

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：温州信强五金有限公司年产 1450 吨五金配
件迁建项目

建设单位（盖章）：温州信强五金有限公司

编制日期：二零二三年十二月

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	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	20
四、主要环境影响和保护措施	25
五、环境保护措施监督检查清单	58
六、结论	60

附图

- 附图 1 项目地理位置图；
- 附图 2 温州市“三线一单”温州市区环境管控单元图；
- 附图 3 温州市区水环境功能区划图；
- 附图 4 瓯海区环境空气质量功能区划分图；
- 附图 5 温州市区声环境功能区划分图；
- 附图 6 温州市区生态保护红线划分图；
- 附图 7 项目周边环境概况图；
- 附图 8 厂区总平面布置图；
- 附件 9 车间平面布置图；
- 附图 10 编制主持人现场照片；
- 附图 11 温州市瓯海中心区横屿单元（0577-WZ-SX-10）控制性详细规划（修编）。

附件

- 附件 1 营业执照；
- 附件 2 土地证；
- 附件 3 场所使用证明；
- 附件 4 厂房租赁合同；
- 附件 5 原项目现状环境影响评估报告备案受理书；
- 附件 6 排污许可登记；
- 附件 7 检测报告；
- 附件 8 危废委托处置协议；
- 附件 9 搬迁承诺书；
- 附件 10 建设单位承诺书；
- 附件 11 环评单位承诺书。

附表

- 建设项目污染物排放量汇总表。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	温州信强五金有限公司年产 1450 吨五金配件迁建项目			
项目代码	/			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	浙江省温州市瓯海区娄桥街道东耕村吹台西路 108 号			
地理坐标	(120 度 36 分 32.827 秒, 27 度 56 分 45.272 秒)			
国民经济行业类别	C3482 紧固件制造	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—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）	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 新建 <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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	10	
环保投资占比（%）	3.3	施工工期	/	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1800	
专项评价设置情况	根据建设项目排污情况及所涉环境敏感程度，确定专项评价的类别。本项目不设置各专项评价，详见表1-1。			
	表1-1 专项评价设置原则表			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 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 ² 的建设项目	本项目不涉及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	无
	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	本项目废水纳管排放	无
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	本项目不涉及	无	
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 ³ 的建设项	本项目 Q<1，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	无	

专项 评价 设置 情况	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	本项目不涉及	无
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	无
注：1.废气中 Toxic 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	《温州市瓯海中心区横屿单元（0577-WZ-SX-10）控制性详细规划（修编）》， 审批机关：温州市人民政府，审批文号：温政函[2015]3 号。			
规划 环境 影响 评价 情况	/			
规划 及规 划环 境影 响评 价符 合性 分析	1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析			
	1.1.1 与《温州市瓯海中心区横屿单元（0577-WZ-SX-10）控制性详细规划（修编）》符合性分析 本项目位于浙江省温州市瓯海区娄桥街道东耕村吹台西路 108 号，项目从事五金配件生产加工，属二类工业项目，根据《温州市瓯海中心区横屿单元（0577-WZ-SX-10）控制性详细规划（修编）》，项目所在地规划为二类居住用地，同时根据业主提供土地证和场所使用证明（详见附件 2、附件 3），项目用地性质为工业用地，即本项目的用地性质与远期规划不相符。届时本地块所在地实施规划时，企业承诺配合相关部门进行无条件搬迁改造（搬迁承诺书详见附件 9），促使企业进入规范化发展。			
其他 符 合 性 分 析	1.2 其他符合性分析			
	1.2.1 温州市“三线一单”符合性分析 根据《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2021年3月），本项目位于浙江省温州市瓯海区一般管控单元（ZH33030230001）。 ①生态保护红线 本项目位于浙江省温州市瓯海区娄桥街道东耕村吹台西路108号，根据《温州市区生态保护红线划分图》（详见附图6），项目所在地不在自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等生态环境敏感区、脆弱区范围内，不在《温州市生态环境局关于印发<温州市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通			

其他符合性分析

知》（温环函〔2020〕76号）划定的生态保护红线、一般生态空间范围内，故本项目的实施未涉及生态保护红线。

②环境质量底线

本项目所在区域的环境质量底线为：地表水水环境质量达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。根据大气环境质量现状调查，项目所在区域大气环境质量能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准；根据地表水质量现状调查，项目所在区域地表水环境质量能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准；本项目产生的废水、废气经治理后能做到达标排放，固废得到安全妥善处置。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域空气、水及土壤环境质量底线造成冲击。总体而言，本项目建设可确保区域环境质量底线不突破。

③资源利用上线

本项目能源主要来自市政电网，总体能源消耗不大，且不属于淘汰落后产能和压减过剩产能，因此符合能源资源利用上线目标。

本项目用水来自市政给水，整体用水量不大，项目建成后通过内部管理、设备的选用和维护、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，不会突破区域水资源利用上线目标。

本项目利用已建厂房，不新增工业用地，不会突破土地资源利用上线及目标。综上所述，本项目的建设未突破资源利用上线。

④环境管控单元准入清单

根据《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2021年3月），本项目所在地位于“浙江省温州市瓯海区一般管控单元（ZH33030230001）”，该管控单元具体如下：

表 1-2 浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案

环境管控单元编码	ZH33030230001
环境管控单元名称	浙江省温州市瓯海区一般管控单元
行政区划	浙江省温州市瓯海区
管控单元分类	一般管控单元 3
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；工业功能区（包括小

		微园区、工业集聚点等)外现有工业用地在土地性质调整之前,在不加大环境影响、符合污染物总量控制的基础上,可以从事符合当地产业定位的一、二类工业。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。
	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。
	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。
	资源开发效率要求	/
表 1-3 工业项目分类表 (二类)		
其他符合性分析	项目类别	主要工业项目
	二类工业项目(环境风险不高、污染物排放量不大的项目)	37、粮食及饲料加工(除属于一类工业项目外的); 38、植物油加工(除属于一类工业项目外的); 39、制糖、糖制品加工(除属于一类工业项目外的); 40、肉禽类加工; 41、水产品加工; 42、淀粉、淀粉糖(除属于一类工业项目外的); 43、豆制品制造(除属于一类工业项目外的); 44、方便食品制造(除属于一类工业项目外的); 45、乳制品制造(除属于一类工业项目的); 46、调味品、发酵制品制造(除属于一类工业项目的); 47、盐加工; 48、饲料添加剂、食品添加剂制造; 49、营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造(除属于一类工业项目外的); 50、酒精饮料及酒类制造(除属于一类工业项目的); 51、果菜汁类及其他软饮料制造(除属于一类工业项目的); 52、卷烟; 53、纺织品制造(除属于一类、三类工业项目外的); 54、服装制造(含湿法印花、染色、水洗工艺的); 55、皮革、毛皮、羽毛(绒)制品(除制革和毛皮鞣制外的); 56、制鞋业制造(使用有机溶剂的); 57、锯材、木片加工、木制品制造; 58、人造板制造; 59、竹、藤、棕、草制品制造(除属于一类工业项目外的); 60、家具制造; 61、纸制品制造(除属于一类工业项目外的); 62、印刷厂、磁材料制品; 63、文教、体育、娱乐用品制造; 64、工艺品制造(除属于一类工业项目外的); 65、基本化学原料制造;农药制造;涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造;合成材料制造;专用化学品制造;炸药、火工及焰火产品制造;水处理剂

其他符合性分析	<p>等制造（单纯混合或分装的）；</p> <p>66、肥料制造（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>67、半导体材料制造；</p> <p>68、日用化学品制造（除属于一类、三类项目外的）；</p> <p>69、生物、生化制品制造；</p> <p>70、单纯药品分装、复配；</p> <p>71、中成药制造、中药饮片加工；</p> <p>72、卫生材料及医药用品制造；</p> <p>73、化学纤维制造（单纯纺丝）；</p> <p>74、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新（除三类工业项目外的）；</p> <p>75、塑料制品制造（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>76、水泥粉磨站；</p> <p>77、砼结构构件制造、商品混凝土加工；</p> <p>78、石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造；</p> <p>79、玻璃及玻璃制品（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>80、玻璃纤维及玻璃纤维增强塑料；</p> <p>81、陶瓷制品；</p> <p>82、耐火材料及其制品（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>83、石墨及其他非金属矿物制品（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>84、防水建筑材料制造、沥青搅拌站、干粉砂浆搅拌站；</p> <p>85、黑色金属铸造；</p> <p>86、黑色金属压延加工；</p> <p>87、有色金属铸造；</p> <p>88、有色金属压延加工；</p> <p>89、金属制品加工制造（除属于一类、三类工业项目外的）；</p> <p>90、金属制品表面处理及热处理加工（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>91、通用设备制造及维修（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>92、专用设备制造及维修（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>93、汽车制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>94、铁路运输设备制造及修理（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>95、船舶和相关装置制造及维修（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>96、航空航天器制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>97、摩托车制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>98、自行车制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>99、交通器材及其他交通运输设备制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>100、电气机械及器材制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>101、太阳能电池片生产；</p> <p>102、计算机制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>103、智能消费设备制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>104、电子器件制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>105、电子元件及电子专用材料制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>106、通信设备制造、广播电视设备制造、雷达及配套设备制造、非专业视听设备制造及其他电子设备制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>107、仪器仪表制造（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>108、废旧资源（含生物质）加工再生、利用等；</p> <p>109、煤气生产和供应。</p> <p>符合性分析：本项目位于浙江省温州市瓯海区娄桥街道东耕村吹台西路 108 号，所在地属于浙江省温州市瓯海区一般管控单元，为一般管控单元。本项目产品为五</p>
---------	---

金配件，为二类工业项目（污染和环境风险不高、污染物排放量不大的项目），不属于生态环境管控要求中禁止建设的产业。本项目生产装备水平较先进，具有较高的先进性水平，项目所在区域为工业集聚区，周边均为鞋材加工类企业，与居住区之间有一定安全距离。项目不涉及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。同时根据工程分析，本项目在采取本环评提出的相应环保治理措施处理后，污染物可以达标排放。因此，本项目的建设符合空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控及资源开发效率要求，不会与该环境管控单元的要求相冲突。

1.2.2 行业环境准入符合性分析

本项目与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10号）符合性分析见下表。

表 1-4 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

类别	内容	序号	整治要求	本项目情况	是否符合
其他符合性分析	产业结构调整	1	引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高VOCs排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用VOCs含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。	本项目不属于高VOCs排放企业，不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原料的使用。	符合
		2	落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉VOCs排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉VOCs污染物产生。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改）中的限制和淘汰类，符合产业政策的要求。	符合
	严格环境准入	3	严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增VOCs排放量区域削减替代规定。	本项目符合“三线一单”的生态环境分区管控要求。建设项目新增VOCs排放量实行区域内现役源等量削减量替代。	符合
绿色生产	提升生产工艺绿色化水平	4	石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技術、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、	本项目属于通用设备制造行业。	/

其他符合性分析			超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。			
		5	鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	本项目企业采用的生产工艺实现自动化、低排放、高效率、低成本生产工艺较为先进。	符合	
	环节控制	控制无组织排放	6	在保证安全前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。	本项目原料储存运输均在密闭容器内进行，冷镦废气收集后拟通过静电式油烟净化器处理达标后引至15米高排气筒排放。	符合
			7	生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速应不低于0.3米/秒。	本项目冷镦废气通过半包围集气罩收集；距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速应不低于0.3米/秒。	符合
			8	对VOCs物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	项目建成后按规范进行定期检维修，废气收集处理后排放。	符合
			9	企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放VOCs产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。	本项目拟建设油雾收集、处理设施，油雾通过静电式油烟净化器处理后能够做到达标排放。	符合
	升级改造治理设施	建设适宜高效的治理设施	10	采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。	本项目不涉及。	/
			11	按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治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VOCs收集处理完毕后，方可停运治理设施。	企业在治理设施达到正常运行条件后启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs收集处理完毕后，停运治理设施。	符合
		加强治理设施运行管理	12	VOCs治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气	治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用。	符合

			应急处理设施或采取其他替代措施。		
完善监测监控体系	提升污染源监测监控能力	13	VOCs重点排污单位依法依规安装VOCs自动监控设施,鼓励各地对涉VOCs企业安装用电监控系统、视频监控设施等。	本项目建成后需按要求执行。	符合
<p>综上所述,本项目建设符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》(浙环发〔2021〕10号)文件要求。</p>					
<p>1.2.4 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)“四性五不批”符合性分析</p>					
<p>表 1-5 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)“四性五不批”符合性分析表</p>					
其他符合性分析	建设项目环境保护管理条例		符合性分析		是否符合
	四性	建设项目的环境可行性	本项目所在地环境质量良好,具有环境容量;项目采取环保治理措施后污染物排放水平达到同行业国内先进水平,项目废水经处理达标后纳管进温州市西片污水处理厂,实现雨污分流,企业实施清洁生产,环保措施合理,污染物可稳定达标排放,对环境的影响小;项目符合《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求。因此项目的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	根据本项目设计产能、原辅材料消耗量等内容,按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》进行各环境要素环境影响分析预测,其环境影响分析预测评估具有可靠性。		符合
		环境保护措施的有效性	本项目产生污染物均有较为成熟的技术进行处理,从技术上分析,只要切实落实本报告提出的污染防治措施,本项目废气、废水、噪声可做到达标排放,固废可实现零排放。		符合
		环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正,并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响,环境结论是科学的。		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	本项目符合当地总体规划,符合国家、地方产业政策,项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放,基本符合清洁生产、总量控制和达标排放的原则,对环境的影响不大,环境风险很小,项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能,可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一,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		本项目所在区域地表水、大气、声环境质量符合国		不属于不	

