

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

正文部分

项目名称：年产轮毂轴承 500 万套、轮毂单元 120 万套建设项目

建设单位（盖章）：杭州拓凯机械有限公司

编制日期：2022 年 5 月

环评编制单位：杭州平云环保科技有限公司

中华人民共和国生态环境

目 录

一、建设项目基本情况	3
二、建设项目工程分析	4
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	17
四、主要环境影响和保护措施	17
五、环境保护措施监督检查清单	42
六、结论	44

附表：

◇建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产轮毂轴承 500 万套、轮毂单元 120 万套建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	高国方	联系方式	13362160180
建设地点	浙江省杭州市萧山区瓜沥镇中沙村（浙江聚丰玻璃有限公司房屋内）		
地理坐标	（ 120 度 30 分 8.604 秒， 30 度 11 分 27.012 秒）		
国民经济行业类别	汽车零部件及配件制造（C3670）	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36、71 汽车零部件及配件制造 367—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☒ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	萧山区经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2203-330109-07-02-180687
总投资（万元）	7000	环保投资（万元）	14
环保投资占比（%）	0.2%	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	9241
专项评价设置情况	无		
规划情况	项目所在地目前无现行已批复的规划文件		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目租用浙江聚丰玻璃有限公司位于浙江省杭州市萧山区瓜沥镇中沙村（浙江聚丰玻璃有限公司房屋内）的新建厂房进行生产。根据出租方提供的土地证（详见附件 3），本项目所在地为工业用地，因此，本项目选址符合相关规划要求。		

其他符合性分析

1、产业政策符合性分析

(1) 国家产业政策符合性分析

对照国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于其中规定的淘汰、限制类产业，属于允许类项目。因此，项目实施符合国家产业政策。

(2) 杭州市产业政策符合性分析

对照《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引》（2019 年本），本项目为轮毂轴承和轮毂单元制造，不属于其中的限制类和禁止类，属于允许类，因此，本项目建设符合杭州市产业政策。

(3) 杭州市萧山区产业政策符合性分析

对照《杭州市萧山区产业发展导向目录与产业平台布局指引》（2021 年本），本项目为轮毂轴承和轮毂单元制造，不属于其中的限制类和禁止类，属于允许类。因此，项目实施符合杭州市萧山区产业政策。

综上所述，本项目建设符合国家、浙江省及地方各级产业政策。

2、“三线一单”符合性分析

本项目与“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入管控清单）进行对照分析，详见表 1-1。

表 1-1 “三线一单”符合性分析

序号	“三线一单”内容	本项目对照情况
1	生态保护红线	本项目不位于饮用水源、风景名胜区、自然保护区、森林公园、地质公园、自然遗产等生态保护区内，不在《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》划定的生态保护红线范围内，项目所在地符合《浙江省生态保护红线》（浙政发[2018]30 号文）相关要求，未触及生态保护红线。因此本项目的建设满足生态保护红线要求。
2	环境质量底线	项目所在评价区域环境空气质量为不达标区，萧山区人民政府着手制定了萧山区大气环境质量限期达标规划。由于区域大气污染减排计划的推进，萧山区由不达标区逐步向达标区转变；项目所在区域地表水、声环境质量均能达标。根据环境影响分析，在采取了本环评要求的措施后，项目可满足区域内环境质量底线要求。
3	资源利用上线	本项目为非高耗水项目，用水来自市政供水管网，因此不会突破区域水资源利用上线；本项目利用现有厂房，不新征土地，不会突破区域土地资源利用上线。本项目不设锅炉，不使用煤炭，采用电能等清洁能源。

4	生态环境 准入管控 清单	本项目所在地属萧山区航坞山经济区产业集聚重点管控单元 ZH33010920010，实施符合杭州市辖区环境管控单元准入清单中的相关管控要求（具体见表 1-2）。		
3、本项目与《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析				
对照《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目所在地属萧山区航坞山经济区产业集聚重点管控单元 ZH33010920010，该管控区的基本情况及符合性分析如下表 1-2。根据分析可知，本项目的实施符合杭州市辖区环境管控单元准入清单中的相关管控要求。				
表 1-2 杭州市辖区环境管控单元准入清单符合性分析				
萧山区航坞山经济区产业集聚重点管控单元 ZH33010920010				
管控要求		符合性分析		结论
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、工业企业之设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目位于浙江省杭州市萧山区瓜沥镇中沙村（浙江聚丰玻璃有限公司房屋内），位于党山化纤厨卫工业功能区。本项目最近居民区为山三村，距离约为 118m，且与居住区之间存在一定隔离带。		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流。	项目排放的生活污水经相应废水处理措施处理达标后纳管排放。本项目外排废水为生活污水，无需进行替代削减，，项目能实施总量控制制度，能确保削减污染物排放总量。企业已实现雨污分流。		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建设和正常运监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	本项目实施后要强化企业环境风险防范设施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。		符合
资源 开发 效率 要求	/	/		/

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目由来 杭州拓凯机械有限公司成立于 2010 年 9 月 2 日，是一家从事汽车配件、五金配件、机械配件制造、加工、经销的企业。企业于 2010 年 7 月 20 日通过杭州市萧山区环境保护局《关于杭州拓凯机械有限公司年制造加工汽车配件 1000 吨、五金配件 100 吨、机械配件 100 吨建设项目环境影响报告表审查意见的函》（萧环建[2010]1711 号），审批地址为萧山区宁围街道新安村，审批内容为年制造加工汽车配件 1000 吨、五金配件 100 吨、机械配件 100 吨，该项目已停产，未完成环保“三同时”验收程序。因发展需要，企业于 2020 年搬迁至杭州市萧山区经济技术开发区桥南区块高新八路 100 号，租用杭州赛福实业有限公司所属的生产用房，实施年产汽车配件 5000 吨、五金配件 1000 吨建设项目，并于 2020 年 3 月 20 日通过杭州市生态环境局萧山分局对《杭州拓凯机械有限公司迁建项目》建设项目环境影响评价文件审批意见（萧环建[2020]52 号），该项目未进行环保“三同时”验收程序。 企业现因发展需要，需扩大厂区规模，拟实施搬迁至浙江省杭州市萧山区瓜沥镇中沙村（浙江聚丰玻璃有限公司房屋内）。企业拟投资 7000 万元，利用现有生产设备，新增 3 台冲床、2 台压力机、49 台车床、1 台退火炉和 8 台中频加热炉等国产设备，租用租赁浙江聚丰玻璃有限公司的新建厂房进行生产，厂房建筑面积 21304.91 平方米，主要生产工艺为加热、锻打、退火、机加工等。项目建成后将实现年产轮毂轴承 500 万套、轮毂单元 120 万套的生产能力，原有年产汽车配件 5000 吨、五金配件 1000 吨的建设项目不再实施。本项目已在萧山区经济和信息化局备案，项目代码为：2104-330784-07-02-574073，项目名称：年产轮毂轴承 500 万套、轮毂单元 120 万套建设项目。 根据《中华人民共和国环境保护法》及《中华人民共和国环境影响评价法》中的相关规定，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 年版），本项目属于“三十三、汽车制造业 36、汽车整车制造 361；汽车用发动机制造 362；改装汽车制造 363；低速汽车制造 364；电车制造 365；汽车车身、挂车制造 366；汽
------	--

车零部件及配件制造 367—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”规定：全部编制环境影响报告表。

受杭州拓凯机械有限公司委托，杭州平云环保科技有限公司承担了该项目环境影响报告表的编写工作，本公司环评技术人员通过实地踏勘、资料收集和分析，根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类），编制了本建设项目环境影响报告表。

2.2 项目概况

2.2.1 实施地址及周边概况

本项目租用浙江聚丰玻璃有限公司位于浙江省杭州市萧山区瓜沥镇中沙村的新建厂房进行生产。项目东面为浙江聚丰玻璃有限公司，南面为浙江聚丰玻璃有限公司，西面为杭州皓星机械设备有限公司，北面为杭州皓星机械设备租赁有限公司。厂界周边环境概况详见表 2-1，地理位置及周边情况详见附图 1 和附图 2。

表 2-1 企业周边环境概况

方位	最近距离	环境现状
北侧	紧邻	杭州强丰物流有限公司
东侧	紧邻	浙江聚丰玻璃有限公司
南侧	紧邻	浙江聚丰玻璃有限公司
西侧	紧邻	杭州皓星机械设备有限公司



图 2-1 项目四周概况图

2.2.2 项目内容、规模

企业拟投资 7000 万元，利用现有生产设备，新增 3 台冲床、2 台压力机、49 台车床、1 台退火炉和 8 台中频加热炉等国产设备，租用租赁浙江聚丰玻璃有限公司的新建厂房进行生产，厂房建筑面积 21304.91 平方米，主要生产工艺为加热、锻打、退火、机加工等。项目建成后将实现年产轮毂轴承 500 万套、轮毂单元 120 万套的生产能力，原有年产汽车配件 5000 吨、五金配件 1000 吨的建设项目不再实施。

本项目建设内容及规模见表 2-2。

表 2-2 项目工程组成汇总表

名称		建设内容和规模
主体工程	1#厂房	共 4F，1F 设置为中频炉车间，2F 设置为车加工车间，3F 设置为半成品仓库和办公室；
	2#厂房	共 5F，1F 分别设置退火区、断料区、原料堆放区、一般固废暂存区和危废间，2F 设置为装配车间，3F 设置为仓库，4F 设置为办公

