

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：杭州亘达机械有限公司年新增生产五金机械配件 900 吨、汽车配件 900 吨扩建项目  
建设单位（盖章）：杭州亘达机械有限公司  
编制日期：2021 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1638928385000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	4f8mlx		
建设项目名称	杭州亘达机械有限公司年新增生产五金机械配件900吨、汽车配件900吨扩建项目		
建设项目类别	33—071汽车整车制造；汽车用发动机制造；改装汽车制造；低速汽车制造；电车制造；汽车车身、挂车制造；汽车零部件及配件制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	杭州亘达机械有限公司		
统一社会信用代码	91330109670617771R		
法定代表人（签章）	汪钦炯		
主要负责人（签字）	汪钦炯		
直接负责的主管人员（签字）	汪钦炯		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	杭州金田工程设计咨询有限公司		
统一社会信用代码	91330109759522648N		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张学金	07353243506320540	BH016462	张学金
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张学金	全部章节	BH016462	张学金

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	8
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	19
四、主要环境影响和保护措施 .....	19
五、环境保护措施监督检查清单 .....	44
六、结论 .....	47
附表：建设项目污染物排放量汇总表 .....	48

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	杭州亘达机械有限公司年新增生产五金机械配件 900 吨、汽车配件 900 吨扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	汪钦炯	联系方式	13967163977
建设地点	浙江省（自治区） <u>杭州市</u> <u>萧山</u> 县（区） <u>义桥镇乡</u> （街道） <u>新坝村</u> （具体地址）		
地理坐标	（ <u>120</u> 度 <u>13</u> 分 <u>8.601</u> 秒， <u>30</u> 度 <u>3</u> 分 <u>12.018</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3311 金属结构制造 C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36 四十、金属制品业 43
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	萧山区经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2104-330109-07-02-416942
总投资（万元）	800	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	3.75	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	2300
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
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	<p>本项目拟建于杭州市萧山区义桥镇新坝村，所在地不在已有规划区域范围内，本项目租用杭州美时利车圈有限公司所属的厂房实施，根据不动产权证等可知，项目所在地用地性质为工业用地，用房为工业用房，本项目建设不改变该地块和厂房的使用性质，综上所述，项目选址符合相关规划。</p>		
其他符合性分析	<p><b>1、建设项目与所在地“三线一单”符合性分析</b></p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150 号)，其中提到应落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”。</p> <p>1、生态保护红线</p>		

	<p>根据《萧山区生态保护红线划定》文本，萧山区生态保护红线划定了 2 大类共 10 个功能区块，总面积为 50.84 km<sup>2</sup>，占全区国土面积 993km<sup>2</sup> 的 5.12%。其中生态功能类型 8 个，面积为 45.59 km<sup>2</sup>，占生态保护红线总面积 89.67%；生态环境敏感性类型 2 个，面积为 5.25km<sup>2</sup>，占生态保护红线总面积 10.33%。对照萧山区生态保护红线分布图，本项目建设区域不涉及生态保护红线区域，因此符合生态保护红线要求。</p> <p><b>2、环境质量底线</b></p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级；地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类；根据自然环境现状监测可知本项目区域声、地表水环境质量能达相应标准的要求；基本因子：根据 2020 年萧山区北干空气站除 NO<sub>2</sub> 超出标准限值，其余指标均达到标准限值。因此萧山区为非达标区。出现超标的原因主要有：一是冬季逆温、湍流运动不明显等不利气象造成污染物难于扩散和消除，造成污染天气。二是杭州地处长三角区域，环境空气不仅与本地有关系，而且与大区域范围的传输密不可分。由于区域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。萧山区由不达标区将逐步转为达标区。</p> <p>项目运营后不会造成区域环境质量出现降级现象，符合环境质量底线。</p> <p><b>3、资源利用上线</b></p> <p>本项目建设地位于萧山区义桥镇新坝村，项目用水由萧山区市政供给；项目用电由当地供电所供给；项目排水实行雨污分流，雨水经雨水管排入周边道路市政雨水管网；污水经预处理达标排入周边道路市政污水管网，送萧山钱江污水处理厂集中处理。萧山区供水、供电系统可满足项目需求；项目排水量不大，市政管网和钱江污水处理厂均有容量满足项目需求，因此，项目建设符合资源利用上线要求。</p> <p><b>4、环境准入负面清单</b></p> <p>根据《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目属于萧山区浦阳江生态经济区产业集聚重点管控单元（编码：ZH33010920011），属于产业集聚重点管控单元。本项目属于工业项目，在该管控单元的准入清单</p>
--	--

内。

**2、《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性**

根据杭州市生态环境局关于印发《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（杭环发〔2020〕56号），本项目所在区域为**萧山区浦阳江生态经济区产业集聚重点管控单元（编码：ZH33010920011）**，属于**产业集聚重点管控单元**。

**表 1-1 环境管控单元要求**

环境管控单元		管控要求				
类型	区域	空间布局引导	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求	重点管控对象
重点管控单元	产业集聚区	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。严格控制重要水系源头地区和重要生态功能区三类工业项目准入。优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。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。	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。强化工业集聚区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。	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	重点管控对象
萧山区	重点	根据产业集	严格实施污	强化工业集	/	浦阳

	浦阳江生态经济产业集聚重点管控单元（ZH33010920011）	管控单元	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。	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。	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。	江生态经济产业集聚区
<p><b>符合性分析：</b></p> <p>本项目国民经济代码属于C3311金属结构制造和C3670汽车零部件及配件制造，为二类工业项目。本项目拟建于杭州市萧山区义桥镇新坝村，距离最近居住区为西北侧约285m处的上埠村，之间有其他企业厂房和绿地间隔，满足空间布局约束；严格实施污染防治措施，污染物总量在全区范围内调配，满足污染物排放管控；企业实现雨污分流；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，满足环境风险防控要求。因此本项目符合空间布局约束、污染物排放管控等要求。</p> <p>综上，本项目符合杭州“三线一单”的要求。</p> <p><b>3、产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目从事汽车金属零部件生产，经查实，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制、淘汰类，符合国家产业政策；本项目不属于《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019年本）》中规定的淘汰、限制类产品，符合杭州市产业政策；本项目不属于《杭州市萧山区产业发展导向目录和空间布局指引》（2014年本）中规定的淘汰、限制类产品，符合萧山区产业政策。</p> <p><b>4、与《长江经济带发展负面清单指南（试行）浙江省实施细则》相关要求对比</b></p> <p>本项目与浙江省推动长江经济带发展领导小组《长江经济带发展负面清单指南（试行）浙江省实施细则》（浙长江办〔2019〕21号）中相关要求对比分析，具体见下表1-2。</p>						

**表1-2 《长江经济带发展负面清单指南（试行）浙江省实施细则》符合性分析**

序号	具体要求	本项目情况	是否符合
1	第十三条 在生态保护红线和永久基本农田范围内，准入条件采用正面清单管理，禁止投资建设除国家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、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目，禁止不符合主导功能定位、对生态系统功能有扰动或破坏的各类开发活动，禁止擅自建设占用和任意改变用途。	本项目所在地为工业用地，不在生态保护红线和永久基本农田范围内。	符合
2	第十六条 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《国家产业结构调整指导目录（2011年本2013年修正版）》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2018年版）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目主要生产汽车金属零部件生产，属于鼓励类项目，非禁止类。	符合
3	第十七条 禁止核准、备案严重过剩产能行业新增产能项目，部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目主要生产汽车金属零部件生产，不属于严重过剩产能行业。	符合
4	第十八条 禁止备案新建扩大产能的钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目。钢铁、水泥、平板玻璃项目确需新建的，须制定产能置换方案并公告，实施减量或等量置换。	本项目不属于以上项目。	符合

综上所述，本项目建设并不在《长江经济带发展负面清单指南（试行）浙江省实施细则》规定的禁止的区域和行业内，项目建设符合实施细则要求。

#### 5、建设项目环评审批“四性五不准”符合性分析

本项目与《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）“四性五不准”符合性分析见表3。

**表1-3 建设项目环境保护管理条例（“四性五不准”）符合性分析**

内容	建设项目情况	是否符合
四性 建设项目的环境可行性	项目符合产业政策、可做到达标排放，符合选址规划、生态规划、总量控制及环境质量要求等，从环保角度看，项目实施是可行的。	符合

		环境影响分析预测评估的可靠性	根据项目设计能力等参数进行废水、废气、固废污染源强核算，利用点声源距离衰减模式进行噪声预测，其环境影响分析预测评估具有可靠性。	符合
		环境保护措施的有效性	只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，本项目各类污染物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。	符合
		环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论是科学的。	符合
	五 不 准	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	本项目的建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	不属于不予批准的情形
		所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	根据监测数据表明，环境空气个别污染因子有所超标，企业所在地地表水环境、声环境均能满足相关标准要求。杭州市编制了《杭州市大气环境质量限期达标规划》，要求进一步加强大气污染防治，推动大气环境质量持续改善，保障人民群众健康。随着区域减排计划的实施，污染情况整体呈逐渐下降的趋势，杭州市将逐步转变为达标区。本项目废水经处理后可达标纳管排放，废气经处理后可达标排放，固废能做到妥善处理，厂界噪声可达标排放，能满足区域环境质量改善目标管理要求。	不属于不予批准的情形
		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	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。	不属于不予批准的情形

	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	现有项目在切实落实各项污染防治措施后，各类 污染物均可得到有效控制。本评价在现有项目的 基础上，提出可靠合理的环境有效防治措施。	不属于不予批准的情形
	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本评价基础资料数据具有真实性，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。	不属于不予批准的情形
<p>综上所述，本项目符合“四性五不准”的要求。</p> <p><b>6、建设项目审批原则相符性分析</b></p> <p>根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正，浙江省人民政府第388号令，2021.2.10 第三次修正并施行）规定，环评审批原则如下：</p> <p>(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。</p> <p>根据前文叙述，本项目符合生态保护红线、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。</p> <p>(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</p> <p>由污染防治对策及达标分析可知，经落实本环评提出的各项污染防治措施，本项目各项污染物均能做到达标排放；本项目属于二类工业项目，需总量审核意见和排污权交易及登记。</p> <p>(3)建设项目应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求</p> <p>根据前文叙述，本项目为金属零部件和汽车零部件制造，所属用地为工业用地，所属用房为工业用房。本项目符合国家及地方产业政策。</p> <p>综上所述，本项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则。</p>			

## 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

杭州亘达机械有限公司成立于 2008 年 1 月，公司位于萧山区义桥镇新坝村，企业经营范围为：生产：五金机械配件，汽车配件等。2011 年 9 月《杭州亘达机械有限公司建设项目》通过萧山区环境保护局审批（萧环建[2011]2140 号），审批内容为年产五金机械配件 100 吨、汽车配件 100 吨，主要生产设备有冷镦机 6 台；2015 年 12 月，《杭州亘达机械有限公司建设项目》通过萧山区环境保护局审批（萧环建[2015]1433 号），审批内容为年制造、加工五金机械配件 100 吨、汽车配件 100 吨，主要生产设备为冷镦机 6 台、仪表车床 10 台。

