建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：江门星火减震器有限公司年产减震器180万套、方向柱20万套改扩建项目

建设单位（盖章）：江门星火减震器有限公司

编制日期：2022 年 11月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1657166160000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	zqxaoj
建设项目名称	江门星火减震器有限公司年产减震器180万套、方向柱20万套改扩建项目
建设项目类别	30—068铸造及其他金属制品制造
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）	江门星火减震器有限公司
统一社会信用代码	91440703778341834Q
法定代表人（签章）	邱彩花
主要负责人（签字）	丁才增
直接负责的主管人员（签字）	丁才增
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	江门市邑凯环保服务有限公司
统一社会信用代码	91440704MA4W77TM5J
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
李耕	2016035610352015613011000267	BH028499	

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘雨晴	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	BH029029	
李耕	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	BH028499	

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 江门市邑凯环保服务有限公司（统一社会信用代码 91440704MA4W77TM5J ）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 江门星火减震器有限公司年产减震器180万套、方向柱20万套改扩建项目 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）的编制主持人为李耕（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2016035610352015613011000267，信用编号BH028499），主要编制人员包括李耕（信用编号 BH028499 ）、刘雨晴（信用编号 BH029029 ） 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2022年11月1日

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办法》（部令第4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《江门星火减震器有限公司年产减震器180万套、方向柱20万套改扩建项目报告表》（公开版）（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）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名）　　法定代表人（签名）

2022年 11月 1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》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批江门星火减震器有限公司年产减震器180万套、方向柱20万套改扩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）

2022年 11月 1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。

姓名: 李耕
Full Name 12[redacted]5X

性别: 男
Sex

出生年月: 1968.06
Date of Birth

专业类别:
Professional Type

批准日期: 2016.05.22
Approval Date

持证人签名:
Signature of the Bearer

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2016年11月24日
Issued on

管理号: 201[redacted]00267
File No.

环境影响评价信用平台 信息查询

人员信息查看

人员信息查看

李耕
注册时间：2020-04-04

操作事项：未有待办
当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分
0
2020-04-04~2021-04-03

基本情况

基本信息

姓名：	李耕	证件类型：	身份证
从业单位名称：	江门市邑凯环保服务有限公司	证件号码：	[redacted]
职业资格证书管理号：	[redacted]	取得职业资格证书时间：	2016-11-24
信用编号：	BH028499	全职工作材料：	李耕工作证明.pdf

注册信息

手机号码：	[redacted]	邮箱：	[redacted]

环境影响评价信用平台
信息查询
欢迎您！江门市邑凯环保服务有限公司 | 首页 | 修改密码 | 退出
单位信息查看
专项整治工作补正
单位信息查看
江门市邑凯环保服务有限公司
注册时间：2020-04-03 操作事项： 待办事项 2
当前状态： 正常公开
当前记分周期内失信记分
0
2022-04-03~2023-04-02
信用记录
基本情况
基本信息
单位名称： 江门市邑凯环保服务有限公司
统一社会信用代码： 91440704MA4W77TM5J
组织形式： 有限责任公司
法定代表人（负责人）： 李镇江
法定代表人（负责人）证件类型： 身份证
法定代表人（负责人）证件号码： 445222198802022212
住所： 广东省 - 江门市 - 蓬江区 - 白石大道25号201室
设立情况
出资人或者举办单位等的名称（姓名）
属性
统一社会信用代码或身份证件号码
李镇江 自然人 445222198802022212
周武 自然人 430281198806174153
本单位设立材料
基本情况变更
信用记录
环境影响报告书（表）信息提交
变更记录
编制人员
环境影响报告书（表）情况 (单位：本)
近三年编制环境影响报告书（表）累计 153 本
报告书 7
报告表 146
其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 1 本
报告书 0
报告表 1

验证码：202210312811211774

江门市社会保险参保证明：

参保人姓名：李耕　　性别：男

社会保障号码：　　人员状态：参保缴费

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

（一）参保基本情况：

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	33个月	20200401
工伤保险	33个月	20200401
失业保险	33个月	20200401

（二）参保缴费明细：　　金额单位：元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202201	110800754691				已参保	
202202	110800754691				已参保	
202203	110800754691				已参保	
202204	110800754691				已参保	
202205	110800754691				已参保	
202206	110800754691				已参保	
202207	110800754691				已参保	
202208	110800754691				已参保	
202209	110800754691				已参保	
202210	110800754691				已参保	

备注：

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在江门市参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查，本条形码有效期至2023-04-29.核查网页地址：http://ggfw.gdhrss.gov.cn 。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

110800754691:江门市:江门市邑凯环保服务有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章)

日期：2022年10月31日

广东省人力资源社会保障 网办业务专用章

验证码：202210312259318174

江门市社会保险参保证明：

参保人姓名：刘雨晴　　性别：女

社会保障号码：　　人员状态：参保缴费

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

（一）参保基本情况：

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	78个月	20160301
工伤保险	71个月	20180501
失业保险	71个月	20161001

（二）参保缴费明细：　　金额单位：元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202201	110800754691				已参保	
202202	110800754691				已参保	
202203	110800754691				已参保	
202204	110800754691				已参保	
202205	110800754691				已参保	
202206	110800754691				已参保	
202207	110800754691				已参保	
202208	110800754691				已参保	
202209	110800754691				已参保	
202210	110800754691				已参保	

备注：

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在江门市参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查，本条形码有效期至2023-04-29.核查网页地址：http://ggfw.gdhrss.gov.cn 。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

110800754691:江门市:江门市邑凯环保服务有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章)

日期： 2022年10月31日

广东省人力资源社会保障网办业务专用章

目录

一、建设项目基本情况.....1
二、建设项目工程分析.....10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....30
四、主要环境影响和保护措施.....35
五、环境保护措施监督检查清单.....59
六、结论.....61

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门星火减震器有限公司年产减震器 180 万套、方向柱 20 万套改扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市棠下镇丰盛工业园 A18-2 地段		
地理坐标	（N22 度 39 分 28.833 秒，E113 度 0 分 37.511 秒）		
国民经济行业类别	C3399 其他未列明金属制品制造	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 339
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）	1000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	20	施工工期	6 个月
是否开工建设	☐否 ☑是：项目已部分开工，属于“未批先建项目”，未受到行政处罚	用地（用海）面积（㎡）	0（本项目不新增用地，原项目占地面积为 13852 ㎡）
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	**1. 产业政策相符性分析** 根据建设单位提供的资料，本项目位于江门市棠下镇丰盛工业园 A18-2 地段，主要生产摩托车和电动车配件产品，项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）、《国家市场准入负面清单》（2022 年）中的限制类和淘汰类产业。 **2. 选址合法性分析** 根据项目不动产权证（见附件 3），该用地为工业用地。本建项目不涉及新增生产废水排放。本项目的纳污水体为桐井河，桐井河为天沙河支流，天沙河执行《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）及其 2018 年修改单中的二类环境空气质量功能区；声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。 **3. 与环保政策相符性分析** ① 与《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）的相符性分析： 关于印发〈江门市工业炉窑大气污染综合治理方案＞的通知中要求：严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。原则上禁止新建燃料类煤气发生炉。加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。分行业清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑。 项目所在地不属于《工业炉窑大气污染综合治理方案》附件 2 中重点行业范围，且为工业聚集区。项目清洗烘干工序使用电能加热，喷漆后的烘干工序采用天然气供热，属于相对清洁的能源，燃烧废气经收集后通过 15m 高排气筒高空达标排放。 因此项目符合《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）的要求。 ② 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号相符性分析 根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》“三、控制思路与要求（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOC_S 物料（包括含 VOC_S 原辅材料、含 VOC_S 产品、含 VOC_S 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOC_S 无组织排放”及“四、

重点行业治理任务（二）化工行业 VOC_S 综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOC_S 治理力度。重点提高涉 VOC_S 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOC_S 物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理。密封点大于等于 2000 个的，要开展 LDAR 工作。”

项目主要采水性漆、进行表面喷漆加工。新建的喷漆烘干线采用整体围蔽，保证废气的收集效率，收集废气采用“水帘柜+干式过滤除湿+二级活性炭吸附”处理。因此本项目于《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符。

③ 关于印发《广东省涉 VOC_S 重点行业治理指引》的通知（粤环办〔2021〕相符性分析

表 1-1 《广东省涉 VOC_S 重点行业治理指引》相符性

序号	环节	内容	工作内容	相符性
10.1	VOC_S 物料使用	工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料	项目使用低 VOC_S 含量的水性漆	符合
10.2	VOC_S 物料储存	油漆、稀释剂、清洗剂等含 VOC_S 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目水性漆储存于密闭的包装桶	符合
10.3	涂装工艺	工程机械制造要提高室内涂装比例，鼓励采用自动喷涂、静电喷涂等技术。	项目为室内涂装	符合
10.4	工艺过程	工艺过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOC_S 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOC_S 废气收集处理系统。	项目喷涂等工序再喷漆房密闭空间操作，喷漆固化废气经负压收集后通过“水帘柜+干式过滤除湿+二级活性炭吸附”处理达标后由管道引至15m高的排放筒排放	符合
10.5	废气收集	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOC_S 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。	喷漆房和烘干房采用整室收集，形成围蔽收集状态，控制风速为控制废气收集风速为 0.4~0.5m/s。＞0.3m/s	符合
10.6	排放水平	2002 年 1 月 1 日起的建设项目排放的有机废气排放浓度执行《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第二时段限值；车间或生产设施	经核算，废气经收集处理后有机废气有组织排放均符合《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第二时段限值，车间或生产	符合

			排气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，建设 VOC_S 处理设施且处理效率≥80%；b）厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m³，任意一次浓度值不超过 20mg/m³。	设施排气中 NMHC 初始排放速率为 0.5kg/h≤3kg/h，企业厂区内有机废气无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 规定的特别限值	
	10.7	管理台账	建立含 VOC_S 原辅材料台账，记录含 VOC_S 原辅材料的名称及其 VOC_S 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOC_S 原辅材料回收方式及回收量。	按照要求建立含 VOC_S 原辅材料台账，记录含 VOC_S 原辅材料的名称及其 VOC_S 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOC_S 原辅材料回收方式及回收量	符合
			建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。	按照要求建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录	符合
			建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	按照要求建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	符合
			台账保存期限不少于 3 年。	按照要求台账保存期限不少于 3 年。	符合
	10.8	自行监测	非重点排污单位至少每年监测一次挥发性有机物及特征污染物。	项目企业为非重点排污单位，拟按照要求每年监测一次挥发性有机物及特征污染物	符合
			厂界无组织废气至少每半年监测一次挥发性有机物。	拟按照要求厂界无组织废气至少每半年监测一次挥发性有机物	符合
			涂装工段旁无组织废气至少每季度监测一次挥发性有机物。	拟按照要求涂装工段旁无组织废气至少每季度监测一次挥发性有机物。	符合
	10.9	危废管理	工艺过程产生的含 VOC_S 废料（渣、液）应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOC_S 物料的废包装容器应加盖密闭。	拟按照要求项目水性漆废废包装容器加盖密闭	符合

10.10	建设项目 VOC_S 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOC_S 总量指标来源。	项目 VOC_S 总量由当地环境主管部门进行调配。	符合

④ 与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的相符性分析

根据本项目使用的水性漆 MSDS（详见附件），本项目使用的水性漆 VOC 含量为 73g/L。根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求，包装材料（不粘涂料）底漆≤420g/L，因此，本项目使用的水性漆属于低 VOC_S 含量涂料。

本项目拟使用一套“水帘柜+干式过滤除湿+二级活性炭吸附”处理设施对 VOC_S 进行收集与处理。

4. 与十四五规划相符性分析

根据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），持续推进工业、城镇、农业农村、港口船舶等污染源治理。加强农副产品加工、印染、化工等重点行业综合整治，持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理。根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号），坚持“三水”统筹，打造人水和谐水生态环境，加强水资源保护与节约利用，在工业领域，加快企业节水改造，重点抓好高用水行业节水减排技改以及重复用水工程建设，提高工业用水循环利用率。本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入棠下污水处理厂集中处理；生产废水经自建污水治理设施处理达标后排入棠下污水处理厂集中处理，符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10 号）和《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号）的要求。

5. 与“三线一单”相符性分析

项目与《广东省人民政府政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分 区管控方案的通知》(粤府[2020]71 号)、《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》(江府〔2021〕9 号) 相符性如下：

表 1-2 与“三线一单”相符性分析

《广东省人民政府政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分 区管控方案的通知》(粤府[2020]71 号)		
要求	项目情况	相符性

	区域布局管控要求：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。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。	项目选址在江门市棠下镇丰盛工业园A18-2地段，属于大气环境不达标区，本项目产生的废气经过处理后达标排放，对周围环境的影响较小。	相符
	能源资源利用要求：科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。	项目能源使用电能和天然气，无使用煤炭等。生产过程部分环节用水，产生的废水经过自建污水处理厂处理后排放到棠下污水处理厂。	相符
	污染物排放管控要求：深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。	项目使用低挥发性原料，使用过程在密闭车间及密闭设备内进行，废气经密闭收集进入“两级活性炭吸附装置”处理后从15m高排气筒排放；项目产生的废水经过自建污水处理厂处理后排放到棠下污水处理厂。	相符
	《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号）		
	要求	项目情况	相符性
	蓬江区重点管控单元2准入清单 区域布局管控： 1-1【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019年本）》《市场准入负面清单（2020年版）》等相关产业政策的要求。 1-2.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大 战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 1-3.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采	项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）、《国家市场准入负面清单》（2022年）中的限制类和淘汰类产业；项目用地不属于生态红线区域，不涉及饮用水源一级、二级保护区，不涉及大气环境优先保护区及环境空气质量一类功能区，项目不属于畜禽养殖业，生产过程不排放重金属污染	相符

			石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。1-4.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及西江饮用水水源保护区二级保护区。禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 1-5.【大气/限制类】涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、辐射固化涂料等绿色产品。 1-6.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。 1-7.【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。 1-8.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-9.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。	物、不占用河道滩地。 本项目采用水性涂料，不涉及高挥发性涂料；本项目选址不属于重金属污染重点防控区；本项目不属于畜禽养殖业；本项目不占用河道滩涂	
			能源资源利用： 2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、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、	项目不属于高耗能项目；生产过程中尽量减少生产废水排放，贯彻落实“节水优先”方针；本项目不新增占地面积	相符

