

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：揭阳市专兴热处理加工有限公司热处理加工项目

建设单位（盖章）：揭阳市专兴热处理加工有限公司

编制日期：2023年3月

中华人民共和国生态环境部

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

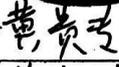
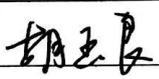
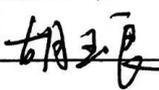
项目名称：揭阳市专兴热处理加工有限公司热处理加工项目
建设单位（盖章）：揭阳市专兴热处理加工有限公司
编制日期：2023年3月



中华人民共和国生态环境部

打印编号: 1680511882000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	qy0415		
建设项目名称	揭阳市专兴热处理加工有限公司热处理加工项目		
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)	揭阳市专兴热处理加工有限公司		
统一社会信用代码	91445202MA56FWRX26		
法定代表人 (签章)	黄贵专 		
主要负责人 (签字)	黄贵专 		
直接负责的主管人员 (签字)	黄贵专 		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	东莞市卓泰环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91441900MA48BUE016		
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
胡玉良	11353743511371055	BH057221	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
胡玉良	报告全文	BH057221	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 东莞市享泰环保有限公司（统一社会信用代码 91441900MABU83DJ43）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揭阳市专兴热处理加工有限公司热处理加工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表的编制主持人为胡玉良（环境影响评价工程师职业资格证书管理号11353743511371055，信用编号BH057221），主要编制人员包括胡玉良（信用编号BH057221）、（依次全部列出）等1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 4 月 3 日

编制单位承诺书

本单位 东莞市享泰环保有限公司 (统一社会信用代码 91441900MABU83DJ43) 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下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人(负责人)变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形, 全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息



承诺单位(公章):

2024年4月3日

编制人员承诺书

本人胡玉良（身份证件号码[REDACTED]）郑重承诺：
本人在东莞市享泰环保有限公司单位（统一社会信用代码
91441900MABU83DJ43）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提
交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 胡玉良
2023年4月3日

环评编制单位责任声明

根据《环境保护法》、《环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，在认真阅读和充分理解《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》（法释〔2016〕29号）第九条的基础上，我单位对在揭阳市从事环境影响评价工作作出如下声明和承诺：

1. 我单位承诺遵纪守法、廉洁自律，杜绝一切违法、违规和违纪行为；不采取恶性竞争或其他不正当手段承揽环评业务，合理收费；自觉遵守广东省环评机构管理的相关政策规定，维护行业形象和环评市场的健康发展；不进行妨碍环境管理正确决策的活动。

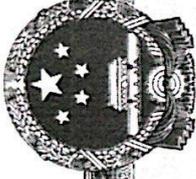
2. 我单位对提交的揭阳市专兴热处理加工有限公司热处理加工项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责，对评价内容和评价结论负责。

3. 该环境影响评价文件由我单位编制完成，编制过程符合相关法律法规、标准、政策和环境影响评价技术导则的要求。如我单位故意提供虚假环境影响评价文件，或者严重不负责任，出具的环境影响评价文件存在重大失实，造成严重后果的，由此产生的相关法律责任由我单位承担。



声明人：东莞市享泰环保科技有限公司（公章）

2025年4月3日



统一社会信用代码
91441900MABU83DJ43

营业执照

(副本)(1-1)

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 东莞市享泰环保有限公司
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
 法定代表人 刘春海
 经营范围 一般项目：环保咨询服务；资源循环利用服务技术咨询；环境应急治理服务；水污染治理服务；大气污染治理服务；水环境污染防治服务；生态环境监测；环境管理服务；生态环境材料销售；环境保护专用设备销售；环境监测仪器销售；生态环境咨询服务；环境应急检测设备销售；环境仪器仪表销售；企业管理咨询；环境保护专用设备研发；环境咨询服务；信息技术咨询服务；机械电子设备研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（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）

注册资本 人民币壹佰万元
 成立日期 2022年07月29日
 住所 广东省东莞市塘厦镇林坪路5号405室



登记机关



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。备注：登报企业信用信息公示系统，或“东莞市场监管”微信公众号。

国家企业信用信息公示系统网址：<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



姓名: 胡玉良
Full Name

性别: 男
Sex

出生年月: 1973.04
Date of Birth

专业类别:
Professional Type

批准日期: 2011.05
Approval Date

持证人签名:

Signature of the Bearer

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2011年05月05日

Issued on

管理号: 11353743511371055
File No.:



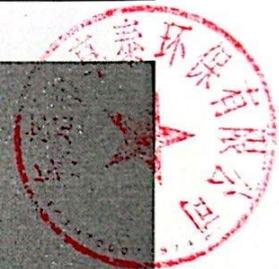
本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

approved & authorized by
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

approved & authorized by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00013256
No.:



请登录东莞人社证网上验证系统进行验证
 地址: <http://dghrss.dg.gov.cn/bboyz>
 验证码 6082 9303 4436 9528
 凭证验证码有效时间至2023年01月04日

东莞市社会保险参保证明



姓名: 胡玉良

组织编号	组织名称	缴费时段	缴费方式	险种类型	缴费基数	单位缴费	个人缴费	小计
10680755	东莞市享泰环保有限公司	202209-202211	正常缴费	社会基本养老保险(企业)	3958.00	1250.56	632.08	1882.64
10680755	东莞市享泰环保有限公司	202209-202211	正常缴费	基本医疗保险(用人单位)	3958.00	752.02	152.36	904.40
10680755	东莞市享泰环保有限公司	202209-202211	正常缴费	工伤保险	3376.00	148.50	0.00	148.50
10680755	东莞市享泰环保有限公司	202209-202211	正常缴费	失业保险	3958.00	79.16	0.00	79.16
10680755	东莞市享泰环保有限公司	202209-202211	正常缴费	生育保险(用人单位)	3958.00	79.16	0.00	79.16
合计	***	***	***	***	***	2309.40	784.46	3093.86

社保经办人: 管理员

经办日期: 2022年12月05日

社保机构(盖章): 东莞市塘厦社会保险基金管理中心



一、建设项目基本情况

建设项目名称	揭阳市专兴热处理加工有限公司热处理加工项目		
项目代码	2304-445202-07-01-570302		
建设单位联系人	黄贵专	联系方式	██████████
建设地点	揭阳市榕城区梅云新乡工业区 A 区		
地理坐标	N23°30'59.781", E116°18'23.655"		
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 3367 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 checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	10%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	3826.69
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p>1、与国家《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019年本）〉的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第49号）相符性分析</p> <p>本项目为热处理加工项目，查阅国家《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019年本）〉的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第49号），不属于国家《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019年本）〉的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第49号）中所限值类、淘汰类，即属于允许类。因此，该项目符合国家和地方的有关产业政策规定。</p> <p>2、地方性法规的符合性分析</p> <p>①政策的符合性</p> <p>根据《广东省环境保护规划纲要（2006—2020年）》及《揭阳市环境保护和生态建设“十四五”规划》，项目建设符合所在地县级以上生态环保规划和环境功能区的要求，不在省生态环境厅规定的局部禁批范围之内。</p> <p>②土地使用的合法性分析及规划符合性</p> <p>本项目位于揭阳市榕城区梅云新乡工业区A区。根据《揭阳市城市总体规划（2011~2035年）—中心城区土地利用规划图》，项目所在地远期规划为村庄建设用地，根据《揭阳市城市总体规划（2011-2035年）-中心城区近期建设规划图》，项目所在地近期规划为二类工业用地，项目符合《揭阳市城市总体规划（2011-2035年）-中心城区近期建设规划图》的要求。本项目周围环境空气质量、声环境、水环境质量良好，项目投入使用后对环境影响主要为废气、废水、噪声、固体废物，通过采取本报告中相关有效措施后，对环境影响不大。</p> <p>综上所述，项目符合产业政策要求，土地使用功能符合规划要求，选址合理。</p> <p>3、与揭阳市环保规划相符性分析</p> <p>根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》、《广东省环境保护规划》，榕江南河（陆丰凤凰山~揭阳侨中）为II类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准、仙桥河为III类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。本项目选址不在自然保护区、风景名胜區、饮用水源保护区。</p> <p>项目生产废水经处理达《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中敞开式循环冷却水系统补充水标准后，循环使用不外</p>
---------	--

排；生活污水经三级化粪池处理达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）表 1 基本控制项目及限值后，用于项目厂区绿化。

本项目所在地属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。项目逸出的氨气保持车间通风、加强换气对周边大气环境影响较小。

根据榕城区声环境功能区划图项目为 2 类功能区，因为本项目按 2 类功能区进行评价，项目生产对现状声环境质量的增值影响较小，不影响区域声环境功能，因此本项目建设与声环境功能区要求相符。

综上，项目建设符合环保规划及相关环境功能区划的要求。

4、与《揭阳市人民政府办公室关于印发榕江流域水质达标方案的通知》（揭府办〔2017〕94 号）的相符性分析

为深入贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》、《水污染防治行动计划》和《水污染防治行动计划》，按省和市统一部署，切实推进榕江流域水污染防治工作，整体改善和提升该流域的水生态环境质量，揭阳市人民政府印发了《揭阳市人民政府办公室关于印发榕江流域水质达标方案的通知》（揭府办〔2017〕94 号），通知要求：清理取缔“十小”企业，专项整治十大重点行业。全面排查现有的不符合产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的“十小”企业，对达不到环保要求、无法完成整改的，一律依法予以关闭；重点强化饮用水源地沿岸 50 米区域内的小电镀、小造纸、小印染、小凉果、小废旧塑料加工等“五小企业”的整治。

