

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广东北重科技发展有限公司年加工钢铁
7500吨新建项目

建设单位(盖章): 广东北重科技发展有限公司

编制日期: 2021年6月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1620284859000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7e1wc4		
建设项目名称	广东北重科技发展有限公司年加工钢铁7500吨新建项目		
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）	广东北重科技发展有限公司		
统一社会信用代码	91440703M A 5611FL7E		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江门市环测环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440704M A 4U 8FC80T		
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
胡维岩	201805035310000020	BH 021636	胡维岩
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
胡维岩	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、结论	BH 021636	胡维岩

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市环测环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440704MA4UKFCQ0T）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， （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 广东北重科技发展有限公司年加工钢铁7500吨新建项目 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 胡维岩（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 201805035310000020，信用编号 BH021636），主要编制人员包括 胡维岩（信用编号 BH021636）（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）：



声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发[2006]28号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的 广东北重科技发展有限公司年加工钢铁 7500 吨新建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



法定代表人

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

陈小芳

2021 年 5 月 6 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批广东北重科技发展有限公司年加工钢铁7500吨新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

法定代表人（签名）

2021年5月6日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。



营业执照

统一社会信用代码
91440704MA4UKFCQ0T

名称 江门市环利环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 陈小芳
经营范围 研发、销售：环境保护技术及设备；环保检测、产品质量检测；环保检测技术开发；建设项目环境影响评价；环境影响评价；环境检测咨询；环境工程、管道及设计。(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。)

注册资本 人民币伍拾万元
成立日期 2015年12月07日
营业期限 长期
住所 江门市蓬江区江门万达广场10幢1201室



登记机关
2019 年 12 月 30 日

国家企业信用信息公示系统网址：
http://www.gsxt.gov.cn
国家市场监督管理总局监制



国家税务总局广东省电子税务局

欢迎 江门市环境环...

社保费

- 社保费业务信息
- 社保费申报
- 社保费缴纳
- 社保费查询
- 单位缴费信息查询
- 单位缴费信息查询
- 在册人员查询
- 申报缴费情况查询
- 申报缴费个人明细查询
- 个人缴费历史信息查询
- 参保个人缴费基数查询
- 下载中心
- 社保文书事项管理



申报缴费个人明细查询

查询条件

姓名: 胡德石 证件号码: 412722198711280039 个人社保号: 11030003003365337

证件类型: 身份证 离职所属期: 202010 至 202102

已申报信息 未申报信息 导出数据 重置

缴费所属期	基本养老保险		工伤保险		失业保险		生育保险	
	缴费基数	单位	个人	缴费基数	单位	个人	缴费基数	单位
20210101-20210131	3376.00	472.64	270.08	1550.00	3.10	1550.00	4.96	3505.00
20201201-20201231	3376.00	0.00	270.08	1550.00	0.00	1550.00	0.00	3505.00
20201101-20201130	3376.00	0.00	270.08	1550.00	0.00	1550.00	0.00	3505.00
20201001-20201031	3376.00	0.00	270.08	1550.00	0.00	1550.00	0.00	3505.00

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 广东北重科技发展有限公司年加工钢铁
7500 吨新建项目

建设单位（盖章）： 广东北重科技发展有限公司

编制日期： 2021 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	4
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	11
四、主要环境影响和保护措施.....	15
五、环境保护措施监督检查清单.....	29
六、结论.....	31
附件 1 营业执照.....	33
附件 2 法人身份证.....	33
附件 3 土地证.....	33
附件 4 租赁合同.....	33
附件 5 MSDS.....	33
附图 1 建设项目地理位置图.....	33
附图 2 建设项目平面布置图.....	33
附图 3 建设项目四至图.....	33
附图 4 建设项目敏感点图.....	33

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东北重科技发展有限公司年加工钢铁 7500 吨新建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市蓬江区棠下镇堡安路 18 号 3 栋自编 3 号、4 号、1 号厂房及 1 号厂房通道		
地理坐标	(北纬 22 度 41 分 27.927 秒, 东经 113 度 0.1 分 6.357 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 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	☒ 新建 (迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 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)	3000	环保投资 (万元)	30
环保投资占比 (%)	1	施工工期	2021 年 3 月-5 月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	10962
专项评价设置情况	/		
规划情况	/		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		

其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目主要从事钢材热处理及机加工，项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《市场准入负面清单》（2020 年版）及《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中禁止准入类和限制准入类。本项目的建设符合国家有关法律、法规和政策要求。			
	2、选址合理合法性分析 土地性质为工业用地（见附件 3），符合《工业项目建设用地控制指标》国土资发〔2008〕24 号、《江门市土地利用总体规划（2006-2020 年）》及省市出台的其它文件等的要求，项目选址基本合理。			
	（2）环境功能区划 本项目选址不在饮用水源保护区范围内，不在风景名胜区内、自然保护区内。项目周边水体桐井河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准；大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类环境空气质量功能区；根据关于印发《江门市声环境功能区划》的通知（江环〔2019〕378 号），声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区。项目周围无国家重点保护的文物、古迹，无自然保护区等。因此，项目的建设不会影响项目所在区域的环境功能，符合环境功能区划的要求。			
	3、环保政策相符性分析 环保政策相符性分析具体见下表：			
	表 1-1 项目与地方挥发性有机物政策相符性一览表			
	序号	政策要求	工程内容	符合性
	1. 《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》和《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》			
	1.1	严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区。	项目属于金属热处理加工行业，不属于高 VOCs 排放建设项目。	符合
	2. 《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）》和《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）》			
	2.1	珠三角地区禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）	项目属于金属热处理加工行业，原料不属于高 VOCs 物质。	符合
	3. 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）			
	3.1	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从	项目属于金属热处理加工行业，原料不属于高 VOCs 物质。	符合

	源头减少 VOCs 产生。		
3.2	全面加强无组织排放控制，采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，	本项目采用局部集气罩的收集方式，收集风速大于 0.3 米/秒	符合
4.关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（环大气[2017]121 号）			
4.1	新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	项目属于金属热处理加工行业，原料不属于高 VOCs 物质。	符合
5.关于印发《江门市工业炉窑大气污染 综合治理方案》的通知（江环函〔2020〕22 号）			
5.1	严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，并配套建设高效环保治理设施。	位于江沙产业园中	符合
5.2	推进工业炉窑全面达标排放。暂未制定行业排放标准的工业炉窑，原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30 毫克/立方米、200 毫克/立方米、300 毫克/立方米实施改造，	废气密闭收集合并通过一套“静电除油净化器+两级活性炭吸附”装置处理后通过一根 15m 排气筒 G1 排放	符合
5.3	全面加强无组织排放管理。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。		符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

广东北重科技发展有限公司拟投资 3000 万元，选址于江门市蓬江区棠下镇堡安路 18 号 3 栋自编 3 号、4 号、1 号厂房及 1 号厂房通道（地理位置中心坐标：N22.691091°，E113.001766°），占地面积 10962 平方米，建筑面积为 9275 平方米，从事钢材热处理及模具加工，年加工钢铁 7500 吨，其中钢材热处理 576 吨、毛料 1158 吨、精料 1000 吨、机械料 3648 吨、模具 1118 吨。

