

# 建设项目环境影响报告表

(公示稿)

项目名称：柳州市工大机械有限公司年产 5000 吨汽车、工程  
机械锻件扩建项目

建设单位：柳州市工大机械有限公司

编制日期：二〇二二年十一月

中华人民共和国生态环境部制



本扩建项目位置现状照片



企业现有工程生产车间局部现状照片



企业东面欣悦路照片



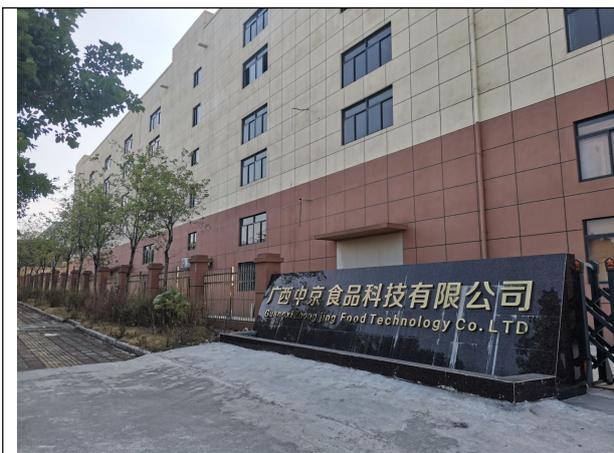
企业东面汪洋机械有限责任公司照片



企业南面环境现状照片



企业西北面老房屯照片



企业北面中京食品科技有限公司照片



现有工程危险废物暂存间照片



现有工程锻压机照片



现有工程抛丸机照片



现有工程废气排气筒照片



编制主持人现场照片

## 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、 建设项目工程分析 .....	8
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 .....	27
五、环境保护措施监督检查清单 .....	45
六、结论 .....	47
附表 .....	48

## **附图**

附图 1 项目地理位置图

附图 2 企业总平面布置图

附图 3 项目周边环境及敏感目标分布图

附图 4 柳州河西高新技术产业开发区建设发展总体规划（2014-2030 年）土地利用规划图

附图 5 项目与柳州市城区大气环境功能区划位置关系图

附图 6 项目与柳州市城区声环境功能区划位置关系图

附图 7 柳州市环境分区管控图

## **附件**

附件 1 环境影响评价委托书

附件 2 项目备案证明

附件 3 企业营业执照

附件 4 企业土地证

附件 5 现有工程环评与验收相关手续

附件 6 现有工程危废处置协议

附件 7 项目引用的监测报告

附件 8 《柳州市河西高新技术产业开发区建设发展总体规划（2014-2030）环境影响报告书》审查意见

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	柳州市工大机械有限公司年产 5000 吨汽车、工程机械锻件扩建项目		
项目代码	2211-450204-04-05-334451		
建设单位联系人	梁远峰	联系方式	13768322974
建设地点	柳州市河西高新技术产业开发区三区欣悦路 1 号		
地理坐标	东经 109°20'0.327" ， 北纬 24°20'9.044"		
国民经济行业类别	C3393 锻件及粉末冶金制品制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业-68 铸造及其他金属制品制造-其他（仅分割、焊接、组装的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	柳州市柳南区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2211-450204-04-05-334451
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	1.67	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	200
专项评价设置情况	无		
规划情况	（1）规划文件名称：《柳州河西高新技术产业开发区建设发展总体规划》； （2）审查机关：柳州市人民政府； （3）审查文件名称及文号：《关于通过《柳州河西高新技术产业开发区建设发展总体规划》的决议通知》（【2014】62 号）。		
规划环境影响评价情况	（1）规划环境影响评价文件名称：《柳州河西高新技术产业开发区总体规划（2014-2030）环境影响报告书》； （2）审查机关：原柳州市环境保护局 （3）审查文件名称及文号：《柳州河西高新技术产业开发区总体规划		

	(2014-2030)环境影响报告书审查意见》(柳环规审函[2014]3号)。				
规划及 环境影 响评价 符合性 分析	1、与《柳州河西高新技术产业开发区建设发展总体规划(2014-2030年)》、规划环评及其审查意见相符性分析				
	<b>表 1-1 《柳州河西高新技术产业开发区建设发展总体规划(2014-2030年)》及规划环评相符性分析</b>				
	序号	类别	《柳州河西高新技术产业开发区建设发展总体规划(2014-2030年)》	本项目情况	相符性
	1	产业定位	以汽车、工程机械两大核心战略性新兴产业为主,协同发展新能源、新材料、智能专用装备等高新技术产业,大力提升配套生产性服务业的产业发展引领区。	本项目主要生产汽车、工程机械锻件。	符合
	2	准入条件	(1) 必须符合国家产业指导目录。	本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》限制类和淘汰类,属于允许建设项目。	符合
			(2) 必须符合高新区的产业发展导向,即入区的项目类型主要为:汽车产业(包括汽车整车、零部件等)、工程机械产业(包括整机、零部件等)、高新技术产业和战略性新兴产业(包括汽车新材料、分布式能源、工业机器人等)。	本项目主要生产汽车、工程机械锻件。	符合
			(3) 必须符合清洁生产的要求。	本项目使用能源主要为电能和天然气,均属于清洁能源。	符合
			(4) 进驻项目应按国家、地方制定的排放标准和总量控制的要求严格控制污染物的排放量和排放浓度。	本项目在总量控制要求下排放污染物,确保达标排放。	符合
			(5) 不符合国家产业政策的企业禁止入驻规划区。规划区内已经采用落后及国家已经淘汰的设备及工艺进行生产的企业应对其设备及工艺进行更新,以至符合国家要求的设备及工艺。	本项目符合国家和地方的产业政策,企业采用先进的生产工艺及设备,不涉及落后和淘汰类设备的使用。	符合
			(6) 严格控制高能耗、高污染、资源消耗性项目。	本项目不属于高能耗、高污染、资源消耗性项目	符合
3	负面清单	(1) 不符合入园产业定位、且污染物排放较大的工业项目。	本项目主要生产汽车、工程机械锻件,符合园区发展定位,项目排放少量污染物,属于轻污染行业。	符合	
		(2) 污水经预处理达不到污水处	本项目运营期不新增生	符	

		理厂进水水质要求的项目。	产、生活污水。	合
		(3) 污染物无法达标排放或工业区发展过程中环境容量不能接受的。	项目产生的污染物均能达标排放，且区域环境容量可接受。	符合
		(4) 采用的生产工艺、设备或生产规模不符合国家相关产业政策或行业规范的项目。	项目采用的生产工艺、设备、生产规模均符合国家产业政策及行业规范要求。	符合
		(5) 规划禁止石油化工、能源工业、制浆造纸业等行业进驻，现有此类企业要逐步实施搬迁，在搬迁前要加强环境管理，提高清洁生产水平、减少污染物排放，实施主要污染物排放总量控制，项目不得实施提升产能等扩建工程。	本项目不属于石油化工、能源工业、制浆造纸业等行业	符合
		(6) 根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》，对照柳州河西高新区产业发展方向，确定限制入园企业。	本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》限制类和淘汰类，属于允许建设项目。	符合
		(7) 建筑建材制造业等规划限制发展产业，应逐步搬迁、转产等。	本项目不属于建筑建材制造业等规划限制发展产业。	符合
		(8) 引进项目要严格环境准入，要符合国家产业政策。在充分考虑区域环境质量现状基础上，严格引进涉铅、汞、铬、镉和类金属砷等重金属污染物项目，不得引进区域环境无容量的项目。	项目符合国家产业政策，且不排放铅、汞、镉、铬、砷等重金属污染物。	符合
		(9) 国家命令淘汰、禁止建设的、列入国务院清理整顿范围、不符合国家产业政策规定的项目严禁进入工业区。	本项目不属于国家命令淘汰、禁止建设的、列入国务院清理整顿范围、不符合国家产业政策规定的项目	符合
4	规划环评审查意见	(1)靠近居住用地的工业用地建议规划用作企业的办公用地，不宜引进有喷漆、烘干、有噪声和大气防护距离要求的企业，进驻规划区的企业周边环境必须满足噪声、大气和卫生防护距离的要求。	① 本项目生产区与规划区内最近的居住用地（老房屯）相距约110米，项目生产工艺不涉及喷漆、烘干工艺，与敏感点距离较远，运营期主要废气为燃气炉燃烧天然气排放的少量废气，经15m高排气筒排放，对周边环境影响不大。本项目无需设置噪声、大气防护距离以及卫生防护距离。② 本项目主要生产汽车、工程机械锻件，符合园区产	符合
	(三)优化产业结构，实行绿色招商，严格环境准入，控制入园项目。园区必须坚持规划的产业定位，重点发展汽车、工程机械和机加工中的轻污染行业，禁止引进入化工、冶金等重污染项目。临近居住用地的工业用地及居住区上风向的工业用地不引进产生工业废气的企业，尤其是有有机废气的企业。			

			业定位。③本项目生产过程产生废气污染物主要为颗粒物、二氧化硫以及氮氧化物，不涉及有机废气，属于轻污染行业，不属于化工、冶金等重污染项目。	
		(四)不符合国家产业政策的企业禁止入驻规划区。规划区内已经采用落后及国家已经淘汰的设备及工艺进行生产的企业应对其设备及工艺进行更新，以至符合国家要求的设备及工艺。	根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目不属于限制类和淘汰类，属于允许建设项目，且与《柳州市河西高新技术产业开发区建设发展总体规划（2014-2030）》产业定位相符。项目使用的设备及工艺均不属于落后、淘汰的设备。	符合
		(五)雨污分流、雨污水输送管网等环保基础设施，应与开发区同步规划、同步建设、同步使用。建议加快规划区污水管线、规划区污水管线与龙泉山污水处理厂之间管网的建设步伐，加快龙泉山污水处理厂三期工程的建设进程，为规划区污水处理达标排放提供有效保障。在污水管网建设未完善以前，新建排放污水的企业禁止投入生产，避免河西高新区开发后，因配套污水管网设施的滞后而影响区域地表水环境。	本项目位于柳南河西高新技术产业开发区，属于龙泉山污水处理厂收水范围以内，根据现场调查，厂区周边已接通雨污水管网，企业污水可以排入市政污水管网进入龙泉山污水处理厂处理。	符合
		(六)严格控制规划区能源结构，以电能、燃气等清洁能源为主，新入驻的企业禁止使用燃煤。淘汰 10t/h 及以下的燃煤锅炉，禁止新建 20t/h 以下的燃煤锅炉。	本项目主要使用电能、天然气，不涉及使用燃煤锅炉。	符合
		(七)污染物排放浓度均应达到相应的污染物排放标准，严格控制各污染物的排放量，严格执行总量控制指标要求，确保区域环境质量满足国家标准相关要求。	本项目产生的污染物在采取相应环保措施后，均能达标排放，项目严格执行总量控制指标要求。	符合
<p><b>2、《柳州市河西工业三区及周边地区制性详细规划》符合性分析</b></p> <p>本项目位于河西工业三区，所在地块为 M2 二类工业用地，满足《柳州市河西工业三区及周边地区制性详细规划》规划用地要求。</p>				

其他符合性分析

### 1、产业政策符合性分析

本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）中的 C3393 锻件及粉末冶金制品制造，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类，属于允许建设项目。

另依据建设单位提供的工艺设计及生产设备清单，项目采取的生产工艺和及生产设备均不属于限制类和淘汰类。项目符合产业政策要求。

### 2、“三线一单”相符性分析

#### A、生态保护红线

对照《柳州市人民政府关于“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（柳政规〔2021〕12 号）及《柳州市生态环境局关于印发<柳州市环境管控单元生态环境准入及管控要求清单（试行）>的通知》（柳环规〔2021〕1 号），本项目位于柳州市河西高新技术产业开发区一河西工业三区欣悦路 1 号，属于实施意见“附件 2 柳州市环境管控单元名录”中划定的广西柳州河西高新技术产业开发区重点管控单元，因此，项目不在实施意见划定的优先保护单元内，即不在生态保护红线范围内，项目的建设符合生态保护红线管理办法的规定。

