

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(正文)

项目名称: 杭州萧山利雅汽车配件厂年加工轴承及
汽车配件 3000 吨建设项目

建设单位: 杭州萧山利雅汽车配件厂

编制日期: 2023 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1695696728000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	xu7i73		
建设项目名称	杭州萧山利雅汽车配件厂年加工轴承及汽车配件3000吨建设项目		
建设项目类别	30-067金属表面处理及热处理加工		
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)	杭州萧山利雅汽车配件厂		
统一社会信用代码	913301096706497638(普通合伙)		
法定代表人 (签章)	王利明		
主要负责人 (签字)	王利明		
直接负责的主管人员 (签字)	王利明		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	杭州翔龙环保科技有限公司		
统一社会信用代码	913301097966586400		
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
安文德	06351323506130408	BH062782	安文德
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
安文德	全部	BH062782	安文德

目 录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 13 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 18 -
四、主要环境影响和保护措施	- 27 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 47 -
六、结论	- 50 -
附表 建设项目污染物排放量汇总表	- 50 -

一、建设项目基本情况

建设项目名称	杭州萧山利雅汽车配件厂年加工轴承及汽车配件 3000 吨建设项目										
项目代码	2207-330109-07-02-904537										
建设单位联系人	王利明	联系方式	18857174492								
建设地点	浙江省杭州市萧山区瓜沥镇工农村										
地理坐标	(120 度 26 分 29.9 秒, 30 度 12 分 5.80 秒)										
国民经济行业类别	C345 轴承、齿轮和传动部件制造; C3670 汽车零部件及配件制造; C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33—金属表面处理及热处理加工; 三十一、通用设备制造业 34—轴承、齿轮和传动部件制造 345; 三十三、汽车制造业 36—汽车零部件及配件制造 367								
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目								
项目审批(核准/备案)部门(选填)	萧山区经济与信息化局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2207-330109-07-02-904537								
总投资(万元)	200	环保投资(万元)	5								
环保投资占比(%)	2.5	施工工期	/								
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地(用海)面积(m ²)	1000(租赁面积)								
专项评价设置情况	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》，本项目大气、地表水、环境风险、生态和海洋不开展专项评价，判定依据见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1 专项评价设置判定情况</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>设置原则</th> <th>本项目情况</th> <th>设置情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。</td> <td>项目排放的废气不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的污染物，也不排放二噁英、苯并[a]芘、氰化物及氯气等污染物。</td> <td>不设专项评价</td> </tr> </tbody> </table>			类别	设置原则	本项目情况	设置情况	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	项目排放的废气不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的污染物，也不排放二噁英、苯并[a]芘、氰化物及氯气等污染物。	不设专项评价
类别	设置原则	本项目情况	设置情况								
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	项目排放的废气不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的污染物，也不排放二噁英、苯并[a]芘、氰化物及氯气等污染物。	不设专项评价								

	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	项目废水纳管排放。	不设专项评价
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	本项目 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为I，评价工作等级为简单分析。	不设专项评价
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	项目取水采用市政管网，不在河道设取水口。	不设专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	项目不属于海洋工程建设项目。	不设专项评价
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>项目所在地位于萧山区瓜沥镇工农村，所在地不在已有规划区域范围内，项目租用厂房实施，根据用房证明，项目用地为工业用地，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>1.1 《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>本项目位于杭州市萧山区瓜沥镇工农村，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，项目不在《杭州市生态保护红线划定方案》（2018）划定的生态保护红线内，项目未触及生态保护红线。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>本项目环境质量底线要求符合性分析见下表。</p>			

表 1.1-1 环境质量底线要求符合性分析

内容	管控目标	本项目符合性分析	是否符合	
环境质量底线	大气环境质量底线	到 2025 年，全市 PM _{2.5} 年均浓度达到 33 μg/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。	项目所在区域环境空气中 O ₃ 有超标现象，在采取一系列有效措施的基础上，项目所在区域环境空气质量可逐步达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。项目废气配有高效治理措施，并能做到达标排放，对所在地环境质量影响较小。	符合
	水环境质量底线	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。	项目所在地附近水环境质量能满足 III 类水功能要求，地表水水质良好。项目废水纳管排放，不会对附近地表水造成影响。	符合
	土壤环境质量底线	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。到 2035 年，土壤环境质量明显改善，农用地和建设用地的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。	项目落实后将做好分区防渗措施，在此基础上不会对土壤环境产生明显影响，可确保达到区域土壤环境质量底线目标。	符合

(3) 资源利用上线

本项目资源利用上线要求符合性分析见下表。

表 1.1-2 资源利用上线要求符合性分析

内容	管控目标	项目符合性分析	是否符合	
资源利用上限	能源（煤炭）资源上线目标	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。	项目不属于高能耗、高排放项目。项目采用电能，选用节能设备，满足能源资源利用上线目标。	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。	项目不属于高用水项目，满足水资源利用上线目标要求。	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。	项目不占用基本农田，不涉及新增城镇工矿用地，符合用地规划，满足土地资源利用上线目标要求。	符合

(4) 生态环境准入清单

根据《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目拟建地属于一般管控单元，具体为萧山区一般管控单元（ZH33010930001）。相关管控要求见下表。

表 1.1-3 一般管控单元符合性分析汇总表

管控要求		本项目符合性分析	是否符合
空间布局引导	原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目；禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目，一二产业融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外现有其他二类工业项目改建、扩建，不得增加管控单元污染物排放总量。建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。	本项目主要从事轴承及汽车配件生产（含金属表面处理及热处理加工），属于二类工业项目，按照二类工业项目进行环境准入管理。本项目不排放一类重金属、持久性有机污染物；项目位于工业集聚点（工农联谊区块 693 亩）；项目厂房租用，未占用更多。	符合
污染物排放管控	落实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。加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	项目严格实施污染物总量控制制度，污染物排放量较少，对区域环境质量影响较小。项目厂区内实施雨污分流，污水处理达标后纳管排放。	符合
环境风险防控	加强生态公益林保护与建设，防止水土流失。禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。	项目实施后强化环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，建立常态化的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	实行水资源消耗总量和强度双控，推进农业节水，提高农业用水效率。优化能源结构，加强能源清洁利用。	项目实施后强化清洁生产改造，以“节水、降耗”为目标，提高资源能源利用效率。	符合

表 1.1-4 萧山区一般管控单元符合性分析汇总表

管控要求		本项目符合性分析	是否符合
空间布局引导	原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目；禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目，一二产业融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外现有其他二类工业项目改建、扩建，不得增加管控单元污染物排放总量。	本项目主要从事轴承及汽车配件生产（含金属表面处理及热处理加工），属于二类工业项目，按照二类工业项目进行环境准入管理。本项目不排放一类重金属、持久性有机污染物；项目位于工业集聚点（工农联谊区块 693 亩）；因此项目符合空间布局引导要求。	符合
污染物排放管控	落实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。加强农业面源污染治理。	项目严格实施污染物总量控制制度，污染物排放量较少，对区域环境质量影响较小。项目厂区内实施雨污分流，污水处理达标后纳管排放。	符合
环境风险防控	加强对农田土壤、灌溉水的监测及评价，对环境风险源进行评估。	项目实施后强化环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，建立常态化的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	实行水资源消耗总量和强度双控，推进农业节水，提高农业用水效率。优化能源结构，加强能源清洁利用。	项目实施后强化清洁生产改造，以“节水、降耗”为目标，提高资源能源利用效率。	符合
重点管控对象	1. 戴村钢构建材功能区；2. 党山智能家居产业园；3. 党湾建筑科技园（交通未来小镇）；4. 党湾绿色织造产业园；5. 瓜沥文体装备科技园；6. 瓜沥永联光电科技园；7. 瓜沥镇昭东工业园；8. 杭州红山生物产业园；9. 杭州精密制造产业园；10. 杭州新材料产业园 11. 河上璇山下五金工业区；12. 河上镇级工业园区 2；13. 河上镇镇级工业园区；14. 进化机电功能区；15. 三江智创小镇；16. 坎山荣新村工业园；17. 空港配套产业园；18. 临	本项目不在重点管控对象名单内。	符合