		室。
辅助工程	办公室	位于 1#厂房 3F 南侧和 2#厂房 4F。
	门卫室	位于 1#厂房北侧
公用工程	供配电	本项目用电由当地变电所供应。
	给水	本项目用水由萧山自来水公司供给。
	排水	采用雨、污分流制。雨水经收集管网收集后排入市政雨水管网；生活污水经化粪池处理达标后纳入市政污水管网，经临江污水处理厂处理后排放至杭州湾海域。冷却水循环使用，不外排。
环保工程	废气	本项目运营期间无生产废气产生
	废水	生活污水经化粪池处理达标后纳入市政污水管网，经临江污水处理厂处理后排放至杭州湾海域。冷却水循环使用，不外排。
	固废	金属边角料外售给物资公司回收利用；废切削液、废液压油和废包装桶委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。
	噪声	采取一定的隔声、减振等降噪措施，同时加强设备维护工作。
储运工程	原料堆放区	位于 2#厂房 1F 南侧。
	半成品仓库	位于 1#厂房 3F。
	仓库	位于 2#厂房 3F。
	一般固废暂存区	位于 2#厂房 1F 南侧。
	危废间	共 1 间，10m ² ，位于 2#厂房 1F 南侧。

2.2.3 项目产品方案

项目产品方案见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案

序号	产品名称	原审批	本项目	合计	备注
1	汽车配件	5000t/a	0	0	萧环建[2020]52 号
2	五金配件	1000t/a	0	0	
3	轮毂轴承	0	500 万套/a	500 万套/a	/
4	轮毂单元	0	120 万套/a	120 万套/a	/

2.2.4 项目生产设备

项目主要设备见表 2-4。

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	设备参数	原审批数量（台）	搬迁后本项目新增设备（台）	运行后总数量（台）	备注
1	冲床	40T	3	-3	0	
2		60T	4	-4	0	
3		63T	3	-3	0	
4		80T	8	-8	0	
5		100T	6	+14	20	

6		125T	0	+8	8	
7		160T	9	-9	0	
8		250T	2	+4	6	
9		315T	2	+2	4	
10	压力机	630T	1	+2	3	
11		1000T	2	0	2	
12	6150 车床	/	3	-3	0	
13	6250 车床	/	1	-1	0	
14	6140 车床	/	4	-4	0	
15	630 车床	/	1	-1	0	
16	630 数控车	/	22	-22	0	
17	新帅 LA-480 车床	/	0	+10	10	
18	新帅 LA-360 车床	/	0	+10	10	
19	DCK 车床	/	0	+60	60	
20	空压机	/	6	-6	0	
21	PMVFQ37 空压机	/	0	+2	2	
22	断料机	/	1	-1	0	
23	GNC-BJX80 断料机	/	1	+1	2	
24	大桥 160 型扩孔机	/	3	+1	4	
25	大桥 250 型扩孔机	/	1	-1	0	
26	退火炉	15T	0	+1	1	
27	KGPS300-2.5 中频加热炉	/	0	+6	6	
28	KGPS500-1 中频加热炉	/	0	+2	2	
29	冷却塔	/	0	+3	3	

2.2.5 项目原辅材料

项目原辅材料情况见表 2-5。

表 2-5 项目主要原辅材料

序号	原料名称	单位	原审批量	搬迁后本项目新增	运行后总数量	备注
1	钢材	t/a	6200	0	0	/
2	45#圆钢	t/a	0	+1000	1000	用于轮毂单元锻件
3	55#圆钢	t/a	0	+2000	2000	用于轮毂单元锻件
4	轴承圆	t/a	0	+5000	5000	用于轮毂轴承锻件

	钢					
5	切削液	t/a	2	+4	6	用于车床机加工；桶装，170kg/桶
6	配件	万套/a	0	120	120	用于轮毂单元组装，外购
7	水	m ³ /a	/	1920	1920	/
8	电	万 kWh/a	/	578.23	578.23	/

2.2.6 项目水平衡

本项目水平衡见图 2-2

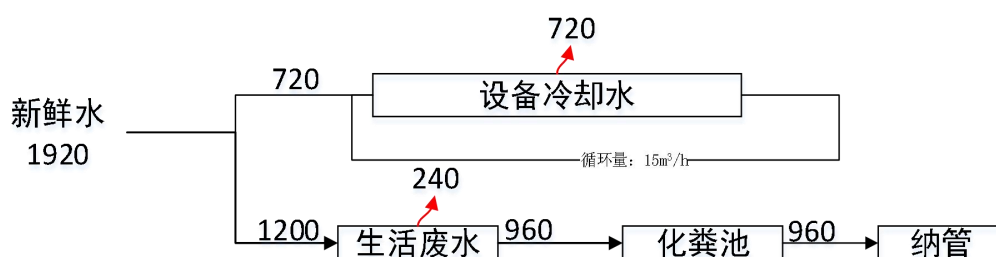
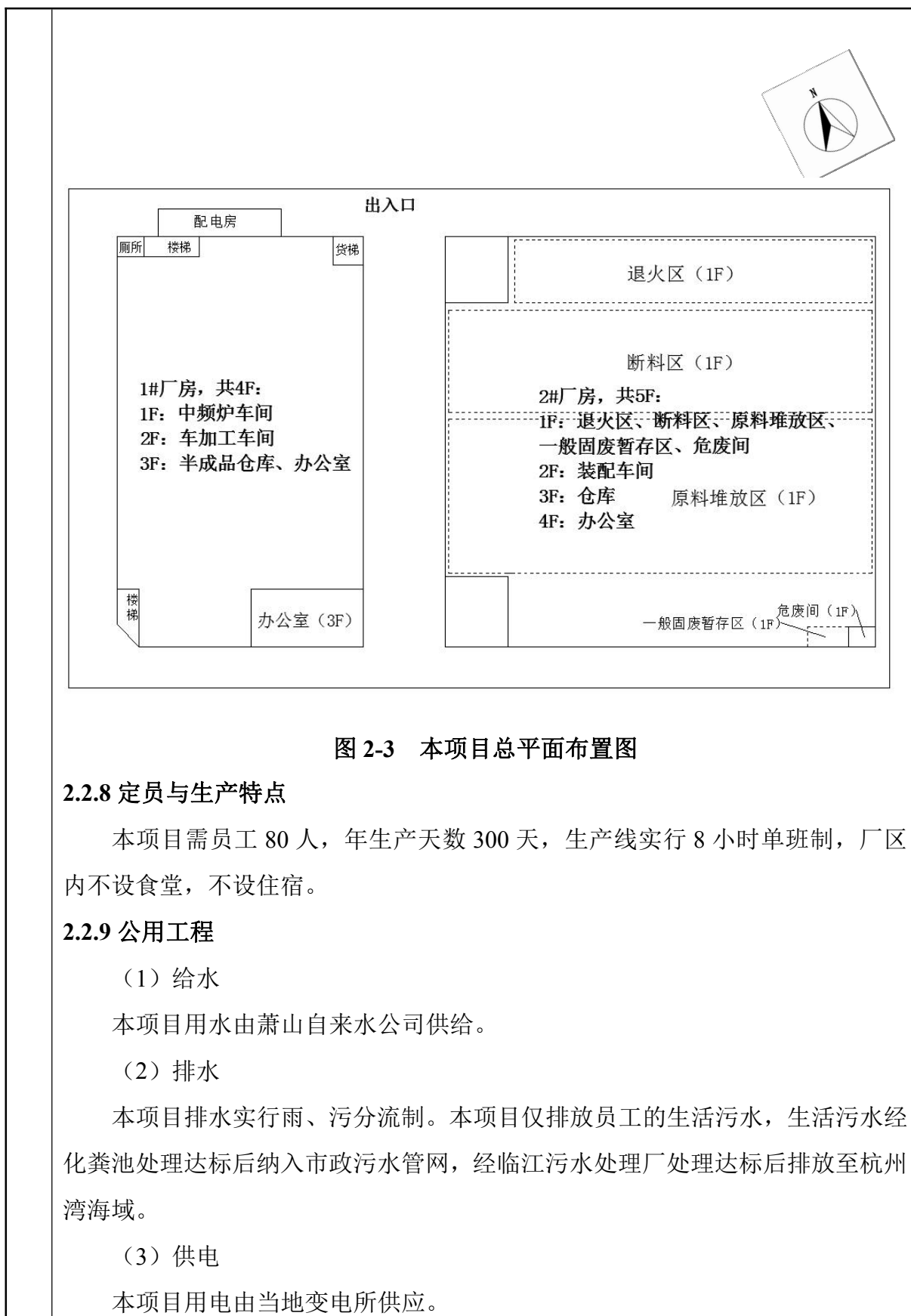


图 2-2 本项目水平衡图

2.2.7 平面布置

企业租用浙江聚丰玻璃有限公司位于浙江省杭州市萧山区瓜沥镇中沙村的新建厂房进行生产，厂房占地面积为 9241m²，建筑面积 21304.91m²。本项目租用场地分为 1#厂房和 2#厂房。1#厂房共 4F，1F 设置为中频炉车间，2F 设置为车加工车间，3F 设置为半成品仓库和办公室；2#厂房共 5F，1F 分别设置退火区、断料区、原料堆放区、一般固废暂存区和危废间，2F 设置为装配车间，3F 设置为仓库，4F 设置为办公室。本项目建设后企业厂区总平面布置具体见图 2-3。



