

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 400 套工业流水线技改项目

建设单位(盖章): 温岭市胜达输送设备有限公司

编制日期: 2021 年 7 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	4
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	8
四、主要环境影响和保护措施	14
五、环境保护措施监督检查清单	31
六、结论	32
附表	33

附图：

附图 1	项目地理位置示意图
附图 2	项目周边环境概况及噪声监测点位示意图
附图 3	项目厂界周边环境现状实景图
附图 4	项目车间平面布置图
附图 5	温岭市环境管控单元分类图
附图 6	温岭市地表水环境功能区划图
附图 7	松门镇声环境功能区划图
附图 8	温岭市生态保护红线图
附图 9	浙江省主体功能区规划图
附图 10	环境保护目标分布图

附件：

附件 1	企业营业执照
附件 2	不动产权证
附件 3	浙江省企业投资项目备案（赋码）
附件 4	纳管承诺书
附件 5	工业集聚点情况说明

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 400 套工业流水线技改项目		
项目代码	2104-331081-07-02-424883		
建设单位联系人	孙忠玲	联系方式	13586291688
建设地点	温岭市松门镇南咸田村淋石路北 68 号		
地理坐标	121 度 33 分 29.300 秒，28 度 20 分 43.950 秒		
国民经济行业类别	C343 物料搬运设备制造	建设项目行业类别	31-069 物料搬运设备制造 343
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	550	环保投资（万元）	14
环保投资占比（%）	2.55	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	6636.10
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	1、“三线一单”符合性分析 （1）生态保护红线 本项目所在地位于温岭市松门镇南咸田村淋石路北 68 号，用地性质为工业用地，项目不在《温岭市生态保护红线划定方案》所划定的生态红线内，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护范围内，符合生态保护红线要求。 （2）环境质量底线 项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。		

其他符合性分析

本项目对产生的废气、废水、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。

(3) 资源利用上线

本项目能源采用电能，用水来自市政供水管网，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，符合资源利用的要求。

根据企业提供的不动产权证，本项目用地性质为工业用地（浙（2021）温岭市不动产权第 0009070 号），不涉及基本农田、林地等，满足温岭市土地资源利用上线要求。

(4) 生态环境准入清单

本项目位于温岭市松门镇南咸田村淋石路北 68 号，根据温岭市人民政府《温岭市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目所在地位于“台州市温岭市松门镇一般管控单元（ZH33108130041）”，本项目的建设符合该管控单元的生态环境准入清单要求。具体生态环境准入清单符合性分析见下表。

表 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、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，不得增加控制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	本项目所在地属于南咸田工业区，属于工业集聚点，项目主要从事工业流水线的生产，主要工艺为下料、冲压、折弯、钻、铣、刨、攻丝加工、焊接等，生产工艺不涉及电镀工艺，不涉及一类重金属、持久性有机污染物排放，属于《温岭市“三线一单”生态环境分区管控方案》附件中规定的二类工业项目。	是

		农项目占用耕地。		
	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用量，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。	本项目实施后，污染物排放严格落实总量控制制度。控制制度，项目外排废水仅为生活污水，COD、氨氮无需区域替代削减。	是
	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，故符合环境风险防控要求。	是
	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，用水来自市政供水管网，本项目实施过程中加强节水管理。	是
本项目为工业流水线制造，主要工艺为“下料、冲压、折弯、钻、铣、刨、攻丝加工、焊接”，属于二类工业项目，项目建设地位于松门镇南咸田村淋石路北 68 号，属于松门镇工业集聚点，符合“三线一单”生态环境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，因此本项目符合温岭市“三线一单”生态环境分区管控要求。				

二、建设项目工程分析

1、项目报告类别判定

本项目主要为工业流水线制造，采用“下料、冲压、折弯、钻、铣、刨、攻丝加工、焊接”等工艺，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 C343 物料搬运设备制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目评价类别为报告表，具体见表 2-1。

表 2-1 名录对应类别

项目类别	报告书	报告表	登记表
三十一、通用设备制造业			
69	物料搬运设备制造 343	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以上的 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）	/

2、本项目工程组成

表 2-2 本项目基本情况表

工程类别	建设内容
主体工程	2#厂房 A 车间 1F 焊接、半成品仓库；2#厂房 B 车间 1F 下料、冲压、折弯、钻、铣、刨、攻丝加工、检验、危废仓库、一般固废堆场；2#厂房 C 车间 1F 原料及成品仓库。
辅助工程	1#厂房 办公楼：1~5F 办公。
公用工程	供水
	排水
	供电
储运工程	成品仓库
	原辅料仓库
环保工程	废气处理设施
	废水处理设施
	固废
依托工程	温岭市松门镇污水处理厂

3、主要产品及产能

建设内容

建设内容

表 2-3 主要产品及产能		
序号	产品名称	产能
1	工业流水线	400 套/年

4、主要生产设施

表 2-4 项目主要生产设施一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	设备型号	数量	位置
1	机加工单元	折弯	折弯机	200t、125t、83t	3台	2#厂房 B 车间 1F
2		下料	剪板机	/	3台	
3		下料	锯床	/	3台	
4		刨床加工	刨床	/	1台	
5		冲压	冲床	63t、35t、25t、16t、6t	6台	
6		钻床加工	钻床	/	4台	
7		钻床加工	摇臂钻床	/	1台	
8		铣床加工	铣床	/	1台	
9		攻丝加工	攻丝机	/	1台	
10	焊接单元	焊接	点焊机	/	1台	2#厂房 A 车间 1F
11	焊接单元	焊接	电焊机	/	3台	
12	焊接单元	焊接	气体保护焊机	/	5台	

5、主要原辅材料及能源

表 2-5 主要原辅材料及能源消耗情况表

序号	原辅材料名称	消耗量	最大存储量	包装、规格	备注
1	铁板	300t/a	15t	/	/
2	方管	150t/a	5t	/	/
3	焊丝	7.2t/a	0.5t	20kg/包	外购，不含铅
4	焊条	3.6t/a	0.5t	20kg/箱	外购，不含铅
5	二氧化碳	100 瓶/年	5 瓶	40L/瓶	外购成品，用于焊接工序
6	乳化液	0.2t/a	0.2t	200L/桶	用于下料、钻、铣、刨、攻丝加工冷却润滑，与水 1:20 配比
7	液压油	0.17t/a	0.17t	200L/桶	170kg/桶
8	润滑油	0.17t/a	0.17t	200L/桶	机械养护，170kg/桶
9	水	604t/a	/	/	/
10	电	50 万度/a	/	/	/