		<p>浦新兴科技园；19. 楼塔文化创意产业园；20. 南阳经济技术开发区；21. 宁围创意产业园；22. 浦阳镇级工业园区；23. 浦阳镇鞋业企业功能集聚区；24. 所前金鸡山工业园；25. 新街东部工园区；26. 新街新兴科技园；27. 新塘云创科技园；28. 亚太科创园；29. 义桥机械装备产业园；30. 益农新材料科技园；31.浙江临港产业园（群益村）；32. 浙江绿色智造基地；33.E8信息文创产业园；34.圆融产业园；35.益农镇小微企业园；36.靖江街道、新塘街道、新街街道、益农镇、进化镇、河上镇、临浦镇、所前镇、浦阳镇、楼塔镇、戴村镇、义桥镇、党湾镇、衙前镇、北干街道、宁围街道、盈丰街道、蜀山街道、城厢街道、南阳街道、闻堰街道和瓜沥镇共 22 个镇街的工业集聚点；37. 义蓬街道工业集聚点、河庄街道工业集聚点（钱塘新区）。</p>		
<p>综上，本项目符合《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》相关要求。</p> <p>1.2 《浙江省建设项目环境保护管理办法》中审批原则符合性分析</p> <p>◆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>根据章节 1.1 分析内容，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>◆排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准</p> <p>建设单位只要能够按照当地环保部门的要求，切实采取本评价提出可行的污染防治措施，可确保建设项目所有污染物排放符合国家、省规定的污染物排放标准。</p> <p>◆排放污染物符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求</p> <p>经计算，本项目需要纳入总量控制的指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、烟粉尘，项目建成后建议总量控制值为 COD_{Cr}0.006t/a，NH₃-N 0.001t/a、烟粉尘 0.066t/a。</p> <p>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</p>				

无需区域替代削减；烟粉尘排放量增加 0.066t/a，新增烟粉尘需替代削减量为 0.132t/a，相关替代削减情况由建设单位向当地环保主管部门提交申请，由环保部门进行调剂。在总量进行削减替代的基础上，项目实施符合总量控制原则。

◆建设项目应符合国土空间规划的要求

本项目在租用厂房内实施，无需新征土地，无需新建构筑物，根据用房证明可知，项目厂房为工业厂房；项目位于工业集聚点（工农联谊区块 693 亩）；因此项目符合空间布局引导要求。

◆建设项目应符合国家、省等产业政策的要求

(1) 根据国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订），本项目不属于规定中的限制、淘汰类，符合国家产业政策。

(2) 根据《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引》（2019 年本），本项目不属于规定中的限制、禁止类，符合杭州市产业政策。

(3) 根据《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），本项目不属于规定中的限制、禁止（淘汰）类，符合杭州萧山区的产业政策。

1.3 《建设项目环境保护管理条例》“四性五不批”要求符合性分析

对照文件要求，本项目符合性分析具体见下表。

表 1.3-1“四性五不批”要求符合性分析

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	项目符合杭州市“三线一单”生态环境管控方案的要求，符合总量控制要求，符合相关规划要求；符合产业政策要求；采取的环保措施合理可靠，污染物可稳定达标排放，因此建设项目具有环境可行性。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	项目各要素分析预测按照相关技术导则及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》进行，因此建设项目环境影响分析预测评估具有可靠性。	符合

		环境保护措施 有效	本评价所提的废水、废气、噪声等防治措施均是被实践论证可行的技术和设备，各环境保护设施能较好的发挥污染防治作用，因此建设项目环境保护措施具有有效性。	符合
		环境影响评价结论的科学性	本环评采用的基础资料均由建设单位根据实际建设情况提供，并基于现行的技术导则方法开展量化为主的分析，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，提出当前较为成熟的环保措施，因此本评价结论具有良好的科学性。	符合
	五 不 批	(一)建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	项目符合杭州市“三线一单”生态环境管控方案的要求，符合相关规划要求，符合产业政策要求，符合总量控制要求；采取的环保措施合理可靠，污染物可稳定达标排放，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。因此项目符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合 审批 原
		(二)所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	根据监测数据表明，项目所在地地表水环境能满足相关标准要求；大气环境常规污染物有部分因子超标，在采取区域减排行动后预计会有改善；项目采取有效的污染防治措施，营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，对当地环境质童影响较小。	符合 审批 原则
		(三)建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	本环评提出了相应的污染防治措施，企业在落实污染防治措施后可确保污染物排放达到国家和地方排放标准，不会对生态产生破坏。	符合 审批 原则
		(四)改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	项目为新建，无原有环境污染和生态破坏。	符合 审批 原则
		(五)建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	项目环境影响报告的基础资料数据真实可靠，内容不存在缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。	符合 审批 原则

1.4 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》浙江省实施细则》符合性

对照文件要求，本项目符合性分析具体见下表。

表 1.4-1 长江经济带发展负面清单指南（浙江省实施细则）符合性分析

具体要求	符合性分析	是否符合
1.港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	项目不属于港口码头项目。	符合
2.禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。 经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目,军事和渔业港口码头项目,按照国家有关规定执行。 城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目,结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。	项目不属于港口码头项目。	符合
3.禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。 禁止在Ⅰ级林地、一级国家级公益林内建设项目。 自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	项目不在自然保护地的岸线和河段范围内,不在Ⅰ级林地、一级国家级公益林内。	符合
4.禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。 饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内。	符合
5.禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。 水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。	符合

	<p>6.在国家湿地公园的岸线和河段范围内：</p> <p>（一）禁止挖沙、采矿；</p> <p>（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；</p> <p>（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；</p> <p>（四）禁止截断湿地水源；</p> <p>（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；</p> <p>（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；</p> <p>（七）禁止引入外来物种；</p> <p>（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；</p> <p>（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。</p> <p>国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。</p>	项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
	7.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	项目不在长江流域河湖岸线。	符合
	8.禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内。	符合
	9.禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	符合
	10.禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	项目不在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合
	11.禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	项目不在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内。	符合
	12.禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	项目不在长江重要支流岸线一公里范围内。	符合
	13.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	项目不属于高污染项目。	符合
	14.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	符合

15.禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	符合
16.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	符合
17.禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于高耗能高排放项目。	符合
18.禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	项目不在水库和河湖等水利工程管理范围内。	符合

1.5 《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

根据《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）中长江三角洲地区的要求：落实《长江经济带取水口排污口和应急水源布局规划》，沿江地区进一步严格石化、化工、印染、造纸等项目环境准入，对干流两岸一定范围内新建相关重污染项目不予环境准入，推进石化化工企业向尚有一定环境容量的沿海地区集中、绿色发展。对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。

本项目不属于石化、化工、印染、造纸以及沿江港口码头等项目；项目位于杭州市萧山区瓜沥镇工农村，不属于太湖流域范围内。故本项目符合《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》要求。

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容

2.1.1 项目由来

杭州萧山利雅汽车配件厂拟建于萧山区瓜沥镇工农村，租用沈建中所属厂房 1000 平方米（土地为工农村经济联合社所有，由沈建中租用并建有合法厂房，租赁合同、用地及用房合法性资料见附件 2），将实现年加工轴承及汽车配件 3000 吨的生产规模。

为了科学客观地评价项目建设过程中以及建成后对周围环境造成的影响，根据《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境影响评价法》中有关规定，该建设项目应进行环境影响评价。本项目主要从事轴承及汽车配件生产（含金属表面处理及热处理加工），根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，项目属于“<三十、金属制品业 33>中的<67-金属表面处理及热处理加工>小项中的‘其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）’”、“<三十一、通用设备制造业 34>中的<69-轴承、齿轮和传动部件制造 345>小项中的‘其他（（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外））’”、“<三十三、汽车制造业 36>中的<71-汽车零部件及配件制造 367>小项中的‘/’”，根据“建设内容涉及本名录中两个及以上项目类别的建设项目，其环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定”的原则，则本项目须编制环境影响报告表。受杭州萧山利雅汽车配件厂的委托，我公司承担了本项目的环境影响评价工作，在现场踏勘、监测和资料收集等的基础上，根据环评技术导则及其它有关文件，编制了本项目的环境影响报告表，并交由项目建设单位报请环保主管部门审批。

2.1.2 项目组成表

表 2.1-1 项目主要组成表

工程类别	工程名称	主要建设内容
主体工程	杭州萧山利雅汽车配件厂	购置抛丸机、热处理线（正火）等设备，预计年加工轴承及汽车配件 3000 吨
辅助工程	/	设有办公室，用于日常办公。
储运工程	储存	设有物料堆放区（占地约 300m ² ）。
	运输	物料厂外采用公路运输方式，委托社会运力解决；物料厂内以叉车、吊机搬运为主。

