

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称: 柳州市华侨紧固件厂(普通合伙)建设项目

建设单位: 柳州市华侨紧固件厂(普通合伙) (盖章)

编制日期: 二〇二六年三月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广西启天环境科技有限公司（统一社会信用代码91450203MA5PT7P21R）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的柳州市华侨紧固件厂（普通合伙）建设项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为于翠玉（环境影响评价工程师职业资格证书管理号20230503513000000081，信用编号BH022660），主要编制人员包括于翠玉（信用编号BH022660）、陈梅金（信用编号BH076551）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)

2023年1月30日



打印编号: 1769997356000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	bc00gm		
建设项目名称	柳州市华侨紧固件厂（普通合伙）建设项目		
建设项目类别	30—067金属表面处理及热处理加工		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	柳州市华侨紧固件厂（普通合伙） 		
统一社会信用代码	91450221198605848R 450206689217		
法定代表人（签章）	唐寿全 		
主要负责人（签字）	唐寿全 		
直接负责的主管人员（签字）	唐寿全 		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广西启天环境科技有限公司 		
统一社会信用代码	91450203MA5PT7P21R 4502020115834		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
于翠玉	20230503513000000081	BH022660	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈梅金	建设项目基本情况；建设项目工程分析；区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；主要环境影响和保护措施；环境保护措施监督检查清单	BH076551	
于翠玉	结论	BH022660	



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源
和社会保障部、生态环境部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，
取得环境影响评价工程师职业资格。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



姓名：于翠玉

证件号码：

性别：女

出生年月：1974年07月

批准日期：2023年05月28日

管理号：20230503513000000081



(普通合伙) 建设项目

附件



统一社会信用代码
91450203MA5PT7P21R(1-1)

营业执照

(副本)



扫描二维码登录
'国家企业信用
信息公示系统'
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 广西启天环境科技有限公司

注册资本 贰佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2020年08月20日

法定代表人 梁庆明

住所 广西壮族自治区柳州市柳南区潭中西路16号金都汇1栋1单元3-15、3-16、3-17

经营范围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；室内空气污染治理；环境保护监测；环境保护专用设备销售；水资源管理；工程管理服务；规划设计管理；土地整治服务；土壤污染治理与修复服务；土地调查评估服务；社会稳定风险评估；水利相关咨询服务；环境应急治理服务；水文服务；安全咨询服务；五金产品零售；机械设备销售；电子产品销售；农副产品销售；工业自动控制系统装置销售；信息系统运行维护服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；对外承包工程；建筑材料销售；普通机械设备安装服务；水污染防治服务；专用化学产品销售（不含危险化学品）；电子、机械设备维护（不含特种设备）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关



2025年 03月 20日

您可以使用手机扫描二维码或访问人社网站<https://www.gx12333.net/Form/f5c34aeb99344cefbc425ed84f1ebdbd>



柳州市社会保险事业管理中心

社会保险缴费证明

证明编号：5670063212294569

广西启天环境科技有限公司，单位编号：452663237。该单位于翠玉等1名职工在我中心参加社会保险，已参保缴费。参保缴费情况见附件。

特此证明！

社保机构盖章

2026年02月05日

备注：

- 1、本证明由参保单位或个人通过经办窗口、网上大厅、自主一体机打印，所盖公章为电子印章。
- 2、本证明涉及个人信息，因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由本人自行承担。
- 3、本证明的信息仅供参考，不作为待遇计发的依据。本证明自打印之日起三个月内有效。

附参保人员名单

序号	姓名	个人编号	身份证号	险种	缴费起始时间
1	于翠玉	455004446796	130602	企业职工基本养老保险	202601-202601
2	于翠玉	455004446796	30602197	失业保险	202601-202601
3	于翠玉	455004446796	787	工伤保险	202601-202601

社保机构盖章

2026年02月05日

仅用于柳州市社会保险事业管理中心



（普通）建设项目

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	22
四、主要环境影响和保护措施	37
五、环境保护措施监督检查清单	82
六、结论	87

附表

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 项目厂区平面布置图

附图3 项目与特征污染因子数据引用监测点示意图

附图4 项目废水走向图

附图5 项目周边500m范围内环境敏感点示意图

附图6 项目与新兴工业园产业发展—信息工业集中区规划土地利用规划关系图

附图7 柳州市城市区域环境空气功能区划分示意图

附图8 项目与柳州市城市区域声环境功能区划分示意图（柳江区）

附图9 柳州市陆域生态环境管控单元分类图（2023年）

附图10 项目与柳州白莲机场净空参考高度图中的位置关系图

附图11 项目用地及周边环境现状图片资料

附件：

附件1 委托书

- 附件 2 营业执照
- 附件 3 广西壮族自治区投资项目备案证明
- 附件 4 不动产权证
- 附件 5 广西“生态云”平台建设项目智能研判报告
- 附件 6 《关于印发<柳州市柳江区新兴工业园产业发展规划（2020-2025）—新兴工业集中区环境影响报告书>审查意见的函》（柳环函〔2023〕241号）
- 附件 7 TSP 数据引用监测报告
- 附件 8 柳州市华侨紧固件厂（普通合伙）废水检测报告（ZL2601040112）
- 附件 9 柳州市建设工程测绘成果报告书
- 附件 10 现场踏勘报告
- 附件 11 化学安全技术说明书（MSDS）
- 附件 12 石油产品质量检验报告
- 附件 13 原有项目环评批复
- 附件 14 《关于柳州市华侨紧固件厂年产 6000 吨高强度紧固件扩能改造竣工环境保护验收申请的批复》（柳环验字[2012]106号）
- 附件 15 年产汽车螺栓 1000 吨建设项目环保设施竣工验收监测表（柳环站验字〔2007〕154号）及年产汽车螺栓 1000 吨建设项目竣工环境保护验收监测表（柳环站验字〔2008〕279号）
- 附件 16 固定污染源排污登记回执
- 附件 17 法定代表人身份证复印件
- 附件 18 责任声明书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	柳州市华侨紧固件厂（普通合伙）建设项目		
项目代码	2601-450206-07-01-277180		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	广西壮族自治区柳州市柳江区穿山镇柳石路 29 号		
地理坐标	（东经 109 度 24 分 45.928 秒，北纬 24 度 11 分 50.741 秒）		
国民经济行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33-67、金属表面处理及热处理加工-其他（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 checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	柳州市柳江区工业和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	——
总投资（万元）	200.00	环保投资（万元）	40.00
环保投资占比（%）	20.0	施工工期	4 个月（2025 年 9 月-12 月）
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：项目已投产，还要安装 2 套碱液喷淋塔，未受到相关部门行政处罚	用地（用海）面积（m ² ）	/
专项评价设置情况	无		
规划情况	2023 年 4 月 19 日，柳江区经济开发区管理委员会委托广西博环环境咨询服务有限公司编制完成了《柳州市柳江区新兴工业园产业发展规划（2020-2025 年）——新兴工业集中区》并组织专家完成评审。		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件名称：《柳州市柳江区新兴工业园产业发展规划（2020-2025年）—新兴工业集中区环境影响报告书》</p> <p>审查机关：柳州市生态环境局</p> <p>审查文件名称及文号：《柳州市生态环境局关于印发〈柳州市柳江区新兴工业园产业发展规划（2020-2025）—新兴工业集中区环境影响报告书〉审查意见的函》（柳环函〔2023〕241号）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与柳州市柳江区新兴工业园产业发展规划（2020-2025）—新兴工业集中区产业发展方向及土地利用规划相符性分析</p> <p>（1）产业发展方向</p> <p>根据《柳州市柳江区新兴工业园产业发展规划（2020-2025）—新兴工业集中区》，新兴工业集中区规划以汽车零部件产业、先进装备和机械制造产业、智能家电产业与电子信息产业（含配套产业）以及大健康产业（含医药产业和配套发展的食品加工产业）为主，配套发展仓储物流产业和生活服务产业。</p> <p>项目为C3360金属表面处理及热处理加工，依托现有生产厂房进行改建，与柳州市柳江区新兴工业园产业发展规划（2020-2025）—新兴工业集中区产业发展方向不冲突。</p> <p>（2）土地利用规划</p> <p>根据《柳州市柳江区新兴工业园产业发展规划（2020-2025）—新兴工业集中区土地利用规划图》，项目选址位于二类工业用地内，符合用地规划，且根据不动产权证【桂（2024）柳州市不动产权第0096125号、桂（2024）柳州市不动产权第0096126号、桂（2024）柳州市不动产权第0096127号、桂（2024）柳州市不动产权第0096086号、桂（2024）柳州市不动产权第0096087号】（详见附件4）可知，该地块用途为工业用地。</p> <p>综上，项目与柳州市柳江区新兴工业园产业发展规划（2020-2025）—新兴工业集中区产业发展方向及土地利用规划相符。</p>

规划及规划环境影响评价符合性分析

2、项目与《柳州市柳江区新兴工业园产业发展规划（2020-2025）—新兴工业集中区环境影响报告书》及其审查意见相符性分析

根据《柳州市柳江区新兴工业园产业发展规划（2020-2025）—新兴工业集中区环境影响报告书》以及柳州市生态环境局《关于印发〈柳州市柳江区新兴工业园产业发展规划（2020-2025年）—新兴工业集中区环境影响报告书〉审查意见的函》（柳环函〔2023〕241号），新兴工业集中区规划以汽车零部件产业、先进装备和机械制造产业、智能家电产业与电子信息产业（含配套产业）以及大健康产业（含医药产业和配套发展的食品加工产业）为主，配套发展仓储物流产业和生活服务产业。禁止引入产业清单和产业准入正面清单详见表 1-1、表 1-2；项目与《柳州市柳江区新兴工业园产业发展规划（2020-2025）—新兴工业集中区环境影响报告书》及其审查意见相符性分析详见表 1-3。

表 1-1 新兴工业集中区禁止引入产业清单

序号	《国民经济行业分类》类别名称
1	C133 植物油加工；C135 屠宰及肉类加工
2	C1461 味精制造；C1462 酱油、食醋及类似制品制造；C1494 盐加工；C1495 食品及饲料添加剂制造
3	C151 酒的制造
4	C16 烟草制品业
5	C1713 棉印染精加工；C1723 毛染整精加工；C1733 麻染整精加工；C1743 丝印染精加工；C1752 化纤织物染整精加工
6	C19 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业
7	C22 造纸和纸制品业
8	C25 石油、煤炭及其他燃料加工业
9	C26 化学原料和化学制品制造业
10	C2710 化学药品原料药制造；C2720 化学药品制剂制造；C2750 兽用药品制造
11	C28 化学纤维制造业
12	C301 水泥、石灰和石膏制造；C3041 平板玻璃制造
13	C31 黑色金属冶炼和压延加工业
14	C32 有色金属冶炼和压延加工业

规划及规划环境影响评价符合性分析	15	C384 电池制造		
	16	C4120 核辐射加工		
	表 1-2 新兴工业集中区产业准入正面清单			
	规划期规划产业	总体要求	行业要求	
	食品加工	1.禁止建设国家现行产业政策明令限制、禁止或淘汰的项目、产能严重过剩行业项目、落后生产工艺或设备、落后生产能力项目。	禁止发酵工艺	
	大健康		禁止涉及有机化工工艺	C143 方便食品制造
				C2730 中药饮片加工
	先进装备和机械制造、汽车零部件	2.禁止建设高能耗、高污染、高资源、高环境风险的项目；禁止生产、使用及排放含氰化合物、多氯联苯、多溴联苯、二噁英等致癌、致畸、致突变的高毒物质。	禁止涉及电镀工序；使用低 VOCs 含量的涂料、胶粘剂、油墨	C3740 中成药制造
				C276 生物药品制造
				C2912 橡胶板、管、带制造
C2913 橡胶零件制造				
C2915 日用或医用橡胶制品制造				
C2922 塑料板、管、型材制造				
C2929 塑料零件及其他塑料制品制造				
C34 通用设备制造业				
C35 专用设备制造业				
C36 汽车制造业				
C37 铁路、船舶、航空航天和机器运输设备制造				
C38 电气机械和器材制造业（除 C384 电池制造）				
C39 计算机、通信和其他电子设备制造业				
C40 仪器仪表制造业				
C2915 日用或医用橡胶制品制造				

表 1-3 项目与规划环评及其审查意见相符性分析			
序号	行业要求	项目情况	符合性
1	落实《报告书》提出的产业开发建设时序、环境准入要求以及调整产业布局等优化调整意见。严格按照产业环境准入清单及“禁限控”目录引入项目，提高产业规模化、集约化、专业化水平。具体建设项目布局必须符合大气污染防治距离的相关要求，建议靠近居住用地周围的工业用地布置污染类较轻企业，留足防护距离。本次规划位于白莲机场的净空保护范围内的建筑物高度应符合“柳州白莲机场航行服务程序净空保护区域”管控要求。	项目属于 C3360 金属表面处理及热处理加工，不属于“禁限控”目录中的项目；项目不需要设置大气污染防治距离；根据柳州市华侨紧固件厂（普通合伙）《柳州市建设工程测绘成果报告书》可知（详见附件 9），项目排气筒所在位置海拔高度为 117.556m，项目排气筒高度均为 15m，即排气筒海拔高度为 132.556m，小于 142m，项目排气筒高度满足“柳州白莲机场航行服务程序净空保护区域”管控要求。	符合
2	以改善区域生态环境质量为目标，严格控制工业开发的总体规模与强度，不得占用禁止开发区域，优先避让生态环境敏感区域。做好与柳州市“三线一单”的对接，确保与都乐风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护、公益林生态环境保护要求等协调。主动对接国土空间规划及“三区三线”成果，将生态保护红线作为保障和维护区域生态安全的底线，依法依规实施强制性保护。	本项目位于广西壮族自治区柳州市柳江区穿山镇柳石路 29 号，用地为工业用地，属于柳州市柳江区新兴工业园重点管控单元范围，环境管控单元编码为 ZH45020620001，不属于优先保护单元的范围，不涉及生态保护红线。	符合
3	基于区域环境质量持续改善的目标，统筹考虑工业集中区优化发展及配套服务需求，提高规划产业规模化、集约化、专业化水平和生态环境保护的质量。严格按照国家和地方对水源保护的相关要求，提出保证水源水质及用水安全的管控要求。落实《报告书》提出的污水处理、排水方案等建议，考虑区域地表水体水环境容量状况，工业集中区内污水处理厂应按本次评价建议调整污水处理厂设计规模，满足园区废水处理需求。新兴污水处理厂和 PCB 污水处理厂修改为（柳州市新兴工业园（四方片区）新兴农场乡村振兴基础设施项目）的尾水量总负荷应控制在评价河段水环境容量范围内。	项目生活污水经化粪池处理达标后由市政污水管网输送至新兴污水处理厂处理后排入响水河，最后汇入柳江；酸洗、皂化及各池子清洗废水经中和+絮凝沉淀+脱色处理达标后由市政污水管网输送至新兴污水处理厂处理后排入响水河，最后汇入柳江。	符合

规划及规划环境影响评价符合性分析

规划及规划环境影响评价符合性分析	4	依法依规妥善处置固体废物，规划产业应配套固废处置工程，确保规划产业的工业固体废弃物处置率可达到100%；根据发展需要适时考虑清洁能源供应设施建设；相关污染防治设施应纳入片区规划项目同步建设、投运；应借鉴国内外产业发展模式，实现企业清洁化生产和循环产业链。	项目产生的固体废物均得到妥善处置。相关污染防治设施与项目同步建设、投运。	符合
	5	落实环境风险防范的主体责任，强化环境风险防范体系建设，形成与片区环境风险相匹配的应急能力，制定环境污染事故应急预案，健全环境风险防范区域联动机制。优化片区布局与周边居住区敏感目标保持合理距离，预防和减缓不利环境影响和风险。	项目建成后，企业将根据相关规范制定环境污染事故应急预案。	符合
<p>项目为 C3360 金属表面处理及热处理加工，不涉及电镀工序，由表 1-1 至表 1-3 可知，项目不属于新兴工业集中区禁止引入产业清单内行业，符合《柳州市柳江区新兴工业园产业发展规划（2020-2025）—新兴工业集中区环境影响报告书》及其审查意见（柳环函〔2023〕241 号）的要求。</p>				
其他符合性分析	<p>1、与国家产业政策相符性分析</p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第7号），本项目不属于其中的“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”项目，属于允许建设项目；根据《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40号）第三章 产业结构调整指导目录 第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。经柳州市柳江区工业和信息化局（项目代码：2601-450206-07-01-277180）备案，符合国家产业政策的要求。</p> <p>2、与“三线一单”生态环境分区管控相符性分析</p> <p>根据《柳州市生态环境局关于印发实施柳州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年）的通知》（柳环规〔2024〕1 号），对柳州市生态环境分区管控成果进行更新调整：调整后，全市共划定 101 个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管</p>			

控单元三类，实施分类管控。

A、生态保护红线

柳州市柳江区环境管控单元名录详见表 1-4。

表 1-4 柳州市柳江区环境管控单元名录

行政区域	单元总数	环境管控单元分类	环境管控单元名称
柳江区	9 个	优先保护单元	红水河流域岩溶山地水土保持生态保护红线
			柳江-黔江流域水源涵养生态保护红线
			柳江区其他优先保护单元
		重点管控单元	柳州市柳江区新兴工业园重点管控单元
			柳州市鱼峰工业区(柳江区)重点管控单元
			柳江区城镇空间重点管控单元
			柳江区布局敏感区重点管控单元
一般管控单元	柳江区其他重点管控单元		
柳江区一般管控单元			

其他符合性分析

项目位于广西壮族自治区柳州市柳江区穿山镇柳石路29号，根据《广西“生态云”平台建设项目智能研判报告》（详见附件5）及《柳州市陆域生态环境管控单元分类图（2023年）》（详见附图9）可知，项目属于柳州市柳江区新兴工业园重点管控单元（管控单元编号：ZH45020620001）。项目所在地不涉及优先保护单元，不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、湿地公园等特殊生态敏感区，不在饮用水水源保护区范围内，不在生态保护红线范围内，符合生态保护红线管控要求。

B、环境质量底线

根据区域环境质量现状调查，建设项目所在区域大气、水、土壤等环境要素质量良好。

项目建成投产后，运营期产生的废气、废水经采取措施后均能达标排放，对区域大气、水、土壤等环境影响可以接受。因此，项目运营不会触及环境质量底线要求。

C、资源利用上线

<p>其他符合性分析</p>	<p>项目运营期间所用的资源主要为水、电。项目所在地水资源丰富，用电由市政电网供给，用水由市政管网供给，项目年耗电量、耗水量较少，可满足项目需求，项目用地也符合政策规划，故项目符合资源利用上线要求。</p> <p>D、环境准入负面清单</p> <p>i、与《市场准入负面清单（2025年版）》相符性分析</p> <p>根据《市场准入负面清单（2025年版）》可知，项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中“禁止”和“许可”类别。</p> <p>ii、与《广西第二批重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》相符性分析</p> <p>项目位于广西壮族自治区柳州市柳江区穿山镇柳石路 29 号，不在《广西壮族自治区发展和改革委员会关于印发<广西第二批重点生态功能区产业准入负面清单（试行）>的通知》（桂发改规划〔2017〕1652 号）所列的第二批重点生态功能区内。</p> <p>iii、与《广西16个国家重点生态功能区县产业准入负面清单（试行）》相符性分析</p> <p>项目位于广西壮族自治区柳州市柳江区穿山镇柳石路 29 号，不在《广西壮族自治区发展和改革委员会关于印发<广西 16 个国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）>的通知》（桂发改规划〔2016〕944 号）所列的 16 个国家重点生态功能区县内。</p> <p>iv、与《广西壮族自治区重点生态功能区县产业准入负面清单调整方案》相符性分析</p> <p>项目位于广西壮族自治区柳州市柳江区穿山镇柳石路29号，不在《自治区落实主体功能区战略和制度厅际联席会议关于印发<广西壮族自治区重点生态功能区县产业准入负面清单调整方案>通知》所列的重点生态功能区县内。</p> <p>v、与柳州市柳江区新兴工业园重点管控单元生态环境准入及</p>
----------------	---

其他符合性分析	管控要求相符性分析													
	<p>根据《柳州市生态环境局关于印发实施柳州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）的通知》（柳环规〔2024〕1号），项目与柳州市柳江区新兴工业园重点管控单元生态环境准入及管控要求相符性分析，详见表1-5。</p> <p>表1-5 项目与柳州市柳江区新兴工业园重点管控单元生态环境准入及管控要求相符性分析一览表</p>													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>生态环境准入及管控要求</th> <th>项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空间布局约束</td> <td> <p>1、入园项目必须符合国家、自治区产业政策、供地政策、园区产业定位及园区规划环评结论及审查意见。新建、改建、扩建项目应按照国家、自治区行业建设项目环境影响评价文件审批原则入园；加快布局分散的企业向园区集中。</p> <p>2、强化源头管控，新上项目能效需达到国家、自治区相关标准要求。</p> <p>3、靠近居住用地周围的工业用地应布置污染类较轻企业，留足防护距离。</p> </td> <td> <p>项目符合国家、自治区产业政策、供地政策、园区产业定位及园区规划环评结论及审查意见。项目位于新兴工业集中区，不违反国家、自治区行业建设项目环境影响评价文件审批原则入园。</p> <p>项目不使用能效低于准入水平的产品设备，达到国家、自治区相关标准要求。</p> <p>项目产生的大气污染物主要为酸洗废气（氯化氢）、燃油锅炉燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度）。各污染物经处理后均能达标排放，对周边环境影响较小。</p> </td> <td rowspan="2">项目符合空间布局约束要求</td> </tr> <tr> <td>污染物排放管控</td> <td> <p>1、大力推进低氮燃烧和烟气脱硝，有序推进集中供气、供热，依法淘汰取缔不符合环保准入条件的小型燃煤锅炉。</p> <p>2、加快区域雨污管网以及河表片区污水处理厂、PCB 污水处理厂的建设和，实行“清污分流、雨污分流”，实现废水分类收集、分质处理，入园企业应在达到国家或地方规定的排放标准或达到运营单位与纳管企业约定的水质水量后，接入集中式污水处理设施处理并实时监控。</p> </td> <td> <p>项目使用 1 台 1.0t/h 的燃油锅炉为项目供热，不属于小型燃煤锅炉。</p> <p>项目采用“雨污分流”制，雨水排入园区雨水管网；生产废水与生活污水分别处理达标后通过市政污水管网输送至新兴污水处理厂处理后排放。</p> </td> <td rowspan="2">项目符合污染物排放管控要求</td> </tr> </tbody> </table>			生态环境准入及管控要求	项目情况	符合性	空间布局约束	<p>1、入园项目必须符合国家、自治区产业政策、供地政策、园区产业定位及园区规划环评结论及审查意见。新建、改建、扩建项目应按照国家、自治区行业建设项目环境影响评价文件审批原则入园；加快布局分散的企业向园区集中。</p> <p>2、强化源头管控，新上项目能效需达到国家、自治区相关标准要求。</p> <p>3、靠近居住用地周围的工业用地应布置污染类较轻企业，留足防护距离。</p>	<p>项目符合国家、自治区产业政策、供地政策、园区产业定位及园区规划环评结论及审查意见。项目位于新兴工业集中区，不违反国家、自治区行业建设项目环境影响评价文件审批原则入园。</p> <p>项目不使用能效低于准入水平的产品设备，达到国家、自治区相关标准要求。</p> <p>项目产生的大气污染物主要为酸洗废气（氯化氢）、燃油锅炉燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度）。各污染物经处理后均能达标排放，对周边环境影响较小。</p>	项目符合空间布局约束要求	污染物排放管控	<p>1、大力推进低氮燃烧和烟气脱硝，有序推进集中供气、供热，依法淘汰取缔不符合环保准入条件的小型燃煤锅炉。</p> <p>2、加快区域雨污管网以及河表片区污水处理厂、PCB 污水处理厂的建设和，实行“清污分流、雨污分流”，实现废水分类收集、分质处理，入园企业应在达到国家或地方规定的排放标准或达到运营单位与纳管企业约定的水质水量后，接入集中式污水处理设施处理并实时监控。</p>	<p>项目使用 1 台 1.0t/h 的燃油锅炉为项目供热，不属于小型燃煤锅炉。</p> <p>项目采用“雨污分流”制，雨水排入园区雨水管网；生产废水与生活污水分别处理达标后通过市政污水管网输送至新兴污水处理厂处理后排放。</p>	项目符合污染物排放管控要求
	生态环境准入及管控要求	项目情况	符合性											
空间布局约束	<p>1、入园项目必须符合国家、自治区产业政策、供地政策、园区产业定位及园区规划环评结论及审查意见。新建、改建、扩建项目应按照国家、自治区行业建设项目环境影响评价文件审批原则入园；加快布局分散的企业向园区集中。</p> <p>2、强化源头管控，新上项目能效需达到国家、自治区相关标准要求。</p> <p>3、靠近居住用地周围的工业用地应布置污染类较轻企业，留足防护距离。</p>	<p>项目符合国家、自治区产业政策、供地政策、园区产业定位及园区规划环评结论及审查意见。项目位于新兴工业集中区，不违反国家、自治区行业建设项目环境影响评价文件审批原则入园。</p> <p>项目不使用能效低于准入水平的产品设备，达到国家、自治区相关标准要求。</p> <p>项目产生的大气污染物主要为酸洗废气（氯化氢）、燃油锅炉燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度）。各污染物经处理后均能达标排放，对周边环境影响较小。</p>	项目符合空间布局约束要求											
污染物排放管控	<p>1、大力推进低氮燃烧和烟气脱硝，有序推进集中供气、供热，依法淘汰取缔不符合环保准入条件的小型燃煤锅炉。</p> <p>2、加快区域雨污管网以及河表片区污水处理厂、PCB 污水处理厂的建设和，实行“清污分流、雨污分流”，实现废水分类收集、分质处理，入园企业应在达到国家或地方规定的排放标准或达到运营单位与纳管企业约定的水质水量后，接入集中式污水处理设施处理并实时监控。</p>	<p>项目使用 1 台 1.0t/h 的燃油锅炉为项目供热，不属于小型燃煤锅炉。</p> <p>项目采用“雨污分流”制，雨水排入园区雨水管网；生产废水与生活污水分别处理达标后通过市政污水管网输送至新兴污水处理厂处理后排放。</p>		项目符合污染物排放管控要求										
空间布局约束	<p>1、入园项目必须符合国家、自治区产业政策、供地政策、园区产业定位及园区规划环评结论及审查意见。新建、改建、扩建项目应按照国家、自治区行业建设项目环境影响评价文件审批原则入园；加快布局分散的企业向园区集中。</p> <p>2、强化源头管控，新上项目能效需达到国家、自治区相关标准要求。</p> <p>3、靠近居住用地周围的工业用地应布置污染类较轻企业，留足防护距离。</p>	<p>项目符合国家、自治区产业政策、供地政策、园区产业定位及园区规划环评结论及审查意见。项目位于新兴工业集中区，不违反国家、自治区行业建设项目环境影响评价文件审批原则入园。</p> <p>项目不使用能效低于准入水平的产品设备，达到国家、自治区相关标准要求。</p> <p>项目产生的大气污染物主要为酸洗废气（氯化氢）、燃油锅炉燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度）。各污染物经处理后均能达标排放，对周边环境影响较小。</p>	项目符合空间布局约束要求											
污染物排放管控	<p>1、大力推进低氮燃烧和烟气脱硝，有序推进集中供气、供热，依法淘汰取缔不符合环保准入条件的小型燃煤锅炉。</p> <p>2、加快区域雨污管网以及河表片区污水处理厂、PCB 污水处理厂的建设和，实行“清污分流、雨污分流”，实现废水分类收集、分质处理，入园企业应在达到国家或地方规定的排放标准或达到运营单位与纳管企业约定的水质水量后，接入集中式污水处理设施处理并实时监控。</p>	<p>项目使用 1 台 1.0t/h 的燃油锅炉为项目供热，不属于小型燃煤锅炉。</p> <p>项目采用“雨污分流”制，雨水排入园区雨水管网；生产废水与生活污水分别处理达标后通过市政污水管网输送至新兴污水处理厂处理后排放。</p>		项目符合污染物排放管控要求										

其他符合性分析	污染物排放管控	3、园区及园区企业排放水污染物，要满足国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。	项目生产废水与生活污水经处理后满足国家或者地方规定的水污染物排放标准。项目生活污水及生产废水中污染物总量控制指标纳入污水处理厂总量控制指标，不另设水污染物总量控制指标。	项目符合污染物排放管控要求
		4、加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。园区内溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在汽车零部件、工程机械、钢结构技术成熟的工艺环节，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。	项目不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。	
		5、调整工业集中区内的污水处理厂设计规模，满足园区废水处理需求，新兴污水处理厂和 PCB 污水处理厂的尾水量总负荷应控制在评价河段水环境容量范围内。	目前新兴污水处理厂设计规模能够满足园区服务范围内的废水处理需求。	
	环境风险防控	1、涉重企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造，实现全面达标排放。坚决淘汰不符合国家 产业政策的落后生产工艺装备。防止对土壤和地下水造成污染。	项目企业不属于涉重企业，不涉及使用落后的生产工艺装备。采取分区防渗措施防止对土壤和地下水造成污染。	项目符合环境风险防控要求
		2、列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地，应当采取风险管控措施或实施修复。对达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设 用地地块，可以申请移出建设用地土壤污染风险管控和修复名录。	项目用地不属于列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块。	
		3、对暂不开发利用的超标地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控；对拟开发利用为居住用地 和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施用地的超标地块，实施以安全利用为目的的风险管控。	项目用地不属于超标地块。	

资源开发效率要求	1、鼓励园区采用综合能源方式，推广使用清洁能源、低碳能源。推动工业园区集约利用水资源，实行水资源梯级优化利用和废水集中处理回用。	项目主要采用柴油作为锅炉燃料，属于清洁能源；项目生活污水经化粪池处理达标后由市政污水管网输送至新兴污水处理厂处理后排入响水河，最后汇入柳江；生产废水经预处理达标后由市政污水管网输送至新兴污水处理厂处理后排入响水河，最后汇入柳江。	项目符合资源开发效率要求												
	2、依法依规妥善处置固体废物，规划产业应配套固废处置工程，确保规划产业的工业固体废弃物处置率可达到100%。	项目产生的固体废物均依法依规妥善处置。													
其他符合性分析	<p>由此可知，项目的建设与国家产业政策相符，不属于环境准入负面清单的项目类别。</p> <p>综上所述，项目的建设符合“三线一单”要求。</p> <p>3、与《广西壮族自治区建设项目环境准入管理办法》（桂政办发〔2012〕103号）相符性分析</p> <p>根据广西壮族自治区环保厅《广西壮族自治区建设项目环境准入管理办法》（桂政办发〔2012〕103号），项目与桂政办发〔2012〕103号文件相符性分析如下表1-6。</p> <p style="text-align: center;">表 1-6 项目与相关文件符合性分析一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">桂政办发〔2012〕103号具体规定</th> <th style="width: 40%;">项目情况</th> <th style="width: 30%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>建设项目要符合国家和自治区发展规划、产业政策和行业准入条件，不得新建属于限制类和淘汰类的涉重金属和高排放高耗能建设项目，不得采用国家淘汰或禁止使用的工艺和设备。</td> <td>项目符合国家和自治区发展规划、产业政策和行业准入条件，不属于限制类和淘汰类的涉重金属和高排放高耗能建设项目，不采用国家淘汰或禁止使用的工艺和设备。</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> <tr> <td>鼓励建设单位采用国内外先进的工艺技术和设备，建设项目的生产水平应符合或等同满足相关清洁生产标准。</td> <td>项目采用国内外先进的工艺技术和设备，生产水平符合或等同满足相关清洁生产标准</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> <tr> <td>建设项目选址应符合产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划、矿产资源开发利用规划及水功能区划等相关规划。</td> <td>项目选址符合城乡总体规划、土地利用规划等相关规划</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> </tbody> </table>			桂政办发〔2012〕103号具体规定	项目情况	符合性	建设项目要符合国家和自治区发展规划、产业政策和行业准入条件，不得新建属于限制类和淘汰类的涉重金属和高排放高耗能建设项目，不得采用国家淘汰或禁止使用的工艺和设备。	项目符合国家和自治区发展规划、产业政策和行业准入条件，不属于限制类和淘汰类的涉重金属和高排放高耗能建设项目，不采用国家淘汰或禁止使用的工艺和设备。	相符	鼓励建设单位采用国内外先进的工艺技术和设备，建设项目的生产水平应符合或等同满足相关清洁生产标准。	项目采用国内外先进的工艺技术和设备，生产水平符合或等同满足相关清洁生产标准	相符	建设项目选址应符合产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划、矿产资源开发利用规划及水功能区划等相关规划。	项目选址符合城乡总体规划、土地利用规划等相关规划	相符
	桂政办发〔2012〕103号具体规定	项目情况	符合性												
建设项目要符合国家和自治区发展规划、产业政策和行业准入条件，不得新建属于限制类和淘汰类的涉重金属和高排放高耗能建设项目，不得采用国家淘汰或禁止使用的工艺和设备。	项目符合国家和自治区发展规划、产业政策和行业准入条件，不属于限制类和淘汰类的涉重金属和高排放高耗能建设项目，不采用国家淘汰或禁止使用的工艺和设备。	相符													
鼓励建设单位采用国内外先进的工艺技术和设备，建设项目的生产水平应符合或等同满足相关清洁生产标准。	项目采用国内外先进的工艺技术和设备，生产水平符合或等同满足相关清洁生产标准	相符													
建设项目选址应符合产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划、矿产资源开发利用规划及水功能区划等相关规划。	项目选址符合城乡总体规划、土地利用规划等相关规划	相符													

其他符合性分析	<p>综上，项目与《广西壮族自治区建设项目环境准入管理办法》（桂政办发〔2012〕103号）相符。</p> <p>4、与《环境保护综合名录（2021年版）》相符性分析</p> <p>项目为C3360金属表面处理及热处理加工，不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录的类别。</p> <p>5、选址合理性分析</p> <p>项目位于广西壮族自治区柳州市柳江区穿山镇柳石路29号，依托现有生产厂房进行改建。根据不动产权证【桂（2024）柳州市不动产权第0096125号、桂（2024）柳州市不动产权第0096126号、桂（2024）柳州市不动产权第0096127号、桂（2024）柳州市不动产权第0096086号、桂（2024）柳州市不动产权第0096087号】（详见附件4）可知，该地块用途为工业用地；且根据《柳州市柳江区新兴工业园产业发展规划（2020-2025）——新兴工业集中区土地利用规划图》，项目选址位于二类工业用地内。即用地不违反国家的用地政策和柳州市的用地规定。</p> <p>项目选址不涉及饮用水水源保护区、基本农田、自然保护区、风景名胜区、文物古迹等敏感保护目标。因此，该项目选址合理。</p>
---------	--

二、建设项目工程分析

建 设 内 容	<p>1、项目背景</p> <p>2005年6月，柳州市华侨紧固件厂委托柳州九州环保技术咨询有限公司编制完成了《年产汽车螺栓1000吨建设项目环境影响报告表》，2005年07月25日原柳州市环境保护局以“柳环审字（2005）103号”《关于柳州市华侨紧固件厂年产汽车螺栓1000吨建设项目环境影响报告表的批复》对该项目进行批复（详见附件13），同意项目建设，项目建成投产后年产1000t/a汽车螺栓（标准紧固件）。该项目于2007年09月18日及2008年11月10日完成了竣工环境保护验收（详见附件15）。2011年2月柳州市华侨紧固件厂委托福建高科环保研究院有限公司编制完成了《年产6000吨高强度紧固件扩能改造项目环境影响报告表》，2011年03月15日原柳州市环境保护局以“柳环审字（2011）39号”《关于柳州市华侨紧固件厂年产6000吨高强度紧固件扩能改造项目建设项目环境影响报告表的批复》对该项目进行批复（详见附件13），同意项目建设，技改扩建项目建成投产后全厂标准紧固件生产规模达7000t/a的产能。该项目于2011年11月完成了竣工环境保护验收，2012年10月18日原柳州市环境保护局以“柳环验字[2012]106号”《关于柳州市华侨紧固件厂年产6000吨高强度紧固件扩能改造竣工环境保护验收申请的批复》（详见附件14），同意项目正式投入生产。于2025年04月11日完成了固定污染源排污登记（登记编号：914502211986058488001Y）（详见附件16）。</p> <p>由于企业发展原因，柳州市华侨紧固件厂（普通合伙）取消了原有项目冷镦工序、抛光、机加工、热处理等工序，不再生产标准紧固件。项目依托现有生产厂房进行改建，依托现有酸洗池、清洗池等进行合金钢线材表面处理，新增2套酸洗废气处理设施（碱液喷淋塔）、1套废水处理设施（工艺：中和+絮凝沉淀+脱色）、拆除现有2台0.5t/h的燃油锅炉，新增1台1.0t/h的燃油锅炉。</p> <p>2、项目建设内容及规模</p> <p>项目总投资200万元，依托现有生产厂房进行改建，现有厂房占地面积为10533.71平方米，取消原有项目冷镦工序、抛光、机加工、热处理等工序，不再生产标准紧固件。项目依托现有酸洗池、清洗池等进行合金钢线材表面处理，新增2</p>
----------------------------	--