2、主要工程内容

项目基本组成情况见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成表

工程类别	工程组成	项目内容	
主体工程	车间1	共一层，占地面积2757平方米，建筑面积2757平方米，为模胚模具加工区	
	车间2	共一层，占地面积2760平方米，建筑面积2760平方米，为钢材锯料及锣磨铣区	
	车间3	共一层，占地面积2902平方米，建筑面积2902平方米，为钢材锯料、锣磨铣、热处理区	
辅助工程	仓库	位于车间1F，用于储存原辅材料	
	办公楼	1号办公楼占地面积145平方米，建筑面积428平方米；3号办公楼占地面积145平方米，建筑面积428平方米	
公用工程	供水	由市政供水	
	供电	由市政供电	
环保工程	废气工程	热处理废气	废气密闭收集合并通过一套“静电除油净化器+两级活性炭吸附”装置处理后通过一根15m 排气筒 DA00排放。
	废水工程	生活污水经三级化粪池处理后排入棠下镇污水处理厂	
	固废	员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；一般工业固废交由物资回收方回收处置；危险废物交由有资质单位处理；建设规范危废仓，占地约 5m²	

3、产品方案

项目具体产品方案和规模见下表：

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品	年产量	单位	备注
1	钢材热处理	576	吨/年	S136 钢材

2	毛料	1158	吨/年	8407 钢材
3	精料	1000	吨/年	8418 钢材
4	机械料加工	3648	吨/年	35Mn 锻材
5	模胚、模具	1118	吨/年	王牌钢材

4、原辅材料消耗

项目的主要原辅材料消耗见下表：

表 2-3 项目原辅材料使用情况一览表

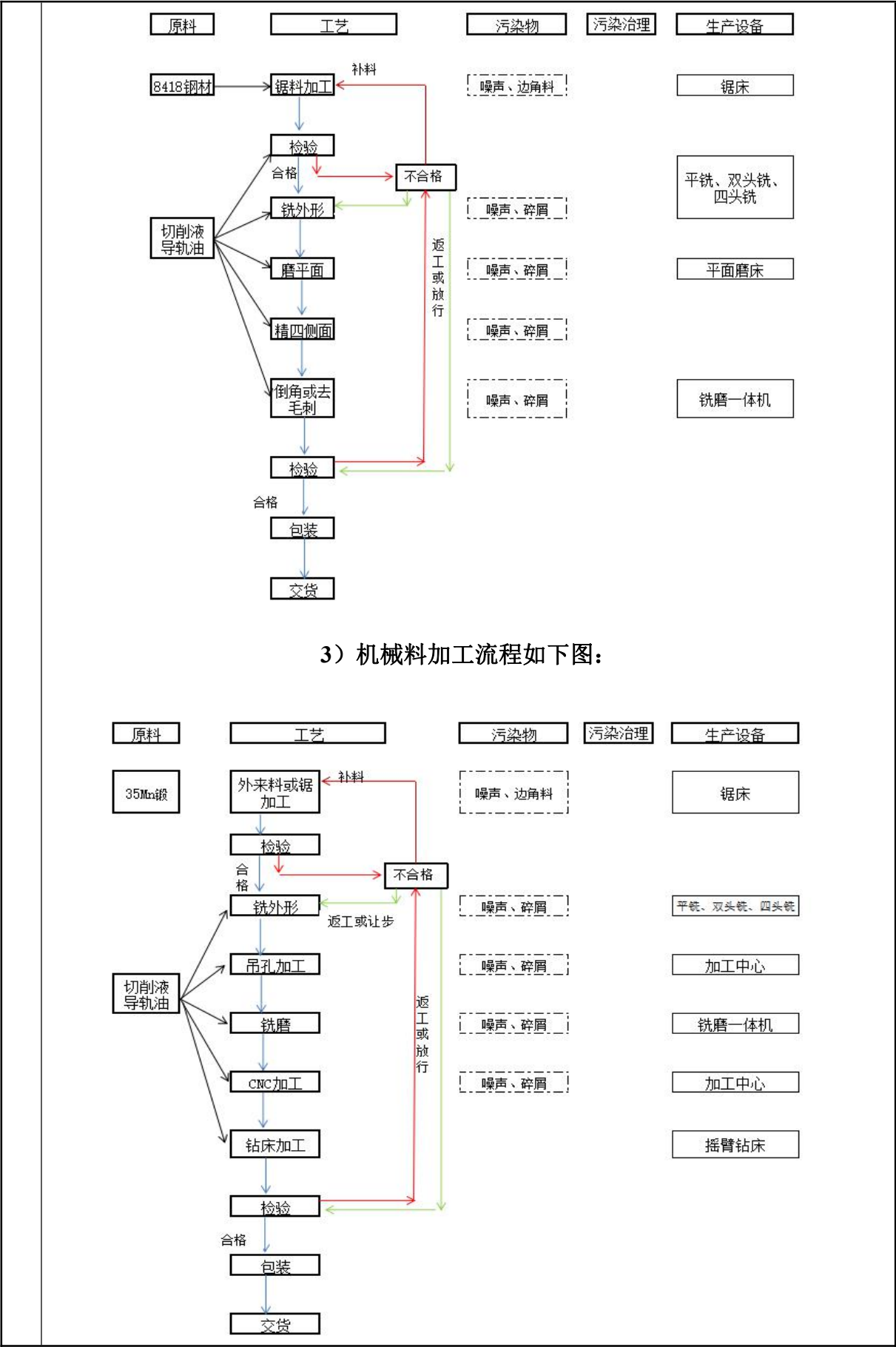
序号	名称	使用量	最大储存量	单位	包装形式	使用工序
1	S136 钢材	606	60	吨/年	/	机加工
2	8407 钢材	1219	120	吨/年	/	机加工
3	8418 钢材	1053	100	吨/年	/	机加工
4	35Mn 锻材	3840	380	吨/年	/	机加工
5	王牌钢材	1177	110	吨/年	/	机加工
6	切削液	2	0.5	吨/年	170kg/桶	机加工
7	导轨油	0.2	0.1	吨/年	170kg/桶	机加工
8	淬火油	2	0.5	吨/年	170kg/桶	热处理
9	液态氮	100	9	m ³ /年	罐装	热处理
10	润滑油	0.1	0.1	吨/年	170kg/桶	机加工

