



浙江杜金环境科技有限公司

# 污染影响类

# 建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称： 台州市路桥丰裕塑业有限公司年产 600 万只  
地漏和 100 万只叶轮技改项目

建设单位(盖章)： 台州市路桥丰裕塑业有限公司

编制日期： 2023 年 11 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 .....	5
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	20
四、主要环境影响和保护措施 .....	28
五、环境保护措施监督检查清单 .....	51
六、结论 .....	53

## 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 台州市区环境管控单元分类图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 监测点位图
- 附图 5 项目周边环境照片
- 附图 6 台州市区生态保护红线分布图
- 附图 7 路桥区声环境功能区划图
- 附图 8 台州市水环境功能区划图
- 附图 9 路桥区环境空气功能区调整方案
- 附图 10 路桥区“三区三线”图
- 附图 11 路桥区蓬街镇用地规划图

## 附件:

- 附件 1 营业执照及法人变更证明
- 附件 2 法人代表身份证
- 附件 3 项目基本信息表
- 附件 4 土地证
- 附件 5 现有项目环评批复及验收
- 附件 6 固定污染源排污登记回执
- 附件 7 企业产品取消情况说明
- 附件 8 危险废物转移联单
- 附件 9 承诺书
- 附件 10 情况说明
- 附件 11 环评报告确认书

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	台州市路桥丰裕塑业有限公司年产 600 万只地漏和 100 万只叶轮技改项目		
项目代码	2306-331004-07-02-698922		
建设单位联系人	罗国耕	联系方式	15558555973
建设地点	浙江省台州市路桥区蓬街镇四份头村(高新西路与环镇西路交叉口)		
地理坐标	(121 度 28 分 9.350 秒, 28 度 33 分 6.490 秒)		
国民经济行业类别	C3352 建筑装饰及水暖管道零件制造 C3441 泵及真空设备制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33-66 建筑、安全用金属制品制造 335 三十一、通用设备制造业 34-69 泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344
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)	台州市路桥区经济和信息化局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2306-331004-07-02-698922
总投资(万元)	170	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	11.8	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地(用海)面积/m <sup>2</sup>	0(利用现有厂区)
专项评价设置情况	专项评价的类别	设置原则	本项目
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>①</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>②</sup> 的建设项目	本项目排放废气中不包含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不新增工业废水排放
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>③</sup> 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量
	生态	取水口下游 500m 范围内有重要	本项目不涉及

		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	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及
	<p>注：<sup>①</sup>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)；<sup>②</sup>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；<sup>③</sup>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。</p> <p>由上表可知，本项目不开展专项评价。</p>		
规划情况	<p>规划名称：《路桥区蓬街镇城镇总体规划(2010-2030)》(2017 年修订)</p> <p>审批机关：台州市人民政府</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><b>《路桥区蓬街镇城镇总体规划(2010-2030)》(2017 年修订)符合性分析</b></p> <p>蓬街镇位于路桥东部沿海，东濒东海，南接金清镇，西临横街镇，北连椒江区下陈街道，镇域面积 77.4km<sup>2</sup>。</p> <p>城镇性质：以生活服务功能为主导、宜居宜业宜闲的综合型服务基地。</p> <p>镇域空间结构：蓬街镇域形成“两心、一廊、四区”的空间结构。两心分别指区级公共服务中心、镇公共服务中心；一廊指青龙浦生态廊道；四区指镇区、乡村生态区、台州经济开发区和台州湾循环经济产业集聚区。</p> <p>产业结构：两心、三轴、五区。</p> <p>产业布局：第一产业为农业经济发展区；第二产业为台州经济技术开发区、台州湾循环经济产业集聚区；第三产业为区级公共服务中心、镇公共服务中心、公共服务轴、城镇服务轴、服务配套轴。</p> <p>本项目位于台州市路桥区蓬街镇四份头村(高新西路与环镇西路交叉口)，根据企业提供的土地证，用地性质为工矿用地，符合《路桥区蓬街镇城镇总体规划(2010-2030)》(2017 年修订)要求。</p>		

其他符合性分析	<p><b>1、“三线一单”符合性分析</b></p> <p><b>(1)生态保护红线</b></p> <p>本项目位于台州市路桥区蓬街镇四份头村(高新西路与环镇西路交叉口),根据《台州市区生态保护红线划定方案》中的相关内容,项目不在划定的生态保护红线内,不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内,满足生态保护红线要求。</p> <p><b>(2)“三区三线”符合性分析</b></p> <p>根据《自然资源部办公厅关于浙江等省(市)启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》(自然资办函[2022]2080号)及《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》(自然资办函[2022]2072号),根据路桥区“三区三线”图(详见附图10),本项目所在地不在永久基本农田保护红线和生态保护红线范围内,位于城镇集中建设区范围内,且项目用地性质为工矿用地。综上可知,项目的实施满足“三区三线”划定要求。</p> <p><b>(3)环境质量底线</b></p> <p>项目所在区域的环境质量底线为:环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(生态环境部公告2018年第29号)二级标准;地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准;项目厂界声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类。</p> <p>项目所在区域环境空气环境质量良好,根据环境质量现状结论:基本污染物和其他污染物(TSP)能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(生态环境部公告2018年第29号)二级标准;地表水体总体评价水质能达到IV类水功能区要求,项目所在区域环境质量良好。</p>
---------	--

本项目对产生的废水、废气、噪声、固废等采取了规范的处理、处置措施，在一定程度上减少了污染物的排放，污染物均能达标排放。采取本环评提出的相关防治措施后，企业排放的污染物不会对周边环境造成明显影响，不会突破区域环境质量底线。

**(4)资源利用上线**

本项目不新增建设用地，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，符合能源资源和水资源利用上线。

**(5)生态环境准入清单**

根据《台州市“三线一单”生态环境分区管控方案》(台环发[2020]57 号)，项目所在地属于“台州市路桥蓬街产业集聚重点管控单元(ZH33100420073)”，台州市“三线一单”环境管控生态环境准入清单具体见表 1-1，台州市区环境管控单元分类图见附图 2。

**表 1-1 台州市“三线一单”环境管控生态环境准入清单**

“三线一单”生态环境准入清单		本项目情况	是否符合
空间布局约束	<p>优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套，不断推进集聚和产业链延伸。</p> <p>合理规划居住区与工业功能区，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。</p>	<p>本项目从事地漏和叶轮生产，生产工艺主要为机加工、抛光、抛丸、组装等，属于二类工业项目；最近敏感点为东侧约 71m 的高坦居。符合空间布局约束要求。</p>	符合
污染物排放管控	<p>严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。推进工业园区(工业企业)“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分</p>	<p>厂区实现雨污分流。生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，经路桥区滨海污水处理厂处理达标后排放。本项目</p>	符合

	质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。	实施后，污染物排放严格落实总量控制制度。	
环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险，落实防控措施。相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。	本项目实施过程中提高环境风险防控意识，加强环境风险防范设施设备建设和正常运行监管。	符合
资源开发效率	推进重点行业企业清洁生产改造，大力推进工业水循环利用，减少工业新鲜水用量，提高企业中水回用率。落实最严格水资源管理制度落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。	本项目使用电能等清洁能源；用水来自市政供水管网，实施过程中加强节水管理。	符合

本项目位于台州市路桥区蓬街镇四份头村(高新西路与环镇西路交叉口)，为二类工业项目，根据上表分析可知，项目的建设符合《台州市“三线一单”生态环境分区管控方案》(台环发[2020]57 号)相关要求。

**2、建设项目审批原则符合性分析**

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省人民政府令第 388 号，2021.2.10 第三次修正并施行)规定，环评审批原则如下：

**(1)建设项目是否符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求**

本项目位于台州市路桥区蓬街镇四份头村(高新西路与环镇西路交叉口)，不触及生态保护红线；在采取本环评提出的相关防治措施后，本项目污染物均能达标排放，不会突破所在区域的环境质量底线；本项目在现有厂区内实施，不新增工业用地，项目建成运行后通过内部管理、污染治理等多方面措施，有效地控制污染，符合资源利用上线要求；本项目位于“台州市路桥蓬街产业集聚重点管控单元(ZH33100420073)”，符合该管控单元的生态环境准入清单要求。

**(2)排放污染物是否符合国家、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**

由污染防治对策及达标分析可知，企业严格落实了本评价提出的各项污染防治对策后，本项目产生的各项污染物均能做到达标排放。企业纳入总量控制指标的是 COD<sub>Cr</sub>0.042t/a、NH<sub>3</sub>-N0.002t/a、烟粉尘 0.813t/a，本项目只排放生活污水，COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 无需进行区域削减替代。

### **(3)建设项目是否符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求**

#### **1)国土空间规划符合性**

本项目位于台州市路桥区蓬街镇四份头村(高新西路与环镇西路交叉口)，主要从事地漏和叶轮生产，属二类工业项目；根据企业提供的土地证，用地性质为工矿用地，项目的建设符合用地规划要求。

#### **2)产业政策符合性分析**

①对照《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(2021 年修改)，本项目不属于淘汰类和限制类项目，故为允许类项目，符合产业结构调整指导目录。

②本项目用地不属于《浙江省限制用地项目目录(2014 年本)》和《浙江省禁止用地项目目录(2014 年本)》中的限制、禁止用地。

③本项目不属于《<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》中禁止建设的项目，不涉及《环境保护综合名录(2021 年版)》中的产品。

④本项目不属于《国家发展改革委 商务部关于印发<市场准入负面清单(2022 年版)>的通知》(发改体改规[2022]397 号)中所列的禁止准入类项目。

⑤项目已在台州市路桥区经济与信息化局备案，项目代码为：2306-331004-07-02-698922。

因此，项目建设符合相关产业政策要求。

## 二、建设项目工程分析

建 设 内 容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>台州市路桥丰裕塑业有限公司成立于 2014 年 11 月(由台州市路桥丰裕塑料五金厂于 2014 年 11 月 18 日变更企业名称和类型, 见附件 1), 位于浙江省台州市路桥区蓬街镇四份头村(高新西路与环镇西路交叉口), 主要经营范围为塑料制品、水暖管道零件、草席制造、销售。</p> <p>2015 年, 企业委托浙江冶金环境保护设计研究有限公司编制了《台州市路桥丰裕塑业有限公司建设年产空调席 50 万米、铜件 600 万只工程建设项目环境影响报告表》, 形成年产空调席 50 万米、铜件 600 万只(水龙头芯 500 万只、100 万只叶轮)的生产能力, 该项目于 2015 年 7 月 8 日取得环评批复(台路环建[2015]64 号), 2016 年 1 月通过环保竣工验收(验收文号: 台路环验[2016]1 号)。</p> <p>2019 年 6 月, 企业委托煤科集团杭州环保研究院有限公司编制了《台州市路桥丰裕塑业有限公司新增年产铜地漏 300 万只技改项目环境影响报告表》, 在总生产规模不变的情况下对原项目的产品结构进行了调整, 水龙头芯产能减少 300 万只/年、新增铜地漏 300 万只/年, 该技改项目实施后, 全厂形成年产空调席 50 万米、水龙头芯 200 万只、叶轮 100 万只、地漏 300 万只的生产能力, 该项目于 2019 年 7 月 10 日取得环评批复(台环建(路)[2019]81 号), 2021 年 7 月通过自主验收。</p> <p>因公司内部调整, 企业于 2021 年 12 月取消空调席、水龙头芯这两种产品, 也取消了地漏生产过程中的锻压工艺, 相关设备均已外售, 今后也将不再实施, 情况说明详见附件 7。</p> <p>因市场需求增加、产品品质提升等原因, 现有设备无法满足生产需求, 故企业拟新增投资 170 万元, 利用现有厂房, 新增抛丸机、抛光机、数控车床、激光刻字机等设备实施技改。本次技改项目实施后, 全厂将形成年产 600 万只地漏和 100 万只叶轮的生产能力。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等有关法律法规规定, 该项目需要进行环境影响评价。</p>
------------------	--

## 2、环境影响评价分类管理类别判定说明

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》(生态环境部令第 16 号), 本项目环评类别见下表 2-1。

**表 2-1 本项目环评类别统计表**

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
三十、金属制品业 33				
66	结构性金属制品制造 331; 金属工具制造 332; 集装箱及金属包装容器制造 333; 金属丝绳及其制品制造 334; 建筑、安全用金属制品制造 335; 搪瓷制品制造 337; 金属制日用品制造 338	有电镀工艺的; 年用溶剂型涂料(含稀释剂)10吨及以上的	其他(仅分割、焊接、组装的除外; 年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10吨以下的除外)	/
三十一、通用设备制造业 34				
69	锅炉及原动设备制造 341; 金属加工机械制造 342; 物料搬运设备制造 343; 泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344; 轴承、齿轮和传动部件制造 345; 烘炉、风机、包装等设备制造 346; 文化、办公用机械制造 347; 通用零部件制造 348; 其他通用设备制造业 349	有电镀工艺的; 年用溶剂型涂料(含稀释剂)10吨及以上的	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)	/

本项目主要从事地漏和叶轮生产, 生产过程中不涉及电镀工艺, 不使用溶剂型涂料, 属“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)”, 需编制环境影响报告表。

## 3、排污许可管理类别判定说明

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版), 该项目判定情况见表 2-2。

**表 2-2 固定污染源排污许可管理类别判定表**

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十八、金属制品业33				
80	结构性金属制品制造331, 金属工具制造 332, 集装箱及金属包装容器制造333, 金属丝绳及其制品制造334, 建筑、安全用金属制品制造 335, 搪瓷制品制造337, 金属制日用品制造 338, 铸造及其他金属制品制造339(除黑色金属铸造3391、有色金属铸造3392)	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他*
二十九、通用设备制造业 34				
83	锅炉及原动设备制造 341, 金属加工机械制造 342, 物料搬运设备制造343, 泵、阀门、压缩	涉及通用工序重点管理	涉及通用工序简化	其他

