

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 浙江雅龙智能装备有限公司年产 180 条流水线技改项目

建设单位

浙江雅龙智能装备有限公司

(盖章):

编制日期:

2024 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

## 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	7
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	15
四、主要环境影响和保护措施.....	23
五、环境保护措施监督检查清单.....	52
六、结论.....	53
附表.....	55
附图：	
附图 1 项目地理位置图	56
附图 2 项目周边环境概况图	57
附图 3 项目平面布置图	58
附图 4 大气环境保护目标分布图	59
附图 5 项目环境现状监测点位图	60
附图 6 温岭市松门镇总体规划图	61
附图 7 浙江省主体功能区划分总图	62
附图 8 温岭市环境管控单元分类图—陆域	63
附图 9 温岭市三区三线划定方案衔接图	64
附图 10 温岭市国土空间总体规划（2021-2035）	65
附图 11 浙江省环境空气质量功能区划图（温岭市）	66
附图 12 浙江省水功能区水环境功能区划分图（温岭市）	67
附图 13 温岭市声环境功能区划图	68
附件：	
附件 1 浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书	69
附件 2 企业营业执照	71
附件 3 不动产权证及总平面蓝图	72
附件 4 焊丝成分说明	78
附件 5 企业声明	81
附件 6 信息公开	82

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江雅龙智能装备有限公司年产 180 条流水线技改项目		
项目代码	2406-331081-07-02-155138		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江省台州市温岭市松门镇创业路 29 号		
地理坐标	东经 121°37'19.059"，北纬 28°20'21.147"		
国民经济行业类别	C3434 连续搬运设备制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34；69-物料搬运设备制造 343
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）	2406-331081-07-02-155138
总投资（万元）	970	环保投资（万元）	71
环保投资占比	7.32%	施工工期	3 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> ）	7190
专项评价 设置情况	依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目无需设置专项评价，具体判定过程见表 1-1。		
	<b>表 1-1 专项评价设置情况表</b>		
	专项评价	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 1、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 <sup>2</sup> 的建设项目。	本项目外排大气污染物中无有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。
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。	本项目外排废水仅为生活污水，经化粪池预处理后纳管送温岭市松门镇污水处理厂处理达标后外排。	否
地下水	涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作	项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。	否

## 一、建设项目基本情况

	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 <sup>3</sup> 的建设项目。	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量。	否
	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。	本项目用水均来自市政供水管网，不从河道取水，不涉及取水口。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目。	本项目非海洋工程项目。	否
	注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。			
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><b>1、“三线一单”符合性分析</b></p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>本项目位于浙江省台州市温岭市松门镇创业路 29 号，用地性质为工业用地。根据《温岭市“三区三线”划定方案》，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 第 29 号），地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，声环境质量目标为 3 类声环境功能区。</p> <p>根据环境质量现状结论：项目拟建地区域环境空气质量良好，能达到《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 第 29 号）；附近地表水体总体评价水质为IV类，</p>			

## 一、建设项目基本情况

能满足IV类水功能区要求；正常运营期间项目厂界噪声均能达标。

本项目对产生的废水、废气、噪声、固废等采取了规范的处理、处置措施，在一定程度上减少了污染物的排放，污染物均能达标排放。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，符合环境质量底线的要求。

因此，项目的建设不会突破当地环境质量底线。

### （3）资源利用上线

本项目营运过程中消耗一定量的电能、水资源等，项目用水来自市政供水管网，用电采用市政供电。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少。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、废物回收利用、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，有效地控制污染，符合区域资源利用上线的要求。

### （4）生态环境准入清单

本项目拟建地位于温岭市松门镇，根据《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》（温政发〔2024〕13号），属于“台州市温岭市松门产业集聚重点管控单元（ZH33108120082）”，本项目符合温岭市生态环境管控单元准入清单内的要求，具体生态环境准入清单符合性分析见表 1-2。

**表 1-2 温岭市生态环境管控单元准入清单符合性分析**

生态环境准入清单		本项目情况	是否符合
管控单元	台州市温岭市松门产业集聚重点管控单元（ZH33108120082）	/	/
空间布局约束	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，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套，不断推进产业集聚和产业链延伸。积极与东部新区的产业相衔接，改善投资创业环境，促进产业集群发展，大力发展特色优势产业和农副产品加工业，集聚发展耗水量少、附加值高、环境污染能得到有	项目位于台州市温岭市松门镇创业路 29 号，项目生产流水线，主要生产工艺为切割、焊接、机加工等，行业类别为通用设备制造业，属于《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》附件中规定的二类工业项	符合

## 一、建设项目基本情况

		效控制的临港型产业,重点发展机械电子、船舶修造和海洋水产品加工等产业,淘汰工艺设备落后、资源消耗大、污染严重、产能过剩的企业。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块,与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	目,距离最近敏感点曙光和院约170米。	
	污染物排放管控	<p>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。加强污水处理厂建设及提升改造,深化工业园区(工业企业)“污水零直排区”建设,所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理,严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理,加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控,强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进重点行业VOCs治理和工业废气清洁排放改造,强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值,深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划,强化“两高”行业排污许可证管理,推进减污降碳协同控制。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。</p>	<p>项目严格实施污染物总量控制制度。雨污分流,生活污水预处理后纳管送温岭市松门镇污水处理厂处理。本项目为新建项目,行业类别为通用设备制造业,为二类工业项目,不属于高耗能、高排放项目,不属于重点行业。</p>	符合
	环境风险防控	<p>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,落实防控措施。相关企业按规定编制环境突发事件应急预案,重点加强事故废水应急池建设,以及应急物资的储备和应急演练。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管,落实产业园区应急预案,加强风险防控体系建设,建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。</p>	<p>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,因此本项目符合环境风险防控要求。</p>	符合
	资源开发效率	<p>推进重点行业企业清洁生产改造,大力推进工业水循环利用,减少工业新鲜水用量,提高企业中水回用率。落实最严格水资源</p>	<p>本项目用水采用市政管网供水,能源采用电能,本项目实施过</p>	符合

## 一、建设项目基本情况

要求	管理制度，落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。	程中加强节水管理。	
<p>本项目属于通用设备制造业，属于二类工业项目，符合温岭市生态环境管控单元准入清单内的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率的要求，因此本项目符合生态环境管控要求。</p>			
<h3>2、“三区三线”符合性分析</h3>			
<p>项目拟建地位于台州市温岭市松门镇创业路 29 号，用地性质为二类工业用地。根据《温岭市“三区三线”划定方案衔接图》，本项目位于城镇集中建设区，不属于永久基本农田和生态保护红线范围，因此本工程建设符合“三区三线”要求。</p>			
<h3>3、《温岭市松门中心镇总体规划（2018-2035）》符合性分析</h3>			
<p>（1）规划范围</p>			
<p>本次规划范围分为两个层次：</p>			
<p>一是松门镇镇域规划范围，面积为 89.6 平方公里；</p>			
<p>二是松门镇镇区规划范围（城市建成区以及因城乡建设和发展需要必须实行控制的区域），面积为 13.69 平方公里。</p>			
<p>（2）规划产业发展引导</p>			
<p>松门镇产业结构坚持“强二（产）、进三（产）、稳一（产）”的原则。</p>			
<p>1、做特做精第一产业——提升传统产业，积极发展现代农业</p>			
<p>第一产业主要发展包括水稻、西瓜、西兰花等农产品以及鱼虾、贝藻类等水产品。</p>			
<p>2、做强做优第二产业</p>			
<p>第二产业主要发展装备机械、电子机械、塑化建材以及海洋水产品加工和船舶制造等临港型产业。</p>			
<p>3、做大做活第三产业</p>			
<p>第三产业主要发展商贸、旅游、房地产、新型服务业。</p>			
<p>（3）工业用地规划</p>			
<p>规划工业用地面积 350.85 公顷，占城市建设用地 25.6%。其中一类工业用地 18.82 公顷，二类工业用地 332.03 公顷。</p>			

## 一、建设项目基本情况

用地布局：

工业用地主要规划于镇区四周，形成 5 个工业组团（东南工业区、金港工业区、迎宾工业区，南咸田工业区、镇北工业区）。东南工业区，占地 141.93 公顷，主要集聚机械、塑化机械和水产企业；金港工业区，占地 32.12 公顷，主要集聚船舶制造企业；迎宾工业区，占地 63.96 公顷，主要集聚机械制造企业；南咸田工业区，占地 19.89 公顷，主要集聚机械企业；镇北工业区，占地 37.19 公顷。

规划在镇区以外的合兴船厂、金港船厂、天时船厂、振兴船厂、腾龙船厂和上马各设立一个工业点。

（4）符合性分析：

本项目选址位于台州市温岭市松门镇创业路 29 号，属于通用设备制造业，属于二类工业项目，根据《温岭市松门中心镇总体规划（2018-2035）》，项目拟建地规划为二类工业用地，符合用地性质要求，因此本项目的建设符合规划要求。

#### 4、温岭市国土空间总体规划（2021-2035）符合性分析

项目拟建地位于台州市温岭市松门镇创业路 29 号，根据温岭市国土空间总体规划（2021-2035）《县域国土空间控制线规划图》，本项目位于城镇开发边界，不属于永久基本农田和生态保护红线范围，因此本工程建设符合国土空间规划要求。

#### 5、产业政策符合性分析

项目产品为流水线，主要生产工艺为切割、焊接、车床加工、组装。根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），项目属于允许类，此外本项目已经在温岭市经济和信息化局备案，因此，项目符合产业政策要求。

## 二、建设项目工程分析

### 建设内容:

#### 一、项目由来

浙江雅龙智能装备有限公司是一家专业生产工业自动控制系统装置的企业，企业现有厂房位于台州市温岭市松门镇创业路 29 号，目前已完成主体建设，为空厂房。项目总用地面积 7190m<sup>2</sup>，企业拟投资 970 万元，购置激光切割机、等离子切割机、折弯机、焊机、加工中心、数控车床等设备，采用切割、焊接、车床、加工中心、组装等工艺，项目建成后形成年产 180 条流水线的生产能力。

根据温岭市经济和信息化局相关文件，要求项目名称为技改，企业实际为利用已建的一幢空厂房投入设备和材料进行生产，环评按照新建类项目进行评价。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》有关规定，该项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号，2021 年 1 月 1 日实施），项目环评类别具体见表 2-1。

**表 2-1 环境影响评价分类表**

环评类别	项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目
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	<b>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）</b>	/	本项目无电镀工艺，不使用涂料，主要工艺为切割、焊接、车床加工、组装等加工，因此为报告表

因此，确定本项目环评类别为报告表。

#### 二、工程内容及规模

##### 1、项目主要工程组成

本项目主要工程组成见表 2-2。

**表 2-2 项目主要工程组成**

工程类别	工程组成	工程内容
主体工程	1#厂房	利用已建空厂房建设年产 180 条流水线技改项目，主要生产设备有激光切割机、等离子切割机、折弯机、焊机、加工中心、数控车床等设备。