表 2-4 原辅材料理化性质一览表

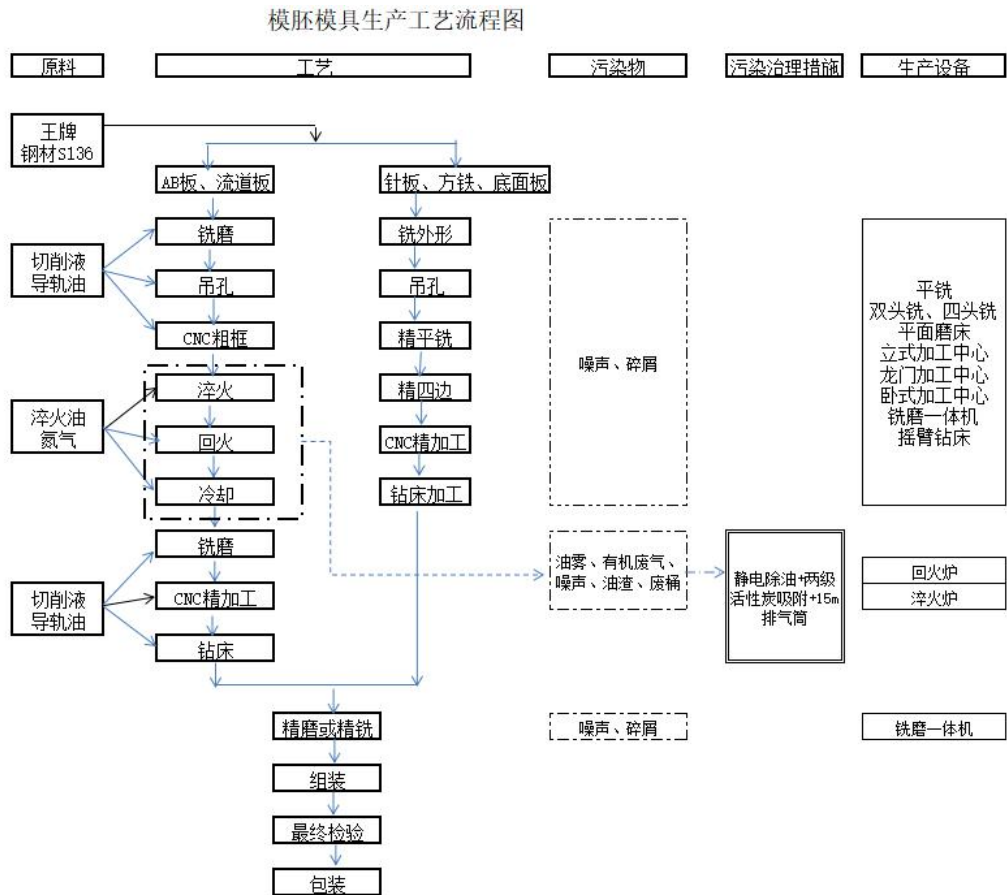
名称	组成成分	理化性质	急性毒性/生物毒性	挥发份占比
淬火油	溶剂精制石蜡基矿物油 >85%	外观与性状：油性液体。气味：无资料；相对密度（水以 1 计）：0.83~0.86（20℃）；溶解性：不溶于水；闪点（℃）：≥175（开口）稳定性：在正常环境温度下储存和使用，本品稳定。	急性毒性：无资料 生物毒性：应特别注意对水体和土壤的污染。	0.00960 千克/吨-原料
切削液	精致基础油 30-50%，油酸 10-15%，合成酯 10-15%，纯净水 5-25%，乙醇胺 10-15%，保密项 5-10%	外观与性状：黄色透明液体；气味：轻微；比重：约 0.94（25℃）；5%水溶液 PH：9.0±0.5；在正常的状态下产品是稳定的。	急性毒性：无具体数据。 生物毒性：不预期对水生生物体显现慢性毒性。	/
导轨油	基础油 93.27-96.44%，抗氧化剂 1-2%，抗磨剂 2-3%，防锈剂 0.5-1.5%，破乳剂 0.05-0.2%，消泡剂	外观与性状：黄色至棕黄透明液体；气味：特殊气味；闪点：>180℃；密度（相对水）：0.84±0.01（32/46），0.85±0.01（68/100），0.86±0.01（150）、0.87±0.01（220/320）；在正常	急性毒性：无具体数据。 生物毒性：不预期对水生生物体显现慢性毒性。	/

	0.01-0.03%	的状态下产品是稳定的。				
5、主要生产设备						
项目的主要生产设备见下表：						
表 2-5 项目主要生产设备						
序号	主要生产单元	设备名称	型号/尺寸规格	数量	用途	运行时间
1	热处理	淬火炉	900*600*600mm	3 台	热处理	7680h
			1200*900*900mm	1 台		
			1800*1200*1200mm	1 台		
2	热处理	回火炉	1200*800*800mm	4 台	热处理	
			1200*900*900mm	4 台		
			1500*1200*1200mm	2 台		
			1800*1200*1200mm	1 台		
3	机加	锯床	/	18 台	下料	
4		平铣	/	3 台	铣外形	
5		双头铣、四头铣	/	2 台	铣外形	
6		平面磨床	/	2 台	磨平面	
7		立式加工中心	HA1480	1 台	精加工	
8		龙门加工中心	HV2216,HV3220,HVR6233	5 台	精加工	
9		卧式加工中心	HB1712, HB3020	2 台	精加工	
10		铣磨一体机	HM3220	1 台	铣磨 6 面	
11		摇臂钻床	Z3050/1600	2 台	钻孔攻牙	
6、生产组织安排及劳动定员						
本项目配置工作人员 150 人，工作制为两班制，每班 12 小时，日工作时间为 24 小时，年工作天数为 320 天，则年工作时间为 7680h ，厂区内不设职工食堂及宿舍。						
7、公用工程						
(1) 给水工程：生活和消防共用 1 套给水系统，取水来自本地的自来水管网，新鲜水年用量约 4200 吨/年。						
(2) 排水工程：项目实行清污分流、雨污分流制，设 2 套排水系统，分别为生活污水排水系统、雨水排水系统。						
(3) 供电工程：电力从本地供电网接入，年用电量约 150 万 Kwh，本项目不设备用发电机。						
8、环保设施投资						

	本次项目总投资 3000 万元，环保设施投资约 30 万元，环保投资占据总投资比例 1%，建设项目环保投资具体组成见下表：																																			
	表 2-6 本项目环保投资一览表																																			
<table><tr><th>序号</th><th colspan="2">项目</th><th>防治措施</th><th>费用估算（万元）</th></tr><tr><td>1</td><td>废水治理</td><td>生活污水</td><td>三级化粪池</td><td>3</td></tr><tr><td rowspan="2">2</td><td rowspan="2">废气治理 噪声</td><td>废气</td><td>密闭车间内操作，采用静电除油净化器+两级活性炭吸附+15m 排气筒</td><td>23</td></tr><tr><td>设备噪声</td><td>消声垫</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td rowspan="2">固废处置</td><td>生活垃圾</td><td>收集堆放在生活垃圾堆放点，由环卫清理</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>危废</td><td>存放在临时危废存放点，交资质单位处置</td><td>2</td></tr><tr><td colspan="4">合计</td><td>30</td></tr></table>					序号	项目		防治措施	费用估算（万元）	1	废水治理	生活污水	三级化粪池	3	2	废气治理 噪声	废气	密闭车间内操作，采用静电除油净化器+两级活性炭吸附+15m 排气筒	23	设备噪声	消声垫	1	3	固废处置	生活垃圾	收集堆放在生活垃圾堆放点，由环卫清理	1	4	危废	存放在临时危废存放点，交资质单位处置	2	合计				30
序号	项目		防治措施	费用估算（万元）																																
1	废水治理	生活污水	三级化粪池	3																																
2	废气治理 噪声	废气	密闭车间内操作，采用静电除油净化器+两级活性炭吸附+15m 排气筒	23																																
		设备噪声	消声垫	1																																
3	固废处置	生活垃圾	收集堆放在生活垃圾堆放点，由环卫清理	1																																
4		危废	存放在临时危废存放点，交资质单位处置	2																																
合计				30																																
工艺流程和产排污环节	1、工艺流程及产污节点图见下图：																																			
	1) 毛料加工流程如下图																																			
原料 工艺 污染物 污染治理 生产设备 钢材8407 锯料加工 补料 噪声、边角料 锯床 检验 合格 不合格 交货																																				
2) 精料加工流程如下图																																				