		液化石油气、电等清洁能源。 2-4.【水资源/综合】2022 年前，年用水量 12 万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。 2-5.【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量 5000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。 2-6.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。		
		污染物排放管控： 3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。 3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。 3-3.【大气/限制类】铝材行业重点加强搓灰工序的粉尘收集、表面处理及煲模工序酸雾及碱雾废气收集处理，加强生产全过程污染控制；化工行业加强 VOCs 收集处理。 3-4.【水/限制类】单元内改建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。 3-5.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。 3-6.【水/限制类】新、改、扩建造纸项目应实行主要污染物排放等量或倍量替代。 3-7.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	本项目不属于大气环境受体敏感重点管控区；不属于纺织印染行业、铝材行业、化工行业、制革行业、重点涉水行业企业、造纸项目；本项目产生的危废交给有资质的公司处理。	相符
		环境风险防控： 4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位	项目不属于《突发环境事件应急预案备案行业名录》（粤环[2018]44 号）内需编制突发环境事件应急预案的行业，不属于重点监管企业。本项	相符

		和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。 4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 4-3.【土壤/综合类】重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。	目选址属于工业用地；建设污水处理池按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水	

二、建设项目工程分析

建设内容

江门星火减震器有限公司于2010年投资1318万元在江门市棠下镇丰盛工业园A18-2地段，主要从事摩托车和电动车减震器配件的生产和组装，年组装摩托车和电动车减震器7万套。2015年因生产需要，在生产规模不变(仍为年产摩托车减震器7万套)的情况下投资300万元技改了熔铸、机加工、表面清洗处理、喷漆烘干、组装等工序。

在2018年投资382万元在现有厂区内进行涂装车间技改项目，技改的内容包括：

①将烧生物质的熔铸炉更换为烧天然气的熔铸炉。

②将原有2条表面处理线(含除油、表调和磷化工艺)整合成1条表面处理线(含除油、表调和磷化工艺)。

③将原有4个喷粉房(4支喷枪)整合成1个喷漆房(3支喷枪)，对有机废气产生源进行整体密封，真正意义上达到90%收集率；重新设置一套废气处理系统，采用水喷淋+过滤棉+UV光解+活性炭吸附工艺，真正意义上达到90%的去除率。

以上工程实施后现有工程维持年产摩托车减震器7万套的产能。

现因发展需要，公司计划投资1000万元，增加173万套减震器和增加20万套方向柱的产能，具体的改扩建内容如下：

① 本项目不新增厂房，依托原有项目的建筑工程进行项目改扩建。

② 调整产品种类和数量，保留原项目7万套减震器的数量，新增173万套减震器的生产，同时调整减震器的配件生产情况，增加20万套方向柱的加工。

③ 增加组装、包装环节的清洗工序

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国环境保护法》等有关法律法规的规定，本项目需执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）的规定和要求，本项目属于三十、金属制品业-68铸造及其他金属制品制造339中的其他，需编制新建项目环境影响报告表。

建设单位委托评价单位承担项目的环境影响评价工作。评价单位在接受委托后，组织有关技术人员进行现场勘察、收集资料，并依据相关法律法规、导则标准编制《江门星火减震器有限公司年产减震器180万套、方向柱20万套改扩建项目》环境影响报告表，并上报有关环保行政主管部门审批。

1. 项目工程组成

原项目占地面积为13852㎡，建筑面积14619㎡，改扩建后占地面积和建筑不变，依托原项目进行生产。

表 2-1　项目工程组成一览表

类别	名称	原有项目情况		改扩建后项目情况		变化情况
主体工程	车间 1	用途：原料开料、分切和工件的机加工，压铸和涂装	1 层，8m 高；建筑面积 12000 ㎡	用途：原料开料、分切，压铸和涂装	1 层，8m 高；建筑面积 12000 ㎡	不变
辅助工程	综合楼	用途：日常办公和堂食	3 层，5m 高；建筑面积 200 ㎡	用途：日常办公	1 层，5m 高；建筑面积 200 ㎡	不变
仓储工程	仓库	用途：存放产品	1 层，8m 高；建筑面积 300 ㎡	用途：存放产品	1 层，8m 高；建筑面积 300 ㎡	不变
公用工程	供水系统	市政给水管网		市政给水管网		不变
	供电系统	市政电网		市政电网		不变
环保工程	废水处理	①生活污水：三级化粪池处理； ②生产废水采用二级絮凝沉淀工艺处理 生活污水和生产废水经过处理后排放至棠下污水处理厂		①生活污水：三级化粪池处理； ②生产废水采用二级絮凝沉淀工艺处理 生活污水和生产废水经过处理后排放至棠下污水处理厂		不变
	废气处理	①熔铸废气（烟尘）和天然气燃烧废气经布袋除尘处理通过 15m 排气筒高空排放； ②抛丸废气经过自配的布袋除尘处理后无组织排放； ③喷漆有机废气和天然气燃烧废气：通过水喷淋+过滤棉+UV 光解+活性炭处理后通过 15m 排气筒排放		①熔铸废气（烟尘）和天然气燃烧废气经布袋除尘处理通过 15m 排气筒高空排放； ②抛丸废气经过自配的布袋除尘处理后无组织排放； ③喷漆有机废气和天然气燃烧废气：通过水喷淋+过滤棉+二级活性炭处理后通过 15m 排气筒排放		喷漆有机废气和天然气燃烧废气处理装置升级改造，通过水喷淋+过滤棉+二级活性炭处理后排放
	噪声防治	合理布局、利用墙体隔声等措施防治噪声污染		合理布局、利用墙体隔声等措施防治噪声污染		不变
	固废处理	生活垃圾收集交由环卫部门处理；一般生产固废外售；危险废物交由具有危险废物处理资质单位处置		生活垃圾收集交由环卫部门处理；一般生产固废外售；危险废物交由具有危险废物处理资质单位处置		不变

2. 产品方案

现有项目产品为减震器制造，产品主要用于摩托车和电动车。

表 2-2　项目产品方案一览表

产品名称		原有项目情况	改扩建后项目情况	变化情况
减震器	前减震器	7 万套，组成配件是铝筒、前叉管和其他配件	180 万套，组成配件是铝筒、前叉管和其他配件	增加 173 万套的前减震器的生产，新增 173 万个铝筒生产和增加 180 万个前叉管的机加工环节
	后减震器	7 万套，组成配件是大弹簧和其他配件	180 万套，组成配件是大弹簧和其他配件	保留原有 7 万个弹簧的加工工艺，新增 173 套后减震器的大弹簧除油清洗和喷漆工序外发，改扩建后后减震器主要是组装
方向柱		0	20 万套	新增 20 万套，主要是外购配件焊接处理

3. 主要生产设备

改扩建后生产设备情况见表 2-3.

表 2-3　项目主要生产设备清单

生产单元	主要工艺	生产设施	原有项目情况		改扩建后项目情况		变化情况
			设施参数	数量/台	设施参数	数量/台	
开料	开料	开料机	功率：2kW	1	功率：2kW	3	+2
机加	机加工	抛丸机	功率：2kW	1	功率：2kW	1	0
		数控车床	功率：2kW	15	功率：2kW	21	+6
		扩口机	功率：0.8kW	2	功率：0.8kW	2	0
		钻孔机	功率：1kW	2	功率：1kW	11	+9
		双头机	功率：2kW	2	功率：2kW	12	+10
		精铰机	功率：2kW	2	功率：2kW	12	+10
		开槽机	功率：2kW	2	功率：2kW	6	+4
		铣床	功率：2kW	2	功率：2kW	8	+6
		台钻	功率：1kW	4	功率：1kW	10	+6
		加工中心	功率：2kW	3	功率：2kW	14	+11
		二锻冲床	/	0	功率：2kW	1	+1
		6 米 PVC 皮带线	/	0	功率：2kW	1	+1

				数字焊机	/	0	功率：2kW	3	+3
				带护罩三孔机	/	0	功率：2kW	6	+6
				多功能双头铣面机	/	0	功率：2kW	1	+1
				数控双合一组合自动钻孔机	/	0	功率：2kW	4	+4
				连板大牙攻丝机	/	0	功率：2kW	1	+1
				（锯缝专机	/	0	功率：2kW	3	+3
				小孔钻孔攻丝组合专机	/	0	功率：1kW	1	+1
				数控车床+行架自动送料	/	0	功率：2kW	3	+3
				下联板转盘飞边机	/	0	功率：2kW	1	+1
				液压压焊机	/	0	功率：2kW	3	+3
				液压压孔机	/	0	功率：2kW	1	+1
				双头铣床	/	0	功率：2kW	1	+1
				液压连板撑孔机	/	0	功率：2kW	1	+1
				立杆直槽机	/	0	功率：2kW	2	+2
				方向柱焊接专机	/	0	功率：2kW	2	+2
				双头双工位缩管机	/	0	功率：2kW	1	+1
				全自动伺服送料切管机	/	0	功率：2kW	1	++1
				自动三轮滚丝机	/	0	功率：2kW	1	+1
				锯片磨齿机	/	0	功率：2kW	1	+1
				丝攻研磨机	/	0	功率：2kW	1	+1
				钻头研磨机	/	0	功率：2kW	1	+1
		熔铸	铸造	熔铸炉	处理量：t/h	0.5	处理量：t/h	0.5	0
				保温炉	/	0	铝水装载量：600kg	4	+4
		表面处理	除油清洗	除油清洗线(除油、磷化)	槽体规格见表 2-4	1	改扩建前后槽体规格不变	1	0
		涂装	喷漆烘干	喷漆房(喷枪)	/	1	/	1	0
				烘干线	功率：3kW	1	功率：3kW	1	0
				热风炉	功率：2kW	1	功率：2kW	1	0

组装、测试	组装、测试	减震器流水线	功率：2kW	2	功率：2kW	6	+4
		清洗槽	/	0	规格：0.8m*0.5m*0.55m	4	+4
		加油机	功率：2kW	2	功率：2kW	6	+4
		铆接机	功率：2kW	1	功率：2kW	1	0
		磨合机	功率：2kW	1	功率：2kW	1	0
		电测示功机	功率：2kW	1	功率：2kW	1	0
公用	公用	空气压缩机	功率：2kW	1	功率：2kW	2	+1
		设备维修车床	功率：2kW	1	功率：2kW	1	0

原有项目除油清洗设备和熔铸炉未满负荷生产，原除油清洗设备的按照200万套的减震器的产能设计，本项目的除油清洗设备在原有项目设施生产基础上，增加新产品后总产能为180万套减震器，本项目调整了生产时间，由原来的生产1个班次调整为2个班次，因此改改扩建后铸造、除油清洗、喷漆设施可满足生产需求。

表2-4　表面处理线和清洗槽设备规格

设备		原有项目尺寸(长×宽×高，m)	改扩建项目尺寸(长×宽×高，m)	变化情况
表面处理线	热水池	1.2×1.0×0.8	1.2×1.0×0.8	无变化
	预除油池	1.2*1.0*0.8	1.2*1.0*0.8	无变化
	超声波除油池	8.0*0.8*1.5	8.0*0.8*1.5	无变化
	清水池	1.2*1.0*0.8	1.2*1.0*0.8	无变化
	清水池	6.0*0.8*1.5	6.0*0.8*1.5	无变化
	清水池	1.2*1.0*0.8	1.2*1.0*0.8	无变化
	磷化池	1.2*1.0*0.8	1.2*1.0*0.8	无变化
	清水池	1.2*1.0*0.8	1.2*1.0*0.8	无变化
	清水池	1.2*1.0*0.8	1.2*1.0*0.8	无变化
	纯水池	1.2*1.0*0.8	1.2*1.0*0.8	无变化
组装	清水池	/	0.8*0.5*0.55（单个）	新增4个相同规格的清洗池

表2-5　喷漆设备规格

设备	原有项目	改扩建项目	变化情况	说明
	尺寸(长×宽×高，m)	尺寸(长×宽×高，m)		

喷漆房	底漆房（配 1 把喷枪）	3×2.8×3	3×2.8×3	无变化	密闭负压抽风烘干天然气加热
	底漆烤炉	22×2×2.8	22×2×2.8	无变化	
	面漆房（配 1 把喷枪）	3×2.8×3	3×2.8×3	无变化	密闭负压抽风烘干天然气加热
	面漆烤炉	22×2×2.8	22×2×2.8	无变化	
	流平室（配 1 把喷枪）	9×2×2.8	9×2×2.8	无变化	
	吹尘室	3×2×3	3×2×3	无变化	正压送风
	补漆房	3×3×3	3×3×3	无变化	密闭负压抽风
	调漆房	3×1.5×3	3×1.5×3	无变化	密闭负压抽风

4. 主要原辅材料及年用量

表 2-6　项目主要原辅材料消耗情况表

序号	名称	规格	单位	原有项目情况		改扩建后项目情况		年用量变化情况
				年用量	最大存储量	年用量	最大存储量	
1	铝锭	AC2B	吨	50	5	1332	10	+1282
2	组装零配件	/	万套	7	1	180	2	+173
3	碱性除油剂	25kg	吨	0.3	0.1	4.5	0.5	+4.2
4	合金脱脂粉	25kg	吨	0	0	3	0.5	+3
5	无铬钝化剂	25kg	吨	0	0	2	0.5	+2
6	碱性表调剂	25kg	吨	0.02	0.02	0.52	0.2	+0.5
7	锌系磷化剂	25kg	吨	0.4	0.2	0.4	0.2	0
8	机油	100kg	吨	1.8	1	46.8	5	+45
9	液压油	100kg	吨	25	2	650	5	+625
10	乳化液	100kg	吨	0.5	0.5	13	1	+12.5
11	水性漆	25kg	吨	2.7	0.5	44.7	2	+42
12	焊材（铜）	/	吨	0	0	2	1	+2

因建设单位的产品计划变化，保留原有 7 万个弹簧的除油清洗和喷漆工序，改扩建新增的 173 万个弹簧将不需除油清洗和喷漆处理，变为直接外购加工好的工件回来组装成后减震器。