套酸洗废气处理设施、1套废水处理设施、拆除现有2台0.5t/h的燃油锅炉，新增1台1.0t/h的燃油锅炉。项目建成后形成年处理合金钢线材7000吨。项目组成详见表2-1。

表2-1 项目组成一览表

序号	项目名称	主要建设内容	备注
一、主体工程			
1	生产车间	项目生产车间占地面积约为1200平方米，1F，层高约12m，钢结构，主要布设5台拉丝机、线材酸洗磷化皂化区及配套设施。	依托现有
二、储运工程			
1	线材存放区	位于厂房东面及厂房中部，占地面积约3000平方米，主要用于储存原料及成品。	依托现有
三、辅助工程			
1	办公室1	占地面积约120平方米，主要用于日常办公。	依托现有
2	员工宿舍	占地面积约581.25平方米，3F，每层高约3m，主要用于员工午休。	依托现有
3	配电房	占地面积约50平方米，主要用于日常电能接收、分配、控制等。	依托现有
4	会议室	占地面积约50平方米，主要用于日常的培训及会议。	依托现有
5	保安室	占地面积约18.66平方米。	依托现有
6	闲置设备区	主要用于存放原有项目闲置的设备。	依托现有
四、公用工程			
1	给水系统	项目用水由市政自来水管网供给。	——
2	排水系统	项目排水采用雨、污分流制，雨水经厂区雨水沟收集后排入园区雨水管网；项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后通过市政污水管网输送至新兴污水处理厂处理后排入响水河，最后汇入柳江；酸洗、皂化及清洗废水经中和+絮凝沉淀+脱色处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后通过市政污水管网输送至新兴污水处理厂处理后排入响水河，最后汇入柳江；清洗池废水经三级中和沉淀池沉淀后循环使用，不外排，只需定期补充损耗；磷化池废水循环使用，不外排，只需定期补充损耗。	——
3	供电系统	项目用电由市政电网供给。	——
4	供热系统	项目通过设置1台1.0t/h燃油锅炉为磷化池、皂化池供热，锅炉房占地面积约50平方米。	依托现有
五、环保工程			

建设内容

建设内容	1	废气处理	项目锅炉燃烧废气通过1根15m高排气筒(DA001)排放。	新建		
	2	废气处理	项目线材酸洗磷化皂化区废气经收集后分别引入3套碱液喷淋塔处理,再分别通过2根15m高排气筒(DA002、DA003)排放。	新增2套碱液喷淋塔及1根排气筒(DA003)		
	3	废水处理	项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准后通过市政污水管网输送至新兴污水处理厂处理后排入响水河,最后汇入柳江;酸洗、皂化及各池子清洗废水经中和+絮凝沉淀+脱色处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准后通过市政污水管网输送至新兴污水处理厂处理后排入响水河,最后汇入柳江;清洗池废水经三级中和沉淀池沉淀后循环使用,不外排,只需定期补充损耗;磷化池废水循环使用,不外排,只需定期补充损耗;锅炉排污水用于厂区洒水降尘,不外排。	新建		
	4	固体废物	设立一般固废暂存区(约10m ²)暂存一般工业固体废物。	依托现有		
			设立1间危废暂存间(20m ²)暂存危险废物。	依托现有		
			设立垃圾桶暂存生活垃圾。	依托现有		
	5	噪声控制	选用低噪设备,并采取基础减振、合理布局、科学管理、厂房隔声等措施。	新建		
	六、依托工程					
	1	新兴污水处理厂	新兴污水处理厂已建成两期,一期由于设备老化已停用,仅运行二期。二期工程于2015年3月开工建设,处理能力为3万m ³ /d(此项目分两条生产线实施),目前第一条生产线污水处理规模1.5万m ³ /d,已于2015年9月建成并进水调试运营,第二条生产线在现有污水处理厂处理不能满足园区发展和需求时再扩建。目前污水处理厂排污口位于响水河,实际处理规模1.2万m ³ /d;主要工艺:粗格栅+提升泵房+计量设备+细格栅+曝气沉砂池+水解酸化池+氧化沟+高效沉淀池+活性炭过滤器+消毒渠。	依托现有		
	3、主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数					
项目改建前后主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数见表2-2。						
表2-2 项目改建前后主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数表						
主要生产单元	生产工艺	主要生产设施	改建前设施数量	改建后设施数量	增减量	设施参数
拉丝	拉丝	拉丝机	8套	5套	-3套	功率:132kW
热力生产单元	燃烧系统	1.0t/h燃油锅炉	0	1台	+1台	额定出力:1.0t/h
		0.5t/h燃油锅炉	2台	0	-2台	/
除锈	除锈	酸洗池	2个	2个	0	单个容积:4.784m ³

建设内容	清洗	清洗	清洗池	2个	2个	0	单个容积：14.283m ³	
	磷化	磷化	磷化池	1个	1个	0	容积：9.936m ³	
	皂化	皂化	皂化池	1个	1个	0	容积：9.936m ³	
	环保设施、设备		应急池	1个	1个	0	容积：9.936m ³	
			沉淀池	3个	3个	0	单个容积：15m ³	
	环保设施、设备		碱液喷淋塔	1套	3套	+2套	/	
			废水处理设施	0	1套	+1套	处理能力：3t/d	
			风机	2台	4台	+2台	风机风量分别为： 25000m ³ /h、 15000m ³ /h、10000m ³ /h	
	注：该表生产设施仅为本项目涉及的设备，原有项目其他设备不再使用，存放于闲置设备区，不体现在该表内。							
	4、主要原辅材料消耗							
项目改建前后主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-3。								
表2-3 项目改建前后主要原辅材料及能源消耗情况一览表								
	类别	原辅材料名称	改建前年消耗量	改建后年消耗量	增减量	最大贮存量		
原辅材料		35#钢	7360.8t	0	-7360.8t	/		
		Q2335钢	218.4t	0	-218.4t	/		
		合金钢线材	0	7000t	+7000t	700t		
		盐酸（36%）	0	45.72t	+45.72t	不贮存		
		补给剂	0	18t	+18t	4.5t		
		促进剂	0	3t	+3t	0.6t		
		润滑剂（皂化粉）	0	2.8t	+2.8t	0.56t		
		淬火油	12.1t	0	-12.1t	/		
		稀盐酸	198.7t	0	-198.7t	/		
	生石灰	33t	0	-33t	/			
能源消耗		水	12530m ³	10719.9m ³	-1810.1m ³	区域给水管网供给		
		电	500万kW·h	14万kW·h	-486万kW·h	区域电网供给		
		柴油	9.45	176.5t	+167.05t	14.7t		
注：盐酸不在厂内贮存，使用时叫厂家送到厂里。								
项目主要原辅材料理化性质：								
①盐酸（36%）								
无色或微黄色发烟液体，有刺鼻的酸味。熔点-114.8℃，沸点 48-110℃，密度 1.18-1.20g/ml，溶解性：与水、乙醇混溶，溶于水时大量放热，浓盐酸易挥发出氯化氢气体，与空气中水蒸气结合形成白色酸雾。								
②补给剂								

补给剂主要成分/组成信息详见表 2-4。

表 2-4 补给剂成分/组成表

成分	浓度或浓度范围
磷酸	30-40%
水	20-39%
硝酸	18-23%
氧化锌	13-17%

③促进剂

淡黄色透明液体，相对密度（水=1）>1，易溶于水。促进剂主要成分/组成信息详见表 2-5。

表 2-5 促进剂成分/组成表

成分	浓度或浓度范围
亚硝酸钠	25%
水	75%

④润滑剂（皂化粉）

白色粉末，相对密度（水=1）>1，易溶于水。润滑剂（皂化粉）主要成分/组成信息详见表 2-6。

表 2-6 润滑剂（皂化粉）成分/组成表

成分	浓度或浓度范围
硬脂酸钠	50%
片碱	7%
水	余量

⑤柴油

呈茶黄色，表面发蓝，有味；相对密度为 0.810-0.825g/cm³，沸点范围约 180-370℃，着火温度为 200-220℃，不溶于水，易溶于醇和其他有机溶剂，常温常压下相对稳定，但在特定条件下，如遇明火、高热或与强氧化剂接触，可能发生燃烧爆炸反应。

5、项目产品方案

项目改建前后产品方案详见表2-7。

表2-7 项目改建前后产品方案一览表

序号	产品名称	改建前年产量/ 年处理量	改建后年产量/ 年处理量	变化情况	备注
1	标准紧固件	7000t	0	-7000t	/
2	合金钢线材	0	7000t	+7000t	

6、劳动定员及工作制度

建设内容	<p>项目劳动定员由200人减少至9人，员工人数减少，均不住厂。项目全年生产300天，实行单班制，每班8h，夜间不生产。</p> <p>7、公用工程</p> <p>(1) 给排水</p> <p>项目位于广西壮族自治区柳州市柳江区穿山镇柳石路29号，区域内铺设完整的自来水管网。项目生产、生活用水接驳区域自来水，供水能力能够满足项目需求。</p> <p>i、生产用水</p> <p>①酸洗池用水及其废水</p> <p>根据建设单位提供的资料，项目设有2个酸洗池，单个酸洗池容积为4.784m³，酸洗池内溶液按1:1.1盐酸和水的比例进行配置，酸洗池内溶液量为4m³，每月更换一次池液，则2个酸洗池用水量为4.19m³/次（50.28m³/a），酸洗池废水抽至8t的桶里加入氢氧化钠中和后再进入污水处理设施（处理工艺：絮凝沉淀+脱色）处理达标后排放。废水排放量按每次池液量的80%计，则酸洗池废水排放量为76.8t/a。</p> <p>②清洗池用水及其废水</p> <p>根据建设单位提供的资料，项目设有2个清洗池，单个清洗池容积为14.283m³，单个清洗池最大储水量为13.5m³，每季度更换一次清洗水，根据池液损耗的情况，每天每个清洗池需添加约1.35m³的新水，则清洗池用水量为27m³+2.7m³×(300d-1d)=834.3m³/a，清洗水进入三级中和沉淀池中和沉淀后循环使用，不外排，只需定期补充损耗，即清洗池补充水量为807.3m³/a。</p> <p>③磷化池用水及其废水</p> <p>根据建设单位提供的资料，项目设有1个磷化池，磷化池容积为9.936m³，磷化池储水量为5m³，在5m³的水中按6:1补给剂和促进剂的比例进行配置，保证磷化池酸度TA（点）保持在45-55之间。磷化池每季度清理一次槽渣，磷化液抽至1.5t桶内存放，待磷化池清洗干净后再倒入磷化池内继续使用，只需定期补充损耗。根据池液损耗的情况，每天需往磷化池内添加0.0686t补给剂、0.0114t促进剂及约0.48m³的水，则磷化池用水量为5m³+0.48m³×(300d-1d)=148.52m³/a，补充新鲜水量为143.52m³/a。</p> <p>④皂化池用水及其废水</p>
------	---

根据建设单位提供的资料，项目设有1个皂化池，皂化池容积为 9.936m^3 ，皂化池储水量为 5m^3 ，在 5m^3 的水中加入 0.3t 润滑剂进行配置，每季度更换一次池液。根据池液损耗的情况，每天需往皂化池内添加 0.01t 润滑剂及约 0.17m^3 的水，则皂化池用水量为 $5\text{m}^3/\text{次} \times 4 + 0.17\text{m}^3 \times (300\text{d} - 4\text{d}) = 70.32\text{m}^3/\text{a}$ ，皂化池废水抽至 8t 的桶里加入氢氧化钠中和后再进入污水处理设施（处理工艺：絮凝沉淀+脱色）处理达标后排放。皂化池每天都会补充损耗，池液量基本保持不变，故每次废水排放量按储水量计，则皂化池废水排放量为 $20\text{t}/\text{a}$ 。

⑤各池子（酸洗池、清洗池、磷化池、皂化池）清洗用水及其废水

根据建设单位提供的资料，项目酸洗池每月清洗一次，每次用水量约为 0.5m^3 ，清洗池、磷化池、皂化池每季度清洗一次，每次用水量为 1m^3 ，则清洗用水量为 $10\text{m}^3/\text{a}$ ，清洗废水抽至 8t 的桶里加入氢氧化钠中和后再进入污水处理设施（处理工艺：絮凝沉淀+脱色）处理达标后排放。清洗废水排放量按用水量的 80% 计，则清洗废水排放量为 $8\text{t}/\text{a}$ 。

⑥锅炉用水及其废水

项目使用1台 $1.0\text{t}/\text{h}$ 燃油锅炉为磷化池及皂化池供热，燃油锅炉年运行时间为 2400h ，则蒸汽产生量为 $2400\text{h} \times 1.0\text{t}/\text{h} = 2400\text{t}/\text{a}$ ，蒸汽发生器用水变成蒸汽后用于生产供热，大部分形成冷凝水后回用于锅炉，其余部分通过蒸发损耗。根据威海天保生物科技有限公司《燃油锅炉更新改造项目竣工环境保护验收监测报告表》可知，项目验收期间，该公司正常生产，各环保设备均正常工作，该项目 $4\text{t}/\text{h}$ 燃油锅炉损耗量为 30% ，根据类比威海天保生物科技有限公司《燃油锅炉更新改造项目竣工环境保护验收监测报告表》，本项目燃油锅炉蒸发损耗量按 30% 计，则损耗量为 $720\text{m}^3/\text{a}$ ，循环水量为 $1680\text{m}^3/\text{a}$ 。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年版）中《锅炉产排污量核算系数手册》“4430工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-工业废水量和化学需氧量”，燃油锅炉（锅炉内水处理）排污水产污系数 $0.968\text{吨}/\text{吨}-\text{原料（柴油）}$ ，项目柴油消耗量约为 $176.5\text{t}/\text{a}$ ，即燃油锅炉排污水量约为 $170.9\text{m}^3/\text{a}$ 。

即项目燃油锅炉用水量为 $2570.9\text{m}^3/\text{a}$ ，其中蒸发损耗量为 $720\text{m}^3/\text{a}$ ，排污水量为 $170.9\text{m}^3/\text{a}$ ，循环水量为 $1680\text{m}^3/\text{a}$ ，则只需定期补充水量约 $890.9\text{m}^3/\text{a}$ 。锅炉排污水用

于厂区洒水降尘，不外排。

⑦碱液喷淋塔淋用水及其废水

项目 3 台碱液喷淋塔气体流量为 50000m³/h，液气比为 2~4L/m³（参考《碱液喷淋塔脱除 HCl 与 NO_x 的液气比优化实验》（李志强等，环境工程学报，2018）），本次评价以 4L/m³ 进行计算，则喷淋用水量 200000L/h（即 200m³/h），运行时间按 2400h/a 计算，则喷淋用水量约为 480000m³/a，在喷淋塔中循环使用，每天损耗 2%，需定期补充喷淋液，则喷淋用水补充量为 9600m³/a。

ii、生活污水

项目劳动定员由 200 人减少至 9 人，员工人数减少，均不住厂。根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），不住厂员工生活用水量按 50L/人·d 计算，则项目员工日常生活用水量为 135m³/a，排放量按用水量的 80%计算，则项目生活污水量为 108m³/a。生活污水经化粪池处理达标后由市政污水管网输送至新兴污水处理厂处理后排入响水河，最后汇入柳江。

项目给排水平衡表详见表2-8。

表2-8 项目给排水平衡表 单位：m³/a

序号	1	2	3	4	5	6	7	8	合计
用水环节	酸洗池用水	皂化池用水	各池子池清洗用水	清洗池用水	磷化池用水	碱液喷淋塔淋用水	锅炉用水	生活用水量	
总用水量	96	70.32	10	834.3	148.52	480000	2570.9	135	483865.04
输入水量	新水	50.28	70.32	10	807.3	143.52	9600	890.9	135
	原料带入	45.72	0	0	0	0	0	0	0
	循环水	0	0	0	27	5	470400	1680	0
输出水量	循环水	0	0	0	27	5	470400	1680	0
	损耗水	19.2	50.32	2	807.3	143.52	9600	720	27
	排水	76.8	20	8	0	0	0	170.9	108
排放方式	间断排放			不外排			用于厂区洒水降尘，不外排	间断排放	/

项目水平衡图见图 2-1。

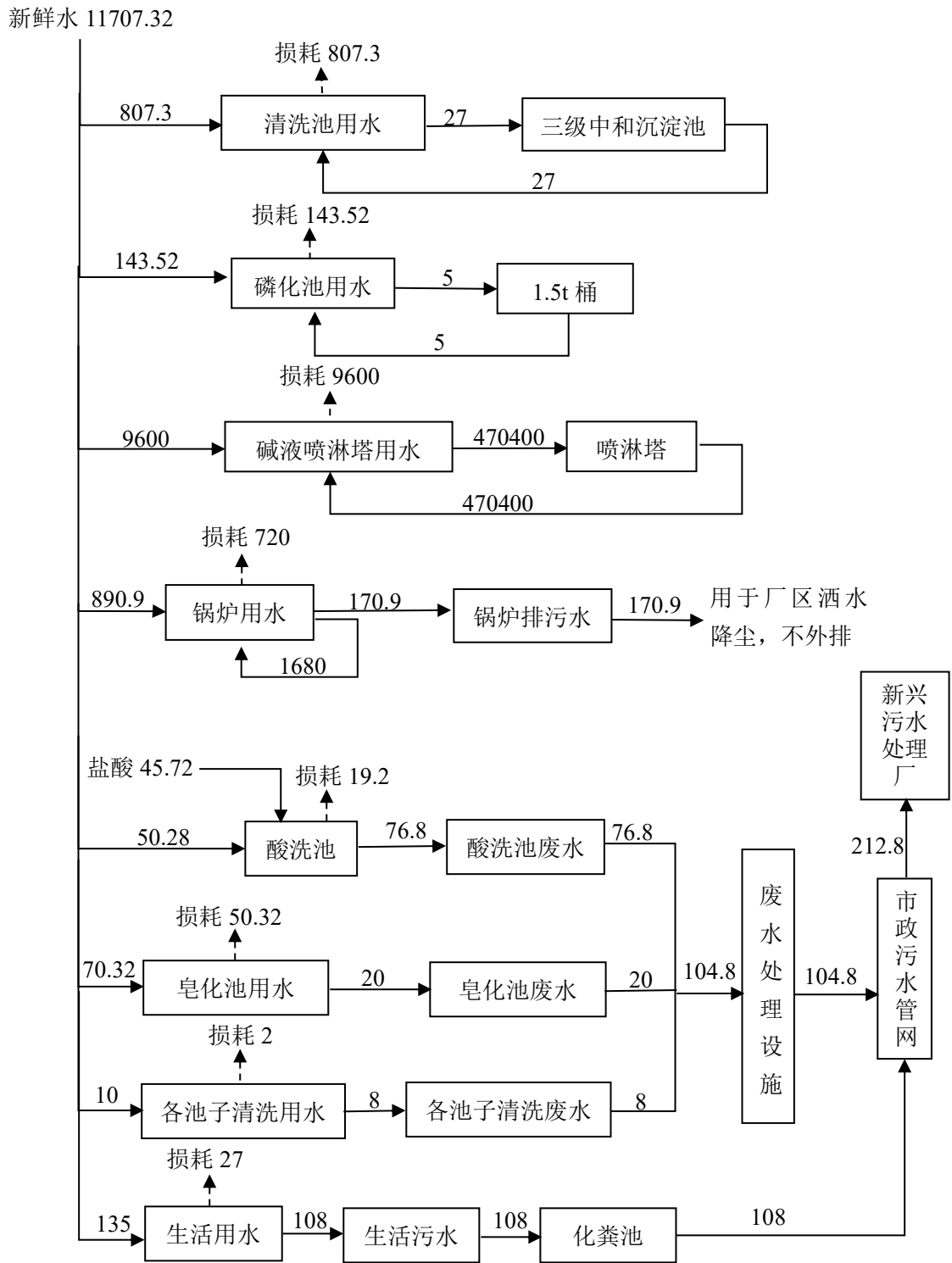
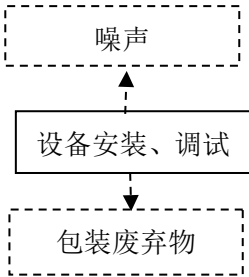


图 2-1 项目用水平衡图 (单位: m^3/a)

8、厂区平面布置简述

项目位于广西壮族自治区柳州市柳江区穿山镇柳石路 29 号, 依托现有生产厂房进行改建, 新增 2 套酸洗废气处理设施、1 套废水处理设施, 依托现有酸洗池、清洗池、拉丝机等进行合金钢线材表面处理, 拆除现有 2 台 0.5t/h 的燃油锅炉, 新

	<p>增 1 台 1.0t/h 的燃油锅炉。其中 2 套酸洗废气处理设施位于锅炉房外旁边、废水处理设施位于中和池东面、1.0t/h 的燃油锅炉位于现有锅炉房内，各功能区分区明确，且预留通道位置，布置合理，具体平面布置详见附图 2。</p>
<p>工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节</p>	<p>1、施工期施工流程</p> <p>项目依托现有生产厂房进行改建，不涉及土建工程。施工期主要进行设备安装、调试。</p> <div style="text-align: center;">  <pre> graph TD A[设备安装、调试] --> B[噪声] A --> C[包装废弃物] </pre> </div> <p>图 2-2 项目施工期流程及产污环节图</p> <p>项目依托现有生产厂房进行改建，施工期主要进行设备安装、调试等，其主要土建等施工期已结束。在设备安装调试过程中，不会造成施工期典型的扬尘、施工机械尾气等污染。项目在设备安装过程中将产生一定的机械敲击噪声、安装过程中产生的包装废弃物等。</p> <p>项目设备安装噪声为暂时的环境影响，施工期结束后影响消失。包装废弃物经分类收集后由环卫部门转运处置。</p>

2、运营期工艺流程

(1) 项目运营期生产工艺流程及产污环节图见图2-3。

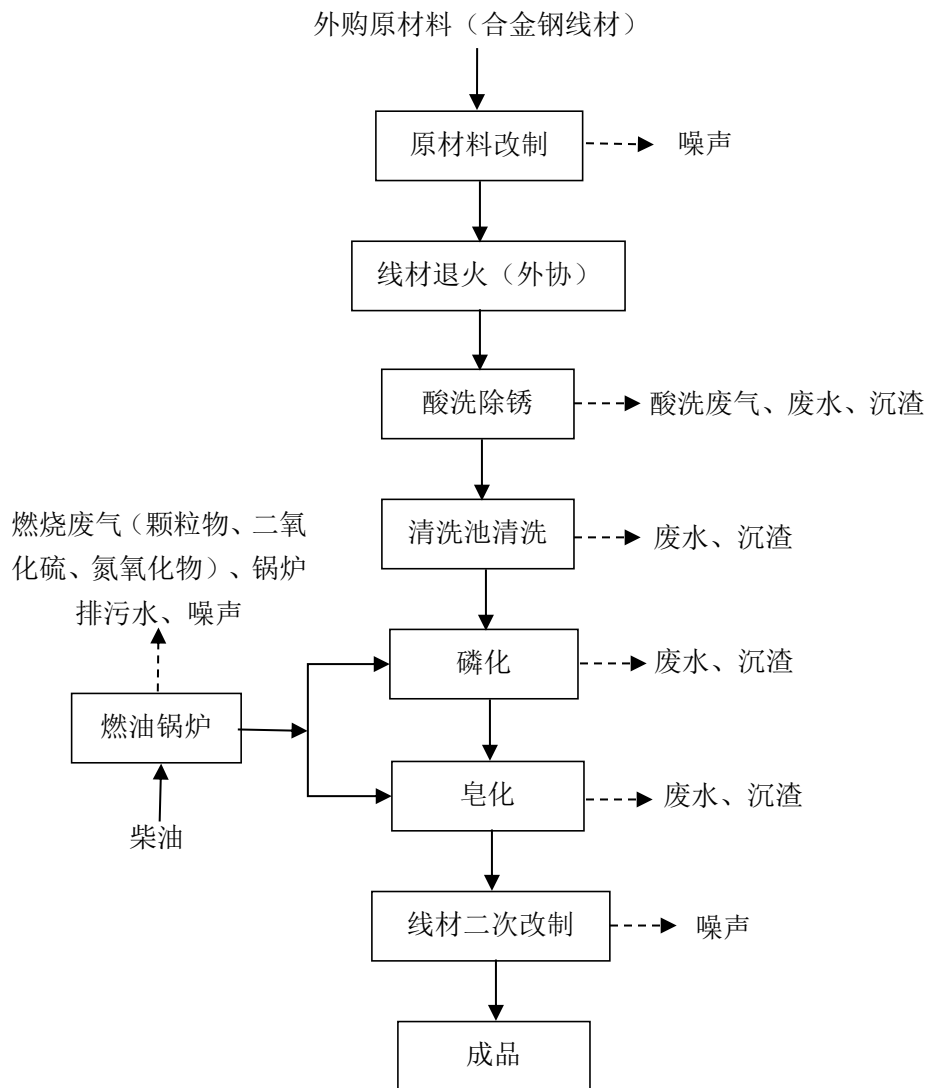


图2-3 项目运营期生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

①原材料改制：将外购合金钢线材采用拉丝机进行粗拉改制，此过程主要产生噪声。

②线材退火（外协）：经粗拉改制的线材委外进行退火工序，退火后的线材运至厂内。

③酸洗除锈：经退火后的线材进入酸洗池清洗除锈。设有 2 个酸洗除锈，单个酸洗池容积为：长 2.3m×宽 1.3m×深 1.6m=4.784m³，酸洗池内溶液按 1: 1.1 盐酸和水的比例进行配置，酸洗池内溶液量为 4m³。此过程主要产生酸洗废气（氯化氢）、

酸洗废水及沉渣。其中酸洗池内溶液每月定期更换，酸洗池废水抽至 8t 的桶里加入氢氧化钠中和后再进入污水处理设施（处理工艺：絮凝沉淀+脱色）处理达标后排放。

④清洗池清洗：经酸洗池除锈后的线材进入清洗池清洗。设有 2 个清洗池，单个清洗池容积为：长 2.3m×宽 2.7m×深 2.3m=14.283m³，使用自来水进行清洗，线材先进入清洗池内浸洗，浸洗后的线材再用喷枪在另一个清洗池进行冲洗，清洗池最大储水量为 13.5m³，每季度更换一次清洗水。此过程主要产生清洗废水及沉渣。其中清洗水进入三级中和沉淀池中和沉淀后循环使用，不外排。

⑤磷化：清洗后的合金钢线材进入磷化池磷化。设有 1 个磷化池，磷化池容积为：长 2.4m×宽 1.8m×深 2.3m=9.936m³，池中加入 5m³ 的水，在 5m³ 的水中按 6:1 补给剂和促进剂的比例进行配置，保证磷化池酸度 TA（点）保持在 45-55 之间，由实验室定期进行检测，不在范围时及时往池中补充补给剂和促进剂。磷化池供热由 1.0t/h 的燃油锅炉提供，池液温度控制在 80℃左右。磷化过程主要产生磷化废水及沉渣；燃油锅炉运行过程及燃料燃烧过程会产生燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）、锅炉排污水及噪声。其中磷化池废水不外排，只补充损耗。磷化池每季度清理一次槽渣，磷化液抽至 1.5t 桶内存放，待磷化池清洗干净后再倒入磷化池内继续使用。

⑥皂化：经磷化后的合金钢线材进入皂化池皂化。皂化池容积为：长 2.4m×宽 1.8m×深 2.3m=9.936m³，池中加入 5m³ 的水，在 5m³ 的水中加入 0.3t 润滑剂进行配置。皂化池供热由 1.0t/h 的燃油锅炉提供，池液温度控制在 80℃左右。皂化过程主要产生皂化废水及沉渣；燃油锅炉运行过程及燃料燃烧过程会产生燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）、锅炉排污水及噪声。其中皂化池每季度更换一次池液，皂化池废水抽至 8t 的桶里加入氢氧化钠中和后再进入污水处理设施（处理工艺：絮凝沉淀+脱色）处理达标后排放。

⑦线材二次改制：将皂化后的合金钢线材根据客户要求的直径进行精拉改制得到成品。此过程主要产生噪声。

3、污染因素识别

项目污染因素识别见表 2-9。

表 2-9 项目污染因素识别一览表

污染物类型	主要污染物	产污环节/设备	治理措施
运营期:			
废气	氯化氢	线材酸洗磷化皂化区	项目线材酸洗磷化皂化区废气经收集后分别引入 3 套碱液喷淋塔处理,再分别通过 2 根 15m 高排气筒 (DA002、DA003) 排放。
	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1.0t/h 燃油锅炉	锅炉燃烧废气通过 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放。
废水	---	清洗池	清洗池废水经三级中和沉淀池沉淀后循环使用,不外排,只需定期补充损耗。
	---	磷化池	磷化池废水循环使用,不外排,只需定期补充损耗。
	---	1.0t/h 燃油锅炉	锅炉排污水用于厂区洒水降尘,不外排。
	COD _{Cr} 、BOD ₅ SS、NH ₃ -N、阴离子表面活性剂、总磷、石油类	酸洗、皂化及各池子清洗	酸洗、皂化及各池子清洗废水经中和+絮凝沉淀+脱色处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准后通过市政污水管网输送至新兴污水处理厂处理后排入响水河,最后汇入柳江。
	COD _{Cr} 、BOD ₅ SS、NH ₃ -N	员工日常	生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准后由市政污水管网输送至新兴污水处理厂处理后排入响水河,最后汇入柳江
固体废物	废包装袋	原材料盛装	集中收集后由环卫部门转运处置。
	废包装桶	原材料盛装	由供应商回收利用。
	沉渣	线材酸洗磷化皂化区池子	暂存于危废暂存间,定期委托具有相关危废处理资质的单位清运处置。
	废水处理设施污泥	废水处理	
	生活垃圾	员工日常生活	采用垃圾桶分类收集后由环卫部门转运处置。
噪声	噪声	设备运行	选用低噪设备,并采取基础减振、合理布局、科学管理、厂房隔声等措施。

工艺流程和产排污环节

与项目有关的原有环境污染问题

1、企业发展历程及概况

2005年6月，柳州市华侨紧固件厂委托柳州九州环保技术咨询有限公司编制完成了《年产汽车螺栓1000吨建设项目环境影响报告表》，2005年07月25日原柳州市环境保护局以“柳环审字（2005）103号”《关于柳州市华侨紧固件厂年产汽车螺栓1000吨建设项目环境影响报告表的批复》对该项目进行批复（详见附件13），同意项目建设，项目建成投产后年产1000t/a汽车螺栓（标准紧固件）。该项目于2007年09月18日及2008年11月10日完成了竣工环境保护验收（详见附件15）。2011年2月柳州市华侨紧固件厂委托福建高科环保研究院有限公司编制完成了《年产6000吨高强度紧固件扩能改造项目环境影响报告表》，2011年03月15日原柳州市环境保护局以“柳环审字（2011）39号”《关于柳州市华侨紧固件厂年产6000吨高强度紧固件扩能改造项目建设项目环境影响报告表的批复》对该项目进行批复（详见附件13），同意项目建设，技改扩建项目建成投产后全厂标准紧固件生产规模达7000t/a的产能。该项目于2011年11月完成了竣工环境保护验收，2012年10月18日原柳州市环境保护局以“柳环验字[2012]106号”《关于柳州市华侨紧固件厂年产6000吨高强度紧固件扩能改造竣工环境保护验收申请的批复》（详见附件14），同意项目正式投入生产。于2025年04月11日完成了固定污染源排污登记（登记编号：914502211986058488001Y）（详见附件16）。

由于企业发展原因，2019年10月，柳州市华侨紧固件厂（普通合伙）取消了原有项目冷镦工序、抛光、机加工、热处理等工序，不再生产标准紧固件。

2、原有工程环评、竣工环境保护验收及排污许可手续情况

原有工程环评、竣工环境保护验收及排污许可手续情况详见 2-10。

表 2-10 现有工程环评、竣工环境保护验收及排污许可手续情况一览表

项目名称	环评审批情况	排污许可手续	竣工验收情况
年产汽车螺栓 1000 吨建设项目	2005 年 07 月 25 日原柳州市环境保护局以“柳环审字（2005）103 号”对该项目进行批复，同意项目建设	2025 年 04 月 11 日完成了固定污染源排污登记（登记编号：914502211986058488001Y）	2007 年 09 月 18 日及 2008 年 11 月 10 日完成了竣工环境保护验收
年产 6000 吨高强度紧固件扩能改造项目	2011 年 03 月 15 日原柳州市环境保护局以“柳环审字（2011）39 号”对该项目进行批复，同意项目建设		2011 年 11 月完成了竣工环境保护验收，2012 年 10 月 18 日原柳州市环境保护局以“柳环验字[2012]106 号”同意项目正式投入生产

3、原有工程污染物实际排放情况

(1) 废水

根据《柳州市华侨紧固件厂年产 6000 吨高强度紧固件扩能改造项目竣工环境保护验收监测表》（柳环站验字（2011）198 号）可知，项目全年生产 312d，每天生产 7.5 小时。验收监测期间，生产废水经中和、沉淀处理后全部回用于清洗工序，不外排；生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网输送至新兴污水处理厂处理后排入响水河，最后汇入柳江。由于生活污水排放口不规范，无法设置监测点位，监测期间无法对生活污水进行采样。故原有项目生活用水根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）进行计算，住厂的职工生活用水量以 200L/人·d 计，原有项目员工共 200 人，全部住厂，则项目员工日常生活用水量为 12480m³/a（40m³/d），排放量按用水量的 80%计算，则项目生活污水量为 9984m³/a（32m³/d）。

项目生活污水中各污染物浓度参考《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材-社会区域类环境影响评价（2007版）》中的生活污水水质浓度：COD_{Cr}：350mg/L、SS：250mg/L、BOD₅：250mg/L、NH₃-N：30mg/L。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）及《化粪池污水处理能力研究及其评价》（兰州交通大学学报，王红燕、李杰等，2009年2月 第28卷 第1期），化粪池对各污染物的去除效率：COD：40%~50%，SS：60%~70%，BOD₅：51.1%，NH₃-N：1%。本次评价化粪池对各污染物的去除效率分别取：COD：40%，SS：60%，BOD₅：51.1%，NH₃-N：1%。则生活污水经化粪池处理后出水水质及排放情况详见表2-11。

表2-11 项目生活污水中污染物产排情况一览表

废水名称	生活污水：9984m ³ /a			
污染物种类	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
产生浓度（mg/L）	350	250	30	250
产生量（t/a）	3.494	2.496	0.2995	2.496
处理措施	化粪池			
处理效率（%）	40	51.1	1	60
排放浓度（mg/L）	210	122	29.7	100
排放量（t/a）	2.097	1.218	0.2965	0.9984

(2) 大气污染物

根据《柳州市华侨紧固件厂年产6000吨高强度紧固件扩能改造项目竣工环境保

护验收监测表》（柳环站验字〔2011〕198号）可知，项目全年生产312d，每天生产7.5小时。验收监测期间，原有项目正常生产。原有项目2台0.5t/h燃油锅炉燃烧废气经1根8m高烟囱直接排放，由于无法设置监测点，无法进行监测；酸洗废气经碱液喷淋塔处理后通过1根15m高烟囱排放，有组织排放的氯化氢监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中最高允许排放浓度及二级最高允许排放速率；冷镢油烟经油烟收集装置收集冷却后无组织排放；淬火炉和食堂油烟废气直接外排，无组织废气未开展监测。原有项目废气污染物排放情况详见表2-11。

表2-11 原有项目废气污染物排放情况一览表

序号	污染物类型	污染因子	排放浓度均值 (mg/m ³)	排放速率均值 (kg/h)	排放量 (t/a)	标准限值		达标情况
						浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
1	有组织废气	氯化氢	1.59	0.016	0.03744	100	0.26	达标

（3）噪声

根据《柳州市华侨紧固件厂年产6000吨高强度紧固件扩能改造项目竣工环境保护验收监测表》（柳环站验字〔2011〕198号）可知，项目全年生产312d，每天生产7.5小时。验收监测期间，原有项目正常生产。原有项目东面厂界外1m处1#测量点最大值为63dB（A）；西南面厂界外1m处2#测量点最大值为77dB（A）、东南面厂界外1m处3#测量点最大值为71dB（A），1#监测点厂界噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中3类标准限值要求；2#、3#厂界噪声监测结果不满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中3类标准限值要求。

（4）固体废物

《柳州市华侨紧固件厂年产6000吨高强度紧固件扩能改造项目竣工环境保护验收监测表》（柳环站验字〔2011〕198号）及建设单位提供的资料可知，项目全年生产312d，每天生产7.5小时。验收监测期间，原有项目正常生产。原有项目产生的固体废物主要有一般固体废物（铁屑、边角料）、危险废物（废油、沉渣）及员工生活垃圾。其中铁屑、边角料经收集后外售；废油集中收集后全部回用；沉渣收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托具有相关危废处理资质的单位清运处置。