根据《柳州市生态环境局关于印发柳州市环境管控单元生态环境准入及管控要求清单（试行）的通知》（柳环规〔2021〕1 号）附件，《柳州市环境管控单元生态环境准入及管控要求清单（试行）》表 1 中规定了广西柳州河西高新技术产业开发区重点管控单元生态环境准入及管控要求，项目与广西柳州河西高新技术产业开发区重点管控单元生态环境准入及管控要求的相符性分析见下表。

**表 1-2 与广西柳州河西高新技术产业开发区重点管控单元生态环境准入及管控要求清单符合性分析情况表**

生态环境准入及管控要求		本项目情况	符合性
空间布局约束	1. 入园项目必须符合国家、自治区产业政策、供地政策及园区产业定位。	本项目符合国家及广西的产业政策，选址位于河西高新技术产业开发区，用地性质为二类工业用地，与园区产业定位相	符合



	与地方人民政府环境应急预案应当有机衔接。	450204-2018-019-M, 企业应在本项目建成投产后根据厂区新增环境风险源情况, 对现有应急预案进行修编完善。	
资源开发利用效率要求	高污染燃料禁燃区内禁止销售和使用高污染燃料。禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、工业窑炉、炉灶等燃烧设施。已建成的, 应当在辖区人民政府规定的期限内改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	项目不涉及	/

由上表可知, 项目符合柳州市环境管控单元生态环境准入及管控要求清单。

#### B、环境质量底线

本项目评价范围内大气环境、地表水环境和声环境质量现状良好, 项目废气、噪声经采取措施后能达标排放, 固体废物能够得到妥善安置, 对周围环境影响可接受, 因此符合环境质量底线的要求。

#### C、资源利用上线

本项目运营过程中将消耗一定量的电源、天然气、水资源, 区域水电资源丰富, 天然气由园区管道供给, 消耗量小, 项目资源消耗量较少, 符合资源利用上线要求。

#### D、环境准入负面清单

本项目属于锻件及粉末冶金制品制造, 根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》, 本项目不属于限制与淘汰类建设项目, 为允许建设项目。本项目主要生产汽车、工程机械锻件, 符合《柳州市西鹅南片控制性详细规划》及《柳州河西高新技术产业园区建设发展总体规划(2014-2030)》要求, 不在园区环境准入负面清单内, 与园区的规划布局以及产业发展定位相符。

因此, 本项目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。

综上所述, 本项目的建设符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单等相关管控要求。

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目概况

(1) 项目名称：柳州市工大机械有限公司年产 5000 吨汽车、工程机械锻件扩建项目

(2) 项目性质：扩建

(3) 建设单位：柳州市工大机械有限公司（以下简称工大机械公司）

(4) 建设地点：柳州市河西高新技术产业开发区三区欣悦路 1 号，中心地理坐标：东经 109°20'0.327" ，北纬 24°20'9.044"（地理位置见附图 1）。

(5) 四至关系：项目位于柳州市工大机械有限公司厂区内，工大机械公司北面为广西中京食品科技有限公司，西面 60m 为老房屯（与本项目距离 110m），南面为荒地，东面为广西双德机械科技有限责任公司、广西英凰食品科技有限责任公司和柳州市汪洋机械有限公司（企业四至关系图见附图 3）。

(6) 投资：总投资 600 万元，其中环保投资 10 万元，环保投资占总投资的 1.67%。

(7) 占地面积：工大机械公司总占地面积 11443.6m<sup>2</sup>，本项目位于工大机械公司内，占地面积 200 平方米。项目在现有厂区内进行扩建，无需另外征用土地，不涉及占用基本农田，用地规模合理。

(8) 劳动定员及工作制度：工大机械公司现有职工人数 163 人，本项目所需员工从原有员工中调剂，不新增劳动定员。年工作天数 230 天，每天 2 班，每班 8 小时。

### 2、项目建设内容

本项目拟利用现有锻件生产车间的闲置区域，通过增加锻造设备来提高锻件产能，不新增构筑物，其余辅助工程如办公楼、食堂等均依托现有工程。本项目主要新增 1 台天然气蓄热式燃烧炉和 2 台热模锻液压机，同时依托现有工程圆盘锯、车床、机加工中心以及抛丸机等生产设备，目前依托的生产设备剩余生产能力均可满足本项目生产需求。

项目由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程、依托工程组

成。平面布置详见附图 2。主要建设内容详见表 2-1。

**表2-1 扩建项目工程组成一览表**

项目类别	名称	主要建设内容	备注
扩建工程	锻件场地	占地面积约 200m <sup>2</sup> ，新增设备天然气蓄热式燃烧炉 1 台，热模锻液压机 2 台。	利用现有锻件生产车间的闲置区域
	下料、抛丸等机加工工序	占地面积约 1000m <sup>2</sup> ，位于厂区中部，机加工内容包括切割下料、抛丸工序、机加工工序以及检验包装工序	依托现有工程
辅助工程	办公楼	共 3 层，占地 320m <sup>2</sup> ，混凝土结构	依托现有
公用工程	供热系统	现有工程中频加热炉用电供热，项目新增一台天然气蓄热式燃烧炉，天然气由园区管道燃气供给。	新建
	供水系统	市政管网统一供水	依托现有
	供电系统	市政供电网	依托现有
	排水工程	扩建项目不新增生产、生活污水，企业建设有完善的雨污分流系统，雨水经厂区雨水沟排入园区雨水管网，污水经排污管道排入园区污水管网，进入龙泉山污水处理厂处理。	/
环保工程	废气处理	抛丸粉尘经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒（2#）达标排放	依托现有
		新增燃气炉燃烧废气经 15m 高排气筒（3#）达标排放	新建
	废水处理	本项目不新增生产、生活污水	/
	噪声处理	选用低噪声设备，采取减振、厂房隔音等措施	/
	固体废物处理	废防锈油、废切削液、废润滑油、废液压油、废含油包装物，暂存危废暂存间后委托有资质的单位清运处置，废含油手套及抹布交由环卫部门处理。	危险废物依托现有工程危险废物暂存间暂存
		检验不合格产品、切割边角料、废弃钢丸、抛丸铁屑、布袋除尘器除尘灰收集后外售	一般固体废物依托现有工程一般固体废物暂存间贮存
	一般固体废物暂存间	位于厂区北侧，占地面积为 30m <sup>2</sup> 。	依托现有
	危险废物暂存间	位于厂区西侧，占地面积 16m <sup>2</sup> ，贮存能力为 3.0t/a，地面用水泥硬化，危险废物存放地使用防渗托盘。	依托现有
依托工程	龙泉山污水处理厂	目前龙泉山污水处理厂污水设计日处理能力为 35 万立方米，采用 A <sup>2</sup> /O 二级生物处理+紫外线消毒处理工艺。服务范围包括柳州市柳南、柳西南、柳东南等片区，尾水经污水总排口排入柳江沙煲滩江段，按国家颁布的《城镇污水处理厂污染物排放标准》规定的一级排放 B 标准控制。预计于 2023 年 12 月完成出水水质的提标改造工作，将出水水质提标至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。	依托

### 3、产品方案

现有工程主要产品包括销轴 60 万套/年、工程机械结构件 3000 台套/年、喷塑件 10 万件/年、工程机械锻件 8000 吨/年，本项目建成后，汽车、工程机械锻件年产能可提高 5000 吨，企业总产能可达到年产 13000 吨汽车、工程机械锻件的规模。企业产品方案详见下表：

表 2-2 企业产品方案

序号	名称	现有工程产能	扩建工程产能	企业总产能	单位
1	销轴	60	/	60	万套
2	工程机械结构件	3000	/	3000	台套
3	喷塑件	10	/	10	万件
4	汽车、工程机械锻件	8000	5000	13000	吨

### 4、主要原辅材料

表 2-3 原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	现有工程用量	扩建工程用量	扩建后全厂用量	全厂最大储存量 (t)
1	40Cr、45#圆钢	1800t/a	/	1800t/a	50t
2	Q235、Q345 钢板	100t/a	/	100t/a	2t
3	焊条	10t/a	/	10t/a	2t
4	丙烷	200 标 m <sup>3</sup> /a	/	200 标 m <sup>3</sup> /a	0.51t
5	二氧化碳	7713kg/a	/	7713kg/a	200kg
6	乳化油	18t/a	/	18t/a	4.59t
7	塑粉	2.4t/a	/	2.4t/a	0.5t
8	柳工销轴	10 万件/a	/	10 万件/a	0.5 万件
9	柴油	10t	/	10t	3.3t
10	40Cr 钢材	8110t/a	5065t/a	26000t/a	500t
11	半成品模具粗坯	400t/a	250t/a	650t/a	10t
12	石墨乳	2.4t/a	1.5t/a	3.9t/a	0.05t
13	防锈油	0.8t/a	0.5t/a	1.3t/a	0.05t
14	润滑油	1.6t/a	1.0t/a	2.6t/a	0.2t
15	切削液	16t/a	10t/a	26t/a	0.6t
16	液压油	32t/a	20t/a	52t/a	0.4t
17	钢丸	24t/a	15t/a	39t/a	1t
18	天然气	/	115000m <sup>3</sup> /a	115000m <sup>3</sup> /a	/
19	电	8800kW·h/a	1500kW·h/a	10300kW·h/a	/
20	水	3876m <sup>3</sup> /a	/	3876m <sup>3</sup> /a	/

本项目原辅材料理化性质见表 2-4。

表 2-4 项目主要原料原辅材料理化性质表

名称	理化性质
液压油	黄色液状，相对密度（水=1）0.808±0.01（20℃），闪点 11℃，燃点 469℃，微溶于水，能与乙醇互溶。

润滑油	淡黄色粘稠液体，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿等有机溶剂，可燃液体，遇明火高热可燃，性质稳定，燃点 300℃-350℃，闪点 120℃-340℃。
切削液	黄棕色透明水溶液，pH 值为 8.0-9.5，弱碱性，与水混溶，沸点 1.02-1.15℃；在各种加工过程中起到冷却、润滑、清洗、防锈等作用，提高金属表面光洁度。
防锈油	淡棕色液体，比重：大于 0.8，气味：微有轻微气味，pH 值：大于 7.0，由汽油、合成油、石油磺酸钡以及长链烷基苯、油酸钾、环烷酸铅等成分组成。
石墨乳	主要成分为天然鳞片石墨粉，食品增稠剂，偏硅酸钠，防腐剂以及水组成，一种新型高效润滑脱模材料，对模具有良好的隔热降温作用。能延长模具的使用寿命 1-3 倍。具有良好的润滑性、脱模性、化学稳定性、高温附着性、提高模具使用寿命和锻件质量。不污染环境，使用方便。
天然气	<p>天然气是存在于地下岩石储集层中以烃为主体的混合气体的统称，比重约 0.65，比空气轻，具有无色、无味、无毒之特性。</p> <p>天然气主要成分烷烃，其中甲烷占绝大多数，另有少量的乙烷、丙烷和丁烷，此外一般有硫化氢、二氧化碳、氮和水汽和少量一氧化碳及微量的稀有气体，如氦和氩等。天然气在送到最终用户之前，为助于泄漏检测，还要用硫醇、四氢噻吩等来给天然气添加气味。</p> <p>天然气不溶于水，密度为 0.7174kg/m<sup>3</sup>，相对密度（水）为 0.45（液化）燃点（℃）为 650，爆炸极限（V%）为 5-15。在标准状况下，甲烷至丁烷以气体状态存在，戊烷以上为液体。甲烷是最短和最轻的烃分子。</p> <p>有机硫化物和硫化氢（H<sub>2</sub>S）是常见的杂质，在大多数利用天然气的情况下都必须预先除去。</p>