锌系磷化剂只用于弹簧的表面处理，因此不新增用量。

因考虑生产成本或产品加工方要求，本项目新增合金脱脂粉和无铬钝化剂和合金脱脂粉达到采用有除油清洗效果，因此本项目新增合金脱脂粉和无铬钝化剂的使用。

前减震器的铝筒配件增加 173 万个，铝筒需要熔铸和表面处理，因此铝锭、除油剂、表调剂同时增加用量。

5. 主要原辅材料理化性质：

表 2-7　原辅材料理化性质

序号	名称	成分	VOC_S挥发成分	理化性质、毒理性与生态影响
1	水性漆	水 40~47.5%；水性环氧改性硅丙树脂 30~40%；黑色浆 13~22%；水性氨基固化剂 10~12.5%；乙醇 6~10%；二乙二醇丁醚 1~3%	5.9%	属于混合物；pH 值为 6.5~7.5；在常温条件下稳定性良好；眼睛和皮肤接触会有刺激性；泄露到环境中，对水体和土壤会有影响
2	碱性除油剂	碳酸钠 6%~8%；十二烷基苯环酸钠 3.6%~4.5%；椰子油脂肪酸二乙醇酰胺 1.2%~3.4%；脂肪醇聚氧乙烯醚 1~2%；其他助剂余量	0	无色液体，不易燃、刺激粘膜、呼吸道，对皮肤有弱腐蚀性；无急据毒性；轻度碱污染水体和土壤
3	合金脱脂粉	碳酸钠 16.4%~17.9%；四硼酸钠 9%~13.5%；十二烷基硫酸钠 13.6%~14.5%；非离子表面活性剂余量	0	白色粉末状，PH 是 11~14；水中易溶；常温稳定，不易燃，刺激粘膜、呼吸道，对皮肤有弱腐蚀性；对于水体和土壤有轻度碱污染
4	无铬钝化剂	硝酸 1%；柠檬酸 8%；氟锆酸 25%；乙二胺四乙酸二钠 12%；水 54%	0	透明色液体，相对密度为 1.05g/cm³；难燃液体，对皮肤有弱微腐蚀性；对于水体和土壤有轻度酸性污染
5	碱性表调剂	柠檬酸钠 1%；偏硅酸钠 12%烷基酚聚氧乙烯醚 12%；阴离子表面活性剂 16	0	透明，浅黄色液体，相对密度为 1.05g/cm³；难燃液体，对皮肤有弱微腐蚀性；对于水体和土壤有轻度碱污染
6	机油	主要成分是矿物油	0	液态，油状液体， 淡黄色至褐色，密度约为 0.91×10³(kg/m³)能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。无气味或略带异味，遇明火、高热可燃
7	液压油	石蜡基基础油 93.3%~96.4%；高温抗氧化剂 1%~2%；抗磨剂 2%~3%；防锈剂 0.5%~1.5%；清洁分散剂 0.05%~0.1%；破乳剂 0.05%~0.1%	0	微黄透明；闪点大于 200℃；自然温度大于 300℃；在常温相对稳定；对环境可能有危害，对水体应给予特别注意

8	乳化液	油性剂 A10-30；油性剂 B5-10；极压剂 A3-5；极压剂 B4%~6%;乳化剂 A10~15%;乳化剂 B3%~5%；抗氧化剂 0.1-0.3；防锈剂 2-6；缓蚀剂 0.5~2%;精制基础油余量	0	黄色透明液体，无刺激性气味，pH-7.5，比重（20℃）：（水=1）0.916g/cm³；常温下无挥发性，可溶于水。 长期无保护设备可能具有过敏性之产生。

水性漆用量核实

水性漆的用量按以下公式核实：

$m=\rho\delta S*10^{-6}/(NV\varepsilon)$

其中：m-油漆总用量（t/a）。

P-水性漆密度（g/cm³），取 1.235g/cm³。

S-涂装总面积（m^2/a）。

δ-涂层厚度（μm）。

NV-水性漆中的体积固体份（%），水性漆体积固体份为 58%。

ε-上漆率按 60%计算。

本改扩建项目增加铝筒的涂装，原项目的的铝筒主要是摩托车减震器配件，单件产品喷涂面积约：0.000026m²，改扩建后加工的铝筒主要是电动车减震器配件，单件产品喷涂面积减少三分之一，约为：0.000017 ㎡。涂装 173 万个铝筒的面积为 29.41 万㎡。

附着率：根据本项目喷涂工艺和喷枪经销商提供的技术参数，同时查阅相关文献资料(《谈喷涂涂着效率》王锡春，《现代涂料与涂装》2006.10)，项目涂装方法为静电喷涂，确定本项目附着率约 60%。

表 2-8　项目涂料用量核实

	喷漆工件	涂料	喷涂面积①万㎡	厚度 mm	密度 g/cm³	利用率	固含量	使用量 t/a③
改扩建后	铝筒	水性底漆	29.41	20	1.235	0.6	0.58	20.874
		水性面漆	29.41	20	1.235	0.6	0.58	20.874
	水性漆理论年用量							41.749

经核算，项目所申报的涂料用量为 42 吨，申报的涂料与理论计算值基本一致。

6. 劳动定员与作业制度

原有项目员工共 100 人，在项目内堂食，不住宿，年生产 300 天，每天一班制，每班 8 小时，每天工作 8 小时。

改扩建后项目新增 140 名员工，每天两班制，每班 8 小时，每天工作 16 小时。

表 2-9　员工和工作制度情况

序号	/	员工人数	工作制度	食宿情况
1	原有项目	100 人	全年工作 300 天，每天一班，每班 8 小时	员工在厂内吃饭，不住宿
2	改扩建后项目	240 人	全年工作 300 天，每天两班，每班 16 小时	

7. 能耗情况

项目用电由市政电网供应，用水由市政供水管网供给，能耗情况如下表。

表 2-10　项目能耗情况表

类别	原有项目情况	改扩建后项目情况	变化情况	来源
生活用水	2400 吨	4500 吨	+2100 吨	市政供水管网
生产用水	2170 吨	7579 吨	+5409 吨	市政供水管网
电能	6 万 kWh	135 万 kWh	+129 万 kWh	市政电网
天然气	8 万 m³	132.5 万 m³	+124.5 万 m³	天然气管道
液化石油气	2.5 吨	6 吨	+3.5 吨	瓶装外购

8. 给排水

表 2-11　项目给排水变化情况表

类别	原有项目情况	改扩建后项目情况	变化情况
给水系统	用水由市政供给，主要为生产用水和生活用水	用水由市政供给，主要为生产用水和生活用水	不变
排水系统	生活污水和生产废水经废水处理设施处理后，达标排放至棠下污水处理厂	生活污水和生产废水经废水处理设施处理后，达标排放至棠下污水处理厂	不变

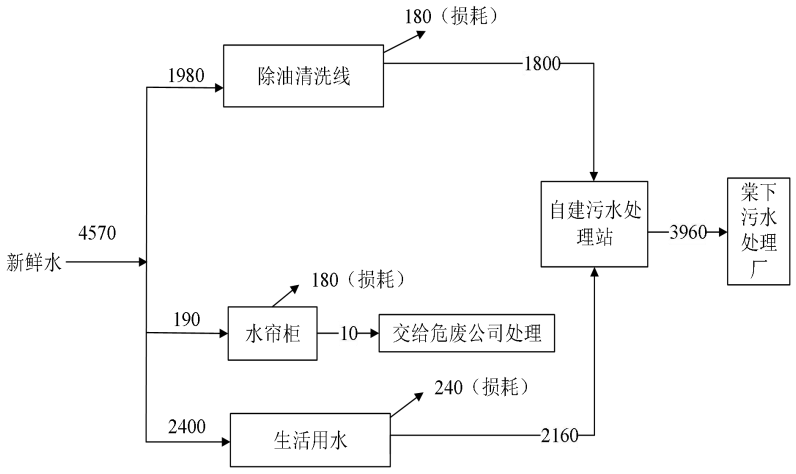

图2-1　原有项目水平衡图

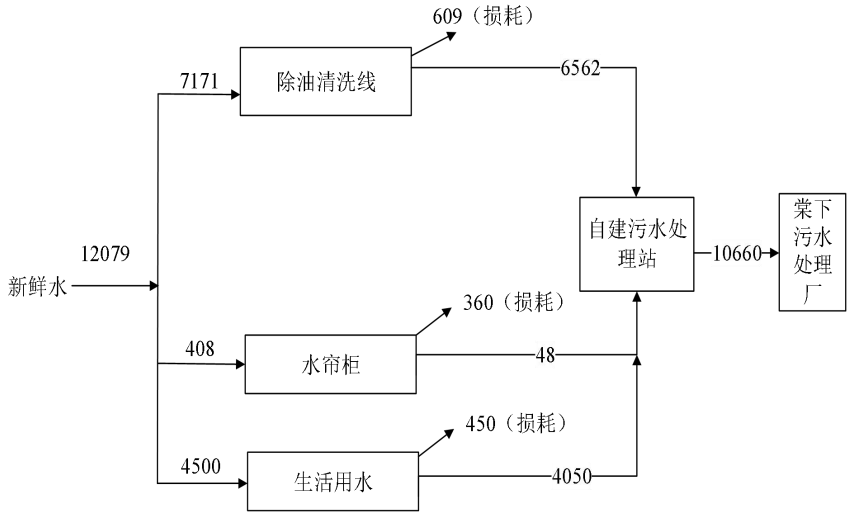

图2-2　改扩建后项目水平衡图

9. 厂区平面布置

项目厂房已按生产需求规划各生产区域，此厂区分区明确，布局基本合理，满足规范及使用要求。

工艺流程和产排污环节

10. 改扩建项目生产工艺流程

铝筒生产的工艺简述及产污环节说明：

① 熔铸：将外购的铝锭将铝合金锭通过熔铸炉设备加热至750℃左右熔成铝水，将大部分的铝水舀到保温炉存放，保存温度是600℃，将铝水利用模具人工浇铸，年工作300天，日工作16小时。该过程主要产生铝合金锭熔融时产生的金属烟尘及铝渣、天然气燃烧产生的燃烧废气；

② 机加工：通过切割机将水口切除，对的铸件进行抛丸处理和车铣磨，抛丸过程主要产生少量粉尘，切水口和车铣磨会产生边角料。年工作300天，日工作16小时，该部分边角料收集后回用至熔铸工序。

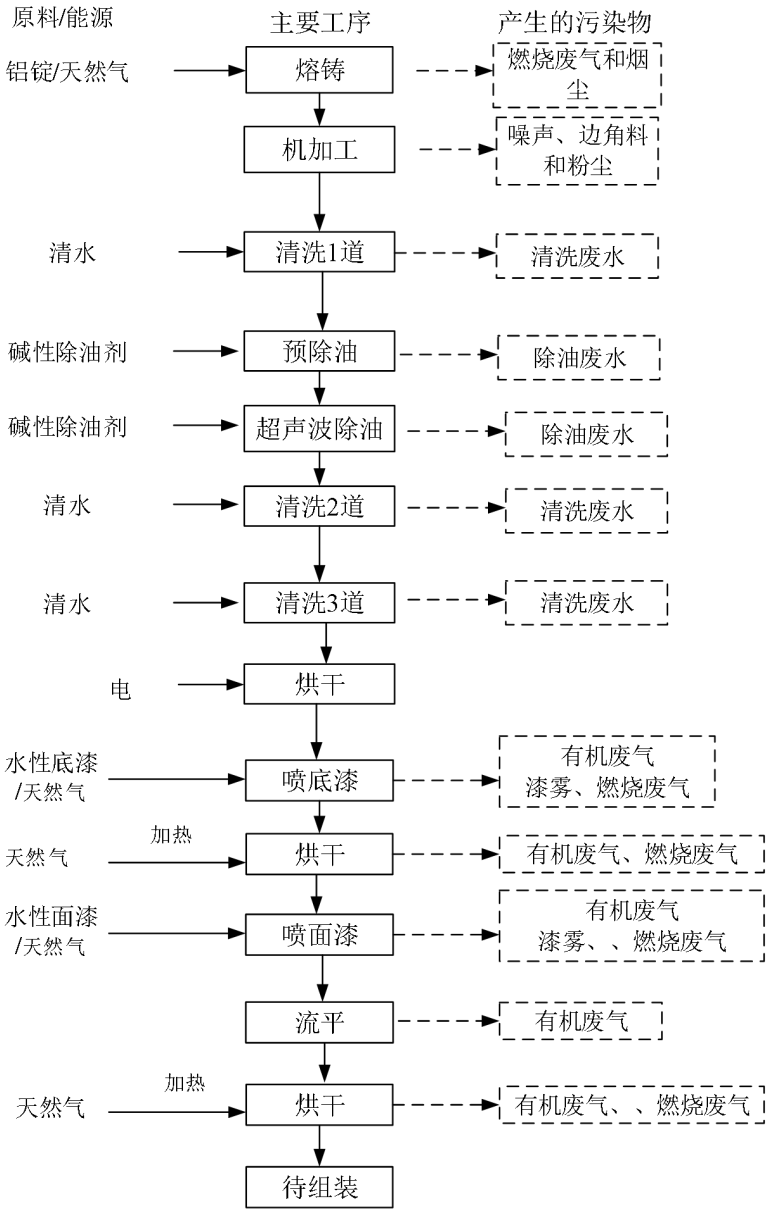

图2-3　铝筒生产工艺流程图

③　除油清洗：机加工后的工件先进行第 1 道清水清洗，接着在预除油池和超声波除油池在添加了碱性除油剂的条件下，进行除油。利用碱性除油剂与金属表面的油脂进行皂化反应，使其生成可溶于水的甘油和脂肪酸盐(俗称肥皂)，溶解分散在溶液中而被去除。