根据建设单位提供的资料，原有项目铁屑、边角料产生量约为350t/a、废油产

生量约为1.2t/a、沉渣产生量约为7t/a、生活垃圾产生量约为24.15t/a。原有项目污染物总排放情况详见表2-12。

表 2-12 原有项目污染物排放情况汇总表

污染物		总排放量/总产生量 (t/a)	
有组织废气	氯化氢	0.03744	
废水 (1560m ³ /a)	COD _{Cr}	2.097	
	BOD ₅	1.218	
	NH ₃ -N	0.2965	
	SS	0.9984	
固体废物	一般固废	铁屑、边角料	350
	危险废物	废油	1.2
		沉渣	7

4、原有工程存在的环境问题及整改措施

由于企业发展原因，2019年10月，柳州市华侨紧固件厂（普通合伙）取消了原有项目冷镦工序、抛光、机加工、热处理等工序，原有项目0.5t/h燃油锅炉、冷镦机、淬火炉等设备均已拆除，不再生产标准紧固件。原有项目存在的环境问题及整改措施详见表2-13。

表2-13 原项目存在的环境问题及整改措施一览表

序号	原有项目存在的环境问题	整改措施
1	原有项目2台0.5t/h燃油锅炉燃烧废气经1根8m高烟囱直接排放，由于无法设置监测点。	已拆除，不需要再整改。
2	冷镦油烟经油烟收集装置收集冷却后无无组织排放。	已拆除，不需要再整改。
3	淬火炉和食堂油烟废气直接外排，无组织废气未开展监测。	已拆除，不需要再整改。
4	原有项目西南面厂界外1m处2#、东南面厂界外1m处3#厂界噪声监测结果不满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中3类标准限值要求。	原有项目生产设备仅保留5套拉丝机，其余设备均不再使用，存放于闲置设备区。项目运营期需按要求采取有效降噪措施，确保各厂界噪声满足标准要求。
5	原有项目生活污水排放口不规范。	需要根据《环境保护图形标志——排放口（源）》和《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）等技术要求，需要按要求设置与之相适应的环境保护图形标志牌和企业排污口分布图，对排污口的规范化要符合当地环保部门的有关要求。

与项目有关的原有环境污染问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、环境空气质量现状评价																													
	<p>项目位于广西壮族自治区柳州市柳江区穿山镇柳石路29号，根据柳州市人民政府<关于印发《柳州市城市环境空气功能区划分调整方案》的通知>（柳政规〔2020〕29号），项目所在区域为二类大气环境功能区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）表1中过渡阶段浓度限值二级标准要求。</p>																													
	I、空气质量达标判定																													
	<p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）6.4.1.3，国家或地方生态环境主管部门未发布城市环境空气质量达标情况的，可按照 HJ 663 中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度满足 GB 3095 中浓度限值要求的即为达标。</p>																													
	<p>根据广西柳州市生态环境局网站公布的《2024 年柳州市生态环境状况公报》可知，2024 年柳州市柳江区监测项目包括二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、一氧化碳（CO）及臭氧（O₃）。其中 SO₂ 年平均浓度为 9μg/m³，NO₂ 年平均浓度为 17μg/m³，PM₁₀ 年平均浓度为 44μg/m³，一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位数为 1.2mg/m³，O₃ 8 小时滑动平均第 90 百分位数为 130μg/m³，PM_{2.5} 年平均浓度为 29μg/m³，均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）表 1 中过渡阶段浓度限值二级标准要求。因此，判定项目所在区域为达标区。</p>																													
	II、基本污染物环境质量现状																													
	<p>根据广西柳州市生态环境局网站公布的《2024 年柳州市生态环境状况公报》可知，2024 年柳州市柳江区空气质量现状评价见表 3-1。</p>																													
	表3-1 2024年柳州市柳江区空气质量现状评价表																													
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>评价指标</th> <th>现状浓度（μg/m³）</th> <th>标准值（μg/m³）</th> <th>占标率/%</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>年平均浓度</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">15.0</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>年平均浓度</td> <td style="text-align: center;">17</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">42.5</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>24小时平均第95百分位数</td> <td style="text-align: center;">1.2mg/m³</td> <td style="text-align: center;">4mg/m³</td> <td style="text-align: center;">30.0</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> </tbody> </table>						污染物	评价指标	现状浓度（μg/m ³ ）	标准值（μg/m ³ ）	占标率/%	达标情况	SO ₂	年平均浓度	9	60	15.0	达标	NO ₂	年平均浓度	17	40	42.5	达标	CO	24小时平均第95百分位数	1.2mg/m ³	4mg/m ³	30.0	达标
	污染物	评价指标	现状浓度（μg/m ³ ）	标准值（μg/m ³ ）	占标率/%	达标情况																								
SO ₂	年平均浓度	9	60	15.0	达标																									
NO ₂	年平均浓度	17	40	42.5	达标																									
CO	24小时平均第95百分位数	1.2mg/m ³	4mg/m ³	30.0	达标																									

O ₃	8小时滑动平均 第90百分位数	130	160	81.2	达标
PM ₁₀	年平均浓度	44	60	73.3	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	29	30	96.7	达标

根据表 3-1 评价结果可知，项目所在区域现状评价指标中各项评价指标均能够满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）表 1 中过渡阶段浓度限值二级标准要求。

III、其他污染物环境质量现状

根据 2023 年 07 月 20 日广西壮族自治区生态环境厅领导信箱（http://sthjt.gxzf.gov.cn/gxhd/ldxx/tGovMsgBox_157814401181.shtml?metadataId=157814401181）“关于环境影响报告表（污染影响类）项目大气特征污染物监测的咨询”的答复：《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021 年试行）中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。

本项目排放的其他污染物为 TSP、氯化氢，其中氯化氢不在国家、地方环境空气质量标准中均没有限值要求，不需要进行现状监测。因此，为了进一步了解项目所在区域环境空气质量状况，本评价 TSP 环境质量现状引用《广西锦江火浪新能源科技有限公司新能源热泵智能制造项目二期工程检测报告》（ZL2402260301）中的 TSP 监测数据（详见附件 7），监测时间为 2024 年 2 月 29 日~2024 年 3 月 2 日，监测点位位于本项目西南面约 3.5km，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（2021 年 4 月 1 日试行）》的引用要求。监测结果见表 3-2。

表 3-2 环境空气中 TSP 现状监测结果

点位名称	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 比率 (%)	超标率 (%)	达标情 况
项目厂界外 南面	TSP	24h	300	***	***	0	达标

区域
环境
质量
现状

由上表可知，项目所在区域的 TSP 24h 平均质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）表 2 中二级浓度限值（TSP 日平均浓度限值：300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）。

2、地表水环境质量现状评价

项目酸洗、皂化及各池子清洗废水经中和+絮凝沉淀+脱色处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后通过市政污水管网输送至新兴污水处理厂处理后排入响水河，尾水经响水河排入柳江。根据《广西水功能区划》，柳江评价河段包括柳江柳州市下游排污控制区以及柳江里雍过渡区，均为 III 类地表水功能区，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

本次评价引用广西柳州市生态环境局网站公布的《2024 年柳州市生态环境状况公报》结果，柳州市地表水国控断面 10 个：融江的木洞断面，融江的大洲断面，融江的凤山糖厂断面，浪溪江的浪溪江断面，贝江的贝江口断面，柳江的露塘断面、象州运江老街断面，洛清江的渔村断面，洛江的旧街村断面，石榴河的脚步板洲断面；非国控断面 9 个：寻江的木洞屯断面，都柳江的梅林断面，融江的丹洲、浮石坝下断面，柳江的猫耳山断面，洛清江的百鸟滩断面，洛清江的对亭断面，石榴河的大敖屯断面，龙江的北浩断面。其中，木洞屯、丹洲、浮石坝下、猫耳山、对亭、大敖屯河北浩断面每季度进行监测。

2024 年，柳州市 19 个国控、非国控断面水质 1-12 月均达到或优于 GB 3838-2002《地表水环境质量标准》II 类水质标准。10 个国控断面中，年均评价为 I 类水质的断面 5 个、II 类水质的断面 5 个。

3、声环境质量现状评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。因此，本次评价不开展保护目标声环境质量现状监测。

4、生态环境现状评价

项目位于广西壮族自治区柳州市柳江区穿山镇柳石路 29 号，属于新兴工业园，且用地范围内不含有生态环境保护目标。因此，本次评价不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、

区域环境质量现状	<p>雷达等电磁辐射类项目。因此，本次评价无需对电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p>6、地下水、土壤环境</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A可知，项目行业类别属于“I 金属制品 51、表面处理及热处理加工”，地下水环境影响评价项目类别为“IV类”，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。</p> <p>根据（http://www.mee.gov.cn/hdjl/hfhz/202008/t20200810_793170.shtml）中华人民共和国生态环境部部长信箱回复“根据建设项目实际情况，如果项目场地已经做了防腐防渗（包括硬化）处理无法取样，可不取样监测”。项目场地主要为水泥硬化地面，无法进行取样。因此，项目不开展土壤环境现状监测。</p>														
环境保护目标	<p>1、大气环境</p> <p>根据现场踏勘，项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标见表 3-3。</p> <p style="text-align: center;">表3-3 项目厂界外500m范围内大气环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="252 963 1399 1220"> <thead> <tr> <th>敏感点名称</th> <th>相对方位</th> <th>与厂界最近距离</th> <th>环境特征描述</th> <th>保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>紫域·白莲国际城</td> <td>西面</td> <td>80m</td> <td>约 6000 人，饮用自来水</td> <td rowspan="2">《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级标准</td> </tr> <tr> <td>祥兴小区</td> <td>西北面</td> <td>270m</td> <td>约 800 人，饮用自来水</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、声环境</p> <p>根据现场踏勘，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>根据现场踏勘，项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>根据现场踏勘，项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>	敏感点名称	相对方位	与厂界最近距离	环境特征描述	保护级别	紫域·白莲国际城	西面	80m	约 6000 人，饮用自来水	《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级标准	祥兴小区	西北面	270m	约 800 人，饮用自来水
敏感点名称	相对方位	与厂界最近距离	环境特征描述	保护级别											
紫域·白莲国际城	西面	80m	约 6000 人，饮用自来水	《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级标准											
祥兴小区	西北面	270m	约 800 人，饮用自来水												
污染物排放控制	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p>①项目锅炉燃烧废气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，有组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2 中燃油锅炉限值，详见表 3-4；线材酸洗磷化皂化区废气经收集后分别引入 3 套碱液喷淋塔处理，再分别通过 2 根 15m 高排气筒（DA002、DA003）排放，有组</p>														

标准

织排放的氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中最高允许排放浓度及二级最高允许排放速率标准值严格50%，详见表3-5。

表 3-4 锅炉大气污染物排放标准

序号	污染物项目	排放限值 (mg/m ³ , 烟气黑度除外)		污染物排放监控位置
		燃油锅炉		
1	颗粒物	30		烟囱或烟道
2	二氧化硫	200		
3	氮氧化物	250		
4	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	≤1		烟囱排放口

表 3-5 大气污染物综合排放标准限值

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率, kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度	二级	监控点	浓度 mg/m ³
氯化氢	100	15	0.13	周界外浓度最高点	0.20

注：根据现场调查，项目排气筒周围 200m 半径范围内已建成的最高建筑为项目厂房 (H=12m)。项目排气筒高度为 15m，不满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 中 7.1 的有关要求，故 DA002、DA003 排气筒中氯化氢排放速率按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行。

污染物排放控制标准

②项目厂界无组织排放的氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值要求，详见表 3-5。

2、水污染物排放标准

项目生活污水经化粪池处理达标后由市政污水管网输送至新兴污水处理厂处理后排入响水河，最后汇入柳江；酸洗、皂化及各池子清洗废水经中和+絮凝沉淀+脱色处理达标后通过市政污水管网输送至新兴污水处理厂处理后排入响水河，最后汇入柳江；清洗池废水经三级中和沉淀池沉淀后循环使用，不外排，只需定期补充损耗；磷化废水循环使用，不外排，只需定期补充损耗；锅炉排污水用于厂区洒水降尘，不外排。

项目生活污水及生产废水经处理后排放的各污染物均执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准，具体标准限值见表3-6。

表 3-6 项目废水排放标准限值 单位: mg/L, pH 值除外

标准级别	pH值 (无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	阴离子表面活性剂	总磷	石油类
三级	6~9	500	300	400	/	20	/	20

3、固体废物

固体废物的管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）中的有关规定执行。

危险废物贮存设施执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）适用范围“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，不适用本标准，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”。项目采用桶/包装袋等工具暂存一般工业固体废物，属于库房贮存，即项目一般工业固体废物贮存间应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

生活垃圾执行《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，2020年9月1日实施）“第四章 生活垃圾”的有关规定。

4、噪声排放标准

项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）表1排放限值要求，详见表3-7。

表3-7 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

项目运营期东面及北面噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中3类排放标准限值；南面和西面为交通道路，南面和西面噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中4类排放标准限值，详见表3-8。

表3-8 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别	时段
	昼间
3	65
4	70

总量控制指标

根据《广西“十四五”节能减排综合实施方案》（桂政发〔2022〕24号），“十四五”期间广西对COD、NH₃-N、氮氧化物和VOCs等四种主要污染物实行排放总量控制制度管理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）5.2.1可知，一般排放口和无组织废气不许可排放量。项目废气排放口为一般排放口，不许可排放量，故不设置总量控制指标。

项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后通过市政污水管网输送至新兴污水处理厂处理后排入响水河，最后汇入柳江；酸洗、皂化及各池子清洗废水经中和+絮凝沉淀+脱色处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后通过市政污水管网输送至新兴污水处理厂处理后排入响水河，最后汇入柳江。因此，项目生活污水及生产废水中污染物总量控制指标纳入污水处理厂总量控制指标。即项目不另设水污染物总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>项目依托现有生产厂房进行改建，施工期主要进行设备安装、调试，其主要土建等施工期已结束。在设备安装调试过程中，不会造成施工期典型的扬尘、施工机械尾气等污染。项目在设备安装过程中将产生一定的机械敲击噪声、安装过程中产生的包装废弃物等。</p> <p>1、噪声</p> <p>施工期间，项目设备在安装过程中产生的机械敲击噪声为主要噪声源，须文明施工，采取相应的措施降低噪声对周边环境的影响。建议采取以下相应措施：</p> <p>A、加工施工管理，合理安排作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定，夜间不进行施工作业；</p> <p>B、尽量采用低噪声施工设备和噪声低的施工方法；</p> <p>C、作业时在高噪声设备周围设置屏蔽。</p> <p>2、固体废物</p> <p>项目施工期产生的固体废物主要为包装废弃物，经分类收集后由环卫部门转运处置。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、废气</p> <p>项目运营期产生的大气污染物主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物及氯化氢。</p> <p>(1) 废气源强核算</p> <p>燃烧废气</p> <p>项目使用1台1.0t/h（约60万大卡）燃油锅炉（热效率为80%）为磷化池及皂化池供热水，以柴油为燃料。根据《综合能耗计算通则》（GB/T 2589-2020）附录A可知，柴油平均低位发热量为10200Kcal/kg，项目使用的燃料发热量本次环评按10200Kcal/kg计算。燃油锅炉年运行时间为2400h，根据能量守恒定律，项目燃油每年消耗柴油量约为：$\frac{\text{锅炉热负荷}}{\text{燃料低位发热量} \times \text{热效率}} \times \text{年运行时间} \div 1000 = 600000\text{Kcal/h} \div 10200\text{Kcal/kg} \div 80\% \times 2400\text{h/a} \div 1000 \approx 176.5\text{t/a}$，燃烧产生的大气污染物主要为颗粒物、二氧化硫以及氮氧化物。根据建设单位提供的《石油产品质量检验报告》可知，硫含量为3.9mg/kg，即柴油中硫的质量分数为0.00039%。</p>

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018），采用 5.4 产污系数法核算燃油锅炉废气中颗粒物量；采用物料衡算法核算燃油锅炉废气中二氧化硫的量。

①颗粒物排放量按下式计算：

$$E_j = R \times \beta_j \times \left(1 - \frac{\eta}{100}\right) \times 10^{-3}$$

式中： E_j ——核算时段内第 j 种污染物排放量，t；

R ——核算时段内燃料耗量，t 或万 m^3 ，项目锅炉燃烧消耗量为 176.5t/a；

β_j ——产污系数，kg/t 或 kg/万 m^3 ，根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018）“表 F.2 燃油工业锅炉的废气产排污系数”中颗粒物（普通柴油（轻油））产污系数为 0.26 千克/吨-燃料；

η ——污染物的脱除效率，%，项目污染物的脱除效率为 0。

经计算，项目燃油锅炉废气中颗粒物排放量为 0.0459t/a（0.0191kg/h）。

②二氧化硫

二氧化硫排放量按下式计算：

$$E_{SO_2} = 2R \times \frac{S_{ar}}{100} \times \left(1 - \frac{q_4}{100}\right) \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K$$

式中：

E_{SO_2} ——核算时段内二氧化硫排放量，t；

R ——核算时段内锅炉燃料耗量，t；项目锅炉燃烧消耗量为 176.5t/a；

S_{ar} ——收到基硫的质量分数，%；本次评价取 0.00039%（详见附件 12）；

q_4 ——锅炉机械不完全燃烧热损失，%；参考《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018）表 11，燃油（室燃炉） q_4 取值为 0%；

η_s ——脱硫效率，%；项目脱硫效率为 0；

K ——燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量；根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）附录 B 中表 B.3，燃油（气）炉 K 取值为 1.00，本次评价取 1.00 进行计算。

经计算，项目燃油锅炉废气中二氧化硫排放量为 0.0014t/a（0.0006kg/h）。

③氮氧化物

项目燃料为柴油，无法利用《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）

中相应的燃油锅炉氮氧化物物料衡算法核算氮氧化物排放量。同时，无符合条件的现有工程有效实测数据进行类比法核算，因此，本次评价采用产污系数法核算燃油锅炉氮氧化物源强。项目燃油锅炉氮氧化物源强核算按下列公式进行计算。

$$E_{NO_x} = R \times \beta_{NO_x} \times (1 - \frac{\eta}{100}) \times 10^{-3}$$

式中：

E_{NO_x} ——核算时段内氮氧化物排放量，t；

R ——核算时段内锅炉燃料耗量，t；项目锅炉燃烧消耗量为 176.5t/a；

β_{NO_x} ——产污系数，kg/t，根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018）“表 F.2 燃油工业锅炉的废气产排污系数”中氮氧化物（普通柴油（轻油））产污系数为 1.84（低氮燃烧）千克/吨-燃料；

η ——脱硝效率，%；项目燃油锅炉脱硝效率为0。

经计算项目燃油锅炉废气中氮氧化物排放量为0.3248t/a（0.1353kg/h）。

④废气量

项目燃料为柴油，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年版）中《锅炉产排污量核算系数手册》“430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃油工业锅炉”可知，工业废气量为 17804 标立方米/吨-原料，则项目废气量为 3142406Nm³/a（约 1309m³/h）。

项目锅炉废气污染物产排污情况详见下表4-1。

表 4-1 锅炉废气污染物产排污情况一览表

污染因子		颗粒物	SO ₂	NO _x
处理前	产生量（t/a）	0.0459	0.0014	0.3248
	产生速率（kg/h）	0.0191	0.0006	0.1353
	产生浓度（mg/m ³ ）	14.6	0.458	103.4
处理后	排放量（t/a）	0.0459	0.0014	0.3248
	排放速率（kg/h）	0.0191	0.0006	0.1353
	排放浓度（mg/m ³ ）	14.6	0.458	103.4
排放废气量		3142406Nm ³ /a		
《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃油锅炉排放限值		30mg/m ³	200mg/m ³	250mg/m ³
是否达标		达标	达标	达标

根据表4-1可知，项目燃油锅炉排气筒中排放的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物均

满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃油锅炉排放限值。

线材酸洗磷化皂化区废气

项目线材酸洗磷化皂化区主要进行酸洗除锈、清洗池清洗、磷化、皂化，酸洗池液按 1.1.1 盐酸（36%）和水的比例进行配置，在酸洗过程中会产生少量氯化氢。

项目设有 2 个酸洗池，酸洗池液面面积为 $2.3\text{m} \times 1.3\text{m} \times 2 = 5.98\text{m}^2$ ，参考《污染源强核算技术指南 电镀》（HJ 984-2018），废气污染源强核算方法-产污系数法，废气污染物产生量按下式计算：

$$D = G_s \times A \times t \times 10^{-6}$$

式中：

D ——核算时段内污染物产生量，t；

G_s ——单位镀槽液面面积单位时间废气污染物产生量，g/（ $\text{m}^2 \cdot \text{h}$ ）；

A ——镀槽液面面积， m^2 ；

t ——核算时段内污染物产生时间，h。

根据《污染源强核算技术指南 电镀》（HJ 984-2018）附录 B 中表 B.1 单位镀槽液面面积单位时间废气污染物产污系数见表 4-2。

表 4-2 单位镀槽液面面积单位时间废气污染物产污系数

序号	污染物名称	产生量 (g/m ² ·h)	适用范围
1	氯化氢	107.3~643.6	1、在中等或浓盐酸中，不添加酸雾抑制剂、不加热：氯化氢质量百分浓度 10%~15%，取 107.3；16%-20%，取 220.0；氯化氢质量百分浓度 21%-25%，取 370.7；氯化氢质量百分浓度 26%~31%，取 643.6。 2、在稀或中等盐酸溶液中（加热）酸洗，不添加酸雾抑制剂：氯化氢质量百分浓度 5%-10%，取 107.3；氯化氢质量百分浓度 11%~15%，取 370.7；氯化氢质量百分浓度 16%~20%，取 643.6
		0.4~15.8	弱酸洗（不加热，质量百分浓度 5%~8%），室温高、含量高时取上限，不添加酸雾抑制剂

项目酸洗池酸盐按比例调配后质量百分浓度为17.14%，酸洗过程不添加酸雾抑制剂、不加热，即氯化氢产生量为220.0g/（ $\text{m}^2 \cdot \text{h}$ ）。项目线材酸洗时间为2400h/a，则氯化氢产生量为3.157t/a。

项目线材酸洗磷化皂化区为半密闭状态，拟在顶部设置顶吸集气罩，捕集效率按 85%计【根据《局部排气罩的捕集效率试验》（彭泰瑶，中国预防医学科学院环境卫生与卫生工程研究所），集气罩（即排气罩）收集效率可达 90%以上。因此，本次评价取 85%收集效率进行计算】。项目线材酸洗磷化皂化区废气经收集后约一半酸洗废气（1.342t/a）随气流引至 1 套碱液喷淋塔（风机风量约为 25000m³/h，碱液喷淋塔对 HCl 去除效率为 95%【根据《污染源源强核算技术指南 电镀》（HJ 984-2018）附录 F 表 F.1 “低浓度氢氧化钠或氨水中和盐酸废气，去除效率≥95%”，本次评价盐酸废气去除效率取 95%计算】）处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA002）排放；线材酸洗磷化皂化区废气经收集后另一半酸洗废气（1.342t/a）随气流分别引至 2 套碱液喷淋塔（风机总风量约为 25000m³/h，碱液喷淋塔对 HCl 去除效率为 95%）处理后再汇至 1 根 15m 高的排气筒（DA003）排放。其中 DA002 氯化氢排放量为 0.0671t/a，排放速率为 0.0280kg/h，排放浓度为 1.12mg/m³；DA003 氯化氢排放量为 0.0671t/a，排放速率为 0.0280kg/h，排放浓度为 1.12mg/m³，均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度（氯化氢：100mg/m³），50%二级排放速率（氯化氢：0.13kg/h）要求；未被收集处理的氯化氢量为 0.4736t/a，排放速率为 0.1973kg/h。

（2）废气处理措施及可行性分析

项目锅炉燃烧废气通过1根15m高排气筒（DA001）排放。线材酸洗磷化皂化区废气经收集后分别引入3套碱液喷淋塔处理，再分别通过2根15m高排气筒（DA002、DA003）排放。

根据前文分析可知，项目线材酸洗磷化皂化区废气经收集后约一半酸洗废气随气流引至1套碱液喷淋塔处理后通过1根15m高的排气筒（DA002）排放；线材酸洗磷化皂化区废气经收集后另一半酸洗废气随气流分别引至2套碱液喷淋塔处理后再汇至1根15m高的排气筒（DA003）排放。其中DA002氯化氢排放量为0.0671t/a，排放速率为0.0280kg/h，排放浓度为1.12mg/m³；DA003氯化氢排放量为0.0671t/a，排放速率为0.0280kg/h，排放浓度为1.12mg/m³，均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中最高允许排放浓度（氯化氢：100mg/m³），50%二级排放速率（氯化氢：0.13kg/h）要求。根据《污染源源强核算技术指南 电镀》（HJ 984-2018）附录F表F.1 “低浓度氢氧化钠或氨水中和盐酸废气，去除效率≥95%”。

因此，项目碱液喷淋塔对盐酸废气去除效率取95%，可行。且项目所采用的喷淋塔中和工艺为《排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业》（HJ 855-2017）表7电镀废气治理可行技术中推荐的可行技术，具有实施可行性。

（3）排气筒设置合理性分析

①根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）“4.5 每个新建燃煤锅炉房只能设一根烟囱，烟囱高度应根据锅炉房装机总容量，按表4规定（锅炉房装机总容量 $4\sim <10\text{t/h}$ ，烟囱最低允许高度为35m）执行。新建锅炉房的烟囱周围半径200m距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物3m以上。”

根据现场调查，项目燃油锅炉烟囱周围半径200m距离内已建成的最高建筑为项目生产厂房（H=12m）。项目锅炉烟囱高度为15m，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中4.5的有关要求。

②根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“7.1 排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行”。

根据现场调查，项目 DA002、DA003 排气筒周围 200m 半径范围内已建成的最高建筑为项目生产厂房（H=12m）。项目排气筒高度为 15m，不满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中 7.1 的有关要求，故 DA001 排气筒中氯化氢排放速率按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。

③根据广西机场管理集团柳州白莲机场有限公司《柳州机场关于报备机场净空图纸的函》（柳州机场函〔2025〕6号）中“附件 2.项目与柳州白莲机场净空参考高度图中的位置关系图”（详见附图 10）可知，本项目建设位置位于柳州白莲机场净空保护区域内七区内，建筑物限制高程为 142m。根据柳州市华侨紧固件厂（普通合伙）《柳州市建设工程测绘成果报告书》可知，项目所在位置海拔高度约为 117.556m，本项目排气筒高度为 15m，即排气筒海拔高度为 132.556m，小于 142m，满足白莲机场净空保护区域建筑物限制高程。

④根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）“5.3.5 排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右”。

表 4-3 项目排气筒内径、出口流速一览表

排气筒编号	排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	设计风量 (m ³ /h)	出口流速 (m/s)
DA001	15	0.18	1309	14.3
DA002	15	0.76	25000	15.3
DA003	15	0.76	25000	15.3

根据表 4-3 可知，项目排气筒出口流速符合《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010) 中 5.3.5 的有关要求。

(4) 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018) 及《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017) 等相关要求，项目运营期废气污染源监测计划详见表 4-4。

表 4-4 大气环境监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	排放口类型	监测频率	排放标准
废气	DA001 燃油锅炉废气 排放口	烟气黑度	一般排放口	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 中燃油锅炉排放限值
		颗粒物			
		二氧化硫			
		氮氧化物			
	DA002 线材酸洗磷化 皂化区废气排 放口 1	氯化氢			《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中最高允许排放浓度及二级最高允许排放速率标准值严格 50% 要求
DA003 线材酸洗磷化 皂化区废气排 放口 2	氯化氢				
厂界	氯化氢	—	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值	

项目运营期有组织废气排放情况见表 4-5.1。

表4-5.1 项目运营期大气污染物有组织排放汇总表

产污设施	产污环节	污染物名称	产生状况				治理措施	去除率 (%)	排放状况				排放方式	执行标准		是否为可行技术
			核算方法	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			核算方法	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
燃油锅炉	燃料燃烧	颗粒物	产污系数法	14.6	0.0191	0.0459	/	0	产污系数法	14.6	0.0191	0.0459	有组织	30	/	/
		二氧化硫	物料衡算法	0.458	0.0006	0.0014		0	物料衡算法	0.458	0.0006	0.0014		200	/	
		氮氧化物	产污系数法	103.4	0.1353	0.3248		0	产污系数法	103.4	0.1353	0.3248		250	/	
线材酸洗磷化皂化区	酸洗工序	氯化氢	产污系数法	22.4	0.5592	1.342	碱液喷淋塔	95	产污系数法	1.12	0.0280	0.0671		100	0.13	是
		氯化氢		22.4	0.5592	1.342	2套碱液喷淋塔	95		1.12	0.0280	0.0671		100	0.13	

项目废气排放口基本情况见表4-5.2。

表 4-5.2 项目废气排放口设置情况

序号	处理工序	主要污染物	处理工艺	排气筒编号	排气筒坐标	风量 (m ³ /h)	排放时间	高度(m)	内径 (m)	温度 (°C)	排气口类型
1	燃料燃烧	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物	/	DA001	东经: 109°25'46.679" 北纬: 24°11'50.913"	1309	2400h/a	15	0.18	100	一般排放口
2	酸洗工序	氯化氢	碱液喷淋塔	DA002	东经: 109°25'46.828" 北纬: 24°11'50.850"	25000	2400h/a	15	0.76	常温	一般排放口
3	酸洗工序	氯化氢	2套碱液喷淋塔	DA003	东经: 109°25'47.664" 北纬: 24°11'50.536"	25000	2400h/a	15	0.76	常温	一般排放口

项目运营期无组织废气排放情况见表 4-6。

表4-6 项目运营期大气污染物无组织排放汇总表

编号	污染源位置	污染工序	污染物名称	污染物排放量 (t/a)	排放速率(kg/h)
1	生产车间	酸洗工序	氯化氢	0.4736	0.1973
合计			氯化氢	0.4736	0.1973

项目采用成熟可靠的处理措施（碱液喷淋塔），设备发生故障的情况较少，但设备发生故障的情况确实存在。碱液喷淋塔故障会降低氯化氢吸附效率。结合项目情况，可能出现的非正常排放情况为碱喷淋对氯化氢吸附效率降至0。每年非正常排放发生频次按2次。若出现故障，检修人员可立即到现场进行维修，一般操作在30分钟内基本上完成，预计最长不会超过60分钟。项目污染源非正常排放情况见表4-7。

表4-7 项目污染源非正常排放情况汇总表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放量 (t/a)	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓 (mg/m ³)	达标情况	单次持续时间	年发生频次	应对措施
酸洗工序 (DA002)	碱液喷淋塔故障,处理效率为0	氯化氢	0.0011	0.5592	22.4	达标	1h	2次	停止生产,及时修理设备
酸洗工序 (DA003)	碱液喷淋塔故障,处理效率为0	氯化氢	0.0011	0.5592	22.4	达标			

2、废水

(1) 废水产排情况

项目运营期用水主要为生产用水及员工日常生活用水。

i、生产用水

①酸洗池用水及其废水

根据建设单位提供的资料，项目设有 2 个酸洗池，单个酸洗池容积为 4.784m^3 ，酸洗池内溶液按 1: 1.1 盐酸和水的比例进行配置，酸洗池内溶液量为 4m^3 ，每月更换一次池液，则 2 个酸洗池用水量为 $4.19\text{m}^3/\text{次}$ ($50.28\text{m}^3/\text{a}$)，酸洗池废水抽至 8t 的桶里加入氢氧化钠中和后再进入污水处理设施（处理工艺：絮凝沉淀+脱色）处理达标后排放。废水排放量按每次池液量的 80% 计，则酸洗池废水排放量为 $76.8\text{t}/\text{a}$ 。

②清洗池用水及其废水

根据建设单位提供的资料，项目设有 2 个清洗池，单个清洗池容积为 14.283m^3 ，单个清洗池最大储水量为 13.5m^3 ，每季度更换一次清洗水，根据池液损耗的情况，每天每个清洗池需添加约 1.35m^3 的新水，则清洗池用水量为 $27\text{m}^3+2.7\text{m}^3\times(300\text{d}-1\text{d})=834.3\text{m}^3/\text{a}$ ，清洗水进入三级中和沉淀池中和沉淀后循环使用，不外排，只需定期补充损耗，即清洗池补充水量为 $807.3\text{m}^3/\text{a}$ 。

③磷化池用水及其废水

根据建设单位提供的资料，项目设有 1 个磷化池，磷化池容积为 9.936m^3 ，磷化池储水量为 5m^3 ，在 5m^3 的水中按 6:1 补给剂和促进剂的比例进行配置，保证磷化池酸度 TA（点）保持在 45-55 之间。磷化池每季度清理一次槽渣，磷化液抽至 1.5t 桶内存放，待磷化池清洗干净后再倒入磷化池内继续使用，只需定期补充损耗。根据池液损耗的情况，每天需往磷化池内添加 0.0686t 补给剂、0.0114t 促进剂及约 0.48m^3 的水，则磷化池用水量为 $5\text{m}^3+0.48\text{m}^3\times(300\text{d}-1\text{d})=148.52\text{m}^3/\text{a}$ ，补充新鲜水量为 $143.52\text{m}^3/\text{a}$ 。

④皂化池用水及其废水

根据建设单位提供的资料，项目设有 1 个皂化池，皂化池容积为

9.936m³，皂化池储水量为 5m³，在 5m³ 的水中加入 0.3t 润滑剂进行配置，每季度更换一次池液。根据池液损耗的情况，每天需往皂化池内添加 0.01t 润滑剂及约 0.17m³ 的水，则皂化池用水量为 5m³/次×4+0.17m³×（300d-4d）=70.32m³/a，皂化池废水抽至 8t 的桶里加入氢氧化钠中和后再进入污水处理设施（处理工艺：絮凝沉淀+脱色）处理达标后排放。皂化池每天都会补充损耗，池液量基本保持不变，故每次废水排放量按储水量计，则皂化池废水排放量为 20t/a。

⑤各池子（酸洗池、清洗池、磷化池、皂化池）清洗用水及其废水

根据建设单位提供的资料，项目酸洗池每月清洗一次，每次用水量约为 0.5m³，清洗池、磷化池、皂化池每季度清洗一次，每次用水量为 1m³，则清洗用水量为 10m³/a，清洗废水抽至 8t 的桶里加入氢氧化钠中和后再进入污水处理设施（处理工艺：絮凝沉淀+脱色）处理达标后排放。清洗废水排放量按用水量的 80% 计，则清洗废水排放量为 8t/a。

⑥锅炉用水及其废水

项目使用 1 台 1.0t/h 燃油锅炉为磷化池及皂化池供热，燃油锅炉年运行时间为 2400h，则蒸汽产生量为 2400h×1.0t/h=2400t/a，蒸汽发生器用水变成蒸汽后用于生产供热，大部分形成冷凝水后回用于锅炉，其余部分通过蒸发损耗。根据威海天保生物科技有限公司《燃油锅炉更新改造项目竣工环境保护验收监测报告表》可知，项目验收期间，该公司正常生产，各环保设备均正常工作，该项目 4t/h 燃油锅炉损耗量为 30%，根据类比威海天保生物科技有限公司《燃油锅炉更新改造项目竣工环境保护验收监测报告表》，本项目燃油锅炉蒸发损耗量按 30% 计，则损耗量为 720m³/a，循环水量为 1680m³/a。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年版）中《锅炉产排污量核算系数手册》“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-工业废水量和化学需氧量”，燃油锅炉（锅炉内水处理）排污产污系数 0.968 吨/吨-原料（柴油），项目柴油消耗量约为 176.5t/a，即燃油锅炉排污水量约为 170.9m³/a。

即项目燃油锅炉用水量为 2570.9m³/a，其中蒸发损耗量为 720m³/a，排污

水量为170.9m³/a，循环水量为1680m³/a，则只需定期补充水量约890.9m³/a。锅炉排污水用于厂区洒水降尘，不外排。

⑦碱液喷淋塔淋用水及其废水

项目3台碱液喷淋塔气体流量为50000m³/h，液气比为2~4L/m³（参考《碱液喷淋塔脱除HCl与NO_x的液气比优化实验》（李志强等，环境工程学报，2018）），本次评价以4L/m³进行计算，则喷淋用水量200000L/h（即200m³/h），运行时间按2400h/a计算，则喷淋用水量约为480000m³/a，在喷淋塔中循环使用，每天损耗2%，需定期补充喷淋液，则喷淋用水补充量为9600m³/a。

项目酸洗、皂化及各池子清洗废水经中和+絮凝沉淀+脱色处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后通过市政污水管网输送至新兴污水处理厂处理后排入响水河，最后汇入柳江；清洗池废水经三级中和沉淀池沉淀后循环使用，不外排，只需定期补充损耗；磷化废水循环使用，不外排，只需定期补充损耗；锅炉排污水用于厂区洒水降尘，不外排。

为了解项目水质情况，柳州市华侨紧固件厂（普通合伙）于2026年01月06日委托广西中陆检测技术有限公司对项目进出口废水进行检测。根据《柳州市华侨紧固件厂（普通合伙）废水检测报告》（ZL2601040112）可知，项目项目酸洗、皂化及各池子清洗废水经中和+絮凝沉淀+脱色处理前后出水水质情况见表4-8。