其他符合性分析	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	家标准，属于达标区。 本项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，基本符合清洁生产、总量控制和达标排放原则，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。	予批准的情形
	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施是可靠合理的。	不属于不予批准的情形
	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为迁建项目，原厂址已停产、清空，原项目停产后再不再产生废气、废水、固废等污染物。	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	建设项目的编制环境影响报告表的基础资料数据真实，内容不存在重大缺陷、遗漏，且环境、影响评价结论明确、合理。	不属于不予批准的情形

1.2.5 建设项目符合国家和省产业政策等的要求

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录（2019 年本）》的决定》及《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录（2021 年版）》（温发改产[2021]46 号），本项目未列入限制类和淘汰类项目；根据《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则》，本项目未列入其所规定的禁止类产业项目。因此，该项目建设符合国家及地方的产业政策。

1.2.6 瓯海区“三区三线”符合性分析

根据瓯海区“三区三线”划定方案可知，本项目位于城镇集中建设区，不属于生态保护红线及永久基本农田划分范围，故项目符合瓯海区“三区三线”划定方案的相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 建设内容</p> <p>2.1.1 项目由来</p> <p>温州信强五金有限公司是一家专业从事五金配件制造、销售的企业，该企业注册成立于 2017 年 5 月 23 日。企业原址位于温州市瓯海区南白象街道鹅湖南洋工业区 3 号，于 2019 年 12 月委托温州瑞林环保科技有限公司编制完成了《温州信强五金有限公司年产五金配件 1450 吨建设项目现状环境影响评估报告》，并于同年 12 月通过温州市生态环境局瓯海分局审批（温环瓯改备[2019]372 号），企业已于 2020 年 7 月申领固定污染物排污登记（登记编号：91330304MA295XQP6Y001Y），于同年 7 月委托浙江中环检测科技股份有限公司编制完成了《温州信强五金有限公司污染整治提升成效评估报告》。</p> <p>现企业根据市场需求和自身发展要求，拟租赁（厂房租赁合同见附件 4）温州市瓯海娄桥瓷质锦砖厂位于浙江省温州市瓯海区娄桥街道东耕村吹台西路 108 号的现有厂房进行生产，租赁建筑面积 1800m²。迁建后，企业生产规模保持年产 1450 吨五金配件不变。根据现场踏勘，企业原厂址现已停产、清空。</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目生产过程中不涉及溶剂型涂料、稀释剂的使用，属于“二十九、通用设备制造业 34—83 通用零部件制造 348—其他”，排污许可类别属于登记管理项目。根据《排污许可管理条例》（国务院令第 736 号），实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。企业应当在启动生产设施或者发生实际排污之前填报排污许可登记表；填报的信息发生变动的，应当自发生变动之日起 20 日内进行变更填报。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例（2017 年修订）》的有关规定，该项目必须进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及《国民经济行业分类》国家标准第 1 号修改单，本项目属于“C3482 紧固件制造”类项目；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（部令第 16 号），项目应属于“三十一、通用设备制造业 34—69 通用零部件制造 348—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）”类项目，因此项目需编制</p>
------	--

建设内容	<p>环境影响报告表。我单位组织了人员现场踏勘及工程分析，收集了与项目相关的资料，对周围环境进行了详细调查，在此基础上根据国家、省市的有关环保法规以及《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）等文件要求，编制了本项目的环境影响报告表。</p> <p>2.1.2 建设项目建设规模及工程组成</p> <p>项目工程组成详见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 建设项目工程组成一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>内容</th> <th colspan="3">用房功能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">主体工程</td> <td>1 层生产区域</td> <td colspan="3">冷镦区、攻丝区、机加工区、原料仓库、危废仓库、成品仓库、储油仓库等</td> </tr> <tr> <td>2 层生产区域</td> <td colspan="3">攻丝区、原料仓库</td> </tr> <tr> <td>辅助工程</td> <td>办公室</td> <td colspan="3">依托生产车间 1 层东南侧现有办公室</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">公用工程</td> <td>给水工程</td> <td colspan="3">生活、消防、生产用水由市政给水管接入</td> </tr> <tr> <td>排水工程</td> <td colspan="3">实行雨污分流制，雨水经收集后排至雨水管网；生活污水经厂区现有化粪池预处理达标后依托现有排污口纳管至温州市西片污水处理厂处理。</td> </tr> <tr> <td>消防工程</td> <td colspan="3">按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）规定配置灭火消防器材。</td> </tr> <tr> <td>供配电</td> <td colspan="3">项目电源接自市政电网，作为常用电源</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">环保工程</td> <td>废气治理措施</td> <td colspan="3">冷镦油雾：经收集后通过静电式油烟净化器处理，尾气引至 15m 高排气筒 DA001 高空排放。</td> </tr> <tr> <td>废水治理措施</td> <td colspan="3">项目生活污水经化粪池预处理达标后依托现有排污口纳管至温州市西片污水处理厂处理。</td> </tr> <tr> <td>噪声治理措施</td> <td colspan="3">加强生产设备的维护与保养；车间内合理布局、尽量选用低噪声的设备、对排风管道等设备采取消声减振措施等。</td> </tr> <tr> <td>固废治理措施</td> <td colspan="3">一般固废暂存在 1 层东南侧 1 间固废仓库，面积约为 5m²，并定期由外售单位回收利用；危险废物暂存在 1 层东南侧 1 间危废仓库，面积约为 5m²，委托有相关资质危废单位进行安全处置。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">储运工程</td> <td>仓库</td> <td colspan="3">原料储存在生产车间的原料仓库，成品储存在成品仓库。</td> </tr> <tr> <td>运输</td> <td colspan="3">企业原料、成品等全部采用公路运输。</td> </tr> <tr> <td>依托工程</td> <td>废水处理</td> <td colspan="3">生活污水依托厂区现有化粪池预处理达标后，再依托现有排污口纳管进入温州市西片污水处理厂处理，本项目未新增排污口。</td> </tr> </tbody> </table>				项目	内容	用房功能			主体工程	1 层生产区域	冷镦区、攻丝区、机加工区、原料仓库、危废仓库、成品仓库、储油仓库等			2 层生产区域	攻丝区、原料仓库			辅助工程	办公室	依托生产车间 1 层东南侧现有办公室			公用工程	给水工程	生活、消防、生产用水由市政给水管接入			排水工程	实行雨污分流制，雨水经收集后排至雨水管网；生活污水经厂区现有化粪池预处理达标后依托现有排污口纳管至温州市西片污水处理厂处理。			消防工程	按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）规定配置灭火消防器材。			供配电	项目电源接自市政电网，作为常用电源			环保工程	废气治理措施	冷镦油雾：经收集后通过静电式油烟净化器处理，尾气引至 15m 高排气筒 DA001 高空排放。			废水治理措施	项目生活污水经化粪池预处理达标后依托现有排污口纳管至温州市西片污水处理厂处理。			噪声治理措施	加强生产设备的维护与保养；车间内合理布局、尽量选用低噪声的设备、对排风管道等设备采取消声减振措施等。			固废治理措施	一般固废暂存在 1 层东南侧 1 间固废仓库，面积约为 5m ² ，并定期由外售单位回收利用；危险废物暂存在 1 层东南侧 1 间危废仓库，面积约为 5m ² ，委托有相关资质危废单位进行安全处置。			储运工程	仓库	原料储存在生产车间的原料仓库，成品储存在成品仓库。			运输	企业原料、成品等全部采用公路运输。			依托工程	废水处理	生活污水依托厂区现有化粪池预处理达标后，再依托现有排污口纳管进入温州市西片污水处理厂处理，本项目未新增排污口。		
	项目	内容	用房功能																																																																				
	主体工程	1 层生产区域	冷镦区、攻丝区、机加工区、原料仓库、危废仓库、成品仓库、储油仓库等																																																																				
		2 层生产区域	攻丝区、原料仓库																																																																				
	辅助工程	办公室	依托生产车间 1 层东南侧现有办公室																																																																				
	公用工程	给水工程	生活、消防、生产用水由市政给水管接入																																																																				
		排水工程	实行雨污分流制，雨水经收集后排至雨水管网；生活污水经厂区现有化粪池预处理达标后依托现有排污口纳管至温州市西片污水处理厂处理。																																																																				
		消防工程	按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）规定配置灭火消防器材。																																																																				
		供配电	项目电源接自市政电网，作为常用电源																																																																				
	环保工程	废气治理措施	冷镦油雾：经收集后通过静电式油烟净化器处理，尾气引至 15m 高排气筒 DA001 高空排放。																																																																				
废水治理措施		项目生活污水经化粪池预处理达标后依托现有排污口纳管至温州市西片污水处理厂处理。																																																																					
噪声治理措施		加强生产设备的维护与保养；车间内合理布局、尽量选用低噪声的设备、对排风管道等设备采取消声减振措施等。																																																																					
固废治理措施		一般固废暂存在 1 层东南侧 1 间固废仓库，面积约为 5m ² ，并定期由外售单位回收利用；危险废物暂存在 1 层东南侧 1 间危废仓库，面积约为 5m ² ，委托有相关资质危废单位进行安全处置。																																																																					
储运工程	仓库	原料储存在生产车间的原料仓库，成品储存在成品仓库。																																																																					
	运输	企业原料、成品等全部采用公路运输。																																																																					
依托工程	废水处理	生活污水依托厂区现有化粪池预处理达标后，再依托现有排污口纳管进入温州市西片污水处理厂处理，本项目未新增排污口。																																																																					
<p>2.1.3 项目产品方案</p> <p>项目产品方案及组成详见表 2-2。</p> <p style="text-align: center;">表 2-2 项目产品方案一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>产品名称</th> <th>迁建前（吨/年）</th> <th>迁建后（吨/年）</th> <th>变化量（吨/年）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>五金配件</td> <td>1450</td> <td>1450</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>					序号	产品名称	迁建前（吨/年）	迁建后（吨/年）	变化量（吨/年）	1	五金配件	1450	1450	0																																																									
序号	产品名称	迁建前（吨/年）	迁建后（吨/年）	变化量（吨/年）																																																																			
1	五金配件	1450	1450	0																																																																			

建设内容

2.1.4 主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数

企业主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数清单见表 2-3。

表 2-3 企业主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数

主要生产单元	主要工艺	生产设施	单位	迁建前数量	迁建后数量	迁建前后变化量	备注
冷镦单元	冷镦	冷镦机	台	20	20	0	/
攻丝单元	攻丝	攻丝机	台	50	50	0	/
机加工单元	车削	数控车床	台	4	4	0	/
		仪表车床	台	4	4	0	/

2.1.5 主要原辅材料

企业主要原辅材料消耗见表 2-4。

表 2-4 迁建前后主要原辅材料消耗量汇总表

序号	材料清单	单位	迁建前用量	迁建后用量	迁建前后变化量	备注
1	钢线材	t/a	1400	1400	0	外购
2	铜线材	t/a	10	10	0	外购
3	棒材	t/a	200	200	0	外购
4	冷镦油	t/a	2	2	0	200kg/桶，最大存在量 2 桶，用于冷镦机
5	润滑油	t/a	1.7*	1.7	0	170kg/桶，最大存在量 2 桶，用于攻丝机
6	抹布	t/a	0.1*	0.1	0	外购，用于设备擦拭
7	模具	t/a	2*	2	0	外购，当模具损耗时需使用车床对模具进行修理。

注：由于原环评遗漏原料润滑油、模具、抹布，本报告迁建前根据企业提供资料按实际统计。

主要原辅材料理化性质介绍：

冷镦油：由精制矿物油、油性剂、润滑极压剂、防锈剂和抗氧化剂等经特殊工艺调和而成，具有良好的润滑性、极压抗磨性、防锈性及高温抗氧化安全性等，熔点 230~260℃之间，沸点 380~420℃之间，能有效地保护模具，延长使用寿命，满足标准件及非标准件的多工位成型加工工艺。

润滑油：用在各种机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。

2.1.6 劳动定员和工作制度

迁建前后，企业员工人数保持不变，仍为 10 人。迁建前，实行外食内宿；迁建

建设内容	<p>后，均不在厂内食宿。全年工作日 300 天，采用 8 小时单班制，夜间不生产。</p> <p>2.1.7 厂区平面布置及周围环境概况</p> <p>1、平面布置</p> <p>本项目位于浙江省温州市瓯海区娄桥街道东耕村吹台西路 108 号，项目所在建筑楼层共 2 层，企业位于第 1~2 层。项目生产车间布置有冷镦区、攻丝区、机加工区、原料仓库、储油仓库、危废仓库、固废仓库等。该项目布局合理、功能分区明确、组织协作良好，满足功能分区要求及运输作业要求，方便生产联系和管理，避免人流、物流交叉干扰、污染以确保生产、运输安全，项目平面布置较合理。具体车间布置图详见附图。</p> <p>2、周围环境概况</p> <p>项目东南侧为吹台西路，隔路为温州市天安锁业有限公司；西南侧为温州市动力塑胶鞋材有限公司、温州伟铭鞋材有限公司等鞋材加工类企业；西北侧为其他制鞋类企业；东北侧为温州市鑫如鞋材有限公司。本项目四至关系见图 2-1 所示。</p>
------	--



