



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：温岭轩达弹簧有限公司年产 5000 万只弹簧、
10 吨五金冲压件技改项目

建设单位（盖章）：温岭轩达弹簧有限公司

编制日期：2024 年 06 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1718588574000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	70m6c5		
建设项目名称	温岭轩达弹簧有限公司年产5000万只弹簧、10吨五金冲压件技改项目		
建设项目类别	31-069锅炉及原动设备制造; 金属加工机械制造; 物料搬运设备制造; 泵、阀门、压缩机及类似机械制造; 轴承、齿轮和传动部件制造; 烘炉、风机、包装等设备制造; 文化、办公用机械制造; 通用零部件制造; 其他通用设备制造业		
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)	温岭轩达弹簧有限公司		
统一社会信用代码	91331081MA7BR93T8W		
法定代表人 (签章)	蔡荣军		
主要负责人 (签字)	蔡荣军		
直接负责的主管人员 (签字)	蔡荣军		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	浙江东天虹环保工程有限公司		
统一社会信用代码	9133010872911271XK		
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
钱青青	20220503533000000015	BH013803	钱青青
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
钱青青	全部章节	BH013803	钱青青

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	6
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	13
四、主要环境影响和保护措施.....	18
五、环境保护措施监督检查清单.....	42
六、结论.....	44
建设项目污染物排放量汇总表.....	44

一、建设项目基本情况

建设项目名称	温岭轩达弹簧有限公司年产 5000 万只弹簧、10 吨五金冲压件技改项目		
项目代码	2311-331081-07-02-698810		
建设单位联系人	蔡荣军	联系方式	
建设地点	浙江省台州市温岭市大溪镇金岙村 860 号 3 幢 3 号		
地理坐标	(121 度 17 分 1.987 秒, 28 度 29 分 57.478 秒)		
国民经济行业类别	C3483 弹簧制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34、69、通用零部件制造 348
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）	温岭市经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	400	环保投资（万元）	13
环保投资占比（%）	3.25	施工工期	4 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地（用海）面积（m ² ）	199.43
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	无		

其他符合性分析	<p>1.1 “三线一单”符合性分析：</p> <p>1、生态保护红线</p> <p>本项目位于温岭市大溪镇金岙村 860 号 3 幢 3 号，用地性质为工业用地，根据《温岭市“三区三线”图》，本项目不在划定的生态保护红线内，满足生态保护红线要求。</p> <p>2、环境质量底线</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）二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号），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 类标准。</p> <p>根据环境质量现状结论，项目所在区域大气环境质量良好，能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准；附近地表水满足III类水功能区要求；声环境质量能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准限值的要求。</p> <p>采取本环评提出的相关防治措施后，企业排放的污染物不会对周边环境造成明显影响，不会突破区域环境质量底线。</p> <p>3、资源利用上线</p> <p>本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，能有效地控制污染，符合能源资源利用上线和水资源利用上线要求。</p> <p>4、生态环境准入清单</p> <p>本项目位于温岭市大溪镇金岙村860号3幢3号，根据《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》，本项目所在地位于“台州市温岭市大溪镇一般管控单元（ZH33108130036）”，本项目的建设符合该管控单元的环境准入清单要求。具体生态环境准入清单符合性分析见表1.1-1，温岭市环境管控单元分类见附图6。</p>
---------	--

表 1.1-1 生态环境准入清单符合性分析一览表

“三线一单”生态环境准入清单要求		本项目情况	是否 符合
空间 布局 约束	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、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目，改建、扩建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目不得增加管控单元污染物排放总量；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。	本项目位于温岭市大溪镇金岙村860号3幢3号，从事弹簧生产，为新建项目，本项目属于二类工业项目，不涉及重金属、持久性有机污染物。根据项目工业集聚点情况说明（附件6），企业所在地属于工业集聚点，项目距离最近敏感点金岙村约98m，在居住区和工业区之间设有绿化带，符合空间布局约束要求。	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，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，推动农业领域减污降碳协同。依法严禁秸秆露天焚烧。因地制宜选择适宜的技术模式对农田退水进行科学治理。有序推进农田退水零直排工程建设。	项目符合污染物总量控制要求，项目污染物排放水平达到同行业国内先进水平；生活污水经预处理后纳管至温岭市牧屿污水处理厂处理。项目不涉及重金属，不涉及燃煤锅炉，各污染物均可得到有效处理。	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	本项目实施后，要求企业加强环境应急防范，配备相关应急物资。	符合
资源 开发 效率 要求	实行水资源消耗总量和强度双控，加强城镇供水管网改造，加强农业节水，提高水资源使用效率。优化能源结构，加强能源清洁利用。	本项目能源采用电能，用水来自市政供水管网，现有城市供水系统可满足项目要求，不使用煤炭，符合资源开发效率要求。	符合

1.2 “三区三线”符合性分析

本项目位于温岭市大溪镇金岙村 860 号 3 幢 3 号，用地性质为工业用地，对照温岭市三区三线示意图，不在永久基本农田和生态保护红线范围内，符合“三区三线”相关划分要求。

1.3 “四性五不批”符合性分析

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 07 月 16 日修正版）要求，本项目“四性五不批”符合性分析如下。

表 1.3-1 建设项目环境保护管理条例重点要求符合性分析

内容	本项目情况	是否符合	
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、温岭市“三线一单”环境管控单元及生态环境准入清单、用地规划，符合总量控制原则及环境质量要求等，项目污染物产生量少，均可达标排放，因此，项目建设具有环境可行性。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本环评根据原辅料用量和劳动定员进行废气和废水分析，类比同类生产设备对噪声进行预测，项目环境影响分析预测评估具有可靠性。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目环境保护措施见“五、环境保护措施监督检查清单”，项目废气、废水、固废和噪声均能得到安全有效处理，且达标排放，措施是有效的。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本项目结论客观、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及其所构成的生态系统可能造成的影响，环境影响评价结论是科学的。	符合
五不批	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划。	本项目类型及其选址、布局、规模等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。	所在区域环境质量均达到国家或地方标准，且项目拟采取的措施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不能确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏。	本项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准；本项目采取必要措施预防和控制生态破坏	不属于不予批准的情形
	改建、扩建和技术改造项目，是否针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施。	本项目为新建项目	不属于不予批准的情形

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="379 185 703 450"> 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。 </td> <td data-bbox="703 185 1300 450"> 本环评采用基础资料数据均为项目拟实际建设申报内容，环境监测数据均由正规资质单位监测取得，基础资料具有真实性。根据多次内部审核和指导，不存在重大缺陷和遗漏。环境影响评价结论明确合理。 </td> </tr> </table>	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。	本环评采用基础资料数据均为项目拟实际建设申报内容，环境监测数据均由正规资质单位监测取得，基础资料具有真实性。根据多次内部审核和指导，不存在重大缺陷和遗漏。环境影响评价结论明确合理。	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。	本环评采用基础资料数据均为项目拟实际建设申报内容，环境监测数据均由正规资质单位监测取得，基础资料具有真实性。根据多次内部审核和指导，不存在重大缺陷和遗漏。环境影响评价结论明确合理。			
<p>根据上表分析，本项目符合当地环境保护行政主管部门审批要求。</p> <p>1.4国家和省产业政策等符合性分析</p> <p>本项目为弹簧制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的禁止类和限制类项目。企业已在温岭市经济和信息化局进行备案，因此本项目符合国家及浙江省的产业政策。</p>				

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目由来			
	<p>温岭轩达弹簧有限公司成立于 2021 年 10 月 26 日，拟投资 400 万元购置温岭市大溪镇金岙村 860 号 3 幢 3 号实施弹簧的生产，主要采用工艺有卷簧、机加工、回火、磨簧、打磨、上油等，项目建成后形成年产 5000 万只弹簧、10 吨五金冲压件的生产规模。目前，企业已取得基本信息表（详见附件 1）。根据当地经信部门相关要求，本项目名称为技改类项目，建设性质为扩建，但实际为企业购置新厂房投入设备和人员进行生产，为新建类项目。</p>			
	2.2 项目环评报告类别确定			
	<p>本项目从事弹簧制造，根据项目原料及工艺，属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017，2019年修订）及其注释中规定的C3483弹簧制造、C3311金属结构制造。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令第16号），环评类别见表2.2-1。</p>			
	表 2.2-1 项目环评类别判定表			
	环评类别	报告书	报告表	登记表
	三十一、通用设备制造业 34			
69	锅炉及原动设备制造341；金属加工机械制造342；物料搬运设备制造343；泵、阀门、压缩机及类似机械制造344；轴承、齿轮和传动部件制造345；烘炉、风机、包装等设备制造346；文化、办公用机械制造347；通用零部件制造348；其他通用设备制造业349	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/
	三十、金属制品业 33			
66	结构性金属制品制造 331；金属工具制造 332；集装箱及金属包装容器制造 333；金属丝绳及其制品制造 334；建筑、安全用金属制品制造 335；搪瓷制品制造 337；金属制日用品制造 338	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/
	本项目从事弹簧制造、冲压件生产，不涉及电镀，不使用溶剂型涂料，环评			