建设内容

## 二、建设项目工程分析

建设内容	辅助工程	辅助设施	设置有废气处理设施、废水处理设施、固废处理设施、办公区、一般工业固废仓库、危废仓库等。		
	公用工程	供水系统	采用市政给水，可以满足本项目生活用水、生产用水及消防用水等需求。		
		排水系统	设置厂区雨污分流系统、标准排放口等。厂区实行雨污分流，雨水接入雨水管网，本次项目仅涉及生活污水，生活污水经化粪池处理后纳管排放至温岭市松门镇污水处理厂。		
		供电系统	采用市政供电，由当地输配电网提供。		
	环保工程	污水处理系统	生活污水经化粪池预处理后纳管排放至温岭市松门镇污水处理厂。		
		废气收集及处理系统	①切割粉尘：通过切割设备配套负压抽风系统+滤芯除尘装置处理后车间内无组织排放，加强车间通风； ②焊接烟尘：经移动式烟尘净化器处理后车间内无组织排放，加强车间通风； ③打磨粉尘：经移动式烟尘净化器处理后车间内无组织排放，加强车间通风。		
		固废收集及处置系统	设 1 个一般工业固废仓库，位于生产厂房 1F 东北侧，占地面积约 10m <sup>2</sup> ；设 1 个危险废物仓库，位于生产厂房 1F 东北侧，占地面积约 10m <sup>2</sup> 。一般工业固废分类收集后由资源回收公司回收利用，并按一般工业固废管理要求做暂时储存管理工作及防扬散、防流失、防渗漏。危险废物委托有危废处理资质的单位处置，危险废物转移须实行转移联单制；临时堆场应设置专门的危险废物临时堆放场所，并作防风、防雨、防晒、防渗漏等处理，以免二次污染。		
	储运工程	物料运输储存	原辅料由厂家直接送到厂内，储存在仓库内，其中危险物质在专用仓库储存，产品由卡车运出。生活垃圾由环卫清运，一般工业固废在一般固废仓库暂存后由废物回收厂家回收或委托有能力处置的单位处置，危险废物在危废仓库暂存后委托有资质的危险废物处置企业负责处置，危险废物的运输由具备危险废物运输经营许可资质的企业进行。		
	依托工程	污水处理厂	生活污水经化粪池处理后纳管排放至温岭市松门镇污水处理厂。		
		危险废物处置	危险废物可就近委托有资质的危废处置单位处理。		
		生活垃圾	生活垃圾由环卫部门定期清运处理。		
	<b>2、主要产品及产能</b>				
项目主要产品及产能见表 2-3。					
<b>表 2-3 主要产品及产能</b>					
序号	产品名称	产能	主要工艺	备注	
1	流水线	180 条/年	切割、焊接、车床、加工中心、 组装等	主要由铁板、铝材、输送带、 电机等组成	
<b>3、项目主要生产设施</b>					
本项目主要生产及辅助设备详见表 2-4。					

## 二、建设项目工程分析

**表 2-4 项目生产设施清单**

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	设施参数	数量/(台,套)	备注
1	切割单元	切割	激光切割机	3kW	3	用于切割花纹板、镀锌板、钢板
2			等离子切割机	1kW	1	用于切割铝型材
3	折弯单元	折弯	折弯机	3kW	3	/
4	机加工单元	机加工	冲床	1kW	2	/
5			带锯床	/	3	/
6			切管机	/	1	用于切割不锈钢管、铁方管、槽钢、工字钢
7			钻床	20T	8	/
8			剪板机	/	1	/
9			加工中心	/	2	/
10			数控车床	/	2	/
11			铣床	/	1	/
12			打磨机	/	2	/
13					砂轮机	/
14			镗铣机	/	1	/
15	焊接单元	焊接	氩弧焊机	/	2	/
16			二氧化碳保护焊机	/	4	/
17			电焊机	/	3	/
18			手持激光焊	/	4	/
19			机器人焊接	/	2	/
20	辅助单元	辅助设施	螺杆空压机	/	3	/
21			行车	/	9	/
22			叉车	/	1	/
23			AGV 搬运机器人	/	1	/
24			立体库	/	1	/
25	组装单元	组装	钻床台	/	1	/
26	环保设施	废气处理设施	切割设备配套烟尘净化装置	/	4	/
27			移动式烟尘净化器	/	3	/
28		固废处理设施	切削液油水分离器	/	1	/

### 4、主要原辅材料

项目主要原辅材料清单见表 2-5。

建设内容

## 二、建设项目工程分析

**表 2-5 主要原辅材料清单**

序号	原辅材料名称	消耗量	单位	材质及包装规格	备注
1	花纹板	30	吨/年	铝、散装	原材料外购，用于切割
2	铝型材	100	吨/年	铝、散装	
3	镀锌板	5	吨/年	铝、散装	
4	钢板	700	吨/年	不锈钢、散装	原材料外购，用于切管
5	槽钢	15	吨/年	钢材、散装	
6	不锈钢管	500	吨/年	不锈钢、散装	
7	铁方管	180	吨/年	铁、散装	
8	工字钢	20	吨/年	合金、散装	原材料外购，用于焊接
9	焊丝	5	吨/年	固态、无铅实芯焊丝	
10	二氧化碳	1	吨/年	气态、瓶装	原材料外购，用于焊接，钢瓶循环使用
11	氩气	1	吨/年	气态、瓶装	
12	液压油	1	吨/年	200kg/桶，最大储存 1 桶	原材料外购，用于设备添加
13	润滑油	1	吨/年	200kg/桶，最大储存 1 桶	原材料外购，用于设备润滑
14	切削液	0.5	吨/年	20kg/桶，最大储存 3 桶	原材料外购，用于机加工冷却，与水 1: 19 配比使用
15	滚筒	18000	支/年	/	原材料外购，用于组装
16	不锈钢立柱	5	吨/年	/	
17	电线电缆	13	万米/年	/	
18	输送带	180	套/年	/	
19	电机	180	套/年	/	
20	其余配件	180	套/年	/	
21	滤芯	1	吨/年	/	废气处置环保设施耗材

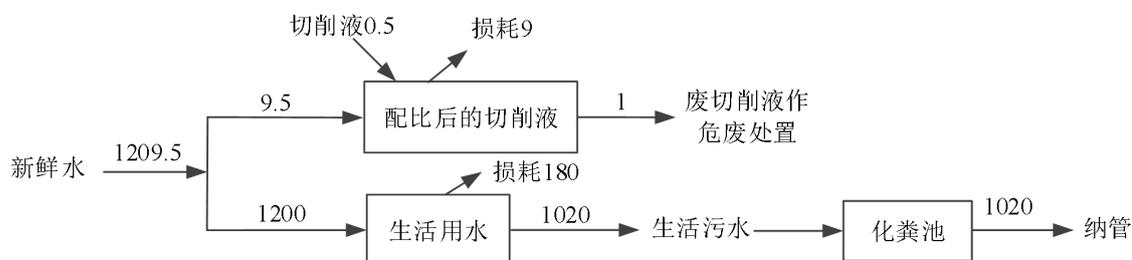
建设内容

### 三、劳动定员及生产班制

本项目劳动定员 80 人，生产实行昼间单班制（8：00~17：00，中午休息 1h），年工作天数为 300 天。厂区内不设食堂、宿舍。

### 四、项目水平衡图

项目水平衡见图 2-1。



**图 2-1 项目水平衡图 (t/a)**

## 二、建设项目工程分析

### 五、项目周边概况及平面布局

#### 1、周边概况

项目位于台州市温岭市松门镇创业路 29 号，周边环境概况详见表 2-6，具体地理位置详见附图 1，周边环境概况图详见附图 2。

表 2-6 周边环境概况表

方位	现状
东侧	紧邻为温岭市东南包装有限公司
南侧	紧邻为台州瑞晶机电有限公司
西侧	紧邻为台州市倍力机械有限公司
北侧	紧邻为浙江贝仕达科技股份有限公司

#### 2、厂区平面布置

厂区内共有 1 幢生产厂房，厂区平面布置详见附图 3，生产车间平面布局见表 2-7。

表 2-7 项目平面布局

名称	层数	主要功能布局
1#厂房	1F	切割区、焊接区、打磨区、机加工区、成品仓库、危险物质仓库、危废间、一般固废仓库等
	2F	原料仓库、成品仓库
	3F	样板间、办公区

建设内容

## 二、建设项目工程分析

### 工艺流程和产排污环节：

#### 一、工艺流程简述

项目生产工艺流程图见图 2-2。

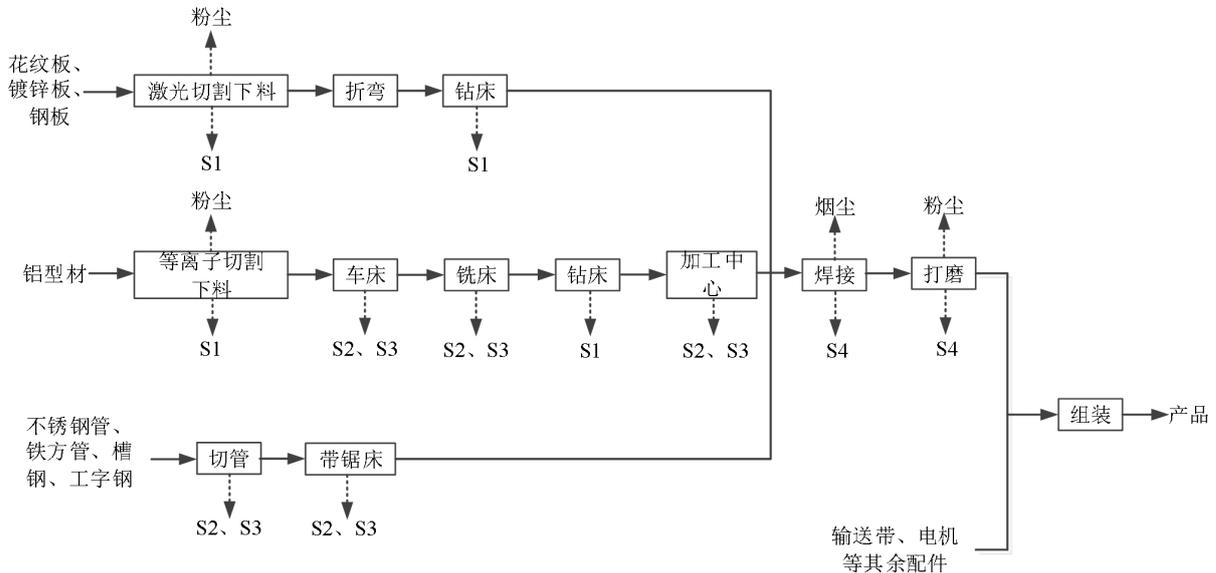


图 2-2 生产工艺流程图

#### 工艺流程说明：

项目外购的花纹板、镀锌板、钢板等板材经过激光切割机进行切割下料，然后经过折弯加工，再经过表面钻床加工；外购的铝型材经过等离子切割机进行切割下料，然后经过车床、铣床、钻床及加工中心等表面机加工；外购的不锈钢管、铁方管、槽钢、工字钢管经过切管机进行切管，然后与加工好的板材及铝件经过焊接加工，焊接加工后采用打磨机打磨焊接部位，使其平整，完成后再与外购的输送带、电机等其余配件进行组装后即可。其中切管机和带锯床使用切削液水进行切割，无粉尘产生。