公用工程	给水工程	用水由市政供水管网供给 年用水量约 150t
	排水工程	厂区内雨污分流, 无生产废水产生, 生活污水经化粪池处理后通过厂内污水管网接至市政污水管网, 最终排入临江污水处理厂处理
	供电工程	由市政电网供电, 年用电量约 75 万 KW.h
环保工程	废气处理工程	抛丸粉尘经袋式除尘器处理后经排气筒高空排放
	污水处理工程	生活污水产生量约 0.4t/d, 生活污水经三格式化粪池处理后纳管排放, 送临江污水处理厂处理
	噪声防治工程	设置消声、隔声、减震等降噪设施
	固废收集贮存工程	设置一般固废仓库 1 个, 面积 10m ² ; 危废仓库一个, 面积 6m ²
依托工程	污水处理工程	纳管废水依托临江污水处理厂处理达标后排入钱塘江。

2.1.3 主要产品及产能

表 2.1-2 项目主要产品及产能

序号	产品名称	本项目实施后生产规模	备注
1	轴承及汽车配件	3000t/a	/

2.1.4 主要生产单元、生产工艺、生产设施

表 2.1-3 项目主要生产单元、生产工艺、生产设施汇总表

序号	主要生产单元	主要工艺名称	生产设施名称	型号	数量	备注
1	机加	湿式机械加工	车床	CK6140ZX	3 台	/
2			钻床	ZY3725	2 台	/
3	表面处理	抛丸	履带式抛丸清理机	Q3210	1 台	电机功率 23KW
4	热处理	整体热处理	热处理线（正火）	RGW-380-100	2 条	750-900℃, 电加热
5	公用单元	废气处理系统	抛丸粉尘处理设施	/	1 套	处理风量 3000m ³ /h
6		废水处理系统	生活污水处理设施	/	1 套	处理量 20t/d 厂内三格式化粪池, 厂区内企业共用

热处理线（正火）：无马弗托辊网带式正火热处理生产线，该生产线主要用于轮毂、同步器等汽车零部件的正火等热处理连续生产，由托辊网带式正火加热炉、网带式冷却床、温控/电控控制系统(带 PLC 及电脑控制)等组成，生产效率 500-600kg/h，最高额定温度 900℃，电加热，风冷。

3.1.5 主要原辅材料及能源消耗情况

表 2.1-4 主要原辅材料及能源消耗情况

序号	名称	设计使用量	单位	备注
1	轴承及汽车配件 毛坯件	3031	t/a	/
2	钢丸	1	t/a	/
3	切削液	0.1	t/a	按 1:9 调配使用
4	水	150	t/a	/
5	电	75×10 ⁴	KW.h/a	/

3.1.6 项目水平衡

本项目用水主要为生活用水。生活污水经化粪池预处理后纳管排放，最后经临江污水处理厂处理后排入钱塘江。

本项目水平衡如下：

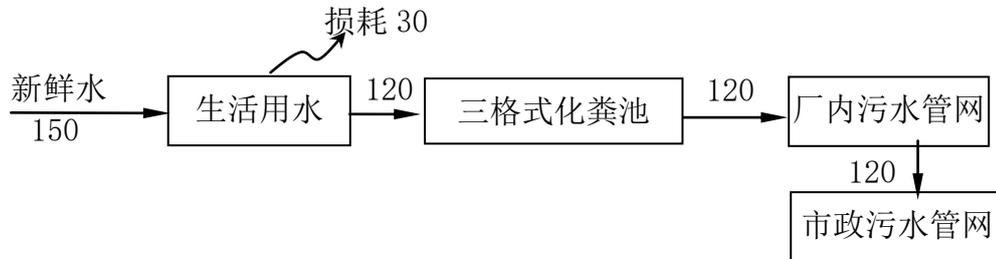


图 3.1-1 项目水平衡（单位：t/a）

3.1.7 公用工程

①供水：

本项目用水由市政给水管网统一供给，所需用水由萧山区自来水公司提供。

②排水：

雨污分流制，雨水在厂区内汇总后排到厂区附近的河流。生活污水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后通过厂内污水管网接至市政污水管网，最终纳入临江污水处理厂处理

③供电：

本项目用电由市政电力部门提供。

3.1.8 劳动定员

本项目实施后劳动定员为 10 人，项目实现订单制生产，淡季采用白班制生产，平均日工作 8 小时，旺季实行三班制生产，平均日工作 24 小时，合计年工作 300

天。厂内不设食堂及宿舍，职工食宿厂外自行解决。

3.1.9 项目周边环境及总平面布置

1、项目位置及周边环境特征

本项目位于萧山区瓜沥镇工农村，周边环境特征如下：

项目用房东面：隔道路为杭州一波机械有限公司等生产企业；

项目用房南面：为仓库等；

项目用房西面：隔厂内道路为杭州以利法机械有限公司；

项目用房北面：隔仓库、河道为农居点（最近居民住宅距离本项目约 35m）；

周边环境特征具体见附图 2。

2、总平面布置

本项目用房为一层建筑，车间入口朝西，生产车间入口北侧为办公室及检验室，中间南北靠边各设一条热处理线，东北角设 1 台抛丸机、一般固废仓库和危废仓库，东南角为机加工区，中间及东面为物料堆放区。车间具体平面布置见附图 3。

2.2 工艺流程和产排污环节

项目主要从事轴承及汽车配件生产（含金属表面处理及热处理加工），其生产工艺流程及产污环节如下：

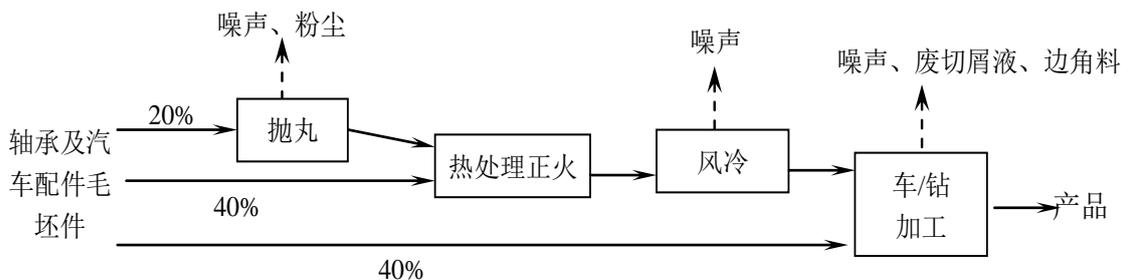


图 2.2-1 本项目工艺流程及产污环节

工艺说明：

- 1、本项目产品生产工艺较为简单，主要涉及抛丸、热处理正火、车/钻加工等；
- 2、其中 20%左右的产品需要抛丸加工，60%的产品需要热处理正火，抛丸采用履带式抛丸清理机，热处理正火采用电加热+风冷；
- 3、热处理正火：正火是将工件加热到适宜的温度后在空气中冷却，正火的效果

同退火相似，只是得到的组织更细，常用于改善材料的切削性能。

4、项目只进行表面抛丸处理，不涉及酸洗、磷化等其它表面处理工艺。

产污环节和排污特征：

表 2.2-1 本项目主要产污环节和排污特征

类别	代码	污染物名称	产污环节	产污点	污染因子	产生特征
废气(Q)	Q ₁	抛丸粉尘	抛丸	抛丸机	颗粒物	连续
废水(W)	W ₁	生活污水	员工生活	厕所等	COD、氨氮	间歇
噪声(N)	N ₁	生产设备噪声	设备运行	设备	噪声	连续
固体废物(S)	S ₁	抛丸灰	抛丸机清理	抛丸机	一般固废	间歇
	S ₂	生活垃	员工生活	/	一般固废	间歇
	S ₃	金属边角料	机加工	车床、钻床	一般固废	间歇
	S ₄	废切屑液	机加工	车床、钻床	危险废物	间歇

2.3 与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，无与项目有关的环境问题。本项目厂房租用，根据调查，项目厂房地面均已硬化处理，涉水区域已做好防渗处理，无地下水和土壤污染情况。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境质量现状

1、基本污染物

本项目位于萧山区瓜沥镇工农村，所在地环境空气为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。为了解建设项目拟建地环境空气质量中基本污染物的现状，本次环评引用萧山区 2021 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(PM₁₀)、一氧化碳、臭氧(O₃)和颗粒物(PM_{2.5})六项基本污染物，具体监测数据统计结果详见表 3.1-1。

表 3.1-1 空气质量监测结果汇总表

监测点	污染物名	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
城厢镇 (北干) 监测点	二氧化硫	年平均质量浓度	5.8	60	9.67	0	达标
		98%百分位 24 小时均值	10	10	6.67	0	达标
	二氧化氮	年平均质量浓度	36.6	40	91.5	0	达标
		98%百分位 24 小时均值	70	80	87.5	0	达标
	颗粒物 (PM ₁₀)	年平均质量浓度	60.3	70	86.14	0	达标
		95%百分位 24 小时均值	124	150	82.67	0	达标
	颗粒物 (PM _{2.5})	年平均质量浓度	1.6	35	90.29	0	达标
		95%百分位 24 小时均值	63.3	75	84.40	0	达标
	一氧化碳 (CO)	95%百分位 24 小时均值	100	4000	25.00	0	达标
	臭氧 (O ₃)	90%百分位日最大 8 小时均值	11	160	100.63	0.63	超标