对分散家庭作坊式凉果企业实施集中治理。推动凉果浸泡、漂洗等重污染工序集中入园。在凉果集中园区建成投产前，采用分片区集中治理模式，统一收集片区污水后交由片区污水处理厂处理，确保废水达标排放。对无法实现达标排放的小作坊由地方政府予以关闭、取缔。

实施水污染重点行业清洁化改造。实施造纸、焦化、小凉果、五金、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业清洁化改造。重点开展棉印染精加工业、机制纸及纸板制造业、铜压延加工业、机织服装制造业等行业的清洁生产改造，从源头上减少污染排放。

强化工业集聚区水污染治理。流域内各县（市、区）要对辖区内不符合要求的集聚区列出清单并提出限期整改计划。工业集聚区应按规定建成污水集中处理设施并安装自动在线监控装置；逾期未完成设施建设或污水处理厂出水不达标的，一律暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目，并由园区设立部门依照有关规定撤销其园区资格。重点做好空港经济区、中德金

属生态城等园区的规划建设，推动产业向园区集聚发展，促进集中治污统一监管。

本项目为热处理加工项目。生活污水经三级化粪池处理达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）表 1 基本控制项目及限值后，用于项目厂区绿化。项目生产废水经处理达《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中敞开式循环冷却水系统补充水标准后，循环使用不外排。

5、与中共揭阳市委办公室揭阳市人民政府办公室关于印发《揭阳市打好污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020 年）的通知》（揭委办发〔2018〕26 号）的相符性分析

中共揭阳市委办公室揭阳市人民政府办公室关于印发《揭阳市打好污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020 年）的通知》（揭委办发〔2018〕26 号）中第 40 条中指出：“严格项目准入，全面落实工业园区及交通、产业、能源、自然资源开发等重点领域规划环境影响评价有关要求，除已通过规划环评审查、符合园区准入要求的工业园区外，禁止新建电镀、印染、酸洗、电解抛光、电泳加工及其他含涉酸表面处理工序的重污染项目”。

本项目为热处理加工项目，因此，本项目不属于电镀、印染、酸洗、电解抛光、电泳加工及其他含涉酸表面处理工序的重污染项目。因此，项目符合相关要求。

6、与环保部《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》（环办环评【2017】84号）相关要求相符性分析

表1-1 项目与环保部《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》相关要求相符性分析

相关要求	本项目情况	相符性
一、环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，是申请排污许可证的前提和重要依据。排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，是确保环境影响评价提出的污染防治设施和措施落实落地的重要保障	项目在向生态环境主管部门申请排污许可证前委托了东莞市享泰环保有限公司承担该项目的环境影响评价工作，环评单位将环评报告报送到生态环境部门审批	相符

	<p>二、做好《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年）的衔接，按照建设项目对环境的影响程度、污染物产生量和排放量，实行统一分类管理</p>	<p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），项目属于“三十、金属制品业 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）”类，故应当编制环境影响报告表；根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目对应的“二十八、金属制品业 33 81 金属表面处理及热处理加工 336 其他”，需实施登记管理。实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。</p>	<p>相符</p>
<p>7、三线一单相符合性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>根据《广东省生态保护红线》划定结果，项目所在区域不在划定的生态保护红线范围内，根据《广东省主体功能区划》粤府〔2012〕120号，项目所在区域，属于国家重点开发区域，不在主导生态功能区范围内，且不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>《揭阳市生态环境质量报告书》（二〇二一年度 公众版），2021年度揭阳市环境空气质量监测六项评价指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（及其2018年修改单中的相关规定）的二级标准，项目所在区域环境空气质量良好。地表水榕江南河云光断面溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷监测因子超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准要求，云光断面现水质轻度污染，属于IV类水。建设项目区域声环境质量较好，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类要求。</p> <p>根据本次环境现状调查来看，区域环境质量不低于项目所在地环境功能区划要求，且有一定的环境容量。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>本项目运营期通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的清洁生产措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。</p>			

(4) 环境准入负面清单

项目所在地无环境准入负面清单，本项目为热处理加工项目，查阅国家《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019年本）〉的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令49号），不属于国家《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019年本）〉的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令49号）中所限值类、淘汰类，即属于允许类。因此，该项目符合国家和地方的有关产业政策规定。

综上，本项目符合“三线一单”控制条件要求。

8、与《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办〔2021〕25号）相符性分析

(1) 项目与生态保护红线及一般生态空间相符性分析

本项目位于揭阳市榕城区梅云新乡工业区A区，根据《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办〔2021〕25号），项目所在地为重点管控区，不在优先保护区内，项目逸出的氨气保持车间通风、加强换气对周边大气环境影响较小，故符合分区管控方案的要求。

(2) 项目与环境质量底线相符性分析

本项目所在区域大气环境现状能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，项目逸出的氨气保持车间通风、加强换气对周边大气环境影响较小，不会使环境空气质量低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；声环境现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。本项目生产废水经处理达标后回用，生活污水经三级化粪池处理达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）表1基本控制项目及限值后，用于项目厂区绿化。不对周边水环境造成明显影响。各污染物排放经控制后能满足要求，不会触及环境质量底线。

(3) 项目与资源利用上线相符性分析

本项目运营过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，且生产废水经处理达标后回用，符合提升资源能源利用效率的要求。

(4) 项目与全市生态环境准入清单相符性分析

本项目位于揭阳市榕城区梅云新乡村。根据《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目位于榕城区重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44520220002），榕城区重点管控单元如下表1-2所示。

表 1-2 项目与全市生态环境准入清单相符性分析

	管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
	区域布局管控	<p>1、【产业/鼓励引导类】单元重点发展总部经济、文化旅游、现代服务业，引导传统制造业转型升级。</p> <p>2、【产业/禁止类】禁止新建、扩建列入国家《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目，现有列入《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”项目限期退出或关掉。</p> <p>3、【水/禁止类】禁止新建、扩建电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、规模化畜禽养殖、危险废物处置及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。</p> <p>4、【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区，严格限制新建钢铁、燃煤油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。</p> <p>5、【大气/限值类】城市建成区不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时10蒸吨及以下的燃煤锅炉。</p> <p>6、【大气/禁止类】高污染燃料禁燃区，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电灯清洁能源。</p>	<p>本项目属于热处理加工项目，不属于新建、扩建电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、规模化畜禽养殖、危险废物处置及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。项目生产过程中无使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料；无使用高污染燃料及燃煤锅炉。</p>	相符
	能源资源利用	<p>1、【水资源/综合类】严格控制用水量，严格取水许可审批，对用水量较大的第三产业用水户全面实行计划用水和定额管理，逐步关停城市公共供水范围内的自备水源，引导城市工业、绿化、环卫、生态景观等使用再生水、雨水等其他水源。</p> <p>2、【土地资源/鼓励引导类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模，引导工业向园区集中、住宅向社区集中。</p> <p>3、【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，大力发展绿色建筑，推广绿色低碳运输工具。</p>	<p>项目属于热处理加工项目，生产废水经沉淀池沉淀处理后回用。项目所在地为揭阳市榕城区梅云新乡工业区A区，项目承诺远期将无条件服从城市规划、产业规划和行业环境整治要求，进行搬迁、产业转型升级或功能置换。</p>	相符
		1、【水/综合类】引榕干渠、榕江南	项目属于热处理加工项	

	<p>污染物排放监控</p>	<p>河、仙桥河、梅溪河等重点流域实施水污染综合整治，完善仙梅污水处理厂配套管网，推进城镇生活污水管网全覆盖，因地制宜推动合流制排水系统雨污分流改造。</p> <p>2、【水/综合类】推进污水处理设施提质增效，现有进水生化需氧量（BOD）浓度低于100mg/L的城市生活污水处理厂，要围绕服务片区管网制定“一厂一策”系统化整治方案，明确整治目标，采取有效措施提高进水BOD浓度。</p> <p>3、【大气/鼓励引导类】引导五金、不锈钢制品等重点行业粉尘和废气治理设施升级，强化车间无组织排放粉尘和废气的收集和处理。</p> <p>4、【大气/限制类】现有VOC_s排放企业应提标改造，厂区内VOC_s无组织排放监控点浓度应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求；现有使用VOC_s含量限值不能达到国家标准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目鼓励进行低VOC_s含量原辅材料的源头替代（共性工厂及国内外现有工艺均无法使用低VOC_s含量溶剂替代的除外）。</p> <p>5、【大气/限制类】现有VOC_s重点排放源实施排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOC_s初始排放速率大于等于3千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于80%。</p> <p>6、【大气/限制类】生物质锅炉应达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中燃生物质成型燃料锅炉的排放要求。</p>	<p>目。生产废水经沉淀池沉淀处理后回用。生活污水经三级化粪池处理达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）表1基本控制项目及限值后，用于项目厂区绿化。</p> <p>项目无锅炉废气产生。</p>	<p>相符</p>
	<p>环境风险防控</p>	<p>1.【水/综合类】完善市区榕江、引榕干渠饮用水源地隔离防护设施。做好突发水污染环境事件应急处置预案。</p> <p>2.【土壤/综合类】涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者有污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置。</p>	<p>项目属于热处理加工项目。生产废水经沉淀池沉淀处理后回用。生活污水经三级化粪池处理达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）表1基本控制项目及限值后，用于项目厂区绿化。</p> <p>项目现场已进行防渗、防腐蚀、防泄漏硬底化措施，不会对周边土壤环境造成影响。</p>	<p>相符</p>