因公司发展需要，企业拟投资 800 万元，调整现有生产工艺，新增仪表车床 90 台、自动车床 30 台等，扩建完成后年新增生产五金机械配件 900 吨、汽车配件 900 吨，全厂形成年产五金机械配件 1000 吨、汽车配件 1000 吨。

2.1.2 项目组成情况

具体项目组成见表 2.1-1。

表 2.1-1 项目组成表

类别	名称	实施内容	依托情况
主体工程	生产车间	冷镦车间（主要包含冷镦、攻丝）	依托现有
		仪表车间（车加工）	部分依托、部分新增
		数控车间（数控机加工）	新增
		自动车床车间（车加工）	新增
		冲压车间（冲压、数控、车加工）	新增
辅助工程	辅助车间	主要包含退火、皮膜、模具加工等	新增
储运工程	仓库	原料仓库、成品仓库、危废仓库	依托现有
公用工程	给水	项目给水均来自当地自来水厂进行供给。	依托现有
	排水	雨污分流，厂区依托原有建设完成的雨污管网。生活污水经厂区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后委托洁运公司外运纳管，最终由萧山钱江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。	依托现有
	供电	用电由市政电力系统提供。	依托现有
环保工程	废水	厂区依托原有建设完成的雨污管网。生活污水经厂区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后委托洁运公司外运纳管，最终由萧山钱江污	依托现有

		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。水洗废水定期送有资质单位处理。	
	废气	冷镦油烟、数控加工废气经静电油烟净化器处理后达标排放	新增
	固废	设置 1 间一般固废暂存中心、1 间危废暂存间	依托现有

### 2.1.3 产品方案

表 2.1-2 项目产品方案一览表 单位: t/a

产品名称	原审批生产规模	本项目	扩建后全厂生产规模	增减量	备注
五金机械配件	100	900	1000	+900	
汽车配件	100	900	1000	+900	

### 2.1.4 主要生产设备

表 2.1-3 项目主要生产设备一览表 单位: 台

名称	型号	数量				备注
		原审批	本项目	扩建后全厂	增减量	
冷镦机	/	6	0	6	0	
仪表车床	/	10	20	30	+20	
数控车床	/	0	70	70	+70	
自动车床	/	0	30	30	+30	
退火炉	/	0	1	1	+1	电加热
冲床	/	0	5	5	+5	
压机	/	0	5	5	+5	
下料机	/	0	2	2	+2	
喷砂机	/	0	1	1	+1	
普车		0	2	2	+2	模具车间
钻床		0	2	2	+2	模具车间
砂轮机		0	5	5	+5	模具车间
磨床		0	2	2	+2	模具车间
铣床		0	1	1	+1	模具车间
线切割		0	2	2	+2	模具车间
空压机		0	5	5	+5	辅助设备

### 2.1.5 主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗具体如下:

表 2.1-4 项目原辅材料及能源消耗清单 单位: t/a

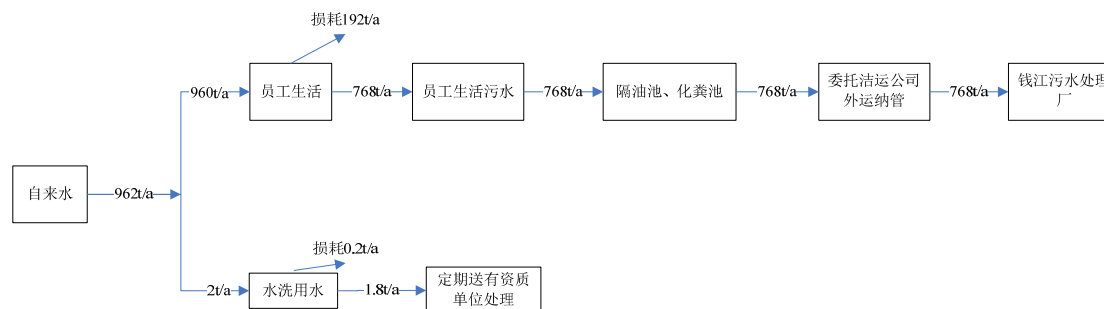
主要原辅材料名称	原审批项目	本项目	扩建后全厂	增减量	备注
钢材	204	1836	2040	+1836	
冷镦油	3	6	6	+3	

机油	0	2	2	+2	
白刚玉砂	0	5	5	+5	
无磷皮膜剂	0	1	1	+1	常温使用
水	360t/a	608t/a	962t/a	+602t/a	
电	10 万 kWh/a	30 万 kWh/a	40 万 kWh/a	+30 万 kWh/a	

#### 主要理化性质：

1、无磷皮膜剂：丁二酸 2.5-4.5%，钼酸钠 0.8-2%，硝酸钠 0-3%，柠檬酸 0-5%，氟化钠 0-0.5%，单宁酸 0-0.8%，草酸 0-1.5%，十二烷基磺酸钠 0-0.05%，其他为水。

#### 2.1.6 项目水平衡



#### 2.1.7 劳动定员与生产班制

本次项目新增员工 30 人，全厂员工 40 人，实施一班制生产，每班工作 8 小时，年工作 300 天。厂区内不设置食堂和员工宿舍。

#### 2.1.8 公用工程

##### （1）给水

本项目用水主要为生活用水和水洗用水，项目所需用水由自来水公司提供。

##### （2）排水

本项目排水实行雨污分流制。本项目实施后，生活污水经厂区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后委托洁运公司外运纳管，最终由钱江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；水洗废水定期送有资质单位处理。

##### （3）供电

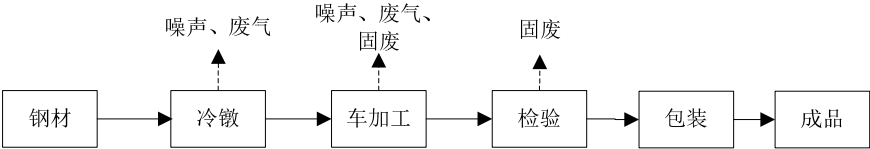
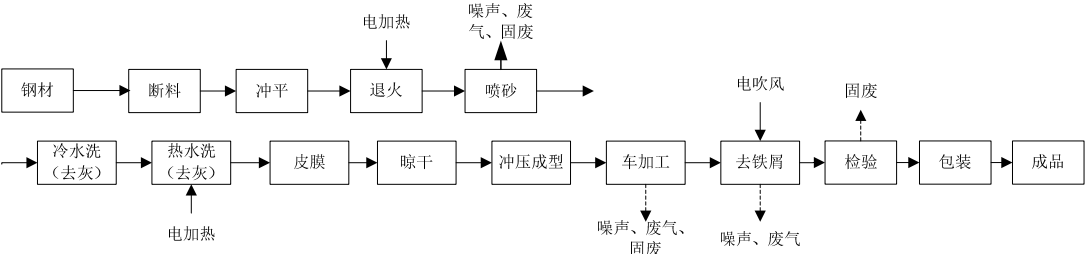
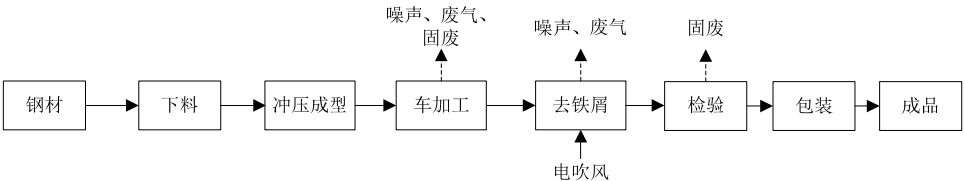
本项目利用企业现有供电设施，用电主要由萧山区供电局提供。

#### 2.1.9 总平面布置

项目厂区内设置有二层的办公楼、冲压车间、数控仪表车间、冷镦车间、自动车床车间、边角料间、危废间等。厂区功能分区明确，人流、物流畅通，布局合理。

#### 2.1.9 地理位置及四周环境

项目位于义桥镇新坝村杭州美时利机械有限公司地块内，厂区东侧和北侧为山

	<p>体，南侧和西侧为其他企业厂房。最近的环境敏感保护目标为西北侧约 330m 的新坝村住户。</p>
工艺流程和产排污环节	<div><h3>2.2 工艺流程和产排污环节</h3><h4>2.2.1 施工期工艺流程简述</h4><p>本项目利用现有已建厂房实施，无需新建厂房，主要为少量室内改 装、设备安装以及管线施工。施工材料的运输、装卸等活动将产生少量扬尘，会对周围大气环境造成一定的影响。本项目施工量较小，因此影响范围较小。施工期环境影响将在施工结束后自然消除。</p><h4>2.2.2 营运期生产工艺流程</h4><p>本项目主要生产五金机械配件和汽车配件，配件主要分为小号、中号、大号 and 特大号。其工艺流程详见图 2.2-1~2.2-3。</p><h5>①小号、中号配件</h5><h5>②中号、大号配件</h5><h5>③特大号配件</h5></div> <p style="text-align: center;"><b>图 2.2-1 本项目生产工艺流程图</b></p> <p>注：喷砂除锈主要对大号配件和部分中号配件原料钢材（约 200t）进行表面除锈处理。</p>

**(1)冷镦**

冷镦是在室温下把棒材或线材的顶部加粗的锻造成形方法。冷镦主要用于制造螺栓、螺母、铁钉、铆钉和钢球等零件。

**(2)车加工**

主要对冷镦半成品进行倒角、攻丝等机加工工序，其中数控机床加工采用干式切削加工，即不加切削液等润滑液。

**(3)冲平、冲压成型**

主要对钢材配件半成品进行冲平、冲压的机械成型加工。

**(4)喷砂**

喷砂除锈采用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将喷料（白刚玉砂）高速喷射到需要处理的工件表面，使工件表面的外表或形状发生变化，由于喷料对工件表面的冲击和切削作用，除去工件表面锈蚀、积碳、毛刺等，使工件表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，使工件表面的机械性能得到改善，因而提高了工件的抗疲劳强度，增加皮膜的附着力，延长皮膜的耐久性，有利于皮膜剂的流平。工件表面喷砂除锈产生喷砂粉尘、铁锈、废砂。

**(5) 冷水洗、热水洗**

本项目使用冷、热清水对工件表面进行清洗去灰。

**(6) 皮膜**

本项目使用无磷皮膜对清洗后工件进行常温皮膜处理，处理后无需水洗，皮膜可增加工件的耐腐蚀性，皮膜过程中基本无废气和废水的产生及排放。

**2.2.3 主要污染因素分析**

本项目主要的产污环节和排污特征见表 2.2-1。

**表 2.2-1 本项目主要产污环节和排污特征**

类别	代码	项目	产生工段	污染因子	产生特征	治理措施
废气 (G)	G1	冷镦废气	冷镦	油烟	连续	通过静电油烟净化器处理后，最后通过15米高的排气筒排放
	G2	数控加工	数控车加工	油烟	连续	通过静电油烟净化器处理后，最后通过15米高的排气筒排放
	G3	喷砂粉尘	喷砂	颗粒物	间歇	经布袋除尘后车间内无组织排放