6、劳动定员及工作制度

项目新增员工 40 人，生产实行昼间单班 8h/d 运转制，年工作日为 300 天，项目厂区内不设食堂和宿舍。

7、厂区平面布置

依据现场踏勘以及企业提供资料可知，项目所在地位于浙江省台州市温岭市松门镇南咸田村，总用地面积 6636.10m²，总建筑面积 6730.65m²。企业利用已建成的 1[#]、2[#]闲置厂房进行生产加工。1[#]厂房共五层，为办公楼；2[#]厂房分为 2[#]厂房 A、2[#]厂房 B、2[#]厂房 C 三个车间，均为一层，2[#]厂房 A 车间 1 层为焊接、半成品仓库，2[#]厂房 B 车间 1 层为下料、冲压、折弯、钻、铣、刨、攻丝加工、检验，2[#]厂房 C 车间 1 层为原料及成品仓库。具体车间平面布置见附图 4。

表 2-6 项目厂区平面布置情况一览表

厂房	用途
1 [#] 厂房 1~5F	办公楼
为 2 [#] 厂房 A 车间 1 层	焊接、半成品仓库
2 [#] 厂房 B 车间 1 层	下料、冲压、折弯、钻、铣、刨、攻丝加工、检验
2 [#] 厂房 C 车间 1 层	原料及成品仓库

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

1、工艺流程简述（图示）

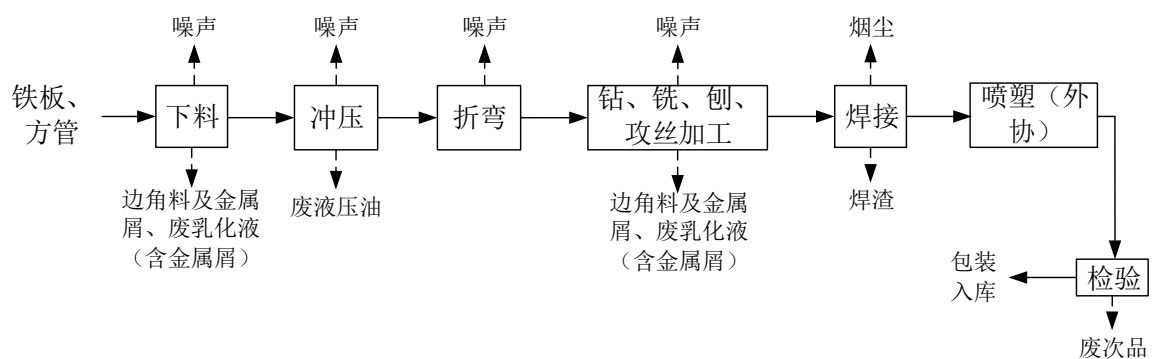


图 2-1 生产工艺流程图

工艺简介：

外购铁板、方管采用剪板机、锯床等裁切成所需规格，利用冲床冲压成型，采用折弯机对工件进行折弯，采用铣床、钻床、攻丝机、刨床等进行加工，再采用点焊机、电焊机、气体保护焊机进行焊接，焊接后外协其他单位进行喷塑处理，经厂区检验合格后包装入库待售。

2、产排污环节分析

表 2-7 本项目产排污环节汇总表

类别	污染源/工序	主要污染因子
废气	焊接	焊接烟尘
废水	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮
噪声	各类机械设备运行时产生的噪声	Leq
固废	下料、钻、铣、刨、攻丝加工	边角料及金属屑
	设备维护	废液压油
	下料、钻、铣、刨、攻丝加工	废乳化液（含金属屑）
	焊接	焊渣

		检验	废次品
		原料使用	含油废包装桶
		原料使用	废乳化液桶
		设备维护	废润滑油

与项目有关的原有环境污染问题	温岭市胜达输送设备有限公司是一家主要从事输送机械设备、机械配件制造及销售的公司，之前主要从事输送机械设备等的销售工作，现企业拟利用位于温岭市松门镇南咸田村淋石路北68号现有闲置厂房进行生产，故不存在原有污染源及环境问题。
	 图 2-2 空厂房照片

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

1、大气环境

根据环境空气质量功能区划，项目所在地属二类区，环境空气污染物基本项目执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。

项目所在地的环境空气基本污染物环境质量现状引用台州市生态环境局编写的《台州市生态环境质量报告书（2019 年度）》中的相关数据，具体见表 3-1。

表 3-1 2019 年温岭市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 _{2.5}	年平均质量浓度	23	35	66	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	48	75	64	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	41	70	59	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	85	150	57	达标
NO ₂	年平均质量浓度	15	40	38	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	38	80	48	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	700	-	-	-
	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	73	-	-	-
	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	102	160	64	达标

综上，项目所在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。项目所在地环境空气质量良好。

2、地表水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，属于椒江水系，编号 87，本项目位于金清河网温岭农业、工业用水区，水环境功能区为农业、工业用水区，项目所在地附近水体为箬松河支流，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV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 2019 年松门断面的常规监测数据，具体数据见表 3-2。

表 3-2 松门断面 2019 年常规水质监测数据 单位：mg/L（pH 除外）

监测因子 监测点位	pH（无量纲）	DO	高锰酸 盐指数	氨氮	总磷	石油类	BOD ₅
平均值	7.2	5.5	4.6	1.31	0.318	0.04	3.2
标准值	6~9	≥3	≤10	≤1.5	≤0.3	≤0.5	≤6
水质类别	I	II	II	IV	V	III	III

