



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 温州荣昊五金制品有限公司
年产 2200 吨零部件建设项目

建设单位（盖章）： 温州荣昊五金制品有限公司

编制日期： 二〇二三年三月

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	- 8 -
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	- 20 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 45 -
六、结论	- 46 -

附表

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

附图

附图 1 项目地理位置图
附图 2 项目所在地块控制性详细规划图
附图 3 温州市区“三线一单”环境管控单元图
附图 4 温州市区环境空气质量功能区划分图
附图 5 温州市区生态环保红线划分图
附图 6 温州市区水环境功能区划分图
附图 7 温州市区声环境功能区划分图
附图 8 项目车间平面布置图
附图 9 项目所在厂房四至关系图
附图 10 编制主持人现场踏勘照片

附件

附件 1 营业执照
附件 2 土地证
附件 3 房产证
附件 4 租赁合同
附件 5 街道备案
附件 6 溶剂 MSDS

一、建设项目基本情况

建设项目名称	温州荣昊五金制品有限公司年产 2200 吨零部件建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	浙江省温州市龙湾区状元街道三期工业区金谷路 2 号		
地理坐标	(东经 120 度 45 分 2.429 秒, 北纬 27 度 57 分 52.673 秒)		
国民经济行业类别	C3489 其他通用零部件制造	建设项目行业类别	31_069 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"/> 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)	/	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	/
总投资 (万元)	200	环保投资 (万元)	20
环保投资占比 (%)	10	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)	1500 (租赁建筑面积)
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价类别	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 ² 的建设项目	项目不涉及, 因此无需开展大气专项评价
	地表水	新增工业废水直排建设项目 (槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	项目废水为间接排放, 因此无需开展地表水专项评价
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量, 因此无需开展环境风险专项评价
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目不涉及, 因此无需开展生态专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于海洋工程建设项目
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			

	综上所述，本项目无需设置专项评价。
规划情况	<p>规划名称：《温州市状元片区状元南单元（ZY-zn06-020 至 ZY-zn06-022 地块）控制性详细规划修改》</p> <p>审批机关：温州市人民政府</p> <p>审批文号：温政函[2014]63号。</p>
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>项目位于浙江省温州市龙湾区状元街道三期工业区金谷路2号，根据企业提供的土地证，项目所在地现状为工业用地。根据《温州市状元片区状元南单元（ZY-zn06-020至ZY-zn06-022地块）控制性详细规划修改》，项目所在地规划为工业用地，因此符合规划要求。</p>
其他符合性分析	<p>一、“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析</p> <p>根据《温州市人民政府关于<温州市“三线一单”生态环境分区管控方案>的批复》（温政函〔2020〕100号）及实施问题的补充说明，“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析如下：</p> <p>1、生态保护红线</p> <p>项目位于浙江省温州市龙湾区状元街道三期工业区金谷路2号，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及温州市生态保护红线分布等相关文件划定的生态保护红线，属于一般生态空间，满足生态保护红线要求。</p> <p>2、环境质量底线目标</p> <p>项目拟建地所在区域的环境质量底线为：内河、纳污水体水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。经分析，目前项目所在区域大气环境、地表水、纳污水体水环境能达到相应功能区划要求尚有容量。项目废水、废气、噪声经治理后能做到达标排放，固体废物均得到合理处置，项目建成后不会改变区域水、气、声环境质量现状。总体而言，项目建设满足环境质量底线要求。</p> <p>3、资源利用上线目标</p> <p>项目利用现有场地实施生产，无新增用地，所用原料均从正规合法单位购得，</p>

同时水和电等公共资源由当地专门部门供应，且整体而言本项目所用资源相对较小，也不占用当地其他自然资源和能源。项目通过设备选择、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。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

4、生态环境准入清单

根据《温州市人民政府关于<温州市“三线一单”生态环境分区管控方案>的批复》（温政函〔2020〕100号）及实施问题的补充说明，项目所在地属于浙江省温州市国家级高新技术产业开发区产业集聚重点管控单元（ZH33030320001），项目所在区域管控要求及符合性分析如下表所示。

表 1-2 重点管控单元要求一览表

类别	管控对象	管控要求		符合性分析
产业集聚重点管控单元	浙江省温州市国家级高新技术产业开发区产业集聚重点管控单元（ZH33030320001）	空间布局引导	严格执行《温州高新技术产业开发区总体规划（2017-2035年）》（温政函[2018]138号）等有关规定，合理规划居住区与工业功能区，限定三类工业空间布局范围，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带，确保人居环境安全。	项目实施严格执行温政函[2018]138号的有关规定，在居住区之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带，确保人居环境安全
		污染物排放管控	现状工业用地在土地性质调整之前，可以从事符合当地产业导向的三类工业，三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。	项目属于二类工业项目，经采取相应污染防治措施后，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平
		环境风险防控	/	/
		资源开发效率要求	执行《关于深化“亩均论英雄”改革推进企业综合评价的实施意见》（温政发〔2018〕15号）、经开区《关于推进企业分类综合评价深化“亩均论英雄”改革工作的实施意见》等规定，企业按照A、B、C、D四个档次实施用地、用电、用水、排污等资源要素差别化政策。到2020年，经开区规上工业企业亩均税收、全员劳动生产率、亩均增加值分别达到32万元/亩、16万元/人、170万元/亩；亩均税收1万元以下的低效企业全部出清。	项目按照温政发〔2018〕15号的相关规定进行实施，项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线

工业项目分类表（二类、三类）见下表。

表 1-3 工业项目分类表（二类、三类）

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；水处理剂等制造（单纯混合或分装的）； 66、肥料制造（除属于三类工业项目外的）； 67、半导体材料制造； 68、日用化学品制造（除属于一类、三类项目外的）； 69、生物、生化制品制造； 70、单纯药品分装、复配； 71、中成药制造、中药饮片加工； 72、卫生材料及医药用品制造； 73、化学纤维制造（单纯纺丝）； 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）； 75、塑料制品制造（除属于三类工业项目外的）； 76、水泥粉磨站； 77、砼结构构件制造、商品混凝土加工； 78、石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造； 79、玻璃及玻璃制品（除属于三类工业项目外的）； 80、玻璃纤维及玻璃纤维增强塑料；

	<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>三类工业项目 （重污染、高环境风险行业项目）</p>	<p>110、纺织品制造（有染整工段的）；</p> <p>111、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（仅含制革、毛皮鞣制）；</p> <p>112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；</p> <p>113、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；</p> <p>114、煤化工（含煤炭液化、气化）；</p> <p>115、炼焦、煤炭热解、电石；</p> <p>116、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；水处理剂等制造（单纯混合或分装外）；</p> <p>117、肥料制造：化学肥料制造（单纯混合和分装外的）；</p> <p>118、日用化学品制造（肥皂及洗涤剂制造中的以油脂为原料的肥皂或皂粒制造，香料、香精制造中的香料制造，以上均不含单纯混合或者分装的）；</p> <p>119、化学药品制造；</p> <p>120、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；</p> <p>121、生物质纤维素乙醇生产；</p> <p>122、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新（轮胎制造；有炼化及硫化工艺的）；</p> <p>123、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；有电镀工艺的）；</p> <p>124、水泥制造；</p> <p>125、玻璃及玻璃制品中的平板玻璃制造（其中采用浮法生产工艺的除外）；</p>

- 126、耐火材料及其制品（仅石棉制品）；
- 127、石墨及其他非金属矿物制品（仅含焙烧的石墨、碳素制品）；
- 128、炼铁、球团、烧结；
- 129、炼钢；
- 130、铁合金制造；锰、铬冶炼；
- 131、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；
- 132、有色金属合金制造；
- 133、金属制品加工制造（有电镀工艺的）；
- 134、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌）。

综上项目符合“三线一单”生态环境分区管控方案的要求。

二、《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021年修订）》（浙江省人民政府令第388号）符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021年修订）》（浙江省人民政府令第388号）规定，建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求；排放污染物应当符合国家、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；建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求：

1、建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求

根据上述“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析，项目符合“三线一单”生态环境分区管控方案的要求。

2、建设项目排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准的要求

根据工程分析和影响预测分析，项目废气、噪声经相应防治措施后均能达标排放，废水能达标纳管，固废能得到妥善处置，符合国家、省规定的污染物排放标准的要求。

3、排放污染物符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求

根据工程分析，项目建成后总量控制建议值为 COD0.079t/a、NH₃-N0.0079t/a、TN0.0237t/a、VOCs0.025t/a 和总铜 0.0007t/a。项目实施后 COD、NH₃-N 按 1:1 倍进行区域削减替代，VOCs 按 1:1.5 倍进行区域削减替代，其中 COD、NH₃-N 需进行排污权交易，项目符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求。

4、建设项目符合国土空间规划的要求

项目位于浙江省温州市龙湾区状元街道三期工业区金谷路2号，根据企业提供的土地证，项目所在地现状为工业用地。根据《温州市状元片区状元南单元

（ZY-zn06-020至ZY-zn06-022地块）控制性详细规划修改》，项目所在地规划为工业用地，因此符合规划要求。目前温州市国土空间规划暂未发布实施，根据《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021年修正）》第五条，实施后由温州市自然资源和规划局负责监督核实国土空间规划符合性。

5、建设项目符合国家和省产业政策要求

项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（国发改令第29号）和《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）、《温州市重点行业落后产能认定标准指导目录（2013年版）》（温政办〔2013〕62号）中的淘汰类和限制类，同时不属于《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉浙江省实施细则的通知》（浙长江办〔2022〕6号）中的禁止准入项目，即为允许类。因此，项目的建设符合国家和省产业政策要求。

综上，项目符合《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021年修订）》（浙江省人民政府令第388号）的要求。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

温州荣昊五金制品有限公司是一家专业从事零部件制造、销售的企业，拟租赁温州市龙湾盛隆标准件有限公司位于浙江省温州市龙湾区状元街道三期工业区金谷路2号的一、三楼部分厂房进行生产，租赁建筑面积约1500m²，总投资200万元，资金由业主自筹。项目建成后预计达到年产2200吨零部件的生产规模。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院682号令）等有关环保法律法规和条例的规定，该项目需要进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及其修改单（2019年修改），项目应属于“C3489其他通用零部件制造”类项目。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令第16号），项目应属于“三十一、通用设备制造业34”中的“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）”项目，因此项目需编制环境影响报告表。

受建设单位温州荣昊五金制品有限公司委托，我公司承担该项目环境影响报告表的编制工作，我公司工作人员经过现场勘察及工程分析，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）》及其他有关文件编制该项目的环境影响报告表，报请审批。