表4-8 项目生产废水中各污染物产排情况一览表

废水名称	项目生产废水量：104.8m ³ /a						
污染物种类	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	阴离子表面活性剂	总磷	石油类
产生浓度(mg/L)	***	***	***	***	***	***	***
产生量(t/a)	0.0534	0.0350	0.0005	0.0077	7.55×10 ⁻⁶	9.43×10 ⁻⁶	0.0013
处理措施	中和+絮凝沉淀+脱色						
处理效率(%)	55.9	62.0	76.0	57.5	25.0	55.6	74.0
排放浓度(mg/L)	***	***	***	***	***	***	***
排放量(t/a)	0.0236	0.0133	0.0001	0.0032	5.66×10 ⁻⁶	4.19×10 ⁻⁶	0.0003

标准限值 (mg/L)	500	300	—	400	20	—	20
达标情况	达标	达标	—	达标	达标	—	达标

根据表4-8可知，项目酸洗、皂化及各池子清洗废水经中和+絮凝沉淀+脱色处理后各污染排放浓度均能够满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准要求。

ii、生活污水

项目劳动定员由200人减少至9人，员工人数减少，均不住厂。根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），不住厂员工生活用水量按50L/人·d计算，则项目员工日常生活用水量为135m³/a，排放量按用水量的80%计算，则项目生活污水量为108m³/a。

项目生活污水中各污染物浓度参考《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材-社会区域类环境影响评价（2007版）》中的生活污水水质浓度：COD：350mg/L、SS：250mg/L、BOD₅：250mg/L、NH₃-N：30mg/L。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）及《化粪池污水处理能力研究及其评价》（兰州交通大学学报，王红燕、李杰等，2009年2月 第28卷 第1期），化粪池对各污染物的去除效率：COD：40%~50%，SS：60%~70%，BOD₅：51.1%，NH₃-N：1%。本次评价化粪池对各污染物的去除效率分别取：COD：40%，SS：60%，BOD₅：51.1%，NH₃-N：1%。则生活污水经化粪池处理后出水水质情况见表4-9。

表4-9 项目生活污水中污染物产排情况一览表

废水名称	生活污水：108m ³ /a			
污染物种类	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
产生浓度（mg/L）	350	250	30	250
产生量（t/a）	0.0378	0.0270	0.0032	0.0270
处理措施	化粪池			
处理效率（%）	40	51.1	1	60
排放浓度（mg/L）	210	122	29.7	100
排放量（t/a）	0.0227	0.0132	0.0032	0.0108
《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准	≤500mg/L	≤300mg/L	—	≤400mg/L
达标情况	达标	达标	—	达标

运营期环境影响和保护措施

根据表4-9可知，项目生活污水经化粪池处理后各污染排放浓度均能够满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准要求。

（2）废水处理措施及可行性分析

项目酸洗、皂化及各池子清洗废水经中和+絮凝沉淀+脱色处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后通过市政污水管网输送至新兴污水处理厂处理后排入响水河，最后汇入柳江；清洗池废水经三级中和沉淀池沉淀后循环使用，不外排，只需定期补充损耗；磷化废水循环使用，不外排，只需定期补充损耗；锅炉排污水用于厂区洒水降尘，不外排。

I、中和+絮凝沉淀+脱色可行性分析

项目废水处理设施处理能力为 $3\text{m}^3/\text{d}$ ，项目废水排放量为 $0.3493\text{m}^3/\text{d}$ ，废水处理设施处理能力满足要求。根据《柳州市华侨紧固件厂（普通合伙）废水检测报告》（ZL2601040112）可知，项目酸洗、皂化及各池子清洗废水经中和+絮凝沉淀+脱色处理后各污染物均能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求。且絮凝沉淀为《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）4.5.3.1中所列的治理措施，具有可行性。

II、化粪池可行性分析

化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防治了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解，污水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步的发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少，流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。

项目生活污水水质较为简单，污染物浓度低，主要采用化粪池进行处理，化粪池总容积为 54m^3 。项目全厂生活污水总排放量由 $33.28\text{m}^3/\text{d}$ 减少至

0.36m³/d，能够容纳项目生活污水，且经化粪池处理后各项污染物浓度均能够满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准要求。因此，项目生活污水采用化粪池进行处理，具有可行性。

III、依托新兴污水处理厂可行性分析

新兴污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺：格栅机+提升泵站+沉砂器+改良氧化沟+沉淀池+紫外线消毒污水处理工艺。新兴污水处理厂主要服务于柳石路市政污水、新兴工业园本部、四方片区以及周边的居民的城市污水。尾水经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级排放 B 标准后排至响水河后排入柳江。

项目属于新兴污水处理厂服务范围，新兴污水处理厂日处理污水能力1.5万m³，污水处理后符合相应的排放标准排放至响水河，再汇入柳江。新兴污水处理厂现处理量为1.2万m³/d，项目生产废水及生活污水排放量为0.7093m³/d，占污水处理厂剩余处理量（2500m³/d）比值较小，各污染物排放浓度达到污水处理厂纳管要求，且项目所在区域已建有污水管网。因此，项目依托新兴污水处理厂处理项目废水是可行的。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）附录G要求，项目废水污染物、治理措施及排放口等相关信息详见表4-11至表4-14。

（3）监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等相关要求，无生活污水相关监测频次要求，故不纳入自行监测计划中，项目运营期生产废水污染源监测计划详见表 4-10。

表 4-10 环境监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	排放口类型	监测频率
废水	生产废水排放口 (DW002)	pH 值、SS、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总磷、阴离子表面活性剂、石油类	一般排放口	1 次/年

表 4-11 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别 ^a	污染物种类 ^b	排放去向 ^c	排放规律 ^d	污染治理设施			排放口编号 ^f	排放口设置是否符合要求 ^g	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	SS、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N	新兴污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	TW001	化粪池	沉淀、厌氧发酵	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 一般排放口 <input type="checkbox"/> 主要排放口
2	生产废水	SS、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总磷、阴离子表面活性剂、石油类	新兴污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	TW002	中和+絮凝沉淀+脱色	沉淀	DW002	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 一般排放口 <input type="checkbox"/> 主要排放口

a 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。

b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。

c 包括不外排；排至厂内综合污水处理站；直接进入海域；直接进入江河、湖、库等水环境；进入城市下水道（再入江河、湖、库）；进入城市下水道（再入沿海海域）；进入城市污水处理厂；直接进入污灌农田；进入地渗或蒸发地；进入其他单位；工业废水集中处理厂；其他（包括回用等）。对于工艺、工序产生的废水，“不外排”指全部在工序内部循环使用。“排至厂内综合污水处理站”指工序废水经处理后排至综合处理站。对于综合污水处理站，“不外排”指全厂废水经处理后全部回用不外排。

d 包括连续排放，流量稳定；连续排放，流量不稳定，但有周期性规律；连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律；连续排放，流量不稳定，属于冲击型排放；连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量稳定；间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。

e 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”“生活污水处理系统”等。

f 排放口编号可按地方环境管理部门现有编号进行填写或由企业根据国家相关规范进行编制。

g 指排放口设置是否符合排放口规范化整治技术要求等相关文件的规定。

表4-12 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 ^a		废水排放量 / (万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称 ^b	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度 / (mg/L)
1	DW001	东经 109°25'43.915"	北纬 24°11'51.226"	0.0108	新兴污水处理厂	间断排放	生产时段排放	新兴污水处理厂	COD _{Cr}	60
									BOB ₅	20
									SS	10
	DW002	东经 109°25'46.753"	北纬 24°11'50.936"	0.005472					NH ₃ -N	8
									总磷	1
									阴离子表面活性剂	1
									石油类	3

^a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。
^b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称，如×××生活污水处理厂、×××化工园区污水处理厂等。

表4-13 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 ^a
			《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）
1	DW001 DW002	COD	500mg/L
		BOB ₅	300mg/L
		SS	400mg/L
		NH ₃ -N	/
		总磷	/
		阴离子表面活性剂	20mg/L
		石油类	20mg/L

^a 指对应排放口需执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。

表4-14 废水污染物排放信息表（改建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	新增日排放量/(t/d)	全厂日排放量/(t/d)	新增年排放量/(t/a)	全厂年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	210	-0.0066243	7.57×10^{-5}	-2.0743	0.0227
		SS	100	-0.003164	3.60×10^{-5}	-0.9876	0.0108
		NH ₃ -N	29.7	-0.0009893	1.07×10^{-5}	-0.2933	0.0032
		BOD ₅	122	-0.003856	4.40×10^{-5}	-1.2048	0.0132
2	DW002	COD	***	7.87×10^{-5}	7.87×10^{-5}	0.0236	0.0236
		SS	***	1.07×10^{-5}	1.07×10^{-5}	0.0032	0.0032
		NH ₃ -N	***	3.33×10^{-7}	3.33×10^{-7}	0.0001	0.0001
		BOD ₅	***	4.43×10^{-5}	4.43×10^{-5}	0.0133	0.0133
		总磷	***	3.14×10^{-8}	3.14×10^{-8}	0.00000419	0.00000419
		阴离子表面活性剂	***	2.52×10^{-8}	2.52×10^{-8}	0.00000566	0.00000566
		石油类	***	4.33×10^{-6}	4.33×10^{-6}	0.0003	0.0003
全厂排放口合计	COD						0.0463
	SS						0.0140
	NH ₃ -N						0.0033
	BOD ₅						0.0265
	总磷						0.00000419
	阴离子表面活性剂						0.00000566
	石油类						0.0003

3、固体废物

(1) 固体废物产生情况

项目运营期产生的固体废物主要有废包装材料、废包装桶、沉渣、废水处理设施污泥和生活垃圾。

废包装材料

项目润滑剂原辅材料使用过程中会产生废包装材料，每年约产生112个废包装材料，每个包装材料重量约0.00002t，则废包装材料产生量约为0.00224t/a，属于一般固体废物。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部，公告2024年第4号），一般废包装材料废物种类为SW17可再生类废物，废物代码为900-003-S17，集中收集后外售。

废包装桶

项目补给剂、促进剂等原辅材料使用过程中会产生废包装桶，每年使用补给剂时约产生12个废包装桶，每年使用促进剂时约产生100个废包装桶。每个补给剂包装桶重量为53kg，每个促进剂包装桶重量约1.5kg，则废包装桶产生量为0.786t/a。废包装桶由供应商回收利用。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2025）4.2.2“b）不需要任何修复、加工，或存在功能缺陷但已恢复其原有使用功能的耐久性消费品（包含机电产品及零部件、元器件、生产装置、总成、容器）。销售、流通过程中该类物质还应同时满足以下所有条件：1）具备完整的使用功能；2）跨境销售、流通中，还应符合接收国家、地区对此类物品功能更新换代的要求，具有市场需求且未被淘汰；3）满足后续使用对外观、性能和完整性的要求；4）成批销售的物品需根据销售要求清洁、分类、包装。”，项目废包装桶满足4.2.2 b）的要求，不作为固体废物管理。

沉渣

项目在酸洗、清洗、磷化、皂化过程中各池子底部会产生沉渣。根据建设单位提供的资料，沉渣产生量约为21t/a，根据《国家危险废物名录（2025年版）》（2025年1月1日起施行）可知，酸洗过程产生的沉渣属于危险废物，废物类别为HW17表面处理废物，废物代码为336-064-17。项目产生的沉渣采用特定容器盛装，暂存于危废暂存间，定期委托具有相关危废处理资质的单位清运处置。

废水处理设施污泥

项目废水过程中会有产生污泥，根据建设单位提供资料，废水处理设施污泥产生量约为10.5t/a。根据《国家危险废物名录（2025年版）》（2025年1月1日起施行）可知，废水处理设施污泥属于危险废物，废物类别为HW17表面处理废物，废物代码为336-064-17。项目产生的污泥采用特定容器盛装，暂存于危废暂存间，定期委托具有相关危废处理资质的单位清运处置。

生活垃圾

项目劳动定员由200人减少至9人，员工人数减少，均不住厂。根据《生活源产排污系数及使用说明》（2010修订 环境保护部华南环境科学研究所）城镇居民生活源污染物产生、排放系数进行统计，不住厂人员以人均生活垃圾产生量0.51kg/d计，则项目员工生活垃圾产生量为4.59kg/d（1.377t/a），采用垃圾桶分类收集后由环卫部门转运处置。

项目一般工业固体废物产生情况见表 4-15。

表4-15 项目一般工业固体废物产生情况一览表

固体废物名称	废包装材料
废物类别	SW17
废物代码	900-003-S17
产生量	0.00224t/a
产生工序及装置	原材料盛装
形态	固态
主要成分	尼龙
有害成分	——
产废周期	1周
污染防治措施	集中收集后外售

项目危险废物产生情况见表4-16。

表4-16 项目危险废物产生情况一览表

危险废物名称	沉渣	废水处理设施污泥
危险废物类别	HW17	HW17
危险废物代码	336-064-17	336-064-17
产生量	21t/a	10.5t/a
产生工序及装置	酸洗、清洗、磷化、皂化	废水处理
形态	半固态	半固态
主要成分	泥、盐酸等	泥、盐酸等

运营期环境影响和保护措施	有害成分	盐酸等	盐酸等
	产废周期	每月	每月
	危险特性	T/C	T/C
	污染防治措施	采用特定容器盛装，暂存于危废暂存间，定期委托具有相关危废处理资质的单位清运处置	

项目产生的固体废物在产生、收集、贮存、转运、处置环节，严格管理，规范操作，各类固体废物均可得到有效处理、处置，对环境外排量为零，不会对外环境影响产生明显影响，亦不会造成二次污染。

(2) 固体废物环境管理要求

固体废物分类收集、分类贮存，如将危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾混合贮存，会相互污染，不利于选择正确的处置方式并增加处置风险，不利于固体废物减量化、资源化，甚至造成环境二次污染。项目通过设置特定区域对固体废物进行暂存，并且强化废物产生、收集、贮存各环节的管理，杜绝固体废物在厂区的散失、渗漏。各类工业固体废物在安全处置前，可暂存厂区内部，同时做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，避免造成二次污染。

I、生活垃圾管理要求

项目产生的生活垃圾采用垃圾桶进行分类收集，由环卫部门转运处置。

II、一般工业固体废物管理要求

固体废物的管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）中的有关规定执行。项目废包装材料暂存于一般固废暂存区，定期处置。因此，一般固废暂存区能够满足项目一般固体废物暂存需求。

项目一般固废暂存区地面采用水泥硬化进行防渗，按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及2023修改单等相关要求设置标志牌，建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人。

III、危险废物环境管理要求

固体废物的管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）中的有关规定执行。项目产生的沉渣、废水处理设施污泥等危险废物分别采用特定容器分类收集，暂存于危废暂存间内。项目危废暂存间内占地面积为20m²，储存能力为10t。沉渣、废水处理设施污泥等危险废物产生量为31.5t/a，每

季度转运一次，单次危险废物最大产生量约为7.9t，危废暂存间有足够的容量贮存项目产生的危险废物。危废暂存间按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及2023修改单等相关要求设置标志牌，做到“防风、防雨、防晒、防渗漏”，并由专人管理和维护，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求。

i、企业必须在危险废物的容器、包装物及收集、暂存、转移、处置设施场所设置危险废物识别标志，并确保标识内容与固体废物名称、危废代码保持一致。

ii、严格禁止将危险废物混入非危险废物中收集、暂存或处置，性质不相容且未经安全性处置的危险废物不得混合收集、贮存或转移。

iii、危险废物转移必须办理危险废物转移联单，未经批准不得擅自转移；转移过程中需确保联单信息与台账、管理计划及固废系统申报数据一致。

iv、制定分析方案或制度，确保仅接收许可经营类别的危险废物，并合规进行贮存、利用或处置。

v、按《企业环境信息依法披露管理办法》发布自行监测结果，每年公布企业年度环境报告，披露污染物排放及环境管理情况。

项目将根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建造危废暂存间。

①危废暂存间规范化设置要求：

A、根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不露天堆放危险废物。

B、根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

C、危废暂存间内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

D、危废暂存间地面与裙脚采取表面防渗措施：表面防渗材料与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防

运营期环境影响和保护措施	<p>渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10^{-7} cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>E、同一贮存设施采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。</p> <p>F、危废暂存间采取技术和管理措施防止无关人员进入。</p> <p>G、危废暂存间内不同贮存分区之间采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。</p> <p>H、在危废暂存间内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的危废暂存间或贮存分区设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。</p> <p>I、容器和包装物材质、内衬与盛装的危险废物相容。</p> <p>J、针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。</p> <p>K、使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。</p> <p>L、容器和包装物外表面保持清洁。</p> <p>M、危险废物识别标志见图4-1、图4-2、图4-3。</p>
--------------	--

危险废物		
废物名称:	危险特性	
废物类别:		
废物代码:		废物形态:
主要成分:		
有害成分:		
注意事项:		
数字识别码:		
产生/收集单位:		
联系人和联系方式:		
产生日期:		废物重量:
备注:		

图4-1 危险废物标签

说明:

①颜色：危险废物标签背景色采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255,150,0）。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）。

②字体：危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样加粗放大。

③尺寸：

序号	容器或包装物容积（L）	标签最小尺寸（mm×mm）	最低文字高度（mm）
1	≤50	100×100	3
2	>50~≤450	150×150	5
3	>450	200×200	6

④材质：危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。

⑤印刷：危险废物标签印刷的油墨均匀，图案和文字清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1mm，边框外宜留不小于 3mm 的空白。

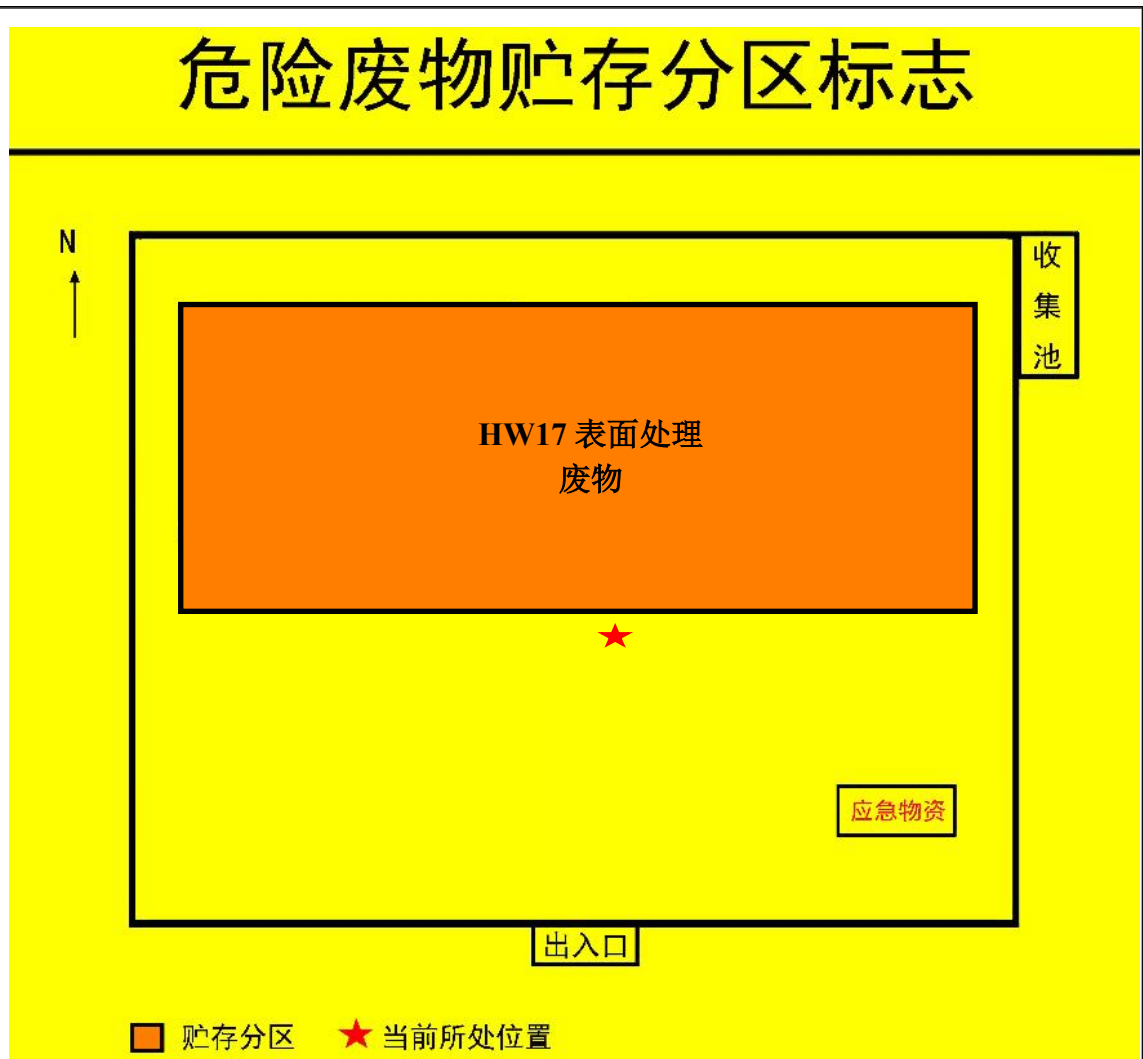


图4-3 危险废物贮存分区标志

说明：

①颜色：危险废物分区标志背景色采用黄色，RGB 颜色值为（255,255,0）。废物种类信息采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255,150,0）。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）。

②字体：危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样加粗放大并居中显示。

③尺寸：

观察距离 L (m)	标志整体外形最小尺寸 (mm)	最低文字高度 (mm)	
		贮存分区标志	其他文字
0<L≤2.5	300×300	20	6
2.5<L≤4	450×450	30	9
L>4	600×600	40	12

④材质：危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。

⑤印刷：危险废物贮存分区标志的图形和文字清晰、完整,保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2 mm。



图 4-3 危险废物贮存设施标志（横版）

说明：

①颜色：危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为（255,255,0）。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）。

②字体：危险废物设施标志字体采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样加粗放大并居中显示；

③尺寸：

设置位置	观察距离 L (m)	标志牌整体外形最小尺寸 (mm)	三角形警告性标志			最低文字高度 (mm)	
			三角形外边长 a1 (mm)	三角形内边长 a2 (mm)	边框外角圆弧半径 (mm)	设施类型名称	其他文字
露天/室外入口	>10	900×558	500	375	30	48	24
室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	32	16
室内	≤4	300×186	140	105	8.4	16	8

④材质：危险废物贮存、利用、处置设施标志宜采用坚固耐用的材料（如 1.5 mm~2 mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。

⑤印刷：危险废物贮存、利用、处置设施标志的图形和文字清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3 mm。

⑥外观质量要求：危险废物贮存、利用、处置设施的标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落。图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。

⑦样式：危险废物贮存、利用、处置设施标志可采用横版或竖版的形式。

N、标签填写注意事项：危险情况和安全措施必须分别遵照《危险废物贮存污染控制标准》危险用语和安全用语填写。





序号	危险特性	警示图形	危险分类
1	Corrosive 腐蚀性		符号：黑色 底色：上白下黑
2	Toxic 毒性		符号：黑色 底色：白色
3	Flammable 易燃		符号：黑色 底色：红色 (RGB: 250,0,0)
4	Reactivity 反应性		符号：黑色 底色：黄色 (RGB: 255,255,0)

图4-4 危险特性警示图形

②建立台账并悬挂于危废暂存间内，转入及转出（处置、自利用）需要填写危废种类、数量、时间及负责人员姓名。

③危险废物处置要求

项目产生的危险废物主要为沉渣、废水处理设施污泥等，须委托具有相关危废处理资质的单位清运处置。

④危险废物转移要求

项目危废暂存间位于厂区内。危险废物厂外转运严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移管理办法》（部令 第23号，2022年1月1日起施行），转移危险废物的，应当通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染环境

防治信息。危险废物移出人、危险废物承运人、危险废物接受人在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。

危废暂存间由专业人员操作，单独收集和贮运，严格执行转移联单管理制度及国家和当地有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等，并制定好危险废物转移运输途中的污染防治及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。

综上，通过采取措施后一般工业固体废物处理处置满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求；危险废物暂存于危废暂存间，定期委托具有相关危废处理资质的单位清运处置，且危废暂存间设置能够满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，不会对周围环境产生不利影响。

4、噪声

（1）噪声达标情况分析

设备噪声

项目运营期噪声主要来自 1.0t/h 燃油锅炉、拉丝机、风机等设备运行时产生的机械噪声，参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ 2034-2013）相关设备噪声源源强及设备厂家提供的数据，各种设备噪声源强在 75~85dB（A）之间。项目噪声源强调查清单见表 4-17.1 及表 4-17.2。

表4-17.1 项目噪声源强调查清单（室内声源）（1）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级 dB (A)	声源控制 措施	空间相对位置/m			距室内边界距离				室内边界声级/dB (A)			
						X	Y	Z	东面	南面	西面	北面	东面	南面	西面	北面
1	生产车间	拉丝机	/	85	选用低噪设备，并采取基础减振、合理布局、科学管理、厂房隔声等降噪措施	120	25	1	99	25	120	23	45	57	43	58
2		拉丝机	/	85		130	25	1	89	25	130	23	46	57	43	58
3		拉丝机	/	85		140	25	1	79	25	140	23	47	57	42	58
4		拉丝机	/	85		130	10	1	89	10	130	38	46	65	43	53
5		拉丝机	/	85		130	12	1	89	12	130	36	46	63	43	53
6		1.0t/h 燃油锅炉	/	75		115	24	1	104	24	115	24	35	47	34	47
7		风机	/	80		115	24	1	105	24	115	24	40	52	39	52
8		风机	/	80		118	28	1	101	28	118	20	40	51	39	48
9		风机	/	80		118	30	1	101	30	118	18	40	50	39	55
10		风机	/	80		147	32	1	72	32	147	16	43	50	37	56

注：以厂区左下角为坐标原点，以东为 X 轴正方向，以北为 Y 轴正方向。

表4-17.2 项目噪声源强调查清单（室内声源）（2）

序号	建筑名称	声源名称	型号	运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声				建筑物外距离
						声压级/dB (A)				
						东面	南面	西面	北面	
1	生产车间	拉丝机	/	8h	15	30	42	28	43	建筑物外1m
2		拉丝机	/			31	42	28	43	
3		拉丝机	/			32	42	27	43	
4		拉丝机	/			31	50	28	38	
5		拉丝机	/			31	48	28	38	
6		1.0t/h 燃油锅炉	/			20	32	19	32	
7		风机	/			25	37	24	37	
8		风机	/			25	36	24	33	
9		风机	/			25	35	24	40	
10		风机	/			28	35	22	41	

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的技术要求，采用如下模式进行噪声影响预测：

①基本公式

户外声传播衰减包括几何发散（ A_{div} ）、大气吸收（ A_{atm} ）、地面效应（ A_{gr} ）、障碍物屏蔽（ A_{bar} ）、其他多方面效应（ A_{misc} ）引起的衰减。

a) 在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（A.1）或（A.2）计算：

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

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），dB；

D_c ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

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

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_c ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

b) 预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按式计算，即将 8 各倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级 $[L_A(r)]$ 。

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

式中：

$L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

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

ΔL_i ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

c) 在只考虑几何发散衰减时，可按式计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中：

$L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级按下式近似求出：

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

式中：

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

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的厂房隔声量，dB。

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

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

式中：

L_w ——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积， m^2 。

③工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

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

式中：

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，S；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

④贡献值计算：

噪声贡献值（ L_{eqg} ）计算公式为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Aj}} \right)$$

式中：

L_{eqg} ——噪声贡献值，dB；

T——预测计算的时间段，s；

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

由于企业发展原因，2019年10月，柳州市华侨紧固件厂（普通合伙）取消了原有项目冷镦工序、抛光、机加工、热处理等工序，不再生产标准紧固件，现有项目生产设备仅保留了5套拉丝机继续使用，其他设备均已停用。故项目根据主要设备噪声源源强及其在厂区的具体位置，利用上述噪声预测模式，预测出项目运行后厂界噪声贡献值水平，预测结果表见表4-18。

表 4-18 噪声预测结果表

序号		1	2	3	4
点位名称		东面厂界	南面厂界	西面厂界	北面厂界
贡献值 $L_{eq}[dB(A)]$	昼间	39	54	36	50

根据表4-18预测结果可知，项目通过选用低噪设备，并采取基础减振、合理布局、科学管理、厂房隔声等降噪措施及经过距离衰减后，项目东面及北面厂界昼间噪声贡献值能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类[昼间： $\leq 65dB(A)$]标准；项目南面及西面厂界昼间噪声贡献值能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类[昼间： $\leq 70dB(A)$]标准。因此，项目运营期噪声排放对周边环境影响不大。

（2）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 工业噪声》（HJ 1301-2023）等相关要求，项目环境监测计划详见表 4-19。

表 4-19 环境监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	排放口类型	监测频率
噪声	厂界四周	昼间 L_{eq} 、夜间 L_{eq}	——	1 次/季度

5、地下水、土壤

I、污染源及污染途径分析

项目运营过程对地下水、土壤可能存在的污染途径分析详见表4-20。

表4-20 项目对地下水、土壤可能存在的污染途径分析一览表

区域	污染源	污染途径
危废暂存间	沉渣、废水处理设施污泥等	因容器破裂造成沉渣、废水处理设施污泥等泄漏，被雨水冲刷等从而发生垂直下渗影响土壤、地下水
锅炉房	柴油	因容器破裂造成柴油泄漏，从而发生垂直下渗影响土壤、地下水
线材酸洗磷化皂化区	盐酸、磷酸等池液	因池体破裂造成池液泄漏，从而发生垂直下渗影响土壤、地下水
废水处理设施、三级中和沉淀池	生产废水	因池体或容器破裂造成废水泄漏，从而发生垂直下渗影响土壤、地下水
化粪池	生活污水	因池体破裂造成生活污水泄漏，从而发生垂直下渗影响土壤、地下水

II、防控措施

i、分区防控措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）“11.2.2分区防控措施”及“表7 地下水污染防渗分区参照表”，项目防渗区域及防渗要求见表4-21。

表4-21 项目防渗区域及防渗要求一览表

防渗分区	项目区域	防渗技术要求
重点防渗区	危废暂存间	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-10}cm/s$ ；或参照GB 18598执行
	锅炉房	
	线材酸洗磷化皂化区	
	废水处理设施、三级中和沉淀池	
一般防渗区	化粪池	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；或参照GB 16889执行
简单防渗区	除重点、一般防渗区以外的区域	地面采用混凝土硬化

(1) 重点防渗区

项目危废暂存间、锅炉房、线材酸洗磷化皂化区、废水处理设施、三级中和沉淀池已进行重点防渗，现有厂房已采取15cm防渗混凝土进行硬化+2mm厚的人工材料（HDPE）防渗层，防渗强度等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-10}cm/s$ ，且在危废收集容器下方设置不锈钢托盘，并设置应急收集桶，线材酸洗磷化皂化区设有事故应急池。

(2) 一般防渗区

现有厂房化粪池采取15cm防渗混凝土进行硬化，防渗效果等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

(3) 简单防渗区

除重点、一般防渗区外的区域采取简单防渗，现有厂房已采取15cm防渗混凝土进行硬化，地面面层切割有3cm的分隔缝，下部12cm未切至底部，能够满足简单防渗的要求。

ii、影响分析

(1) 垂直入渗

垂直入渗是指车间各类原料及产污设施，在“跑、冒、滴、漏”过程中或防渗设施老化破损情况下，经泄漏点对土壤环境产生影响的过程。项目将从源头控制，对项目相应区域采取防渗措施，防止和降低跑、冒、滴、漏等情况发生；同时项目建筑物采取硬化措施，不与天然土壤直接接触。因此，在正常工况下，不会有物料或废液渗漏至地下的情景发生，对土壤和地下水不会造成污染。

(2) 大气沉降

大气沉降主要是指项目运营过程中，由于无组织或有组织向大气排放污染物，通过一定途径被沉降于地面，对土壤造成影响的过程。项目排放的大气污染物不涉及含重金属和持久性有机污染物的废气排放。因此，项目大气沉降影响较小。

(3) 地面漫流

地面漫流主要是基于厂区所在位置的微地貌，在降雨或洒水抑尘过程中，由于地面漫流而引起污染物在地表打散，对土壤环境产生影响的过程。项目生产设备均位于室内，故不存在地表漫流情景。

综上所述，项目通过采取分区防控、源头控制措施，对土壤、地下水有影响的各个环节均能达到良好控制，故项目对土壤、地下水的影响不大。

6、环境风险

(1) 项目危险物质和风险源分布情况

根据项目的实际情况，对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)

及《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018），对项目主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物等进行风险识别调查，项目涉及的风险物质主要为柴油。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

项目危险物质及其临界量比值见表 4-22。

表4-22 危险物质及其临界量

序号	物质名称	CAS号	最大存在总量/t	临界量/t	q_n/Q_n 值
1	柴油	—	14.7	2500	0.00588
Q值					0.00588

由表4-22可知，项目Q值为 $0.00588 < 1$ ，项目环境风险潜势为I，仅进行简单分析。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）危险单元的划分要求：“由一个或多个风险源构成的具有相对独立功能的单元，事故状态下应可实现与其他功能单元的分割”。根据项目情况，项目生产过程潜在的环境风险主要为柴油泄漏、废水超标排放等，污染土壤及地下水污染，并由此引发火灾或爆炸；电力设施发生短路等情况引发的火灾事故。项目涉及的风险单元见表4-23。

表4-23 项目危险单元划分一览表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	锅炉房	柴油泄漏	柴油	泄漏、火灾、爆炸	大气、地表水、土壤、地下水

运营期环境影响和保护措施	2	废气收集处理装置	废气收集处理装置	氯化氢	超标排放	大气
	3	线材酸洗磷化皂化区、废水处理设施、三级中和沉淀池	生产废水	COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS、石油类、阴离子表面活性剂、总磷等	泄漏、超标排放	地表水、土壤
	4	化粪池	生活污水	COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS等	泄漏、超标排放	地表水、土壤
	5	危废暂存间	沉渣、废水处理设施污泥等	沉渣、废水处理设施污泥等	泄漏	大气、土壤、地下水
	<p>若电力设施发生短路等情况，也有可能引发火灾事故。</p> <p>(2) 环境风险防范措施及应急要求</p> <p>①原料贮存、生产过程等环境风险防范</p> <p>原料设置专门的原料区/仓库储存并定期检查包装有无破损，危险废物设置专门的暂存场所针对危险废物类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危险废物暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。</p> <p>生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现异常现象的应及时检修，必要时按照"生产服从安全"原则停车检修，严禁带病或不正常运转。为操作工人提供服装、防尘口罩、安全帽、安全鞋、防护手套、耳塞、护目镜等防护用品。</p> <p>②末端处理过程环境风险防范</p> <p>确保废气末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境事件的发生，必须要加强废水、废气治理设施的维护和管理。如发现人为原因不开启废气、废水等末端治理措施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任及相应的法律责任。若末端治理措施因故不能运行或者检修，则生产必须停止。为确保处理效果，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责</p>					

进行维护。贮存场所外要设置危险废物警示标志，危险废物容器和包装物上要设置危险废物标签。危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。危险废物贮存设施底部必须高于地下水最高水位，设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏，做好危险废物的入库、存放、出库记录，不得随意堆置，委托资质单位处置等。

③火灾爆炸事故环境风险防范

加强锅炉房、原料仓库管理，生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，防止发生火灾、爆炸的可能。

④制定应急预案

项目在生产过程中会产生潜在的危害，如果安全措施水平高，则事故的概率必然会降低，但不会为零。为使环境风险减小到最低程度，必须加强劳动安全管理，制定完善、有效的安全措施，尽可能降低事故发生概率。一旦发生事故，需要采取应急措施，控制和减少事故危害。因此，建设单位需要制定相应的应急预案。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）要求，应急预案涉及的主要内容见表4-24。

表4-24 应急预案内容

序号	项目	应急措施
1	应急计划区	危险目标：锅炉房、线材酸洗磷化皂化区、危废暂存间等
2	应急组织机构、人员	项目厂区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施、设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、消除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	应急措施	事故发生后及时通知报告相关部门，采取应急减缓措施，设置控制区

	9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序 事故现场善后处理，恢复措施 邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
	10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
	11	公众教育和信息	对厂区邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