	机及类似机械制造 344, 轴承、齿轮和传动部件制造345, 烘炉、风机、包装等设备制造346, 文化、办公用机械制造 347, 通用零部件制造 348, 其他通用设备制造业 349	的	管理的	
<p>注 1.表格中标“*”号者,是指在工业建筑中生产的排污单位。工业建筑的定义参见《工程结构设计基本术语标准》(GB/T50083-2014),是指提供生产用的各种建筑物,如车间、厂前区建筑、生活间、动力站、库房和运输设施等。</p> <p>本项目主要从事地漏和叶轮生产,生产工艺主要为机加工、抛光、抛丸、组装等,不涉及通用工序,本项目固定污染源排污许可管理类别为登记管理。</p> <p>现有项目已办理排污登记(登记编号:91331004325527417U001X),管理类别为登记管理。根据《排污许可管理条例》,排污登记企业填报的信息发生变动的,应当自发生变动之日起 20 日内进行变更填报。因此,本次技改项目实施后,企业应根据条例规定,及时依法办理排污登记变更手续。</p>				
<p><b>4、项目工程组成</b></p> <p>本项目实施后,工程组成情况详见表 2-3。</p>				
<p><b>表 2-3 工程组成表</b></p>				
	工程类别	工程内容及规模		备注
主体工程	1#厂房	共 6F。1-6F: 办公		依托现有
	2#厂房	共 2F。空置		变更情况详见表 2-7
	3#厂房	共 2F。1F: 抛光区、一般固废堆场、废气处理设施区; 2F: 产品展厅、成品堆放区、危废仓库、油类仓库		
	4#厂房	共 3F。1F: 机加工区、抛丸区、原料堆场; 2F: 机加工区; 3F: 成品仓库		
	5#厂房	共 3F。1F: 机加工区; 2F: 机加工区; 3F: 包装区、激光刻字区		
	6#厂房	共 2F。1F: 机加工区; 2F: 成品仓库		
辅助工程	办公楼	1#厂房, 共 6F。		依托现有
公用工程	给水	由区域市政供水管网供水。		依托现有
	排水	采用雨污分流制,生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网;雨水经雨水管道排入市政雨水管网。		依托现有
	供电	由区域市政电网供电。		依托现有
环保工程	废气处理	抛丸粉尘: 经设备自带的布袋除尘器处理后通过不低于 15m 的排气筒(DA001)高空排放。		本次技改新增
		抛光粉尘: 收集后经布袋除尘器处理后通过不低于 15m 的排气筒(DA002)高空排放。		本次技改新增
		激光刻字粉尘: 加强车间通风。		本次技改新增
	废水处理	生活污水经化粪池预处理后纳管排放。		依托现有

	固废暂存	3#厂房 1F 东北侧设置一个约 10m <sup>2</sup> 的一般固废堆场，具备防渗漏、防雨淋、防扬尘措施；3#厂房 2F 西北侧设一个 6m <sup>2</sup> 的危废仓库，具有防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施。	危废仓库现有，3#厂房设置 1 个一般固废堆场
储运工程	原料堆场	4#厂房 1F	/
	成品仓库	3#厂房 2F、4#厂房 3F、6#厂房 2F	/

### 5、主要产品及产能

技改项目实施后，企业产品变化情况详见表 2-4。

**表 2-4 项目产品方案一览表**

序号	产品方案	单位	原审批产能	技改后全厂产能	增减量	备注
1	空调席	万 m/a	50	0	-50	/
2	水龙头芯	万只/a	200	0	-200	/
3	叶轮	万只/a	100	100	0	100g/只，铜材质，水泵叶轮
4	地漏	万只/a	300	600	+300	铜材质；240g/只占 40%、300g/只占 50%、1kg/只占 10%；每只地漏包括底座、面板及防臭配件

### 6、主要生产设施

技改项目实施后，全厂主要生产设备及数量变化情况见表 2-5。

**表 2-5 主要生产设备一览表**

序号	设备名称	单位	现有数量	技改后全厂数量	变化情况	备注
一、叶轮生产设备						
1	动力车床	台	22	22	0	6#厂房1F
2	仪表车床	台	16	16	0	6#厂房1F
3	精车机	台	7	7	0	6#厂房1F
4	拉床	台	1	1	0	6#厂房1F
5	钻床	台	8	8	0	6#厂房1F
二、地漏生产设备						
6	数控车床	台	32	70	+38	4#厂房1F、2F，5#厂房1F、2F
7	铣床	台	9	12	+3	5#厂房1F、2F
8	精雕机	台	0	6	+6	5#厂房1F
9	空压机	台	3	3	0	4#厂房屋顶
10	抛丸机	台	0	1	+1	4#厂房1F
11	抛光机	台	0	20	+20	3#厂房1F；13 台平板式抛光机、2 台 2 工位抛光机、5 台自动抛光机

12	激光刻字机	台	0	2	+2	5#厂房3F
13	自动冲床	台	1	1	0	4#厂房2F
14	钻床	台	0	1	+1	5#厂房1F
15	砂轮机	台	0	4	+4	4#厂房2F, 用于夹具 维修
16	切割机	台	0	1	+1	

### 7、主要原辅材料及能源

技改项目实施后，企业原辅材料及能源消耗变化情况见表 2-6。

**表 2-6 主要原辅材料及能源消耗情况表**

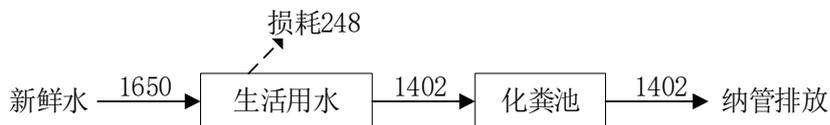
序号	名称	单位	现有项目 达产消耗量	技改后全 厂消耗量	增减量	厂内最大 暂存量	备注
一、叶轮产品(铜材质)							
1	叶轮	t/a	126	126	0	5	毛坯件
二、地漏产品(铜材质)							
2	面板	t/a	417	834	0	20	毛坯件
3	底座	t/a	833	1666	0	40	
4	防臭芯	t/a	61	122	0	5	
		t/a	18	36	0	2	塑料材质，成品
三、其它原辅材料及能耗							
5	机油	t/a	0.08	0.17	+0.09	0.17	170kg/桶
6	钢珠	t/a	0	0.5	+0.5	/	/
7	砂带	条/a	0	300	+300	/	/
8	水	t/a	1400	1650	+250	/	/
9	电	万 kwh/a	33	60	+27	/	/

### 8、劳动定员及工作制度

企业现有劳动定员 70 人，本次技改需新增劳动定员 40 人，技改后全厂劳动定员为 110 人，年工作时间 300 天，单班 8 小时工作制。厂区不设食宿。

### 9、项目水平衡

技改项目实施后，全厂水平衡见图 2-1。



**图 2-1 全厂水平衡图 单位: t/a**

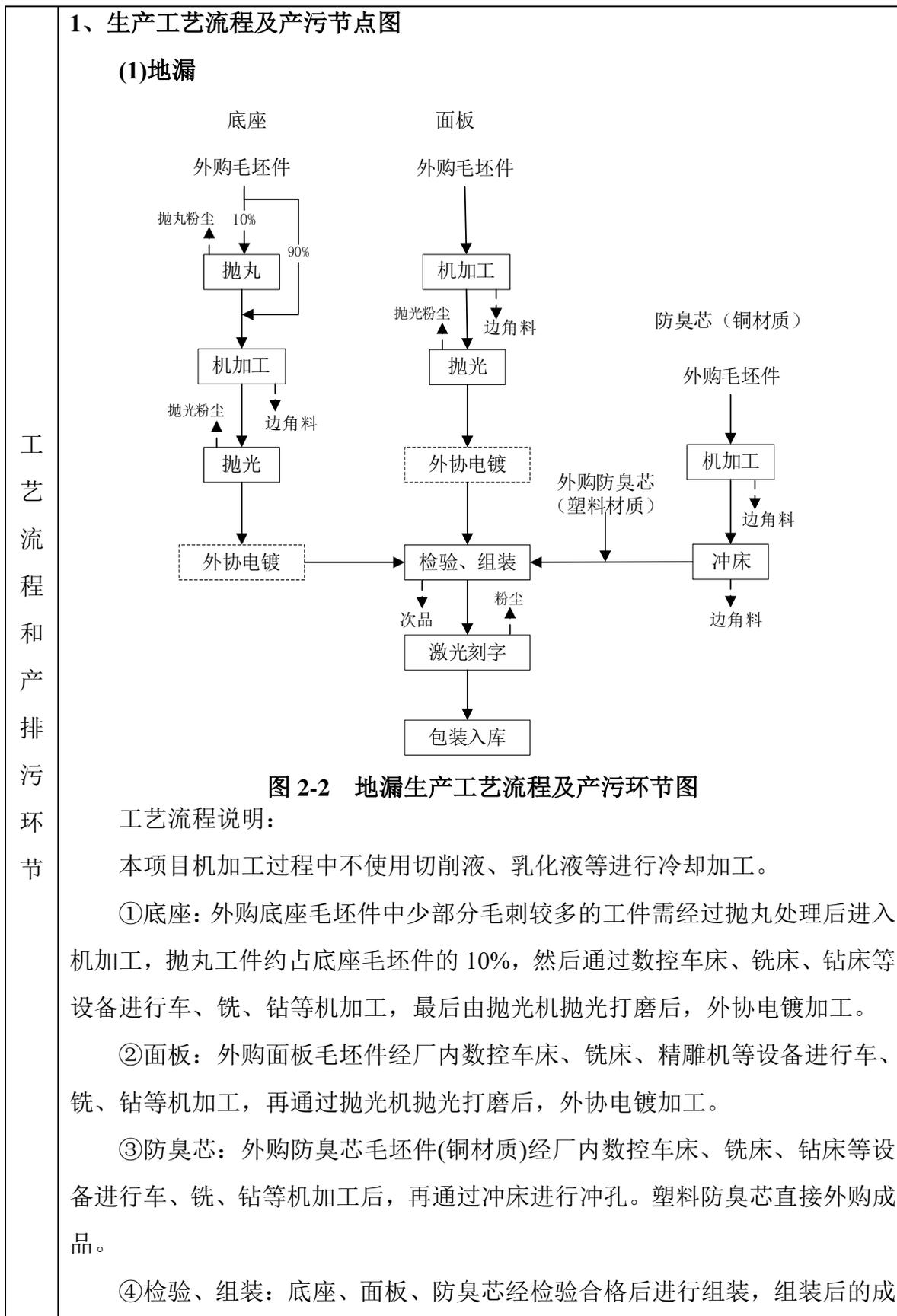
### 10、厂区平面布置

技改项目实施后，厂区平面布置详见表 2-7。

**表 2-7 厂区功能布置**

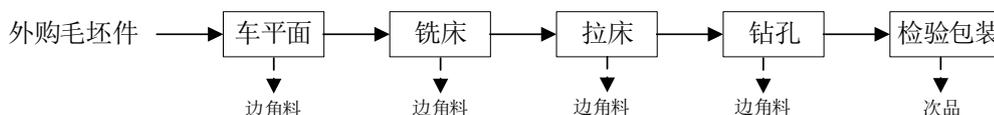
序号	厂房	位置	技改后功能布局	现有功能布局	变更情况
1	1#厂房 (共六层)	1F~6F	办公	办公	依托现有
2	2#厂房 (共二层)	1F~2F	空置	1F 机加工, 2F 空置	取消 1F 机加工
3	3#厂房 (共二层)	1F	抛光区、一般固废堆场、废气处理设施区	空置	新增抛光区、一般固废堆场、废气处理设施区
		2F	产品展厅、成品堆放区、危废仓库、油类仓库	产品展厅、成品堆放区、危废仓库	新增油类仓库
4	4#厂房 (共三层)	1F	机加工区、抛丸区、原料堆场	机加工区	新增抛丸区、原料堆场
		2F	机加工区	机加工区	依托现有
		3F	成品仓库	机加工区	取消机加工区
5	5#厂房 (共三层)	1F	机加工区	空置	新增机加工区
		2F	机加工区	空置	新增机加工区
		3F	包装区、激光刻字区	空置	新增包装区、激光刻字区
6	6#厂房 (共二层)	1F	机加工区	机加工区	依托现有
		2F	成品仓库	空置	新增成品仓库

注：企业应按照相关要求合理规划布局设备和通道。



品通过激光刻字机进行打标后即可包装入库。

**(2)叶轮**



**图 2-3 叶轮生产工艺流程及产污环节图**

工艺流程说明：

外购叶轮毛坯件经厂内车、铣、钻等机加工后即成为成品，机加工过程中不使用切削液、乳化液等进行冷却加工。

**2、污染工序及污染因子**

本项目生产过程中会产生废气、废水、噪声和固废，污染因子见表 2-8。

**表 2-8 本项目产排污环节汇总表**

类别	污染工序	主要污染因子	治理措施/去向
废气	抛丸	颗粒物	经布袋除尘器处理后通过不低于 15m 高排气筒(DA001)高空排放
	抛光	颗粒物	经布袋除尘器处理后通过不低于 15m 高排气筒(DA002)高空排放
	激光刻字	颗粒物	加强车间通风
废水	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	经化粪池预处理后纳管排放
噪声	设备运行	等效连续 A 声级(dB)	隔声降噪，尽量选用低噪声设备
固废	机加工、检验	边角料、次品	收集后外售综合利用
	抛丸	废钢珠	收集后外售综合利用
	抛光	废砂带	收集后外售综合利用
	废气处理	废布袋	收集后外售综合利用
	废气处理	除尘器收集的粉尘	收集后外售综合利用
	原料包装	废油桶	委托有资质单位处置
	员工生活	生活垃圾	环卫部门统一清运

与项目有关的原

**1、现有项目概况**

台州市路桥丰裕塑业有限公司成立于 2014 年 11 月，位于台州市路桥区蓬街镇四份头村(高新西路与环镇西路交叉口)，主要经营范围为塑料制品、水暖管道零件、草席制造、销售。2015 年，企业委托浙江冶金环境保护设计研究有限公司编制了《台州市路桥丰裕塑业有限公司建设年产空调席 50 万米、铜件 600 万只工程建设项目环境影响报告表》，形成年产空调席 50 万米、铜件 600 万只(水龙头芯 500 万只、100 万只叶轮)的生产能力，该项目于 2015 年 7 月 8