类别确定为报告表。

2.3 建设内容

(1) 项目组成

主要工程建设内容见表2.3-1。

表 2.3-1 项目主要工程建设内容

工程组成		工程规模及建设内容
主体工程		本项目生产车间共1层，主要为弹簧机、磨簧机、砂轮机、空压机、脱油机、钻床、冲床、压床、回火炉等设备，年产5000只弹簧及10吨冲压件。
辅助工程	办公区	2层
公用工程	供水	由市政供水管网供水。
	排水	厂区排水采用雨、污分流制。
	供电	由市政电网供电。
环保工程	废气	在回火炉进出口设置集气罩，废气经收集后通过油雾净化器处理后通过排气筒（DA001）排放；磨簧粉尘由集气管收集后经布袋除尘设施处理，通过排气筒（DA002）排放。打磨粉尘由集气管收集后经布袋除尘设施处理后车间内排放。
	废水	生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值）排入园区污水管网，送温岭市牧屿污水处理厂集中处理。温岭市牧屿污水处理厂出水执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中地表水准IV类标准。
	固废	本项目设1间一般固废仓库位于1层西北侧，占地面积约5m ² ，一般固废暂存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；1间危废仓库位于1层西北侧，占地面积约5m ² ，危废仓库应满足相应防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等环境保护要求。
	噪声	隔声、减振等措施
储运工程	原料仓库	位于3、4层
	成品仓库	位于3、4层
	油类物质暂存区	位于1层东侧
	运输工程	项目原料、成品运输均委托其他公司进行运输。
依托工程	污水处理厂	生活污水经化粪池预处理后纳管输送至温岭市牧屿污水处理厂处理。
	危险废物	委托有资质单位收集处置。

(2) 产品方案

本项目产品方案见下表。

表 2.3-2 本项目生产规模

主要产品名称	单位	生产规模
弹簧	万只/年	5000

五金冲压件	t/a	10
-------	-----	----

2.4设备清单

企业生产设备清单见表 2.4-1。

表 2.4-1 生产设备情况一览表单位：台

序号	主要生产单元	主要工艺	设备名称	型号规格	数量(台)	备注
1	弹簧生产	弹簧成型	数控弹簧机	08 型	3	
2			数控弹簧机	316 型	3	
3			数控弹簧机	355 型	2	
4			数控弹簧机	345 型	1	
5			万能弹簧机	/	3	
6		磨簧	磨簧机	/	5	
7		辅助	空压机	/	1	
8		机加工	钻床	/	1	
9		回火	连续式热风回火炉	RJC420	1	杭州三立电炉有限公司
10		脱油	离心脱油机	MCO-00B	1	
11	冲压件生产	冲压成型	冲床	/	3	
12			气动压床	/	2	
13	模具打磨	打磨	砂轮机	/	2	
14	辅助	湿式切削金属屑脱油	脱油机	/	1	
15		废气处理	废气处理设施风机 1	/	1	
16		废气处理	废气处理设施风机 2	/	1	

连续式热风回火炉设备先进性的分析:

为缓解弹簧缠绕过程中产生的残余应力，提高疲劳性能和蠕变性能、稳定弹簧形状，本项目使用的连续式热风回火炉对弹簧工件进行回火处理。连续式热风回火炉是一种连续作业的工业热处理设备，只要将加工好的金属材料由传送网带从该炉的进口处送入炉膛，当工件连续不断的走向出口处即完成了整个加热过程。同时设备采购于技术成熟厂家品牌，根据“温岭市鸿泰工量具有限公司等四家企业热处理设备提升改造评价会专家意见”（见附件 6），对照《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》、《热处理行业规范条件》等相关文件，项目拟采购的设备符合行业及相关节能技术规范要求，符合温岭市政府提出的“热处理设备中高端提升改造”的要求。

2.5 原辅材料消耗

企业主要原辅材料消耗见表2.5-1。

表 2.5-1 主要原辅材料消耗一览表单位: t/a

序号	名称	单位	年用量	最大储存量	包装方式
1	钢丝	t/a	50	20	/
2	润滑油	t/a	0.25	0.25	200kg/桶
3	防锈油	t/a	0.5	0.2	200kg/桶
4	液压油	t/a	0.3	0.2	200kg/桶
5	镀锌板	t/a	10.5	1	/
6	砂轮	t/a	0.05	/	/
7	切削液	t/a	0.18	0.18	和水调配比例为 1:15, 用于钻床工序, 180kg/桶
8	模具	套/a	10	/	/

防锈油：主要成分为精炼矿物基础油。透明油状液体，黄色至褐色；初沸点 >280℃，蒸气压小于 0.5Pa(0.00375mmHg)，闪点 250℃(开杯)，密度 0.88-0.93kg/L (20℃)。

2.6 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 5 人，年工作 300 天，白班制（8:00-17:00），不设食宿。

2.7 总平面布置

企业共设置 4 层，1 层为生产车间，主要布置弹簧机、砂轮机、空压机、冲床、气动压床、磨簧机、回火炉等设备；2 层为办公室；3、4 层为仓库。项目平面布置见附图 5。

2.8 工艺流程和产排污环节

1、工艺流程简述

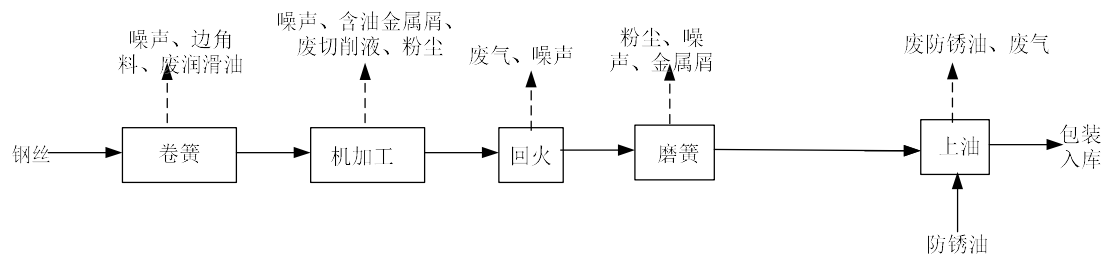


图 2.8-1 本项目弹簧生产工艺流程及产排污环节图

工艺流程简介：

卷簧：原料在弹簧机上进行卷簧，制成弹簧毛坯；卷簧机滑杆上添加少量润滑油进行润滑，卷簧机自带切断刀片，当金属丝的卷曲长度达到预期长度后，通过切刀将其切断，该过程会产生少量金属边角料。

机加工：在各种机加工设备对弹簧毛坯进行钻等加工。

回火：将弹簧工件放入连续式回火炉，在连续式热风回火炉进行回火定型(温

工艺流程和产排污环节

度在 260~300℃，采用电加热，持续时间约 20min)，之后采用自然冷却方式，其目的是消除工件中的内应力，提高其延性或韧性。

磨簧：在磨簧机上对弹簧进行磨头处理。会产生粉尘、金属屑。

上油：产品放入盛满防锈油的金属容器内浸润一段时间后取出静置控油后放到离心脱油机内脱油，得到产品，收集的油回用于容器内。防锈油定期添加，每半年更换一次。

包装入库：检验合格的成品进行包装入库待售。

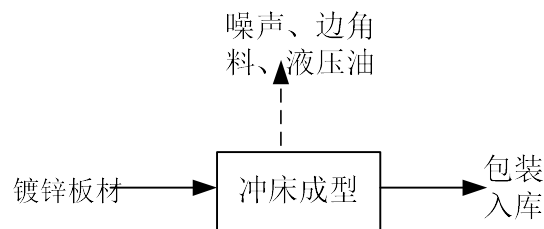


图 2.8-2 本项目冲压件生产工艺流程及产排污环节图

工艺流程简介：

镀锌板材经过冲床后变成成品，包装入库。

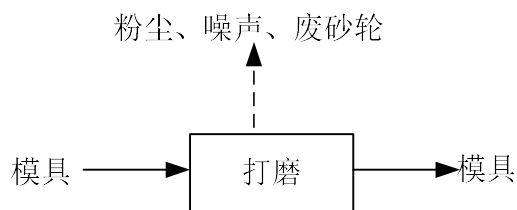


图 2.8-3 本项目模具打磨工艺流程及产排污环节图

当模具出现故障、损坏后，对模具进行修理，用砂轮机等设备对模具进行简单的修整，会产生打磨粉尘、废砂轮、噪声。

2、产排污环节分析

表 2.8-1 本项目产排污环节汇总表

类别	污染源编号	污染源/工序	主要污染因子
废气	G1	机加工	颗粒物
	G2	回火	非甲烷总烃
	G3	磨簧	颗粒物
	G4	上油	非甲烷总烃
废水	W1	日常生活	COD _{cr} 、NH ₃ -N
噪声	/	设备及废气处理设施运行噪声	等效声级 dB (A)
固废	S1	切削液包装	废切削液包装桶

S2	卷簧、磨簧、机加工	金属边角料
S3	废气处理	废油
S4	润滑油、防锈油包装	废油包装桶
S5	上油	废防锈油
S6	冲压	废液压油
S7	设备维护	废润滑油
S8	废气处理	集尘灰
S9	打磨	废砂轮
S10	废气处理	废布袋
S11	机加工	废切削液
S12	机加工	经规范化处理后的湿式切削金属屑
S13	员工生活	生活垃圾

本项目为新建项目，利用已建空置厂房生产，厂房现状为空置状态，因此不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。空厂房照片见下图。

