护措施。					

措施	
生态保护措施	无
环境风险防范措施	1、建立化学品环境风险管理制度，并编制应突发环境事件应急预案，建立应急救援队伍和物资储备。 2、定期开展预案演练，不断充实和完善应急预案的各项措施。
其他环境管理要求	1、对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于展示道具属于“家具制造业 21”中的“金属家具制造 213”中的“其他”，排污登记属于登记管理类；抛光辊属于“通用设备制造业 34”中的“通用零部件制造 348”中的“其他”，排污登记属于登记管理类。因此综合考虑本项目排污登记属于登记管理类 2、项目建成后企业需持证排污、按证排污，严格执行排污许可制度，定期进行例行监测；需保证处理设施能够长期、稳定、有效地运行处理，不得擅自拆除或者闲置废气处理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。

六、结论

杭州顿力展示道具有限公司位于杭州余杭区仁和街道顿力路 1 号，租用顿力集团现有厂房实施生产。

综合分析，项目选址符合杭州市“三线一单”生态环境分区管控要求，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，符合重点污染物排放总量控制要求，符合余杭区相关规划要求，符合国家和地方产业政策要求。采取“三废”及噪声的治理措施经济技术可行，措施有效；项目建设对当地及区域环境质量影响较小。采取必要的风险防范对策和应急措施后，项目环境风险能够控制在可接受范围内。

从环保审批原则及建设项目其他符合性角度分析，项目在建设地点实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

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	0.5824	0.5824		3.552		4.1344	+3.552
	SO ₂	0	0		0		0	0
	NO _x	0	0		0		0	0
	VOCs	0	0		0		0	0
废水	废水量	4709.25	4709.25		522		5231.25	+522
	COD	0.283	0.283		0.021		0.304	+0.021
	氨氮	0.0374	0.0374		0.001		0.0384	+0.001
一般工业 固体废物	废包装材料	0	0		0.05		0.05	+0.05
	废金属屑、含 油废金属屑、 金属边角料	59.526	59.526		40		99.526	+40
	捕集粉尘	0	0		6.114		6.114	+6.114
	废焊料、焊渣	0	0		0.04		0.04	+0.04

	废砂轮片、废砂带	0	0		0.8		0.8	+0.8
	含金属粉尘的水	10	10		0		10	+0
	喷淋水池沉渣	0	0		5.606		5.606	+5.606
危险废物	废矿物油	0.58	0.58		0.9		1.48	+0.9
	空包装桶	0	0		0.05		0.05	+0.05
	废切削液	0	0		1.6		1.6	+1.6
	含油废手套	0	0		0.5		0.5	+0.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①