统计数计表明，2021 年北干空气站 O₃ 年均值超出标准限值，其余均未超过标准限值，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。

根据《萧山区大气环境质量限期达标规划》（萧政发[2019]53 号），规划目标：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_{2.5} 年均浓度稳定稳定达标的同时，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。

根据《萧山区“十四五”生态环境保护规划》，以“清新空气示范区”建设为目标，强化多污染物协同控制和全域协同治理，实现细颗粒物和臭氧“双控双减”。根据国家、省、市统一部署，推进夏秋季臭氧防控、秋冬季大气污染综合治理。制定并实施夏秋季臭氧防控、秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案，以减少污染天气为着力点，聚焦重点领域，分解攻坚目标，落实任务措施，狠抓秋冬季大气污染防治。针对秋冬季 $PM_{2.5}$ 及夏季臭氧 (O_3) 污染现状，引导涂装、印刷、纺织、汽修企业合理调节产能，在秋冬季及夏季染易发时段合理安排生产设备轮检轮休，减少大气污染物排放。加强消耗臭氧层物质控制，贯彻落实《消耗臭氧层物质管理条例》及其配套制度，深入开展消耗臭氧层物质 (ODS) 淘汰工作。加强对 ODS 生产、使用、进出口的监管，鼓励、支持 ODS 替代品的生产和使用，大幅减少 ODS 的使用量。到 2025 年，基本消除污染天气， $PM_{2.5}$ 、臭氧 (O_3) 浓度稳定达到上级考核要求。

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。不达标区将逐步转为达标区。

2、特征污染物

本项目涉及排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物主要为 TSP。为了解特征污染物的环境空气质量现状，本环评引用《杭州航民热电有限公司燃煤热电联产机组改造升级工程环境影响报告书》(中煤科工集团杭州研究院有限公司, 2022 年 12 月) 中 2022 年 3 月 27 日~2022 年 4 月 2 日对杭州航民热电有限公司区大门口 (距离本项目东南约 1700 米) 所在地的总悬浮颗粒物监测结果进行评价。监测点位情况见下表:

表 3.1-2 特征污染物检测点位情况表

采样时间	监测点位	监测因子	监测频次	与本项目相对方位及距离
2022 年 3 月 27 日 ~2022 年 4 月 2 日	杭州航民热电有限公司 区大门口	TSP	连续监测 7 天, 测日均值	东南约 1.7km

检测结果汇总见下表:

表 3.1-3 特征污染物监测结果汇总表 (单位 mg/m^3)

污染物名称	日均浓度范围	最大日均值占 标率%	超标率%	日均标准值
TSP	0.058~0.064	21.3	0	0.3

从上表可知，本项目所在地环境空气中 TSP 能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

3.1.2 地表水环境现状

根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》，项目所在地附近地表主要水体为北塘河，其水质控制目标为《地表水环境质量标准》中的VI类。为了解建设项目所在地地表水质量现状，本次评价引用杭州智慧河道云平台官网公示的河道水质信息，监测河道为北塘河（瓜沥段），监测断面为坎红路与三益线交接，位于项目西南侧约 1.4km，其水质监测结果见表 3.1-4。

表 3.1-4 地表水水质现状 单位：mg/L（除 pH 值）

断面名称	监测项目	pH	DO	COD _{Mn}	氨氮	总磷
坎红路与三益线交接	2022.3 月监测值	7.9	6.87	4.1	0.83	0.18
	2022.4 月监测值	7.2	7.11	5.3	0.79	0.17
	2022.5 月监测值	7.8	6.88	5.9	0.85	0.09
	VI类标准值	6~9	≥3	≤10	≤1.5	≤0.3
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标
	综合评定	III类				

通过监测数据分析可知：北塘河（瓜沥段）坎红路与三益线交接监测点水体水质指标中 pH、DO、COD_{Mn}、氨氮、TP 指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中VI类标准，总体水质为III类水体，满足水功能区划控制目标要求，所在区域地表水环境质量较好。

3.1.3 声环境质量现状

本项目拟建地环境噪声功能区划分属 2 类功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准；项目周边敏感点处声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

为了解项目周围声环境质量状况，本评价期间委托浙江正诺检测科技有限公司对周边声环境进行了检测，监测时间：2022 年 7 月 4 日，监测结果见表 3.1-5。

从监测结果可知，项目 1#~3#厂界测点处噪声监测值低于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值；项目北侧敏感点处噪声监测值低于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值。因此，本项目所在地声环境质量现状良好。

表 3.1-5 声环境背景值监测结果

监测点	环境功能	昼间		夜间	
		监测值	标准	监测值	标准
东侧厂界 1#	2 类	58.2	60	48.8	50
南侧厂界 2#	2 类	59.7	60	49.8	50
北侧厂界 3#	2 类	59.6	60	48.2	50
项目北侧敏感点 4#	2 类	55.0	60	45.4	50

注：西面厂界与邻厂相连，不具备检测条件。

3.1.4 生态环境质量现状

项目不涉及新增用地，不涉及生态环境保护目标，故不开展生态现状调查。

3.1.5 电磁辐射现状

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不开展电磁辐射现状调查。

3.1.6 地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的规定：“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”

本项目租赁厂房的地面已硬化，且建设时不涉及地下工程，根据工程分析，本项目排放的废气、废水不涉及重金属及持久性污染物，在落实好地下水、土壤污染防治措施后，正常运营情况下也不存在明显的土壤、地下水环境污染途径，故不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

3.2 环境保护目标

1、大气环境：

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。

表 3.2-1 大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m
		X	Y					
1	工农村农居点	253814	3343722	居民区	约 25 户	二类功能区	东	约 150
2	工农村农居点	253451	3343450	居民区	约 160 户		南	约 250

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m
		X	Y					
3	工农村农居点	25326	3343787	居民区	约 30 户	二类功能区	西	约 280
4	工农村农居点	253707	3343933	居民区	约 5 户		北	约 35
5	沙田头村农居点	253738	3344200	居民区	约 100 户		北	约 125

2、声环境:

本项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标详见下表。

表 3.2-2 主要声环境保护目标一览表

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
		x	y	z				
1	工农村农居	-18	55	2	35	北	GB3096-2008 /2 类	50m 范围内有 3 户居民住宅, 均为 3-4 层砖混建筑, 朝南

注: 上表以上空间相对位置以车间中心点地面为原点 (0,0,0)。

3、地下水环境:

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。

4、生态环境:

项目涉及新增用地, 无相应生态环境保护目标。

3.3 污染物排放控制标准

1、废气

本项目生产过程中有抛丸粉尘排放, 排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-96) 中的二级标准, 具体见表 3.3-1。

表 3.3-1 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率, kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度, mg/m ³
颗粒物	120 (mg/m ³)	15 20	3.5 5.9	周界外浓度最高点	1.0

2、废水

项目排水通过厂内污水管网接至市政污水管网, 最终纳入临江污水处理厂处理。

项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978—1996）中三级标准；其中 NH₃-N 排放执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的限值，具体见表 3.3-2。

表 3.3-2 污水综合排放标准单位：除 pH 外 mg/L

污染物	pH	COD	SS	氨氮	动植物油
三级标准	6~9	500	400	35*	100

注：氨氮排放参考《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）执行

项目纳管废水最后经临江污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB1898-2002）一级 A 标准后排入钱塘江，具体见表 3.3-3。

表 3.3-3 临江污水处理厂出水水质标准 单位：除 pH 外为 mg/L

污染物	pH	COD _{Cr}	SS	氨氮
标准	6~9	50	10	2.5

注：根据相关部门的要求，临江污水处理厂出水水质中氨氮执行 2.5mg/L 标准。

3、噪声

项目实施后厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体标准见表 3.3-4。

表 3.3-4 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB (A)

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
2 类	60	50

4、固废

本项目一般工业固废参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关规定；其中采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）、《危险废物转移管理办法》等文件的相关要求。

生活垃圾排放及管理执行中华人民共和国建设部令第 157 号《城市生活垃圾管理

规定》。

3.4 总量控制指标

1、总量控制指标

根据现行的环保管理要求,污染物排放总量控制仍是我国现阶段强有力的环保管理措施,主要总量控制指标为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘和挥发性有机物(VOCs)。