4) 模胚模具生产工艺流程如下图:



主要工艺流程描述:

(1) 淬火/回火

淬火是指金属工件加热到某一温度并保持一定的时间，随即浸入淬冷介质中快速冷却的工艺。淬火过程主要包括加热和冷却两个环节。工件在密封箱式炉内进行淬火，冷却在多用炉前室下部的淬火油槽内进行，介质为淬火油。工件无需进行化学热处理直接采用淬火炉加热后（炉内温度 1000℃~1050℃），浸入内置的淬火油槽设备内进行骤冷。本项目拟采用的独立的淬火油槽设备，槽体为上开口式箱形密封钢结构，槽体上部的一侧设置油搅拌装置。油搅拌装置要保证使液面的高温油被有效的推到油槽的底部，使淬火油能有效的参与换热，保证淬火件浸入后液面的高温油能被迅速的带到淬火槽的底部，避免火灾的发生。槽体上部的另一侧设置溢流槽和排烟管路。运行时，淬火油槽上盖打开，工件放入槽内的升降器，将工件降至一定位置后即可关闭槽盖，工件在油槽内冷却后经沥干即可出槽。油冷时，烟雾通过槽体上部的排烟管收集。

回火是将工件加热到适当温度（炉内温度 180℃~650℃），根据材料和工件尺寸采用不同的保温时间，然后在炉内进行缓慢冷却，目的是使金属内部组织达到或接近平衡状态，获得良好的工艺性能和使用性能。

	产污分析：项目使用淬火油作为冷却介质时，由于淬火油瞬间受热而挥发或裂解会产生油冷废气，包括油雾（颗粒物）和少量非甲烷总烃；此外油冷过程中，淬火油与高温工件直接接触，有少部分物质直接被碳化形成沉渣而残留在淬火油池及淬火油槽中。淬火油循环使用，不更换，定期清理沉渣及补充损耗。 2、本项目产污一览表见下表： 表 2-7 本项目产污一览表 <table><tr><th>项目</th><th>产污工序</th><th>污染物</th><th>主要污染因子</th></tr><tr><td>废气</td><td>热处理废气</td><td>有机废气、油雾</td><td>非甲烷总烃、颗粒物</td></tr><tr><td>废水</td><td>员工生活</td><td>生活污水</td><td>COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS</td></tr><tr><td rowspan="5">固废</td><td>员工生活办公</td><td>生活垃圾</td><td>/</td></tr><tr><td>机加工序</td><td>边角料、碎屑</td><td>/</td></tr><tr><td>废气治理设施</td><td>废活性炭、油渣</td><td>/</td></tr><tr><td>设备维护</td><td>废润滑油</td><td>/</td></tr><tr><td>设备维护</td><td>废润滑油桶</td><td>/</td></tr><tr><td>噪声</td><td colspan="3">本项目主要噪声源为设备运行噪声，噪声值在 70~90 之间。</td></tr></table>	项目	产污工序	污染物	主要污染因子	废气	热处理废气	有机废气、油雾	非甲烷总烃、颗粒物	废水	员工生活	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	固废	员工生活办公	生活垃圾	/	机加工序	边角料、碎屑	/	废气治理设施	废活性炭、油渣	/	设备维护	废润滑油	/	设备维护	废润滑油桶	/	噪声	本项目主要噪声源为设备运行噪声，噪声值在 70~90 之间。		
项目	产污工序	污染物	主要污染因子																														
废气	热处理废气	有机废气、油雾	非甲烷总烃、颗粒物																														
废水	员工生活	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS																														
固废	员工生活办公	生活垃圾	/																														
	机加工序	边角料、碎屑	/																														
	废气治理设施	废活性炭、油渣	/																														
	设备维护	废润滑油	/																														
	设备维护	废润滑油桶	/																														
噪声	本项目主要噪声源为设备运行噪声，噪声值在 70~90 之间。																																
与项目有关的原有环境污染问题	本项目性质为新建，项目租用现有厂房，项目东、南、西、北面均为在建工业厂房。项目周围环境四至图见附图 3。 项目所在区域大气、噪声环境状况良好。项目选址周边无重大污染的企业。总体来看，不存在制约项目建设的外环境污染源问题																																

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

(1) 基本污染物环境质量现状

项目所在地空气质量现状参考《2020 年江门市环境质量状况（公报）》中 ， 2020年度蓬江区空气质量状况见表 3-1。

表 3-1 2020 年度蓬江区环境空气质量状况

年度	污染物浓度（ug/m³）						优良天数比例	综合指数
	SO₂	NO₂	PM₁₀	CO	O₃-8H	PM₂.₅		
2020	8	27	43	1.1	176	22	87.4%	3.43

表 3-2 蓬江区空气质量现状评价表

环境质量指标	现状浓度	标准值	最大浓度占标率	达标情况
SO₂ 年平均浓度	8μg/m³	60μg/m³	13.33%	达标
NO₂ 年平均浓度	27μg/m³	40μg/m³	67.5%	达标
PM₁₀ 年平均浓度	43μg/m	70μg/m³	61.43%	达标
PM₂.₅ 年平均浓度	22μg/m	35μg/m³	62.86%	达标
CO 日均浓度第 95 位百分数	1.1mg/m³	4.0mg/m³	27.5%	达标
O₃ 日最大 8 小时平均浓度第 90 位百分数	176μg/m	160μg/m³	110.0%	不达标

由表 3-1、表 3-2 可见，蓬江区环境空气质量综合指数为 3.43，优良天数比例 87.4%，其中 SO₂、NO₂、PM₁₀ 和 PM₂.₅ 浓度均符合年均值标准，CO 的第 95 百分位浓度都符合日均值标准，而 O₃ 的第 90 百分位浓度的统计值不能达标，说明蓬江区属于不达标区，主要污染物来自 O₃。

(2) 特征污染物环境质量现状

为了解项目所在区域大气污染物TVOC及TSP环境质量现状，本项目引用《江门市飞亿科技有限公司新建项目环境质量现状监测》（附件9）中广州华航检测技术有限公司于2018年8月10日至2018年8月16日分别对富溪村进行采样检测的检测报告数据，监测点距离本项目西南2830m，属于同一大气评价范围，具体监测结果见下表。

表 3-3 环境空气 TVOC 及非甲烷总烃现状质量监测结果 单位：mg/m³

采样点位置	污染物	监测结果（单位：mg/m³）						
		08.10	08.11	08.12	08.13	08.14	08.15	08.16
富溪村	TVOC	0.092	0.095	0.096	0.095	0.097	0.085	0.082
	TSP	0.061	0.064	0.066	0.069	0.071	0.075	0.073

