

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：温州市长城影视器材有限公司年产 120
万套影视器材技术改造项目

建设单位（盖章）：温州市长城影视器材有限公司

编制日期：二〇二三年十二月

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.....	9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	25
四、主要环境影响和保护措施.....	31
五、环境保护措施监督检查清单.....	51
六、结论.....	52

附表

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 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 温州市规划在线
- 附图 5 温州市区环境空气质量功能区划分图
- 附图 6 温州市区生态保护红线划分图
- 附图 7 温州市区声环境功能区划分图
- 附图 8 厂区平面布置图
- 附图 9 车间平面布置图
- 附图 10 项目周边概况图
- 附图 11 现场勘查照片

附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 不动产权证
- 附件 3 浙江省排污权电子凭证
- 附件 4 原环评批复
- 附件 5 环评编制单位承诺书
- 附件 6 建设单位承诺书
- 附件 7 检测报告
- 附件 8 排污许可登记回执

一、建设项目基本情况

建设项目名称	温州市长城影视器材有限公司年产 120 万套影视器材技术改造项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	温州市鹿城区南郊街道炬诚路 5 号		
地理坐标	(120 度 39 分 24.041 秒, 27 度 58 分 14.992 秒)		
国民经济行业类别	C3473 照相机及器材制造	建设项目行业类别	“三十一、通用设备制造业 34”中“其他通用设备制造业 349”中“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 type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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)	15
环保投资占比(%)	7.5	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积(m ²)	5221.10

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	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	本项目排放的废气不涉及有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	无需设置
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	本项目废水经污水处理厂处理后排放	无需设置
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	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	无需设置
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	无需设置

	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不涉及	无需设置
	地下水	地下水原则上不开展专项评价，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	无需设置
	<p>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）。</p> <p>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。</p> <p>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》（HJ 169）附录B、附录C。</p>			
规划情况	《温州市总体规划（2003—2020年）（2017年修订）》，国务院办公厅，国办函〔2017〕39号			
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>1、《温州市城市总体规划（2003—2020年）》</p> <p>国务院原则同意《温州市城市总体规划（2003—2020年）（2017年修订）》。</p> <p>（1）规划范围</p> <p>修订版总规确定的城市规划区范围包括鹿城区、龙湾区、瓯海区、洞头区行政辖区和瓯北片（即永嘉县东瓯街道、江北街道、黄田街道、三江街道行政辖区），总面积2670平方公里，其中陆域面积为1414平方公里。</p> <p>修订版总规分为两个空间层次：</p> <p>市域城镇体系规划。规划范围为温州市行政辖区范围，包括鹿城、龙湾、瓯海和洞头四个市辖区，瑞安、乐清两个县级市，以及永嘉、平阳、苍南、文成、泰顺五个县，总面积22784平方公里，其中陆域面积12065平方公里。</p> <p>中心城区规划。中心城区范围为鹿城区（除藤桥镇和山福镇），龙湾区，瓯海区（除泽雅镇），洞头区北岙街道、灵昆街道，永嘉县瓯北片，陆域面积为998平方公里。</p> <p>（2）功能布局</p> <p>西片：为鹿城区和瓯海区翠微山-牛山以西部分。依托区域交通，合理利用低效土地和山坡地资源，促进传统工业的转型发展和产业提升。</p> <p>中片：为龙湾区茅竹岭以西、鹿城区和瓯海区翠微山-牛山以东部分及瓯北。依托现有城市服务基础，挖掘优越的自然人文资源，承载历史文化和城市高端服务功能。</p>			

	<p>东片：包括龙湾区茅竹岭以东的部分和围填海区域。依托国际空港和区域大通道，利用宝贵的新增土地资源，发展科技创新、新兴工业和新兴服务业，培育温州的国际化功能。</p> <p>瓯江口片：主要为洞头区。依托海港，利用海岛资源，发展海洋经济为主的临港产业和休闲旅游业。</p> <p>符合性分析：本项目位于浙江省温州市鹿城区南郊街道炬诚路5号。本项目为通用设备制造业，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》及2021年修改单中的限制和淘汰类，符合产业政策的要求。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、“三线一单”控制要求符合性分析</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>本项目位于温州市鹿城区南郊街道炬诚路5号。项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级。</p> <p>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）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IV类标准；本项目一般工业固废外售综合利用，危险废物委托有资质单位处理，生活垃圾委托当地环卫部门定期清运处理，固废可做到无害化处置。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环境质量底线造成冲击。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>本项目所在地为自有已建厂房，不新增用地。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。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。因此，项目的水、电、土地等资源利</p>

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《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于温州市瓯海经济开发区（梧白片）产业集聚重点管控单元（ZH33030420002），该环境管控单元相关内容如下：

表 1-2 产业集聚类重点管控单元

环境管控单元名称	温州市瓯海经济开发区（梧白片）产业集聚重点管控单元（ZH33030420002）
空间布局约束	禁止新建、扩建不符合园区规划及当地主导（特色）产业的三类工业项目（影响地区产业链发展和企业个别生产工序需要的除外），鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。优化居住区与工业功能区布局。
污染物排放管控	新建二类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。
环境风险防控	在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全。
资源开发效率要求	对照《关于深化“亩均论英雄”改革推进企业综合评价的实施意见》（温政办发〔2018〕15号），企业按照 A、B、C、D 四个档次执行差别化用水、用电、用能、用地政策。

表 1-3 三类工业项目清单

项目类别	主要工业项目
一类工业项目（基本无污染和环境风险的项目）	1、粮食及饲料加工（不含发酵工艺的）； 2、植物油加工（单纯分装或调和的）； 3、制糖、糖制品加工（单纯分装的）； 4、淀粉、淀粉糖（单纯分装的）； 5、豆制品制造（手工制作或单纯分装的）； 6、蛋品加工； 7、方便食品制造（手工制作或单纯分装的）； 8、乳制品制造（单纯分装的）； 9、调味品、发酵制品制造（单纯分装的）； 10、营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造（单纯分装的）； 11、酒精饮料及酒类制造（单纯勾兑的）； 12、果菜汁类及其他软饮料制造（单纯调制的）； 13、纺织品制造（无染整工段的编织物及其制品制造）； 14、服装制造（不含湿法印花、染色、水洗工艺的）； 15、制鞋业（不使用有机溶剂的）； 16、竹、藤、棕、草制品制造（无化学处理工艺或喷漆工艺的）； 17、纸制品（无化学处理工艺的）； 18、工艺品制造（无电镀、喷漆工艺和机加工的）； 19、金属制品加工制造（仅切割组装的）； 20、通用设备制造（仅组装的）； 21、专用设备制造（仅组装的）； 22、汽车制造（仅组装的）； 23、铁路运输设备制造及修理（仅组装的）； 24、船舶和相关装置制造及维修（仅组装的）； 25、航空航天器制造（仅组装的）； 26、摩托车制造（仅组装的）；

	<p>27、自行车制造（仅组装的）； 28、交通器材及其他交通运输设备制造（仅组装的）； 29、电气机械及器材制造（仅组装的）； 30、计算机制造（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的）； 31、智能消费设备制造（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的）； 32、电子器件制造（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的）； 33、电子元件及电子专用材料制造（不含酸洗或有机溶剂清洗工艺的）； 34、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（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的）； 35、仪器仪表制造（仅组装的） 36、日用化学品制造（仅单纯混合或分装的）。</p>
<p>二类工业 项目（环境 风险不高、 污染物排 放量不大 的项目）</p>	<p>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；</p>

	<p>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； 81、陶瓷制品； 82、耐火材料及其制品（除属于三类工业项目外的）； 83、石墨及其他非金属矿物制品（除属于三类工业项目外的）； 84、防水建筑材料制造、沥青搅拌站、干粉砂浆搅拌站； 85、黑色金属铸造； 86、黑色金属压延加工； 87、有色金属铸造； 88、有色金属压延加工； 89、金属制品加工制造（除属于一类、三类工业项目外的）； 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）； 91、通用设备制造及维修（除属于一类工业项目外的）； 92、专用设备制造及维修（除属于一类工业项目外的）； 93、汽车制造（除属于一类工业项目外的）； 94、铁路运输设备制造及修理（除属于一类工业项目外的）； 95、船舶和相关装置制造及维修（除属于一类工业项目外的）； 96、航空航天器制造（除属于一类工业项目外的）； 97、摩托车制造（除属于一类工业项目外的）； 98、自行车制造（除属于一类工业项目外的）； 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）； 100、电气机械及器材制造（除属于一类工业项目外的）； 101、太阳能电池片生产； 102、计算机制造（除属于一类工业项目外的）； 103、智能消费设备制造（除属于一类工业项目外的）； 104、电子器件制造（除属于一类工业项目外的）； 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）； 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）； 107、仪器仪表制造（除属于一类工业项目外的）； 108、废旧资源（含生物质）加工再生、利用等； 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）； 111、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（仅含制革、毛皮鞣制）； 112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）； 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； 114、煤化工（含煤炭液化、气化）； 115、炼焦、煤炭热解、电石； 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）； 117、肥料制造：化学肥料制造（单纯混合和分装外的）； 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</p>

	<p>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); 119、化学药品制造; 120、化学纤维制造(除单纯纺丝外的); 121、生物质纤维素乙醇生产; 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); 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); 124、水泥制造; 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); 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)。</p>
	<p>符合性分析: 本项目位于浙江省温州市鹿城区南郊街道炬诚路5号,由业主提供的不动产权证可知,现状用地为工业用地,符合用地性质。项目主要产品为影视器材,主要生产工艺为机械加工,属于二类工业项目中“91、通用设备制造及维修(除属于一类工业项目外的)”,符合“温州市瓯海经济开发区(梧白片)产业集聚重点管控单元”的空间布局约束。生产过程中污水经处理达标后纳管、废气经收集后达标排放、固废经收集委托处理,达到国内先进水平,符合污染物排放管控;本项目位于工业区内,规范设置绿化隔离带,符合环境风险防控。企业亩产税收达到要求,不会与该区三线一单相冲突,本项目的建设符合温州市瓯海经济开发区(梧白片)产业集聚重点管控单元(ZH33030420002)相关要求。</p> <p>综上所述,本项目符合“三线一单”控制要求。</p>

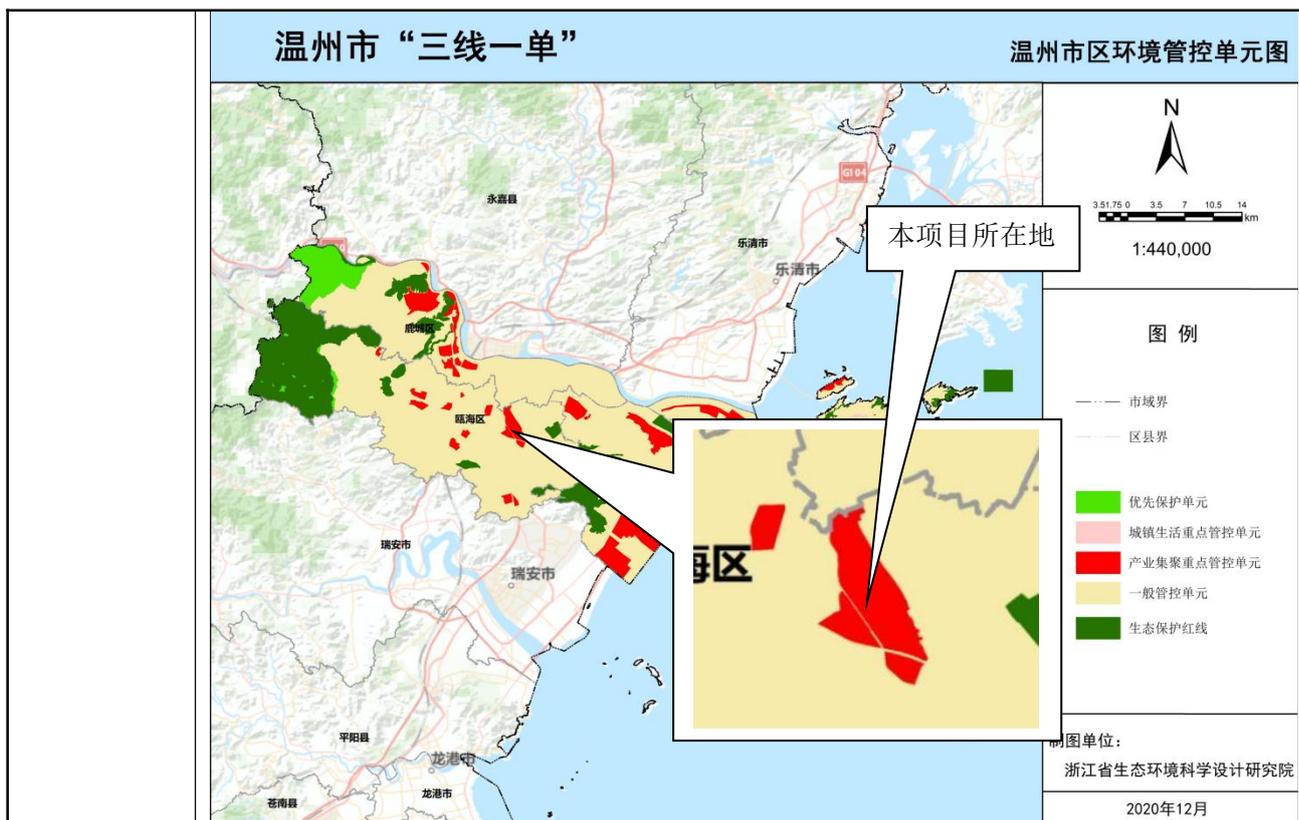


图1-1 温州市区环境管控单元图

2、国家及本省产业政策符合性

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49号）及2021年修改单、《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录（2021年版）》、《<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和限制类产业项目。本项目不属于限制类和淘汰类项目。