日取得环评批复(台路环建[2015]64 号), 2016 年 1 月通过环保竣工验收(验收文号: 台路环验[2016]1 号)。

2019 年 6 月, 企业委托煤科集团杭州环保研究院有限公司编制了《台州市路桥丰裕塑业有限公司新增年产铜地漏 300 万只技改项目环境影响报告表》, 在总生产规模不变的情况下对原项目的产品结构进行了调整, 水龙头芯产能减少 300 万只/年、新增铜地漏 300 万只/年, 该技改项目实施后, 全厂形成年产空调席 50 万米、水龙头芯 200 万只、叶轮 100 万只、地漏 300 万只的生产能力, 该项目于 2019 年 7 月 10 日取得环评批复(台环建(路)[2019]81 号), 2021 年 7 月通过自主验收。

企业现有项目审批及验收情况见表 2-9。

**表 2-9 企业现有项目环评审批、验收情况一览表**

项目名称	审批文号	验收情况	排污许可证情况
台州市路桥丰裕塑业有限公司建设年产空调席50万米、铜件600万只工程建设项目	台路环建[2015]64号	台路环验[2016]1号	证书编号: 91331004325 527417U001X (登记管理)
台州市路桥丰裕塑业有限公司新增年产铜地漏300万只技改项目	台环建(路)[2019]81号	自主验收(2021年7月)	

**2、现有项目生产规模**

**表 2-10 现有项目产品方案表**

序号	产品方案	单位	原审批产能	验收产能	2022 年实际产能	达产时产能	生产负荷
1	空调席 <sup>①</sup>	万 m/a	50	50	0	/	/
2	水龙头芯 <sup>①</sup>	万只/a	200	200	0	/	/
3	叶轮	万只/a	100	100	90	100	90%
4	地漏 <sup>②</sup>	万只/a	300	300	200	300	66.7%

注:①企业空调席、水龙头芯产品已于 2021 年 12 月取消, 且今后也不再生产; ②地漏生产过程中的锻压工艺已于 2021 年 12 月取消; 具体详见附件 7。

**3、现有项目生产设备情况**

根据调查, 企业现有项目生产设备情况见下表 2-11。

**表 2-11 现有项目主要生产设备清单**

序号	设备名称	单位	审批数量	验收数量	实际数量 <sup>①</sup>	备注
1	分切机	台	2	2	0	空调席
2	打线机	台	35	35	0	
3	织布机	台	25	25	0	
4	牵引机	台	2	2	0	
5	下料机	台	4	4	0	水龙头芯、

6	数控车床	台	32	32	32	叶轮、铜地漏
7	动力车床	台	22	22	22	
8	铣床	台	10	10	9	
9	钻床	台	8	8	8	
10	自动冲床	台	4	4	1	
11	仪表车床	台	16	16	16	
12	空压机	台	3	3	3	
13	精车机	台	7	7	7	
14	拉床	台	1	1	1	
15	冲床J23	台	5	3	0	
16	摩擦压力机	台	2	2	0	
17	自动加热炉	台	3	2	0	

注：①企业已取消空调席和水龙头芯产品，且今后也不再生产，同时地漏生产过程中的锻压工艺也已取消，相关设备(分切机、打线机、织布机、冲床 J23、摩擦压力机、自动加热炉)已外售，详见附件 7。

#### 4、现有项目原辅材料消耗量

现有项目主要原辅材料和能源消耗情况见表 2-12。

表 2-12 主要原辅材料及能源消耗情况表

序号	名称	单位	审批消耗量	验收消耗量	2022 年消耗量	达产时消耗量	备注
1	纸筒 <sup>①</sup>	t/a	120	120	0	0	空调席原材料
2	网络丝 <sup>①</sup>	t/a	50	50	0	0	
3	铜棒 <sup>①</sup>	t/a	3740	3225	0	0	水龙头芯、叶轮、铜地漏原材料
4	石墨灰 <sup>①</sup>	kg/a	50	50	0	0	锻压工序脱模用
5	机油	t/a	0.1	0.08	0.08	0.08	/
6	天然气	m <sup>3</sup> /a	150	0	0	0	/
7	叶轮	t/a	0	0	113	126	毛坯件
8	面板	t/a	0	0	278	417	
9	底座	t/a	0	0	556	833	
10	防臭芯	t/a	0	0	41	61	
		t/a	0	0	12	18	塑料材质，成品

注：①企业已取消空调席和水龙头芯产品，且今后也不再生产，同时取消地漏生产过程中的锻压工艺；叶轮和地漏均为外购毛坯件进厂加工。

#### 5、现有项目工艺流程

##### (1)现有项目原审批生产工艺

企业原审批生产工艺与验收生产工艺一致，具体工艺如下：

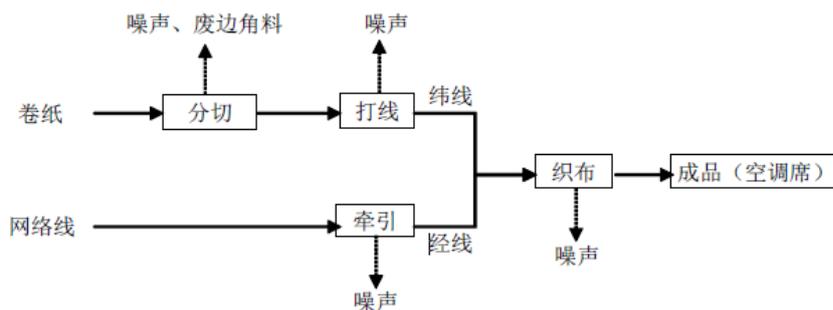


图 2-4 空调席生产工艺流程图

工艺流程说明：

外购卷线经厂内分切打线后，与牵引后的经线通过织布机加工成型。

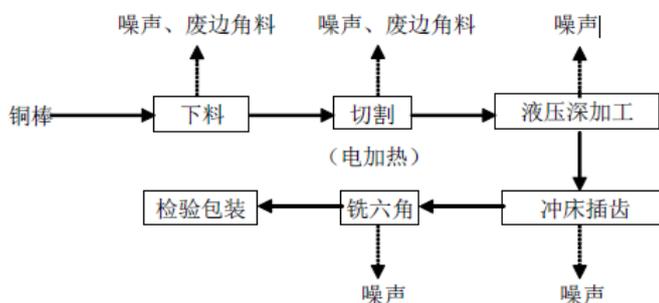


图 2-5 水龙头芯生产工艺流程图

工艺流程说明：

外购铜棒经厂内下料切割后，再通过冲床、铣床等机加工，最后通过检验、包装后即可出厂。

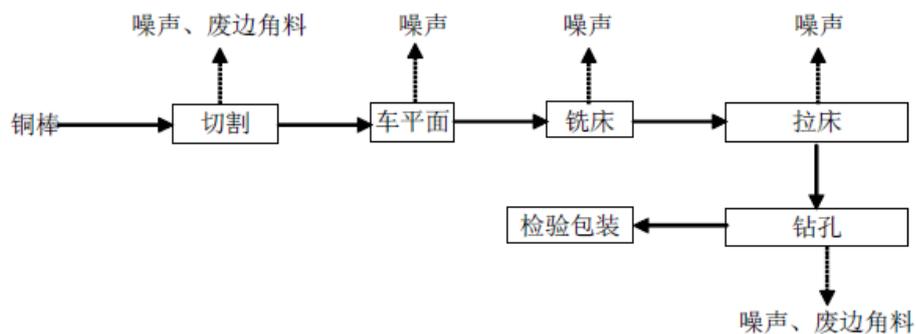


图 2-6 叶轮生产工艺流程图

工艺流程说明：

外购铜棒经厂内切割下料后，再通过车、铣、拉、钻等机加工，最后通过检验、包装后即可出厂。

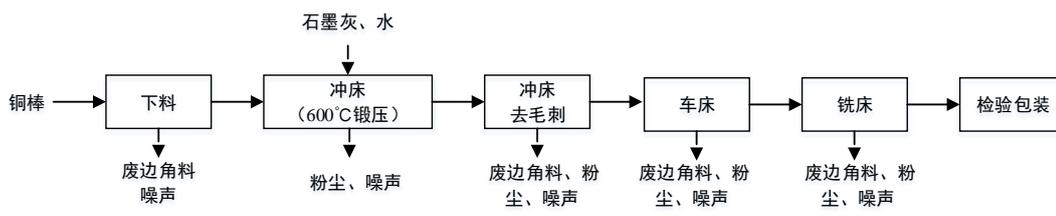


图 2-7 地漏生产工艺流程图

工艺流程说明：

外购铜棒经过下料机切割成段，再通过摩擦压力机锻压加工，摩擦压力机配套自动加热炉加热，温度约 600°C。加工成型后再通过冲床、数控车床、铣床等设备进行机加工，最后通过检验、包装后即可出厂。

(2)实际生产工艺

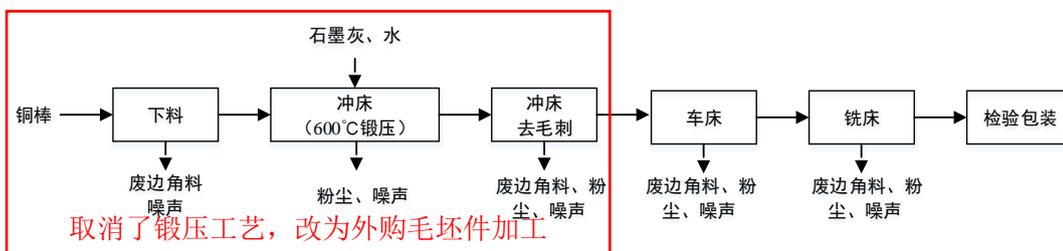


图 2-8 地漏生产工艺流程图

工艺流程说明：

外购毛坯件经厂内车、铣、钻等机加工组装后即为成品。机加工过程中不使用切削液、乳化液等进行冷却加工。

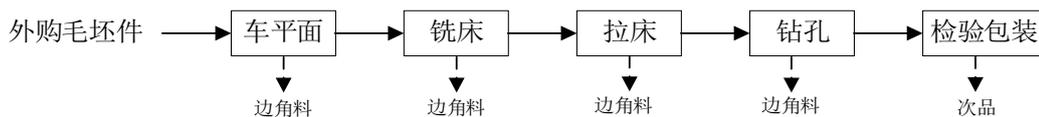


图 2-9 叶轮生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

外购叶轮毛坯件经厂内车、铣、钻等机加工后即为成品。机加工过程中不使用切削液、乳化液等进行冷却加工。

## 6、现有项目污染防治措施

根据企业原环评要求和现场调查情况，企业现有项目污染防治措施情况见下表 2-13。

表 2-13 现有项目污染防治措施实际情况

污染物类型	批复要求	验收时措施	实际情况
废水	加强废水污染防治。项目须实施清污分流、雨污分流。项目废水经预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的间接排放限值)后排入路桥市政污水管网。	企业严格按照“清污分流、雨污分流”原则建设厂区给排水管网。生活污水经化粪池处理达标后纳入市政管网。锻压加工废气采用水喷淋废气处理设施进行处理,喷淋用水循环使用,定期补充,不外排。	生活污水经化粪池处理达标后纳入市政管网。企业已取消锻压工艺,不产生喷淋废水。
废气	加强废气污染防治。项目颗粒物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源二级标准;天然气燃烧废气参照排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中燃气锅炉特别排放限值。废气经处理达标后通过排气筒高空排放。	锻压加工废气收集后经水喷淋处理后通过 15m 排气筒高空排放;天然气燃烧废气实际不产生。根据监测结果,废气排放符合相关标准要求。	企业已取消锻压工艺,采用外购毛坯件进厂加工。
噪声	加强噪声污染防治,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。项目应合理设计厂区平面布局,选用低噪声设备、采取有效的隔声降噪措施,确保项目厂界噪声达标。	本项目优先选用低噪声设备,采取隔声、减震等措施。根据监测结果,厂界噪声符合相关标准要求。	企业采购低噪节能的生产设备,并经常对生产设备进行检查润滑。根据监测结果,厂界噪声符合相关标准要求。
固废	加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”的固废处置原则,对固废进行分类收集、堆放,分质处置。对废铜边角料、废油桶、生活垃圾等固废进行分类收集、堆放,分质处置。危险固废的贮存和处置必须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其标准修改单的要求,一般固废的贮存和处置必须符合《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)及其标准修改单的要求,确保处置过程不对环境造成二次污染。	废铜边角料、石墨渣委托台州市路桥金美铜业铸造厂妥善处置;废油桶委托台州金野环保科技有限公司统一收集;生活垃圾由环卫部门统一清运。企业已建设规范的危废仓库和一般固废堆场,产生的固废均可妥善贮存、处置。	企业已建设规范的危废仓库和一般固废堆场,产生的固废均可妥善贮存、处置。
总量控制	严格落实污染物排放总量控制措施,项目应实施源头控制,采用先进生产工艺及控制原辅材料质量,以减少污染物的产生量。按《环评报告表》结论,本项目实施后主要污染物排入外环境总量控制限值为:氮氧化物 0.001 吨/年。在取得排污权交易凭证后,方可投产。	企业实际不排放 NO <sub>x</sub> , COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N 外排环境总量均符合环评及批复的要求。	企业不排放 NO <sub>x</sub> , COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N 外排环境总量符合总量控制要求。

**7、现有污染物达标排放情况****(1)废气**

现有项目不产生废气污染物。

**(2)废水**

根据《台州市路桥丰裕塑业有限公司自行监测报告》(永恒检测(2023)第 2306067 号),企业废水排放监测结果见表 2-14。

**表 2-14 废水监测结果表 单位: mg/L(除 pH 值外)**

测试项目		样品性状	pH	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	SS	
生活污水 排放口	2023.6.14	1-1	浅黄, 透明	7.6	39	0.132	0.140	16
		1-2	浅黄, 透明	7.7	38	0.159	0.13	14
		1-3	浅黄, 透明	7.7	34	0.169	0.10	11
排放标准		/	6-9	500	35	8	400	

由上表可知,废水排放口 pH 值、COD<sub>Cr</sub>、SS 符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的第二类污染物最高允许排放浓度(新扩改)三级标准;NH<sub>3</sub>-N 和 TP 符合《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的标准限值要求。