#### 二、产排污环节

项目运营期产排污环节见表 2-8。

表 2-8 本项目产排污环节分析汇总表

类别	污染源/工序	主要污染因子	治理措施及排放去向
废气	激光/等离子切割	颗粒物	切割粉尘通过切割设备配套负压抽风系统+滤芯除尘装置处理后车间内无组织排放，加强车间通风
	焊接	颗粒物	焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后车间内无组织排放，加强车间通风
	打磨	颗粒物	打磨粉尘经移动式烟尘净化器处理后车间内无组织排放，加强车间通风

工艺流程和产排污环节

## 二、建设项目工程分析

工艺流程和产排污环节	废水	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	生活污水经化粪池处理后纳管排放至温岭市松门镇污水处理厂	
	固废	下料、机加工干式切削	干式机加工边角料 (S1)		收集后外售资源回收公司
		湿式切削机加工	废切削液 (S2)		委托有资质单位处置
		湿式切削机加工	经规范化处理后的湿式切削金属屑 (S3)		收集后外售资源回收公司
		焊接、打磨	焊渣 (S4)		收集后外售资源回收公司
		原料包装	普通包装材料 (S5)		收集后外售资源回收公司
			其他有害废包装材料 (S6)		委托有资质单位处置
		油类物质使用	油类废包装桶 (S7)		委托有资质单位处置
		液压设备	废液压油 (S8)		委托有资质单位处置
		设备润滑	废润滑油 (S9)		委托有资质单位处置
		废气处理	集成灰 (S10)		收集后外售资源回收公司
			废滤芯 (S11)		收集后外售资源回收公司
		员工生活	生活垃圾 (S12)		环卫部门定期清运
噪声	生产及公用设备等	L <sub>Aeq</sub> , dB (A)		生产车间隔声降噪措施	

## 二、建设项目工程分析

### 与项目有关的原有环境污染问题:

本项目属于新建项目,根据当地经信部门相关要求,本项目立项时名称为技改项目,企业实际为利用已建的一幢空厂房投入设备和材料进行生产,不存在与建设项目有关的原有污染情况。本项目拟使用厂房现状照片详见图 2-3。

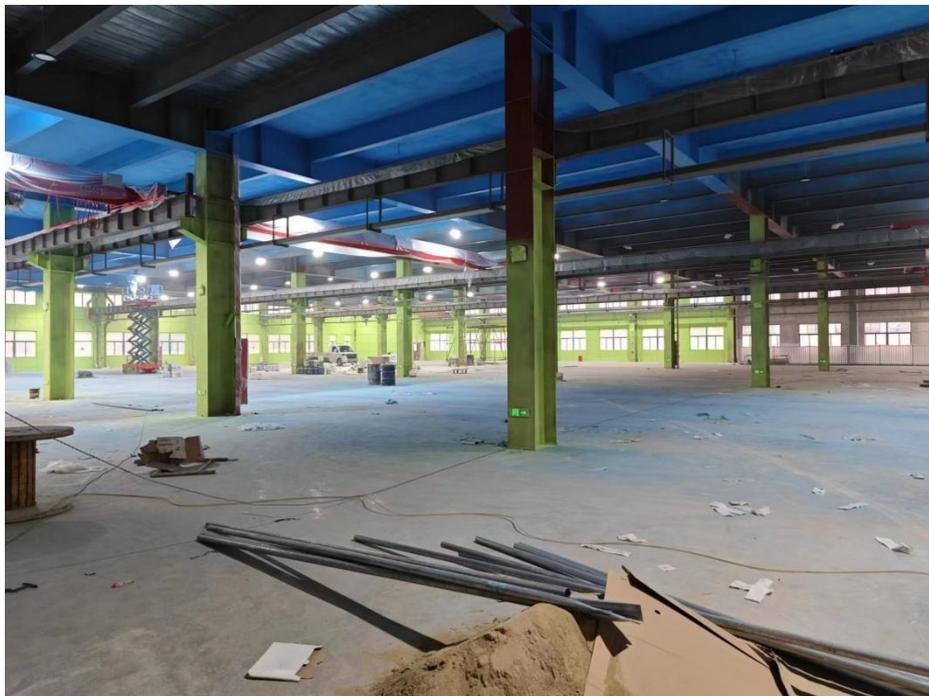


图 2-3 本项目拟使用厂房现状照片

与项目有关的原有环境污染问题

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 区域环境质量现状：

##### 一、大气环境

###### (1) 基本污染物环境质量现状

根据《台州市大气环境功能区划分方案》，项目所在区域为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单（生态环境部公告2018年第29号）。

根据台州市生态环境局出具的《台州市生态环境质量报告书（2023年度）》中的相关数据，温岭市大气基本污染物达标情况见表3-1。

表3-1 温岭市2023年环境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 <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	21	35	60	达标
	第95百分位数日平均质量浓度	38	75	51	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	40	70	57	达标
	第95百分位数日平均质量浓度	74	150	49	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	13	40	33	达标
	第98百分位数日平均质量浓度	33	80	41	达标
SO <sub>2</sub>	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 <sub>3</sub>	最大8小时年均质量浓度	79	-	-	-
	第90百分位数8h日平均质量浓度	108	160	68	达标

综上，项目拟建区域环境空气能满足二类功能区的要求，属于环境空气质量达标区，项目拟建地环境空气质量良好。

###### (2) 其他污染物环境质量现状

为了解项目拟建地所在区域其他污染物TSP环境空气质量现状，本项目引用浙江清盛检测技术有限公司于2022年10月18日~2022年10月24日在台州市陈氏铜业有限公司厂区内（距离本项目约1.6km）连续7天的监测数据（报告编号：QSL1012001），监测点位设置情况见表3-2。

表3-2 环境空气质量现状监测点位设置情况

监测点名称	监测点地理位置		监测因子	监测时段	相对项目实施地方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度				
台州市陈氏铜业有限公司厂	121°36'35.156"	28°19'44.461"	TSP	2022.10.18~ 2022.10.24,	项目西南侧	1.6km

区域环境质量现状

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	区内				测日均值						
	监测结果统计及分析评价结果汇总见表 3-3。										
	<b>表 3-3 环境空气质量现状监测结果表</b>										
	监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (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			
	台州市陈氏 铜业有限公司 厂区内	TSP	日均值	0.3	0.089~0.137	45.67%	0	达标			
	根据监测结果可知，项目附近 TSP 能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求，因此，本项目所在区域环境空气质量良好。										
	二、地表水环境										
	项目附近河道主要为金清港支流等，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015 年）》，属于椒江（温黄平原）水系，编号 87，水功能区为金清河网温岭农业、工业用水区，水环境功能区为农业、工业用水区，目标水质为IV类。地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。										
	项目所在区域地表水属于温岭市的平原河网，附近监测断面为松门断面，位于本项目南侧约 1.2km 处，2023 年松门断面全年地表水断面监测数据及分析结果见表 3-4。										
	<b>表 3-4 2023 年松门断面地表水水质现状监测结果表（mg/L，pH 除外）</b>										
水质指标	pH	DO	高锰酸 盐指数	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	总磷 （以 P 计）	挥发酚	石油类	LAS	
2023 年监测数据	7	6.6	5.4	20.0	3.5	0.98	0.198	0.001	0.02	0.04	
IV类标准值	6~9	3	10	30	6	1.5	0.3	0.01	0.5	0.3	
类别	I	II	III	III	III	III	III	I	I	I	
整体水质类别	III										
根据 2023 年松门断面全年地表水断面监测数据及分析结果，项目所在区域总体水质为III类，均满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准要求，由此可见，项目拟建地周边水体环境质量良好。											
三、声环境											
本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，可不开展声环境质量现状调查。											
四、生态环境											
本项目所在地位于台州市温岭市松门镇创业路 29 号，不属于产业园区，不新增用地，用地范围内不含生态环境保护目标，故本次评价无需开展生态现状调查。											

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 五、电磁辐射

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，无需监测电磁辐射现状。

#### 六、地下水、土壤环境

本项目在采取分区防渗等措施后，正常生产工况下不存在地下水、土壤污染途径，且场界外 500 米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，故无需开展地下水、土壤环境现状调查。

区域  
环境  
质量  
现状

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 环境保护目标:

##### 一、大气环境

本项目厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标，但厂界周边有居住区及农村地区中人群较集中的区域等保护目标，大气环境保护目标具体名称及与建设项目厂界位置关系见表 3-5 和附图 4。

表 3-5 大气环境保护目标一览表

类别	保护目标名称	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/(约) m
		X	Y					
大气	曙光和院	121°37'20.470"	28°20'28.856"	居住区	人群	二类区	北	170
	欧典花园	121°37'15.951"	28°20'28.779"	居住区	人群		西北	180
	小交陈村	121°37'38.623"	28°20'24.704"	居住区	人群		东	450
	规划社会福利用地	121°37'30.355"	28°20'25.529"	社会福利用地	人群		东北	165
	规划居住用地	121°37'20.223"	28°20'27.447"	居住区	人群		北	173

#### 环境保护目标

##### 二、声环境

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

##### 三、地下水环境

本项目厂界外 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保护目标。

##### 四、生态环境

本项目所在地位于台州市温岭市松门镇创业路 29 号，不属于产业园区，生产用地为工业用地，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 污染物排放控制标准：

##### 营运期污染物排放控制标准

##### 1.废气排放标准

项目激光/等离子切割粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值，具体见表 3-6。

表 3-6 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（mg/m <sup>3</sup> ）
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

##### 2.废水排放标准

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）三级排放标准（其中 NH<sub>3</sub>-N、TP 排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相关限值要求）后纳入区域污水管网，由温岭市松门镇污水处理厂处理后排放。温岭市松门镇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）》中准地表水 IV 类标准，标准值详见表 3-7。

表 3-7 废水排放标准（单位：mg/L（pH 除外））

污染因子	pH	COD	SS	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	总氮
纳管标准	6~9	500	400	300	35 <sup>a</sup>	8.0 <sup>a</sup>	70 <sup>c</sup>
排水标准	6~9	30	5	6	1.5（2.5） <sup>b</sup>	0.3	12（15） <sup>b</sup>