2.3 项目工艺流程和产排污环节

2.3.1 项目生产工艺及流程

本项目主要生产轮毂轴承和轮毂单元，根据建设单位提供的材料，生产工艺及产污节点图见图 2-4。

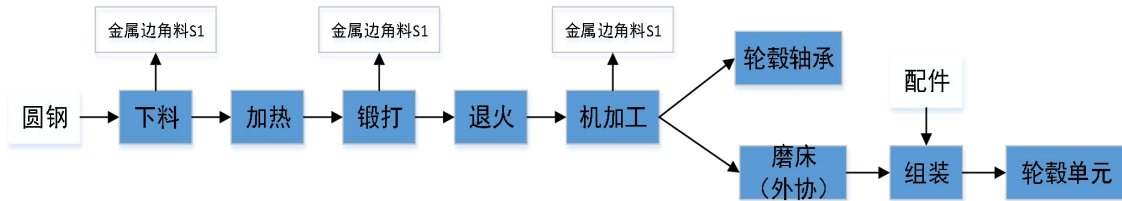


图 2-4 本项目轮毂轴承和轮毂单元生产工艺及产污节点图

轮毂轴承和轮毂单元主要工艺流程说明：

下料：购买来的圆钢通过使用圆盘锯床将圆钢切割成相应产品所要求的尺寸，圆盘锯床工作时不添加加工液；

加热：将工件放入中频感应炉中加热，加热温度约 1150℃，进料速度为 5-30mm/s。中频感应炉利用电磁感应原理加热金属；

锻打：加热后工件通过冲床和压力机进行锻打成型；

退火：锻打后的工件采用退火炉进行球化退火，将锻件加热到 Ac1 以上 20~30℃，保温一段时间，然后缓慢冷却到略低于 Ac1 的温度，并停留一段时间，使组织转变完成。退火最高温度在 800~850℃。本项目退火炉采用电加热。

机加工：将退火后的工件经车床、扩孔等机加工工艺处理后可制成轮毂轴承和轮毂单元半成品；

磨床（外协）：将轮毂单元半成品外协磨床加工；

组装：将经磨床加工后的轮毂单元半成品与外购的配件进行组装制成成品。

2.3.2 项目主要污染工序

（1）项目营运期主要污染工序如下：

①废水：本项目产生的废水主要为冷却水和员工生活污水。

②废气：本项目营运期无废气产生和排放；

③噪声：主要为各类机械加工设备的运行噪声。

④固废：本项目产生的固废主要为金属边角料、废切削液和生活垃圾。金属边角料外售给物资公司回收利用；废切削液和废包装桶委托有资质单位处置；生

与项目有关的原有环境污染问题	活垃圾由环卫部门统一清运。				
	(2) 具体产污环节及污染因子见表 2-6				
	表 2-6 项目产污环节及污染因子一览表				
	污染类型	污染环节	污染源名称	主要污染因子	排放去向
	废气	无	无	无	无
	废水	冷却	冷却水 W1	COD、NH ₃ -N	循环使用，不外排，定期补充新鲜水
		员工生活	生活污水 W2	COD、NH ₃ -N	生活污水经化粪池处理达标后纳入市政污水管网，经临江污水处理厂处理达标后排放至杭州湾海域
	噪声	设备运行	噪声	噪声	达标排放
	固废	下料、锻打、机加工	金属边角料 S1	钢铁	外售给物资公司回收利用
		机加工	废切削液 S2	废切削液	委托有资质单位处理
		原料包装	废包装桶 S3	废包装桶	委托有资质单位处理
		员工生活	生活垃圾 S4	塑料、废纸等	环卫部门统一清运
杭州拓凯机械有限公司成立于 2010 年 9 月 2 日，是一家从事汽车配件、五金配件、机械配件制造、加工、经销的企业。企业于 2010 年 7 月 20 日通过杭州市萧山区环境保护局《关于杭州拓凯机械有限公司年制造加工汽车配件 1000 吨、五金配件 100 吨、机械配件 100 吨建设项目环境影响报告表审查意见的函》（萧环建[2010]1711 号），审批地址为萧山区宁围街道新安村，审批内容为年制造加工汽车配件 1000 吨、五金配件 100 吨、机械配件 100 吨，该项目已停产，未完成环保“三同时”验收程序。。因发展需要，企业于 2020 年搬迁至杭州市萧山区经济技术开发区桥南区块高新八路 100 号，租用杭州赛福实业有限公司所属的生产用房，实施年产汽车配件 5000 吨、五金配件 1000 吨建设项目，并于 2020 年 3 月 20 日通过杭州市生态环境局萧山分局对《杭州拓凯机械有限公司迁建项目》建设项目环境影响评价文件审批意见（萧环建[2020]52 号）。目前，该项目已于 2022 年 4 月停产，不具备环保竣工验收条件。 1、企业原有项目审批及实施情况见表 2-7 企业原有项目审批及实施情况详见表 2-7。					

表 2-7 杭州拓凯机械有限公司环保审批情况

序号	项目名称	产品方案	审批情况	验收情况	备注
1	杭州拓凯机械有限公司年制造加工汽车配件 1000 吨、五金配件 100 吨、机械配件 100 吨建设项目环境影响报告表	年制造加工汽车配件 1000 吨、五金配件 100 吨、机械配件 100 吨	萧环建 [2010]1711 号	已停产，未验收	项目建设地址为萧山区宁围街道新安村
2	杭州拓凯机械有限公司迁建项目环境影响报告表	年产汽车配件 5000 吨、五金配件 1000 吨	萧环建[2020]52 号	已停产，未验收	项目建设地址为杭州市萧山区经济技术开发区桥南区块高新八路 100 号

2、原有项目产品产量情况

企业原有项目产品为汽车配件和五金配件，原有项目产品方案详见表 2-8。

表 2-8 企业原有项目产品方案

序号	产品名称	年产量 (t/a)
1	汽车配件	5000
2	五金配件	1000

3、原有项目设备情况

企业原有项目主要设备见表 2-9。

表 2-9 企业原有项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备规格	数量 (台)
1	冲床	63T	3
2		100T	6
3		60T	4
4		160T	9
5		80T	2
6		40T	3
7		315T	2
8		250T	2
9		80T	6
10	压力机	1000T	2
11		630T	1
12	6150 车床	/	3
13	6250 车床	/	1
14	6140 车床	/	4

15	630 车床	/	1
16	空压机	/	6
17	断料机	/	1
18	80 断料机	/	1
19	630 数控机	/	22
20	160 扩孔机	/	3
21	250 扩孔机	/	1

4、原有项目原辅材料及能源消耗

企业原有项目在审批产能下的主要原辅材料及能源消耗见表 2-10。

表 2-10 企业原有项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	原料名称	单位	用量	备注
1	钢材	t/a	6200	外购原料
2	切削液	t/a	2	外购原料

5、原有项目工作制度和劳动定员

原有项目劳动定员 40 人，厂区不设食宿，年生产天数 300 天，采用昼间单班制，每天工作 8 小时。

6、原有项目公用工程情况

（1）给水

原有项目所需用水由当地供水管网统一提供。

（2）排水

原有项目排水采用雨污分流制。雨水直接排入雨水管道；原项目生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8979-1996）三级标准后纳管排放。

（3）供电

原有项目供电由当地供电系统供给，能都满足生产工艺设备要求。

（4）其他

原有项目厂区不提供员工食堂以及宿舍。

7、原有项目生产工艺流程情况

公司原有项目的汽车配件和五金配件生产工艺及污染流程图如下：

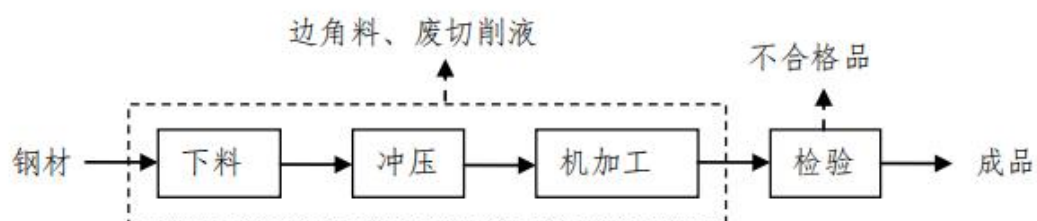


图 2-5 原有项目汽车配件和五金配件的生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

本项目先将外购的钢材按照产品规格需要进行下料，然后冲压，再用车床、数控车等设备进行机加工，机加工完成后经检验合格即成成品。本项目实施过程中有边角料、废切削液、不合格品的产生。

8、原有项目污染源调查情况

原有项目污染源情况根据原项目环评，确定原有项目污染情况情况如下：

表 2-11 原有项目“三废”产生及排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	处理前 产生浓度及产生量	处理后 排放浓度及排放量
大气污 染物	无	无	无	无
水污 染物	生活废水	废水量	3.2t/d, 960t/a	3.2t/d, 382.5t/a
		COD	300mg/L, 0.288t/a	50mg/L, 0.048t/a
		NH ₃ -N	35mg/L, 0.0336t/a	5mg/L, 0.0048t/a
		SS	250mg/L, 0.24t/a	10mg/L, 0.0096t/a
固体废 弃物	生产过程	边角料	124t/a	0
		不合格品	62t/a	0
		废切削液	1.6t/a	0
	职工日常生 活	生活垃圾	6t/a	0
噪声	各类生产设备的运行噪声，其噪声值在72~78dB之间			

9、原有项目总量控制指标

根据原有项目环评报告及环评批复，原有项目的总量控制指标见表 2-12。

表 2-12 企业原有项目总量控制情况 单位：t/a

指标	原有项目环评报告中确定的总量控制量
废水量	960
COD	0.048
NH ₃ -N	0.0048

10、原有项目污染防治措施及治理效果汇总

根据原有项目环评报告及环评批复，原有项目的污染防治措施及治理效果汇总见表 2-13。

表 2-13 企业原有项目污染防治措施及治理效果汇总

内容 类型	排放源	污染物 名称	防治措施	预期效果
大气污 染物	无	无	无	无
水污染 物	生活污水	COD、 NH ₃ -N、SS 等	经化粪池预处理后纳管排放	纳管标准达到《污水综合排放标准》（GB8979-1996）三级标准
固体废 物	生产过程	边角料	收集后由物资公司回收利用	资源化
		不合格品		
		废切削液	委托有资质单位处置	无害化处置
	职工日常生活	生活垃圾	由环卫部门统一清运处置	无害化处置
噪声	生产工艺	各类设备 噪声	①尽量选用优质低噪设备，以减轻噪声对环境的污染； ②对设备进行定期维修，保持设备良好的运转状态，降低噪声； ③合理布置设备，高噪声设备应尽可能设置在厂区中部；	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