## 5、主要生产设备

扩建项目主要设备见表 2-5。

表 2-5 扩建项目主要设备一览表

生产单元	设备名称	数量 (台/套)	设备设计产能 (t/d)	现有工程所需产能 (t/d)	本项目使用产能 (t/d)	备注
5000t/a 锻件生 产线	抛丸机	1	15	5	2.2	依托现有，可满足扩能要求
	车床	12	20	9	7	依托现有，可满足扩能要求
	加工中心	6	20	9	7	依托现有，可满足扩能要求
	圆盘锯	2	18	9	6	依托现有，可满足扩能要求
	天然气蓄热式燃烧炉	1	22	0	22	新增，可满足扩能要求
	Yz14S-4000T 热模锻液压机	1	18	0	18	新增，可满足扩能要求
	Yz14S-1000T 热模锻液压机	1	4.5	0	4.5	新增，可满足扩能要求
	风机	2	/	/	/	新增

## 6、公用工程

### (1) 给水

生活用水：本项目不新增劳动定员，因此不新增生活用水量。

生产用水：本项目生产用水主要用于石墨乳配制，用水量为 15m<sup>3</sup>/a。

### (2) 排水

本项目不新增劳动定员，因此不新增生活污水；项目依托现有工程锻件生产线部分生产设备进行生产，同时增加天然气蓄热式燃烧炉 1 台和热模锻液压机 2 台，新增生产设备均不需要冷却，无生产废水产生；工大机械公司厂区实行雨、污分流制，雨水经雨水沟排入附近雨水管网，生活污水经厂区污水处理站处理达标后排入园区污水管网，最终由龙泉山污水处理厂处理。

### (3) 供电

项目供电电源引自市政供电系统，可满足项目用电需求。

### (4) 供热

项目新增一台天然气蓄热式燃烧炉，天然气由园区管道燃气供给。

## 6、总平面布置

本项目位于企业厂区西南部，在现有锻件车间内增加生产设备（天然气蓄热式燃烧炉 1 台和热模锻液压机 2 台），其余厂区布置与扩建前一致，厂区总平面布置图见附图 2。

项目总体布局能按功能分区，各功能区内设施布置紧凑，满足生产需求及消防要求，项目总平面布置合理。

## 1、施工期

本项目通过在柳州市工大机械有限公司现有锻件生产线的基础上增加生产设备来扩大汽车、工程机械锻件产能，项目施工期主要是在现有工程锻件车间内进行设备安装、调试，此过程产生的污染物较少，施工时间较短，对周边环境影  
响不大。

## 2、运营期

### (1) 项目生产工艺流程及产污节点图

根据建设单位介绍，本项目主要通过新增 1 台天然气蓄热式燃烧炉和 2 台热模锻液压机来增加产品产能，其他生产工艺均依托现有工程锻件生产线工艺及相应设备。项目生产工艺流程及产污节点图详见下图：

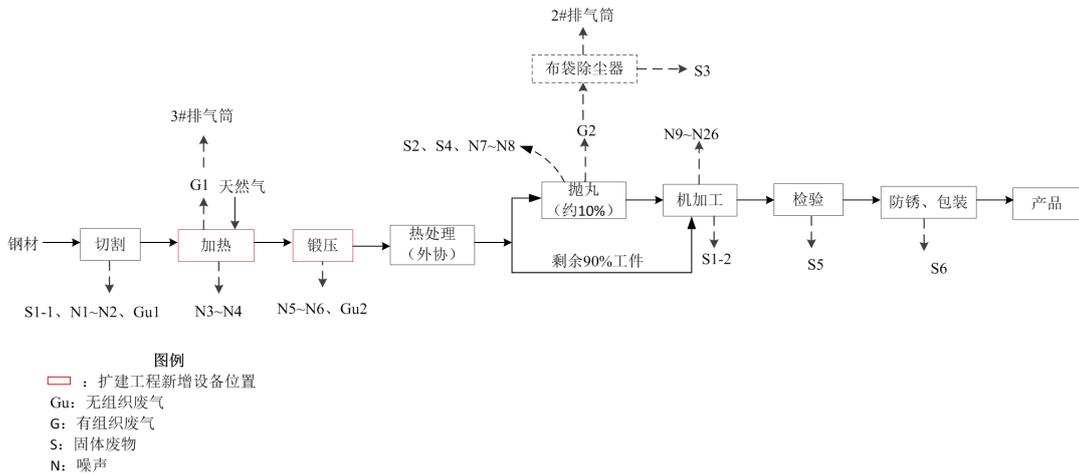


图 2-1 锻件加工工艺流程及产污环节图

### 工艺流程简述:

①切割：采用圆盘锯将外购的钢材进行切割，切割工段主要产生金属边角料（S<sub>i-1</sub>）、少量的金属切割粉尘（Gu<sub>1</sub>）以及噪声 N<sub>1</sub>~N<sub>2</sub>。

②加热：锻前对钢材进行加热的目的是提高金属的塑性，降低变形抗力，使锻件易于流动成形，并获得良好的锻后组织和力学性能。现有工程中频炉采用电加热，本项目新增 1 台天然气蓄热式燃烧炉对切割好的钢材进行加热至 980℃，为直接加热方式，天然气由柳州中燃城市燃气发展有限公司供给，通过管道形式进行输送。

天然气蓄热式燃烧炉运行过程中燃烧天然气将产生一定量废气，经收集后通过 15m 高排气筒（3#）排放，同时燃烧炉运行过程将产生运行噪声（N3），风机运行噪声（N4）。

③锻压：该阶段新增 2 台热模锻液压机，使用热模锻液压机对加热后的钢材进行锻压成型，锻压前需使用加水稀释后的锻造石墨乳（石墨乳与水采用 1:10 配比）作为脱模剂，直接喷洒在模具上，方便后续取出锻件。由于燃烧炉加热后的钢坯件温度高，处于红热状态，在锻压过程中会产生一定量的烟尘（Gu2），锻压设备运行过程会有噪声（N5~N6）产生。

④抛丸：将锻压完成的部分工件进行抛丸（约 10%）处理，去除表面氧化层，该过程会产生定期更换的钢丸（S<sub>2</sub>）、抛丸粉尘（G<sub>2</sub>）、抛丸除尘灰（S<sub>3</sub>）、抛丸铁屑（S<sub>4</sub>）以及设备运行噪声（N7~N8）。

⑤机加工、检验：经抛丸打磨后的锻件，利用机加工设备对其进行加工成型，经检验合格即为汽车、工程机械零部件锻件产品，机加工过程中会产生边角料（S<sub>1-2</sub>）、检验不合格的锻件（S<sub>5</sub>）直接作废品外售。车床、机加工中心设备噪声（N9~N21）

⑥防锈、包装：经检验合格的产品，为了避免在贮存运输过程表面氧化生锈，需在厂内包装前，由工人刷防锈油，会产生废防锈油（S<sub>6</sub>）。然后进行包装，贮存于仓库内待售。

此外，机加工过程各设备均使用切削液进行降温、保护机加工设备，在生产过程中还会使用润滑油进行机械设备维护，液压机械需要定期维护并更换液压油，会产生的废切削液（S<sub>7</sub>）、废润滑油（S<sub>8</sub>）、废液压油（S<sub>9</sub>），废含油包装物（S<sub>10</sub>），机械设备使用维护过程中会产生废含油抹布（S<sub>11</sub>）。

项目不新增劳动定员，因此不新增生活污水、食堂油烟废气和生活垃圾；项目运营过程中无新增生产废水，产生的污染物主要是废气、噪声和固体废物。废气主要是来源于钢材切割粉尘、锻压烟尘、加热工序天然气蓄热式燃烧炉的燃烧废气和抛丸工序产生的抛丸粉尘；噪声主要来源于各种设备的运转噪声；固体废物主要为生产过程中产生的一般工业固体废物和危险废物等。主要污染因子见

表 2-6。

表 2-6 项目主要排污节点一览表

污染物类型	序号	排污节点	主要污染物	治理措施	备注
废气	G <sub>u1</sub>	切割	金属粉尘	自然沉降、车间通风	/
	G <sub>u2</sub>	锻压	烟尘	车间通风	/
	G <sub>1</sub>	加热	天然气燃烧废气	集中收集后经 15m 高排气筒 (3#) 排放	新增排气筒
	G <sub>2</sub>	抛丸	抛丸粉尘	布袋除尘器+15m 高排气筒 (2#) 排放	依托现有排气筒
噪声	N1~N26	生产设备	Leq	厂房隔声	/
固体废物	S <sub>1</sub>	切割、机加工	边角料	外售	/
	S <sub>2</sub>	抛丸	废弃钢丸	外售	/
	S <sub>3</sub>		除尘灰		/
	S <sub>4</sub>		抛丸铁屑		/
	S <sub>5</sub>	检验	不合格品	外售	/
	S <sub>6</sub>	防锈	废防锈油	暂存危险废物暂存间，委托有资质的单位清运处理	/
	S <sub>7</sub>	机加工	废切削液		/
	S <sub>8</sub>	设备维护	废润滑油		/
	S <sub>9</sub>	设备维护	废液压油		/
	S <sub>10</sub>	生产过程	废含油包装物		委托环卫部门清运处置
	S <sub>11</sub>		废含油抹布及手套	/	

1、现有工程环保手续办理情况

表 2-5 现有工程环保手续办理情况

项目名称	环评审批情况	竣工验收情况	排污许可
柳州市工大机械有限公司销轴、工程机械结构件生产项目	2013 年 9 月 6 日，原柳州市柳南区环境保护局以“柳南环审字（2013）36 号”文对项目予以环评批复。	2015 年 11 月 16 日，原柳州市柳南区环境保护局以“柳南环验字（2015）24 号”文批准了该项目的竣工环境保护验收。	企业已经进行固定污染物排污许可登记，登记编号为 914502006851847107001z
柳州市工大机械有限公司喷塑加工项目	2018 年 12 月 12 日，原柳州市柳南区环境保护局以“柳南环审字（2018）36 号”文对项目予以环评批复。	2019 年 6 月 29 日完成项目废水、废气、噪声部分竣工环境保护自主验收；2019 年 10 月 9 日柳州市柳南生态环境局以“柳南环验（2019）15 号”文批准了该项目固体废物部分竣工环境保护验收。	
柳州市工大机械有限公司年产 1000 吨汽车、工程机械锻件项目	2019 年 7 月 30 日，原柳州市柳南区环境保护局以“柳南环审字（2019）17 号”文对项目予以环评批复。	2020 年 1 月 18 日完成项目废水、废气、噪声部分竣工环境保护自主验收；2020 年 5 月 11 日柳州市行政审批局以“柳南环验（2020）63 号”文批准了该项目固体废物部分竣工环境保护验收。	

与项目有关的原有环境污染问题

年产8000吨汽车、工程机械锻件扩建项目	2021年4月13日,柳州市柳南区住房和城乡建设局以“柳南审环审字(2021)15号”文对项目予以环评批复。	2021年6月29日组织召开项目竣工环境保护验收会,专家组一致同意项目通过竣工环境保护验收。	
----------------------	--	--	--

## 2、现有工程存在的主要环境问题及拟采取的整改措施

柳州市工大机械有限公司严格按照环评报告及环境保护行政主管部门的批复要求建设了废水、废气、噪声、固体废物、环境风险防范等污染防治措施,目前各项设施运行正常,削减了生产过程产生的各类污染物的排放量,保护了区域的环境质量。截至目前,柳州市工大机械有限公司没有发生过环境污染事件,也没有受到环境污染方面的投诉。

根据现场调查,柳州市工大机械有限公司内目前无遗留的环境问题。

## 3、现有工程主要污染物产生及排放情况

柳州市工大机械有限公司成立于2009年3月25日,位于柳州市欣悦路1号,现有厂区内主要建有销轴、工程机械结构件生产线、喷塑加工生产线及汽车、工程机械锻件生产线及相关配套环保设施等;主要产品包括销轴60万套/年、工程机械结构件3000台套/年、喷塑件10万件/年、工程机械锻件8000吨,各生产线均已通过环评审批及竣工环境保护验收。现有工程各生产线年运行230天,一天一班,一班8小时。

现有工程各生产线生产工艺流程及产污环节图详见下图:

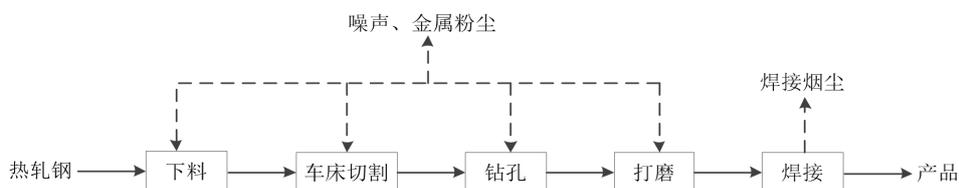


图 2-2 现有工程销轴、工程机械结构件生产线工艺流程及产污节点图

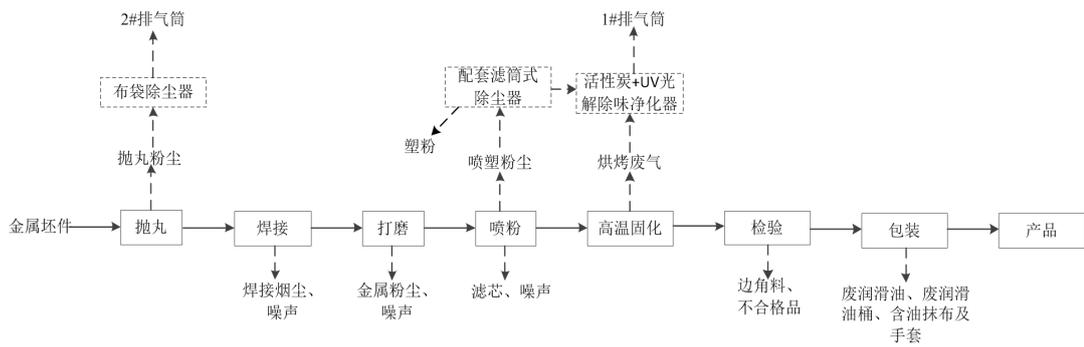


图 2-3 现有工程喷塑加工生产线工艺流程及产污节点图

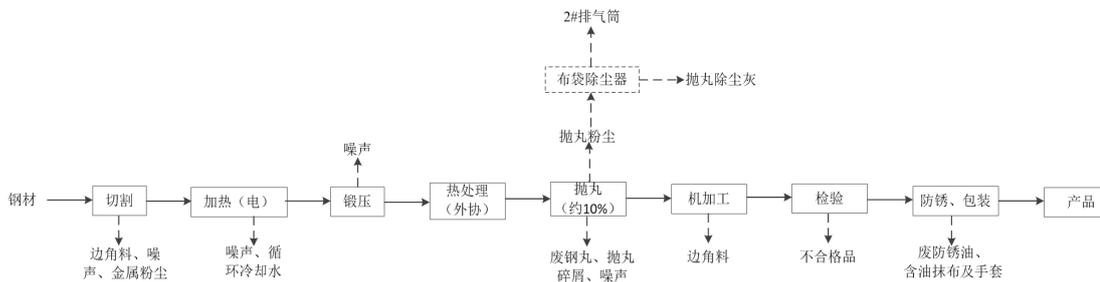


图 2-4 现有工程锻件加工生产线工艺流程及产污节点图

现有工程主要污染物产排放情况根据已取得批复的环评报告及验收报告内容，并结合现场实际情况进行核算。具体情况如下：

### 3.1 废气

现有工程运营期间产生的废气主要为打磨、下料、车床切割、钻孔等过程中会产生部分金属粉尘、焊接烟气、喷塑粉尘及烘烤废气、抛丸粉尘、柴油发电机废气以及食堂油烟废气。

#### (1) 废气

##### ①金属粉尘

现有工程在打磨、下料、车床切割、钻孔等过程中会产生部分金属粉尘，产生的粉尘颗粒物粒径比较大，基本在工序周围沉降，粉尘产生浓度较低，工序产生的粉尘量为 0.54t/a，为无组织排放。

##### ②焊接烟尘

现有工程在焊接过程中会产生焊接烟气，焊接烟气主要污染物为金属氧化物，项目现有工程年用焊条 10t，每天焊接平均 6 小时，焊条的粉尘量在 8g/kg。

项目焊接粉尘产生量为 0.08t/a，无组织排放于生产车间内。

根据《柳州市柳职院检验检测有限责任公司监测报告》（柳职验字〔2021〕097号），柳州市职业检验检测有限公司于 2021 年 6 月 3 日至 2021 年 6 月 4 日对无组织废气进行监测，验收监测期间，厂界外颗粒物浓度最高点浓度值满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值要求。

### ③喷塑粉尘及烘烤废气

现有工程喷塑加工生产线喷塑粉尘经喷粉房自带滤筒除尘器处理后与烘烤废气经 UV 光解除味净化器处理后经一根 15m 高排气筒（1#）排放。

根据《柳州市工大机械有限公司喷塑加工项目废气、噪声监测》（柳职验字〔2019〕006号），柳州市职业检验检测有限公司于 2019 年 4 月 15 日至 2019 年 4 月 16 日对 1#排气筒的颗粒物、非甲烷总烃进行了监测，验收监测结果表明：1#排气筒外排粉尘、非甲烷总烃排放浓度及排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物排放限值。根据监测数据核算，现有工程喷塑加工生产线 1#排气筒废气中颗粒物排放量为 0.072t/a，非甲烷总烃的排放量为 0.012t/a。

### ④抛丸粉尘

现有工程金属坯件经抛丸机抛丸处理过程会产生抛丸粉尘，抛丸机配套布袋除尘器除尘，净化后的废气经 15m 高排气筒（2#）排放，

根据《柳州市柳职院检验检测有限责任公司监测报告》（柳职验字〔2021〕097号），柳州市职业检验检测有限公司于 2021 年 6 月 3 日至 2021 年 6 月 4 日对 2#排气筒的颗粒物进行了监测，验收监测结果表明：颗粒物排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准（15m）要求。根据监测数据核算，现有工程抛丸机 2#排气筒废气中颗粒物排放量为 0.006t/a。

### ⑤柴油发电机废气

现有工程配备一台备用的柴油发电机，发电机除了常规试运行和停电应急情况外，日常不使用，柴油发电机作为备用电源，使用时会产生燃油废气，主要污染物是 NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>、颗粒物等，排放量分别为 NO<sub>x</sub>: 0.030t/a、SO<sub>2</sub>: 0.048t/a、颗粒物: 0.008t/a。

### ⑥食堂油烟废气

现有工程食堂油烟废气经油烟净化器进行处理后屋顶排放，油烟排放量为 0.0047t/a。根据《柳州市柳职院检验检测有限责任公司检测报告》(柳职验字(2021)097号)，柳州市职业检验检测有限公司于 2021 年 6 月 3 日对食堂油烟废气行了监测，监测结果表明：油烟经过油烟净化系统处理后排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 排放浓度限值要求。

### 3.2 废水

根据建设单位提供的水费账单等资料，现有工程生活污水产生量为 13.04m<sup>3</sup>/d (3000m<sup>3</sup>/a)，员工产生的生活污水经化粪池预处理后经园区污水管网进入龙泉山污水处理厂处理，经处理达标后排入柳江。

现有工程采用间接冷却方式，循环冷却水定期外排，作为清净下水排入市政雨水管网。

表 2-8 现有工程运营期生活污水排放情况表

生活污水总量	污染物	产生情况		处理措施	处理效率 %	排放情况	
		mg/L	t/a			mg/L	t/a
3000m <sup>3</sup> /a	COD <sub>Cr</sub>	300	0.90	三级化粪池	40	180	0.54
	BOD <sub>5</sub>	150	0.45		30	105	0.32
	SS	200	0.60		60	80	0.24
	NH <sub>3</sub> -N	30	0.09		0	30	0.09
	动植物油	100	0.30		85	15	0.05

### 3.3 噪声

现有工程机加工过程中车床、钻床、铣床、磨床、切割机、液压板料折弯机、焊机、备用柴油发电机、喷粉房、烘箱、油压机、冲床、抛丸机、空压机等设备运行产生噪声，源强在 80~90dB (A)。

根据《柳州市柳职院检验检测有限责任公司检测报告》(柳职验字(2021)097号)，柳州市职业检验检测有限公司于 2021 年 6 月 3 日至 2021 年 6 月 4 日

对项目东面、南面、西面、北面厂界外 1m 设置 4 个噪声监测点，监测四周厂界噪声昼夜监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。

### **3.4 固体废物**

根据原已获得批复的环评及竣工环保验收资料，现有工程产生的固体废物主要包括一般工业固体废物、危险废物以及生活垃圾等。

#### **3.4.1 一般工业固体废物**

项目机加工过程中边角料产生量 90t/a；不合格产品产生量为 14.4t/a；抛丸机布袋除尘器定期清理产生除尘灰，年产生量为 1.2t/a；抛丸机使用过程钢丸会有损耗和报废，产生的废钢丸约为 2t/a，抛丸铁屑，年产生量约为 1t/a；项目喷塑生产线喷粉粉尘经配置滤筒式除尘器收集，年收集量为 0.39t/a，收集后回用于生产；喷粉房滤筒除尘器内滤芯每三年更换一次，每次更换量为 0.24t，混入生活垃圾一起处置。

#### **3.4.2 危险废物**

项目机加工过程中产生的危险废物有：废防锈油（危废类别：HW08，危废编号：900-216-08）产生量为 0.1t/a、废切削液（危废类别：HW09，危废编号：900-006-09）产生量为 1.8t/a、废润滑油（危废类别：HW08，危废编号：900-249-08）产生量为 0.4t/a、废液压油（危废类别：HW08，危废编号：900-218-08）产生量为 0.4t/a、废含油包装物（危废类别：HW49，危废编号：900-041-09）产生量为 6.5t/a、废含油抹布和手套（危废类别：HW49，危废编号：900-041-49）产生量为 1.1t/a。含油抹布及手套经收集后交由环卫部门统一清运处理；项目其余危险废物均委托柳州金太阳工业废物处置有限公司进行处置，危险废物暂存间占地 16m<sup>2</sup>，危废间地面先用水泥一般硬化，再在危险废物存放地使用防渗托盘，危废间内废含油包装物、废润滑油、废切削液、废防锈油、废液压油分类存放，每三个月清运一次。

#### **3.4.3 生活垃圾**

现有工程生活垃圾产生量约为 18.75t/a。根据现场踏勘，现有工程在门卫室

南面空地设置了生活垃圾收集点，生活垃圾集中收集后由环卫部门定期上门清理。

### 3.5 现有工程营运期污染物排放统计

现有工程工程营运期废气、废水、固体废物排放情况见表 2-9。

表 2-9 现有工程污染物排放情况汇总表

类别	污染因子	排放量	治理措施及排放去向
废气	粉尘	0.706t/a	切割粉尘、打磨及下料粉尘、焊接烟尘粉尘无组织排放；抛丸粉尘经布袋除尘后通过 15m 高排气筒（2#）排放；喷塑粉尘经喷粉房自带滤筒除尘器后经 15m 高排气筒（1#）排放；柴油发电机废气经自带排气筒排放。 经等离子 UV 光解除味净化器处理后经 15m 高排气筒（1#）排放
	NO <sub>x</sub>	0.03t/a	
	SO <sub>2</sub>	0.048t/a	
	非甲烷总烃	0.012t/a	
	油烟	0.0047t/a	
废水	废水量	3000m <sup>3</sup> /a	通过厂区化粪池处理后进入园区污水管网，再经市政污水管网进入龙泉山污水处理厂
	COD <sub>Cr</sub>	0.54	
	BOD <sub>5</sub>	0.32	
	SS	0.24	
	NH <sub>3</sub> -N	0.09	
	动植物油	0.05	
固体废物	废切削液	1.8t/a	暂存于危废暂存间，委托金太阳有限公司定期进行处置
	废含油包装物	6.5t/a	
	废润滑油	0.4t/a	
	废防锈油	0.1t/a	
	废液压油	0.4t/a	
	废含油抹布、手套	1.1t/a	收集后由市环卫部门统一收集处理
	生活垃圾	18.75t/a	收集后由市环卫部门统一收集处理
	滤筒除尘器滤芯	0.24t/次	
	喷粉房塑粉	0.39t/a	收集后回用于生产
	边角料	90t/a	收集后外售
	不合格品	14.4t/a	收集后外售
	除尘灰	1.2t/a	收集后外售
抛丸铁屑	1t/a	收集后外售	
废弃钢丸	2t/a	收集后外售	