根据项目实际情况，可参照以下几个方面相应制定具体的应急预案：

i、应急计划区危险目标的设定

根据有关法律法规的规定，项目危险源的分布情况为锅炉房、线材酸洗磷化皂化区、危废暂存间等，上述区域设定为危险目标。对于危险有害场所确保有明显的安全警示标志。生产装置要符合有关规定；设置防护栏并悬挂醒目的标志。

ii、设置应急组织机构、人员和通讯方式

设置应急救援组织机构指挥部，负责现场的全面指挥、协调具体救援工作；成立义务抢险队，在社会救援队到来之前，做好事故报警、情报通报及事故处置工作，负责向上级部门报告，负责联系厂区各部门进行事故应急抢险。安排人员接警车，负责联系环保部门控制环境污染。各组织机构及人员落到实处。

iii、设置事故应急响应工作系统

建立事故应急响应工作系统，配置各类设施、装备和材料，防止未处理的废气等泄漏至外环境中。规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式，如与附近环保部门保持密切联系，联系方式公开，确保事故发生时必须的交通保障措施。事故应急响应工作系统包括配套抢险技术装备通讯设备及通讯网络。

iv、事故现场控制

在事故现场，事故处理人员应控制污染，防止扩大、蔓延及连锁反应；事故现场采用红色警戒布条、拉线封闭。

v、专业评估

由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。

vi、培训和演练

平时应安排人员进行培训和演练，对工厂邻近地区开展公众教育、培训和公开

发布有关信息，使居民掌握必要的知识和技能以识别危险、辨别事故危险性、了解自身的作用和责任、采取正确措施（包括使用必须的防护措施和紧急疏散）以降低人群健康、财产的损失。

vii、记录与档案管理

设置应急事故专门记录，建立档案和专门报告制度，设立专门部门负责管理。

viii、应急预案可进行评审

发生事故后应及时对应急预案设施的有效性进行评审，并及时修改完善。

表4-25 建设项目环境风险简单分析内容表

项目名称	柳州市华侨紧固件厂（普通合伙）建设项目			
建设地点	广西壮族自治区	柳州市	柳江区	穿山镇柳石路29号
地理位置	东经	109°24'45.928"	北纬	24°11'50.741"
主要危险物质及分布	①锅炉房：柴油；②废气收集处理装置：氯化氢；③废水处理设施：生产废水、生活污水；④危废暂存间：危险废物。			
环境影响途径及危害后果	①危险物质或危险废物、生活污水等泄漏导致地表水、土壤及地下水污染；②柴油泄漏而发生火灾或爆炸；③废气收集处理装置故障导致废气超标排放，造成大气污染；电力设施发生短路等情况引发的火灾			
风险防范措施要求	<p>①原料贮存、生产过程等环境风险防范</p> <p>原料设置专门的原料区/仓库储存并定期检查包装有无破损，危险废物设置专门的暂存场所针对危险废物类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危险废物暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。</p> <p>生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现异常现象的应及时检修，必要时按照"生产服从安全"原则停车检修，严禁带病或不正常运转。为操作工人提供服装、防尘口罩、安全帽、安全鞋、防护手套、耳塞、护目镜等防护用品。</p> <p>②末端处理过程环境风险防范</p> <p>确保废气末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境事件的发生，必须要加强废水、废气治理设施的维护和管理。如发现人为原因不开启废气、废水等末端治理措施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任及相应的法律责任。若末端治理措施因故不能运行或者检修，则生产必须停止。为确保处理效果，</p>			

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	<p>风险防范措施要求</p>	<p>在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。贮存场所外要设置危险废物警示标志，危险废物容器和包装物上要设置危险废物标签。危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。危险废物贮存设施底部必须高于地下水最高水位，设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏，做好危险废物的入库、存放、出库记录，不得随意堆置，委托资质单位处置等。</p> <p>③火灾爆炸事故环境风险防范</p> <p>加强锅炉房、原料仓库管理，生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，防止发生火灾、爆炸的可能。</p> <p>④制定应急预案</p>
<p>7、环保投资及“三同时”</p>		
<p>建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，自主开展相关验收工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p>		
<p>根据原环境保护部 2017 年 11 月 20 日发布的《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国环规环评〔2017〕4 号）的要求，建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。</p>		
<p>需要对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试的，建设单位应当确保调试期间污染物排放符合国家和地方有关污染物排放标准和排污许可等相关管理规定。环境保护设施未与主体工程同时建成的，或者应当取得排污许可证但未取得的，建设单位不得对该建设项目环境保护设施进行调试。调试期间，建设单位应当对环境保护设施运行情况和建设项目对环境的影响进行监测。验收监测应当在确保主体工程调试工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，并如实记录监测时的实际工况。建设单位开展验收监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所</p>		

和设备自行监测；也可以委托其他有能力的监测机构开展监测。

建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告；验收监测（调查）报告编制完成后，建设单位应当根据验收监测（调查）报告结论，逐一检查是否存在本办法第八条所列验收不合格的情形，提出验收意见。存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。

验收意见包括工程建设基本情况、工程变动情况、环境保护设施落实情况、环境保护设施调试效果、工程建设对环境的影响、验收结论和后续要求等内容，验收结论应当明确该建设项目环境保护设施是否验收合格。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

项目环保投资及“三同时”验收建议清单见表 4-26。

4-26 项目环保投资及“三同时”验收建议清单一览表

类别	污染源		污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	
废气	有组织 废气	燃油锅炉	烟气黑度	锅炉燃烧废气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2 中燃油锅炉排放限值	20	
			颗粒物				
			二氧化硫				
			氮氧化物				
	线材酸洗磷化皂化区酸洗工序	氯化氢	线材酸洗磷化皂化区废气经收集后分别引入 3 套碱液喷淋塔处理，再分别通过 2 根 15m 高排气筒（DA002、DA003）排放。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度及二级最高允许排放速率标准值严格 50%要求			
无组织 废气	线材酸洗磷化皂化区酸洗工序	氯化氢	通过加强密闭收集措施管理	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）			
废水	生活污水		COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	生活污水经化粪池处理达标后由市政污水管网输送至新兴污水处理厂处理后排入响水河，最后汇入柳江。	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准	0	
	生产废水		COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、阴离子表面活性剂、总磷、石油类	酸洗、皂化及各池子清洗废水经中和+絮凝沉淀+脱色处理达标后通过市政污水管网输送至新兴污水处理厂处理后排入响水河，最后汇入柳江。		13	
	清洗池废水		/	经三级中和沉淀池沉淀后循环使用，不外排，只需定期补充损耗。		/	/
	磷化废水		/	循环使用，不外排，只需定期补充损耗。		/	/
	锅炉排污水		/	锅炉排污水用于厂区洒水降尘，不外排。		/	/
噪声	生产设备	噪声		选用低噪设备，并采取基础减振、合理布局、科学管理、厂房隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类、4 类标准	0.5	

类别	污染源		污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）
固体废物	运营过程	一般固体废物		一般固废暂存区	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）	1.0
		危险废物		危废暂存间、特定容器	《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）	
	日常生活	生活垃圾		垃圾桶	《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，2020年9月1日实施）“第四章 生活垃圾”的有关规定	
规范设置			排污标志牌、说明		规范化设置、满足环境管理要求	0.5
防渗工程			重点防渗区：危废暂存间、锅炉房、线材酸洗磷化皂化区、废水处理设施、三级中和沉淀池：现有厂房已在15cm防渗混凝土的基础上，铺设2mm厚的人工材料（HDPE），渗强度等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-10}cm/s$ ，且在危废收集容器下方设置不锈钢托盘，并设置应急收集桶。		满足防渗要求	/
			一般防渗区：现有厂房化粪池已采取15cm防渗混凝土进行硬化，防渗效果等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。			/
			简单防渗区：除重点、一般防渗区外的区域采取简单防渗，现有厂房已采取15cm防渗混凝土进行硬化，地面面层切割有3cm的分隔缝，下部12cm未切至底部，满足要求。			/
风险防范措施			建立环境风险事故防范措施和应急制度；编制突发环境事件应急预案，配备应急物资，人员培训、事故应急池等		满足应急要求	5.0
合计						40.0

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	有组织	DA001 燃油锅炉废气排放口	烟气黑度	锅炉燃烧废气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2 中燃油锅炉排放限值
			颗粒物		
			二氧化硫		
	氮氧化物				
	DA002 线材酸洗磷化皂化区废气排放口 1	氯化氢	线材酸洗磷化皂化区废气经收集后分别引入 3 套碱液喷淋塔处理，再分别通过 2 根 15m 高排气筒（DA002、DA003）排放。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度及二级最高允许排放速率标准值严格 50%要求	
DA003 线材酸洗磷化皂化区废气排放口 2	氯化氢				
厂界无组织	线材酸洗磷化皂化区酸洗工序	氯化氢	通过加强密闭收集措施管理	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	
地表水环境		生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	生活污水经化粪池处理达标后由市政污水管网输送至新兴污水处理厂处理后排入响水河，最后汇入柳江。	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准
		生产废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、阴离子表面活性剂、总磷、石油类	酸洗、皂化及各池子清洗废水经中和+絮凝沉淀+脱色处理达标后通过市政污水管网输送至新兴污水处理厂处理后排入响水河，最后汇入柳江。	
		清洗池废水	/	经三级中和沉淀池沉淀后循环使用，不外排，只需定期补充损耗。	/
		磷化废水	/	循环使用，不外排，只需定期补充损耗。	/
		锅炉排污水	/	锅炉排污水用于厂区洒水降尘，不外排。	/

声环境	生产设备	噪声	选用低噪设备,并采取基础减振、合理布局、科学管理、厂房隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3类、4类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废包装材料	集中收集后外售		《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)
	废包装桶	由供应商回收利用		/
	沉渣	分别采用特定容器盛装,暂存危废暂存间,定期委托具有相关危废处理资质的单位清运处置		《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)
	废水处理设施污泥			
	生活垃圾	经采用垃圾桶分类收集后,由环卫部门转运处置		《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,2020年9月1日实施)“第四章 生活垃圾”的有关规定
土壤及地下水污染防治措施	<p>(1) 重点防渗区</p> <p>项目危废暂存间、锅炉房、线材酸洗磷化皂化区、废水处理设施、三级中和沉淀池已进行重点防渗,现有厂房已采取15cm防渗混凝土进行硬化+2mm厚的人工材料(HDPE)防渗层,防渗强度等效粘土防渗层$M_b \geq 6.0m$,$K \leq 1 \times 10^{-10}cm/s$,且在危废收集容器下方设置不锈钢托盘,并设置应急收集桶,线材酸洗磷化皂化区设有事故应急池。</p> <p>(2) 一般防渗区</p> <p>现有厂房化粪池采取15cm防渗混凝土进行硬化,防渗效果等效黏土防渗层$M_b \geq 1.5m$,$K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$。</p> <p>(3) 简单防渗区</p> <p>除重点、一般防渗区外的区域采取简单防渗,现有厂房已采取15cm防渗混凝土进行硬化,地面面层切割有3cm的分隔缝,下部12cm未切至底部,能够满足简单防渗的要求。</p>			

<p>生态环境 保护措施</p>	<p>项目位于广西壮族自治区柳州市柳江区穿山镇柳石路 29 号，在新兴工业园区内，所在区域处于人类开发活动范围内，周边无原始植被生产和珍贵野生生态保护动植物活动，无自然保护区、风景名胜区、文物古迹等需要生态保护区。区域生态系统敏感程度较低，不存在制约本区域可持续发展的主要生态问题，因此项目的建设实施不会对区域生态系统结构和功能造成影响。</p>
<p>环境风险 防范措施</p>	<p>①原料贮存、生产过程等环境风险防范</p> <p>原料设置专门的原料区/仓库储存并定期检查包装有无破损，危险废物设置专门的暂存场所针对危险废物类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危险废物暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。</p> <p>生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现异常现象的应及时检修，必要时按照"生产服从安全"原则停车检修，严禁带病或不正常运转。为操作工人提供服装、防尘口罩、安全帽、安全鞋、防护手套、耳塞、护目镜等防护用品。</p> <p>②末端处理过程环境风险防范</p> <p>确保废气末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境事件的发生，必须要加强废水、废气治理设施的维护和管理。如发现人为原因不开启废气、废水等末端治理措施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任及相应的法律责任。若末端治理措施因故不能运行或者检修，则生产必须停止。为确保处理效果，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。贮存场所外要设置危险废物警示标志，危险废物容器和包装物上要设置危险废物标签。危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。危险废物贮存设施底部必须高于地下水最高水位，设施</p>

<p>环境风险防范措施</p>	<p>地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏，做好危险废物的入库、存放、出库记录，不得随意堆置，委托资质单位处置等。</p> <p>③火灾爆炸事故环境风险防范</p> <p>加强锅炉房、原料仓库管理，生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，防止发生火灾、爆炸的可能。</p> <p>④制定应急预案</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>i、管理机构</p> <p>运营管理主要由建设单位管理机构负责，建议由有资质环境监测单位负责日常运营监测。</p> <p>要求建设单位具体负责其附属环保设施的运转和维护，配合环境监测单位进行日常环境监测，记录并及时上报污染源排放与环保设备运行状态。</p> <p>建设单位负责管理环保工作的业务指导和监督，掌握环保工作动态，协助计划部门审核、安排环保设施改扩建投资计划，落实厂内环保设施更新改造计划，汇总、分析各站、段环保工作信息，协调与地方环保部门间的关系，协助建设单位处理可能发生的突发污染事件等。</p> <p>ii、人员培训</p> <p>为保障环保设施的正常运行，环境管理操作员工的业务能力是至关重要的。所有环保人员应切实做到精通业务，熟悉各项设备的操作、维护要领，确保所有设施正常运转。此外，建设单位还应建立健全岗位责任制，使环保人员责、权、利相统一。</p> <p>iii、排污许可管理</p> <p>根据《排污许可申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《排污许可管理办法（试行）》（原环境保护部令 第48号）、《环境保护部办公厅<关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知>》（环办环评〔2017〕84号），①纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业</p>

其他环境 管理要求	<p>单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证。②排污单位应当依法持有排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。③依据相关法律规定，环境保护主管部门对排污单位排放水污染物、大气污染物等各类污染物的排放行为实行综合许可管理。2015年1月1日及以后取得建设项目环境影响评价审批意见的排污单位，环境影响评价文件及审批意见中与污染物排放相关的主要内容纳入排污许可证。</p> <p>对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“二十八、金属制品业 33 81、金属表面处理及热处理加工 336-除重点管理以外的有酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者无铬钝化等工序的、年使用10吨及以上有机溶剂的”类别，排污许可行业类别为“简化管理”。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）等相关要求，申请简化管理排污许可证。</p> <p>iv、环境监测计划</p> <p>为了确保环境治理措施的有效运行，加强污染治理的监控，同时，依照有关环境监测法规，请有资质的环境监测单位进行常规污染源监测。</p>
--------------	---

六、结论

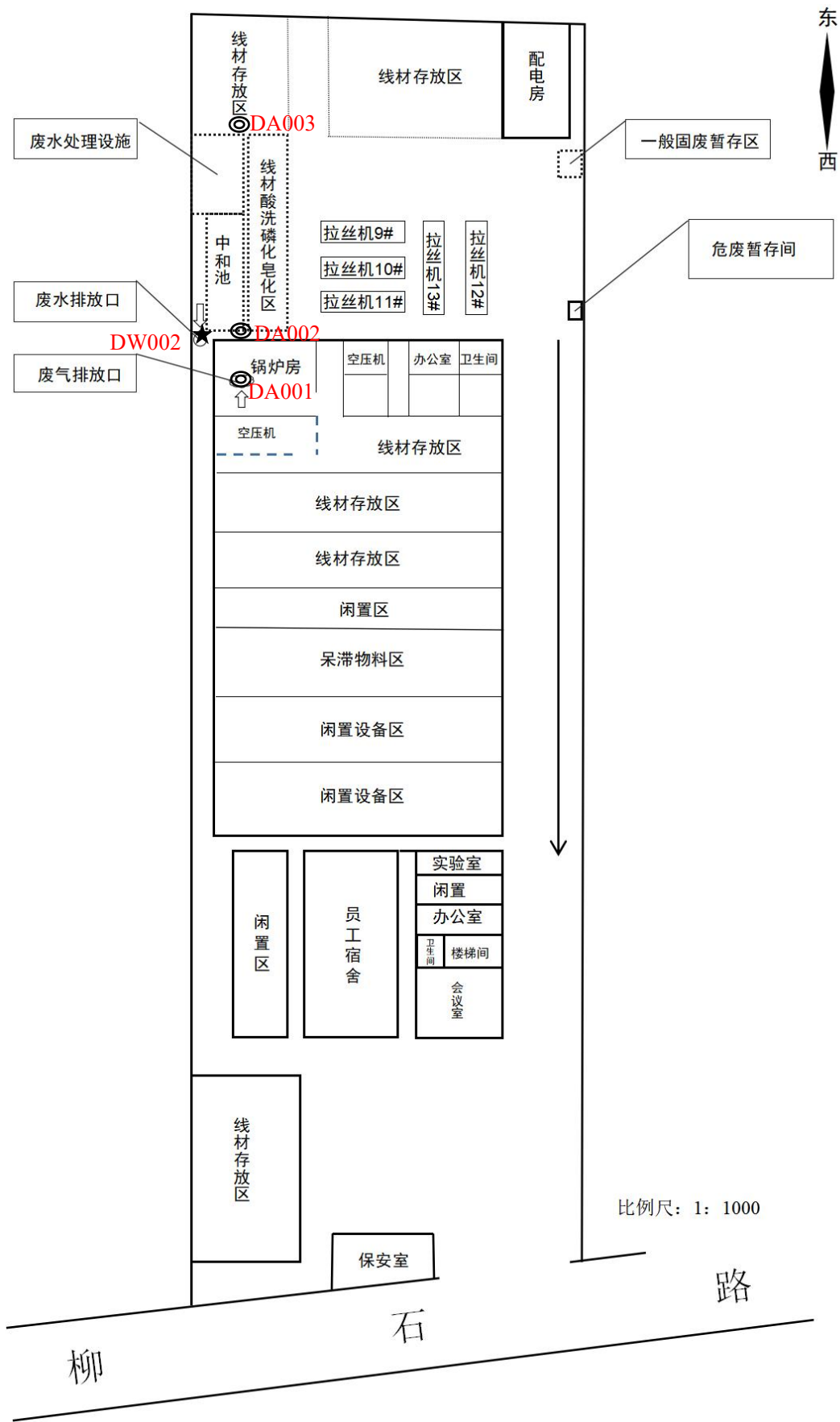
综上所述，项目所采取的环保措施可行，废气、废水、噪声能达标排放，所产生的固体废物均能得到合理处置。项目建设内容符合国家有关产业政策，项目在生产期间保证各项环保措施有效运行，项目生产运行对区域空气环境，水环境，声环境均不会产生明显不利影响，对区域环境质量影响较小。因此，在建设单位认真落实各项环保措施的基础上，做到环保设施达标运行，从环保的角度分析，项目建设可行。

附表

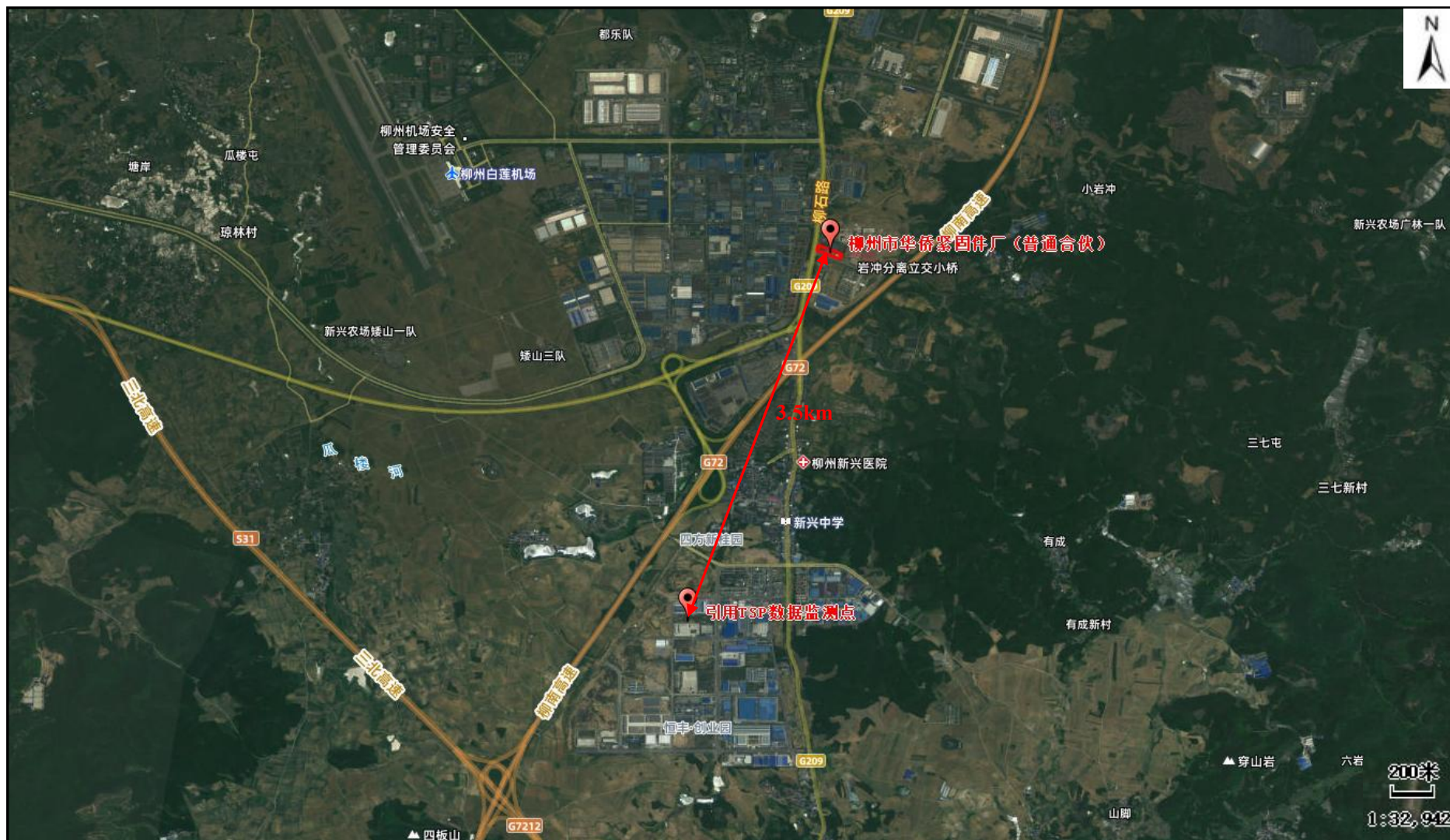
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排 放量(固体废 物产生量)①	现有工程许 可排放量②	在建工程排 放量(固体废 物产生量)③	本项目排 放量 (固体废物产 生量)④	以新带老削 减量(新建项 目不填)⑤	本项目建成 后全厂排 放量(固体 废物产生 量)⑥	变化量⑦
废气	废气量	2451 万 m ³ /a	/	/	12314 万 m ³ /a	2451 万 m ³ /a	12314 万 m ³ /a	+9863 万 m ³ /a
	颗粒物	/	/	/	0.0459t/a	/	0.0459t/a	+0.0459t/a
	二氧化硫	/	/	/	0.0014t/a	/	0.0014t/a	+0.0014t/a
	氮氧化物	/	/	/	0.3248t/a	/	0.3248t/a	+0.3248t/a
	氯化氢	0.03744t/a	/	/	0.6078t/a	0.03744t/a	0.6078t/a	+0.57036t/a
废水	废水量	1560m ³ /a	/	/	212.8m ³ /a	1560m ³ /a	212.8m ³ /a	-1347.2m ³ /a
	COD	2.097t/a	/	/	0.0463t/a	2.097t/a	0.0463t/a	-2.0507t/a
	SS	0.9984t/a	/	/	0.0140t/a	0.9984t/a	0.0140t/a	-0.9844t/a
	NH ₃ -N	0.2965t/a	/	/	0.0033t/a	0.2965t/a	0.0033t/a	-0.2932t/a
	BOD ₅	1.218t/a	/	/	0.0265t/a	1.218t/a	0.0265t/a	-1.1915/a
	总磷	/	/	/	0.00000419t/a	/	0.00000419t/a	+0.00000419t/a
	阴离子表面活性剂	/	/	/	0.00000566t/a	/	0.00000566t/a	+0.00000566t/a
	石油类	/	/	/	0.0003t/a	/	0.0003t/a	+0.0003t/a
一般工业 固体废物	铁屑、边角料	350t/a	/	/	/	350t/a	/	-350t/a
	废包装材料	/	/	/	000224t/a	/	000224t/a	+000224t/a
危险废物	废油	1.2t/a	/	/	/	1.2t/a	/	-1.2t/a
	沉渣	7t/a	/	/	21t/a	7t/a	21t/a	+14t/a
	废水处理设施污泥	/	/	/	10.5t/a	/	10.5t/a	+10.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 2 项目厂区平面布置图



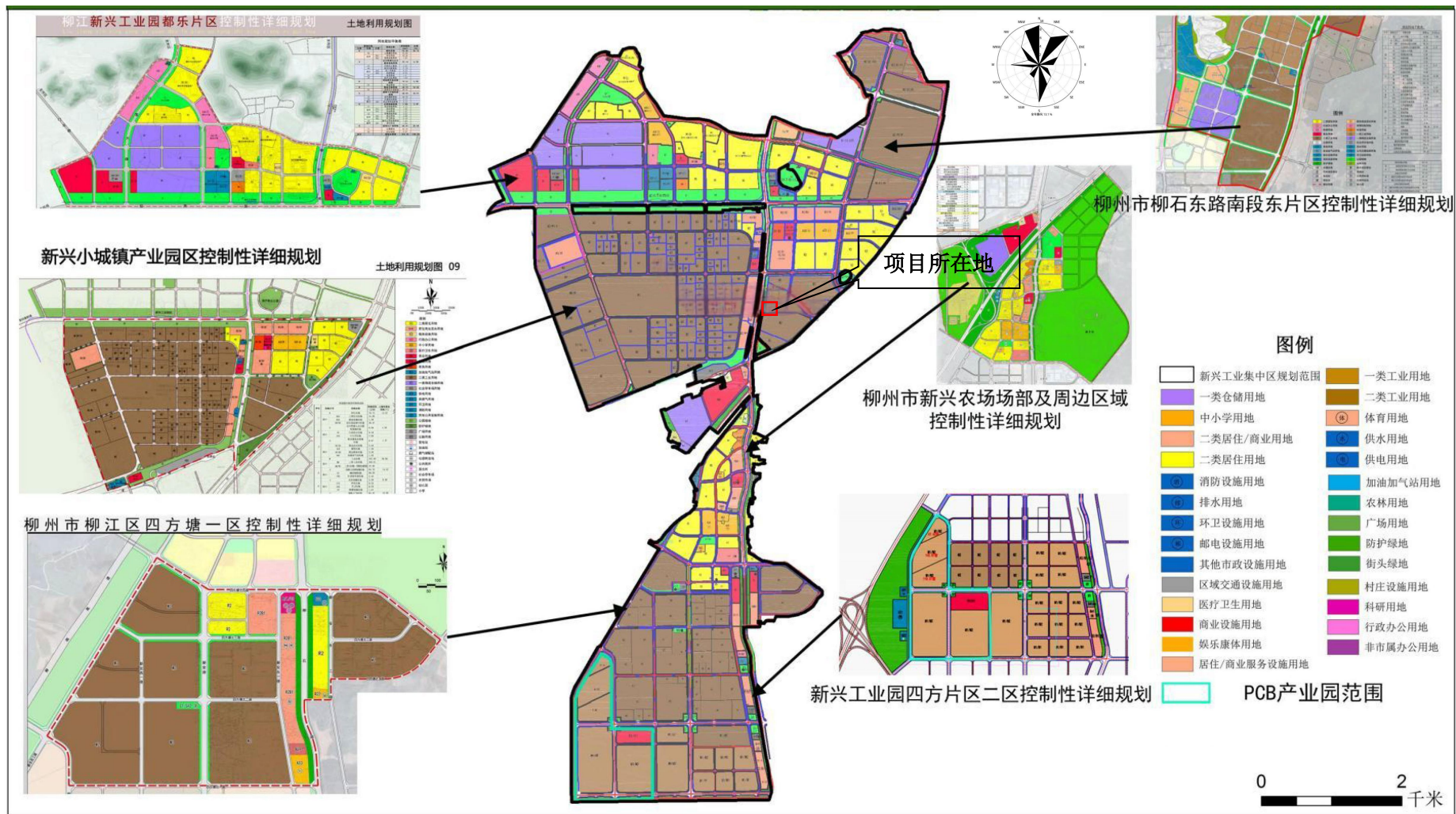
附图3 项目与特征污染因子数据引用监测点示意图



附图 4 项目废水走向图



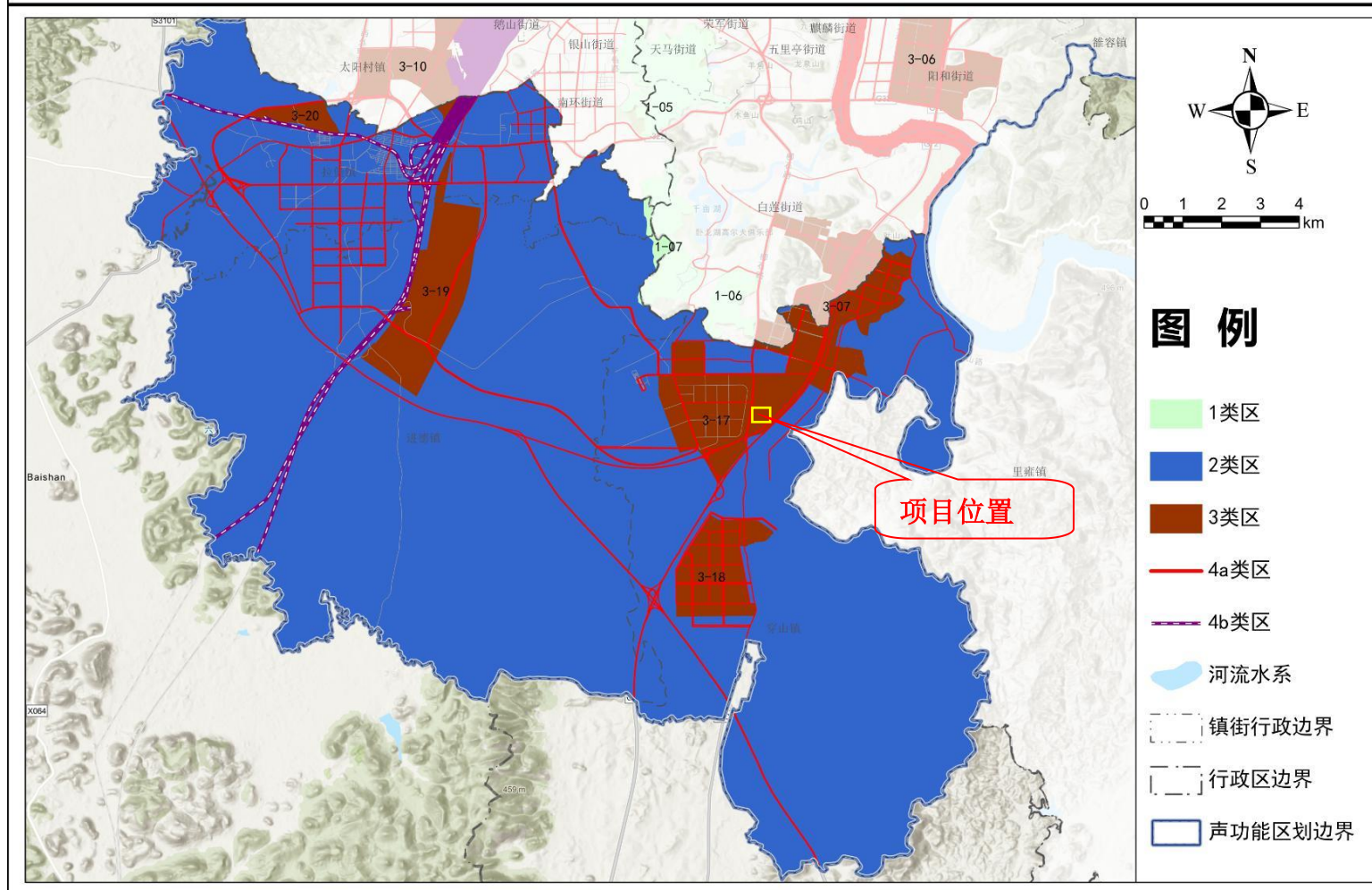
附图5 项目周边500m范围内环境敏感点示意图



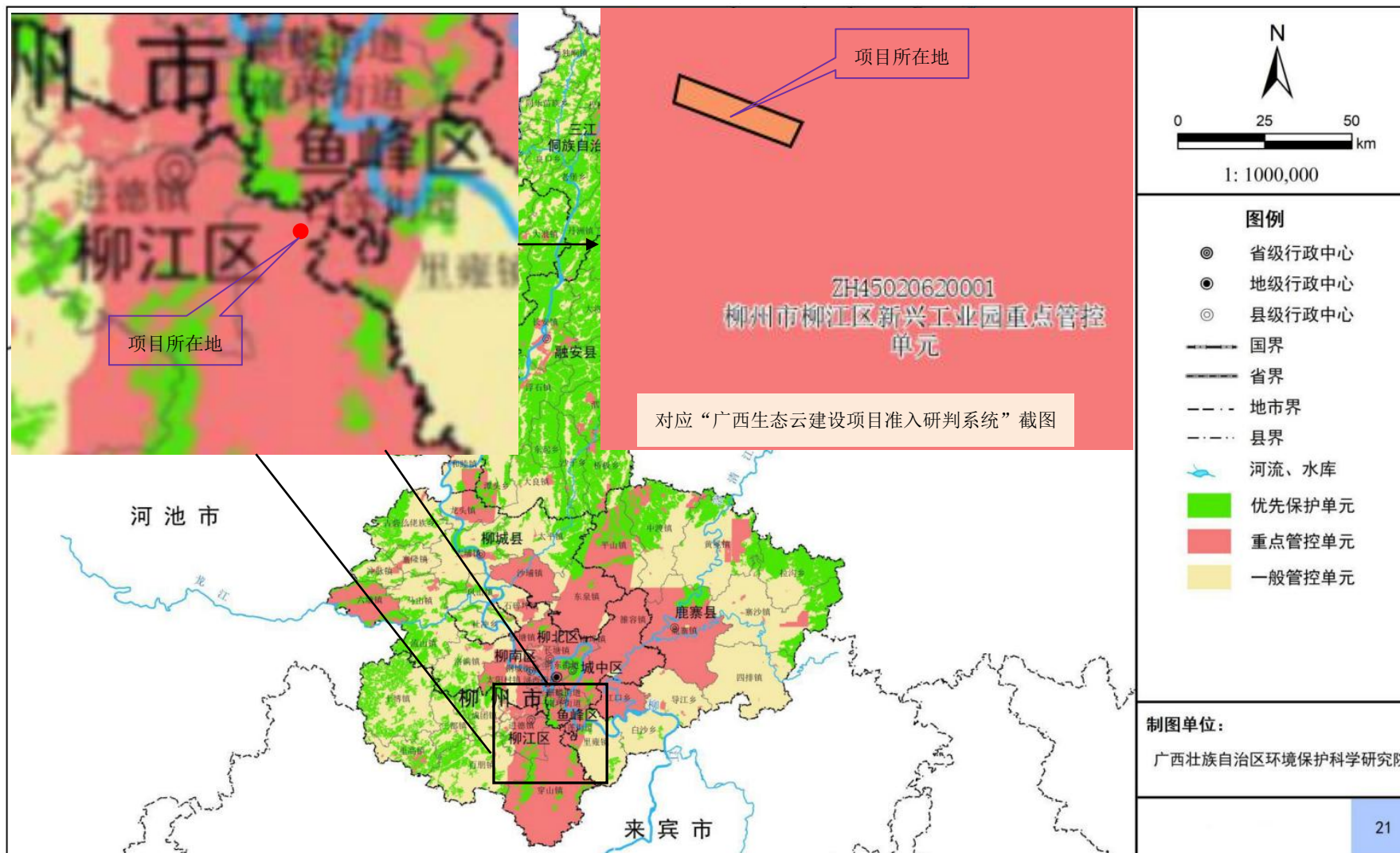
附图 6 项目与新兴工业园产业发展—信息工业集中区规划土地利用规划关系图

柳州市城市区域声环境功能区划示意图

柳江区

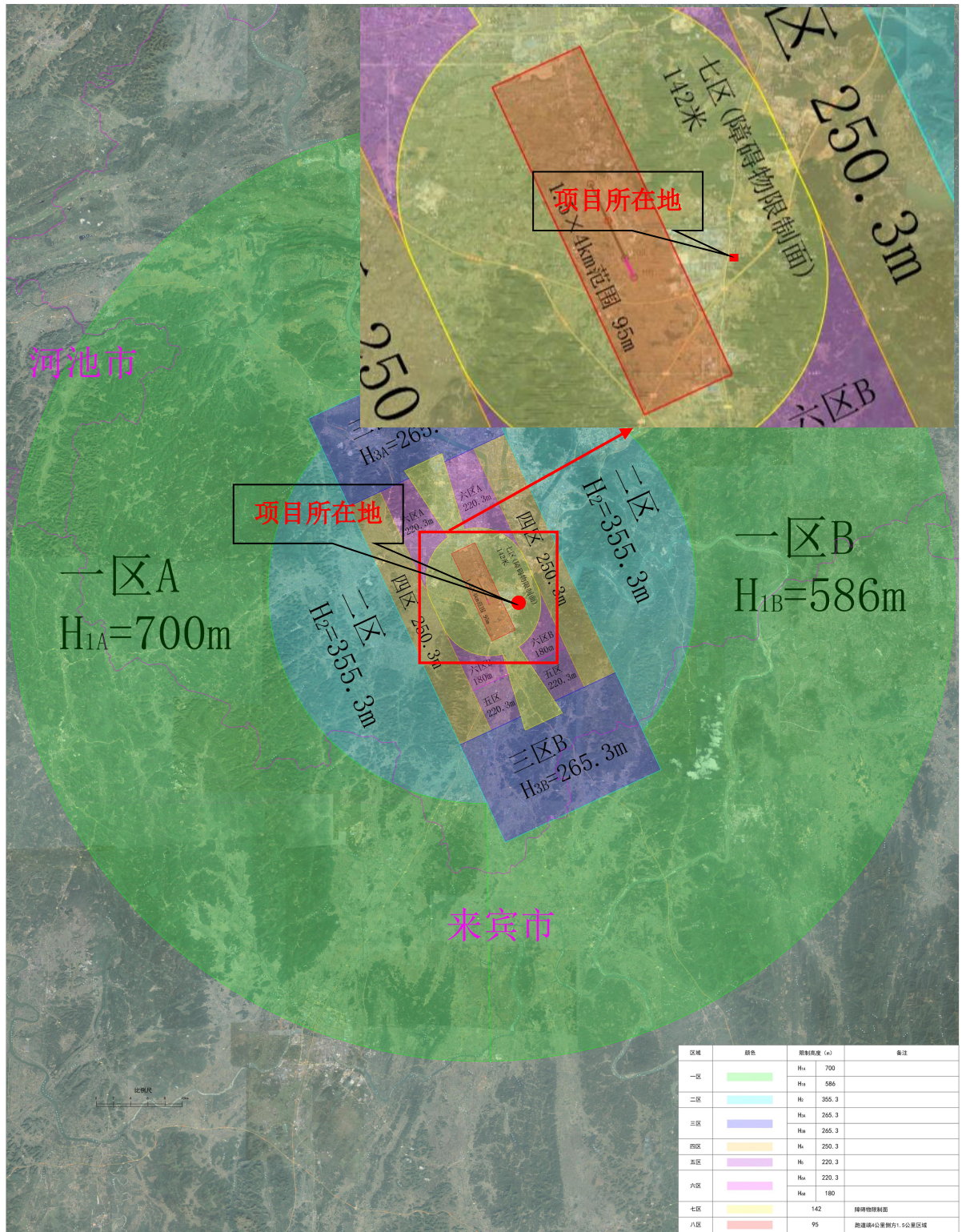


附图 8 项目与柳州市城市区域声环境功能区划分示意图（柳江区）



附图9 柳州市陆域生态环境管控单元分类图（2023年）

柳州白莲机场净空参考高度图



2023-05-10

附图 10 项目与柳州白莲机场净空参考高度图中的位置关系图



项目东面视图



项目西面视图（柳石路）



项目南面视图



项目北面视图



项目线材酸洗磷化皂化区



工程师现场踏勘

附图11 项目用地及周边环境现状图片资料

附件 1

建设项目环境影响评价 委 托 书

广西启天环境科技有限公司：

我公司拟建设“柳州市华侨紧固件厂（普通合伙）建设项目”，根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》的规定，现委托贵公司承担该项目的环评工作，具体工作按双方签订的合同进行。