11、杭州拓凯机械有限公司现状主要环境问题

根据踏勘情况，企业原项目已于 2022 年 4 月停产。由于原项目已基本落实了环评及批复提出的主要环保措施和要求，停产中项目无废水、废气排放，且项目固废均已得到有效处置，因此企业运营期间的生产行为不会对原厂址土壤、地下水及生态环境造成污染。待企业整体搬迁至浙江省杭州市萧山区瓜沥镇中沙村（浙江聚丰玻璃有限公司房屋内）后，原审批项目不再实施。

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					
	本环评引用 2020 年萧山区国控点北干大气自动监测站的监测数据进行评价，主要监测了二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、颗粒物（PM₁₀）、一氧化碳（CO）、臭氧（O₃）和颗粒物（PM_{2.5}）六项基本污染物，监测统计数据详见表 3-1。					
	表 3-1 2020 年国控点北干大气自动监测站空气质量现状评价表 单位：μg/m³					
	污染物	年评价指标	浓度	评价标准	占标率%	达标情况
	SO ₂	年均值	6	60	10.00	达标
		98%百分位 24 小时值	11	150	7.33	达标
	NO ₂	年均值	41	40	102.50	不达标
		98%百分位 24 小时值	77	80	96.25	达标
	PM ₁₀	年均值	60	70	85.71	达标
		95%百分位 24 小时值	120	150	80.00	达标
	PM _{2.5}	年均值	34	35	97.14	达标
		95%百分位 24 小时值	72	75	96.00	达标
	CO	95%百分位 24 小时值	1100	4000	27.50	达标
	O ₃	90%百分位日最大 8 小时均值	148	160	92.50	达标
统计数计表明，北干空气站 NO₂ 超出标准限值，其余均未超过标准限值，为不达标区域。虽然萧山区大气污染防治工作取得了显著成效，但当前的大气污染治理工作中还存在诸多“短板”，结构性、深度次问题也进一步凸显，主要凸显在①产业结构有待继续优化，局部地区重污染、高耗能产业和“散乱污”企业问题仍然比较突出。②能源消费中煤炭总量仍然较高，天然气供应能力和利用规模仍需加强，工业园区（产业集聚区）仍存在集中供热盲点，可再生能源开发利用力度仍需加大。③重末端治理，轻源头控制和清洁生产，“十二五”期间工作主要围绕污染物排放末端治理措施展开，对源头控制及过程清洁生产仍然重视不足。④随着 SO₂、NO_x 减排工作持续深入，工程减排空间日益缩减，VOCs 减排的技术手段较为欠缺，机动车保有量刚性增长，车、船和非道路移动机械等移动源污染治理有待突破。 根据《中华人民共和国大气污染防治法》(2015.8.29 修订)中第十四条：未达						

到国家大气环境质量标准城市的人民政府应当及时编制大气环境质量限期达标规划，采取措施，按照国务院或者省级人民政府规定的期限达到大气环境质量标准。由于萧山区大气环境质量属于不达标区，因此杭州市生态环境局萧山分局制定了《杭州市萧山区大气环境质量限期达标规划》，并于 2019 年 10 月 25 日通过杭州市萧山区人民政府同意。

规划主要任务：

1、调整优化产业结构，统筹区域环境资源

①优化城市布局；②保护城市自然本底；③优化产业布局；④加大集聚性产业转型升级；⑤淘汰落后产能。

2、深度调整能源结构，加强能源清洁利用

①严控煤炭消费总量；②深化禁燃区建设；③推进园区集中供热；④强化能源清洁、高效利用；⑤提升清洁能源利用水平；⑥推动绿色建筑发展；⑦推进煤改气、煤改电。

3、全面治理燃煤废气，强化工业废气治理

①全面治理“燃煤烟气”；②深入治理“工业废气”；③加强消耗臭氧层物质控制。

4、实施 VOCs 专项整治，强化臭气异味治理

①推进重点行业 VOCs 减排；②推进环境友好型原辅材料代替；③发展清洁的绿色环保产品；④推广清洁生产工艺；⑤实施密闭化生产；⑥深入开展泄露检测与修复（LDAR）；⑦开展臭气异味源排查治理。

5、积极调整运输机构，加快治理“车船尾气”

①加强机动车环保管理；②提高燃油品质；③加强油气回收治理；④发展清洁交通；⑤加强船舶污染排放监管；⑥加强非道路移动机械污染排放监管。

6、调整优化用地结构，强化治理“扬尘灰气”

①加强施工场地扬尘管理；②强化道路扬尘治理；③加强堆场扬尘治理；④加强矿山粉尘防治；⑤推进绿化造林工程。

7、深入治理“城乡排气”，重点推进源头防治

①严格控制餐饮油烟；②控制装修和干洗废气污染；③加强农业废气管理。

8、加强区域联防联控，积极应对重污染天气

①完善区域大气污染联合防治机制；②完善区域空气质量监测体系；③构建区域应急预案体系；④实施季节性污染排放调控；⑤实施区域大气环境联合执法监管。

规划目标：

到 2020 年，推进印染、化工、造纸、水泥等大气污染重点行业结构调整，大气污染物排放量明显下降。大气环境质量持续改善，全区 PM_{2.5} 平均浓度力争控制在 37.9 微克/立方米以下，空气质量优良天数比率、重度及以上污染天数下降比率达到上级下达的目标，涉气重复信访投诉量比 2017 年下降 30%，基本消除臭气异味污染。

到 2022 年，继续“清洁排放区”建设进一步优化能源消费和产业结构，大气环境质量稳步提升，PM_{2.5} 年均浓度控制在 35 微克/立方米以内，建成清新空气示范区。

到 2025 年，实现全区域大气“清洁排放区”建设目标，大气污染物排放总量持续稳定下降，基本消除重污染天气，PM_{2.5} 年均浓度稳定达标的同事，力争年均浓度继续下降，O₃ 浓度出现下降拐点。

到 2035 年，大气环境质量持续改善，包括 O₃ 在内的主要大气污染物指标全面稳定达到国家空气质量二级标准，PM_{2.5} 年均浓度达到 25 微克/立方米以下，全面消除重污染天气。

综上所述，由于萧山区大气污染减排计划的推进，污染情况整体呈逐渐下降的趋势。萧山区由不达标区逐步向达标区转变。

3.1.2 地表水环境质量现状

根据浙江省水利厅、浙江省环保局《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》（2015.06），项目周边水体为北塘河，汇入萧绍河网，编号为钱塘 337，水功能区为萧绍河网萧山工业、农业用水区，水环境功能区为工业、农业用水区，目标水质为Ⅳ类。为了解项目区域地表水环境质量现状，本环评引用杭州市智慧河道云平台中最近三个月北塘河（瓜沥段）的水质监测数据进行评价，具体监测结果见表 3-2。

表 3-2 北塘河（瓜沥段）监测点水质监测结果 单位：mg/L，pH 除外

监测时间	项目	pH 值	溶解氧	高锰酸盐 指数	氨氮	总磷
2022.2.1	监测结果	7.4	6.82	3.3	0.82	0.16
2022.3.1		7.9	6.87	4.1	0.83	0.18
2022.4.1		7.2	7.11	5.3	0.79	0.17
III类标准值		6~9	≥5	≤6	≤1.0	≤0.2
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标

根据监测结果可知，北塘河（瓜沥段）监测点各项指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求，说明项目区域地表水环境质量较好，尚有一定环境容量。

3.1.3 声环境质量现状

为了解项目周边声环境质量现状，本单位于 2022 年 4 月 14 日对本项目厂界四周的声环境质量现状进行了实测，监测时间为昼间。本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，无需进行敏感点声环境质量现状监测及评价。

1、布点说明：在四侧厂界各设置一个噪声监测点。

2、监测方法：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）及《环境监测技术规范》（噪声部分）中的监测方法执行。

3、监测时间：2022 年 4 月 14 日，每个监测点监测时间为 10min。

4、评价标准：四侧厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类限值要求。

5、监测结果见表 3-3。

表 3-3 声环境现状监测结果

监测点位	监测值	标准限值	达标情况
	昼间	昼间	昼间
厂界东侧 1#	57.2	60	达标
厂界南侧 2#	58.9	60	达标
厂界西侧 3#	56.8	60	达标
厂界北侧 4#	58.2	60	达标

由表 3-4 的监测结果可知，本项目四侧厂界的昼间噪声监测值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类限值要求。