与项目有关的原有环境污染问题



图 2.9-1 厂房现状图

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 环境空气质量

1、区域基本污染物

根据《台州市环境质量报告书（2022年）》，项目所在地温岭市的大气环境基本污染物（SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃）环境质量现状情况见表3.1-1。

表 3.1-1 区域空气质量现状评价表

污染物	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/ (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	19	35	54	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	40	75	53	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	36	70	51	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	73	150	49	达标
NO ₂	年平均质量浓度	17	40	43	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	37	80	46	达标
SO ₂	年平均质量浓度	4	60	7	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	6	150	4	达标
CO	年平均质量浓度	600	-	-	-
	第 95 百分位数日平均质量浓度	1000	4000	25	达标
O ₃	最大 8 小时年均浓度	68	-	-	-
	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	96	160	60	达标

由监测结果可知，2022年温岭市基本污染物大气环境质量现状浓度能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。项目所在区域为环境空气质量达标区。

2、其他污染物

为了解项目所在地特征污染因子环境质量现状，本次评价引用杭州普洛塞斯检测科技有限公司的环境空气现状监测数据（普洛塞斯检字第 2022H070644-1 号），监测点位基本信息见表 3.1-2，监测结果详见表 3.1-3。

表 3.1-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点位	监测点坐标/°		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离(km)
	X	Y				
山坑村	121.320043	28.526288	TSP	2022.8.2~2022.8.9, 连续监测7天	东北侧	4.6

表 3.1-3 其他污染物环境质量现状

监测点位	监测污染物	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率	超标频率/%	达标情况
------	-------	------	--------------------------------------	------------------------------------	---------	--------	------

区域环境质量现状

					/%		
项目西侧	TSP	日均值	300	104~148	49.3	0	达标

由监测结果可知，监测期间监测点位TSP可满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准及其修改单中要求。

3.1.2 地表水环境质量

本项目所在地附近地表水为大溪河支流，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015年），大溪河属于椒江水系，编号82，水功能区为大溪河温岭农业用水区，水环境功能区为农业用水区，目标水质为III类，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。本项目拟建地所在区域地表水水质现状参考温岭市监测站提供的 2022年大溪断面的常规监测数据，具体数据见表 3.1-2。

表 3.1-2 大溪断面 2022 年水质现状监测数据单位：mg/L, pH 无量纲

项目名称	pH	DO	高锰酸盐指数	化学需氧量	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷 (以 P 计)	石油类
平均值	7	7.8	5.2	17.8	3.5	0.79	0.153	0.01
III类标准值	6~9	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
水质类别	I	I	III	III	III	III	III	I

从水质监测结果可知，项目所在地周边大溪河断面各项指标均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

3.1.3 声环境

项目厂界外周边50m范围内不存在声环境保护目标，可不进行声环境质量现状调查及评价。

3.1.4 生态环境

本项目位于温岭市大溪镇金岙村 860 号 3 幢 3 号工业厂房，属于温岭市大溪镇工业集聚点，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，可不开展生态现状调查。

3.1.5 电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，无需监测电磁辐射现状。

3.1.6 地下水和土壤环境

本项目依托较好的“三废”治理措施，废水、废气、固废污染物均能有效处置，不会通过地面漫流、垂直入渗、大气沉降等形式对厂区内及周边土壤造成影

响，故不开展地下水环境和土壤环境的现状调查。

3.2 主要环境保护目标

1、大气环境

项目厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区等保护目标，存在居住区和农村地区中人群较集中的区域等大气环境保护目标。

2、声环境

项目厂界外50m范围内不存在声环境保护目标。

3、地下水环境

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

4、生态环境

项目位于温岭市大溪镇金岙村860号3幢3号，位于工业集聚点内，无产业园区外新增用地，不涉及生态环境保护目标。

环境保护目标

表 3.2-1 本项目周边主要环境保护目标情况

环境要素	名称	坐标/°		保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		经度	纬度				
环境空气	金岙村	121.284875	28.499852	居民区	环境空气二类区	东北侧	98
	金岙村	121.283182	28.497339	居民区		东南侧	187
	金岙村	121.288423	28.497223	居民区		东侧	458

注：根据《温岭市大溪镇总体规划》（2018-2035年）（详见附图 9），周边无规划居住区。

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废气

本项目回火工序产生的回火废气（以非甲烷总烃计）和磨簧、打磨等工序产生的粉尘的排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。具体标准值见下表。

污染物排放控制标准

表 3.3-3 大气污染物综合排放标准

序号	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率, kg/h		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m ³
1	颗粒物	120	25	14.45	周界外浓度最高点	1.0
2	非甲烷总烃	120	25	35		4.0

备注：排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。

本项目厂区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）中的特别排放限值，具体见下表。

表 3.3-4 挥发性有机物无组织排放控制标准

污染物项目	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)	6	监控点处1小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度限值	

3.3.2 废水

项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）新改扩的三级排放标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值）后排入市政污水管网，由牧屿污水处理厂处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水IV类标准限值要求后排放，具体见表 3.3-5。

表 3.3-5 污水排放标准单位：mg/L

污染物	pH	COD _{cr}	BOD ₅	氨氮	SS	总磷
进管标准	6~9	500	300	35	400	8
出水水质标准	6~9	30	6	1.5 (2.5) ^①	5	0.3

注^①：每年 12 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内的标准限值。

3.3.3 噪声

项目拟建地的声环境功能区为2类功能区，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，夜间不生产，具体标准见表 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)

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	2 类		60

3.3.4 固废

危险废物按照《国家危险废物名录》（2021 版）分类，危险废物贮存、转运应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求。项目一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，贮存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，并按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）的工业固体废物管理条款要求执行。

3.4 总量控制建议值

1、总量控制指标

本项目的总量控制指标为 COD_{Cr}、氨氮、粉尘。

2、总量控制指标削减比例

根据《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）规定：所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量标准的，原则上建设项目主要污染物实行区域等量削减，确保项目投产后区域环境质量不恶化。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）：“上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减”。温岭市上一年度水环境、环境空气质量达标，本项目排放废水仅为生活污水，COD_{Cr}、NH₃-N 不需要替代削减，VOCs 替代削减比例为 1:1。

3、总量控制指标情况

本项目总量控制指标见表 3.4-1。

表 3.4-1 本项目总量控制指标一览表单位：t/a

序号	总量控制指标	环境排放量	建议申请量	平衡替代比例	区域替代削减量	总量来源	
1	废水	COD _{Cr}	0.002	0.002	/	/	仅排放生活污水，无需替代削减
		氨氮	0.001	0.001		/	
2	废气	粉尘	0.016	0.016	/	/	备案指标

本项目总量控制指标建议值为：COD_{Cr}0.002 吨/年、氨氮 0.001 吨/年、粉尘 0.016 吨/年。

本项目仅排放生活污水，COD_{Cr}、氨氮无需替代削减；粉尘在当地生态环境部门备案。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目利用已建成的厂房进行生产，施工期主要为设备安装过程，主要污染因子为噪声。由于设备安装过程较短，其对周边环境影响不大。因此本环评对施工期环境影响不再详细阐述。</p>																									
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.1 废气</p> <p>4.1.1 污染源强分析</p> <p>本项目运营期产生的废气为回火废气、磨簧粉尘、打磨粉尘、上油废气。</p> <p>1、回火废气</p> <p>本项目回火工序温度为 260~300℃，回火过程中无需加入其他介质，由于钢丝表面附着油类，加热时会产生油雾，油类一般在高温下分解为烃类、酯类等单体，以非甲烷总烃计，产生量较少，本次环评不予定量分析，要求在回火炉进出口设置集气罩，收集率按 85%，处理效率按 85%计，废气经收集后通过油雾净化器处理后通过排气筒（DA001）排放。</p> <p>2、磨簧粉尘</p> <p>本项目不锈钢弹簧经过回火工序后，通过磨簧机磨平端面，该工序会产生磨簧粉尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37，431-434 机械行业系数手册”，干式预处理工段(抛丸、喷砂、打磨、滚筒工艺)金属颗粒物产生量约 2.19kg/t-原料，本项目经过磨簧工序的钢丝使用量约 50t/a，则磨簧粉尘产生量约 0.110t/a。</p> <p>本项目在磨簧过程中处于密闭状态，磨簧粉尘由集气管收集后经布袋除尘设施处理，通过排气筒（DA002）排放，磨簧机风量按 7500m³/h 计（每台自带除尘设施，每台风量为 1500m³/h），收集率按 95%，除尘效率按 90%计。年工作时间按 2400h 计，磨簧粉尘产生与排放情况见表 4.2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4.2-1 项目磨簧粉尘产生排放情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类型</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">产生量 (t/a)</th> <th rowspan="2">产生速 率(kg/h)</th> <th colspan="3">有组织排放</th> <th colspan="2">无组织排放</th> <th rowspan="2">排放量 (t/a)</th> </tr> <tr> <th>排放量 (t/a)</th> <th>排放速 率(kg/h)</th> <th>排放浓度 (mg/m³)</th> <th>排放量 (t/a)</th> <th>排放速 率 (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>磨簧</td> <td>颗粒物</td> <td>0.110</td> <td>0.046</td> <td>0.010</td> <td>0.004</td> <td>0.533</td> <td>0.006</td> <td>0.003</td> <td>0.016</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、打磨粉尘</p> <p>本项目打磨工段仅用于模具修理，使用次数较少，粉尘产生量较少，本次环</p>	类型	污染物	产生量 (t/a)	产生速 率(kg/h)	有组织排放			无组织排放		排放量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速 率(kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速 率 (kg/h)	磨簧	颗粒物	0.110	0.046	0.010	0.004	0.533	0.006	0.003	0.016
类型	污染物					产生量 (t/a)	产生速 率(kg/h)	有组织排放				无组织排放		排放量 (t/a)												
		排放量 (t/a)	排放速 率(kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)			排放速 率 (kg/h)																		
磨簧	颗粒物	0.110	0.046	0.010	0.004	0.533	0.006	0.003	0.016																	