特此委托。

委托方（盖章）：柳州市华侨紧固件厂（普通合伙）



附件2 营业执照



统一社会信用代码
914502211986058488 (1-1)

营 业 执 照

(副 本)

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”，
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名 称	柳州市华侨紧固件厂(普通合伙)	成立日期	1990年03月16日
类 型	普通合伙企业	合伙期限	长期
执行事务合伙人	唐寿全	主要经营场所	柳州市柳江区穿山镇柳石路29号
经营范围	高强度标准紧固件、高强度金属丝制品、普通标准紧固件、普通金属丝制品、五金机械、汽车配件、工程机械配件生产销售, 废材加工, 金属热处理, 道路货物运输服务、机械设备租赁、场地租赁服务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动。)		

登记机关

2020 年 04 月 03 日



市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制

附件3 广西壮族自治区投资项目备案证明

2026/2/27 15:42

广西投资项目在线审批监管平台

广西壮族自治区投资项目备案证明



(此项目的最终备案结果, 请以“在线平台-项目公示-备案项目公示”中的查询结果为准! 在线平台地址: <http://zxsp.fgw.gxzf.gov.cn/>)

已成功备案

项目代码: 2601-450206-07-01-277180

项目单位情况			
法人单位名称	柳州市华侨紧固件厂(普通合伙)		
组织机构代码	914502211986058488		
法人代表姓名	唐寿全	单位性质	企业
注册资本(万元)	125.0000		
备案项目情况			
项目名称	柳州市华侨紧固件厂(普通合伙)建设项目		
国标行业	金属表面处理及热处理加工		
所属行业	轻工		
建设性质	改建		
建设地点	广西壮族自治区:柳州市_柳江区		
项目详细地址	广西壮族自治区柳州市柳江区穿山镇柳石路29号		
建设规模及内容	项目总投资200万元, 依托现有生产厂房进行改建, 现有厂房占地面积为10533.71平方米, 取消现有项目冷镦工序、抛光、机加工、热处理等工序, 不再生产标准紧固件。项目依托现有酸洗池、清洗池等进行合金钢材表面处理, 改建后年处理合金钢材7000吨。		
总投资(万元)	200.0000		
项目产业政策分析及符合产业政策声明	符合		
进口设备型号和数量		进口设备用汇(万美元)	
拟开工时间(年月)	202509	拟竣工时间(年月)	202512
申报承诺			
1.本单位承诺对备案信息的真实性、合法性负责。 2.本单位将严格按照项目建设程序, 依法合规推进项目建设, 规范项目管理。 3.本单位将严把工程质量和安全关, 建立并落实工程质量和安全生产领导责任制, 加强项目社会稳定风险防范。 4.项目备案后发生较大变更或项目停止建设, 本单位将及时告知原备案机关。 5.本单位定期通过广西投资项目在线审批监管平台报送项目开工、建设进度、竣工的基本信息。 6.本单位知晓并自担项目投资风险。			
备案联系人姓名		联系电话	

联系邮箱	410477351@qq.com	联系地址	柳州市柳江区穿山镇柳石路29号
------	------------------	------	-----------------

备案机关：柳州市柳江区工业和信息化局

项目备案日期：2026-01-30

附件 4 不动产权证

桂(2024) 柳州市 不动产权第 0096125 号

权利人	柳州市华侨紧固件厂（普通合伙）
共有情况	
坐落	穿山镇柳石路29号门卫室
不动产单元号	450221 109603 GB04011 F00020001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权
权利性质	出让/其它
用途	工业用地/其他
面积	共有宗地面积：2533.66m ² /房屋建筑面积：18.66m ²
使用期限	2003年08月14日起2053年08月13日止
权利其他状况	房屋结构：混合结构 房屋总层数：1, 房屋所在层：1

附 一 记

该不动产由柳州市华侨紧固件厂变更而来。
规划用途：门卫室。

2011.10.10 10:00 1000

11 157

11

11

11

11

11

桂 (2024) 柳州市 不动产权第 0096126 号

权利人	柳州市华侨紧固件厂 (普通合伙)
共有情况	
坐落	穿山镇柳石路29号综合楼
不动产单元号	450221 109603 GB04011 F00030001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋 (构筑物) 所有权
权利性质	出让/其它
用途	工业用地/其他
面积	共有宗地面积: 2533.66m ² /房屋建筑面积: 1743.75m ²
使用期限	2003年08月14日起2053年08月13日止
权利其他状况	房屋结构: 混合结构 房屋总层数: 3, 房屋所在层: 1、2、3

附 记

该不动产权由柳州市华侨紧固件厂变更而来。
规划用途：综合楼。

仅用于办理企业环保业务使用

桂(2024) 柳州市 不动产权第 0096127 号

权利人	柳州市华侨紧固件厂(普通合伙)
共有情况	
坐落	穿山镇柳石路29号办公楼
不动产单元号	450221 109603 0B04011 F00010001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权
权利性质	出让/其它
用途	工业用地/其他
面积	共有宗地面积: 2533.70m ² /房屋建筑面积: 573.66m ²
使用期限	2003年08月14日起2053年08月13日止
权利其他状况	房屋结构: 混合结构 房屋总层数: 3, 房屋所在层: 1、2、3

附 记

该不动产权由柳州市华侨紧固件厂变更而来。
规划用途：办公楼。

桂 (2024) — 柳州市 不动产权第 0096086 号

权利人	柳州市华侨紧固件厂（普通合伙）
共有情况	
坐落	穿山镇柳石路29号冷镦车间
不动产单元号	450221 109603 GB00185 F00010001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权
权利性质	出让/其它
用途	工业用地/工业
面积	共有宗地面积：5466.35m ² /房屋建筑面积：2667.10m ²
使用期限	2003年08月14日起2053年08月13日止
权利其他状况	房屋结构：混合结构 房屋总层数：1, 房屋所在层：1

附 记

该不动产权由柳州市华侨紧固件厂变更而来
规划用途：车间。

桂 (2024) 柳州市 不动产权第 0096087 号

权利人	柳州市华侨紧固件厂 (普通合伙)
共有情况	
坐落	穿山镇柳石路29号拉丝车间
不动产单元号	450221 109603 GB00185 F00020001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋 (构筑物) 所有权
权利性质	出让/其它
用途	工业用地/工业
面积	共有宗地面积: 5466.35m ² /房屋建筑面积: 879.06m ²
使用期限	2003年08月14日起2053年08月13日止
权利其他状况	房屋结构: 混合结构 房屋总层数: 1, 房屋所在层: 1

附 记

该不动产权由柳州市华侨紧固件厂变更而来
规划用途：车间。

仅用于办理企业环保业务使用!

附件5 广西“生态云”平台建设项目智能研判报告

广西“生态云”平台建设项目智能研判报告

项目名称:柳州市华侨紧固件厂(普通合伙)

建设项目

报告日期:2026年02月27日

备注:广西“生态云”平台数据按要求进行脱敏偏移处理,本报告中空间分析结果仅供参考。

目 录

1 项目基本信息	1
2 报告初步结论	1
3 研判分析详情	1
3.1 交叠分析	1
3.1.1 三线一单数据	1
3.1.2 基础数据	3
3.1.3 业务数据	4
3.2 空间分析	4
3.2.1 “两高”行业或综合能源消费量在5万吨标准煤及以上	4
3.2.2 土地情况	4
3.2.3 污水管网覆盖情况	4
3.2.4 周边水体情况	4
3.2.5 规划环评	5
3.2.6 目标分析	5
3.3 总量分析	5
3.3.1 大气污染物分析（单位：吨/年）	5
3.3.2 水污染物分析（单位：吨/年）	5
3.4 附件	6
3.4.1 环境管控单元管控要求	6
3.4.2 区域环境管控要求	8

1 项目基本信息

项目名称	柳州市华侨紧固件厂（普通合伙）建设项目		
报告日期	2026年02月27日		
国民经济行业分类	金属表面处理及热处理加工	研判类型	自主研判
经度	109.429433	纬度	24.197431
项目建设地址	广西壮族自治区柳州市柳江区穿山镇柳石路29号		

2 报告初步结论

限制准入：项目选址位于产业园、工业园重点管控单元内，但不符合园区规划主导产业。请咨询属地园区管委会及生态环境部门，项目布局应严格按照生态环境分区环境管控单元清单要求执行。

需要进一步与项目位置、政策变化等因素综合确定为准。

3 研判分析详情

3.1 交叠分析

3.1.1 三线一单数据

该项目涉及1个环境管控单元，其中优先保护类0个，重点管控类1个，一般管控类0个。具体管控要求及交叠情况详见附件。

3.1.1.1 涉及环境管控单元列表

序号	管控单元编码	管控单元名称	管控单元分类	国家标识码
1	ZH45020620001	柳州市柳江区新兴工业园重点管控单元	重点管控单元	

3.1.1.2 需关注的要素图层列表

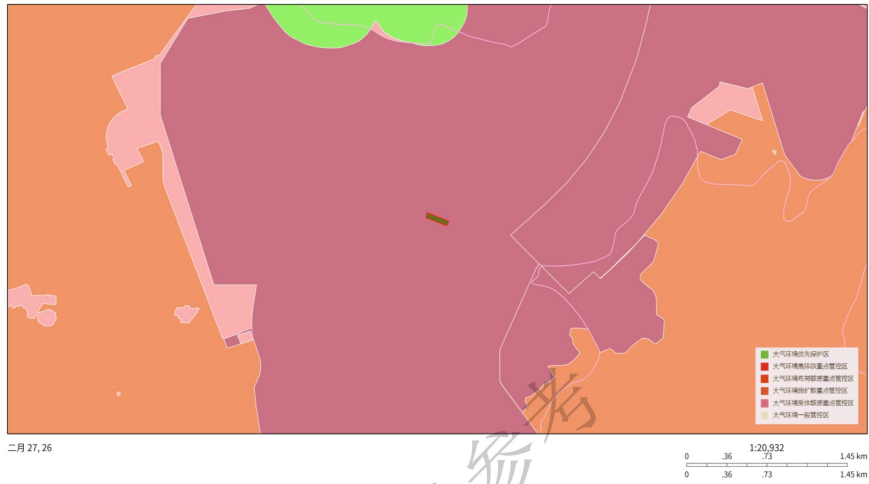
序号	图层类型	要素图层编码	要素图层名称
1	大气环境高排放重点 管控区	YS4502062310001	柳州市柳江区大气环境高排放重点 管控区-柳州市柳江区新兴工业园

3.1.1.3 交叠视图

环境管控单元



大气环境管控分区



3.1.2 基础数据

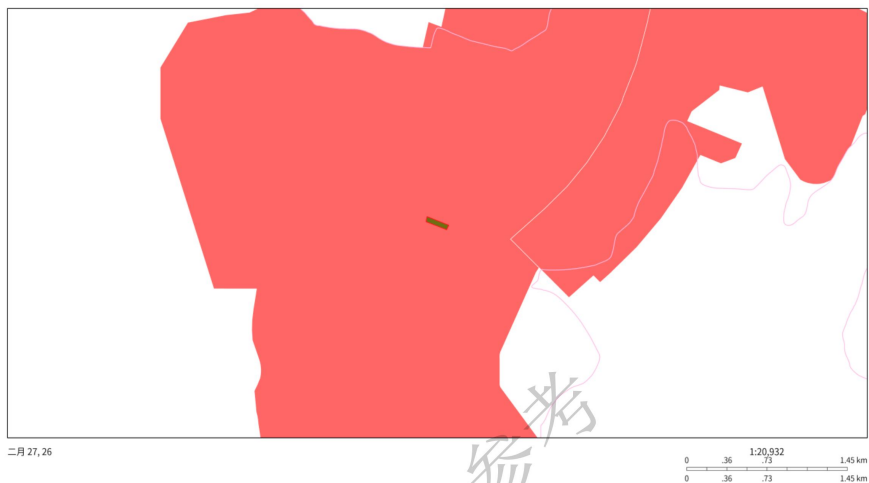
该项目（点位或边界向外扩展 0.0 公里）涉及环境敏感图斑 1 个，其中工业园区 1 个

3.1.2.1 基础数据列表

序号	图斑类型	图斑名称
1	工业园区	柳州市柳江区新兴工业园

3.1.2.2 交叠视图

工业园区



3.1.3 业务数据

该项目(点位或边界向外扩展 0.0 公里)涉及业务 0 个。

3.2 空间分析

3.2.1 “两高”行业或综合能源消费量在 5 万吨标准煤及以上

是否属于“两高行业”：否

3.2.2 土地情况

疑似污染地块：否 用地性质：

3.2.3 污水管网覆盖情况

是否位于污水管网规划内：否

3.2.4 周边水体情况

无

3.2.5 规划环评

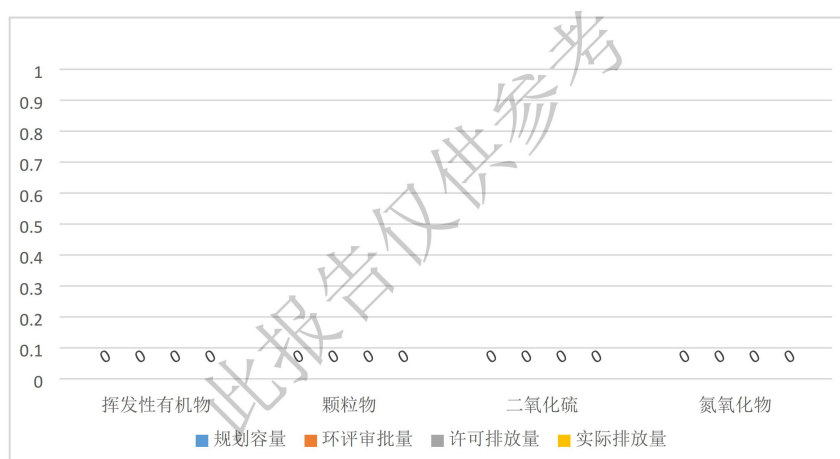
开展规划环评：否

3.2.6 目标分析

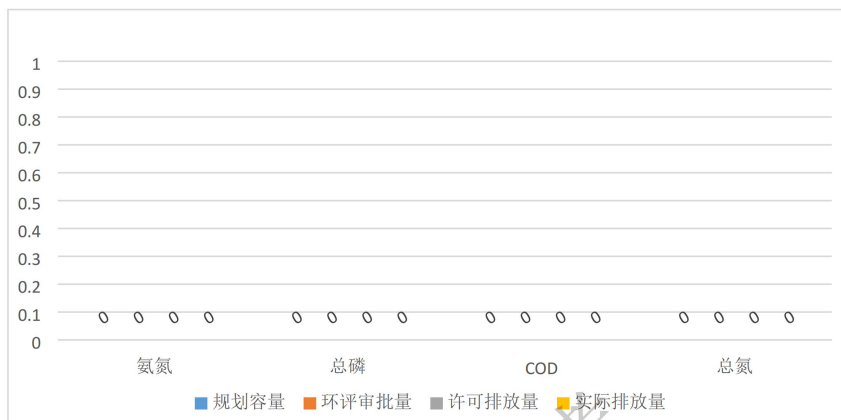
无

3.3 总量分析

3.3.1 大气污染物分析（单位：吨/年）



3.3.2 水污染物分析（单位：吨/年）



3.4 附件

3.4.1 环境管控单元管控要求

(1) 柳州市柳江区新兴工业园重点管控单元

空间布局约束:

1. 入园项目必须符合国家、自治区产业政策、供地政策、园区产业定位及园区规划环评结论及审查意见。新建、改建、扩建项目应按照国家、自治区行业建设项目环境影响评价文件审批原则入园；加快布局分散的企业向园区集中。
2. 强化源头管控，新上项目能效需达到国家、自治区相关标准要求。
3. 靠近居住用地周围的工业用地应布置污染类较轻企业，留足防护距离。

污染物排放管控:

1. 大力推进低氮燃烧和烟气脱硝，有序推进集中供气、供热，依法淘汰取缔不符合环保准入条件的小型燃煤锅炉。
2. 加快区域雨污管网以及河表片区污水处理厂、PCB 污水处理厂的建设，实行“清污分流、雨污分流”，实现废水分类收集、分质处理，入园企业应在达到国家或地方规定的排放标准或达到运营单位与纳管企业约定的水质水量后，接入集中式污水处理设施处理并实时监控。
3. 园区及园区企业排放水污染物，要满足国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。
4. 加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。园区内溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在汽车零部件、工程机械、钢结构技术成熟的工艺环节，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。
5. 调整工业集中区内的污水处理厂设计规模，满足园区废水处理需求，新兴污水处理厂和 PCB 污水处理厂的尾水量总负荷应控制在评价河段水环境容量范围内。

环境风险防控:

1. 涉重企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造，实现全面达标排放。坚决淘汰不符合国家产业政策的落后生产工艺装备。防止对土壤和地下水造成污染。
2. 列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地，应当采取风险管控

措施或实施修复。对达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，可以申请移出建设用地土壤污染风险管控和修复名录。

3. 对暂不开发利用的超标地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控；对拟开发利用为居住用地和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施用地的超标地块，实施以安全利用为目的的风险管控。

资源开发效率要求：

1. 鼓励园区采用综合能源方式，推广使用清洁能源、低碳能源。推动工业园区集约利用水资源，实行水资源梯级优化利用和废水集中处理回用。
2. 依法依规妥善处置固体废物，规划产业应配套固废处置工程，确保规划产业的工业固体废弃物处置率可达到100%。

3.4.2 区域环境管控要求

<http://sthjt.gxzf.gov.cn/zfxxgk/zfxxgkgl/fdzdgknr/zcwj/gfxwj/t18841783.shtml>

附件 6 《关于印发<柳州市柳江区新兴工业园产业发展规划（2020-2025）
—新兴工业集中区环境影响报告书>审查意见的函》（柳环函〔2023〕241
号）

附件 7 TSP 数据引用监测报告

附件 8 柳州市华侨紧固件厂（普通合伙）废水检测报告（ZL2601040112）

附件 9 柳州市建设工程测绘成果报告书

测绘资质：乙级测绘资质证书

证书编号：乙测资字 44508498

柳州市建设工程 测绘成果报告书

工程编号：GKGX2025-CH008

建设单位：柳州市华侨紧固件厂（普通合伙）

项目名称：柳州市华侨紧固件厂（普通合伙）建设项目

项目地址：柳州市柳江区穿山镇柳石路 29 号

核实类型：建（构）筑物单体高程核实

测绘单位：广东省东莞地质工程勘察院有限公司

2025 年 09 月 10 日



测绘成果报告

受柳州市华侨紧固件厂（普通合伙）委托，我司于 2025 年 09 月 10 日安排相关技术人员对柳州市柳江区穿山镇柳石路 29 号【柳州市华侨紧固件厂（普通合伙）建设项目】用地红线内已建构筑物（烟囱）坐标及高程进行测绘。现测绘工作已顺利完成，具体工作如下：

一、项目位置：

项目位于柳州市柳江区穿山镇柳石路 29 号【柳州市华侨紧固件厂（普通合伙）建设项目】用地红线内。



附测区地理位置图：



二、工作内容：

根据甲方提供的相关资料，我司按照相关测绘规范、规程及相关规定对项目红线内已建构筑物（烟囱）坐标及高程进行实地测绘，再将实地测绘的相关数据进行转换。

三、测量技术依据：

- 1、《全球定位系统(GPS)测量规范》(GB/T18314-2009)；
- 2、《全球定位系统城市测量技术规程》(CJJ 73-97)；
- 3、《1:500、1:1000、1:2000 地形图图式》(GB/T7929—1995)；
- 4、《1:500、1:1000、1:2000 地形图数字化规范》(GB/T17160-1997)；
- 5、《中、短程光电测距规范》(GB/T 16818-1997)；
- 6、《土地勘测定界规程》(TDT1008-2007)；
- 7、本项目的技术要求。

四、测绘方法及过程：

- 1、平面坐标系：采用 2000 国家坐标系，中央子午线为东经 109.3 度，1.5 度带。
- 2、高程系统：采用 1985 国家高程基准。
- 3、成果取位：各类控制点数据取至毫米，测距值取至毫米，测角值取至秒，碎部点高程注记至毫米。
- 4、数据格式：地形图为 AutoCAD DWG 格式。



五、外业时间

2025年09月10日对柳州市柳江区穿山镇柳石路29号【柳州市华侨紧固件厂（普通合伙）建设项目】用地红线内已建构筑物（烟囱）进行外业测绘，为确保测量成果的真实性、准确性，实地测绘指认由柳州市华侨紧固件厂（普通合伙）现场负责人实地确认。

六、投入人员

本项目主要技术管理人员表

姓名	性别	技术职称	工作岗位
卢瑞艺	男	测绘工程工程师	现场测绘
李海锐	男	测绘工程工程师	报告编写
刘合伍	男	注册岩土工程师、高级岩土工程师	报告审定
刘锡全	男	注册测绘师 建筑工程测量高级工程师	报告审核 项目负责人

七、投入设备

本项目我司投入设备：GPS接收机1台套、全站仪1台套、电脑1台、打印机1台、绘图仪1台、小汽车1辆。

八、测绘步骤和方法

本测区范围内进行全野外数字化地形图测量，本项目采用RTK—GPS数据采集和全站仪施测两种方法结合完成地形图外业数据采集。

GPS-RTK 地形图数据采集

GPS-RTK测图操作与GPS图根控制测量的操作类似，GPS基准站进行了多点校正，点校正时，各点的点位残差小于2cm；观测时，移动站观测参数为：有

效卫星数大于 5，观测时间 3 秒，观测次数为 2 次，校正点内符合精度平面中误差 M_p 为 2.1cm，高程中误差 M_v 为 2.6cm，符合设计书要求；观测成果直接记录于终端中。

九、测绘结果

本次测绘严格按测绘规范、规程及相关规定要求进行，成果经内业检查，各项误差均在规范、规程及相关规定的限差之内，测绘相关成果检查符合测绘规范、规程及相关规定的各项精度要求，



柳州市华侨紧固件厂（普通合伙）建设项目测量成果测绘数据表

编号	坐标点名称	经纬度坐标(大地坐标)(度分秒)				XY坐标(平面坐标)		坐标点±0.00地面高程(m)	拟建建(构)筑物最高点绝对标高(m)	备注
		2000 国家大地坐标系		WGS-84 坐标系		用地红线图坐标系				
		经度	纬度	经度	纬度	X	Y			
1	T1	东经 109° 25' 48.64"	北纬 24° 11' 50.03"	东经 109° 25' 48.64"	北纬 24° 11' 50.03"	2677135.762	492906.264	117.556	137.556	烟囱

注：(1)应当提供建设用地界址点及关键位置点的经纬度坐标(大地坐标)和XY坐标(平面坐标)；

(2)经纬度坐标(大地坐标)采用2000国家大地坐标系和WGS-84坐标系，XY坐标(平面坐标)所采用坐标系与用地红线图坐标系一致；

(3)建设项目名称或者备注中，需说明建设项目类型，如基站、高压线、楼房、水塔、烟囱等；

(4)坐标精确到0.01秒，高程基准采用1985国家高程基准；

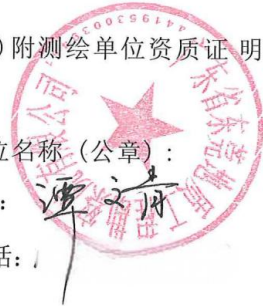
(5)如建设项目存在对空光源、电磁干扰、对空流场，应当说明其影响范围和高度；

(6)附测绘单位资质证明文件。

测绘单位名称(公章)：

经办人：

联系电话：



建设单位名称(公章)：

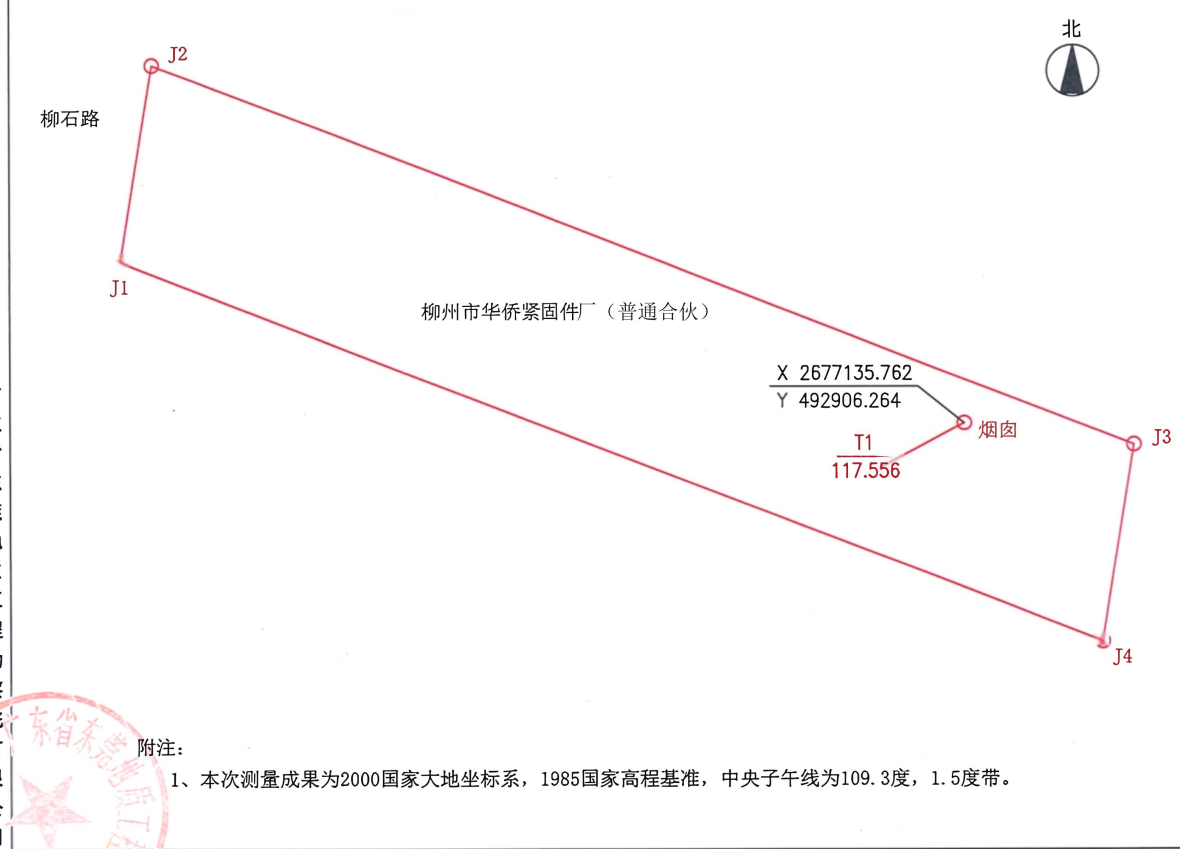
经办人：

联系电话：



烟囱点位图

房屋坐落	柳州市柳江区穿山镇柳石路29号		
测绘日期	2025年9月10日	出图日期	2025年9月10日



广东省东莞地质工程勘察院有限公司



附注:

1、本次测量成果为2000国家大地坐标系, 1985国家高程基准, 中央子午线为109.3度, 1.5度带。

测量: 卢瑞艺

绘图: 李海锐

审核: 刘锡全



乙级测绘资质证书 (副本)

专业类别: 乙级: 工程测量、界线与不动产测绘。***

单位名称: 广东省东莞地质工程勘察院有限公司

注册地址: 广东省东莞市万江街道简沙洲路15号301室

法定代表人: 欧阳述

证书编号: 乙测资字44508498

有效期至: 2026年12月20日



No. 018702

中华人民共和国自然资源部监制



统一社会信用代码
914408001943708184

营业执照

(副本)(10-1)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名称 广东省东莞地质工程勘察院有限公司

注册资本 人民币捌佰零陆万元

类型 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

成立日期 1985年03月04日

法定代表人 欧阳述

营业期限 长期

经营范围 许可项目：建设工程勘察；地质灾害危险性评估；地质灾害治理工程勘察；地质灾害治理工程设计；测绘服务；建设工程质量检测；地质灾害治理工程施工；建设工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

住所 广东省东莞市万江街道简沙洲路15号301室



登记机关



2022年08月23日

请于每年6月30日前报送年度报告，逾期将受到信用惩戒和处罚。
途径：登陆企业信用信息公示系统，或“东莞市场监管”微信公众号。

<http://www.gsxt.gov.cn>




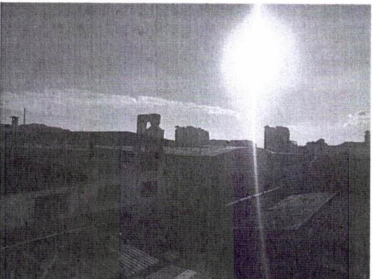
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

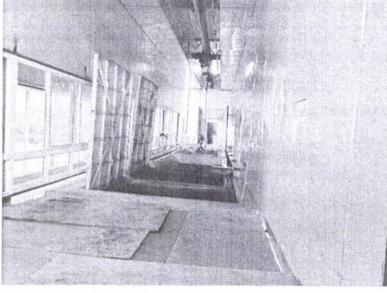
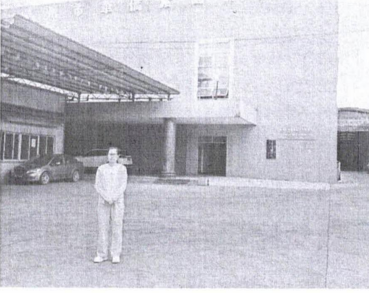


国家市场监督管理总局监制

国家企业信用信息公示系统网址：

附件 10 现场踏勘报告

现场踏勘报告

项目名称	柳州市华侨紧固件厂（普通合伙）建设项目		
建设单位	柳州市华侨紧固件厂（普通合伙）		
编制单位	广西启天环境科技有限公司		
生产规模	年处理合金钢线材 7000 吨		
投资额	200.00 万元		
建设单位联系人		联系电话	
地理位置	广西壮族自治区柳州市柳江区穿山镇柳石路 29 号		
主要敏感保护目标（环境空气、地表水、地下水、声环境等）			
序号	名称	方位/距离 m	保护目标类型
1	紫域·白莲国际城	西面约 80m	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 二级标准及其修改单
2	祥兴小区	西北面 270m	
1	厂界外 500 米范围内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		无
1	厂界外 50 米范围内声环境保护目标		无
1	产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标		无
场地四周情况	东：广西威泽路桥科技有限公司		南：无名路
	西：柳石路		北：柳州双飞汽车电器配件制造有限公司老厂
现场照片/视频			
	项目东面		项目南面
			
	项目西面		项目北面

现场照片/视频		
项目酸洗池、清洗池、磷化池、皂化池		工程师现场踏勘
产业政策相符性	对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于其中“鼓励类”“限制类”“淘汰类”建设项目，为国家允许发展的产业。符合国家产业政策的要求。	
选址合理性	①规划符合性 ②是否在饮用水源保护区范围内 ③是否满足卫生防护距离要求（若有卫生防护距离规定） ④是否满足其它相关法律法规的规定	①符合相关规划 ②不在饮用水源保护区范围内 ③无 ④满足其它相关法律法规的规定
存在主要制约因素	无	
收集资料清单	营业执照、产品方案、原辅材料清单、生产设备清单、不动产权证、厂区平面布置图、法定代表人身份证复印件及相关证明材料等	
踏勘人签名	签名：  2025年8月15日	
项目负责人意见	签名：  2025年8月15日	

附件 11 化学安全技术说明书 (MSDS)

(1) 补给剂

页 1/10

化学品安全技术说明书 欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

打印日期: 2025.05.09







版本序号: 1

在 2025.05.07 审核

1 部分: 化学品及企业标识

- 1.1 产品识别
 - 商品名: 补给剂
 - UFI: SEF0-C0N6-C005-6CDJ
- 1.2 物质/混合物的有关使用信息及禁止用途
 - 物质/混合物的用途: 浸泡线材
- 1.3 安全技术说明书内供应商详细信息
 - 生产商/供应商: 东莞市虎门川日荣金属表面处理剂厂
 - 地址: 东莞市虎门镇厚虎路虎门段36号2栋108室
 - 电话: 0769-85706326
 - 电邮: 451632878@qq.com
 - 唯一代表/欧盟联络人: 无相关详细资料
- 1.4 紧急联系电话号码:
 - IRELAND
 - National Poisons Information Centre
 - Tel: +353 (01) 809 2566 (For healthcare professionals)
 - +353 (01) 809 2166 (For public; 8am - 10pm)
- 1.5 参考编号: CANEC25010259401, SZP25-022033

2 部分: 危险性概述

- 2.1 物质或者混合物危险性类别
 - 根据欧盟法规 (EC) No. 1272/2008 进行分类
 -  GHS06 骷髅和交叉骨
 - 急性毒性(吸入) 第1类 H330 吸入致命
 -  GHS05 腐蚀
 - 皮肤腐蚀/刺激 第1A类 H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤
 - 严重眼睛损伤/眼睛刺激性 第1类 H318 造成严重眼损伤
 -  GHS09 环境
 - 对水环境的危害(慢性) 第2类 H411 对水生生物有毒并具有长期持续影响
- 有关对人类和环境有害的资料: 按欧盟法规 (EC) No. 1272/2008 的计算方法, 本产品需要被标签。
- 分类系统: 依照最新版本的欧盟法规 (EC) No. 1272/2008 而分类, 并以公司和文献数据进行扩充。
- 2.2 标签要素
 - 根据欧盟法规 (EC) No. 1272/2008 进行标签
 - 本产品根据欧盟物质和混合物的分类、标签及包装相关的CLP法规进行了分类及标签。
 - 象形图
 -   
 - GHS05 GHS06 GHS09
 - 信号词: 危险

(在 2 页继续)

EU

化学品安全技术说明书
 欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

打印日期: 2025.05.09

版本序号: 1

在 2025.05.07 审核

商品名: 补给剂

(接第 1 页)

· 标签上辨别危险的成分:

硝酸 (18-23 %)
 磷酸 (30-40 %)

· 危险说明

H330 吸入致命
 H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤
 H411 对水生生物有毒并具有长期持续影响

· 防范说明

· 事故响应

P303+P361+P533 如皮肤(或头发)沾染:立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴
 P305+P351+P338 如进入眼睛:用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出,取出隐形眼镜。
 继续冲洗

P310 立即呼叫急救中心/医生
 P320 紧急具体治疗(见本标签上的)

· 安全储存

P405 存放处须加锁

· 废弃处置

P501 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章

· 额外资料:

Product contains: Restricted explosives precursors. Making available, introduction, possession and use according to Regulation (EU) 2019/1148, Article 5 (1) and (3).

