

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市泓远新辉科技有限公司改扩建项目

建设单位（盖章）：江门市泓远新辉科技有限公司

编制日期：2023 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

声 明

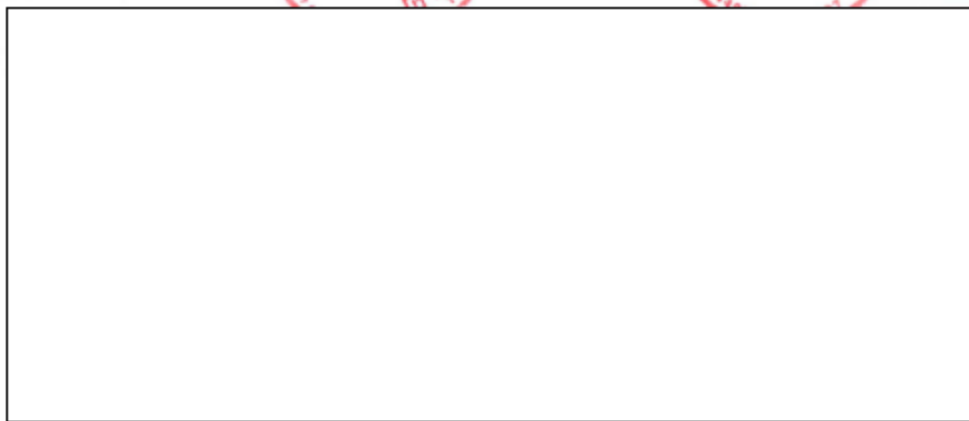
根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》，特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门市泓远新辉科技有限公司改扩建项目（公众版）（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）



承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》，特对报批 江门市泓远新辉科技有限公司改扩建项目 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負責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）



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位江门市联和环保科技有限公司（统一社会信用代码91440703MA51T3RPXH）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市泓远新辉科技有限公司改扩建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）的编制主持人为江枝（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2017035340352016343043000105，信用编号BH024240），主要编制人员包括江枝（信用编号BH024240）、钟诚（信用编号BH059759）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

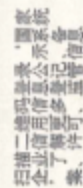
承诺单位(公章)：



打印编号: 1679300052000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3q2z8a	
建设项目名称	江门市泓远新辉科技有限公司改扩建项目	
建设项目类别	34—075摩托车制造	
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）	江门市泓远新辉科技有限公司	
统一社会信用代码	91440703MAC5NE8Y67	
法定代表人（签章）		
主要负责人（签字）		
直接负责的主管人员（签字）		
二、编制单位情况		
单位名称（盖章）	江门市联和环保科技有限公司	
统一社会信用代码	91440703MA51T3RPXH	
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
江枝	2017035340352016343043000105	BH024240
2. 主要编制人员		
姓名	主要编写内容	信用编号
钟诚	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标、环境保护措施监督检查清单、附表与附件	BH059759
江枝	建设项目工程分析、评价标准、主要环境影响和保护措施、结论	BH024240



统一社会信用代码
91440703MA51T3RPXH

照
执
业
营



名称 江门市联和环保科技有限公司

注册资本 人民币伍拾万元

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2018年06月05日

法定代理人 杨耀华

住所 江门市建设二路129号202室自编03

照 据 推 定

[illegible]

登记机关

2023 年 03 月 07 日



http://www.gst.gov.cn
国家金企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局





验证码: 202308039077982086

江门市社会保险参保证明:

参保人姓名: 江枝

性别: 女

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	6个月	20191201
工伤保险	6个月	20191201
失业保险	6个月	20191201

(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	
202302	110802428763	3958	316.64	3.44	已参保	
202303	110802428763	3958	316.64	3.44	已参保	
202304	110802428763	3958	316.64	3.44	已参保	
202305	110802428763	3958	316.64	3.44	已参保	
202306	110802428763	3958	316.64	3.44	已参保	
202307	110802428763	4246	339.68	3.44	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2024-01-30,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:

110802428763:江门市:江门市联和环保科技有限公司

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: 2023年08月03日



编制单位诚信档案信息

江门市联和环保科技有限公司

注册时间：2023-02-01 当前状态：

正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2023-02-02 ~ 2024-02-01

信用记录

基本情况

变更信息

变更记录

信用记录

单位名称：

江门市联和环保科技有限公司

统一社会信用代码：

91440703MA51T3RPX04

住所：

广东省-江门市-蓬江区-江门市建设二路129号202室自编03

环境影响报告书（表）情况

（单位：年）

编制的环境影响报告书（表）情况

人员信息查看

江枝

注册时间：2019-12-27

当前状态：**正常公开**

当前记分周期内失信记分

0

2022-12-28~2023-12-27

信用记录

基本情况

基本信息

姓名：	江枝	从业单位名称：	江门市联和环保科技有限公司
职业资格证书管理号：	2017035340352016343043000105	信用编号：	BH024240

变更记录

信用记录

环境影响报告书（表）情况（单位：本）

编制的环境

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	7
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	28
四、主要环境影响和保护措施	33
五、环境保护措施监督检查清单	52
六、结论	54
附表	55
建设项目污染物排放量汇总表	55
附图	57
附图 1 项目地理位置示意图	57
附图 2 项目四至图	58
附图 3 大气评价范围内敏感点分布图	59
附图 4 扩建后项目总平面布置图	60
附图 5 项目所在地环境空气功能区划图	61
附图 6 项目所在区域地表水功能区划图	62
附图 7 地下水环境功能区划图	63
附图 8 棠下镇污水处理厂纳污范围图	64
附图 9 江门市环境管控单元图	65
附图 10 江门市城市总体规划图	66
附件 1 营业执照	67
附件 2 法人身份证	68
附件 3 土地证	69
附件 5 环境质量公报	75
附件 6 扩建前环评批复及排污证	77
附件 7 验收监测报告	80
附件 8 陶化剂 MSDS 报告	88
附件 9 水性涂料 MSDS	91
附件 10 水性涂料挥发性有机物含量检测报告	93
附件 11 油性漆 MSDS	96
附件 12 溶剂 MSDS	100

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市泓远新辉科技有限公司改扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人			
建设地点	江门市蓬江区棠下镇金桐路 3 号 3 幢之一		
地理坐标	(E113 度 0 分 47.801 秒, N 22 度 39 分 16.801 秒)		
国民经济 行业类别	C3752-摩托车零部 件及配件制造 C2929 塑料零件及 其他塑料制品制造	建设项目 行业类别	“75 摩托车制造 375” 类别中的 “其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）” “53 塑料制品业 292” ---其他 （年用非溶剂型低 VOCs 含量涂 料 10 吨以下的除外）
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/ 备案）部门（选填）		项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	10	施工工期	2023 年 9 月，工期 1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海） 面积（m ² ）	3500
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		

1、产业政策符合性分析

对照国家和地方主要的产业政策,《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录(2011年本)》,本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目,属允许类项目;对照《市场准入负面清单》(2022年版),本项目不属于清单中的禁止准入类。因此,本项目的建设符合国家和地方政策。

2、选址可行性分析

根据项目国土证(详见附件3),本项目土地用途为工业用地。因此,项目选址符合相关的要求。

3、与环境功能区划相符性分析

根据《广东省地表水环境功能区划》[粤环(2011)14号]的区划及《江门市环境保护规划》中规划可知,本项目纳污水体——桐井河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水体。根据《江门市环境保护规划(2006-2020年)》可知,本项目所在区域大气环境为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区。根据《江门市声环境功能区划》(江环[2019]378号),本项目所在区域的声环境为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区。

项目选址不属于废水、废气和噪声的禁排区域,符合相关环境功能区划。

4、本项目与“三线一单”的相符性分析

(1)与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》(粤府(2020)71号)符合性分析

表 1-1 本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》(粤府(2020)71号)符合性分析

序号	类别	要求	项目情况	是否相符
一、总体要求中的(三)主要目标				
1	生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里, 占全省陆域国土面积的 20.13%; 一般生态空间面积 27741.66 平方公里, 占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里, 占全省管辖海域面积的 25.49%。	本项目位于江门市蓬江区棠下镇金桐路 3 号 3 幢之一, 不属于生态红线区域。	符合
2	环境质量底线	全省水环境质量持续改善, 国考、省考断面优良水质比例稳步提升, 全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行, PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值(25 微克/立方米), 臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好, 土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	本项目废(污)水、废气、噪声和固体废物通过采取本评价中提出的治理措施进行有效治理后, 不会改变区域环境质量, 本项目实施后对区域内环境影响较小, 质量可保持现有水平。	符合
3	资源利用上线	强化节约集约利用, 持续提升资源能源利用效率, 水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于	本项目不属于高耗能、污染资源型企业, 用水来自市政管网, 用电来自市政供电。本项目的水、电等资源利用不会	符合

		国家下达的总量和强度控制目标。	突破区域上线。	
二、生态环境分区管控中的（二）“一核一带一区”区域管控要求-珠三角核心区				
4	区域布局管控要求	推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	本次改扩建项目采用低 VOCs 的原辅材料。	符合
5	污染物排放管控要求	实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代	本项目废水经处理达标后排入棠下污水处理厂，不增加水污染物。	符合

综上所述，项目符合《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）的相关要求。

（2）与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号）符合性分析

根据《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号），本项目位于蓬江区重点管控单元 2，本项目与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号）符合性分析详见下表。

表 1-2 本项目与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号）符合性分析

序号	类别	要求	项目情况	是否相符
一、总体要求中的（三）主要目标				
1	生态保护红线	全市陆域生态保护红线面积 1461.26km ² ，占全市陆域国土面积的 15.38%；一般生态空间面积 1398.64km ² ，占全市陆域国土面积的 14.71%。全市海洋生态保护红线面积 1134.71km ² ，占全市管辖海域面积的 23.26%。	项目位于江门市蓬江区棠下镇金桐路 3 号 3 幢之一，不属于生态红线区域。	符合
2	环境质量底线	水环境质量持续提升，水生态功能初步得到恢复提升，城市建成区黑臭水体和省考断面劣 V 类水体全面消除，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与 PM _{2.5} 协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达标目标。	本项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取本评价中提出的治理措施进行有效治理后，不会改变区域环境质量，本项目实施后对区域内环境影响较小，质量可保持现有水平。	符合
3	资源利用上线	强强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。	本项目不属于高耗能、污染资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。	符合
蓬江区重点管控单元 2 准入清单				
4	区域布局管控要求	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）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》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。自然保护区核心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	本项目为摩托车零部件制造及塑料配件加工，项目符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2022 年版）》等相关产业政策的要求；项目不涉及生态保护红线、自然保护区核心区、崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区；不涉及各种损害生态系统水源涵	符合