根据工程分析,本项目纳入总量控制的指标包括化学需氧量、氨氮、烟粉尘。

2、总量控制指标削减替代

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。

根据《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》(浙环发[2021]10号)、《关于印发杭州市2021年环境空气质量巩固提升实施计划的通知》(杭大气办〔2021〕3号)等文件要求,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。

3、总量控制建议值

本项目总量控制指标具体见表3.4-1。

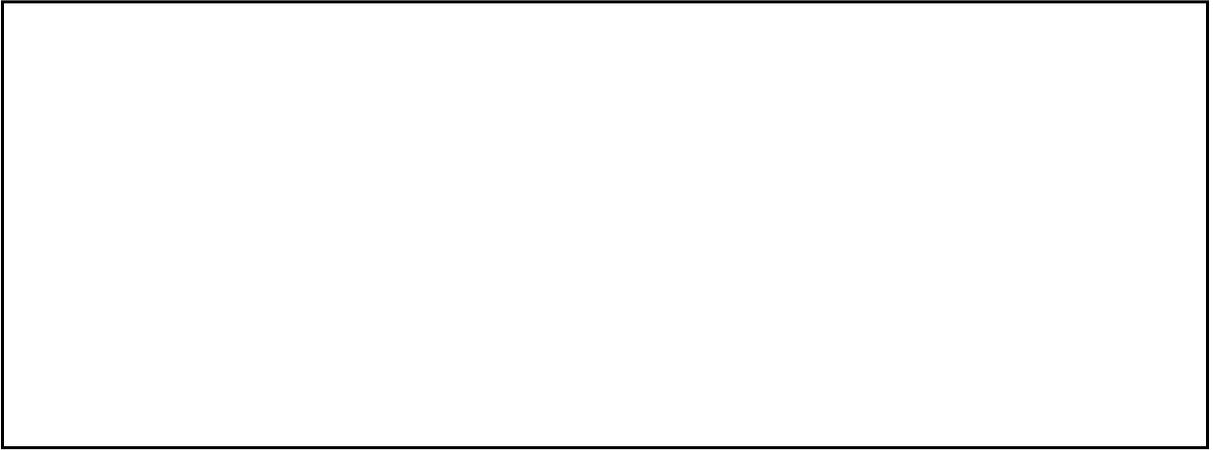
综上所述,本项目建成后总量控制指标建议值为:COD_{Cr}0.006t/a、NH₃-N 0.001t/a、

烟粉尘 0.066t/a。

表 3.4-1 项目总量控制指标一览表 单位: t/a

序号	污染物名称	本项目实施后排入环境的总量控制建议值量	区域平衡替代	
			削减量	削减比
1	COD _{Cr}	0.006	0	/
2	NH ₃ -N	0.001	0	/
3	烟粉尘	0.066	0.132	1: 2

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。本项目烟粉尘排放量增加 0.066t/a,新增烟粉尘需以 1: 2 区域平衡削减,需替代削减量为 0.132t/a。总量指标经环保主管部门确认后,通过区域平衡核准分配后给予。



四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

项目租用厂房实施建设，项目不新增建筑物，施工期只需安装生产设备。因此，本项目基本无施工期污染产生。

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

4.2.1.1 废气污染物排放源汇总

表 4.2.1-1 本项目废气产排情况及相关参数一览表

产排污环节		抛丸
废气名称		抛丸粉尘
污染物种类		颗粒物
产生情况	产生量 t/a	1.314
	产生浓度 mg/m ³	/
排放形式		有组织
治理设施	处理工艺	袋式除尘
	处理能力	3000m ³ /h
	收集效率	100%
	去除率	95%
	是否为可行技术	可行
排放情况	排放浓度 mg/m ³	18.3
	排放速率 kg/h	0.055
	排放量 t/a	0.066
排放口基本情况	高度 m	15
	内径 m	0.3
	温度℃	25
	编号及名称	DA001 抛丸粉尘排放口
	类型	一般排放口
	地理坐标	经度：120°26'30.1" 纬度：30°12'5.76"
排放标准		执行《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-96)中的二级标准

4.2.1.2 源强计算过程:

项目抛丸过程中产生抛丸粉尘, 根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册——机械行业系数手册》中 06 预处理工段有关产排污系数, 抛丸工序颗粒物产污系数为 2.19kg/t 原料。项目需要抛丸处理的原料约 600t/a, 则抛丸粉尘产生量约 1.314t/a。

治理措施:

抛丸粉尘主要产生在抛丸过程, 项目使用的履带式抛丸清理机为密闭设备, 密闭性较好, 在抽风情况下, 抛丸机内部新风将从缝隙和喷丸器进入。因抛丸机为密闭设备, 抛丸粉尘收集采用负压抽排, 抛丸机内腔空间约 4m³, 喷丸器压缩空气消耗量约 12m³, 正常情况下吸风大于送风的 1.2 倍即可形成微负压, 抛丸机设计排风量为 3000m³/h, 则收集效率达到 100%。项目拟设 1 套袋式除尘器, 设计风量为 3000m³/h, 抛丸粉尘经负压收集后经袋式除尘器处理后通过 15m 排气筒高空排放, 袋式除尘器理论除尘效率可达 99%, 评价根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册——机械行业系数手册》中末端治理技术效率选择 95%。

经收集处理后: 项目抛丸工序年作业时间约 1200h, 抛丸粉尘有组织排放速率为 0.055kg/h, 排放浓度为 18.3mg/m³, 排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-96) 二级标准中的颗粒物排放标准。

4.2.1.3 非正常工况分析

非正常排放是指生产过程中开停车、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放, 以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。根据对工程的分析, 以及对同类企业的调查, 本项目最可能出现的非正常工况为袋式除尘器滤芯破损, 导致粉尘处理效率下降。

表 4.2.1-2 项目废气非正常情况下污染物排放情况汇总表

工序	污染物	非正常排放原因	年发生频次	非正常排放浓度 mg/m ³	持续时间	排放量 kg	防治措施
抛丸	抛丸粉尘	袋式除尘器滤芯破损, 粉尘处理效率下降	1 次	367	1h	1.1	停止生产, 直至修复

要求企业在发现袋式除尘器滤芯破损后及时停产检修, 避免长时间废气异常排放, 对周围环境造成影响。

4.2.1.4 废气污染物治理设施可行性分析

抛丸粉尘经负压收集后经袋式除尘器处理后通过 15m 排气筒高空排放,采用的袋式除尘技术属于《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册——机械行业系数手册》中给出的预处理工段末端治理效率最高的一类技术,项目选择的废气治理技术可行。

4.2.1.5 废气污染物监测要求

本项目废气监测计划参照《排污单位自行监测技术指南-总则》(HJ819-2017)中的要求制定,具体如下:

表 4.2.1-3 项目废气污染物监测要求

序号	监测点位	监测内容	监测因子	监测频次
1	抛丸粉尘排放口 DA001	烟气流速,烟气温度, 烟气含湿量,烟气量	颗粒物	1 次/年

4.2.1.6 废气排放影响分析

本项目拟建区域大气环境为不达标区,但随着萧山区大气污染减排计划的推进,项目区域环境空气质量正在逐步达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求;大气环境保护目标主要分布在项目四周的农居。

本项目废气主要为抛丸粉尘,抛丸粉尘经袋式除尘器处理后排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-96)二级标准中的颗粒物排放标准,排放浓度远低于排放标准,仅 18.3mg/m³。

综上所述,企业落实相应废气治理措施后,只要加强对废气收集系统、治理设施的管理,保证设施有效运行和废气处理的效率,则项目废气污染物能长期稳定达标排放,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。

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水污染物排放源汇总

表 4.2.2-1 本项目废水产排情况及相关参数一览表

产排污环节		职工日常生活		
废水名称		生活污水		
污染物种类		废水量	COD _{Cr}	氨氮
产生情况	产生浓度	/	300mg/l	25mg/l
	产生量	120t/a	0.036t/a	0.003t/a
治理设施	治理工艺	三格式化粪池		
	治理能力	5t/d		
	治理效率	/		
	是否为可行技术	可行		
排放情况	排放浓度	/	300mg/l	25mg/l
	排放量	120t/a	0.036t/a	0.003t/a
排放方式		间接排放		
排放去向		市政污水管网		
排放规律		间断排放，排放期间流量稳定		
排放口基本情况	编号及名称	DW001 生活污水排放口		
	类型	一般排放口-总排口		
	地理坐标	经度：120°26'28.205" 纬度：30°12'6.228"		
排放标准		《污水综合排放标准》（GB8978—1996）中三级标准和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的限值		