**(3)噪声**

根据《台州市路桥丰裕塑业有限公司自行监测报告》(永恒检测(2023)第 2306067 号),现有项目厂界噪声监测结果见表 2-15。

**表 2-15 噪声监测结果 单位: Leq dB(A)**

检测日期	检测点位	昼间等效声级	
		测量时间	测量值
2023.6.14	厂界东侧	14:10	58
	厂界南侧	14:22	59
	厂界西侧	14:18	57
	厂界北侧	14:14	57

根据监测结果,厂界各测点昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

**8、现有项目污染物排放情况**

企业现有污染源强情况详见表2-16。

表 2-16 现有项目污染物排放情况 单位: t/a

污染类型	污染物名称	环评审批排放量	2022年排放量	达产时排放量
废水	水量	960	892	892
	COD	0.029	0.027	0.027
	NH <sub>3</sub> -N	0.0015	0.001	0.001
废气	颗粒物	少量	/	/
	SO <sub>2</sub>	0.00006	0	0
	NO <sub>x</sub>	0.000281	0	0
固废	边角料	520	199	299
	废油桶 <sup>①</sup>	0.01	0.02	0.02
	生活垃圾	24	21	21

注：①废油桶环评审批和实际产生量均为 1 个/年，规格为 170kg/桶，原环评空桶按 10kg/个计，实际约为 20kg/个，企业已在全国固体废物管理信息系统平台进行转移。②固废为产生量。

### 9、现有项目总量控制

根据表 2-16 可知，本项目污染物排放量均在现有总量控制值内。

### 10、现有项目存在的环保问题及整改措施

现有项目已落实原环评及批复中的相关要求，环评审批、排污登记、环保验收等手续齐全，因此不存在现有问题及整改措施。

### 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	<b>1、大气环境</b>					
	<b>(1)基本污染物环境质量现状</b>					
	<p>根据《路桥区环境空气功能区调整方案(2019年)》，本项目所在区域大气环境为二类环境质量功能区，基本污染物(SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO和O<sub>3</sub>)环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(生态环境部公告2018年第29号)二级标准。</p> <p>项目所在地的环境空气基本污染物环境质量现状引用《台州市生态环境质量报告书(2022年度)》的相关数据，详见表3-1。</p>					
	<b>表 3-1 2022 年台州市区环境空气质量现状评价表</b>					
	污染物	评价指标	现状浓度 μg/m <sup>3</sup>	标准限值 μg/m <sup>3</sup>	占标率 %	达标 情况
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10	达标
		第 98 百分位数日平均质量浓度	10	150	7	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	19	40	48	达标
		第 98 百分位数日平均质量浓度	41	80	51	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	40	70	57	达标
第 95 百分位数日平均质量浓度		83	150	55	达标	
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	21	35	60	达标	
	第 95 百分位数日平均质量浓度	46	75	61	达标	
CO	年平均质量浓度	500	/	/	/	
	第 95 百分位数日平均质量浓度	700	4000	18	达标	
O <sub>3</sub>	年平均质量浓度	94	/	/	/	
	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	139	160	87	达标	
<p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中 6.4.1.1“城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub>，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。由上表可知，该六项大气基本污染物年均值、百分位日均值均达标，因此区域环境空气质量判定为达标区。</p>						
<b>(2)其他污染物环境质量现状</b>						
<p>为了解本项目所在区域大气其他污染物环境质量现状，本环评 TSP 引</p>						

用台州市佳信计量检测有限公司于 2021 年 8 月 13 日~8 月 15 日在康泰养老院的监测结果(报告编号: TZJX[2021]HJZX0131), 具体监测点位基本信息见表 3-2, 监测结果见表 3-3。

**表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息**

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度				
康泰养老院	121°28'2.916"	28°33'9.580"	TSP	2021 年 8 月 13 日~2021 年 8 月 15 日, 24 小时平均浓度	西北	约 170

**表 3-3 其他污染物环境质量现状(监测结果)表**

监测点位	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准/( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	监测浓度范围/( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	经度	纬度							
康泰养老院	121°28'2.916"	28°33'9.580"	TSP	24 小时平均	300	210~252	84	0	达标

根据监测结果, TSP 监测浓度能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号)中的二级标准。因此, 本项目所在区域环境空气质量良好。

## 2、地表水环境

### (1)台州市水环境质量现状

根据《台州市生态环境状况公报(2022 年)》(台州市生态环境局), 2022 年台州市地表水总体水质为优, 全市地表水断面年均值出现超 III 类水质指标的有氨氮、总磷、化学需氧量、生化需氧量 4 项。全市五大水系和湖库监测的 117 个县控以上断面中(2 个断面未监测), 国控断面 14 个, 省控断面 18 个, 市控断面 64 个, 县控断面 21 个。I~III 类水断面 105 个, 占 91.3%(I 类 7.8%, II 类 53.1%, III 类 30.4%); IV 类 10 个, 占 8.7%。无 V 类(劣 V 类)断面。与上年相比, I~III 类水质断面比例上升 10.3 个百分点。

### (2)所在区域水环境质量现状

本项目附近水体为一条河、青龙浦, 根据浙政函[2015]71 号文件《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015 年)》, 属于椒江(温黄平原)水系(编号: 椒江 74), 青龙浦(青龙浦与南官河交接口-青龙浦排水闸)目标水质为 IV 类, 水功能区属三条河、洪家场浦椒江、路桥农业、工业用水区(编号:

G0302400203113)，水环境功能区属于农业、工业用水区(编号：331002GA080301000450)，地表水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准。

为了解项目附近地表水水质现状，本项目所在地地表水水质现状参考路桥环境监测站提供的 2022 年三条埠头常规断面常规监测结果，断面水质监测结果详见表 3-4。

**表 3-4 2022 年三条埠头常规断面水质监测结果 单位：mg/L(pH 值除外)**

断面名称	项目名称	pH	DO	高锰酸盐指数	化学需氧量	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	石油类
三条埠头	平均值	7.0	7.4	3.8	17	2.5	0.64	0.133	0.03
	IV类标准	6~9	≥3	≤10	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤0.5
	水质类别	I	II	II	III	I	III	III	I

根据上表可知，2022 年三条埠头常规断面水质总体评价为III类，能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准，本项目所在区域地表水环境质量现状良好。

### 3、声环境

根据《路桥区声环境功能区划方案》，项目所在区域为“1004-3-22”区块，属于 3 类声环境功能区，厂界声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》(环办环评[2020]33 号)——建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)，可不开展声环境现状监测。

### 4、生态环境

项目不涉及产业园区外新增用地，占地范围内无生态环境保护目标，无珍稀动植物和文物保护单位，无重大环境制约因素，本项目在该地建设对当地生态环境现状影响较小。综上所述，本项目可不开展生态现状调查。

### 5、电磁辐射环境

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等

电磁辐射类项目，故不要求对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

### 6、区域地下水、土壤环境

本项目生产过程中不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，在采取源头控制和分区防渗等措施后，正常生产时不存在土壤、地下水污染途径，故无需开展区域地下水、土壤环境现状调查。

### 1、项目周边环境概况

本项目厂房位于浙江省台州市路桥区蓬街镇四份头村，周边环境概况见表 3-5 和图 3-1，具体地理位置详见附图 1，周边环境照片见附图 5。

表 3-5 周边环境概况表

方位	环境概况
东	紧邻环镇西路，隔路为台州市路桥自强喷雾器厂和台州市绿泰喷雾器厂
南	紧邻高新西路，隔路为高坦居临时疏导点(农贸市场)和台州市路桥红鹰塑胶有限公司
西	为台州市路桥吉祥厨具有限公司
北	为台州市路桥吉州厨具厂

环境  
保护  
目标



图 3-1 本项目周边环境概况图

由上图可知，本项目厂界外 50m 范围内无环境保护目标。

## 2、环境保护目标

### (1)大气环境

本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标详见表 3-6 和图 3-2。

**表 3-6 主要环境保护目标一览表**

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	方位	与厂界距离/m
		经度	纬度					
环境空气	高坦居	121°28'19.031"	28°33'7.293"	居民	约 1057 人	二类环境 质量 功能区	东	71
	民利小区	121°28'17.802"	28°32'49.778"	居民	约 360 人		东南	490
	民里村	121°27'58.163"	28°32'53.504"	居民	约 810 人		西南	380
	四份头村	121°27'55.323"	28°33'3.982"	居民	约 842 人		西	141
	塘王村	121°28'00.288"	28°33'12.088"	居民	约 1500 人		北	179
	康泰 养老院	121°28'11.891"	28°33'16.377"	居民 医护	/		西北	170
	蓬街私 立中学	121°28'11.891"	28°33'16.377"	师生	/		东北	242

### (2)声环境

本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标。

### (3)地下水环境

本项目厂界外 500m 范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

### (4)生态环境

本项目位于台州市路桥区蓬街镇四份头村，无产业园区外新增用地，不涉及生态环境保护目标。

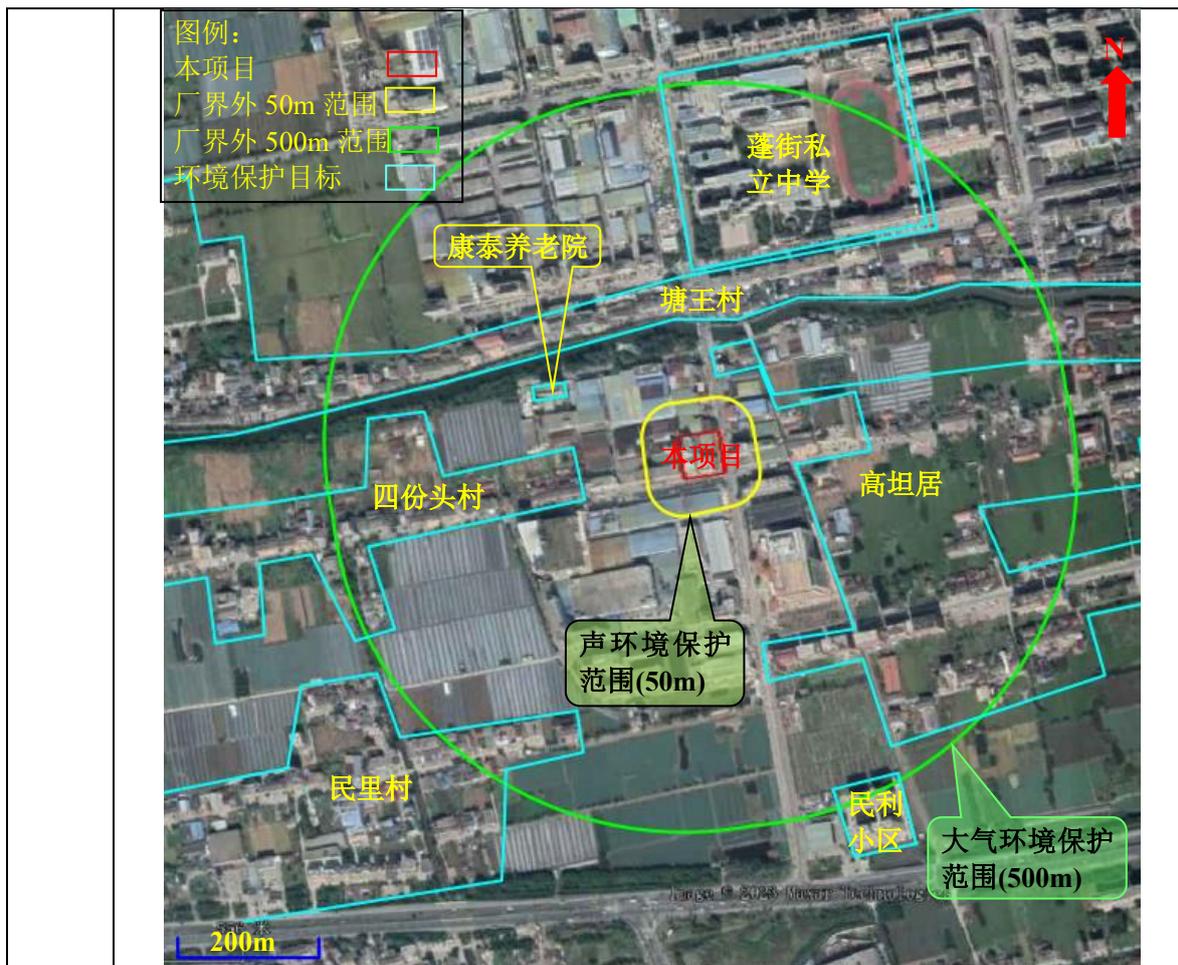


图 3-2 项目周边环境目标分布示意图

污染 物排 放控 制标 准	<b>1、废气</b>																						
	<p>本项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“新污染源大气污染物排放限值”二级标准，详见表 3-7。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-7 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度(mg/m<sup>3</sup>)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率(kg/h)</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒(m)</th> <th>二级</th> <th>监控点</th> <th>浓度(mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>颗粒物</td> <td>120(其它)</td> <td>15</td> <td>3.5</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：排气筒还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行。</p>						序号	污染物	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> )	1	颗粒物	120(其它)	15	3.5	周界外浓度最高点
序号	污染物	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> )																	
1	颗粒物	120(其它)	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0																	
	<b>2、废水</b>																						
	<p>本项目只排放生活污水，生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终经路桥区滨海污水处理厂处理达标后排放，纳管标准执行《污水综</p>																						

合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准(其中氨氮、总磷参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的相关标准限值),路桥区滨海污水处理厂排放标准执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中的准IV类标准。具体标准限值见表 3-8。

**表 3-8 路桥区滨海污水处理厂污水纳管及排放标准 单位:mg/L(除 pH 外)**

污染因子	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	总磷(以 P 计)	氨氮	石油类
纳管标准	6~9	500	300	400	8 <sup>①</sup>	35 <sup>①</sup>	20
排放标准	6~9	30	6	5	0.3	1.5(2.5) <sup>②</sup>	0.5

注:①氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)标准;②每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

### 3、噪声

根据《路桥区声环境功能区划方案》,本项目所在区域为“1004-3-22”区块,属于 3 类声环境功能区,厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准,具体标准值见表 3-9。