经过 2 道除油的工件后续经过 2 道清水池清洗。除油废水和清洗废水定期排放，会产生除油清洗废水。

④　烘干：将除油清洗后的工件利用电加热，在流水线上利用热风吹干工件表面残留的水。

⑤　喷漆:项目采用人工喷漆，即通过人工使用喷枪进行喷漆，此过程会产生有机废气和漆雾。

⑥ 喷漆的工作原理：在喷漆房内布满吸附介质(漆雾分离纸和玻璃纤维)，用于粘附捕集漆雾，喷漆工作时多余的水性漆被吸附于吸附介质上，此过程会产生漆雾和有机废气。

⑦ 喷面漆后流平：其作用是使喷漆后喷在材料表面上的漆滴摊平，并使溶剂挥发一些，以防止在烘烤时漆膜上出现针孔，此过程会产生有机废气。

固化：喷涂后的工件通过烘干固化，固化炉使用天然气燃料，产生燃烧废气和有机废气。

前叉管生产的工艺简述及产污环节说明：

机加工：将外购的前叉管利用无心磨床设备先进行粗磨，后利用数控车床进行精磨；

清洗：经过精磨的配件沾有少量切削液，需利用清水简单清洗后再进行抛丸处理；

抛丸：再将抛丸处理好的前叉管委外电镀，之后和其他配件组装成前减震器。

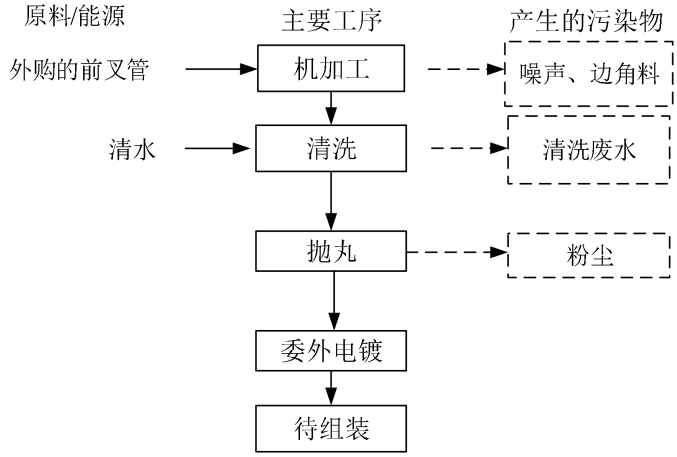

图2-4 前叉管生产工艺流程图

方向柱的生产的工艺简述及产污环节说明：

将外购的方向柱配件进行简单焊接处理之后包装外售，焊接过程中会产生少量烟尘。

各配件组装：

部分工件因外购回来表面有部分油渍，改扩建项目为了提升产品质量，计划新增清洗工序，将部分配件简单利用清水清洗后再进行待组装（磨合、铆接）、加液压油后再进行检测和包装成品。

项目有关的原有环境污染问题

1. 原项目环保手续情况

表 2-12 原有项目环保手续

序号	审批内容	审批文号	备注
1	《关于江门星火减震器有限公司摩托车减震器生产技改项目环境保护报告表的批复》	江环审[2015]356 号	/
2	《关于同意江门星火减震器有限公司摩托车减震器生产技改项目竣工环境保护验收的函》	蓬环验[2017]8 号	/
3	江门星火减震器有限公司供热系统及涂装车间技改项目	蓬环审[2019]19 号	/
4	《关于同意江门星火减震器有限公司供热系统及涂装车间技改项目（固体废物污染防治设施）竣工环境保护验收的函》	江蓬环验[2020]54 号	/
5	固定污染源登记表	登记编号：91440703778341834Q001Z	/

2. 生产工艺流程

铝筒生产的工艺简述及产污环节说明：

① 熔铸：将外购的铝锭将铝合金锭通过熔铸炉设备加热至 750℃左右熔成铝水，将大部分的铝水舀到保温炉存放，保存温度是 600℃，将铝水利用模具人工浇铸，年工作 300 天，日工作 16 小时。该过程主要产生铝合金锭熔融时产生的金属烟尘及铝渣、天然气燃烧产生的燃烧废气；

② 机加工：通过切割机将水口切除，对的铸件进行抛丸处理和车铣磨，抛丸过程主要产生少量粉尘，切水口和车铣磨会产生边角料。年工作 300 天，日工作 16 小时，该部分边角料收集后回用至熔铸工序。

③ 除油清洗：机加工后的工件先进行第 1 道清水清洗，接着在预除油池和超声波除油池在添加了碱性除油剂的条件下，进行除油。利用碱性除油剂与金属表面的油脂进行皂化反应，使其生成可溶于水的甘油和脂肪酸盐(俗称肥皂)，溶解分散在溶液中而被去除。

经过 2 道除油的工件后续经过 2 道清水池清洗。除油废水和清洗废水定期排放，会产生除油清洗废水。

④ 烘干：将除油清洗后的工件利用电加热，在流水线上利用热风吹干工件表面残留的水。

⑤ 喷漆:项目采用人工喷漆，即通过人工使用喷枪进行喷漆，此过程会产生有机废气和漆雾。

⑥ 喷漆的工作原理：在喷漆房内布满吸附介质(漆雾分离纸和玻璃纤维)，用于粘附捕集漆雾，喷漆工作时多余的水性漆被吸附于吸附介质上，此过程会产生漆雾和有机废气。

⑦ 喷面漆后流平：其作用是使喷漆后喷在材料表面上的漆滴摊平，并使溶剂挥发一些，以防止在烘烤时漆膜上出现针孔，此过程会产生有机废气。

⑧ 固化：喷涂后的工件通过烘干固化，固化炉使用天然气燃料，产生燃烧废气和有机废气。

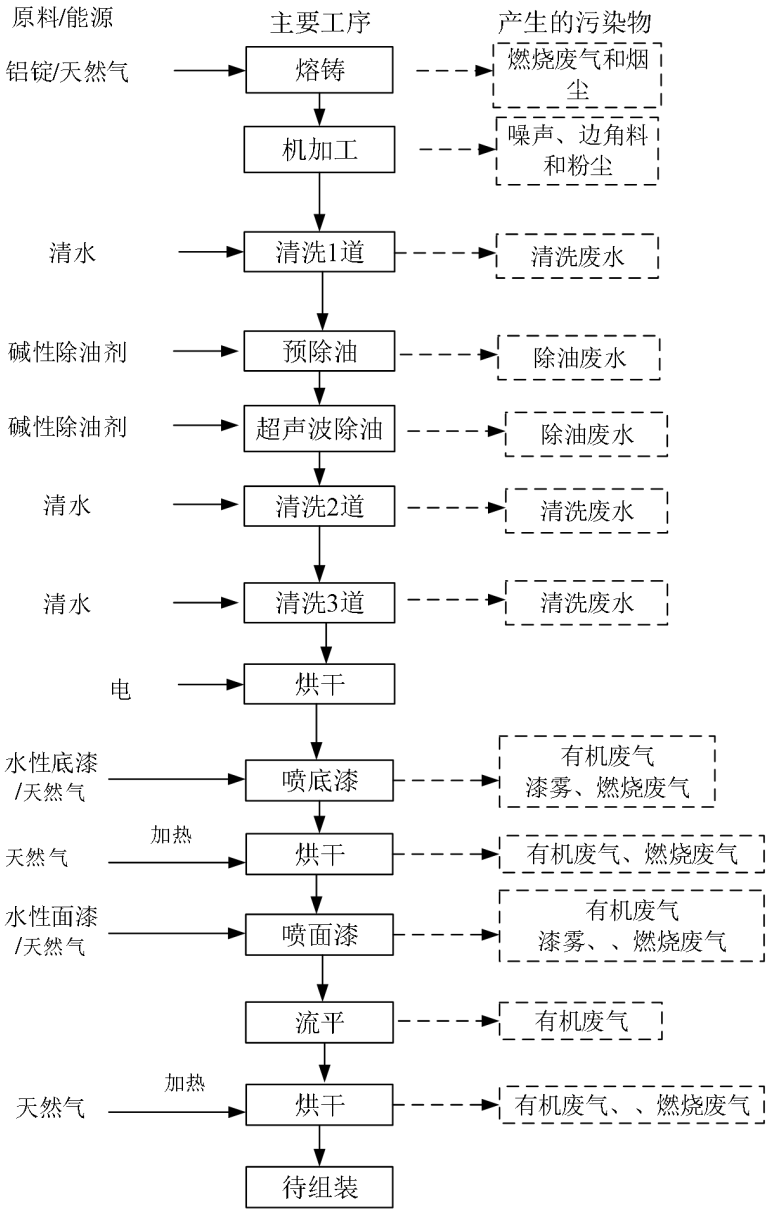

图2-5　铝筒生产工艺流程图

弹簧生产的工艺简述及产污环节说明：

①　除油清洗：外购的弹簧先进行第 1 道清水清洗，接着在预除油池和超声波除油池在添加了碱性除油剂的条件下，进行除油。利用碱性除油剂与金属表面的油脂进行皂化反应，使其生成可溶于水的甘油和脂肪酸盐(俗称肥皂)，溶解分散在溶液中而被去除。

经过 2 道除油的工件后续经过第 2 道清水池清洗后，先经过磷化，之后再。除油废水和清洗废水定期排放，会产生除油清洗废水。

②　烘干：将除油清洗后的工件利用电加热，在流水线上利用热风吹干工件表面残留的水。

③　喷漆:项目采用人工喷漆，即通过人工使用喷枪进行喷漆，此过程会产生有机废气和漆

雾。

④ 喷漆的工作原理：在喷漆房内布满吸附介质(漆雾分离纸和玻璃纤维)，用于粘附捕集漆雾，喷漆工作时多余的水性漆被吸附于吸附介质上，此过程会产生漆雾和有机废气。

⑤ 喷面漆后流平：其作用是使喷漆后喷在材料表面上的漆滴摊平，并使溶剂挥发一些，以防止在烘烤时漆膜上出现针孔，此过程会产生有机废气。

⑥ 固化：喷涂后的工件通过烘干固化，固化炉使用天然气燃料，产生燃烧废气和有机废气。

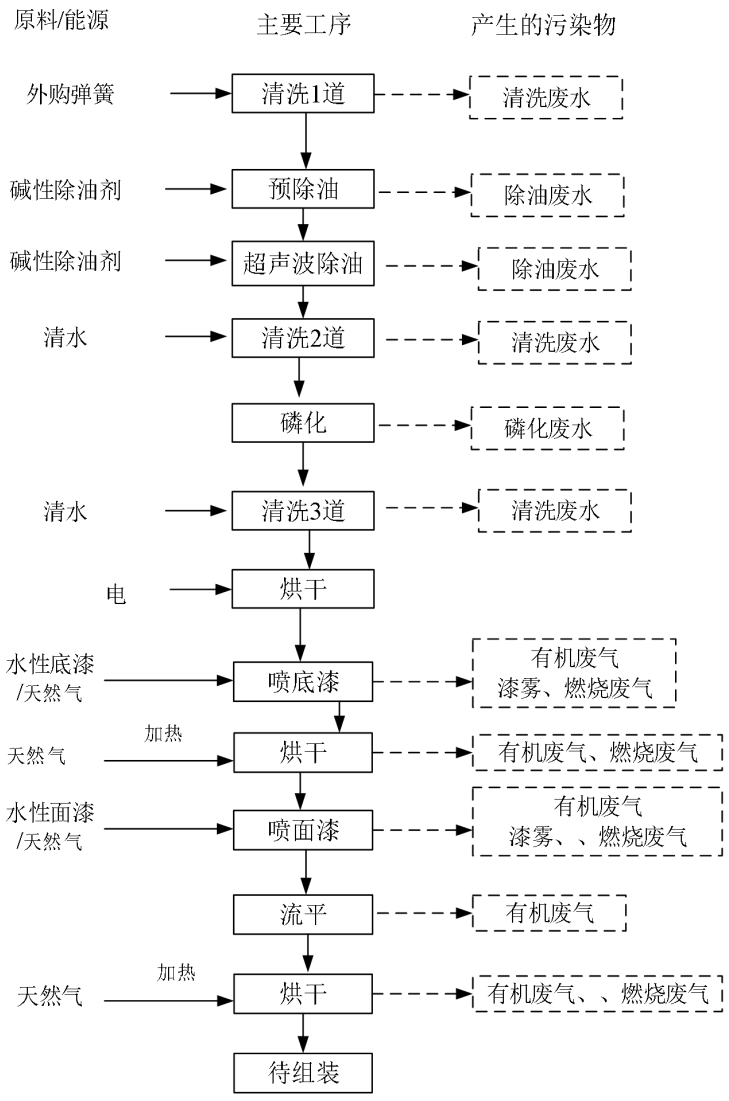

图2-6 弹簧生产工艺流程图

各配件组装：

部分工件因外购回来表面有部分油渍，改扩建项目为了提升产品质量，计划新增清洗工序，将部分配件简单利用清水清洗后再进行待组装（磨合、铆接）、加液压油后再进行检测和包装成品。

3. 现有工程污染物达标情况

对于现有工程的产排污达标情况，参考原项目 2019 年验收监测报告数据，监测频次为连续两天，符合验收要求，工况达到 75%以上，因此采用验收监测报告分析现有工程的污染物达标情况比较合理。

3.1.废水

根据原项目验收监测报告可知，生活污水可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段的三级标准和棠下污水处理厂进水水质标准中较严者要求。

生产废水各污染物排放浓度需到达广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准、《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)、《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)和棠下污水处理厂进水水质标准中较严者要求，因企业管理不当，未按要求定期检测生产废水排放浓度。

表 2-13 生活污水监测结果表

检测项目	检测点位	采样日期	检测结果	参考限值
			均值	
化学需氧量	工业废水处理后	2019-07-25	222	300
		2019-07-26	230	
生化需氧量	工业废水处理后	2019-07-25	86.8	140
		2019-07-26	83	
悬浮物	工业废水处理后	2019-07-25	122	200
		2019-07-26	127	
氨氮	工业废水处理后	2019-07-25	7.98	30
		2019-07-26	8.38	

3.2.废气

根据现有环评报告、验收资料，现有工程大气污染源主要为熔铸烟尘、燃烧废气、有机废气、以及恶臭。建设单位委托检测公司对现有项目废气排放情况进行监测。

有机废气参照执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)中第II时段限值和《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)中的表 2 和表 3 标准的较严者；

熔铸废气(烟尘)、天然气熔炉燃烧废气参照执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中金属熔化炉的二级标准、国家《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)和广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010)中燃气锅炉标准的较严者；

天然气烤炉燃烧废气执行国家《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)和广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010)中燃气锅炉标准的较严者；恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级新建标准：厂界臭气浓度≤20(无量纲)。