源强计算过程：

本项目废水主要为员工生活污水。

项目建成后劳动定员为 10 人，不设员工食堂及宿舍，员工生活用水量以 50L/人.d 计，年生产天数为 300d，则员工生活用水量约 150t/a，年排放生活污水为 120t（按用水量的 80% 计），生活污水中污染物浓度约为：COD_{Cr} 300 mg/L、NH₃-N 25 mg/L；各污染物产生量如下：COD_{Cr} 0.036t/a、NH₃-N 0.003t/a。

4.2.2.2 废水污染物治理及排放情况

项目废水污染物治理及排放情况汇总见表 4.2.2-1。

本项目废水主要为生活污水，生活污水水简单，非持久性污染物。生活污水经三格式化粪池预处理后纳管排放，水质中污染因子 COD 小于 300mg/L，氨氮小于 25mg/L，各污染因子可以满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准。

4.2.2.3 废水污染物监测要求

本项目废水监测计划参照《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017）中的要求制定，具体如下：

表 4.2.2-2 项目废水污染物监测要求

序号	监测点位	监测内容	监测指标	最低监测频次
1	生活污水排放口 DW001	/	化学需氧量、氨氮、总磷	1 次/季度

4.2.2.4 废水排放影响分析

本项目无生产废水排放，生活污水通过厂内污水管网接至市政污水管网，最终纳入临江污水处理厂处理。废水排放影响分析主要评价内容包括：

- ①废水纳管水质可达性分析。
- ②项目废水纳管至临江污水处理厂可行性分析。

1、废水纳管水质可达性分析

根据前述工程分析，本项目外排废水主要为生活污水。生活污水产生量约 120t/a，生活污水主要污染物纳管排放量为 COD_{Cr}0.036t/a（300mg/L）、NH₃-N0.003t/a（25mg/L）。生活污水水质简单，污染物浓度较低，生活污水经三格式化粪池处理后，可确保纳管水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。

综上所述，本项目实施后废水可做到达标排放。

2、项目废水纳管至临江污水处理厂可行性分析

I.容量的可行性分析

本项目实施后全厂废水排放量约为 0.4t/d、120t/a，仅占临江污水处理厂处理能力的 0.00008%（污水厂污水处理能力 50 万 t/d）。本项目废水排放量相对较小，临江污水处理厂目前有容量接受企业产生的废水量。

II.时间、空间衔接上的可行性分析

本项目所在区域的污水管网已建成，项目废水可纳入与临江污水处理厂相衔接的污水管网。因此，项目废水纳入污水处理厂进行处理在时间和空间的衔接上是完全可行的。

III.污水处理工艺可行性分析

本项目纳管水质主要污染物为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ，临江污水处理厂采用“生物吸附—厌氧水解—好氧处理—高密度澄清池”工艺，针对项目纳管的污水在处理工艺上是完全可行的。

综上所述，本项目投产后废水总排放量为 120t/a，废水经预处理后能满足纳管排放要求。纳管废水由临江污水处理厂集中处理达标后排入钱塘江。本项目废水总排放量仅占临江污水处理厂处理能力的 0.00008%，污水处理厂完全有能力接纳本项目排放的废水；污水处理厂处理工艺成熟，完全有能力处理本项目排放的废水。只要企业做好废水的收集、处理工作，切实做到污水达标排放，对地表水环境影响较小。

4.2.3 噪声

4.2.3.1 项目主要声源及排放情况

本项目噪声主要是车床、钻床、抛丸机、热处理线等设备运行时的工作噪声，根据工程分析，本项目不涉及室外声源，项目声功率级超过 65dB (A) 的主要室内声源清单见表 4.2.3-1。

4.2.3.2 噪声厂界和环境保护目标达标情况分析：

1、预测模式

本次环评根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中相关的计算方式进行预测。

1) 户外声传播的衰减基本公式

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_{ba})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

a) 在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按以下公式计算。

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{\text{div}} + A_{\text{atm}} + A_{\text{gr}} + A_{\text{bar}} + A_{\text{misc}})$$

式中：

$L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

L_w —由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

表 4.2.3-1 项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 声功率级 /dB(A)	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)				
						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	车间	车床 1	/	78	选用低噪声设备	16.5	-11.9	1.2	8.9	2.7	58.0	14.1	63.6	64.6	63.4	63.5	全天（间歇不定时）	41.0	41.0	41.0	41.0	22.6	23.6	22.4	22.5	1
2	车间	车床 2	/	78	选用低噪声设备	19.4	-12.8	1.2	6.3	2.7	61.0	14.1	63.7	64.6	63.4	63.5	全天（间歇不定时）	41.0	41.0	41.0	41.0	22.7	23.6	22.4	22.5	1
3	车间	车床 3	/	78	选用低噪声设备	22.1	-13.5	1.2	3.9	2.8	63.8	14.0	64.0	64.5	63.4	63.5	全天（间歇不定时）	41.0	41.0	41.0	41.0	23.0	23.5	22.4	22.5	1
4	车间	钻床 1	/	70	选用低噪声设备	24	-14.5	1.2	1.9	2.4	66.0	14.5	57.6	56.9	55.4	55.5	全天（间歇不定时）	41.0	41.0	41.0	41.0	16.6	15.9	14.4	14.5	1
5	车间	钻床 2	/	70	选用低噪声设备	25.5	-12.8	1.2	2.1	4.4	66.8	12.4	57.2	55.9	55.4	55.5	全天（间歇不定时）	41.0	41.0	41.0	41.0	16.2	14.9	14.4	14.5	1
6	车间	抛丸机	/	85	橡胶垫降噪	22.1	-2.6	1.2	11.9	13.3	60.2	3.6	70.5	70.5	70.4	71.1	全天（间歇不定时）	41.0	41.0	41.0	41.0	29.5	29.5	29.4	30.1	1
7	车间	热处理线 1#	/	78	选用低噪声设备	-6.5	5.9	1.2	37.5	13.3	30.4	3.5	63.4	63.5	63.4	64.2	全天	41.0	41.0	41.0	41.0	22.4	22.5	22.4	23.2	1
8	车间	热处理线 2#	/	78	选用低噪声设备	-8.6	-3.4	1.2	32.1	3.8	31.5	13.0	63.4	64.1	63.4	63.5	全天	41.0	41.0	41.0	41.0	22.4	23.1	22.4	22.5	1
9	车间	布袋除尘器	/	72	选用低噪声设备	21.4	-0.4	1.2	14.0	15.2	58.8	1.7	57.5	57.5	57.4	60.0	全天（间歇不定时）	41.0	41.0	41.0	41.0	16.5	16.5	16.4	19.0	1

注：表中坐标以厂界中心（120.430435,30.198057）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

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

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} —障碍物屏障引起的衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减，dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中：

$L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

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

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} —障碍物屏障引起的衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减，dB。

b) 预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按下式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级 $[L_A(r)]$ 。

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

式中：

$L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级，dB；

$L_{p_i}(r)$ —距预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i —第 i 倍频带 A 计权网络修正值，dB。

c) 在只考虑几何发散衰减时，可按下式计算。

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

式中：

$L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级, dB;

$L_A(r_0)$ —参考位置 r_0 处的 A 声级, dB;

A_{div} —几何发散引起的衰减, dB。

2) 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或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按公式下列近似求出:

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

式中:

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

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

TL—隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB。

也可按下列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或 A 声级。

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

式中:

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

L_w —点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB。

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

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

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后按下列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，按下列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；

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下列公示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：

$$L_w = L_{p2i}(T) + 10 \lg S$$

式中：

L_w —中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

3) 噪声计算

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：

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

4) 预测值计算

预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公示如下:

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

其中:

L_{eq} —预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

L_{eqb} —预测点的背景噪声值, dB。

2、预测结果及达标分析

项目主要声源及排放情况见表 4.2.3-2, 根据上述预测模式, 项目建成后厂界周边及周边敏感点噪声预测结果及达标分析见下表。

表 4.2.3-2.1 噪声预测结果及达标分析表

序号	厂界位置及声环境保护目标名称	噪声背景值/dB (A)		噪声现状值/dB (A)		噪声标准/dB (A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	厂界东侧	58.2	48.8	58.2	48.8	60	50
2	厂界南侧	59.7	49.8	59.7	49.8	60	50
3	厂界西侧	/	/	/	/	60	50
4	厂界北侧	59.6	48.2	59.6	48.2	60	50
5	北面敏感点	55.0	45.4	55.0	45.4	60	50

注: 项目为厂中厂, 大厂界西面与邻厂相连, 不具备检测条件。

表 4.2.3-2.2 噪声预测结果及达标分析表 (续上表)