与项目有关的原有环境污染问题		G4	加热炉废气	退火加热	油烟、烟尘	间歇	加强车间通风，车间内逸散																		
	废水（W）	W1	生活污水	生活办公	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	连续	化粪池处理后委托洁运公司外运纳管																		
		W2	水洗废水	工件清洗	SS	间歇	定期送有资质单位处理																		
	噪声（N）	N1	生产设施	生产车间	噪声	连续	隔声、减振																		
		N2	公用设施	泵、空压机	噪声	连续	隔声、减振																		
		N3	环保设备	引风机	噪声	连续	选用低噪设备																		
	固体废物（S）	S1	油烟净化废油	废气处理	废油	间歇	委托有资质单位处置																		
		S2	废机油	机加工	废机油	间歇	委托有资质单位处置																		
		S3	边角料、次品、金属屑	机加工、检验	废钢材	间歇	物资部门综合利用																		
		S4	水洗污泥	冷水洗、热水洗	污泥	间歇	环卫部门定期清运																		
		S5	废砂	喷砂	废白刚玉	间歇	环卫部门定期清运																		
		S6	生活垃圾	生活办公	纸屑、果皮	间歇	环卫部门定期清运																		
		S7	废包装桶	包装	废桶	间歇	生产厂家回收重复利用																		
<b>2.3 与项目有关的原有环境污染问题</b> <p>杭州亘达机械有限公司位于萧山区义桥镇新坝村，成立于 2008 年 1 月，企业经营范围为：生产：五金机械配件，汽车配件等。</p> <p>公司现有项目已进行了环境影响评价，目前公司的主要产品及产量为：年制造、加工五金机械配件 100t、汽车配件 100t。</p> <p>企业历年项目环评审批、验收和实施情况见表 2.3-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2.3-1 企业历年项目环评审批、验收和实施情况汇总表</b></p> <table><tr><th>序号</th><th>项目名称</th><th>审批规模</th><th>审批文号</th><th>验收情况</th><th>目前实施情况</th></tr><tr><td>1</td><td>杭州亘达机械有限公司建设项目</td><td>年产五金机械配件 100t、汽车配件 100t</td><td>萧环建[2011]2140 号</td><td>/</td><td>迁建取消</td></tr><tr><td>2</td><td>杭州亘达机械有限公司建设项目</td><td>年产五金机械配件 100t、汽车配件 100t</td><td>萧环建[2015]1433 号</td><td>/</td><td>正常达产</td></tr></table> <p>企业《杭州亘达机械有限公司建设项目》（萧环建[2015]1433 号）于 2021 年 9 月 28 日通过“三同时”自主竣工验收，并进行了排污许可登记，登记编号为 9133010970617771R001Z。</p> <p>本环评根据原环评报告以及实际生产运行情况对现有已批项目的污染物排放情况进行简单介绍。</p> <p><b>2.3.1 现有污染源分析</b></p> <p>1、现有项目生产规模及产品方案</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2.3-2 现有项目产品规模 单位：t/a</b></p>								序号	项目名称	审批规模	审批文号	验收情况	目前实施情况	1	杭州亘达机械有限公司建设项目	年产五金机械配件 100t、汽车配件 100t	萧环建[2011]2140 号	/	迁建取消	2	杭州亘达机械有限公司建设项目	年产五金机械配件 100t、汽车配件 100t	萧环建[2015]1433 号	/	正常达产
序号	项目名称	审批规模	审批文号	验收情况	目前实施情况																				
1	杭州亘达机械有限公司建设项目	年产五金机械配件 100t、汽车配件 100t	萧环建[2011]2140 号	/	迁建取消																				
2	杭州亘达机械有限公司建设项目	年产五金机械配件 100t、汽车配件 100t	萧环建[2015]1433 号	/	正常达产																				

产品名称	原审批生产规模	现有生产规模	备注
五金机械配件	100	100	
汽车配件	100	100	

## 2、现有项目主要生产设备一览表

**表 2.3-3 现有项目主要生产设备一览表**

名称	型号	数量			备注
		原审批	现有实际	增减量	
冷镦机	/	6	6	0	
仪表车床	/	10	10	0	

## 3、现有项目主要原辅材料及能源消耗具体如下：

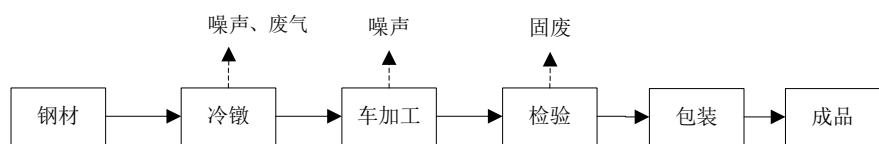
**表 2.3-4 现有项目原辅材料及能源消耗清单**

主要原辅材料名称	原审批项目	现有用量	与原审批项目相比增减量	备注
钢材	204	204	0	
冷镦油	3	3	0	
机油	0	0.2	+0.2	

注：原审批项目润滑油实际为冷镦油，原审批项目机油使用量未说明。

## 4、现有项目工艺流程

### （1）五金机械配件、汽车配件工艺流程：



工艺流程说明：本项目生产工艺较为简单，主要工序说明：原料进行冷镦、车床加工，最后检验包装得成品，主要污染物有废料、废润滑油、噪声及职工的生活垃圾及生活污水等。

冷镦机原理：在室温下把棒材或线材的顶部加粗的锻造成形方法。冷镦主要用于制造螺栓、螺母、铁钉、铆钉和钢球等零件。锻坯材料可以是铜、铝、碳钢、合金钢、不锈钢和钛合金等，材料利用率可达 80~90%。冷镦多在专用的冷镦机上进行，便于实现连续、多工位、自动化生产地在冷镦机上能顺序完成切料、镦头、聚积、成形、倒角、拼丝、缩径和切边等工序。

## 5、现有项目污染情况汇总

现有项目主要污染物排放量及治理措施汇总如下表 2.3-5。

**表 2.3-5 现有项目运营期污染物源强及治理措施汇总一览表 单位：t/a**

内容类别	污染物名称	原审批排放量	实际排放量	治理措施
废水	生活污水	水量	288	生活污水经化粪池、隔油池预处理处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准委托洁运公司外运,最终由萧山钱江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
		COD <sub>Cr</sub>	0.029	
		NH <sub>3</sub> -N	0.004	
	喷淋废水	0	5.4	委托有资质单位处理
废气	冷镲油烟	0	0.051	集气罩收集经单独水喷淋处理后由排气筒高空达标排放
固体废物	生活垃圾	0	0	委托洁运公司外运
	金属废料	0	0	物资单位回收利用
	废机油	0	0	委托有资质单位处理
	浮渣	0	0	委托有资质单位处理

注:原环评中未对冷镲油烟进行分析和计算,本次根据表 2.3-7 进行计算年排放量。

#### 6、现有项目达标排放情况

建设单位对现有项目废水、废气和噪声进行监测,根据监测情况,对现有污染物达标情况分析如下。

##### (1) 废水污染物达标排放分析

建设单位于 2021 年 9 月 22-23 日委托浙江华标检测技术有限公司对项目废水监测数据进行达标排放分析,在生活污水排放口设置采样点位。监测结果具体见表 2.3-6。

**表 2.3-6 废水监测结果 单位: mg/L, pH 无量纲**

采样日期	采样点位	项目名称及单位	检测结果				限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
2021.09.22	生活污水排放口 A	pH 值* 无量纲	7.2	7.3	7.1	7.2	6~9
		悬浮物 mg/L	76	91	85	74	400
		化学需氧量 mg/L	204	231	223	198	500
		氨氮 mg/L	21.2	23.7	21.9	22.8	35
		动植物油类 mg/L	5.77	5.90	5.83	5.81	100
		样品性状	微黄、微浊	微黄、微浊	微黄、微浊	微黄、微浊	/
2021.09.23		pH 值* 无量纲	7.3	7.2	7.1	7.2	6~9

		悬浮物 mg/L	72	82	87	84	400
		化学需氧量 mg/L	194	217	227	220	500
		氨氮 mg/L	22.9	21.3	22.6	20.5	35
		动植物油类 mg/L	5.86	5.99	6.01	5.80	100
		样品性状	微黄、 微浊	微黄、 微浊	微黄、 微浊	微黄、 微浊	/

经检测，该项目生活污水排放口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求；氨氮符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）的要求。

（2）废气污染物达标排放性分析

①有组织废气监测结果

建设单位委托浙江华标检测技术有限公司对冷镦废气排放口进行了监测，监测时间为 2021 年 9 月 22-23 日，具体监测数据如下：

**表 2.3-7 有组织废气监测结果**

序号	检测项目	单位	采样日期 2021.09.22			限值
			检测结果			
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m <sup>2</sup>	0.3318			/
2	测点烟气温度*	℃	23	22	23	/
3	烟气含湿量*	%	2.8	2.7	2.8	/
4	测点烟气流速*	m/s	5.5	5.6	5.4	/
5	标干烟气量*	m <sup>3</sup> /h	5970	6095	5858	/
6	非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.80	3.38	3.58	120
7	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0227	0.0206	0.0210	10

序号	检测项目	单位	采样日期 2021.09.23			限值
			检测结果			
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m <sup>2</sup>	0.3318			/
2	测点烟气温度*	℃	22	22	22	/
3	烟气含湿量*	%	2.6	2.6	2.7	/
4	测点烟气流速*	m/s	5.3	5.4	5.5	/

5	标干烟气量*	m <sup>3</sup> /h	5764	5878	5985	/
6	非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.67	3.71	3.58	120
7	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0212	0.0218	0.0214	10

检测结果显示：该项目冷锻废气非甲烷总烃排放浓度及排放速率均符合 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的“新污染源、二级标准”的要求。

## ②无组织废气监测结果

建设单位委托浙江华标检测技术有限公司对无组织废气进行了监测，监测时间为 2021 年 9 月 22-23 日，具体监测数据见表 2.3-8。

**表 2.3-8 无组织废气监测结果**

采样日期	采样点位	采样时间	非甲烷总烃 mg/m³	总悬浮颗粒物 mg/m³
2021.09.22	厂界东 D	10:38	1.43	0.454
		13:14	1.37	0.423
		14:20	1.28	0.444
	厂界南 E	10:43	1.13	0.419
		13:19	1.25	0.406
		14:25	1.22	0.461
	厂界西 F	10:48	1.37	0.401
		13:24	1.28	0.441
		14:29	1.24	0.426
	厂界北 G	10:52	1.19	0.436
		13:29	1.14	0.459
		14:34	1.23	0.408
2021.09.23	厂界东 D	10:26	1.25	0.417
		13:05	1.31	0.437
		14:19	1.20	0.402
	厂界南 E	10:31	1.44	0.452
		13:10	1.27	0.419
		14:24	1.31	0.437
	厂界西 F	10:36	1.25	0.400
		13:14	1.15	0.402
		14:29	1.28	0.455
	厂界北 G	10:40	1.35	0.435
		13:19	1.24	0.454
		14:34	1.25	0.420
限值			4.0	1.0