表 2-14 熔铸烟尘及燃烧废气监测结果表

监测点位	检测项目		采样日期	检测结果	参考限值
				均值	
熔铸烟尘及燃烧废气处理前	烟尘	浓度	2019-07-25	34.0	/
			2019-07-26	33.4	/
		排放速率	2019-07-25	/	/
			2019-07-26	/	
	标干风量 m³/h		2019-07-25	3238	/
			2019-07-26	3067	
熔铸烟尘及燃烧废气处理后	烟尘	浓度	2019-07-25	＜20	150
			2019-07-26	＜20	
		排放速率	2019-07-25	0.0330	/
			2019-07-26	0.0343	
	二氧化硫	浓度	2019-07-25	6	50
			2019-07-26	6	
		排放速率	2019-07-25	0.0989	/
			2019-07-26	0.011	
	氮氧化物	浓度	2019-07-25	85	150
			2019-07-26	63	
		排放速率	2019-07-25	0.151	/
			2019-07-26	0.114	
	燃烧颗粒物	浓度	2019-07-25	18	20
			2019-07-26	18	
		排放速率	2019-07-25	0.033	/
			2019-07-26	0.0329	
	标干风量 m³/h		2019-07-25	3297	/
			2019-07-26	3295	
浓度单位：mg/m³，排放速率单位 kg/h					

表 2-15 喷漆及烘干、燃烧废气监测结果表

监测点位	检测项目		采样日期	检测结果	参考限值
				均值	
喷漆和烘干及燃烧废气处理前	总 VOCS	浓度	2019-07-25	9.56	/
			2019-07-26	9.81	/
		排放速率	2019-07-25	/	/
			2019-07-26	/	
	标干风量 m³/h		2019-07-25	14052	/
			2019-07-26	14691	

喷漆和烘干及燃烧废气处理后	总 VOC_s	浓度	2019-07-25	0.606	30
			2019-07-26	0.604	
		排放速率	2019-07-25	0.00916	2.9
			2019-07-26	0.00957	
	二氧化硫	浓度	2019-07-25	6	50
			2019-07-26	5	
		排放速率	2019-07-25	0.0504	/
			2019-07-26	0.0475	
	氮氧化物	浓度	2019-07-25	42	150
			2019-07-26	42	
		排放速率	2019-07-25	0.33	/
			2019-07-26	0.359	
	颗粒物	浓度	2019-07-25	19	20
			2019-07-26	18	
		排放速率	2019-07-25	0.151	/
			2019-07-26	0.158	
	标干风量 m³/h		2019-07-25	15425	/
			2019-07-26	15847	
浓度单位：mg/m³，排放速率单位 kg/h					

3.3.噪声

项目因厂界东侧与邻厂共用墙，无法到达，故不进行监测。监测结果表明，该项目西南厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类工业区标准。监测结果见下表。

表 2-16 噪声监测结果表

测点编号	检测位置	采样日期	主要声源	检测结果 dB(A)		参考限值 dB(A)	
				昼间	夜间	昼间	夜间
1#	南边界外 1 米	2019-07-25	生产噪声	58.6	49.2	65	55
		2019-07-26		58.4	49.3		
2#	西边界外 1 米	2019-07-25	生产噪声	57.3	48.3	65	55
		2019-07-26		57.6	48.7		
3#	北边界外 1 米	2019-07-25	生产噪声	58.3	48.1	65	55
		2019-07-26		58.9	49.2		

3.4.固体废物

表 2-17 固体废物汇总表

编号	类别	名称	产生源	废物类别	废物代码	性状	产生量(t/a)	采取的处理处置方式
1	危险废物	废油漆渣	废气治理	/	900-252-12	液态	1.3	有资质单位处理

2		废活性炭	废气治理	/	900-039-49	固	0.1	
3		废过滤棉	废气治理	/	900-041-49	固	0.1	
4	一般废物	包装桶	除油剂等包装	/	/	固	0.5	供应商回用
5		包装废物	包装	/	/	固	11	废品公司回收
6		边角料及金属碎屑、不合格产品	生产	/	/	固	6	
7		粉尘渣	废气处理		/	固	0.17	
8	/	生活垃圾	员工办公	/	/	固态	5.25	交由当地环卫部门收集处理

3.5.原有项目环评批复的落实情况

表 2-18 原有项目主要环境问题及整改措施一览表表

项目	环评及环评批复要求	现状	整改要求
废水	生活污水：经过三级化粪池处理后，达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和棠下污水处理厂接管标准的较严者要求	符合要求	符合要求，不需整改
	生产废水：除油清洗废水经过处理后达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和棠下污水处理厂接管标准的较严者要求	除油清洗废水经过处理后排入棠下污水处理厂，但因未定期监测，不确定废水是否达标排放	需定期补充废水监测
废气	熔铸和天然气燃烧废气（P1），经过收集后至布袋除尘器处理后，通过 15m 排气筒排放，符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)新建企业熔铸炉金属熔铸炉二级排放标准、广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010)燃气锅炉大气污染物排放浓度限值和《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)相关限值的较严者，即《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)：二氧化硫 50mg/m³、氮氧化物 200mg/m³、烟尘 20mg/m³的要求	熔铸和天然气燃烧废气（P1），经过收集后至布袋除尘器处理后，通过 15m 排气筒排放，符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)新建企业熔铸炉金属熔铸炉二级排放标准、广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010)燃气锅炉大气污染物排放浓度限值和《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)相关限值的较严者，即《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)：二氧化硫 50mg/m³、氮氧化物 200mg/m³、烟尘 20mg/m³的要求	符合要求，不需整改
	喷漆烘干和天然气燃烧废气（P2）经过收集后至水喷淋+过滤棉+UV 光解+活性炭装置处理后，通过 15m 排气筒排放，VOC_S 符合《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)Ⅱ时段限值标	喷漆烘干和天然气燃烧废气（P2）经过收集后至水喷淋+过滤棉+UV 光解+活性炭装置处理后，通过 15m 排气筒排放，VOCS 符合《家具制造行业挥发	符合要求，需整改，将喷漆烘干工序的

	准；SO_2、NOx、颗粒物符合广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010)燃气锅炉大气污染物排放浓度限值和《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)相关限值的较严者，即《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010)：二氧化硫 50mg/m³、氮氧化物 200mg/m³、颗粒物 20mg/m³的要求	性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)Ⅱ时段限值标准；SO2、NOx、颗粒物符合广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010)燃气锅炉大气污染物排放浓度限值和《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)相关限值的较严者，即《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010)：二氧化硫 50mg/m³、氮氧化物 200mg/m³、颗粒物 20mg/m³的要求	废气处理装置升级为水喷淋+过滤棉+二级活性炭装置
固废	一般固体废物可回收利用的回收利用，不可回收利用的交由当地环卫部门处理；危险废物交由有资质的单位进行处理。对危险废物、一般工业废物和生活垃圾进行分类收集、临时储存。危险废物贮存设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；设计堵截泄漏的裙脚或储漏盘；贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；贮存设施配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；并按 GB15562.2 的规定设置警示标志等。	一般固体废物可回收利用的回收利用，不可回收利用的交由当地环卫部门处理；危险废物交由有资质的单位进行处理。对危险废物、一般工业废物和生活垃圾进行分类收集、临时储存。危险废物贮存设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；设计堵截泄漏的裙脚或储漏盘；贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；贮存设施配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；并按 GB15562.2 的规定设置警示标志等。	加强危废管理
噪声	通过优化厂区布局，选用低噪声设备及采取减震、隔音、降噪等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类声环境功能区排放限值要求。	根据监测结果，厂界噪声符合《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准	符合要求

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. 空气质量现状

项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018修改单中二级标准。根据《2021年江门市环境质量状况（公报）》，监测数据如下表。

表3-1 蓬江区环境空气现状评价表

序号	污染物	年评价指标	单位	限值浓度	标准值	占标率/%	达标情况
1	SO_2	年平均质量浓度	μg/m³	8	60	13.33	达标
2	NO_2	年平均质量浓度	μg/m³	30	40	75.00	达标
3	PM_{10}	年平均质量浓度	μg/m³	44	70	62.86	达标
4	$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	μg/m³	21	35	60.00	达标
5	CO	24小时平均第95百分位数	mg/m³	1	4	25.00	达标
6	O_3	日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数	μg/m³	168	160	105.00	不达标

本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，根据《2021年江门市环境质量状况（公报）》可看出2020年蓬江区基本污染物中O_3日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。

本项目引用《鹤山市昌健聚氨酯公司技改项目》中委托江门中环检测技术有限公司监测郎边村TSP的大气环境质量监测数据，其中监测点郎边村距离本项目3878m，监测时间为2020年6月7日-2020年6月13日，监测结果如下。

表3-2 污染物监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
郎边村	0	3878	TSP	2020.6.7-2020.6.13	北	3878

表3-3 现状监测结果

监测	监测点坐标/m	污染	平均	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占	超标

	X	Y						
郎边村	0	3878	TSP	24h	300	103-151	50.3	-

2. 地表水环境质量现状

项目属于棠下污水处理厂纳污范围，纳污水体为桐井河，桐井河为天沙河支流，天沙河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类水质标准。根据江门市生态环境局发布的《2022 年第一季度江门市全面推行河长制水质月报》数据，天沙河江咀断面以及白石断面水质情况分别是 IV 类和 III 类，说明天沙河的水质良好。

3. 声环境质量现状

根据《江门市声环境功能区划》，项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。项目厂界外50米范围内不存在声环境保护目标，因此不需开展声环境质量现状调查。

4. 生态环境

项目选址用地范围不涉及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》规定的生态类环境敏感区，也没有涉及生态保护红线确定的其它生态环境敏感区，因此不需进行生态环境质量现状调查。

5. 电磁辐射

项目不属于电磁辐射类项目，因此不需进行电磁辐射质量现状调查。

6. 地下水、土壤环境

项目厂房的地面已硬化，项目建设时不涉及地下工程，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，且项目排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目，项目厂界外500米范围内的不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉，因此，项目不存在明显的土壤、地下水环境污染途径，不需要进行地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

表 3-4 项目环境保护目标一览表

环境要素	序号	环境保护目标名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m
大气环境	1	安一村民小组	北	432
声环境	厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标			
地下水环境	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。因此，不存在地下水环境保护目标			
生态环境	项目范围内不存在生态环境保护目标			

污染物排放控制标准

一、水污染物排放标准

项目位于棠下污水处理厂纳污范围内，员工生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和棠下污水处理厂进水水质标准中较严者后通过市政管网汇入棠下污水处理厂集中处理，尾水排入桐井河。

生产废水经自建污水处理站处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准、《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）、《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）和棠下污水处理厂进水水质标准中较严者，通过市政管网汇入棠下污水处理厂集中处理，尾水排入桐井河。

表 3-5　本项目生活污水和生产废水排放标准

类别		pH	CODCr	BOD5	SS	NH3-N
生活污水	DB44/26-2001 第二时段三级标准	6~9	500	300	400	/
	棠下污水处理厂接管标准	/	300	140	200	30
	本项目执行标准	6~9	300	140	200	30
生产废水	DB44/26-2001 第二时段一级标准	6~9	90	20	60	10
	DB44/1597-2015 表 2 标准	6~9	50	-	30	8
	GB21900-2008 表 2 标准	6~9	80	-	50	15
	棠下污水处理厂接管标准	/	300	140	200	30
	本项目执行标准	6~9	50	20	30	10

二、大气污染物排放标准

熔铸废气（烟尘）、天然气熔炉燃烧废气参照执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 大气污染物排放限值中燃气炉的标准；

抛丸粉尘厂界无组织排放废气执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准：无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m³ 。

熔铸、天然气燃烧和抛丸产生的颗粒物，厂区内无组织排放废气排放限值执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中颗粒物的标准，5mg/m³ 监控点位：在厂房外设置监控点。

焊接烟尘和漆雾执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准：最高允许排放浓度 120mg/m³ 、15m 排气筒最高允许排放速率 2.9kg/h、无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m³ 。

喷漆、烘干废气中的有机废气有组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）：有机废气无组织排放执行广东省地方标准《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。

烘干产生的天然气燃烧废气：参照执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值。

项目喷漆、喷粉烘干工序会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，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二级新扩改建标准和表 2 恶臭污染物排放标准值。

NMHC 的无组织排放限值执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-6　大气污染物排放标准

产污工序	污染物	排放方式	执行标准	排放速率限值 kg/h	排放浓度限值 mg/m³
熔铸废气和天然气燃烧废气	SO_2	有组织	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中燃气炉	/	100
	NOx	有组织		/	400
	颗粒物	有组织		/	30
焊接烟尘	颗粒物	有组织	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	2.9	120
熔铸、焊接烟尘、天然气燃烧和抛丸	颗粒物	无组织（厂界）	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	/	1.0
		无组织（厂内）	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）厂内无组织	/	5.0
喷漆、烘干和燃烧废气	漆雾	有组织	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	2.9	120
		无组织		/	1.0
	NMHC	有组织	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）	/	80
		无组织（厂界）	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	/	4.0
	SO_2	有组织	广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值	/	35
	NOx	有组织		/	50
	烟尘	有组织		/	10

	NMHC	无组织（厂内）	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCS 无组织排放限值	/	6.0（监控点处 1h 平均浓度值）
				/	20（监控点处任意一次浓度值）
全厂	臭气浓度	有组织	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	/	2000（无量纲）
		无组织		/	20（无量纲）

三、噪声排放标准

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 3-7　工业企业厂界环境噪声排放标准

单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3 类	≤65	≤55

四、固体废物排放标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修改单）和《国家危险废物名录（2021 年版）》的相关规定。

总量控制指标

根据《广东省生态环境厅关于印发广东省环境保护“十四五”规划的通知》（粤环[2021]10 号）：总量控制指标主要为化学需氧量（CODcr）、氨氮（NH3-N）及氮氧化物 （NOX）、总氮、总磷、挥发性有机物（VOCs）、重点行业的重点重金属。

（1）废气

建议分配总量控制指标如下表所示。

表 3-8　改扩建项目总量变化情况表

污染因子	原有项目排放量	改扩建后排放量	变化量
有机废气	0.051	0.472	0.523
NOx	0.139	2.114	1.975

（2）废水

本项目新增废水排放至棠下污水厂处理厂，故不另行分配总量控制指标。

注：最终以当地环保主管部门下达的总量指标为准。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目依托原有生产车间，因此本环评不再对施工期环境保护措施展开分析。施工期仅进行设备安装，不涉及土建。 设备安装时会产生噪声以及废弃包装物。合理安排设备安装时间，避免在夜晚进行施工，减轻施工期对周边环境的影响。通过上述环境保护措施，项目施工期对周边环境影响不大。