区域 环境 质量 现状	根据以上监测数据可知，松门监测点位总体水质为 V 类，不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求，主要影响因子为总磷。主要原因可能是水体受生活污水、农业污水及工业废水的污染，而当地河网环境容量有限。本项目废水经厂区化粪池预处理后纳入当地污水处理厂进行处理，不直接排放至附近河道，故不会加剧周边水体水质污染。另外，为了改善区域水环境质量，台州市出台了《台州市水污染防治行动计划》、《台州市环境保护“十三五”规划》等一系列文件，大力推进“五水共治”，以“治污水”为重点，以消除劣V类断面为突破口，加快污水处理基础设施建设，全面加强农业源和工业源废水治理，切实削减废水污染物排放，加强河道生态补水，推进河道综合治理，切实改善地表水环境质量。同时，温岭市现进行五水共治项目，全市消除劣V类水质，将对区域周边环境有改善作用。 3、声环境 本项目位于温岭市松门镇南咸田村淋石路北 68 号，根据《温岭市声环境功能区划》，本项目位于 3 类声功能区，区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准限值要求，东侧敏感点声环境质量执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准限值要求，南侧敏感点声环境质量执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）1 类标准限值要求。项目周边 50m 范围内存在声环境保护目标，项目厂界东侧 3m 处为南咸田村民居，南侧 35m 处为南咸田村民居，厂界 50m 范围内存在声环境保护目标，需开展声环境现状调查。 为了解本项目厂界周边声环境质量现状，本次环评于 2020 年 11 月 05 日对项目周边声环境质量现状进行监测。 1、监测布点：在项目所在地四侧厂界、东侧南咸田村民居、南侧南咸田村民居各布设 1 个监测点，共布置 6 个监测点，具体监测点位见附图 2。 2、监测方法：按《声环境质量标准》(GB3096-2008)及《环境监测技术规范》(噪声部分)执行。 3、监测时间：每个布点昼间各监测一次，每次监测 10min。 4、监测设备：AWA5610D 型积分声级计，测量前后均经校正，前后两次校正灵敏度之差小于 0.5dB(A)，测量时传声器加装防风罩。 5、评价标准：厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准，东侧民居执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准，南侧民居敏感点声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 1 类标准。 6、监测及评价结果见表 3-3。
----------------------	--

	表 3-3 声环境现状监测及评价结果单位: dB (A)				
	监测点编号		噪声监测值	标准值	是否达标
	厂界东侧	1 [#]	56.2	昼间≤65	达标
	厂界南侧	2 [#]	58.9		达标
	厂界西侧	3 [#]	57.0		达标
	厂界北侧	4 [#]	56.5		达标
	东侧南咸田村民居	5 [#]	54.8	昼间≤60	达标
	南侧南咸田村民居	6 [#]	54.2	昼间≤55	达标
	由上表监测结果可知,本项目厂界四侧昼间声环境质量现状能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准要求,东侧南咸田村民居昼间声环境质量现状能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准要求,南侧南咸田村民居昼间声环境质量现状能够满足《声环境质量标准》(GB3096- 2008)中 1 类标准要求,项目周边区域声环境满足环境功能区划的要求。 4、生态环境 本项目所在地不在产业园区内,不新增用地,用地范围内无生态环境保护目标,可不开展生态环境现状调查。 5、地下水、土壤环境 本项目为工业流水线制造,主要工艺为下料、冲压、折弯、钻、铣、刨、攻丝加工、焊接,在采取分区防渗等措施后,正常生产时不存在土壤、地下水污染途径,故无需开展地下水、土壤环境现状调查。				
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,项目周边 500m 范围内居民区、学校等保护目标分布情况具体见表 3-4、附图 10。 2、声环境 项目厂界 50m 内的声环境保护目标为东侧约 3m 处的南咸田村民居,南侧 35m 处的南咸田村民居。 3、地下水环境 项目厂界外 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。 4、生态环境 本项目所在地不在产业园区内,不新增用地,用地范围内无生态环境保护目标。 本项目的 主要环境保护目标情况见表 3-4。				

表 3-4 环境保护目标一览表								
类别	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		经度	纬度					
大气环境	南咸田村	121°33'30.800"	28°20'42.320"	居民区	人群	环境空气二类区	E	3（与焊接车间最近距离约69m）
		121°33'29.240"	28°20'40.930"				S	35（与焊接车间最近距离约109m）
	南咸田村村委会	121°33'37.100"	28°20'48.740"	/	人群		NE	197
	南塘村	121°33'14.440"	28°20'44.290"	居民区	人群		W	335
	度片村	121°33'44.870"	28°20'40.340"	居民区	人群		E	401
水环境	箬松河支流	121°33'42.020"	28°20'37.290"	河流	宽约10m	地表水IV类	SE	351
声环境	厂界	/	/	/	/	3类	/	/
	南咸田村	/	/	/	/	2类	E	3
		/	/	/	/	1类	S	35

1、废气

项目焊接过程中排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。具体标准值详见表 3-5。

表 3-5 大气污染物综合排放标准

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)	二级标准	监控点	排放限值 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

注：排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 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。

2、废水

本项目产生的废水为生活污水，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中总磷、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）后纳入区域污水管网，经温岭市松门镇污水处理厂处理后达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的准IV类标准后排放。具体标准值详见下表。

表 3-6 纳管标准及城镇污水处理厂出水水质 单位：mg/L（pH 除外）

序号	污染物名称	污染物纳管标准	环境排放标准
		GB8978-1996 三级标准	准地表水 IV 类
1	pH	6~9	6~9
2	BOD ₅	300	6
3	SS	400	5

	4	COD _{Cr}	500	30	
	5	NH ₃ -N	35	1.5（2.5）*	
	6	TP	8	0.3	
	7	石油类	20	0.5	
	注：*每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。				
	3、噪声				
	本项目位于温岭市松门镇南咸田村淋石路北 68 号，50m 范围内敏感点为东侧 3m 处的南咸田村民居，南侧 35m 处的南咸田村民居。根据《温岭市声环境功能区划方案》，项目所在区域的声环境功能区为 3 类功能区，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体标准见下表。				
	表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008） 单位：dB（A）				
	类别		昼间	夜间	
	3		65	55	
	4、固废				
	危险废物按照《国家危险废物名录》（2021 版）分类，危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单（原环境保护部公告 2013 年第 36 号），《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）要求；一般工业固体废物的贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其标准修改单（原环境保护部公告 2013 年第 36 号），2021 年 7 月 1 日后，一般工业固体废物的贮存场所应满足防渗漏、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。				
	总量控制指标	根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法》（浙环发[2012]10 号），对化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物四种主要污染物实行排放总量控制。另外，根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》和《浙江省挥发性有机物污染整治方案》要求，要探索建立工业烟粉尘、VOCs 排放总量控制制度。			
		根据本项目污染物特征，纳入总量控制的污染物是 COD、氨氮、工业烟粉尘。			
		本环评建议按照项目实施后的厂区污染物外排放量作为本项目的主要污染物总量控制值，即 COD _{Cr} 0.015 吨/年、氨氮 0.001 吨/年、烟粉尘 0.020t/a。			
		总量平衡方案：根据浙环发【2012】10 号《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》第八条的规定：“新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减”。项目排放的废水仅为生活污水，因此企业新增 COD _{Cr} 和氨氮总量无需区域替代削减。			