评不予定量分析。砂轮机自带布袋除尘设施，经管道收集后进入自带布袋除尘设施处理后车间内排放，风量 3000m³/h。

4、G3 上油废气

本项目上油工序，本项目采用的防锈油不为挥发性防锈油，成分较为稳定，在离心脱油机脱油过程由于摩擦有极小部分挥发，挥发量较少，本环评不予定量分析，要求企业通过加强车间通风。

5、废气汇总

表 4.1-5 本项目废气汇总情况表

类型	污染物	产生量 (t/a)	有组织排放			无组织排放		排放量 (t/a)
			排放量 (t/a)	排放速 率(kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速 率(kg/h)	
回火	非甲烷 总烃	少量	/	/	/	少量	/	少量
磨簧	颗粒物	0.110	0.010	0.004	0.533	0.006	0.003	0.016
打磨	颗粒物	少量	/	/	/	少量	/	少量
上油	非甲烷 总烃	少量	/	/	/	少量	/	少量

4.1.2 废气污染防治措施

项目废气污染防治设施相关参数见表 4.1-6。

表 4.1-6 项目废气防治设施相关参数一览表

类目		排放源		
生产单元		回火	磨簧	打磨
生产设施		回火炉	磨簧机	砂轮机
产排污环节		回火	磨簧	打磨
污染物种类		非甲烷总烃	颗粒物	
排放形式		有组织	有组织	无组织
污染防治 设施 概况	收集方式	集气罩	集气管	集气管
	收集效率 (%)	85	95	95
	处理能力 (m ³ /h)	4000	7500	3000
	处理效率 (%)	85	90	90
	处理工艺	油烟净化器	布袋除尘器	布袋除尘器
	是否为可行 技术	是	是	是
排放 口	类型	一般排放口	一般排放口	/
	高度 (m)	24	24	/
	内径 (m)	0.15	0.25	/

温度(°C)	25	25	/
地理坐标	121.283770°,28.499204°	121.283853°,28.499163°	/
编号	DA001	DA002	/

废气处理工艺流程见图 4.1-1。

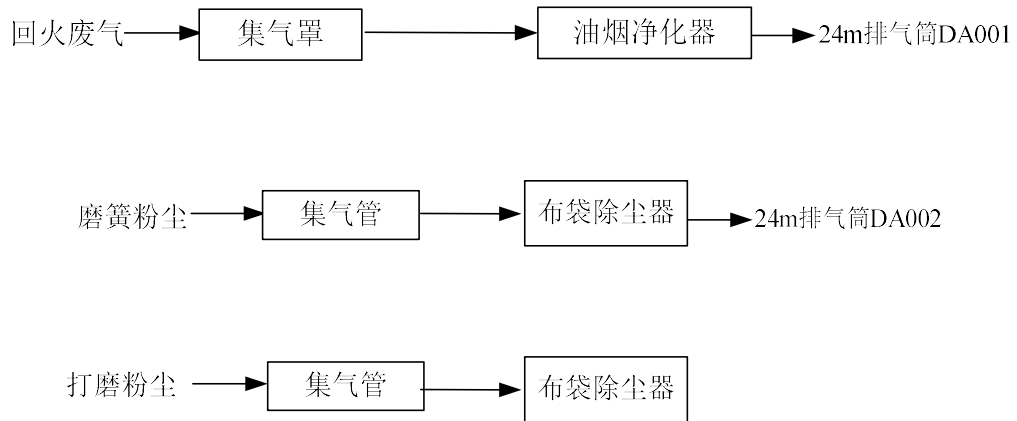


图 4.1-1 废气处理工艺流程图

1、可行性技术

对照《《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)附录 C，本项目布袋除尘废气治理技术属于技术规范的可行技术。本项目采用油烟净化器，使用静电过滤可有效去除回火废气中的油烟，本项目采用的废气处理设备均为成熟设备，均为可行处理技术，企业需定期对处理设备进行维护，可使处理设备长期稳定运行，处理后的废气能够达标排放。

4.1.3 影响分析

1、排放达标情况分析

本项目废气排放如下：

表 4.1-7 废气达标性分析一览表

排气筒 编号	废气 种类	污染物 种类	排放速率(kg/h)		排放浓度 (mg/m ³)		标准来源
			本项目	标准	本项目	标准	
DA002	磨簧	颗粒物	0.004	14.45	0.533	120	

根据上表，本项目DA002颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准。

本项目拟建区域属于环境空气质量达标区。本项目废气经采取有效的污染防治措施后，可达标排放，对周边大气环境及敏感点的影响较小。

2、无组织排放分析

企业在落实环评所提出的废气收集措施后，大部分废气被收集处理，无组织废气排放量较少，不会对周边环境造成较大影响。

4.1.3 非正常工况下废气源强

非正常工况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。

企业非正常情况下的污染物排放情况见表 4.1-8。

表 4.1-8 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放量 (kg/次)	单次持续时间 (h)	年发生频次	拟采取措施
1	磨簧	废气处理设施失效	颗粒物	5.867	0.044	0.044	1	1次	停车检修

4.2 废水

4.2.1 污染源强分析

本项目员工人数为 5 人，不设食宿。生活用水量按 50L/d.人计，全年工作时间 300 天，则职工生活用水量为 75t/a，排污系数取 0.85，则生活污水产生量约为 63.75t/a。生活污水中 COD_{Cr} 浓度约 350mg/L，氨氮约 35mg/L，则 COD_{Cr} 产生量约 0.022t/a，氨氮产生量约 0.002t/a。

生活污水预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级排放标准 (其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 中的间接排放限值) 后排入市政污水管网，纳入温岭市牧屿污水处理厂处理。温岭市牧屿污水处理厂出水水质执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表 (试行)》中地表水准 IV 类标准。项目废水产生情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 废水污染物源强核算表

序号	产排污环节	废水类别	废水产生量 (m ³ /a)	污染物种类	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)
1	职工生活	生活污水	63.75	COD _{Cr}	350	0.022
				氨氮	35	0.002

4.2.2 环境影响和保护措施

废水污染物排放情况及污染防治措施见表 4.2-2、4.2-3；废水排放方式、排放去向及排放规律见表 4.2-4；废水排放口基本情况及废水污染物排放执行标准表见表 4.2-5。

表 4.2-2 废水污染物排放情况

污染物名称		产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	环境排放浓度(mg/L)	环境排放量(t/a)
生活污水	废水量	/	63.75	/	63.75
	COD _{Cr}	350	0.022	30	0.002
	NH ₃ -N	35	0.002	1.5	0.001

表 4.2-3 废水污染防治设施相关参数一览表

废水类别	污染物种类	排放去向	污染防治设施			排放口编号	类型	执行排放标准
			污染防治设施名称及工艺	是否可行技术	污染治理设施其他信息			
生活污水	COD _{Cr} 、氨氮	温岭市牧屿污水处理厂	化粪池	是	/	DW001	一般排放口	GB8978-1996 DB33/887-2013

表 4.2-4 废水排放方式、排放去向及排放规律

序号	废水类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律
1	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮	间接排放	温岭市牧屿污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放

表 4.2-5 废水排放口基本情况及废水污染物排放执行标准表

排放口编号	排放口类型	排放口地理坐标		污染物种类	污染物排放标准及其他按规定商定的排放标准		接纳污水处理厂信息		
		经度	纬度		名称	浓度限值/(mg/L)	名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
DW001	企业总排口	121.283839°	28.499138°	COD _{Cr}	温岭市牧屿污水处理厂纳管标准	500	温岭市牧屿污水处理厂	COD _{Cr}	30
				NH ₃ -N		35		NH ₃ -N	1.5

4.2.3 废水处理可行性分析

本项目外排废水主要为职工生活污水，生活污水经化粪池预处理后达纳管标准后纳入市政污水管网，送温岭市牧屿污水处理厂集中处理，温岭市牧屿污水处理厂出水水质执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中地表水Ⅳ类标准。项目生活污水纳入温岭市牧屿污水处理厂集中处理达标后排放，不会对周边水体环境产生不良影响，不会改变区域环境功能区要求。

4.2.4 污水处理厂可接纳性分析

(1) 污水处理能力

项目位于浙江省温岭市大溪镇金岙村，经核实，本项目拟建地位于温岭市牧屿污水处理厂服务范围内，且拟建地所在区域污水管网已铺设完毕，厂区已具备

纳管条件。

温岭市牧屿污水处理厂建有一期工程（1万 m³/d），二期工程（4万 m³/d），形成日处理污水 5 万 m³ 的规模。现温岭市牧屿污水处理厂二期工程已通过环保竣工验收。