**表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB(A)**

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3 类		65

### 4、固废

项目危险废物按照《国家危险废物名录》(2021 年版)分类,危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及其修改单要求。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),本项目采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制,不适用该标准,但其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订)的工业固体废物管理条款要求执行。

总量 控制 指标	<p>根据浙江省现有总量控制要求，主要污染物总量控制种类包括 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、工业烟粉尘、VOCs 和重点重金属污染物。</p> <p><b>总量控制建议值：</b>“台州市路桥丰裕塑业有限公司年产 600 万只地漏和 100 万只叶轮技改项目”实施后，总量控制因子为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 和烟粉尘。根据工程分析，本项目总量控制建议值详见表 3-10。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-10 本项目总量控制建议值 单位：t/a</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">指标</th> <th colspan="2">建议值</th> </tr> <tr> <th>纳管排放量</th> <th>最终排放量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">废水<sup>①</sup></td> <td style="text-align: center;">废水量</td> <td style="text-align: center;">510</td> <td style="text-align: center;">510</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">COD<sub>Cr</sub></td> <td style="text-align: center;">0.179</td> <td style="text-align: center;">0.015</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">0.018</td> <td style="text-align: center;">0.001</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">废气<sup>②</sup></td> <td style="text-align: center;">烟粉尘</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.813</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：①废水最终排放量按路桥区滨海污水处理厂出水标准计算所得； ②废气污染物总量控制值按有组织+无组织排放量统计。</p> <p>本项目投产后，全厂总量控制建议值见下表 3-11。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-11 总量控制指标一览表 单位：t/a</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>指标</th> <th>现有项目 达产排放量</th> <th>现有项目 许可排放量</th> <th>技改项目 新增总量</th> <th>以新带老 削减量</th> <th>全厂总量 控制建议值</th> <th>需区域平衡 替代量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">废水</td> <td style="text-align: center;">废水量</td> <td style="text-align: center;">892</td> <td style="text-align: center;">960</td> <td style="text-align: center;">510</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1402</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">COD<sub>Cr</sub></td> <td style="text-align: center;">0.027</td> <td style="text-align: center;">0.029</td> <td style="text-align: center;">0.015</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0.042</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">0.001</td> <td style="text-align: center;">0.002</td> <td style="text-align: center;">0.001</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0.002</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">废气</td> <td style="text-align: center;">烟粉尘</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.813</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0.813</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>总量调剂方案：</b></p> <p>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)：“建设项目不排放生产废水，只排放生活污水的，其新增生活污水排放量可以不需要区域替代削减。”企业全厂化学需氧量和氨氮全部来自生活污水，总量无需进行区域替代削减。</p>							指标		建议值		纳管排放量	最终排放量	废水 <sup>①</sup>	废水量	510	510	COD <sub>Cr</sub>	0.179	0.015	氨氮	0.018	0.001	废气 <sup>②</sup>	烟粉尘	/	0.813	指标	现有项目 达产排放量	现有项目 许可排放量	技改项目 新增总量	以新带老 削减量	全厂总量 控制建议值	需区域平衡 替代量	废水	废水量	892	960	510	0	1402	/	COD <sub>Cr</sub>	0.027	0.029	0.015	0	0.042	/	氨氮	0.001	0.002	0.001	0	0.002	/	废气	烟粉尘	0	/	0.813	0	0.813	/
	指标		建议值																																																													
			纳管排放量	最终排放量																																																												
	废水 <sup>①</sup>	废水量	510	510																																																												
		COD <sub>Cr</sub>	0.179	0.015																																																												
		氨氮	0.018	0.001																																																												
	废气 <sup>②</sup>	烟粉尘	/	0.813																																																												
	指标	现有项目 达产排放量	现有项目 许可排放量	技改项目 新增总量	以新带老 削减量	全厂总量 控制建议值	需区域平衡 替代量																																																									
	废水	废水量	892	960	510	0	1402	/																																																								
		COD <sub>Cr</sub>	0.027	0.029	0.015	0	0.042	/																																																								
氨氮		0.001	0.002	0.001	0	0.002	/																																																									
废气	烟粉尘	0	/	0.813	0	0.813	/																																																									

### 四、主要环境影响和保护措施

<p>施工 期环 境保 护措 施</p>	<p>本项目在已建厂房内实施，施工期主要为设备安装和调试。施工期基本无废气污染物排放，设备安装时保持门窗关闭。施工期对周围环境产生影响很小，环评不展开分析。</p>																										
<p>运营 期环 境影 响和 保护 措施</p>	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>(1)污染工序及源强分析</b></p> <p>本项目废气主要为抛丸粉尘、抛光粉尘和激光刻字粉尘。</p> <p>①抛丸粉尘</p> <p>参考《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”产排污系数表，抛丸工序颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料。</p> <p>本项目外购底座毛坯件约 10%需进行抛丸处理，根据原料使用情况，年处理量约为 166.6t，则抛丸粉尘产生量约为 0.365t/a。本项目抛丸机为密闭空间结构，抛丸粉尘经收集(收集效率按 99%计)后通过设备配套的布袋除尘器处理后由 1 根不低于 15m 高的排气筒(DA001)排放，根据设备厂家提供的资料，配套除尘器的风机风量约为 3000m<sup>3</sup>/h，除尘效率取 85%(因进口浓度较低，除尘效率按 85%计)，年工作时间约 2400h，则抛丸粉尘产排情况详见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 抛丸粉尘产排情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产生 工序</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">产生量 /(t/a)</th> <th colspan="3">有组织排放情况</th> <th colspan="2">无组织排放情况</th> <th>合计</th> <th rowspan="2">备注</th> </tr> <tr> <th>排放量 /(t/a)</th> <th>排放速 率/(kg/h)</th> <th>排放浓度 /(mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>排放量 /(t/a)</th> <th>排放速 率/(kg/h)</th> <th>排放量 /(t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>抛丸</td> <td>颗粒物</td> <td>0.365</td> <td>0.054</td> <td>0.022</td> <td>7.5</td> <td>0.004</td> <td>0.002</td> <td>0.058</td> <td>DA001</td> </tr> </tbody> </table> <p>由上表可知，本项目抛丸粉尘排放浓度和排放速率可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的相关排放限值。</p> <p>②抛光粉尘</p> <p>本项目地漏底座和面板机加工后需进行抛光处理，抛光粉尘产污系数参照《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”产排污系数表，抛光工序颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料，根</p>	产生 工序	污染物	产生量 /(t/a)	有组织排放情况			无组织排放情况		合计	备注	排放量 /(t/a)	排放速 率/(kg/h)	排放浓度 /(mg/m <sup>3</sup> )	排放量 /(t/a)	排放速 率/(kg/h)	排放量 /(t/a)	抛丸	颗粒物	0.365	0.054	0.022	7.5	0.004	0.002	0.058	DA001
产生 工序	污染物				产生量 /(t/a)	有组织排放情况			无组织排放情况			合计	备注														
		排放量 /(t/a)	排放速 率/(kg/h)	排放浓度 /(mg/m <sup>3</sup> )		排放量 /(t/a)	排放速 率/(kg/h)	排放量 /(t/a)																			
抛丸	颗粒物	0.365	0.054	0.022	7.5	0.004	0.002	0.058	DA001																		

据原料使用情况，本项目年抛光处理约为 2000t(机加工边角料产生量约占原料用量的 20%)，则抛光粉尘的产生量约为 4.38t/a。

环评要求：抛光机设三侧围挡集气系统，抛光粉尘收集后经布袋除尘器处理后通过不低于 15m 排气筒(DA002)高空排放，处理风量取 21000m<sup>3</sup>/h(本项目拟设 2 台 2 工位抛光机、13 台平板式抛光机、5 台自动抛光机；2 工位抛光机每台集气面积 0.2m<sup>2</sup>、平板式抛光机每台集气面积 0.25m<sup>2</sup>、自动抛光机每台集气面积 0.4m<sup>2</sup>，风速 1.0m/s)，收集效率取 85%，除尘效率取 85%(因进口浓度较低，除尘效率按 85%计)，年抛光时间 2400h。抛光粉尘颗粒物较大，未被收集的部分基本沉降在地面，本环评按 70%沉降计，则抛光粉尘产排情况详见表 4-2。

**表 4-2 抛光粉尘产排情况一览表**

产生工序	污染物	产生量/(t/a)	有组织排放情况			无组织排放情况		合计	备注
			排放量/(t/a)	排放速率/(kg/h)	排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	排放量/(t/a)	排放速率/(kg/h)	排放量/(t/a)	
抛光	颗粒物	4.38	0.558	0.232	11.0	0.197	0.082	0.755	DA002
除尘器收集量：3.165t/a；沉降量：0.460t/a。									

由上表可知，本项目抛光粉尘排放浓度和排放速率可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的相关排放限值。

③激光刻字粉尘

本项目成品包装前需通过激光刻字机进行打标处理，激光刻字机激光束极细，地漏表面材料的消耗量极少，只产生少量粉尘，本环评不进行定量分析，要求企业加强车间通风。

④废气产排情况汇总

本项目废气产生及排放情况汇总见表 4-3。

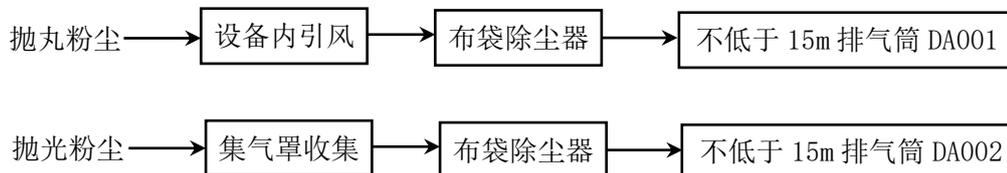
**表 4-3 废气产生及排放情况汇总表 单位：t/a**

产生工序	污染因子	产生量	削减量	排放量	处理措施/去向
抛丸	颗粒物	0.365	0.307	0.058	经设备配套的布袋除尘器处理后通过不低于 15m 排气筒(DA001)高空排放
抛光	颗粒物	4.38	3.625	0.755	经布袋除尘器处理后通过不低于 15m 排气筒(DA002)高空排放

激光刻字	颗粒物	少量	/	少量	加强车间通风
合计	颗粒物	4.745	3.932	0.813	/

**(2)废气治理设施及排放口**

废气处理工艺流程见图 4-1。



**图 4-1 废气处理工艺流程图**

注：企业应当委托有相应资质(建设部门核发的综合、行业专项等设计资质)的设计单位对废气处理设施进行设计，落实安全生产相关技术要求，具体参照《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产的指导意见》(浙应急基础[2022]143 号)相关要求执行。

本项目废气污染防治设施相关参数见表 4-4。

**表 4-4 本项目废气治理设施情况**

类目		排放源		
生产单元		抛丸	抛光	
生产设施		抛丸机	抛光机	
产排污环节		抛丸	抛光	
污染物种类		颗粒物	颗粒物	
排放形式		有组织	有组织	
污染防治设施概况	收集效率/%	99	85	
	处理能力/(m <sup>3</sup> /h)	3000	21000	
	处理效率/%	85	85	
	处理工艺	布袋除尘器	布袋除尘器	
	是否为可行性技术	是	是	
排放口	编号	DA001	DA002	
	排放口类型		一般排放口	
	底部中心坐标	经度	121°28'8.162"	121°28'9.553"
		纬度	28°33'6.431"	28°33'7.395"
	高度/m		≥15	≥15
	内径/m		0.3	0.7
	烟气温度/°C		25	25
注：根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)，本项目废气处理设施为可行技术。				

**(3)废气污染源非正常工况下产排情况**

本项目非正常工况可能性主要为各类废气处理设施发生非正常运行，导致处理设施效率下降至 50%的情况，非正常工况下废气源强见表 4-5。

**表 4-5 污染源非正常排放量核算表**

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次
1	DA001	处理设施效率下降至 50%	颗粒物	25.1	0.075	1h	0-1 次
2	DA002	处理设施效率下降至 50%	颗粒物	36.9	0.776		

建议单位应加强环境管理，一旦废气治理设施出现故障，必须立即停止生产并对废气治理设施进行检修。

从上表数据可知，在非正常工况下，企业污染物的排放量将明显高于正常情况，故企业需引起充分重视，加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施的长期稳定运行，切实防止非正常情况的发生，并做好以下工作：按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、废气收集处理完毕后，方可停运治理设施。废气治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。

**(4)有组织废气达标性分析**

**表 4-6 废气有组织排放与相应标准对比表**

序号	废气种类	污染物	排放速率/(kg/h)		排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )		达标分析	排放标准
			本项目	标准值	本项目	标准值		
1	抛丸粉尘(DA001)	颗粒物	0.022	3.5	7.5	120	达标	GB16297-1996
2	抛光粉尘(DA002)	颗粒物	0.232	3.5	11.0	120	达标	

由上表可知，本项目有组织废气均能够达标排放。

**(5)无组织排放分析**

企业在落实环评所提出的废气收集措施后，大部分废气被收集处理，无组织废气排放量较少，经通风扩散后，颗粒物无组织排放能满足《大气污染

物综合排放标准》(GB16297-1996)“新污染源大气污染物排放限值”无组织排放监控浓度限值要求。

### (6)大气环境影响分析

本项目位于环境质量达标区，评价范围内无一类区，采取前述污染治理措施后，废气有组织排放均能做到达标排放，无组织排放量较少，对周边环境影响不大。此外，企业需加强管理，确保废气处理设施正常运行，废气稳定达标排放，杜绝非正常工况的发生。因此，本项目建成后，大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

## 2、废水

### (1)源强分析

本项目排放废水仅为生活污水。

本次技改需新增劳动定员 40 人，厂区不设食宿，生活用水量按 50L/d 计，年工作 300 天，则生活用水量为 600t/a。生活污水产生量按用水量的 85%计，则生活污水产生量约为 510t/a，生活污水主要污染物浓度按 COD<sub>Cr</sub>350mg/L、氨氮 35mg/L 计。生活污水污染物产排情况见表 4-7 和表 4-8。

**表 4-7 项目员工生活用水一览表**

内容	基数 /(人)	用水系数 /(L/人·天)	年工作日 /(天)	用水量 /(m <sup>3</sup> /a)	排水系数	排水量/(m <sup>3</sup> /a)
员工生活用水	40	50	300	600	0.85	510
合计				600	/	510