因此，本项目的建设符合以上产业政策的要求。

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容

2.1.1 项目由来

温州市长城影视器材有限公司是一家专业从事影视器材生产的企业，该企业成立于 1999 年 8 月。企业 2020 年 4 月委托温州瑞林环保科技有限公司编制《温州市长城影视器材有限公司年产 120 万套影视器材、3000 件配套箱包建设项目现状环境影响评估报告》，于 2020 年 5 月取得温州市生态环境局鹿城分局备案受理书，备案文号：温环鹿改备[2020]325 号。

现企业根据企业自身发展要求，企业现决定调整产品结构，保持影视器材 120 万套的生产规模不变，增加铝材使用量，淘汰配套箱包生产并淘汰相关设备，且对生产工艺中抛光废水处理工艺进行技术改造。本项目位于温州市鹿城区南郊街道炬诚路 5 号，用地面积约 5221.10m²，总建筑面积约 11428.61m²，总投资 200 万元，建成后可达年产 120 万套影视器材的生产规模。

建设内容

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》(国务院 682 号令)的等有关规定，该项目必须进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)及《国民经济行业分类》国家标准第 1 号修改单，项目应属于“C3473 照相机及器材制造”类项目；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》(中华人民共和国环境保护部令第 16 号)，本项目应属于“三十一、通用设备制造业 34”中“其他通用设备制造业 349”中“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)”。因此，本项目需编制环境影响报告表。

2.1.2 建设项目建设规模及工程组成

项目工程组成详见表 2-1。

表 2-1 建设项目工程组成一览表

工程类别	内容	层数	建筑面积 (m ²)	功能
主体工程	3#厂房	1F-5F	1827.97	仓库
	2#厂房	1F-5F	5610.85	台钻、车床、铣床、车床、切割、弯管、缩管、装搭、原料仓库、半成品仓库
	4#厂房	1F-3F	2013.96	焊接、模具、仓库
	1#宿舍楼	1F	1675.83	食堂
2F~8F		住宿		
辅助工程	2#厂房办公区	1F-3F	300	销售、行政

合计		11428.61	/
工程类别	工程内容	主要内容	
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	水采用雨、污分流制。雨水经雨水口、检查井汇集后就近排入市政雨水管网。生活污水经化粪池预处理后和生产废水一并经厂区自建污水处理设施处理达标后排入市政污水管网，输送至温州市中心片污水处理厂处理达标后排放。	
	供配电	项目电源接自市政电网，作为常用电源。	
环保工程	废气处理	①抛光粉尘经自带水帘除尘设备处理后通过不低于 15m 高排气筒（DA001）高空排放。	
		②滚沙机为封闭型机械设备，设备配有金属箱装置收纳滚沙粉尘，并定期清理回收滚沙粉尘。	
		③食堂油烟经油烟净化器净化后通过专门的油烟管道引至楼顶排放（DA002）。	
	废水处理	食堂废水经隔油处理后并入生活污水经化粪池预处理、生产废水经厂区自建污水处理设施处理达标后排入市政污水管网，输送至温州市中心片污水处理厂处理达标后排放。	
	固废处理	一般工业固废经收集后外售综合利用；危险废物经收集后暂存于危废仓库内，并委托有资质单位进行处置；生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运。	
储运工程	噪声	降低声源的噪声强度；采用局部吸声、隔音降噪技术；合理安排作业时间。	
	运输	企业原辅材料、成品等全部采用公路运输。	
	存储	原辅材料储存在厂区原料仓库；危险废物暂存于危废暂存间。	
依托工程	生活污水经化粪池处理后纳管至温州市中心片污水处理厂处理排放。		

建设内容

2.1.3 项目产品方案

表 2-2 项目产品方案

序号	产品名称	单位	技改前年产量	技改后年产量	增减量
1	影视器材	万套/年	120	120	0
2	配套箱包	件/年	3000	0	-3000

2.1.4 主要原辅材料及燃料

企业主要原辅材料消耗见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料年消耗清单

单位：t/a

序号	原料名称	单位	技改前消耗量	技改后消耗量	增减量	备注
1	铁材	t/a	200	490	+290	铁管、铁板等
2	铝材	t/a	100	270	+170	铝型材、铝压铸件、铝管
3	不锈钢管	t/a	220	175	-45	/
4	五金零件	t/a	700	110	-590	/
5	塑料部件	t/a	280	60	-220	/
6	焊条	t/a	0.12	0.12	0	/
7	无铅锡丝	t/a	0.05	0.05	0	/
8	氩气瓶	瓶/a	165	165	0	/
9	罐装二氧化碳	瓶/a	22	22	0	/
10	金属表面脱脂粉	t/a	0.3	0.077	-0.223	/
11	乳化液	t/a	0.1	0.05	-0.05	规格：25kg/桶
12	不锈钢砂	t/a	0.2	0	-0.2	/
13	布料	平方米/a	3216	0	-3216	/
14	LED 灯	万个/a	152	152	0	/
15	电线、插头、电	万个/a	800	800	0	/

子元器件等

2.1.5 主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

企业主要设备清单见表 2-4。

表 2-4 企业主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数

序号	设备名称	单位	技改前数量	技改后数量	增加量	对应工艺	备注
1	切割机	台	4	4	0	切割	/
2	氩弧焊	台	0	1	+1	焊接	/
3	激光焊机	台	0	1	+1	焊接	/
4	CO ₂ 气体保护焊机	台	1	1	0	焊接	/
5	电焊机	台	1	1	0	焊接	/
6	台钻	台	15	40	+25	机加工	/
7	冲床	台	15	18	+3	机加工	/
8	车床	台	13	13	0	机加工	/
9	铣床	台	1	1	0	机加工	/
10	抛光湿式除尘一体机	台	2	2	0	抛光	水槽规格： 130cm*50cm*40cm，容积 约为 0.26m ³
11	缩管机	台	1	1	0	缩管	/
12	弯管机	台	1	1	0	弯管	/
13	刷毛机	台	1	1	0	刷毛	/
14	抛丸机	台	1	0	-1	/	/
15	滚砂机	台	1	1	0	滚沙	/
16	针车	台	13	0	-13	/	/
17	复膜机	台	1	0	-1	/	/
18	裁剪机	台	1	0	-1	/	/
19	影视灯架 装搭流水线	条	1	3	+2	装搭	/
20	电子焊接台	台	1	1	0	焊接	/

2.1.6 劳动定员及工作制度

项目技改前工作人员为 140 人，生产采用 8 小时单班制，年工作 300 天；技改后劳动定员人数不变为 140 人，生产采用 8 小时单班制，年工作 300 天。厂区内设有宿舍和食堂。

2.1.7 厂区平面布置及周围环境概况**1、平面布置**

项目位于温州市鹿城区南郊街道炬诚路 5 号，企业使用自有已建 4 栋厂房（1#宿舍楼、2#厂房、3#厂房、4#厂房）作为生产用房，总建筑面积约 11428.61m²，企业具体平面布置见附图 9。

2、周围环境概况

企业北侧为海特克动力股份有限公司 B 区，东侧为炬诚路、隔路为海特克动力股份有限公司，南侧为月乐西街，隔路为海峰鞋机，西侧为星际控股集团。企业四至关系（附现场照片）见图 2-1。