环 境 保 护 目 标	3.1.4 生态环境质量现状 本项目未在产业园区外新增用地，不涉及生态环境保护目标，因此本项目无需进行生态环境质量现状调查。 3.1.5 电磁辐射环境质量现状 本项目不属于电磁辐射类项目，因此无需对电磁辐射现状开展监测与评价。 3.1.6 地下水、土壤环境质量现状 本项目不涉及重金属、持久性难降解污染物排放，且各污染物产生量较小，故不开展地下水、土壤环境现状调查。																																											
	3.2 项目环境保护目标 项目所在区域环境质量的保护要求为： 1、环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准； 2、地表水环境质量达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准； 3、区域声环境敏感点质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准； 根据对项目区域实地踏勘和调查，本项目周边 500m 范围内存在大气环境保护目标；本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境敏感目标；厂界外 500m 范围内不涉及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；本项目未在产业园区外新增用地，因此，本项目不涉及声环境、地下水、土壤环境和生态环境保护目标。本项目周边环境保护目标见下表 3-4。 表 3-4 项目周边环境保护目标表 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">位置（经纬度）</th><th rowspan="2">规模</th><th rowspan="2">方位</th><th rowspan="2">与厂界最近的距离(m)</th><th rowspan="2">保护目标</th></tr> <tr> <th>x</th><th>y</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">环境空气</td><td>山三村</td><td>120.499873</td><td>30.189814</td><td>约 1337 人</td><td>北、西、南</td><td>118m</td><td rowspan="3">二类空气功能区</td></tr> <tr> <td>山北村</td><td>120.505506</td><td>30.188656</td><td>约 1728 人</td><td>东南</td><td>215m</td></tr> <tr> <td>中沙村</td><td>120.505930</td><td>30.193596</td><td>约 2363 人</td><td>东北</td><td>156m</td></tr> <tr> <td>地表水环境</td><td>北塘河</td><td>120.501842</td><td>30.193886</td><td>河宽30~35m</td><td>北</td><td>265m</td><td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准</td></tr> </tbody> </table>							环境要素	名称	位置（经纬度）		规模	方位	与厂界最近的距离(m)	保护目标	x	y	环境空气	山三村	120.499873	30.189814	约 1337 人	北、西、南	118m	二类空气功能区	山北村	120.505506	30.188656	约 1728 人	东南	215m	中沙村	120.505930	30.193596	约 2363 人	东北	156m	地表水环境	北塘河	120.501842	30.193886	河宽30~35m	北	265m
环境要素	名称	位置（经纬度）		规模	方位	与厂界最近的距离(m)	保护目标																																					
		x	y																																									
环境空气	山三村	120.499873	30.189814	约 1337 人	北、西、南	118m	二类空气功能区																																					
	山北村	120.505506	30.188656	约 1728 人	东南	215m																																						
	中沙村	120.505930	30.193596	约 2363 人	东北	156m																																						
地表水环境	北塘河	120.501842	30.193886	河宽30~35m	北	265m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准																																					



图 3-1 项目周边主要敏感保护目标图（500m）

污
染
物
排
放
控
制
标
准

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废水污染物排放标准

本项目排放的废水仅为员工的生活污水。生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准后纳入市政污水管网，经临江污水处理厂处理后排放至杭州湾海域。临江污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 类标准。详见表 3-5。

表 3-5 项目废水污染物排放标准 单位：mg/L，pH 除外

纳管标准：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；纳管去向：临江污水处理厂					
污染物		COD	pH 值	NH ₃ -N	SS
标准限值	≤	50	6-9	35* ¹	400
外排环境标准：《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准					

污染物

COD

pH 值

NH₃-N

SS

石油类

总磷

标准限值

≤

50

6-9

2.5*2

10

1

0.5

注 1：为浙江省人民政府发布实施的《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 中其他企业的排放限值。

注 2：据《杭州市萧山区人民政府办公室关于印发<萧山区工业企业主要污染物排放总量控制配额分配方案>的通知》（萧政办发[2014]221 号），氨氮对纳管企业按照 2.5mg/L 核算。

3.3.2 废气污染物排放标准

根据工程分析，本项目营运期无废气产生。

3.3.3 噪声排放标准

根据《杭州市萧山区声环境功能区划分方案》，本项目不在声环境功能区划范围内。根据《声环境功能区划分技术规范》（GBT15190-2014）要求，项目所在地属于工业、居住混杂区。本项目厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。具体见表 3-6。

表 3-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	适用范围
2 类	≤60	≤50	四周厂界

3.3.4 固废排放标准

按照《中华人民共和国固体废弃物防治法》的要求，妥善处理，不得形成二次污染。一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单。

3.4 项目总量控制指标

本项目纳入总量控制指标的是 COD 和 NH₃-N。

3.4.1 项目总量控制建议值

本环评对项目源强进行核算，项目总量控制建议值如下：

表 3-7 项目总量控制建议值 单位：t/a

污染物		产生量	削减量	排放量	建议核定排放总量控制值
废水	废水量	960	0	960	960
	COD	0.336	0.288	0.048	0.048
	NH ₃ -N	0.034	0.032	0.002	0.002

3.4.2 项目总量控制平衡方案

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〕

总量控制指标

10 号) 有关规定: 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。本项目外排废水仅为生活污水无需进行削减替代。

3.4.3 项目总量控制平衡方案汇总

项目实施后, 全厂总量控制的主要污染物排放情况见表 3-8。

表 3-8 项目污染物总量控制建议值和平衡方案汇总表 单位: t/a

总量控制指标	废水	
	COD	NH ₃ -N
本项目排放总量	0.12	0.006
项目总量控制指标建议值	0.12	0.006
项目实施后企业全厂总量指标建议值	0.12	0.006
削减替代比例	/	/
区域替代削减量	/	/
建议总量申请量	0.12	0.006
是否需进行排污权交易	否	否

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租用现有厂房，不新增用地，不涉及土建施工，施工期只需安装生产设备即可。因此，本项目施工期基本无污染物产生和排放，无需采取施工期环境保护措施。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	4.2 运营期环境影响分析和环境保护措施 4.2.1 运营期废气环境影响分析及保护措施 本项目工件表面基本没有油，退火时油雾类有机废气产生量极少，且机加工时金属粉尘产生量较小，且比重较大，易沉降于生产车间内，因此，绝大部分金属粉尘沉降在车间内，通过地面清扫得以去除，同时在加强车间内通风的情况下，对周边大气环境影响较小，本环评不作定量分析。 4.2.2 运营期废水治理措施和环境影响分析 1、废水产污环节及源强计算 (1) 冷却水 W1 本项目中频炉和退火炉都需要用水进行冷却，冷却水循环使用，不外排，定期补充新鲜水。本项目冷却水循环用量为 15m³/h，循环过程中的损耗按 2%计，则补充水为 720t/a。 (2) 生活废水 W2 本项目劳动定员 80 人，厂内不设食堂和宿舍，则生活用水按 50L/人·d 计算，则员工生活用水量约为 4.0t/d (1200t/a)。生活污水排污系数按 80%计算，则员工生活污水产生量为 3.2t/d (960t/a)。 项目废水产生、排放情况详见表 4-1 和表 4-2。

表 4-1 项目废水产生、排放情况表						
废水产生环节 (废水源)	废水产污系数或产污 核实依据	项目规模下废 水产生量核算 t/a	废水回用 情况	废水纳管量估算		
				t/d	t/a	
生活污水 W2	产污系数 50L/(人·d), 排污系数取 0.8	960	不回用	3.2	960	

表 4-2 项目废水污染物产生、排放情况一览表							
污染物名称		产生情况		纳管情况		排放情况	
		产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	纳管量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)
员工生活污 水 W2	废水量	960	/	960	/	960	/
	COD	0.336	350	0.336	350	0.048	50
	NH ₃ -N	0.034	35	0.034	35	0.002	2.5

2、项目水平衡图

项目水平衡见图 4-1。

图 4-1 本项目全年水平衡图 单位：t/a

3、废水处理可行性分析

根据工程分析，本项目排放的废水仅为生活污水。生活废水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，经临江污水处理厂处理达标后排放至杭州湾海域参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018），为可行技术。

4、纳管和依托的城镇污水处理厂可行性分析

根据工程分析，项目产生的生活污水经厂区内化粪池处理后纳入市政污水管网，经临江污水处理厂处理后排放至杭州湾海域。纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，临江污水处理厂污染物排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 类标准。

本项目废水在采取上述措施的情况下，对周围地表水环境影响较小。项目位于杭州市萧山区瓜沥镇中沙村（浙江聚丰玻璃有限公司房屋内），在临江污水处

理厂服务范围之内，该污水处理厂运行情况良好，处理后出水能达到相关标准要求。

表 4-3 纳管和依托的城镇污水处理厂可行性分析

污水处理厂名称	临江污水处理厂	本项目可行性
处理规模	总设计规模为 100 万 t/d，已竣工并通过验收的处理规模为 50 万 t/d。	目前萧山临江污水处理厂废水处理量约 32.3 万 t/d，本项目废水产生量为 3.2t/d，可满足要求
入网水质要求	COD: $\leq 500\text{mg/L}$, $\text{NH}_3\text{-N}$: $\leq 35\text{mg/L}$	项目所在地已具备纳管条件，纳管废水水质为: COD: $\leq 350\text{mg/L}$, $\text{NH}_3\text{-N}$: $\leq 35\text{mg/L}$ ，满足萧山临江污水处理厂的入网水质要求
出水水质	COD: $\leq 50\text{mg/L}$, $\text{NH}_3\text{-N}$: $\leq 2.5\text{mg/L}$	根据杭州市生态环境局公示的《2020 年 4 月市重点国家监控企业污染源监督性监测数据》中临江污水处理厂出水水质的监测结果: COD 浓度 41mg/L , $\text{NH}_3\text{-N}$ 浓度 0.876mg/L ，可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 类标准要求

5、项目废水污染物排放信息

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、废水污染物排放信息等详见表 4-4~表 4-7。

表 4-4 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施				排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺	是否为可行技术			
1	冷却水 W1	COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$	不外排	/	/	/	/	/	/	/	/
2	生活污水 W2	COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$	间接排放（进入临江污水处理厂）	间断排放，排放期间流量稳定	TW002	化粪池	厌氧发酵	是	DW001	是	企业总排口

表 4-5 项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时间	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	120.502151	30.191217	0.096	进入临江污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	日工作时间内	临江污水处理厂	COD	50
									NH ₃ -N	2.5