图 2-1 项目四至关系示意图

2.2 生产工艺流程及产污环节

2.2.1 运营期工艺流程及产污节点

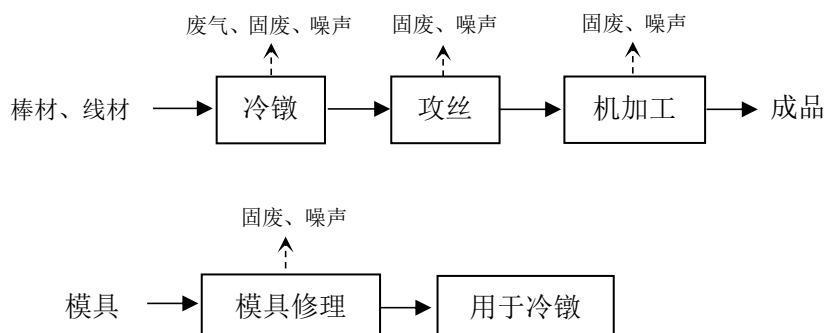


图 2-2 五金配件生产工艺流程图及产污环节

生产工艺说明：

冷镦：根据金属塑变理论，在常温下对金属材料施加一定的压力，使之在模具腔内产生塑变，按规定的形状和尺寸成型，设备具有性能可靠、生产效率高、产品质量稳定特点，产品具有良好的表面质量，较高的尺寸精度。冷镦过程中需使用冷镦油进行冷却，冷却过程中会产生油雾。冷镦过程主要产生冷镦废气、废冷镦油、废油桶、含油边角料及噪声。

攻丝：利用攻丝机对冷镦后的半成品工件轧成螺旋状的螺纹。攻丝机需定期添加润滑油进行设备润滑。以上过程会产生含油边角料、废润滑油、废油桶及噪声。

机加工：攻丝后的半成品经数控车床和仪表车床对其进行机加工处理。该工序会产生普通边角料、噪声。

模具修理：模具在使用过程中会存在耗损，当模具损耗时需使用车床和仪表车床对模具进行修理，修理后继续使用。当模具无法再继续使用，会产生废模具，由厂家回收。该工序会产生普通边角料、废模具及噪声。

2.2.2 项目污染源分析

本项目主要污染工序及污染因子汇总情况见下表。

表 2-5 项目主要污染产生环节及污染因子汇总表

时期	影响环境的行为		主要污染物	主要污染因子
运营期	废气	冷镦	冷镦油雾	油雾
	废水	员工生活	生活污水	COD、氨氮、总氮
	固废	冷镦、攻丝	含油边角料	金属、矿物油
		模具使用	废模具	金属
		机加工、模具维修	普通边角料	金属
		原料包装	一般包装废料	纸、塑料等
			废油桶	金属、矿物油等
		设备擦拭	废抹布	沾染矿物油的抹布
		冷镦、废气治理	废冷镦油	废矿物油
		设备润滑	废润滑油	废矿物油
		油槽清理	油渣	金属、矿物油
		员工生活	生活垃圾	塑料、纸屑
		噪声	生产过程	生产设施噪声

2.3 与项目有关的原有环境污染问题

2.3.1 原有项目基本情况

温州信强五金有限公司是一家专业从事五金配件制造、销售的企业，该企业注册成立成立于 2017 年 5 月 23 日。企业原址位于温州市瓯海区南白象街道鹅湖南洋工业区 3 号，于 2019 年 12 月委托温州瑞林环保科技有限公司编制完成了《温州信强五金有限公司年产五金配件 1450 吨建设项目现状环境影响评估报告》，并于同年 12 月通过温州市生态环境局瓯海分局审批（温环瓯改备[2019]372 号），企业已于 2020 年 7 月申领固定污染物排污登记（登记编号：91330304MA295XQP6Y001Y），于同年 7 月委托浙江中环检测科技股份有限公司编制完成了《温州信强五金有限公司污染整治提升成效评估报告》。

原项目劳动定员为 10 人，厂区设宿舍，不设食堂，生产班制为白天单班制 8 小时，年生产天数为 300 天，生产规模达到年产 1450 吨五金配件。根据现场踏勘，企业老厂址现已停产，生产设备均已拆除，由于现场不具备开展污染源实测条件，且企业在成效评估报告开展后未按照排污许可要求开展自行监测，故结合原审批环评和成效评估报告对企业原有污染源进行源强和达标排放分析。

2.3.2 原有项目工艺流程

迁建前后生产工艺不变，原有项目五金配件生产工艺详见图 2-2。

与项目有关的原有环境污染问题

与项目有关的原有环境污染问题

2.3.3 原审批原辅材料和设备清单

原审批原辅材料和设备情况见“表 2.4 迁建前后主要原辅材料消耗量汇总表”及“表 2-3 企业主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数一览表”。

2.3.4 原有污染治理情况

企业原有污染治理设施落实情况见表 2-6。

表 2-6 原有项目主要污染物治理情况

污染物		污染治理措施		
		环评及批复建议防治措施	成效评估期间采取措施	实际污染防治措施情况
废水	生活废水	经化粪池预处理达标后纳管排放	按环评要求已落实	原厂址已停产
废气	冷镦油雾	收集后通过油雾分离器处理，尾气由不低于 15m 高的排气筒排放	收集后通过静电式油烟净化器处理，尾气通过 8m 高排气筒排放	
固废	生活垃圾	经收集后委托环卫部门清运	按环评要求已落实	
	普通边角料	经收集后外售综合利用	按环评要求已落实	
	含油抹布 废油桶	经收集后暂存于危废仓库内，并委托有资质单位处置	暂存于危废暂存间，并已委托浙江中环科技股份有限公司进行处置	
噪声	隔声防护、消声以及合理布置后对周围环境影响不大		已落实	

注：由于原环评未分析一般包装废料、废模具、含油边角料、槽渣、废冷镦油及废润滑油产生及处置情况，且企业原厂实际已停产，因此上表中不再另行补充。

2.3.5 原有项目主要污染物排放情况汇总

企业原厂址现已停产。根据原环评、成效评估报告及现状情况确定原有污染内容，汇总如下。

表 2-7 原有项目污染物情况统计表

单位：t/a

项目	污染物名称		原环评及批复审批		现状实际	
			产生量	排放量	产生量	排放量
废水	生活废水	废水量	240	240	240	240
		COD	0.12	0.01	0.12	0.01
		NH ₃ -N	0.008	0.001	0.008	0.001
		TN	0.017	0.004	0.017	0.004
废气	冷镦油雾	冷镦油雾	0.2	0.072	0.2	0.072
固废	边角料		160	0	160	0
	废油桶		0.1	0	0.1	0

	含油抹布	0.3	0	0.3	0
	生活垃圾	3.0	0	3.0	0

注：上表中现状实际按原成效评估期间数据进行统计，由于企业原有项目现状已停产，故现状实际不产生污染。

2.3.6 原有污染物达标情况

根据《温州信强五金有限公司污染整治提升成效评估报告》，企业原有污染物达标排放情况如下：

(1) 废气

根据成效评估报告中的检测数据，企业废气检测结果中非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB8978-1996）中的相关限值，具体详见下表。

表 2-8 企业废气检测结果汇总表

项目		单位	静电式油烟净化器，排气筒高度 8m						出口 限值	达标 情况
检试日期		/	2020 年 7 月 14 日						/	/
监测点位		/	冷镭处理工艺废气排气 筒进口 1			冷镭处理工艺废气排气 筒进口 2			/	/
检测频次		/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	/	/
标干流量		m ³ /h	1857	1857	1857	1025	1025	1025	/	/
非甲 烷总 烃	实测浓度	mg/m ³	0.87	0.18	0.55	0.45	0.60	0.66	/	/
	浓度均值	mg/m ³	0.53			0.57			/	/
	速率均值	kg/h	9.97×10 ⁻⁴			5.85×10 ⁻⁴			/	/
监测点位		/	冷镭处理工艺废气排气 筒出口			/			/	/
检测频次		/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	/	/	/	/	/
标干流量		m ³ /h	2538	2538	2538	/	/	/	/	/
非甲 烷总 烃	实测浓度	mg/m ³	0.10	<0.07	<0.07	/	/	/	4.0*	达标
	浓度均值	mg/m ³	<0.07			/	/	/	4.0*	达标
	速率均值	kg/h	1.48×10 ⁻⁴			/	/	/	/	/

*注：由于原有项目废气排气筒低于 15 米，故认定为无组织排放方式，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值。

2.3.7 企业污染物总量指标情况

原项目排放的水污染物 COD、NH₃-N 排放量分别为 0.01t/a 和 0.001t/a，由于原项目仅排放生活污水，故无需进行排污权交易。

2.3.8 存在的主要环境问题及整改措施

(1) 存在的主要环保问题

与项目有关的原有环境污染问题

与项目有关的原有环境污染问题	<p>①原项目冷镦废气排气筒高度未达到要求；</p> <p>②原项目未分析一般包装废料、废模具、含油边角料、槽渣、废冷镦油及废润滑油产生及处置情况。</p> <p>③原项目未按环评及排污许可证申请与核发技术规范要求计划开展废水、废气、噪声的日常监测。</p> <p>（2）拟采取的整改措施</p> <p>①原项目现已停产并拆除设备，故现有问题已不存在，企业迁建后将严格按照环评审批要求落实相应污染防治措施；</p> <p>②企业迁建后一般包装废料、废模具需分类收集后及时外售综合利用，含油边角料、槽渣、废冷镦油及废润滑油需按环评要求委托资质单位处置。</p> <p>③企业迁建后将严格按照环评自行监测计划及排污许可证要求开展废水、废气、噪声的日常监测。</p>
----------------	--

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	<p>3.1 区域环境质量现状</p> <p>3.1.1 环境空气质量现状</p> <p>3.1.2 地表水环境质量现状</p> <p>3.1.3 声环境质量现状</p> <p>3.1.4 地下水、土壤环境质量现状</p> <p>3.1.5 生态环境质量现状</p>
----------------------	---

3.2 环境保护目标

根据本项目区域环境功能特征及建设项目地理位置和性质,确定受本项目影响主要环境保护目标见表 3-8。

表 3-8 项目拟建地周边主要环境保护目标

环境要素	保护对象	坐标		保护对象	相对厂址方位	相对厂界距离	保护级别
		经度 E	纬度 N				
大气环境	现状为东耕村	120.363528	27.564345	居民	东南侧	30m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准
		120.364494	27.565153		东侧	312m	
	现状为空地(规划为居住用地)	120.323731	27.590519	居民	北侧	55m	
	现状为安下村	120.323414	27.590706	居民	西侧	232m	
地表水环境	内河	/	/	河流	东侧	265m	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准
					西北侧	340m	
声环境	东耕村	120.363528	27.564345	居民	东南侧	30m	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准
地下水环境	项目厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源						
生态环境	厂区内不涉及生态环境保护目标						

环境保护目标

环境保护目标



图 3-2 项目拟建地周边主要环境保护目标分布示意图

污染物排放控制标准

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废水

本项目生活污水依托厂区现有化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氨氮、总磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的 35mg/L、8mg/L，总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的 70mg/L）后纳入污水管网，再汇入温州市西片污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放瓯江。相关标准值见下表。

表 3-9 污水排放标准

单位：mg/L，除 pH 外

标准名称	pH	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	SS	总氮	石油类	LAS
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	6~9	500	300	35*	8*	400	70*	20	20
《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准	6~9	50	10	5（8）	0.5	10	15	1	0.5

*注：①氨氮、总磷执行《工业企业废水氨氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相关标准；
②括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；
③总氮参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的 B 级标准。

3.3.2 废气

根据《温州市市生态环境技术服务协会座谈会会议纪要》（2022 年 7 月）的要求，

项目冷镦废气（油雾）排放执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 大气污染物项目排放限值，具体指标见表 3-10。

表 3-10 《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）

污染物项目	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）
油雾	5	/

3.3.3 噪声

根据评价区域环境噪声的功能要求，本项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，具体指标见表 3-11。

表 3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
2 类	≤60	≤50

3.3.4 固废

本项目固废处置按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》的要求，妥善处理，不得形成二次污染。一般工业固体废物应按照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）进行分类贮存或处置，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城〔2000〕120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城〔2010〕61 号）的有关规定。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

3.4 总量控制指标

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）要求，对化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）和氮氧化物（NO_x）四种主要污染物实施排放总量控制，烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物、沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照本办法执行。

结合本项目特征，确定本项目实施总量控制的污染物为 COD、氨氮、总氮。项目污染物产生量及排放指标见表 3-12。

表 3-12 污染物产排量及总量控制建议

单位：t/a

污染物名称	迁建前排放量	迁建后排放量	以新带老削减量	迁建前后增减量	总量控制建议值	总量控制替代比例	替代削减量
COD	0.01	0.006	0.01	-0.004	0.006	/	/
NH ₃ -N	0.001	0.001	0.001	0	0.001	/	/
总氮	0.004	0.002	0.004	-0.002	0.002	/	/

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），项目所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或地方环境质量的，原则上建设项目主要污染物实行区域等量削减。温州市 2022 年度地表水国控站位均达到要求，环境空气位于达标区，因此遵循污染物排放“等量替代”原则。本项目仅排放生活污水不排放生产废水，其新增生活污水排放量可以不需要进行区域替代削减。根据《浙江省人民政府关于开展排污权有偿使用和交易试点工作的指导意见》、《温州市排污权有偿使用和交易试行办法》和《关于温州市排污权有偿使用费征收标准的通知》（温发改价〔2013〕225号）有关规定，本项目只排放生活污水，故无需进行排污权交易。