**表 4-8 废水污染物产生及排放表**

排放源 或工序	水量 /(m <sup>3</sup> /a)	污染物名称	处理前*		最终排放情况	
			产生量 /(t/a)	产生浓度 /(t/a)	排放量 /(t/a)	排放浓度 /(mg/L)
生活污水	510	COD <sub>Cr</sub>	0.179	350	0.015	30
		氨氮	0.018	35	0.001	1.5

\*注：处理前产生量及产生浓度即为纳管量及纳管浓度。

纳管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准(其中氨氮排放执行浙江省地方环境标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)相关标准限值)；最终经路桥区滨海污水处理厂统一处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中准IV类标准后

排放。 <b>(2)废水治理设施及排放口</b> ①废水治理设施情况 <p style="text-align: center;"><b>表 4-9 本项目废水治理设施情况</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="5">治理设施参数</th> </tr> <tr> <th>治理设施编号</th> <th>治理工艺</th> <th>处理能力</th> <th>治理效率</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">生活污水</td> <td>COD<sub>Cr</sub></td> <td rowspan="2">TW001</td> <td rowspan="2">化粪池</td> <td rowspan="2">6t/d</td> <td>/</td> <td rowspan="2">是*</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：*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)可知，本项目废水处理设施为可行技术。</p> ②废水排放口基本情况 <p style="text-align: center;"><b>表 4-10 本项目废水排放口基本情况</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>排放口编号</th> <th>排放口名称</th> <th>污染物</th> <th>排放口地理坐标</th> <th>排放方式</th> <th>排放去向</th> <th>排放规律</th> <th>排放标准</th> <th>浓度限值</th> <th>排放口类型</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">DW001</td> <td rowspan="2">总排放口</td> <td>COD<sub>Cr</sub></td> <td rowspan="2">121°28'9.061"E 28°33'5.533"N</td> <td rowspan="2">间接排放</td> <td rowspan="2">路桥区滨海污水处理厂</td> <td rowspan="2">间接排放， 排放期间流量不稳定</td> <td>GB8978-1996</td> <td>500</td> <td rowspan="2">一般排放口</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>DB33/887-2013</td> <td>35</td> </tr> </tbody> </table> (3)依托设施可行性分析 ①依托污水处理厂概况(路桥区滨海污水处理厂) 地点：位于台州市路桥区金清镇十塘，台州市金属资源再生产业基地外西侧。 服务范围：滨海工业区南片，包括台州市路桥区金清、蓬街两镇镇区，台州市金属资源再生产业基地，滨海居住区南片全部范围。 处理规模：一期工程于 2009 年通过环评审批(处理规模为 1.95 万 t/d，台环建[2009]4 号)，于 2014 年通过了环保竣工验收(台路环验[2014]59 号)。服务范围为滨海工业区南片(包括台州市路桥区金清、蓬街两镇镇区，台州市金属资源再生产业基地，滨海居住区南片全部范围)，采用卡鲁赛尔氧化沟处理工艺。一期出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准，纳污水体为污水厂东面的十条河。二期工程位于蓬南大道以南、十条河西侧，改造后，一期规模由 1.95 万 t/d 减容至 1.6 万 t/d，出水由原一										序号	产排污环节	污染物种类	治理设施参数					治理设施编号	治理工艺	处理能力	治理效率	是否为可行技术	1	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	TW001	化粪池	6t/d	/	是*	氨氮	/	排放口编号	排放口名称	污染物	排放口地理坐标	排放方式	排放去向	排放规律	排放标准	浓度限值	排放口类型	DW001	总排放口	COD <sub>Cr</sub>	121°28'9.061"E 28°33'5.533"N	间接排放	路桥区滨海污水处理厂	间接排放， 排放期间流量不稳定	GB8978-1996	500	一般排放口	氨氮	DB33/887-2013	35
序号	产排污环节	污染物种类	治理设施参数																																																				
			治理设施编号	治理工艺	处理能力	治理效率	是否为可行技术																																																
1	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	TW001	化粪池	6t/d	/	是*																																																
		氨氮				/																																																	
排放口编号	排放口名称	污染物	排放口地理坐标	排放方式	排放去向	排放规律	排放标准	浓度限值	排放口类型																																														
DW001	总排放口	COD <sub>Cr</sub>	121°28'9.061"E 28°33'5.533"N	间接排放	路桥区滨海污水处理厂	间接排放， 排放期间流量不稳定	GB8978-1996	500	一般排放口																																														
		氨氮					DB33/887-2013	35																																															

级 B 标准提高至《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》(俗称“准IV类”);二期工程规模为 4.4 万 t/d(一、二期总处理能力不变),出水执行准IV类标准。根据《台州市路桥区滨海污水处理厂二期工程》环评报告,二期服务范围为路桥区金清镇、蓬街镇、滨海工业区南部(路桥部分),污水处理工艺采用 A/A/O 法,深度处理采用高效混凝沉淀+反硝化滤池工艺,尾水排放十条河。

处理工艺:二级处理工艺采用 A/A/O 法,深度处理采用高效混凝沉淀+反硝化滤池工艺,具体工艺流程见图 4-2。

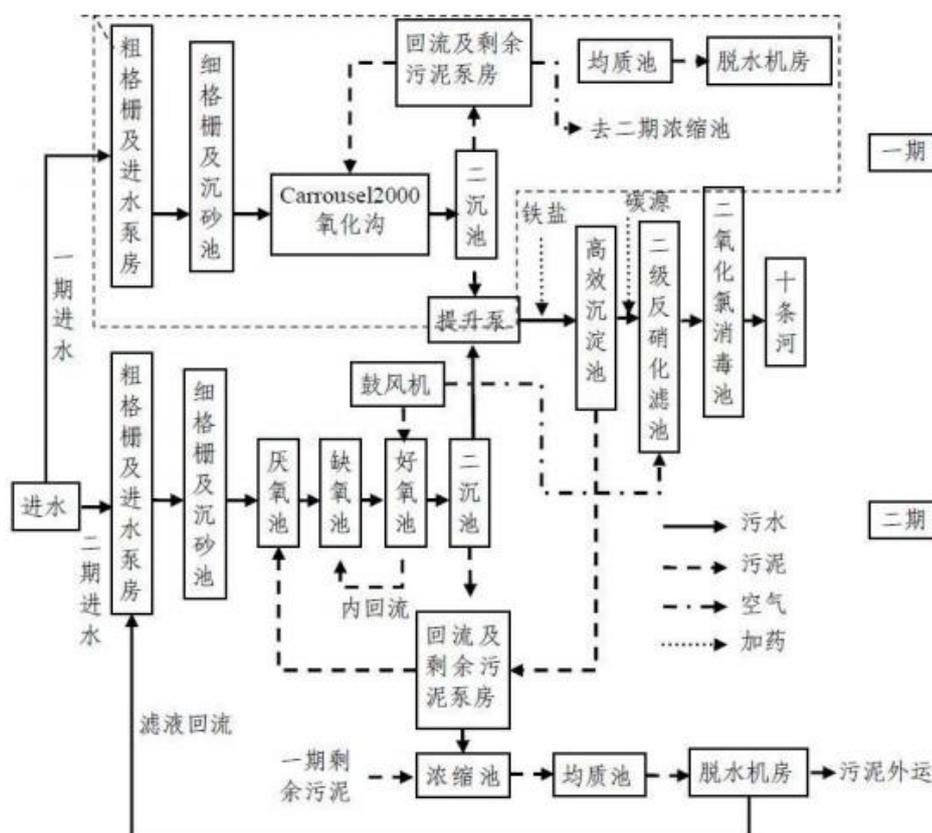


图 4-2 路桥区滨海污水处理厂污水处理工艺流程图

污水处理厂设计进出水标准见下表 4-11。

表 4-11 路桥区滨海污水处理厂设计进出水标准 单位: mg/L(pH 为无量纲)

指标	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	TN	氨氮	TP
进水水质	6~9	≤400	≤180	≤220	≤50	≤35	≤4
出水水质	6~9	≤30	≤6	≤5	≤12(15)	≤1.5(2.5)	≤0.3

注:出水水质中括号内为每年 12 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

## ②现状水质情况

目前路桥滨海污水处理厂已完成提标改造，出水水质执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中的“准IV类”。污水处理厂近期运行情况见下表 4-12。

表 4-12 路桥区滨海污水处理厂近期出水浓度统计表

序号	监测日期	pH/无量纲	化学需氧量/(mg/L)	氨氮/(mg/L)	总磷/(mg/L)	总氮/(mg/L)	废水瞬时流量/(L/s)
1	2023.6.4	6.41	20.01	0.3154	0.1895	9.072	614.26
2	2023.6.5	6.42	20.67	0.1802	0.1924	8.871	593.01
3	2023.6.6	6.38	19.78	0.2419	0.2169	9.356	592.76
4	2023.6.7	6.39	22.54	0.3123	0.2198	9.964	599.52
5	2023.6.8	6.35	19.76	0.197	0.1897	10.315	598.99
6	2023.6.9	6.37	20.79	0.2127	0.2134	9.785	596.65
7	2023.6.10	6.35	20.5	0.2007	0.1917	10.345	573.23
准IV类标准		6~9	30	1.5	0.3	12	/

由上表可知，路桥区滨海污水处理厂尾水排放满足《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中的准地表水IV类标准。

## ③依托污水处理设施可行性评价

项目所在厂区实施清污分流、雨污分流，雨水经相应的雨水管收集后就近排入附近河道。生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终经路桥区滨海污水处理厂统一处理达标后排放。

根据表 4-12 监测数据可知，路桥区滨海污水处理厂现阶段各项污染物均能稳定达标排放；路桥区滨海污水处理厂设计能力为 6 万 m<sup>3</sup>/d，废水处理量在 5.1 万 m<sup>3</sup>/d，工况平均负荷约 85%，余量约 0.9 万 m<sup>3</sup>/d。本项目废水排放量约 1.7m<sup>3</sup>/d，经处理后能做到达标纳管，不会对路桥区滨海污水处理厂造成冲击，正常情况下项目对周边地表水体影响不大。

**3、噪声**

**(1)噪声源源强分析**

项目运营期产生的噪声主要是机械设备运行时产生的噪声，本项目新增设备主要布置在 3#、4#和 5#厂房内，新增噪声源强详见表 4-13~表 4-14。

**表4-13 本项目新增噪声源强调查清单(室内声源)-1**

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			运行时段
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z	
1	5#厂房 1F	数控车床	/	70	隔声、 减振	-19.6	-12.0	1.2	昼间
2		数控车床	/	70		-20.2	-9.1	1.2	
3		数控车床	/	70		-20.8	-5.9	1.2	
4		数控车床	/	70		-21.4	-3.0	1.2	
5		数控车床	/	70		-22.2	0.3	1.2	
6		数控车床	/	70		-18.5	-2.5	1.2	
7		数控车床	/	70		-17.9	-5.4	1.2	
8		数控车床	/	70		-16.9	-8.4	1.2	
9		数控车床	/	70		-16.7	-11.5	1.2	
10		数控车床	/	70		-12.9	-10.8	1.2	
11		数控车床	/	70		-13.5	-7.6	1.2	
12		数控车床	/	70		-14.1	-4.7	1.2	
13		数控车床	/	70		-19.7	0.6	1.2	
14		数控车床	/	70		-14.8	-1.9	1.2	
15		数控车床	/	70		-15.7	1.3	1.2	
16		数控车床	/	70		-10.1	-10.2	1.2	

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

台州市路桥丰裕塑业有限公司年产 600 万只地漏和 100 万只叶轮技改项目

17		精雕机	/	70	-11.1	2.4	1.2
18		精雕机	/	70	-10.9	0	1.2
19		精雕机	/	70	-10.3	-2.5	1.2
20		精雕机	/	70	-9.8	-4.6	1.2
21		精雕机	/	70	-9.5	-7.0	1.2
22		精雕机	/	70	-8.7	-8.9	1.2
23	5#厂房 2F	数控车床	/	70	-17.6	-2.2	5.2
24		数控车床	/	70	-13.9	-1.9	5.2
25		数控车床	/	70	-17.1	-5.4	5.2
26		数控车床	/	70	-16.1	-8.4	5.2
27		数控车床	/	70	-12.1	-10.8	5.2
28		数控车床	/	70	-12.7	-7.6	5.2
29		数控车床	/	70	-13.3	-4.7	5.2
30		数控车床	/	70	-14.9	1.3	5.2
31		数控车床	/	70	-15.7	-11.2	5.2
32		数控车床	/	70	-18.7	-11.8	5.2
33		数控车床	/	70	-19.3	-8.9	5.2
34		数控车床	/	70	-19.9	-5.7	5.2
35		数控车床	/	70	-20.5	-2.8	5.2
36		数控车床	/	70	-21.1	0.1	5.2
37		数控车床	/	70	-18.7	1.2	5.2
38		数控车床	/	70	-10.1	-9.7	5.2
39		铣床	/	70	-9.6	-4.1	5.2
40		铣床	/	70	-9.0	-7.0	5.2
41		铣床	/	70	-8.7	-7.9	5.2

台州市路桥丰裕塑业有限公司年产 600 万只地漏和 100 万只叶轮技改项目

42		钻床	/	75		-10.7	-7.1	5.2	
43	5#厂房 3F	激光刻字机	/	65		-8.8	-3.4	9.2	
44		激光刻字机	/	65		-8.3	-5.8	9.2	
45	4#厂房 1F	抛丸机	/	90	隔声、 减振	-20.0	-15.8	1.2	
46		数控车床		70		-14.5	-26.3	1.2	
47		数控车床		70		-11.3	-25.8	1.2	
48		数控车床		70		-8.6	-25.1	1.2	
49	4#厂房 2F	数控车床	/	70		-17.9	-24.3	5.2	
50		数控车床	/	70		-15.4	-23.8	5.2	
51		数控车床	/	70		-12.5	-23.4	5.2	
52		冲床	/	85		-4.8	-20.6	5.2	
53	3#厂房 1F	抛光机	/	75		隔声、 减振	0.3	16.1	1.2
54		抛光机	/	75			3.1	16.6	1.2
55		抛光机	/	75			5.5	16.9	1.2
56		抛光机	/	75			8.3	17.4	1.2
57		抛光机	/	75	11.1		18.0	1.2	
58		抛光机	/	75	13.9		18.5	1.2	
59		抛光机	/	75	16.5		19.3	1.2	
60		抛光机	/	75	0.0		19.1	1.2	
61		抛光机	/	75	2.8		19.6	1.2	
62		抛光机	/	75	5.3		20.2	1.2	
63		抛光机	/	75	8.1		20.7	1.2	
64		抛光机	/	75	10.8		20.8	1.2	
65		抛光机	/	75	13.6		21.3	1.2	
66		抛光机	/	75	16.2		22.3	1.2	