根据监测结果，项目所在区域 TSP 环境质量符合《环境空气质量标准》

（GB3095-2012）及其修改单（2018）二级标准；TVOC 环境质量符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 要求。

2、地表水环境质量现状

桐井河为评价本项目纳污水体的环境质量现状，本评价引用《江门市蓬江区水环境综合治理项目》（附件 8）于 2019 年 4 月 29 日至 5 月 1 日对“桐井河（乐溪内涌汇入处）W8”及“桐井河（棠下污水处理厂下游 200 米）W9”监测断面的水质监测数据。

表 3-4 地表水环境质量监测结果

采样断面	监测时间	检测项目及结果（单位：mg/L，注明者除外）								
	检测项目	水温（℃）	pH（无量纲）	DO	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	氨氮	石油类	LAS
W8	2019.04.29	24	7.32	2.2	16.8	66	48	3.86	0.12	ND
	2019.04.30	24	7.27	2.6	15.4	64	47	3.81	0.12	ND
	2019.05.01	24	7.20	2.1	15.9	63	45	3.64	0.13	ND
	IV 类标准	/	6-9	≥3	≤6	≤30	≤60	≤1.5	≤0.5	≤0.3
	检测项目	粪大肠菌群落（个/L）		总磷	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍
	2019.04.29	1.10×10 ⁴		3.88	ND	ND	ND	4.20×10 ⁻⁴	9.0×10 ⁻⁴	ND
	2019.04.30	7.90×10 ³		3.89	ND	ND	ND	5.30×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻³	ND
	2019.05.01	1.10×10 ⁴		3.75	ND	ND	ND	3.50×10 ⁻⁴	7.0×10 ⁻⁴	ND
	IV 类标准	≤20000		≤0.3	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.001	≤0.1	≤0.02
W9	检测项目	水温（℃）	pH（无量纲）	DO	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	氨氮	石油类	LAS
	2019.04.29	24	7.25	2.2	8.2	40	28	2.80	0.25	ND
	2019.04.30	24	7.08	2.7	7.7	38	30	2.35	0.24	ND
	2019.05.01	24	7.16	2.4	9.1	46	31	2.48	0.23	ND
	IV 类标准	/	6-9	≥3	≤6	≤30	≤60	≤1.5	≤0.5	≤0.3
	检测项目	粪大肠菌群落（个/L）		总磷	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍
	2019.04.29	1.30×10 ⁴		4.11	ND	ND	ND	3.70×10 ⁻⁴	6.0×10 ⁻⁴	ND
	2019.04.30	1.10×10 ⁴		4.15	ND	ND	ND	4.20×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	ND
	2019.05.01	1.30×10 ³		3.97	ND	ND	ND	5.90×10 ⁻⁴	9.0×10 ⁻⁴	ND
	IV 类标准	≤20000		≤0.3	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.001	≤0.1	≤0.02

从监测结果可见，评价断面 W8 及 W9 中溶解氧、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷均不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 水质标准，说明桐井河水质已受到一定程度污染，主要是受农业面源污染和生活污水未经处理而直接排放污染影响。

3、声环境质量状况

根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平

<

执行标准	污染物	标准值			
		有组织			厂界无组织
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 m	最高允许排放速率 (kg/h)	浓度(mg/m ³)
广东省《大气污染物 排放限值》 (DB44/27-2001)	非甲烷 总烃	120	15	4.2*	4.0
	颗粒物	120	15	1.45*	1.0

表3-8 厂内VOCs无组织排放标准

标准	污染物	排放限值	限值含义
《挥发性有机物无组织排放控制 标准》(GB 37822—2019)	VOCs	10mg/m ³	监控点处1h平均浓度值
		30mg/m ³	监控点处任意一次浓度值

备注：*项目排气筒未能满足高于周边 200m 范围最高建筑物 5m 以上，排气筒排放速率限值需减半执行。

3、噪声

营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

表 3-9 噪声执行标准 (摘录)

标准	时段	
	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 3 类标准	65	55

4、固废

《一般工业废物贮存、处理场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单；《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001/XG1-2013) 及其修改单的要求。

总量
控制
指标

1、水污染物排放总量控制指标

本项目污水可纳入污水厂处理，故无需单独申请总量控制指标。

2、大气污染物排放总量控制指标

建议本项目的 VOCs 总量指标为 $2.78 \times 10^{-6} \text{t/a}$ (有组织 $0.96 \times 10^{-6} \text{t/a}$ 、无组织 $1.82 \times 10^{-6} \text{t/a}$)。

3、固体废弃物排放总量控制指标

本项目固体废物不自行处理排放，所以不设置固体废物总量控制指标。

本项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目为租用的厂房，因此施工期污染主要是设备进场产生的噪声，装修产生的建筑垃圾等。
---------------------------	---

1、废气

1.1 废气产生环节、产生浓度和产生量

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884—2018）对本项目废气污染源进行核算，具体产排情况如下：

表 4-1 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	生产设施	污染物	污染物产生				排放方式	治理措施				核算方法	污染物排放				排放口	排放时间/h
			核算方法	废气产生量 (m³/h)	产生浓度/(mg/m³)	产生速率(kg/h)		工艺	收集效率%	处理效率%	是否可行技术		废气排放量 (m³/h)	排放浓度/(mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放量/(t/a)		
运营 期环 境影 响和 保护 措施	热处理	颗粒物	产污系数	3000	17.3611	0.0521	有组织	密闭收集+静电除油净化器+两级活性炭吸附	95	90	是	产污系数	3000	1.6493	0.0049	0.038	DA001	7680
		非甲烷总烃			0.0008	0.0000			95	90	是			0.0001	0.0000	1.82×10 ⁻⁶		
	生产车间	颗粒物	产污系数	/	/	0.0026	无组织	加强车间通风	/	/	/	产污系数	/	/	0.0026	0.02	/	
		非甲烷总烃		/	/	0.0000			/	/	/		/	/	0.0000	0.096×10 ⁻⁵		

源强核算过程：

颗粒物(油雾)：根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》（2019 年版）-机械行业-热处理环节中使用淬火油的颗粒物为 200 千克/吨-原料，则颗粒物(油雾)产生量为 0.4t/a。

非甲烷总烃：根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》（2019 年版）-机械行业-热处理环节中使用淬火油的挥发性有机物产污系数为 0.0096 千克/吨-原料，则非甲烷总烃产生量为 1.92×10⁻⁵t/a。

表 4-2 废气污染物排放信息表

排放口编号 及名称	排放口基本情况					排放标准	监测要求		
	排气筒高度 m	内径 m	温度	类型(主要/一般 排放口)	地理坐标	名称	监测因子	监测内容	监测 频次
DA001	15	06	35	一般排放口	E113.001766° N22.691091°	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)	颗粒物	烟气流速, 烟气温度, 烟气含湿 量,烟气量	1 次/ 半年
							非甲烷总 烃		