		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。	养功能的经济社会活动和生产方式；不涉及在水源涵养区大规模人工造林；不属于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；项目不属于涂料行业，不涉及生产和使用涂料；项目不属于新建储油库项目，不涉及产生和排放有毒有害大气污染物，不涉及生产、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；项目不涉及新建、改建、扩建增加重金属污染物排放；项目不属于畜禽养殖业；项目不涉及占用河道滩地。	
5	能源资源利用要求	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、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，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。	项目不属于高能耗行业；项目不使用锅炉；项目不涉及销售、燃用高污染燃料、新、扩建燃用高污染燃料的设施；扩建项目不新增用地。	符合
6	污	3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区	本项目在现有厂房内改扩建，不涉及	符合

	染 物 排 放 管 控 要 求	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。	土建施工；本项目为摩托车零部件制造及塑料配件加工，不属于纺织印染、铝材、化工、制革、造纸行业；项目不新增生活污水，增加的生产废水经处理后排至棠下污水处理厂进行深度处理，不涉及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。	
7	环 境 风 险 防 控 要 求	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。	项目建成后会依法制定突发环境事件应急预案，并报生态环境主管部门和有关部门备案。项目危险废物暂存间做好防漏、防渗、防雨等措施，规范暂存危废。	符合

综上所述，项目符合《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号）的相关要求。

5、项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）、《广东省生态文明建设“十四五”规划》（粤环〔2021〕61号）、《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）的相符性分析

表1-3 项目与粤环〔2021〕10号、粤府〔2021〕61号相符性分析

类型	政策要求	工程内容	符合性
粤环〔2021〕10号	在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	项目不使用高 VOCs 含量物料，有机废气会统一收集引至水喷淋+二级活性炭吸附（配套脱附燃烧）进行处理后达标排放。	符合

	粤环[2021]61号	水污染防治重点工程。实施饮用水源地及优良水体保护工程、重点流域水环境综合整治工程、重要河湖湿地生态保护工程、实施水生态流量保障工程、黑臭水体综合整治工程、重点河口海湾综合整治工程、美丽海湾及美丽河湖创建重点工程。	本项目废水经处理达标后排入棠下污水处理厂，不增加水污染物。	符合
		大气污染防治重点工程。实施钢铁行业超低排放改造工程，实施石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业深度治理工程，实施天然气锅炉低氮燃烧改造工程，实施涉 VOCs 排放重点企业深度治理工程。	项目有机废气均经有效治理后达标排放。	符合
	江府(2022)3号	建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况 的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动 企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光 催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该 类型治理工艺。	项目使用涂料符合相关要求，且大量使用水性涂料。涉 VOCs 物料密封贮存，密封运输。涉 VOCs 工序的有机废气收集引至水喷淋+二级活性炭吸附(配套脱附燃烧)进行处理后达标排放。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况 江门市泓远新辉科技有限公司于 2023 年 2 月收购了江门市汇盈通科技有限公司，并在该公司现有的生产线进行改扩建。江门市汇盈通科技有限公司前身为江门市稻田科技有限公司，位于江门市蓬江区棠下镇金桐路 3 号 3 幢之一，占地面积 3500m²，主要从事摩托车铝合金配件的生产，年产摩托车铝合金配件 50 万件，主要涉及的生产工序有手清毛刺、抛丸、机加工、打磨、抛光、碱性除油、喷涂、装配等。该项目于 2018 年 12 月开展了环境影响评价工作，2019 年 1 月取得了原江门市蓬江区环境保护局的批复（蓬环审[2019]13 号）。2019 年 10 月通过了自主验收，并进行了排污登记（编号为 91440703MA51U6P0L001X）。2021 年 12 月更名为江门市汇盈通科技有限公司。 为了进一步提高产品的竞争性和公司发展需要，江门市泓远新辉科技有限公司拟投资 100 万元收购了江门市汇盈通科技有限公司，并在该公司现有的生产线进行改扩建，具体内容如下： （1）调整产品方案，原审批的摩托车铝合金配件 50 万件/年包括发动机缸体、制动器总成、发动机盖、铝合金后扶手，现调整为摩托车侧盖外壳，产能为 30 万件/年；并新增汽车内饰塑料配件、家电塑料件表面处理生产线，年处理汽车内饰塑料配件 10 万件/年、家电塑料件 10 万件/年。 （2）在碱性除油工序后扩建陶化工序，以提高产品的涂装效果。 改扩建后项目年产摩托车侧盖外壳 30 万件，年表面处理汽车内饰塑料配件 10 万件、家电塑料件 10 万件。 扩建项目不新增员工，在原有项目中调配；且供配电、给水、供电、通信等依托原有的设施。扩建前后项目组成见表 2-1。				
	表 2-1 项目工程组成				
	类别	建设内容	现有项目	扩建后	本次扩建内容
	主体工程	机加工车间	机加工车间约 700m ²	机加工车间约 700m ²	/
		喷涂车间	喷涂车间面积约 400m ²	喷涂车间面积约 400m ²	将其中 1 条铝合金配件喷漆线改为塑料配件喷漆线
		清洗车间	清洗车间约 300m ²	清洗车间约 300m ² ，包括碱性除油、陶化	依托现有的碱性除油，扩建陶化工序
	辅助工程	办公区	办公区域约 100m ²	办公区域约 100m ²	依托现有工程
	储运工程	成品仓	存放成品	存放成品，约 1000m ²	/
		原材料仓库	存放原材料	存放原材料，约 965m ²	依托现有工程
	公用工程	供水管网	自来水厂管网供给	自来水厂管网供给	依托现有工程

工程 环保 工程	排水	排水管	排入棠下污水处理厂集中处理	排入棠下污水处理厂集中处理	依托现有工程
	供电	供电设施	供电管网提供	供电管网提供	依托现有工程
	供气	天然气管道	由工业园内的天然气管道提供	由工业园内的天然气管道提供	/
	废气 处理	抛丸废气	通过布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	通过布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放	/
		喷漆废气	通过 UV 光解+活性炭吸附（配套脱附燃烧）处理后经 15m 高排气筒排放	通过水喷淋+二级活性炭吸附（配套脱附燃烧）处理后经 15m 高排气筒 DA002 排放	优化废气治理工艺
		天然气燃烧废气	经 15m 高排气筒排放	与喷漆废气一同经治理措施后通过 15m 高排气筒 DA002 排放	/
	废水 处理	除油清洗废水	经过二级絮凝沉淀处理后，每个月定期排放；排放量 60t/a	经过二级絮凝沉淀处理后，每个月定期排放；排放量 134.2t/a	依托现有工程
		生活污水	经化粪池预处理接管至棠下污水处理厂	经化粪池预处理接管至棠下污水处理厂	依托现有工程
	噪声 防治	噪声防治	高噪声设备基础减振、加强隔声等	高噪声设备基础减振、加强隔声等	/
	固废 处理	生活垃圾设施	办公区设置垃圾桶若干	办公区设置垃圾桶若干	依托现有工程
		一般工业固体废物暂存间	一般工业固体废物暂存间约 5m ²	一般工业固体废物暂存间约 5m ²	依托现有工程
		危废暂存间	危废暂存间约 30m ²	危废暂存间约 30m ²	依托现有工程

2、项目产品产量情况

项目改扩建前后产品及产量情况见下表。

表 2-2 改扩建前后产品及产量一览表

序号	产品名称		年产量（万件）			
			改扩建前	本次改扩建项目	改扩建后全厂	备注
1	摩托车 铝合金 配件	发动机缸体	10	-10	0	/
2		制动器总成	10	-10	0	/
3		发动机盖	20	-20	0	/
4		铝合金后扶手	10	-10	0	/
5		摩托车侧盖外壳	0	30	30	
6	汽车内饰塑料配件		0	10	10	
7	家电塑料件		0	10	10	

3、项目主要原辅材料情况

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料见表 2-3。主要化学原辅材料理化性质详见表 2-4 和附件 8-12 的 MSDS。

表 2-3 项目扩建前后主要原辅材料一览表

原辅材料名称	单位	改扩建前	改扩建后	增减量	备注
铝材	t/a	450	450	0	不变
水性漆	t/a	7.27	4.5	-2.77	种类变化，详见表 2-4
油性漆	t/a	0.9	0.5	-0.4	种类变化，详见表 2-4
稀释剂	t/a	0.9	0.30	-0.6	种类变化，详见表 2-4。其中 0.05t/a 用于喷枪清洗
碱性除油剂	t/a	1	1	0	
乳化液	t/a	1	1	0	
外购塑料件	万套/a	20	20	0	
陶化剂	t/a	0	7	+7	
机油	t/a	0	0.2	+0.2	

表 2-4 扩建后主要化学原辅料的理化性质

名称	理化性质
水性漆	主要成分：水性树脂 40-45%、工业乙醇 5-7%、复合分散剂 0.3%、成膜助剂 2.0%、复合消泡剂 0.3%、颜填料 5.3%、增稠剂 1.5%、水 35-40%；固含量约 57.95%。液体、无气味，相对密度为 1.3-1.4（本次评价取 1.35）；熔点为 120℃
油性漆	主要成分：丙烯酸树脂 78%、丁酯 5%、助剂 2%、丁醇 15%；易燃液体，相对密度 0.803；固含量约为 78%。
稀释剂	主要成分：丁酯 60%、丁醇 40%；液体，相对密度 0.792，沸点：大于 35℃
碱性除油剂	五水偏硅酸钠 13%、非离子表面活性剂 10%、乳化剂（TX-10）5.2%、消泡剂 0.8%、阴离子表面活性剂 12%、阳离子表面活性剂 8%、水 51%
乳化液	是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点
陶化剂	是锆系、锆钛系、硅烷系、锆硅烷系等无磷金属的表面处理剂。主要成分为锆酸盐 50%、氟硅二氢盐 20%、柠檬酸 20%、乙二胺十一酸二钠 10%。红褐色液体，相对水密度：2.44，溶于水

（1）涂料用量核实

改扩建后项目产品方案发生改变，喷涂方式及面积有所不同，故用漆量也发生了变化，具体见表 2-5。根据《涂装手册》，用漆量计算公式如下所示：

$$Q = \frac{A \times D \times \rho \times 10^{-6}}{B \times \lambda}$$

Q——涂料量，t/a；

A——工件涂装面积，m²；

D——膜的厚度，μm；

ρ——漆的密度，kg/L；

B——涂料的固含量，%；

λ——喷涂利用率，%

表 2-5 扩建后产品方案一览表

种类	数量 (万套/年)	喷漆种类	单件的喷涂面积 m^2	合计喷涂面积(m^2)
摩托车侧盖外壳	30	金属水性漆	0.06	18000
汽车内饰塑料配件	10	油性漆	0.045	4500
家电塑料件	10	油性漆	0.04	4000

表 2-6 扩建后项目漆用量核算表

工件类型	加工工件量 (万件)	A 喷涂总面积 (m^2)	D 喷漆平均厚度 (μm)	ρ 密度 (kg/m^3)	B 固含量 %	λ 平均附着率*	Q 理论年用量 t	申报用量 t/a
金属部件	30	18000	45	1350	57.95	0.5	4.402	4.5
塑料件	20	8500	30	803	78	0.55	0.477	0.5