监测结果显示：该项目厂界东、南、西、北无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物最高点检测值均符合 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中“新污染源大

气污染物排放限值”的要求。

### (3) 噪声污染物达标排放分析

建设单位委托浙江华标检测技术有限公司对项目厂界噪声进行了监测，监测期间处于正常生产状态下。具体监测结果见表 2.3-9。

**表 2.3-9 噪声监测结果**

测点位置及时间	检测结果 Leq dB (A)	限值 dB (A)
厂界东 1 (2021.09.22 10:20)	58	60
厂界南 2 (2021.09.22 10:26)	59	60
厂界西 3 (2021.09.22 10:32)	57	60
厂界北 4 (2021.09.22 10:40)	58	60
厂界东 1 (2021.09.23 13:30)	57	60
厂界南 2 (2021.09.23 13:37)	58	60
厂界西 3 (2021.09.23 13:44)	56	60
厂界北 4 (2021.09.23 13:51)	57	60

监测结果表明，该项目厂界昼间噪声测量值均符合 GB 12348-2008《工业企业厂界噪声排放标准》中 2 类标准的要求。

### 7、现状回顾性评价小结

根据现状调查： 现有项目已投产，冷镦油烟待本次改扩建完成后完善环保措施，并及时落实“三同时”验收。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 3.1.1 大气环境质量现状

##### 1、达标区判定

本项目位于萧山区义桥镇新坝村，本次环评引用萧山区 2020 年位于国控监测点位城厢镇(北干)自动监测站的数据，主要监测了二氧化硫、二氧化氮、颗粒物(PM<sub>10</sub>)、一氧化碳、臭氧(O<sub>3</sub>)和颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)六项基本污染物。具体监测结果详见表 3.2-1。

表 3.1-1 区域空气质量现状评价表

监测站名称	污染物名称	年评价指标	现状浓度(μg/m <sup>3</sup> )	标准值(μg/m <sup>3</sup> )	占标率	达标情况
城厢镇(北干)空气站	二氧化硫	年平均质量浓度	6	60	10.00%	达标
		98%百分位 24 小时均值	11	150	7.33%	达标
	二氧化氮	年平均质量浓度	41	40	102.50%	超标
		98%百分位 24 小时均值	77	80	96.25%	达标
	颗粒物(PM <sub>10</sub> )	年平均质量浓度	60	70	85.71%	达标
		95%百分位 24 小时均值	120	150	80.00%	达标
	颗粒物(PM <sub>2.5</sub> )	年平均质量浓度	34	35	97.14%	达标
		95%百分位 24 小时均值	72	75	96.00%	达标
	一氧化碳(CO)	95%百分位 24 小时均值	1100	4000	27.50%	达标
	臭氧(O <sub>3</sub> )	90%百分位日最大 8 小时均值	148	160	92.50%	达标

根据上述数据可知，北干监测站 NO<sub>2</sub> 超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二类标准限值，其余指标均未超过标准限值，说明项目拟建地所在区域 2020 年空气环境质量不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二类功能区的要求，属于环境空气质量不达标区。出现超标的原因主要有：一是冬季逆温、湍流运动不明显等不利气象造成污染物难于扩散和消除，故易随污染气团入境与本地污染叠加，造成重污染天气。二是杭州地处长三角区域，环境空气不仅与本地有关系，而且与大区域范围的传输密不可分。

##### 2、大气污染物减排计划

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

区域  
环境  
质量  
现状

	<p>准”。萧山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已制定了萧山区大气环境质量限期达标规划，并于 2019 年 10 月 25 日获得杭州市萧山区人民政府批复（萧政发[2019]53 号）。本环评将直接引用《萧山区大气环境质量限期达标规划》中相关内容，具体如下：</p> <p><b>A.规划范围</b></p> <p>整体规划范围为萧山区域，规划总面积为 998.5 平方公里（不含大江东）。</p> <p><b>B.规划期限</b></p> <p>规划基准年为 2015 年。规划期限分为近期（2016 年-2020 年）、中期（2021 年-2025 年）和远期（2026 年-2035 年）。</p> <p><b>C.目标点位</b></p> <p>目标点位为萧山区城厢街道国控监测站点，同时考虑其他大气自动监测站点（包括有关镇街站点）。</p> <p><b>D.规划目标</b></p> <p>通过二十年努力，全区大气污染物排放总量显著下降，区域大气环境管理能力明显提高，大气环境质量明显改善，包括 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 等 6 项主要大气污染物指标全面稳定达到国家环境空气质量二级标准，全面消除重污染天气，使广大市民尽情享受蓝天白云、空气清新的好天气。</p> <p>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<sub>2.5</sub> 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。</p> <p>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<sub>2.5</sub> 年均浓度控制在 35 微克/立方米以内，建成清新空气示范区。</p> <p>到 2025 年，实现全市域大气“清洁排放区”建设目标，大气污染物排放总量持续稳定下降，基本消除重污染天气，PM<sub>2.5</sub> 年均浓度稳定稳定达标的同时，力争年均浓度继续下降，O<sub>3</sub> 浓度出现下降拐点。</p> <p>到 2035 年，大气环境质量持续改善，包括 O<sub>3</sub> 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<sub>2.5</sub> 年均浓度达到 25 微克/立方米以下，</p>
--	---

全面消除重污染天气。

随着区域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。

## 2、其它污染物现状评价

为了解项目所在区域其他污染物(本项目特征因子为 TSP)质量现状，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，可引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，本项目位于 G1#(义桥镇罗幕村单家村) 西北侧约 3.6km，因此本项目引用浙江华标检测技术有限公司检测报告(华标检（2021）H 第 05691 号)中的监测资料进行现状评价，具体监测结果统计见表 3.1-2。

**表 3.1-2 其他污染物环境质量现状(监测结果)表**

监测点名称	监测因子	平均时间	监测日期	标准值(mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围(mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率(%)	超标率(%)	达标情况
G1#(义桥镇罗幕村单家村)	TSP	24 小时平均	2021.2.10~2021.5.12	0.3	0.142~0.158	52.7	0	达标

由表 3.1-2 可见，监测期间，建设项目所在地西北侧约 3.6km 处义桥镇罗幕村单家村监测点 TSP 监测浓度范围为 0.142~0.158mg/m<sup>3</sup>，最大浓度占标率为 52.7%，符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

### 3.1.2 地表水环境质量现状

为了解项目区域地表水环境质量现状，本次评价利用萧山区环境监测站 2019 年 6 月的浦阳江（义桥段）地表水监测资料，具体监测结果见表 3.1-3。

**表 3.1-3 地表水环境监测结果及评价汇总表 单位：mg/L （除 pH 外）**

采样点位	检测时间	检测项目	监测结果	标准值	是否达标
浦阳江(义桥段)三江口	2019.06	溶解氧	6.9	≥5	达标
		高锰酸盐指数	1.2	≤6	达标
		氨氮	0.23	≤1.0	达标
		总磷	0.10	≤0.2	达标

根据表 3.1-3 监测结果可知，浦阳江（义桥段）三江口水质检测指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准要求，总体水质类别为Ⅲ类。

### 3.1.3 声环境质量现状

环境保护目标	<p>本项目周边 50m 范围内无居民等声环境保护目标，故不对声环境质量现状进行调查。</p> <p><b>3.1.4 生态环境质量现状</b></p> <p>项目不涉及新增用地，本评价不进行生态现状调查。</p> <p><b>3.1.5 土壤环境质量现状</b></p> <p>项目不涉及重金属、持久性有机污染物排放，不考虑土壤环境污染途径，本评价不开展土壤环境质量现状调查。</p> <p><b>3.1.6 地下水环境质量现状</b></p> <p>项目不涉及重金属、持久性有机污染物排放，不考虑地下水环境污染途径，本评价不开展地下水环境质量现状调查。</p> <p><b>3.1.7 电磁辐射</b></p> <p>本项目不涉及电磁辐射项目，无需进行电磁辐射现状调查。</p>																																			
	<p><b>3.2 环境保护目标</b></p> <p>根据现场踏勘，项目涉及环境保护目标如下：</p> <p><b>1、大气环境：</b></p> <p>项目厂界 500m 范围内存在居住区，具体大气环境保护目标见表 3.2-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3.2-1 大气环境保护目标一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">环境敏感点目标</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">相对方位</th><th rowspan="2">与厂界最近距离</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">环境功能区划</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>环境空气</td><td>新坝村</td><td>120.230031</td><td>30.057139</td><td>NW</td><td>约 285m</td><td>环境空气、声环境</td><td>农户 578 户 1792 人</td><td>空气二级、声 2 类</td></tr> <tr> <td>地表水</td><td>浦阳江</td><td>/</td><td>/</td><td>S</td><td>约 130m</td><td>水环境</td><td>地表水环境</td><td>III 类地表水</td></tr> </tbody> </table> <p><b>2、声环境：</b></p> <p>项目厂界外 50m 范围内不存在居民住宅、学校等声环境敏感点。</p> <p><b>3、地下水环境</b></p> <p>项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无相应地下水环境保护目标。</p> <p><b>4、生态环境：</b></p> <p>项目不涉及新增用地，无相应生态环境保护目标。</p>								环境要素	环境敏感点目标	坐标/m		相对方位	与厂界最近距离	保护内容	保护对象	环境功能区划	X	Y	环境空气	新坝村	120.230031	30.057139	NW	约 285m	环境空气、声环境	农户 578 户 1792 人	空气二级、声 2 类	地表水	浦阳江	/	/	S	约 130m	水环境	地表水环境
环境要素	环境敏感点目标	坐标/m		相对方位	与厂界最近距离	保护内容	保护对象	环境功能区划																												
		X	Y																																	
环境空气	新坝村	120.230031	30.057139	NW	约 285m	环境空气、声环境	农户 578 户 1792 人	空气二级、声 2 类																												
地表水	浦阳江	/	/	S	约 130m	水环境	地表水环境	III 类地表水																												

3.3 污染物排放标准

1、废气

本项目钢材在退火炉加热过程产生的废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的二级标准；冷镦油烟和机加工过程产生油烟、粉尘和厂界废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准，厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中的厂区内 VOCs 无组织特别排放限值，恶臭参照《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93），具体标准见表 3.3-1~3.3-3。

表 3.3-1 《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 单位：mg/m³

表 2					
序号	炉窑类别		标准级别	排放限值	
				烟（粉）尘浓度	烟气黑度（林格曼级）
1	加热炉（退火炉）	金属延压、锻造加热炉	二	200	1

表 3

1	设置方式	炉窑类别	无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度		
	有车间厂房	其他炉窑	5		

表 3.3-2 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

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

表 3.3-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃（NMHC）	10	6	监控点处 1 h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

表 3.3-4 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）

表 1 恶臭污染物厂界标准值			
序号	控制项目	单位	二级（新改扩建）
1	臭气浓度	无量纲	20

表 2 恶臭污染物排放标准值

序号	控制项目	排气筒高度，m	标准值（无量纲）
1	臭气浓度	15	2000

2、废水

本项目清洗废水定期送有资质单位处理；生活污水经化粪池预处理后达到《污

污染物排放控制标准

水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后委托洁运公司外运纳管，最终由萧山钱江污水处理厂处理达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准后排放。具体排放标准见表 3.3-5。