1.2 收集和治理可行性分析

(1) 收集

各炉、淬火油槽均设置封闭各炉通过炉体内部管道负压收集。密闭抽风过程中，会把室内的空气抽出，导致室内空气压力瞬时比外界大气压小，使室内形成负压环境。对于密闭式生产车间的废气捕集率，参照《工作场所防止职业中毒卫生工程防护措施规范》（GBZ/T194-2007）换气次数12次/h计算新风量，以有组织排放的实际风量与车间所需新风量的比值作为废气捕集率。

车间所需新风量=每小时小时换气次数×车间面积×车间高度

车间实际有组织排气量 =车间所需风量/废气捕集率

本项目炉体密闭的体积分别为 18.5m³，考虑损耗，本项目抽风量设计为 3000m³/h，根据《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知》粤环函〔2019〕243 号通知，全密闭式负压排放--VOCs 产生源设置在封闭空间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压--捕抓效率为 95%。因此，本环评在分析时，按取 95%废气收集效率进行计算

(2) 治理

本项目废气经静电除油净化器+两级活性炭吸附装置处理达标后引至15m高空排放，根据广东省表面涂装（汽车制造业）挥

发性有机废气治理技术指南》表6 表面涂装（汽车制造业）TVOC 治理技术推荐，吸附法适用气体流量范围 1000~60000m³/h，相对吸附法更适合废气设施风量，吸附法处理效率 50-90%，因此吸附法在经济技术上可行。本环评按处理效率 90%计算。此外，项目采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求。

根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》（2019年版）-机械行业-热处理环节中使用淬火油产生的颗粒物，经过静电除油净化器的处理效率为90%。

1.3 非正常工况

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即“静电除油净化器”和“活性炭吸附装置”失效，造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放，其排放情况如表 4-3 所示。

表 4-3 非正常工况排气筒排放情况

排气筒编号	污染物	非正常排放工况				执行标准		达标情况
		排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	频次及持续时间	排放量 t/a	浓度限值 mg/m³	速率限值 kg/h	
DA001	PM ₁₀	17.3611	0.0521	2 次/a，1h/次	0.4	120	2.9	不达标
	非甲烷总烃	0.0008	0.0000		1.92×10 ⁻⁵	120	4.2	不达标

备注：①每次连续工作时间为 1 个小时，若发生故障，则持续时间最长按 1 个小时计算。
②废气处理系统保持正常运作，宜半年维护一次；存在维护不及时导致其故障情况，则每年最多 2 次。

由上表可知，非正常工况下，各排气筒排放的污染物有不同程度的超标，为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

- ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；
- ②定期更换布袋、活性炭；
- ③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各

类污染物进行定期检测；

④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

1.4 监测要求

表 4-4 废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气排放口 DA001	颗粒物、非甲烷总烃	半年 1 次	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）
厂界	颗粒物、非甲烷总烃	半年 1 次	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）

综上，本项目废气排放对所在区域大气环境造成的影响较小。

本项目颗粒物和非甲烷总烃能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）无组织排放监控浓度限值；厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 特别排放限值的要求。

2、废水

2.1 废水产生环节、产生浓度和产生量

（1）生活污水

项目员工为 150 人，均不在厂区内食宿，年工作 320 天。根据广东省地方标准《用水标准第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）可知，办公楼无食堂和浴室的通用值用水定额按 28m³/（人·a）进行估算，则员工生活用水总量为 4200t/a。排污系数按 90% 计算，则污水产生总量为 3780t/a，其污染物主要为 CODCr、BOD₅、SS、NH₃-N 等。生活污水经化粪池处理设施预处理后通过排放口 DW001 排入污水处理厂，

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884—2018）对本项目废水污染源进行核算，见下表：

表 4-5 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	生产设施	污染源	污染物	污染物产生				治理措施				污染物排放			排放口
				核算方法	废水产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	处理能力	治理工艺	去除效率/%	是否可行技术	排放量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
办公室	员工厕所	生活污水	CODcr	类比法	4200	250	0.945	10m³/d	三级化粪池	50	是	3780	125	0.473	DW001
			BOD ₅			150	0.567			50			75	0.284	
			SS			150	0.567			60			60	0.227	
			氨氮			20	0.076			10			18	0.068	
注：生活污水中的各污染物的产生浓度参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公生活污水主要污 染物产生浓度 CODCr: 250mg/L, BOD ₅ : 150mg/L, SS: 200mg/L, 氨氮: 20mg/L。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南》(试行)(HJ-BAT-9)排放浓度， 三级化粪池对生活污水污染物的去除效率分别为 CODcr50%、BOD ₅ 50%、SS60%、氨氮 10%															

表 4-6 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况		排放标准			监测要求		
				类型	地理坐标 ^a	名称	污染物种类	排放浓度(mg/L)	监测点位	监测因子	监测频次
DW001	间断排放	污水处理厂	间断排放	一般排放口	E113.003156° N22.689042°	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级排放标准及棠下污水处理厂进水标准较严值	COD _{Cr}	140	DW001	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	1次/年
							BOD ₅	300			
							SS	200			
							NH ₃ -N	30			

2.2 依托棠下污水处理厂的可行性评价

棠下污水处理厂服务范围为整个棠下镇片区，其包括棠下组团分区、滨江新区启动区及滨江新区棠下镇片区三部分区域。本项目位于棠下污水处理厂的服务范围，且已接通市政管网。

根据《江门市棠下污水处理厂（首期）工程（4万 m³/d）项目环境影响报告表》，棠下污水处理厂现有一期工程污水处理工艺采用“曝气沉砂—A²/O 微曝氧化沟—紫外线消毒”工艺，工艺流程见下图。

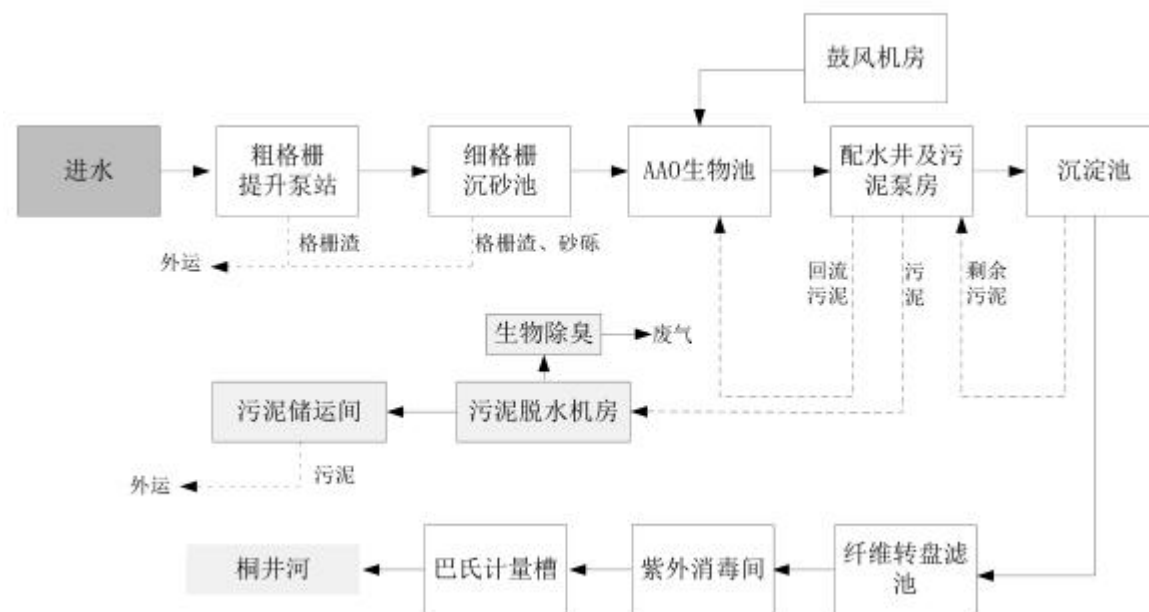


图 4-1 棠下污水处理厂现有一期工程污水处理工艺

棠下污水处理厂污水经上述工艺处理后，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段一级标准的较严者，排入桐井河。