(2) 污水处理工艺

温岭市牧屿污水处理厂一期处理工艺和二期处理工艺详见图 4.2-1 和图 4.2-2。

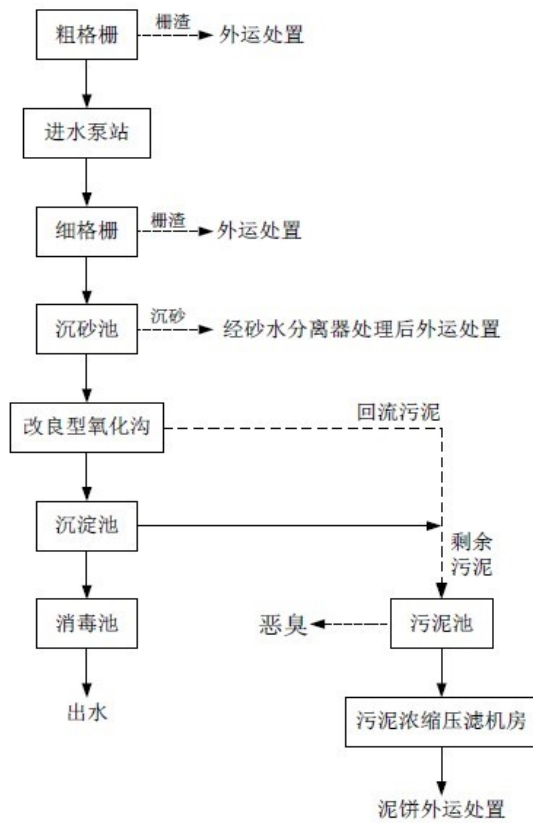


图 4.2-1 一期污水处理工艺流程图

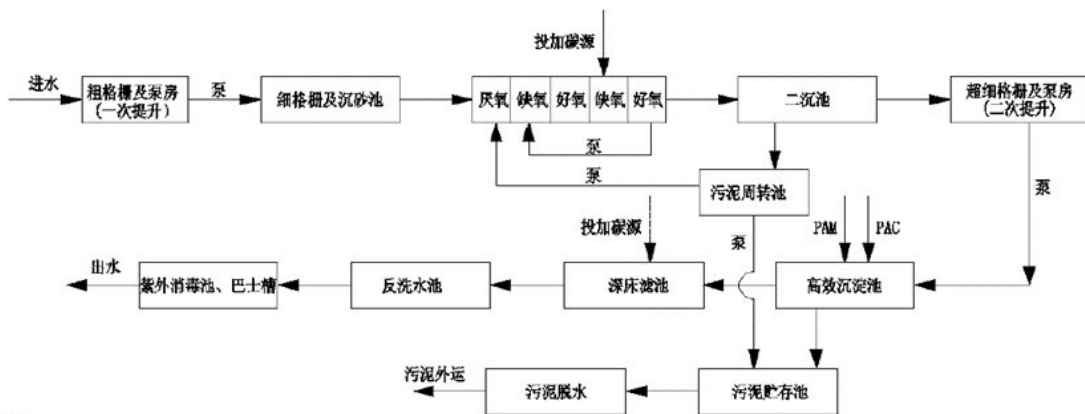


图 4.2-2 二期污水处理工艺流程图

(3) 污水厂设计进出水标准

表 4.2-5 温岭市牧屿污水处理厂设计进出水标准单位: mg/L (pH 除外)

污染因子	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	总氮	总磷
设计进水水质标准	6~9	360	180	40	250	50	5.5
设计出水水质标准	6~9	30	6	1.5 (2.5) ^①	5	12 (15) ^①	0.3

注: ①每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

(4) 污水处理厂出水水质情况

出水标准: 项目尾水排放按《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中准IV类标准限值执行。

根据浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台查询数据, 现状运行水质和水量情况见表下表。

表 4.2-6 温岭市牧屿污水处理厂出水水质和水量情况单位 mg/L (pH 除外)

污染因子	pH	COD _{Cr}	NH ₃ -N	总磷	总氮	废水瞬时流量 (升/秒)
2023 年 4 月 1 日	6.51	17.41	0.01	0.0771	8.537	564.81
2023 年 4 月 2 日	6.51	17.8	0.01	0.074	9.266	557.11
2023 年 4 月 3 日	6.5	16.1	0.0279	0.0909	8.447	494.51
2023 年 4 月 4 日	6.52	16.67	0.0105	0.0733	8.507	542.84
2023 年 4 月 5 日	6.56	13.85	0.01	0.0955	7.974	570.36
2023 年 4 月 6 日	6.49	13.66	0.0105	0.1059	8.292	595.98
2023 年 4 月 7 日	6.47	14.63	0.0109	0.071	8.749	560.14
地表水准IV类标准	6~9	30	1.5(2.5)	0.3	12 (15)	/

注: 每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

由表可知, 现状出水水质可达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中的相关标准要求。

(5) 依托污水处理厂的可行性

目前温岭市牧屿污水处理厂废水处理能力为 5 万 m³/d, 实际工况平均负荷为 88.3%, 尚有一定的处理余量。本项目废水日排放量 0.21m³/d, 在污水厂的处理余量范围内, 且本项目排放的废水水质成分简单, 不会对污水处理厂造成冲击, 不会对污水厂造成明显影响。

4.3 噪声

4.3.1 噪声污染源强

项目建成后, 噪声主要为机械设备及风机运行噪声。噪声污染源源强核算结

果及相关参数见表 4.3-1 和表 4.3-2。

表 4.3-1 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置 ^① /m			声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机 1	/	-1	-2	24	82	基础减振、隔声 降噪、软连接	8:00-17:00
2	风机 2	/	-3	0	24	85	基础减振、隔声 降噪、软连接	8:00-17:00

表 4.3-1 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	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 ^①	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	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离 m
1	生产车间	数控弹簧机 1	08 型	75	厂房墙体隔声、减振	2	12	1	10.2	63.5	8:00-17:00	20	37.3	1
2		数控弹簧机 2	08 型	75		2	12	1	10.2	63.5	8:00-17:00	20	37.3	1
3		数控弹簧机 3	08 型	75		1	10	1	10.2	63.5	8:00-17:00	20	37.3	1
4		数控弹簧机 1	316 型	75		2	10	1	10.2	63.5	8:00-17:00	20	37.3	1
5		数控弹簧机 2	316 型	75		0	9	1	10.2	63.5	8:00-17:00	20	37.3	1
6		数控弹簧机 3	316 型	75		1	8	1	10.2	63.5	8:00-17:00	20	37.3	1
7		数控弹簧机 1	355 型	75		-2	6	1	10.2	63.5	8:00-17:00	20	37.3	1
8		数控弹簧机 2	355 型	75		-1	6	1	10.2	63.5	8:00-17:00	20	37.3	1
9		数控弹簧机	345 型	75		-3	4	1	10.2	63.5	8:00-17:00	20	37.3	1
10		万能弹簧机 1	/	75		-2	3	1	10.2	63.5	8:00-17:00	20	37.3	1
11		万能弹簧机 2	/	75		-4	2	1	10.2	63.5	8:00-17:00	20	37.3	1
12		万能弹簧机 3	/	75		-3	1	1	10.2	63.5	8:00-17:00	20	37.3	1
13		磨簧机 1	/	77		-4	1	1	10.2	65.5	8:00-17:00	20	39.3	1
14		磨簧机 2	/	77		-3	1	1	10.2	65.5	8:00-17:00	20	39.3	1
15		磨簧机 3	/	77		-2	0	1	10.2	65.5	8:00-17:00	20	39.3	1
16		磨簧机 4	/	77		-4	0	1	10.2	65.5	8:00-17:00	20	39.3	1
17		磨簧机 5	/	77		-3	0	1	10.2	65.5	8:00-17:00	20	39.3	1

运营期环境影响和
保护措施

18	气动压床 1	/	85	1	0	1	10.2	73.5	8:00-17:00	20	47.3	1
19	气动压床 2	/	85	0	0	1	10.2	73.5	8:00-17:00	20	47.3	1
20	空压机	/	85	5	8	1	10.2	73.5	8:00-17:00	20	47.3	1
21	砂轮机 1	/	80	5	9	1	10.2	68.5	8:00-17:00	20	42.3	1
22	砂轮机 2	/	80	4	8	1	10.2	68.5	8:00-17:00	20	42.3	1
23	钻床	/	85	1	1	1	10.2	73.5	8:00-17:00	20	47.3	1
24	冲床 1	/	85	3	4	1	10.2	73.5	8:00-17:00	20	47.3	1
25	冲床 2	/	85	3	3	1	10.2	73.5	8:00-17:00	20	47.3	1
26	冲床 3	/	85	3	3	1	10.2	73.5	8:00-17:00	20	47.3	1
27	回火炉 1	/	70	0	-1	1	10.2	58.5	8:00-17:00	20	32.3	1
28	回火炉 2	/	70	-1	-1	1	10.2	58.5	8:00-17:00	20	32.3	1
29	离心脱油机	/	77	2	4	1	10.2	65.5			39.3	
30	含油金属屑脱油机	/	77	1	1	1	10.2	65.5	8:00-17:00	20	39.3	1