**表 3.3-5 污水排放执行标准 单位：除 pH 外 mg/L**

项 目	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	总磷
GB8978-1996 三级标准	6-9	≤500	≤300	≤400	≤35	≤5
污水处理厂尾水排放标准	6~9	≤50	≤10	≤10	≤2.5	≤0.5

注：注：\*NH<sub>3</sub>-N 纳管标准参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的 35mg/L；污水处理厂经改造提升后，出水水质中氨氮执行 2.5mg/L。

### 3、噪声

本项目场区四侧厂界噪声排放执行 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。具体见表 3.3-6。

**表 3.3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准(单位：dB(A))**

标 准	适用区类	标准值	
		昼间	夜间
GB12348-2008	2 类	60	50

### 4、固废

项目实施后固体废弃物处置依据《国家危险废物名录》及《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）来鉴别一般工业废物和危险废物。一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。危险废物的临时存储执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单的有关规定（环保部公告 2013 年第 36 号）中的有关规定。

## 3.4 总量控制指标

### 1、总量控制指标

“十三五”期间我国继续对 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub> 和氮氧化物共四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。另外根据《浙江省挥发性有机物污染整治方案》的通知（浙环发[2013]54 号）和《杭州市加快生态文明示范创建深化“美丽杭州”建设行动》的通知（杭政函[2019]18 号）的相关要求，项目当地对 VOCs、烟粉尘排放也提出总量控制要求。

### 2、总量控制建议值

根据工程分析，企业主要污染物排放总量变化情况见表 3.4-1。

总量  
控制  
指标

表 3.4-1 本项目总量控制平衡 单位: t/a

污染物	原审批排放量	扩建后全厂排放量	排放增减量	总量控制建议值	区域平衡替代削减比例	区域平衡替代削减量
COD <sub>cr</sub>	0.029	0.039	+0.01	0.039	/	0
NH <sub>3</sub> -N	0.004	0.002	-0.002	0.002	/	0
VOCs	0	0.212	+0.212	0.212	1:2	0.424
烟粉尘	0	0.266	+0.266	0.266	1:2	0.532

### 3、总量调剂方案

#### (1) 废水

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）的通知》（浙环发[2012]10 号）中的规定：（一）各级生态环境功能区规划及其他相关规划明确主要污染物排放总量削减替代比例的地区，按规划要求执行。其他未作明确规定的地区，新增主要污染物排放量与削减替代量的比例不得低于 1:1；.印染、造纸、化工、医药、制革等化学需氧量主要排放行业的新增化学需氧量排放总量与削减替代量的比例不得低于 1:1.2；印染、造纸、化工、医药、制革等氨氮主要排放行业的新增氨氮排放总量与削减替代量的比例不得低于 1:1.5。（二）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。新建、改建、扩建项目同时排放生产废水和生活污水且新增水主要污染物排放的，应按规定的化学需氧量和氨氮替代削减比例要求执行。

本项目只排放生活污水，因此化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量无需区域替代削减。

#### (2) 废气

根据《杭州市打赢“蓝天保卫战”行动计划》全市新增二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、VOCs 排放的项目均实行区域内现役源 2 倍削减量替代。

本项目烟粉尘排放量增加 0.266t/a，新增烟粉尘需替代削减量为 0.532t/a；VOCs 排放量增加 0.212t/a，新增 VOCs 需替代削减量为 0.424t/a，将在萧山区行业整治的削减量中进行替代削减。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	企业利用现有车间实施本项目，项目不新增建筑物，施工期主要为设备的安装和调试。						
	项目施工期的污染主要发生在厂房内装修过程和设备安装阶段，具体污染源如下：电锯、冲钻机等设备所产生的机械噪声和敲打锤击时产生的撞击声等噪声；使用粘合剂、涂料产生的少量含挥发性有机物的废气；施工过程中还会产生一定量的余泥、建材、剩余废料和粉尘等。由于项目建设期较短，装修及设备安装过程中产生的废气通常不会集中产生和排放，对周边环境影响较小。施工期结束后，则影响消除。						
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						
	1、废气污染物排放源汇总						
	表4.1-1 废气产排情况及相关参数一览表						
	产排污环节		冷镦	数控加工	喷砂	加热炉	
	污染物种类		冷镦油烟	数控加工油烟	颗粒物	烟尘	
	产生情况	产生量(t/a)		0.6	0.3	4.468	不定量
		收集效率		85%	85%	95%	/
		有组织收集量(t/a)		0.51	0.255	/	/
		有组织产生浓度(mg/m³)		69.22	34.61	/	/
	排放形式		有组织	有组织	无组织	无组织	
	治理设施	治理工艺		集气罩收集+静电油烟净化器	集气罩收集+静电油烟净化器	密闭收集后布袋除尘	/
		处理能力(m³/h)		3070	3070	/	/
		去除率		90%	90%	99%	/
		是否为可行技术		是	是	是	/
	排放情况	有组织排放浓度(mg/m³)		6.92	3.46	/	/
		有组织排放速率(kg/h)		0.021	0.011	/	/
		无组织排放速率(kg/h)		0.038	0.071	0.111	/
		排放量(t/a)	有组织	0.051	0.026	/	/
			无组织	0.09	0.045	0.266	/
	排放口基	排气筒高度(m)		15	15	/	/
排气筒内径(m)		0.3	0.3	/	/		

本情况	温度(℃)	25	25	/	/
	编号及名称	DA001	DA002	/	/
	类型	一般排放口	一般排放口	/	/
	地理坐标	N30°3'9.000", E120°13'9.840"	N30°3'9.000", E120°13'9.841"	/	/
排放标准		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)			《工业炉窑大气污染物排放标准》 (GB9078-1996)

2、废气监测计划

项目应按照国家有关法律和《排污许可证申请与核发技术规范汽车制造业》（HJ 971—2018）等规定，建立环保自行监测制度，配备必要的设备和仪器，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测。项目运营期废气自行监测计划具体见表 4.1-2。

表 4.1-2 项目废气污染源监测计划

监测方案	污染源	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	监测部门
有组织废气监测计划方案	冷镦	冷镦废气排放口 DA001	非甲烷总烃	一年/次	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	需委托有资质单位进行采样检测
	数控加工	数控加工有机废气排放口 DA002	非甲烷总烃	一年/次	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	
无组织废气监测计划方案	生产厂区	厂区内，车间外	非甲烷总烃	1 次/半年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019	
	生产厂区	厂界	臭气浓度、非甲烷总烃、颗粒物	1 次/半年	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)、《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	

3、废气源强核算说明

本项目废气主要为冷镦油烟、数控加工油烟、喷砂粉尘和加热炉烟尘。

（1）冷镦油烟（按非甲烷总烃计）

根据类比《浙江三普控股集团有限公司年产水暖配件 400 吨建设项目》的冷镦油烟废气监测数据（绍中测检 2017(HJ)字第 0485 号），详见表 4.1-3，在油冷过程中，冷镦油烟废气的平均产生量占原料量的 9.7%，本项目以 10%计，本项目冷镦油年用量为 6t/a，则油烟废气产生量为 0.6t/a，项目冷镦油油烟废气产生及排放情况详见表 4.1-3。

表 4.1-3 浙江三普控股集团有限公司冷镦油烟废气产生情况

序号	检测位置	检测项目	标况风量 m³/h	检测结果		有组织产生量 t/a	冷镦油用量 t/a	产生量占比%
				产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h			

1	排气筒进口	非甲烷总烃	3070	16.1	$4.94 \times 10^{-2}$	0.089	—	—
				17.4	$5.34 \times 10^{-2}$	0.096	—	—
				19.6	$6.02 \times 10^{-2}$	0.108	—	—
2	平均值		—	17.7	$5.43 \times 10^{-3}$	0.097	1.0	9.7

备注：浙江三普控股集团有限公司油烟废气监测时段为正常生产时段，设有冷镦机 3 台，年产量为 400 吨，冷镦油用量为 1.0t/a。本项目冷镦油烟废气产生过程与浙江三普控股集团有限公司冷镦油烟废气产生过程相同，且冷镦油成分相同、工艺状况相同、生产设备相同（都为冷镦设备）。综上，本项目冷镦油烟废气产生情况可类比浙江三普控股集团有限公司油烟废气产生情况。

**表 4.1-4 项目冷镦油烟产生及排放情况**

污染物		产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放高度 (m)
非甲烷总烃	有组织	0.51	0.051	0.021	6.92	15
	无组织	0.09	0.09	0.038	—	—
合计		0.6	0.141	—	—	—

注：项目冷镦工序工作时间以 2400h/a 计。

根据表 4.1-4，项目冷镦油烟废气经静电油烟净化器处理后有组织排放速率和浓度均能够达 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》新污染源中的二级标准。

## （2）数控加工油烟

本项目数控车加工为干式切削加工，工件上残留冷镦油受热过程中会有少量油烟产生（按非甲烷总烃计），根据业主提供资料及类比同类型行业，工件残留冷镦油约为冷镦油用量的 5%，按全挥发计，则数控加工油烟产生量为 0.3t/a，数控加工油烟产生及排放情况见下表。

**表 4.1-5 项目数控加工油烟产生及排放情况**

污染物		产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放高度 (m)
非甲烷总烃	有组织	0.255	0.026	0.011	3.46	15
	无组织	0.045	0.045	0.019	—	—
合计		0.3	0.071	—	—	—

注：项目数控加工工序工作时间以 2400h/a 计。

根据表 4.1-5，项目数控加工油烟废气经静电油烟净化器处理后有组织排放速率和浓度均能够达 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》新污染源中的二级标准。

## （3）喷砂粉尘

项目部分配件生产过程中需进行喷砂处理，主要污染物为颗粒物。参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“33 金属制品业”的干式预处理喷砂环节的颗粒物排放系数为 2.19kg/吨-原料，根据厂家提供资料，需喷砂钢材用量为 2040t/a，则颗粒物的产生量为 4.468t/a。

## （4）加热炉废气

项目部分配件生产过程中需进行退火炉加热处理，主要污染物为烟粉尘，因产生量极少，不做定量分析。

综上所述，本项目废气排放情况见下表。

**表 4.1-6 废气排放情况汇总表**

产生工段	污染物	产生量 (t/a)	有组织			无组织	
			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
冷镦	非甲烷总烃	0.6	0.051	0.021	6.92	0.09	0.038
数控加工	非甲烷总烃	0.3	0.026	0.011	3.46	0.045	0.019
喷砂	颗粒物	4.468	/	/	/	0.266	0.111

根据上表，本项目废气产排污分析中可知，本项目冷镦、数控加工和喷砂废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准。

#### 4、非正常工况下污染源强核算

项目非正常工况可能性主要为废气处理装置发生故障，当废气处理装置发生故障时，相当于废气收集后直接由排气筒排出去，废气处理效率以 0%或 50%计，项目非正常情况下污染物排放情况如下：