运营期环境影响和保护措施

1. 大气污染源分析

1) 废气污染源排放源情况

表 4-1 改扩建项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生						治理措施		污染物排放					排放小时/h
				核算方法	废气产生量(m^3/h)	收集效率	产生量/t/a	产生浓度/(mg/m^3)	产生量(kg/h)	工艺	处理效率	核算方法	废气排放量(m^3/h)	排放量/t/a	排放浓度/(mg/m^3)	排放量(kg/h)	
熔铸废气和天然气燃烧废气	熔铸炉和保温炉	P1	颗粒物	产污系数法	10000	100%	3.881	80.849	0.808	布袋除尘器	95%	物料平衡法	10000	0.194	4.042	0.040	4800
		P1	二氧化硫				0.224	4.667	0.047		0			0.224	4.667	0.047	4800
		P1	氮氧化物				1.777	37.030	0.370		0			1.777	37.030	0.370	4800
		无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.396	/	0.773	/	/	物料平衡法	/	0.396	/	0.773	4800
焊接	焊接机	P2	颗粒物	产污系数法	6000	90%	0.036	1.263	0.008	布袋除尘器	98%	物料平衡法	6000	0.001	0.025	0.000	4800
		无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.004	/	0.001	/	/	/	/	0.004	/	0.001	4800
抛丸	抛丸	无组织	颗粒物	产污系数法	3000	95%	1.095	/	0.228	布袋	98%	物料平衡法	3000	0.030	/	0.006	4800

	机									除尘器							
喷漆、烘干和燃烧废气	喷漆烘干房	P3	有机废气	物料平衡法	15000	90%	2.234	31.028	0.465	水帘柜+干式过滤除湿+二级活性炭吸附	90%	物料平衡法	15000.000	0.223	3.103	0.047	4800
			漆雾				8.770	121.800	1.827		95%			0.438	6.090	0.091	4800
			颗粒物	产污系数法		100%	0.036	0.497	19.643		95%			0.0001	0.001	0.00002	4800
			SO_2				0.025	0.347	13.736		0%			0.025	0.347	0.005	4800
			NOx				0.198	2.755	108.997		0%			0.198	2.755	0.041	4800
		无组织	有机废气	物料平衡法	/	/	0.248	/	0.052	/	/	/	/	0.248	/	0.052	4800
		无组织	漆雾		/	/	0.292	/	0.061	/	/	/	/	0.292	/	0.061	4800

2) 废气污染物源强核算过程：

① 熔铸烟尘和天然气燃烧废气

根据建设单位提供资料，原项目熔铸环节，3 个熔铸炉熔铸 50 吨铝锭需消耗天然气用量约为 7 万 m^3/a，本项目依托原有 3 个熔铸炉，增加熔铸 1332 吨铝锭需熔铸，需增加 186 万 m^3 天然气用量。为了降低生产成本，减少天然气用量，本项目计划新增 4 个保温炉，将铝水放置在保温炉里，可以减少 40%天然气用量，新增熔铸天然气用量为 112 万 m^3/a。

采用天然气作为燃料，天然气工业炉窑燃烧过程产生燃烧废气，其主要污染因子为 SO_2、NOx、烟尘。根据建设单位提供资料，项目天然气用量 112 万 m^3。生产时间 300 天，每天工作 16 小时。燃烧产生的颗粒物参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 33-37、431-434 机械行业系数手册核算产污量，其中颗粒物产污系数 2.86kg/万 m^3；二氧化硫和氮氧化物产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 4430 工业锅炉产污系数表-燃气工业锅炉，分别是 2kg/万 m^3 和 15.87kg/万 m^3（设备的燃烧枪是采用低氮燃烧-国内一般）。

熔铸产生的烟尘参考《排放源统计调查宝产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中的 3252 铝压延加工行业中的铝锭熔铸+挤压的工艺，颗粒物产污系数为 2.97kg/t-产品，本项目增加熔铸 1332 吨铝锭需熔铸。

在 3 个熔炉操作口产污工位配置 1 个移动式上吸集气罩（设边口裙带）原项目熔铸炉自配的风量为 3000m^3/h。

每个保温炉工位上方配置 1 个上吸式集气罩（设边口裙带）。由于熔铸烟尘废气温度较高（可达 800℃），有升腾流动特性，上升速度有 0.5m/s，利于高位上吸式伞形集气罩收集。

本项目集气罩均采用上部伞形集气罩，按照《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）中排风量公式 Q=FV，排风量计算如下：

Q=FV

式中：Q 为排气量，m^3/s；

F 为罩口面积，m^2；根据实际工程设计，4 个保温炉集气罩尺寸为 1.5×0.6m；

V 为吸入速度，m/s；根据《环境工程技术手册》，以较低的速度散发到平静的空气中，最小吸入速度 0.5-1.0m/s，本项目取 0.5m/s。

熔铸炉和保温炉代入数值可得项目总量风为 9480m^3/h，考虑压力损失等因素，本环评建议风量取 10000m^3/h。

表 4-2　燃烧废气产排污情况

污染因子	年用量万 m^3/a	产污系数 kg/万 m^3	产生量 t/a
颗粒物	112	2.86	0.320
二氧化硫		2	0.224
氮氧化物		15.87	1.777

② **焊接烟尘**

本项目新增焊接工序，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 33-37、431-434 机械行业系数手册中手工电弧焊，颗粒物的产污系数为 20.2kg/t-原料，本项目采用焊材年用量为 2 吨。

按照以下经验公式计算单个集气罩所需的风量 L：

L=1.4phVx

其中：h——集气罩至污染源的距离（均取 0.2m）；

p——集气罩口周长（拟设集气罩尺寸 0.9m*1.3m）；

Vx——控制风速（取 0.9m/s）。

则单个集气罩所需风量 L=1.4phVx=1061m³/h，保证收集效率达到 90%，考虑风量损失，建议单个集气罩风量取 1200m³/h，本项目有 5 台焊接机，所有集气罩收集到一个焊接烟尘净化器，单个烟尘净化器的总风量为 6000m³/h，焊接烟尘净化器类比同行业企业的设备设施的治理效率，本项目按 95%计算。焊接操作每天工作时间约 16h，全年工作时间约为 4800h/a。

③ **抛丸粉尘**

项目抛丸过程中会产生抛丸粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 33-37、431-434 机械行业系数手册的 06 预处理，抛丸颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料。本项目新增需抛丸处理的量配件约 500t/a，则抛丸粉尘产生量为 $500*2.19*10^{-3}=1.095t/a$。

原项目抛丸机单台设备配套收集的风量为 3000m³ /h。

抛丸过程是密闭的，抛丸粉尘经密闭收集，收集效率为 95%，抛丸设备自配的布袋除尘器，处理效率 95%以上。未收集部分金属粉尘，由于密度重，在相对密闭的车间内，部分自然沉降。参考《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》（原环境保护部公告 2017 年第 81 号）中“47 锯材加工业”的系数，车间在不装除尘设备的情况下，重力沉降法对木屑的除尘效率约为 85%，由于木材的平均密度约 0.5g/m³，金属粉尘比重比木屑大，沉降性能比木屑好，因本项目的粉尘粒径较大，的厂房阻隔及沉降效率按照 60%考虑。经自然沉降后，金属粉尘到车间外浓度很小，对环境影响很小。

④ **喷涂、烘干和燃烧废气**

根据本项目新增使用的水性漆 42 吨，根据水性漆的检测报告，有机废气含量为 73g/L，密度是 1.235g/cm³ 。

油漆中的体积固体份（%），水性漆体积固体份为 58%，ε-上漆率按 60%计算。

表 4-3　喷漆及烘干废气污染物产生源强

油漆原材料				污染物产生量 t/a
油漆	水性漆产污系数		油漆量（t/a）	
水性漆	挥发性有机物	5.91%	42	2.482
	漆雾*	23.2%		9.744

注：油漆固含量为 G%，上漆率为 60%，则漆雾产污量=G%*（1-60%）。

挥发性有机物污染物产生=5.91%*42=2.482t/a；

漆雾=58%*（1-60%）*42=9.744t/a

原项目加工处理 7 万套的减震器的弹簧和铝筒烘干需用 1 万 m³ 天然气，根据建设单位提供信息，烘干 7 万个铝筒需用天然气 0.5 万立方米，新增 173 万个铝筒烘干工序需要天然气用量为 12.5 万 m³ 。天然气燃烧废气和喷漆废气以及烘干废气经收集后统一排放。收集的废气采用水帘柜+干式过滤除湿+二级活性炭吸附处理，该设施对颗粒物的处理效率为 95%，对二氧化氮和二氧化硫没有明显的处理效果。

本项目依托原有项目的喷漆间、烘房，喷漆间和烘房设置一套抽风系统，喷漆、烘房生产线都是整体围蔽。整体的风量为 15000m³ 。

喷漆房内设有水帘柜，喷房为全封闭式设计，但留有工件进出口，喷房内设抽风机抽气，喷漆工作时呈微负压状态；项目所用烘干线为半封闭式设计，留有工件及人员进出口，炉内不设置抽风换气管道，采用热风循环方式，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），原项目喷漆喷漆及烘干工序的有机废气收集效率按照 90%计算。此半密闭罩具有能够完全覆盖产尘点、清洁空气的吸入少、罩口对准粉尘的飞散方向、罩口距产尘点距离短（小于罩口长边的 0.3 倍）及罩口控制吸入风速较高等优点，故漆雾颗粒物的收集效率按 90%算。

项目采用“水帘柜+干式过滤除湿+二级活性炭吸附”设施分别处理上述有机废气。根据《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》，活性炭吸附对有机废气的去除效率为 50-80%，故单级活性炭吸附设施对有机废气去除效率本环评按 65%算，二级活性炭吸附总

处理效率取 90%。根据《三废处理工程技术手册（废气卷）》（刘天奇主编，化学工业出版社）中表 5-5，湿式除尘器的除尘效率为 90~99%，水帘柜及水喷淋对漆雾颗粒物的总处理效率按 95%算，则有机废气及漆雾颗粒物排放情况详见表 4-1。

3) 废气污染治理设施可行性分析

熔铸烟尘和燃烧废气以及焊接烟尘和抛丸废气都分别采用不同的布袋除尘器处理后排放，参考《排放源统计调查宝产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中的3252铝压延加工行业中采用袋式除尘的去除效率可达到98%，说明袋式除尘对颗粒物的处理方式可行。

喷涂、烘干和燃烧废气：采用“水帘柜+干式过滤除湿+二级活性炭吸附”处理，根据《排污许可证申请与核发技术规范》（HJ1066-2019）表A.1废气治理可行技术参考表，活性炭吸附属于处理挥发性有机物的可行技术，水帘柜对漆雾颗粒物处理为可行技术。参考《广东省家具行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》中的有关数据，采用活性炭吸附法处理效率为50-80%，故二级活性炭处理装置处理效率为90%。根据《三废处理工程技术手册（废气卷）》（刘天奇主编，化学工业出版社）中表5-5，湿式除尘器的除尘效率为90~99%，水帘柜对漆雾颗粒物的总处理效率按95%算。

4) 环境空气影响分析

熔铸烟尘和燃烧废气经过布袋除尘处理后，颗粒物、SO_2、NOx 的排放浓度分别是 1.617mg/m，4.667mg/m，37.030mg/m，可符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 大气污染物排放限值中燃气炉的标准；

焊接烟尘处理经过布袋除尘处理后，再通过15m高排气筒P2排放，排放浓度为0.025mg/m³，排放速率为0.0002kg/h，可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求

抛丸废气经过设备自配的布袋除尘处理后无组织排放，可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求。

喷涂、烘干废气：采用“水帘柜+干式过滤除湿+二级活性炭吸附”处理后，有机废气排放浓度为4.200mg/m³，排放速率为0.063kg/h，有机废气有组织排放可满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）：有机废气无组织排放可满足广东省地方标准《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；漆雾排放浓度分别为6.090mg/m³，可达到广东省《大气污

染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求。

烘烤燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别是0.001mg/m³、0.347mg/m³、2.755mg/m³，符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表3大气污染物特别排放限值要求。

项目喷漆、喷粉烘干工序会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，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二级新扩改建标准和表 2 恶臭污染物排放标准值。

厂区内有机废气无组织可满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCS 无组织排放限值。

熔铸、天然气燃烧和抛丸产生的颗粒物，厂区内无组织排放废气排放限值符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中颗粒物的标准要求。

根据《2021年江门市环境质量状况（公报）》，项目所在为大气环境质量不达标区，项目周边有一个环境保护目标，综上所述，经采取污染防治措施后，项目建设对周围大气环境的影响较小。

(1) 非正常工况

非正常排放指生产过程中开停工、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，以及污染排放控制措施达不到应有情况下的排放。

本项目在设备检修时会安排停工，因此在生产开停工及设备检修时不会产生污染物。考虑最不利因素，本评价的非正常排放指工艺设备运转异常或治理措施运转异常时，生产过程产生的污染物不经治理直接排放，即治理效率为正常处理效率的一半，发生事故性排放后及时叫停生产，切断污染源，设反应时间为 1h，即非正常排放持续时间为 0.5h，发生频率为 1 年 1 次。

表 4-4 污染源非正常排放量核算表

工序	装置	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/（mg/m³）	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
熔铸废气和天然气燃烧废气	熔铸炉和保温炉	P1	废气措施维护不到位导致失灵或处理效率降低	颗粒物	42.446	0.424	0.5	一年一次	立即停产检修；定期对废气处理设施进行维护
		P1		二氧化硫	4.667	0.047	0.5		
		P1		氮氧化物	37.030	0.370	0.5		

焊接	焊接机	P2		颗粒物	0.025	0.0002	0.5		
喷漆、烘干和燃烧废气	喷漆烘干房	P3		有机废气	17.065	0.256	0.5		
				漆雾	6.090	0.091	0.5		
				颗粒物	0.001	0.000	0.5		
				SO_2	0.347	0.005	0.5		
				NOx	2.755	0.041	0.5		

(2) 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业（HJ 1251—2022）》《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），暂制定自行监测计划如下，项目建成后应根据排污许可证要求落实自行监测计划

表 4-5 废气监测计划及记录信息表

类型	类型	检测指标	监测频次	监测点位	执行排放标准
废气	熔铸烟尘和燃烧废气	SO_2、NO_X、颗粒物	1 次/年	排气筒 P1	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 大气污染物排放限值中燃气炉的标准
	焊接烟尘	颗粒物	1 次/年	排气筒 P2	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	喷涂、烘干和燃烧废气	漆雾、有机废气、SO_2、NO_X、颗粒物、臭气浓度	1 次/年	排气筒 P3	漆雾执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；有机废气执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；SO2、NOX、颗粒物执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准