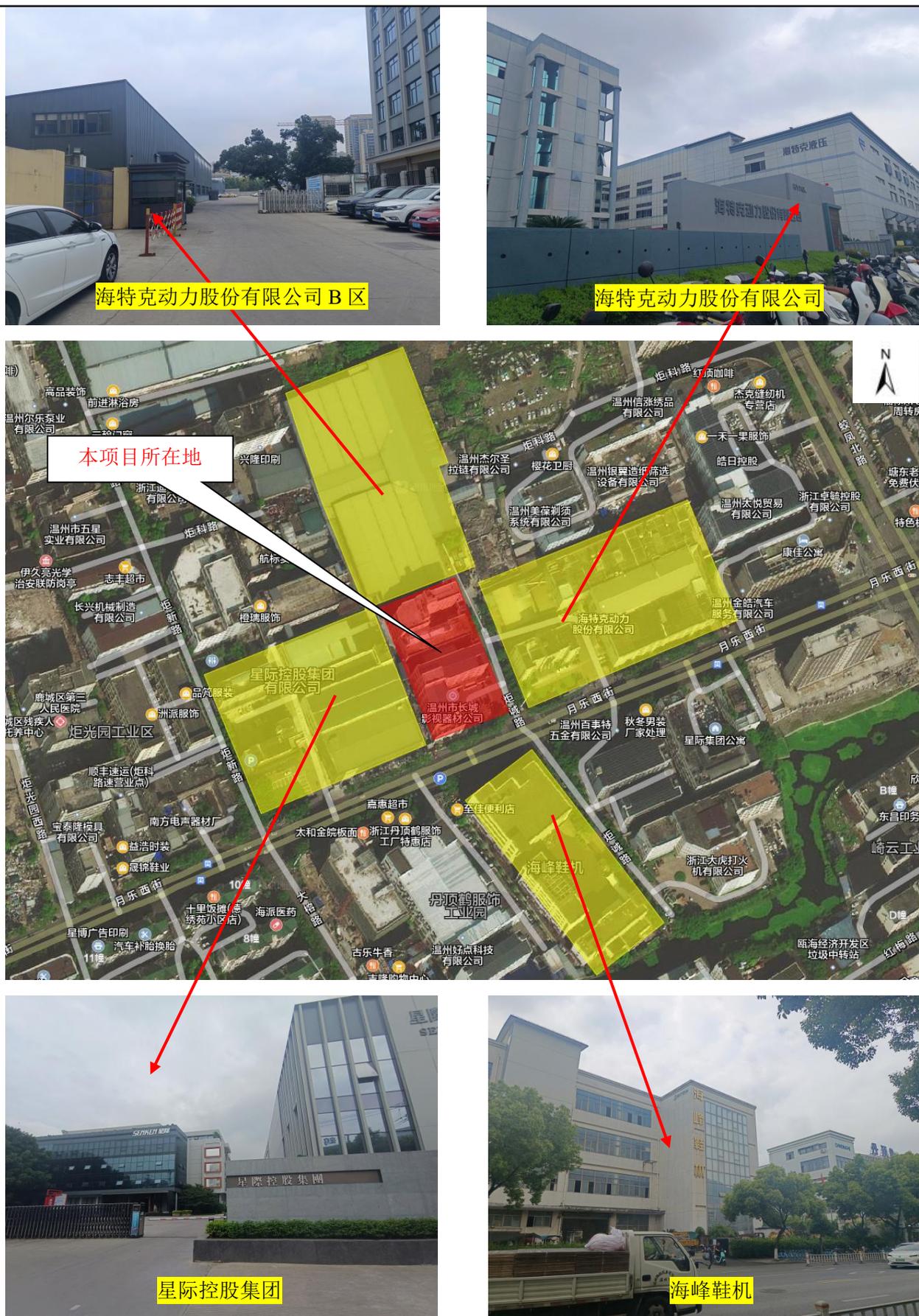


图 2-1 项目四至关系图

2.1.8 水平衡

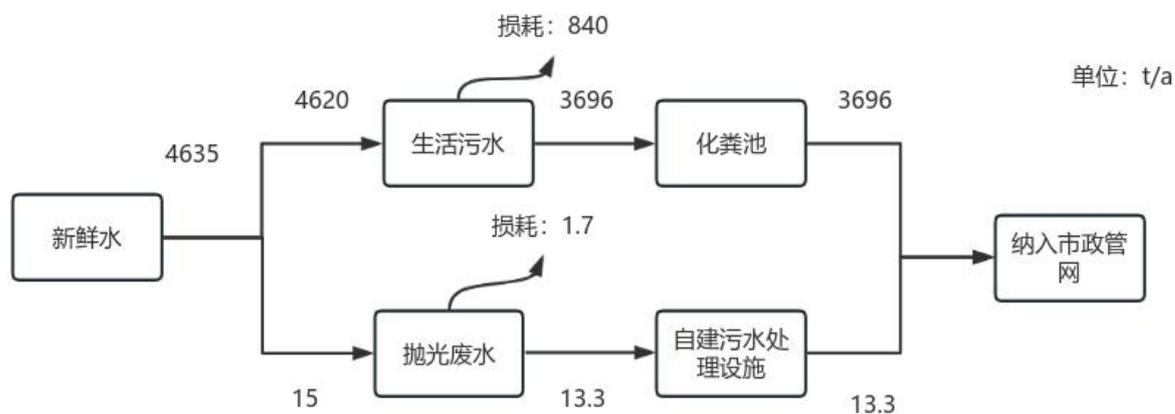
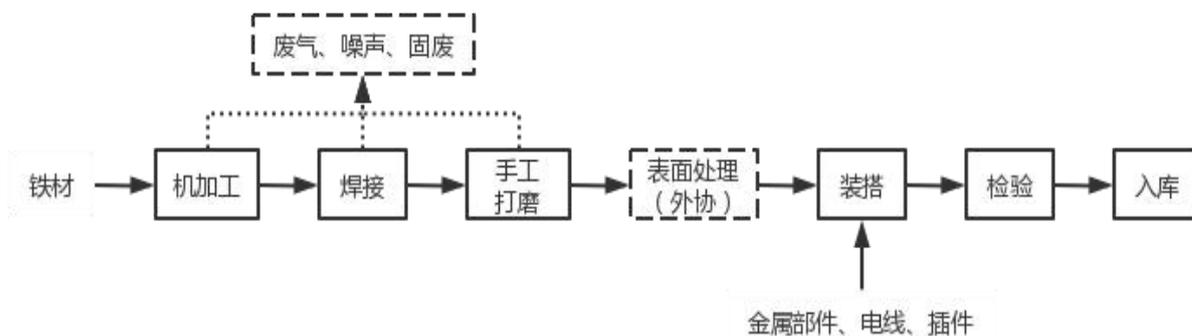


图 2-2 水平衡图

2.2 生产工艺流程及产污环

2.2.1 运营期工艺流程及产污节点

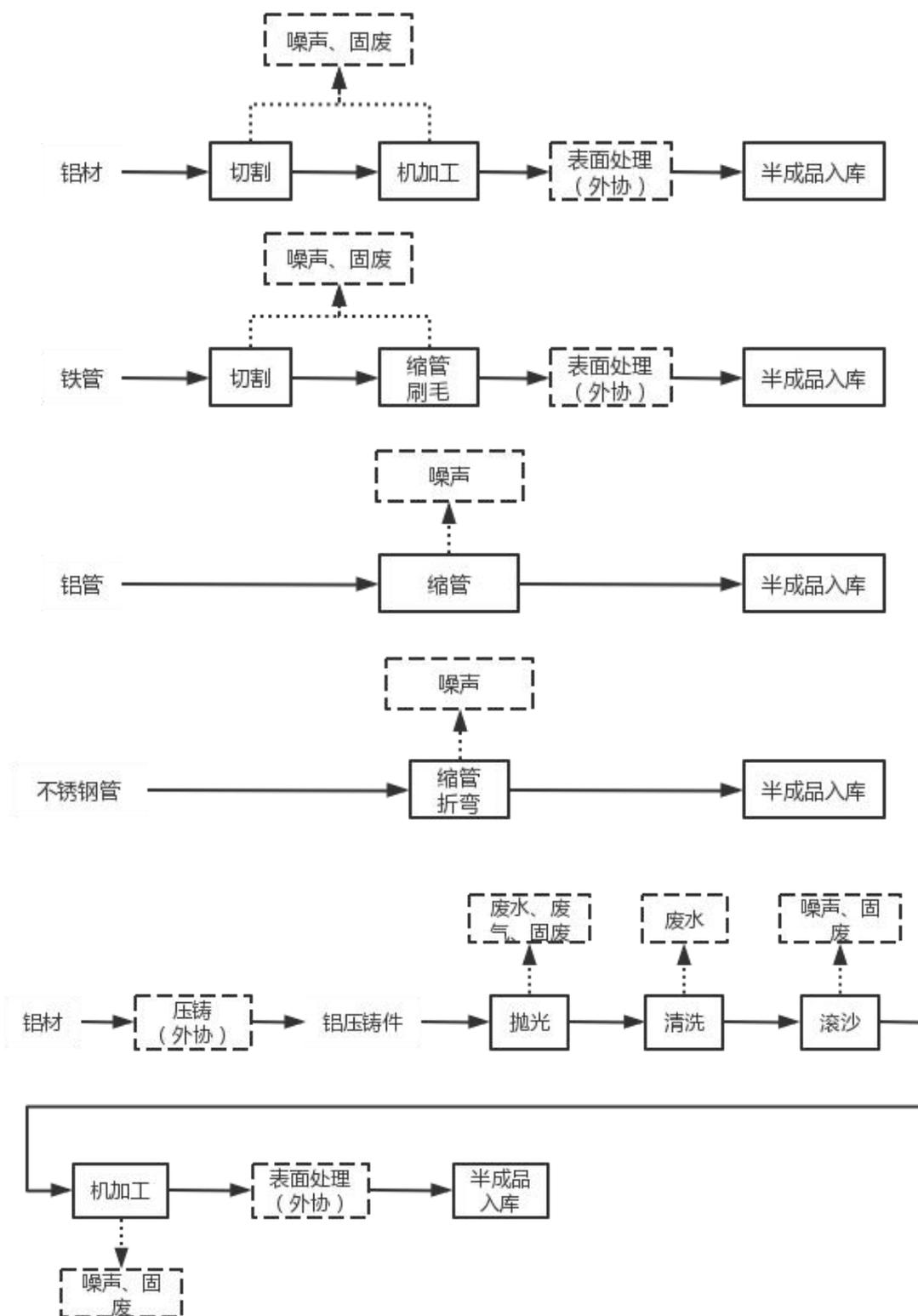
(1) 影视器材（冷裱机、背景板架）生产工艺：



工
艺

流程和产排污环节

(2) 灯架半成品生产工艺:



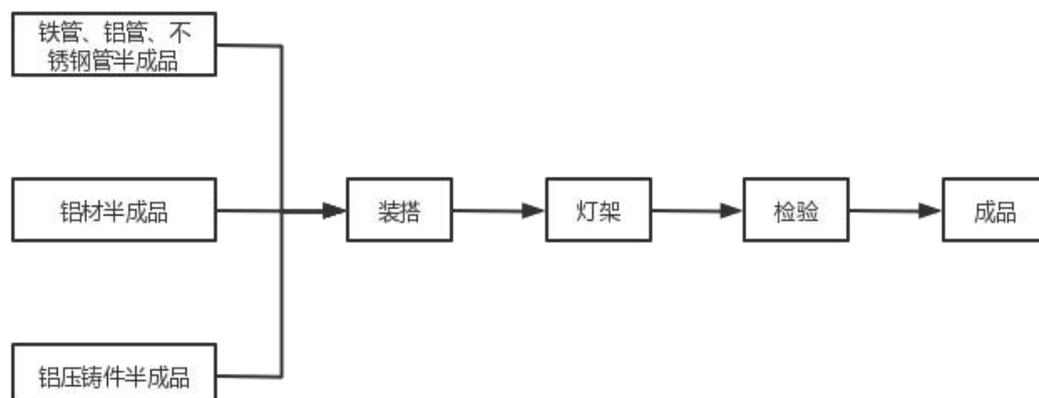
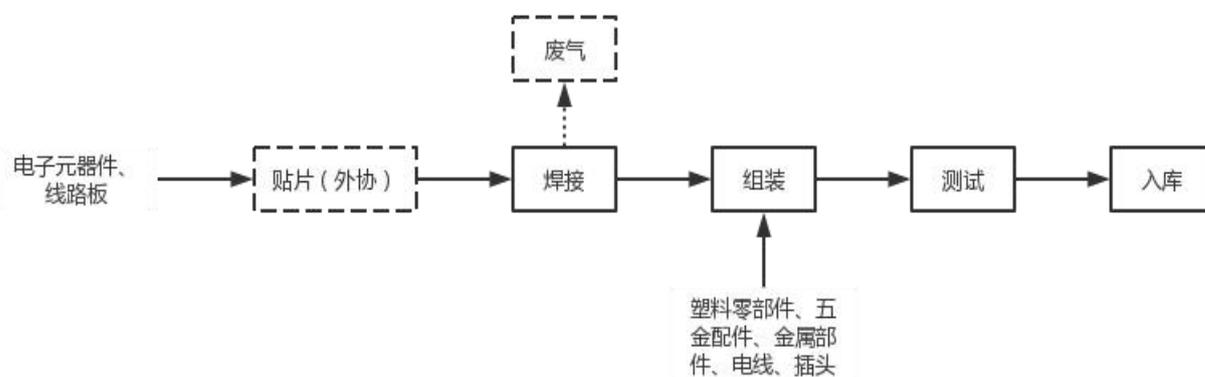
(3) 灯架组装生产工艺:**(4) 灯具生产工艺:**

图 2-1 生产工艺流程图及产污环节

生产工艺说明:

本项目主要产品为灯架、冷裱机、背景板架，统称为影视器材。

灯架生产：企业按生产需要购买铝材、铁管、不锈钢管、铝管。其中一部分铝材外协压铸得到铝压铸件，经过抛光、滚沙后，于机加工车间机加工，外协进行表面处理后运回入库；另一部分铝材经过切割后得到铝型材，机加工后外协表面处理，运回入库。铁管经由切割机切割，刷毛后缩管，外协进行表面处理后运回入库；不锈钢管缩管、折弯后入库；铝管经缩管后入库。之后入库的铝压铸件、铝型材、铁管、铝管、不锈钢管半成品经过产品需求在装搭流水线上得到灯架产品，经过检验后入库。

冷裱机、背景板架生产：企业外购铁材，经过金加工后得到金属部件，其中部分金属部件焊接后打磨，外协表面处理，运回与金属部件装搭成型。背景板按产品需求，分自动和手动，自动部分装搭时还需电线、插件等部件。

灯具生产：企业外购电子元器件、线路板经过外协贴片后，自行焊接，与金属部件、塑料部件，外购的五金配件、电线、插头等组装得到成品，经过测试后入库。

2.2.2 项目污染源分析

根据工艺流程分析，项目产生的环境影响因子见表 2-5。

表 2-5 项目主要环境影响因子

时期	名称	来源		主要环境影响因子
运营期	废水	生活污水	职工生活	COD、NH ₃ -N、总氮
		清洗废水	清洗工序	COD、NH ₃ -N、总氮、SS
		抛光废水	抛光工序	COD、NH ₃ -N、总氮、SS
	废气	抛光粉尘	抛光	颗粒物
		打磨粉尘	打磨	颗粒物
		刷毛粉尘	刷毛	颗粒物
		机加工粉尘	机加工	颗粒物
		滚沙粉尘	滚沙	颗粒物
		食堂油烟	食堂	油烟
		焊接烟尘	焊接	颗粒物
	固废	金属边角料	生产过程	金属
		收集的金属粉尘	粉尘治理	金属
		废包装袋	原料拆封	塑料
		废不锈钢砂	滚沙	金属
		污泥	废水处理	矿物油
		焊渣	焊接	金属
		废包装桶	原料使用	塑料、有机物
		废乳化液	机加工	有机物
		废金属屑	机加工	金属、有机物
生活垃圾	职工生活	纸、塑料瓶、食物残渣等		
噪声	主要来自各类生产及配套设备噪声			

2.3 与项目有关的原有环境污染问题

温州市长城影视器材有限公司是一家专业从事影视器材生产的企业，该企业成立于 1999 年 8 月。企业 2020 年 4 月委托温州瑞林环保科技有限公司编制《温州市长城影视器材有限公司年产 120 万套影视器材、3000 件配套箱包建设项目现状环境影响评估报告》，于 2020 年 5 月取得温州市生态环境局鹿城分局备案受理书，备案文号：温环鹿改备[2020]325 号。