序号	厂界位置及声环境保护目标名称	噪声贡献值/dB (A)		噪声预测值/dB (A)		较现状增量/dB (A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	厂界东侧	39.9	39.9	/	/	/	/	达标	达标
2	厂界南侧	38.5	38.5	/	/	/	/	达标	达标
3	厂界西侧	37.3	37.3	/	/	/	/	达标	达标
4	厂界北侧	38.6	38.6	/	/	/	/	达标	达标
5	北面敏感点	32.7	32.7	55.0	45.4	+0	+0.2	达标	达标

根据上表可知, 本项目实施后厂界四周的噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准要求; 项目北侧敏感点工农

村农居的噪声预测值能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求；敏感点声压级增量最大为0.2dB（A），根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中的评价等级划分，本项目声环境影响评价工作等级为三级。

4.2.3.3 噪声监测要求

项目噪声监测要求见表4.2.3-3。

表4.2.3-3 项目噪声监测要求

序号	监测点位	监测内容	监测频次
1	四周厂界外各1米处	等效连续A声级	昼夜个1次/季度
2	北面敏感点	等效连续A声级	昼夜个1次/季度

注：参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中厂界环境噪声监测要求执行。

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固体废物排放汇总

本项目固体废物排放汇总见表4.2.4-1。

表4.2.4-1 本项目固体废物排放汇总一览表

固废名称	抛丸灰	金属边角料	废金属切削液	生活垃圾
产生环节	抛丸机清理	机加工	机加工	职工生活
属性	一般固废	一般固废	危险固废	一般固废
废物代码	336-001-66	367-001-09	HW09 900-006-09	/
主要有害物质名称	铁	铁	切削液	生活垃圾
物理性态	固态	固态	液态	固态
环境危险特性	/	/	有害	/
年度产生量	2.3t/a	30t/a	0.2t/a	1.5t/a
贮存方式	一般固废仓库	一般固废仓库	危废仓库	垃圾桶
利用处置方式和去向	物资公司回收再利用	物资公司回收再利用	委托危废处置单位处置	委托环卫部门处理
利用或处置量	2.3t/a	30t/a	0.2t/a	1.5t/a

4.2.4.2 固体废物源强计算过程

本项目副产物主要为抛丸灰及员工生活垃圾。

1、抛丸灰：主要产生于抛丸机配套除尘器的清理，抛丸灰主要包括抛丸粉尘

处理收集的粉尘、抛丸粉尘中混入的钢丸，根据除尘效率和钢丸的计划采购量（1t/a），抛丸灰产生量约 2.3t/a；

2、金属边角料：主要产生于机加工过程，类比同类企业，金属边角料产生量约 30t/a；

3、废金属切削液：机加工需使用金属切削液作为冷却剂，金属切削液可循环使用，但考虑长时间使用会变质，并有残渣沉淀，因此需进行更换类比同类企业，废金属切削液产生量约为调配后使用量的 20%，约 0.2t/a。

4、生活垃圾：项目员工人数 10 人，生活垃圾按 0.5kg/人 d 计算，以年工作 300 天计，则生活垃圾产生量为 1.5t/a。

4.2.4.3 管理要求

一、一般固体废物分析：

本次评价要求企业在厂区内设置一般废物暂存点，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）（2021年07月01日起实施），采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。按要求设置贮存场所，严禁乱堆乱放和随便倾倒。固废在运输过程中要防止散落地面，以免产生“二次污染”。

一般工业固废暂存间在空间上应按照存放区和管理区两部分进行设置。

存放区：划分应按照一般工业固体废物的类别进行，一般工业固体废物原则上不超过三大类：可再生资源、可燃性一般固废和其他工业固废（企业根据实际需要，可以对各大类进行细分类）。

管理区：主要由分类屋管理员及操作人员使用，并作为必要的设备存放间使用，管理区的设置以具体项目固废暂存间大小、设备配置以及工业企业的需求进行统筹考虑。

表 4.2.4-2 工业一般废物暂存点规格

一般废物暂存点类别	固废数量（吨/月）	中心建设面积（m ² ）
I类	60吨以上	>150
II类	30~60吨以上	100~150
III类	30吨以下	50~100

项目产生的一般工业固废拟暂存于厂区内一般工业固废仓库内，企业拟设一般工业固废仓库建筑面积约 10m²，位于厂区内东北面。在各类固废妥善处置的前提下，一般固废不会对周围环境产生不利环境影响。

一般废物暂存点应按照GB 2894标准设置安全标志，按照GB 15562.2标准设置环境保护图形标志。工业企业产废端（产废源头，如生产车间）向一般废物暂存点运输应配备相应的运输车。一般废物暂存点内应配置适用于各类工业固体废物的收纳容器（吨袋、金属网框、固废收集桶等（根据具体情况选配））以及初步的处理设备（压缩机、夹包机、堆高机、打包机、切割机等（一种或几种）），具体设备配置应企业实际情况为准。分类建设应当考虑防雪压塌因素，并配备灭火器等防火措施。按照国家相关标准规定，结合企业实际进行标志标语配置。

暂存的一般固废定期由物资回收单位回收再利用。

二、危险废物分析

根据建设《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号），本项目危险废物的汇总情况见表 4.2.4-3。

本项目设有一个占地面积 6m²的危废仓库，其基本情况见表 4.2.4-4。

表 4.2.4-3 项目危险废物汇总表

危废名称	危废代码	产生工序	产生量 t/a	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	防治措施
废金属切削液	HW09 (900-006-09)	机加工	0.2	液态	切削液	切削液	不定期	T	委托有资质单位处置

注：T 毒性、C 腐蚀性、I 易燃性、R 反应性

本项目设有一个占地面积 6m²的危废仓库，其基本情况见下表：

表 4.2.4-4 危废仓库基本情况汇总表

贮存场所名称	危废名称	危废类别及代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓库	废金属切削液	HW09 (900-006-09)	车间内	6m ²	桶装密封	0.2t/a	1 年

1、环境影响分析

a、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

项目产生的危险固废拟暂存在危废仓库内，企业拟设危废仓库建筑面积约 6m²，项目危险固废总产生量约为 0.2t/a。

危废转移处置计划每年转移处置一次，则暂存量约为 0.2t，利用 200L 桶进行包装，预计需要 1~2 个 200L 桶，占地面积约需要 2m²。

企业拟建设危废仓库面积 6m²，因此可满足项目危险固废的贮存需求。

要求项目各危废及时存入危废仓库，且存入危废仓库时，液体危废须存入密闭包装桶内并加盖密闭，尽可能减少各危险废物的危险物质的挥发和散失。各危废安装种类划分区域单独摆放，不得混淆混乱堆放。

项目危废暂存包装桶内，各包装桶均封口加盖密闭暂存，因此对周围大气影响较小。项目包装桶等均加盖密闭置于危废仓库内，一般不会发生泄露或流动，因此对地表水的影响较小。危废仓库内铺设防渗防漏材料，做好围堰、导流沟及仓库内收集池。因此危废不会进入地下水和土壤中，不会对项目周围地下水和土壤产生影响。

b、运输过程的环境影响分析

建设单位将产生的危险废物暂存于危废堆放区内，危废堆放间严格按照“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求进行设置，定期由有资质的单位使用危废运输车托运、处理处置（本环评建议企业正式营运后就近与危废单位签订协议并及时妥善清运处置）。

危险废物均按要求填写危险废物转移联单和签订委托处置合同。本环评要求建设单位就近选择危废处置单位，由危废处置单位负责运输和处理。在托运过程中，车厢为密闭状态不会对沿线环境敏感点产生影响，同时对运输线路的选择尽量避开敏感点，减少对敏感点产生影响的风险。

c、危险废物转移处置可行性分析

项目危险废物委托符合要求的资质单位负责运输转移，通过汽车由公路运输，且运输过程中车厢为密闭状态不会对沿线环境敏感点产生影响，同时对运输线路的选择尽量避开敏感点，减少对敏感点产生影响的风险。因此，项目危险废物的安全处置措施是可行的。

B、污染防治措施技术经济论证

a、贮存场所（设施）污染防治措施

所有纳入危险废物范畴的固体废物在企业内的存放地设置符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）的专用标志。危险废物必须用专用的容器贮存，除非在常温常压下不水解，不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放。贮存容

器应有明显标志，标明废物的特性，是否有耐腐蚀、与所贮存的废物发生反应等特性。

贮存场所严格按照“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求进行设置，有集排水设施且贮存场所符合消防要求，贮存场所内采用安全照明设施，并设置观察窗口。