根据碳排放核算，本项目二氧化碳排放总量为 91.248tCO₂/a。

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	<p>4.1 施工期环境影响和保护措施</p> <p>项目利用现有场地进行生产，主要为设备、用水用电设施、环保设施等安装，施工时间短，施工期影响较小，本环评不作具体分析。</p>																																					
运营期环境影响和保护措施	<p>4.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 废气污染物环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1.1 废气污染物源强核算</p> <p>项目废气污染物产污环节名称、污染物种类、排放形式及污染治理设施见表 4-1，项目废气污染物末端处理设施排放口基本信息及执行标准见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;">表4-1 项目废气污染物产污环节名称、污染物种类、排放形式及污染治理设施一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">主要生产单元</th> <th rowspan="2">生产设施</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="2">污染治理设施</th> <th rowspan="2">排放口类型</th> </tr> <tr> <th>污染治理设施名称及工艺</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>冷镦单元</td> <td>冷镦机</td> <td>油雾</td> <td>有组织</td> <td>集气+静电式油烟净化器+15m 排气筒高空排放</td> <td>是</td> <td>一般排放口 (DA001)</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表4-2 废气末端处理设施排放口基本信息及执行标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">编号</th> <th rowspan="2">地理坐标</th> <th rowspan="2">排气筒高度 (m)</th> <th rowspan="2">排气筒出口内径(m)</th> <th rowspan="2">烟气温度 (°C)</th> <th rowspan="2">类型</th> <th colspan="3">污染物排放标准</th> </tr> <tr> <th>污染物</th> <th>标准名称</th> <th>浓度限值 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA001 冷镦废气排气口</td> <td>经度： 120.324766 纬度： 27.585526</td> <td>15</td> <td>0.3</td> <td>30</td> <td>一般排放口</td> <td>油雾</td> <td>《上海市大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015)</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	主要生产单元	生产设施	污染物种类	排放形式	污染治理设施		排放口类型	污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术	冷镦单元	冷镦机	油雾	有组织	集气+静电式油烟净化器+15m 排气筒高空排放	是	一般排放口 (DA001)	编号	地理坐标	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径(m)	烟气温度 (°C)	类型	污染物排放标准			污染物	标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	DA001 冷镦废气排气口	经度： 120.324766 纬度： 27.585526	15	0.3	30	一般排放口	油雾	《上海市大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015)	5
主要生产单元	生产设施					污染物种类	排放形式		污染治理设施		排放口类型																											
		污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术																																			
冷镦单元	冷镦机	油雾	有组织	集气+静电式油烟净化器+15m 排气筒高空排放	是	一般排放口 (DA001)																																
编号	地理坐标	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径(m)	烟气温度 (°C)	类型	污染物排放标准																																
						污染物	标准名称	浓度限值 (mg/m ³)																														
DA001 冷镦废气排气口	经度： 120.324766 纬度： 27.585526	15	0.3	30	一般排放口	油雾	《上海市大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015)	5																														

废气源强核算结果及相关参数汇总见表 4-3。

表 4-3 项目废气污染物污染源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	排放形式	污染物	污染物产生		治理措施			污染物排放			
			污染物产生量(t/a)	产生浓度(mg/m ³)	收集效率	处理工艺	处理效率	风量(m ³ /h)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	污染物排放量(t/a)
冷镦工序	有组织(DA001)	油雾	0.16	16.67	80%	集气+静电式油烟净化器+15m 排气筒高空排放	90%	4000	1.75	0.007	0.016
	无组织	油雾	0.04	/	/	/	/	/	/	0.017	0.04

运营期环境影响和保护措施

本环评考虑收集治理措施未正常运行（指如设备检修、污染物排放控制指标不达标、工艺设备运转异常等情况下无组织的排放），导致废气不能正常收集，该情况视为非正常工况。本项目非正常工况考虑正常集气状况下处理效率为 50%的情况下进行核算。非正常工况污染物排放情况见下表。

表4-4 非正常工况废气污染物排放量核算表

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)	非正常排放量/(kg/h)	单次持续时间/(h)	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	废气处理设施故障，处理效率去除率下降至原来的 50%	油雾	8.25	0.033	1	1	发现后立即停止生产，并抢修废气治理设施，正常后方可复产

4.2.1.2 源强核算过程文字说明

项目产生的废气主要为冷镦废气。

(1) 冷镦废气

本项目冷镦机内设油箱，工件加工前进行沾冷镦油，项目冷镦油为矿物质基础油，具有良好的低温性能，不易挥发，熔点 230~260°C 之间，沸点 380~420°C 之间。但是加工过程是机械挤压过程，工件在挤压成型过程中会产生短时间的高温，在这种高温状态下，产品表面及设备黏附的冷镦油会被汽化，产生一定量的冷镦废气，主要成分为油雾。根据同类行业类比，在冷镦过程中油雾（以非甲烷总烃计）的产生量基本在原料量的 5%~10%，以最不利情况 10% 计，本项目冷镦工序冷镦油用量为 2t/a，则冷镦废气产生量为 0.2t/a。

本项目冷镦机出烟口上方需设置集气罩，根据《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）的规定，控制风速不应低于 0.3m/s，集气风量取 4000m³/h（集气罩尺寸按 0.3m×0.3m，集气速率按 0.6m/s 计，冷镦机共 20 台，则核算风量为 3888m³/h，考虑漏风系数，设计风量取 4000m³/h）。冷镦废气经集气罩收集后通过静电式油烟净化器处理，尾气由 15 米高排气筒 DA001 排放，收集效率以 80% 计，处理效率以 90% 计，年工作时间为 2400 小时。本项目冷镦废气污染物产排情况如下表。

表4-5 本项目冷镦废气产排情况

污染物		产生量(t/a)	有组织排放情况			无组织排放情况	
			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)
冷镦废气	油雾	0.2	0.016	0.007	1.75	0.04	0.017

运营期环境影响和保护措施

4.2.1.3 废气污染防治措施及可行性分析

废气污染防治措施：

(1) 冷镦废气收集后通过静电式油烟净化器处理，尾气引至楼顶（15m 高排气筒 DA001）高空排放。

(2) 加强工作人员个人防护，及时清理作业区及车间，并加强车间机械通风。

废气处理设施说明：

静电式油烟净化器工作原理：油烟由风机吸入静电式油烟净化器，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油烟气体电离，油雾荷电，大部分得以降解炭化；少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水，最终排出洁净空气；同时在高压发生器的作用下，电场内空气产生臭氧，除去了烟气中大部分的气味。

技术可行性分析：

(1) 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），项目冷镦废气处理设施（静电式油烟净化器）所采用的处理技术属于可行性技术。

(2) 厂房设计应充分考虑车间自然通风条件，以保持生产车间空气清新。

(3) 生产车间应加强全面通风，全面通风换气量应按《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）规定确定风量，并建议以排风为主确定进风口和排风口位置。

(4) 为预防油雾对车间操作工人产生的不良影响，应采取以下防护措施：保持工作场所良好的工作条件，作业时采取必要的劳动保护措施，戴手套、口罩；操作完毕后要及时清理工具及残余材料；操作完毕后要用肥皂洗手洗脸并换下工作服。

达标性分析：

在落实上述措施的基础上，项目废气污染物有组织排放浓度对标分析见下表。

表4-6 污染物有组织排放浓度与排放标准对标分析表

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)	标准名称	达标/超标
冷镦废气 (排气筒 DA001)	油雾	1.75	5	《上海市大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 大气污染物项目排放限值	达标

由上表可知，在落实废气污染防治措施后，项目冷镦废气排放能够符合达标排放要

求，因此可认为本项目废气污染防治措施为可行技术。

4.2.1.4 废气排放环境影响分析

根据区域环境质量现状调查，项目所在区域为大气环境质量达标区，项目周边最近敏感点为东南侧 30 米处的东耕村。根据工程分析，在落实废气污染防治措施后，本项目冷镦废气均可满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中表 1 大气污染物项目排放限值；另外，项目无组织排放量较小，在加强车间通风换气的基础上，可做到厂界达标排放。项目实际生产过程中需加强管理，在严格落实本报告提出的各项环保措施的前提下，预计本项目大气污染物对外环境影响较小。

4.2.1.5 废气自行监测方案

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）中的废气监测指标的监测批次要求制定本项目废气污染物的监测方案，具体见下表。

表4-7 废气排放监测要求

监测点位		监测指标	监测频率
有组织	冷镦废气（DA001）	油雾	1 次/年
无组织	厂界	非甲烷总烃	1 次/年

4.2.2 废水污染物环境影响和保护措施

4.2.2.1 废水污染物源强核算

（1）生活污水

根据企业提供的数据，迁建后项目劳动定员 10 人，厂区不设食宿，其用水量以 50L/d，生产天数 300 天计，则生活用水量为 150t/a，产污系数取 0.8，生活污水产生量为 120t/a。污水水质取一般值为 COD500mg/L、氨氮 35mg/L、总氮 70mg/L，则生活污水的污染物产生量为 COD0.06t/a、氨氮 0.004t/a、总氮 0.008t/a。

（2）废水污染源源强汇总

经调查了解，本项目所在区域市政污水管网系统已建成，本项目生活污水依托厂区已建化粪池进行预处理、生产废水经厂区自建污水处理设施（絮凝沉淀+Fenton 氧化）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中氨氮标准限值执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级限值）后纳入污水管网，再汇入温州市西片污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排放瓯江。

本项目废水污染物产排污情况汇总见下表。

表 4-8 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

类别	污染物	产生 废水量 t/a	污染物产生		治理措施		排放 废水量 t/a	污染物纳管排放			污染物环境排放	
			产生浓 度 mg/L	产生量 t/a	工艺	治理 效率 %		排放 口编 号	纳管 浓度 mg/L	纳管 量 t/a	环境浓 度 mg/L	环境 量 t/a
生活 污水	COD	120	500	0.06	化粪池	30	120	DW 001	350	0.042	50	0.006
	氨氮		35	0.004		0			35	0.004	5	0.001
	总氮		70	0.008		0			70	0.008	15	0.002

注：本项目排放口为依托厂区现有排放口，未新增废水排放口。

4.2.2.2 废水排放基本情况

项目废水污染物排放信息表详见4-9~4-12。

表4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号		1
废水类别		生活污水
污染物种类		COD、氨氮、总氮
排放去向		进入温州市西片污水处理厂
排放规律		间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律
污染治理 设施	污染治理设施编号	TW001
	污染治理设施名称	生活污水处理系统
	污染治理设施工艺	化粪池
排放口编号		DW001*
排放口设置是否符合要求		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
排放口类型		<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

*注：本项目废水污染治理设施排放依托已有排放口，未新增废水排放口。

表4-10 废水间接排放口基本情况表

序号		1
排放口编号		DW001
排放口地理 坐标	经度	120.363353
	纬度	27.564360
废水排放量/(t/a)		120
排放去向		温州市西片污水处理厂

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	排放规律		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			
	间歇排放时段		/			
	受纳污水处理厂信息	名称	温州市西片污水处理厂			
		污染物种类	COD	氨氮	总氮	
		国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）	50	5	15	
	表4-11 废水污染物排放执行标准					
	序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议		
				名称	浓度限值/（mg/L）	
	1	DW001	COD	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准		500
	2		氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）		35
3	总氮		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）		70	
表4-12 废水污染物排放信息表						
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）	
1	DW001	废水量	/	0.4	120	
2		COD	350	0.0001400	0.042	
3		氨氮	35	0.0000133	0.004	
4		总氮	70	0.0000267	0.008	
全厂排放口合计		废水量			120	
		COD			0.042	
		氨氮			0.004	
		总氮			0.008	
4.2.2.3 废水污染防治措施及达标性分析						
<p>本项目生活污水依托厂区已建化粪池进行预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷分别执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的 35mg/L、8mg/L，总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 70mg/L）后纳入市政污水管网，最后送至温州市西片污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入瓯江。</p>						

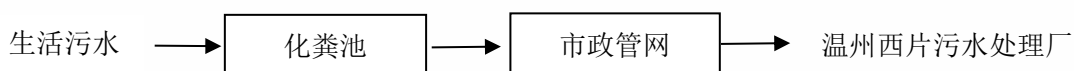


图 4-1 污水处理工艺流程图

达标性分析：

项目生活污水依托厂区已建化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准（其中氨氮标准限值执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013），总氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级限值）后纳入污水管网，再汇入温州市西片污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中的一级 A 标准后排放瓯江。

化粪池是利用沉淀和厌氧发酵原理去除生活污水中悬浮性有机物的处理设备，一般情况下 COD 去除率可达 30%，本项目生活污水 COD 浓度为 350mg/L，氨氮浓度为 35mg/L，处理后 COD 浓度可达 350mg/L，氨氮浓度为 35mg/L，COD 可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮可满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值。本项目生活污水通过化粪池处理达标后纳管废水处理工艺成熟，可确保废水稳定达标排放且环境影响可以接受。

4.2.2.4 依托可行性分析依托污水处理设施环境可行性分析

（1）项目位置

迁建项目位于浙江省温州市瓯海区娄桥街道东耕村吹台西路 108 号，属于温州市西片污水处理厂服务范围。温州市西片污水处理厂位于温州市鹿城区双屿街道，总占地 85 亩。