**表 4.1-7 非正常工况下废气污染源强核算**

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	去除效率	年发生次数	单次持续时间(h)	排放量(kg)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	应对措施
DA001	废气处理装置异常	非甲烷总烃	0%	1 次	1h	0.213	69.22	停止生产、进行检修
			50%	1 次	1h	0.106	34.61	停止生产、进行检修
DA002	废气处理装置异常	非甲烷总烃	0%	1 次	1h	0.106	34.61	停止生产、进行检修
			50%	1 次	1h	0.053	17.30	停止生产、进行检修

建设单位应严格控制废气非正常排放，并采取以下措施：

(1) 制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机、处理设施故障、损坏或排风管道破损时，应立即停止生产活动，对设备或管道进行维修，待恢复正常后方正常运行。

(2) 定期检修高效工业油烟净化器，确保净化效率符合要求；检修时应停止生产活动运行，杜绝废气未经处理直接排放。

(3) 设环保管理专员，对环保管理人员及技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类废气污染物进行定期监测。

#### 5、废气治理设施可行性分析

对照《排污许可证申请与核发技术规范汽车制造业》(HJ 971—2018)等规定，

本项目冷镢油烟和数控加工油烟污染治理设施为静电油烟净化器处理，属于机械过滤类；喷砂粉尘污染治理设施为布袋除尘器，属于袋式过滤除尘类，为技术规范中可行的处理工艺，因此为可行技术。

## 6、废气排放的环境影响分析

企业只要加强对废气收集系统、治理设施的管理，保证设施有效运行，及时检修废气处理设施，保证废气处理的效率，则项目各废气污染物均能达标排放，对周边环境及保护目标影响较小，区域环境空气质量能够维持现状，因此本项目大气环境影响可以接受。

## 4.2 废水

### 1、废水污染物排放源汇总

表 4.2-1 废水产排情况及相关参数一览表

产排污环节		生活				水洗
类别		生活污水				水洗废水
产生情况	废水产生量 (t/a)	768				1.8
	污染物种类	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	/
	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	500	250	35	400	/
	产生量 (t/a)	0.384	0.192	0.027	0.307	/
治理设施	治理工艺	化粪池沉淀+厌氧发酵				沉淀处理,定期排放送有资质单位处理
	治理效率	/				/
	是否为可行技术	是				是
排放情况	废水排放量 (t/a)	768				/
	污染物种类	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	/
	污染物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	350	250	35	250	/
	污染物排放量(t/a)	0.269	0.192	0.027	0.192	/
排放方式		间接排放/				/
排放去向		钱江污水处理厂				定期排放送有资质单位处理
排放规律		间断排放，排放期间流量稳定且无规律，但不属于冲击性排放				定期排放
排放口基本情况	编号及名称	废水排放口 DW001				/
	地理坐标	经度 120°20'46.715"；纬度 30°13'42.326"				/
排放标准		《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级				/

		标准，氨氮执行《污水排放入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）/			
2、废水监测计划					
根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971—2018）等规定，建立环保自行监测制度，项目废水环境监测计划见表 4.2-2。					
表 4.2-2 项目废水环境监测计划表					
污染源	监测形式	监测点	监测因子	监测频率	
生活污水	采样监测	DW001	化学需氧量、氨氮、总磷	每季 1 次	
雨水排放口 <sup>e</sup>	采样监测	YS001	化学需氧量、悬浮物	每日 1 次	
注:e 排放口有流动水排放时开展监测，排放期间按日监测。如监测一年无异常情况，每季度第一次有流动水排放时开展按日监测。					
3、废水源强核算说明					
(1) 生产废水					
本项目中号、大号配件生产过程中需进行水洗工序，年处理原料钢材约 200t。本项目水洗工序主要对工件表面进行清洗去灰，水洗水中冷水洗池和热水洗池存水量各约为 0.5t，清洗槽需定期捞去底泥。根据企业提供资料，清洗水需每半年更换一次，满足产品清洗需求，则年用水量为 2t/a，清洗水年损耗约 10%，则定期排放量为 1.8t/a，更换清洗废水经桶装后暂存于企业危废暂存间,定期送有资质单位处理。					
(2) 生活污水					
本项目新增定员 30 人，全厂定员 40 人，生活用水量按 80L/人·日计，则全厂年用水量为 960t，污水量按用水量 80%计，则生活污水产生量为 768t/a。项目扩建前后废水污染物产生及排放情况见表 4.2-3。					
表 4.2-3 项目主要水污染物产生及排放情况					
污染物		产生浓度(mg/m³)		产生量（t/a）	
生活污水	废水量	/		768	
	COD	350		0.269	
	BOD <sub>5</sub>	250		0.192	
	NH <sub>3</sub> -N	35		0.027	
	SS	250		0.192	
(4) 废水排放情况					
本项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后委托洁运公司外运纳管排放，最终由萧山钱江污水处理厂处理达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准后排放。					
表 4.2-4 本项目废水排放情况					
污染物	废水量	COD <sub>cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	BOD <sub>5</sub>	SS

纳管排放限值(mg/L)	/	500	35	250	400
纳管排污量(t/a)	768	0.384	0.027	0.192	0.307
污水处理厂出水标准(mg/L)	/	50	2.5	10	10
排入环境量(t/a)	768	0.039	0.002	0.008	0.008

本项目污水处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后委托洁运公司外运纳管排放，废水进入钱江污水污水厂后不会对其造成冲击。在严格落实环评要求的污染防治措施条件下，本项目废水对周边地表水环境影响较小。

#### （5）废水污染防治措施

本项目生活污水排放量为 768t/d，经化粪池达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后委托洁运公司外运纳管；清洗废水定期排放送有资质单位处理。

#### 4、废水治理设施可行性分析

对照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971—2018），本项目生活污水经化粪池预处理可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准接排放标准的要求，因此是可行的；本项目清洗废水定期排放送有资质单位处理。

#### 5、废水依托污水处理厂可行性分析

##### （1）处理能力

萧山钱江污水处理厂一期工程始建于 1990 年，采用“高效生物反应器（HCR）”工艺，设计规模为 12 万 m<sup>3</sup>/d，2006 年实施“HCR”工艺改造工程，污水处理采用 A/A/O 工艺，污泥处理采用重力浓缩+带式脱水工艺，一期改造工程于 2006 年投入运行，改造后的设计规模为 10 万 m<sup>3</sup>/d。二期工程设计规模 24 万 m<sup>3</sup>/d，污水处理工艺采用水解酸化+A/A/O 工艺，污泥处理采用带式浓缩脱水工艺，首期 12 万 m<sup>3</sup>/d 于 2005 年投入运行，末期 12 万 m<sup>3</sup>/d 于 2017 年投入运行。为改善水体环境，萧山钱江污水处理厂于 2014 年实施了提标改造工程，主要对现有 34 万 m<sup>3</sup>/d 规模进行提标改造，改造后出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准，目前该工程已投入运行并通过三同时竣工验收。

为满足萧山经济发展的需求，萧山钱江污水处理厂四期扩建工程项目通过环评审批，该项目列入中央水污染防治项目储备库项目和杭州市 2022 年亚运会配套项目，四期项目扩建后新增 40 万 m<sup>3</sup>/d 污水处理能力，采用地埋式竖向布置型式，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 8918-2002）一级 A 标准。

因此萧山钱江污水处理厂现状处理规模为 34 万 m<sup>3</sup>/d，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准，根据相关管理部门的要求，

其中氨氮执行 2.5mg/L。远期萧山钱江污水处理厂设计处理规模为 74 万 m<sup>3</sup>/d。

本项目新增废水排放量约 0.016 万 m<sup>3</sup>/d，萧山钱江污水处理厂四期工程新增处理能力 40 万 t/d，本次新增污水量占萧山钱江污水处理厂四期处理能力的 0.04%，所占比例较小。

(2) 处理工艺

萧山钱江污水处理厂现有工程污水处理采用多点进水倒置 A/A/O 工艺，处理工艺流程见图 4-1。

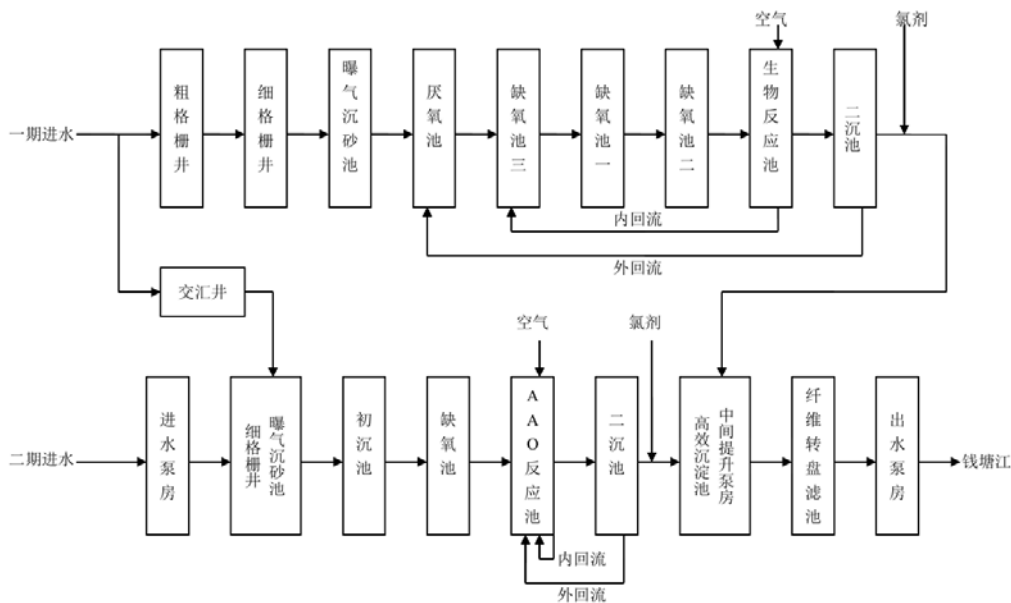


图 4.2-1 钱江污水处理厂提标改造后现有污水处理工艺流程图

(3) 进水标准

钱江污水处理厂现有工程设计进水水质 COD≤550mg/L、BOD≤170mg/L、SS≤300mg/L、氨氮≤35mg/L、TN≤50mg/L 和 TP≤7mg/L。由于钱江污水处理厂实际进水水质中生活污水与生产废水的比例约为 9:1，因此进水水质低于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。本项目纳管标准按《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准执行，因此可以满足进水水质要求。

(4) 出水达标情况

根据萧山钱江污水处理厂在浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台 2019 年的监督性监测数据，该污水处理厂运行较稳定，能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准，其中氨氮执行 2.5mg/L 的标准。详见表 4.2-5、4.2-6。

表 4.2-5 萧山钱江污水处理厂一期在线监控数据 单位：mg/L（pH 除外）

污染物名	时间	pH	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	BOD <sub>5</sub>	总磷
------	----	----	-------------------	--------------------	------------------	----