注：a 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）；

b 每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值；

c 总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级。

##### 3.噪声排放标准

根据《温岭市声环境功能区划分方案（2021 年修编）》，项目所在声环境功能区编码为 1081-3-28，为 3 类声环境功能区，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 3 类标准，具体标准值见表 3-8。

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

类别	等效声级 L <sub>eq</sub>	
	昼间	夜间
3 类	65	55

##### 4.固体废物防治标准

固体废物污染防治及其监督管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），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

污染物排放控制标准

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

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；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；危险废物识别标志执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）；危险废物贮存场所标志执行《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单。

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 总量控制指标:

##### 一、总量控制指标

为控制环境污染的进一步加剧，推行可持续发展战略，国家提出污染物排放总量控制的要求，并把总量控制目标分解到省。根据《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》（环发[2014]197号）、《“十四五”节能减排综合工作方案》（国发[2021]33号）污染物排放总量控制等要求，需要进行总量控制的指标包括 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs、烟粉尘。

根据项目污染特征，本项目的总量控制指标为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、烟粉尘。本项目实施后，总量控制具体指标见表 3-9。

表 3-9 本项目主要污染物总量控制指标

种类	污染物名称	本项目新增排放量 (t/a)	全厂总量控制建议值 (t/a)
废水	COD <sub>Cr</sub>	0.031	0.031
	NH <sub>3</sub> -N	0.002	0.002
废气	烟粉尘	0.283	0.283

本项目化学需氧量和氨氮全部来自生活污水，总量无需进行区域替代削减

根据工程分析，本项目新增排放的污染物总量控制指标建议值为：COD<sub>Cr</sub>0.031t/a、NH<sub>3</sub>-N0.002t/a、烟粉尘 0.283t/a。

##### 二、总量控制平衡方案

本项目仅排放生活污水，COD<sub>Cr</sub>和 NH<sub>3</sub>-N 指标不需要区域替代削减；烟粉尘在当地生态环境部门备案。

总量控制指标

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施：

本项目施工期仅为生产设施的安装、调试，不涉及土建项目，对环境污染影响较小可接受，不进行具体分析。

施工期环境保护措施

## 四、主要环境影响和保护措施

### 运营期环境影响和保护措施：

#### 一、废气

本项目运营期废气主要为激光/等离子切割粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘。

#### 1. 废气产生情况和源强核算

表 4-1 污染物源强计算汇总表（废气）

序号	产排污环节	原料种类	原料用量 t/a	核算依据		污染物产生情况		年工作时间 (h/a)
				引用资料	系数取值	污染物种类	产生量 t/a	
1	激光/等离子切割	花纹板、铝型材、镀锌板、钢板	835	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37，431-434 机械行业系数手册中“04 下料”等离子切割	1.1 千克/吨-原料	颗粒物	0.919	2400
2	焊接	实芯焊丝	5	《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“09 焊接”实芯焊丝	9.19 千克/吨-原料	颗粒物	0.046	2400
3	打磨	花纹板、铝型材、镀锌板、钢板、不锈钢管、槽钢、铁方管、工字钢	155	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37，431-434 机械行业系数手册中“04 下料”等离子切割	2.19 千克/吨-原料	颗粒物	0.339	1200

注：本项目打磨的部位为加工后的不锈钢管、铁方管、槽钢、工字钢管与各类型板材、铝件的焊接接头。原料总用量为 1550t/a，打磨比例以原料用量的 10%计，则打磨工序的原料用量为 155t/a。

运营期环境影响和保护措施

## 四、主要环境影响和保护措施

### 2. 项目废气治理设施

(1) 激光/等离子切割粉尘：激光/等离子切割机自带负压抽风系统，对切割过程产生的废气进行抽吸，并配置滤芯除尘器对切割废气进行处理，处理后的洁净空气在车间内循环。

(2) 焊接烟尘、打磨粉尘：移动式烟尘净化器内部高压风机在吸气罩口处形成负压区域，焊接烟尘在负压的作用下由吸气管进入焊接烟尘净化器设备主体，进风口处阻火器阻留焊接火花，烟尘气体进入焊接烟尘净化器设备主体净化室，高效过滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在焊接烟尘净化器设备净化室内，洁净气体经滤芯过滤净化后进入焊接烟雾净化器设备洁净室，净化后的洁净空气经出风口排出，在车间内循环。

项目废气治理设施工艺流程见图 4-1。

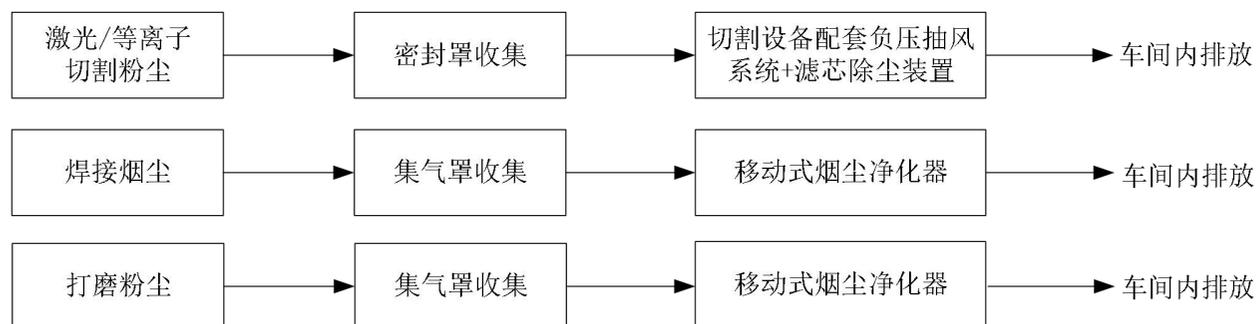


图 4-1 项目废气处理工艺流程图

## 四、主要环境影响和保护措施

表 4-2 项目各工段废气风量核算表

产排污环节	污染源	设备名称	设备数量 (台)	设备集气罩截面积 (m <sup>2</sup> )	设计截面风速 (m/s)	废气收集风量 (Nm <sup>3</sup> /h)	该工段总风量 (Nm <sup>3</sup> /h)	理论计算风量 (Nm <sup>3</sup> /h)	环评取值风量 (Nm <sup>3</sup> /h)
激光/等离子切割	激光/等离子切割粉尘	激光/等离子切割机	4	0.5	0.6	单个集气罩面积约 0.5m <sup>2</sup> ，集气风速不低于 0.6m/s，共 4 台切割机，切割废气总风量为 4320m <sup>3</sup> /h。	4320	4320	5000
焊接	焊接烟尘	氩弧焊机、二氧化碳保护焊机、电焊机、手持激光焊、机器人焊接	15	/	/	根据设备厂家提供的参数，单台移动式烟尘净化器（配备风量约 2000Nm <sup>3</sup> /h。最多同时运行 2 台电焊机，共配置 2 套移动式烟尘净化器。	4000	4000	4000
打磨	打磨粉尘	打磨机	2	/	/	根据设备厂家提供的参数，单台移动式烟尘净化器（配备风量约 2000Nm <sup>3</sup> /h。最多同时运行 1 台打磨机，共配置 1 套移动式烟尘净化器。	2000	2000	2000

表 4-3 项目废气污染治理设施及排放方式汇总

产排污环节	污染物种类	污染物	治理设施				排气筒个数及编号	配套风机风量 (Nm <sup>3</sup> /h)
			废气收集方式及收集效率	废气治理措施及处理效率	是否为可行技术	判断依据		
激光/等离子切割	激光/等离子切割粉尘	颗粒物	切割机设置密封罩收集，通过设备出气口收集废气（收集效率以	4 套切割设备配套负压抽风系统+滤芯除尘装置（净化效率约	是	激光/等离子切割机自带的负压抽风系统和滤芯除尘器是切割粉尘有	/	5000

运营期环境影响和保护措施

## 四、主要环境影响和保护措施

			90%计)	90%)		效的除尘装置		
焊接	焊接烟尘	颗粒物	焊接工位上方设置集气罩(收集效率以 80%计)	2 套移动式烟尘净化器(净化效率约 90%)	是	参考《排污许可申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其它运输设备制造业》(HJ1124-2020)，确定为可行技术	/	4000
打磨	打磨粉尘	颗粒物	打磨工位上方设置集气罩(收集效率以 80%计)	1 套移动式烟尘净化器(净化效率约 90%)	是		/	2000

**表 4-4 项目主要废气污染物产生及排放情况**

产排污环节	污染物种类	排放口编号	产生量(t/a)	有组织排放			无组织排放		合计排放量(t/a)
				排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
激光/等离子切割	颗粒物	/	0.919	/	/	/	0.175	0.073	0.175
焊接	颗粒物	/	0.046	/	/	/	0.013	0.005	0.013
打磨	颗粒物	/	0.339	/	/	/	0.095	0.079	0.095
合计	粉尘(颗粒物)	/	1.304	/	/	/	0.283	0.157	0.283

**表 4-5 项目废气污染源源强汇总 (单位: t/a)**

污染物		产生量	削减量	排入环境量
生产工艺废气	粉尘(颗粒物)	1.304	1.021	0.283

### 3. 废气污染源监测要求

项目废气自行监测计划详见项目日常污染源监测计划汇总表 4-28。

### 4. 达标情况分析

激光/等离子切割粉尘通过切割设备配套负压抽风系统+滤芯除尘装置处理后车间内无组织排放，焊接烟尘、打磨粉尘分别经移动式烟尘净化器处理后在车间内无组织排放，厂界颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“新污染源大气污

运营期环境影响和保护措施

## 四、主要环境影响和保护措施

染物排放限值”企业边界大气污染物浓度限值要求。

### 5. 非正常工况

项目非正常工况情形选取所有废气处理设施非正常运行，导致废气处理效率下降为 0%考虑，全部无组织排放，具体情况如下表所示：

表 4-6 非正常情况分析表（废气）

序号	污染源	污染物	非正常排放量 (kg/次)	非正常排放速率 (kg/h)	过程持续时间 min	年发生频次/年	应对措施
1	激光/等离子切割	颗粒物	0.192	0.383	0~30	0~1	立即停止生产， 经检修正常后方 可复工
2	焊接	颗粒物	0.010	0.019	0~30	0~1	
3	打磨	颗粒物	0.142	0.283	0~30	0~1	

可见，在废气污染防治措施事故状态下，污染物排放速率成倍增加，对周边环境空气潜在影响，企业应加强污染防治设备的运行维护，确保污染防治设备长期稳定运行，杜绝事故排放。

### 6. 环境影响分析

根据调查分析，项目周边大气环境为达标区，环境质量良好，本项目废气污染源通过有效收集或处理达标后车间内排放，无组织排放废气加强车间通风换气，采取处理措施均为技术可行的，对周边环境影响不大。因此，本项目的废气排放对项目周边大气环境和环境保护目标的影响可接受。