67		抛光机	/	75		3.5	22.6	1.2
68		抛光机	/	75		6.3	23.1	1.2
69		抛光机	/	75		9.4	23.5	1.2
70		抛光机	/	75		12.2	24.0	1.2
71		抛光机	/	75		14.0	24.4	1.2
72		抛光机	/	75		-3.4	21.5	1.2
73		风机	/	85		16.9	26.5	1.2

注：①本项目以厂区中心点(即东经 121°28'9.428"、北纬 28°33'6.503")、地面 0m 高度为(0,0,0)点，东西向为 X 轴、南北向为 Y 轴，垂直高度为 Z 轴。  
②本项目维修设备(砂轮机和切割机)少，且使用时间短，对厂界噪声贡献值影响较小，因此，不对其进行影响分析。

表4-14 本项目新增噪声源强调查清单(室内声源)-2

序号	建筑物名称	声源名称	距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声				
			东	南	西	北	东	南	西	北		声压级/dB(A)				建筑物外距离
												东	南	西	北	
1	5#厂房 1F	数控车床	14.3	2.1	2.3	16.9	48.5	56.3	55.5	48.4	东 18 南 21 西 18 北 21	31.5	36.3	38.5	28.4	1m
2		数控车床	14.3	5.1	2.3	14.0	48.5	51.0	55.7	48.5		31.5	31	38.7	28.5	
3		数控车床	14.3	8.3	2.3	10.7	48.5	49.3	55.7	48.9		31.5	29.3	38.7	28.9	
4		数控车床	14.4	11.3	2.2	7.8	48.5	48.8	55.9	49.5		31.5	28.8	38.9	29.5	
5		数控车床	14.6	14.7	2.0	4.4	48.5	48.5	56.5	51.7		31.5	28.5	39.5	31.7	
6		数控车床	11.4	11.2	5.2	7.8	48.8	48.8	50.9	49.5		31.8	28.8	33.9	29.5	
7		数控车床	11.4	8.3	5.2	10.8	48.8	49.4	50.8	48.8		31.8	29.4	33.8	28.8	
8		数控车床	11.0	5.1	5.6	13.9	48.8	50.9	50.5	48.5		31.8	30.9	33.5	28.5	
9		数控车床	11.3	2.1	5.3	17.0	48.8	56.5	50.8	48.4		31.8	36.5	33.8	28.4	
10		数控车床	7.5	2.0	9.1	17.0	49.6	56.5	49.1	48.3		32.6	36.5	32.1	28.3	
11		数控车床	7.5	5.3	9.1	13.7	49.6	50.8	49.1	48.5		32.6	30.8	32.1	28.5	
12		数控车床	7.5	8.2	9.1	10.8	49.6	49.4	49.1	48.8		32.6	29.4	32.1	28.8	
13		数控车床	12.1	14.5	4.6	4.5	48.7	48.5	51.5	51.5		31.7	28.5	34.5	31.5	

台州市路桥丰裕塑业有限公司年产 600 万只地漏和 100 万只叶轮技改项目

14		数控车床	7.7	11.1	8.9	7.9	49.5	48.8	49.2	49.5	32.5	28.8	32.2	29.5
15		数控车床	8.0	14.4	8.6	4.6	49.4	48.5	49.3	51.4	32.4	28.5	32.3	31.4
16		数控车床	4.6	2.1	12.0	16.9	51.4	56.3	48.7	48.4	34.4	36.3	31.7	28.4
17		精雕机	3.0	14.8	13.4	4.1	54.4	48.5	48.6	53.0	36.4	27.5	30.6	32
18		精雕机	3.3	12.4	13.1	6.5	54.0	48.7	48.6	51.5	36	27.7	30.6	30.5
19		精雕机	3.1	9.9	13.3	9.0	54.2	48.7	48.6	50.9	36.2	27.7	30.6	29.9
20		精雕机	3.0	7.7	13.4	11.2	54.4	49.6	48.6	50.6	36.4	28.6	30.6	29.6
21		精雕机	3.2	5.3	13.2	13.6	54.2	50.8	48.6	50.5	36.2	29.8	30.6	29.5
22		精雕机	2.7	3.3	13.7	15.6	55.0	54.0	48.5	50.4	37	33	30.5	29.4
23	5#厂房 2F	数控车床	10.5	11.4	6.1	7.7	48.9	48.8	50.2	49.5	31.9	28.8	33.2	29.5
24		数控车床	6.8	11.0	9.8	8.1	49.9	48.8	49.0	49.4	32.9	28.8	32	29.4
25		数控车床	10.6	8.1	6.0	10.9	48.9	49.4	50.3	48.8	31.9	29.4	33.3	28.8
26		数控车床	10.2	5.0	6.4	14.0	48.9	51.0	50.1	48.5	31.9	31	33.1	28.5
27		数控车床	6.7	1.9	9.9	17.2	49.9	57.1	49.0	48.3	32.9	37.1	32	28.3
28		数控车床	6.7	5.1	9.9	13.9	49.9	50.9	49.0	48.5	32.9	30.9	32	28.5
29		数控车床	6.7	8.1	9.9	10.9	49.9	49.4	49.0	48.8	32.9	29.4	32	28.8
30		数控车床	7.2	14.3	9.4	4.7	49.7	48.5	49.1	51.3	32.7	28.5	32.1	31.3
31		数控车床	10.3	2.2	6.3	16.9	48.9	56.1	50.1	48.4	31.9	36.1	33.1	28.4
32		数控车床	13.3	2.1	3.3	16.9	48.6	56.2	53.3	48.4	31.6	36.2	36.3	28.4
33		数控车床	13.4	5.1	3.2	13.9	48.6	50.9	53.4	48.5	31.6	30.9	36.4	28.5
34		数控车床	13.4	8.4	3.2	10.7	48.6	49.3	53.4	48.9	31.6	29.3	36.4	28.9
35		数控车床	13.5	11.3	3.1	7.7	48.6	48.8	53.5	49.5	31.6	28.8	36.5	29.5
36		数控车床	13.5	14.3	3.1	4.8	48.5	48.5	53.6	51.2	31.5	28.5	36.6	31.2
37		数控车床	11.0	14.9	5.6	4.1	48.8	48.5	50.5	51.9	31.8	28.5	33.5	31.9
38		数控车床	4.5	2.6	12.1	16.4	51.5	54.8	48.7	48.4	34.5	34.8	31.7	28.4
39		铣床	2.7	8.2	13.7	10.7	55.0	49.5	48.6	48.8	37	28.5	30.6	27.8
40		铣床	2.7	5.2	13.7	13.7	55.1	50.9	48.6	48.6	37.1	29.9	30.6	27.6

台州市路桥丰裕塑业有限公司年产 600 万只地漏和 100 万只叶轮技改项目

41		铣床	2.5	4.3	13.9	14.6	55.4	51.4	48.6	48.5		37.4	30.4	30.6	27.5
42		钻床	4.6	5.3	12.0	13.8	56.4	55.8	53.7	48.6		39.4	35.8	36.7	33.5
43	5#厂房 3F	激光刻字机	2.1	8.5	14.5	10.5	51.4	44.3	43.5	43.9		34.4	24.3	26.5	23.9
44		激光刻字机	2.0	6.1	14.6	12.9	51.6	45.3	43.5	43.6		34.6	25.3	26.5	23.6
45	4#厂房 1F	抛丸机	15.3	13.3	1.0	1.3	69.2	69.3	82.5	80.0		52.2	49.3	65.5	60
46		数控车床	12.0	1.9	4.4	12.7	49.4	57.1	52.1	49.4		32.4	37.1	35.1	29.4
47		数控车床	8.7	1.8	7.6	12.8	49.9	57.6	50.2	49.4		32.9	37.6	33.2	29.4
48		数控车床	5.9	2.0	10.4	12.6	50.9	56.9	49.6	49.4		33.9	36.9	32.6	29.4
49	4#厂房 2F	数控车床	14.9	4.5	1.4	10.1	49.2	51.9	59.5	49.7		32.2	31.9	42.5	29.7
50		数控车床	12.4	4.5	3.9	10.0	49.4	51.9	52.5	49.7		32.4	31.9	35.5	29.7
51		数控车床	9.4	4.4	6.9	10.2	49.8	52.0	50.4	49.6		32.8	32	33.4	29.6
52		冲床	1.3	5.7	15.0	8.9	74.9	66.0	64.2	64.9		57.9	46	47.2	44.9
53	3#厂房 1F	抛光机	19.4	1.5	3.6	10.0	54.6	64.0	58.2	55.1		37.6	44	41.2	35.1
54		抛光机	16.6	1.5	6.5	10.0	54.6	64.0	56.0	55.1		37.6	44	39	35.1
55		抛光机	14.2	1.4	8.9	10.1	54.7	64.6	55.3	55.1		37.7	44.6	38.3	35.1
56		抛光机	11.3	1.4	11.7	10.1	54.9	64.6	54.9	55.1		37.9	44.6	37.9	35.1
57		抛光机	8.5	1.5	14.6	10.0	55.4	64.0	54.7	55.1		38.4	44	37.7	35.1
58		抛光机	5.6	1.5	17.4	10.0	56.4	64.0	54.6	55.1		39.4	44	37.6	35.1
59		抛光机	2.9	1.8	20.1	9.6	59.4	62.5	54.6	55.2		42.4	42.5	37.6	35.2
60		抛光机	19.2	4.5	3.8	7.0	54.6	57.2	57.9	55.8		37.6	37.2	40.9	35.8
61		抛光机	16.4	4.5	6.7	7.0	54.7	57.2	55.9	55.8		37.7	37.2	38.9	35.8
62		抛光机	13.8	4.7	9.3	6.8	54.8	57.0	55.2	55.8		37.8	37	38.2	35.8
63		抛光机	11.0	4.7	12.1	6.8	55.0	57.0	54.9	55.8		38	37	37.9	35.8
64		抛光机	8.3	4.3	14.8	7.2	55.4	57.4	54.7	55.7		38.4	37.4	37.7	35.7
65		抛光机	5.4	4.3	17.6	7.2	56.5	57.4	54.6	55.7		39.5	37.4	37.6	35.7
66		抛光机	2.7	4.8	20.4	6.6	59.8	56.9	54.6	55.9		42.8	36.9	37.6	35.9
67	抛光机	15.2	7.3	7.9	4.1	54.7	55.6	55.5	57.5		37.7	35.6	38.5	37.5	

68	抛光机	12.3	7.4	10.7	4.1	54.9	55.6	55.0	57.6	37.9	35.6	38	37.6
69	抛光机	9.2	7.2	13.9	4.3	55.2	55.7	54.8	57.4	38.2	35.7	37.8	37.4
70	抛光机	6.3	7.2	16.7	4.3	56.0	55.7	54.6	57.4	39	35.7	37.6	37.4
71	抛光机	4.5	7.3	18.6	4.2	57.2	55.7	54.6	57.5	40.2	35.7	37.6	37.5
72	抛光机	22.1	7.5	0.9	4.0	54.5	55.6	68.0	57.7	37.5	35.6	51	37.7
73	风机	1.3	8.9	21.8	2.6	75.3	65.3	64.5	70.0	58.3	45.3	47.5	50

**(2)降噪措施**

企业需采取如下隔声降噪措施：尽量选取先进低噪声设备，并合理布置生产设备；各设备底部设置减振垫减振；定期对设备进行润滑，避免因设备不正常运转产生高噪现象；废气处理设施引风机安装整体隔声罩，进出口装橡胶软接头；生产期间关闭车间门窗。

**(3)环境影响分析**

1)噪声预测软件简介

本项目噪声预测采用 BREEZE NOISE 噪声模拟软件，该软件是三捷软件开发团队根据生态环境部 2022 年正式实施的《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中的相关模式要求编制的，具有与导则严格一致性的特点，模式包括工业源模块、交通源模块、城市轻轨与铁路源模块等，适用于噪声领域各个级别的评价。

2)预测结果

①预测方法

根据本项目厂区平面布置图和主要噪声源的分布位置，对主要噪声源做适当的简化(简化为点声源)，按照 BREEZE NOISE 的要求输入噪声源设备的坐标和声功率级，计算各受声点的噪声级。

②声源条件

本环评 BREEZE NOISE 预测软件中输入的噪声源强数据参考同类型设备的噪声类比数据，其中预测的噪声级为采取相应噪声控制措施后的噪声级。预测按不利条件考虑，即考虑所有声源均同时运作发声。

③预测范围和点位

本次预测范围包括项目厂界外 50m 以内的网状区域，同时对四侧厂界处的噪声贡献值进行预测。

④预测结果

根据以上预测模式和简化声源条件，对本项目噪声设备的声环境影响进行了预测计算，预测结果详见表 4-15。

**表 4-15 噪声预测结果 单位：dB(A)**

序号	项目	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	贡献值	52.4	50.3	62.0	51.9
2	背景值	58	59	57	57
3	预测值	59.1	59.5	63.2	58.2
4	标准值(昼间)	65	65	65	65