### 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

由柳州市人民政府关于印发《柳州市城市区域环境空气功能区划分调整方案》和《柳州市城市区域声环境功能区划分调整方案》的通知（柳政规〔2018〕48号）可知，项目所在地属于二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

根据柳州市生态环境局网站公布的《2021年柳州市环境状况公报》，柳州市SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年平均质量浓度、CO日平均第95百分位数浓度、O<sub>3</sub>日最大8小时平均值的第90百分位数浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准要求，项目所在区域为达标区。

项目特征因子为TSP，本次评价引用《柳州市柳职院检验检测有限责任公司监测报告》（柳职监字〔2021〕014号）中的监测数据，柳州市柳职院检验检测有限责任公司于2021年1月18日~1月24日对项目所在区域TSP环境质量进行现场监测，区域监测点情况详见表3-1：

表3-1 大气环境质量现状调查点位一览表

监测点位名称	监测点坐标		方位/距离	监测因子	监测时段
	东经	北纬			
1#老房村新房屯	109°19'49.368"	24°19'45.641"	WS/420m	TSP	2021.1.18-1.24

环境空气质量现状监测数据详见附件7，由监测结果分析可知，项目评价区域内TSP的监测浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求。

#### 2、地表水环境质量现状

项目运营期不新增生产废水和生活污水的排放，企业废水主要为职工生活污水，经厂区化粪池处理后经市政污水管网排入龙泉山污水处理厂处理，处理达标后排入柳江。

本项目区域地表水环境质量现状引用柳州市生态环境局网站公布的2021

年柳州市环境状况公报。其中龙泉山污水处理厂排污口处于沙煲滩断面和三门江大桥断面之间，根据柳州市生态环境局网站公布的《2021 柳州市环境状况公报》区控沙煲滩（洛维）断面和市控断面三门江大桥断面，除总氮、粪大肠菌群偶有超标外(总氮、粪大肠菌群项目不参与评价)，沙煲滩断面和三门江大桥断面水质 1-12 月均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质标准。

### 3、声环境质量现状

根据《柳州市人民政府关于印发<柳州市城市区域环境空气功能区划分调整方案>和<柳州市城市区域声环境功能区划分调整方案>的通知》（柳政规〔2018〕48 号），本项目评价区域为河西高新技术产业开发区，属于 3 类区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，即昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)。

本项目位于工大机械公司内，属于扩建项目，工大机械公司周边 50m 范围内现状无声环境保护目标分布，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）》要求，不需要补充声环境现状监测。

企业于 2021 年 6 月对项目现有工程“年产 8000 吨汽车、工程机械锻件扩建项目”进行了竣工验收，并委托柳州市柳职院检验检测有限责任公司对企业四周厂界噪声进行了监测，自上次验收至今，项目厂区未发生重大变化，未引进高噪声的大型设备，环境变化不大；为了解项目所在区域声环境质量现状，因此，本次评价引用《柳州市柳职院检验检测有限责任公司监测报告》（柳职监字〔2021〕097 号）的监测数据对项目四周厂界噪声进行评价。监测时间为 2021 年 6 月 3 日至 2021 年 6 月 4 日，噪声监测结果汇总如表 3-2。

**表 3-2 项目区域声环境现状监测结果** 单位 dB (A)

监测项目	监测点位	监测结果				标准限值	
		2021 年 6 月 3 日		2021 年 6 月 4 日		昼间	夜间
		昼间	夜间	昼间	夜间		
等效连续	1#东面厂界					65	55

	续 A 声级 (Leq)	2#南面厂界																																
		3#西面厂界																																
		4#北面厂界																																
<p>根据监测报告（柳职监字（2021）097号），说明区域声环境质量可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。</p> <p><b>6、生态环境</b></p> <p>项目位于柳州市柳南区，受工业活动影响，区域植被较为单一，主要为一些低矮草丛及人工种植的绿化植物。动物均为常见物种，主要为鼠类、昆虫等一些小型动物。项目所在地周边1km范围区域内无历史文物古迹，无名木古树和珍稀保护野生动植物及其栖息地，评价区已经受人类活动的干扰，敏感程度较低。评价区域内生物多样性较为简单，生态环境质量总体一般。</p>																																		
环境保护目标	<p>根据现场踏勘，工大机械公司周边50m范围内的无声环境保护目标分布，工大机械公司厂界外500m范围内主要环境保护目标见表3-3及附图3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-3 主要环境保护目标</b></p> <table border="1" data-bbox="316 1084 1385 1379"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>序号</th> <th>环境敏感目标</th> <th>与工大厂界方位/距离</th> <th>环境特征描述</th> <th>保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">环境空气</td> <td>1</td> <td>陈家屯</td> <td>NW/515m</td> <td>53人，市政供水</td> <td rowspan="3">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>老房屯</td> <td>W/60m</td> <td>220人，市政供水</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>老房村新房屯</td> <td>S/365m</td> <td>180人，市政供水</td> </tr> <tr> <td>水环境</td> <td>1</td> <td>柳江</td> <td>NE/3450m</td> <td>大河</td> <td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002 III类）</td> </tr> </tbody> </table>								环境要素	序号	环境敏感目标	与工大厂界方位/距离	环境特征描述	保护级别	环境空气	1	陈家屯	NW/515m	53人，市政供水	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准	2	老房屯	W/60m	220人，市政供水	3	老房村新房屯	S/365m	180人，市政供水	水环境	1	柳江	NE/3450m	大河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002 III类）
环境要素	序号	环境敏感目标	与工大厂界方位/距离	环境特征描述	保护级别																													
环境空气	1	陈家屯	NW/515m	53人，市政供水	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准																													
	2	老房屯	W/60m	220人，市政供水																														
	3	老房村新房屯	S/365m	180人，市政供水																														
水环境	1	柳江	NE/3450m	大河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002 III类）																													
污染物排放控制标准	<p><b>1、大气污染物排放标准</b></p> <p>（1）项目抛丸工序产生的粉尘经布袋除尘器处理后由2#排气筒排放，废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放标准限值要求，详见表3-4、</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 《大气污染物综合排放标准》（摘录）</b></p> <table border="1" data-bbox="316 1715 1385 1872"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率</th> <th rowspan="2">无组织监控浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>二级标准 (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>3.5</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>（2）项目新增一台天然气蓄热式燃烧炉，通过燃烧天然气产生的热量对</p>								污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织监控浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度 (m)	二级标准 (kg/h)	颗粒物	120	15	3.5	1.0														
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织监控浓度 (mg/m <sup>3</sup> )																														
		排气筒高度 (m)	二级标准 (kg/h)																															
颗粒物	120	15	3.5	1.0																														

工件进行加热处理，加热方式为直接加热，燃烧天然气产生的废气经 3#排气筒排放，排放的废气中烟（粉）尘排放浓度应执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 加热炉标准限值，但 GB 9078-1996 标准中无二氧化硫及氮氧化物等污染物的排放限值要求，因此，二氧化硫及氮氧化物排放速率及排放浓度参考执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放标准。具体执行标准情况详见表 3-5。

**表 3-5 天然气蓄热式燃烧炉废气执行标准**

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织监控浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
		排气筒高度 (m)	二级标准 (kg/h)		
烟（粉）尘浓度	200	/	/	5	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 锻造加热炉二级标准限值
二氧化硫	550	15	2.6	0.4	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放标准
氮氧化物	240		0.77	0.12	

## 2、噪声排放标准

运营期工大机械公司四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

**表 3-6 噪声排放标准限值要求**

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
		3 类	65dB(A)

## 3、固体废物

①根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）适用范围要求，“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”。本项目产生的一般工业固体废物均采用库房进行暂存，不适用于该标准，项目一般工业固废库房需按照三防要求进行设计建设，满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

	<p>②项目危险废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单以及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关规定。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>根据国家对实施污染物排放总量控制的要求以及本项目的工艺特征和污染物排放的特点,本评价确定建设项目污染物排放总量控制因子为SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。</p> <p>本项目运营期不新增生产废水和生活污水,排放的大气污染物主要为颗粒物、二氧化硫和氮氧化物,排放量分别为颗粒物:0.914t/a,二氧化硫:4.60×10<sup>-4</sup> t/a,氮氧化物:0.215t/a,因此,本项目需要申请的总量控制指标为二氧化硫:4.60×10<sup>-4</sup>t/a,氮氧化物:0.215t/a。</p>

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目通过在柳州市工大机械有限公司现有锻件生产线的基础上增加生产设备来扩大汽车、工程机械锻件产能，项目施工期主要是在现有工程锻件车间内进行设备安装、调试，不增加构筑物建设，此过程产生的污染物较少，项目施工期较短，产生的环境影响随施工期结束逐渐消失，对环境和周边居民影响不大。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>一、废气</b></p> <p><b>1、废气污染源分析</b></p> <p>本项目为扩建工程，现有工程污染物产排放情况已在第二章核算，本部分污染源核算为扩建工程-5000t/a 产品的污染源源强核算内容。</p> <p>根据建设单位介绍，扩建项目不新增劳动定员，因此运营期不新增食堂油烟废气。根据项目生产工艺流程及产污环节分析，本项目运营期新增的废气污染物为抛丸机抛丸过程产生的粉尘废气，加热工序新增 1 台天然气蓄热式燃烧炉，燃烧炉运行过程燃烧天然气将产生一定量的废气。</p> <p><b>(1) 抛丸粉尘 (G1)</b></p> <p>本项目利用现有工程的 1 台抛丸机对新增的金属坯件进行抛丸处理，在抛丸阶段会产生抛丸粉尘，抛丸室采用全封闭式负压工作状态处理，抛丸粉尘的产生量与需进行加工的工件表面浮尘及氧化程度有关。根据生态环境部网站公布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 1 中工业行业产排污系数手册中的《机械行业系数手册》，抛丸的产物系数为 2.19kg/吨-原料，扩建工程中需抛丸的原料仅为年原料用量的 10%，即 506.5t/a，由此可估算抛丸粉尘的产生量为 1.109t/a，抛丸机除尘器风量为 3500m<sup>3</sup>/h，现有工程抛丸工序日工作 11 小时，扩建后抛丸工序日工作增加 4 小时，年工作 230 天，产生速率为 1.206kg/h，产生浓度为 344mg/m<sup>3</sup>。抛丸在密闭的抛丸机内进行，捕集效率取 100%。抛丸机采用布袋除尘器除尘，净化效率按 99%计，净化后的废气经 15m 高排气筒 (2#) 排放，经布袋除尘器处理后，抛丸粉尘排放量为 0.011t/a，排放速率为 0.012kg/h，</p>

排放浓度为 3.40mg/m<sup>3</sup>。

表 4-1 抛丸机粉尘产生及排放情况表

污染源	污染物	产生情况			处理措施		排放情况			排放时间/h	
		废气产生量 m <sup>3</sup> /h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 /kg/h	工艺	效率 %	核算方法	排放浓度 /mg/m <sup>3</sup>	排放速率 /kg/h		排放量 t/a
2#排气筒	颗粒物	3500	344	1.206	布袋除尘器 +15m 排气筒	99	产污系数法	3.40	0.012	0.011	920

排放限值

污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率
颗粒物	120mg/m <sup>3</sup>	排气筒 15m 3.5kg/h

由上表计算结果可知，项目抛丸粉尘排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值要求。

表 4-2 2#排气筒基本情况一览表

编号	名称	高度	内径	出口温度	类型	地理坐标
2#排气筒	抛丸工序排气筒	15m	0.3m	25℃	一般排放口	E: 109.333070° N: 24.336020°

(2) 天然气蓄热式燃烧炉废气 (G2)

扩建项目新增一台天然气蓄热式燃烧炉，通过燃烧天然气直接加热金属坯件，根据生产设备厂家提供的用气负荷，本项目天然气蓄热式燃烧炉单台用气量为 37.5~62.5Nm<sup>3</sup>/h，本次评价从最不利环境影响考虑，用气量取 62.5Nm<sup>3</sup>/h，燃气炉运行时长为 16 小时/天，则用气总量为 115000m<sup>3</sup>/a。