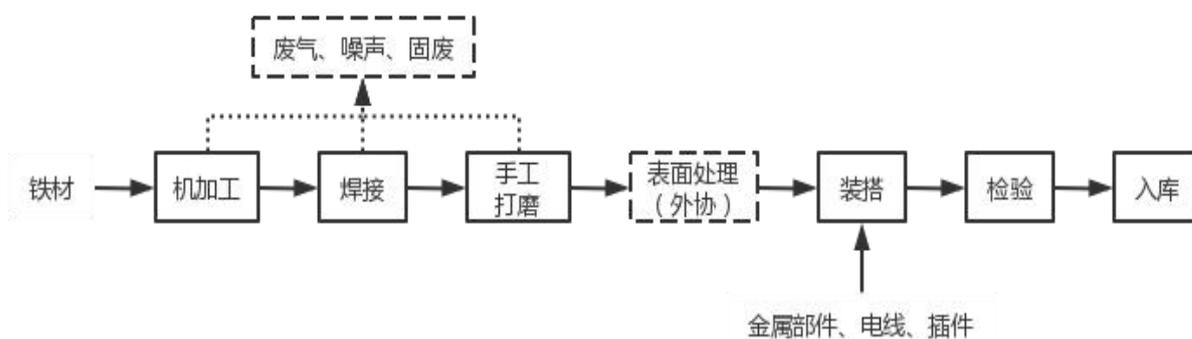
现有项目劳动定员 140 人，生产采用白天 8 小时单班制，年工作日 300 天，厂内不设宿舍。

2.3.1 现有项目生产规模

根据现有实际情况，企业现有生产规模为年产 120 万套影视器材。

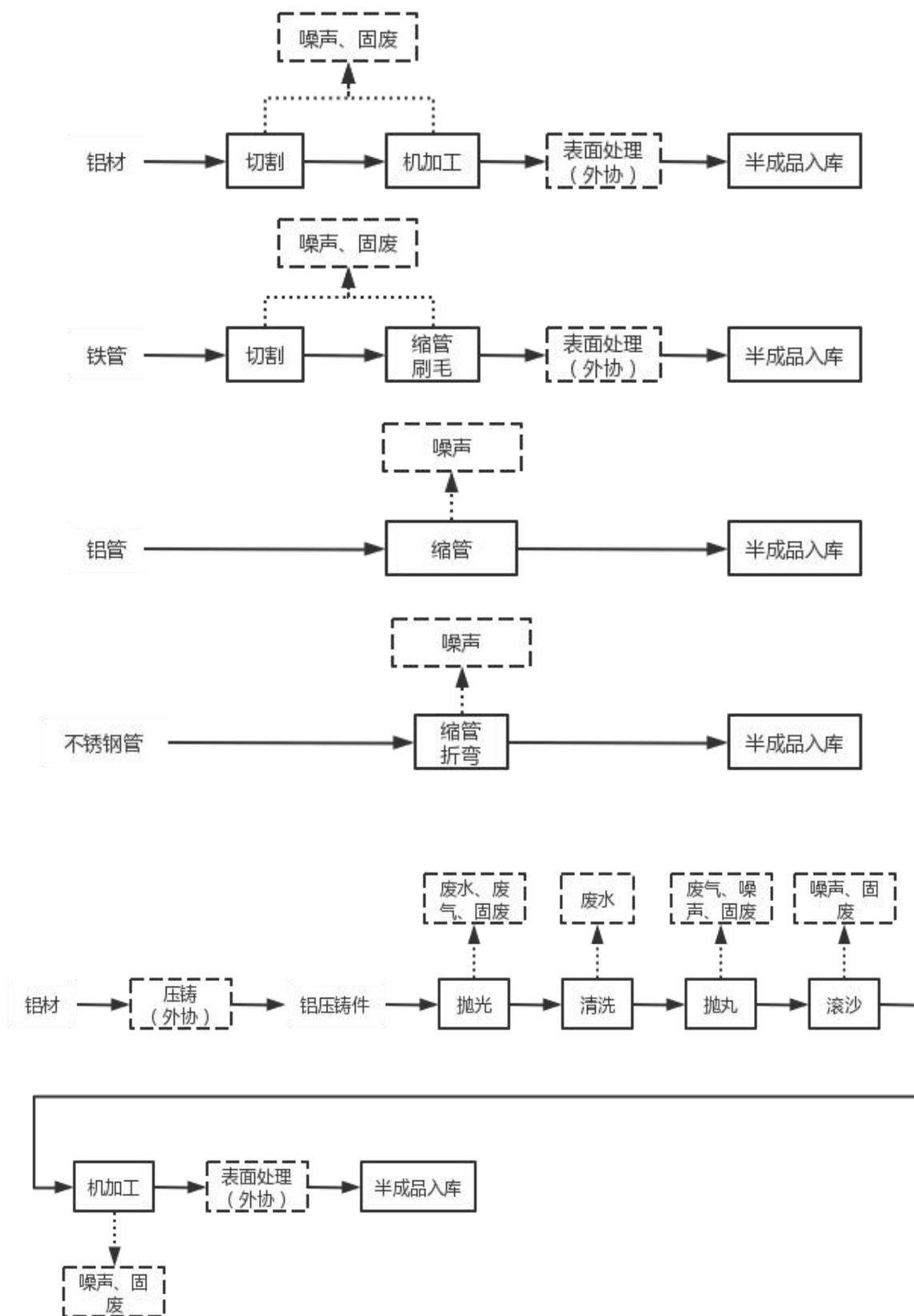
2.3.2 现有项目工艺流程图

(1) 影视器材（冷裱机、背景板架）生产工艺：



与项目有关的原有环境污染问题

(2) 灯架半成品生产工艺:



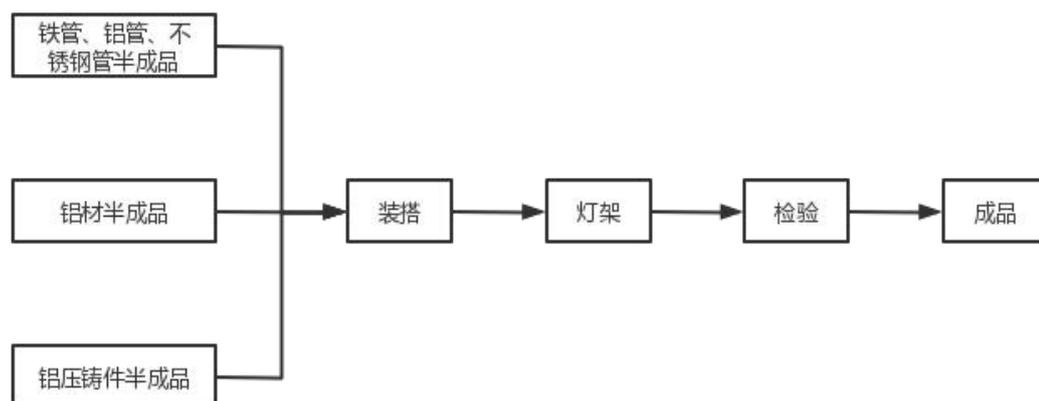
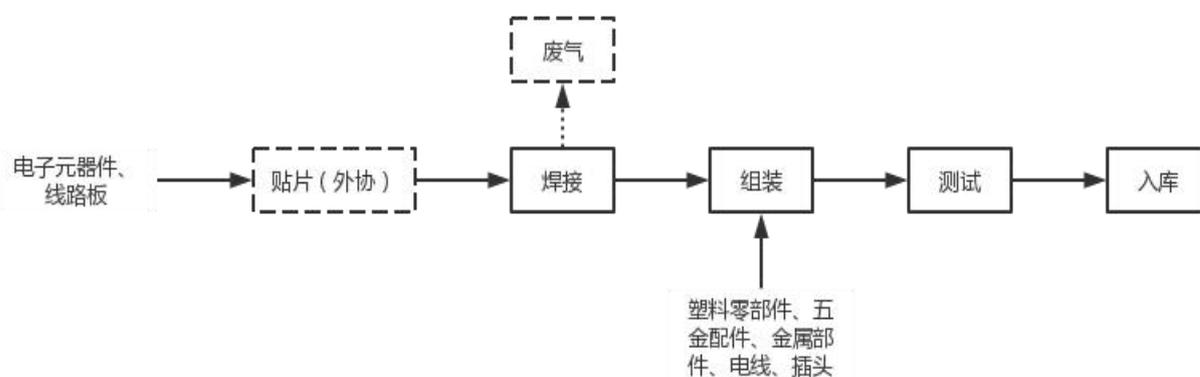
(3) 灯架组装生产工艺:**(4) 灯具生产工艺:**

图 2-2 现有项目生产工艺流程图及产污环节

2.3.3 现有项目情况**(1) 现有设备**

现有项目主要设备详见表 2-4。

(2) 原辅料消耗

原辅料消耗详见表 2-3。

2.3.4 现有项目污染源分析

由于现有项目暂未验收，结合原环评及实际现场踏勘情况，核算实际排放量。

1、废水

根据企业提供资料，现有项目清洗废水经自建污水处理设施处理后、生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后一起纳入市政管网，至温州市中心片污水处理厂处理达标后排放。温州市中心片污水处理厂处理后尾水执行《城

镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放。

（1）生活污水

根据业主提供的资料，现有项目厂区不设宿舍，其用水量以 50L/d 计，年工作 300 天，职工定员为 140 人，总生活用水量为 2100t/a，产污系数取 0.8，生活污水产生量为 1680t/a，污染物产生量为 COD0.84t/a，氨氮 0.059t/a，总氮 0.118t/a。则生活污水的污染物排放量为 COD0.084t/a，氨氮 0.008t/a，总氮 0.025t/a。

（2）清洗废水

根据业主提供的资料，现有项目清洗工序每次需 25L 自来水与少量脱脂粉配比进行清洗，一天约 10 次，现有项目清洗废水年产生量约为 75t/a。该清洗废水主要污染物为：COD1000mg/L，SS550mg/L，石油类 80mg/L。清洗废水经“隔油+絮凝沉淀”废水处理设施处理达标后并入生活污水纳管至温州市中心片污水处理厂处理达标后排放。则清洗废水的污染物产生量为 COD0.08t/a、SS0.041t/a、石油类 0.006t/a。清洗废水的污染物排放量为 COD0.004t/a、SS0.0008t/a、石油类 0.00008t/a。

（3）除尘废水

现有项目抛光工序采用抛光湿式除尘一体机，设有两台，抛光粉尘沉淀后需要定期打捞沉渣，上部分澄清水继续循环使用，定期补充，不外排。

2、废气

根据企业提供资料，现有项目废气主要为机加工、抛光、打磨、滚沙、刷毛等工序产生的金属粉尘，焊接工序产生的焊接烟尘以及食堂油烟。

（1）机加工、打磨、刷毛粉尘

现有项目（铁材、铝型材、铝压铸件、铝管、不锈钢管）在进行开料、钻孔、冲压、车床加工等机加工过程中会产生一定量的金属颗粒物。粉尘经自然沉降后在车间内以无组织形式排放。现有项目原材料只需进行简单的开料、钻孔、冲压、车床加工，产生的污染物以边角料为主，粉尘产生量较少。部分金属部件焊接后需手工打磨，该过程会有金属粉尘产生；铁管切割后需在刷毛机上进行去毛刺，该过程同样产生金属粉尘。

由于金属粉尘比重较大，不易产生扬尘，易在地面沉积，车间地面和设备上的粉尘定期清理收集后外售处理。此基础上，机加工、打磨、刷毛粉尘基本可得到有效收集，不会对周围大气环境造成影响。

（2）抛光粉尘

根据企业提供资料，现有项目外协运回的铝压铸件表面较粗糙，还需要通过抛光机磨

光进行表面清理，使铸件表面细腻发亮。现有项目粉尘产生量约占铝压铸件质量的 0.5%，抛光粉尘产生量为 0.2t/a，抛光粉尘经自带水帘除尘设备处理后通过不低于 15m 高排气筒（DA001）高空排放。根据原环评，项目抛光粉尘有组织排放量为 0.0038t/a，排放速率 0.0016kg/h，排放浓度 0.19mg/m³；无组织排放量 0.01t/a，无组织排放速率 0.004kg/h。