棠下污水处理厂现已建成规模为 4 万 t/d，远期规模为 10 万 t/d。目前该污水处理厂首期 4 万 t/d 已投入运行并完成提标改造工程验收，污水处理工艺为预处理+A²/O 表曝型氧化沟+二沉池+高速沉淀池+精密过滤器+紫外消毒工艺，该工艺是近年来国际

公认的处理生活污水及工业废水的先进工艺，污水能够稳定达标排放。目前该污水厂实际污水处理量 3.7 万 m³/d，尚有余量，项目表面处理废水经自建污水处理设施处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段一级标准及棠下污水处理厂进水标准的较严者后；生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水标准的较严者，纳入棠下污水处理厂处理，不会对污水处理厂造成较大的冲击。因此，项目产生的表面处理废水和生活污水经预处理后通过市政管网排入棠下污水处理厂集中处理是可行的。

2.3 监测要求

表 4-7 废水监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活污水排放口 DW001	COD _{Cr} 、BOD ₅ SS、氨氮	每年 1 次	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级排放标准及棠下污水处理厂进水标准较严值

3、噪声

3.1 噪声源强及降噪措施

项目的噪声主要来源于各生产设备运行时产生的机械噪声，主要为室内声源。生产设备噪声源强在 60~80dB（A）之间。

为确保厂界噪声稳定达标，企业已采取以下防治措施：

- ①从声源上控制，尽可能选择低噪声和符合国家噪声标准的设备；
- ②合理布局本项目高噪声的设备，将生产设备全部布置于车间内部，尽可能集中布置于车间中部，同时尽可能将厂房进行封闭，减少对外界的影响；
- ③在设备和基础之间加弹簧和弹性材料制作的减振器或减振垫层以减少设备基础与墙体振动形成的噪声；
- ④在机械设备结构的连接处作减振处理，如采用弹性的连轴节，弹性垫或其它装置；
- ⑤对空压机设置独立隔声间或安装隔音罩，加装消声器和减震垫，基础加固加强。

采取以上措施后，设备噪声源强可得到不同程度的削减，预计噪声级可削减 10~20dB 左右。项目主要设备噪声源强如下表：

表 4-8 项目生产设备噪声源强

工序/ 生产线	装置	数量 (台/ 个)	噪声源强 dB(A)	与厂界距离 (m)				降噪效果		厂界噪声值 dB(A)			
				东	南	西	北	降噪措施	降噪效果	东	南	西	北
生产车间	淬火炉	4	80	12	50	12	10	室内减震 垫，厂房隔 声	10~20	54.29	53.12	54.85	53.47
	回火炉	12	80	10	11	20	10		10~20				
	锯床	18	70	3	10	17	5		10~20				
	平铣	3	70	8	16	16	2		10~20				
	双头铣、四头铣	2	75	16	23	9	10		10~20				
	平面磨床	2	80	5	5	26	9		10~20				
	立式加工中心	1	80	8	12	6	6		10~20				
	龙门加工中心	5	80	12	11	2	7		10~20				
	卧式加工中心	2	80	3	9	12	7		10~20				
	铣磨一体机	1	75	13	9	15	6		10~20				
	摇臂钻床	2	70	1	14	9	6		10~20				

注：均为室内声源，厂房结构为砖混，噪声值监测位置为距离噪声源 1m 处。

通过上表分析，项目噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。项目 50m 范围内无声环境保护目标。

3.3 监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和本项目情况，对本项目噪声的日常监测要求见下表：

表 4-9 噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
------	------	------	--------

厂界四周外 1 米		噪 声		每季度 1 次		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准				
4、固体废弃物										
4.1 固体废物产生环节										
表4-10 建设项目固体废物分析结果一览表										
工序/ 生产线	固体废 物名称	固废分类			产生情况		处置措施		最终去向	环境管理要求
		依据	类别及代码	固废 属性	核算方法	产生量/ （t/a）	工艺	处置量/ （t/a）		
机加工	边角料	一般固体废物 分类与代码(GB T39198-2020)	第I类	一般 固体 废	排污系数法	395	/	395	外卖给其他 回收单位	《一般工业固体废物 贮存、处置场污染控 制标准》（GB 18599-2001）（2013 年修改版）
生产过 程	废包装 材料		第I类	一般 固体 废	排污系数法	0.1	/	0.1		
员工生 活办公	生活垃 圾	/	/	生活 固废	产污系数法	24	/	24	委托环卫部 门定期清运	/
废气治 理	废活性 炭	《国家危险废 名录（2021 年 版）》	HW49 900-039-49	危险 废物	物料衡算法	1.0	/	1.0	交由有危险 废物处理资 质的单位处 理	《危险废物贮存污染 控制标准》 （GB18597-2001）及 其 2013 修改单、《一 般工业固体废物贮 存、处置场污染控制 标准》（GB 18599-2001）（2013 年修改版）
设备维 护	废机油		HW08 900-249-08	危险 废物		0.1	/	0.1		
热处理	废淬火 油及淬 火油废 渣		HW08 900-203-08	危险 废物		0.12	/	0.12		
生产过 程	废包装 物		HW49 900-041-49	危险 废物	物料衡算法	0.2	/	0.2	交由供应商 回收	
备注（计算过程）：										

边角料：机加工中废边角料产生量约为5%、本项目金属材用量约7895t/a，故废木料产生量为395t/a。
废包装材料：根据建设单位统计，本项目每年产生废包装材料约 0.1t/a。
生活垃圾：本项目拟定职工数 150人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 24t/a。
废活性炭：活性炭吸附对有机废气的处理效率约为90%，则静电除油净化器的处理效率为90%后活性炭吸附有机废气量约为 $1.92 \times 10^{-5} \text{t/a} \times 95\% \times (1-90\%) \times 90\% = 0.86 \times 10^{-7} \text{t/a}$ 。根据同类工程调查，一级活性炭装置需要活性炭总量是吸附量的4倍，两级活性炭需要活性炭总量是吸附量的8倍，，则本项目废活性炭的产生量约为 $0.69 \times 10^{-6} \text{t/a}$ 。根据废气治理方案，活性炭箱堆积的活性炭量约为 0.5t，建议企业每半年更换一次，则本项目废活性炭的产生量（活性炭用量+吸附有机废气量）约为 1.0t/a。
废机油：根据建设单位统计，本项目每年产生废机油约 0.1t/a。
废淬火油及淬火油废渣：根据建设单位统计，本项目每年产生废淬火油及淬火油废渣约 0.12t/a。
废包装桶：根据建设单位统计，本项目每年产生废包装桶约 0.1t/a。