本次项目实施后，本项目企业总量控制情况见表 3-8。

表 3-8 本项目主要污染物总量控制情况 单位：t/a

污染物名称		本项目排放量	本项目总量建议控制量	区域替代削减比例	区域替代削减量
废水	COD _{Cr}	0.015	0.015	/	/
	NH ₃ -N	0.001	0.001	/	/
废气	烟粉尘	0.020	0.020	/	/

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	企业利用现有已建厂房进行生产，无需新建或装修，建设期不涉及土建施工，主要为设备的搬运、安装等，故施工期对周围环境影响不大。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、废气 （1）污染源核算及污染防治措施 项目废气主要为焊接烟尘。 本项目采用无铅焊材，根据翁羽等人《焊接烟尘对环境影响的评价与治理》（环境科学与技术，2019.06），“二氧化碳保护焊，采用实心焊丝，焊接材料发尘量 5~8g/kg 焊料”，本环评以 8g/kg 焊料计，本项目焊丝、焊条用量 10.8t/a，则焊接烟尘产生量为 0.086t/a。 ①正常工况

运营 期环 境影 响和 保护 措施	本项目焊接烟尘产生情况核算过程见表 4-1。											
	表 4-1 焊接烟尘核算系数取值一览表											
	序 号	产排 污环 节	原料名 称	原料用量 (t/a)	原料中相应污染因 子及其含量		该环节产 生比例	核算 方法	核算依据		污染物产生情况	
									引用资料	系数取 值	污染物 种类	产生量(t/a)
	1	焊接	焊丝、焊 条	10.8	颗粒物	100%	100%	产污 系数	《船舶工业劳动保护手册》 （上海工业出版社，1989 年 第一版，江南造船厂科协） 及有关资料调查	8.0g/kg 焊料	颗粒物	0.086
	项目拟在焊机工位上方设置集气罩，对焊接过程产生的废气进行收集，本项目电焊机 3 台、气体保护焊机 5 台，单台焊机集气风量按照 500m³/h 计，系统总风量按 4000m³/h 计，项目焊接烟尘收集后一同经焊接烟尘净化器处理后经 1 根不低于 15m 高的排气筒（DA001）排放。											
	项目集气罩的设计参考《大气污染控制工程》（高等教育出版社）中的集气罩的设计规范。根据企业提供的资料，企业拟在焊机工位上方设置集气罩。集气罩排风量的确定采用公式：Q ₀ =V ₀ (吸气速度 m/s)×A ₀ (罩口面积 m²)。											
	项目每台焊机工位上方设置的集气罩尺寸为 L×B=0.3m×0.6m，罩口吸气速度为 0.6m/s，则焊机风量为 0.108m³/s，约为 389m³/h，则每台焊机设置 500m³/h 的风量是合理的。项目焊接工序工作时间以 2400h/a 计，项目焊接烟尘产生和排放情况见表 4-2。											
	表 4-2 焊接烟尘源强核算表											
	产排 污环 节	污染物 种类	废气收集方 式及收集效 率	废气治理措施 及处理效率	产生 量 (t/a)	有组织排放情况					无组织排放情况	
排气筒 编号						风量 (m³/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放 量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
焊接	颗粒物	通过集气罩 收集，收集效 率按 80%计	焊接烟尘净化 器（颗粒物处理 效率按 95%计）	0.086	DA001	4000	0.003	0.001	0.36	0.017	0.007	0.020
②非正常工况情况												
本项目废气主要为焊接烟尘。焊接烟尘经集气罩收集后通过焊接烟尘净化器处理后经不低于 15m 高排气筒排放。根据企业生产工艺特点，在												

做好废气收集、处理系统日常维护、保养的情况下，本项目非正常情况发生情景主要是“焊接烟尘废气收集系统发生故障，导致废气无法实现有效收集，但末端废气处理设施仍正常运转”这一情景。废气收集风机通常设置在车间外，从风机发生故障到工作人员发现并作出响应（车间废气浓度有所增加），预计会耗时 10-30min。

企业非正常情况下的污染源排放情况见表 4-11。从表中数据可知，在非正常工况下，企业污染物的排放量将高于正常情况，故企业需引起充分重视，加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施的长期稳定运行，切实防止非正常情况的发生，并做好以下工作：严格按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。出现污染治理设施故障时的非正常情况，应立即停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产，并如实填写非正常工况及污染治理设施异常情况记录信息表，且上报当地生态环境部门；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。另，建议企业配备备用风机，一旦发生故障及时进行更换或者维修。

表 4-3 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	有组织			无组织		单次持续时间	发生频次
				非正常排放浓度(kg/m³)	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放量(kg/次)	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放量(kg/次)		
1	焊接	废气收集系统风机出现故障	颗粒物	/	/	/	0.036	0.018	0.5h	3 年 1 次 ^①

注：①在做好维护工作的情况下，风机使用寿命一般会在 3-5 年以上，甚至 10 年，本环评保守按 3 年计。

③废气小结

本项目废气产生及排放情况汇总见表 4-4。

表 4-4 项目废气污染源强汇总表

产污环节	污染物种类	产生情况	有组织排放情况			无组织排放情况		合计
		产生量（t/a）	排气筒编号	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）
焊接	颗粒物	0.086	DA001	0.003	0.001	0.017	0.007	0.020

(2) 废气污染防治措施

项目焊接烟尘经集气罩收集后采用“焊接烟尘净化器”处理后经不低于 15m 高排气筒（DA001）高空排放，满足达标排放要求。

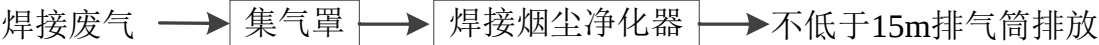


图 4-1 废气处理工艺图

项目废气收集、处理设施参数见表 4-5。

表 4-5 项目废气收集、处理设施参数

类别			排放源
生产单元			焊接
生产设施			电焊机、气体保护焊机
产污环节			焊接
污染物种类			颗粒物
排放形式			有组织
污染防治措施概况	收集方式		集气罩
	收集效率（%）		80
	处理能力（m³/h）		4000
	处理效率（%）		95
	处理工艺		焊接烟尘净化器
	是否为可行技术	判定结果	是
判定依据		《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》（HJ 1124—2020）	
排放口	类型		一般排放口
	高度（m）		不低于 15m
	内径（m）		0.3
	温度（℃）		25
	地理坐标		E121°33'28.840″，N28°20'45.500″
	编号		DA001