表 4-6 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DA001	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准 (其中纳管标准中氨氮、总磷达浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 间接排放浓度限值)	500
		NH ₃ -N		35

表 4-7 项目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 (kg/d)	年排放量(t/a)
1	DW001	COD	50	0.16	0.048
2		NH ₃ -N	2.5	0.008	0.002
全厂排放口合计		COD			0.048
		NH ₃ -N			0.002

6、项目废水监测计划

本项目间接排放生活污水，厂区内设置一个废水排放口。对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于登记管理；参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018），本项目投产后，企业废水污染物监测计划内容详见表 4-8。

表 4-8 企业废水污染物监测计划表

排放口编号	监测指标	监测频次	执行标准
DW001	化学需氧量、氨氮	1 次/年	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中三 级标准要求

7、地表水环境影响分析结论

本项目冷却水循环使用，不外排，定期补充新鲜水；生活污水经厂区内化粪池处理达到《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，经临江污水处理厂处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后外排至杭州湾海域，目前临江污水处理厂废水处理能力可达 33.6 万 t/d，尚有余量，本次新建项目废水产生量为 3.2t/d，占比较小，且水质简单，可满足要求。因此，项目废水纳管可行，纳管后对周围地表水环境影响较小。

4.2.3 运营期噪声治理措施和环境影响分析

1、噪声污染源强情况

项目运营期噪声主要来源于冲床、压力机、车床、空压机、断料机、扩孔机、退火炉、中频加热炉和冷却塔等，其源强声级为 65~85dB(A)。项目主要声源产生及排放情况详见表 4-9。

表 4-9 项目主要声源产生及排放情况表

序号	车间内主要设备	单台设备声压级 dB (A)	设备数量	运转方式	项目拟采取的噪声治理措施和效果	降噪效果 dB (A)
1	冲床	85~85	38 台	连续	基础减震、建筑隔声	15~20
2	压力机	80~85	5 台	连续	基础减震、建筑隔声	15~20
3	新帅 LA-480 车床	80~85	10 台	连续	基础减震、建筑隔声	15~20
4	新帅 LA-360 车床	80~85	10 台	连续	基础减震、建筑隔声	15~20
5	DCK 车床	80~85	60 台	连续	基础减震、建筑隔声	15~20
6	PMVFQ37 空压机	75~80	2 台	连续	基础减震、建筑隔声	15~20
7	GNC-BJX80 断料机	80~85	2 台	连续	基础减震、建筑隔声	15~20
8	大桥 160 型扩孔机	70~75	4 台	连续	基础减震、建筑隔声	15~20

9	退火炉	75~80	1 台	连续	基础减震、建筑隔声	15~20
10	KGPS300-2.5 中频加热炉	75~80	6 台	连续	基础减震、建筑隔声	15~20
11	KGPS500-1 中频加热炉	75~80	2 台	连续	基础减震、建筑隔声	15~20
12	冷却塔	65~70	3 台	连续	基础减震、建筑隔声	15~20

2、项目噪声预测情况

(1) 预测模式

本环评采用《环境影响评价导则-声环境》（HJ2.4-2009）推荐的工业噪声预测模式进行预测，具体预测模式如下：

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式如已知声源的倍频带声功率级（从 63Hz 到 8kHz 标称频带中心频率的 8 个倍频带），预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 计算公式为：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中：

L_w —倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正，dB；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的级的偏差程度；指向性校正等于点声源的指向性指数 DI 加上计到小于 4π 球面度（sr）立体角内的声传播指数 D_Ω ；对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0$ dB。

A —倍频带衰减，dB（一般选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算）；

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。

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时，相同方向预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按以下公式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$ ，可利用 8 个倍频带的声压级按以下公式计算：

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

式中：

$L_{pi}(r)$ —预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i ——i 倍频带 A 计权网络修正值，dB。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按以下公式作近似计算：

$$L_A(r) = L_{AW} + D_c - A \text{ 或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-2 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，则室外的倍频带声压级可按式以下公式近似求出：

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

式中：

TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

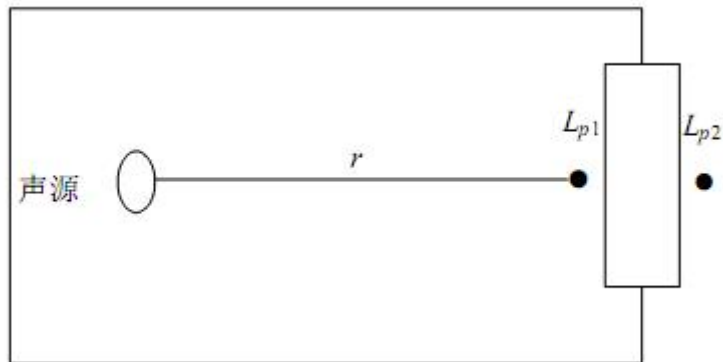


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

也可按以下公式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

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=Sa/(1-α)，S为房间内表面面积，m²；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。

然后按以下公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

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

式中：

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

L_{plij}—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，按以下公式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

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。

然后按以下公式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。

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

③靠近声源处的预测点噪声预测模式

如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模

式计算。

④噪声贡献值计算

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

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

式中：

t_j —在 T 时间内 *j* 声源工作时间，s；

t_i —在 T 时间内 *i* 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

(2) 预测参数选取

本项目主要噪声设备及噪声源强见项目源强分析。

(3) 预测计算结果

本项目运行后厂区内的噪声预测结果见表 4-10。

表 4-10 项目噪声预测结果表 单位：dB(A)

噪声源 \ 预测目标	北侧厂界	东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界
1#厂房贡献值（昼间）	53.9	44.1	53.9	58.3
2#厂房贡献值（昼间）	56.3	55.9	56.3	47.8
本底值（昼间）	/	/	/	/
叠加值（昼间）	58.3	56.2	58.3	58.7
标准值（昼间）	60	60	60	60
达标情况	达标	达标	达标	达标

通过对本项目噪声影响的预测，各厂界的预测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准昼间限值的要求。

为降低车间噪声对周围环境的影响，确保达标排放，环评要求采取以下几点

噪声污染防治措施:

- ①高噪声设备设置隔震基础或减震垫;
- ②合理布置产噪设备, 高噪声设备尽可能设置在中间;
- ③加强对设备的维护保养, 防止因设备故障而形成的非正常噪声;
- ④职工操作噪声可通过加强管理, 进行文明操作, 尽量降低操作噪声对周围环境的影响。

3、项目噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)中的厂界噪声监测要求, 本项目投产后, 企业噪声监测计划内容详见表 4-11。

表 4-11 本项目噪声监测计划

分类	监测位置	监测项目	监测频率	备注
噪声	厂界外 1 米处(厂界四周 4 个监测点位)	昼夜等效连续 A 声级	1 次/季度	/

4.2.4 运营期固废治理措施和环境影响分析

1、项目固废产生情况

(1) 金属边角料 S1

本项目在下料、锻打和粗精车加工工序时会产生金属边角料, 产生的边角料为废钢。圆钢总用量为 8000t/a, 边角料产生量按原料用量的 1%计, 则边角料产生量为 80t/a, 经收集后由专业回收公司进行综合利用。

(2) 废切削液 S2

本项目车床加工使用切削液为加工液, 切削液用量 6t/a, 废切削液的产生量以用量的 80%计算, 则废切削液产生量为 4.8t/a, 委托有相应资质的单位处理。

(3) 废包装桶 S3

本项目废包装桶主要用于切削液储存, 由于沾染切削液等, 应作为危险废物处理。切削液使用量为 6t/a, 采用 170kg 桶装, 油桶重量为 20kg/个, 则废包装桶的产生量为 0.72t/a, 委托有资质单位处理。

(4) 生活垃圾 S4

本项目劳动定员 80 人, 生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计, 则日产生生活垃圾 40kg, 产生活垃圾 12t/a。生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运处置。

项目副产物产生情况汇总见表 4-12。

表 4-12 项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)
1	金属边角料 S1	下料、锻打、机加工	固态	废钢	80
2	废切削液 S2	机加工	液态	废矿物油	4.8
3	废包装桶 S3	原料包装	固态	废包装桶	0.72
4	生活垃圾 S4	员工生活	固态	塑料、废纸等	12

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行判定，判断每种副产物是否属于固体废物，判定结果详见下表 4-13。

表 4-13 项目副产物属性判定表（固体废物属性）

序号	副产物名称	产生环节	物理性状	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	金属边角料 S1	下料、锻打、机加工	固态	废钢	是	4.2 中的 a 类
2	废切削液 S2	机加工	液态	废矿物油	是	4.1 中的 h 类
3	废包装桶 S3	原料包装	固态	废包装桶	是	4.1 中的 h 类
4	生活垃圾 S4	员工生活	固态	塑料、废纸等	是	4.1 中的 h 类

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，同时根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），判定建设项目的一般固体废物的代码。判定结果详见下表 4.2-22。

表 4.2-22 项目危险废物属性和一般固体废物代码判定表

序号	固体废物名称	产生环节	是否属于危险废物	环境危险特性	废物代码
1	金属边角料 S1	下料、锻打、机加工	否	/	367-001-09
2	废切削液 S2	机加工	否	T	HW09 900-006-09
3	废包装桶 S3	原料包装	否	T/In	HW49 900-041-49
4	生活垃圾 S4	员工生活	否	/	900-999-99

项目固体废弃物产生情况和处置方式汇总情况见下表 4.2-23。

表 4.2-23 项目固体废弃物产生情况和处置方式汇总

序号	固废名称	产生环节	属性	废物代码	预测产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a	是否符合环保要求
1	金属边角料 S1	下料、锻打、机加工	一般固废	367-001-09	80	分类暂存在一般工业固废间内	外售给物资公司回收利用	80	符合
2	废切削液 S2	机加工	危险固废	HW09 900-006-09	4.8	暂存在危废间内	委托有资质单位处置	4.8	符合
3	废包装桶 S3	原料包装	危险固废	HW49 900-041-49	0.72			0.72	符合
4	生活垃圾 S4	员工生活	一般固废	900-999-99	12	垃圾桶	环卫部门清运	12	符合