2、项目组成

项目位于浙江省温州市龙湾区状元街道三期工业区金谷路2号，租赁建筑面积约1500m²，项目工程组成内容见表2-1。

表 2-1 项目组成及拟建设内容一览表

组成	名称	建设内容		
主体工程	生产车间	建筑面积 1500m ²	1F	冲压区
			3F	冷镦、机加工、振光、抛光、抗氧化、烘干、包装区
储运工程	仓库	车间空余区域设置仓库，3F车间设置危废暂存间		
	运输	依托内部道路，厂区内采用叉车、人工推车运输		
公用工程	供水	区域供水管网供应		
	供电	区域电网供应		
	排水	雨污分流，雨水排入雨水管网进入附近河道，废水经预处理后排入污水管网进入温州市中心片污水处理厂		
环保工程	废气治理措施	冷镦废气收集后经油雾净化器处理后，由1根25m排气筒（DA001）高空排放		

建设内容

		对抗氧化废气采用加强车间通风
废水治理措施		生活污水经化粪池预处理后纳管进入温州市中心片污水处理厂
		生产废水经废水处理设施（中和调节+混凝沉淀）预处理后纳管进入温州市中心片污水处理厂
固废治理措施		生活垃圾经收集后由当地环卫部门定期清运
		一般固废经收集后暂存在一般固废暂存间，定期外售处理
		危险废物经收集暂存在危废暂存间，定期交由有资质单位处理
噪声治理措施		选择低噪声设备、对高噪声设备采取隔声降噪措施、优化平面布置、加强设备维护保养以防止设备故障
其他工程	绿化	/

3、主要产品及产能

项目建成后，预计达到年产 2200 吨零部件的生产规模，主要产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目主要产品方案一览表

序号	名称	数量	单位	备注
1	零部件	2200	吨/年	主要作为新能源电池配件、汽车配件等

4、主要生产设施及设施参数

项目主要生产设施清单见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设施清单一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	冷镦机	台	38	/
2	振动抛光机	台	4	设备参数见表 2-4
3	滚筒抛光机	台	2	
4	磁力抛光机	台	2	
5	抗氧化槽	个	1	
6	清洗槽	个	3	
7	分筛设备	台	2	/
8	离心烘干机	台	6	/
9	冲床	台	10	/
10	数控车床	台	10	/
11	空压机	台	1	辅助生产
12	筛选机	台	5	筛选打包使用

注：以上设备均采用电能提供

项目涉水设备设计参数见表 2-4。

表 2-4 项目涉水设备设计参数一览表

序号	设备	规格	数量	设计运行温度	设计槽液	废水（液）更换频次
----	----	----	----	--------	------	-----------

1	振动抛光机	120L	4台	室温	清洗剂和水一定比例	每1天5次
2	滚筒抛光机	200L	2台	室温	清洗剂、光亮剂和水	每1天5次
3	磁力抛光机	120L	2台	室温		每1天20次
4	清洗槽①	0.6m×0.6m×0.6m	1个	室温	清水	每1天5次
5	抗氧化槽	2×1×1m	1个	室温	抗氧化剂和水	定期更换，废液作为危废处置
6	清洗槽②	0.6m×0.6m×0.6m	1个	室温	清水	不排放，以逆流形式作为清洗槽①用水，定期补充
7	清洗槽③	0.6m×0.6m×0.6m	1个	室温	清水	

项目涉水设备产能匹配性分析如下

表2-5 项目涉水设备产能匹配性一览表

序号	设备	设计加工能力	每批次用时*	设备数量	工作时长	理论产能	申报产能	运行负荷
1	振动抛光机	0.14t/(批次·台)	2h/批次	4台	3000h/a	840t/a	700t/a	83%
2	滚筒抛光机	0.12t/(批次·台)	2h/批次	2台	3000h/a	360t/a	300t/a	83%
3	磁力抛光机	0.013t/(批次·台)	20min/批次	2台	3000h/a	234t/a	200t/a	85%
4	清洗槽①	0.8t/(批次·台)	2h/批次	1个	3000h/a	1200t/a	1000t/a	83%
5	抗氧化槽	0.8t/(批次·台)	2h/批次	1个	3000h/a	1200t/a	1000t/a	83%
6	清洗槽②	0.8t/(批次·台)	2h/批次	1个	3000h/a	1200t/a	1000t/a	83%
7	清洗槽③	0.8t/(批次·台)	2h/批次	1个	3000h/a	1200t/a	1000t/a	83%

注：每批次用时除包含对应工序外，还包含沥干、筛分等操作

综上，项目涉水设备基本能满足生产需求。

5、主要原辅材料及燃料的种类和用量

项目主要原辅材料见表 2-6。

表2-6 项目主要原辅材料一览表

序号	材料名称	规格	单位	数量	备注
1	铜线材	/	t/a	808	材质主要为 T2 紫铜
2	铝线材	/	t/a	202	材质主要为 6061 型
3	铁线材	/	t/a	1212	/
4	冷镦油	200kg/桶	t/a	2	最大暂存 2 桶
5	模具	10kg/套	套/a	100	/
6	抗氧化剂	25kg/桶	t/a	0.25	最大暂存 3 桶
7	光亮剂	25kg/桶	t/a	0.5	最大暂存 5 桶
8	清洗剂	25kg/桶	t/a	1	最大暂存 10 桶
9	棕刚玉磨料	25kg/袋	t/a	0.5	最大暂存 5 袋

10	高丽瓷磨料	25kg/袋	t/a	0.5	最大暂存 5 袋
----	-------	--------	-----	-----	----------

主要原辅材料理化性质：

(1) 铜线材

根据企业提供资料，项目所用铜线材的材质主要为 T2 紫铜，其化学成分见表 2-7。

表2-7 T2紫铜化学成分一览表

材质	化学成分质量分数/%												
	铜	铅	锌	铁	铋	铋	磷	硫	锡	铝	砷	镍	杂质总和
T2紫铜	99.97	0.002	/	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	/	/	0.001	/	≤0.03

(2) 铝线材

根据企业提供资料，项目所用铝线材的材质主要为 6061 型，其化学成分见表 2-8。

表2-8 6061型铝材化学成分一览表

材质	化学成分质量分数/%								
	硅	铁	铜	镁	锰	铬	锌	钛	铝
6061型	0.4~0.8	≤0.35	0.15~0.4	0.8~1.2	≤0.1	0.04~0.35	≤0.1	≤0.15	余量

(3) 冷镢油

又名成型油、挤压拉伸油，是以精制矿物油为基础，复配入高性能硫化猪油和硫化脂肪酸酯为主剂等多种特殊添加剂调配而成，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，能有效地保护模具，满足标准件及非标准件的多工位成型加工工艺。

(4) 抗氧化剂

主要作用是在铜、铝表面形成的一层无色透明薄膜，可以防止水、氧等对工件的侵蚀。根据企业提供资料，项目所用抗氧化剂主要成分为无水乙醇 5~15%、巯基咪唑衍生物 2~10%、聚乙二醇 2~20%、去离子水余量。

(5) 光亮剂

主要作用表现在通过活性表面除去停留在金属表面的油污、氧化及未氧化的表面杂质，保持物体外部的洁净、光泽度、色牢度。根据企业提供资料，项目所用光亮剂主要成分为十二烷基磺酸钠 20%、椰子油二乙醇酰胺 8%、硬脂酸钠 2%、水 70%。

(6) 清洗剂

主要作用表现在通过活性表面除去停留在金属表面的油污，主要成分为表面活性剂、助洗剂和添加剂。根据企业提供资料，项目所用清洗剂主要成分为去离子水余量、活性剂 10%、分散剂 5%、五水偏硅酸钠 5%、乙二胺四乙酸 2%、碳酸钠 2%、三乙醇

胺 2%、葡萄糖酸钠 1%，不含 VOCs 成分，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表 1 中水基清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求。

6、劳动定员和工作班制

项目职工人数 10 人，厂区不设食宿，实行单班制生产，每班 10 小时，年总生产天数为 300 天。

7、四至关系及平面布置

(1) 四至关系

项目位于浙江省温州市龙湾区状元街道三期工业区金谷路 2 号。根据我单位技术人员现场踏勘，项目所在厂房其他楼层为温州市龙湾盛隆标准件有限公司，项目所在厂房西侧为金谷路，隔路温州蓝海鞋业有限公司；南侧为温州市龙湾盛隆标准件有限公司；东侧为吉瓦纳电气科技有限公司；北侧为温州炜煌鞋业有限公司、温州振先标准件有限公司，项目所在厂房四至关系图详见附图 9。

(2) 平面布置

项目位于浙江省温州市龙湾区状元街道三期工业区金谷路 2 号，租赁建筑面积约 1500m²。项目位于温州市龙湾盛隆标准件有限公司 1、3F 部分车间，1F 设置冲压区；3F 设置冷镦、机加工、振光、抛光、抗氧化、烘干、包装区。具体车间平面布局图见附图 8，项目平面布局紧凑，各功能单位分布明朗，互不影响，组织有序，确保生产时物料流通顺畅，布置较为合理。