注*根据《污染源核算技术指南 汽车制造 (HJ1097-2020)》附录 E 中溶剂型涂料静电喷涂-物料中固体分附着率为 55%，空气喷涂-物料中固体分附着率为 45%；水性涂料静电喷涂-物料中固体分附着率为 50%，空气喷涂-物料中固体分附着率为 40%。本项目以静电喷涂为主，人工空气喷涂为辅（仅补漆时使用，且使用时间少），故本次评价按静电喷涂的方式取涂料的附着率（也就是喷涂利用率）。

考虑到理论与实际操作有 5-10%的误差，故本项目申报的水性漆用量为 4.5t/a、油性漆用量为 0.5t/a，是合理的。

(2) 涂料 VOCs 含量核算

金属水性漆：根据附件 10 水性涂料挥发性有机物含量检测报告，涂料 VOCs 含量为 130g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020) 中其他机械设备水性涂料--清漆 VOCs 含量 $\leq 300g/L$ 的要求，属于低挥发性涂料量。根据其 MSDS，水性涂料的相对密度为 1.35，则水性涂料中 VOCs 含量为 9.6%。

油性漆：根据油性漆的 MSDS 说明，油漆的 VOCs 含量为 22%、固含量为 78%。项目油性漆使用时油漆：稀释剂配比为 1：0.5。油漆密度为 $0.803 g/cm^3$ ，溶剂的密度为 $0.792g/cm^3$ 。施工漆的密度约为 $0.8g/cm^3$ 。1g 的油性漆施工漆可产生 VOCs0.48g，则 VOC 含量为 $0.48*0.8*1000=384g/L$ ，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020) 中其他机械设备溶剂型涂料--清漆 VOCs 含量 $\leq 550g/L$ ，属于低挥发性涂料量。

3、项目主要设备清单

根据建设单位提供的资料，项目扩建前后主要设备清单见表 2-7。

表 2-7 项目扩建前后主要生产设备表

车间	设备名称	设备型号	数量 (台/套)			备注
			改扩建前	改扩建后	增减量	
机	CNC 加工中心	TC-S2DWZ	8	8	0	/

加工车间	CNC 数控车床	CK6130B	10	10	0	/
	CNC 数控车床	CK610S-750	2	2	0	/
	抛丸机	Q376	1	1	0	/
	钻孔攻牙钻机	YDZ20	10	10	0	/
	钻机	JTD2-25	4	4	0	/
	液压机	Y31-100KN 二柱油压机	1	1	0	/
	台钻	Z4013A	15	15	0	/
	攻丝机	SWJ12	5	5	0	/
	抛光机	TYPE JMO2-32-2	3	3	0	/
喷漆车间	空压机	LG-3.6/8	2	2	0	/
	喷漆线	详见表 2-8	2	2	0	其中一条线专用于喷油性漆，另外一条专用于水性漆
	烘干炉	25×3.0×2.0	2	2	0	燃料为天然气
清洗车间	除油线	详见表 2-9	1	1	0	/
	陶化线	详见表 2-9	0	1	+1	/
	纯水机	/	0	1	+1	/
	烘干炉	25m×1.8m×2m	1	0	0	/

表 2-8 扩建后喷漆线主要设备

序号	设备		尺寸（长×宽×高，m）	喷枪数量（把）	说明
1	水性喷漆线	自动喷房	3×4×2.6	1	密闭抽风
2		后补房	6×3×2.6	1	
3	油性喷漆线	自动喷房	3×4×2.6	1	密闭抽风
4		后补房	6×3×2.6	1	
--	合计		约 50m ³	--	不考虑烤炉

表 2-9 除油陶化线具体情况

序号	设备		尺寸（长×宽×高，m）	数量（个）			备注
				扩建前	扩建后	增减量	
1	除油线	除油池 1	1×1.5×1	1	1	0	原环评并没有具体尺寸，根据现场情况
2		除油池 2	1.5×2×1	1	1	0	
3		清洗池 3	1.5×2×1	1	1	0	
4		清洗池 4	1×1.5×1	1	1	0	
5	陶化线	陶化池 1	1×1.5×1	0	1	1	新增
6		清水池 5	1×1.5×1	0	1	1	
7		陶化池 2	1.5×2×1	0	1	1	

8	纯水池 1	1×1.5×1	0	1	1	
9	纯水池 2	1×1.5×1	0	1	1	

4、工作制度

扩建前现有项目有员工 30 人，扩建项目所需员工在现有项目内调配，不再新增员工；年工作 300 天，白班 8 小时工作制；厂内不提供食宿。

5、项目能耗情况

项目扩建前后主要能源消耗情况见表 2-10。

表 2-10 项目扩建前后主要能源消耗情况

能源名称	用量			备注
	改扩建前	改扩建后	变化量	
电里 (万 kwh/a)	84	100	+14	生产用
水 (t/a)	915.77	1055.2	+139.43	生产、生活
天然气 (m ³ /a)	40 万	40 万	0	生产用

(1) 给水

扩建前项目新鲜用水为 855.77t/a，包括调漆用水 7.27t/a、水帘柜用水 296t/a、水性喷枪清洗水 0.5t/a、废气喷淋水 192t/a、除油清洗用水 60t/a 和员工生活用水 300t/a（参照《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中“国家机构-办公楼-无食堂和浴室的先进值”，生活用水量按照 10m³/（人·a）计算，故 30 名员工的生活用水量为 300m³/a）。

本次扩建在除油后新增陶化工序，除油陶化线用水量如下：

扩建后除油陶化线包含 2 个除油池、2 个陶化池、3 个清洗池，2 个纯水池，有效容积均取容积的 90%。考虑到蒸发及工件带走等因素需定期补充自来水，根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T 50102-2017），开放式循环冷却水系统补充水量约占循环水量的 2%，每年除油池、陶化池蒸发及工件带走水量为 48.6m³/a，清洗池、纯水池蒸发及工件带走水量为 48.6m³/a。除油池、陶化池定时加药，槽液每年更换一次，则除油池、陶化池槽液更换量为 8.1t/a，属于危险废物，拟委托有资质的单位外运处置；清洗池、纯水池每 1 个月更换一次，则每年更换废水排放量为 64.8+32.4=97.2 m³/a。

表 2-11 除油陶化线水平衡表

名称	数量 (个)	总有效容积 (m ³)	损耗水量 (m ³ /a)	更换水量 (m ³ /a)	用水量 (m ³ /a)	更换频次
除油池	2	4.05	24.3	4.05	28.35	每年一次
陶化池	2	4.05	24.3	4.05	28.35	每年一次
清洗池	3	5.4	32.4	64.8	97.2	每1个月一次
纯水清洗	2	2.7	16.2	32.4	48.6	每1个月一次

	合计	97.2	105.3	202.5	/
--	----	------	-------	-------	---

纯水机用水：项目陶化线纯水池需要用到纯水进行清洗，纯水池纯水用量为 48.6 t/a（损耗 16.2+更换 32.4）。项目纯水机制水能力为 75%，即 1 t 自来水通过纯水机可生产约 0.75 t 的纯水，则项目制取纯水所需的自来水总量约为 64.8 t/a。其产生的浓水（16.2t/a）可作为水帘柜补充用水。

此外，扩建后水性漆用量减少了，故调漆用水也减少了，按 1:1 的配比，扩建后项目的调漆用水为 4.5t/a。

综上分析，扩建后全厂新鲜用水量为 1055.2t/a，包括调漆用水 4.5t/a、水帘柜用水 279.8t/a、水性喷枪清洗水 0.5t/a、废气喷淋用水 192t/a、除油清洗用水 218.4t/a 和员工生活用水 360t/a。由市政供水管网供给。

（2）排水

本项目所在地位于棠下污水处理厂服务范围，排水实行雨污分流制。

扩建前项目废水排放量为 330t/a，其中除油清洗用水 60t/a，生活污水 270t/a。此外，废气喷淋水和喷枪清洗水量合计 20.5t/a，定期更换，委托零散废水处理单位处理。

扩建后项目废水排放量为 367.2t/a，其中除油陶化清洗用水 97.2t/a，生活污水 270t/a。此外，废气喷淋水和喷枪清洗水量合计 20.5t/a，定期更换，委托零散废水处理单位处理。

扩建前后水平衡图如下：

图 2-1 (1) 扩建前项目水平衡图 (t/a)

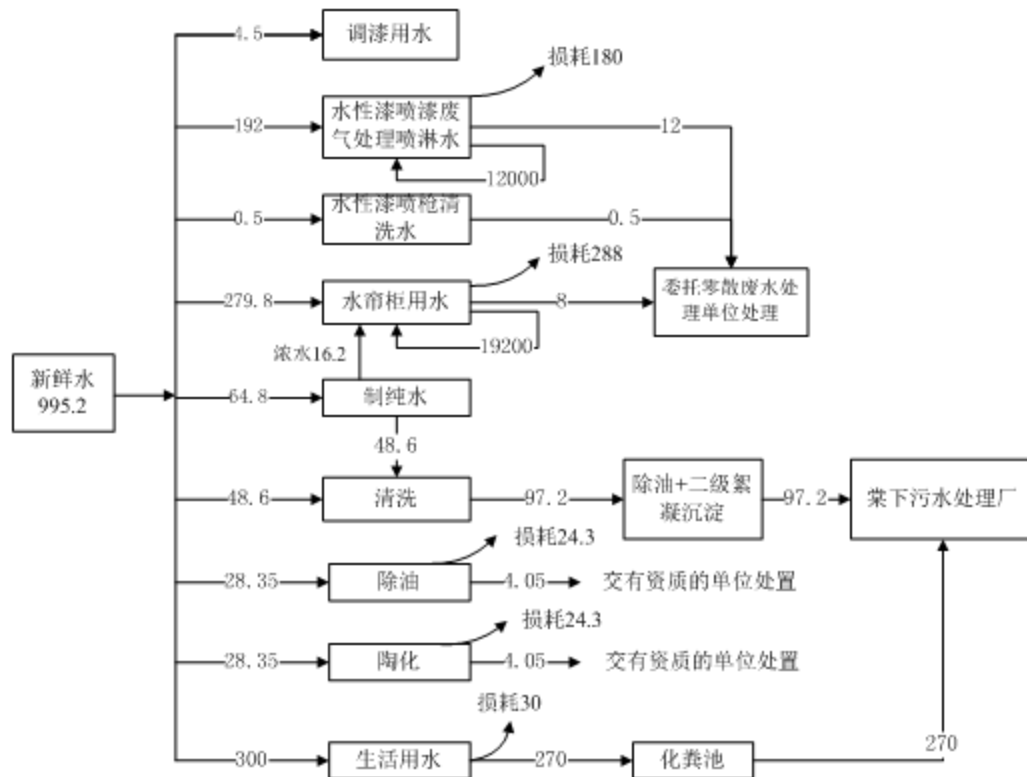


图 2-1 (2) 扩建后项目水平衡图(t/a)