综上，本项目符合揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案控制条件要求。

9、与广东省生态环境厅《关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》（(2022)278号）相关要求相符性分析

表 1-3 与《关于落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》相关要求相符性分析

项目	相关要求	项目情况	相符性
抓实抓细环评与排污许可各项工作	<p>（一）加强“三线一单”生态环境分区管控</p> <p>一是强化制度保障。各地要认真落实生态环境部《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见（试行）》等有关要求，将生态环境分区管控纳入地方性法规规章、有关重大规划计划，完善工作推进机制，确保各项工作落到实处。</p> <p>二是推动落地应用。各地级以上市生态环境局要在党委和政府的领导下，牵头做好生态环境分区管控落地应用相关工作，及时向社会公开成果文件，开展形式多样的宣传培训，营造良好的应用氛围，积极探索在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用，加强生态环境分区管控成果对生态、水、海洋、大气、土壤、固体废物等环境管理的支撑，持续挖掘可复制、可推广的案例。做好实施应用跟踪评估工作，鼓励各地将生态环境分区管控实施应用纳入绿色低碳发展、高质量发展等考核。</p> <p>三是推进共享共用。不断提升“三线一单”成果信息化管理水平，各地应通过省“三线一单”数据管理及应用平台做好成果更新调整、辅助环评审查等工作，大力推广使用应用平台公众版，为部门、企业、公众提供便捷的“三线一单”应用途径。各地如确需建设本地区“三线一单”信息化系统，应与省“三线一单”数据管理及应用平台做好数据衔接，依法依规合理设置查阅权限。</p> <p>四是不断优化成果。各地要按照要求及时开展成果动态更新与定期调整，结合“十四五”相关规划不断优化目标底线，合理划定生态空间，做好与国土空间规划分区和用途管制要求、碳达峰碳中和目标任务等工作的衔接，因地制宜制定更具针对性的环境准入要求，深化“两高”项目环境准入及管控要求，不断完善“三线一单”成果。广州市生态环境局要加快推进减污降碳协同管控试点，</p>	<p>本项目选址不在《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内。</p>	相符

	总结推广有益经验。		
	<p>（三）严格重点行业环评准入</p> <p>在环评管理工作中，坚持以改善生态环境质量为核心，从我省省情出发，紧盯污染防治攻坚战目标和生态环境保护督察问题整改要求，严格落实法律法规和规划政策要求，确保区域生态环境安全。建立“两高”项目环评审批台账，实行清单化管理，严格执行环评审批原则和准入条件，落实主要污染物区域削减、产能置换、煤炭消费减量替代等措施。结合区域环境质量状况、环境管理要求，强化重点工业行业污染防治措施，推动重点工业行业绿色转型升级。开展石化行业温室气体排放环境影响评价试点。严格水利、风电以及交通基础设施等重大生态影响类项目环评管理。对存在较大环境风险和“邻避”问题的项目，强化选址选线、风险防范等要求，做好环境社会风险防范化解工作。</p>	<p>本项目属于C3360金属表面处理及热处理加工，不属于《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》中的两高项目；本项目所在区域不属于高污染燃料禁燃区，生产过程主要为使用电能，不属于使用高污染燃料，废气采用有效的治理设施，减少污染物的排放，并对污染物进行总量控制。</p>	相符
	<p>（四）深化环评制度改革</p> <p>一是不断优化环评管理。扎实推进各项环评改革措施落地生效，不断优化环评分类管理，以产业园区为重点，进一步加强规划环评与项目环评联动，简化一般项目环评管理。广州、深圳市按照要求加快推进深化环评与排污许可改革试点，落实国务院优化营商环境改革部署，粤港澳大湾区内地各市进一步提升环评管理质量和效能，积极探索环评改革新举措。各地要做好环评改革成效评估工作，合理划分事权，评估调整环评审批权限，对“两高”行业以及纳入《广东省实行环境影响评价重点管理的建设项目名录》的项目，不得随意简化环评管理要求或下放环评审批权限，原则上只授权县级分局负责环境影响较小的部分报告表审批具体工作。</p> <p>二是提升环评服务水平。建立本地区重点项目环评服务台账并及时更新，提前介入，主动服务，指导项目优化选址选线、提升污染治理水平，积极协调解决主要污染物排放总量指标、环境社会风险问题等，提升环评审批效率，为项目早日依法开工建设创造必要条件。畅通环评咨询服务渠道，进一步加大中小微企业环评服务帮扶力度，指导开展环评工作、享受改革政策、落实环评要求，不断提升企业环评主体责任意识，加快推进环评审批全程“网上办”，降低企业办事成本。</p>	<p>本项目属于C3360金属表面处理及热处理加工，不属于《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》中的两高项目；项目位于已开展区域规划环评的开发区，不属于《广东省实行环境影响评价重点管理的建设项目名录》的项目；项目委托了东莞市亨泰环保有限公司完善该项目的环评工作，并按照审批流程进行评估审核。</p>	相符
	<p>（六）全面实行固定污染源排污许可制</p> <p>一是巩固全覆盖成效。严格落实《排污</p>	<p>本项目委托了专业公司完善该项</p>	相符

	<p>许可管理条例》，强化生态环境部门排污许可监管责任。进一步巩固固定污染源排污许可全覆盖成效，依法有序将工业固体废物环境管理要求纳入排污许可证。深入推进排污限期整改通知书的整改清零，妥善解决影响排污许可证核发的历史遗留问题，做到固定污染源全部持证排污。</p> <p>二是加快推进提质增效。健全首次申请和重新申请排污许可证管理机制，完善排污许可管理动态更新机制，持续开展常态化排污许可证质量核查，显著提升排污许可证质量，全面支撑排污许可“一证式”管理。加快推进固定污染源排污许可改革试点工作，推动排污许可制度与其他生态环境管理制度衔接融合。深入实施排污许可事项“跨省通办”“全程网办”，实现排污许可事项在不同地市无差别受理、同标准办理。</p> <p>三是强化“一证式”监管。构建以排污许可制为核心的固定污染源执法监管体系，将排污许可证作为生态环境日常执法监管的主要依据，强化排污许可日常管理、环境监测、执法监管联动，构建发现问题、督促整改、问题销号的排污许可执法监管机制。组织开展排污许可证后管理专项检查，督促排污单位履行主体责任。推动建立典型案例收集、分析和公布机制，强化违法违规行为公开曝光，加强警示震慑。</p>	<p>目的环境影响评价工作，并按照审批流程进行评估审核，后期待取得排污许可登记，将根据要求做好排污许可工作，并做好排污许可常规监测、台账及信息公开工作，配合生态环境部门的监督管理。</p>		
<p>项目应严格贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案相关要求。按照国家环境保护相关法律法规做好排污许可工作。环境影响报告表以及审批文件中与污染物相关的主要内容应当纳入排污许可证登记管理。</p>				
<p>10、广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环（2021）10号）的相符性</p>				
<p>关于与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性内容如下表：</p>				
<p>表 1-4 项目与广东省生态环境保护“十四五”规划的相符性</p>				
<p>项目</p>	<p>《广东省生态环境保护“十四五”规划》</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1005 1657 1260 1738"> <p>本项目情况</p> </td> <td data-bbox="1260 1657 1391 1738"> <p>是否相符</p> </td> </tr> </table>	<p>本项目情况</p>	<p>是否相符</p>
<p>本项目情况</p>	<p>是否相符</p>			

	坚持战略引领,以高水平保护助推高质量发展	建立完善生态环境分区管控体系。统筹布局和优化提升生产、生活、生态空间,按照“一核一带一区”发展格局,完善“三线一单”生态环境分区管控体系,细化环境管控单元准入。调整优化产业集群发展空间布局,推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工业项目入园集聚发展,引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局,新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。深入实施重点污染物总量控制,优化总量分配和调控机制,重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜,超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域,新改扩建项目重点污染物实施减量替代。	本项目属于C3360金属表面处理及热处理加工,不属于化学制浆、电镀、印染鞣革等重点排污项目;项目选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内,且不在生态保护红线区范围内。本项目无重点污染物排放。	相符
	强化减污降碳协同增效,推动经济社会全面绿色转型	<p>持续优化能源结构。粤东西北地区县级及以上城市建成区禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。加快推进天然气产供储销体系建设,全面实施工业园区集中供热,实现天然气县县通、省级园区通、重点企业通。</p> <p>持续推进多层次多领域低碳试点示范。推进低碳城市、低碳城镇、低碳园区、低碳社区建设及近零碳排放试点示范,加强经验总结及宣传推广,在城镇、园区、社区、建筑、交通和企业等领域探索绿色低碳发展模式。</p> <p>推行绿色生产技术。瞄准国际同行业标杆,充分发挥环保标准、总量控制、排污许可制度等的引导和倒逼作用,以纺织服装、建材、家电、家具、金属制品等为重点,实施清洁生产、能效提升、循环利用等技术升级,提升绿色化水平。鼓励开展重点行业、工业园区和企业集群整体清洁生产审核模式试点。</p>	本项目属于C3360金属表面处理及热处理加工,不属于化学制浆、电镀、印染等重点排污项目;项目生产过程不使用锅炉,使用电能等清洁能源。建设过程按要求做好清洁生产、排污许可等工作,并对污染物进行总量控制,减少污染物的排放。	相符

11、与广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知(粤发改能源〔2021〕368号)、《广东省“两高”项目管理目录(2022年版)》相符性分析