萧山钱江 污水处理 厂一期标 排口	2019.1.15	8.42	9	0.155	2.0	0.06
	2019.2.13	7.18	2	0.038	2.0	0.09
	2019.3.19	6.69	24	0.08	0.8	0.02
	2019.4.16	6.80	4	0.058	0.6	0.05
	2019.8.8	7.48	17	0.322	1.5	0.04
标准	一级 A	6-9	50	2.5	10	0.5

**表 4.2-6 萧山钱江污水处理厂二期在线监控数据 单位: mg/L (pH 除外)**

污染物名	时间	pH	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	BOD <sub>5</sub>	总磷
萧山钱江 污水处理 厂二期标 排口	2019.3.1	6.34	29	0.257	6.2	0.041
	2019.4.4	6.45	15	0.294	5.0	0.03
	2019.5.8	6.59	12	0.057	4.4	0.040
	2019.6.6	6.35	17	0.121	6.8	0.14
标准	一级 A	6-9	50	2.5	10	0.5

目前萧山钱江污水处理厂运行较稳定,出水可稳定达标,尚有处理余量,因此本项目废水纳管后进污水处理厂处理后,均在其处理负荷内,因此不会给污水处理厂造成大的冲击。

#### 4.3 噪声环境影响和保护措施

##### 1、噪声源强

项目噪声主要来自于机械设备运转。根据同类型生产设备调查,项目主要设备噪声源强详见表 4.3-1。

**表 4.3-1 项目主要设备噪声源强**

序号	设备名称	噪声值 dB(A)	备注
1	冷镦机	90	距设备 1m 处
2	仪表车床	75	距设备 1m 处
3	数控车床	75	距设备 1m 处
4	自动车床	80	距设备 1m 处
5	退火炉	70	距设备 1m 处
6	冲床	80	距设备 1m 处
7	压机	85	距设备 1m 处
8	下料机	75	距设备 1m 处
9	喷砂机	80	距设备 1m 处
10	普车	80	距设备 1m 处
11	钻床	80	距设备 1m 处
12	砂轮机	80	距设备 1m 处
13	磨床	80	距设备 1m 处
14	铣床	80	距设备 1m 处
15	线切割	80	距设备 1m 处

16	空压机	85	距设备 1m 处
----	-----	----	----------

2、污染防治措施

本环评要求企业积极采取有效噪声防治措施，对项目各噪声源进行有效治理：

- （1）选购低噪声设备；
- （2）设备设隔振基础或铺垫减振垫，风机设置隔声罩；
- （3）风机与管道连接部分做软连接，管道采取包扎措施；
- （4）在设备运行过程中注意运行设施的维护。

采取以上措施后，厂界四周昼间噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。

3、达标排放情况分析

根据工程分析，本项目营运期间主要噪声为各类设备噪声，噪声在 70~90dB(A) 之间，为了尽量减少噪声对周边环境的影响，本评价要求生产区和实验区内的设备应合理布置，并对该平面布置图下本项目噪声对厂界的噪声影响加以预测。

(1)预测模式

为了预测项目建成后对厂界噪声影响程度，根据本项目噪声源的特点和简化预测过程，本次评价采用声导则工业噪声预测计算模式中室内声源等效室外声源声功率级计算方法。

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公式(1)近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \tag{1}$$

式中：TL—隔墙(或窗户)倍频带的隔声量，dB(A)。

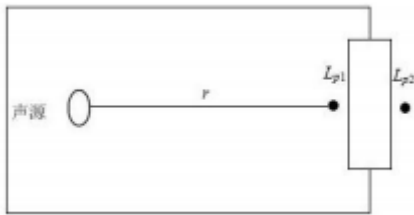


图 4.3-1 室内声源等效室外声源图例

室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级  $L_{p1}$  可按公式(2)计算得出。

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

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： $R=Sa/(1-\alpha)$ ， $S$  为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$  为平均吸声系数；本项目  $\alpha$  取 0.1。

$r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离， $m$ 。

按公式(3)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：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{p1i}} \right) \quad (3)$$

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， $dB(A)$ ；

$L_{p1i}$ —室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级， $dB(A)$ ；

$N$ —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式(4)计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (4)$$

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， $dB(A)$ 。

然后按公式(5)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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (5)$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的声级。

## (2) 预测计算与结果分析

本项目三班制生产，企业噪声防护措施采用墙壁隔声、设备减振。另外，企业厂界外 50 米范围内无居民等环境敏感点。本项目边界噪声预测评价结果见表 4.3-2。

表 4.3-2 本项目噪声贡献值预测结果(单位：dB)

预测点	贡献值	预测值	标准值	达标情况
	昼间	昼间	昼间	昼间
场界东 1#	46.5	/	65	达标
场界南 2#	45.1	/	65	达标
场界西 3#	46.5	/	65	达标
场界北 4#	45.1	/	65	达标

根据预测结果可知，本项目实施后厂界四周昼间噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，因此，总体来说本项目建设运行不会对周围声环境带来明显影响。

#### 4、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971—2018），本项目噪声污染源监测计划具体见表 4.3-3。

表 4.3-3 声环境监测计划表

污染源	监测形式	监测点	监测因子	监测频率
厂界噪声	现场实测	厂界	Leq (A)	每季度 1 次

#### 4.4 固废

##### 1、固废污染源强核算结果

本项目固废主要为废包装材料、污泥、废油等。据项目工艺流程产污环节分析得出本项目副产物的产生情况，见表 4.4-1。再根据《固体废物鉴别导则(试行)》的规定，判断其是否属于固体废物，判定结果见表 4.4-1。

表 4.4-1 本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 (吨/年)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
S1	油烟净化废油	废气处理	液	废油	0.2	√	-	《固体废物鉴别标准 通则》
S2	废机油	设备维护	液	废机油	0.5	√	-	
S3	边角料、次品、金属屑	机加工	固	废金属	18	√	-	
S4	水洗污泥	水洗	固	污泥	0.2	√	-	
S5	废砂	喷砂	固	白刚玉砂	0.1	√	-	
S6	生活垃圾	生活办公	固	废纸、果皮	12	√	-	
S7	废包装桶	原料补充	固	废桶	0.4	×	-	
S8	清洗废水	工件清洗	液	废槽液	1.8	√	-	

表 4.4-2 本项目固体废物分析结果汇总表

产生环节	废气处理	设备维护	工件清洗	机加工	水洗	喷砂	办公生活	原料补充
名称	油烟净化废油	废机油	清洗废水	边角料、次品、金属屑	水洗污泥	废砂	生活垃圾	废包装桶
属性	危险固废 HW09 900-007-09	危险固废 HW08 900-214-08	危险固废 HW17 336-064-17	一般固废				-
主要有毒有害物质名称	废油	废矿物油	废槽液	废金属	污泥	白刚玉砂	纸屑、瓜皮果壳等	-
物理性	液	液	液	固	固	固	固	-

状								
环境危险特性	T	T,I	T/C	/	/	/	/	-
年产生量	0.2	0.5	0.7	18	0.2	0.1	12	0.4
贮存方式	桶装			袋装	桶装	桶装	垃圾桶	桶装
利用处置方式和去向	委托有相关资质单位处置			物资部门综合利用	保洁公司清运			厂家回收再利用
利用或处置量	0.2	0.5	1.8	18	0.2	0.1	12	0.4
环境管理要求	暂存于危废暂存间			暂存于一般固废仓库	设置垃圾收集桶			暂存于危废暂存间

注：“危险特性”是指腐蚀性(Corrosivity, C)、毒性(Toxicity, T)、易燃性(Ignitability, I)、反应性(Reactivity, R)和感染性(Infectivity, In)。

## 2、环境管理要求

一般工业固废管理措施要求如下：

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，建设单位应加强一般废物的收集、贮存，严禁露天堆放，应设置专用的一般废物贮存间。建设单位应建立档案制度，将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。建设单位应按 GB15562.2-1995 规定设置贮存间环境保护图形标志，定期进行检查和维护。

危险废物储存场地的要求：

①危险废物临时贮存设施的规范性。

要求在厂内建设规范的危险废物临时贮存设施，固废暂存库应按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求设置：基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$  厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$  厘米/秒。应设计建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里，贮存设施内要做好防风、防雨、防晒工作，并应设立危险废物警告标志。

②危险固废分类规范、处置方式合理合规

厂内应建设规范的危险固废贮存场所，转移过程中执行五联单制度，厂内建立台账记录。

③危险固废建立台账管理、申报等制度

要求企业建立危废台账，管理其产生、委托处置量，确保危废的有效管理。

④其他危险废物污染防治措施按《危险废物污染防治技术政策》(环发[2001]199号)来执行。

⑤废包装桶按危险废物进行管理。

#### 4.5 污染物产生及排放情况汇总

本项目运营期“三废”产排情况汇总详见表 4.5-1。

表 4.5-1 本项目污染物产生及排放情况汇总

内容类型	排放源(编号)	污染物名称		处理前产生浓度及产生量/单位	处理后排放浓度及排放量/单位
大气污染物	Q1	冷镢油烟	非甲烷总烃	有组织 0.51t/a, 69.22mg/m <sup>3</sup> 无组织 0.09t/a	有组织 0.051t/a, 6.92 mg/m <sup>3</sup> 无组织 0.09t/a
	Q2	数控加工油烟	非甲烷总烃	有组织 0.255t/a, 34.61mg/m <sup>3</sup> 无组织 0.045t/a	有组织 0.026t/a, 3.46mg/m <sup>3</sup> 无组织 0.045t/a
	Q3	喷砂粉尘	颗粒物	4.468t/a	无组织 0.266t/a
	Q4	加热炉烟尘	颗粒物、 油烟	不定量	不定量
	/	合计	VOCs	0.9 t/a	0.212 t/a
			颗粒物	4.468t/a	0.266t/a
水污染物	W1	综合废水		768 t/a	768t/a
		COD <sub>Cr</sub>		350mg/L, 0.269 t/a	50 mg/L, 0.039t/a
		BOD <sub>5</sub>		250mg/L, 0.192t/a	10mg/L, 0.008 t/a
		NH <sub>3</sub> -N		35mg/L, 0.027 t/a	2.5mg/L, 0.002 t/a
		SS		250mg/L, 0.192 t/a	10mg/L, 0.008 t/a
固体污染物	G1	油烟净化废油		0.2 t/a	0
	G2	废机油		0.5 t/a	0
	G3	边角料、次品、金属屑		18 t/a	0
	G4	水洗污泥		0.2 t/a	0
	G5	废砂		0.1 t/a	0
	G6	生活垃圾		12 t/a	0
	G7	清洗废水		1.8 t/a	0
其他	/	废包装桶		0.4 t/a	0

#### 4.6 项目扩建前后污染源强变化情况

本项目实施后，各主要污染源强变化情况及汇总见表 4.6-1。

表 4.6-1 项目实施前后全厂污染物排放变化情况 单位: t/a

名称	原有审批	扩建实施后全厂	“以新带老”	变化情况
----	------	---------	--------	------

	排放量	排放量	削减量	
废水量	288	768	0	+480
COD <sub>Cr</sub>	0.029	0.039	0	+0.01
氨氮	0.004	0.002	0	-0.002
烟粉尘	0	0.266	0	+0.266
VOCs	0	0.212	0	+0.212