6、厂区平面布置说明

项目车间占地面积 3500m², 为单层建筑。车间北部为危废贮存区、仓库; 南部为清洗车间和废水处理区; 西部为喷涂车间和废气处理区; 机加工车间、成品仓和原材料仓位于车间中部。车间分区明确, 可增加运行效率。因此, 本项目平面布置合理。

1、工艺流程

改扩建项目主要从事摩托车侧盖外壳的生产和塑料配件的表面加工，具体工艺如下：

1.1 摩托车侧盖外壳（与扩建前发动机盖、铝合金后扶手生产工艺基本一致）

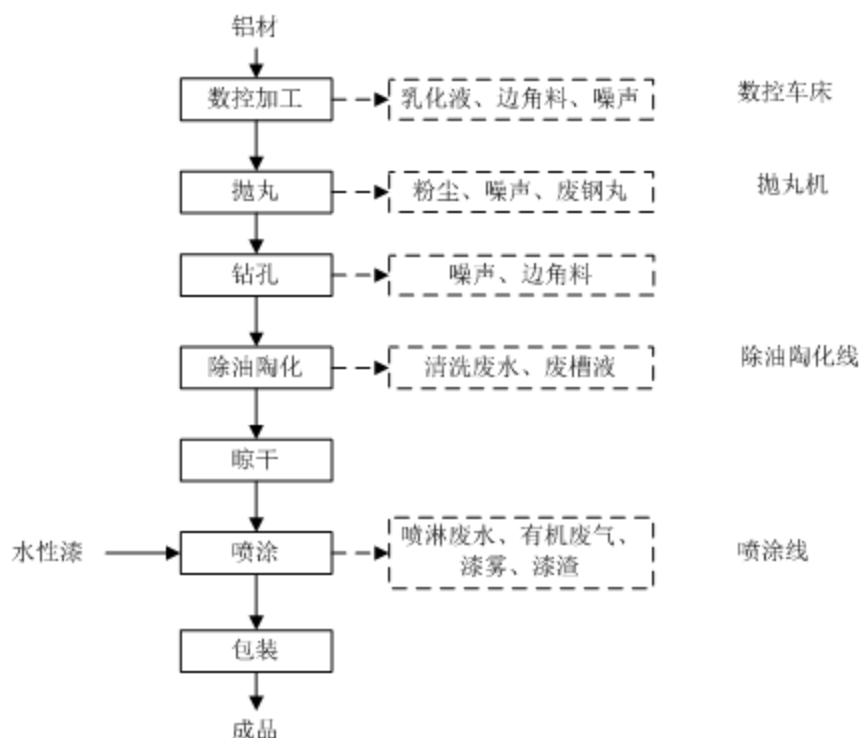


图2-2 摩托车侧盖外壳生产工艺及产污环节图

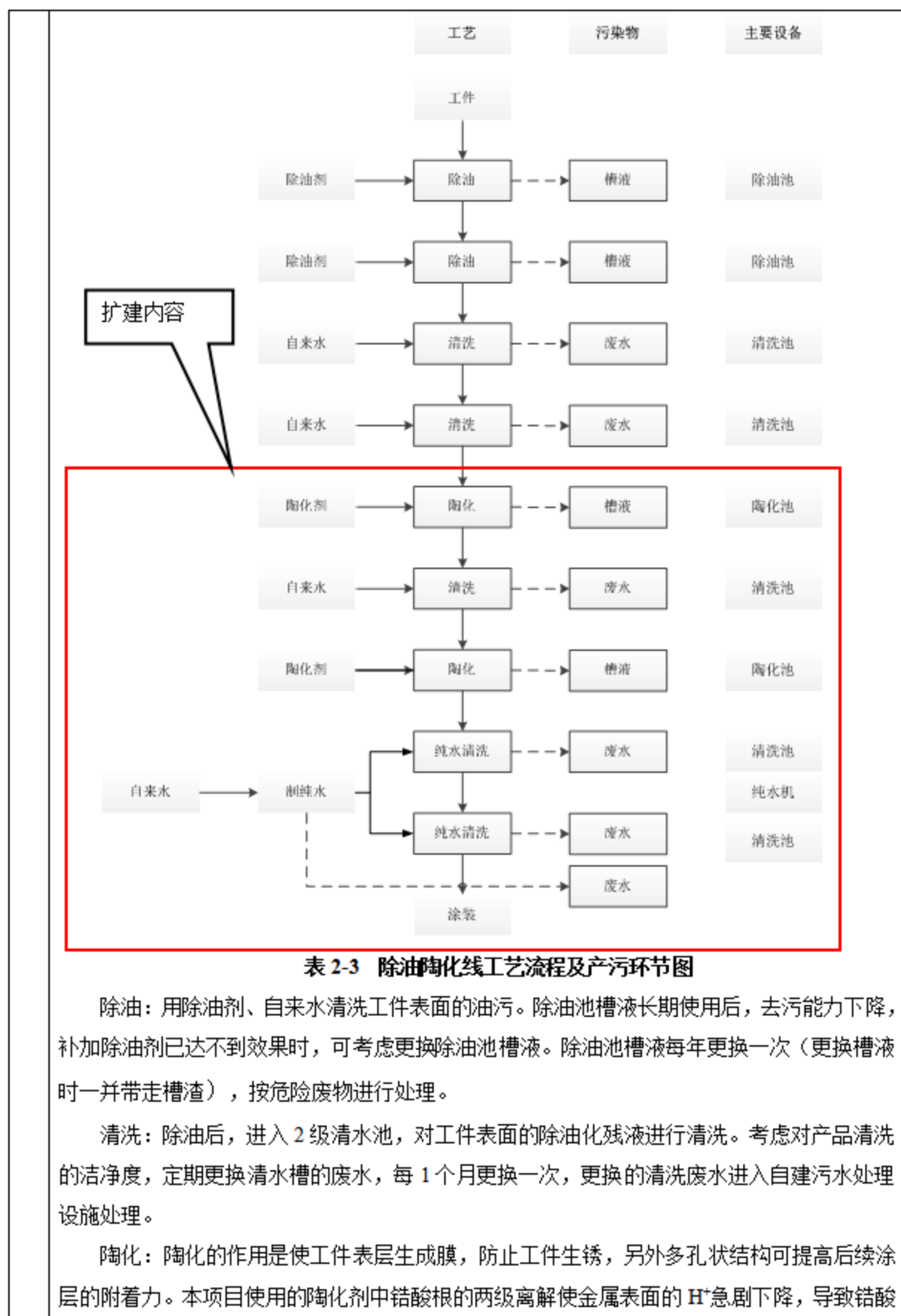
工艺说明：

（1）数控加工：数控机床是利用刀具对产品进行精准切削，把毛坯件切削成需要的形状，切削过程使用乳化液（切削液），经自带的过滤系统过滤后回用，定期更换，在机加工过程中需更换切削液，这些切削液日常在机床内循环使用，定期补充，定期更换，其过程会产生废切削液、边角料等固体废物。

（2）抛丸：将工件送入抛丸室内利用高速钢丸的冲击作用清理和强化工件表面，清除工件表面锈蚀和氧化皮，使工件表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，使机械性能得到改善。该工序产生粉尘、废钢丸、噪声。

（3）钻孔：利用加工中心、攻丝机设备在零部件需要的位置钻孔，其过程会产生设备更换产生的液压油、边角料、噪声。

（4）除油陶化：在现有除油清洗线上增加陶化工序，对加工好的零部件进行表面处理，具体工艺如下：



根各级离解平衡向右移动，最终为 ZrF_6^{2-} ；当工件表面离解出的 ZrF_6^{2-} ，与溶解中的铝金属离子达到溶度积常数 K_{sp} 时，就会形成锆酸盐沉淀。锆酸盐沉淀与水分子一起形成成膜物质，以 Zr 为膜晶核不断堆积，晶核继续长大成为晶粒，无数个晶粒堆积形成转化膜。项目在常温条件下用含有陶化剂的溶液对工件进行陶化，将工件表面生成防护膜。陶化池内定期补充陶化剂和自来水，陶化池槽液每年更换一次（更换槽液时一并带走槽渣），按危险废物进行处理。

清洗：陶化后，分别进行 1 级清水池和 2 级纯水池，对工件表面的陶化残液进行清洗。考虑对产品清洗的洁净度，定期更换纯水槽的废水，每 1 个月更换一次，更换的纯水洗废水进入自建污水处理设施处理。

陶化后的工件经自然晾干后进入现有项目的涂装工序

（5）晾干：项目采用自然晾干，晾干后进行表面涂装。

（6）喷涂：喷涂详细流程及说明如下：

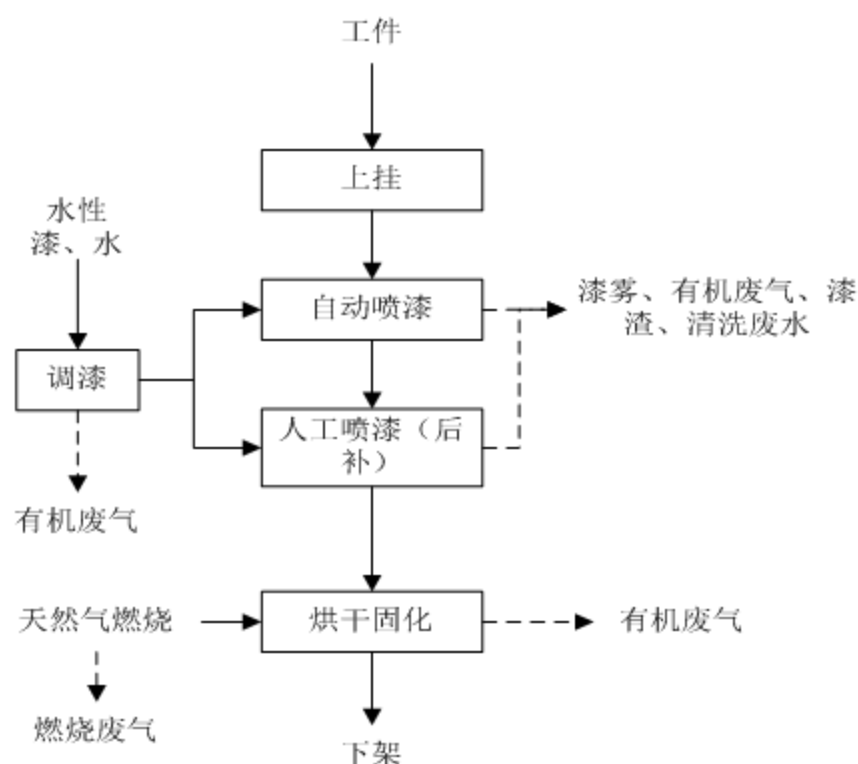


图 2-4 金属件喷漆工艺流程及产污环节图

①调漆：在喷漆前，先打开水性漆桶，按比例（1:1）在水性漆中加入水，经充分搅拌均匀后倒进油漆容器内备用。调漆过程位于喷漆房内，喷漆后用水清洗喷枪，产生的清洗废水放入密闭的桶中密闭储存至危废暂存间，统一交由有资质单位处理。