## 二、废水

### 1. 项目废水产生情况

本项目主要产生生活污水。项目废水及其污染物产生情况见表 4-7~表 4-8。

## 四、主要环境影响和保护措施

**表 4-7 项目废水产生量核算表**

废水名称	设备基本情况	排放规律	废水产生量	备注
生活污水	劳动定员为 80 人，本项目采用昼间单班制，不设食堂、住宿，员工生活用水按 50L/人·日计，则生活用水量约 1200t/a	间歇排放	1020t/a（以 300 天/年计）	污水产生量按用水量的 85%计

**表 4-8 项目主要废水污染物产生情况**

产排污环节	主要设备	废水类别	污染物种类	核算方法	污染物产生浓度和产生量			排放时间 (h/a)
					废水产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	
员工生活	员工生活，劳动定员 80 人	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	类比法	1020	300	0.306	2400
			NH <sub>3</sub> -N			30	0.031	

**表 4-9 项目废水污染源强汇总**

废水类别	污染物种类	污染物产生浓度和产生量			治理措施				废水排放量、污染物排放量和浓度				排放方式	
		废水产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理能力 及治理工艺	治理效率	是否为可行技术	判断依据	废水排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)		排放量 (t/a)		
										纳管	排环境	纳管	排环境	
生活污水	COD <sub>Cr</sub>	1020	300	0.306	化粪池	/	是	见注 <sup>①</sup>	1020	300	30	0.306	0.031	间接排放
	NH <sub>3</sub> -N		30	0.031		/				30	1.5	0.031	0.002	

注：①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），确定为可行技术；②废水污染物环境排放量以废水排放总量×污水厂最终排放环境标准浓度计算所得。

### 2. 项目废水治理措施及排放方式

企业生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准（其中 NH<sub>3</sub>-N、TP 排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相关限值要求）后纳入区域污水管网，由温岭市松门镇污水处理厂处理后排放。

运营期环境影响和保护措施

## 四、主要环境影响和保护措施

温岭市松门镇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）》中准地表水 IV 类标准后排放。



图 4-2 项目废水处理工艺流程图

项目废水治理措施及排放方式见表 4-10。

表 4-10 废水治理措施及排放方式

类型	排放口名称	排放口编号	污染因子	处理能力	治理工艺	排放方式	排放去向	排放规律	是否为可行技术
生活污水	厂区废水总排口	DW001	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	/	化粪池	间接排放	污水处理厂	间歇排放	是，参照《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，确定可行技术

### 3. 废水排放口基本情况

项目废水排放口基本情况见表 4-11。

表 4-11 废水排放口基本情况

排放口名称	排放口编号	类型	地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律	排放标准
			经度	纬度				
厂区废水总排口	DW001	一般排放口	121°37'20.413"E	28°20'20.227"N	间接排放	污水处理厂（温岭市松门镇污水处理厂）	间歇排放	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，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/

#### 四、主要环境影响和保护措施

								887-2013)
雨水排放口	YS001	一般排放口	121°37'20.263"E	28°20'20.047"N	间接排放	雨水管网	间歇排放	/

#### 4. 废水排放达标性分析

表 4-12 废水排放达标性分析

污染物名称		废水源强		污染防治措施	纳管排放标准		达标情况
		排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)		排放浓度 (mg/L)	排放标准	
厂区废水总排口/ DW001	废水量	1020	/	生活污水经化粪池处理后 纳管排放至温岭市松门镇	/	/	/
	COD <sub>Cr</sub>	0.306	300		500	GB8978-1996	达标
	NH <sub>3</sub> -N	0.031	30	污水处理厂	35	DB33/887-2013	达标

#### 5. 依托污水处理设施的环境可行性

##### ①温岭市松门镇污水处理厂概况

温岭市松门镇污水处理厂坐落于温岭市松门镇原松北鱼种场，工程分二期实施，一期工程日处理污水 1.0 万吨，总投资约 1600 万元，已于 2012 年建成并投入运行，采用改良型氧化沟生物处理工艺，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，最终排入箬松河。二期工程日处理污水 1.8 万吨，工程尚未实施。温岭市松门镇污水处理厂已于 2018 年 5 月完成一期工程日处理污水 1.0 万吨的提标改造工程及配套环保设施的建设，处理后出水水质标准执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》，即准地表 IV 类标准。服务范围为松门镇新、老城区，东至沿海公路，西至松石、淋石公路，南至南环路，北至箬松河，面积约 7.93km<sup>2</sup>。

处理工艺见图 4-3。

#### 四、主要环境影响和保护措施

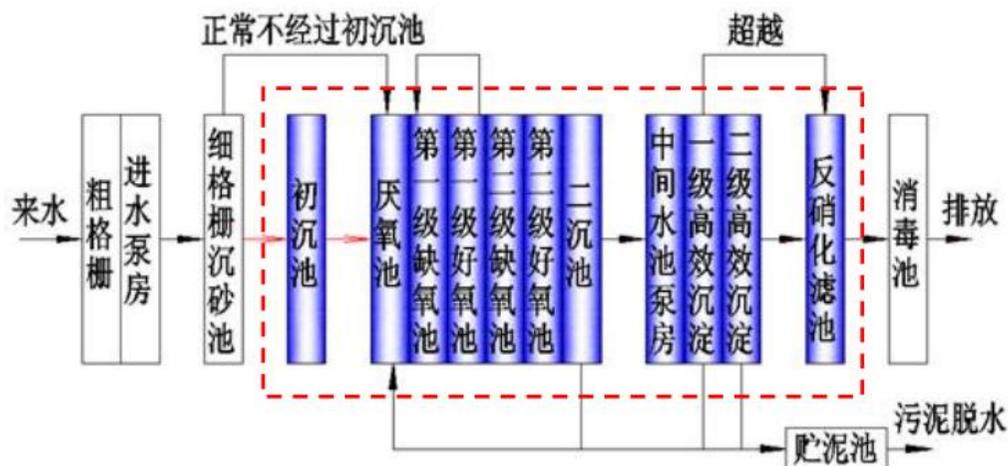


图 4-3 污水处理厂污水处理工艺流程图

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，近期现状运行水质情况见表 4-14，从监测结果看，温岭市松门镇污水处理厂出水各主要指标均能达到《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；且污水处理厂近期处理能力留有一定的余量。

温岭市松门镇污水处理厂设计进出水水质如下。

表 4-13 温岭市松门镇污水处理厂进出水水质（mg/L，pH 除外）

污染因子	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	总氮	总磷
设计进水水质标准	6~9	350	150	50	220	60	8.5
设计出水水质标准	6~9	30	6	1.5 (2.5) <sup>①</sup>	5	12 (15) <sup>①</sup>	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。

## 四、主要环境影响和保护措施

表 4-14 温岭市松门镇污水处理厂出水水质和水量情况 单位: mg/L (pH 除外)

日期	pH 值	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN	流量 (m <sup>3</sup> /d)
2024-07-03	6.43	20.39	0.2049	0.0258	8.417	9766
2024-07-04	6.44	14.93	0.143	0.025	8.325	9948
2024-07-05	6.45	16.43	0.1633	0.0126	9.017	5726
2024-07-06	6.52	15.37	0.1499	0.009	7.368	9724
2024-07-07	6.5	15.69	0.161	0.0054	7.651	9760
准地表水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 执行括号内的排放限值

### ②依托集中污水处理厂可行性分析

项目废水主要为生活污水，生活污水中主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 等，水质简单，生活污水中粪便水经化粪池处理后可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中相关标准，然后纳管送温岭市松门镇污水处理厂处理。

本项目废水经温岭市松门镇污水处理厂处理后，主要水污染物达标排放量分别为：COD<sub>Cr</sub>0.031t/a，NH<sub>3</sub>-N0.002t/a。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)规定，本项目排放方式为间接排放，评价等级为三级 B，可不开展区域污染源调查。本项目废水经处理后达标排放纳管，废水排放量约为 3.4t/d。根据温岭市松门镇污水处理厂出水口近期监测数据，废水能做到稳定达标排放，污水处理厂运行规模为日处理污水 1 万吨，尚有一定余量。本项目新增废水纳管量为 1020t/a，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。因此项目废水纳管后依托当地污水处理厂处理是可行的。

### 6. 废水污染源监测要求

## 四、主要环境影响和保护措施

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），生活污水单独排放口属于间接排放口，无监测频次要求。

### 三、噪声

#### 1. 噪声源强

项目噪声源主要为机械设备运行产生的噪声。根据类比调查，项目主要噪声设备噪声源强见表 4-15、表 4-16，昼间工作。

**表 4-15 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	数量	型号	声源源强(任选一种)			声源防控措施	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/距声源距离	声功率级/dB(A)	X		Y	Z	东侧	南侧	西侧	北侧	东侧	南侧	西侧	北侧	声压级/dB(A)				建筑物外距离				
																			等效合计声压级(dB(A))	距声源距离(m)				东侧	南侧	西侧	北侧
1	生产厂房	激光切割机	3	3kW	80	1	/	减振	80	15	1	19	60	58	23	53.2	45.2	45.4	51.8	昼	15	38.2	30.2	30.4	36.8	1	
2		等离子切割机	1	1kW	80	1	/	减振	65	8	1	30	46	49	36	50.0	47.0	46.6	48.7	昼	15	35.0	32.0	31.6	33.7	1	
3		折弯机	3	/	80	1	/	减振	95	10	1	6	65	71	16	61.2	44.6	44.0	54.4	昼	15	46.2	29.6	29.0	39.4	1	
4		冲床	2	/	85	1	/	减振	40	20	1	56	40	22	42	50.6	53.0	57.1	52.6	昼	15	35.6	38.0	42.1	37.6	1	
5		带锯床	3	20T	80	1	/	减振	35	15	1	61	30	17	52	45.1	50.0	53.9	46.2	昼	15	30.1	35.0	38.9	31.2	1	
6		切管机	1	/	80	1	/	减振	80	40	1	30	75	46	7	50.0	43.6	47.0	60.1	昼	15	35.0	28.6	32.0	45.1	1	
7		钻床	8	/	75	1	/	减振	40	15	1	54	37	24	45	40.9	43.5	46.5	42.2	昼	15	25.9	28.5	31.5	27.2	1	
8		剪板机	1	/	75	1	/	减振	80	30	1	28	72	49	10	45.5	38.9	41.6	52.6	昼	15	30.5	23.9	26.6	37.6	1	
9		加工中心	2	/	75	1	/	减振	90	25	1	17	73	60	10	48.9	38.8	40.2	52.6	昼	15	33.9	23.8	25.2	37.6	1	
10		数控车床	2	/	75	1	/	减振	85	20	1	17	68	60	15	48.9	39.3	40.2	49.8	昼	15	33.9	24.3	25.2	34.8	1	
11		铣床	1	/	80	1	/	减振	75	25	1	30	64	47	50	50.0	44.7	46.9	46.4	昼	15	35.0	29.7	31.9	31.4	1	