根据广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知(粤发改能源〔2021〕368号)中附件新建“两高”项目管理工作指引,该实施方案所指“两高”行业,是指煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等8个行业,“两高”项目,是指“两高”行业生产高耗能高排放产品或具有高耗能高排放生产工序,年综合能源

	<p>消费量 1 万吨标准煤以上的固定资产投资项目生产过程需使用电能和天然气等清洁能源，项目能源使用低于《通知》中 1 万吨标准煤，故不属于高耗能项目。</p> <p>项目主要从事热处理加工项目，主要工序为退火，不属于《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》中的管理目录的相关行业综上所述，本项目与广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知（粤发改能源〔2021〕368 号）不冲突。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

1、工程规模

揭阳市专兴热处理加工有限公司位于揭阳市榕城区梅云新乡工业区 A 区，项目中心位置的经纬度坐标为 N23°30'59.781"，E116°18'23.655"。项目占地面积为 3826.69 平方米，建筑面积约为 3826.69 平方米。主要从事金属热处理加工，年加工 10000 吨半成品五金件、300 吨半成品模具钢块。总投资 100 万元，其中环保投资 10 万元。本项目职工人数 20 人，项目工作制度为每天 1 班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。具体的本项目组成内容见下表。

表 2-1 本项目工程组成一览表

工程类别	项目建设内容	本项目建设内容及规模	
主体工程	生产车间 1	占地面积：500m ² ，建筑面积 500m ² ，包括模具区	
	生产车间 2	占地面积：900m ² ，建筑面积 900m ² ，包括退火炉区	
	生产车间 3	占地面积：800m ² ，建筑面积 800m ² ，包括退火炉区	
	生产车间 4	占地面积：1500m ² ，建筑面积 1500m ² ，包括退火炉区、转运区、仓库	
辅助工程	办公室	占地面积：26.69m ² ，建筑面积 26.69m ² ，主要用于日常办公	
	通道、公共区域等	占地面积：100m ² ，建筑面积 100m ² ，主要是通道、公共区域等	
公用工程	给水	市政自来水供应	
	排水	生活污水经三级化粪池处理用于项目厂区绿化	
	供电	市政电网供给，年用电量为100万kW·h/a	
环保工程	废气	项目逸出的氨气保持车间通风、加强换气对周边大气环境影响较小	
	废水	生活污水	生活污水经三级化粪池处理用于项目厂区绿化
		生产废水	生产废水经沉淀池沉淀处理后回用
	噪声	合理布局、距离衰减、减震消音	合理布局、距离衰减、减震消音
固废	固体废物	不合格品外卖给回收单位、含油抹布及劳保用品定期收集后外售给回收商综合利用、废包装桶由厂家回收用于其原始用途、废油渣交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理、生活垃圾交由环卫部门处理	

2、主要产品及产能

表 2-2 项目主要产品及年产量一览表

产品名称	年产量	备注

建设内容

半成品五金件	10000t/a	/
半成品模具钢块	300t/a	/

3、主要生产设施

表 2-3 项目主要生产设施

序号	设备名称	单位	数量	设备参数	备注
1	氨分解炉	台	3	/	氨分解工序
2	退火炉	条	16	尺寸 17m×2m/条 (共 9 条) 尺寸 19m×1m/条 (共 7 条)	电能, 退火工序
3	真空炉	台	3	尺寸 4m×3m 尺寸 4.5m×3m 尺寸 4.5m×3m	电能, 真空淬火工序
4	井式炉	台	2	直径: 2m	电能, 回火工序
5	回火炉	台	10	尺寸 3m×2m	电能, 回火工序
6	冷却塔	个	5	处理能力 4t/h、 4t/h、1.5t/h	冷却
7	冷却池	个	3	规格为 100m ³ 、 100m ³ 、40m ³	冷却
8	淬火油池	个	1	10m ³	为真空炉提供淬火油

4、主要原辅材料及用量

项目主要原辅材料及用量见表2-4所示。

表2-4 项目原辅材料及用量

序号	名称	单位	本项目数量	最大贮存量	对应工艺	备注
1	半成品五金件	t/a	10000	100	退火工序	原料
2	半成品模具钢块	t/a	300	10	模具工序	原料
3	淬火油	L/a	500	500	模具工序	辅料
4	液氨	t/a	60	1	退火工序	辅料

原辅料理化性质:

①液氨: 液氨, 又称为无水氨, 是一种无色液体, 有强烈刺激性气味。氨作为一种重要的化工原料, 为运输及储存便利, 通常将气态的氨气通过加压或冷却得到液态氨。液氨易溶于水, 溶于水后形成铵根离子 NH⁴⁺、氢氧根离子 OH⁻, 溶液呈碱性。液氨多储于耐压钢瓶或钢槽中, 且不能与乙醛、丙烯醛、硼等物质共存。

②淬火油: 是一种工艺用油, 用做淬火介质。油在 550~650℃范围内冷却能力不足, 平均冷却速度只有 60~100℃/s, 但在 200~300℃范围内, 缓慢的冷却速度对于淬火来说非常适宜。油用于合金钢及小截面碳钢淬火, 既可以得到满意的淬硬性和淬透性, 又可防止开裂和减少变形。为了满足热处理的工艺要求, 淬火用油应具备下列特点: ①较高的闪点, 以减少起火的危险; ②较低的粘度, 以减少油附着在工件上造成的损失; ③不

易氧化，性能稳定，以减缓老化，延长使用寿命。

5、厂区平面布置

项目从北到南主要为生产车间 1、生产车间 2、生产车间 3 和生产车间 4 并排，分布间隔明确，合理布置；项目四至为北面为空地、西面为骏业空厂房，南面为德威盾五金厂，东面为德威盾五金厂。项目卫星四至情况见附图 3。

6、给排水

①给水：项目员工 20 人，均不在厂区食宿，根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），按表 A1 服务业用水定额表中“无食堂和浴室”的用水量为 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计，则本项目生活用水量为 $0.67\text{m}^3/\text{d}$ （ 100t/a ） $[20\text{人}\times 10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}=200\text{m}^3/\text{a}]$ 。项目生产用水首年用水量为 21600m^3 ，生产用水可回用，因蒸发损耗，需定期补充新鲜水量，第二年开始每年补充生产用水量为 $713\text{m}^3/\text{a}$ 。

②排水：本项目排水体制采用雨污分流制，项目生活污水经过三级化粪池处理后排入梅云西污水处理设施，生产废水经沉淀池沉淀处理后回用，不外排。

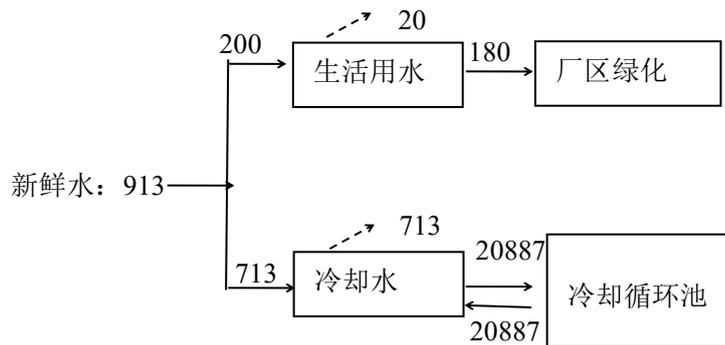


图 2-1 水平衡图（单位：t/a）

7、电力系统

项目用电为市政电网供电，项目用电 100 万 $\text{kW}\cdot\text{h/a}$ 。

8、劳动定员和工作制度

本项目员工人数 20 人，均不在项目内食宿，实行 1 班制，每班工作 8 小时，年运行 300 天。

1、生产工艺

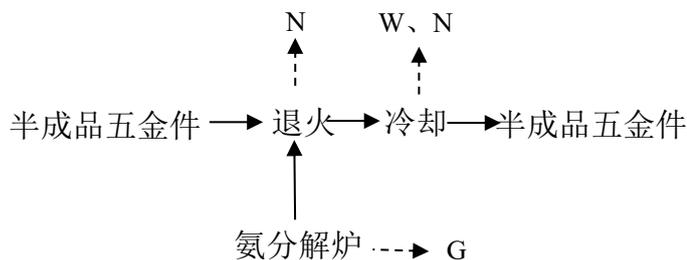


图 2-2 半成品五金件工艺流程图

污染物标识（废气：G；废水：W；固体废物：S；噪声：N）

2、半成品模具钢块工艺

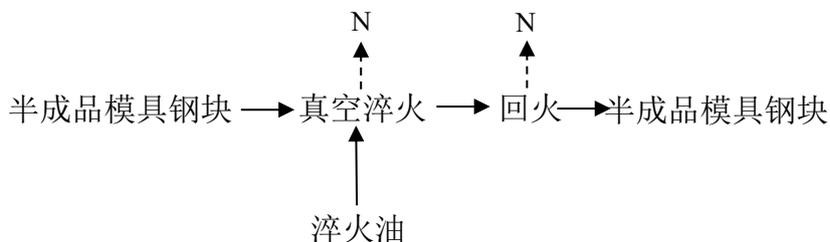


图 2-3 半成品模具钢块工艺流程图

污染物标识（废气：G；废水：W；固体废物：S；噪声：N）

半成品五金件工艺流程说明

退火：为了防止钢在剥皮过程中产生形变或裂纹，在进行剥皮之前需进行热处理退火以消除钢内部的残余应力，改善钢的加工性能。半成品五金件进入退火炉里进行退火处理。退火炉由电能加热，炉内温度控制在 800℃~1000℃之间，同时采用冷水进行炉内冷却降温，整个过程约 2h 后，即可消除钢内的残余应力。半成品五金件即可出厂交由其他工厂进一步加工。