（2）设计规模及服务范围

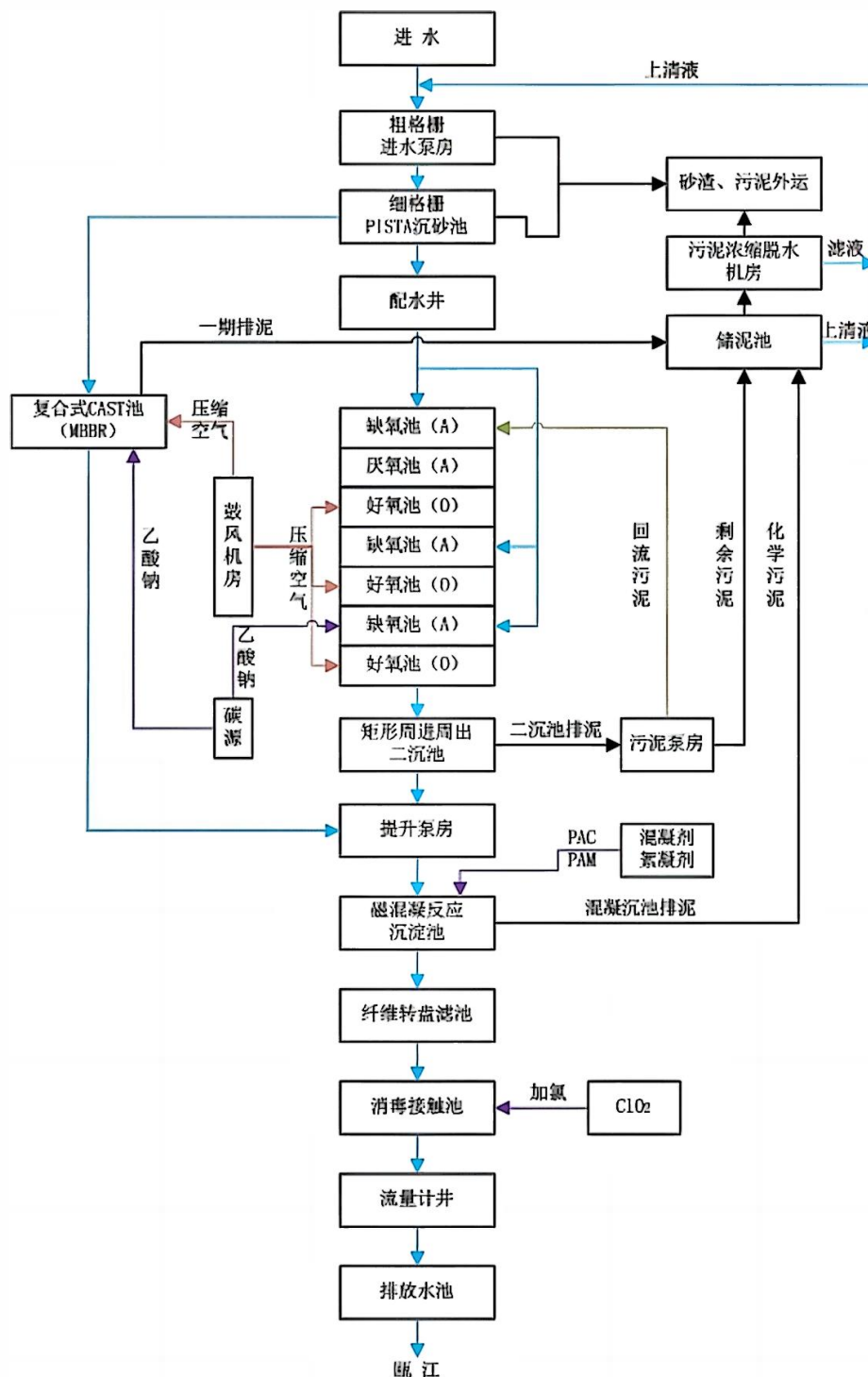
温州市西片污水处理厂现状日处理污水为 25 万 t/d。其区域范围为：东起九山河、九山外河、水心住宅区西部（塘河以北），西南至过境公路、西山路、五磊山脉北麓、东北达瓯江边。规划建成区面积约 50km²，服务人口为 70 万人，该片区排污管道系统正在逐步完善中。

（3）工艺概况

温州市西片污水处理厂采用 CAST-MBBR 生物反应池处理工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准，纳污水体为瓯江。

运营期环境影响和保护措施

温州市西片污水处理厂工艺流程：



运营期环境影响和保护措施

图4-2 污水处理厂工艺流程图

(4) 运行情况

温州市西片污水处理厂一期提标改造及二期扩建工程位于温州市鹿城区双屿街道卧旗山东侧，总规模为 25 万吨/天，其一期工程提标改造规模为 10 万吨/天，主体工艺采用 CAST，二期新建工程规模 15 万吨/天，采用“多级 A/O 生物池+二沉池+混凝沉淀+

纤维转盘滤池”组合工艺项目总用地 56631 平方米（约 84.6 亩）。项目主要服务范围包括三溪五镇和双屿、仰义、西郊等地区，共七个污水系统，服务面积约 56 平方公里，服务人口约 70 万。目前，温州市西片污水处理厂一期提标改造及二期扩建工程顺利通过工程质量验收，现已进入试运行阶段，日均处理量约 24 万吨/天，出水稳定达到一级 A 标准。

根据 2023 年上半年温州市排污单位执法监测评价报告表明，各县（市、区）达标率范围为 97.5%~100%，除龙湾区有 2 家排污单位出现超标外，其他县（市、区）达标率均为 100%。同时根据浙江省污染源自动监控信息管理平台公布的监督性监测数据，温州市西片污水处理厂出水水质可以达到相关标准，温州市西片污水处理厂现状运行情况良好。本项目废水排放量小，仅为 0.4t/d，可以接管到温州市西片污水处理厂，对温州市西片污水处理厂冲击小，不会对污水处理厂正常运行造成冲击影响。



图 4-3 温州市西片污水处理厂自行监测数据

综上所述，本项目废水依托该污水处理厂是可行的，不会对周围的地表水环境产生明显不利影响。

4.2.2.6 废水自行监测方案

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），本项目生活污水单独纳管排入温州市西片污水处理厂，仅说明排放去向，可不开展自行监测。

4.2.3 声环境影响和保护措施

4.2.3.1 噪声污染源强核算

项目噪声主要来自生产设备运行噪声。根据类比其他同类型企业的噪声监测数据，

项目主要噪声源的声压级见下表。

表4-13 项目新增噪声源强调查清单及预测参数（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	风机	/	-15	74	1.2	78~83	减振、消声	昼间

注：定义点本项目最西南侧处为坐标XYZ（0，0，0）点。

表4-14 项目新增噪声源强调查清单及预测参数（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声		持续时间 h/a
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m	
1	1层生产车间	冷镦机	/	75~80	减振	-16	77	1.2	2	70.49	昼间	15	55.49	1	2400
2		攻丝机	/	75~78	减振	-10	57	1.2	3	68.49	昼间	15	53.49	1	1800
3		数控车床	/	75~80	减振	-23	61	1.2	2	70.49	昼间	15	55.49	1	2400
4		仪表车床	/	75~80	减振	-18	62	1.2	3	70.02	昼间	15	55.02	1	600

注：定义点本项目最西南侧处为坐标XYZ（0，0，0）点。

运营期环境影响和保护措施

4.2.3.2 噪声污染防治措施

为实现厂界噪声稳定达标，本环评建议企业尽可能选择低噪声设备，在安装设备时尽可能设置隔声、减振等措施；对生产车间内设备进行合理布局，主要生产设备尽可能远离车间围墙，车间采用隔声效果良好的隔声墙；同时加强设备的维修保养，使设备处于最佳工作状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；加强厂界四周的绿化。

4.2.3.3 噪声影响分析

1、源强及特征

项目噪声源主要为生产设备运行时产生的噪声。

2、预测模式的选择

采用《环境影响评价技术导则声环境（HJ2.4-2021）》中的工业噪声预测计算模式进行预测、分析。

（1）室内声源等效室外声源源功率级计算方法

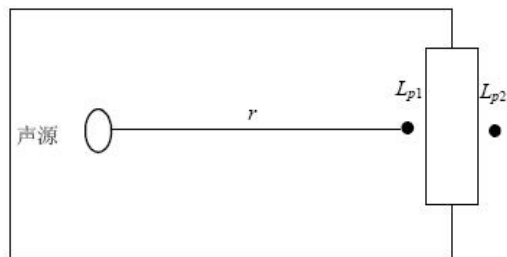


图 4-4 室内声源等效为室外声源图例

如图 4-2 所示，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式（B.1）近似求出：

式 B.1:

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

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。

也可按式（B.2）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：

式 B.2:

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

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

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

R——房间常数： $R=S_1\alpha/(1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

式 B.3:

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

式中：

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

L_{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, 按式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

式 B.4:

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

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

然后按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

式 B.5:

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

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。

(2) 户外声源

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, 应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减, 计算预测点的声级, 分别按式 (A.1) 或式 (A.2) 计算。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

L_w ——由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

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。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.2)$$

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;

DC——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) 预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按式 (A.3) 计算, 即将 8 个倍频带声压级合成, 计算出预测点的 A 声级 [$L_A(r)$]

$$L_A(r) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right) \quad (A.3)$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

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

ΔL_i ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值, dB。

c) 在只考虑几何发散衰减时, 可按式 (A.4) 计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div} \quad (A.4)$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级, dB(A);

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB。

(3) 工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ,

则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad (B.6)$$

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T——用于计算等效声级的时间, s;

N——室外声源个数;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M——等效室外声源个数;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

(4) 预测值的计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为:

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}) \quad (3)$$

式中: L_{eq} ——预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值, dB。

3、预测结果及分析

根据上述预测模式得到的预测结果如下:

表 4-15 项目厂界噪声影响预测结果

单位: dB(A)

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值/dB (A)		噪声现状值/dB (A)		噪声标准/dB (A)		噪声贡献值/dB (A)		噪声预测值/dB (A)		较现状增量/dB (A)		超标和达标情况			
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
1	东南厂界	—	—	—	—	60	—	58.2	—	58.2	—	—	—	—	—	达标	—
2	西南厂界	—	—	—	—	60	—	58.5	—	58.5	—	—	—	—	—	达标	—
3	西北厂界	—	—	—	—	60	—	59.1	—	59.1	—	—	—	—	—	达标	—
4	东北厂界	—	—	—	—	60	—	58.8	—	58.8	—	—	—	—	—	达标	—
5	东耕村	56*	—	—	—	60	—	50.5	—	57.1	—	—	—	—	—	达标	—

*注: 敏感目标处噪声背景值取值依据声环境质量检测报告 (见附件 7)。

根据上表预测结果分析, 项目各侧厂界的噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准; 声环境保护目标噪声预测值能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准限值。本项目生产设备噪声严格落实本环评中的各项噪声防治措施, 因此影响较小, 项目夜间不生产, 故不对夜间环境影

响进行分析。

4.2.3.4 噪声自行监测方案

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）制定本项目噪声监测方案，详见下表。

表 4-16 噪声自行监测要求

监测点位	监测指标	监测频次
厂界四周外 1m	等效连续 A 声级 (Leq)	1 次/季度

4.2.4 固体废物环境影响和保护措施

4.2.4.1 固体废物污染源源强核算

本项目产生的固体废物主要为普通边角料、含油边角料、废模具、一般包装废料、废冷镦油、废润滑油、废油桶、槽渣、废抹布和生活垃圾。

①普通边角料：本项目在机加工、模具修理过程中会产生一定量的普通边角料，根据企业迁建前生产经验，其生产过程产生边角料约占原料的 5%，本项目线材、棒材、模具合计用量为 1612t/a，故普通边角料产生量约为 80.6t/a。普通边角料属于一般工业固废，收集后外售综合利用。

②含油边角料：本项目冷镦、攻丝工序会产生含油边角料，根据企业迁建前生产经验，冷镦、攻丝工序含油边角料产生量约为原料用量的 1%，线材、棒材总用量为 1610t/a，则含油边角料产生量约为 16.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），该废物属于危险废物（废物类别 HW08，废物代码 900-200-08），应收集后委托有危险废物资质单位处置。根据“危险废物豁免管理清单”，经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼，利用过程不按危险废物管理，建议本项目含油边角料按该要求进行利用处置，否则全程按照危险废物管理。

③废模具：根据业主提供资料，本项目模具用量为 2t/a，模具修理的边角料损耗后，废模具产生量约为 1.9t/a。废模具属于一般工业固废，收集后外售综合利用。

④一般包装废料：本项目原料包装会产生一定量的包装废料，主要是编织袋、纸箱等，根据企业迁建前生产经验，一般包装废料年用量约为 0.5t/a。一般包装废料为一般固废，经收集后外售物资回收单位处理。

⑤废冷镦油：本项目产生的油雾经静电式油烟净化器处理会产生废冷镦油，该部分废冷镦油无法再利用，根据工程分析，废冷镦油产生量为 0.144t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版）规定，其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿

物油的废弃包装物属于危险废物（废物类别 HW08，废物代码 900-209-08），应收集后委托有危险废物资质单位处置。

⑥废润滑油：本项目攻丝机会使用润滑油对设备进行冷却润滑。根据企业迁建前生产经验，润滑油可循环使用，大部分润滑油随半成品带走，废润滑油产生量约为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版）规定，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属于危险废物（废物类别 HW08，废物代码 900-217-08），应收集后委托有危险废物资质单位处置。

⑦废油桶：本项目冷镦油、润滑油使用时会产生废油桶，废油桶产生量约为 20 个/a，空桶重约为 20kg/个，则本项目废油桶产生量约 0.4t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版）规定，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属于危险废物（废物类别 HW08，废物代码 900-249-08），应收集后委托有危险废物资质单位处置。