	厂界	有机废气	1 次/年	厂界四周	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCS 无组织排放限值
		颗粒物	1 次/年	厂界四周	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
		臭气浓度	1 次/年	厂界四周	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	厂内	有机废气	1 次/年	在厂内设置监控点	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCS 无组织排放限值
		颗粒物	1 次/年	在厂内设置监控点	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）厂内无组织

2. 废水

(1) 生活污水

本项目新增 140 名员工，生活用水生活污水都相应增加。员工均不在厂内住宿，在厂内就餐。参考广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中“国家行政机构-办公楼-有食堂和浴室的先进值”为 15m³/（人·a），则每年需增加 2100m³ 生活用水，1890m³ 生活污水。生活污水经过厂区内的三级化粪池处理后排放市政管网，最后流进棠下污水处理厂。

表 4-6 生活污水中主要污染物排放浓度及排放量

污染物		产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	标准	是否达标排放
生活污水 1890t/a	COD_{Cr}	250	0.473	240	0.454	300	是
	BOD_5	150	0.284	120	0.227	140	是
	SS	200	0.378	150	0.284	200	是
	NH_3-N	20	0.038	18	0.034	30	是

(2) 生产废水

本项目的生产废水主要是除油清洗废水、喷淋塔废水，生产废水经过自建污水处理站处理后流入市政管网，最后流进棠下污水处理厂。

除油清洗废水

原除油清洗设备的按照 200 万套的减震器的产能设计，本项目的除油清洗设备在原有项目设施生产基础上，增加新产品后总产能为 180

万套减震器。原未满负荷生产，本项目增加生产时间，依托原有的除油清洗设备，以满足生产需求。

考虑增加工件清洗数量，除油池和清洗池的水损耗量比原有项目增加，除油和清洗槽的更换频率增加。因改扩建项目和原项目的产品除油清洗环节相同的设施，因此下文计算是针对全厂改扩建后的废水产排污情况。

每个池水量为总容积的 80%，蒸发量按装水量的 10%计，工作时间为 300 天，每天 16 小时。

其中单个池蒸发水量=容积*80%*10%*300。

表 4-7　除油清洗废水产生情况

设备		尺寸(长×宽×高，m)	槽体总容积/m³	更换水频率次/年	更换频次/年	更换水量/m³/a	蒸发比例	蒸发水量/m³/a	新鲜用水量/m³/a
表面处理线	热水池	1.2×1.0×0.8	0.96	0.5 天/次	600	461	10%	23.04	484.04
	预除油池	1.2*1.0*0.8	0.96	7 天/次	42	32	10%	23.04	55.04
	超声波除油池	8.0*0.8*1.5	9.6	1 月/次	12	92	10%	230.4	322.40
	清水池	1.2*1.0*0.8	0.96	0.5 天/次	600	461	10%	23.04	484.04
	清水池	6.0*0.8*1.5	7.2	0.5 天/次	600	3456	10%	172.8	3628.8
	清水池	1.2*1.0*0.8	0.96	0.5 天/次	600	461	10%	23.04	484.04
	磷化池	1.2*1.0*0.8	0.96	2 月/次	6	5	10%	23.04	28.04
	清水池	1.2*1.0*0.8	0.96	0.5 天/次	600	461	10%	23.04	484.04
	清水池	1.2*1.0*0.8	0.96	0.5 天/次	600	461	10%	23.04	484.04
	纯水池	1.2*1.0*0.8	0.96	0.5 天/次	600	461	10%	23.04	484.04
组装	清水池（4个）	0.8*0.5*0.55	0.22	1 天/次	300	211	10%	21.12	232.12

除油废水浓度参考参考文献《金属表面处理清洗废水治理》（段中涛，深圳市福田保税区管理局，工业安全与环保 2002 年第 28 卷第 7 期）和结合本项目特征，除油工序清洗废水污染物浓度约为 pH6-9、CODcr200mg/L、$BOD_5$100mg/L、SS120mg/L、石油类 30mg/L；

水帘柜废水

本项目喷涂线有机废气收集后依托原有项目的喷淋塔水喷淋。原项目更换的喷淋塔废水是 10t/a，因本项目增大产能同时增加工作时间，

因此需加强喷淋废水的更换。喷淋塔配套的水箱水容量约 4m³，该喷漆喷淋水需定期更换，更换周期约为 1 个月一次，每年更换水量为 48t/a。原项目的喷淋塔喷淋水按照 5m³/h 循环，即日循环水量为 40m³/d。参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017），考虑到水气蒸发等损耗，补充水量为循环水量的 1.5%，建设单位需每天补充水量约 0.6m³，年补充水量约 180m³。本项目循环水量不变，增加一倍的工作时间，因此水分蒸发损耗增加一倍，水喷淋每年需蒸发损耗 360m³。

参照《江门市志升环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂项目环境影响报告书》中建设单位委托广东中诺检测技术有限公司对喷淋废水水质监测结果，喷淋废水 COD 浓度为 2520mg/L，监测报告编号为 CNT2019WH165。考虑喷漆水帘柜废水浓度较高，可生化较差，单独处理难度很大，故拟将该废水混入除油清洗废水一并处理，由于喷漆水帘柜废水水量较少，对废水处理系统冲击不大。

除油清洗废水、喷漆水帘柜废水和喷淋塔废水拟经二级混凝沉淀工艺处理后回用。

(3) 处理工艺可行性分析

项目废水经二级混凝沉淀工艺处理后后排放至棠下污水处理厂。

二级混凝沉淀：絮凝沉淀处理是指利用絮凝剂使水中悬浮颗粒发生凝聚沉淀的时处理过程。地面水中投加絮凝剂后形成的矾花或生活污水的有机性悬浮物、活性污泥等在沉淀池中沉降处理时，絮体互相碰撞凝聚，颗粒尺寸变大，沉速随深度加深而增快。絮凝过程为水中细小胶体与分散颗粒由于分子吸引力的作用互相粘结凝聚的过程，分自由絮凝与接触絮凝两种类型（前者发生在沉淀池中，而后者发生在悬浮澄清池或接触滤池中），生成的矾花在沉淀、过滤等水处理过程中起着强化和提高处理效率的作用。

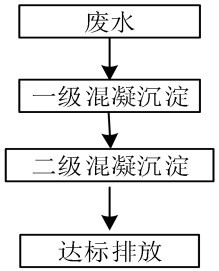

图 4-1 生产废水处理工艺流程图

参考《排放源统计调查宝产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中的 3252 铝压延加工行业中，化学混凝的处理效率为 75%，二级化学混凝取 80%的处理效率。

表 4-8　废水工艺处理效率分析

污染物		COD_{Cr}	BOD_5	SS	石油类
除油清洗废水（6562m³/a）	产生浓度(mg/L)	200	100	120	30
	产生量(t/a)	1.312	0.656	0.787	0.197
水帘柜废水（48m³/a）	产生浓度(mg/L)	2520	/	/	/
	产生量(t/a)	0.121	/	/	/
废水总和（6610m³/a）	混合浓度(mg/L)	217	99	119	30
	产生量(t/a)	1.433	0.656	0.787	0.197
处理效率		80%	80%	80%	80%
处理后浓度(mg/L)		43	20	24	6
排放量 t/a		0.287	0.131	0.157	0.039
本项目执行标准		90	20	60	10
是否达标		是	是	是	是

经过处理的生活污水可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段的三级标准和棠下污水处理厂进水水质标准中较严者，生产废水经自建污水处理站处理后可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准、《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)、《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)和棠下污水处理厂进水水质标准中较严者。

(4)　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。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m^3/d，尚有余量，本项目新增能够满足本项目废水处理量的要求。

(5) 水环境影响分析

本项目经过处理的生活污水可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段的三级标准和棠下污水处理厂进水水质标准中较严者，生产废水经自建污水处理站处理后可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准、《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)、《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)和棠下污水处理厂进水水质标准中较严者。

经过处理的生活污水和生产废水流入棠下污水处理厂，对周围水体的影响较小。

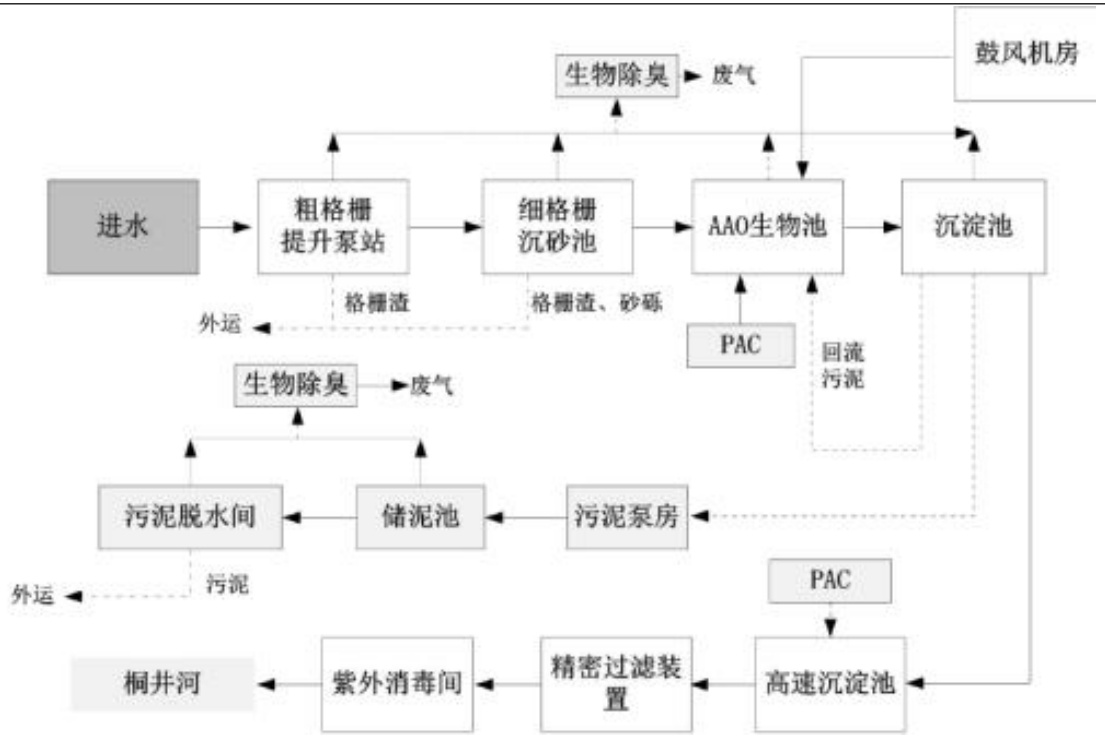

图 4-2 棠下污水处理厂处理工艺

(6) 自行监测

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业（HJ 1251—2022）》《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目对于生产废水制定自行监测计划。

表 4-9 生产废水监测计划及记录信息表

类型	类型	检测指标	监测频次	监测点位	执行排放标准

废水	生产废水	pH、CODcr、BOD_5、SS、NH_3-N	1 次/年	生产废水排放口	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准、《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）、《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）和棠下污水处理厂进水水质标准中较严者

噪声

项目生产过程产生的噪声主要来源于开料机、抛丸机、数控车床和喷漆房等设备，噪声级约 75~85dB(A)。项目产生噪声情况见下表。

表 4-10 噪声污染源源强核损结果及相关参数一览表

序号	生产设施	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
			核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
1	开料机	频发	类比法	80	减振、厂房墙体隔音	35	类比法	45	4800
2	抛丸机	频发		85		35		50	4800
3	数控车床	频发		80		35		45	4800
4	扩口机	频发		75		35		40	4800
5	钻孔机	频发		75		35		40	4800
6	双头机	频发		75		35		40	4800
7	精铰机	频发		75		35		40	4800
8	开槽机	频发		85		35		50	4800
9	铣床	频发		75		35		40	4800
10	台钻	频发		80		35		45	4800
11	加工中心	频发		80		35		45	4800
12	二锻冲床	频发		80		35		45	4800
13	6 米 PVC 皮带线	频发		80		35		45	4800
14	数字焊机	频发		75		35		40	4800
15	带护罩三孔机	频发		85		35		50	4800

16	多功能双头铣面机	频发		80		35		45	4800
17	数控双合一组合自动钻孔机	频发		80		35		45	4800
18	连板大牙攻丝机	频发		80		35		45	4800
19	（锯缝专机	频发		75		35		40	4800
20	小孔钻孔攻丝组合专机	频发		80		35		45	4800
21	数控车床+行架自动送料	频发		80		35		45	4800
22	下联板转盘飞边机	频发		80		35		45	4800
23	液压压焊机	频发		75		35		40	4800
24	液压压孔机	频发		80		35		45	4800
25	双头铣床	频发		80		35		45	4800
26	液压连板撑孔机	频发		80		35		45	4800
27	立杆直槽机	频发		80		35		45	4800
28	方向柱焊接专机	频发		80		35		45	4800
29	双头双工位缩管机	频发		80		35		45	4800
30	全自动伺服送料切管机	频发		80		35		45	4800
31	自动三轮滚丝机	频发		80		35		45	4800
32	锯片磨齿机	频发		80		35		45	4800
33	丝攻研磨机	频发		80		35		45	4800
34	钻头研磨机	频发		80		35		45	4800

35	熔铸炉	频发		80		35		45	4800
37	除油清洗线(除油、磷化)	频发		85		35		50	4800
38	喷漆房(喷枪)	频发		85		35		50	4800
39	烘干线	频发		80		35		45	4800
40	热风炉	频发		80		35		45	4800
41	减震器流水线	频发		75		35		40	4800
42	清洗槽	频发		80		35		45	4800
43	加油机	频发		75		35		40	4800
44	铆接机	频发		80		35		45	4800
45	磨合机	频发		80		35		45	4800
47	空气压缩机	频发		80		35		45	4800
48	设备维修车床	频发		80		35		45	4800

根据以上预测结果可知，项目厂界外的噪声预测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

在噪声源控制方面，优先选用低噪声设备，在技术协议中对厂家产品的噪声指标提出要求，使之满足噪声的有关标准。

合理布局，根据设备不同功能布局设备的位置，高噪声设备布置远离厂界，生产车间门窗尽量保持关闭。

加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

夜间生产应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。

3. 噪声监测

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），暂制定自行监测计划如下，项目建成后应根据排污许可证要求落实自行监测计划