#### 4.7 地下水、土壤环境影响和保护措施

本项目所涉及的物料及生产过程均不含重金属，也不涉及持久性难降解有机污染物排放，且建筑物均不涉及地下室。项目产生的一般固废按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》执行，暂存于厂区内一般固废仓库，危废暂存于厂区内危废暂存间。本项目生产车间、仓库等区域均已做好地面硬化和防渗处理措施，正常情况下不会对地下水和土壤造成污染，因此本项目的实施对地下水和土壤环境基本无影响。

#### 4.8 生态

本项目不新增用地，不涉及生态环境保护目标。

#### 4.9 环境风险评价

##### 1、风险调查

本项目涉及的风险物质主要为危险固废，管理不善、泄漏等原因可能发生突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），对本项目环境风险潜势进行判定。

参照导则附录 B.1“突发环境事件风险物质及临界量”，本项目风险物质最大存在总量及临界值见表 4.9-1。

**表 4.9-1 风险物质最大存在量一览表**

序号	危险物质名称		最大储存总量 $q_n$ / t	临界量 $Q_n$ / t	计算结果 $Q$ 值
1	危险废物	油烟净化废油、废机油、清洗废水	2.5	50	0.05
2	原辅料	冷镲油、机油	8	2500	0.0032
合计			/	/	0.0532

##### 2、环境风险评价工作等级分析

##### 危险物质数量与临界值（ $Q$ ）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值  $Q$ 。

当涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为  $Q$ ；

当存在多种危险物质时，则按照下列公式计算物质总量及其临界量比值， $Q$ ：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n>1$$

式中： $q_1, q_2 \dots q_n$ ——每种危险物质实际存在量，t。

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ ——为每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$ ，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

经计算，本项目 Q 值为 0.0532，Q 值  $< 1$ ，可判断本项目的环境风险潜势为 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。

### 3、环境风险识别及风险分析

本项目环境风险主要类型及原因详见下表。

**表 4.9-2 本项目涉及的主要风险类型及原因分析**

工序	风险类型	原因简析
废气	大气污染事故	设备故障、操作不当等原因容易造成有害气体大量散发，对大气环境产生污染。
原料贮存	火灾事故	易燃品管理不善，造成泄漏，明火可能发生火灾爆炸，火灾爆炸衍生的消防废水、废气等经地表径流和大气扩散对周围大气和地表水环境产生影响。
危废仓库	危废泄露	危废管理不善，经地表径流、垂直下渗对周边土壤和地下水环境产生影响。

### 4、环境风险防范措施及应急要求

#### （1）提高认识，完善制度，严格检查

企业领导应提高对突发性事故的警觉和认识，做到警钟常鸣。建议企业建立安全环保科，主要负责检查和监督安全生产和环保设施的正常运转情况。对安全和环保应建立严格的防范措施，制定严格的管理规章制度，并列出潜在危险的工艺、原料、设备等清单。

#### （2）加强技术培训，提高安全意识

企业应加强技术人员的引进，对操作工人进行上岗前的专业技术培训，严格管理，提高安全意识，尽最大限度地降低事故发生的可能性，以避免发生恶性事故，进而造成事故性环境污染。

#### （3）提高应急处理能力

企业应对具有高危害设备设置保险措施，对危险区域设置消防装置等必备的应急措施，并制定厂内的应急计划，定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，配备必要的通讯工具和应急设施。

#### (4) 加强污染治理措施的维护

加强废气处理设施的日常维修，定时清理，维护，使生产设备处于正常工况，切实保障废气处理设施的正常运行。一旦设施发生故障或发生事故性排放时，应立即停止生产，查明事故原因，排除故障，待处置设施运行正常后，方可恢复生产。

#### (5) 火灾预防措施

①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。

②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。

③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。

④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。

⑤生产车间及辅料仓库、固废暂存间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；

⑥发生火情，第一发现人应立即采取灭火器材等进行灭火并切断电源，高声呼喊，使附近人员能够听到或协助补救，同时，通知相关人员负责拨打火警电话“119”，组织现场人员进行安全疏散。

⑦火灾发生时，为防止有人被困，发生窒息伤害，应准备毛巾湿润后蒙在口、鼻上，防止有毒有害其他吸入肺中，造成窒息伤害。

⑧火灾事故后，保护现场，组织抢救人员和财产，及时汇报上级。建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作。

#### (6) 生产过程中的安全防范措施

生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。因此做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理能力。针对项目的特点，建议在将来的运行阶段应考虑下列安全防范措施，以避免事故的发生：

①厂房内设备布置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，并按要示设置消防通道；

②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设施；

③在有可能着火的设施附近，设置感温感烟火灾报警器，报警信号送到控制室和消防部门；

④在操作岗位设置事故柜和急救器材、救生器、防护面罩、衣、护目镜、胶皮手套、耳塞等防护、急救用品。

#### 5、分析结论

本项目风险潜势为Ⅰ级，在采取各项风险防范措施后，可降低风险事故发生概率，采取事故应急措施后，可减缓风险事故对环境的影响，故项目环境风险是可以接受的。

#### 4.10 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射项目，无需进行电磁辐射影响分析。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源		污染物项目		环境保护措施	执行标准
大气环境	冷镦	DA001	非甲烷总烃		静电油烟净化器	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 新污染源大气污 染物排放二级标准 限值
	数控加工		非甲烷总烃		静电油烟净化器	
	喷砂		颗粒物		喷砂粉尘经布袋除尘 处理后车间内逸散	
	加热炉		烟尘		加强车间通风	《工业炉窑大气污 染物排放标准》 (GB9078-1996)
	生产车间	面源	颗粒物、非甲 烷总烃		/	企业边界大气污 染物浓度限值执行《大 气污染物综合排放 标准》 (GB16297-1996)中 标准;厂区内非甲烷 总烃无组织排放执 行《挥发性有机物无 组织排放控制标准》 (GB37822-2019)附 录 A 表 A.1 中的厂 区内 VOCs 无组织 特别排放限值
地表水环境	职工生 活	TW001	生活 污水	COD <sub>Cr</sub> SS 氨氮	经化粪池预处理达标后 委托洁运公司外运纳管	《污水综合排放标 准》(GB8978-1996) 中三级标准
	水洗水	/	水洗废水		循环使用,定期补充, 定期排放委托有资质单 位处理	无害化
声环境	厂界四周及东北 侧敏感点		噪声		①对设备进行定期检 修,加强润滑作用,保 持设备良好的运转状 态,对各连接部位安装 弹性钢垫或橡胶衬垫, 以减少传动装置间的振 动;②在满足生产要求 的前提下尽量选用优 质、低噪、安全可靠、	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 的 2 类标准,《声 环境质量标准》 (GB3096-2008)中 2 类区标准

			<p>自动化程度较高的设备；③厂区内合理布局，将高噪音设备尽量置于整个厂区中部位置或远离居民点，建议本项目设备尽量往厂区北侧放置；④采取隔声减振措施降低噪声源强。高噪声设备安装时采用减振垫，在风机的进出口采用软管连接；水泵进出水管上采用可曲挠橡胶接头，使设备振动与配管隔离；⑤生产期间要做到门窗紧闭，使噪声受到最大程度的隔绝和吸收，以减小对环境的影响。</p>	
电磁辐射	本项目不涉及电磁辐射项目，无需进行电磁辐射分析。			
固体废物	边角料、次品、金属屑由物资公司回收利用；废机油、清洗废水等委托有资质单位处理；水洗污泥、废砂、生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，在落实好土壤污染防治措施后，不会造成对土壤和地下水环境污染，故不进行土壤和地下水现状调查。			
生态保护措施	本项目位于萧山区义桥镇，不新增用地，用地范围内及周边无生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。			
环境风险防范措施	<p>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。另外，还需：(1)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；(2)加强职工技术培训，提高其安全意识；(3)提高职工的应急处理能力；(4)加强污染治理措施的维护；(5)做好火灾预防措施以及生产过程中的安全防范措施。</p>			

其他环境 管理要求	<p>(1)建议公司重视环境保护工作，设有专(兼)职的环保管理员，认真负责整个公司的环境管理、环境统计及污染源的治理工作及长效管理，确保“三废”均能达标排放。</p> <p>(2)确保本报告所提出的各项污染防治措施落到实处，切实履行“三同时”。</p> <p>(3)做好雨污分流、清污分流工作，要求加强废水处理，并应做好污水处理设施日常管理，防止废水超标排放。</p> <p>(4)落实好固体废弃物的出路，生产固废不得随意外排，并禁止焚烧，防止二次污染。</p> <p>(5)制定并落实各种相关的生产管理制度，加强对职工的培训教育和环保意识，严格管理、规范操作。</p> <p>(6)建设项目的性质、规模、地址、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，企业应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。</p> <p>(7)包装桶由厂家回收利用，厂区内贮存按危废要求管理。</p>
--------------	--

## 六、结论

杭州亘达机械有限公司成立于 2008 年 1 月，公司位于萧山区义桥镇新坝村，企业经营范围为：生产：五金机械配件，汽车配件等。因公司发展需要，企业拟投资 800 万元，调整现有生产工艺，扩建新增仪表车床 90 台、自动车床 30 台等，扩建完成后年新增生产五金机械配件 900 吨、汽车配件 900 吨，全厂形成年产五金机械配件 1000 吨、汽车配件 1000 吨。

综上所述，杭州亘达机械有限公司年新增生产五金机械配件 900 吨、汽车配件 900 吨扩建项目的建设符合杭州市“三线一单”生态环境分区管控的要求，符合国家和地方产业政策等要求，符合总量控制的要求，项目投产后区域环境质量能够维持现状。项目采取必要的风险防范对策和应急措施后，项目环境风险能够控制在可接受范围内。经影响分析，在保证污染防治措施的前提下，该项目的建设符合建设项目环保审批原则。只要建设单位在项目建设和日常运转管理中，切实加强对“三废”的治理，认真落实本评价报告所提出的环保要求和各项污染防治措施，切实执行建设项目的“三同时”制度，则本项目从环保角度论证是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量(固 体废物产生量)①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量(固 体废物产生量)③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量(新 建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放 量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.266	0	0.266	+0.266
	非甲烷总烃	0.051	0	0	0.212	0.051	0.212	+0.161
废水	废水量	288	288	0	768	288	768	+480
	COD <sub>Cr</sub>	0.014	0.029	0	0.039	0.014	0.039	+0.025
	NH <sub>3</sub> -N	0.001	0.004	0	0.002	0.001	0.002	+0.001
一般工业 固体废物	边角料、次品、 金属屑	4.0	4.0	0	18	4.0	18	+14
	水洗污泥	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废砂	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
危险废物	油烟净化废油	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废机油	0.05	0	0	0.5	0.05	0.5	+0.45
	喷淋废水	5.4	0	0	0	5.4	0	-5.4
	清洗废水	0	0	0	1.8	0	1.8	+1.8

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a