根据生态环境部网站公布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 1 中工业行业产排污系数手册中的《机械行业系数手册》，锻造过程金属坯间加热原料为天然气，燃烧过程废气产污系数如下表所示：

表 4-3 锻坯加热天然气燃烧产污系数一览表

工段名称	产品名称	原料名称	污染物指标	单位	产污系数
锻造	锻件	天然气	二氧化硫	Kg/m <sup>3</sup> -原料	0.000002S
			颗粒物	Kg/m <sup>3</sup> -原料	0.000286
			氮氧化物	Kg/m <sup>3</sup> -原料	0.00187
			工业废气量	m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> -原料	13.6

注：S—收到基硫分（取值范围 0-100，燃料为气体时，取值范围≥=0）。

本项目天然气采购自柳州中燃城市燃气发展有限公司，根据中燃公司提供的气体检测数据，本项目采用的天然气硫分含量约为 2%，燃烧炉燃烧废气最终经 15m 高排气筒（3#）排放。由上表可核算出本项目天然气燃烧炉运行期间废气污染物的产排放情况，具体详见下表内容：

表 4-4 本项目燃气炉废气污染物产生及排放情况一览表

污染源	污染物	产生情况				排放情况			排放时间/h
		废气产生量 m <sup>3</sup> /h	产生量 (t/a)	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率/kg/h	排放量 (t/a)	排放浓度 /mg/m <sup>3</sup>	排放速率/kg/h	
天然气蓄热式燃烧炉	二氧化硫	425	4.60×10 <sup>-4</sup>	0.29	1.25×10 <sup>-4</sup>	4.60×10 <sup>-4</sup>	0.29	1.25×10 <sup>-4</sup>	3680
	颗粒物		0.033	21.04	8.94×10 <sup>-3</sup>	0.033	21.04	8.94×10 <sup>-3</sup>	
	氮氧化物		0.215	136.47	0.058	0.215	136.47	0.058	

由表 4-4 可知，项目天然气蓄热式燃烧炉燃烧烟气中烟（粉）尘排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 加热炉标准限值，二氧化硫和氮氧化物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值要求。

表 4-5 2#排气筒基本情况一览表

编号	名称	高度	内径	出口温度	类型	地理坐标
3#排气筒	天然气蓄热式燃烧炉排气筒	15m	0.15m	40℃	一般排放口	E: 109.33310509° N: 24.33597258°

### （3）切割粉尘（Gu）

根据生产工艺流程图，本项目钢材切割过程将产生一定量粉尘，项目采用圆盘锯进行切割，采用空气压缩机驱动气动马达高速运转，实现快速切割，切割过程产生的粉尘参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 1 中工业行业产排污系数手册中的《机械行业系数手册》中 04 下料核算环节采用氧/可燃气体切割颗粒物产污系数为 1.5kg/t-原料。

根据生产工艺流程图，下料环节切割钢材的量为 5065t/a，按照切割工序年加工时间 3680h 计，则切割过程粉尘产生量为 7.60t/a（2.065kg/h）。产生的金属粉尘颗粒物粒径比较大，基本在工序周围沉降，本环评按照 90%的沉降量计算，则在车间无组织排放的粉尘量为 0.76t/a（0.207kg/h）。

#### （4）锻压烟尘（Gu2）

锻压工艺是在金属红热状态下通过压力机对工件进行锻压，由于工件温度高、且存在有撞击，加工过程中会产生烟尘，以颗粒物计。由于锻压工艺和热轧工艺均属于金属热状态下的压力加工，加工工艺具有相似性，因此本项目参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（3130 钢压延行业系数手册）中中厚板热轧工艺颗粒物产污系数，其颗粒物产污系数为 0.022kg/t-钢材。

本项目进入到锻压工序的钢材加工量约 5065t/a，按照锻压工序年加工时间 3680h 计，则锻压过程烟尘产生量为 0.11t/a（0.030kg/h）。锻压烟尘产生量较小，在车间无组织排放。

#### （3）非正常情况下大气污染源分析

抛丸粉尘治理措施为布袋除尘装置，非正常排放主要考虑布袋破损及更换时除尘效率下降，本评价按照最不利情况考虑，即粉尘收集后未经处理直接排放，此情况下的除尘效率按 0%计。

表 4-6 非正常工况下废气排放情况

污染源	污染物	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	非正常 排放原因	治理情况		污染物排放		排放 持续 时间 (h)	年发 生频 率/ 次	措施
				收集效 率(%)	处理 效率 (%)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			
2#排气筒	颗粒物	3500	布袋除尘器破损	100	0	1.190	340	1	1~3	及时更换布袋

## 2、大气环境影响分析

本项目运营期间主要产生切割粉尘、锻压烟尘、抛丸粉尘和天然气蓄热式燃烧炉燃烧废气，切割粉尘、锻压烟尘产生量较小，在车间内无组织排放，抛丸粉

尘依托现有工程抛丸机配套的布袋除尘器收集处理，抛丸粉尘经布袋除尘器+15m 高排气筒处理后排放，经布袋除尘器处理后，抛丸粉尘排放速率为 0.012kg/h，排放浓度为 3.40mg/m<sup>3</sup>，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值要求。

项目天然气蓄热式燃烧炉燃烧天然气产生的废气最终经 15m 高排气筒（3#）排放，燃烧烟气中烟（粉）尘排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 加热炉标准限值，二氧化硫和氮氧化物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值要求。

本次大气预测采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐模式清单中的估算模型 AERSCREEN 进行评价，本项目建成正常运行情况下，TSP、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 最大落地浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，无需设置大气环境保护距离。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（1121-2020），加热炉采用天然气作为燃料属于可行技术。参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），本项目抛丸工序烟粉尘采用布袋除尘器属于可行技术。

在非正常工况下，抛丸机排气筒排放的 TSP 最大落地浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，跟正常工况相比非正常工况下污染物最大落地浓度增加较大。建设单位应按时检查维修各污染防治设备，避免非正常排放，一旦发非正常生产排放，应立即停止生产，及时进行检修，确保污染物能够稳定达标排放。

根据《柳州市柳职院检验检测有限责任公司监测报告》（柳职验字（2021）097 号），现有工程抛丸机使用布袋除尘器+15m 高排气筒对抛丸机粉尘进行处理，根据其监测数据显示：抛丸工序除尘器后排气筒上（15m）的排放浓度为 4.5~5.7mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.003kg/h，排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的标准限值。本项目采取的布袋除尘器

处理本项目抛丸粉尘措施可行。

## 二、废水

根据建设单位介绍，本扩建项目不新增劳动定员，因此项目运营期间不新增生活污水。根据扩建项目生产工艺流程及产污环节，项目运营期无生产废水产生及排放。

## 三、噪声

### 1、噪声污染源分析

扩建工程运营期新增 3 台设备，其他生产设备均依托现有锻件生产线设备进行生产，对外环境产生影响的设备主要为圆盘锯、天然气蓄热式燃烧炉、热模锻液压机、抛丸机、风机运行噪声，噪声源强在 80~90dB(A)之间，项目主要设备噪声源强见表 4-6。

表 4-6 主要设备噪声源源强一览表

噪声源	数量 (台/ 套)	单台声压 级(dB(A))	治理措施		治理后单 台声压级 (dB(A))
			措施	降噪 效果	
抛丸机	1	85	基础 减震、 消声、 厂房 隔声 等措 施	20	65
车床	12	85			65
加工中心	6	85			65
圆盘锯	2	85			65
天然气蓄热式燃烧炉	1	85			65
Yz14S-4000T 热模锻液压机	1	90			70
Yz14S-1000T 热模锻液压机	1	90			70
风机	2	90			70

### 2、声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)的要求进行噪声影响预测，采用点源衰减模式预测声源到四周场界的噪声值贡献值。本项目属于扩建项目，应同时考虑现有工程设备对厂界的影响。经降噪措施后，设备噪声经厂房阻隔、距离衰减、空气吸收后到达厂界的贡献值如下表。

表 4-7 营运期项目厂界噪声预测结果表 单位：dB(A)

位置 噪声值	东面场界		南面场界		西面场界		北面场界	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
背景值	58	49	58	47	57	47	57	48

扩建工程贡献值	42.2	42.2	38.6	38.6	47.0	47.0	46.5	46.5
预测值	58.1	49.8	58.1	47.6	57.4	50.0	57.4	50.3
达标情况	达标							
评价标准	昼间	65		65		65		65
	夜间	55		55		55		55

注：背景值引用《柳州市柳职院检验检测有限责任公司监测报告》（柳职验字（2021）097号）厂界噪声监测值的最大值。

预测结果表明：由预测结果可以看出，主要声源设备采取基础减振、隔声等措施后，工大机械公司东面、南面、西面及北面厂界噪声昼夜间预测值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

#### 四、固体废物

##### 1、固体废物产排情况

本项目扩建后，将新增一部分固体废物，新增各类固体废物的产生量情况详见下表。

表 4-8 扩建项目新增固体废物的产生情况一览表

编号	名称	产生环节	产生量 (t/a)	废物属性	处置方式
S <sub>1</sub>	边角料	切割、机加工	56	一般工业固体废物	外售
S <sub>2</sub>	废弃钢丸	抛丸	1.25	一般工业固体废物	外售
S <sub>3</sub>	除尘灰		0.75	一般工业固体废物	外售
S <sub>4</sub>	抛丸铁屑		0.63	一般工业固体废物	外售
S <sub>5</sub>	不合格品	检验	6	一般工业固体废物	外售
S <sub>6</sub>	废防锈油	防锈	0.06	危险废物	暂存危险废物暂存间，委托有资质的单位清运处理
S <sub>7</sub>	废切削液	机加工过程	0.6	危险废物	
S <sub>8</sub>	废润滑油	设备维护	0.13	危险废物	
S <sub>9</sub>	废液压油	设备维护	0.13	危险废物	
S <sub>10</sub>	废含油包装物	生产过程	2.5	危险废物	
S <sub>11</sub>	废含油抹布及手套	生产过程	0.5	危险废物	委托环卫部门清运处理

##### 2、一般工业固体废物污染防治措施及可行性分析

本项目产生的一般工业固体废物主要有边角料、废弃钢丸、布袋除尘器收集的尘灰、抛丸机铁屑以及不合格产品，外售物资回收公司综合利用。一般工业固体废物依托现有工程一般固体废物暂存间贮存，现有工程一般固体废物暂存间位于厂区北侧，占地面积为 30m<sup>2</sup>，暂存间内地面水泥硬化，做到防风、防雨、防

晒，能够满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)的要求。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订），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、处置全过程的污染环境防治责任制度，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。

根据《柳州市生态环境局关于进一步加强涉固体废物企业信息公开的紧急通知》（柳环函〔2021〕273号），建设单位应按照《固体废物污染环境防治法》要求，实施固体废物信息公开。自2022年起，每年3月底前公开上年全年的信息，包括固体废物产生的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等。

综上，建设单位严格按照环保相关要求处置一般固体废物，一般固体废物均得到妥善处置，且处理措施成熟、简单，经济可行。

### **3、危险废物污染防治措施及可行性分析**

本项目运营期新增的危险废物主要有废防锈油、废切削液、废润滑油、废液压油、废含油包装材料以及废含油抹布及手套，废含油抹布及手套交由环卫部门处理；其余危险废物依托现有工程危险废物暂存间贮存，委托有资质的单位定期清运处理。

危险废物环境管理应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《国家危险废物名录》、《危险废物贮存污染控制标准》、《危险废物污染防治技术政策》等相关规定执行，对危险废物的产生、收集、运输、分类、检测、包装、综合利用、贮存和处理等进行全过程控制，使危险废物减量化、资源化和无害化。

根据《危险废物管理计划和管理台账技术导则》（HJ1259-2022），“4.1.1产生危险废物的单位，应当按照本标准4.3规定的分类管理要求，制定危险废物管理计划，内容应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施；建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息；通过国家危险废物信息管

理系统向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料。4.1.2 产生危险废物的单位应当按照实际情况填写记录有关内容，并对内容的真实性、准确性和完整性负责。”