8、水平衡图

项目水平衡图见图 2-1。

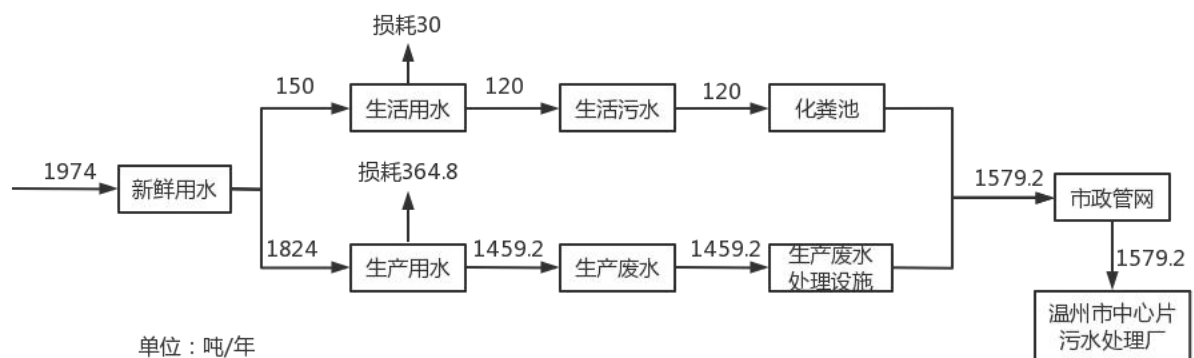


图 2-1 项目水平衡图

工艺流程和产排污

1、施工期工艺流程

项目为新建项目，依托已建厂房进行生产，不涉及厂房基建，施工期仅为设备安装调试等，对周边环境影响很小，本次评价仅作定性分析。

2、运营期工艺流程

项目运营期主要工艺为零部件生产，具体工艺流程见图 2-2。

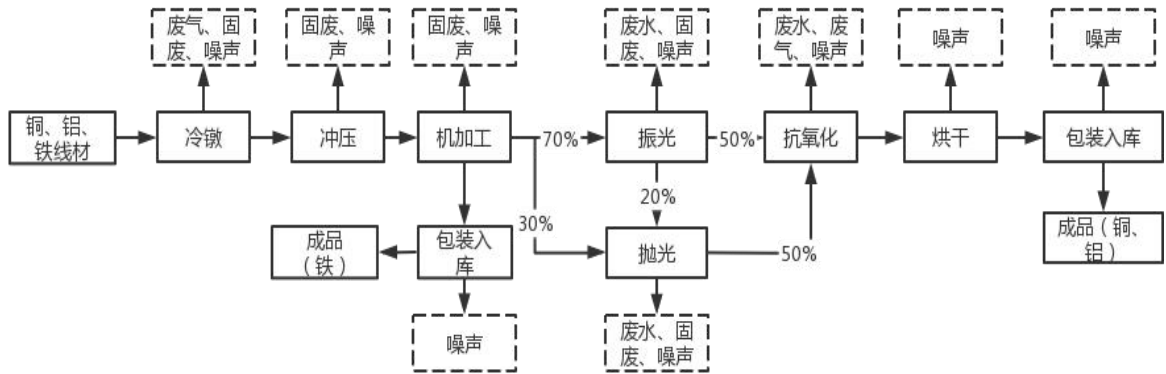


图 2-2 项目工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明：

(1) 冷锻：在常温下，利用冷锻机对铜、铝、铁线材进行一次塑性加工，使其形成一定形状和规格的毛坯。冷锻过程为保护模具及原料，需添加冷锻油进行润滑。

(2) 冲压：靠冲床和模具对毛坯等施加外力，使之产生塑性变形或分离，从而获得所需形状和尺寸的工件。

(3) 机加工：利用数控车床等设备对毛坯进行一系列车削等处理，使其形成一定规格及精度的零部件成品。该过程加工后可得到铁质的成品，铜、铝工件还需进入下道工序进行加工处理。

(4) 振光：机加工后 70% 工件需用振动抛光机进行振光去毛刺处理，加入棕刚玉磨料、清洗剂和水，互相研磨去除毛刺。工件振光后，通过自带的分筛设备将工件与磨料分离，磨料回用于振动抛光机内。

(5) 抛光：机加工后 30% 工件用滚筒抛光机进行抛光去毛刺并提高表面光亮度，根据产品规格需要其中 20% 振光后工件用磁力抛光机进行抛光去毛刺并提高表面光亮度，两种抛光机均加入高丽瓷磨料、清洗剂、光亮剂和水。工件抛光完后，分筛设备将工件与磨料分离，磨料回用于滚筒抛光机或磁力抛光机内。

(6) 抗氧化：将振光、抛光好的产品放入网兜，先用清洗槽（仅添加清水）①进行第一次漂洗（以除去工件表面残留的磨料及溶剂），之后再加入抗氧化剂和水在抗氧化槽中浸泡，浸泡后再放入清洗槽②、③（仅添加清水）进行第二次、第三次漂洗（以去除工件表面残留的溶剂），其中清洗槽②、③中清洗水采用逆流形式进入清洗槽①中，清洗槽②、③清洗水不排放，仅水量减少时适时添加新鲜纯水，清洗槽①中

废水定期排放。

(7) 烘干：将抗氧化好的产品取出沥干，放入离心烘干机中进行离心烘干，离心后水回用于清洗槽①，采用电加热。

(8) 包装入库：使用筛分机对产品进行筛选分装入库。

注：根据企业提供的资料，产品选择振光、抛光或者两个工序同时进行主要是由产品规格所决定的。

3、产污环节分析

根据项目生产工艺及产污环节分析，运营过程中产生的污染物包括废水、废气、噪声和固废，其具体类型及产生来源情况见表 2-9。

表 2-9 项目主要污染物类型及其产生来源一览表

类别	产污环节	污染物类型	主要污染因子
废气	冷锻	冷锻废气	油雾
	抗氧化	抗氧化废气	非甲烷总烃
废水	职工日常生活	生活污水	COD、NH ₃ -N、TN
	振光、抛光、冲洗	生产废水	COD、NH ₃ -N、TN、SS、LAS、石油类、总铜
噪声	生产设备	生产设备噪声	
固废	原料使用	废包装桶	危险废物
	原料使用	一般包装材料	一般固废
	冷锻	废冷锻油（含油泥）	危险废物
	冲压、机加工	金属边角料	一般固废
	模具使用	废模具	一般固废
	振光、抛光	废磨料	一般固废
	抗氧化	废抗氧化液及槽渣	危险废物
	废水处理	污泥	危险废物
	职工日常生活	生活垃圾	一般固废

与项目有关的原有环境污染问题

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目为新建，故不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

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	*							
环境保护目标	项目所在区域周边敏感目标见表 3-4，项目所在区域周边敏感目标位置示意图详见图 3-1。							
	表 3-4 主要敏感保护目标							
	保护内容	名称	坐标/°		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	大气环境 (500m)	西台村	120.749635	27.960683	居民	大气环境二类区	南侧	295
		罗华景园	120.750258	27.963138	居民		南侧	77
		岩岙村	120.746588	27.964388	居民		西南侧	320
		西台金洋半岛	120.752103	27.963062	居民		东南侧	110
		龙湾区状元第三小学	120.752779	27.964884	师生		东侧	94
		汇好家苑	120.752747	27.965765	居民		东北侧	162
		现代我佳幼儿园	120.753283	27.966229	师生		东北侧	263
		浙江东方职业技术学院	120.745827	27.968674	师生		西北侧	515
		石坦村	120.745462	27.966314	居民		西北侧	463
		周宅新村	120.756008	27.965386	居民		东北侧	470
		龙源花苑	120.754421	27.962846	居民		东南侧	308
		珑馨景园	120.755965	27.963131	居民		东南侧	469
		龙南大厦	120.754914	27.963566	居民		东南侧	374
		龙锦公寓	120.755429	27.967110	居民		东北侧	448
		状元花苑	120.755965	27.968683	居民		东北侧	607
		兴业大楼	120.754957	27.965879	居民		东北侧	381
		腾龙家园	120.754571	27.959946	居民		东南侧	557
山西岙村		120.755450	27.961140	居民	东南侧		530	
规划为住宅用地		120.747962	27.963908	居民	西南侧		189	
规划为住宅用地	120.752983	27.963491	居民	东南侧	203			
声环境 (50m)	项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标							
地下水环境	项目厂界外 500 米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	项目依托已建成厂房进行生产，无新增用地							

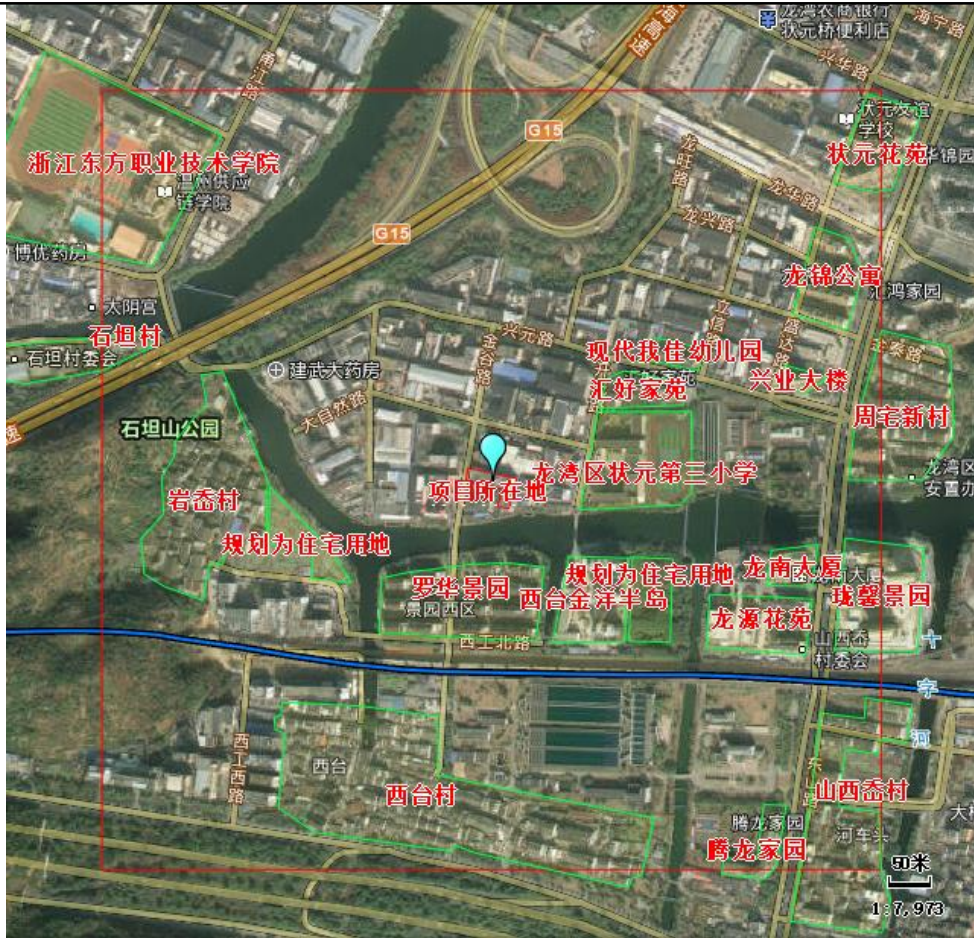


图3-1 项目所在区域周边敏感保护目标（厂界500m大气）

1、废气污染物排放标准

由于油雾目前无国家和浙江省地方规定，根据温州市生态环境局有关规定，项目冷镦废气（油雾）排放参照执行《上海市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，具体指标见表 3-5。

表 3-5 《上海市大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)
1	油雾	5

注：排气筒高度不应该低于 15m

项目抗氧化废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值的二级标准，具体指标见表 3-6。

表 3-6 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

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(m)	二级标准	监控点	浓度(mg/m ³)
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0

企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值，具体指标见表 3-7。

污染物排放控制标准

表 3-7 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位: mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水污染物排放标准

项目所在区域属于温州市中心片污水处理厂截污纳管范围。项目废水经处理设施预处理达到温州市中心片污水处理厂进水标准后纳管进入温州市中心片污水处理厂，经温州市中心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，具体指标见表 3-8、3-9。

表 3-8 温州市中心片污水处理厂进水标准 单位: 除 pH 外均为 mg/L

类别	pH 值	COD	BOD ₅	氨氮	SS	石油类	总磷	总铜	动植物油	LAS	总氮
进水标准	6~9	450	200	35	300	20	6	0.5	100	20	50

注: 数据来自《温州市中心片污水处理厂二期 10 万吨/日污水处理工程项目环境影响报告书》; 石油类、LAS、动植物油、石油类执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准;

总铜执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的一级标准。

表 3-9 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） 单位: 除 pH 外均为 mg/L

类别	pH 值	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	SS	石油类	总铜	动植物油	LAS	总氮
一级 A 标准	6~9	50	10	5 (8)	0.5	10	1	0.5	1	0.5	15

注: 括号外数值为水温>12℃时控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标;