危废仓库设置必须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求。

b、运输过程的污染防治措施

项目所处理的危险废物采用专用车辆，密闭运输，严禁抛洒滴漏，杜绝在运输过程中产生二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中的有关规定和要求。

采取以上措施后，项目固废实现无害化，对周围环境影响较小。

4.2.5 地下水、土壤

4.2.5.1 污染源、污染物类型和污染途径

根据废气、废水、固废污染物排放分析，项目地下水和土壤污染源、污染物类型、污染途径列表见表 4.2.5-1。

表 4.2.5-1 污染源、污染物类型和污染途径一览表

污染物种类	污染源编号	污染源名称	污染因子	是否涉及重金属、持久性有机污染物	污染途径
废气	G ₁	抛丸粉尘	颗粒物	否	不考虑
废水	W ₁	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮	否	不考虑
固废	S ₁	抛丸灰	铁粉	否	不考虑
	S ₂	金属边角料	/	/	不考虑
	S ₃	废金属切削液	切削液	否	不考虑
	S ₄	生活垃圾	/	/	不考虑

4.2.5.2 防控措施

项目防渗参照《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ 610-2016）的要求进行设计详见表 4.2.5-2。

本次将办公区和其它与物料或污染物泄漏无关的区域，划定为简单防渗区；项目生产过程不涉及重金属、持久性有机污染物，且生产车间地面已硬化，因此生产车间划定为简单防渗区。

表 4.2.5-2 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带 防污性能	污染控制难 易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有 机物污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s; 或参 照 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s; 或参 照 GB16889 执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性有 机物污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

根据调查，项目仅租用一个车间，车间内地面已经硬化，涉水区域有防渗措施，项目排放的废气、废水不涉及重金属及持久性污染物，正常工况下，不会对地下水、土壤环境造成污染。项目对地下水、土壤环境造成的影响主要来自意外事故，为了减小事故的发生，本评价要求建设单位采取以下防治措施：

(1) 加强对废气处理设施的检查、维护，确保设备的正常运转，减小事故的发生。

(2) 按简单防渗区相关防渗技术要求（见表 4.2.5-2）对车间地面、一般固废仓库地面进行硬化；按重点防渗区要求对危废仓库地面进行防渗处理。

4.2.6 生态

项目厂房租用，不涉及新增用地，周边无生态环境保护目标。项目三废经处理后均能达标排放，固废能妥善处置，不会造成二次污染，对周边生态环境影响较小。

4.2.7 环境风险

1、危险物质

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目涉及的危险物质主要为危险废物。Q 值见下表：

表 4.2.7-1 危险物质储存和分布情况汇总表

序号	危险物质	分布位置	最大贮存量	临界值	Qi
1	危险废物	危废仓库	0.2t	50t	0.004

注：危险废物临界量参照导则表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）。

由上表可知，本项目实施后 Q 值小于 1。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险潜势为 I，环境风险评价工作等级简单分析即可。

2、风险源

风险源分布情况及影响途径详见下表。

表 4.2.7-2 风险源分布情况及影响途径分析

风险源	分布位置	影响途径
危废仓库	车间东北侧	管理不善发生泄漏，对水、土壤等环境产生不利影响。
废气处理设施	车间东北侧	废气处理设施发生故障，废气未经处理直接排放，对大气环境产生不利影响。
废水处理设施	厂房西北侧外	废水处理设施发生故障，废水未经处理直接排放，对水、土壤等环境产生不利影响。

3、环境风险分析

根据调查，本项目所在区域周边环境空气、地表水、地下水敏感程度一般，不属于敏感地区。因此，本项目生产过程中不涉及有毒有害或易燃易爆物质，不存在高环境风险的工艺过程，项目环境风险可以接受。本项目环境风险简单分析内容表见表 4.2.7-3。

表 4.2.7-3 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	杭州萧山利雅汽车配件厂 年加工轴承及汽车配件 3000 吨建设项目			
建设地点	(浙江)省	(杭州)市	(萧山区)区	瓜沥镇工农村
地理坐标	经度	东经： 120°33'56.070"		纬度 北纬：30°10'23.020"
主要危险物质及分布	原辅材料不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 重点关注的危险物质			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	废切屑液管理不善发生泄漏，对水、土壤等环境产生不利影响；生活污水未收集处理，直接排放污染周围水环境；抛丸粉尘事故排放对周边大气环境造成不利影响。			
风险防范措施要求	具体见下文环境风险防范措施及应急要求			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目 Q 值小于 1，环境风险潜势为 I，仅进行简单分析即可。				

4、环境风险防范措施及应急要求：

对突发性环境风险事故的防治对策除了科学合理地进行厂址选址之外，还应严格控制和管理，加强事故预防措施和应急处理的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主、安全第一”是减少污染事故发生、降低污染事故危害的重要保障。建议项目上马后企业做好以下几个方面的工作：

(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，对生产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

加强废水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，切实保障废水处理设施的正常运行。一旦处置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) 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，对该企业具有更重要的意义。

4.2.8 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射相关内容。

4.2.9 环保投资

项目总投资为 200 万元，其中环保总投资为 5 万元，占项目总投资的 2.5%，具体环保投资估算如下：

表 4.2.9-1 项目环保投资估算表

序号	投资内容	投资概算（万元）
1	废气处理设施建设和运维费	2.0
2	污水处理设施建设和运维费	2.0
3	固废暂存及处置	1.0
4	合计	5.0

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		抛丸粉尘排放口 DA001	颗粒物	抛丸粉尘经袋式除尘器处理后通过 15m 排气筒高空排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-96)中的二级标准
地表水环境		生活污水排放口 DW001	化学需氧量、氨氮(NH ₃ -N)	厂内三格式化粪池处理后排放	《污水综合排放标准》(GB8978—1996)中三级标准和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的限值
声环境		厂界噪声	噪声	隔声降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	严格管理危险废弃物和生活垃圾等固体废物，监控固体废物的处理处置情况。生活垃圾由环卫部门清运处理；一般工业固废交给物资公司回收再利用；危险废物委托有资质单位处置。				
土壤及地下水污染防治措施	<p>(1) 加强对废气处理设施的检查、维护，确保设备的正常运转，减小事故的发生。</p> <p>(2) 按简单防渗区相关防渗技术要求（见表 4.2.5-2）对车间地面、一般固废仓库地面进行硬化；按重点防渗区要求对危废仓库地面进行防渗处理。</p>				
生态保护措施	/				

<p>环境风险防范措施</p>	<p>(1) 提高认识，完善制度，严格检查</p> <p>(2) 加强技术培训，提高安全意识</p> <p>(3) 提高应急处理能力</p> <p>(4) 加强污染治理措施的维护</p> <p>(5) 加强火灾预防</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<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、排污口规范化要求：废气排放口必须符合规定的高度和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求。在排气筒附近醒目处已设置环保图形标志牌，标明排放口编号、排放污染物种类等信息。</p> <p>8、自行监测要求：根据《排污单位自行监测技术指南—总则》（HJ819-2017）等文件，企业应该自行对各污染源和环境质量实施监测。环境监测资料应建立完备的运行记录台帐，并存档。</p> <p>9、对照《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019年版）》，本项目需实行排污许可登记管理，企业应该在竣工环境保护验收前</p>

	<p>完成排污许可登记工作。</p> <p>10、自主竣工环保验收要求：根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）有关规定，项目竣工后，建设单位在投入运营前，由建设单位对照环评及批复文件的要求，按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）中相关规定做好竣工环境保护验收工作。</p>
--	--

六、结论

综上所述,杭州萧山利雅汽车配件厂年加工轴承及汽车配件 3000 吨建设项目符合《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求,符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》的要求,符合《建设项目环境保护管理条例》“四性五不批”的要求,符合《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022 年版)》浙江省实施细则的要求,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》的要求。

本评价认为,建设单位只要在设计、施工和投产运行中切实落实本报告中提出的各项环保措施,确保污染治理设施的正常和稳定运行,严格执行环保“三同时”要求的前提下,从环保角度讲,本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/
		氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/
		烟尘	0	0	0	0.066t/a	0	0.066t/a	+0.066t/a
废水		废水量	/	/	/	120t/a	0	120t/a	+120t/a
		COD	/	/	/	0.006t/a	0	0.006t/a	+0.006t/a
		NH ₃ -N	/	/	/	0.001t/a	0	0.001t/a	+0.001t/a
一般工业 固体废物		抛丸灰	/	/	/	2.3t/a	0	2.3t/a	+2.3t/a
		废金属边角料				30t/a	0	30t/a	+30t/a
危险废物		废切屑液	/	/	/	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a
			/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①