2、项目工业固体废物基本情况

本项目工业固体废物基本情况见下表 4.2-24。

表 4.2-24 项目工业固体废物基本信息表

危险废物						
序号	名称	代码	危险特性	物理性状	产生环节	去向
1	废切削液 S2	HW09 900-006-09	T	液态	机加工	委托处置
2	废包装桶 S3	HW49 900-041-49	T/In	固态	原料包装	委托处置
一般工业固体废物						
序号	名称	代码	类别	物理性状	产生环节	去向
1	金属边角料 S1	SW17	第 I 类一般工业固体废物	固态	下料、锻打、机加工	委托利用
污染防控技术要求						
委托他人运输、利用、处置危险废物和一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求；转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物转移联单等。						

3、本项目自行贮存设施

本项目产生的一般工业固体废物和危险废物分别暂存在一般固废区和危废间。本项目自行贮存设施基本情况详见表 4.2-25。

表 4.2-25 项目自行贮存设施信息表

名称	危废间	编号	WFZ001
类型	自行贮存设施	位置	E120.503084, N30.190412
是否符合相关标准要求	是	自行利用/处置方式	/

自行贮存能力			20t		面积		10m ²	
自行贮存危险废物基本信息								
序号	名称		代码	危险特性	物理性状		产生环节	备注
1	废切削液 S2		HW09 900-006-09	T	液态		机加工	/
2	废包装桶 S3		HW49 900-041-49	T/In	固态		原料包装	/
污染防控技术要求								
1、包装容器应达到相应的强度要求并完好无损，禁止混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；危险废物容器和包装物以及危险废物贮存设施、场所应按规定设置危险废物识别标志；仓库式贮存设施应分开存放不相容危险废物，按危险废物的种类和特性进行分区贮存，采用防腐、防渗地面和裙脚，设置防止泄露物质扩散至外环境的拦截、导流、收集设施；贮存堆场要防风、防雨、防晒；从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年（报经颁发危险废物经营许可证的生态环境主管部门批准或法律法规另有规定的除外）等。								
2、生产运营期间危险废物自行贮存设施的环境管理和相关设施运行维护还应符合 GB 15562.2、GB 18484、GB 18597、GB 30485、HJ 2025 和 HJ 2042 等相关标准规范要求。								
名称			一般固废区		编号		GFZ001	
类型			自行贮存设施		位置		E120.503067， N30.190428	
是否符合相关标准要求			是		自行利用/处置方式		/	
自行贮存能力			20t		面积		12m ²	
序号	名称		代码	类别	物理性状		产生环节	备注
1	金属边角料 S1		SW17	第Ⅰ类一般工业固体废物	固态		下料、锻打、机加工	/
污染防控技术要求								
1、采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业；贮存场、填埋场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。								
2、生产运营期间一般工业固体废物自行贮存/利用/处置设施的环境管理和相关设施运行维护要求还应符合 GB 15562.2、GB 18599、GB 30485 和 HJ 2035 等相关标准规范要求。								

4.2.5 运营期地下水、土壤环境影响分析及保护措施

1、地下水、土壤防控措施

本项目租用浙江聚丰玻璃有限公司位于浙江省杭州市萧山区瓜沥镇中沙村的新建厂房进行生产加工，各生产设施、物料均置于室内，生产车间和厂区地面均进行硬化处理。本项目不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放。本项目为了暂存项目生产过程中产生的危险废物，厂区内拟设一个危废间，危废间基础必须进行防渗，防渗层为至少 1.5m 厚黏土层，渗透系数≤10⁻⁷cm/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≤10⁻¹⁰cm/s，在做好防渗、

防雨、防风、防晒、同时危险废物的收集、暂存、运输、委托处置全过程按照危险废物管理要求严格实施的条件下，可杜绝地下水、土壤污染源及污染途径，基本不会对地下水、土壤产生污染。

2、跟踪监测要求

（1）地下水环境

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求，本项目轮毂轴承和轮毂单元的生产属于“K 机械、电子；73、汽车、摩托车制造；其他”，地下水环境影响评价项目类别为 IV 类。IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价，对跟踪监测计划无相关要求。

（2）土壤环境

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）要求，本项目轮毂轴承和轮毂单元的生产属于“制造业；设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造；其他”，项目类别为 III 类，本项目占地面积 $<5\text{hm}^2$ ，属于小型项目，项目周边不存在土壤环境敏感目标，敏感程度为不敏感，属于“-”，可不开展土壤环境影响评价工作，对跟踪监测计划无相关要求。

因此，企业在做好防渗、防漏等有效防护措施后，基本能够控制本项目对评价区内地下水水质和土壤可能产生的不利影响。无需开展地下水和土壤跟踪监测。

4.2.6 运营期生态环境影响分析及保护措施

本项目产业园区外不新增用地，用地范围内及周边无生态环境保护目标，故无需进行生态环境影响分析。

4.2.7 环境风险

1、风险调查

物质风险识别范围包括：主要原材料及辅助材料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。本项目在生产、储存过程中涉及到主要风险物质为切削液和危险废物，主要分布于生产车间和危废间。

2、环境潜势初判

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与临界值的比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots+q_n/Q_n$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——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 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

项目生产使用和储存最大贮存量 and 临界量情况见表 4.2-26。

表 4.2-26 本项目 Q 值确定表

序号	危险化学品名称	CAS号	临界量 (t)	最大储存量 (t)	q/Q
1	切削液	-	2500	0.85	0.00034
2	废切削液	-	2500	4.8	0.00192
3	废包装桶	-	50	0.72	0.0144
合计					0.01666

经计算，本项目 $Q=0.01666 < 1$ ，可判断本项目环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中规定的评价工作等级划分，本项目风险评价工作等级为简单分析。

2、环境风险评价等级划分

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中环境风险评价等级划分依据，确定本项目环境风险评价等级为简单分析。

表 4.2-27 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明

4、环境风险识别

风险识别范围包括生产过程所涉及物质风险识别和生产设施风险识别。项目涉及到的风险化学物质主要为切削液和危险废物。

表 4.2-28 项目环境风险识别表

序号	危险单元	主要危险物质	环境风险类别	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产车间	切削液	火灾	大气、地表水	附近居民、周边地表水
			泄露	土壤、地下水	周边土壤、周边地表水、地下水

2	危废间	危险废物	火灾	大气、地表水	附近居民、周边地表水
			泄露	土壤、地下水	周边土壤、周边地表水、地下水

5、环境风险分析

(1) 危险废物污染事故

项目产生的危险废物，若未严格按照《危险废物贮存污染控制标准》分类收集暂存，将会发生危险废物污染事故，经地表径流、地下水对周边环境产生不利影响。

(2) 火灾事故

项目存在少量的易燃化学品，若管理不善，可能会发生火灾爆炸。

6、环境风险防范措施及应急措施

(1) 危险废物贮存环境风险防范

危废设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。

贮存场所外要设置危险废物警示标志，危险废物容器和包装物上要设置危险废物标签。危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。危险废物存贮设施底部必须高于地下水最高水位，设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏，做好危险废物的入库、存放、出库记录，不得随意堆置，委托资质单位处置等。

(2) 火灾风险防范

在生产过程中必须严格按照消防安全要求，配备必要的消防设施、电气装置，给排水系统和通风系统等。厂房内设置布置须严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全间距，并按要求设置消防通道。尽量采用技术先进和安全可靠的设备，并按国家有关规定在车间内设置必要的安全卫生设施。禁止员工在辅料仓库、危废仓库吸烟点火，提高员工安全意识，加强消防培训，

更多的立足自防自救。生产车间及辅料仓库、危废仓库内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性。

4.2.8 电磁辐射环境影响和保护措施

本项目不属于电磁辐射类项目，无需进行电磁辐射环境影响分析。

4.2.9 项目污染源强汇总

项目污染源强汇总见表 4.2-26。

表 4.2-26 项目污染源强汇总表

内容类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	处理后排放浓度及排放量
废水污染物	生活污水 W2	废水量	960t/a	960t/a
		COD	350mg/L, 0.336t/a	50mg/L, 0.048t/a
		NH ₃ -N	35mg/L, 0.034/a	2.5mg/L, 0.002t/a
固体废弃物	下料、锻打、机加工	金属边角料 S1	80t/a	0
	机加工	废切削液 S2	4.8t/a	0
	原料包装	废包装桶 S3	0.72t/a	0
	员工生活	生活垃圾 S4	12t/a	0
噪声	主要为设备运行产生的噪声，源强在 55~80dB 之间			