总铜执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的最高允许排放浓度。

3、噪声排放标准

根据《温州市区声环境功能区划分方案》、《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014）和《声环境质量标准》（GB3096-2008）可知, 项目所在区域为 3 类声环境功能区, 项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准, 具体指标见表 3-10。

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	时段	昼间	夜间
	3 类		65dB(A)

4、固废处置标准

项目固体废物依据《国家危险废物名录（2021 版）》（生态环境部令第 15 号）、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~5085.6-2007、5085.7-2019）和《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）来鉴别一般工业废物和危险废物。一般工业废物应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规要求, 在厂区内暂存时,

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，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。危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（生态环境部公告2013年第36号）的相关要求。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）以及国家、省、市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

污染物排放实施总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一。本环评结合环保管理要求，对项目主要污染物的排放量进行总量控制分析。根据国家十三五环境保护规划，需要进行污染物总量控制的指标主要是：COD、氨氮、SO₂、NO_x、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《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）中相关内容执行。

根据本项目污染物特征，纳入总量控制的指标是COD、NH₃-N和VOCs，总量建议的指标为TN和总铜，具体见表3-11。

表3-11 项目总量控制指标一览表 单位：t/a

序号	污染物名称	产生量	削减量	预测环境排放量
1	COD	1.811	1.732	0.079
2	NH ₃ -N	0.0553	0.0474	0.0079
3	TN	0.079	0.0553	0.0237
4	VOCs	0.025	0	0.025
5	总铜	0.0438	0.0431	0.0007

根据《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》（浙环发[2009]77号）和《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）等相关文件要求：“用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标，上一年度水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代。温州市2021年度地表水国控站位均达到要求”，故项目排放的COD、NH₃-N按1:1倍进行区域削减替代。目前温州市暂未要求对TN进行区域削减替代，本次评价仅给出总量建议值。

根据《关于印发<重点区域大气污染防治“十二五”规划>的通知》（环发[2012]130

总量
控制
指标

号)的要求:新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目,实行污染物排放减量替代,实现增产减污;对于重点控制区和大气环境质量超标城市,新建项目实行区域内现役源2倍削减量替代;一般控制区实行1.5倍削减量替代。温州属于一般控制区,故项目排放的VOCs按1:1.5倍进行区域削减替代。

项目为其他通用零部件制造业,其生产工艺涉及金属表面处理工艺,但不属于《浙江省重金属污染防控工作方案》(浙环发〔2022〕14号)中“重有色金属矿采选业(铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选),重有色金属冶炼业(铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼),铅蓄电池制造业,电镀行业,化学原料及化学制品制造业(电石法(聚)氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业),皮革鞣制加工业等6个行业”,因此本项目重金属总铜不需要区域削减替代,本次评价仅给出总量建议指标,待国家及地方有最新要求后,企业应根据最新要求执行。

另外,由于温州市中心片污水处理厂无重金属处理能力,因此,项目产生的重金属总量建议值按纳管量进行核算。

项目污染物的削减替代比例见表3-12。

表3-12 项目总量替代削减量一览表 单位: t/a

序号	类型	污染物	项目排放量	削减替代比例	替代削减量	备注
1	控制	COD	0.079	1:1	0.079	新增需替代削减
2		NH ₃ -N	0.0079	1:1	0.0079	
3		VOCs	0.025	1:1.5	0.0375	
4	建议	TN	0.0237	/	/	未要求替代削减
5		总铜	0.0007	/	/	

根据《温州市排污权有偿使用和交易试行办法》(温州市人民政府令第123号)及《温州市初始排污权有偿使用实施细则(试行)》(温政办[2013]83号)规定,项目COD、NH₃-N需经排污权交易有偿使用。另根据生态主管部门总量核定要求,排污权指标保留三位小数,则企业排污权申购量为COD0.079t/a、NH₃-N0.008t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施 项目为新建项目，依托已建厂房进行生产，不涉及厂房基建，施工期仅为设备安装调试等，对周边环境影响很小，本次评价仅作定性分析。

（一）废气

1、污染工序及源强分析

项目运营期间废气主要为冷镦废气和抗氧化废气。

（1）冷镦废气

项目在冷镦过程中使用冷镦油作为润滑、冷却剂，其中项目所采用的冷镦油为矿物质基础油，复配入高性能硫化猪油和硫化脂肪酸酯为主剂调和而成，冷镦油有良好的低温性能，不易挥发，熔点 230~260℃之间，沸点 380~420℃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。根据类比调查，项目在冷镦过程冷镦油的挥发量约为总用量的 10%，本项目冷镦油使用量约为 2t/a，则项目油雾的产生量约为 0.2t/a。

项目拟在厂区布置 38 台冷镦机，本次评价建议企业在冷镦机上方设置集气罩对冷镦废气进行收集，冷镦废气收集后经油雾净化器处理后通过 1 根 15m 以上排气筒（DA001）高空排放。废气收集效率按 80%计，处理效率按 90%计，风机风量按 15000m³/h，年生产时间为 3000 小时，项目冷镦废气产排情况见表 4-1。

表 4-1 项目冷镦废气产排情况一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放形式	主要污染治理设施					污染物排放情况			排放口编号	排放标准
		产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a		治理措施	系统风量 m ³ /h	收集效率 %	去除效率 %	是否技术可行	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a		浓度限值 mg/m ³
冷镦	油雾	3.556	0.16	有组织	油雾净化器	15000	80	90	是	0.353	0.0053	0.016	DA001	5
		/	0.04	无组织	加强废气收集	/	/	/	/	/	0.0133	0.04	车间	/

（2）抗氧化废气

项目所采用的抗氧化剂中含有 5~15%易挥发的无水乙醇，在操作过程中抗氧化剂需与水按 1:9 进行调配后才能使用，本次评价项目抗氧化剂使用过程中有机废气挥发量按其用量的 10%取（参照《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》：统计期内物料的 VOCs 质量

运营期环境影响和保护措施

百分含量以产品质检报告（MS/DS 文件）为核定依据，如文件中的溶剂含量数据为百分比范围），抗氧化剂用量为 0.25t/a，则项目抗氧化废气产生量为 0.025t/a（产生速率 0.0083kg/h），以非甲烷总烃计，年生产时间为 3000 小时。根据相关文件，抗氧化废气不作收集、处理，详见章节“2、废气治理措施可行性分析”。本次评价要求企业采用加强车间通风减少废气聚集影响员工和周边环境。

2、废气治理措施可行性分析

（1）冷镢废气

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），项目冷镢废气（油雾净化器）处理设施所采用的处理技术属于可行性技术。

（2）抗氧化废气

根据《浙江省生态环境厅关于深入实施环保服务高质量发展工程的意见》（浙环发〔2020〕12 号）中“附件 3 季节性 VOCs 强化减排措施正面清单（第一版）中施工状态下 VOCs 含量（质量比）低于 10%的原辅材料可认定为低（无）VOCs 原辅材料”，项目使用的抗氧化剂在施工状态下 VOCs 含量（质量比）低于 10%，属于正面清单中使用低（无）VOCs 含量原辅材料企业，因此“纳入正面清单的企业不仅建议其可不执行季节性 VOCs 强化减排措施，其使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，还可不要求采取无组织排放收集措施”。

并根据《关于支持低挥发性有机物含量原辅材料源头替代的意见》（浙环发〔2021〕13 号）“使用低 VOCs 原辅材料，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设 VOCs 末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，无组织排放浓度达标的，可不要求采取 VOCs 无组织排放收集措施。”

综上所述，项目抗氧化工序中使用低于 10%的抗氧化溶剂，因此项目抗氧化废气可不进行收集、处理。

3、污染源强核算表

项目废气污染源强核算见表 4-2。

表 4-2 项目废气污染源强核算一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放 时间 h
				核算 方法	废气 产生 量 m ³ /h	产生 浓度 mg/m ³	产生 速率 kg/h	工艺	效 率%	核算 方法	废气 排放 量 m ³ /h	排放 浓度 mg/ m ³	排放 速率 kg/h	
冷镢	冷镢机	DA001	油雾	类比法	15000	3.556	0.0533	油雾净化器	90	类比法	15000	0.353	0.0053	3000

		车间			/	/	0.013 3	加强 废气 收集	/		/	/	0.013 3	
抗 氧 化	抗 氧 化 槽	车 间	非 甲 烷 总 烃	物 料 衡 算 法	/	/	0.008 3	加 强 车 间 通 风	/	物 料 衡 算 法	/	/	0.008 3	30 00

4、非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放以废气处理设备失效考虑（废气处理效率为0%），但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放。废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况表 4-3。

表 4-3 项目废气非正常工况排放量一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频次/次	应对措施
DA001	废气处理设备失效，废气处理效率为0%	油雾	3.556	0.0533	1	1	立即停产进行维修

5、大气环境影响分析结论

根据《温州市生态环境状况公报（2021年）》监测数据可知：项目所在区域为环境空气达标区域。项目 500m 范围内大气环境保护目标主要为西台村、罗华景园、岩岙村等。根据工程分析，项目废气经采取相应措施后能得到有效控制，可达标排放。综上所述，项目建设符合所在环境功能区环境空气功能的要求，生产过程中产生的污染物采取相应措施后均能达标排放，因此该部分废气排放对项目所在区域大气环境影响较小，可以接受。

6、排放口设置情况及自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）的要求，制定本项目废气监测方案，具体见表 4-4。

表 4-4 项目排气口设置及大气污染物监测计划一览表

污染源类别	排污口编号及名称	排放口基本情况					排放标准	监测要求		
		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	坐标	类型		浓度限值 mg/m ³	监测点位	监测因子
有组织	冷镨废气 DA001	15	0.5	25	E120.750830°; N27.964688°	一般 排放 口	5	出气口	油雾	1次/ 年

无组织	车间	/	/	/	/	/	6.0	厂区内	非甲烷总烃	1次/年
							4.0	厂界四周	非甲烷总烃	1次/年
							/		油雾	1次/年

(二) 废水

1、污染工序及源强分析

项目运营期废水主要为生产废水和生活污水。

(1) 生产废水

项目振光、抛光、抗氧化工序会产生一定量的废水，其中各工序及废水产生情况见表 4-5。

表4-5 项目振光、抛光、抗氧化工序及废水产生情况一览表

序号	工序	设备	数量/个 (台)	槽容L/个 (台)	有效容积L/个 (台)	废水(液)更换频次	废水产生量 t/a
1	振光	振动抛光机	4	120	60	每1天5次	360
2	抛光	滚筒抛光机	2	200	100	每1天5次	300
		磁力抛光机	2	120	30	每1天30次	540
3	抗氧化	清洗槽①	1	216	172.8	每1天5次	259.2
		抗氧化槽	1	216	172.8	定期更换，废液作为危废处置	/
		清洗槽②	1	216	172.8	不排放，以逆流形式作为清洗槽①用水，定期补充	/
		清洗槽③	1	216	172.8		/
合计(取整)							1459.2