由上表可知，项目实施后四周厂界噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<b>4、固废</b>						
	<b>(1)副产物产生情况分析</b>						
	本项目副产物主要为边角料和次品、废钢珠、废砂带、废布袋、除尘器收集的粉尘、废油桶和生活垃圾。						
	①边角料和次品						
	本项目机加工过程中会产生边角料，根据建设单位提供资料，边角料产生量约占原料用量的 20%，次品率约为 1%，则边角料和次品产生量约为 571t/a。						
	②废钢珠						
	钢珠使用一段时间后，因撞击使其发生形变而需更换，废钢珠按使用量的 80%计，则废钢珠产生量约为 0.4t/a。						
	③废砂带						
	本项目年用砂带 300 条，废砂带产生量约为 0.3t/a。						
	④废布袋						
本项目采用布袋除尘器处理抛丸、抛光粉尘，由于磨损等原因导致除尘布袋破损失效，废布袋年产生量约为 0.1t。							
⑤除尘器收集的粉尘							
根据物料衡算，除尘器收集的粉尘产生量约 3.165t/a。							
⑥废油桶							
本次技改项目实施后全厂机油年用量约为 170kg，单个废油桶重约 20kg，则废油桶产生量约 0.02t/a。							
⑦生活垃圾							
本次实施后新增员工 40 人，生活垃圾以 1kg/人.d 计，则本项目生活垃圾新增量约为 12t/a，生活垃圾经厂区内收集后由环卫部门收集清运。							
综上，本项目副产物产生利用及处置情况汇总表详见表 4-16。							
<b>表 4-16 本项目副产物产生及利用处置情况汇总表 单位：t/a</b>							
产生环节	名称	固废属性	物理性状	产生量	利用或处置量	排放量	最终去向
机加工、检验	边角料和次品	一般工业固废	固态	571	571	0	收集后外售综合利用
抛丸	废钢珠	一般工业固废	固态	0.4	0.4	0	

抛光	废砂带	一般工业固废	固态	0.3	0.3	0	
废气处理	废布袋	一般工业固废	固态	0.1	0.1	0	
废气处理	除尘器收集的粉尘	一般工业固废	固态	3.165	3.165	0	
小计				574.965	574.965	0	/
原料包装	废油桶	危险废物	固态	0.02	0.02	0	收集后委托有资质单位处置
小计				0.02	0.02	0	/
员工生活	生活垃圾	/	固态	12	12	0	委托环卫部门统一清运

### (2)危废仓库污染防治措施

企业应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)修改单有关要求建设危废仓库。企业已在 3#厂房 2F 西北侧建设一个约 6m<sup>2</sup>的危废仓库，危废仓库地面、墙裙用环氧树脂防腐，危废仓库内设有防渗漏托盘。具体项目危险废物收集和贮存情况汇总见下表 4-17。

表 4-17 本项目危险废物贮存场所(设施)基本情况一览表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别/代码	危险特性	主要有毒有害物质名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期	贮存能力
1	危废仓库	废油桶	HW08 900-249-08	T, I	矿物油	具体位置详见附图 3	约 6m <sup>2</sup>	加盖堆放	1 年	1t

### (3)环境管理要求

#### ①一般固废及生活垃圾的处理及管理

对于一般固废，企业应严格按照国家《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求，建设必要的固废分类收集和临时贮存设施，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；对于生活垃圾则交由环卫部门定期清运。企业在 3#厂房 1F 东北侧设置了一个一般固废堆场，具备防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施。

#### ②危险固废的处理及管理

本项目产生的危险废物主要为废油桶，危险废物收集后储存在危废仓库内，定期委托有资质单位安全处置。

对于危险废物，必须按照国家有关规定进行申报登记，建立台账管理制度，建设符合标准的专门设施和场所妥善保存并设立危险废物标示牌。危险废物在厂内暂存期间，企业应该严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行管理。

对于危险废物管理，应配备专职的管理人员，建立规范的台帐制度，如实记录危废的变更情况，包括危险废物的产生、贮存、利用和处置等各个环境的情况，如危险废物交接记录台帐，危险废物贮存情况记录台帐、危险废物处理/利用情况记录台帐。危险废物的转移处理须严格按照《危险废物转移管理办法》(生态环境部 公安部 交通运输部 部令 第 23 号)进行管理。

### 5、地下水、土壤

#### (1)污染源识别

本项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别见表 4-18。

**表 4-18 地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表**

污染源	产排污环节	污染途径	污染物类型	排放形式	影响对象
DA001	抛丸	大气沉降	颗粒物	连续、正常	土壤
DA002	抛光	大气沉降	颗粒物	连续、正常	土壤
油类仓库		地面漫流、垂直入渗	石油类	事故	土壤、地下水
危废仓库	危废泄漏	地面漫流、垂直入渗	石油类	事故	土壤、地下水

#### (2)防治措施

针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求。

1) 做好事故安全工作，将污染物泄漏环境风险事故降到最低。做好风险事故(如泄漏、火灾、爆炸等)状态下物料等的截流措施。

2) 加强厂区及地面的防渗漏措施

①加强管道接口的严密性，杜绝“跑、冒、滴、漏”现象。

②做好固废堆场的防雨、防渗漏等措施。

③防止地面积水，在易积水的地面，按防渗漏地面要求设计。

④排水沟要采用钢筋混凝土结构建设。

⑤加强检查，防水设施及埋地管道要定期检查，防渗漏地面、排水沟和雨水沟要定期检查，防止出现地面裂痕，并及时修补。

⑥制订相关的防水、防渗漏设施及地面的维护管理制度。

### (3)企业各功能单元分区防渗要求

依据相关行业标准或防渗技术规范，企业厂区可划分为一般防渗区和简单防渗区 2 个类型，企业各功能单元分区防渗要求见表 4-19。

**表 4-19 企业各功能单元分区防渗要求表**

防渗级别	工作区	防渗要求
一般防渗区	生产车间、油类仓库*、危废仓库*	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s, 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	项目对厂区地下水基本不存在风险的车间及各路面等部分	一般地面硬化

注：\*本项目危废仓库设置在 3#厂房 2F 西北侧，危废仓库已做防腐、防渗等措施，油类仓库位于 3#厂房 2F 南侧，故按一般防渗区要求管理。

## 6、生态

本项目所在地周边无珍稀动植物物种和自然保护区等环境敏感区。在各项环保设施正常运行状态下，各种污染物能够做到达标排放，不会对周围生态产生影响。

## 7、环境风险

### (1)风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 可知，本项目涉及的风险物质为油类物质和生产过程产生的危险废物。本项目环境风险识别情况详见表 4-20。

**表4-20 建设项目环境风险识别表**

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	废气处理设施	废气	高浓度大气污染物	超标排放	大气	周边大气环境保护目标
2	油类仓库	机油	机油	泄漏、伴生/次生火灾爆炸	大气、地表水、土壤、地下水	周边大气环境保护目标、地表水、土壤、地下水
3	危废仓库	危险废物	废油桶	残留矿物油泄漏	大气	周边大气环境保护目标

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 确定危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值(Q)，详见表 4-21。

表4-21 本项目危险物质数量与临界量比值Q的计算

危险物质名称	CAS 号	最大存在总量(t)	临界量(t)	Q 值
油类物质	/	0.17	2500	0.000068
危险废物	/	0.02	50	0.0004
合计				0.000468

由上表可知，本项目危险物质数量与临界量的比值  $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I。

### (2)环境风险防范措施

①加强企业管理，进行消防培训及宣传教育，普及防火、灭火知识，加强消防训练和演习。建设单位应及时到消防部门或相关监管部门办理相关手续，并按照有关消防法规、规范要求进行建设，消除隐患，确保安全。

②组织单位事故应急救援队伍，配备必要的防护救援器材和设备。应按有关消防法规、规范要求，在厂区内配备灭火器、消防栓、火灾自动感应报警喷淋系统等，指定专人管理及维护保养。

③成立事故应急小组，规定应急状态下的联络通讯方式，一旦出现事故，及时做出反应，避免事故扩大化。

④定时进行防火检查，严格控制火源，厂区内禁止吸烟或使用明火，及时消灭火灾隐患。抛光车间及废气处理设施应按照防爆技术等级进行设计。

⑤为全面加强企业环保设施的安全管理，预防和减少安全事故发生，保障从业人员生命安全，企业应严格参照《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》(浙应急基础[2022]143号)相关要求执行。

### (3)风险评价结论

根据分析，在做好事故防范措施的前提下，本项目的环境风险可防可控。

## 8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射污染。

## 9、污染物产生及排放情况汇总

本项目实施后，全厂污染物变化情况见表 4-22。

**表 4-22 技改项目实施后全厂污染物排放量变化情况表 单位: t/a**

类别	名称	现有项目排放量	技改项目排放量	“以新代老”削减量	技改后全厂排放量	变化量
废水	废水量	892	510	0	1402	+510
	COD <sub>Cr</sub>	0.027	0.015	0	0.042	+0.015
	NH <sub>3</sub> -N	0.001	0.001	0	0.001	+0.001
废气	颗粒物	少量	0.813	0	0.813	+0.813
固废	边角料、次品	299	571	299	571	+272
	废油桶	0.02	0.02	0.02	0.02	0
	生活垃圾	21	12	0	33	+12
	废钢珠	0	0.4	0	0.4	+0.4
	废砂带	0	0.3	0	0.3	+0.3
	废布袋	0	0.1	0	0.1	+0.1
	除尘器收集的粉尘	0	3.165	0	3.165	+3.165

**10、监测计划**

**(1)自行监测计划**

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018), 本项目的监测计划建议如下:

**表 4-23 环境监测计划表**

有组织废气				
监测点位	监测因子	监测频次	执行标准	监测单位
抛丸粉尘排放口(DA001)	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	委托有资质单位监测
抛光粉尘排放口(DA002)	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	
无组织				
厂界	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	委托有资质单位监测
噪声				
厂界	Leq	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类	委托有资质单位监测

**(2)竣工验收监测计划**

**表 4-24 建议的“三同时”竣工验收监测项目**

监测点位	监测类别	监测项目	处理设施	执行标准
抛丸粉尘处理设施进出口(DA001)	有组织废气	颗粒物	布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
抛光粉尘处理	有组织废	颗粒物	布袋除尘	《大气污染物综合排放标准》

设施进出口 (DA002)	气		器	(GB16297-1996)
厂界	无组织废气	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
厂区总排口	废水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、悬浮物	化粪池	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)
		氨氮		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)
雨水排放口	雨水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、悬浮物	/	/
厂界	噪声	Leq	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

### 11、环保投资

项目环保投资具体见表4-25。

**表 4-25 新增环保设施投资估算表**

项目	环保投资内容	具体措施	新增环保投资(万元)
废气治理	抛丸粉尘治理	布袋除尘器(设备配套)、风机(设备配套)、风管等	2
	抛光粉尘治理	布袋除尘器、风机、风管等	15
废水治理	废水治理	生活污水处理设施依托现有	0
噪声治理	建筑隔音措施 设备减震措施	振动噪声设备安装减震垫、加强设备维护工作等	3
固废处置	生产固废	依托现有贮存设施	0
合计			20

环保投资于工程总投资的比例可用下列公式计算。

$$HJ = \frac{ET}{JT} \times 100\%$$

式中：HJ—环境保护投资与该工程基建投资的比例；

ET—环境保护设施投资，万元；

JT—工程基建投资费用，万元。

本项目新增环境保护总投资为 20 万元，新增项目总投资 170 万元，建设项目的环保投资约占总投资的 11.8%。

### 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	抛丸粉尘(DA001)	颗粒物	经布袋除尘器处理后通过不低于 15m 高排气筒高空排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级排放标准
	抛光粉尘(DA002)	颗粒物	经布袋除尘器处理后通过不低于 15m 高排气筒高空排放	
	激光刻字粉尘(无组织)	颗粒物	加强车间通风	
地表水环境	厂区总排口(DW001)	COD <sub>Cr</sub>	生活污水经化粪池预处理后纳管排放	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)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)
声环境	生产车间	噪声	尽量选取先进低噪声设备,并合理布置生产设备;各设备底部设置减振垫减振;定期对设备进行润滑,避免因设备不正常运转产生高噪现象;废气处理设施引风机安装整体隔声罩,进出口装橡胶软接头;生产期间关闭车间门窗。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	<p>①建设一般固废临时贮存场所,贮存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p> <p>②建设危险废物临时贮存场所,做到防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施,不同种类危险废物分类堆放,做好标牌、标识,与有资质单位签订委托处置合同,做好台账记录。具体按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《环境保护</p>			

	<p>图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)及修改单的要求设计。</p> <p>③本项目危险废物分类收集后委托有资质单位处置；一般工业固废收集后外售给物资单位进行综合利用；生活垃圾收集后委托环卫部门定期清运。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>采取源头控制、分区防渗、定期监测等措施。</p>
生态保护措施	<p>运营期产生的污染物较少，且经治理后能达标排放，基本不会对生态现状造成影响。</p>
环境风险防范措施	<p>强化风险意识、加强安全管理，在运输过程、贮存过程、生产过程、末端处置过程等加强风险防范，定期进行应急演练，使本项目环境风险在可控范围之内，最大程度降低环境风险事故发生的概率。</p>
其他环境管理要求	<p>①根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)，本项目实行排污许可登记管理。</p> <p>②要求企业按照本环评及排污许可相关要求，落实厂区污染源例行监测计划。</p> <p>③要求企业做好厂内环境卫生管理，做到厂区、车间整洁，地面无“跑、冒、滴、漏”等情况发生。</p>

## 六、结论

台州市路桥丰裕塑业有限公司年产 600 万只地漏和 100 万只叶轮技改项目符合台州市“三线一单”的管控方案及路桥区“三区三线”的要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准；排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标；项目建设符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省人民政府令第 388 号, 2021.2.10 第三次修正并施行)中规定的审批原则。企业在做好环境应急防范措施的前提下, 项目的环境事故风险水平是可控的。因此, 从环境保护角度看, 项目的建设是可行的。

上述评价结果是根据企业提供的选址、规模、工艺、布局所做出的, 如建设方建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的, 建设单位应当依法重新报批环境影响评价文件。

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	颗粒物	/	/	/	0.813	/	0.813	+0.813
废水	废水量	892	/	/	510	/	1402	+510
	COD <sub>Cr</sub>	0.027	/	/	0.015	/	0.042	+0.015
	氨氮	0.001	/	/	0.001	/	0.002	+0.001
一般工业 固体废物	边角料、次品	299	/	/	571	299	571	+272
	废钢珠	0	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
	废砂带	0	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	废布袋	0	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	除尘器收集的 粉尘	0	/	/	3.165	/	3.165	+3.165
危险废物	废油桶	0.02	/	/	0.02	0.02	0.02	0

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①