⑧槽渣：项目冷却所用冷镦油储存在油槽中，由油泵抽送至冷镦机加工工位进行冷却，然后冷镦油由设备下方管道回流到油槽中再由油泵抽送至冷镦机加工工位进行冷却，循环使用，根据损耗情况定期添加，故该过程无废冷镦油产生，但冷镦油槽需定期进行清理，故会产生槽渣。根据《国家危险废物名录》，槽渣属于危险废物（HW08，900-249-08），根据企业迁建前生产经验，其产生量约为 0.3t/a，收集后委托有危险废物资质单位处置。

⑨废抹布：本项目设备擦拭后会产生沾染矿物油的废抹布，根据业主提供资料，废抹布产生量约为 0.3t/a。废抹布属于危险废物（废物类别 HW49，废物代码 900-041-49），应委托有危险废物资质单位处理。

⑩生活垃圾：本项目总定职工 10 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计，年工作日以 300 天计，则生活垃圾产生量约为 1.5t/a，由城市环卫部门统一处理。

本项目固废产生情况见下表。

表4-17 本项目固废产生情况汇总表						单位: t/a
序号	固体废物名称	工序/生产线	形态	主要成分	产生量	
1	普通边角料	机加工、模具修理	固态	金属	80.6	
2	含油边角料	冷镦、攻丝	固态	金属、矿物油	16.1	
3	废模具	模具使用	固态	金属	1.9	
4	一般包装废料	原料包装	固态	纸、塑料等	0.5	
5	废冷镦油	废气治理	液态	矿物油	0.144	
6	废润滑油	设备润滑	液态	矿物油	0.2	
7	废油桶	原料包装	固态	金属、矿物油	0.4	
8	槽渣	油槽清理	固态	矿物油	0.3	
9	废抹布	设备擦拭	固态	纤维、矿物油	0.3	
10	生活垃圾	员工生活	固态	塑料、纸屑	1.5	

4.2.4.2 固体废物代码及属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，固体废物属性判断情况如下表所示。

表4-18 固体废物属性判定表（固体废物属性）						
序号	名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据量
1	普通边角料	攻丝、机加工等	固态	金属	是	4.2(a)
2	含油边角料	冷镦、攻丝	固态	金属、矿物油	是	4.1(c)
3	废模具	模具使用	固态	金属	是	4.1(h)
4	一般包装废料	原料包装	固态	纸、塑料等	是	4.1(h)
5	废冷镦油	废气治理	液态	矿物油	是	4.3(n)
6	废润滑油	设备润滑	液态	矿物油	是	4.3(n)
7	废油桶	原料包装	固态	金属、矿物油	是	4.1(c)
8	槽渣	油槽清理	固态	金属、矿物油	是	4.2(a)
9	废抹布	设备擦拭	固态	纤维、矿物油	是	4.1(c)
10	生活垃圾	员工生活	固态	塑料、纸屑	是	4.1(d)

根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）对本项目一般固体废物进行分类，详见下表 4-19。

表4-19 一般固体废物分类与代码			
序号	副产物名称	产生工序	一般固体废物代码
1	普通边角料	机加工、模具修理	348-002-09
2	废模具	模具使用	348-002-09
3	一般包装废料	原料包装	348-002-07

运营期环境影响和保护措施

根据《国家危险废物名录》（2021 版）进行判定，危险废物属性判定详见表 4-20。

表 4-20 危险废物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	含油边角料	冷镦、攻丝	是	HW08, 900-200-08
2	废冷镦油	废气治理	是	HW08, 900-209-08
3	废润滑油	设备润滑	是	HW08, 900-217-08
4	废油桶	原料包装	是	HW08, 900-249-08
5	槽渣	油槽清理	是	HW08, 900-209-08
6	废抹布	设备擦拭	是	HW49, 900-041-49

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）的相关要求对本项目涉及的危险废物进行汇总，见表 4-21，危险废物贮存场所（设施）基本情况样表见表 4-22。

表 4-21 本项目危险废物分析结果汇总表

单位: t/a

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	含油边角料	HW08	900-200-08	16.1	冷镦、攻丝	固态	金属、矿物油	有机物	1d	T, I	暂存于厂区危废仓库，最终委托有资质单位处理
2	废冷镦油	HW08	900-209-08	0.144	废气治理	液态	矿物油	有机物	30d	T, I	
3	废润滑油	HW08	900-217-08	0.2	设备润滑	液态	矿物油	有机物	30d	T, I	
4	废油桶	HW08	900-249-08	0.4	原料包装	固态	金属、矿物油	有机物	30d	T, I	
5	槽渣	HW08	900-209-08	0.3	油槽清理	固态	金属、矿物油	有机物	90d	T, I	
6	废抹布	HW49	900-041-49	0.3	设备擦拭	固态	纤维、矿物油	有机物	7d	T, I	

表 4-22 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	总贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	含油边角料	HW08	900-200-08	车间一层	5m ²	密闭桶装	5t	90d
2		废冷镦油	HW08	900-209-08					
3		废润滑油	HW08	900-217-08					
4		槽渣	HW08	900-209-08					
5		废抹布	HW49	900-041-49					
6		废油桶	HW08	900-249-08			密闭		

运营期环境影响和保护措施

4.2.4.3 固废污染源源强核算结果

项目固体废物利用处置方式评价表见下表。

表4-23 固废污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	固体废物名称	固废属性	产生情况	处置措施		最终去向
			产生量	工艺	处置量	
机加工、模具修理	普通边角料	一般固废	80.6t/a	相关单位回收综合利用	80.6t/a	物资单位
冷镦、攻丝	含油边角料	危险废物	16.1t/a	委托有危险废物处理资质单位处置	16.1t/a	资质单位
模具使用	废模具	一般固废	1.9t/a	相关单位回收综合利用	1.9t/a	物资单位
原料包装	一般包装废料	一般固废	0.5t/a	相关单位回收综合利用	0.5t/a	物资单位
废气治理	废冷镦油	危险废物	0.144t/a	委托有危险废物处理资质单位处置	0.144t/a	资质单位
设备润滑	废润滑油	危险废物	0.2t/a	委托有危险废物处理资质单位处置	0.2t/a	资质单位
原料包装	废油桶	危险废物	0.4t/a	委托有危险废物处理资质单位处置	0.4t/a	资质单位
油槽清理	槽渣	危险废物	0.3t/a	委托有危险废物处理资质单位处置	0.3t/a	资质单位
设备擦拭	废抹布	危险废物	0.3t/a	委托有危险废物处理资质单位处置	0.3t/a	资质单位
员工生活	生活垃圾	一般固废	1.5t/a	环卫部门定期清运	1.5t/a	环卫部门

运营期环境影响和保护措施

4.2.4.4 固体废物环境影响分析及环境管理要求

固体废弃物对环境的影响主要是通过雨淋、风吹等作用对水体和空气产生二次污染。固废如不进行及时妥善处置，除有损环境美观外，还会腐化产生恶臭，招引蚊虫、苍蝇等动物，并通过该类动物使细菌得以散播，污染周围环境空气，影响周边居民生活环境。因此要切实做好固废的分类收集及及时清运、处理，防止对周边环境产生明显不利的影响。

(1) 一般固体废物收集和贮存

项目普通边角料、废模具、一般包装废料由相关单位回收综合利用；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。项目产生的各类一般固体废物应按照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）进行分类贮存或处置，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。固废的管理还应满足国家、省市关于固体废物污染防治的法律法规。

(2) 危险废物收集和贮存

①危险废物的收集

本项目危险废物主要为含油边角料、废冷镦油、废润滑油、废油桶、槽渣、废抹布，按照规范要求收集和包装，容器不易破损、变形、老化，能有效防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、质量、成分、特性以及发生泄漏、扩散、污染事故时的应急措施和补救方法。

本项目危废暂存容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

②危险废物的贮存

危废在厂区内贮存应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关内容要求进行临时贮存，定期委托有专业资质的危废处理单位进行处理。应建有堵截泄漏的裙脚；地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造；应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施。基础防渗层为黏土层，其厚度应达 1m 以上，渗透系数应小于 10^{-7}cm/s ；基础防渗层可用厚度 2mm 以上的高密度聚乙烯和其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 10^{-10}cm/s 。必须有泄漏液体收集装置及气体导出口和气体净化装置；用于存放液体、半固体危险废物的地方，还必须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙。日常管理中要履行申报的登记制度、建立台帐制度，委托利用处置应执行报批和转移联单等制度。

③危险废物的运输

项目所暂存的危险废物，全部采用公路运输，委托有相应运输资质的运输公司运输至有资质的危废处置单位，并且使用特殊标志的专业运输车辆。在正常操作运输情况下，发生交通事故概率较低，运输过程基本不会对环境产生影响。但在暴雨、阴雨天、台风、大雾及冬季下雪路面结冰等恶劣天气下，交通事故发生概率会随之上升。危险废物一旦散落，将对水体、土壤等环境产生影响。因此，只要企业委托有危险废物运输资质的单位承运项目危险废物，同时督促运输公司在运输过程中要加强环境管理，确保危险废物不在运输及装卸过程中的破损遗洒和扬散。

④危险废物委托处置

含油边角料、废冷镦油、废润滑油、废油桶、槽渣、废抹布需要委托有危废资质的单位处理。

综上，项目固体废弃物能妥善落实处置途径，可做到无害化、资源化处理，不外排环境，对周边环境影响不大。

4.2.5 地下水、土壤环境影响和保护措施

为防止项目实施对区域地下水和土壤环境造成污染，本评价要求项目从原料和产品储存、生产过程、污染处理等全过程控制各种可能对环境造成不利影响的原料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对各种可能对环境造成不利影响的物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其渗入土壤和地下水中，即从源头到末端全方位采取控制措施。

1、防治原则

地下水和土壤污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。

（1）主动控制，即从源头控制措施，主要包括在工艺、管道、设备采取相应措施，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到最低程度。

（2）被动控制，即末端控制措施，主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中委托处理或综合利用。

（3）应急响应措施，包括一旦发现地下水和土壤污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水和土壤污染，并使污染得到治理。

2、防治措施

（1）源头控制

企业可通过优化工艺、强化地面防渗防漏措施等手段，从源头减少污染物排放；工业固体废物及时处置，确保固废能够得以妥善处置，从源头减少污染物的排放。

（2）分区防治措施

主要包括项目易污染区地面的防渗措施和泄露、渗漏污染物收集措施，即对污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下。

采用国际国内先进的防渗材料、技术和实施手段，确保工程建设对区域内地下水影响较小，地下水现有水体功能不发生明显改变。

坚持分区管理和控制原则，根据场址所在地的工程地质、水文地质条件和全厂可能发生泄漏的物料性质、排放量，参照相应标准要求有针对性的分区，并分别设计地面防渗层结构。

坚持“可视化”原则，在满足工程和防渗层结构标准要求的前提下，尽量在地表面实施防渗措施，便于泄漏物质的收集和及时发现破损的防渗层。

防渗层上渗漏污染物和防渗层内渗漏污染物收集系统与全厂“三废”处理措施统筹考虑，统一处理。

根据工程生产工艺、设备布置、污染物性质、污染物产生及处理和建筑物的构筑方式，结合本项目总平面布置情况，将本项目区分为重点污染防治区、一般防渗区和简单防渗区，根据不同的分区采取不同的防渗措施。

A.重点污染防治区：储油仓、危废仓。

B.一般防渗区：生产车间。

C.简单防渗区：其他没有物料或污染物堆放泄漏，不会对地下水环境造成污染的区域或部位、行政办公区所在区域等。

3、地下水、土壤跟踪监测要求

本项目位于浙江省温州市瓯海区娄桥街道东耕村吹台西路 108 号，通过源头控制及分区管控，项目污染地下水或土壤的可能性较小，不进行跟踪监测。

4.2.6 环境风险分析

本评价根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）要求，结合本项目生产特点和工艺过程，着重对在不可预见条件下发生概率小而危害大的突发性事故，分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏。所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

1、环境风险潜势初判

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。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

经现场调研，本项目不设物料储罐，原料根据公司需求由物料生产厂家进行配送，

购入后即可在仓库储存，且原料存储量较小。项目涉及环境风险物质主要为储油仓库贮存的冷镞油及危废仓库贮存的危险废物，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）标准所列物质，本项目危险物质数量与临界量比值（Q）如下表所示。

表 4-24 项目危险物质数量与临界量比值（Q）

危险物质名称	临界量 Qn(t)	最大存在总量 qn(t)	危险物质 Q 值
油类物质（冷镞油、润滑油）	2500	0.74	0.000296
危险废物（含油边角料、废冷镞油、废润滑油、废油桶、槽渣、废抹布）	50*	4.411	0.08822
项目 Q 值 $\sum qn/Qn$			0.088516

*注：危险物质无临界值，其临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）推荐临界量 50t。

经计算，本项目 Q 值为 0.088516 小于 1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），该项目环境风险潜势为 I。

2、评价工作等级划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级划分见表 4-25。

表 4-25 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

注 a：是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

本项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简要分析。

3、风险源分布情况及可能影响途径

本项目主要危险物质为油类物质（冷镞油、润滑油）以及危险废物（含油边角料、废冷镞油、废润滑油、废油桶、槽渣、废抹布），分布于储油仓及危废仓，这些物质存储量未超过临界量。油类物质及危废储存过程中，可能会因自然或人为因素，出现事故造成泄漏，发生泄漏时，对人体呼吸道及皮肤具有轻度刺激作用；若遇明火会发生火灾，火灾事故发生时，会在事故现场喷射大量的消防水等进行灭火，消防用水在短时间内会大量漫流，如果没有做好事故应急防范措施，则会影响周边环境，消防废水会进入附近水体或土壤，对局部水体、土壤造成污染，甚至通过土壤下渗，破坏地下水环境。当废气处理设施发生故障时，会造成大量未处理达标的废气影响环境空气。