注：振动抛光机、滚筒抛光机有效容积按槽容的 50%计；磁力抛光机有效容积按槽容的 25%计；清洗槽、抗氧化槽有效容积按槽容的 80%计

综上，项目生产废水产生量约 1459.2t/a，类比同类型企业的废水水质，则项目生产废水产生情况见表 4-6。

表 4-6 项目生产废水产生情况一览表

污染物	废水量	pH	COD	氨氮	TN	SS	石油类	LAS	总铜
产生浓度 mg/L	/	6~9	1200	35	50	800	200	30	30
产生量 t/a	1459.2	/	1.7510	0.0511	0.0730	1.1674	0.2918	0.0438	0.0438

本次评价要求企业新建 1 套“中和调节+混凝沉淀”废水处理设施对生产废水进行预处理达到温州市中心片污水处理厂进水标准后纳管进入温州市中心片污水处理厂，经温州市中心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。

(2) 生活污水

项目建成后员工总数 10 人，厂区内不设食宿，年工作时间为 300 天，员工生活用水按每人

50L/d 计算，则项目员工生活用水量为 150t/a，污水排放系数按用水量的 80%计算，则生活污水产生量为 120/a。类比同类项目，水质一般为 COD500mg/L、NH₃-N35mg/L、TN50mg/L。

本次评价中生活污水经化粪池预处理经化粪池预处理达到温州市中心片污水处理厂进水标准后纳管进入温州市中心片污水处理厂，经温州市中心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。

（3）废水汇总

项目废水汇总情况见表 4-7。

表 4-7 项目废水产排情况汇总表

项目	主要污染物	产生情况		削减情况	排放情况	
		浓度 mg/L	产生量 t/a	削减量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a
生产废水	废水量 t/a	1459.2		0	1459.2	
	COD	1200	1.751	1.678	50	0.073
	NH ₃ -N	35	0.0511	0.0438	5	0.0073
	TN	50	0.073	0.0511	15	0.0219
	SS	800	1.1674	1.1528	10	0.0146
	石油类	200	0.2918	0.2903	1	0.0015
	LAS	30	0.0438	0.0431	0.5	0.0007
	总铜	30	0.0438	0.0431	0.5	0.0007
生活污水	废水量 t/a	120		0	120	
	COD	500	0.06	0.054	50	0.006
	NH ₃ -N	35	0.0042	0.0036	5	0.0006
	TN	50	0.006	0.0042	15	0.0018
废水合计	废水量 t/a	1579.2		0	1579.2	
	COD	/	1.811	1.732	50	0.079
	NH ₃ -N	/	0.0553	0.0474	5	0.0079
	TN	/	0.079	0.0553	15	0.0237
	SS	/	1.1674	1.1528	10	0.0146
	石油类	/	0.2918	0.2903	1	0.0015
	LAS	/	0.0438	0.0431	0.5	0.0007
	总铜	/	0.0438	0.0431	0.5	0.0007

2、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

项目位于浙江省温州市龙湾区状元街道三期工业区金谷路 2 号，项目所在区域实行雨污分流制，并已建成相应市政污水管网及雨水管网。项目雨水经收集后排向雨水管进入附近河道，生产

废水经1套“中和调节+混凝沉淀”废水处理设施预处理，生活污水经化粪池预处理，一并经厂区总排口纳入区域污水管网，排入温州市中心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）一级A标准后外排入瓯江，最终进入东海。

(1) 生活污水治理措施概况及其可行性分析

项目生活污水经化粪池预处理后纳管排放，根据以往经验类比，能够稳定达到温州市中心片污水处理厂进水标准。

(2) 生产废水治理措施概况及其可行性分析

生产废水先经中和调节池隔油除渣处理，通过提升泵将污水提升到混凝沉淀池，经絮凝沉淀以实现废水的达标纳管。项目生产废水成分简单，可生化性低，宜采用物理化学法处理。

混凝沉淀工艺在水处理上的应用已有几百年的历史，对于处理成分复杂，难以生物降解的喷漆废水，具有良好的效果，与其他物理化学方法相比具有出水水质好、工艺运行稳定可靠、经济实用、操作简便等优点。混凝沉淀法在废水处理中有广泛的应用，对于不同的COD体系，为提高混凝的COD去除率，需选择性能良好的混凝剂并确定其最佳工作条件。项目生产废水预处理效果见表4-8，废水处理工艺见图4-1。

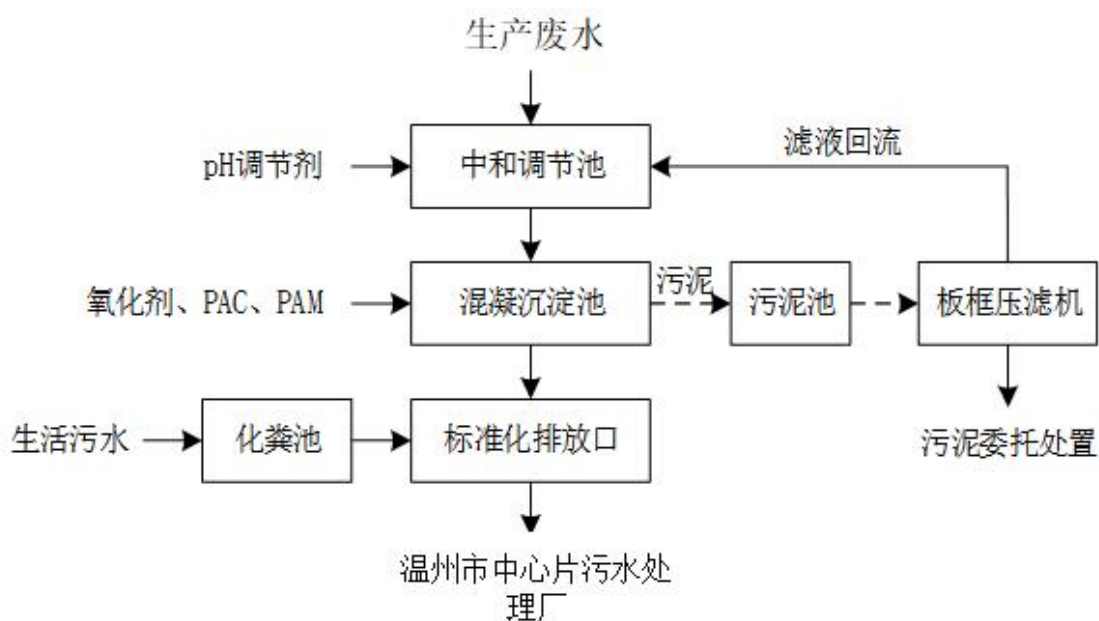


图 4-1 项目废水处理工艺流程示意图

表 4-8 项目生产废水处理预期效果一览表

阶段	项目	COD	氨氮	TN	SS	石油类	LAS	总铜
中和调节池(隔油)	进水 (mg/L)	1200	35	50	800	200	30	30
	去除率 (%)	/	/	/	30	60	/	/
	出水 (mg/L)	1200	35	50	560	80	30	30

混凝沉淀池	进水 (mg/L)	1200	35	50	560	80	30	30
	去除率 (%)	65	/	/	50	80	50	98.4
	出水 (mg/L)	420	35	50	280	16	15	0.48
标准值		450	35	50	300	20	20	0.5

项目生产废水产生量约 1459.2t/a，拟采用集水池集中收集，再进入生产废水处理设施，处理量约 4.864t/d，本次评价建议企业新建生产废水处理设施处理能力不低于 5t/d（处理负荷约 97.28%），以满足处理需求。参照《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120-2020），“中和调节+混凝沉淀”属于推荐可行处理技术，并且类比同类项目，生产废水经“中和调节+混凝沉淀”工艺预处理后能够稳定达到温州市中心片污水处理厂进水标准。

3、依托污水处理设施的环境可行性评价

项目废水经预处理达标后，纳管排入温州市中心片污水处理厂，进一步处理达标后外排，本项目依托污水处理设施的环境可行性分析如下：

（1）污水处理厂工程简介

温州市中心片污水处理厂选址于温州市滨江商务区桃花岛片区 T02-16 地块，总用地面积 7.03 万平方米，设计总规模为 40 万 m³/d，按 40 万 m³/d 规模一次建成，采取全封闭半地理式形式建设。污水处理采用改良 AA/O 生物脱氧氮除磷处理工艺，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

（2）服务范围

温州市中心片污水处理厂的服务范围主要包括龙湾西片区、鹿城中片区和梧埭片区的梧埭系统，服务面积为 63.70km²。具体服务面积见表 4-9。

表 4-9 污水处理厂服务范围一览表

服务范围		服务面积 km ²
龙湾西片区	状元污水系统	8.05
	经济开发区污水系统	10.74
鹿城中片区	杨府山污水系统	12.61
	东郊污水系统	16.31
	旧城污水系统	4.27
梧埭片区	梧田污水系统	11.72
合计		63.70

（3）污水处理厂处理工艺

温州市中心片污水处理厂采用改良 AAO 生物脱氧氮除磷处理工艺：

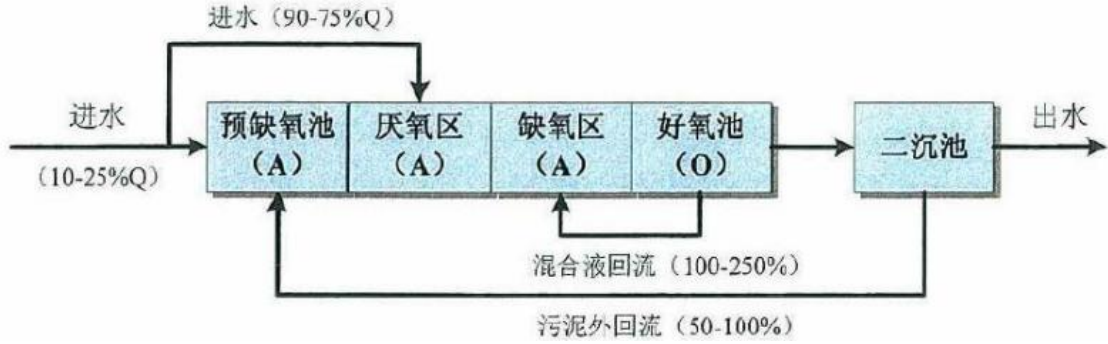


图 4-2 水处理工艺流程示意图

(3) 运行情况

根据浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台 2021 年 1 月 25 日的监测数据，温州市中心片污水处理厂出水水质见表 4-10。