（3）滚沙粉尘

根据业主提供资料，现有项目铝压铸件在滚沙机内与不锈钢沙滚沙，去除表面杂质。滚沙机为封闭型机械设备，设备配有金属箱装置收纳滚沙粉尘，并定期清理回收滚沙粉尘。

（4）焊接烟尘

①金属部件焊接烟尘

现有项目一楼设有氩弧焊。焊接工序产生少量无组织焊接烟尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021）中 33-37，431-434 机械行业系数手册：09 表焊接工段产污系数来计算。颗粒物产污系数为：9.19 千克/吨-原料。现有项目焊条年用量为 0.12t/a，则焊接烟尘产生量为 0.0011t/a。该废气产生量较小，企业已采取在车间墙上设排风扇改善车间环境。

②元器件焊接烟尘

现有项目企业位于四楼的 LED 灯具组装流水线设有一台电子焊台，使用的焊料为无铅锡丝。焊接过程产生焊接烟尘锡及其化合物。锡及其化合物产生量按每千克焊料焊接产生 5 克计，则元器件焊接烟尘的产生量为 0.25kg/a。该废气产生量较小，企业已采取在车间墙上设排风扇改善车间环境。

（5）食堂油烟

现有项目厨房炒菜会产生的食堂油烟。根据资料调研，厨房油烟成分十分复杂，既含有油脂、蛋白质及原料佐料在受热条件下进行物理化学反应产生的有机烟气，也有加热操作过程中液滴溅裂、油料物质分解、氧化、聚合的高分子化合物，通过类比调查，得知油烟废气在净化处理前浓度约为 20~30mg/m³。食堂油烟经油烟净化器净化后通过专门的油烟管道引至楼顶排放（DA002），该废气经油烟净化器净化后对周边影响不大。

3、固废

根据企业提供资料及现场踏勘，现有项目固废主要为金属边角料、收集的金属粉尘、废包装袋、废乳化液、废包装桶（乳化液空桶）、废金属屑、废不锈钢砂、污泥、焊渣、收集的沉渣和生活垃圾等。现有项目金属边角料产生量 20.8t/a、布料边角料产生量 0.2t/a、收集的金属粉尘 0.95t/a、废包装袋产生量 0.05t/a、废不锈钢砂产生量 0.2t/a、焊渣产生量

0.03t/a、收集的沉渣 0.19t/a，定期收集外售综合利用；废乳化液产生量 0.025t/a、废包装桶（乳化液空桶）产生量 0.002t/a、废金属屑产生量 0.005t/a、污泥产生量 0.75t/a，委托有资质单位处理处置；生活垃圾产生量为 42t/a，生活垃圾收集后由当地环卫所统一清运。

现有项目污染物排放量详见下表：

表 2-6 现有项目污染物排放量

单位：t/a

污染类别	污染物	原环评核定排放量	实际排放量	
废水	生活污水	废水量	1680	1680
		COD	0.084	0.084
		氨氮	0.008	0.008
		总氮	0.025	0.025
	清洗废水	废水量	75	75
		COD	0.004	0.004
		SS	0.0008	0.0008
		石油类	0.00008	0.00008
	合计	废水量	1755	1755
		COD	0.09	0.088
		氨氮	0.008	0.008
		总氮	0.025	0.025
		SS	0.0008	0.0008
	石油类	0.00008	0.00008	
废气	机加工、打磨、刷毛粉尘	颗粒物	定性	定性
	抛光粉尘	颗粒物	0.0138	0.0138
	滚沙粉尘	颗粒物	定性	定性
	焊接烟尘 ^①	颗粒物	定性	0.0014
	食堂油烟	油烟	定性	定性
固废(以产生量计)	金属边角料		20.8	20.8
	布料边角料 ^②		0.01	0
	收集的金属粉尘		0.95	0.95
	废包装袋		0.001	0.05
	废不锈钢沙		0.2	0.2
	收集的沉渣 ^③		/	0.19
	污泥		0.75	0.75
	焊渣 ^③		/	0.03
	废乳化液		0.3	0.025
	废包装桶（乳化液空桶） ^③		/	0.002
	废金属屑 ^③		/	0.005
生活垃圾		21	42	

注：①焊接烟尘原环评定性分析，现重新分析；②淘汰配套箱包，无布料边角料产生；③原环评未分析，现补充分析；

2.3.5 现有项目污染防治措施

表 2-7 现有项目污染物及治理措施

污染种类	污染源	主要污染物	原环评要求治理措施	实际治理措施
废水	生活污水	COD、氨氮、总氮	食堂废水经隔油处理后生活污水经化粪池处理后排入市政管网，纳入温州市中心片污水处理厂处理达标	按环评要求已落实

		后排放		
	清洗废水	COD、SS、石油类	清洗废水经“隔油+絮凝沉淀”废水处理设施处理达标后并入生活污水纳管至温州市中心片污水处理厂处理达标后排放	按环评要求已落实
废气	机加工、打磨、刷毛粉尘	颗粒物	金属粉尘比重较大,不易产生扬尘,易在地面沉积,车间地面和设备上的粉尘定期清理收集后外售处理	按环评要求已落实
	抛光粉尘	颗粒物	抛光粉尘经自带水帘除尘设备处理后通过不低于15m高排气筒(DA001)高空排放	按环评要求已落实
	滚沙粉尘	颗粒物	滚沙机配有金属箱装置收纳滚沙粉尘,并定期清理回收滚沙粉尘	按环评要求已落实
	焊接烟尘	颗粒物	在车间墙上设排风扇改善车间环境	按环评要求已落实
	食堂油烟	油烟	食堂油烟经油烟净化器净化后通过专门的油烟管道引至楼顶排放(DA002)	按环评要求已落实
固体废弃物	生产过程	金属边角料	外售综合利用	按环评要求已落实
	生产过程	布料边角料	外售综合利用	按环评要求已落实
	粉尘治理	收集的金属粉尘	外售综合利用	按环评要求已落实
	原料拆封	废包装袋	外售综合利用	按环评要求已落实
	滚沙	废不锈钢砂	外售综合利用	按环评要求已落实
	废水处理	污泥	外售综合利用	按环评要求已落实
	焊接	焊渣 ^①	/	外售综合利用
	粉尘治理	收集的沉渣 ^①	/	外售综合利用
	机加工	废乳化液	委托资质单位处置	按环评要求已落实
	原料使用	废包装桶(乳化液空桶) ^①	/	委托资质单位处置
	机加工	废金属屑 ^①	/	委托资质单位处置
	职工生活	生活垃圾	环卫部门	已落实

注：①原环评未分析，现有项目补充分析

2.3.6 现有项目验收情况

原建设项目现状环境影响评估报告（备案）暂未进行环保设施竣工自主验收，已进行排污许可登记，登记编号：9133030214508054XB001Z。

2.3.7 现有项目达标排放情况

1、废气

根据检测报告（BHY43230914022），现有项目抛光粉尘经水帘除尘后颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级限值要求；厂界颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值要求，详见附件。

2、废水

根据检测报告（BHY43230914022），现有项目生产废水经废水处理设施处理后符合

《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（其中氨氮、总磷采用《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值）限值要求，详见附件。

3、噪声

根据检测报告（BHY43230914022），现有项目东南厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类区标准，其余厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准，详见附件。

2.3.8 现有项目排污权交易情况

根据原环评总量指标控制情况，企业初始排污权交易量应为 COD0.09t/a、NH₃-N0.008t/a，根据业主提供的资料，企业已进行排污权交易，详见附件 3。

2.3.9 存在问题及整改措施

根据我单位对企业现有项目厂区勘查以及企业提供的相关资料，企业现有项目污染物主要为食堂废水、清洗废水、抛光废水、生活污水、机加工粉尘、抛光粉尘、滚沙粉尘、焊接烟尘、食堂油烟、金属边角料、收集的金属粉尘、废包装袋、废乳化液、废包装桶（乳化液空桶）、废金属屑、废不锈钢砂、污泥、焊渣、收集的沉渣和生活垃圾等，企业已基本按照原环评及其环评批复要求实施环保措施，现有项目废水污染物均可达标排放，原环评总量控制污染物已进行排污权交易。

存在问题：1、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。2、原建设项目现状环境影响评估报告（备案）暂未进行环保设施竣工自主验收。

整改措施：1、待本技改项目实施后严格按照环评自行监测计划及排污许可要求开展废水、废气、噪声的日常监测。2、及时进行本技改项目环保设施竣工自主验收。整改后项目污染物排放对周围环境影响不大。

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 大气环境质量现状</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>
----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

区域
环境
质量
现状

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保护目标见表 3-6、图 3-2。

表 3-1 环境保护目标

保护项目	保护对象	相对厂址方位	相对厂界距离/m	保护内容	保护级别
大气环境	翠景佳苑	东北侧	260	居民	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准
	牛桥底佳苑	东北侧	195	居民	
	安心公寓	东侧	405	居民	
	德绣苑小区	西南侧	140	居民	
	榕祥锦园	南侧	182	居民	
	嘉祥锦园	东南侧	527	居民	
	双堡小区	南侧	445	居民	
	1#规划居住用地	东北侧	421	居民	
	2#规划居住用地	东北侧	311	居民	
3#规划居住用地	东北侧	90	居民		
声环境	本项目厂界外 50m 范围内无敏感目标				
地下水环境	项目厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水水源				
生态环境	本项目无新增用地，不涉及生态环境保护目标				

环境保护目标



图 3-2 评价范围内主要保护目标图

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废水

本项目生产废水经自建污水处理设施预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准（其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的 35mg/L 和 8mg/L, 总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中的 70mg/L) 后纳入市政污水管网，纳管输送至温州市中心片污水处理厂处理达标后排入瓯江；食堂废水经隔油处理后并入生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准（其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的 35mg/L 和 8mg/L, 总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中的 70mg/L) 后纳入市政污水管网，纳管输送至温州市中心片污水处理厂处理达标后排入瓯江。温州市中心片污水处理厂目前执行的出水标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。具体标准见下表。

表 3-2 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)

单位：pH 值无量纲，其余均为 mg/L

项目	pH 值	COD	BOD ₅	SS	动植物油	石油类	氨氮	总磷	总氮
三级标准值	6~9	500	300	400	100	20	35*	8*	70*

注：*氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的 35mg/L 和 8mg/L, 总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中的 70mg/L

表 3-3 《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

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

注*：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。

3.3.2 废气

本项目颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中“新污染源大气污染物排放二级标准”；食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的小型规模标准，具体标准值见下表。

表 3-4 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

物质名称	有组织允许排放浓度(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	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

表 3-5 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)

饮食业单位规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
油烟最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除率 (%)	60	75	85

污染物排放控制标准

3.3.3 噪声

根据评价区域环境噪声的功能要求，项目厂界南侧道路属于城市次干道，运营期南侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，其余三侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体指标见下表。

表 3-6 《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)
3 类	≤65	≤55
4 类	≤70	≤55

3.3.4 固废

本项目运营期固体废物包括一般工业固体废物以及危险废物。固体废物处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订）》、《浙江省固体废物污染环境防治条例（修正）》等相关文件要求。本项目厂区内一般工业固体废物分类参照《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）中的有关规定，同时应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护措施；危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

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、烟（粉）尘。

表 3-7 主要总量控制指标排放情况表

单位：t/a

污染物名称	原审批排放量	现有项目排放量	技改项目排放量	“以新带老”削减量	技改后较原环评增加	削减替代比例	替代削减量	排放总量	已取得排污权指标	新增购买总量
COD	0.09	0.088	0.186	0	+0.186	1:1	0.184	0.274	0.09	0.184
氨氮	0.008	0.008	0.019	0	+0.019	1:1	0.019	0.027	0.008	0.019
总氮	0.025	0.025	0.055	0	+0.055	1:1	0.055	0.08	/	/
颗粒物	0.0138	0.0152	0.164	0	+0.1654	1:1	0.1654	0.1792	/	/

本项目外排废水包括生活污水及生产废水，同时排放生产废水和生活污水的，应将生产废水和生活污水排放总量全部核算为建设项目污染物排放总量。

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），

污染物排放控制标准

总量控制指标

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 2022 年度地表水国控站位均达到要求，因此，新增排放化学需氧量、氨氮按 1:1 进行削减替代，即 COD 区域削减替代量比例为 1:1，替代削减量为 0.184t/a；氨氮区域削减替代量比例为 1:1，替代削减量为 0.019t/a。

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）和《关于印发钢铁焦化、现代煤化工、石化、火电四个行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（环办环评[2022]31 号）文件要求，本项目排放的工业烟粉尘按 1:1 进行削减替代，技改后项目颗粒物排放量为 0.1792t/a，原环评审批量为 0.0138t/a，新增颗粒物排放量为 0.1654t/a，替代削减量为 0.1654t/a。

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，本项目新增 COD、氨氮排污权指标需通过有偿交易取得。