企业应加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施正常运行。出现非正常情况时，应立即停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产。

(3) 环境影响分析

本项目达产后，项目排气筒废气排放情况见表 4-6。

表 4-6 项目排气筒废气排放情况

排放源	废气因子	最大排放速率 kg/h	风量 m³/h	最大排放浓度 mg/m³	标准值		执行标准
					kg/h	mg/m³	
DA001(焊接烟尘)	颗粒物	0.001	4000	0.36	3.5	120	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 二级标准

①有组织达标性分析

根据上表可知，本项目焊接烟尘经焊接烟尘净化器处理后颗粒物排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值要求，可以做到达标排放。

②无组织达标性分析

企业在落实环评所提出的废气收集措施后，大部分工艺废气被收集处理，无组织废气排放量较少（仅 0.017t/a），不会对周边环境造成较大影响。

③总结论

本项目所在区域属于环境空气质量达标区，项目周边环境空气保护目标为厂界东侧 3m 处的南咸田村民居，南侧 35m 处的南咸田村。企业在落实环评所提出的废气防治措施后，各污染物均能达标排放，企业正常生产不会对周边环境造成较大影响。

2、废水

(1) 污染源核算

①本项目产生的废水为生活污水。

项目生活污水产生情况核算过程见下表。

表 4-7 项目废水产生源强汇总

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	项目劳动定员 40 人，厂内不设食堂、宿舍，职工人均生活用水量按 50L/d 计，则生活用水量为 600t/a。	/	510t/a	排污系数取 0.85

②其他用水

本项目乳化液使用量为 0.2t/a，生产过程中与水配比为 1:20，本项目乳化液配制用水为 4t/a。

本项目用水量约 604t/a，废水产生量 510t/a。生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB

33/887-2013) 相关标准限值) 后纳入市政污水管道, 进入温岭市松门镇污水处理厂处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中的准IV类标准后排放, 废水产排情况见下表。

表 4-8 废水污染源源强核算表

序号	产排污环节	废水类别	污染物种类	污染物产生			污染物排放		
				产生废水量 (m³/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放废水量 (m³/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
1	职工生活	生活污水	COD _{Cr}	510	350	0.179	510	30	0.015
			氨氮		35	0.018		1.5 (2.5)	0.001

表 4-9 温岭市松门镇污水处理厂废水污染源源强核算表

工序	污染物	进入污水处理厂污染物情况			污染物排放		
		废水量 (m³/a)	浓度 (mg/L)	纳管量 (t/a)	废水量 (m³/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
温岭市松门镇污水处理厂	COD	510	350	0.179	510	30	0.015
	氨氮		35	0.018		1.5 (2.5) *	0.001

*每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

(2) 防治措施

表 4-10 项目废水防治设施相关参数一览表

序号	废水类别	污染物种类	污染防治设施概况				排放口类型	排放口编号
			处理能力 (t/d)	处理工艺	处理效率 (%)	是否为可行技术		
1	生活污水	COD、氨氮	/	/	/	/	一般排放口	DW001 (企业总排口)

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放方式	排放去向	排放规律
		经度	纬度				
1	DW001	121°33'29.830"	28°20'42.380"	0.0510	间接排放	进入污水处理厂	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

(3) 环境影响分析

①依托污水厂概况

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, 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。温岭市松门镇污水处理厂已于 2018 年 5 月完成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)》要求的准地表水IV类标准。污水处理厂提标改造工程已于 2018 年 8 月通过验收。现废水处理工艺见图 4-2。

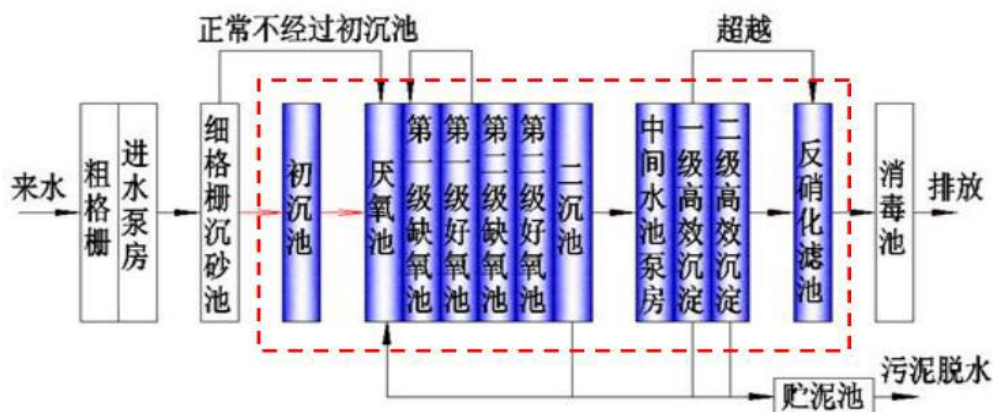


图 4-2 松门镇污水处理厂废水处理工艺流程图（红框内为提标改造部分）

表 4-12 松门镇污水处理厂出水标准

项目	设计进水水质(mg/L)	设计控制出水水质(mg/L)
COD	350	30
BOD ₅	150	6
SS	220	5
NH ₃ -N	50	1.5(2.5)
TN	60	12（15）
TP	8.5	0.3
pH	6~9	6~9

备注：每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

根据“浙江省污染源自动监控信息管理平台”上的数据，温岭市松门镇污水处理厂近期现状运行数据见下表。

表 4-13 松门镇污水处理厂近期现状运行数据

时间	pH值	COD _{Cr} (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	TP (mg/L)	总氮 (mg/L)	废水流量 m ³ /h
2021年5月14日	6.78	13.3	0.13	0.10	6.70	411.6
2021年5月15日	6.82	13.0	0.14	0.13	6.78	415.4
2021年5月16日	6.76	14.0	0.14	0.14	6.69	408.1
准地表水IV类标准	6~9	30	1.5（2.5）*	0.3	12（15）*	/

备注：每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

②依托可行性分析

项目所在区域污水管网已铺设完毕，生活污水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）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》（DB33/887-2013）中的间接排放限值）排入园区污水管网，再经由松门镇污水处理厂集中处理达标后外排。

根据松门镇污水处理厂近期的出水水质数据，出水各指标均能达到《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，废水平均流量为 411.7m³/h，即