4、环境风险防范措施

(1) 危险物质储运过程风险防范。由专人负责危险物质日常环境管理工作，加强

危险物质储运过程的监督与管理。危险物质贮存区铺设防渗托盘，周边设置围堰，确保发生泄漏事故时危险物质不排至外环境。

(2) 加强废气事故性排放防范措施。为确保废气处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处理设施，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。若废气处理设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，废气处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

(3) 火灾事故环境风险防范。在生产、经营等各方面必须严格执行有关法律法规。设立安全与环保专员，负责全厂的安全运营，建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节，禁止职工人员在车间内吸烟等。合理厂区及车间平面布置，合理布置原料及产品的堆放位置。

(4) 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 要求，需在项目建成后按照企业实际情况制定应急预案，编制的应急预案应具有可操作性和针对性。

项目环境风险潜势初判为I，风险评价等级为简单分析，在采取有效环境风险防范措施后，可将风险减小到最低，控制在可接受水平，不对周围环境造成较大影响。项目环境分析内容见表4-26。

表 4-26 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	温州信强五金有限公司年产 1450 吨五金配件迁建项目			
建设地点	浙江省	温州市	瓯海区	浙江省温州市瓯海区娄桥街道东耕村吹台西路 108 号
地理坐标	(120 度 36 分 32.827 秒， 27 度 56 分 45.272 秒)			
主要危险物质及分布	项目主要风险物质为冷镞油、润滑油、危险废物，大部分物料存放于储油仓库和危险废物暂存点，少量物料存放于车间。			
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	<p>①存储：项目环境风险为原料和危险废物暂存，因此潜在的环境风险主要为原料冷镞油、润滑油和危险废物的暂存、运输、装卸过程中潜在的泄漏、火灾以及中毒事故。在装卸、贮存过程中，由于包装袋的破裂、操作失误等造成风险物质的泄露，若遇火源等可能发生火灾等风险事故，火灾事故发生时，会在事故现场喷射大量的消防水等进行灭火，消防用水在短时间内会大量漫流，如果没有做好事故应急防范措施，则会影响周边环境，消防废水会进入附近水体或土壤，对局部水体、土壤造成污染，甚至通过土壤下渗，破坏地下水环境。同时项目在泄漏、火灾等事故应急救援中可能会产生大量的废灭火剂、拦截、堵漏材料，均可能掺杂一定的有毒有害物质，若事故排放后随意丢弃、排放，将对环境产生二次污染。</p> <p>②环保设备事故：当废气处理措施发生故障时，会造成大量未处理达标的废气直接排入空气中，对环境造成较大的影响。</p>			
风险防范措施要求	①建设方必须加强车间的管理，定期进行检查，设备要定期检修，发现问			

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	<p>题及时采取补救措施。仓库设置消防系统，配备必要的消防器材。禁止明火和生产火花。</p> <p>②危废仓库、储油仓库地面全部采取防渗处理。</p> <p>③生产厂房室内设备增加强制通风设施。装置内的设备、管道、建筑物之间保持规定的防火间距。</p> <p>④企业应制定详细的事故排放应急预案，定时对操作人员进行培训和安全教育，所有操作人员应持证上岗。</p> <p>⑤企业在生产过程中必须加强管理，保证废气处理设施正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成较大的污染影响。</p>
	<p>4.2.7 碳排放评价</p> <p>实施碳排放评价，推动污染物和碳排放评价管理统筹融合，是促进应对气候变化与环境治理协同增效，实现固定污染源减污降碳源头管控的重要抓手和有效途径。</p> <p>根据《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》，碳排放评价工作主要包括政策符合性分析、现状调查和资料收集、工程分析、措施可行性论证和方案比选、碳排放评价、碳排放控制措施与监测计划、评价结论。相关工作融入环境影响评价报告相应章节中，并设立单独评价专章，其一般工作流程见下图：</p>

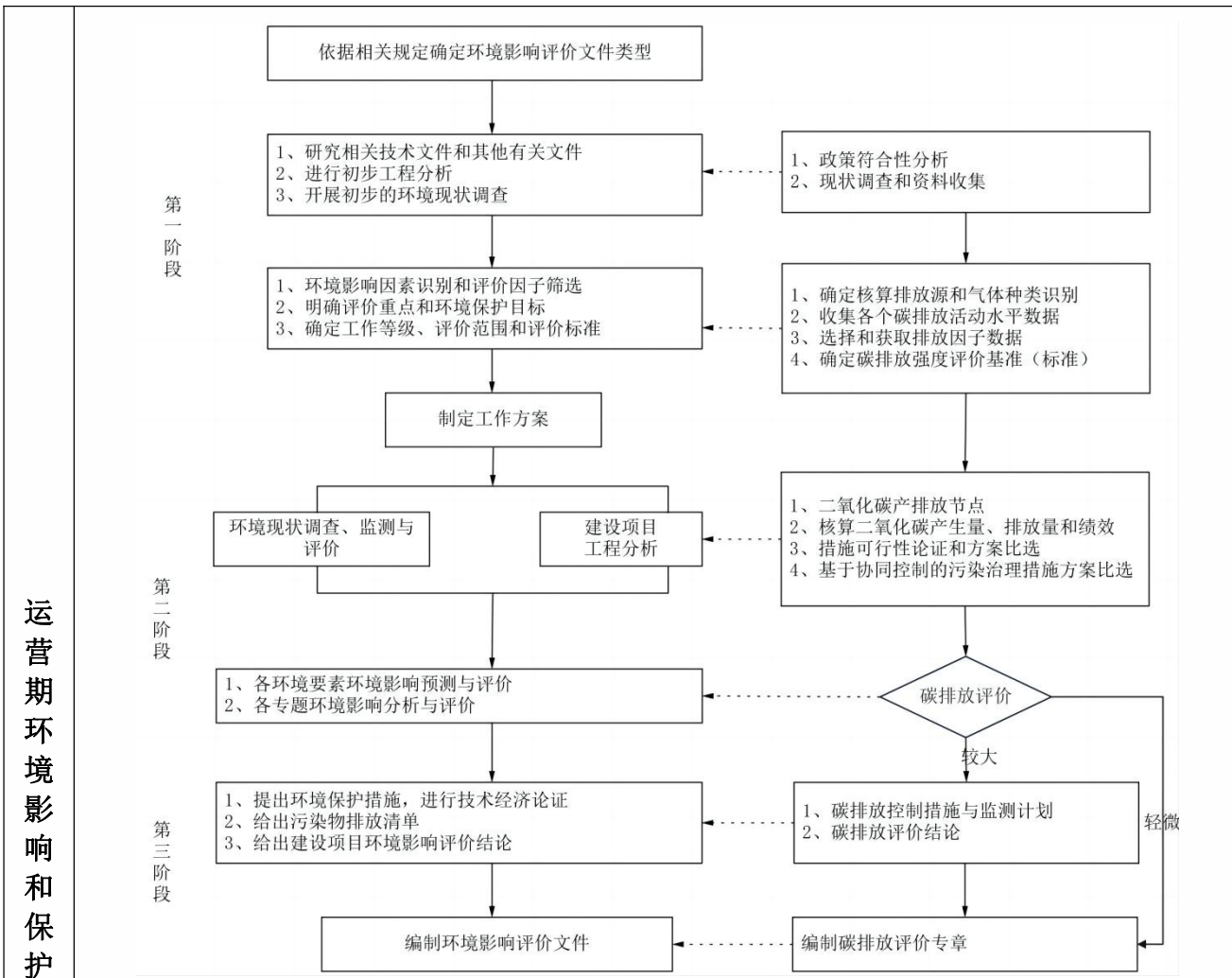


图 4-5 碳排放评价工作一般工作流程

根据《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》，“本指南规定了温州市工业企业建设项目环评工作中碳排放评价的一般工作流程、内容、方法和要求”，本项目属于“C3482 紧固件制造”行业，属于《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》中“附录一纳入碳排放评价试点行业范围中表 2 指南适用行业及项目类别”中行业，因此本次环境影响评价中碳排放评价参照该文件进行编制。

4.2.7.1 政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 29 号）和《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019 年本）〉的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 49 号），本项目不属于限制类和淘汰类；根据《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录（2021 年版）》，本项目不属于限制类、淘汰类和禁止类。因此，本项目的建设符合以上产业政策的要求，本次项目不属于重点企业温室气体排放类型，项目碳排放核算工作根据《温州市工业企

业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》进行。

根据前文分析，项目的实施符合“三线一单”管控要求。项目的实施符合相关规划要求，符合产业政策要求。

4.2.7.2 核算边界

根据《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》，新建项目以法人企业或视同法人的独立核算单位为核算边界。改扩建及异地搬迁建设项目还应对拟建项目、项目实施前后企业边界分别作为核算边界进行核算。现有项目企业边界与环评中现有项目保持一致。

企业边界核算范围包括处于其运营控制权之下的所有生产场所和生产设施产生的温室气体和碳排放总量，设施范围包括直接生产工艺装置、辅助生产系统和附属生产系统等。

对于涉及产能置换、区域削减的建设项目，还应核算被置换项目及污染物减排量出让方碳排放量变化情况。

本项目为迁建项目，核算范围为温州信强五金有限公司年产 1450 吨五金配件建设项目、温州信强五金有限公司年产 1450 吨五金配件迁建项目。

4.2.5.3 二氧化碳产生和排放情况分析

根据《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》，项目碳排放总量 $E_{\text{总}}$ 计算公式如下：

$$E_{\text{总}} = E_{\text{燃料燃烧}} + E_{\text{工业生产过程}} + E_{\text{电和热}}$$

$E_{\text{燃料燃烧}}$ 为企业所有净消耗化石燃料燃烧活动产生的二氧化碳排放量，单位为吨 CO_2 (tCO_2)；

$E_{\text{工业生产过程}}$ 为企业工业生产过程产生的二氧化碳排放量，单位为吨 CO_2 (tCO_2)。

$E_{\text{电和热}}$ 为企业净购入电力和净购入热力产生的二氧化碳排放量，单位为吨 CO_2 (tCO_2)。

企业不涉及化石燃料使用，生产过程中不涉及二氧化碳排放，企业产生 CO_2 的环节为净购入电力 CO_2 排放。

企业二氧化碳排放情况具体详见下表。

运营期环境影响和保护措施		表4-27 生产装置碳排放源识别			
		产生源类别	具体来源		
		化石燃料燃烧排放(化石燃料在各种类型的固定或移动燃烧设备中(如锅炉、内燃机、废气处理装置等)与氧气充分燃烧生成的 CO ₂ 排放)	本项目不涉及		
		工业生产过程排放(电气设备制造或制冷设备制造、二氧化碳气体保护焊使用过程中由于气体使用或泄漏造成的温室气体排放。)	本项目不涉及		
		净购入的电力和热力消费引起的 CO ₂ 排放	购入电力所产生的 CO ₂		
企业电力消费量调查如下:					
表4-28 项目相关能耗数据表					
类别	单位	迁建前数值	迁建后数值		
电	MWh/年	180	160		
(1) 净购入电力和热力的碳排放量计算					
净购入电力和热力的碳排放量公式如下:					
$E_{\text{电和热}} = D_{\text{电力}} \times EF_{\text{电力}} + D_{\text{热力}} \times EF_{\text{热力}}$					
其中:					
D _{电力} 和 D _{热力} 分别为净购入电量和热力量,单位分别为兆瓦时(MWh)和百万千焦(GJ);					
EF _{电力} 和 EF _{热力} 分别为电力和热力的CO ₂ 排放因子,单位分别为吨CO ₂ /兆瓦时(tCO ₂ /MWh)和吨CO ₂ /百万千焦(tCO ₂ /GJ)。					
①活动水平数据获取					
根据业主提供的资料,企业全厂迁建前年净外购电量为 180MWh,全厂迁建后预估年净外购电量为 160MWh。					
②排放因子数据获取					
根据《关于做好 2023-2025 年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》(环办气候函[2023]43 号),2022 年度全国电网平均排放因子为 0.5703tCO ₂ /MWh。					
表4-29 项目净购入电力产生的CO ₂ 排放情况					
指标	迁建前净购入的电力消费量 AD _{电力} (MWh)	迁建后净购入的电力消费量 AD _{电力} (MWh)	电力供应的 CO ₂ 排放因子 EF _{电力} (tCO ₂ /MWh)	迁建前排放量 E _电 (tCO ₂)	迁建后排放量 E _电 (tCO ₂)
电力	180	160	0.5703	102.654	91.248
(2) 核算结果合计					
项目碳排放情况如下表所示。					

表4-30 项目碳排放量汇总表 (tCO₂)

类型	迁建前排放量	迁建后排放量
化石燃料燃烧排放	0	0
净购入的电力消费引起的 CO ₂ 排放	102.654	91.248
工业生产过程排放	0	0
合计	102.654	91.248

4.2.5.4 碳排放评价

1、评价指标计算

(1) 排放总量统计

根据前期计算结果，本次项目实施后，企业全厂的碳排放分布如下表所示。

表4-31 企业温室气体和二氧化碳排放“三本账”核算表

核算指标	企业现有项目		本项目		“以新带老” 削减量(tCO ₂)	企业最终排 放量(tCO ₂)
	产生量 (tCO ₂)	排放量 (tCO ₂)	产生量 (tCO ₂)	排放量 (tCO ₂)		
二氧化碳	102.654	102.654	91.248	91.248	102.654	91.248
温室气体	102.654	102.654	91.248	91.248	102.654	91.248