- 1、COD 排污权指标：0.184t/a，通过有偿交易取得；
- 2、氨氮排污权指标：0.019t/a，通过有偿交易取得。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	4.1 施工期环境保护措施 <p>项目利用已有厂房进行生产，无施工期环境影响。</p>																																																																																															
	运营期环境影响和保护措施	4.2 运营期环境影响和保护措施 4.2.1 废气污染物环境影响和保护措施 <p>技改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。废气源强核算结果及相关参数汇总见表 4-3。</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;"> <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> <th rowspan="2">排气筒编号</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 rowspan="2">2#厂房</td> <td rowspan="2">抛光粉尘</td> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>15m 高排气筒</td> <td>是</td> <td rowspan="2">一般排放口</td> <td rowspan="2">DA001</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</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</td> <td>120.65680549,27.97083589</td> <td>15</td> <td>0.5</td> <td>25</td> <td>一般排放口</td> <td>颗粒物</td> <td>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)</td> <td>120</td> </tr> </tbody> </table> <p>废气源强核算结果及相关参数汇总见表 4-3。</p> <p style="text-align: center;">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</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="2">污染物产生</th> <th colspan="3">治理措施</th> <th colspan="4">污染物排放</th> </tr> <tr> <th>污染物产生量 (t/a)</th> <th>产生浓度 (mg/m³)</th> <th>收集效率</th> <th>处理工艺</th> <th>处理效率</th> <th>风量 (m³/h)</th> <th>排放浓度 (mg/m³)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> <th>污染物排放量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">抛光</td> <td>有组织 (DA001)</td> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>0.871</td> <td>168.23</td> <td>95%</td> <td>水帘除尘+不低于 15m 高排气筒</td> <td>85%</td> <td>/</td> <td>25.234</td> <td>0.05</td> <td>0.121</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>0.043</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.018</td> <td>0.043</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">注：源强核算过程文字说明见后文。</p> <p>废气处理系统出现故障（包括收集系统故障、净化系统故障等），将会直接影响到废气净化系统的运行情况，本项目非正常工况按照废气治理措施达不到应有效率，净化效率</p>											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	排气筒编号	污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术	2#厂房	抛光粉尘	颗粒物	有组织	15m 高排气筒	是	一般排放口	DA001	无组织	/	/	/	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	120.65680549,27.97083589	15	0.5	25	一般排放口	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	120	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)	抛光	有组织 (DA001)	颗粒物	0.871	168.23	95%	水帘除尘+不低于 15m 高排气筒	85%	/	25.234	0.05	0.121	无组织	0.043	/	/	/	/	/	0.018
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	排气筒编号																																																																																								
					污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术																																																																																										
2#厂房		抛光粉尘	颗粒物	有组织	15m 高排气筒	是	一般排放口	DA001																																																																																								
				无组织	/	/			/																																																																																							
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		120.65680549,27.97083589	15	0.5	25	一般排放口	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	120																																																																																							
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)																																																																																				
抛光	有组织 (DA001)	颗粒物	0.871	168.23	95%	水帘除尘+不低于 15m 高排气筒	85%	/	25.234	0.05	0.121																																																																																					
	无组织		0.043	/	/	/	/	/	0.018	0.043																																																																																						

按正常工况的 50%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	废气治理设施故障 ¹	抛光粉尘 (颗粒物)	84.115	0168	1	1~2	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

注: 1 净化装置故障后,净化效率按正常工况的 50%。

4.2.1.2、源强核算过程文件说明

项目主要废气为机加工打磨刷毛粉尘、抛光粉尘、滚沙粉尘、焊接烟尘和食堂油烟。技改项目增加铝材的年使用量,导致抛光粉尘产生量有所增加,现对该部分抛光粉尘进行分析。

1、抛光粉尘

技改项目新增铝材年使用量为 170t/a,类比同类型项目抛光粉尘产生量都按处理工件的 0.5%计,则本项目抛光粉尘产生量约为 0.85t/a。抛光粉尘经自带水帘除尘设备处理后通过不低于 15m 高排气筒(DA001)高空排放,风机风量为 2000m³/h,废气收集率 95%,去除率 85%。则项目抛光粉尘有组织排放量为 0.121t/a,排放速率 0.05kg/h,排放浓度 25.234mg/m³;无组织排放量 0.043t/a,无组织排放速率 0.018kg/h。

4.2.1.3、废气污染防治措施及达标性分析

废气污染防治措施:

- 1、抛光粉尘经自带水帘除尘设备处理后经不低于 15m 高排气筒高空排放(DA001)。
- 2、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。

可行性分析:

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33-37,431-434 机械行业系数手册》表 06 预处理,本项目抛光粉尘采用水帘除尘属于可行性技术。

达标性分析:

本项目在经过以上措施治理后,项目废气污染物有组织排放浓度对标分析见下表。

表4-5 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
DA001	抛光粉尘 (颗粒物)	25.234	120	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	达标

技改项目抛光粉尘经自带水帘除尘设备处理后经不低于 15m 高排气筒高空排放 (DA001)；抛光粉尘污染物的排放能符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 的限值。

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,本项目所在区域为大气环境质量达标区,本项目周边 500 米范围内最近敏感点为西南侧 140m 德绣苑小区。根据工程分析,项目废气污染物在切实落实废气处理措施的基础上,颗粒物浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的限值。项目实际生产过程中,加强管理,严格落实本报告提出的各项环保措施,预计本项目大气污染物对外环境影响不大。

4.2.1.5、废气自行监测方案

参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)制定本项目废气污染物的监测方案,具体见下表。

表4-6 废气监测点位、指标及最低监测频次

生产工序	监测点位	监测指标	监测频率
抛光	DA001	颗粒物	1次/年
食堂油烟	DA002	油烟	1次/年
/	厂界	颗粒物	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

本项目技改内容为抛光废水经沉淀打捞沉渣后,定期排放;厂区增加宿舍,新增该部分生活污水。其余生产废水与原项目一致。

(1) 抛光除尘废水

本项目抛光工序采用两台抛光湿式除尘一体机,每台抛光湿式除尘一体机水槽容积约为 0.26m³,有效容积按容量的 85%计,则有效总容积约为 0.442m³,抛光粉尘沉淀后需要定期打捞沉渣,上部分抛光废水约每十天更换一次,年工作日 300 天,则抛光废水的年产生量约为 13.3t/a。根据类比调查,COD 按 300mg/L 计、氨氮按 35mg/L 计,总氮按 70mg/L 计,SS 按 300mg/L 计,则 COD 产生量为 0.004t/a,氨氮为 0.0005t/a 计,总氮为 0.0009t/a 计,SS 为 0.004t/a。抛光废水经厂区自建污水处理设施处理达标后排入市政污水管网,输送至温州市中心片污水处理厂处理达标后排放。

(2) 生活污水

本项目劳动定员 140 人,厂区内设食宿,人均日用水量按 150L 计,则本项目人均日

用水量新增 100L，产污系数取 0.8，年生活时间按 330 天计，则新增生活污水产生量为 3696t/a。生活污水水质取一般值为 COD500mg/L、氨氮 35mg/L、总氮 70mg/L，则新增生活污水的污染物产生量为 COD1.848t/a、氨氮 0.129t/a、总氮 0.259t/a。生活污水经厂区化粪池处理达标后排入市政污水管网，输送至温州市中心片污水处理厂处理达标后排放。

表4-7 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
生产废水	抛光废水	COD	13.3	300	0.004	混凝沉淀	/	13.3	DW001	300	0.004	50	0.0007
		氨氮		35	0.0005		/			35	0.0005	5	0.0001
		总氮		70	0.0009		/			70	0.0009	15	0.0002
		SS		300	0.004		/			300	0.004	10	0.0001
生活污水	/	COD	3696	500	1.848	化粪池	30%	3696	DW001	350	1.294	50.00	0.185
		氨氮		35	0.129		/			35	0.129	5.00	0.019
		总氮		70	0.259		/			70	0.259	15.00	0.055
合计	/	COD	3709.3	/	1.852	/	/	3709.3	DW001	/	1.298	50	0.186
		氨氮		/	0.130		/			0.130	5	0.019	
		总氮		/	0.260		/			0.260	15	0.055	
		SS		/	0.004		/			0.004	10	0.0001	

本项目废水污染物排放信息表详见下表。

表4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	1	2
废水类别	生产废水	生活污水
污染物种类	COD、氨氮、SS	COD、氨氮、总氮
排放去向	纳管至温州市中心片污水处理厂	纳管至温州市中心片污水处理厂
排放规律	间断排放，排放流量稳定	间断排放，排放流量稳定
污染治理设施	污染治理设施编号	TW001
	污染治理设施名称	生产废水处理设施
	污染治理设施工艺	混凝沉淀
排放口编号	DW001	DW001
排放口设置是否符合要求	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<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	<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

表4-9 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	120.65684170			
	纬度	27.97086906			
废水排放量/ (t/a)		3709.3			
排放去向		温州市中心片污水处理厂			
排放规律		间断排放, 排放流量稳定			
间歇排放时段		/		/	
受纳污水处理厂信息	名称	温州市中心片污水处理厂			
	污染物种类	COD	氨氮	总氮	SS
	国家或地方污染物排放标准浓度限值/ (mg/L)	50	5	15	10

表4-10 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)	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		SS	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	400
4		总氮	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)	70

表4-11 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	抛光除尘废水	废水量	/	0.044	13.3
2			COD	300	0.000013	0.004
3			氨氮	35	0.0000016	0.0005
4			总氮	70	0.000003	0.0009
5			SS	300	0.000013	0.004
6		生活污水	废水量	/	11.2	3696
7			COD	350	0.0039	1.294
8			氨氮	35	0.00039	0.129
9			总氮	70	0.00078	0.259
全厂排放口合计		废水量				3709.3
		COD				1.298
		氨氮				0.130
		总氮				0.260
		SS				0.004

废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)制定本项目废水监测方案。

表4-12 废水排放监测要求

监测点	监测指标	监测频率
废水总排放口	流量、pH值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、总氮	1年1次

4.2.2.2 废水污染防治措施及达标性分析

本项目生活污水经化粪池预处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后，纳管至温州市中心片污水处理厂；生产废水经厂区自建污水处理设施处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后，纳管至温州市中心片污水处理厂。本项目污水处理工艺流程图见下图所示。

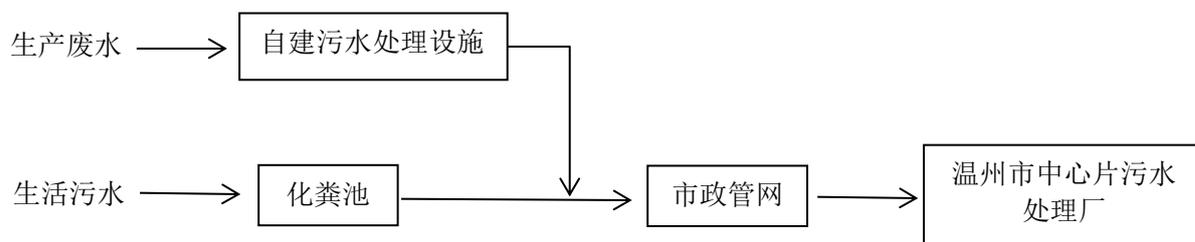


图 4-1 本项目污水处理工艺图

项目生产废水及生活污水经上述废水处理措施处理后，可以满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准。

4.2.2.3 废水污染防治措施可行性分析

根据项目废水水质，本环评建议对厂区生产废水经絮凝沉淀以实现废水的达标纳管。参考工艺流程图如下。

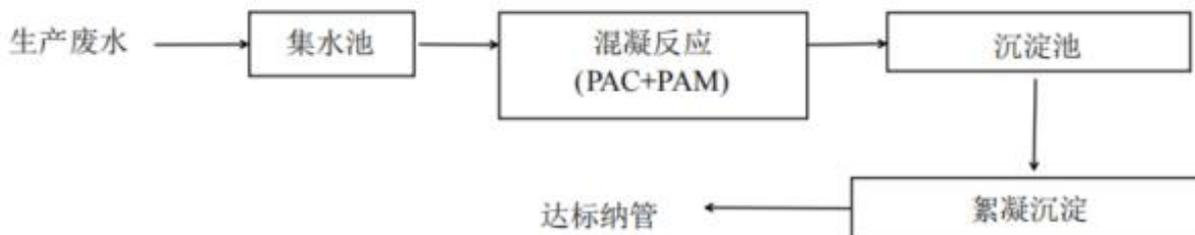


图 4-2 生产废水处理工艺流程图

絮凝沉淀处理主要利用 PAC、PAM 对生产废水进行絮凝沉淀。根据同类型企业相同废水处理工艺运行经验，处理后的水质可以满足纳管要求。生产废水经处理后可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。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 依托集中污水处理厂的可行性分析