氨分解工艺：

退火炉运行过程中使用的氮气、氢气均来自氨分解制氢装置，该装置以氨气作为原料。氨分解是一个在催化剂作用下的可逆反应，液氨经氨蒸发器汽化、经氨分解装置分解后得到的氢气和氮气的混合气体。反应式如下：



此反应是一个吸热反应，理想温度为 800~860℃，分解温度一般都控制在 800℃以上。同时又是一个气体体积增加的反应，反应前后气体体积增加约 2 倍，所以反应的压力不能过高，一般为 0.05MPa 左右，压力高了不利于氨气的分解，也会降低催化剂的寿命。

为了节省能耗，氨气进入分解炉之前先进行预热，采用套管式热交换器，用已分解的

高温气体来适当提高氨气的温度，同时也可以使氨分解气适当冷却。

氨气进入炉内以后首先进入炉膛四周靠近电热元件处的蛇形管道中充分加热，温度上升到 600℃以上，然后进入装有催化剂的中央炉胆内，炉胆内温度基本在 800~850℃，在这里气体流速下降，与催化剂充分接触，从而在催化作用下发生分解反应，生成氢气和氮气。

氨分解以后的气体中仍有≤500ppm 的残余氨，含残余氨的保护气体通入加热炉，受热后又会分解，氨基本能够充分反应，不产生废氨。

半成品模具钢块工艺流程说明

半成品模具钢块进入真空炉进行淬火，工作流程为:排液泵将淬火油池内的淬火油抽离到预备仓，对真空炉进行抽真空；将工件放入加热室后关闭隔热门，对工件进行加热；工件加热完成后，进入到预冷室进行预冷；回液泵将预备仓内的淬火液注入到淬火池，待淬火液达到一定容积后，将工件下降入淬火池，进行淬火；淬火完成后，打开炉门，取出工件，此工序为真空密闭状态，故无废气产生。进入回火炉或者井式炉进行回火，主要是消除工件淬火时产生的残留应力，防止变形和开裂，并调整工件的硬度、强度、塑性和韧性，达到使用性能要求；完成后半成品模具钢块即可出厂交由其他工厂进一步加工。

表 2-5 项目运营过程的产物节点分析

类别	代码	产污环节	污染物	特征	去向
废气	/	氨分解	氨气	间断	无组织排放
废水	W1	冷却	/	间断	经厂内废水处理设备处理后全部回用于生产，不外排
	W2	职工生活	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	间断	经化粪池预处理后接管梅云西污水处理设施
噪声	N	生产过程	噪声	间断	/
固废	S1	生产过程	不合格品	间断	作为一般固废外售
	S2	员工生活	生活垃圾	间断	环卫清运
	S3	生产过程	废包装桶	间断	由厂家回收用于其原始用途
	S5	生产过程	含油抹布及劳保用品	间断	外售给回收商综合利用
	S6	生产过程	废油渣	间断	交由有危险废物处理资质的单位处理

与项目有关的原有环境污染问题

本项目所在的生产厂区周边主要为厂房，本项目所在区域主要污染物为附近工厂生产生活过程中产生的废气、废水、噪声、固废。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

表 3-1 建设项目所属功能区区划分类表		
编号	功能区类别	功能区分类及执行标准
1	水环境功能区	项目附近水体为榕江南河（陆丰凤凰山~揭阳侨中）和仙桥河；其中榕江南河（陆丰凤凰山~揭阳侨中）为Ⅱ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类水质标准为，仙桥河属Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。
2	环境空气质量功能区	属于二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改清单中的二级标准
3	声环境功能区	项目所以区域属于 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
4	基本农田保护区	否
5	风景保护区	否
6	水库库区	否
7	饮用水水源保护区	否
8	是否污水处理厂集水范围	否
9	是否属于环境敏感区	否
10	是否属于两控区	是，属于酸雨控制区
11	水土流失重点防护区	否
12	重点文物保护单位	否
13	森林公园	否
14	生态功能保护区	否

1、环境空气质量现状

根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》，本项目所在地属二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单的二级标准。

根据《揭阳市生态环境质量报告书》（二〇二一年度 公众版）（网址：http://www.jieyang.gov.cn/jyhb/hjzl/hjgb/content/post_688572.html）2021 年揭阳市区城市环境空气质量全面达标。具体见表 3-2。

表 3-2 环境空气质量现状监测结果统计表

区域环境质量现状

序号	污染物	现状浓度	二级标准限值	是否达标
1	SO ₂ 年平均值	8μg/m ³	≤60 μ g/m ³	达标
2	NO ₂ 年平均值	19μg/m ³	≤40 μ g/m ³	达标
3	PM ₁₀ 年平均值	44μg/m ³	≤70 μ g/m ³	达标
4	PM _{2.5} 年平均值	27μg/m ³	≤35 μ g/m ³	达标
5	CO 年日均值 95 百分位数	1.0mg/m ³	≤4mg/m ³	达标
6	O ₃ 年日最大 8 小时均值 90 百分位数	146μg/m ³	≤160 μ g/m ³	达标

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃六项污染物达标即为环境空气质量达标。结合以上数据，2021年度揭阳市环境空气质量监测六项评价指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（及其2018年修改单中的相关规定）的二级标准，项目所在区域环境空气质量良好。综上，项目所在区域属于大气环境质量达标区。

特征污染物质量现状：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）》有关要求：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时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中附录A为资料性目录，各省级人民政府可根据当地环境保护的需要，针对环境污染的特点，对本标准中未规定的污染物项目制定并实施地方环境空气质量。根据广东生态环境厅2022年4月18日关于“环境空气质量标准（GB3095-2012）中附录A标准问题”回复中明确根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南常见问题解答》，技术指南中提到的“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》（GB3095-2012）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、《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。本项目排放的特征污染物包括氨气，广东省未对附录A中污染物环境质量标准作出有关要求，因此本项目排放的特征污染物不属于有标准要求，本次以指南为准，不对特征污染物环境质量现状进行监测。

2、地表水环境质量现状

了解项目附近水体榕江南河的水环境质量现状。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号文），榕江南河（陆丰凤凰山~揭阳侨中）水质目标均为Ⅱ类，水质执行

《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准；根据2021年揭阳市环境监测站监测数据，榕江南河云光断面水质监测结果监测数据见表3-3。

表3-3 揭阳市榕江水系水质监测结果（单位：mg/L，除pH值外）

断面	指标	水温 ℃	pH 值	DO	高锰 酸盐 指数	COD	BOD5	氨氮	总磷	总氮	悬浮 物
云 光	年均 值	26.3	6.75	4.6	3.4	19	2.6	0.51	0.10	2.83	21.4
	最大 值	32.7	7.05	6.0	4.3	24	4.8	1.27	0.12	6.00	22.0
	最小 值	19.7	6.41	2.6	2.9	12	1.7	0.11	0.08	1.80	20.0
	达标 率%	100.0	100.0	8.3	91.7	13.9	77.8	61.1	72.2	—	—
II类标准 限值	—	6~9	≥6	≤4	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1	—	—	—

注：表中加下划线数字为定类项目（“粪大肠菌群”不参与水质定类及评价）

监测结果表明，榕江南河云光断面溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷浓度均有部分超标，其余污染物可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准要求，云光断面水质轻度污染，属于IV类水。总体而言，榕江南河超标现象与水域周边生活污水排放量较大有关，大量未经处理的生活污水直接排放对榕江流域的水质产生较大影响。

3、声环境质量状况

根据《关于印发揭阳市声环境功能区划（调整）的通知》（2021年8月3日印发），项目区域属于2类声功能区，项目区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准，昼间≤60dB，夜间≤50dB。本项目50米范围内无敏感点，因此，本项目无需进行现状监测。

4、地下水、土壤环境质量现状

本项目属于热处理项目，用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

5、生态环境

本项目周围生态环境一般，项目所在区域未发现珍稀动植物和国家重点保护的动植物。项目所在地区处于人类开发活动范围内，并无原始植被生长和珍贵野生动物活动，不属于生态环境保护区，没有特别受保护的生物区系及水产资源，生态环境质量一般。区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物栖息环境造成较大影响。