4.2 环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，建设单位应做好以下防治措施：

- a. 建设单位和个人应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。
- b. 建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。
- c. 禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。
- d. 建设单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。
- e. 建设单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。
- f. 危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制

标准》等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

① 收集、贮存

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）（2013 年修订）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废物储罐内；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。

②运输

对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

③处置

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置入贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。

危险废物转移报批程序如下：第一阶段：产废单位创建联单，填写好要转移的危险废物信息，提交后系统将发送给所选择的接收单位；第二阶段：接收单位确认产废单位填写的废物信息，并安排运输单位，提交后联单发送给运输单位。若接收单位发现信息有误，可以退回给产废单位修改；第三阶段：运输单位通过手机端 App，填写运输信息进行二维码扫描操作，完成后联单提交给接收单位；第四阶段：接收单位收到废物后过磅，并在系统填写过磅值，确认无误后提交给产废单位确认；第五阶段：产废

单位确认联单的全部内容，确认无误提交则流程结束，若发现数据有问题，可以选择回退给处置单位修改。

5、地下水、土壤

①生产区域地面进行混凝土硬化。

②项目对周边土壤影响主要是大气沉降。大气沉降对土壤影响是持续性，长期性的，通过大气污染控制措施，确保各污染物达标排放，杜绝事故排放的措施减轻大气沉降影响。

③占地范围周边种植绿化植被，吸附有机物。

6、生态

项目租用已建成厂房，周边主要为工厂及道路，无大面积植被群落及珍稀动植物资源等。施工期间可能产生的主要生态影响来自装修、设备进场产生的噪声、固体废物。营运期间对生态影响不大。

7.环境风险

(1) Q 值

经调查，参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1 以及表 B.2 “健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）” 的临界量 50t 及进行判定，

表 4-11 项目风险物质用量情况

序号	物料名称	最大储存量 t	临界量 t	qn/Qn	存放位置
1	切削液	0.5	2500	0.0002	原料仓
2	导轨油	0.1	2500	0.00004	原料仓
3	淬火油	0.5	2500	0.0002	原料仓
4	润滑油	0.1	2500	0.00004	原料仓
5	废活性炭	0.5	50	0.01	危废仓
合计				0.01048	/

经以上计算可知， $Q < 1$ 。

表 4-12 建设项目环境风险简单分析内容表	
建设项目名称	广东北重科技发展有限公司年加工钢铁 7500 吨新建项目
建设地点	江门市蓬江区棠下镇堡安路 18 号自编 1 号、3 号、4 号
地理坐标	(北纬 22 度 41 分 27.927 秒, 东经 113 度 0.1 分 6.357 秒)
主要危险物质及分布	原料位于原料仓; 危险废物位于危废暂存间
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	①有机废气处理装置失效, 导致事故性排放, 对周围大气及环境敏感目标产生较大的影响。②危险废物暂存点: 项目产生的危险废物种类较多, 但装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏, 或可能由于恶劣天气影响, 导致雨水渗入等。③使用天然气设备故障, 或管道损坏, 导致天然气泄漏, 一旦发生泄漏遇明火, 可能会引起火灾, 引发伴生/次生污染物的排放, 同 时可能造成生命财产损失
风险防范措施要求	①发生火灾事故时, 在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液, 并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集, 集中处理, 消除隐患后交由有资质单位处理。②车间地面必须作水泥硬底化防渗处理, 发生散落时, 材料不会通过地面渗入地下而污染地下水。③发生爆炸事故后, 及时疏散厂内员工, 应急救援后产生的废物委托有资质的单位处理。④发生火灾时, 应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工, 必要时启动突发事件应急预案, 及时疏散周围的居民。⑤废气处理设施发生故障时, 应立即停止生产, 迅速检查故障原因。⑥定期检查污水处理系 统地面情况, 污水处理 系统场地硬底化。
填表说明 (列出项目相关信息及评价说明): 项目涉及的废活性炭暂存于危废仓, 只要建设单位高度重视本项目的环境风险, 采取相应的风险防范措施, 可将事故风险控制在可以接受的范围内。	

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃	密闭收集+静电除油净化器+两级活性炭吸附+15m 高空排放	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	加强车间通风换气	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	三级化粪池	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级排放标准及棠下污水处理厂进水标准较严值
声环境	生产车间	连续等效 A 声级	选用低噪声设备,转动机械部位加装减振装置,将高噪声设备布置在生产车间远离厂区办公区位置,厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	员工生活垃圾收集后交由环卫处理; 包装桶收集后交由供应商回收。 边角料收集后外卖给回收单位。 废活性炭、废润滑油、废润滑油桶交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。 工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001),危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)和《危险废物填埋污染控制标准》(GB 18598-2001)等 3 项国家污染物控制标准及其 2013 年修改单。			
土壤及地下水污染防治措施	①生产区域地面进行混凝土硬化。 ②项目对周边土壤影响主要是大气沉降。大气沉降对土壤影响是持续性,长期性的,通过大气污染控制措施,确保各污染物达标排放,杜绝事故排放的措施减轻大气沉降影响。 ③占地范围周边种植绿化植被,吸附有机物。			
生态保护措施	占地范围周边种植绿化植被,吸附有机物。			

环境风险防范措施	润滑油存放在专用仓库内，废活性炭、废润滑油存放在危废仓库，危废仓库修建水泥地面，周边设围堰，防止泄漏、渗滤，并张贴 MSDS 等标识，显眼位置摆放消防器材。
其他环境管理要求	无

六、结论

综上所述,广东北重科技发展有限公司年加工钢铁 7500 吨新建项目符合国家和地方产业政策,项目选址布局合理,项目拟采取的各项环境保护措施具有经济和技术可行性。本项目建设单位在严格执行建设项目环境保护“三同时制度”、认真落实相应的环境保护防治措施后,本项目的各类污染物均能做到达标排放或妥善处置,对外部环境影响较小,从环境保护角度,本项目建设具有环境可行性。

评价单位(盖章):

项目负责人:

日期: 2021 年 5 月 6 日



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	颗粒物				0.058t/a		0.058t/a	0.058t/a
	非甲烷总烃				2.78×10 ⁻⁶ t/a		2.78×10 ⁻⁶ t/a	2.78×10 ⁻⁶ t/a
废水	CODcr				0.473t/a		0.473t/a	0.473t/a
	BOD ₅				0.284t/a		0.284t/a	0.284t/a
	SS				0.227t/a		0.227t/a	0.227t/a
	氨氮				0.068t/a		0.068t/a	0.068t/a
一般工业 固体废物	边角料				395t/a		395t/a	395t/a
	废包装材料				0.1t/a		0.1t/a	0.1t/a
危险废物	废活性炭				1.0t/a		2.25t/a	2.25t/a
	废机油				0.1t/a		0.1t/a	0.1t/a
	废淬火油及 淬火油废渣				0.12t/a		0.12t/a	0.12t/a
	废包装物				0.2t/a		0.2t/a	0.2t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