#### 四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	序号	建筑物名称	声源名称	数量	型号	声源源强(任选一种)		声源防控措施	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/距声源距离	声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东侧	南侧	西侧	北侧	东侧	南侧	西侧	北侧	声压级/dB(A)				建筑物外距离			
																				等效合计声压级(dB(A))			距声源距离(m)		东侧	南侧	西侧
						东侧	南侧		西侧	北侧																	
	12		打磨机	2	/	75	1	/	减振	55	50	1	59	72	18	10	40.3	38.9	48.5	52.6	昼	15	25.3	23.9	33.5	37.6	1
	13		砂轮机	1	/	80	1	/	减振	50	55	1	65	72	11	10	44.6	43.9	57.0	57.6	昼	15	29.6	28.9	42.0	42.6	1
	14		镗铣机	1	/	80	1	/	减振	90	15	1	12	66	65	17	56.3	44.5	44.6	53.9	昼	15	41.3	29.5	29.6	38.9	1
	15		氩弧焊机	2	/	70	1	/	/	95	25	1	24	75	53	8	41.5	33.6	36.0	49.2	昼	15	26.5	18.6	21.0	34.2	1
	16		二氧化碳保护焊机	4	/	70	1	/	/	95	20	1	12	75	65	6	46.3	33.6	34.6	51.2	昼	15	31.3	18.6	19.6	36.2	1
	17		电焊机	3	/	70	1	/	/	100	20	1	6	73	71	7	51.2	33.8	34.0	50.1	昼	15	36.2	18.8	19.0	35.1	1
	18		手持激光焊	4	/	85	1	/	/	80	35	1	30	77	46	7	55.0	48.4	52.0	65.1	昼	15	40.0	33.4	37.0	50.1	1
	19		机器人焊接	2	/	65	1	/	/	75	30	1	33	70	45	15	34.3	29.1	32.2	39.8	昼	15	19.3	14.1	17.2	24.8	1
	20		螺杆空压机	3	/	80	1	/	减振	80	15	1	3	32	75	47	66.0	49.5	43.6	46.9	昼	15	51.0	34.5	28.6	31.9	1
	21		钻床台	1	/	70	1	/	减振	35	5	1	45	17	33	66	37.2	43.9	39.3	34.5	昼	15	22.2	28.9	24.3	19.5	1
	22		移动式烟尘净化器	3	/	70	1	/	/	85	30	1	23	76	54	7	41.8	33.5	35.9	50.1	昼	15	26.8	18.5	20.9	35.1	1

注：以厂界西南角、地面0m高度为(0, 0, 0)点，正东正西方向为X轴、正南正北方向为Y轴，垂直方向为Z轴。本项目同类型设备采用等效声源进行预测，表格中声源源强为全部设备等效声源源强数值，点声源组可以用处在组的中部的等效点声源来描述，因为声源有大致相同的强度和离地面高度，到接收点有相同的传播条件，从单一等效点声源到接收点间的距离d超过声源的最大尺寸Hmax二倍(d>2Hmax)；建筑物隔声损失=隔墙(窗户)隔声量+6dB。

## 四、主要环境影响和保护措施

表 4-16 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/ （dB(A)/m）	声功率级 /dB(A)		
1	切割区排风口	/	65	25	3	80/1	/	风机安装隔声罩	昼
2	焊接区排风口	/	95	60	3	78/1	/	排放口安装消声器	昼
3	打磨区排风口	/	65	65	3	75/1	/	排放口安装消声器	昼

注：以厂界西南角、地面 0m 高度为（0， 0， 0）点，正东正西方向为 X 轴、正南正北方向为 Y 轴，垂直方向为 Z 轴。

运营期环境影响和保护措施

## 四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

### 2. 噪声污染防治要求

- ①在选型、订货时应予优先考虑选用优质低噪动力设备。
- ②各高噪声机械加工设备做好减振、隔声措施。
- ③加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象。

### 3. 厂界达标性分析

(1) 室外声源在预测点产生的声级计算模型

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

A. 在环境影响评价中，可根据声源参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，按下式计算。

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

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；

$A_{bar}$ ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

B. 几何发散引起的衰减 ( $A_{div}$ )

室外声源只考虑几何发散时，则：

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

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

即： $A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$

式中： $A_{div}$ ——几何发散引起的衰减，dB；

$r$ ——预测点距声源的距离；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离。

## 四、主要环境影响和保护措施

### C.障碍物屏蔽引起的衰减 ( $A_{bar}$ )

屏障衰减  $A_{bar}$  按经验值估算,当声源与受声点之间有厂房或围墙阻隔时,其衰减量为:一排厂房降低 3~5dB,两排厂房降低 6~10dB,三排或多排厂房降低 10~12dB,普通砖围墙按 2~3dB 考虑,为了简化计算并保证一定的安全系数,项目噪声预测不考虑厂界外其他建构筑物的屏蔽效应及周边树木植被等的吸声、隔声作用,也不考虑空气吸收衰减量和地面吸收衰减量。

#### (2) 室内声源在预测点产生的声级计算模型

声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或 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下式近似求出:

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

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)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。



图 4-4 室内声源模型图

也可按下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:

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

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;  $R=Sa/(1-\alpha)$ ,  $S$  为房间内表面面积,  $m^2$ ;  $\alpha$  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:

## 四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1ij}$ ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$ ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

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；

$L_{p2}(T)$ ——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。

预测计算结果见表 4-17。

**表 4-17 厂界噪声影响预测结果 单位：dB**

序号	预测点位置	时间	噪声贡献值	标准值	超标值
				昼间	昼间
1	东厂界	昼间	50.3	65	0
2	南厂界	昼间	49.4	65	0
3	西厂界	昼间	50.0	65	0
4	北厂界	昼间	50.3	65	0

根据预测结果可知，厂界噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。因此，在采取有效综合降噪措施基础上，本项目主要噪声单元不会对周边声环境质量产生明显的不利影响。

### 4. 噪声监测要求

噪声自行监测计划详见项目日常污染源监测计划汇总表 4-28。

## 四、主要环境影响和保护措施

### 四、固体废物

#### 1. 项目固体废物产生及处置情况

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录（2021年版）》（生态环境部令第15号）及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7~2019）等进行判定，固废产生量根据物料衡算法、类比法或产污系数法等确定，项目固体废物产生情况见表4-18，固体废物基本信息及贮存处置情况见表4-19。

## 四、主要环境影响和保护措施

表 4-18 项目固体废物产生情况

序号	产生环节	固废名称	产生量 (t/a)	产废周期	源强计算方式	源强计算过程
1	员工生活	生活垃圾	12	每天	产污系数法	0.5kg/ (p·d)，共 80 人，合计产生 12t/a
2	下料、机加工干式切削	干式机加工边角料	9.2	每天	类比法	项目机加工原料量共约 920t/a，根据同类项目类比边角料产生量约占原料量的 1%，因此边角料产生量约 9.2t/a
3	原料包装	普通包装材料	5	每天	类比法	根据同类型企业类比，普通包装材料年产生量约 5t/a
4	原料包装	其他有害废包装材料	0.05	每月	类比法	切削液使用量共 0.5t/a，20kg/桶，约 25 个空桶，单个约 2kg，合计 0.05t/a
5	废气处理	集尘灰	1.01	每月	物料衡算	烟粉尘产生量×收集效率×去除率，切割集尘灰产生量为 0.74t/a，焊接集尘灰产生量为 0.03t/a，打磨集尘灰产生量为 0.24t/a，合计产生量为 1.01t/a
6	废气处理	废滤芯	1	每月	类比法	根据同类型企业类比，普通包装材料年产生量约 1t/a
7	焊接、打磨	焊渣	0.05	每天	类比法	焊渣产生量约为焊材用量的 1%，焊材年用量为 5t/a，则焊渣产生量约为 0.05t/a
8	油类物质使用	油类废包装桶	0.1	每季度	类比法	液压油使用量共 1t/a，200kg/桶，共 5 个桶，重量约 10kg/个，共 0.05t/a； 润滑油使用量共 1t/a，200kg/桶，共 5 个桶，重量约 10kg/个，共 0.05t/a； 则油类包装桶合计约 0.1t/a
9	液压设备	废液压油	0.8	每年	类比法	以液压油使用量的80%计，产生量为0.8t/a
10	设备润滑	废润滑油	0.3	每半年	类比法	以润滑油使用量的30%计，产生量为0.3t/a
11	湿式切削机加工	废切削液	1	每月	类比法	项目使用切削液0.5t/a，按1: 19稀释使用，10%定期更换，则产生废切削液约1t/a
12	湿式切削机加工	经规范化处理后的湿式切削金属屑	6.5	每月	类比法	项目在数控车床、加工中心等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，根据企业现状生产数据类比，其产生量约占原料加工量的5%，项目的湿式切削加工工序原料加工量为1300t/a，则湿式切削金属屑产生量为6.5t/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），产废单位对切削工序产

运营期环境影响和保护措施

#### 四、主要环境影响和保护措施

									生的含油金属屑进行充分的脱油后，确保石油溶剂含量≤3%，即可判定为一般工业固废进行贮存、转运、委托利用处置
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

**表 4-19 固体废物基本信息及贮存处置情况**

序号	固废名称	产生量 (t/a)	利用或处置量 (t/a)	固废属性	类别代码	固废代码	主要有毒有害成分	物理性状	贮存、处置情况
1	生活垃圾	12	12	生活固废	SW62	900-001-S62	/	/	环卫清运
2	干式机加工边角料	9.2	9.2	一般工业固废	SW17	900-001-S17	/	固态	分类收集暂存在一般固废仓库，再外售资源回收公司或委托有能力处置的单位处置
3	普通包装材料	5	5	一般工业固废	SW17	900-005-S17	/	固态	
4	集尘灰	1.01	1.01	一般工业固废	SW59	900-099-S59	/	固态	
5	废滤芯	1	1	一般工业固废	SW59	900-009-S59	/	固态	
6	焊渣	0.05	0.05	一般工业固废	SW17	900-001-S17	/	固态	
7	经规范化处理后的湿式切削金属屑 <sup>①</sup>	6.5	6.5	一般工业固废	SW17	900-001-S17	/	固态	
一般工业固废合计		34.76	34.76	/	/	/	/	/	
8	其他有害废包装材料	0.05	0.05	危险废物	HW49	900-041-49	有机物等	固态	在危废暂存间分类规范化暂存，再委托有资质单位处置，贴标签，执行转移联单制度
9	油类废包装桶 <sup>②</sup>	0.1	0.1	危险废物	HW08	900-249-08	矿物油等	固态	
10	废液压油	0.8	0.8	危险废物	HW08	900-218-08	矿物油	液态	
11	废润滑油	0.3	0.3	危险废物	HW08	900-214-08	矿物油	液态	
12	废切削液	1	1	危险废物	HW09	900-006-09	切削液	液态	
危险废物合计		2.25	2.25	/	/	/	/	/	