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、鹿城中片区和梧埏片区的梧埏系统，服务面积为 63.70km²。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；该污水处理厂设计日处污水为 40 万 m³/d，工程投资 68557 万元，采用改良 AAO 生物脱氧氮除磷处理工艺，主要包括粗格栅渠、提

升泵站、细格栅渠、曝气沉砂池、生化池、二沉池、高效沉淀池、纤维滤池、紫外消毒渠等污水和污泥处理系统；鼓风机房、脱水机房、配电室等生产附属设施。出水执行 GB18918-2002 一级 A 标准。

根据浙江省温州生态环境监测中心编制的《2022 年温州市重点排污单位监督性监测评价报告》（http://sthjj.wenzhou.gov.cn/art/2023/2/2/art_1317615_58872564.html），温州市中心片污水处理厂排放口出水污染物满足出水水质一级 A 标准要求。检查当日，在线监测系统运行正常，近期无停休或事故记录。本项目新增废水排放量为 11.24m³/d。温州市中心片污水处理厂规模 40 万 m³/d，废水量在污水处理厂容量之内，正常运行情况下，对区域地表水体的影响是可接受的。

本项目位于炬光园内，属于温州市中心片污水处理厂的纳管范围，项目所在地已建成市政污水管网，废水经预处理后纳管至温州市中心片污水处理厂不会对其正常运行造成不利影响，项目对纳污水体的环境影响较小。因此本项目产生的废水纳入温州市中心片污水处理厂处理后，基本上不会对纳污水体产生影响。

总体来说，在做到污水集中处理的基础上，本项目外排污水不会对周围地表水环境产生明显不利的影响，对地表水环境影响是可接受的。

4.2.3 噪声污染物环境影响和保护措施

4.2.3.1 噪声污染源强核算

本项目噪声主要来自生产设备运行噪声。根据企业现有厂区实际生产情况及类比其他同类型企业的噪声监测数据，本项目主要噪声源的声压级（距声源距离 1m）见下表。

表4-13 项目主要噪声源强调查表（室内声源）

建筑物名称	声源名称	数量	声源源强	声源控制措施	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声	
			声压级 /dB(A)			/dB(A)	声压级 /dB(A)	建筑物外距离
生产车间	切割机	4 台	80	隔声、减振、消声降噪，选用低噪声设备，合理布局	8h/d	20	60	建筑物外 1m
	氩弧焊	1 台	70			20	50	
	激光焊机	1 台	72			20	52	
	CO ₂ 气体保护焊机	1 台	70			20	50	
	电焊机	1 台	70			20	50	
	台钻	40 台	77			20	57	
	冲床	18 台	80			20	60	
	车床	13 台	75			20	55	
	铣床	1 台	75			20	55	
	抛光湿式除尘一体机	2 台	75			20	55	
	缩管机	1 台	72			20	52	
弯管机	1 台	72	20	52				

刷毛机	1 台	75			20	55
滚沙机	1 台	78			20	58
影视灯架 装搭流水线	3 条	70			20	50
电子焊接台	1 台	70			20	50
风机	1 台	80			20	60

表4-14 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（室外声源）

所在单元	声源名称	噪声源数量	声源源强	声源控制措施	运行时 段/h
			（声压级/距声源距 离）/（dB(A)/1m）		
污水处理站	水泵	若干	82	低噪声设备，减振、消声	8h/d

4.2.3.2 噪声污染防治措施

为实现边界噪声稳定达标，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实体墙；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

本项目主要噪声源为生产设备，预测分析厂区的厂界噪声排放达标情况。

1、预测模式

工业噪声源有室外和室内两种声源，应分别计算。一般来讲，进行环境噪声预测时所使用的工业噪声源都可按点声源处理。

（1）室外声源

①计算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L_{oct}$$

式中：

$L_{oct}(r)$ ：点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ ：参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r ：预测点距声源的距离，m；

r_0 ：参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct} ：各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量，其计算方法详见“导则”正文）。

如果已知声源的倍频带声功率级 L_{woct} ，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_{oct}(r_0) = L_{w\ oct} - 20\lg r_0 - 8$$

②由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的声级 LA。

(2) 室内声源

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w\ oct} + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：

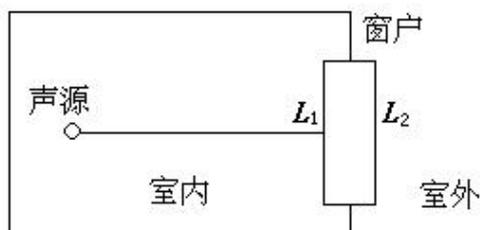
$L_{oct,1}$ 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级；

L_{woct} 为某个声源的倍频带声功率级；

r_1 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

R 为房间常数；

Q 为方向因子。



②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10\lg\left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{oct,1(i)}}\right]$$

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

④将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 $L_{w\ oct}$ ：

$$L_{w\ oct} = L_{oct,2}(T) + 10\lg S$$

式中： S 为透声面积， m^2 。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_{woct} ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

计算总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Ain,i}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{in,i}$ ；

第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为 $LA_{out,j}$ ，在T时间内该声源工作时间为 $t_{out,j}$ ，则预测点的总等效声级为

$$Leq(T) = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1L_{A_{in,i}}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1L_{A_{out,j}}} \right] \right)$$

式中：T为计算等效声级的时间，N为室外声源个数，M为等效室外声源个数。

2、噪声预测结果

车间墙体为实体墙，隔声量TL取15dB，经类比确定车间声压级在73~88dB(A)范围，根据预测模式计算四周厂界的噪声贡献值，预测结果见下表。

表4-15 项目厂界噪声影响预测结果 单位：dB(A)

预测位置	时间	背景值	现状值	贡献值	预测值	标准值	较现状增量	达标情况
南侧厂界	昼间	/	/	59.8	/	70	/	达标
西侧厂界	昼间	/	/	59.5	/	65	/	达标
北侧厂界	昼间	/	/	58.5	/	65	/	达标
东侧厂界	昼间	/	/	59.9	/	65	/	达标

由上表的预计结果可知，本项目南侧厂界噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中4类标准要求，其余厂界噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准要求。项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，本项目噪声经墙体隔声、距离衰减后对敏感点影响不大。为了确保厂界噪声稳定达标，建议企业尽可能对高噪声设备采取相应的隔声、减振和消声等措施；对生产车间高噪声设备进行合理布局，尽可能远离厂界，采用相应的隔声措施；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。

综上，落实上述噪声防治措施后，预计本项目噪声排放不会对周边环境造成不良影响。

3、噪声监测计划

本次评价结合《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），提出本项目噪声监测计划，具体见下表。

表4-16 噪声排放监测要求

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 固体废物产生情况

技改后项目产生的固废主要有金属边角料、收集的金属粉尘、废包装袋、废乳化液、废包装桶（乳化液空桶）、废金属屑、废不锈钢砂、污泥、焊渣、收集的沉渣和生活垃圾。

1、副产物

(1) 副产物产生情况

①金属边角料

技改后项目机加工等工序会产生金属边角料，根据企业原有实际生产情况，金属边角料年产生量约 20.8t/a，属于一般固废，金属边角料经收集后外售综合利用。

②收集的金属粉尘

技改后项目，根据企业原有实际生产情况，收集的金属粉尘年产生量约0.95t/a，收集的粉尘外售综合利用。

③废包装袋

技改后项目在生产过程中会产生废包装袋，根据企业原有实际生产情况，废包装袋产生量约为0.05t/a，废包装袋经收集后外售综合利用。

④废乳化液

技改后项目在机加工工序中利用乳化液对工件进行润滑，乳化液需要定期添加经过一段时间使用会产生一定量废乳化液。项目乳化液用量约为0.05t/a，经清水稀释约5倍后使用，其中90%乳化液在使用中损耗，故废乳化液产生量约为使用量的10%，即0.025t/a。废乳化液经收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。

⑤废包装桶

技改后项目在机加工工序中会产生一定量的废包装桶（乳化液空桶），根据业主提供的资料，废乳化液空桶约 1kg/桶、其中废乳化液桶年产生量约 2 个，则废包装桶的产生量约为 0.002t/a。废包装桶经收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。

⑥废金属屑

技改后项目在机加工工序中利用乳化液对工件进行润滑，该过程中会产生一定量沾染有废乳化液的废金属屑（不沾染乳化液的金属屑已并入边角料），根据业主提供的资料，废金属屑产生量约为0.005t/a，废金属屑经收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。

⑦废不锈钢沙

技改后项目滚沙工序有滚砂机自带金属箱装置收纳，根据企业原有实际生产情况，废不锈钢沙的产生量约为 0.2t/a，废不锈钢沙外售综合利用。

⑧污泥

技改后项目生产废水需进入厂区污水处理站处理，废水经处理会产生污泥，污水处理站污泥经板框压滤机脱水，类比调查同类企业废水处理站，污泥产生量约为废水处理量的5%，技改项目新增废水13.3t/a，则新增污泥产生量约为0.067t/a，污泥经收集后暂存于危

废暂存间，委托有资质单位处置。

⑨焊渣

技改后项目根据企业原有实际生产情况，焊接过程中产生的焊渣约 0.03t/a，焊渣收集后外售综合利用。

⑩收集的沉渣

抛光工序通过湿式抛光机进行抛光，湿式抛光机自带水帘除尘设备，水帘除尘装置将去抛光产生的金属屑带入水中形成金属沉渣，定期打捞。根据物料平衡，技改项目新增金属沉渣 0.686t/a，技改后项目金属沉渣总产生量约为 0.876t/a。企业对金属沉渣定期进行打捞，金属沉渣收集后外售综合利用。

本项目副产物的产生情况见下表。

表4-17 本项目副产物的产生情况

单位：t/a

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量
1	金属边角料	机加工	固态	金属	20.8
2	收集的金属粉尘	机加工、打磨等	固态	金属	0.95
3	废包装袋	原料包装	固态	纸、塑料	0.05
4	废乳化液	机加工	液态	有机物	0.025
5	废包装桶	原料使用	固态	塑料、有机物	0.002
6	废金属屑	机加工	固态	金属、有机物	0.005
7	废不锈钢沙	滚沙	固态	金属	0.2
8	污泥	废水处理	固态	有机物	0.067
9	焊渣	焊接	固态	金属	0.03
10	收集的沉渣	粉尘处理	固态	金属	0.876

2、副产物属性判定固态

固体废物属性判定结果见下表，表中的“判定依据”指《固体废物鉴别 通则》的规定进行判定。

表4-18 本项目副产物属性判定

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	金属边角料	机加工	固态	金属	是	4.2, a
2	收集的金属粉尘	机加工、打磨等	固态	金属	是	4.3, a
3	废包装袋	原料包装	固态	纸、塑料	是	4.1, h
4	废乳化液	机加工	液态	有机物	是	4.1, h
5	废包装桶	原料使用	固态	塑料、有机物	是	4.1, c
6	废金属屑	机加工	固态	金属、有机物	是	4.1, c
7	废不锈钢沙	滚沙	固态	金属	是	4.1, h
8	污泥	废水处理	固态	矿物油	是	4.3, e
9	焊渣	焊接	固态	金属	是	4.2, a

10	收集的沉渣	粉尘处理	固态	金属	是	4.3, a
----	-------	------	----	----	---	--------

3、危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》（2021 版）以及《危险废物鉴别标准》进行判定。危险废物属性判定详见下表。

表4-19 本项目危险废物属性判定

序号	副产物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	金属边角料	机加工	否	/
2	收集的金属粉尘	机加工、打磨等	否	/
3	废包装袋	原料包装	否	/
4	废乳化液	机加工	是	HW09 900-006-09
5	废包装桶	原料使用	是	HW49 900-041-49
6	废金属屑	机加工	是	HW09 900-006-09
7	废不锈钢沙	滚沙	否	/
8	污泥	废水处理	是	HW17 336-064-17
9	焊渣	焊接	否	/
10	收集的沉渣	粉尘处理	否	/

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，危险废物贮存场所（设施）基本情况样表见下表。

表4-20 项目危险废物基本情况汇总

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	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	废乳化液	HW09	900-006-09	0.025	机加工	液态	有机物	有机物	每年	T/In	妥善收集，配备相应危险废物暂存容器，分类收集、分区存放，委托资质单位处置
2	废包装桶	HW49	900-041-49	0.002	原料使用	固态	塑料、有机物	有机物	每年	T,I	
3	废金属屑	HW09	900-006-09	0.005	机加工	固态	金属、有机物	有机物	每月	T	
4	污泥	HW17	336-064-17	0.067	废水处理	固态	有机物	有机物	每月	T	