注：以厂区中心点为坐标中心点。

①根据六五软件工作室给出的说明，距室内边界距离/m 是虚拟半圆的半径，是假设声源位于室内中间，以四周围包络面积算出面积，再反算出半径来的。这里的室内都是封闭的室内，认为会有混响声，也就是室内不同位置的声级几乎相同，所以不受方位影响。

4.3.2 噪声防治措施

为降低噪声对周围环境的影响，企业应采取如下措施：

- (1) 尽量选用优质低噪设备，各设备底部设置橡胶减震垫减震、软连接。
- (2) 加强机械设备的检修和日常维护，使各设备均处于正常良好状态运行，以减少机械故障等原因造成的振动及声辐射。
- (3) 生产时关闭车间门窗。
- (4) 夜间不生产。

4.3.3 声环境影响分析

为分析本项目噪声排放达标可行性，本评价采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中工业噪声预测模式进行预测。

1、预测模式

本项目工业噪声源有室外和室内两种声源，采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)附录中工业噪声预测计算模型进行预测计算。

4.3.4 预测结果与评价

本项目噪声预测结果见表 4.3-3。

表 4.3-3 噪声影响预测结果一览表单位：dB(A)

噪声预测结果	东侧	南侧	西侧	北侧
昼间噪声贡献值	58.7	58.6	58.8	56.5
昼间噪声标准限值	60	60	60	60
达标情况	达标	达标	达标	达标

由表可知，项目厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类昼间标准限值。

4.4 固废

4.4.1 污染源强分析

本项目产生的副产物主要为金属边角料、集尘灰、废防锈油、废润滑油、废油包装桶、废液压油、废切削液、废切削液包装桶、经规范化处理后的湿式切削金属屑、废布袋、废油、废砂轮、生活垃圾。

(1) 金属边角料

项目工件在卷簧、磨簧、机加工过程中有金属边角料产生，根据类比调查，边角料产生量为原料中进行机加工工件重量的 5%，加工工件约 60.5t/a，则边角料产生量约为 3t/a，集中收集后出售给物资回收部门综合利用。

(2) 集尘灰

根据工程分析可知，集尘灰产生量约为0.094t/a，集中收集后出售给物资回收部门综合利用。

(3) 废防锈油

产品防锈过程中产生的废防锈油约为0.25t/a，收集后委托有资质单位进行安全处置。

(4) 废润滑油

设备维护过程会产生废润滑油，每年更换一次，更换量为0.1t/a，属于危险废物，收集后委托有资质的单位处置。

(5) 废液压油

冲压过程会产生废液压油，每年更换一次，更换量为0.05t/a，属于危险废物，收集后委托有资质的单位处置。

(6) 废油

回火废气处理过程会产生废油，产生量约0.05t/a，属于危险废物，收集后委托有资质的单位处置。

(7) 废油包装桶

本项目润滑油、防锈油、液压油使用过程中会产生废包装桶。根据原辅材料消耗表可知，润滑油年用量为0.25t/a，防锈油年用量为0.5t/a，液压油年用量为0.3t/a，则废包装桶个数为6个，200kg/桶包装桶按15kg/个计，则本项目废油包装桶产生量约为0.09t/a，属于危险废物，收集后委托有资质的单位处置。

(8) 废切削液包装桶

本项目切削液使用过程中会产生废包装桶，切削液包装规格为180kg/桶，单个桶重约15kg，本项目废切削液包装桶的产生量约为0.015t/a，属于危险废物，收集后委托有资质的单位处置。

(9) 废切削液

本项目冲床机加工等设备运行加工时使用到切削液，其循环使用，一般情况下不排放，只有在机械设备检修或长时间循环使用后致使循环中切削液变质而被清理。用于机加工设备运行的切削液原液使用量为 0.18t/a，使用时与水按 1:15 稀释后的量为 2.88t，清理更新下来的废切削液产生量约占使用量的 15%，即 0.432t/a，其余蒸发或随工件带走。

(10) 经规范化处理后的湿式切削金属屑

本项目在机加工设备运行加工时会使用到切削液，会产生沾染切削液的金属屑，一般为片状、刨花状态，比表面积相对较小，根据同类企业类比，其产生量约占原料加工量的 1%，项目的湿式切削加工工序原料加工量为 60.5t/a，则湿式切削金属屑产生量为 0.061t/a。

根据《台州市生态环境局关于印发《台州市机械加工行业工业固废环境管理指南（试行）》的通知》（台环函[2022]178 号），该金属屑采用“静置（时间≥4h）+离心分离（转速≥1000r/min，分离时间≥3min，负载≤50%）”技术，分离油/水、烃/水混合物或乳化液后，确保石油烃的含量<3%以下后，为一般工业固废，收集后出售给相关企业进行综合利用。本项目沾染切削液的金属屑采用静置 4h 以上和离心脱油机处理后，石油烃的含量<3%以下，收集作为一般固废处置。

(11) 废砂轮

在砂轮机打磨过程会产生废砂轮，产生量为0.04t/a，分类收集后由物资公司回收综合利用。

(12) 废布袋

布袋除尘设施约每年更换一次布袋，产生量为 0.05t/a。

(13) 生活垃圾

本项目员工 5 人，生活垃圾的产生量按 1.0kg/d·人计，则生活垃圾产生量约 1.5t/a，收集后由当地环卫部门定期清运。

本项目副产物产生情况汇总见表 4.4-1。

表 4.4-1 项目副产物产生情况统计表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成份	产生量 (t/a)
1	金属边角料	卷簧、磨簧、机加工	固态	金属	3
2	集尘灰	废气处理	固态	金属	0.094
3	废防锈油	上油	液态	矿物油	0.25
4	废润滑油	设备维护	液态	矿物油	0.1
5	废液压油	冲压	液态	矿物油	0.05
6	废油	废气处理	液态	矿物油	0.05
7	废油包装桶	润滑油、防锈油、液压油包装	固态	塑料、矿物油	0.09
8	废切削液包装桶	切削液包装	固态	塑料、切削液	0.015
9	废切削液	冲床	液态	切削液	0.432
10	经规范化处理后的	冲床	固态	切削液、金属	0.061

	湿式切削金属屑				
11	废砂轮	打磨	固态	金属	0.04
12	废布袋	废气处理	固态	布	0.05
13	生活垃圾	员工生活	固态	塑料、纸	1.5

2、固废属性判定

①固废属性

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017),对产生的各类副产物进行属性判定,判定结果如表 4.4-2。

表 4.4-2 副产物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成份	是否属于固废	判定依据
1	金属边角料	卷簧、磨簧、机加工	固态	金属	是	4.2a)
2	集尘灰	废气处理	固态	金属	是	4.3a)
3	废防锈油	上油	液态	矿物油	是	4.1d)
4	废润滑油	设备维护	液态	矿物油	是	4.1d)
5	废液压油	冲压	液态	矿物油	是	4.1d)
6	废油	废气处理	液态	矿物油	是	4.1b)
7	废油包装桶	润滑油、防锈油、液压油包装	固态	塑料、矿物油	是	4.1b)
8	废切削液包装桶	切削液包装	固态	塑料、切削液	是	4.1b)
9	废切削液	冲床	液态	切削液	是	4.1d)
10	经规范化处理后的湿式切削金属屑	冲床	固态	切削液、金属	是	4.1c)
11	废砂轮	打磨	固态	金属	是	4.2a)
12	废布袋	废气处理	固态	布	是	4.31)
13	生活垃圾	员工生活	固态	塑料、纸、金属	是	4.4b)

②危险废物属性

根据《国家危险废物名录》(2021年版)、《固体废物分类与代码目录》,对产生的固废进行属性判定,判定结果见表 4.4-3。

表 4.4-3 固体废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	是否属于危险废物	代码类别
1	金属边角料	卷簧、磨簧、机加工	否	348-099- S17
2	集尘灰	废气处理	否	348-099- S17
3	废防锈油	上油	是	900-216-08
4	废润滑油	设备维护	是	900-217-08

5	废液压油	冲压	是	900-218-08
6	废油	废气处理	是	900-249-08
7	废油包装桶	润滑油、防锈油、液 压油包装	是	900-249-08
8	废切削液包装桶	切削液包装	是	900-041-49
9	废切削液	冲床	是	900-006-09
10	经规范化处理后的湿 式切削金属屑	冲床	否	348-099- S17
11	废砂轮	打磨	否	348-099- S17
12	废布袋	废气处理	否	900-009-S59
13	生活垃圾	员工生活	否	900-001-S62、 900-002-S62、 900-003-S62

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目各类危险废物的污染防治措施等内容汇总如下表所示：

表 4.4-4 项目工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工 序	形态	主要成 分	有害成 分	危险 特性	污染防治措施			
										收集	运输	贮存	处置
1	废防锈油	HW08	900-216-08	0.25	上油	液态	矿物油	矿物油	T, I	桶装	密封 转运	危废 贮存 间	委托有 资质单 位处置
2	废润滑油	HW08	900-217-08	0.1	设备维 护	液态	矿物油	矿物油	T, I	桶装			
3	废液压油	HW08	900-218-08	0.05	冲压	液态	矿物油	矿物油	T, I	桶装			
4	废油	HW08	900-249-08	0.05	废气处 理	液态	矿物油	矿物油	T, I	桶装			
5	废油包 装桶	HW08	900-249-08	0.09	润滑 油、防 锈油、 液压力 包装	固态	塑料、矿 物油	矿物油	T, I	加盖 密封 堆叠			
6	废切削 液包装 桶	HW49	900-041-49	0.015	切削液 包装	固态	塑料、切 削液	切削液	T/In	加盖 密封 堆叠			
7	废切削 液	HW09	900-006-09	0.432	冲床	液态	切削液	切削液	T	桶装			