②喷漆

项目采用自动静电喷漆和人工补漆相结合方式。喷漆线是一个封闭的环形设备，工件在涂装线上的移动由输送链系统完成。整个涂装车间为全封闭设计，人工在上挂、下取件时站在生产线单侧操作。 自动喷漆是工件通过输送机输送至喷漆房内，油漆通过储油桶输送到圆盘喷枪的油碟内，利用油碟的高速旋转的离心力使用油漆成为薄膜，向油碟的边缘扩散，并从边缘沿法线方向飞出，这时由于金属油碟接通负极性直流高压电，与接地的被喷漆工件形成圆锥形电场，从油碟飞出的油漆被静电雾化，成为细小的雾状微粒子，随着粒子带电量的增加，继续雾化，最终被吸附到被喷漆工件上。 人工喷漆：通过水帘柜内喷枪喷涂，喷漆工作时，残余的漆雾有气流冲向接触水帘和水面时，被附着和带走至水面于水帘间的文丘里口，使水、漆雾充分混合后在经过后室的汽水分离器，使漆雾在液膜、气泡上附着，或以粒子为核心，产生露滴凝集，增加漆粒的重力、惯性力、离心力抛向水池，水池中的漆粒通过过滤装置过滤后打捞作废渣处理。 烘干：喷漆后的铝材需进行烘烤，固化炉燃料使用天然气，此工序产生一定的有机废气和天然气燃烧废气。 挂钩脱漆：挂钩使用一段时间后需要定期清理挂钩上的漆渣，挂钩上的漆渣清理后应统一收集至危废暂存间，与水帘柜的漆渣一同交由有资质单位处理。 喷涂过程会产生一定的喷淋水、喷枪清洗废液、喷枪清洗水、漆渣、有机废气、漆雾、燃烧废气。 （7）包装：将组装完成的制动包装出厂，该过程会产生包装固废。 1.2 塑料件表面加工 本项目主要对塑料件进行喷漆表面加工，除油漆种类及调漆的比例不一样外，其他的工艺流程说明与金属件喷漆基本一致，具体工艺如下：

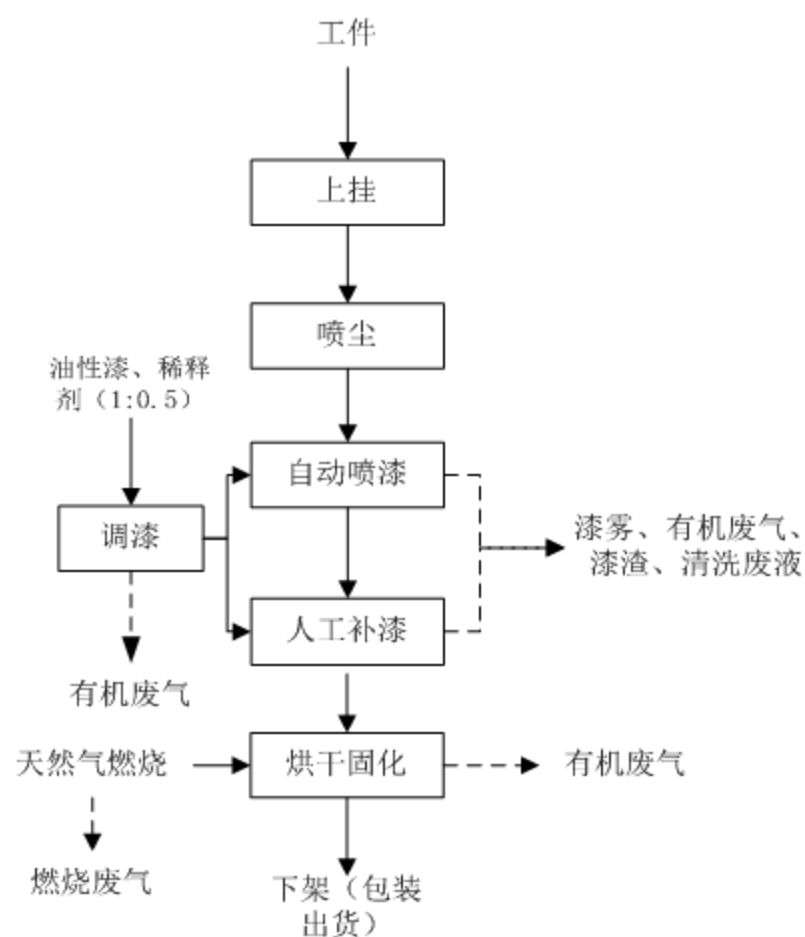


图 2-5 塑料件喷漆工艺流程及产污环节图

2、产排污环节

扩建后项目产污情况见下表：

表 2-13 扩建后项目产污情况一览表

项目	产污工序	污染物
废气	抛丸	颗粒物
	喷漆	颗粒物、VOCs
	喷漆后烘干	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、VOCs
废水	员工生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮
	清洗池、纯水池	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、石油类、SS、氟化物
	纯水机	SS
	喷淋塔、水帘柜、水性漆喷枪清洗	COD _{Cr} 、SS
噪声	机加工、喷漆等	Leq
固体废物	员工办公生活	生活垃圾

		包装	废包装材料
		除油池、陶化池	废槽液、包装桶
		自建污水处理设施	污泥
		喷漆	漆渣、油漆桶、清洗废液
		废气处理	废活性炭、废过滤棉
		数控、钻孔	边角料
		抛丸粉尘处理	粉尘渣
		抛丸	废钢丸
		设备维修	废机油
与项目有关的原有环境问题	一、项目扩建前基本情况 现有项目前身为江门市稻田科技有限公司，占地面积 3500m²，建筑面积为 3500m²，主要从事摩托车铝合金配件的生产，年产摩托车铝合金配件 50 万件，主要涉及的生产工序有手清毛刺、抛丸、机加工、打磨、抛光、碱性除油、喷涂、装配等。该项目于 2018 年 12 月开展了环境影响评价工作，2019 年 1 月取得了原江门市蓬江区环境保护局的批复（蓬环审[2019]13 号）。2019 年 10 月通过了自主验收，并进行了排污登记（编号为 91440703MA51U6P0L001X）。		
	二、项目扩建前工程分析内容		
	2.1 项目扩建前生产工艺及产污环节 1、发动机缸体生产工艺流程图简述：		

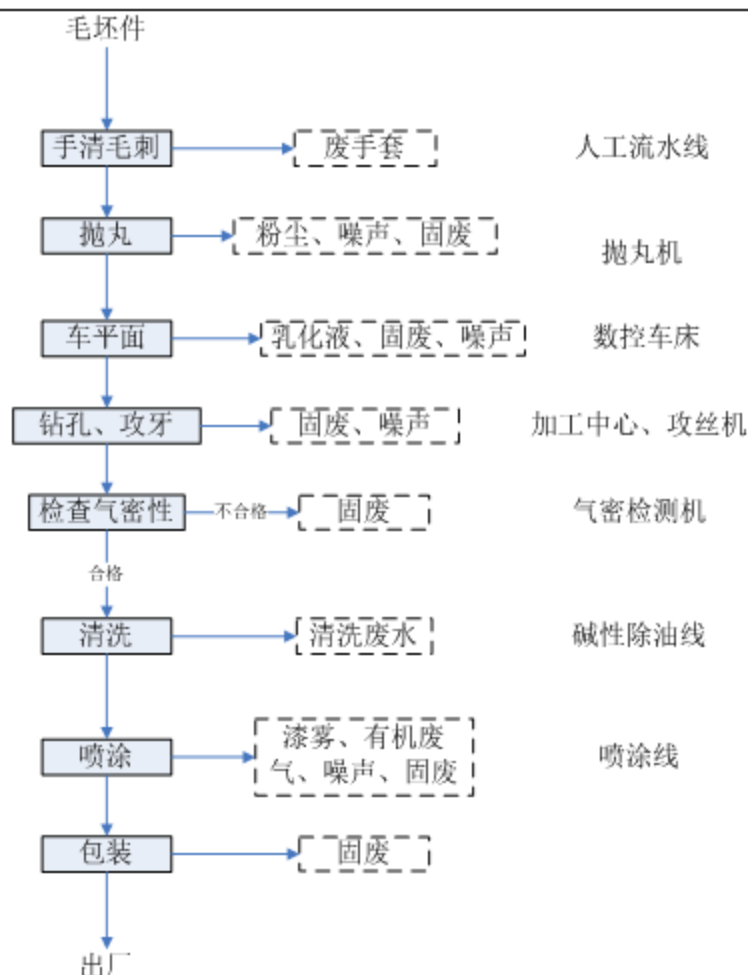


图 2-6 发动机缸体生产工艺流程及产污环节图

发动机缸体工艺说明及产污分析：

(1) 手清毛刺：将毛坯件上的较大毛刺通过人工的方式清理干净，该过程会产生员工工作用的废手套。

(2) 抛丸：将工件送入抛丸室内利用高速钢丸的冲击作用清理和强化工件表面，清除工件表面锈蚀和氧化皮，使工件表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，使机械性能得到改善。该工序产生粉尘、废钢丸、噪声。

(3) 车平面：数控机床是利用刀具对产品进行精准切削，把毛坯件切削成需要的形状，切削过程使用乳化液（切削液），经自带的过滤系统过滤后回用，定期更换，在机加工过程中需更换切削液，这些切削液日常在机床内循环使用，定期补充，定期更换，其过程会产生废切削液、边角料等固体废物。

(4) 钻孔、攻牙：利用加工中心、攻丝机设备在发动机缸体零部件需要的位置钻孔，其过程会产生设备更换产生的液压油、边角料、噪声。

(5) 检测气密性：利用气密检测机检测产品的气密性，气密性不好的不合格品作为一般固废处理，该过程会产生不合格品。

(6) 清洗：对加工好的发动机缸体进行碱性除油，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。除油后工件进入清水槽清洗，清洗水经废水处理装置处理后循环使用，定期排放。该过程会产生除油污泥以及清洗废水。