表4-10 温州市中心片污水处理厂出水监测数据统计表

监测项目	监测结果	限值	取值单位	是否超标
流量	32.4	/	万 m ³ /d	否
pH 值	6.52	6-9	无量纲	否
氨氮	0.22	5 (8)	mg/L	否
动植物油	<0.06	1	mg/L	否
粪大肠菌群数	<20	1000	个/L	否
化学需氧量	15	50	mg/L	否
六价铬	<0.004	0.05	mg/L	否
色度	2	30	倍	否
石油类	0.14	1	mg/L	否
五日生化需氧量	<0.5	10	mg/L	否
悬浮物	<4	10	mg/L	否
阴离子表面活性剂	<0.05	0.5	mg/L	否
总氮	7.16	15	mg/L	否
总镉	<0.001	0.01	mg/L	否
总铬	<0.01	0.1	mg/L	否
总汞	<0.00004	0.001	mg/L	否
总磷	0.08	0.5	mg/L	否
总铅	<0.01	0.1	mg/L	否
总砷	<0.02	0.1	mg/L	否

据上表数据可知，温州市中心片污水处理厂出水水质能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

(4) 纳管可行性分析

项目所在区为温州市中心片污水处理厂的纳管范围，根据《浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台》发布的数据，污水处理厂工况负荷为 81%（32.4 万 t/d），尚有余量，项目废水排放量为 5.264t/d（1579.2t/a），废水量对污水处理厂日处理能力占比为 0.00132%，基本不会对温州市中心片污水处理厂处理工艺和处理能力造成冲击。

5、项目水污染物排放信息

(1) 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-11。

表 4-11 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生产废水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、LAS、总铜等	进入城市污水处理厂	间歇排放流量不稳定	TW001	生产废水处理系统	中和调节+混凝沉淀	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <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
2	生活污水	COD NH ₃ -N、TN			TW002	生活污水处理系统	化粪池			

(2) 项目废水间接排放口基本情况见表 4-12。

表 4-12 项目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）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
							名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	120.750291°E, 27.964517°N	0.09432	进入城市污水处理厂	间歇排放流量不稳定	日间 10h	温州市中心片污水处理厂	COD	50
								SS	10
								NH ₃ -N	5（8） ^①
								TN	15
								石油类	1
								LAS	0.5
总铜	0.5								

注：①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) 废水污染物排放执行标准见表 4-13。

表 4-13 项目废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家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	温州市中心片污水处理厂进水标准	450
2		SS		300
3		NH ₃ -N		35
4		TN		50
5		石油类	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	20
6		LAS		20
7		总铜		0.5

(4) 废水污染物排放信息见表 4-14。

表 4-14 项目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	SS	10	2.63E-04	0.079
2		COD	50	2.63E-05	0.0079
3		NH ₃ -N	5	7.90E-05	0.0237
4		TN	15	4.87E-05	0.0146
5		石油类	1	5.00E-06	0.0015
6		LAS	0.5	2.33E-06	0.0007
7		总铜	0.5	2.33E-06	0.0007
全厂排放口合计		SS			0.079
		COD			0.0079
		NH ₃ -N			0.0237
		TN			0.0146
		石油类			0.0015
		LAS			0.0007
		总铜			0.0007

5、地表水环境影响分析结论

根据分析，项目废水经预处理达标后纳入温州市中心片污水处理厂进一步处理，污水处理厂尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后外排，只要企业做好废水收集和处理，做好雨污分流，防止废水进入附近河道，则对周边水环境基本无影响。

6、废水自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)的要求，制定本项目废水监测方案，具体见表 4-15。

表 4-15 项目废水污染源监测计划一览表

监测位置	监测项目	监测频次
------	------	------

废水总排口	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、LAS、石油类、总铜等	1 次/年
-------	--	-------

(三) 噪声

1、噪声源强分析

根据工程分析内容，项目噪声源主要为运行时的生产设备，设备噪声情况见表 4-16。

表4-16 项目主要设备噪声声压级一览表

噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间
		核算方法	声压级 dB(A)	降噪工艺	降噪量	核算方法	噪声值 dB(A)	
冷镦机	频发	类比法	75-85	选择低噪声设备、对高噪声设备采取隔声降噪措施、优化平面布置、加强设备维护和保养以防止设备故障等	20	类比法	55-65	3000h
振动抛光机	频发	类比法	75-85		20	类比法	55-65	3000h
滚筒抛光机	频发	类比法	75-85		20	类比法	55-65	3000h
磁力抛光机	频发	类比法	75-85		20	类比法	55-65	3000h
抗氧化槽	频发	类比法	70-80		20	类比法	50-60	3000h
清洗槽	频发	类比法	70-80		20	类比法	50-60	3000h
分筛设备	频发	类比法	75-85		20	类比法	55-65	3000h
离心烘干机	频发	类比法	70-80		20	类比法	50-60	3000h
冲床	频发	类比法	80-90		20	类比法	60-70	3000h
数控车床	频发	类比法	75-85		20	类比法	55-65	3000h
空压机	频发	类比法	80-90		20	类比法	60-70	3000h
筛选机	频发	类比法	70-80		20	类比法	50-60	3000h
废气处理系统（含风机）	频发	类比法	80-90		/	类比法	80-90	3000h
废水处理系统（含水泵）	频发	类比法	80-90		/	类比法	80-90	3000h

2、环境影响分析

本次声环境影响评价选用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中工业噪声预测计算模型进行预测分析。

(1) 室外声源在预测点产生的声级计算模型

室外声源在预测点产生的声级计算模型见《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中附录 A。

(2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-3 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。

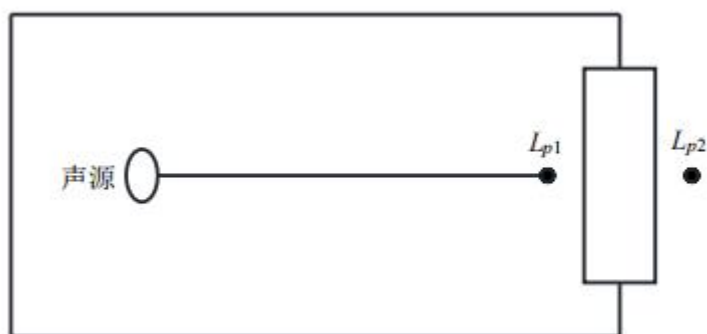


图 4-3 室内声源等效为室外声源示意图

也计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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

L_w -点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

R-房间常数， $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ， S_1 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数，混凝土墙取 0.1；

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：

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

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，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中： $L_{p2i}(T)$ -靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pi}(T)$ -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。

$$L_{w2} = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

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。

（3）靠近声源处的预测点噪声预测模型

如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模型计算。

（4）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：

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

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。

（5）预测结果

根据厂区建设布局情况及项目拟采用的隔声降噪措施，本次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，厂界无围墙不考虑倍频带衰减，预测结果表 4-17。

表 4-17 项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

预测点 噪声单元	北侧厂界	东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界
-------------	------	------	------	------

贡献值	62.3	63.1	62.7	62.5
标准值	昼间 65			
达标情况	达标	达标	达标	达标

3、声环境影响分析结论

根据分析，项目实施后对厂界的贡献值（昼间）可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，企业周边 50m 范围内无声环境敏感保护目标，只要企业做好各项噪声污染防治措施，项目噪声排放对周围环境影响很小。

4、噪声自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，制定本项目噪声监测方案，具体见表 4-18。

表 4-18 项目噪声自行监测计划一览表

监测位置	监测项目	监测频次
厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度

（四）固体废物

1、副产物产生情况

项目运营过程中副产物主要为生活垃圾、废包装桶、一般包装材料、金属边角料、废磨料、废冷镞油（含油泥）、废模具、废抗氧化液及槽渣和污泥等，其产生情况如下。

（1）生活垃圾

项目员工 10 人，年工作 300 天，人均日产垃圾量以 0.5kg 计，则项目生活垃圾总产生量为 1.5t/a，收集后由环卫部门清理。

（2）废包装桶

项目冷镞油使用过程中会一定量的废包装桶，根据业主提供的资料，项目冷镞油使用量约 2t/a，包装规格均为 200kg/桶，单个空桶质量约 10kg，则项目废包装桶产生量约为 0.1t/a，收集后委托有资质单位进行处置。

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》危险废物豁免管理清单：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，其利用过程不按危险废物管理，但产生、贮存、运输环节仍需按照危险废物进行管理。

（3）一般包装材料

项目清洗剂、光亮剂、抗氧化剂等一般原辅料使用过程中会产生一定量的废包装材料，为一般包装材料。根据企业提供资料，清洗剂、光亮剂、抗氧化剂使用量为 1.75t/a，包装规格为 25kg/

桶，单个空桶（经清水反复冲洗后内壁基本无残留，冲洗后的水作为生产用水）质量约 1kg；棕刚玉磨料、高丽瓷磨料合计用量约 1t/a，包装规格为 25kg/袋，单个包装袋质量约 0.25kg；其他包装袋合计产生量约 0.5t/a。综上项目一般包装材料产生量约为 0.58t/a，收集后外售综合处理。

（4）金属边角料

项目冲压、机加工等过程中会产生一定量的金属边角料，根据物料平衡，则项目金属边角料产生量约为 22t/a，收集后外售综合处理。

（5）废模具

项目模具使用过程中因损耗，会使用一段时间后需进行更换，会产生一定量的废模具，根据业主提供资料，则项目废模具产生量约为 1t，收集后外售综合处理。

（6）废磨料

项目振光、抛光过程采用棕刚玉磨料、高丽瓷磨料作为磨具，使用一段时间后需进行更换，会产生一定量的废磨料，根据业主提供资料，则项目废磨料产生量约为 0.9t/a（损耗率为 10%），收集后外售综合处理。

（7）废冷镦油（含油泥）

项目冷镦加工过程中需使用冷镦油用于润滑和冷却，冷镦油在生产过程中通过冷镦机内部循环使用。但是在循环一段时间后冷镦油将变得黏稠并含有一定量的铁屑（后续以油泥形式存在），因而该类废冷镦油必须更换，因此冷镦加工过程会有一定量的废冷镦油（含油泥）产生（产生量约为使用量的 10%）；除此之外，使用油雾净化器对冷镦废气进行处理过程也会有一定量的废冷镦油产生。根据工程分析，冷镦油损耗大部分为工件带走，其余部分以油雾形式和废冷镦油（含油泥）形式产生，经计算项目废冷镦油（含油泥）产生量约为 0.164t/a，收集后委托有资质单位处理。

（8）污泥

项目生产废水处理装置采用“中和调节+混凝沉淀”工艺，运行过程中会产生一定量的污泥，类比同类项目，污泥产生量一般为废水处理量的 3‰，含水率（含水率=(湿重-干重)/干重×100%）一般为 80%，项目生产废水处理量约 1459.2t/a，则项目污泥产生量约为 7.88t/a，收集后委托有资质单位进行处置。

（9）废抗氧化液及槽渣

项目抗氧化槽中的溶剂，在工件浸泡、转移等过程中，会产生挥发、滴洒、粘附等损耗，根据对现有各企业的调查，一般为每天定时补充溶剂，只在槽中的沉积物达到一定量时才予以更换、