表 4-11 环境监测计划及记录信息表

类型	监测点位	检测指标	监测频次	监测点位	执行排放标准
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度	企业边界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4. 固体废弃物污染源分析

(1) 一般工业固废

① 生活垃圾

本项目新增工作人员 140 人，其生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·d 计，工作时间为 300 天，则垃圾产生量为 70kg/d，即 21t/a。

② 化学品包装废物

主要为除油剂和油漆等包装桶，根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)：“任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质，可不作为固体废物管理”，故建设单位将其交由供应商回收。根据原有项目生产情况，本项目改扩建后，单个废包装桶重量约 0.2~0.5kg，产生量约 1100 个，则本项目化学品包装废物年产生量为 0.5t/a。

③ 其他包装物

生产过程产生塑料、纸皮等一般包装废物，根据原有项目的生产情况，本项目需新增包装材料 80t/a，产生的包装废物占包装材料的 10%，则本项目产生量约 8t/a，交废品公司回收处置。

④ 金属碎屑及边角料、不合格产品

参考原项目的生产情况，每加工 1 吨金属原料，则产生相应的金属碎屑及边角料、不合格产品产生量约 0.007~0.009t/a，本项目需新增 1282 吨铝锭原料，则金属碎屑及边角料、不合格产品产生约 10t/a，，产生交废品公司回收处置。

(2) 危险废物

① 铝灰渣

参考原项目的生产情况，每加工 1 吨铝锭，则产生相应的约 0.002~0.004t/a，本项目需新增 1282 吨铝锭，则本项目熔铸铝锭产生的铝灰渣，年产生量约 4t/a，属于危废需交给有资质的危废公司处理。

② 废油漆渣

将喷漆工序产生的漆渣定期捞渣，根据前文分析，漆雾产生量约 9.744t/a，收集效率取 90%，处理效率取 95%，则处理的废油漆渣年产生量约 8.331 吨，交给有资质的危废公司回收处理。

③ 废矿物油

设备维护和加液压油滴漏产生的废矿物油产生量为 2t/a，属于《国家危险废物名录》的 HW08 废矿物油与含矿物油废物，须交给有资质单位回收处理。

④ 废活性炭

有机废气处理过程中定期更换废活性炭，本项目产生的废活性炭属于危废，应交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。根据《简明通风设计手册》核算有效吸附量：qe=0.24kg/kg

活性炭，本项目采用二级活性炭处理装置，则根据前文分析，则需要活性炭吸附的有机废气量约为2.011t/a，则废活性炭的产生量=活性炭所需量+吸收的有机废气=2.011*8+2.011=18.099t/a。

⑤ 污泥

参考《污水处理新工艺与设计计算实例》（中国科学出版社，2001年），按照污水处理量计算，每处理1000t污水产生的污泥可压滤出0.7t的泥饼（含水率70%~80%），项目污水产生量共6610t/a，产生量约4.627t/a，暂存于危废仓，签订危废协议委托危废资质单位转移处置。

表4-12 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所	危险废物	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	铝灰渣	HW48	321-026-48	车间	40㎡	袋装	15t	一年
	废油漆渣	HW12	900-252-12					
	废矿物油	HW08	900-217-08					
	废活性炭	HW49	900-039-49					
	污泥	HW17	336-64-17					

表4-13 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	防治措施
1	铝灰渣	HW48	321-026-48	4	熔铸	固态	铝	铝	每天	T/In	分类储存于危废间，交由有资质单位处理
2	废漆渣	HW49	900-252-12	8.331	喷漆	半固态	水性漆	水性漆	1周	T/In	
3	废矿物油	HW08	900-217-08	2	机加工	液态	矿物油	矿物油	每周	T/In	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	18.099	废气治理	固态	有机废气	有机废气	每季度	T/In	
5	污泥	HW17	336-64-17	4.627	废水处理	固态	清洗剂	清洗剂	每天	T/In	

表4-14 项目固体废物产排情况一览表

固废类别	固废名称	产生量 t/a	处理去向
办公生活	生活垃圾	21	交给环卫部门处理
一般工业固废	化学品包装废物	0.5	交给供应商回收
	其他包装物	8	交废品公司回收处置
	金属碎屑及边角料、不合格产品	10	交废品公司回收处置
危险废物	铝灰渣	4	交给有资质的危废单位转移处置
	废漆渣	8.331	

	废矿物油	2	
	废活性炭	18.099	
	污泥	4.627	

5. 风险评价

(1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及建设单位提供的物料 MSDS 报告筛查，项目使用的水性漆属于风险物质。

表 4-15 项目风险识别

原料	年用量 t/a	最大存储量 t/a	临界量	风险物质种类	Q 比值
碱性除油剂	4.5	0.5	100	表 B.2 其他危险物质，危害水环境物质	0.005
合金脱脂粉	3	0.5	100		0.005
无铬钝化剂	2	0.5	100		0.005
碱性表调剂	0.52	0.2	100		0.002
锌系磷化剂	0.4	0.2	100		0.002
机油	46.8	10	2500	表 B.1 突发环境事件风险物质	0.004
液压油	650	20	2500		0.008
乳化液	13	1	2500		0.0004
废机油	0.1	0.1	2500		0.00004

项目涉及一种风险物质，该物质的最大储存量与其临界量比值即为 Q。计算得 Q=0.03144，Q＜1。

(2) 生产过程风险识别

表 4-16 生产过程风险源识别

风险单元	风险物质	污染途径	风险类别	后果	风险防范措施
化学品仓	除油剂、表调剂和磷化剂、机油、液压油、乳化液等	存储过程中液体原料可能会发生泄漏，泄漏液通过地面蔓延进入雨水管网从而进入外环境。	水环境	影响水体水质及水生环境。	储存场地选择室内或设置遮雨措施，储存液体必须密闭包装储存，场地硬底化并配置泄露吸附收集等应急器材，事故状态下及时围堵泄漏液，防止蔓延。
危废	废机油	存储过程中危废可能会发生泄漏，泄	水环	影响水体水质及水	储存场地选择室内或设置遮雨措施，储存液体必须

仓		漏液通过地面蔓延进入雨水管网从而进入外环境。	境	生环境。	密闭包装储存，场地硬底化并配置泄露吸附收集等应急器材，事故状态下及时围堵泄漏液，防止蔓延。
废气收集排放系统	有机废气	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境。	大气环境	影响车间局部环境及附近大气环境。	日常加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行；事故状态下应停止生产，切断污染源，待检修完成后方可继续运行。

(3) 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，建设单位可将环境风险控制在可接受的范围内，不会人体、水体、大气等造成明显危害。项目控制措施有效，环境风险可防控。

6. 地下水、土壤环境影响分析

（1）渗漏对地下水、土壤环境影响

污染物主要通过废水入渗来影响地下水、土壤环境，从本项目的生产工艺过程来看，本项目生产废水通过处理后回用，生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网进入棠下污水处理厂进行深度处理，可能造成地下水、土壤污染的主要为污水入渗。由于项目自建的污水处理设施、化粪池设置相应等级的防渗设施以及厂区地面水泥硬底化处理，废水渗透进入地下水、土壤环境的可能性很小。

（2）原料、产品或固体废物堆存对地下水、土壤环境影响

本项目原料、产品或固体废物均储存在室内、地表也已硬底化，且无露天堆放，所以被雨淋的可能性很小，经雨淋后淋溶液进入土壤环境再进入地下水、土壤的可能性更小。经现场勘查，贮存区地面已经做了防渗处理，贮存区地面也进行了水泥硬化。因此，在堆存过程中即使泄漏一次泄漏量也较少，基本不会超出储存单元，且容易被发现而清理，不会出现长期泄漏而导致可能渗漏对地下水、土壤的污染。

综上所述，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，不存在地下水和土壤影响途径，因此项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响

7. 生态

项目用地范围内不存在生态环境保护目标，不需开展相关评价。

8. 电磁辐射

项目不涉及电磁辐射，不需开展相关评价。

9. 改扩建前后污染物排放情况

表 4-17 扩建前后污染物排放“三本账”汇总

项目			原有项目排放量（t/a）	本项目排放量（t/a）	“以新带老”削减量（t/a）	扩建后全厂排放总量（t/a）	扩建前后增减量（t/a）
废水	生活污水	COD_{Cr}	0.578	0.454	0	1.032	0.454
		BOD_5	0.291	0.227	0	0.518	0.227
		SS	0.291	0.284	0	0.575	0.284
		NH_3-N	0.037	0.034	0	0.071	0.034
	生产污水	COD_{Cr}	0.16	0.287	0	0.447	0.287
		BOD_5	/	0.131	0	0.131	0.131
		SS	0.11	0.157	0	0.267	0.157
		石油类	0.009	0.039	0	0.048	0.039
废气	熔铸废气和天然气燃烧废气	颗粒物	0.017	0.473	0	0.490	0.473
		二氧化硫	0.028	0.224	0	0.252	0.224
		氮氧化物	0.131	1.777	0	1.908	1.777
	焊接	颗粒物	0	0.005	0	0.005	0.005
	抛丸	颗粒物	0	0.030	0	0.030	0.030
	喷漆、烘干和燃烧废气	有机废气	0.051	0.472	0	0.523	0.472
		漆雾	0.135	0.731	0	0.866	0.731
		颗粒物	0.001	0.0001	0	0.0011	0.0001
		SO_2	0.002	0.025	0	0.027	0.025
		NOx	0.008	0.198	0	0.206	0.198
固废	一般固废	生活垃圾	100	21	0	121	21
		化学品包装废物	0.5	0.500	0	1.000	0.500
		其他包装物	11	8	0	19	8
		金属碎屑及边角料、不合格产品	6	10	0	16	10
	危废	铝灰渣	0	4	0	4	4
		废漆渣	0	8.331	0	8.331	8.331
		废矿物油	0	2	0	2	2
		废活性炭和废过滤棉	0.2	18.099	0	18.099	18.099
		污泥	6	4.627	6	4.627	-1.373

“三本账”汇总表中废水和废气以及固废中的原有项目排放量参考原项目中的环评报告数据。

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	熔铸废气和天然气燃烧废气（P1）	SO_2、NO_X、颗粒物	布袋除尘器	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 大气污染物排放限值中燃气炉的标准
	焊接（P2）	颗粒物	布袋除尘器	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	抛丸 （无组织）	颗粒物	布袋除尘器	《广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	喷漆、烘干和燃烧废气（P3）	漆雾、有机废气、SO_2、NO_X、颗粒物、臭气浓度	水帘柜+干式过滤除湿+二级活性炭吸附	漆雾执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；有机废气执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；SO_2、NO_X、颗粒物执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准
	无组织（厂界）	有机废气 颗粒物	加强收集	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	无组织（厂内）	有机废气、颗粒物	加强收集	有机废气执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOC_S无组织排放限值；颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）厂内无组织
地表水环境	本项目经过处理的生活污水可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段的三级标准和棠下污水处理厂进水水质标准中较严者，生产废水经自建污水处理站处理后可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准、《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)、《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)和棠下污水处理厂进水水质标准中较严者。 经过处理的生活污水和生产废水流入棠下污水处理厂，对周围水体的影响较小。			
声环境	生产车间	Leq(A)	隔声减振、距离衰减	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

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
电磁辐射	无			
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理，一般工业固废拟交废品商回收，危险废物暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理			
土壤及地下水污染防治措施	对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象			
生态保护措施	/			
环境风险 防范措施	公储存场地选择室内或设置遮雨措施，储存液体必须密闭包装储存，场地硬底化并配置泄露吸附收集等应急器材，事故状态下及时围堵泄漏液，防止蔓延。 日常加强废气治理设施的检修维护，确保废气收集系统的正常运行；事故状态下应停止生产，切断污染源，待检修完成后方可继续运行。 日常加强废水治理设施的检修维护，确保废水处理系统的正常运行，项目生产废水处置量较小，现场可配置泄露吸附收集等应急器材，事故状态下及时围堵泄漏液，防止蔓延。			
其他环境管理要求	按相关环保要求，落实、执行各项管理措施			

六、结论

项目选址符合区域环境功能区划要求，选址合理，并且符合产业政策的相关要求。项目运营期如能采取积极措施不断加大污染治理力度，并严格执行“三同时”制度，严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，加强污染治理设施和设备的运行管理，则项目运营期对周围环境不会产生明显的影响。**从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。**

评价单位（盖章）：江门市邑凯环保服务有限公司

项目负责人：李林

日期：2022.11.1

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

项目分类	污染物名称		现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	熔铸和燃烧废气	颗粒物	0.017	0.017	0	0.590	0	0.607	0.590
		SO_2	0.028	0.028	0	0.224	0	0.252	0.224
		NOx	0.131	0.131	0	1.777	0	1.908	1.777
	焊接烟尘		0	0	0	0.005	0	0.005	0.005
	抛丸粉尘		0	0	0	0.03	0	0.03	0.03
	喷漆、烘干和燃烧废气	有机废气	0.051	0.051	0	0.472	0	0.523	0.472
		颗粒物	0.135	0.135	0	0.731	0	0.866	0.731
		SO_2	0.002	0.002	0	0.025	0	0.027	0.025
		NOx	0.008	0.008	0	0.198	0	0.206	0.198
生活废水	CODcr		0.578	0.578	0	0.454	0	1.032	0.454
	BOD_5		0.291	0.291	0	0.227	0	0.518	0.227
	SS		0.291	0.291	0	0.284	0	0.575	0.284
	NH_3-N		0.037	0.037	0	0.034	0	0.071	0.034
生产废水	COD_{Cr}		0.16	0.16	0	0.287	0	0.447	0.287
	BOD_5		/	/	0	0.131	0	0.131	0.131
	SS		0.11	0.11	0	0.157	0	0.267	0.157
	石油类		0.009	0.009	0	0.039	0	0.048	0.039

项目分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
一般工业固体废物	生活垃圾	100	100	0	21	0	121	21
	化学品包装废物	0.5	0.5	0	0.5	0	1	0.5
	其他包装物	11	11	0	8	0	19	8
	金属碎屑及边角料、不合格产品	6	6	0	10	0	16	10
危险废物	铝灰渣	0	0	0	4	0	4	4
	废漆渣	1.3	0	0	8.331	0	9.631	8.331
	废矿物油	0	0	0	2	0	2	2
	废活性炭和过滤棉	0.2	1	0	18.099	0	18.299	18.099
	污泥	0	6	0	4.627	6	-1.373	-1.373

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①