根据《危险废物管理计划和管理台账技术导则》（HJ1259-2022），本项目属于危险废物登记管理单位，危险废物登记管理单位的管理计划制定内容应包括单位基本信息、危险废物产生情况信息、危险废物转移情况信息。产生危险废物的单位应当按年度制定危险废物管理计划，于每年3月31日前通过国家危险废物信息管理系统在线填写并提交当年度的危险废物管理计划，由国家危险废物信息管理系统自动生成备案编号和回执，完成备案。

本项目新增的危险废物（废防锈油、废切削液、废润滑油、废液压油、废含油包装材料以及废含油抹布及手套）依托现有工程危险废物暂存间贮存，根据现场调查，现有工程危险废物暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的规定，做好防风、防雨、防扬散、防渗漏“四防”措施。项目厂区健全完善排水工程，临时贮存场所周围的排水沟能及时疏导地面径流，保证能防止25年一遇的暴雨流到危险废物暂存间。

在厂内存放期间，应根据国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中有关规定，使用完好无损容器盛装危险废物，存放处必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕，储存容器上必须粘贴本标准中规定的危险废物标签。本项目所产危险废物在厂区按照以上方法暂存后，按危险废物处置规定交由有危险固体废物处理资质的单位处理，不会对周围环境产生影响。

另外，危险废物的运输委托有运输危险废物资质的单位负责，在运输规划路线上提出如下要求：车辆运输途中避免经过医院、学校和居民区等人口密集区，避开饮用水水源保护区、自然保护区等敏感区域。

表 4-9 建设项目危险废物贮存场地基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存容积	贮存周期
1	危险废物暂存间	废防锈油	HW08	900-216-08	厂区西南侧	16m <sup>2</sup>	专用桶收集后，暂存于危险废物暂存间	3.0t	三个月
2		废切削液	HW09	900-006-09			专用桶收集后，暂存于危险废物暂存间		三个月
3		废润滑油	HW08	900-249-08			专用桶收集后，暂存于危险废物暂存间		三个月
4		废液压油	HW08	900-218-08			专用桶收集后，暂存于危险废物暂存间		三个月
5		废含油包装物	HW49	900-041-49			专用桶收集后，暂存于危险废物暂存间		三个月
6		废含油抹布及手套	HW49	900-041-49			委托环卫部门进行处理		

项目现有工程危险废物委托柳州金太阳工业废物处置有限公司进行处置，本项目的危险废物均在柳州金太阳工业废物处置有限公司处置范围内，建设单位可继续与柳州金太阳工业废物处置有限公司签定危险废物处置协议，柳州金太阳工业废物处置有限公司处置经营资质见表 4-10。

表 4-10 柳州金太阳工业废物处置有限公司经营资质单位一览表

序号	单位名称	处理能力	许可证编号	核准经营危险废物类别	本项目危险废物类别、代码
1	柳州金太阳工业废物处置有限公司	30000t/a	GXLZH2018001	收集、贮存、处置 HW02~09、HW11~14、HW16、HW17、HW18、HW19、HW33~35、HW37~40、HW45、HW48、HW49、HW50 等 27 大类危险废物 323 小类危险废物	HW08/900-216-08 HW08/900-249-08 HW09/900-006-09 HW08/900-218-08 HW49/900-041-49

综上所述，项目产生的固体废物均按规定采取措施妥善处置，符合有关环保要求，污染防治措施可行。

## 五、环境风险

### (1) 敏感目标识别

本项目位于工大机械公司内，项目周边主要敏感点主要为陈家屯、老房村新房屯、老房屯。区域地表水主要为企业东北面 3450m 处的柳江河。项目环境影响评价范围内无自然保护区、风景名胜区等生态保护目标。

### (2) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

由于本项目与现有工程锻件生产线位于同一生产车间，且本项目原辅料贮存、危险废物贮存均依托现有工程，因此，本次评价以本项目新增危险物质全厂使用和贮存情况进行分析。本项目涉及的风险物质主要为天然气、油品、废油品等危险物质，项目蓄热式燃烧炉使用天然气作为燃料，天然气以管道方式输送至厂区使用，不在厂区贮存，天然气属于易燃危险物质，若发生管道泄漏，且遇高温、明火可能引发火灾事故；项目运营期间使用的防锈油、润滑油等油品以及运营期废油品等危险废物，若不妥善处置，发生泄漏且遇明火可能引发火灾事故。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 表 B.1 中，油类物质(包括润滑油、防锈油、切削液、液压油、乳化油以及废油)重点关注的危险物质。经查表，油类物质(包括润滑油、防锈油、切削液、液压油、乳化油、柴油)临界量为 2500t。全厂油类物质贮存使用情况详见表建设项目 Q 值确定见表 4-11。

表 4-11 建设项目 Q 值确定表

危险物质名称	CAS 号	最大存在总量	临界量	该类危险物质 Q 值
油类物质	/	12.4t	2500t	0.005
项目 Q 值Σ				0.005

根据上表可知，本项目 Q 值为 0.005，小于 1，则本项目环境风险潜势为 I 级，环境风险评价等级为简单分析。

### (3) 环境风险识别

### ①物质危险性识别

a.根据项目生产工艺流程及原辅材料贮存使用情况，项目所需的润滑油、液压油、切削液、液压油、乳化油目前贮存于厂区北面的油类贮存区内，油类物质属于可燃物质。

b.项目蓄热式燃烧炉使用天然气作为燃料，天然气以管道方式输送至厂区使用，不在厂区贮存，天然气属于易燃危险物质，若发生管道泄漏，且遇高温、明火可能引发火灾事故。

c.项目运营期间产生的危险废物如废润滑油、废液压油、废切削液、废液压油、乳化油及含废油劳保用品等均属于危险物质。

由此判定本项目运营期间涉及的危险物质为油类物质、天然气等，油类物质属于可燃物质，天然气属于易燃物质。

### ②危险物质向环境转移的途径识别

本项目所在生产车间涉及油类物质（润滑油、防锈油、切削液、液压油、乳化油），上述物质均使用桶分别贮存，存放于厂区内，另外项目产生的危险废物由专用密闭桶储存，存放于危险废物暂存间内。厂区油品仓库、危险废物暂存间地面做好防渗、防腐措施，贮存区设置托盘，即使泄漏也不会立即流出厂区，正常情况下不会发生油类物质泄漏从而污染周边环境的情况。由于油类物质属于可燃物，遇高温、明火容易引发火灾，项目厂区油类贮存区及危险废物暂存间等相应位置禁止明火、抽烟，做好标志牌，每日安排专人巡逻检查，在采取相应措施后，厂区发生火灾的概率极小。运营期锻件采用天然气蓄热式燃烧炉进行加热，采用天然气作为燃料，不贮存，园区管道天然气接入前有截止安全阀，若发生火灾事故，可快速切断园区管道天然气的连接阀门，避免大量燃烧天然气产生的烟气中  $\text{SO}_2$ 、 $\text{CO}$  会对周围空气环境造成污染以及对人群健康造成损害。

油类物质在使用过程、储存过程遇高温明火发生火灾爆炸事故，火灾事故产生的伴生/次生污染物，对周边环境产生影响。油类物质等发生泄漏，未遇到明

火的情况下，油类物质进入土壤、地表水体将导致土壤环境、水环境污染；此外，项目废气处理措施发生故障时会导致更多的颗粒物等污染物排入大气，污染区域大气环境。

#### (4) 环境风险分析

大气环境风险：油类物质、天然气发生泄漏时或者在使用过程中，如果遇到明火，将引发火灾、爆炸风险，火灾不仅危及员工生命安全，火灾爆炸伴生/次生污染物如果处理不当还将污染周边环境，主要表现在消防废水及燃烧废气的污染，火灾时将产生大量短时间的高浓度烟气，未经处理直接排放，污染周边大气环境。在火灾事故中的次生污染物主要为 CO 和烟尘等，每立方米浓度范围为数十至数百毫克之间，对下风向的环境空气质量在短时间内有一定的影响，但长期影响甚微。

当废气处理措施发生故障的情况下，高浓度颗粒物直接排放，将对周边环境、厂区工作人员、周边敏感点产生影响。

地表水、地下水风险：灭火产生的消防废水未收集直接漫流于厂区及厂区周边，流进附近水沟，最终对地表水体产生影响。

#### (5) 环境风险防范措施及应急要求

项目应该加强生产环节的风险排查和风险防范措施，重点关注厂址和总图的布置、危险化学品贮运、工艺设计、电气和自动化等方面进行环境的风险防范。

##### ①总图布置和建筑防范措施

a. 厂区功能分区明确，人流、货流分开，须设置必要的消防通道和应急通道，车间四周设置环形消防通道，便于消防车迅速通往生产车间，道路路边与厂房的间距应符合规范要求。

b. 车间布置方面，要求遵守流程顺畅，便于操作和人员疏散的原则，危险品使用区相对集中。危险生产区与非危险的辅助区要有严格的分开；车间布置要有良好的采光和通风，切忌有通风死角；应有较宽敞的操作通道，方便操作。

##### ②危险化学品贮运防范措施

a.危险品贮槽或仓库应合理设置，避免与其他物品混放。

b.贮存危险化学品数量、构成危险源的贮存地点、设施和贮存量应符合要求；根据国家设计规范，不得超负荷运送危险化学品（运输必须由有危险品运输资质单位负责）。

c.运输、装卸危险化学品，应当依照有关法律、法规、规章的规定和国家标准的要求并按照危险化学品的危险特性，采取必要的安全防护措施。运输危险化学品的槽罐以及其他容器必须封口严密，能够承受正常运输条件下产生的内部压力和外部压力，保证危险化学品在运输中不因温度、湿度或者压力的变化而发生任何渗(洒)漏。

### ③工艺设计防范措施

a.项目生产线按相关防火防爆要求设计，做好排风系统、导电地坪和消防系统设计，符合相关的防火、防爆和泄爆要求。

b.厂区设置应急救援设施及救援通道，如应急疏散通道及避难所。

c.生产设备和容器尽可能密闭操作。防止易燃易爆物质泄漏而引起事故。

d.在厂区设置自动监测、报警、紧急切断及紧急停车系统，并设置必要的通风系统。

### ④火灾报警系统

厂区消防设施要配套完善，消防通道要保持畅通。企业应设置与生产、储存、运输的原料相适应的消防措施,供专职消防人员和岗位操作人员使用。生产场所应划分消防重点区域，设立禁火警示标志，并配备灭火器、灭火机、消防沙桶、消防栓、手抬泵等设施设备，布置在火灾防控的重点区域。

### ⑤应急预案

建设项目在生产过程和运输过程将产生潜在的危害，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，必须加强日常管理，制定完善、有效地安全措施，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。而有毒有害物质泄漏至周围环境，则可能危害环境，需要实施社会救援，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》（HJ169-2018）要求，应急预案涉及的主要内容见表 4-11 所示。

**表 4-11 应急预案内容**

序号	项目	应急措施
1	应急计划区	危险目标：车间石油类存放区、蓄热式燃烧炉、燃气管道、生产车间、废气处理系统、环境保护目标
2	应急组织机构、人员	项目厂区、地区应急组织机构、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、
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、清除泄漏措施和器材	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。及时收集泄漏危险物质、消防废水等，避免危险物质长时间泄漏于外环境，避免污染物直接排放。
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

**(6) 分析结论**

综上所述，本项目运行期存在泄漏、火灾事故，在落实风险防范措施后，可将风险事故发生概率将至最低，风险事故后果降低，对周围环境影响控制在可承受范围内。

**表4-12 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	柳州市工大机械有限公司年产5000吨汽车、工程机械锻件扩建项目			
建设地点	广西壮族自治区	柳州市	柳南区	河西高新技术产业开发区
地理位置	经度	109°20'0.327"	纬度	24°20'9.044"
主要危险物质及分布	油类物质、天然气，油类物质分布于危险废物暂存间、油类贮存区以及生产区，天然气由园区管道输送，不在厂区贮存			
环境影响途径及危害后果	本项目存在火灾、爆炸风险、危险物质泄漏风险，火灾、爆炸风险主要是油类物质使用过程中遇到高温、明火发生火灾，火灾、爆炸伴生/次生污染物影响；发生泄漏时，油类物质进入外环境，将污染土壤及水环境；高浓度废气、高浓度污水将污染周边大气环境。			