9880.8m³/d, 污水厂设计处理规模为 1 万 t/d, 目前尚有处理余量 119.2t/d。

本项目废水产生量为 1.7t/d, 废水纳管后, 松门镇污水处理厂尚有余量接纳本项目外排废水; 松门镇污水处理厂目前能做到稳定达标排放, 项目间接排放的废水为生活污水, 水质简单, 污染物浓度在污水处理厂的进水浓度以内, 不会对污水处理厂造成冲击, 满足依托的环境可行性要求, 项目废水排放不会对最终纳污水体产生明显影响。

3、噪声

(1) 噪声污染源强

项目的噪声主要来自各机械设备运行噪声, 具体见下表。

表 4-14 噪声污染源源强核算一览表

工序	噪声源	声源类型	数量(台)	位置	产生强度(dB)	降噪措施		排放强度(dB)	持续时间(h)
						降噪工艺	降噪效果(dB)		
折弯	折弯机	频发	3 台	2#厂房 B 车间 1F	85	/	/	85	2400
下料	剪板机	频发	3 台		85	减振	5	80	2400
下料	锯床	频发	3 台		85	减振	5	80	2400
刨床加工	刨床	频发	1 台		85	/	/	85	2400
冲压	冲床	频发	6 台		85	减振	5	80	2400
钻床加工	钻床	频发	4 台		80	/	/	80	2400
钻床加工	摇臂钻床	频发	1 台		80	/	/	80	2400
铣床加工	铣床	频发	1 台		85	/	/	85	2400
攻丝加工	攻丝机	频发	1 台		80	/	/	80	2400
焊接	点焊机	频发	1 台	2#厂房 A 车间 1F	70	/	/	70	2400
焊接	电焊机	频发	3 台		70	/	/	70	2400
焊接	气体保护焊机	频发	5 台		70	/	/	70	2400

(2) 防治措施

本项目的噪声主要为各生产设备的运行噪声, 各设备噪声值在 70~85dB 之间。项目在建设过程中可采取以下隔声降噪措施: ①在设计和设备采购阶段下, 优先选用低噪声设备, 从源头上控制噪声源强; ②合理布置设备位置; 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时产生的高噪声现象。

(3) 环境影响分析

为进一步分析本项目噪声对周围环境影响, 对项目噪声采取上述防治措施后对周边环境的影响进行了预测分析。

1) 预测模式

①整体声源模型预测

整体声源模型的基本思路是将整个场地看作一个声源，预先求得整体声源的声功率级 L_w ，然后计算整体声源辐射的声能在向受声点传播过程中由各种因素引起的衰减 $\sum A_i$ ，最后求得受声点 P_i 的噪声级 L_p 。

A、整体声源声功率级的计算方法

整体声源的声功率级可按如下的 Stueber 公式计算：

$$L_w = \overline{L_{p_i}} + 10 \lg(2S_a + hl) + 0.5\alpha\sqrt{S_a} + \lg \frac{D}{4\sqrt{S_p}}$$

式中：

$\overline{L_{p_i}}$ 为整体声源周围测量线上的声级平均值，dB；

l 为测量线总长，米；

α 为空气吸收系数；

h 为传声器高度，米；

S_a 为测量线所围成的面积，平方米；

S_p 为作为整体声源的房间的实际面积，平方米；

D 为测量线至整体声源边界的平均距离，米。

以上几何参数参见下图。

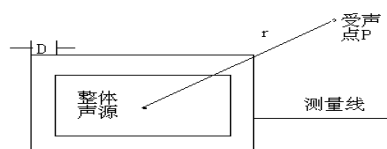


图 4-3 Stueber 模型

以上计算方法中因子较多，计算复杂，在评价估算时，按一定的条件可以作适当的简化。

当 $\overline{D} \leq \sqrt{S_p}$ 时， $S_a \approx S_p \approx S$ ，则 Stueber 公式可简化为

$$L_w = \overline{L_{p_i}} + 10 \lg(2S + hl)$$

在工程计算时，上式还可以进一步简化为

$$L_w = \overline{L_{p_i}} + 10 \lg(2S)$$

B、车间辐射噪声计算模式

设共有 n 个声源，每个声源在受声点处的声级采用下式计算：

$$L_{pi} = L_{wi} - \sum A_k$$

式中： L_{pi} —第 i 个整体声源在受声点处的声级，dB (A)；

L_{wi} —第 i 个整体声源的声功率级，用 Stueber 公式计算，dB (A)；

$\sum A_k$ —声波在传播过程中各种因素衰减量之和，dB (A)。

声波在传播过程中能量衰减的因素较多。在预测时，为留有较大的余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，只考虑屏障衰减、距离衰减和空气吸收衰减，其它因素的衰减，如地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计。各衰减量的计算均按通用的公式进行估算。

C、距离衰减

$$A_d = 10 \lg(2\pi r^2)$$

式中： r —整体声源到预测点的距离，m

D、屏障衰减

$$A_b = 20 \lg \frac{\sqrt{2\pi N}}{\tanh \sqrt{2\pi N}} + 5$$

其中 N 为菲涅尔系数。

②厂区边界外噪声叠加模式

声源在受声敏感点的总声压级，其计算公式如下：

$$L = 10 \lg(10^{0.1L_0} + \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}})$$

式中： L —受声点的总声压级dB (A)；

L_0 —受声点背景噪声值 dB (A)；

L_{pi} —各个声源在受声点的声压级 dB (A)；

n —声源个数。

2) 预测参数

表 4-15 噪声预测参数

车间名称	车间中心与预测点之间的距离 (m)					
	东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界	东侧南咸田村民居	南侧南咸田村民居
2#厂房	30	80	30	41	64	106

3) 预测结果与评价

根据预测，项目厂界及敏感点噪声预测结果见表 4-16。

表 4-16 项目厂界及敏感点噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点	东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界	东侧南咸田村民居	南侧南咸田村民居
贡献值 LA(r)	55.91	43.39	55.91	53.20	49.33	44.95
本底值	56.2	58.9	57	56.5	54.8	54.2

预测值	/	/	/	/	55.9	54.7
达标限值	65	65	65	65	60	55
达标/超标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据上表的预测结果，项目实施后四侧厂界昼间贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求，东侧南咸田村民居昼间预测值可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准限值要求，南侧南咸田村民居昼间预测值可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 1 类标准限值要求，预计不会对周围环境产生明显影响。