· 2.3 其它危害:

- PBT (持久性、生物累积性和毒性物质) 及 vPvB (高持久性和高生物累积性物质) 评价结果
- PBT (持久性、生物累积性和毒性物质): 不适用
- vPvB (高持久性和高生物累积性物质): 不适用
- 内分泌干扰特性的测定 不适用

3 部分: 成分/组成信息

· 3.2 混合物

· 描述:

由以下含有无害添加剂的成分组成的混合物
 危险说明请参阅第16部分

· 成分:

CAS: 7664-38-2 EINECS: 231-633-2 索引编号: 015-011-00-6	磷酸 ⚠ 皮肤腐蚀/刺激 第1B类, H314 Note: B 特定浓度限值: 皮肤腐蚀/刺激 第1B类; H314: C ≥ 25 % 皮肤腐蚀/刺激 第2类; H315: 10 % ≤ C < 25 % 严重眼睛损伤/眼睛刺激性 第2类; H319: 10 % ≤ C < 25 % 具有工作场所接触限值的物质	30-40%
CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2	水	20-39%

(在 3 页继续)

化学品安全技术说明书
 欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

打印日期: 2025.05.09

版本号: 1

在 2025.05.07 审核

商品名: 补剂

		(接第 2 页)
CAS: 7697-37-2 EINECS: 231-714-2 索引编号: 007-004-00-1	硝酸 ⚠ 氧化性液体 第2类, H272; ⚠ 急性毒性(吸入) 第1类, H330; ⚠ 皮肤腐蚀/刺激 第1A类, H314, EUH071 Note: B 特定浓度限值: 氧化性液体 第2类; H272: C ≥ 99 % 氧化性液体 第3类; H272: 70 % ≤ C < 99 % 具有工作场所接触限值的物质	18-23%
CAS: 1314-13-2 EINECS: 215-222-5 索引编号: 030-013-00-7	氧化锌 ⚠ 对水环境的危害(急性) 第1类, H400; 对水环境的危害(慢性) 第1类, H410 具有工作场所接触限值的物质	13-17%

4 部分: 急救措施

- **4.1 应急措施要领**
- **总说明:**
 马上脱下染有该产品的衣服。
 只在彻底地脱去了已被污染的衣服之后才能移走呼吸仪器。
 万一出现了不规则的呼吸或呼吸的阻碍, 请为病人提供人工呼吸。
- **吸入:**
 供给新鲜空气或氧气, 叫医生。
 万一病人不清醒时, 请让病人侧躺以便移动。
- **皮肤接触:** 马上用水和肥皂进行彻底的冲洗。
- **眼睛接触:** 张开眼睛在流水下冲洗数分钟, 然后咨询医生。
- **食入:** 喝大量的清水和提供新鲜的空气。马上召唤医生。
- **4.2 最重要的急慢性症状及其影响:** 无相关详细资料。
- **4.3 需要及时的医疗处理及特别处理的症状:** 无相关详细资料。

5 部分: 消防措施

- **5.1 灭火剂**
- **适用灭火剂:** 使用适合四周环境的灭火措施。
- **5.2 物质或混合物的特别危害:** 在加热期间或失火的情况下, 产生有毒气体。
- **5.3 给消防人员的资料**
- **防护装备:** 口腔呼吸保护装置。

6 部分: 泄漏应急处理

- **6.1 个人防护措施、防护装备和应急处置程序:**
 装上呼吸保护装置。
 带上保护设备。让未受到保护的人们远离。
- **6.2 环境保护措施:**
 切勿让产品接触到污水系统或任何水源。
 如果渗入了水源或污水系统, 请通知有关当局。
 用大量的水进行稀释。
 切勿让其进入下水道/水面或地下水。
- **6.3 收容和清除泄漏物的方法及材料:**
 吸收液体粘合原料 (沙粒、硅藻土、酸性粘合剂、通用粘合剂、锯屑)。
 使用中和剂。
 根据第 13 部分弃置受污染物。

(在 4 页继续)

化学品安全技术说明书
 欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

打印日期: 2025.05.09

版本序号: 1

在 2025.05.07 审核

商品名: 补给剂

(接第 3 页)

确保有足够的通风装置。

- **6.4 参照其他部分:**
 有关安全处理的资料请参阅第 7 部分。
 有关个人防护装备的资料请参阅第 8 部分。
 有关弃置的资料请参阅第 13 部分。

7 部分: 操作处置与储存

- **7.1 安全操作处置的预防措施:**
 确保工作间有良好的通风/排气装置。
 小心打开及处理贮藏器。
 防止气溶胶的形成。
 一般职业性卫生措施请参阅第 8 部分。
- **有关火灾及防止爆炸的资料:** 提供呼吸保护装置。
- **7.2 安全储存条件, 包括任何不兼容性**
 · **储存库和容器需要达到的要求:** 没有特别的要求。
 · **有关储存于共用储存设施的资料:**
 储存的地方必须远离食品。
 储存的地方必须远离水源。
 · **有关储存条件的更多资料:** 将容器密封。
- **7.3 特定最终用途:** 无相关详细资料。

8 部分: 接触控制和个体防护

· **8.1 控制参数**

· 在工作场所需要限值监控的成分:

CAS: 7664-38-2 磷酸 (30-40%)

IOELV (EU)	PC-STEL: 2 mg/m ³ PC-TWA: 1 mg/m ³
AGW (D)	PC-TWA: 2 E mg/m ³ 2(I);DFG, EU, AGS, Y
VLEP (F)	PC-STEL: 2 mg/m ³ , 0.5 ppm PC-TWA: 1 mg/m ³ , 0.2 ppm
OEL (IE)	PC-STEL: 2 mg/m ³ PC-TWA: 1 mg/m ³ IOELV

CAS: 7697-37-2 硝酸 (18-23%)

IOELV (EU)	PC-STEL: 2.6 mg/m ³ , 1 ppm
AGW (D)	PC-TWA: 2.6 mg/m ³ , 1 ppm EU, 13, 16
VLEP (F)	PC-STEL: 2.6 mg/m ³ , 1 ppm
OEL (IE)	PC-STEL: 2.6 mg/m ³ , 1 ppm IOELV

CAS: 1314-13-2 氧化锌 (13-17%)

MAK (D)	PC-TWA: 1A mg/m ³ Rauch
VLEP (F)	PC-TWA: 5* 10** mg/m ³ *fumées **poussières
OEL (IE)	PC-STEL: 10 mg/m ³ PC-TWA: 2* mg/m ³ *respirable fraction

(在 5 页继续)

EU

化学品安全技术说明书

欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

打印日期: 2025.05.09


版本序号: 1

在 2025.05.07 审核

商品名: 补给剂

(接第 4 页)

- 法规信息
 - IOELV (EU): (EU) 2019/1831
 - AGW (D): TRGS 900
 - VLEP (F): ED 1487 05.2021
 - OEL (IE): 2021 CoP for the Safety, Health and Welfare at Work
 - MAK (D): MAK- und BAT-Liste
- 衍生无影响浓度值 无相关详细资料
- 预估无显著影响浓度值 无相关详细资料
- 额外的资料: 制作期间有效的清单将作为基础来使用。
- **8.2 接触控制** 根据第3部分所列的成分信息, 建议在职业接触控制方面采用以下安全措施
- **适当的技术控制:**
 - 远离食品、饮料和饲料。
 - 立即除去所有的不洁的和被污染的衣服。
 - 在休息之前和工作完毕后请清洗双手。
 - 分开储存保护性衣服。
 - 避免和眼睛接触。
 - 避免和眼睛及皮肤接触。
 - 有关技术设施设计的资料请参阅第7部分。
- **个人防护措施, 例如个人防护设备**
- **呼吸系统防护:**
 - 如果曾短暂接触或在低污染的情况下, 请使用呼吸过滤装置。如果曾深入或较长时间接触, 请使用独立的呼吸保护装置。
- **手部防护:**




保护手套

手套的物料必须是不渗透性的, 且能抵抗该产品/物质/添加剂。
基于缺乏测试, 对于产品/制剂/化学混合物, 并不会提供手套材料的建议。
选择手套材料时, 请注意材料的渗透时间, 渗透率和降解参数。

· **手套材料:**
选择合适的手套不单取决于材料, 亦取决于质量特征, 以及来自哪一间生产厂家。因为该产品是由很多材料配制而成, 手套材料的抵抗力并不可预计, 所以, 必须在使用之前进行检查。

· **渗入手套材料的时间:** 请向劳保手套生产厂家获取准确的破裂时间并观察实际的破裂时间。
- **眼睛/面部防护:**



密封的护目镜

· **皮肤和身体防护:** 保护性工作服

· **热危害:** 正常使用情况下不需要。

· **环境接触控制:** 控制措施必须符合环境保护法规。

9 部分: 理化特性

- **9.1 有关基本物理及化学特性的信息**
- 物理状态: 液体
- 颜色: 无色
- 气味: 无味
- 气味阈值: 无相关详细资料
- 熔点/凝固点: 无相关详细资料
- 沸点或初始沸点和沸程: 无相关详细资料
- 易燃性: 无相关详细资料

(在 6 页继续)

EU

化学品安全技术说明书

欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

打印日期: 2025.05.09

版本序号: 1

在 2025.05.07 审核

商品名: 补给剂

(接第 5 页)

· 爆炸限值	
· 下限:	无相关详细资料
· 上限:	无相关详细资料
· 闪点:	无相关详细资料
· 自燃温度:	无相关详细资料
· 分解温度:	无相关详细资料
· pH:	无相关详细资料
· 黏度:	
· 运动黏度:	无相关详细资料
· 动力黏度:	无相关详细资料
· 溶解度	
· 水:	无相关详细资料
· n-辛醇/水分配系数 (对数值):	无相关详细资料
· 蒸气压:	无相关详细资料
· 密度/相对密度	
· 密度:	无相关详细资料
· 相对密度:	无相关详细资料
· 相对蒸气密度:	无相关详细资料
· 颗粒特征:	无相关详细资料

9.2 其他信息

· 外观:	
· 性状:	液体

对于物理危险类别的信息

· 爆炸物:	不适用
· 易燃气体:	不适用
· 气溶胶:	不适用
· 氧化性气体:	不适用
· 高压气体:	不适用
· 易燃液体:	不适用
· 易燃固体:	不适用
· 自反应物质和混合物:	不适用
· 发火液体:	不适用
· 发火固体:	不适用
· 自热物质和混合物:	不适用
· 遇水放出易燃气体的物质和混合物:	不适用
· 氧化性液体:	不适用
· 氧化性固体:	不适用
· 有机过氧化物:	不适用
· 金属腐蚀剂:	不适用
· 退敏爆炸物:	不适用
· 其他安全特性:	无相关详细资料

10 部分: 稳定性和反应性

- **10.1 反应性:** 无相关详细资料。
- **10.2 化学稳定性:** 无相关详细资料。
- **10.3 危险反应的可能性:** 未有已知的危险反应。
- **10.4 应避免的条件:** 无相关详细资料。
- **10.5 不相容的物质:** 无相关详细资料。

(在 7 页继续)

EU

化学品安全技术说明书

欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

打印日期: 2025.05.09

版本序号: 1

在 2025.05.07 审核

商品名: 补给剂

(接第 6 页)

· 10.6 危险的分解产物: 未知有危险的分解产品。

11 部分: 毒理学信息

- 11.1 欧盟法规 (EC) No. 1272/2008 中定义的危险类别的信息
- 急性毒性 吸入致命
- 与分类相关的 LD/LC50 值: 无相关详细资料
- 皮肤腐蚀/刺激: 造成严重皮肤灼伤和眼损伤
- 严重眼睛损伤/眼睛刺激性: 造成严重眼损伤
- 呼吸或皮肤过敏: 根据现有数据, 不符合分类标准。
- 生殖细胞突变性: 根据现有数据, 不符合分类标准。
- 致癌性: 根据现有数据, 不符合分类标准。
- 生殖毒性: 根据现有数据, 不符合分类标准。
- 特异性靶器官系统毒性-一次性接触: 根据现有数据, 不符合分类标准。
- 特异性靶器官系统毒性-反复接触: 根据现有数据, 不符合分类标准。
- 吸入危害: 根据现有数据, 不符合分类标准。
- 11.2 关于其他危害的信息

· 内分泌干扰特性:

这些成分都不列在名单上面。

· 其他信息: 无相关详细资料

12 部分: 生态学信息

- 12.1 生态毒性
- 水生毒性: 无相关详细资料。
- 12.2 持久性和降解性: 无相关详细资料。
- 12.3 潜在的生物累积性: 无相关详细资料。
- 12.4 土壤内移动性: 无相关详细资料。
- 12.5 PBT (持久性、生物累积性和毒性物质) 及 vPvB (高持久性和高生物累积性物质) 评价结果
- PBT (持久性、生物累积性和毒性物质): 不适用
- vPvB (高持久性和高生物累积性物质): 不适用
- 12.6 内分泌干扰特性: 该产品不含具有内分泌干扰特性的物质。
- 12.7 其他副作用: 无相关详细资料。

13 部分: 废弃处置

- 13.1 废弃处置方法
- 建议: 不能将该产品和家居垃圾一起丢弃。不要让该产品接触污水系统。
- 受污染的容器和包装:
- 建议: 必须根据官方的规章来丢弃。

14 部分: 运输信息

- 14.1 联合国危险货物编号 (UN号)
- ADR/RID/ADN, IMDG, IATA UN2922

(在 8 页继续)

EU

化学品安全技术说明书
 欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

打印日期: 2025.05.09

版本序号: 1

在 2025.05.07 审核


商品名: 补给剂

(接第 7 页)

· 14.2 UN适当装船名
 · ADR/RID/ADN
 · IMDG
 · IATA

腐蚀性液体, 毒性, 未另作规定的 (硝酸, 磷酸), 对环境有害
 CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (nitric acid, phosphoric acid), MARINE POLLUTANT
 CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (nitric acid, phosphoric acid)

· 14.3 运输危险等级
 · ADR/RID/ADN



· 级别
 · 标签

8 腐蚀性物质
 8+6.1


· IMDG



· 级别
 · 标签

8 腐蚀性物质
 8/6.1

· IATA



· 级别
 · 标签

8 腐蚀性物质
 8 (6.1)

· 14.4 包装组别
 · ADR/RID/ADN, IMDG, IATA

I

· 14.5 环境危害:
 · 海运污染物质:
 · 特别标记 (ADR/RID/ADN):

是
 象征符号 (鱼和树)
 象征符号 (鱼和树)

· 14.6 用户特别预防措施
 · 危险编码:
 · EMS号码:
 · Segregation groups
 · Stowage Category
 · Stowage Code

警告: 腐蚀性物质
 886
 F-A,S-B
 (SGG1a) Strong acids
 B
 SW2 Clear of living quarters.

· 14.7 根据IMO文书进行的大量海上运输 不适用

· 14.8 运输/额外的资料:
 · ADR/RID/ADN
 · 有限数量:
 · 例外数量:
 · 运输类型:
 · 隧道限制规则:

0
 Code: E0
 Not permitted as Excepted Quantity
 1
 C/D

(在 9 页继续)

化学品安全技术说明书

欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

打印日期: 2025.05.09

版本号: 1

在 2025.05.07 审核

商品名: 补给剂

(接第 8 页)

· IMDG	
· 有限数量:	0
· 例外数量:	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· UN "标准规定":	UN 2922 腐蚀性液体, 毒性, 未另作规定的 (硝酸, 磷酸), 8 (6.1), I, 对环境有危害

15 部分: 法规信息

· **15.1 对相应纯物质或者混合物的安全、保健及环境法规/法律**

· 欧盟指令 2012/18/EU

· 附录一危险物质 这些成分都不列在名单上面。

· **Seveso category**

H1

E2

· **Qualifying quantity (tonnes) for the application of lower-tier requirements 5 t**

· **Qualifying quantity (tonnes) for the application of upper-tier requirements 20 t**

· 欧盟法规(EU) 2019/1021 持久性有机污染物 (POPs)

这些成分都不列在名单上面。

· 欧盟法规(EU) 649/2012

这些成分都不列在名单上面。

· 欧盟法规(EU) 2019/1148

· **Annex I - RESTRICTED EXPLOSIVES PRECURSORS (Upper limit value for the purpose of licensing under Article 5(3))**

7697-37-2 硝酸

>3-≤10 % 18-23%

· **Annex II - REPORTABLE EXPLOSIVES PRECURSORS**

这些成分都不列在名单上面。

· 欧盟法规(EC) 273/2004 药物前体

这些成分都不列在名单上面。

· 欧盟法规(EC) 111/2005 共同体与第三国之间药物前体贸易监测规则

这些成分都不列在名单上面。

· 欧盟法规(EC) 1005/2009 消耗臭氧层物质附录一

这些成分都不列在名单上面。

· 其他法规, 限制和禁止法规

· **REACH 法规附录十四中供授权审议的高关注物质候选清单 (21/1/2025)**

没有列出成分

· **欧盟法规REACH附录十七限制物质 (19/9/2024)**

有关使用限制的资料请参阅第 16 部分。

没有列出成分

· **欧盟法规REACH附录十四授权物质 (13/11/2023)**

没有列出成分

· **15.2 化学物质安全性评价:** 尚未进行化学物质安全性评价

16 部分: 其他信息

· 建议的使用限制 不适用

(在 10 页继续)

EU

化学品安全技术说明书
欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

打印日期: 2025.05.09

版本序号: 1

在 2025.05.07 审核

商品名: 补剂

(接第 9 页)

· 相关的危险说明

- H272 可能加剧燃烧;氧化剂
- H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤
- H330 吸入致命
- H400 对水生生物毒性极大
- H410 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响
- EUH071 损害呼吸道。

· 根据欧盟法规 (EC) No. 1272/2008 进行分类

急性毒性 - 吸入	混合物的分类是以物质的数据按欧盟法规 (EC) No. 1272/2008 的计算方法进行。
皮肤腐蚀/刺激	
严重眼损伤/眼刺激	
危害水生环境 - 长期危险	

本化学品安全技术说明书的内容和格式根据欧盟法规(EC) No 1907/2006, (EC) No 1272/2008 及(EU) No 2020/878 编写而成。

免责声明:

本化学品安全技术说明书的资料是依据我们相信可靠的来源中获得。但是,我们对所提供的数据并没有明示或隐含的保证。此产品的处理、储存、使用或弃置状况和方法是我们无法控制和可能超越我们的知识范围。在任何情况下,我们均不会承担因不当处理、储存、使用或弃置此化学品时所造成的损失、损害或相关费用。本化学品安全技术说明书是按此产品编造及只能应用于此产品。如此产品被使用为另一产品的组件,此化学品安全技术说明书并不适用。

· 缩写:

- ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
- PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: 持久性生物累积性有毒物质
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- 氧化性液体 第2类: Oxidizing liquids – Category 2
- 急性毒性(吸入) 第1类: Acute toxicity – Category 1
- 皮肤腐蚀/刺激 第1A类: Skin corrosion/irritation – Category 1A
- 皮肤腐蚀/刺激 第1B类: Skin corrosion/irritation – Category 1B
- 严重眼睛损伤/眼睛刺激性 第1类: Serious eye damage/eye irritation – Category 1
- 对水环境的危害(急性) 第1类: Hazardous to the aquatic environment - acute aquatic hazard – Category 1
- 对水环境的危害(慢性) 第1类: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 1
- 对水环境的危害(慢性) 第2类: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 2

完

(2) 润滑剂（皂化粉）

MSDS- -1-

上海金头化工有限公司 MSDS

润滑剂

1 化学品及企业标识

商品名：润滑剂（皂化粉）
生产商：上海金头化工有限公司
地址：上海是松江区佘山工业区陶干路 415 号
电 话：021-57792380

2 成分/组成信息

主要组分（原料）	CAS RN	%
硬脂酸钠	822-16-2	50
片碱	130-86-9	7
水	7732-18-5	余量

3 危险性概述

危险性分类：非危险品。
健康危害：误服或吸入有害。可引起眼、皮肤和呼吸道刺激。
吸入：可引起呼吸道刺激，有咳嗽、气急。
误服：引起胃肠道刺激，有腹痛、恶心、呕吐、腹泻等症状。
皮肤：引起刺激，有发红、瘙痒和疼痛。
眼睛：引起刺激和烧伤，表现为眼睛发红、流泪、疼痛，视物模糊。

4 急救措施

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。如需要，就医。
眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。如需要，就医。
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
误食：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

5 消防措施

危险特性：本品不燃。
有害燃烧产物：无资料。
灭火剂：使用与周围材质相适应的灭火材料。
灭火方法：消防人员须佩戴正压自给式呼吸器、穿全套消防服，在上风向灭火。

6 泄漏应急处理

隔离泄漏污染区，限制出人。不要直接接触泄漏物。勿使泄漏物与还原剂、有机物、易燃物或金属粉末接触。少量泄漏：用编织袋回收。大量泄漏：围堤收容，待处置。

7 操作处置和储存

操作处置注意事项：严格遵守操作规程。戴安全护目镜，穿工作服，戴橡胶手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。远离易燃、可燃物。避免与还原剂、活性金属粉末接触。倒空的容器可能残留有害物。

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。包装必须完整密封。应与易（可）燃物、还原剂、活性金属粉末等分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

8 接触控制/个体防护

工业场所职业接触限值：

中国

工程控制：全面或局部通风。

呼吸系统防护：必要时使用自给式呼吸器。

眼睛防护：戴安全护目镜。

身体防护：穿工作服。

手防护：戴橡胶手套。

其他防护：工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。

9 理化特性

外观与性状：白色粉末

熔点（℃）：无资料

相对密度（水=1）：>1

闪点（℃）：无意义

溶解性：易溶于水。

10 稳定性和反应活性

稳定性：稳定

聚合危害：不聚合

避免接触的条件：热源。

禁配物：酸、还原剂、易燃或可燃物、活性金属粉末、硫、磷。

分解产物：加热分解产生氮氧化物。

11 毒理学资料

无资料

12 环境生态学资料

无资料。

13 废弃处置

处置前应参阅国家和地方有关法规。

14 运输信息

中国 (GB12268-90)

品名: 碱类物质

普通货物运输

15 法规信息

有关法规	组分
国家环保总局: 中国现有化学品名录	未列入
国家安监局等: 剧毒化学品目录 (2002 版)	未列入
国家安监局: 危险化学品名录 (2015 版)	未列入
重大危险源辨识 (GB18218-2000)	产品, 无规定
国家环保总局等: 国家危险废物名录 (1998)	未列入
卫生部: 高毒物品目录 (2003 年版)	未列入

16 其他信息

本 MSDS 中的信息采编自本公司技术部最新的数据。用户有责任最终决定其适用性。所有的物质均存在未知的危害, 应小心使用。本 MSDS 虽然描述了某些危害, 但我们不保证这些是仅有的危害。用户必须根据实际使用情况参考以上数据, 自行制定安全操作规程。

本 MSDS 中的有关数据仅供安全工作参考, 并不代表产品的规格。

统制单位: 上海金头化工有限公司技术部

Fax: [021-57792202](tel:021-57792202)

(3) 促进剂

上海金头化工有限公司

MSDS

促进剂

1、化学标识及企业标识

商品名：促进剂

生产商：上海金头化工有限公司

地址：松江区佘山工业陶干路 415 号

电话：021-57792380

邮编：201602

2、成分/组成信息

主要成分（原料）	CAS RN	%
亚硝酸钠	7632-00-0	25
水		75

3、危险性概述

危险性分类：5 类 氧化剂

健康危害：误服或吸入有害。可引起眼、皮肤和呼吸道刺激。

 误服：引起肠胃道刺激，有腹痛、恶心、呕吐、腹泻等症状。

 眼睛：引起刺激和烧伤，表现为眼睛发红、流泪、疼痛。

4、急救措施

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。

眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟

就医。

 误食：用水漱口，给饮牛奶或蛋清，催吐。就医。

5、消防措施

危险特性：本品不燃。

6、泄露应急处理

隔离泄露污染区，限制出入。不要直接接触泄露物。勿使泄露物与酸性物质接触。

少量泄露：用大量冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄露：围堤收容，待处置。

7、操作处置和储存

操作处置注意事项：严格遵守操作规程。戴安全护目镜，穿工作服，戴橡胶手套。

远离火种、热源，工作场严禁吸烟。本品含有氧化剂，远离易燃、可燃物。避免与还原剂、活性金属粉末接触。倒空的容器可能残留有害物。

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。包装必须完整密封。

应与易（可）燃物、还原剂、活性金属粉末等分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄露物。

8、接触控制/个人防护

工业场所职业解除限值：无

眼睛防护：戴安全护目镜。

身体防护：穿工作服。

手防护：戴橡胶手套。

其他防护：工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。

9、理化特性

外观与性状：淡黄色透明液体

熔点（℃）：无资料

相对密度（水=1）：>1

闪点（℃）：无意义

溶解性：易溶于水。

10、稳定性和反应活性

稳定性：稳定

聚合危害：不聚合

避免接触条件：热源

禁配物：碱、还原剂、易燃或可燃物、活性金属粉末、硫、磷。

分解产物：加热分解产生氮氧化物。

11、毒理学资料

急性毒性

无资料

12、环境生态学资料

无资料

13、废弃处置

处之前应参阅国家和地方有关法规。

本 MSDS 中的有关数据仅供安全工作参考。

附件 12 石油产品质量检验报告

报告单 (6519333) Page 1 of 1

中国石化销售股份有限公司广西石油分公司柳州鹤塘江质检室



油品名称: 0号车用柴油(国标VI)
样品序号: 6519333

石油产品质量检验报告

接样时间: 2026年02月01日
取样地点: 广西柳州鹤塘江油库04罐

No.2026-C-0074

产品标准: **GB 19147-2016**
检验类型: 出库检验

检测项目	质量指标	实测结果	试验方法
硫含量 / (mg/kg)	不大于 10	3.9	SH/T 0689-2000
水含量	无	无	目测
闪点 (闭口) / °C	不低于 60	70.0	GB/T 261-2021
外观	清澈透明	清澈透明	XSTWG

检验结论: 该样品检验4项, 结果均符合标准要求。

备注: --

审核: 廖丽娜
质检单位: (盖章)

罗泰公司 2026.2.3

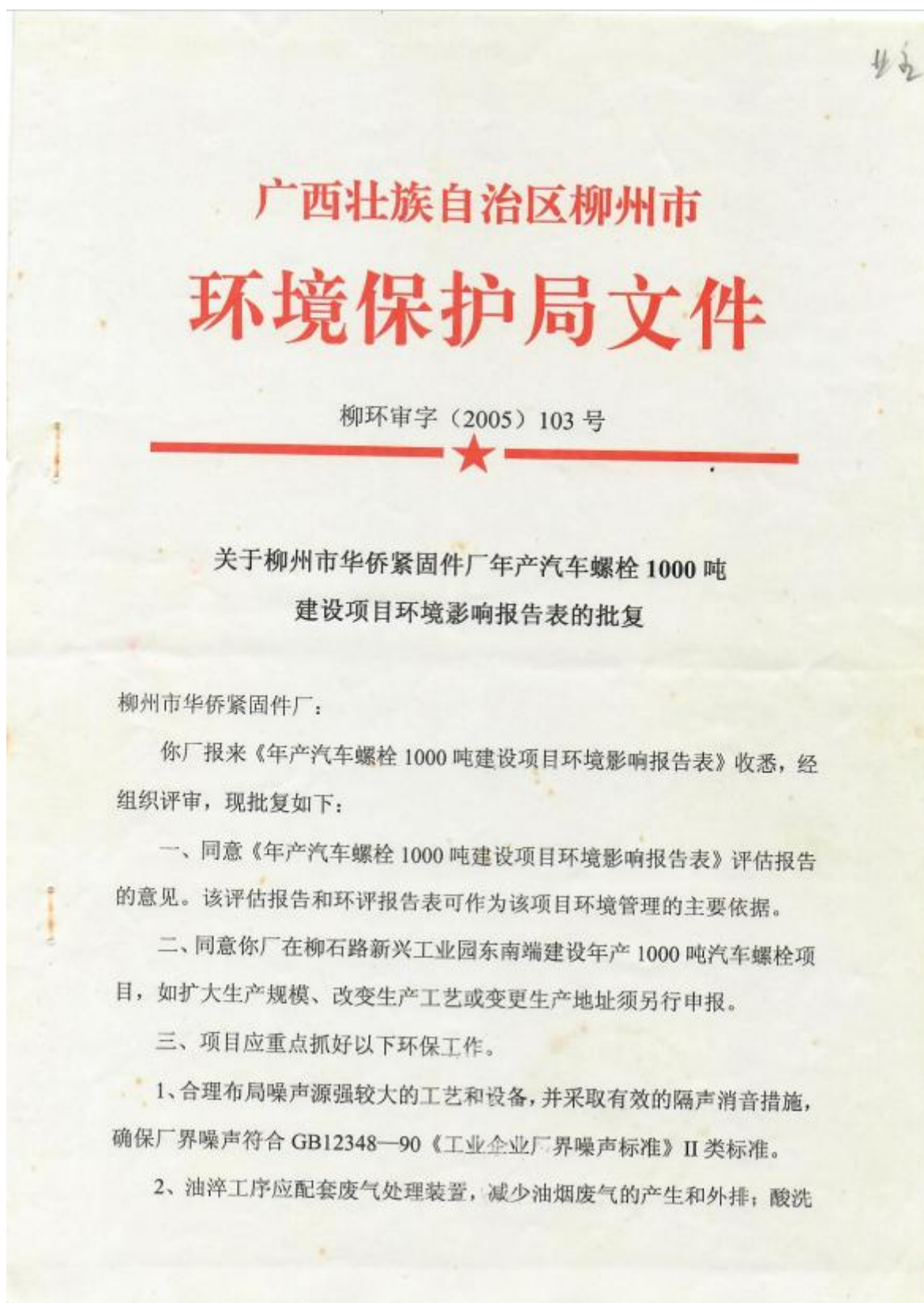
批准: 胡丽娜
报告日期: 2026年02月02日



油品质量检验室
(内部专用)
450202004150

附件 13 原有项目环评批复

(1) 《关于柳州市华侨紧固件年产汽车螺栓 1000 吨建设项目环境影响报告表的批复》



工序产生的酸雾须采取有效的防治措施，确保废气排放符合 GB16927-1996《大气污染物综合排放标准》无组织排放监控浓度限值周界外浓度最高点：氯化氢：0.2mg/m³。

3、厨房油烟应配套高效油烟净化处理装置，确保油烟排符合 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》。

4、酸洗废水及淬火油须全部重复使用，不得外排；生活污水经处理达到 GB5084-92《农田灌溉水质标准》（旱作）标准后可用于厂区绿地及周边农灌，但须落实农灌单位；按规范化设置废水排放口。

5、乳化废液须经收集后全部交由有危险废物处理的单位按国家有关规定处理，不得外排。

6、妥善处置盐酸废渣等固体废弃物，不得造成二次污染。

7、加强对盐酸等危险化学品的管理，防止事故发生，并制定事故污染防治预案。

8、加强管理，保证环保设施的正常运转，确保污染物达标排放。

四、环保设施必须执行“三同时”制度，项目建成后，按照国家环保总局第 13 号令的要求，及时向我局申办项目竣工环保验收手续。

五、请柳江县环保局做好项目施工期和试产期环保监督管理工作，发现重大环境问题及时报告我局。

附：《年产汽车螺栓 1000 吨项目环境影响报告表》评估报告。



二〇〇五年七月二十五日

抄送：柳江县环保局、柳州九州环保技术咨询有限公司

(2) 《关于柳州市华侨紧固件年产 6000 吨高强度紧固件扩能改造项目建设项目环境影响报告表的批复》

柳州市环境保护局文件

柳环审字〔2011〕39号

关于柳州市华侨紧固件厂 年产 6000 吨高强度紧固件扩能改造项目 建设项目环境影响报告表的批复

柳州市华侨紧固件厂：

你单位报来《年产 6000 吨高强度紧固件扩能改造项目建设项目环境影响报告表》收悉。经我局审查，现批复如下：

一、该环评报告表能按有关规范编制，项目环境影响分析客观全面，提出的环保措施有一定的针对性，可作为该项目环境管理的主要依据。

二、该项位于柳州市柳石路新兴工业园东南端。项目总投资 800 万元，其中环保投资 46 万元。扩能改造工程新建仓库 989 平方米，新增 2 条生产线，其中包括新增搓丝机 16 台、抛光机 2 台、高速冷镦机 32 台、井式退火炉 2 台、0.5T 燃油锅炉 2 台、压滤机 1 台、无马弗托辊型网带式热处理生产线两条。技改扩建项目建成投产后，全厂紧固件年生产规模达 7000 吨。

生产工艺：原材料改制—线材退火—酸洗池除锈—清水池清—洗碱液池中和—线材二次改制—冷镦—切边—抛光—机加工—搓丝—热处理—外协电镀—包装入库

从环境影响角度考虑，同意你单位按照报告表所列的建设项目的地点、性质、规模、生产工艺、采取的环境保护对策、污染防治措施及下述要求进行项目建设。

三、项目须落实报告表提出的各项环保要求，重点抓好以下环保工作：

（一）对噪声源强较大的工艺和设备配套隔声降噪减振措施，确保厂界噪声符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声标准》3类、4类标准。

（二）酸洗除锈工序应配套建设酸雾收集系统，确保氯化氢排放达到 GB16297-1996《大气污染综合排放标准》。

（三）新增设的两台 0.5t/h 燃油蒸汽锅炉废气中烟尘、SO₂ 排放浓度应达到 GB13271-2001《锅炉大气污染物排放标准》II 时段标准要求，燃油废气收集处理后经不低于 8 米的烟囱排放。

（四）按 GB18596-2001《危险废物贮存污染控制标准》要求建设废油、废乳化液、除锈沉渣以及酸洗、洗涤工艺产生的废腐蚀液、洗涤液和污泥收集临时存放设施，废油、废乳化液、除锈沉渣以及酸洗、洗涤工艺产生的废腐蚀液、洗涤液和污泥属危险废物，须收集并交由有危险废处资质的单位按规定处置、处理，不得擅自外排。

（五）综合利用金属边角废料，收集和妥善处置铁屑等固体废弃物。

（六）生产废水经中和、沉淀等处理后循环使用，不得外排。生活污水须配套建设隔油隔渣和化粪池，经处理后排入新兴工业园污水处理厂。

(七) 不得在项目所在地进行电镀、油漆等工序。

(八) 应按国家规定设置规范化的废水排放口。

(九) 项目使用盐酸等危险化学品时应按国务院《危险化学品安全管理条例》要求，制定有关环保管理制度和事故预防措施，并制定完善的应急预案，严防泄露、腐蚀事故的发生，确保安全生产。废酸应设置单独储存场所。加强环境管理，制定并落实环境保护规章制度，确保环保措施的有效落实，环保设施的正常运转以及各项污染物稳定达标排放。

四、环保设施和措施必须严格执行“三同时”制度，按照国家环保总局第 13 号令《建设项目竣工验收环保验收管理规定》的要求，项目建成后，须及时向我局提出试产申请，经我局同意后方可试生产，在试生产三个月内，须向我局申请环保验收，经我局验收合格后项目方可正式投入生产。

五、项目性质、规模、地点、采用的生产工艺、污染防治措施发生变动的，须重新报批建设项目的环境影响报告文件。

六、请柳江县环境保护局对试产期环境保护监督管理，发现重大环境问题请及时报告我局。



主题词：环保 项目 环评 报告表 批复

抄送：福建高科环保研究院有限公司

柳州市环境保护局

2011年3月15日印发

(共印 8 份)

附件 14 《关于柳州市华侨紧固件厂年产 6000 吨高强度紧固件扩能改造竣工环境保护验收申请的批复》（柳环验字[2012]106 号）

柳州市环境保护局

柳环验字[2012]106 号

关于柳州市华侨紧固件厂年产 6000 吨高强度紧固件扩能改造竣工环境保护验收申请的批复

柳州市华侨紧固件厂：

你单位上报的《年产 6000 吨高强度紧固件扩能改造竣工环境保护验收申请》及《建设项目竣工环境保护验收监测表》收悉，我局对该项目进行了环境保护验收现场核查，经研究，现对该《建设项目竣工环境保护验收申请》批复如下：

一、你公司建设项目位于柳石路新兴工业园东南。总投资 800 万元，其中环保投资 46 万元。项目执行了环境影响评价和环境保护“三同时”制度，环保验收资料齐全。

二、现场核查及验收监测报告表明：

（一）监测期间厂界噪声各监测点位监测值均达到 GB12348-1990《工业企业厂界噪声排放标准》3 类、4 类标准。

（二）项目有酸雾处理装置，经碱液喷淋塔处理后的氯化氢排放浓度符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》排放监控浓度限值要求。