注：①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），本项目采用“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，确保金属屑石油烃的含量<3%以下后，在浙江省固废平台登记，处理后出售给有资质的单位回收利用，未规范化处理前按照危废管理。

②根据《国家危险废物名录（2021年版）》，油类废包装桶为危险废物，属于HW08废矿物油与含矿物油废物，危废代码为900-249-08。上述油类废包装桶中的废铁质油桶（不包含900-041-49类）如果封口处于打开状态、静置无滴漏且经打包压块后用于金属冶炼的，利用过程可豁免不按危险废物管理，但产生、贮存、运输环节仍需按照危险废物进行管理。

运营期环境影响和保护措施

#### 四、主要环境影响和保护措施

根据《国家危险废物名录（2021年版）》，项目部分固体废物属于危险废物，其基本情况具体见表 4-20。

表 4-20 危险废物基本情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码		危险特性
1	其他有害废包装材料	HW49 其他废物	900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	T/In
2	油类废包装桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物	T, I
3	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油	T, I
4	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油	T, I
5	废切削液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	T

运营期环境影响和保护措施

## 四、主要环境影响和保护措施

### 运营期环境影响和保护措施

#### 2. 固体废物环境管理要求

项目固废包括一般固废和危险废物，应分类收集处理，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）的相关要求进行管理、贮存、处置。

##### （1）一般固废管理措施

一般工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）要求执行，并参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关环境保护要求执行。

项目产生的一般工业固废在一般工业固废暂存间暂时集中存放，做好防雨和防渗措施。一般工业固废收集后外售资源回收公司或委托有能力处置单位处置，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。企业应按《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》做好台账记录，并按《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》要求规范转移。

##### （2）危险废物管理措施

项目危险废物处置应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）中有关危险废物的管理条款执行，危险废物按法规要求应委托有资质的单位进行处理。考虑企业危险废物难以保证及时外运处置，企业应设置有危废暂存间，对危险废物进行收集及临时存放，然后集中由有资质单位收集处理。危险废物进行临时存放时，需按《危险废物贮存污染控制标准》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求，使用密封容器进行贮存，且须采用防漏措施。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物具有长期性、隐蔽性和潜在性，应具体从以下几方面加强对危险废物的管理力度。

①首先对危险废物的产生源及固废产生量进行申报登记。

②考虑危险废物难以保证及时外运处置，危险废物暂存间必须设置防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。在暂存间设置预防液体泄漏的收集坑，收集坑和导流沟同样需要做好防渗；若没有条件设置收集坑，危废储存区四周防流失裙角的高度和储存区面积围成的体积需大于一个最大的废液桶的体积以满足预防泄漏的要求。

③在储存间外部明显位置需要张贴危险废物贮存场标志，危废包装上需要粘贴危险废物标签，做好危废产生台账记录，依据《危险废物转移管理办法》（部令第23号）等相关规定办理危废转移等手续。

##### （3）固体废物贮存场所影响分析

项目拟建设1个危险废物暂存间和1个一般固废暂存间，基本情况见表4-21。

## 四、主要环境影响和保护措施

**表 4-21 项目危险废物贮存场所基本情况**

序号	贮存场所名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	危废产生量	贮存周期
1	危废暂存间	生产厂房 1F 东北侧	10m <sup>2</sup>	桶装等	12t	2.25t/a	一年

①根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单的要求，结合区域环境条件可知，项目危险废物贮存间选址地质构造稳定，非溶洞区等地质灾害区域，设施场所高于最高的地下水位，项目距离居民点较远，其选址可行。

②本项目实施后，企业全厂危险废物产生量约 2.25t/a，危险废物密度按照 2g/cm<sup>3</sup>折算，则危废总体积约 1.13m<sup>3</sup>。项目危废仓库面积约 10m<sup>2</sup>，危废包装桶高度按照 1.2m 计，有效利用空间按照 50%计，则危废仓库最大可贮存量约 6m<sup>3</sup>，危险废物每年至少委托处置一次，则危废仓库容积满足全厂危废暂存需求。

③根据本项目危险废物特性，为固态和液态，液态危废可装在废桶内，因此对大气、地表水、地下水、土壤环境等不会产生污染；危险废物贮存场所具备防风、防雨、防渗、防辐射、防盗等功能，因此危险废物贮存期间对周边环境影响较小可接受。

运营期环境影响和保护措施

### 五、地下水、土壤

#### 1. 污染影响识别

**表 4-22 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	污染物指标	备注
废水处理设施	化粪池	生活污水	地面漫流、垂直入渗	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮	事故
危险物质仓库、危废仓库	原料泄漏、危废泄漏	油类物质、废液压油、废润滑油、废切削液等	地面漫流、垂直入渗	石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）等	事故

#### 2. 地下水、土壤污染防治措施

项目不涉及重金属、持久难降解有机污染物排放，正常工况下项目车间地面均硬化及设置防渗措施，基本不会造成地下水、土壤污染。但在非正常工况、事故情况下（如危废暂存间地面破裂、化粪池发生破裂等），容易造成污染物垂直渗入土壤、地下水，造成污染。因此，结合本报告提出的各项清洁生产措施，加强清洁生产工作，从源头上减少“三废”产生量，减少环境负担。切实做好雨污分流、清污分流，并对废水处理设施、危险废物仓库等关键场所做好防渗、防漏和防腐蚀措施。废水处理装置各单元按要求做好防渗、防腐处理，避免废水对处理单元的腐蚀，防腐须符合《工业建筑防腐设计规范》（GB 50046-2008）的要求。项目分区防渗要求见表 4-23。

## 四、主要环境影响和保护措施

**表 4-23 项目分区防渗及技术要求**

防渗级别	工作区	防渗技术要求
重点防渗区	危废暂存间	依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s
	危险物质仓库、应急池	等效黏土防渗层厚 $\geq 6.0$ m，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s，或者参考 GB 18598 执行
一般防渗区	一般工业固废存放区	等效黏土防渗层厚 $\geq 1.5$ m，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s；或者参考 GB 16889 执行
简单防渗区	其他区域	一般地面硬化

本项目正常工况不会通过地面漫流、垂直入渗、大气沉降等形式对厂区内及周边地下水、土壤造成明显的影响。此外，本项目各功能区均采用“源头控制”、“分区防控”的防渗措施，可以有效保证污染物不会进入地下水、土壤环境，防止污染地下水、土壤。项目运营期产生的废气、废水、一般固体废物和危险废物等污染物均有妥善的处理，且项目不涉及排放重金属及持久性有机物，建设项目的各不同阶段，建设单位应切实落实废水的收集、输送以及各类化学品和固废的贮存工作，做好各类设施及地面的防腐、防渗措施，加强废气治理设施运行维护，在此基础上，周边地下水、土壤环境仍可满足相关标准及其他污染防治相关要求，对周边地下水、土壤不会造成污染，项目建成后造成的地下水、土壤环境影响可以接受。

### （3）跟踪监测要求

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），项目土壤、地下水环境无需跟踪监测。

## 六、环境风险

### 1. 建设项目环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的主要危险物质主要为油类物质及危险废物等，环境风险识别结果见表 4-24。

**表 4-24 建设项目环境风险识别表**

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的最近环境敏感目标
1	机械加工	油类物质	矿物油等	泄漏、火灾、爆炸	大气、地表水、地下水、土壤	周边居民点、河流、地下水、土壤
2	危险物质仓库	危险物质仓库	矿物油等	泄漏、火灾、爆炸	大气、地表水、地下水、土壤	周边居民点、河流、地下水、土壤
3	固废存贮设施	危废暂存间	危险废物	泄漏、火灾、爆炸	大气、地表水、地下水、土壤	周边居民点、河流、地下水、土壤

运营期环境影响和保护措施

## 四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

4	废水处理设施	化粪池	生活污水	泄漏	地表水、地下水、土壤	周边居民点、河流、地下水、土壤
---	--------	-----	------	----	------------	-----------------

### 2. 环境风险物质 Q 值计算

根据项目原辅料及产品情况，对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 重点关注的危险物质及临界量表，项目主要危险物质贮存情况表 4-25。

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《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

**表 4-25 项目涉及的主要危险物质贮存情况**

序号	名称		储存方式	最大贮存量 (t)	
				原料	纯质
1	油类物质	100%液压油	200kg/桶，最大储存 1 桶	0.2	0.2
2		100%润滑油	200kg/桶，最大储存 1 桶	0.2	0.2
3		100%切削液	20kg/桶，最大储存 3 桶	0.06	0.06
4	危险废物		每年委托处置 1 次	2.25	2.25

项目涉及的主要危险物质 Q 值计算见表 4-26。

**表 4-26 建设项目 Q 值确定表**

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 $q_n/t$	临界量 $Q_n/t$	该种危险物质 Q 值
1	油类物质	/	0.46	2500	0.0002
2	危险废物	/	2.25	50	0.045
项目 Q 值 $\Sigma$					0.0452

由项目 Q 值计算结果小于 1 判断可知，项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，无需设置环境风险专项评价。

### 3. 环境风险防范措施

#### ① 贮存、生产使用过程等环境风险防范

危险物质设置专门的危险物质仓库并定期检查，危险废物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，以免物料泄露污染周围环境，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。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

## 四、主要环境影响和保护措施

### 运营期环境影响和保护措施

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环保设施安全生产风险防范措施

根据《浙江省应急管理厅、浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143号）和《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》（浙安委[2024]20号）文件内容，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。

##### 1) 加强环保设施源头管理

新、改、扩建重点环保设施应纳入建设项目管理，并严格按照法律法规和管理部门要求做好立项、设计、建设和验收等阶段相关工作。充分考虑安全风险，确保风险可控后方可施工和投入生产、使用。企业应当依法依规对建设项目开展环境影响评价，不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。在环评技术审查等环节，必要时可邀请应急管理部门、行业专家参与科学论证。

企业应委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估，落实安全生产相关技术要求；施工期企业应要求施工方严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工；建设项目竣工后企业应及时按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收。

##### 2) 落实安全管理责任

企业主要负责人严格履行第一责任人责任，全面负责落实本单位的环保设备设施安全生产工作，要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 联锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

##### 3) 严格执行治理设施运维制度

废气、废水等末端治理措施必须确保日常运行，如发现人为原因不开启治理设施，

## 四、主要环境影响和保护措施

### 运营期环境影响和保护措施

责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。建立事故排放事先申报制度，未经批准不得排放，便于相关部门应急防范，防止出现超标排放。建立废水、废气重点监测记录及汇报制度，确定企业废水排放口、废气排放口监测频次、监测指标，做好记录，按照早发现、早报告、早处置的原则，对重点排污口进行例行监测，分析汇总数据。开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，建立隐患整改台账，及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范，严格执行危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理。