3、固废分析情况汇总

本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数见表 4.4-5。

表 4.4-5 项目固废污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产 线	固体废物 名称	固废 属性	产生情况		处置措施		最终去向
			核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
金属边角 料	卷簧、磨 簧、机加 工	一般固 废	类比法	3	资源化	3	外售综合利用
集尘灰	废气处理	一般固 废	物料衡算法	0.094	资源化	0.094	外售综合利用

废防锈油	上油	危险废物	类比法	0.25	无害化	0.25	委托有资质单位处置
废润滑油	设备维护	危险废物	类比法	0.1	无害化	0.1	委托有资质单位处置
废液压油	冲压	危险废物	类比法	0.05	无害化	0.05	委托有资质单位处置
废油	废气处理	危险废物	类比法	0.05	无害化	0.05	委托有资质单位处置
废油包装桶	润滑油、防锈油、液压油包装	危险废物	产排污系数法	0.09	无害化	0.09	委托有资质单位处置
废切削液包装桶	切削液包装	危险废物	产排污系数法	0.015	无害化	0.015	委托有资质单位处置
废切削液	冲床	危险废物	类比法	0.432	无害化	0.432	委托有资质单位处置
经规范化处理后的湿式切削金属屑	冲床	一般固废	类比法	0.061	资源化	0.061	外售综合利用
废砂轮	打磨	一般固废	类比法	0.04	资源化	0.04	外售综合利用
废布袋	废气处理	一般固废	类比法	0.05	资源化	0.05	外售综合利用
员工生活	生活垃圾	/	产排污系数法	1.5	资源化	1.5	委托环卫部门处置

4.4.2 固废环境管理要求

4.4.2.1 项目固废处置要求

项目一般工业固体废物的贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020),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,但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,工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日修订)的工业固体废物管理条款要求执行。危险固体废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

4.4.2.2 贮存场所(设施)污染防治措施

1、一般工业固废

(1) 贮存场所(设施)防治措施要求

企业按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)相关要求设置一般固废仓库,位于1层西北侧,占地面积约5m²。

(2) 一般工业固废贮存场所影响分析

一般工业固废仓库基本情况见下表。

表 4.4-6 项目一般固废贮存场所基本情况

序号	贮存场所	危险废物名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期
1	一般固废仓库	金属边角料	1层西北侧	5m ²	堆放	2	1个月
2		集尘灰			袋装存放		
3		经规范化处理后的湿式切削金属屑			堆放		
4		废砂轮			袋装存放		
5		废布袋			袋装存放		

①根据工程分析，本项目一般工业固废1个月产生量约为0.27t。根据贮存能力，一般工业固废每月委托处置一次，一般工业固废贮存场所（设施）的能力可以满足企业一般工业固废贮存要求。

②本项目金属边角料、集尘灰、经规范化处理后的湿式切削金属屑、废砂轮、废布袋收集后外售综合利用，在加强管理，减少资源浪费的基础上，实现一般固废的资源化利用。

2、危险废物

(1) 贮存场所（设施）防治措施要求

企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）设置危废仓库，位于1层西北侧，占地面积约5m²。库内废物定期由有资质单位的专用运输车辆运输。危险废物按照类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内，专用包装物、容器设有明显的警示标识和警示说明。

(2) 危险废物贮存场所影响分析

危废仓库基本情况见下表。

表 4.4-7 项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所	危险废物名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期
1	危废仓库	废防锈油	1层西北侧	5m ²	桶装加盖	2.5	3个月
2		废润滑油			桶装加盖		
3		废液压油			桶装加盖		
4		废油			桶装加盖		
5		废油包装桶			加盖密闭堆叠		
6		废切削液包装桶			加盖密闭堆叠		
7		废切削液			桶装加盖		

①本项目危险废物3个月产生量约为0.25t。根据贮存能力，危险废物每季度委托处置一次，危险废物贮存场所（设施）的能力可以满足企业危险废物贮存要求。

②本项目废润滑油、废防锈油、废液压油、废油、废切削液桶装贮存，废油包装桶、废切削液包装桶加盖贮存，因此对地表水、地下水、废气基本无影响；因此危险废物贮存期间对周边环境的影响较小可接受。

4.4.2.3 运输过程的污染防治措施

危险废物运输过程的环境影响主要为两方面，一是从厂区内产生工艺环节运输到贮存场所可能产生散落、泄漏所引起的环境影响，二是危废外运过程对运输沿线环境敏感点的环境影响。

本项目危废仓库位于一层西北侧，要求厂区内运输必须先将危废密闭置于专用包装物、容器内，防止散落、泄漏；厂区地面均为水泥硬化，一旦因管理疏漏或包装物破损而发生散落、泄漏，应提前制定应急预案，及时清理，以免产生二次污染。而对于危废外运过程的环境影响，根据中华人民共和国国务院令第34号《危险化学品安全管理条例》和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）的有关规定，在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

（1）做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单存档保存。

（2）废弃物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

（3）处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

（4）危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

（5）一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人

体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

4.4.2.4 危险废物日常管理要求

产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。对危险废物的转移运输要实行《危险废物转移管理办法》，企业转移危险废物应当通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。

项目固废处置时，尽可能采用减量化、资源化利用措施，并且需执行报批和转移联单等制度。各固废在外运处置前，须在厂内安全暂存，确保固废不产生二次污染。

4.5 地下水、土壤

根据工程分析，本项目地下水、土壤环境影响源、污染物类型和污染途径见表 4.5-1。

表 4.5-1 地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染物类型	污染途径	影响对象	备注
油类暂存原料仓库	油类物质贮存	石油类、切削液	地面漫流、垂直入渗	地下水、土壤、地表水	事故
危废仓库	危废贮存	石油类	地面漫流、垂直入渗	地下水、土壤、地表水	事故

对油类暂存原料仓库、危废仓库等构筑物采取相应的措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。厂区油类暂存原料仓库、危废仓库等单元进行地面硬化、防腐、防渗处理，按照防渗标准要求设计，建立防渗设施的检漏系统。渗透污染主要产生可能性来自事故排放。本项目的地下水潜在污染源来自于油类暂存原料仓库、危废仓库等，针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求，详见表 4.5-2。

表 4.5-2 企业各功能单元分区控要求

防渗分区	具体区域	防渗技术要求
重点防渗区	油类暂存原料仓库、危废仓库	等效黏土防渗层 Mb \geq 6.0m, K \leq 10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	生产区域、一般固废暂仓库	等效黏土防渗层 Mb \geq 1.5m, K \leq 10 ⁻⁷ cm/s, 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	原材料仓库、成品仓库、办公室	一般地面硬化

4.6 环境风险分析

1、风险识别

根据《建设项目环境风险评价导则》(HJ169-2018)附录B,本项目全厂主要风险物质为防锈油、润滑油、危险废物,本项目环境风险识别情况见表4.6-1。

表 4.6-1 建设项目风险识别表

序号	危险单元	涉及危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	危废仓库	危险废物	泄漏、火灾引起的伴生/次生污染物排放	地表水、地下水、土壤、大气	周围地表水、区域地下水、土壤、周边居民点
2	油类物质暂存仓库	防锈油、润滑油、液压油、切削液	泄漏、火灾引起的伴生/次生污染物排放	地表水、地下水、土壤、大气	周围地表水、区域地下水、土壤、周边居民点
5	废气处理设施	粉尘	非正常运行/停用	大气	周边居民点

2、危险物质数量与临界量比值(Q)

通过对建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质,参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)导则附录B确定危险物质的临界量。

表 4.6-2 本项目危险物质数量与临界量比值(Q)

风险物质	CAS号	最大存在总量, t	临界量, t	Q值
防锈油	/	0.2	2500	0.00008
润滑油	/	0.25	2500	0.0001
液压油		0.2	2500	0.00008
切削液		0.18	2500	0.000072
危险废物	/	0.27	50	0.0054
合计				0.0057

根据Q值计算,本项目 $Q=0.0057<1$,该项目环境风险潜势为I。

3、环境风险防范措施

①油类物质贮存、生产使用过程等环境风险防范

油类物质设置专门的暂存间并定期检查,暂存处均应采用防爆电器(防爆灯、防爆风扇等),并在暂存处进出口安装防静电装置,张贴醒目的显示牌。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。

生产过程事故风险防范是安全生产的核心,要严格采取措施加以防范,尽可

能降低事故概率。项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，防祸于未然。生产区域应采用防爆电器（防爆灯、防爆风扇等）。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。为操作工人提供服装、防尘口罩、安全帽、安全鞋、防护手套、耳塞、护目镜等防护用品。

②使用过程防范措施

项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现异常现象应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。

③末端处理过程环境风险防范

确保废气末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境事件的发生，必须要加强废气治理设施的维护和管理。如发现人为原因不开启废气、废水等末端治理措施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任及相应的法律责任。若末端治理措施因故不能运行或者检修，则生产必须停止。为确保处理效果，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。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。