6、电磁辐射

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、雷达等电磁辐射

	<p>类项目，应根据相关技术导则要求对项目电磁辐射现状开展监测与评价；本项目属于热处理加工项目行业，不属于上述行业，不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状监测与评价。</p>																											
<p>环境保护目标</p>	<p>环境保护目标及环境敏感点（列出名单及保护级别）：</p> <p>1、环境空气保护目标</p> <p>本项目厂界外 500 米范围大气环境敏感点主要为居民区等，具体情况详见下表，敏感点分布情况详见附图 4。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 大气环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">环境保护对象名称</th> <th style="width: 15%;">距离（m）</th> <th style="width: 20%;">相对厂址方位</th> <th style="width: 10%;">性质</th> <th style="width: 35%;">环境功能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大围村</td> <td>100</td> <td>北面</td> <td>村居</td> <td rowspan="4">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单，《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类标准</td> </tr> <tr> <td>新乡村</td> <td>230</td> <td>东北</td> <td>村居</td> </tr> <tr> <td>双梧村</td> <td>330</td> <td>南面</td> <td>村居</td> </tr> <tr> <td>双梧学校</td> <td>360</td> <td>南面</td> <td>学校</td> </tr> <tr> <td>南引总干渠</td> <td>163</td> <td>南面</td> <td>河流</td> <td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、声环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境敏感点。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>项目位于揭阳市榕城区梅云新乡工业区A区，无产业园区外新增用地。</p>	环境保护对象名称	距离（m）	相对厂址方位	性质	环境功能	大围村	100	北面	村居	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单，《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类标准	新乡村	230	东北	村居	双梧村	330	南面	村居	双梧学校	360	南面	学校	南引总干渠	163	南面	河流	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准
环境保护对象名称	距离（m）	相对厂址方位	性质	环境功能																								
大围村	100	北面	村居	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单，《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类标准																								
新乡村	230	东北	村居																									
双梧村	330	南面	村居																									
双梧学校	360	南面	学校																									
南引总干渠	163	南面	河流	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准																								
<p>项目污染物排放控制标准</p>	<p>1、水污染物排放标准</p> <p>生产废水：项目冷却水沉淀处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）敞开式循环冷却水系统补充水标准后，循环使用不外排。</p> <p>生活污水：生活污水经三级化粪池处理达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）表 1 基本控制项目及限值后，用于项目厂区绿化。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 水污染物排放标准摘录 单位：mg/L，pH 除外</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">标准</th> <th style="width: 20%;">评价因子</th> <th style="width: 30%;">标准限值（单位：mg/L）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）</td> <td style="text-align: center;">pH(无量纲)</td> <td style="text-align: center;">6-9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">COD_{Cr}</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BOD₅</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> </tbody> </table>	标准	评价因子	标准限值（单位：mg/L）	《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）	pH(无量纲)	6-9	COD _{Cr}	/	BOD ₅	20																	
标准	评价因子	标准限值（单位：mg/L）																										
《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）	pH(无量纲)	6-9																										
	COD _{Cr}	/																										
	BOD ₅	20																										

		SS	/														
		NH ₃ -N	20														
<p>2、大气污染物排放标准</p> <p>本项目氨分解炉纯化装置及储罐产生的氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准的要求。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 大气污染物排放限值要求</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>无组织排放监控浓度值</th> <th>有组织排放监控浓度值</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>氨</td> <td>1.5</td> <td>/</td> <td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、厂界声排放标准</p> <p>项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 厂界噪声执行标准 单位：dB(A)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>声环境功能类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2类</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固体废物排放标准</p> <p>固体废弃物应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）适用范围提出的“采用库房、包装工具（桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋防扬尘等环境保护要求”，以及执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定等。</p>				污染物名称	无组织排放监控浓度值	有组织排放监控浓度值	标准来源	氨	1.5	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	声环境功能类别	昼间	夜间	2类	60	50
污染物名称	无组织排放监控浓度值	有组织排放监控浓度值	标准来源														
氨	1.5	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）														
声环境功能类别	昼间	夜间															
2类	60	50															
总量控制指标	<p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>项目冷却水沉淀处理后循环使用不外排。生活污水经三级化粪池处理回用于厂区绿化，不外排，故项目无需申请废水污染物总量控制指标。</p> <p>2、大气污染物总量控制指标</p> <p>根据《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》，需要总量控制指标包括申请化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物排放。项目无产生需要总量控制指标的污染物，故本项目不申请大气污染物总量控制指标。</p> <p>3、固体废物总量控制指标：</p> <p>项目固体废物均按照要求进行管理，不外排，故不申请总量替代指标。</p>																

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p style="text-align: center;">本项目租用已建成的厂房进行生产经营，不需要进行主体建筑施工，因此，本项目评价不再分析施工期的环境影响。</p>																			
项目 运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>一、废气</p> <p>1、污染工序及源强分析</p> <p>部分逃逸氨气：项目退火炉使用氢气及氮气（由氨分解炉分解氨气）作为保护气体，其间有极少量氨气逸出。氨气有强烈的刺激气味，属恶臭气体。将氨进行分解生成氮气和氢气，还有微量残氨气，当退火炉排气时，少量残氮气随之排出。产出的氨气为无组织排放，排放量极小，对环境影响不大，因此本环评不做具体分析。</p> <p>2、废气污染防治可行技术分析</p> <p>部分逃逸氨气：项目车间应保持车间通风、加强换气。经上述处理后项目逸出的氨气对周边大气环境影响较小。厂界氨气排放达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶污染物厂界标准值新扩改建二级标准的要求。</p> <p>3、非正常工况排放情况</p> <p>本项目生产过程中可能出现不正常排放状况为：生产过程中开停机、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到有效率等情况下的排放，具体情况如下：</p> <p>①本项目全年工作300天，每年检修时需停止生产，因此，开停车、设备检修、工艺设备运转异常等非正常项目不存在不正常排放，基本无污染物产生。</p> <p>②本项目污染物排放控制措施达不到有效率主要是各废气处理装置失效，直接排放，此时各类废气的去除效率均按照0%计，非正常排放历时不超过20min，年发生频次不超过1次，由于本项目废气产生极少，对环境影响不大。</p> <p>4、排放口设置情况及废气监测计划</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)等相关技术规范的要求，结合本项目废气排放情况，提出本项目环境监测工作计划，对废气进行跟踪监测。本项目拟定的具体监测计划见表4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气监测表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">排 放</th> <th style="width: 20%;">排放场所</th> <th style="width: 10%;">监测 污染</th> <th style="width: 10%;">监 测</th> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 15%;">手工监测 采样方法</th> <th style="width: 30%;">执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>						排 放	排放场所	监测 污染	监 测		手工监测 采样方法	执行标准							
排 放	排放场所	监测 污染	监 测		手工监测 采样方法	执行标准														

形式		物	频次		及个数	
无组织废气	厂界无组织废气	氨气	1次/年		非连续采样至少3个	《恶臭污染物排放标准》(GB1455-93)表1恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准的要求

二、废水

1、废水源强

1) 生活污水

项目员工 20 人，均不在厂区食宿，根据《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021)，按表 A1 服务业用水定额表中“无食堂和浴室”的用水量为 10m³/人·a 计，则本项目生活用水量为 0.666m³/d (100t/a) [20 人×10m³/人·a=200m³/a]，产污系数按 0.9 计算，则项目生活污水产生量为 200t/a×0.9=180t/a。生活污水经三级化粪池处理达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》(GB/T 25499-2010)表 1 基本控制项目及限值后，用于项目厂区绿化。

表 4-2 项目生活污水产排一览表

项目		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
产生浓度 (mg/L)		250	60	150	25
年产生量 (t/a)		0.045	0.0108	0.027	0.0045
回用于厂区绿化	排放浓度 (mg/L)	150	20	100	20
	年排放量 (t/a)	0.027	0.0036	0.018	0.0026

2) 生产废水

本项目产生的生产废水主要为冷却水，冷却水经冷却循环池沉淀处理后，达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)中敞开式循环冷却水系统补充水标准后，循环使用不外排。项目设置三个冷却循环池(处理能力 4t/h、4t/h、1.5t/h，规格为 100m³、100m³、40m³)，循环使用量为 72t/d，合计 21600t/a，但由于蒸发损耗会带走部分水分，需定期补充新鲜水，蒸发量约为 3.3% (即 2.376t/d)，则需添加新鲜水量为 2.376t/d，约 713t/a。

表 4-3 废水间接排放口基本情况表

序号	产污环节	废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律
1	生产废水	21600	回用生产	间歇
2	生活污水	180	回用厂区绿化	间歇

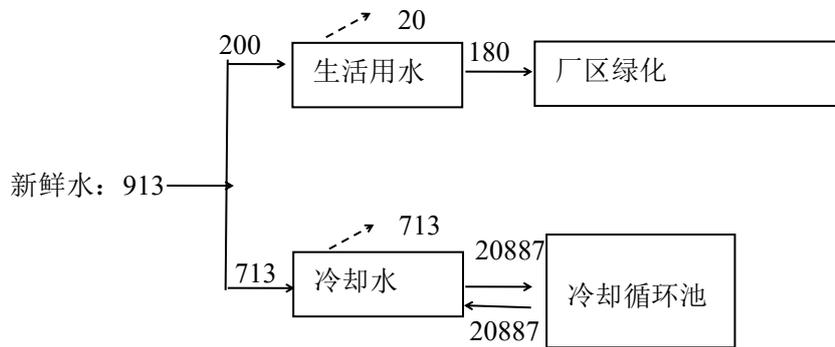


图 4-1 水平衡图 (单位: t/a)

2、措施可行性及影响分析

①生活污水用于厂内绿化可行性分析

根据《用水定额 第1部分: 农业》(DB44_T 1461.1-2021)表 A.4 叶草、花卉灌溉用水定额表,水文年 75%的草坪地面灌为 $588\text{m}^3 / (\text{亩} \cdot \text{a})$,项目生活污水产生量为 $180\text{m}^3 / \text{a}$,则灌溉草坪需 $180\text{m}^3 / \text{a} \div 588\text{m}^3 \times 666.66 \text{m}^2 / \text{亩} = 213 \text{m}^2$ 。项目内有大量草坪、树木约 300 平方米供生活污水进行绿化消纳,因此生活污水经处理后用于厂内绿化是可行的。

②废水回用可行性

项目冷却工序产生的生产废水浓度不高,在水质中体现为 SS 含量高,但易于沉淀,采用沉淀(回用)工艺对废水进行处理后,回用于冷却工序。由于生产中用水对水质要求不高,主要是要求水中的悬浮物含量不要太高,对水质并无特别要求,经沉淀处理后废水可满足于生产工艺回用水要求。因此,本项目拟采取的沉淀处理工艺对工艺废水进行回用,符合本项目的实际情况,回用方案是可行的。