4、固体废物

(1) 源强分析

本项目产生的固废主要为边角料及金属屑、焊渣、废次品、集尘灰、含油废包装桶、废乳化液桶、废乳化液（含金属屑）、废液压油、废润滑油及员工生活垃圾。

表 4-17 固体废物核算系数取值一览表

序号	固体废物名称	产生环节	核算方法	产生量 (t/a)	核算依据	备注
1	边角料及金属屑	下料、钻、铣、刨、攻丝加工	类比法	22.5	=原料用量的 5%	原材料用量为 450t
2	焊渣	焊接	类比法	1.08	=原料用量的 10%	焊丝、焊条使用量为 10.8t/a
3	废次品	检验	类比法	4.5	=原料用量的 1%	原材料用量为 450t
4	集尘灰	废气处理	物料衡算	0.066	=焊接烟尘产生量 0.086-无组织排风量 0.020	/
5	废乳化液（含金属屑）	下料、钻、铣、刨、攻丝加工	物料衡算	0.273	废乳化液=（乳化液+水）×5% 金属屑=废乳化液×30%	/
6	废润滑油	设备维护	类比法	0.17	=润滑油使用量	/
7	废液压油	设备维护	类比法	0.017	=原料用量的 10%	原材料用量为 0.17t
8	含油废包装桶	原料使用	类比法	0.03	=包装桶数×0.015t/桶	油桶数=0.17t/0.17t/桶+0.17t/0.17t/桶
9	废乳化液桶	原料使用	类比法	0.015	=包装桶数×0.015t/桶	乳化液桶数=0.2t/0.2t/桶
10	生活垃圾	员工生活	类比法	6	=员工人数×每人单日生量×天数	员工人数 40 人，每人每日产生量 0.5kg，天数 300 天/a

表 4-18 固体废物污染源源强核算一览表

序号	固体废物名称	产生环节	固废属性	物理性状	主要有毒有害物质名称	产生量 (t/a)	利用或处置量 (t/a)	最终去向
1	边角料及金属屑	下料、钻、铣、刨、攻丝加工	一般固废	固态	/	22.5	22.5	出售给相关企业综合利用
2	焊渣	焊接	一般固废	固态	/	1.08	1.08	出售给相关企业综合利用

3	废次品	检验	一般固废	固态	/	4.5	4.5	出售给相关企业综合利用
4	集尘灰	废气处理	一般固废	固态	/	0.066	0.066	出售给相关企业综合利用
5	生活垃圾	日常生活	一般固废	固态	/	6	6	环卫部门清运
小计			一般固废	/	/	34.146	34.146	/
3	废乳化液 (含金属屑)	下料、 钻、铣、 刨、攻 丝加工	危险废物	液态	乳化液	0.273	0.273	委托资质单位 处置
4	废润滑油	设备维 护	危险废物	液态	矿物油	0.17	0.17	委托资质单 位处置
5	废液压油	设备维 护	危险废物	液态	油/水、烃/水 混合物	0.017	0.017	委托资质单 位处置
6	含油废包装桶	原料使 用	危险废物	固态	铁、塑料等	0.03	0.03	委托资质单位 处置
7	废乳化液桶	原料使 用	危险废物	固态	铁、塑料等	0.015	0.015	委托资质单位 处置
小计			危险废物	/	/	0.505	0.505	/

表 4-19 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	危险废物代码		环境危 险特性
1	废乳化液 (含金属屑)	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
2	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油	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	含油废包装桶	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
5	废乳化液桶	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) 环境管理要求

①一般固废管理要求

企业在 2#厂房 B 车间 1F 东北侧设置一座约 10m²的一般固废堆场，堆场的建设需满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，一般固废在日常管理中需遵循《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），向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物

的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

②危险废物管理要求

企业在 2#厂房 B 车间 1F 西北侧设置一座约 10m² 满足规范要求的危废间，危废间的地面、墙裙用环氧树脂防腐，危险废物堆放场的建设和运作必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（原环境保护部公告 2013 年第 36 号）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求。危废间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。各类危险废物在产生点及时收集后，采用密封桶进行包装，并转运至危废间，用于存放危险废物的容器必须完好无损，必须定期对所贮存的危险废物容器进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。危险废物在日常管理中要履行申报的登记制度、建立台账制度，委托利用处置应执行报批和转移联单制度。

表 4-20 固废贮存场所（设施）基本情况表

序号	类别	固体废物名称	废物代码	环境危险特性	贮存方式	贮存周期	贮存能力（t）	贮存面积（m ² ）	仓库位置
1	危险废物	废润滑油	HW08 900-217-08	T,I	桶装	每年	0.17	10	2#厂房 B 车间 1F 西北侧
		废液压油	HW08 900-218-08	T,I	桶装	每年	0.017		
		废乳化液（含金属屑）	HW09 900-006-09	T	桶装	每年	0.273		
		含油废包装桶	HW08 900-249-08	T,I	扎捆垛存	每年	0.03		
		废乳化液桶	HW49 900-041-49	T/In	扎捆垛存	每年	0.015		
2	一般固废	边角料及金属屑	343-004-09	/	袋装	每年	22.5	10	2#厂房 B 车间 1F 东北侧
		焊渣	343-004-99	/	袋装	每年	1.08		
		废次品	343-004-99	/	袋装	每年	4.5		
		集尘灰	343-004-66	/	袋装	每年	0.066		
		生活垃圾	/	/	袋装	每天	6	/	/

5、地下水、土壤

表 4-21 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	全部污染物指标	影响对象	备注
危废间、原料仓库	原料泄漏、危废泄漏	石油类	地面漫流、垂直入渗	油类物质	土壤、地下水	事故

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，不存在土壤、地下水环境污染途径。

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危废间。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。

表 4-22 企业各功能单元分区防渗要求

防渗级别	分区位置	防渗要求
重点防渗区	危废间	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$, 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	生产区域、仓库、一般固废仓库	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$, 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	项目对厂区地下水基本不存在风险的车间及各路面、室外地面等部分	一般地面硬化

在企业做好分区防渗等措施的情况下，对周围土壤、地下水环境影响不大，而且厂区内地面已经完成硬化防渗建设，因此，本项目营运期不可能对所在地土壤、地下水环境造成污染，符合温岭市“三线一单”生态环境分区管控方案中的总体准入清单中“严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、疗养和养老机构等敏感区域周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目”的要求。

6、环境风险

(1) 风险识别

根据《建设项目环境风险评价导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目原辅材料中润滑油、液压油、乳化液属于油类物质（矿物油类），项目产生的废润滑油、废液压油、废乳化液（含金属屑）、含油废包装桶、废乳化液桶属于危险废物（健康危险急性毒性物质）。本项目环境风险识别情况见表 4-23。