（三）项目生产废水全部循环回用。

（四）项目产生的废油、铁屑等废弃物处理外卖。

(五) 公司有环境污染事件应急预案，有制定有环境保护管理制度。

三、该项目污染防治工作达到环评报告表和我局批复要求，基本符合环境保护验收条件，我局批准《柳州市华侨紧固件厂年产 6000 吨高强度紧固件扩能改造竣工环境保护验收申请》，准予该项目正式投入生产。

四、要求：

(1) 完善锅炉废气处理设施。

(2) 完善环保设施工艺流程和操作规程并上墙。

(3) 废水、废气排放口及标志牌按规范建设。

(4) 加强环境管理，制定并落实环境保护规章制度，确保环保措施的有效落实，环保设施的正常运转以及各项污染物稳定达标排放。



(信息是否公开：依申请公开)

抄 送：柳州市环境监察支队 柳江县环境保护局

柳州市环境保护局

2012年10月18日印发

附件 15 年产汽车螺栓 1000 吨建设项目环保设施竣工验收监测表(柳环站
验字(2007)154 号)及年产汽车螺栓 1000 吨建设项目竣工环境保护验收
监测表(柳环站验字(2008)279 号)

柳环站验字(2007)154 号

共 13 页 第 1 页



2007 20 0182 U

建设项目环保设施竣工
验收监测表

柳环站验字(2007)154 号

项目名称: 年产汽车螺栓 1000 吨建设项目

委托单位: 柳州市华侨紧固件厂

柳州市环境保护监测站

2007 年 09 月 18 日



承担单位： 柳州市环境保护监测站

站 长： 叶耀平

总工程师： 秦莉萍

项目负责人： 仇士萍

报告编写： 仇士萍、才捷

复 核： 仇士萍

审 核： 韦 良

审 定： 潘柳青

现场监测负责人： 秦 军

参加人员： 秦 军、吴小洋、钟守礼、才 捷、吴小洋、吴柳丽、
李赛宇、龙 莹、韦 崛、邓玉梅、罗 匀、宁 莉、
韦 嘉

柳州市环境保护监测站

电话： 0772-2802043

传真： 0772-2802460

邮编： 545001

地址： 柳州市三中路 70 号

表一

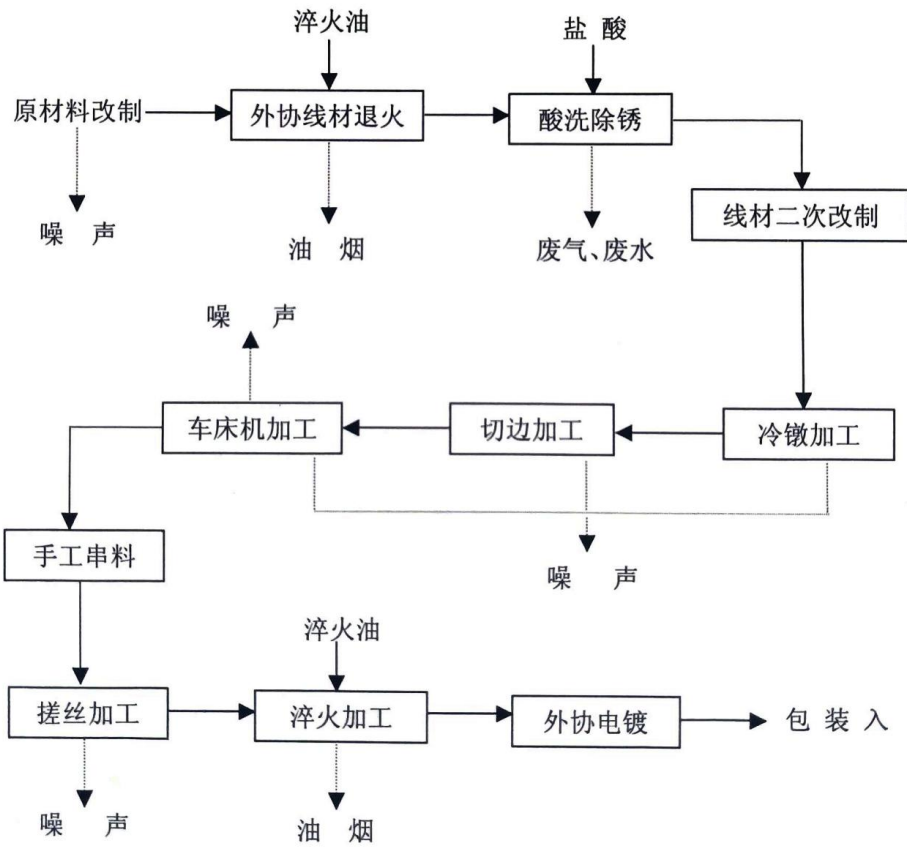
建设项目名称	年产汽车螺栓 1000 吨建设项目				
建设单位名称	柳州市华侨紧固件厂				
建设项目主管部门	—				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
主要产品名称 设计生产能力 实际生产能力	标准紧固件 1000 吨/年 1000 吨/年				
环评时间	2005 年 06 月	开工日期	2003 年 12 月		
投入试生产时间	2005 年 06 月	现场监测时间	2007 年 08 月 20、21 日		
环评报告表 审批部门	广西壮族自治区 柳州市环境保护局	环评报告表 编制单位	柳州九州环保技术 咨询有限公司		
环保设施 设计单位	柳州市华侨 紧固件厂	环保设施 施工单位	柳州市华侨紧固件厂		
投资总概算	600 万元	环保投资总概算	30 万元	比例	5 %
实际总投资	600 万元	实际环保投资	30 万元	比例	5 %
验收 监测 依据	<ol style="list-style-type: none"> 1. 国家环境保护总局环发[2000]38号文件《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》 2. 国家环境保护总局 2001 年 13 号令《建设项目竣工环境保护管理办法》 3. 柳州市华侨紧固件厂年产汽车螺栓 1000 吨建设项目《建设项目环境影响报告表》 4. 广西壮族自治区柳州市环境保护局文件柳环审字(2005)103号《关于柳州市华侨紧固件厂年产汽车螺栓 1000 吨建设项目环境影响报告表的批复》 5. 柳州市华侨紧固件厂年产汽车螺栓 1000 吨建设项目竣工验收监测申请表 6. 柳州市华侨紧固件厂年产汽车螺栓 1000 吨建设项目环保设施竣工验收监测方案 				
验收 监测 标准 标号 、 级别	<ol style="list-style-type: none"> 1. GB 5084—2005 《农田灌溉水质标准》(旱作) 2. GB 16297—1996 《大气污染物综合排放标准》 3. GB 12348—1990 《工业企业厂界噪声标准》II类标准 				

表二

主要生产工艺及污染物产出流程(附示意图):

柳州市华侨紧固件厂位于柳州市南部郊区柳兴农场段的柳石路东测。该厂主要产品为M4~M36以内的各类标准紧固件,年产量约为1000吨。该厂占地面积8000m²,厂房占地面积5475m²。

生产工艺及主要污染物排放流程图如下:



表三

主要污染源、污染物处理和排放流程(附示意图、标出废气、噪声监测点位)

柳州市华侨紧固件厂主要污染物为废水、废气、噪声、固体废弃物。

废水:

生产废水: 在除锈工序中产生酸洗废水经沉淀加碱综合处理后全部循环使用, 不外排。

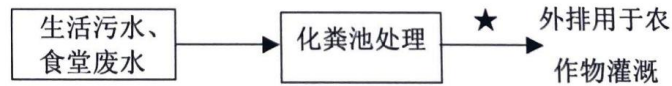
生活废水: 该厂共有职工 100 名, 其中有 40 人居住在厂内, 有 1 个职工食堂, 少量的生活废水经过化粪池处理后用于农作物灌溉。

本次验收仅对生活废水进行监测。

监测项目: pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油共 6 项。

监测频次: 连续监测 2 天, 每天监测 4 次。

监测点位: 在该厂的生活废水总排口设 1 个监测点。



废气:

氯化氢气体: 酸洗工序产生的氯化氢气体, 该废气通过使用抑制剂、加装封盖处理。

淬火油废气: 各种工件快速淬火时产生油烟, 油烟经冷却后回收淬火油, 烟气外排。

油烟废气: 厂内有 40 名工人居住, 有一职工食堂, 产生的油烟经静电除油处理后外排。

本次验收仅对氯化氢气体进行监测。

监测项目: 无组织排放废气氯化氢。

监测频次: 连续监测 2 天, 每天监测 3 次。

监测点位: 在该厂下风向场界外共设 4 个监测点位 (详见表六)。

续表三

噪声:

主要声源是各种机械设备运行及原料、产品运输时产生的噪声。

监测项目: 等效声级 (L_{eq})。

监测频次: 连续监测 2 天, 每天昼间监测 2 次 (无夜间生产)。

监测点位: 在该公司场界外 1m 处设 4 个噪声监测点 (详见表六)。

固体废弃物:

生产垃圾: 该厂在生产工序中产生的金属边角废料约每年 10 吨, 全部由金属回收公司回收处理; 在酸洗除锈工序中产生的废酸、铁渣由柳州市益林化工有限公司定期回收利用;

生活垃圾: 该厂共有职工 100 人, 其中约有 40 人居住在厂内, 每年产生约 12 吨的生活垃圾, 分别堆放于各垃圾池内, 定期由环卫部门上门回收处理。

表四、废水监测结果

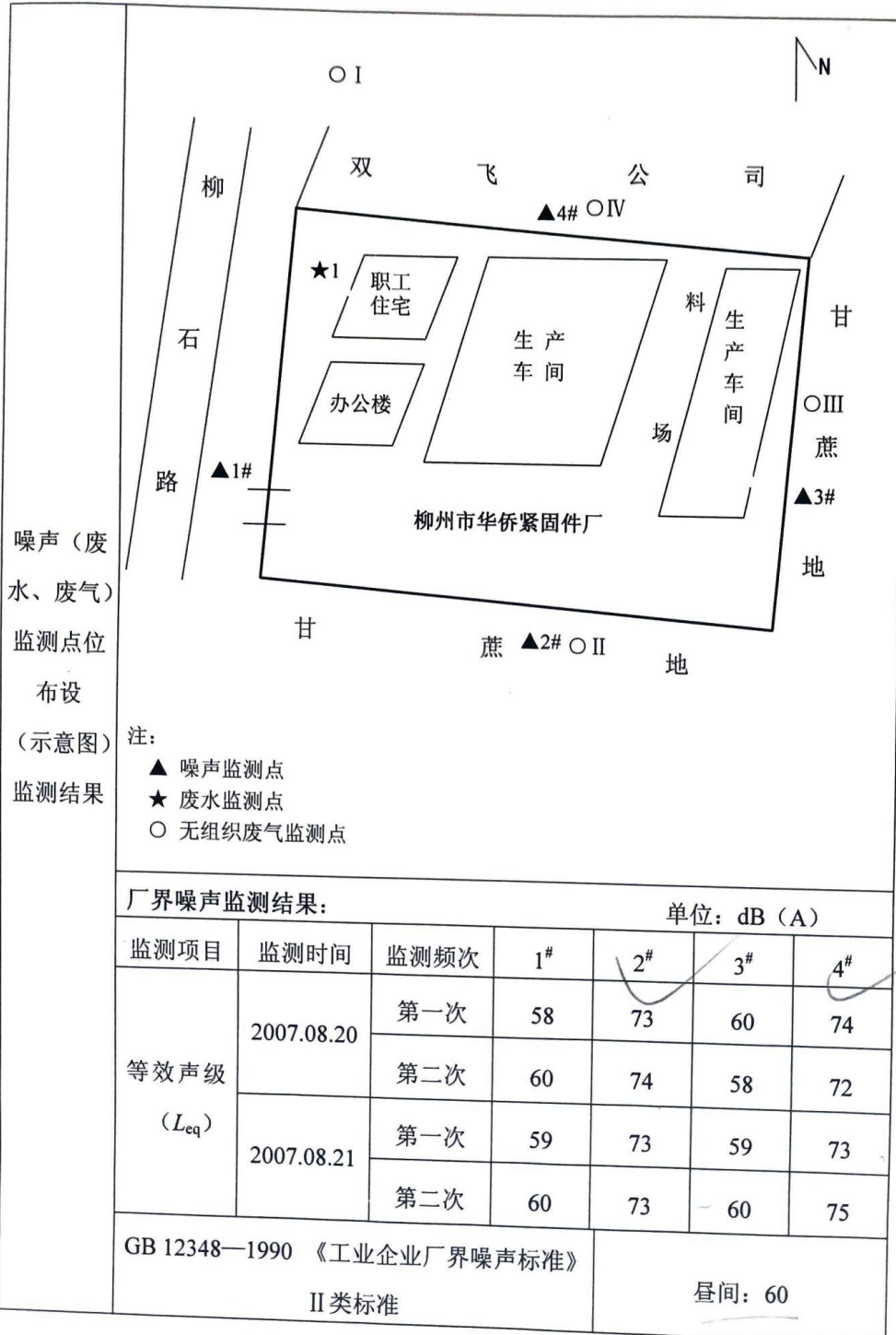
监测 点位	监测 时间	监测项目	监测结果				均值	GB 5084-2005 《农田灌溉水质 标准》旱作标准
			1	2	3	4		
废水总排口	2007年08月20日	pH值	6.60	6.61	6.21	6.39	—	5.5~8.5
		悬浮物	167	176	414	340	274	100
		化学需氧量	123	383	226	234	242	200
		五日生化需氧量	34	86	40	43	50	100
		氨氮	59.8	62.3	72.3	47.2	60.4	—
		动植物油	11.5	11.2	15.3	15.5	13.4	—
		pH值	8.23	8.42	8.48	8.52	—	5.5~8.5
	2007年08月21日	悬浮物	72	60	88	71	73	100
		化学需氧量	58	88	73	121	85	200
		五日生化需氧量	11	9	8	12	10	100
		氨氮	6.97	7.90	27.4	8.44	12.7	—
		动植物油	0.76	0.79	0.53	0.81	0.72	—

表五、无组织废气监测结果

单位: mg/m³

监测项目	监测日期	监测点位	废气无组织监测结果			均值	执行标准 GB 16297-1996《大气 污染物排放标准》
			1	2	3		
氯化氢	2007.08.20	I	<0.018	<0.018	<0.018	<0.018	0.2
		II	<0.018	<0.018	<0.018		
		III	<0.018	<0.018	<0.018		
		IV	<0.018	<0.018	<0.018		
	2007.08.21	I	<0.018	<0.018	<0.018	<0.018	
		II	<0.018	<0.018	<0.018		
		III	<0.018	<0.018	<0.018		
		IV	<0.018	<0.018	<0.018		

表六、噪声及工况监测结果



续表六:

监测工况 及必要的 原材料 监测结果	1. 柳州市华侨紧固件厂年产 1000 吨标准紧固件, 年工作时间 300 天, 工作时间 8 小时。					
	2. 2007 年 08 月 20、21 日监测期间, 该厂原料消耗情况及产品产量见下表:					
	监测日期	消耗原料	数量	监测日期	产品名称	
	8 月 20 日、 8 月 21 日	35#钢	2.7 吨	8 月 20 日、 8 月 21 日	GB5782 六角头螺栓	2 吨
		Q235A 钢	0.7 吨			
		淬火油	0.008 吨		GB5783 六角头螺栓	1.2 吨
		盐酸	0.06 吨			
	3. 2007 年 08 月 20、21 日监测期间, 该厂生产正常。标准紧固件当日产量均达到设计生产能力的 95 %。					
	4. 监测期间天气情况见下表:					
	监测时间	天气	风向	温度(°C)	气压 (kPa)	
2007.08.20	晴	静风	33.2	99.7		
2007.08.21	晴	静风	28.0	100.1		
5. 2007 年 08 月 20、21 日监测期间, 主要噪声为各种生产设备运行过程及工人运输原料、产品时产生噪声。其中 2#、4#监测点主要声源为车间内车床、号冲机、钻床运行时产生的噪声。						

续表六:

监测工况 及必要的 原材料 监测结果	6. 监测期间, 该厂运行正常。主要生产设备及运行情况见下表:		
	设备	总数量	监测期间运行设备
	TS55018 拉丝机	5 台	5 台
	TS12 拉丝机	1 台	1 台
	冷镦机	14 台	14 台
	切边机	8 台	8 台
	仪表车床	15 台	15 台
	搓丝机	21 台	21 台
	号冲机	5 台	5 台
	滚丝机	2 台	2 台
	高频感应节能炉	3 台	3 台
	普通车床	6 台	6 台
	金属节能带锯床	1 台	1 台
	无马弗托式淬火炉	1 台	1 台
	油压机	3 台	3 台
	万向摇臂钻床	1 台	1 台
ZQ4113 台式钻床	3 台	3 台	
万能工具磨床	1 台	1 台	

表七、环保检查结果

固体废物综合利用处理:

生产垃圾: 该厂在生产工序中产生的金属边角废料约每年 10 吨, 全部由金属回收公司回收处理; 在酸洗除锈工序中产生的废酸、铁锈渣由柳州市益林化工有限公司定期回收利用;

生活垃圾: 该厂共有职工 100 人, 其中约有 40 人居住在厂内, 每年产生约 12 吨的生活垃圾, 分别堆放于各垃圾池内, 定期由环卫部门上门回收处理。

绿化、生态恢复措施及恢复情况:

厂区内无绿化。

环保管理制度及人员责任分工:

该公司有相关的环保管理制度, 由该厂厂长负责。

监测手段及人员配置:

无

应急计划:

无

存在的问题:

其他:

1. 该厂在生产过程中产生的生产废水全部循环使用, 不外排。
2. 废水排放口不规范。

表八、验收监测结论及建议

一、验收结论

1. 2007年08月20、21日监测期间,该厂场界噪声监测值除1#、3#监测点外,其他监测点均未达到GB 12348—1990《工业企业厂界噪声标准》II类标准。
2. 淬火加工处理过程中产生的淬火油通过冷凝器经冷却后循环使用,不外排;在酸洗过程中产生的氯化氢气体通过使用抑制剂,加强通风装置,加装封盖以减少氯化氢气体的产生。

2007年08月20、21日监测期间,该厂的4个氯化氢无组织废气监测点监测值均达到GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》中限值为 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准。

3. 厂内有40名工人居住,产生的油烟经静电除油装置处理后外排。
4. 在除锈工序中产生酸洗废水、经沉淀、加碱综合处理后全部循环使用,不外排;生活废水经过化粪池处理后排入新兴工业园排污沟,用于农作物灌溉。没有规范设置废水排放口。

在2007年08月20日对该厂的生活废水验收监测中,悬浮物、化学需氧量2项未达到GB 5084-2005《农田灌溉水质标准》旱作标准。

在2007年08月21日对该厂的生活废水验收监测中,监测项目均达到GB 5084-2005《农田灌溉水质标准》旱作标准。

5. 该厂产生少量的乳化废液,经收集后全部由公司回收处理,不外排。
6. 该厂在生产工序中产生的金属边角废料约每年10吨,全部由金属回收公司回收处理;在酸洗除锈工序中产生的废酸、铁锈渣由柳州市益林化工有限公司定期回收利用。
7. 厂区内不存放盐酸化学品,使用后的盐酸均由柳州市益林化工有限公司回收。

二、建议

1. 加强环境管理,严格执行保护制度,确保环保设施正常运转和污染物达标排放。
2. 厂区周围多种植树木花草美化改善区域生态环境。

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

编号: _____ 验收类别: 验收表 审批经办人: _____

建设项目名称		年产汽车螺栓 1000 吨		建设地点		柳兴农场段柳石路东侧						
建设单位		柳州市华侨紧固件厂		邮政编码		545112	电话		7507508			
行业类别		---		项目性质		新建						
设计生产能力		1000 吨/年		建设项目开工日期		2003 年 12 月						
实际生产能力		1000 吨/年		投入试运行日期		2005 年 06 月						
报告表审批部门		柳州市环境保护局		文号		柳环审字[2005]103 号		时间		2005.07		
初步设计审批部门		---		文号		---		时间		---		
控制区	酸雨区	环保验收审批部门		柳州市环境保护局		文号		---		时间		---
报告表编制单位		柳州九州环保技术咨询有限公司		投资总概算		600 万元						
环保设施设计单位		柳州市华侨紧固件厂		环保投资总概算		30 万元		比例		5 %		
环保设施施工单位		柳州市华侨紧固件厂		实际总投资		600 万元						
环保设施监测单位		---		实际环保投资		30 万元		比例		5 %		
废水治理		废气治理		噪声治理		固废治理		绿化及生态		其它		
5 万元		5 万元		17 万元		3 万元		一万元		一万元		
新增废水处理设施能力		---		新增废气处理设施能力		—m ³ /h		年平均工作时		7200h/a		
污 染 控 制 指 标												
控制项目	原有排放量 (1)	新建部分产生量 (2)	新建部分处理削减量 (3)	以新带老削减量 (4)	排放增减量 (5)	排放总量 (6)	允许排放量 (7)	区域削减量 (8)	处理前浓度 (9)	实际排放浓度 (10)	允许排放浓度 (11)	
废水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
COD _{Cr}	—	—	—	—	—	—	—	—	—	164	200	
石油类	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
氨氮	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
SO ₂	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
粉尘	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
烟尘	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
氮氧化物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
固废	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	0.001	—	—	—	—	—	

单位: 废气量: ×10⁴ 标米³/年; 废水、固废量: 万吨/年; 其他项目均为吨/年

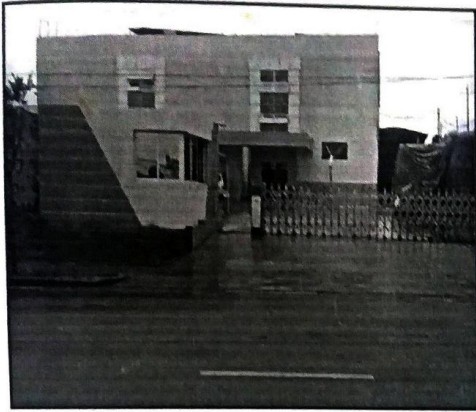
废水中污染物浓度: 毫克/升; 废气中污染物浓度: 毫克/立方米

注: 此表由监测站或调查单位填写, 附在监测或调查报告最后一页。此表最后一格为该项目的特征污染物。

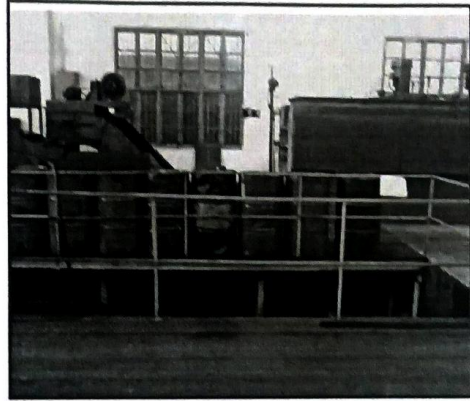
其中: (5) = (2) - (3) - (4);

(6) = (2) - (3) + (1) - (4)

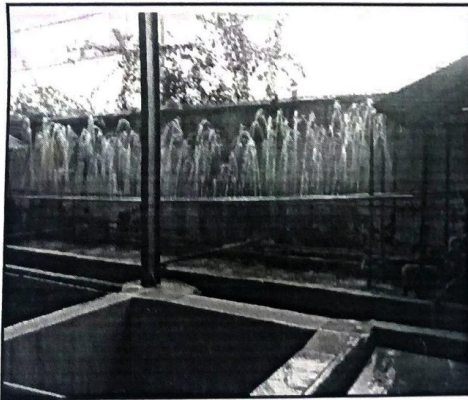
本次验收监测示意图组：



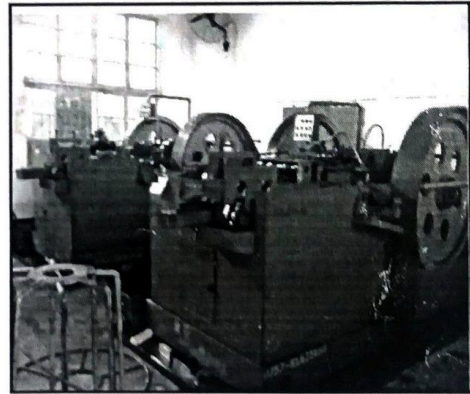
柳州市华侨紧固件厂大门口



淬火冷凝器



酸洗沉淀池



1号冲机



原料堆场



仓库

建设项目竣工 环境保护验收监测表

柳环站验字(2008)279号

项目名称：年产汽车螺栓1000吨建设项目

委托单位：柳州市华侨紧固件厂

柳州市环境保护监测站

2008年11月10日



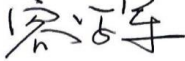
承担单位： 柳州市环境保护监测站


站 长： 叶耀平

总工程师： 秦莉萍

项目负责人： 覃炳佳

报告编写： 董 勋

复 核： 

审 核： 

审 定： 

现场监测负责人： 覃炳佳

参加人员： 覃炳佳、董 勋

柳州市环境保护监测站

电话： 0772-2802043

传真： 0772-2802460

邮编： 545001

地址： 柳州市三中路 70 号

表一

建设项目名称	年产汽车螺栓 1000 吨建设项目				
建设单位名称	柳州市华侨紧固件厂				
建设项目主管部门	—				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 其他				
主要产品名称	标准紧固件				
设计生产能力	1000 吨/年				
实际生产能力	1000 吨/年				
环评时间	2005 年 06 月	开工日期	2003 年 12 月		
投入试生产时间	2005 年 06 月	现场监测时间	2008 年 10 月 29、30 日		
环评报告表 审批部门	广西壮族自治区 柳州市环境保护局	环评报告表 编制单位	柳州九州环保技术 咨询有限公司		
环保设施 设计单位	柳州市华侨紧固件厂	环保设施 施工单位	柳州市华侨紧固件厂		
投资总概算	600 万元	环保投资总概算	30 万元	比例	5 %
实际总投资	600 万元	实际环保投资	30 万元	比例	5 %
验收 监测 依据	1 国务院令(1998)253号《建设项目环境保护管理条例》 2 国家环境保护总局(2001)第13号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》 3 国家环境保护总局环发(2000)38号文《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》 4 国家环保总局《污染源监测管理办法》环发(1999)246号 5 柳州九州环保技术咨询有限公司《柳州市华侨紧固件厂年产汽车螺栓1000吨建设项目环境影响报告表》 6 广西壮族自治区柳州市环境保护局文件柳环审字(2005)103号《关于柳州市华侨紧固件厂年产汽车螺栓1000吨建设项目环境影响报告表的批复》 7 《柳州市华侨紧固件厂年产汽车螺栓1000吨建设项目环保设施竣工验收监测方案》 8 《柳州市华侨紧固件厂验收监测申请表》				
验收 监测 标准 标号 级别	1 GB 12348—1990 《工业企业厂界噪声标准》II类标准 2 参照 GB 12348—2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》II类标准 3 GB 5084—2005 《农田灌溉水质标准》(旱作) 4 GB 16297—1996 《大气污染物综合排放标准》				

表二

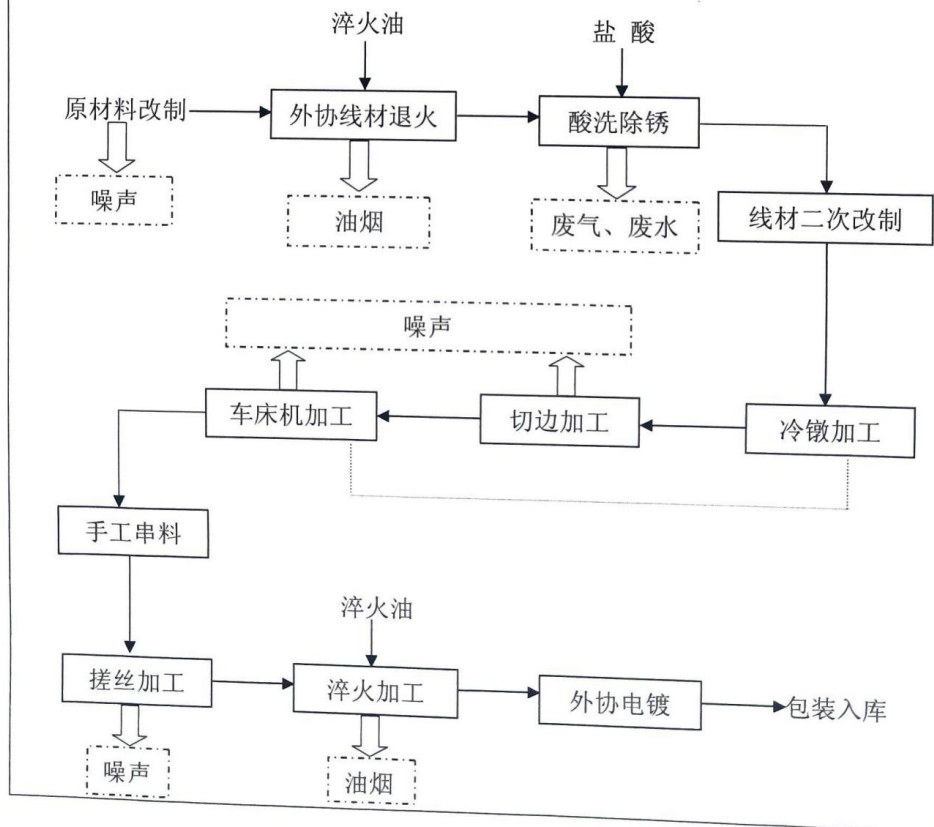
主要生产工艺及污染物产出流程(附示意图):

柳州市华侨紧固件厂位于柳州市南部郊区柳兴农场段的柳石路东测。该厂主要产品为M4~M36以内的各类标准紧固件,年产量约为1000吨。该厂占地面积8000m²,厂房占地面积5475m²。该厂东面和南面是甘蔗地,西面为柳石公路,北面为双飞公司。

柳州市环境保护监测站于2007年8月21~22日对柳州市华侨紧固件厂年产汽车螺栓1000吨建设项目进行了建设项目竣工环境保护验收监测。监测数据表明,2007年8月21~22日验收监测期间,该厂产生的厂界噪声超过GB 12348—1990《工业企业厂界噪声标准》II类标准。

2008年6月,柳州市华侨紧固件厂对其产生的厂界噪声进行了治理,并于2008年10月委托柳州市环境保护监测站对该厂的产生厂界噪声再次进行环境保护验收监测。故本次验收监测针对该厂的噪声治理工程进行验收监测。

生产工艺及主要污染物排放流程图如下:



表三

主要污染源、污染物处理和排放流程(附示意图、标出废气、噪声监测点位)**噪声:**

- 1 生产车间原材料改制工序会产生的噪声。
- 2 生产车间切边加工工序中的切边机运行时会产生厂界噪声。
- 3 生产车间车床机加工工序中的机床运行时会产生厂界噪声。
- 4 生产车间搓丝加工工序中的搓丝机运行时会产生厂界噪声。

主要治理措施:

- 1 在生产车间原有的门洞上安装隔音卷闸门,门框与隔音门的接缝处密封。
- 2 在生产车间窗户处安装双层隔音玻璃,并用胶袋内外密闭。
- 3 将生产车间顶部的石棉瓦与车间墙体之间的缝隙进行密封。
- 4 加高、加厚南面和西面的厂界围墙。

验收监测内容:

监测项目:等效声级(L_{eq})。

监测频次:连续监测2天,每天昼间和夜间各监测2次。

监测点位:在柳州市华侨紧固件厂东面和南面的厂界围墙外1m处设置分别1#、和2#厂界噪声监测点位。(详见表四)。

表四、噪声及工况监测结果

噪声监测 点位布设 (示意图) 监测结果	<p>1 噪声监测点位示意图:</p> <p>注: ▲ 厂界噪声监测点</p>																																																		
	<p>2 厂界噪声监测结果: 单位: dB(A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">监测项目</th> <th colspan="2" rowspan="3">监测点位</th> <th colspan="4">监测结果</th> <th colspan="2">执行标准值</th> </tr> <tr> <th colspan="2">10月29日</th> <th colspan="2">10月30日</th> <th rowspan="2">昼间</th> <th rowspan="2">夜间</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">等效声级 (L_{eq})</td> <td rowspan="2">1#</td> <td>第一次</td> <td>56.2</td> <td>48.7</td> <td>56.0</td> <td>48.7</td> <td rowspan="4">≤60</td> <td rowspan="4">≤50</td> </tr> <tr> <td>第二次</td> <td>57.2</td> <td>48.7</td> <td>57.0</td> <td>48.2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2#</td> <td>第一次</td> <td>57.4</td> <td>48.3</td> <td>58.2</td> <td>48.7</td> </tr> <tr> <td>第二次</td> <td>56.4</td> <td>48.2</td> <td>57.5</td> <td>48.1</td> </tr> </tbody> </table>								监测项目	监测点位		监测结果				执行标准值		10月29日		10月30日		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	等效声级 (L_{eq})	1#	第一次	56.2	48.7	56.0	48.7	≤60	≤50	第二次	57.2	48.7	57.0	48.2	2#	第一次	57.4	48.3	58.2	48.7	第二次	56.4	48.2	57.5
监测项目	监测点位		监测结果				执行标准值																																												
			10月29日		10月30日		昼间	夜间																																											
			昼间	夜间	昼间	夜间																																													
等效声级 (L_{eq})	1#	第一次	56.2	48.7	56.0	48.7	≤60	≤50																																											
		第二次	57.2	48.7	57.0	48.2																																													
	2#	第一次	57.4	48.3	58.2	48.7																																													
		第二次	56.4	48.2	57.5	48.1																																													

续表四:

监测工况 及必要的 原材料 监测结果	1 2008年10月29、30日监测期间,该厂原料消耗情况及产品产量见下表:					
	监测日期	消耗原料	数量	监测日期	产品名称	数量
	10月29日	35#钢	2.7吨/天	10月29日	GB5782 六角头螺栓	2吨/天
		Q235A钢	0.7吨/天			
	10月30日	淬火油	0.008吨/天	10月30日	GB5783 六角头螺栓	1.2吨/天
		盐酸	0.06吨/天			
	2 2008年10月29、30日监测期间,该厂生产正常。标准紧固件当日产量均达到设计生产能力的95%。					
	3 现场监测期间,天气晴,静风。					
	4 监测期间,该厂运行正常。主要生产设备及运行情况见下表:					
	设备		总数量	监测期间运行设备		
	TS55018 拉丝机		5台	5台		
	TS12 拉丝机		1台	1台		
	冷镦机		14台	14台		
	切边机		8台	8台		
	仪表车床		15台	15台		
	搓丝机		21台	21台		
	号冲机		5台	5台		
	滚丝机		2台	2台		
	高频感应节能炉		3台	3台		
	普通车床		6台	6台		
金属节能带锯床		1台	1台			
无马弗托式淬火炉		1台	1台			
油压机		3台	3台			
万向摇臂钻床		1台	1台			
ZQ4113 台式钻床		3台	3台			
万能工具磨床		1台	1台			

表五、环保检查结果

<p>固体废物综合利用处理:</p> <p>无</p> <p>绿化、生态恢复措施及恢复情况:</p> <p>该工程未破坏生态,无恢复措施。</p> <p>环保管理制度及人员责任分工:</p> <p>该厂有相关的环保管理制度,由该厂厂长负责。</p> <p>监测手段及人员配置:</p> <p>无</p> <p>应急计划:</p> <p>无</p> <p>存在的问题:</p> <p>其他:</p> <p>无</p>

表六、验收监测结论及建议

验收监测结论

1 2007年8月21~22日验收监测期间,柳州市华侨紧固件厂年产汽车螺栓1000吨建设项目产生的厂界噪声超过GB12348—1990《工业企业厂界噪声标准》II类标准。2008年6月,柳州市华侨紧固件厂对其产生的厂界噪声进行了治理,并于2008年10月委托柳州市环境保护监测站对该厂的产生厂界噪声再次进行环境保护验收监测。故本次验收监测只针对该厂的噪声治理工程进行验收监测。

2 2008年10月29~30日验收监测期间,柳州市华侨紧固件厂产生的厂界噪声经治理后符合GB12348—1990《工业企业厂界噪声标准》II类标准限值。

建议

加强管理,以保证降噪措施持续有效。

附件 16 固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：914502211986058488001Y

排污单位名称：柳州市华侨紧固件厂（普通合伙）

生产经营场所地址：柳州市柳江县穿山镇柳石路29号

统一社会信用代码：914502211986058488

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2025年04月11日

有效期：2025年04月11日至2030年04月10日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 17 法定代表人身份证复印件

责任声明书

我单位柳州市华侨紧固件厂（普通合伙）（统一社会信用代码 914502211986058488）郑重声明：

一、我单位对柳州市华侨紧固件厂（普通合伙）建设项目环境影响报告表（项目编号：bc00gm，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了该项目相关基础资料，加强组织管理，掌握环评工作进展，并已详细阅读和审核过报告表，确认报告表提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，充分知悉、认可其内容和结论。

三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施，落实环境环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向社会公开验收结果。

建设单位（盖章）：柳州市华侨紧固件厂（普通合伙）