表4-21 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	废乳化液	900-006-09	2#厂房一楼	10m ²	桶装盛放	3t	一年
2		废包装桶	900-041-49			吨袋盛放		

3		废金属屑	900-006-09			吨袋 堆放		
4		污泥	336-064-17			吨袋 堆放		

4、一般固体废物分类与代码

根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）进行分类。具体情况详见下表。

表4-22 本项目一般固体废物分类与代码

序号	副产物名称	产生工序	一般固废分类代码
1	金属边角料	机加工	347-003-10
2	收集的金属粉尘	机加工、打磨等	347-003-66
3	废包装袋	原料包装	347-003-99
4	废不锈钢沙	滚沙	347-003-09
5	焊渣	焊接	347-003-99
6	收集的沉渣	粉尘处理	347-003-10

(2) 生活垃圾

技改后项目劳动定员 140 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量按照 1kg/人·d 计，则生活垃圾产生量 42t/a。生活垃圾经收集后由当地环卫部门统一清运。

3、固体废物分析情况汇总

综上所述，本项目固体产生情况汇总，详见下表所示。

表4-23 项目副产物产生情况统计表

单位：t/a

序号	废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	产生量	处置方式
1	金属边角料	机加工	固态	金属	一般固废	20.8	外售综合利用
2	收集的金属粉尘	机加工、打磨等	固态	金属	一般固废	0.95	外售综合利用
3	废包装袋	原料包装	固态	纸、塑料	一般固废	0.05	外售综合利用
4	废乳化液	机加工	液态	有机物	危险固废	0.025	委托资质单位处置
5	废包装桶	原料使用	固态	塑料、有机物	危险固废	0.002	委托资质单位处置
6	废金属屑	机加工	固态	金属、有机物	危险固废	0.005	委托资质单位处置
7	废不锈钢沙	滚沙	固态	金属	一般固废	0.2	外售综合利用
8	污泥	废水处理	固态	有机物	危险固废	0.067	委托资质单位处置
9	焊渣	焊接	固态	金属	一般固废	0.03	外售综合利用
10	收集的沉渣	粉尘处理	固态	金属	一般固废	0.876	外售综合利用
11	生活垃圾	职工生活	固态	果壳、纸屑	一般固废	42	环卫部门统一清运

4.2.4.2 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。未经处理的生活垃圾是病原菌的滋生地。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

本项目金属边角料、收集的金属粉尘、废包装袋、废不锈钢沙和焊渣由相关单位回收综合利用，生活垃圾收集后委托环卫部门统一清运。

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。

2、危险废物

本项目废乳化液、废包装桶、废金属屑和污泥属于危险废物，需要委托有资质的单位处理处置。

(1) 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 。日常管理中要履行申报的登记制度、建立台账制度，委托利用处置应执行报批和转移联单等制度。

(2) 危险废物的运输

本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，因此，正常运输过程中对环境影响不大。

(3) 危险废物的处置

废乳化液、废包装桶、废金属屑和污泥属于危险废物，需要委托有资质的单位处理处置。

综上，本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，本评价要求项目对危废贮存间、废水处理设施区域、原料仓库、生产车间区域采取防渗措施，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、设备及处理构筑物采取相应措施，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，从源头减少水体污染物排放；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。

一般防渗区是指裸露于地面的生产单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。简单防渗区指没有物料或污染物堆放泄露，不会对地下水和土壤环境造成污染的区域或部位。

表4-24 本项目分区防治措施一览表

序号	分区	说明	厂区具体分布	防治措施
1	一般防渗区	裸露于地面的生产单元，污染地下水和土壤环境的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位	危废暂存间，原料仓库、2#厂房 1楼生产车间、废水处理设施	在各建筑物地面及墙体侧面地面上 0.3m 以下部位应采用人工防渗材料进行防渗，一般污染防治区防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 10^{-7} cm/s 的黏土层的防渗性能。
2	简单防渗区	没有物料或污染物堆放泄露，不会对地下水和土壤环境造成污染的区域或部位	厂区内其他区域	一般地面硬化

3、地下水、土壤跟踪监测要求

通过源头控制及分区管控，本项目污染地下水或土壤可能性较小，故本环评无需对地下水或土壤进行跟踪监测。

4.2.6 环境风险分析

树立风险意识和防范风险是企业安全生产的重要保证。风险分析是一项涉及工程工艺过程、设备维护、系统可靠性、防范措施有效性、后果估算等环节，以及发生后所采用的应急计划和措施。本评价根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）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机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) 分析调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目风险物质主要为稀释剂（环己酮）、危险废物，厂内最大暂存量较少，不构成重大风险源。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及风险物质最大存在总量与其临界量的比值 Q，详见下表。

表4-25 事故环境风险物质数量与临界量比值表

物质名称	最大储存量 (t)	临界储存量 (t)	Q 值
乳化液	0.05	50	0.001
危险废物 (废乳化液、废包装桶、废金属屑、污泥)	0.849	50	0.01698
合计			0.01798

根据分析，本项目 $Q < 1$ ，因此环境风险不设专项评价。

(2) 环境风险识别及分析

根据项目原料到成品都存在着易燃易爆、有毒有害等危险特性，容易引起火灾、爆炸、中毒或其他事故，评估的内容可具体划分为：

①存储：项目环境风险为原料的储存和危险废物暂存，因此潜在的环境风险主要为原料在原料仓库储存和危险废物暂存、运输、装卸过程中潜在的泄露、火灾以及中毒事故。在装卸、贮存过程中，由于包装的破裂、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。同时项目在泄露、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。

②生产过程：生产过程中需妥管理原材料的使用，建立规范的规章制度，加强对可能接触这些毒物员工的培训。防止对员工的身体造成伤害。

③噪声与振动危害：生产中噪声与振动危害主要来源于切割机、冲床、车床、台钻等，如果这些噪声设备没有按规定要求采取消音和防震措施，噪声值超过规定的限制，人员长期在噪声和振动环境中作业会得职业病。

设备的振动，可导致密封失效、焊缝开裂或管件因不断摩擦致使壁厚减薄，造成介质泄漏，污染环境，乃至发生火灾爆炸危险；设备上控制仪表因振动，有可能造成失灵、误报等事故。

④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，对环境空气造成较大的影响。当废水处理设施发生故障时，会造成大量未处理达标的废水直接排入环境，造成较大影响。

(3) 环境风险防范措施及应急要求

①建设方必须加强车间、原料仓库及危废暂存间的管理，定期进行检查，生产车间、

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。

②企业在生产过程中必须加强管理，保证废水、废气处理设施正常运行，避免事故发生。当废水、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。

③加强危险废物贮存点的管理，危险废物贮存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》标准执行。

④对可能发生的事故，建设单位应及时制订应急计划与预案，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。

⑤定时对操作人员进行培训 and 安全教育，所有操作人员应持证上岗。

⑥工程投产后，危化品的储存、运输均应遵守《作业场所安全使用化学品公约》、《危险化学品安全管理条例》、《作业场所安全使用化学品的规定》。

表4-26 项目风险简单分析内容一览表

建设项目名称	温州市长城影视器材有限公司年产 120 万套影视器材技术改造项目			
建设地点	温州市鹿城区南郊街道炬诚路 5 号			
地点坐标	经度	120 度 39 分 24.041 秒	纬度	27 度 58 分 14.992 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、末端处理装置			
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，处理不当使得原料、危险废物等物质下渗污染土壤及地下水；废气事故排放，对周边环境造成影响			
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；做好危化品原辅料仓库的管理工作；定期对车间、原料仓库、危废仓库进行检查，配备必要的消防器材，禁止明火和生产火花。			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

项目主要从事通用设备生产，涉及的风险物质 Q 值小于 1，根据导则要求仅作简单分析。

4.2.7 项目实施前后主要污染物排放情况汇总

本项目污染物排放情况具体见下表。

表4-27 本项目主要污染物排放量汇总

单位/t/a

项 目	本项目			
	产生量	削减量	排放量	
废水	废水量	3709.3	/	3709.3
	COD	1.852	1.666	0.186
	氨氮	0.130	0.111	0.019
	总氮	0.260	0.205	0.055
	SS	0.004	0.0039	0.0001
固废	污泥	0.067	0.067	0
	收集的沉渣	0.686	0.686	0

本项目技改前后污染物“三本账”变化情况汇总见下表。

表4-28 项目技改前后污染物“三本账”变化情况汇总表

单位t/a

类别	污染物	原审批排放量	现有项目排放量	技改项目排放量	“以新带老”削减量	排放总量	较原环评增加量	
废气	颗粒物	0.0138	0.0152	0.164	0	0.1792	+0.1654	
	食堂油烟	少量	少量	少量	少量	少量	少量	
废水	废水量	1755	1755	3709.3	0	5464.3	+3709.3	
	COD	0.09	0.088	0.186	0	0.274	+0.186	
	氨氮	0.008	0.008	0.019	0	0.027	+0.019	
	总氮	0.025	0.025	0.055	0	0.08	+0.055	
	SS	/	0.0008	0.0001	0	0.0009	+0.0001	
	石油类	/	0.00008	/	0	0.00008	0	
固废	一般固废	金属边角料	0	0	0	0	0	0
		收集的金属粉尘	0	0	0	0	0	0
		废包装袋	0	0	0	0	0	0
		废不锈钢沙	0	0	0	0	0	0
		焊渣	0	0	0	0	0	0
		收集的沉渣	0	0	0	0	0	0
	危险废物	废乳化液	0	0	0	0	0	0
		废包装桶	0	0	0	0	0	0
		废金属屑	0	0	0	0	0	0
		污泥	0	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	DA001 排气筒	颗粒物	抛光粉尘经自带水帘除尘设备处理后通过不低于 15m 高排气筒高空排放。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源二级排放标准浓度限值	
	DA002 排气筒	食堂油烟	食堂油烟经油烟净化器净化后通过专门的油烟管道引至楼顶排放。	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的小型规模标准	
	厂界	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源二级排放标准浓度限值	
地表水环境	DW001	生产废水	COD	生产废水通过自建污水处理设施处理达标后纳入市政管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准
			氨氮		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)
			总氮		《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
			SS		《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准
	生活污水	COD	生活污水经化粪池处理达标后纳入市政管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准	
		氨氮		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)	
总氮		《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	注意设备维护; 车间内合理布局, 做好隔声降噪措施; 合理安排生产时间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	金属边角料、收集的金属粉尘、废包装袋、废不锈钢沙、焊渣经收集后委托物资回收公司综合利用; 废乳化液、废包装桶、废金属屑、污泥经收集后委托有资质单位处理; 生活垃圾收集后委托环卫部门统一清运。				
土壤及地下水污染防治措施	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	建设方加强风险物质的管理, 定期进行检查; 仓库、作业场所设置消防系统, 配备必要的消防器材, 禁止明火和生产火花; 对可能发生的事故, 建设单位应及时制订应急计划与预案, 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。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。当废水、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。				
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, 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、根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)完成排污许可登记。 				

六、结论

温州市长城影视器材有限公司年产 120 万套影视器材技术改造项目，位于温州市鹿城区南郊街道炬诚路 5 号。项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则，符合《浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案》要求，符合建设项目环评审批要求，符合建设项目其他部门审批要求。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

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气 (t/a)	颗粒物	0.0138	0.0152	/	0.164	0	0.1792	+0.1654
	食堂油烟	少量	少量	/	少量	0	少量	0
废水 (t/a)	COD	0.088	0.09	/	0.186	0	0.274	+0.184
	氨氮	0.008	0.008	/	0.019	0	0.027	+0.019
	总氮	0.025	0.025	/	0.055	0	0.08	+0.055
一般工业 固体废物 (t/a)	金属边角料	20.8	0	/	0	0	20.8	0
	布料边角料	0.2	0	/	0	0.2	0	-0.2
	收集的金属粉尘	0.95	0	/	0	0	0.95	0
	废包装袋	0.05	0	/	0	0	0.05	0
	废不锈钢沙	0.2	0	/	0	0	0.2	0
	焊渣	0.03	0	/	0	0	0.03	0
	收集的沉渣	0.19	0	/	0.686	0	0.876	+0.686
危险废物 (t/a)	废乳化液	0.025	0	/	0	0	0.025	0
	废包装桶	0.002	0	/	0	0	0.002	0
	废金属屑	0.005	0	/	0	0	0.005	0
	污泥	0.75	0.75	/	0.067	0	0.817	+0.067

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①