(2) 单位工业总产值碳排放

$$Q_{\text{工总}} = E_{\text{碳总}} \div G_{\text{工总}}$$

$Q_{\text{工总}}$ —单位工业总产值碳排放，tCO₂/万元；

$E_{\text{碳总}}$ —项目满负荷运行时碳排放总量，tCO₂；

$G_{\text{工总}}$ —项目满负荷运行时工业总产值，万元。

根据建设单位提供的资料，项目迁建前全厂年度工业总产值为 300 万元，实施后全厂年度工业总产值为 300 万元。项目迁建前单位工业总产值碳排放 (tCO₂/万元) = 102.654 ÷ 300 = 0.342tCO₂/万元，项目迁建后单位工业总产值碳排放 (tCO₂/万元) = 91.248 ÷ 300 = 0.304tCO₂/万元。

(3) 单位产品碳排放

$$Q_{\text{产品}} = E_{\text{碳总}} \div G_{\text{产量}}$$

$Q_{\text{产品}}$ —单位产品碳排放，tCO₂/产品产量计量单位；

$E_{\text{碳总}}$ —项目满负荷运行时碳排放总量，tCO₂；

$G_{\text{产量}}$ —项目满负荷运行时产品产量，无特定计量单位时以 t 产品计。核算产品范围参照环办气候[2021]9 号附件 1 覆盖行业及代码中主营产品统计代码统计。

本项目产品不在环办气候[2021]9 号附件 1 覆盖行业及代码中主营产品统计代码统计范围内。

(4) 单位能耗碳排放

$$Q_{\text{能耗}} = E_{\text{碳总}} \div G_{\text{能耗}}$$

$Q_{\text{能耗}}$ —单位能耗碳排放，tCO₂/t 标煤；

$E_{\text{碳总}}$ —项目满负荷运行时碳排放总量，tCO₂；

$G_{\text{能耗}}$ —项目满负荷运行时总能耗（以当量值计），t 标煤。

根据《综合能耗计算通则》（GB/T 2589-2020），核算项目能耗，见下表。

表4-32 项目年能耗统计

能耗类型	迁建前消耗量	迁建后消耗量	标煤折算系数	迁建前能耗量 (tce)	迁建后能耗量 (tce)
电力	180MWh	160MWh	0.1229kgce/kWh	22.122	19.664

项目迁建前单位能耗碳排放为： $102.654 \div 22.122 = 4.64 \text{tCO}_2/\text{tce}$ ；项目迁建后单位能耗碳排放为： $91.248 \div 19.664 = 4.64 \text{tCO}_2/\text{tce}$ 。

2、碳排放绩效评价

(1) 项目指标汇总

将计算结果进行汇总至下表。

表4-33 碳排放绩效核算表

核算边界	单位工业总产值碳排放 (tCO ₂ /万元)	单位产品碳排放 (tCO ₂ /产品)	单位能耗碳排放 (tCO ₂ /t 标煤)
企业现有项目	0.342	/	4.64
拟实施建设项目	0.304	/	4.64
实施后全厂	0.304	/	4.64

(2) 横向评价

以国家、省级及我市公开发布的碳排放强度基准（标准、参考值）作为评价依据，评价建设项目碳排放水平。

根据上表计算结果可知，本项目单位工业增加值碳排放为 0.304tCO₂/万元，低于《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》“附录六行业单位工业总产值碳排放参考值：表 6 行业单位工业总产值碳排放参考值”中 C3482 紧固件制造 0.35tCO₂/万元参考值。

(3) 纵向评价

根据拟迁建项目和企业现有项目绩效核算结果，迁建后项目单位工业总产值碳排放

0.304tCO₂/万元低于迁建前项目单位工业总产值碳排放 0.342tCO₂/万元，符合项目实施后工业增加值碳排放强度不高于现有项目的原则。

4.2.5.5 碳排放控制措施与监测计划

1、控制措施

根据碳排放来源及种类，企业碳排放来自购入电力隐含的 CO₂ 排放，针对上述碳排放源拟采取的措施如下。

(1) 采用节能设备，节约用电，达到节能减排的效果。

(2) 按《用能单位能源计量器具配备和管理通则》(GB17167-2006) 的要求，实行各生产线、工段耗能专人管理，建立合理奖罚制度，并严格执行，确保节能降耗工作落到实处。

(3) 建议企业尽可能安排集中连续生产，应杜绝大功率设备频繁启动，必要时安装软启动装置，减少设备启停对电网的影响。

(4) 建议企业根据能源法和统计法，建立健全的能源利用和消费统计制度和管理制度。

2、监测计划

除全厂设置电表等能源计量设备外，在主要耗能设备处安装电表计量，每月抄报数据，开展损耗评估，每年开展一次全面的碳排放核查工作，找出减排空间，落实减排措施。

为规范企业碳管理工作，结合自身生产管理实际情况，建立碳管理制度，包括但不限于企业碳管理工作组织体系；明确各岗位职责及权限范围；明确战略管理、碳排放管理、碳资产管理、信息公开等具体内容；明确各事项审批流程及时限；明确管理制度的时效性。

为确保企业碳管理工作人员具备相应能力，企业应开展以下工作：通过教育、培训、技能和经验交流，确保从事碳管理有关工作人员具备相应的能力；对于碳管理工作有重大影响的人员进行岗位专业技能培训，并保存培训记录；企业可选择外派培训、内部培训和横向交流等方式开展培训工作。

4.2.7.6 碳排放评价结论

本项目符合“三线一单”以及区域规划，对于本次碳排放核算评价，主要根据碳排放总量削减、单位总产值碳排放、单位增加值碳排放、单位能耗碳排放等指标进行分析，得出结论。

项目的单位工业增加值碳排放值不高，经济效益增加明显，同时项目也明确了碳排放控制措施及监测计划。总体而言，本次项目碳排放水平可接受。

下一步，建议建设单位按照国家和浙江省对碳排放控制和碳市场管理的要求，采取并探索进一步减少碳排放和二氧化碳综合利用的措施。

4.2.8 本项目迁建前后污染物“三本账”

项目迁建前后主要污染物排放汇总见下表。

表4-34 项目迁建前后主要污染物“三本账”

单位：t/a

污染物		迁建前排 放量	迁建项目排 放量	“以新带老” 削减量	迁建后排 放量	迁建前后变 化量
废 水	废水量	240	120	240	120	-120
	COD	0.01	0.006	0.01	0.006	-0.004
	NH ₃ -N	0.001	0.001	0.001	0.001	0
	总氮	0.004	0.002	0.004	0.002	-0.002
废 气	冷镲废气	0.072	0.056	0.072	0.056	-0.016
	碳排放总量(tCO ₂)	102.654	91.248	102.654	-11.406	91.248
固 废	普通边角料	0 (160)	0 (80.6)	0 (160)	0 (80.6)	0 (-79.4)
	含油边角料	0	0 (16.1)	0	0 (16.1)	0 (+16.1)
	废模具	0	0 (1.9)	0	0 (1.9)	0 (+1.9)
	一般包装废料	0	0 (0.5)	0	0 (0.5)	0 (+0.5)
	废冷镲油	0	0 (0.144)	0	0 (0.144)	0 (+0.144)
	废润滑油	0	0 (0.2)	0	0 (0.2)	0 (+0.2)
	废油桶	0 (0.1)	0 (0.4)	0 (0.1)	0 (0.4)	0 (+0.3)
	槽渣	0	0 (0.3)	0	0 (0.3)	0 (+0.3)
	废抹布	0 (0.3)	0 (0.3)	0 (0.3)	0 (0.3)	0 (0)
	生活垃圾	0 (3.0)	0 (1.5)	0 (3.0)	0 (1.5)	0 (-1.5)

注：企业原有项目厂区内设有宿舍、无食堂，迁建前人均用水以 100L/d 计，迁建后项目厂区内不设食宿，人均用水量以 50L/d 计，因此生活污水排放量减少较多；括号内为固废产生量。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	冷镦废气 (DA001 排气筒)	油雾	经收集后通过静电式油烟净化器处理, 尾气由 15m 高排气筒高空排放	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 表 1 大气污染物项目排放限值
水环境	DA001 企业总排口	生活污水	生活污水依托厂区现有化粪池预处理达标后纳管至温州市西片污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准
				《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)
				《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
声环境	厂界	设备噪声	高噪声设备设置减振、隔声降噪及消声措施, 同时车间采用密闭、减少门窗开启等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目普通边角料、废模具、一般包装废料由相关单位回收综合利用; 生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理; 含油边角料、废冷镦油、废润滑油、废油桶、槽渣、废抹布暂存危废仓库, 由具有危废资质单位定期转运处置。			
土壤及地下水污染防治措施	通过优化工艺、强化地面防渗防漏措施等手段, 从源头减少污染物排放; 工业固体废物及时处置, 确保固废能够得以妥善处置, 从源头减少污染物的排放; 根据工程生产工艺、设备布置、污染物性质、污染物产生及处理和建筑物的构筑方式, 结合本项目总平面布置情况, 将本项目区分为重点污染防治区、一般防渗区和简单防渗区, 根据不同的分区采取不同的防渗措施。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①建设方必须加强车间的管理, 定期进行检查, 仓库设置消防系统, 配备必要的消防器材。禁止明火和生产火花; 储油仓库、危废仓库做好防渗处理, 及时检查是否有破损情况。危险物质由专人负责危险物质日常环境管理工作, 加强危险物质储运过程的监督与管理。危险物质贮存区铺设防渗托盘, 周边设置围堰, 确保发生泄漏事故时危险物质不排至外环境。</p> <p>②企业在生产过程中必须加强管理, 保证废气处理设施正常运行, 避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时, 应尽快停产进行维修, 避免对周围环境造成较大</p>			

	<p>的污染影响。</p> <p>③火灾事故环境风险防范。在生产、经营等各方面必须严格执行有关法律法规。设立安全与环保专员，负责全厂的安全运营，建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节，禁止职工人员在车间内吸烟等。合理厂区及车间平面布置，合理布置原料及产品的堆放位置。</p> <p>④对可能发生的事故，建设单位应及时制定应急计划与预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。</p>
其他环境管理要求	<ol style="list-style-type: none"> 1、建立完善的环境管理制度，设立专门环境管理机构，建立完善的环境监测制度。 2、开展日常的环境监测工作，包括项目污染源统计、环境监测计划实施、排污口规范化的整治等。 3、生产过程中应搞好环境管理，固废要分类堆放，及时做好分类收集和清理工作，车间保持通风透气，保持厂区整体环境整洁、空气清新。 4、加强环境管理，增强清洁生产意识，提高企业的经济效益和环保效益。 5、要求根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，在项目建成投产，实施排污前办理排污许可证变更手续。

六、结论

温州信强五金有限公司年产 1450 吨五金配件迁建项目位于浙江省温州市瓯海区娄桥街道东耕村吹台西路 108 号，拟租用温州市瓯海娄桥瓷质锦砖厂内的现有厂房作为生产经营场所，租赁建筑面积 1800m²，项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则、符合“三线一单”管控要求、符合瓯海区“三区三线”要求、符合建设项目环评审批及其他部门审批要求。项目生产过程中“三废”的排放量不大，在严格落实本环评提出的污染防治措施，加强环保管理，确保环保设施的正常高效运行情况下，能做到各污染物的达标排放，周围环境质量能维持现状，从环境保护的角度而言，该项目在拟建地建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产 生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	油雾	0t/a	0.072t/a	0t/a	0.056t/a	0.072t/a	0.056t/a	-0.016t/a
	碳排放量	0t/a	102.654tCO ₂	0t/a	91.248tCO ₂	102.654tCO ₂	91.248tCO ₂	-11.406tCO ₂
废水	废水量	0t/a	240t/a	0t/a	120t/a	240t/a	120t/a	-120t/a
	COD	0t/a	0.010t/a	0t/a	0.006t/a	0.010t/a	0.006t/a	-0.004t/a
	氨氮	0t/a	0.001t/a	0t/a	0.001t/a	0.001t/a	0.001t/a	0t/a
	总氮	0t/a	0.004t/a	0t/a	0.002t/a	0.004t/a	0.002t/a	-0.002t/a
一般工业 固体废物	普通边角料	0t/a	160t/a	0t/a	80.6t/a	160t/a	80.6t/a	-79.4t/a
	废模具	0t/a	0t/a	0t/a	1.9t/a	0t/a	1.9t/a	+1.9t/a
	一般包装废料	0t/a	0t/a	0t/a	0.5t/a	0t/a	0.5t/a	+0.5t/a
危险废物	含油边角料	0t/a	0t/a	0t/a	16.1t/a	0t/a	16.1t/a	+16.1t/a
	废冷镭油	0t/a	0t/a	0t/a	0.144t/a	0t/a	0.144t/a	+0.144t/a
	废润滑油	0t/a	0t/a	0t/a	0.2t/a	0t/a	0.2t/a	+0.2t/a
	废油桶	0t/a	0.1t/a	0t/a	0.4t/a	0.1t/a	0.4t/a	+0.3t/a
	槽渣	0t/a	0t/a	0t/a	0.3t/a	0t/a	0.3t/a	+0.3t/a
	废抹布	0t/a	0.3t/a	0t/a	0.3t/a	0.3t/a	0.3t/a	0t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①