④火灾爆炸事故环境风险防范

加强维护，防止爆炸，生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，防止发生火灾、爆炸的可能。

⑤环保设施处理过程环境风险防范

企业应根据《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143号）中相关要求，落实加强环保设施的环境风险防范措施。企

业在营运过程中须建立完善的危险作业、环保设施运维等管理制度，加强职工劳动保护，确保员工身体健康和生命安全，保证废气、废水等末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境污染事故的发生。

⑥洪水、台风等风险防范

由于项目拟建地易受台风暴雨的袭击，一旦发生大水灾，可能导致原料、产物积水浸泡等，造成污染事故。因此在台风、洪水来临之前，密切注意气象预报，搞好防范措施。如将车间电源切断，检查车间各部位是否需要加固，将危险物质仓库、固废贮存场所用栅板填高以防水淹，从而消除对环境的二次污染。

4.7 生态

本项目利用现有已建厂房进行生产，不新增用地，不属于生态红线保护区范围内，且项目用地性质为工业用地，不涉及土建施工，对周边区域的生态环境影响较小。

4.8 监测计划汇总

1、排污许可管理类别判定

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版），本项目为通用设备制造业和金属制品业，涉及回火工序，为通用工序中的表面处理，属于表面处理中的其他，属于登记管理。

表 4.8-1 排污许可分类管理名录对应类别

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十九、通用设备制造业 34				
83	锅炉及原动设备制造 341, 金属加工机械制造 342, 物料搬运设备制造 343, 泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344, 轴承、齿轮和传动部件制造 345, 烘炉、风机、包装等设备制造 346, 文化、办公用机械制造 347, 通用零部件制造348, 其他通用设备制造业349	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
二十八、金属制品业 33				
80	结构性金属制品制造 331, 金属工具制造 332, 集装箱及金属包装容器制造 333, 金属丝绳及其制品制造 334, 建筑、安全用金属制品制造 335, 搪瓷制品制造 337, 金属制日用品制造 338, 铸造及其他金属制品制造 339 (除黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392)	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他

五十一、通用工序

111	表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	其他
-----	------	-------------	--	----

2、“三同时”验收监测

项目投入生产后，应该及时自行组织环保“三同时”竣工验收，本项目环保“三同时”验收监测见表 4.8-2。

表 4.8-2 企业验收监测一览表

序号	环保设施和设备	验收监测项目	验收监测点位	验收监测标准
1	生活污水处理设施	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	总排口 DW001	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））
2	1#处理设施	非甲烷总烃	DA001	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	2#处理设施	颗粒物	DA002	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
3	高噪设备消声减震措施	厂界噪声监测	厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类昼间标准
4	厂界处无组织排放监控点	颗粒物、非甲烷总烃	厂界	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
5	车间外	非甲烷总烃	车间外	《挥发性有机物无组织排放标准》（GB3822-2019）
6	固废	/	/	固废暂存、处置情况实施检查

3、自行监测汇总

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124—2020），本项目的监测计划汇总见表 4.8-3。

表 4.8-3 污染源监测计划一览表

污染源	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
废气	DA001 出口	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	DA002 出口	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	车间外	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放标准》(GB3822-2019)
噪声	厂界	昼间噪声	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

注：根据《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124—2020)，单独排入城镇污水集中处理设施的生活污水仅说明去向。本项目仅产生生活污水，经处理达标后排入温岭市牧屿污水处理厂处理，本项目生活污水无需监测。

4.9 环保投资

项目总投资400万元，环保投资13万元，环保投资占总投资3.25%，环保投资具体见下表。

表 4.9-1 环保设施投资估算表

项目	环保投资内容	具体措施	环保投资(万元)
废气治理	废气治理	集气设施+处理设施+排气筒	8
废水治理	废水治理	依托已建化粪池	0
噪声治理	建筑隔音措施 设备减震措施	选用低噪声设备；振动噪声设备安装减震垫、风机出风口安装消声器；加强设备维护工作等	2
固废处置	生产固废	建设规范化固废暂存库，危险废物委托处理等	3
合计			13

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	DA001	非甲烷总烃	在回火炉进出口设置集气罩,经收集后通过油雾净化器处理后通过排气筒(DA001)排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中新建污染源二级排放限值
	DA002	颗粒物	磨簧粉尘由集气管收集后经布袋除尘设施处理,通过排气筒(DA002)排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中新建污染源二级排放限值
	/	颗粒物	打磨粉尘由集气管收集后经布袋除尘设施处理后车间内排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中新建污染源二级排放限值
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中新建污染源二级排放限值
	车间外	非甲烷总烃	无组织排放	《挥发性有机物无组织排放标准》(GB3822-2019)
地表水环境	生活污水 DW001	COD、氨氮	本项目生活污水经化粪池预处理达标后排入市政污水管网,纳入温岭市牧屿污水处理厂处理。	纳管标准: 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级排放标准(其中NH ₃ -N、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013))。 污水厂排放标准: 《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中地表水准IV类标准。
声环境	生产车间	设备噪声	加强设备维修和日常维护,使各设备处于正常良好状态运行;生产车间运行时要尽量关闭门、窗;对风机采取减振、隔声罩措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废:收集后外售相关企业综合利用; 危险废物:收集后委托有资质单位处置; 生活垃圾:统一收集,定期由环卫部门清运并统一集中处理。			
土壤及地下水污染防治措施	企业需按照要求做好地面硬化和分区防渗、固废收集处置,并定期巡查防止事故发生。			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①油类物质设置专门的暂存间并定期检查，暂存处按规范配置消防设施，危废设置专门的暂存场所，设置警示标志并选用适合危废类别的包装容器定期检查。②加强废气治理设施的维护和管理，确保废气治理设施等日常稳定运行。③加强油类物质暂存处、生产车间、危废仓库的管理维护。④密切关注气象预报，做好防范措施。</p>
其他环境管理要求	<p>项目建成后企业需持证排污、按证排污，严格执行排污许可制度；认真执行“三同时”并及时对项目开展竣工环保验收；根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）等定期进行例行监测；需保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行，不得擅自拆除或者闲置废气处理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。加强环境管理，建立环境管理体系，完善相关原料台账、设施运行台账等，环保人员管理信息制度需上墙；确保项目产生固废落实妥善处置途径，做好厂区内相应防渗措施。</p>

六、结论

1、环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号第三次修正），本项目的审批原则符合性分析如下：

（1）建设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的要求

本项目位于温岭市大溪镇金岙村 860 号 3 幢 3 号，不涉及生态保护红线；本项目所在区域环境质量达标，在采取相关防治措施后，本项目污染物均能达标排放，不会突破所在区域的环境质量底线；本项目不新增用地，项目建成运行后通过内部管理、污染治理等多方面措施，有效地控制污染，符合资源利用上线要求；本项目所在地位于“台州市温岭市大溪镇一般管控单元（ZH33108130036）”，本项目的建设符合该管控单元的生态环境准入清单要求。

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

根据工程分析，本项目纳入总量控制指标的污染物主要是 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 和粉尘，本环评总量控制指标建议值为 COD_{Cr} 0.002 吨/年、氨氮 0.001 吨/年、粉尘 0.016 吨/年。项目仅排放生活污水，新增的 COD_{Cr} 、氨氮无需进行区域削减替代，烟粉尘为备案指标。

2、环评审批要求符合性分析

（1）建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

本项目位于温岭市大溪镇金岙村 860 号 3 幢 3 号，根据不动产权证、温岭市大溪镇总体规划，项目用地为工业用地，因此，本项目的实施符合当地主体功能区规划、土地利用总体规划及城乡规划的要求。

（2）建设项目符合国家和省产业政策的要求

本项目为弹簧制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的禁止类和限制类项目。企业已在温岭市经济和信息化局进行备案，因此本项目符合国家及浙江省的产业政策。

3、总结论

温岭轩达弹簧有限公司年产 5000 万只弹簧、10 吨五金冲压件技改项目排放的污染

物符合国家、省规定的污染物排放标准，符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标要求，造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求，不涉及生态保护红线、不触及当地环境质量底线、未突破当地资源利用上线。项目建设符合“三线一单”要求，符合土地利用总体规划，符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。

因此，从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	0	0.016	0	0.016	+0.016
废水	废水量	/	/	0	63.75	0	63.75	+63.75
	COD _{Cr}	/	/	0	0.002	0	0.002	+0.002
	NH ₃ -N	/	/	0	0.001	0	0.001	+0.001
一般工业 固体废物	金属边角料	/	/	0	3	0	3	3
	集尘灰	/	/	0	0.094	0	0.094	0.094
	经规范化处 理后的湿式 切削金属屑	/	/	0	0.061	0	0.061	0.061
	废砂轮	/	/	0	0.04	0	0.04	0.04
	废布袋	/	/	0	0.05	0	0.05	0.05
危险废物	废防锈油	/	/	0	0.25	0	0.25	0.25
	废润滑油	/	/	0	0.1	0	0.1	0.1
	废液压油	/	/	0	0.05	0	0.05	0.05
	废油	/	/	0	0.05	0	0.05	0.05
	废油包装桶	/	/	0	0.09	0	0.09	0.09
	废切削液包 装桶	/	/	0	0.015	0	0.015	0.015

	废切削液	/	/	0	0.432	0	0.432	0.432
--	------	---	---	---	-------	---	-------	-------

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

单位：t/a