#### 4) 环保设施安全防范措施

环保设施消防及安全疏散设计应按照 GB50140 及 GB50016 的规定要求执行。同时设备安全性能应满足相关国家、地方及行业安全技术规范。环保设施运行、维护、检修等应建立健全全员安全生产责任制、安全生产规章制度、安全生产岗位责任制和监督考核制度、特种作业和危险作业管理制度等，对作业现场人员开展相关作业专项安全教育培训，配备符合国家标准或者行业标准的有限空间作业呼吸防护用品等应急物资，制定有限空间作业等专项应急预案或现场处置方案，定期开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施。

#### 5) 加强第三方专业机构合作

企业在开展环境保护管理过程中，可以加强与第三方专业机构合作，定期委托对应领域专业机构协助落实安全风险辨识和隐患排查治理。对受委托开展环保设备设施建设、运营和检维修第三方的安全生产工作进行统一协调、管理，不得“一包了之”，不管不问。

#### 6) 加强危险废物安全环保全过程管理

企业应加强对废弃危险化学品等危险废物的安全环保全过程管理，应履行从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责，应制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。

#### ⑦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、产物等积水浸泡等，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。

综上分析，项目涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质存储量均未超过临界量，项目对环境风险的影响不大，建设项目环境风险是可防控的。

## 四、主要环境影响和保护措施

### 运营期环境影响和保护措施

#### 4. 事故应急池

当发生厂区火灾等事故，在消防过程将产生大量消防废水，部分未燃烧液体将混入消防废水中。参照中国石油化工集团公司《水体环境风险防控要点》（试行）（中国石化安环〔2006〕10号）“水体污染防控紧急措施设计导则”：企业应设置能够储存事故排水的储存设施，储存设施包括事故池、事故罐、防火堤内或围堰内区域等。

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$  是指对收集系统范围内不同装置分别计算  $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

$V_1$ ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量， $\text{m}^3$ ；取  $0\text{m}^3$ 。

$V_2$ ——发生事故的储罐或装置的消防水量， $\text{m}^3$ ；

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置同时使用的消防设施给水流量， $\text{m}^3/\text{h}$ ；设计流量不小于  $15\text{L/s}$ ，即  $54\text{m}^3/\text{h}$ 。

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， $\text{h}$ ；参考同类型企业，火灾延续时间取  $1\text{h}$ 。

$V_3$ ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， $\text{m}^3$ ；取  $0\text{m}^3$ 。

$V_4$ ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $\text{m}^3$ ；取  $0\text{m}^3$ 。

$V_5$ ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $\text{m}^3$ ；

$$V_5 = 10qF$$

$q$ ——降雨强度， $\text{mm}$ ；按平均日降雨量；

$$q = q_a/n$$

$q_a$ ——年平均降雨量， $\text{mm}$ ；为  $1733.1\text{mm}$ 。

$n$ ——年平均降雨日数，按  $168.8$  天计；

$F$ ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， $\text{ha}$ 。

根据当地的气象特征：多年平均降水量  $1733.1$  毫米，平均降雨天数  $168.8$  天，企业厂区去除绿化，路面集雨面积约为  $4400\text{m}^2$ ，事故时间按  $1$  小时计，即： $V_5 = 10qF = 10 \times (1733.1/168.8) \times 0.44 \times (1\text{h}/24\text{h}) = 1.88\text{m}^3$ 。

则：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

由以上估算可知，本项目应配备的事故应急池的总容量至少为  $55.88\text{m}^3$ 。

考虑事故应急池的有效容积，预留一定的余量，建议企业在厂区设置不小于  $60\text{m}^3$

## 四、主要环境影响和保护措施

### 运营期环境影响和保护措施

的事故应急池。

要求企业实行雨污分流，雨水排放口位置设置雨水监控池；监控池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的水外排；池内设有提升设施，能将所集物送至槽罐车外运委托有资质单位处置；无法在车间内部控制事故液时，应关闭雨水系统的出口阀门，切断防漫流设施与外界的通道，将事故液排入事故应急池。设置雨水系统外排总排口监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭雨水排口，防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境。

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，对环境突发事故废水收集系统的设计和管理也必须满足以下要求：

a) 根据实际情况制订《污水阀的操作规程》，是为防止消防废水和事故废水进入外环境而设立的事故应急系统的启用程序，包括污水排放口和雨（清）水排放口的应急阀门开合、启动发生事故应急排污泵回收污水至污水事故池的程序文件。

b) 事故处置过程中未受污染的排水不宜进入储存设施。

c) 事故池非事故状态下需占用时，占用容积不得超过 1/3，并应设有在事故时可以紧急排空的技术措施。

d) 自流进水的事故池内最高液位不应高于该收集系统范围内的最低地面标高，并留有适当的保护高度。

e) 当自流进入的事故池容积不能满足事故排水储存容量要求，须加压外排到其它储存设施时，用电设备的电源应满足现行国家标准《供配电系统设计规范》所规定的一级负荷供电要求。

### 七、排污许可及日常监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目排污许可管理类别判定依据见表 4-27。

**表 4-27 企业排污许可管理类别归类表**

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	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他

## 四、主要环境影响和保护措施

机械制造 347，通用零部件制造 348， 其他通用设备制造业 349		
--	--	--

根据上表判定依据，本项目属于通用设备制造业，不涉及通用工序，属于其他类，因此为登记管理类。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其它运输设备制造业》（HJ1124-2020），项目自行监测计划详见表 4-28，企业可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测，也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。企业应建立自行监测质量管理体系，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制，并做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据相关法规向社会公开监测结果。

**表 4-28 项目日常污染源监测计划汇总**

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	监测部门
废气监测计划	厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 无组织排放监控浓度限值	需委托有资质单位进行取样监测
噪声监测计划方案	各厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度		

注：项目采取昼间单班制生产，噪声仅需监测昼间噪声值。

### 八、环保投资估算

本项目主要环保设施一次性投资费用见表 4-29，由表可知，环保设施投资费用估计为 71 万元，占项目总投资 970 万元的费用 7.32%。

**表 4-29 项目环保投资一览表**

序号	污染防治措施	环保投资估算（万元）
1	化粪池	5
2	切割设备配套负压抽风系统+滤芯除尘装置	12
3	移动式烟尘净化器	15
4	废气处理设施	20
5	噪声防治措施	3
6	固体废物贮存处置	3
7	土壤、地下水防渗	3
8	风险事故应急池、应急物资等	10
9	合计	71

运营期环境影响和保护措施

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	无组织	切割粉尘	颗粒物	激光/等离子切割粉尘通过切割设备配套负压抽风系统+滤芯除尘装置处理后车间内无组织排放,加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2
		焊接烟尘	颗粒物	焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后车间内无组织排放,加强车间通风	
		打磨粉尘	颗粒物	打磨粉尘经移动式烟尘净化器处理后车间内无组织排放,加强车间通风	
地表水环境	DW001 总排口	pH、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、TP、SS	项目生活污水经化粪池处理后纳管送温岭市松门镇污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)	
声环境	各生产设备	噪声	①在选型、订货时应予优先考虑选用优质低噪动力设备; ②各高噪声机械加工设备做好减振、隔声措施; ③加强设备的维护,确保设备处于良好的运转状态,杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准	
固体废物	一般工业固废分类收集后,出售给回收公司综合利用,或委托有能力处置的单位处置;危险废物厂区规范化暂存后委托有资质单位处置;生活垃圾委托环卫部门清运				
土壤及地下水污染防治措施	加强车间管理,危险物质随用随取,不得随便放置在车间内,危险物质在车间专用仓库集中存储,设置集液池、围堰等防泄漏收集措施,地面硬化不得有缝隙并铺设防渗层,做好分区防渗;定期检查				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	①强化风险意识、加强安全管理。②危险物质设置专门仓库,危废选用合适的包装容器并设置专门的暂存场所,防止泄漏事故发生;加强管理并定期检查,以便及时发现泄漏事故并进行处理。③生产过程中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,配备消防设施及报警装置,防止火灾爆炸事故发生。④在台风、洪水来临之前做好防台、防洪工作				
其他环境管理要求	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;需根据《排污许可申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其它运输设备制造业》(HJ1124-2020)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污染治理设施,不得故意不正常使用污染治理设施				

## 六、结论

### 一、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管控的要求

根据《温岭市“三区三线”划定方案》，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。项目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。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、废物回收利用、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，有效地控制污染，符合能源资源利用上线要求。根据《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》（温政发〔2024〕13号），项目拟建地属于台州市温岭市松门产业集聚重点管控单元（ZH33108120082），属于重点管控单元，项目所在地属于工业功能区，不属于生态环境准入清单中禁止发展的项目，对项目周边土壤环境敏感目标不会产生污染，符合该区域空间布局约束要求。

#### 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

根据工程分析和影响分析，项目产生的各污染物采取相应的污染防治措施后均能达标排放，因此，只要建设单位加强管理，可确保本项目废气、废水、噪声等达标合规排放，固废能够得到妥善贮存和合理处置。

根据工程分析，本项目新增排放的污染物总量控制指标建议值为：COD<sub>Cr</sub>0.031t/a、NH<sub>3</sub>-N0.002t/a、烟粉尘0.283t/a。

项目排放的COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N可不进行区域替代削减；烟粉尘在当地生态环境部门备案。

因此，项目符合总量控制要求。

#### 3. 建设项目符合国土空间规划的要求

项目实施地位于温岭市松门镇，根据温岭市国土空间总体规划（2021-2035）《县域国土空间控制线规划图》，本项目位于城镇开发边界，不属于永久基本农田和生态保护红线范围，因此本项目的实施符合国土空间规划的要求。

#### 4. 建设项目符合国家和省产业政策的要求

对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制类及禁止类项目，

## 六、结论

且本项目已经在温岭市经信局备案，因此项目建设符合国家、地方产业政策要求。

### 二、总结论

综上所述，浙江雅龙智能装备有限公司年产 180 条流水线技改项目选址符合温岭市生态环境分区管控动态更新方案的要求；符合三线一单要求；污染物排放符合国家、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；项目新增污染物排放对周围环境影响可接受，能够符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求；环境风险可控；符合国土空间规划要求；符合国家、省和地方产业政策和环保政策等的要求。因此，从环保角度分析，建设项目的实施是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

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	烟粉尘	0	0	0	0.283	0	0.283	+0.283
废水	废水量	0	0	0	1020	0	1020	+1020
	COD <sub>Cr</sub>	0	0	0	0.031	0	0.031	+0.031
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
一般工业 固体废物	干式机加工边角料	0	0	0	9.2	0	9.2	+9.2
	普通包装材料	0	0	0	5	0	5	+5
	集尘灰	0	0	0	1.01	0	1.01	+1.01
	废滤芯	0	0	0	1	0	1	+1
	焊渣	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	经规范化处理后的湿 式切削金属屑	0	0	0	6.5	0	6.5	+6.5
危险废物	其他有害废包装材料	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	油类废包装桶	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废液压油	0	0	0	0.8	0	0.8	+0.8
	废润滑油	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
	废切削液	0	0	0	1	0	1	+1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①