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	无			
地表水环境	冷却水 W1	COD、NH ₃ -N	循环使用，不外排，定期补充新鲜水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准
	生活污水 W2	COD、NH ₃ -N	经化粪池处理达标后纳入市政管网，经临江污水处理厂处理后排放至杭州湾海域	
声环境	厂界四周	噪声	设备减振、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射	无			
固体废物	金属边角料外售给物资公司回收利用。			
	废切削液和废包装桶委托有资质单位处置。			
	生活垃圾由环卫部门统一清运。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区所在区域均已进行水泥地面硬化，同时为了暂存项目生产过程中产生的危险废物，厂区内拟设一个危废暂存间，危废暂存间基础必须进行防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数≤10-7cm/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≤10-10cm/s，在做好上述措施的条件下，本项目对地下水、土壤环境影响较小。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	①要求企业设置专门的危险废物贮存场所，设立标牌，危险废物的堆放要做好“三防工作”（即防风、防雨和防晒），同时做好及时清运工作及危险废物的贮存、交接、转运等台账记录；②提高厂区职工的环保认知，完善企业环保制度，严格检查设备运行情况；③加强职工技术培训，提高其安全意识；④提高职工的应急处理能力；⑤加强污染治理措施的维护；⑥做好火灾预防措施以及生产过程中的安全防范措施。			
其他环境管理要求	①本项目应严格按照国家排污许可证制度的要求依法申领排污许可证，按证排污。根据《排污许可管理办法（试行）》及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“三十一、汽车制造业 36”中的“汽车零部件及配件制造 367”，且本项目不属于重点管理项目，不使用溶剂型涂料或者胶粘剂，属于“其他”，因此实行登记管理，详见下表 5.1-1。			
	表 5.1-1 本项目污染源排污许可类别判别表			
	三十一、汽车制造业 36			
	序号	行业类别	重点管理	简化管理
85	汽车整车制造 361，汽车用发动机制造 362，改装汽车制造 363，低速汽车制造	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的汽车整车制造 361，除重点管理以外的年使用10吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂(含稀释剂、固化剂、清洗溶剂)的汽车用发动机制造 362、改装汽车	其他

		364, 电车制造 365, 汽车车身、挂车制造 366, 汽车零部件及配件制造367		制造 363、低速汽车制造 364、电车制造365、汽车车身、挂车制造 366、汽车零部件及配件制造 367	
②产品种类、规模、工艺、设备、原辅材料消耗、运营场地等有重大变动时，建设单位应及时另行报批，必要时重新进行环境影响评价；③本次迁建后及时组织环保“三同时”验收。					

六、结论

项目 简况	杭州拓凯机械有限公司成立于 2010 年 9 月 2 日，是一家从事汽车配件、五金配件、机械配件制造、加工、经销的企业。企业于 2010 年 7 月 20 日通过杭州市萧山区环境保护局《关于杭州拓凯机械有限公司年制造加工汽车配件 1000 吨、五金配件 100 吨、机械配件 100 吨建设项目环境影响报告表审查意见的函》（萧环建[2010]1711 号），审批地址为萧山区宁围街道新安村，审批内容为年制造加工汽车配件 1000 吨、五金配件 100 吨、机械配件 100 吨。因发展需要，企业于 2020 年搬迁至杭州市萧山区经济技术开发区桥南区块高新八路 100 号，租用杭州赛福实业有限公司所属的生产用房，实施年产汽车配件 5000 吨、五金配件 1000 吨建设项目，并于 2020 年 3 月 20 日通过杭州市生态环境局萧山分局对《杭州拓凯机械有限公司迁建项目》建设项目环境影响评价文件审批意见（萧环建[2020]52 号）。 企业现因发展需要，需扩大厂区规模，拟实施搬迁至浙江省杭州市萧山区瓜沥镇中沙村（浙江聚丰玻璃有限公司房屋内）。企业拟投资 7000 万元，利用现有生产设备，新增购置 3 台冲床、2 台压力机、49 台车床、1 台退火炉和 8 台中频加热炉等国产设备，租用租赁浙江聚丰玻璃有限公司的新建厂房进行生产，厂房建筑面积 21304.91 平方米，主要生产工艺为加热、锻打、退火、机加工等。项目建成后将实现年产轮毂轴承 500 万套、轮毂单元 120 万套的生产能力，原有年产汽车配件 5000 吨、五金配件 1000 吨的建设项目不再实施。本项目已在萧山区经济和信息化局备案，项目代码为：2104-330784-07-02-574073，项目名称：年产轮毂轴承 500 万套、轮毂单元 120 万套建设项目。				
项目 污染源 汇总	表 6.1-1 项目污染源强汇总表				
	内容类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	处理后排放浓度及排放量
	废水 污染物	生活污水 W2	废水量	960t/a	960t/a
			COD	350mg/L, 0.336t/a	50mg/L, 0.048t/a
			NH ₃ -N	35mg/L, 0.034/a	2.5mg/L, 0.002t/a
	固体 废弃物	下料、锻打、机加工	金属边角料 S1	80t/a	0
		机加工	废切削液 S2	4.8t/a	0
		原料包装	废包装桶 S3	0.72t/a	0

		员工生活	生活垃圾 S4	12t/a	0
	噪声	主要为设备运行产生的噪声，源强在 55~80dB 之间			
项目 污 染 治 理 措 施 汇 总	表 6.1-2 项目环保措施汇总及投资估算表 单位：万元				
	项目				投资金额/万
	营运期	废水治理	生活污水：1 个化粪池；		2.0
		噪声治理	设备运行产生的噪声：设备隔声减振等		1.0
		固体废物	废切削液和废包装桶：委托有资质单位处置；建设 1 个危废仓库（10m²，设置在 2#厂房 1F 南侧）		10
			生活垃圾：委托环卫部门清运		1.0
	合计				12
项目 环 评 审 批 原 则 性 分 析 结 论	表 6.1-3 项目环评审批原则性分析结论				
	序号	类别	涉及的主要要求		本项目符合性
	1	三线一单环境管控方案符合性	萧山区浦阳江生态经济区产业集聚重点管控单元（ZH33010920011）		对照萧山区浦阳江生态经济区产业集聚重点管控单元（ZH33010920011），本项目的实施符合其准入要求。
	2	污染物达标排放符合性	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准		生活污水经 1 个化粪池预处理后能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准。
			《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值要求		本项目四侧厂界昼间噪声监测值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值要求。
	3	主要污染物总量控制指标符合性	本项目纳入总量控制指标的是 COD 和 NH ₃ -N。 本项目新增 COD 和 NH ₃ -N 无需进行替代削减。		本项目总量控制建议值分别为 COD0.048t/a 和 NH ₃ -N0.002t/a。本项目新增 COD 和 NH ₃ -N 无需进行替代削减。
	4	项目所在管控单元确定的环境质量要求符合性	项目废水、噪声、固废能够达标排放		项目建成后污染物经治理达标排放后对周围环境影响不大，当地环境质量现状基本仍能维持现状。
	5	清洁生产要求的符合性	节能、降耗、减污		本项目生活污水经化粪池处理后纳管排放，削减了 COD 和 NH ₃ -N 的排放。
	6	产业政策符合性	国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》		本项目不属于其中规定的淘汰、限制类产业，属于允许类项目，符合要求
			《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引》（2019 年本）		本项目为轮毂轴承和轮毂单元制造，不属于其中的限制类和禁止类，属于允许类，符合要求。
			《杭州市萧山区产业发展导向目录与产业平台布局指引》（2021 年本）		本项目为轮毂轴承和轮毂单元制造，不属于其中的限制类和禁止类，属于允许类，符合要求。
	7	“三线一单”要求符合性	生态保护红线		本项目不位于当地饮用水源、风景名胜區、自然保护区、森林公园、地质公

				园、自然遗产等生态保护区内。符合要求。
			环境质量底线	本项目建设运行产生废水、噪声经治理后能够做到达标排放，固废可做到无害化处理。符合要求。
			资源利用上线	本项目为非高耗水项目，用水来自市政供水管网，因此不会突破区域水资源利用上线；本项目利用现有厂房，不新征土地，不会突破区域土地资源利用上线。本项目不设锅炉，不使用煤炭，采用电能等清洁能源。
			生态环境准入管控清单	本项目所在地属萧山区航坞山经济区产业集聚重点管控单元 ZH33010920010，实施符合杭州市辖区环境管控单元准入清单中的相关管控要求。
项目环境影响分析结论	序号	类别	环境影响分析结论	
	1	地表水环境影响分析	项目主要排放废水仅为生活污水，生活污水经化粪池处理达标后纳入市政管网,经临江污水处理厂处理达标后，最终排放至杭州湾海域。在采取上述措施的情况下，本项目对周围地表水环境影响较小。	
	2	声环境影响分析	项目厂界四周噪声符合《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值要求，基本不会对附近声环境质量产生明显的不利影响。	
	3	固废环境影响分析	有效、合理的处置后，不会对周围环境造成二次污染。	
	4	地下水环境影响分析	本项目不开展地下水环境影响评价。	
	5	土壤环境影响分析	可不开展土壤环境影响评价。	
	6	环境风险影响分析	本项目存在一定潜在事故风险，企业要加强风险管理，在项目生产过程中认真落实各项风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。	
建议和要求	为保护环境，减少“三废”污染物对项目周边环境的影响，本报告提出以下建议和要求： 1、要求企业根据本报告提出的污染治理措施，落实好环保资金，搞好环保设施的建设； 2、企业应严格执行“三同时”制度，按期申请环保验收。			
环评总结论	综上所述，杭州拓凯机械有限公司年产轮毂轴承 500 万套、轮毂单元 120 万套建设项目租用浙江聚丰玻璃有限公司位于浙江省杭州市萧山区瓜沥镇中沙村（浙江聚丰玻璃有限公司房屋内）的新建厂房进行实施。该项目符合国家及省、市和地方相关产业政策要求，符合《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》			

	该项目在建设期及建成运营期将产生一定的废水、噪声、固废等，采用科学的管理和适当的环保治理手段，可控制环境污染。在全面落实环评报告中提出的各项环保措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强管理，从环保角度来看，该项目的建设是可行的。
--	--

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废水	COD	0	0	0	0.048	0	0.048	+0.048
	NH ₃ -N	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
一般工业 固体废物	金属边角料	0	0	0	80	0	80	+80
危险固体废物	废切削液	0	0	0	4.8	0	4.8	+4.8
	废包装桶	0	0	0	0.72	0	0.72	+0.72

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①