表 4-23 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	可能受影响的环境敏感目标
1	生产车间	违规操作	油类物质、电器设备	泄漏、火灾爆炸	大气、地表水	周围大气环境保护目标、周围地表水
2	原料仓库	原料堆场	油类物质	油类物质	地下水、土壤	区域地下水、土壤
3	危废间	危废堆场	危险废物	危险废物	地下水、土壤	区域地下水、土壤

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q），详见下表。

表 4-24 企业危险物质最大储存量与临界量的比值

序号	危险物质名称	最大存在总量（t）	临界量（t）	Q 值
1	油类物质（润滑油、液压油）	0.34	2500	0.000136
2	乳化液	0.2	2500	0.00008
3	危险废物	0.505	50	0.0101
合计		/	/	0.010316

综上，本项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质 Q 值 <1 ，即未超过临界量。

(2) 风险防范措施

①原料贮存、生产使用过程等环境风险防范

原料设置专门的原料仓库并定期检查，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，防患于未然。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“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病上班。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。

③洪水、台风等风险防范

由于项目所在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，将原料仓库、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突发环境污染事故应急监测

企业发生突发环境污染事故时，应急监测组应带上监测仪器和采样设备。企业自身不具备相应的应急环境监测能力时，可委托当地相关监测部门进行应急监测。

7、监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目归入“通用设备制造业-物料搬运设备制造”，本项目不纳入重点排污单位名录，不涉及通用工序简化管理，因此本项目属于登记管理。

表 4-25 排污许可分类管理名录对应类别

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				
83	物料搬运设备制造 343	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				
109	锅炉	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，单台或者合计出力20 吨/小时（14 兆瓦）及以上的锅炉（不含电热锅炉）	除纳入重点排污单位名录的，单台且合计出力20 吨/小时（14 兆瓦）以下的锅炉（不含电热锅炉）
110	工业炉窑	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑	除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）
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
112	水处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，日处理能力2 万吨及以上的水处理设施	除纳入重点排污单位名录的，日处理能力500 吨及以上2 万吨以下的水处理设施

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》，本项目的监测计划建议如下：

表 4-26 监测计划

项目		监测因子	监测频率	监测单位	执行标准	备注
类别	编号					
废水	DW001	pH、COD、氨氮	每季度	委托有资质的第三方检测单位	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	/
废气	厂界	颗粒物	每年		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准	/
噪声	厂界噪声	Leq	每季度		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	/

8、环保投资

项目总投资 550 万元，环保投资 14 万元，环保投资占总投资 2.55%，环保投资具体见下表。

表 4-27 建设项目环保投资 单位：万元

类别		污染源	设备类别	投资额
运营 期	废水	生活污水	化粪池	1
	废气	焊接烟尘	焊接烟尘净化器、排气筒等	5
	噪声	降噪措施、隔振设施		2
	固废	一般工业固废	临时收集、贮存场所建设	0.5
		危险废物	临时收集、贮存场所建设	2.5
	地下水、土壤防治	分区防渗		1.5
	风险防范	防爆电器、防静电装置等		1.5
合计				14

--	--

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	焊接 (DA001)	颗粒物	经集气罩收集后通过焊接烟尘净化器处理后经1根不低于15m高排气筒(DA001)排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准
地表水环境	总排口 (DW001)	COD _{Cr} 、氨氮	厂区生活污水经化粪池预处理达纳管标准后通过温岭市松门镇污水处理厂处理达标后外排	纳管标准:《污水综合排放标准》(GB8978-1996)新扩改三级标准(其中总磷、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); 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)》准IV类标准。
声环境	生产车间	噪声	尽量选用低噪声设备;合理布局生产设备的位置;定期对设备进行检查;生产期间关闭门窗	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/			
固体废物	边角料及金属屑、焊渣、废次品、集尘灰属于一般工业固废,出售相关企业综合利用;废润滑油、废液压油、废乳化液(含金属屑)、含油废包装桶、废乳化液桶属于危险废物,委托有资质单位统一安全处置,生活垃圾由环卫部门统一清运。			
土壤及地下水污染防治措施	加强清洁生产工作,从源头上减少“三废”发生量,减少环境负担。企业需按照环评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	①强化风险意识、加强安全管理。②润滑油、液压油贮存设置专门的原料仓库,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《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)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和废水处理设施,不得故意不正常使用污染治理设施。			

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

本项目不在《温岭市生态保护红线划定方案》划定的生态保护红线内，属于《温岭市“三线一单”生态环境分区管控方案》中规定的一般生态空间，满足生态保护红线要求。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、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和水资源利用上线要求。本项目所在位于温岭市松门镇南咸田村淋石路北 68 号，根据《温岭市“三线一单”生态环境分区管控方案》，属于“台州市温岭市松门镇一般管控单元（ZH33108130041）”，本项目的建设符合该管控单元的环境准入清单要求。

（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，项目实施后全厂的总量控制指标为 COD_{Cr}0.015t/a、氨氮 0.001t/a、烟粉尘 0.020t/a，由于项目废水仅为员工生活污水，因此项目新增的 COD_{Cr}、NH₃-N 无需进行区域替代削减。

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

根据浙江省主体功能区规划图，本项目所在地位于省级重点开发区域，根据松门镇总体规划和项目地块规划条件，项目所在地用地性质为二类工业用地，建设项目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

本项目从事工业流水线的生产，其生产过程中采用的生产工艺和生产设备，未列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》的限制类和淘汰类。同时，根据温岭市经信局出具的项目备案通知书，可认为项目的实施符合国家相关产业政策。

3、总结论

温岭市胜达输送设备有限公司年产 400 套工业流水线技改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，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，符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策的要求，环境事故风险可控。

因此，从环境保护角度看，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 单位：t/a

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				0.020		0.020	+0.020
废水	废水量				510		510	+510
	COD				0.015		0.015	+0.015
	氨氮				0.001		0.001	+0.001
一般工业固体废物	边角料及金属屑				22.5		22.5	+22.5
	焊渣				1.08		1.08	+1.08
	废次品				4.5		4.5	+4.5
	集尘灰				0.066		0.066	+0.066
危险废物	废润滑油				0.17		0.17	+0.17
	废液压油				0.017		0.017	+0.017
	废乳化液（含金属屑）				0.273		0.273	+0.273
	含油废包装桶				0.03		0.03	+0.03
	废乳化液桶				0.015		0.015	+0.015

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①