风险防范  
措施要求

**火灾风险防范措施：**①加强设备选型，严格按规范要求执行；②加强企业风险管理；③按要求做好关键环节防静电处理工作；④加强员工安全培训关；⑤完善消防设施；⑥加强用火管理制度。  
**泄漏风险防范措施：**①加强对厂区废气处理系统的监控、维护，避免事故排放的情况发生；②加强厂区员工的规范操作培训，避免因错误操作引起事故排放情况的发生；③加强厂区员工环保意识、事故应急处理培训等相关内容；④做好生产车间防渗、防腐措施，严格按照规范操作，避免发生泄漏事故；⑤在储存区设置托盘，确保危险物质泄漏时不会立即流出厂区外。

## 六、监测计划

本项目属于锻件及粉末冶金制品制造，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目所在工大机械公司不属于柳州市重点排污单位，本项目营运期环境监测根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）制定监测计划，包括废水、废气和噪声监测。环境监测内容如下：

项目正常运营情况的环境监测计划表见表 4-13。当发生污染事故时，应根据具体情况相应增加监测频次，并进行追踪监测。

表 4-13 环境监测计划一览表

监测要素	监测点	监测项目	监测频率	监测时段	监测者	负责机构
废气	抛丸机排气筒	颗粒物	每年一次	正常工况	有资质的监测单位	建设单位
	天然气燃烧炉排气筒	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	每年一次	正常工况	有资质的监测单位	建设单位
	项目厂界	颗粒物	每年一次	正常工况	有资质的监测单位	建设单位
噪声	厂界噪声	等效 A 声级	每季度一次	分昼夜监测	有资质的监测单位	建设单位

对非正常排放要加强管理、监督，如果发生异常情况，应及时监测并同时做好事故排放数据统计，以便采取应急措施，减轻事故的环境影响。

## 七、本项目污染物汇总

本项目新增污染物汇总见表 4-14。

表 4-14 本项目新增污染物汇总情况一览表

类别	污染物名称		污染物产生量	污染物削减量	污染物排放量
废气	抛丸粉尘	颗粒物	1.109t/a	1.098t/a	0.011t/a
	天然气燃烧废气	SO <sub>2</sub>	4.60×10 <sup>-4</sup> t/a	0	4.60×10 <sup>-4</sup> t/a
		颗粒物	0.033t/a	0	0.033t/a
		NO <sub>x</sub>	0.215t/a	0	0.215t/a
	切割粉尘	颗粒物	0.76t/a	0	0.76t/a
锻压烟尘	颗粒物	0.11t/a	0	0.11t/a	
固体废物	边角料		56t/a	56t/a	0
	废弃钢丸		1.25t/a	1.25t/a	0
	除尘灰		0.75t/a	0.75t/a	0
	抛丸铁屑		0.63t/a	0.63t/a	0
	不合格品		6t/a	6t/a	0
	废防锈油		0.06t/a	0.06t/a	0
	废切削液		0.6t/a	0.6t/a	0
	废润滑油		0.13t/a	0.13t/a	0
	废液压油		0.13t/a	0.13t/a	0
	废含油包装物		2.5t/a	2.5t/a	0
	废含油抹布及手套		0.5t/a	0.5t/a	0

8、项目改建前后污染物排放“三本账”

本项目改建前后全厂“三本账”见表 4-15。

表 4-15 项目改建前后污染物排放“三本帐”

类别	污染物名称	现有项目 污染物排 放量	本 项 目 污 染 物 排 放 量	以新 带老 削 减 量	扩 建 后 污 染 物 总 排 放 量	增 减 量	
废气	颗粒物	0.706t/a	0.914t/a	0	1.62t/a	+0.914t/a	
	SO <sub>2</sub>	0.048t/a	4.60×10 <sup>-4</sup> t/a	0	0.04846 t/a	+4.60×10 <sup>-4</sup> t/a	
	NO <sub>x</sub>	0.030t/a	0.215t/a	0	0.245t/a	+0.215t/a	
	非甲烷总烃	0.012t/a	0	0	0.012t/a	0	
	油烟	0.0047t/a	0	0	0.0047t/a	0	
废水	综合 废水	废水量	3000m <sup>3</sup> /a	0	0	3000m <sup>3</sup> /a	0
		COD	0.54t/a	0	0	0.54t/a	0
		BOD <sub>5</sub>	0.32t/a	0	0	0.32t/a	0
		SS	0.24t/a	0	0	0.24t/a	0
		NH <sub>3</sub> -N	0.09t/a	0	0	0.09t/a	0
	动植物油	0.05t/a	0	0	0.05t/a	0	
固体 废	危险 废物	废切削液	1.8t/a	0.6t/a	0	2.4t/a	+0.6t/a
		废含油包装 物	6.5t/a	2.5t/a	0	9t/a	+2.5t/a

物		废润滑油	0.4t/a	0.13t/a	0	0.53t/a	+0.13t/a
		废防锈油	0.1t/a	0.06t/a	0	0.16t/a	+0.06t/a
		废液压油	0.4t/a	0.13t/a	0	0.53t/a	+0.13t/a
		废含油抹布、手套	1.1t/a	0.5t/a	0	1.6t/a	+0.5t/a
	一般工业固体废物	滤筒除尘器滤芯	0.24t/次	0	0	0.24t/次	0
		喷粉房塑粉	0.39t/a	0	0	0.39t/a	0
		边角料	90t/a	56t/a	0	146t/a	+56t/a
		不合格品	14.4t/a	6t/a	0	20.4t/a	+6t/a
		除尘灰	1.2t/a	0.75t/a	0	1.95t/a	+0.75t/a
		抛丸铁屑	1t/a	0.63t/a	0	1.63t/a	+0.63t/a
	生活垃圾	废弃钢丸	2t/a	1.25t/a	0	3.25t/a	+1.25t/a
		生活垃圾	18.75t/a	0	0	18.75t/a	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	抛丸粉尘	颗粒物	经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒 (2#) 排放	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中新污染源大气污染物排放限值
	天然气蓄热式燃烧炉废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	经 15m 高排气筒 (3 #) 排放	颗粒物排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996) 表 2 加热炉标准限值, 二氧化硫及氮氧化物排放速率及排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 新污染源大气污染物排放标准
	切割粉尘	颗粒物	加强车间通风	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中新污染源大气污染物排放限值
	锻压烟尘	颗粒物	加强车间通风	
声环境	天然气蓄热式燃烧炉、热模锻液压机等以及风机等	设备噪声	采取合理布置和选型减低噪声	厂界噪声昼夜间贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
固体废物	切割、机加工	边角料	收集后外售	均得到妥善处置
	抛丸	废弃钢丸		
	抛丸	除尘灰		
	检验	不合格品		
	抛丸	抛丸铁屑		
	防锈	废防锈油	暂存危险废物暂存间, 由有资质的单位柳州金太阳工业废物处置有限公司处理	
	机加工过程	废切削油		
	设备维护	废润滑油		
	设备维护	废液压油		
	生产过程	废含油包装物		
生产过程	废含油抹布及手套	委托环卫部门统一上门清运处理		
土壤及地下水污染防治措施	无			
生态保护措施	项目区域内将进行花草树木的种植, 增加区域内绿地面积, 可美化环境, 降低噪声, 使空气清新, 对改善区域内环境有益。本项目运营过程产生的废气、固废和噪声经过治理后, 对该地区原有的生态环境影响较小			
环境风险防范措施	<b>火灾风险防范措施:</b> ①加强设备选型, 严格按规范要求执行; ②加强企业风险管理; ③按要求做好关键环节防静电处理工作; ④加强员工安全培训; ⑤完善消			

	<p>防设施；⑥加强用火管理制度。</p> <p><b>泄漏风险防范措施：</b>①加强对厂区废气处理系统的监控、维护，避免事故排放的情况发生；②加强厂区员工的规范操作培训，避免因错误操作引起事故排放情况的发生；③加强厂区员工环保意识、事故应急处理培训等相关内容；④做好生产车间防渗、防腐措施，严格按照规范操作，避免发生泄漏事故；⑤在储存区设置围堰，确保危险物质泄漏时不会立即流出围堰外。</p>
其他环境管理要求	<p><b>1、排污许可证申请</b></p> <p>本项目属于锻件及粉末冶金制品制造业，属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中的“二十八、金属制品业 33，铸造及其他金属制品制造 339（除黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392）”类，本项目涉及“五十一、通用工序—工业炉窑，除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）”，实行排污许可登记管理。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><b>2、竣工环境保护验收</b></p> <p>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。具体验收内容或方法参照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关文件要求执行。</p>

## 六、结论

柳州市工大机械有限公司年产 5000 吨汽车、工程机械锻件扩建项目选址位于柳州市河西高新技术产业开发一河西工业三区欣悦路 1 号,项目占地约 200 平方米,项目中心地理坐标东经 109°20'0.327" , 北纬 24°20'9.044", 为了更好的适应市场,柳州市工大机械有限公司拟在现有厂区锻件生产车间内投资建设“柳州市工大机械有限公司年产 5000 吨汽车、工程机械锻件扩建项目”, 本项目已在柳南区柳南区发展和改革委员会备案, 备案文号为 2211-450204-04-05-334451 。总投资 600 万元, 其中环保投资 10 万元。

该项目建设符合国家产业政策, 符合城市总体规划, 平面布置基本合理。项目运营过程中对环境造成一定影响, 建设单位如能按本报告的污染治理措施进行各项污染治理, 切实保证治理资金落实, 保证污染治理工程与主体工程的“三同时”, 且加强污染治理措施和设备的运行管理, 则本项目的建设对周围环境的影响在可接受的范围内, 本项目建设具有环境可行性。

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		非甲烷总烃(t/a)	0.012	/	/	/	0	0.012	0
		油烟(t/a)	0.0047	/	/	/	0	0.0047	0
		NO <sub>x</sub> (t/a)	0.030	/	/	0.215	0	0.245	+0.215
		SO <sub>2</sub> (t/a)	0.048	/	/	4.60×10 <sup>-4</sup>	0	0.04846	+4.60×10 <sup>-4</sup>
		颗粒物(t/a)	0.706	/	/	0.914	0	1.620	+0.914
废水		废水量(万吨/年)	0.3	/	/	/	0	0.3	0
		COD(t/a)	0.54	/	/	/	0	0.54	0
		BOD <sub>5</sub> (t/a)	0.32	/	/	/	0	0.32	0
		SS(t/a)	0.24	/	/	/	0	0.24	0
		氨氮(t/a)	0.09	/	/	/	0	0.09	0
		动植物油(t/a)	0.05	/	/	/	0	0.05	0
危险废物		废切削液(t/a)	1.8	/	/	0.6	0	2.4	+0.6
		废含油包装物(t/a)	6.5	/	/	2.5	0	9	+2.5
		废润滑油(t/a)	0.4	/	/	0.13	0	0.53	+0.13
		废防锈油(t/a)	0.1	/	/	0.06	0	0.16	+0.06
		废液压油(t/a)	0.4	/	/	0.13	0	0.53	+0.13
		废含油抹布、手套(t/a)	1.1	/	/	0.5	0	1.6	+0.5
一般工业 固体废物		滤筒除尘器滤芯(t/次)	0.24	/	/	/	0	0.24	0
		喷粉房塑粉(t/a)	0.39	/	/	/	0	0.39	0
		边角料(t/a)	90	/	/	56	0	146	+56
		不合格品(t/a)	14.4	/	/	6	0	20.4	+6
		除尘灰(t/a)	1.2	/	/	0.75	0	1.95	+0.75
		抛丸铁屑(t/a)	1	/	/	0.63	0	1.63	+0.63
		废弃钢丸(t/a)	2	/	/	1.25	0	3.25	+1.25
生活垃圾		生活垃圾(t/a)	18.75	/	/	0	0	18.75	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