(5) 晾干：项目采用自然晾干，晾干后进行表面涂装。

(6) 喷涂：喷涂详细流程及说明见下文。

2、制动器总成生产工艺流程图简述：

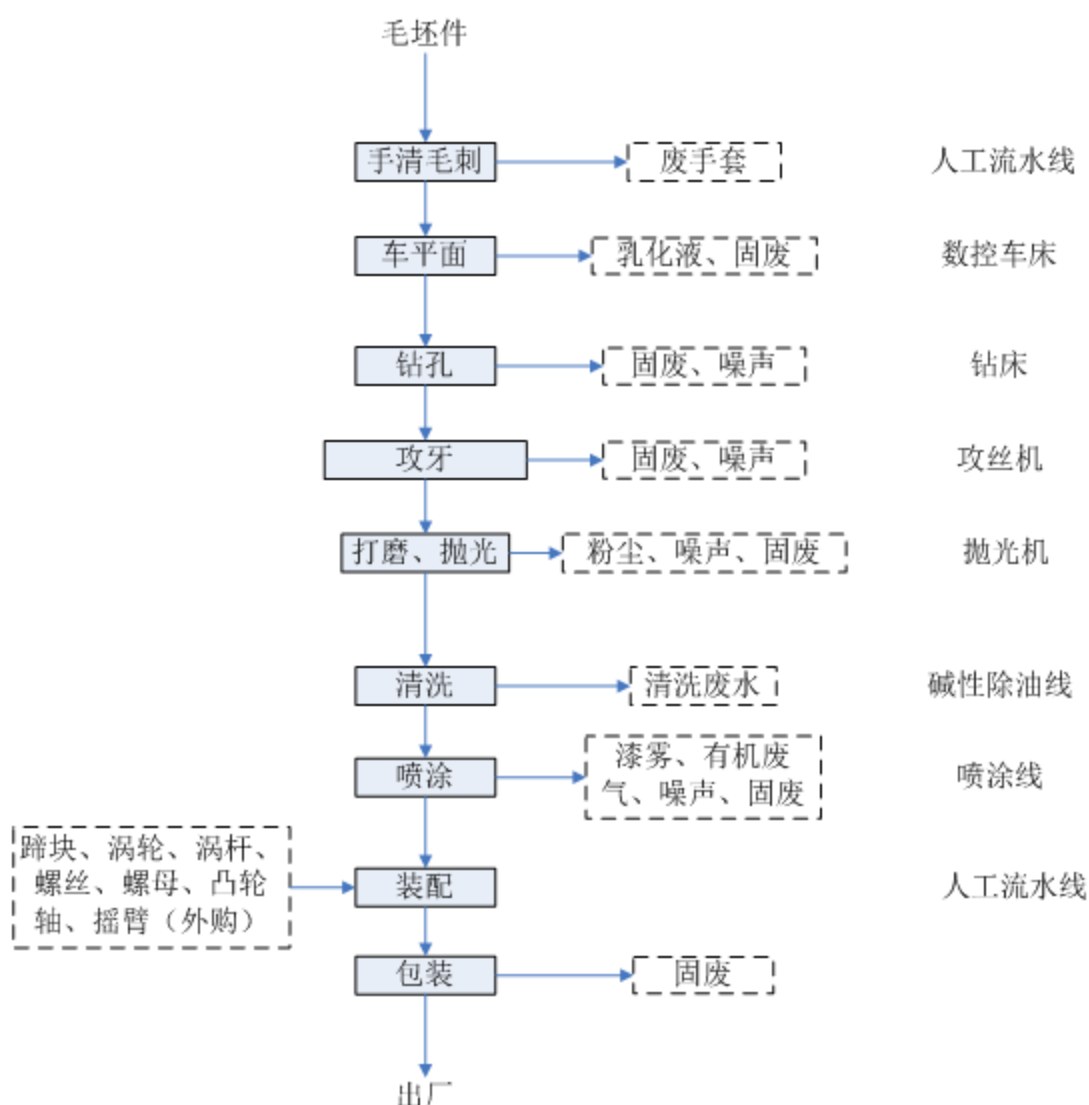


图 2-7 制动器总成生产工艺流程及产污环节图

制动器总成工艺说明及产污分析：

(1) 手清毛刺：将毛坯件上的较大毛刺通过人工的方式清理干净，该过程会产生员工工作用的废手套。

(2) 车平面：数控机床是利用刀具对产品进行精准切削，把毛坯件切削成需要的形状，切削过程使用乳化液（切削液），经自带的过滤系统过滤后回用，定期更换，在机加工过程中需更换切削液，这些切削液日常在机床内循环使用，定期补充，定期更换，其过程会产生废切削液、边角料等固体废物。

(3) 钻孔：使用普通钻床钻孔，其过程会产生设备更换产生的液压油、边角料、噪声。

(4) 攻牙：利用攻丝机设备在零部件需要的位置钻孔，其过程会产生设备更换产生的液压油、边角料、噪声。

(5) 打磨、抛光：将工件送入抛光机，清除工件表面锈蚀和氧化皮，使工件表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，使机械性能得到改善。该工序产生粉尘、噪声。

(6) 清洗：对加工好的零部件进行碱性除油，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。除油后工件进入清水槽清洗，清洗水经废水处理装置处理后循环使用，定期排放。该过程会产生除油污泥以及清洗废水。

(5) 晾干：项目采用自然晾干，晾干后进行表面涂装。

(6) 喷涂：喷涂详细流程及说明见下文。

(7) 装配：将喷涂完成的半成品与蹄块、涡轮、涡轮杆、螺丝、螺母、凸轮轴、摇臂等外购件通过手人工流水线装配组装成成品。

(8) 包装：将组装完成的产品包装出厂，该过程会产生包装固废。

3、发动机盖、铝合金后扶手生产工艺流程图简述：

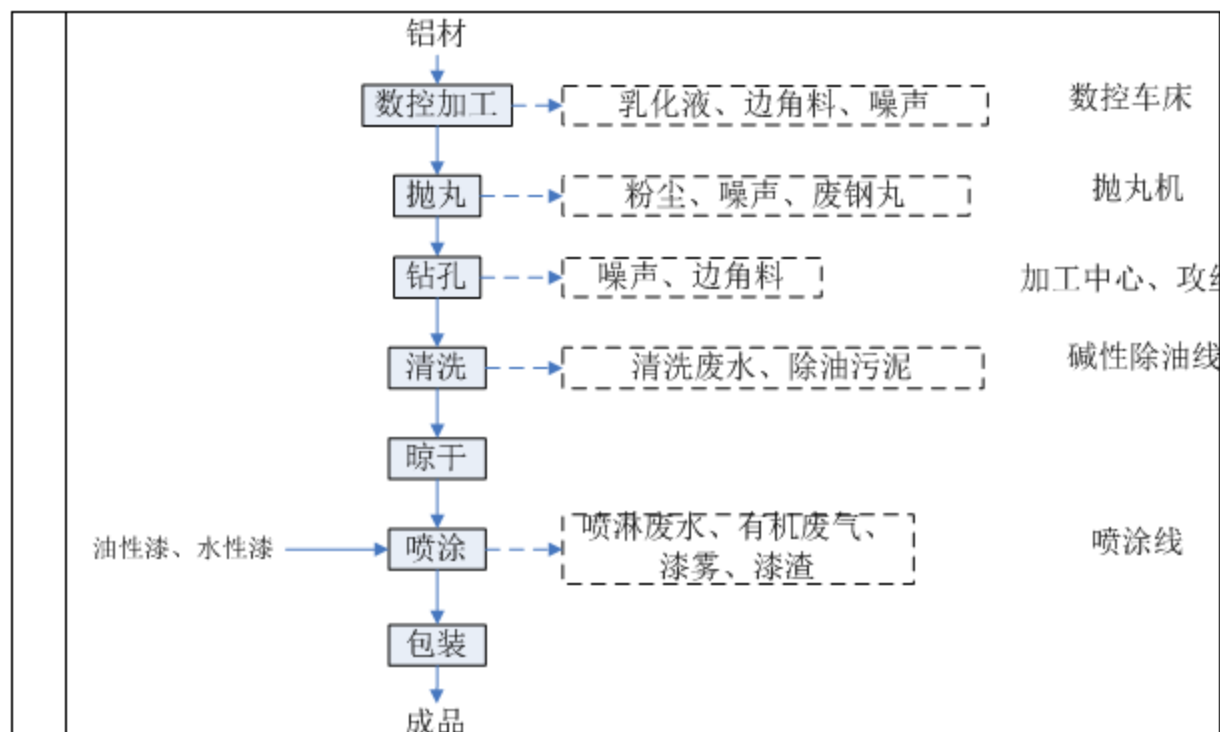


图 2-8 发动机盖、铝合金后扶手生产工艺流程及产污环节图

(1) 车平面：数控机床是利用刀具对产品进行精准切削，把毛坯件切削成需要的形状，切削过程使用乳化液（切削液），经自带的过滤系统过滤后回用，定期更换，在机加工过程中需更换切削液，这些切削液日常在机床内循环使用，定期补充，定期更换，其过程会产生废切削液、边角料等固体废物。

(2) 抛丸：将工件送入抛丸室内利用高速钢丸的冲击作用清理和强化工件表面，清除工件表面锈蚀和氧化皮，使工件表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，使机械性能得到改善。该工序产生粉尘、废钢丸、噪声。

(3) 钻孔：利用加工中心、攻丝机设备在零部件需要的位置钻孔，其过程会产生设备更换产生的液压油、边角料、噪声。

(4) 清洗：对加工好的零部件进行碱性除油，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。除油后工件进入清水槽清洗，清洗水经废水处理装置处理后循环使用，定期排放。该过程会产生除油污泥以及清洗废水。