3、水环境影响评价结论

本项目的水污染物控制和水环境影响减缓措施具有有效性,所依托污水设施具有环境可行性,本项目地表水环境影响是可以接受的。

4、监测计划

项目产生的废水主要为生活污水、生产废水。

生活污水经三级化粪池处理达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》(GB/T 25499-2010)表 1 基本控制项目及限值后,用于项目厂区绿化。

冷却水经冷却循环池沉淀处理后,达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)中敞开式循环冷却水系统补充水标准后,循环使用不外排。

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），的规定和标准要求进行监测布点，监测点位及监测频次见下表。

表 4-4 监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活污水回用口	PH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、氨 氮	1次/年	《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）表 1 基本控制项目及限值

3、噪声

(1) 噪声源强

项目噪声主要来自设备运行过程产生的噪声，其噪声声级约为 60~70dB (A)。

表 4-5 主要噪声源及源强 单位：dB (A)

序号	设备名称	声级	降噪措施	排放强度	持续时间
1	氨分解炉	60~65	采用低噪声设备，采取减振、隔声、并在厂界边界设置有砖砌实体围墙、种植树木、设置绿化带等	≤60 (昼间) ≤50 (夜间)	8h (昼间)
2	退火炉	60~70			
3	真空炉	60~65			
4	井式炉	60~70			
5	回火炉	60~70			
6	冷却塔	60~70			

(2) 防治措施可行性及达标分析

项目噪声主要来自生产设备运行时产生的噪声，噪声强度约为 60~70dB。

本项目的设备均放置在厂房内，其运行噪声经实体墙阻隔后能有效衰减。项目夜间不从事任何生产活动，不会发生因噪声扰民的纠纷。本着将周围环境影响减少到最低的原则，项目应进一步采取降噪措施，建议再采取以下降噪措施：

〈1〉合理布局，重视总平面布置

建设单位应将高噪声的设备安装于厂房中间。

〈2〉防治措施

A.购置环保低噪声设备，加强设备日常维护与保养，保证机器的正常运转，并适当对高噪声设备采用消声、减振措施，及时淘汰落后设备。

B.重视厂房的建设及使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播；厂房内墙使用铺覆吸声材料，车间可采用双层隔声墙体，以进一步削减噪声强度。

C.生产时门窗紧闭，通过强制机械排风来加强车间通风换气，以减少噪声外传。

〈3〉加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声。

根据《安全技术工作手册》（刘继邦主编），若按以上措施进行噪声治理，降噪量可减少约 10~15dB，且本项目墙体为钢铁结构，因此，降噪量可减少约 5~10dB；合计降噪量约为 20dB。经采取上述综合措施后，项目厂界噪声均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

(3) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的规定和标准要求进行监测布点，监测点位及监测频次见下表：

表 4-6 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周	噪声	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准

4、固体废物

(1) 污染工序及源强分析

本项目固废主要为生产固废和生活固废。各类固废产生及处置情况如下：

生活垃圾：本项目员工为 20 人，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），不住宿人员按 0.5kg/人 d 计算，生活垃圾产生量为 10kg/d（3.0t/a），由环卫部门统一清运。

不合格品：本项目加工过程中会产生不合格品，根据业主提供资料，项目不合格品产生量约为 1t/a，不合格品收集后由资源回收公司回收处理。

废包装桶：根据项目淬火油的使用量为 500L/a，按 200L/桶计，产生的废包装桶约为 3 个，每个空包装桶总量约 20kg，则本项目产生的废包装桶约为 0.06t/a。废包装桶属《国家危险废物名录（2021 年）》中编号为 HW49：其他废物，废物代码为“900-041-49：含有或直接沾染危险废物的废弃包装物、容器、清洗杂物”。

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)：固体废物不包括“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，本项目废包装桶由厂家回收用于其原始用途。但其贮存、运输等环节应按照危废有关规定和要求进行环境监管。

含油抹布及劳保用品：本项目在生产过程中会产生一些含油抹布及劳保用品，根据业主提供资料，含油抹布及劳保用品产生量为 0.02t/a，经查《国家危险废物名录（2021 年版）》，含油抹布及劳保用品全部环节豁免，豁免内容：全过程不按危险废物管理，因此不属于危险废物；定期收集后外售给回收商综合利用。

废油渣：淬火工序使用淬火油对模具钢块冷却、润滑，淬火油置于淬火油池内，使用时由管道输送至真空炉中，循环使用后的由管道输送至过滤池内过滤后再通过管道输送回循环使用池内循环使用，不外排。淬火油循环使用过程中将产生少量的淬火油废油渣，产生量约为淬火油（0.5t/a）使用量的 1%，则废油渣产生量为 0.005t/a，废油渣属于《国家危险废物名录（2021 年）》中编号为 HW08：其他废物，废物代码为“900-203-08：使用淬火油进行表面硬化处理产生的废矿物油”，定期收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

综上所述，本项目各类固体废物产生及处置情况见表 4-6。

表 4-6 固体废物产生及处置情况一览表

序号	名称	产生环节	固废属性	产生量 (t/a)	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a
1	生活垃圾	员工日常生活	生活垃圾	3.0	/	固态	/	桶装	由环卫部门统一清运	3.0
2	不合格品	生产工序	一般工业固废	1	/	固态	/	袋装	回用于生产工序	1
3	含油抹布及劳保用品	生产过程	一般工业固废	0.02	/	固态	/	桶装	定期收集后外售给回收商综合利用	0.02
4	废包装桶	原辅料包装	危险废物	0.06	/	固态	/	/	由厂家回收用于其原始用途	0.06
5	废油渣	生产过程	危险废物	0.005	/	固态	/	桶装	具有相关危险废物经营许可证的单位处理	0.005

(2) 处置去向及环境管理要求

以上废物的处置应严格按《广东省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定进行，各工业固体废物临时堆放场均应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求规范建设和维护使用。为防止发生意外事故，危险废物的转移需遵

守《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单和危险废物在贮存、运输、处置过程中须执行六联单制度。

1) 一般固体废物和生活垃圾

本项目一般固体废物和生活垃圾临时堆放在厂区内设置的临时堆放点，一般的工业废物可回收利用的进行回收利用，不可回收利用的交由相关的处理单位进行无害化处理，生活垃圾定期由环卫工人统一清运处置，并定时在一般固废堆放点消毒、杀虫，灭蝇、灭鼠，以免散发恶臭、孳生蚊蝇，使其不致影响工作人员的办公生活和附近居民的正常生活

2) 危险废物

表 4-7 项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所	危险废物名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废间	废包装桶	HW49	900-041-49	厂区北侧	3m ³	桶装	2 吨	1 年
2		废油渣	HW08	900-203-08			桶装		

①危险废物暂存间的管理要求

建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修订单，要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于专用容器内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存。

厂区内危险废物暂存区的建设和管理应做好防渗、防漏等防止二次污染的措施。严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年标准修改单的要求进行建设和维护使用，其主要二次污染防治措施包括：

- A、按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。
- B、建立档案制度，详细记录入场的固体废物的种类和数量等信息，长期保存，供随时查阅。
- C、禁止将不兼容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。
- D、无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。
- E、应当使用符合标准的容器盛装危险废物。
- F、危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并注册登记，作好记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。

G、必须定期对贮存危险废物的包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

H、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

I、危废暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的相关要求进行防渗设计。

②危险废物转运的控制措施危险废物需委托具有相关危险废物经营许可证的单位进行安全处置。固体废物特别是危险废物转移运输途中应采取相应的污染防范及事故应急措施。这些措施主要包括：

A、装载固体废物和危险废物的车辆必须做好防渗、防漏、防飞扬的措施。

B、有化学反应或混装有危险后果的固体废物和危险废物严禁混装运输。

C、装载危险废物车辆的行驶路线须避开人口密集的居民区和受保护的水体等环境保护目标。

D、严格按照《危险废物转移管理办法（修订草案）（征求意见稿）》落实危险废物转出者、危险废物运输者和危险废物接受者相关责任

E、严格按照《危险废物转移管理办法（修订草案）（征求意见稿）》填写危险废物转移联单采用电子转移联单。转移危险废物的，应当通过国务院环境保护主管部门建立的危险废物电子转移联单信息管理系统（以下简称信息系统）运行电子转移联单。暂不具备电子转移联单运行条件时，可以使用纸质转移联单。

同时，建设单位应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定向市固体废物管理中心如实申报本项目固体废物产生量、采取的处置措施及去向，并按该中心的要求对本项目产生的固体废物特别是危险废物进行全过程严格管理和安全处置。

因此，项目运营后产生的固体废物种类明确，各类固体废物处置去向明确，切实可行，不会造成二次污染。

5、地下水、土壤影响分析

本项目属于金属制品业，用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。本项目没有渗井、污灌等排污方式。

6、生态环境质量现状

本项目选址于揭阳市榕城区梅云新乡工业区A区，项目周边均为工业用地，无生态环境保护目标。

7、环境风险

(1) 环境风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》附录 C，危险物质数量与临界量比值 Q 定义如下：

当只涉及一种风险物质时，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：q₁,q₂,...,q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁,Q₂,...,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≥1 时，将值划分为（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目在生产过程使用危险化学品主要为淬火油、氨气等，属于《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》附录 B 所界定的危险物质（油类物质），根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的物质及其储存量，对本项目所储存使用的危险化学品进行辨识。