清理（一般每6个月进行一次），在更换、清理过程中会产生废抗氧化液及槽渣。项目共设1个抗氧化槽，槽规格为长0.6m×宽0.6m×高0.6m，有效容积以80%计，则槽有效容积合计为0.1728m³，经计算项目废抗氧化液约为0.346t/a。根据企业提供资料及类比同类项目，单个槽体单次清理槽渣产生量约0.1t，则项目废槽渣产生量约0.2t/a。综上所述，项目废抗氧化液及槽渣产生量约为0.546t/a，收集后委托有资质单位进行处置。

表4-19 项目运营期副产物产生情况一览表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)
1	金属边角料	冲压、机加工	固态	金属	22
2	一般包装材料	原料使用	固态	塑料、金属	0.58
3	废包装桶	原料使用	固态	冷镲油、金属	0.1
4	废磨料	振光、抛光	固态	磨料	0.9
5	废模具	模具使用	固态	模具	1
6	废冷镲油（含油泥）	冷镲、冷镲废气处理	液态	冷镲油、金属屑	0.164
7	污泥	废水处理	固态	污泥、水	7.88
8	废抗氧化液及槽渣	抗氧化	液态	抗氧化液、金属渣	0.546
9	生活垃圾	职工日常生活	固态	塑料、纸屑	1.5

2、固废属性判定

(1) 固废判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），项目固体废物具体统计及判定结果见表4-20。

表4-20 项目固废属性判定一览表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	是否固废	判定依据
1	金属边角料	冲压、机加工	固态	金属	22	是	4.2a)
2	一般包装材料	原料使用	固态	塑料、金属	0.58	是	4.1h)
3	废包装桶	原料使用	固态	冷镲油、金属	0.1	是	4.1c)
4	废磨料	振光、抛光	固态	磨料	0.9	是	4.1h)
5	废模具	模具使用	固态	模具	1	是	4.1h)
6	废冷镲油（含油泥）	冷镲、冷镲废气处理	液态	冷镲油、金属屑	0.164	是	4.1c)
7	污泥	废水处理	固态	污泥、水	7.88	是	4.3e)
8	废抗氧化液及槽渣	抗氧化	液态	抗氧化液、金属渣	0.546	是	4.1c)
9	生活垃圾	职工日常生活	固态	塑料、纸屑	1.5	是	4.4b)

(2) 危险废物判定

对于项目产生的固废，根据《国家危险废物名录（2021年版）》（生态环境部令第15号）以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），判定其是否属于危险废物，判定结果见表4-21。

表4-21 项目危险废物属性判定一览表

序号	名称	产生工序	是否属于危险废物	类别	危险特性
1	金属边角料	冲压、机加工	否	/	/
2	一般包装材料	原料使用	否	/	/
3	废包装桶	原料使用	是	HW08、900-249-08	T, I
4	废磨料	振光、抛光	否	/	/
5	废模具	模具使用	否	/	/
6	废冷镲油(含油泥)	冷镲、冷镲废气处理	是	HW08、900-249-08	T, I
7	污泥	废水处理	是	HW17、336-064-17	T/C
8	废抗氧化液及槽渣	抗氧化	是	HW17、336-064-17	T/C
9	生活垃圾	职工日常生活	否	/	/

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（生态环境部公告2017年第43号），项目危险废物的污染防治措施内容见表4-22。

表4-22 项目危险废物防治措施一览表

危险废物名	危险废物类别	废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施			
										收集	运输	贮存	处置
废包装桶	HW08	900-249-08	0.1	原料使用	固态	冷镲油、金属	冷镲油	不定期	T, I	密闭收集	密封转运。贴标签，实行转移联单	设规范化的危险废物暂存场所	委托资质单位处理
废冷镲油(含油泥)	HW08	900-249-08	0.164	冷镲	液态	冷镲油、金属屑	冷镲油	不定期	T, I				
废抗氧化液及槽渣	HW17	336-064-17	0.546	抗氧化	液态	抗氧化液、金属	抗氧化液	半年	T/C				
污泥	HW17	336-064-17	7.88	废水处理	固态	污泥、水	污泥	不定期	T/C				

3、固废分析情况汇总

项目固废分析情况汇总情况见表4-23。

表4-23 项目固废分析情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	属性	产生量(t/a)	处理措施
1	金属边角料	冲压、机加工	固态	金属	一般固废	22	收集后外售综合处理
2	一般包装材料	原料使用	固态	塑料、金属		0.58	

3	废磨料	振光、抛光	固态	磨料		0.9	
4	废模具	模具使用	固态	模具		1	
5	废包装桶	原料使用	固态	冷镲油、金属	危险废物	0.1	收集后暂存危废间，委托有资质单位处理
6	废冷镲油（含油泥）	冷镲、冷镲废气处理	液态	冷镲油、金属屑		0.164	
7	废抗氧化液及槽渣	抗氧化	液态	抗氧化液、金属渣		0.546	
8	污泥	废水处理	固态	污泥、水		7.88	
9	生活垃圾	职工日常生活	固态	塑料、纸屑	一般固废	1.5	环卫部门定期清运

4、固体废物管理要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021），企业应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规要求，对工业固体废物采用防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒工业固体废物。污染防控技术应符合适用的污染物排放标准、污染控制标准、污染防治可行技术等相关标准和管理文件要求。

（1）一般固废管理措施

委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求等。同时建立环境管理台账制度，一般工业固体废物环境管理台账记录应符合生态环境部规定的一般工业固体废物环境管理台账相关标准及管理文件要求。

①采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，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。

②危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存。

③贮存场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。

（2）危险废物管理措施

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（生态环境部公告 2013 年第 36 号），危险废物具有长期性、隐蔽性和潜在性，必须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对危险废物的转移运输要实行《危险废物转移管理办法》，实行转移联单制度，运输单位、

接收单位及当地生态环境部门进行跟踪联单。

③考虑危险废物难以保证及时外运处置，对危险废物收集后独立间储存，危险废物暂存场必须有按规定设防渗漏等措施。

④根据《危险废物经营许可证管理办法》的规定，应将危险废物处置办法报请生态环境主管部门批准后，才可实施处置，禁止私自处置危险废物。

5、危险废物贮存场所环境影响分析

企业拟设置1个危废暂存间，危废暂存间内地面进行防渗防漏，四周设置防溢流裙角，设置收集沟、收集池，各类危废按种类和特性分类、分区存放，采取基础防渗、防火、防雨、防晒、防扬散、通风，配备照明设施等防治环境污染措施。贮存场所处粘贴危险废物标签，并做好相应的记录。贮存场所内危险废物包装容器使用密封容器，容器上粘贴标签，注明种类、成分、危险类别、产地、禁忌与安全措施等，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的相关建设要求。

(1) 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求，结合区域环境条件可知，项目场地地质构造稳定，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) 根据工程分析，项目危险废物产生量为8.69t/a，拟设计危险废物贮存场所约10m²，最大贮存能力可达10t，根据贮存期限，大约每年委托处置一次，因此危险废物贮存场所（设施）的能力可以满足危险废物贮存要求。

(3) 根据项目危险废物特性，项目危险废物放置在危险废物贮存场内，对地表水、地下水、废气基本无影响；危险废物贮存场具备防风、防雨功能，因此贮存期间对周边环境影响较小。

表 4-24 项目危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所名称	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	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废包装桶	HW08	900-249-08	危废暂存间内	10m ²	密封桶装	10t	1年
2		废冷镲油（含油泥）	HW08	900-249-08			托盘		
3		废抗氧化液及槽渣	HW17	336-064-17			密封桶装		
4		污泥	HW17	336-064-17			密封桶装		

(4) 盛装危废的容器装置可以是钢桶、钢罐或塑料制品，但必须是符合要求的包装容器、运输工具、收集人员的个人防护设备。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；液体和半固体的危险废物应使用密闭防渗漏的容器盛装，固态危险废物应

采用防扬散的包装或容器盛装。

6、运输过程环境影响分析

危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。运输危险废物的单位和个人，采用专用密闭车辆，采取防扬散、防流失、防渗漏，或者其他防止污染环境的措施，保证运输过程无泄漏。不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒危险废物。对运输危险废物的设施、设备和场所、应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用，避免危险废物散落、泄漏情况发生。禁止混合运输性质不相容而未经安全性处置危险废物，原则上危险废物运输不采取水上运输，采用汽车运输须不上高速公路、避开人口密集、交通拥挤路段。从事运输危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。运输危险废物的单位，应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施，并向当地生态环境局报告。

综上，采取以上措施后项目危险废物在转运过程不会对沿线敏感点产生影响。

7、委托处置的环境影响分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》的相关要求，本次评价要求企业产生的危险固废委托有相关处置资质的处理单位处理，同时应签订委托处置协议，并做好相关台账工作。根据调查，本项目涉及的危险废物代码主要为 HW08、HW17，可委托温州市环境发展有限公司进行处置。

8、固体废物影响评价结论

综上所述，本项目产生的固体废物按相应的方式进行处置，各类固体废物均有可行的处置出路，只要建设单位落实以上措施，加强管理、及时清运，则项目产生的固废不会对周围环境产生不良影响。

（五）地下水、土壤

项目各生产设施、物料均置于室内，各污染物产生量较小，按要求做好相关收集处理措施后对周边环境影响较小，为进一步降低污染风险，企业应按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则采取相应防治措施。

1、源头控制

企业应切实做好雨污分流，危废暂存间、生产废水处理设施、涉水区域均应采用防腐材质，对危险废物做好收集存放，构筑物要求坚固耐用，将污染物跑、冒、滴、漏的风险降到最低限度。

2、分区防控

按照项目污染物可能对地下水造成的影响，将厂区划分一般防渗区和简单防渗区。对仓库、生产单元等风险较低的场所采取简单防渗处理，对危废暂存间、生产废水处理设施、涉水区域等关键场所采取一般防渗处理，做好防渗、防腐处理，避免危废对处理场所的腐蚀，防腐须符合《工业建筑防腐蚀设计标准》（GB/T 50046-2018）的要求，危废临时贮存区还应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。项目分区防渗要求见表4-25，车间分区防渗图见附图8。

表 4-25 项目防渗区及防渗要求一览表

防渗分区	防渗位置	防渗技术要求
简单防渗区	对地下水基本不存在风险的仓库、车间及各路面、室外地面等部分	一般地面硬化
一般防渗区	危废暂存间、生产废水处理设施、涉水区域	等效黏土防渗层 $\geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行

3、污染监控

企业应加强设施、管道巡查，完善管理制度，若出现泄露事件，应第一时间发现污染情况，并根据污染程度制定相应污染防治及应急措施。

4、应急响应

落实危废暂存间、生产废水处理设施、涉水区域的日常管理和维护工作，定期巡查检验，若发现有泄露现象，及时停产并将污染物转移，防止污染物进一步扩散，并组织寻找泄漏事件发生原因，制定相应防治措施，杜绝此类事件再次发生，一旦发现地下水污染事故，立即采取应急措施控制地下水污染，使污染得到控制。