(5) 晾干：项目采用自然晾干，晾干后进行表面涂装。

(6) 喷涂：喷涂详细流程及说明见下文。

(7) 包装：将组装完成的制动包装出厂，该过程会产生包装固废。

4、喷涂工艺流程图简述：

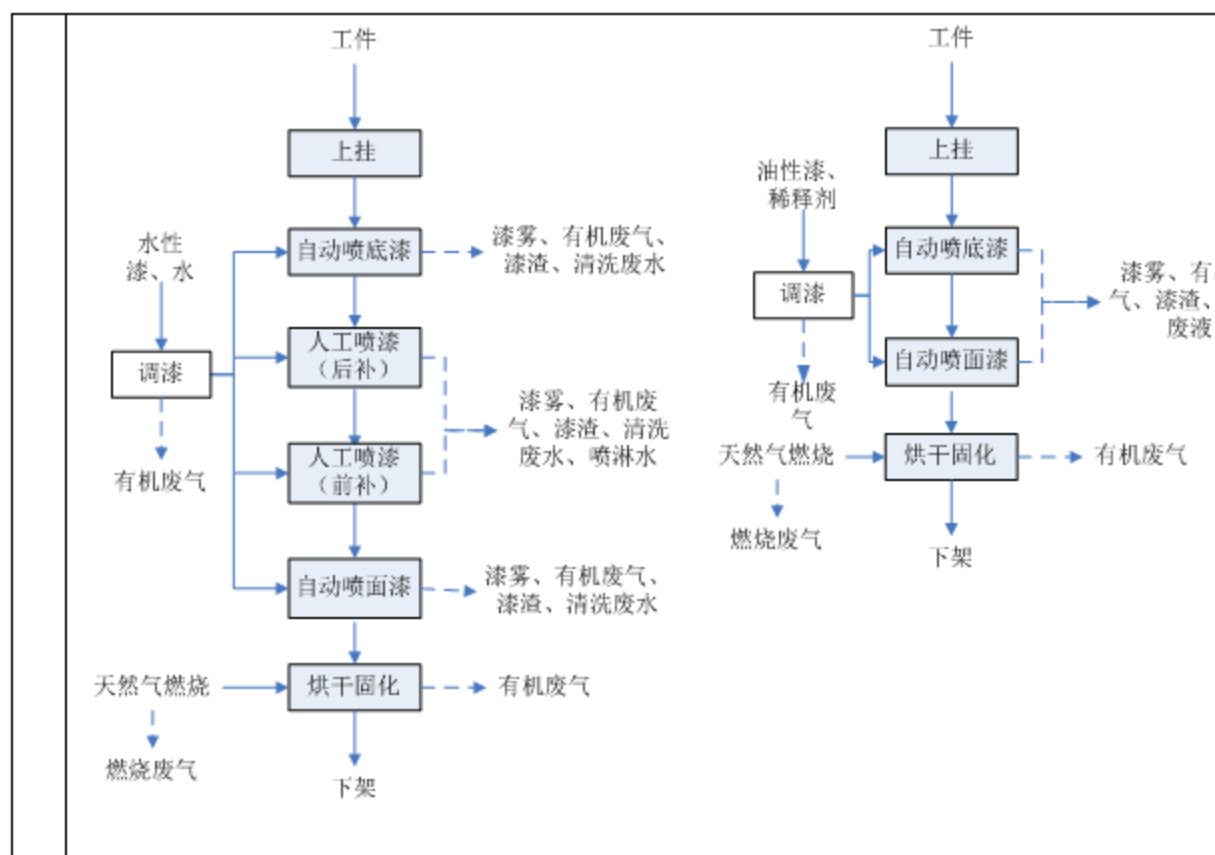


图 2-9 喷漆工艺流程图

①调漆：在喷漆前，先打开油漆桶，按比例（油漆：稀释剂=1:1）在水性漆/油性漆中加入水/稀释剂，经充分搅拌均匀后倒进油漆容器内备用。调漆过程位于喷漆房内，调漆先对喷枪进行清洗，油性漆用稀释剂清洗，水性漆用水清洗，清洗废液按水性漆、油性漆等类别分类放置，喷枪清洗剂清洗完毕后应当放入密闭的桶中密闭储存至危废暂存间，统一交由有资质单位处理。

②喷漆

项目采用自动静电喷漆和人工补漆相结合方式。喷漆线是一个封闭的环形设备，工件在涂装线上的移动由输送链系统完成。整个涂装车间为全封闭设计，人工在上挂、下取件时站在生产线单侧操作。

自动喷漆是工件通过输送机输送至喷漆房内，油漆通过储油桶输送到圆盘喷枪的油碟内，利用油碟的高速旋转的离心力使用油漆成为薄膜，向油碟的边缘扩散，并从边缘沿法线方向飞出，这时由于金属油碟接通负极性直流高压电，与接地的被喷漆工件形成圆锥形电场，从油碟飞出的油漆被静电雾化，成为细小的雾状微粒子，随着粒子带电量的增加，继续雾化，最终被吸附到被喷漆工件上。

人工喷漆（仅水性补漆）：通过水帘柜内喷枪喷涂，喷漆工作时，残余的漆雾有气流冲向接触水帘和水面时，被附着和带走至水面于水帘间的文丘里口，使水、漆雾充分混合后在

经过后室的汽水分离器，使漆雾在液膜、气泡上附着，或以粒子为核心，产生露滴凝集，增加漆粒的重力、惯性力、离心力抛向水池，水池中的漆粒通过过滤装置过滤后打捞作废渣处理。

烘干：喷漆后的铝材需进行烘烤，固化炉燃料使用天然气，此工序产生一定的有机废气和天然气燃烧废气。

挂钩脱漆：挂钩使用一段时间后需要定期清理挂钩上的漆渣，挂钩上的漆渣清理后应统一收集至危废暂存间，与水帘柜的漆渣一同交由有资质单位处理。

喷涂过程会产生一定的喷淋水、喷枪清洗废液、喷枪清洗水、漆渣、有机废气、漆雾、燃烧废气。

此外，生产过程还会产生一些废包装物，设备运行产生的噪声，员工日常生活产生的生活污水和生活垃圾等。

2.2 扩建前项目产排污情况

因项目属于排污登记管理级别，无需填写排污许可证执行报告，故结合扩建前环评及验收监测报告核算扩建前项目产排污情况：

表 2-14 现有工程实际污染物排放情况表

污染类型			污染物排放情况		治理措施	数据来源
			排放浓度	排放量		
外排生产废水 60 m ³ /a	pH		7.11~7.38	/	经隔油调节+混凝沉淀处理	根据验收监测数据进行核算
	COD _{Cr}		80mg/L	0.005t/a		
	悬浮物		51.5mg/L	0.003t/a		
	石油类		2.46mg/L	0.0001t/a		
高浓度废水	水性漆水帘柜废水、水性漆喷漆废气喷淋水、水性漆喷枪清洗水		/	20.5t/a	交零散废水公司处置	现场调查
生活污水 324 m ³ /a	COD _{Cr}		190mg/L	0.051t/a	经三级化粪池处理	根据验收监测数据进行核算
	BOD ₅		94mg/L	0.025t/a		
	SS		180mg/L	0.049t/a		
	NH ₃ -H		5.35mg/L	0.001t/a		
废气	DA-001（抛丸）	风量	2889.5m ³ /h	693.48 万 m ³ /a	脉冲布袋除尘	根据验收监测数据进行核算
		颗粒物	<20mg/m ³	0.069t/a		
	DA-002（喷漆、烘干、燃烧）	风量	23657.5m ³ /h	5677.8 万 m ³ /a	通过 UV 光解+活性炭吸附（配套脱附燃烧）处理后经 15m 高排气筒排放	根据验收监测数据进行核算
		颗粒物	<20mg/m ³	0.568t/a		
		VOCs	1.45mg/m ³	0.082t/a		
		二氧化硫	14mg/m ³	0.073t/a		
		氮氧化物	113.5mg/m ³	0.592t/a		
	噪声		时间	昼间 夜间	合理布局，选用低	根据常规

固废	企业东面外 1m 处		57.35dB(A)	47.85dB(A)	噪声设备，厂房墙体隔声、加强管理	监测数据进行核算
	企业南面外 1m 处		56.05dB(A)	47.2dB(A)		
	企业北面外 1m 处		55.85dB(A)	46.15dB(A)		
	企业西面外 1m 处		56.05dB(A)	46.0dB(A)		
	生活垃圾		4.5t/a		交由环保部门清运处置	产污系数法
	一般工业固废	布袋除尘器收集的粉尘	2.14t/a		废品商回收	
		废弃包装材料	1t/a			
		边角料	10t/a			
		废钢丸	0.5t/a			
	危险废物	废液压油（HW08）	1t/a		交由有资质的危废单位处理处置	物料衡算
		废切削液（HW09）	1t/a			
		漆渣、油性漆喷枪清洗废液（HW12）	3.4t/a			
		污泥（HW17）	0.5t/a			
		废油漆桶（HW49）	0.9t/a			
		废活性炭（HW49）	2.0t/a			
		废光管（HW49）	0.1t/a			

根据《江门市稻田科技有限公司年产摩托车铝合金配件 50 万件建设项目》及批复（蓬环审[2019]13 号），现有项目的大气污染物总量控制指标：天然气燃烧废气中二氧化硫：0.16t/a、氮氧化物 0.748t/a；VOCs：0.185t/a（其中有组织 0.090t/a，无组织 0.095t/a）；颗粒物：0.344t/a；外排污水纳入城市污水处理厂，其总量也纳入城市污水处理厂的总量控制中，不设总量控制指标。由表 2-14 可见，现有工程实际污染物排放总量未达到总量控制的要求。

2.3 扩建前存在的问题及环保投诉

扩建前项目已对产生的三废均采取有效治理，确保污染物达标排放，暂未发现存在环境问题。项目投产至今均未收到环保投诉。

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、大气环境

本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）及其修改单中的二级标准。根据江门市生态环境局网站（http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2827024.html）发布的《2022年江门市环境质量状况（公报）》，蓬江区环境空气现状评价见下表：

表 3-1 蓬江区 2022 年空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	65.0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	38	70	54.3	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	19	35	54.3	达标
CO	第 95 百分位数日平均浓度/ mg/m^3	1.0	4	25.0	达标
O ₃	第 90 百分位数日最大 8h 平均浓度	197	160	123.1	超标

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O₃未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

为改善环境质量，江门市蓬江区已印发《江门市蓬江区生态环境保护“十四五”规划》（蓬江府〔2022〕10 号），以臭氧防控为核心，加强车油路联防联控，加大工业源废气监管力度，推进面源污染治理，着力打好蓝天保卫战，有效实现万里碧空的“蓬江蓝”。具体措施如下：①提升大气污染精准防控和科学决策能力。实施空气质量精细化管理。推进大气污染源排放清单编制与更新工作常态化，开展 VOCs 源谱调查。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分类差异化精细化协同管控。深化大气污染联防联控。深化区域、部门大气污染联防联控，开展区域大气污染专项治理和联合执法，做好随时应对重污染天气的准备，以臭氧污染联防联控为核心，协同控制细颗粒物和臭氧污染。落实高污染燃料禁燃区管理要求。全域禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。②加强油路车港联合防控。持续加强成品油质量和油品储运销监管。深化机动车尾气治理。加强非道路移动源污染防治。③深化工业源污染治理。大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。深化工业炉窑和锅炉排放治理。④强化其他大气污染物管控。强化面源污染防控。

通过上述措施，本项目所在区域空气质量将持续改善。

2、地表水环境质量现状

本项目外排废水排入棠下污水处理厂集中处理，达标尾水排入桐井河，最终排入天沙河。

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，地表水环境引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。由于没有天沙河相关规划环境影响评价、国家/地方控制断面、生态环境主管部门发布的水环境状况数据，为了解项目建设前其所在区域主要水体的水环境质量状况，本项目采用江门市生态环境局 2023 年 5 月 31 日发布的《2023 年 4 月江门市全面推行河长制水质月报》中天沙河干流的地表水监测断面数据，监测结果如下表：

表 3-2 天沙河干流考核断面水质数据

河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
天沙河	蓬江区	天沙河干流	白石	III	II	——
			江咀	IV	IV	——

监测结果表明，天沙河在白石、江咀断面的水质均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准，说明项目所在区域地表水现状水质较好，是达标区。

3、声环境

根据《江门市声环境功能区划》，本项目所在区域属 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

根据现场勘查，项目周边 50m 范围内不涉及医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区等声环境敏感目标，因此本项目无需开展声环境质量现状分析评价。