表 4-8 危险物质临界量及最大储存量

危险化学品名称	CAS号	临界量Q _n （吨）	项目最大储存量q _n （吨）	q _n /Q _n
氨气	7664-41-7	5	1	0.2
淬火油	/	2500	0.5	0.0002
废包装桶	/	100	0.06	0.0006
合计				0.2008

根据上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值 Q=0.2008（Q<1），故项目环境风险潜势为I，环境风险评价工作等级确定为简单分析。

表 4-9 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	揭阳市专兴热处理加工有限公司热处理加工项目
建设地点	揭阳市榕城区梅云新乡工业区 A 区
地理坐标	N23°34'24.151"，E116°22'32.462"
主要危险物质及分布	主要危险物质为氨气，分布于氨气罐、退火炉
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	环境影响途径为大气。主要危害后果：氨气泄漏发生火灾爆炸事故时伴生污染物进入大气环境，通过大气扩散对项目周围环境造成危害。
风险防范措施要求	（1）定期对氨气罐进行检查，需经常维护保养减少事故隐患。 （2）经常检查退火炉，确保其可靠性。定期对退火炉内部进行检查，查看燃料输送管路是否完好，保证管路不发生燃料泄漏。 （3）项目运营中的安全管理与环境风险密切相关，应建立安全保证体

	<p>系、安全管理机构、安全规章制度，配备专职安全人员，做好各项安全管理措施，建立健全安全管理制度，加强车间的安全管理。</p> <p>(4) 加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识。</p> <p>(5) 对易发生泄漏的部位实行定期巡检制度，及时发现问题，尽快解决。</p> <p>(6) 加强环境风险防范工作，要求加强废水处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗前培训，若发现故障要及时进行维修，当短时间内维修不能完成，则应停止生产直至维修完好后才能重新生产，确保废水达标持放。设置事故应急池并制定突发环境事件应急预案。</p> <p>(7) 建立危险废物安全管理制度，加强危废的运输、储存过程的管理规范操作和使用规范，储存点应做好防雨、防渗措施，定期交由有相应危废处理资质的单位处置。</p> <p>(8) 做好原辅材料等的存放、管理等各项安全措施，不得靠近热源和明火，保证周围环境通风、干燥，加强车间内的通风次数，对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度，增强人员的安全意识。</p>
填表说明	/

(2) 环境风险分析

具体的环境风险因素识别如下表所示：

表 4-10 环境风险因素识别一览表

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	环境事故后果	风险防范措施
生产车间、原辅材料间、危废间	火灾、泄露	若原料包装不密，容易引起化学品泄漏，在车间内遇明火或者高热容易重大火灾事故。	燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响；消防废水可能污染周边地表水。	控制淬火油、氨气等储存量、定期检查容器密封性；落实防止火灾措施，发生火灾时可封堵雨水管网。
废水处理设施故障	事故排放	废水未经处理后排放，会对周围的水环境带来一定程度的不利影响。	污染周边水环境。	设施事故应急池，定期检查废水处理设施。

(3) 环境风险防范措施

对本项目可能带来的风险，提出以下防范措施和事故应急措施：

A. 风险防范措施

A-1 火灾风险防范措施

- ① 生产车间应按规范配置灭火器材和消防装备
- ② 制定巡查制度，对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施
- ③ 加强火源管理，杜绝各种火种，严禁闲杂人员入内。
- ④ 工作人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定

A-2、液体原料储存区风险防范措施

液体原料储存区选择阴凉通风无阳光直射的位置，远离火种、热源；内设通风设备，库

房温度不宜超过30C；储存区四周设置围堰，防止原料泄露时大面积扩散；保持容器密封；切忌混合储存；采用防爆型照明、通风设施；禁止使用易产生火花的机械设备和工具；仓库应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏。

A-3、废水处理系统发生的预防措施

生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备，检查生产材料的浓度等；处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废水的生产环节，避免废水不经处理直接排到水环境中，并立即请有关的技术人员进行维修。

A-4、危废暂存间泄漏防范措施

①危废暂存区根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放

②门口设置台账作为出入库记录。专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况。

③在厂区污水管网集中汇入市政污水管网的节点上安装可靠的隔断措施，防止事故废水直接进入市政管网。

④在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止事故废水向场外泄漏。

B.事故应急措施

①建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作；

②厂房内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性。为有效防范废水事故排放增加地表水化负荷，企业应设置事故应急池，用于收集暂存因处理设施故障、生产事故等产生的各类事故废水。

③设置事故应急池

设立事故应急池根据《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T 50483-2019）和《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2009）中的相关规定设置。事故应急池主要用于区内发生事故或火灾时，控制、收集和存放污染事故水及污染消防水。污染事故水及污染消防水通过导流管收集。GB/T 50483-2019 规定的应急事故水池容量应按下式计算：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

注：（V1+V2-V3）max 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V1+V2-V3，取其中最大值。

V1: 收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

V2: 发生事故的储罐或装置的消防水量, m^3 ;

V3: 发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量, m^3 ;

V4: 发生事故时仍必须进入该收集系统的废水量, m^3 ;

V5: 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3 ;

根据项目实际情况, 项目各项计算如下:

V1: 项目内部不设置储罐, 则取 $V1=0m^3$;

V2: 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014), 项目厂房为丁类厂房, 故建筑物室内消防栓设计流量为 $10L/s$, 一次火灾延续时间按 0.5 小时计, 一次灭火用水量 $18m^3$, 排污系数按 0.9 计, 则产生消防废水量为 $16.2m^3$, 即 $V2=16.2m^3$ 。

V3: 项目设有事故废水导排管道容量约为 $8m^3$, 即 $V3=8m^3$ 。

V4: 事故状态下, 生产停止, 项目生产废水均储存在沉淀池, 排水量为 0 , 则 $V4=0m^3$ 。

V5: 根据《揭阳市环境监测年鉴》数据, 揭阳市日平均降雨量约为 17.3 毫米。项目生产区不存在露天区域, 因此 $V5=0m^3$ 。

因此, V 事故池 = $(V1+V2-V3)_{\max}+V4+V5=0+16.2-8+0=8.2m^3$ 。本项目应设置一个 $9m^3$ 的应急事故池。此外, 为保证事故废水能够得到有效的收集与处理, 事故池在建设及实际操作过程中应注意以下几点:

I事故应急池采用地下式, 并设置截污管网, 发生事故时, 及时将排放口与外水体切断。

II事故废水能通过截污管网进入拟建的事故应急池中暂存, 再进行处理。

III事故池结构符合规范, 并做好防渗漏措施, 可采用钢筋混凝土结构, 池壁及底部均做硬化处理等;

IV事故排水收集可利用污水系统、清净水系统收集, 排放总管采用密闭形式, 难以采用密闭形式时应设置安全防范措施;

V事故处置过程中未受污染的水不应进入事故储存设施;

VI事故池非事故状态下一般不允许占用, 若必须占用时占用容量不得超过总容量 $1/3$, 且必须设置事故时可以紧急排空的方案。

(4) 风险分析结论

建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后, 可有效防止项目产生的污染物进入环境, 有效降低了对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施, 建设单位可将生物危害和毒性危害控制在可接受的范围内, 不会人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。项目环境风险潜势为I, 控制措施有效, 环境风险可防控。

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	厂界废气（无组织）	氨气	加强厂区通风	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶污染物厂界标准值新扩改建二级标准的要求
地表水环境	生产废水回用口	COD、氨氮、总磷、总氮、石油类	执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)中敞开式循环冷却水系统补充水标准后，循环使用不外排	
	生活污水排放口（DW001）	COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、BOD ₅	生活污水经三级化粪池处理达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》(GB/T 25499-2010)表1基本控制项目及限值后，用于项目厂区绿化	
固废	日常生产	不合格品	外卖给回收单位	
		含油抹布及劳保用品	定期收集后外售给回收商综合利用	
		废包装桶	由厂家回收用于其原始用途	
		废油渣	具有相关危险废物经营许可证的单位处理	
	员工生活	生活垃圾	交由环卫部门处理	
声环境	设备	噪声	采取消声、减震、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
土壤及地下水污染防治措施	硬底化			
生态保护措施	本项目占地范围内不存在生态环境保护目标			
环境风险防范措施	<p>1) 危险废物贮存风险防范措施 建立危险废物安全管理制度。加强危险废物的运输、贮存过程的管理，规范操作和使用规范，贮存点应做好防雨、防渗漏措施，定期交由有相应危险废物处理资质的单位处置。</p> <p>2) 泄漏、火灾事故防范措施 做好包装材料存放、管理等各项安全措施，不得靠近热源和明火，保证周围环境通风、干燥，应加强车间内的通风次数，对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度，增加实验人员的安全意识</p>			
其他环境管理要求	按有关监测项目和频次做好常规监测，按有关环境管理要求做好台账。			

六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，不新增资源环境的承载压力，在项目落实污染治理措施的同时，项目所在区域环境质量可达到相关国家和地方的要求，故项目具备环境可行性；项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。

因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是科学、合理、可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	氨气	/	/	/	0	/	0	0
废水	CODcr	/	/	/	0	/	0	0
	BOD ₅	/	/	/	0	/	0	0
	SS	/	/	/	0	/	0	0
	NH ₃ -N	/	/	/	0	/	0	0
一般工业 固体废物	含油抹布及劳保用品	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
	不合格品	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a
危险废物	废包装桶	/	/	/	0.06t/a	/	0.06t/a	+0.06t/a
	废油渣	/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	+0.005t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①