5、地下水、土壤跟踪监测要求

通过相应防治措施后，项目污染地下水或土壤的可能性较小，本次评价不再要求对地下水及土壤进行跟踪监测。

（六）生态

项目依托已建成厂房进行生产，无新增用地，周围主要为工业企业等，生态系统以城市生态系统为主，地表植被主要为周边道路两边绿化植被及人工种植的当地树林，无重点保护的野生动植物等敏感保护目标，本次评价不再展开分析。

（七）环境风险

1、风险调查

根据项目原辅料及产品情况，对照《危险化学品目录（2022 调整版）》、《关于发布《重点环境管理危险化学品目录》的通知》（环办[2014]33 号）以及《建设项目环境风险评价技术导

则》（HJ169-2018）附录 H，涉及的主要危险物质为危险废物、冷镞油等，主要风险为泄露、事故排放。项目原辅材料、产品及“三废”污染物中涉及危险物质的种类及分布情况见表 4-26。

表 4-26 项目风险物质及分布情况一览表

物质名称	分布情况
危险废物	危废暂存间
冷镞油	原料仓库
生产废水	生产废水处理设施

2、环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和附录 C，危险物质数量与临界量比值 Q 计算按下式计算，在不同车间的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质实际存在量，t。

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，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） $Q \geq 100$

判定结果见表 4-27。

表 4-27 项目危险物质数量与临界量比值一览表

物质名称	位置	最大存放量 (t)	标准临界量 (t)	q_n/Q_n
危险废物	危废暂存间	8.69	50	0.1738
冷镞油	原料仓库	0.4	2500	0.00016
临界量比值 Q				0.17396

注：冷镞油等参照表 B.1 突发环境事件风险物质及临界值；危险废物临界量引用《浙江省企业环境风险评估技术指南（第二版）》（浙环办函[2015]54 号）数据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

3、环境风险评价等级

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 4-28。

表 4-28 项目环境风险评价工作等级划分一览表

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

^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

项目环境风险潜势为 I，仅作简单分析。

4、环境风险识别

根据项目的原辅材料、生产工艺、环境影响途径等，确定项目环境风险类型见表 4-29。

表 4-29 项目环境风险源识别一览表

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	备注
1	废水处理设施	生产废水	生产废水	废水泄露	渗漏	水体、土壤	环境事件
2	仓库	原辅料	油类物质	原料泄露	渗漏	水体、土壤	环境事件
3	危废暂存间	危险废物	危险废物	危废泄露	渗漏	水体、土壤	环境事件
4	生产车间	生产设备、原辅料	原料	火灾	扩散、渗漏	大气、水体、土壤	安全事故、环境事件
5	废气处理设施	废气	油雾	违规操作、故障	事故排放	环境空气	环境事件

5、风险事故情形分析

(1) 大气污染事故风险

厂区若管理不当，会发生火灾事故，影响主要表现热辐射及燃烧废气，形成的大量烟气进入大气进而造成污染。项目废气处理设施一般为正常运行状态，若发生故障、超过使用期限或人为原因未增产开启，则可能发生事故排放事件，主要表现为废气未经处理直接向大气排放。废气处理设施事故排放与人员操作、检修维护以及后续的应急措施有极大的关联。

(2) 地表水污染事故风险

本项目废水处理设施一般为正常运行状态，发生事故一般为设施故障或人员未按照要求进行操作或者机械设备故障，以及建筑物破裂损坏，主要表现为废水事故排放和泄漏，污水处理设施事故排放和泄漏与人员操作、检修维护以及后续的应急措施有极大的关联。

对于恶劣气象条件下引起的风险事故也需进行防范，受地理位置影响，项目所在地为沿海地区，易受台风暴雨影响，同样可能导致泄漏事故的发生。

(3) 地下水及土壤污染事故风险

本项目若地面未进行防腐防渗处理，工艺废水泄漏会对地下水和土壤环境产生影响，危险废物等若未按要求收集暂存随意堆放，可能会渗入到周围土壤、地下水中，导致污染事故，危废未按要求处置，随意倾倒填埋同样可能会导致倾倒区及周围地下水和土壤受到污染。时发生火灾、爆炸事故时，容易衍生出消防废水等通过雨水管网排入厂区周围，进而造成地下水和土壤污染。

(4) 火灾爆炸事故风险

本项目厂区若安全管理不当或遭遇极端天气时，可能发生火灾甚至爆炸事故，伴生/次生污染物如 CO、SO₂ 等会扩散进入大气。发生火灾或爆炸之后，进行消防救援时会产生大量消防废

水，渗漏进入附近地表水、地下水。

6、风险防范措施及应急要求

(1) 危废贮存过程风险防范

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。危废暂存间内地面进行防渗防漏，四周设置防溢流裙角，设置收集沟、收集池，各类危险废物按种类和特性分类存放，符合规范中的防晒、防雨及防风的要求，并由专人负责危废日常环境管理工作，加强危废的暂存、委托处置的监督与管理。

(2) 末端处理事故风险防范

废水、废气末端治理措施必须确保正常运行，如发现人为原因不开启处理设施，责任人应受到行政和经济处罚，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。为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护，定期检查废水、废气末端处理装置的有效性，保护处理效率，确保废水、废气处理能够达标排放。

(3) 火灾、爆炸事故风险防范

加强生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，防止发生火灾、爆炸等事故。对于原料仓库等易发生火灾的单元，应配备消防设施及烟雾报警装置，一旦出现火情第一时间进行扑灭，并对原料进行转移，防止火情扩大。

(4) 洪水、台风等风险防范

企业领导人及应急指挥部需积极关注气象预报情况，联系气象部门进行灾害咨询工作，在事故发生前，做好人员与物资的及时转移，以免恶劣自然条件下发生原辅材料的泄漏事故。

(5) 原料仓库管理要求

仓库物料必须按类别，在合理安全可靠的前提下在固定位置堆放，注意留通道，做到整齐，成行成列，过目见数，检点方便。库内严禁火种，严禁吸烟，非工作人员不得进入库存内。认真做好仓库安全工作，作业时注意安全，经常检查仓库，认真做好防火、防潮、防盗工作。

油类物质放置区应设置耐腐蚀地坪、围堰、集水沟，末端设置相应最大厂区贮存量或作业量的收集池，以便收集发生泄漏事故时所产生的物料。

7、环境风险评价结论

根据分析，通过制定严格的管理规定和岗位责任制，本项目风险事故是可以避免的，只要企业加强风险管理，认真落实各项风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施，将事故风险控制在可以接受的范围内。综上所述，项目的环境风险程度是可以接受的。

表 4-30 项目风险简单分析内容一览表

建设项目名称	温州荣昊五金制品有限公司年产 2200 吨零部件建设项目
建设地点	浙江省温州市龙湾区状元街道三期工业区金谷路 2 号
地点坐标 (°)	东经 120 度 45 分 2.429 秒，北纬 27 度 57 分 52.673 秒
主要危险物质及分布	原料、危险废物等，储存于原料仓库/危废暂存间
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	发生火灾、爆炸时泄露进入大气；发生泄漏事故后，处理不当使得危险废物等物质下渗污染土壤及地下水；废气、废水事故排放
风险防范措施要求	严格遵守有关贮存的安全规定；危废设置专门的暂存场所，做好危废的暂存、委托处置的监督与管理；确保末端治理措施正常运行，加强原料仓库的管理等

填表说明 (列出项目相关信息及评价说明)：

项目涉及的风险物质 Q 值小于 1，环境风险潜势为 I，根据导则要求仅作简单分析。

(八) 电磁辐射

项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等建设内容，不涉及电磁辐射影响，本次评价不再展开分析。

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	冷镨废气	有组织	油雾	收集后经油雾净化器处理后，由1根25m排气筒（DA001）高空排放	《上海市大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）
		无组织		/	/
	抗氧化废气	无组织	非甲烷总烃	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（厂区内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019））
地表水环境	生产废水		COD、SS、NH ₃ -N、TN、LAS、总铜等	经废水处理装置（中和调节+混凝沉淀）预处理后纳管进入温州市中心片污水处理厂	温州市中心片污水处理厂进水标准（污染物具体标准见表3-8）
	生活污水		COD、TN、NH ₃ -N	经化粪池预处理后纳管进入温州市中心片污水处理厂	
声环境	生产设备噪声		等效连续A声级	选择低噪声设备、对高噪声设备采取隔声降噪措施、优化平面布置、加强设备维护和保养以防止设备故障等	《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	金属边角料		收集后外售综合处理		满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
	一般包装材料				
	废磨料				
	废模具				
	生活垃圾		环卫部门定期清运		
	废包装桶		收集后暂存危废间，分类分区贮存，定期委托有资质单位处理		《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（生态环境部公告2013年第36号）的要求
	废冷镨油（含油泥）				
	废抗氧化液及槽渣				
污泥					
土壤及地下水污染防治措施	按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则采取相应防治措施				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	严格遵守有关贮存的安全规定；危废设置专门的暂存场所，做好危废的暂存、委托处置的监督与管理；确保末端治理措施正常运行，加强原料仓库的管理等				
其他环境管理要求	建立环境管理机构，建立健全各项环境管理制度，制定环境管理实施计划，对各项污染物、污染源进行定期监测，规范厂区排污口，设置明显的标志。完善环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、污染防治设施定期保养制度、监测制度。根据《排污许可管理条例》（国令第736号）及《排污许可管理办法（试行）》（部令第48号），企业在实际排污前应依法申报排污许可证（登记管理）				

六、结论

温州荣昊五金制品有限公司年产 2200 吨零部件建设项目符合国家产业政策，项目运营过程中会产生一定的污染物，经分析和评价，采用科学管理与恰当的环保治理手段能够使污染物达标排放，并符合总量控制的要求，符合“三线一单”要求，对周围环境的影响可以控制在环境承载力范围内。建设单位在该项目的建设过程中应认真落实环保“三同时”制度，做到合理布局，同时做到本次评价中提出的各项污染防治措施与建议，确保污染物达标排放。从环保的角度出发，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

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	VOCs	/	/	/	0.025	/	0.025	/
	油雾	/	/	/	0.056	/	0.056	/
废水	COD	/	/	/	0.079	/	0.079	/
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0079	/	0.0079	/
	TN	/	/	/	0.0237	/	0.0237	/
	总铜	/	/	/	0.0007	/	0.0007	/
一般工业 固体废物	金属边角料	/	/	/	22	/	22	/
	一般包装材料	/	/	/	0.58	/	0.58	/
	废磨料	/	/	/	0.9	/	0.9	/
	废模具	/	/	/	1	/	1	/
	生活垃圾	/	/	/	1.5	/	1.5	/
危险废 物	废包装桶	/	/	/	0.1	/	0.1	/
	废冷镲油(含油泥)	/	/	/	0.164	/	0.164	/
	废抗氧化液及槽渣	/	/	/	0.546	/	0.546	/
	污泥	/	/	/	7.88	/	7.88	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①