根据《2022 年江门市环境质量状况（公报）》，2022 年度江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 58.3 分贝，优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 68.1 分贝，符合国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。综上所述，项目所在区域声环境质量较好。

4、生态环境

项目位于江门市蓬江区棠下镇金桐路 3 号 3 幢之一，不新增用地面积，且用地范围内不含生态环境保护目标，因此本项目不开展环境质量现状调查。

5、电磁辐射

项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项

	目，不开开展现状监测与评价。 6、地下水、土壤环境 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）》的规定：“原则上不开开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。” 本项目生产单元全部作硬底化处理，自建废水处理设施、危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，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）》（GB 36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开开展地下水、土壤环境质量现状调查。																		
环境保护目标	1.大气环境。 本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标见下表。 表 3-3 项目大气评价范围内环境敏感点一览表 <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>水松里</td><td>450</td><td>-408</td><td>居民</td><td>50 户/250 人</td><td>大气环境二类区</td><td>西南</td><td>400</td></tr></table> 注：以项目中心位置为中心建立坐标系，以 E 向为坐标的 X 轴，以 N 向为坐标系的 Y 轴。 2.声环境。本项目厂界外 50 米范围内没有声环境保护目标。 3.地下水环境。本项目厂界外 500 米范围内没有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。	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	水松里	450	-408	居民	50 户/250 人	大气环境二类区	西南	400
名称	坐标/m		保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m							
	X	Y																	
水松里	450	-408	居民	50 户/250 人	大气环境二类区	西南	400												
污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准 漆雾（颗粒物）抛丸执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值； 喷漆工序产生的有机废气执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值。 天然气燃烧废气烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 干燥炉、窑二级标准及表 3 有车间厂房的其他炉窑无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度；二氧化硫、氮氧化物参照执行广东省《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》（粤环函〔2019〕1112 号）中的重点区域工业炉窑标准限值。 鉴于漆雾、燃烧废气烟尘均以“颗粒物”表征，且一同经 DA002 排气筒排放，故有组织排放的颗粒物执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准和																		

《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 干燥炉、窑二级标准的较严者；无组织排放的颗粒物执行《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和《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 有车间厂房的其他炉窑无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度的较严者，详见表 3-4。

厂内无组织 VOCs 排放执行《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 无组织排放值。

表 3-4 废气污染物排放标准

工序	排气筒编号，高度	污染物名称	有组织		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
抛丸	DA001,15m	颗粒物	120	1.45*	1.0	DB44/27-2001
喷漆	DA002,15m	VOCs	100	/	/	DB44/2367-2022
		颗粒物	120	1.45*	1.0	DB44/27-2001、GB9078-1996 较严者
		SO ₂	200	/	/	粤环函（2019）1112号
		NO _x	300	/	/	
厂内无组织		非甲烷总烃	6（监控点处 1h 平均浓度值）			DB44/2367-2022
			20（监控点处任意一次浓度值）			

*新建污染源排气筒高度一般不应低于 15m，还应高出周围 200m 半径范围内的建筑 5m 以上；未能高出 200m 半径范围建筑 5m 以上要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50% 执行。

2、水污染物排放标准

扩建项目不新增生活污水，生活污水经现有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）第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水水质标准的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。

新增的清洗废水经过现有废水处理站（除油+二级絮凝沉淀）处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段一级标准和棠下污水处理厂进水水质标准的较严者，经市政管网集中送入棠下污水处理厂处理。

表 3-5 生产废水污染物排放标准 单位 mg/L，pH 无量纲

污染物		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	石油类	氟化物
生产废水	DB44/26-2001 第二时段一级标准	6~9	90	20	60	5	10
	棠下污水厂接管标准	6~9	300	140	200	/	/
	本项目清洗废水排放执行限值	6~9	≤90	≤20	≤60	≤5.0	10

表 3-6 生活污水污染物排放标准 单位 mg/L，pH 无量纲

污染物		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水	DB44/26-2001 第二时段三级标准	6~9	500	300	400	/
	棠下污水厂接管标准	6~9	300	140	200	30

	本项目生活污水排放执行限值	6~9	≤300	≤140	≤200	≤30																											
3、噪声排放标准 本项目厂界噪声排放执行《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值限值 单位：dB（A） <table><tr><td>厂界外声环境功能区类别</td><td>昼间（6:00~22:00）</td><td>夜间（22:00~6:00）</td></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> 4、固体废物 一般工业固废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。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）控制。							厂界外声环境功能区类别	昼间（6:00~22:00）	夜间（22:00~6:00）	3 类	65	55																					
厂界外声环境功能区类别	昼间（6:00~22:00）	夜间（22:00~6:00）																															
3 类	65	55																															
总量控制指标	（1）水污染物排放总量控制指标：项目新增外排污水进入纳入城市污水处理厂，其总量也纳入城市污水处理厂的总量控制中，不单独分配 COD_{Cr}、氨氮等总量控制指标。 （2）大气污染物总量控制指标： 表 3-8 改扩建前后大气污染物排放总量情况 <table><tr><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">原项目许可排放量 t/a</th><th rowspan="2">原有项目实际排放量 t/a</th><th colspan="3">改扩建后</th><th rowspan="2">改扩建后建议分配量 t/a</th><th rowspan="2">减排量 t/a</th></tr><tr><th>有组织排放量 t/a</th><th>无组织排放量 t/a</th><th>合计</th></tr><tr><td>VOCs</td><td>0.185</td><td>0.082</td><td>0.103</td><td>0.079</td><td>0.182</td><td>0.182</td><td>-0.003</td></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>0.748</td><td>0.592</td><td>0.635</td><td>/</td><td>0.635</td><td>0.635</td><td>-0.115</td></tr></table>						污染物	原项目许可排放量 t/a	原有项目实际排放量 t/a	改扩建后			改扩建后建议分配量 t/a	减排量 t/a	有组织排放量 t/a	无组织排放量 t/a	合计	VOCs	0.185	0.082	0.103	0.079	0.182	0.182	-0.003	氮氧化物	0.748	0.592	0.635	/	0.635	0.635	-0.115
	污染物	原项目许可排放量 t/a	原有项目实际排放量 t/a	改扩建后						改扩建后建议分配量 t/a	减排量 t/a																						
				有组织排放量 t/a	无组织排放量 t/a	合计																											
	VOCs	0.185	0.082	0.103	0.079	0.182	0.182	-0.003																									
	氮氧化物	0.748	0.592	0.635	/	0.635	0.635	-0.115																									
	项目污染物排放总量控制指标由当地环境保护主管部门分配与核定。																																

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	扩建项目在现有的厂房建设，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；废弃包装物进行收集后交由资源回收公司回收。 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、废气

(1) 废气污染物排放源情况

表 4-1 项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

生产单元	装置	污染源	污染物	收集效率	污染物产生					治理措施		污染物排放					排放时间(h)
					核算方法	废气产生量(m³/h)	最大产生浓度(mg/m³)	最大产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	效率	核算方法	废气排放量(m³/h)	最大排放浓度(mg/m³)	最大排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	
喷漆、烘干	喷漆房、烘干线	排气筒DA002	颗粒物	喷漆90% 天然气燃烧100%	产污系数法	26000	19.1	0.497	1.194	水喷淋+二级活性炭吸附	85%	物料衡算法	27000	2.9	0.075	0.179	2400
			VOCs(喷漆烘干)	90%			11.4	0.297	0.713		90%			1.1	0.030	0.071	
			二氧化硫	100%			1.2	0.033	0.080		0%			1.2	0.033	0.080	
			氮氧化物				9.8	0.265	0.635					9.8	0.265	0.635	
			VOCs(脱附)	100%		1000	/	6.683	0.642	脱附燃烧	95	物料衡算法	13.4	0.013	0.032	96	
		无组织排放	颗粒物	/	物料衡算法	/	/	0.05	0.120	加强车间通风	/	物料衡算法	/	/	0.05	0.120	2400
			VOCs	0.033				0.079	0.033						0.079		
		抛丸	抛丸机	排气筒DA002	颗粒物	95%	产污系数法	3000	130	0.39	0.937	布袋除尘	95%	物料衡算法	3000	6.5	0.020
无组织排放	颗粒物			/	物料衡算法	/	/	0.021	0.049	/	/	物料衡算法	/	/	0.021	0.049	2400
合计			颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.395	2400
			VOCs	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.182	2400
			二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.080	2400
			氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.635	2400

表 4-2 排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治措施		排放口类型
						污染防治措施名称及工艺	是否为可行技术	
喷漆、烘干	喷漆线	喷漆、烘干、天然气燃烧废气	颗粒物	DB44/27-2001、GB9078-1996 较严者	有组织	水喷淋+二级活性炭吸附（脱附燃烧）	是，属于 HJ 1124-2020 表 C.4 其他运输设备制造排污单位废气污染防治推荐可行技术中的“涂装”对应“水帘”；“涂装”对应“活性炭吸附”	一般排放口
			SO ₂ 、NO _x	粤环函（2019）1112 号				
			VOCs	DB44/2367-2022				
抛丸	抛丸机	抛丸粉尘	颗粒物	DB 44/27-2001	有组织	布袋除尘	是，属于 HJ 1124-2020 表 C.4 其他运输设备制造排污单位废气污染防治推荐可行技术中的“预处理”对应“袋式除尘”	一般排放口

表 4-3 废气排放口基本情况表

编号及名称	高度(m)	排气筒内径(m)	风量(m ³ /h)	烟气流速(m/s)	温度	类型	地理坐标
DA001	15	0.25	3000	16.98	常温	一般排放口	经度 113.013257°，纬度 22.654667°
DA002	15	0.7	26000	18.1	常温	一般排放口	经度 113.013285°，纬度 22.654657°

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）表 1、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1068-2020）表 2、表 3 和本项目废气排放情况（非重点排污单位），本项目废气的监测要求见下表：

表 4-4 有组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA002 废气设施采样口，处理前、后	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs	每年 1 次	颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准和《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 干燥炉、窑二级标准较严者；二氧化硫、氮氧化物参照执行广东省《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》（粤环函（2019）1112 号）中的重点区域工业炉窑标准限值；VOCs 执行《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。

DA001 废气设施采样口， 处理前、后	颗粒物	每年 1 次	颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
-------------------------	-----	--------	---

表 4-5 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
上风向地面 1 个，下风向 地面 3 个	颗粒物	每年 1 次	执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值
厂内无组织	NMHC	每年 1 次	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 无组织排放值

注：厂内无组织监控点要选择厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1 m，距离地面 1.5 m 以上位置进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向 1 m，距离地面 1.5 m 以上位置处进行监测。

(2) 废气污染源强核算过程**①抛丸粉尘**

项目抛丸加工过程中会产生一定粉尘，本项目参考《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）》33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册-06 预处理 钢材（含板材、构件等）-抛丸、喷砂、打磨、滚筒工艺中颗粒物产污系数 2.19 千克/吨-原料，本项目对铝板进行机加工，则粉尘产生量为 0.986t/a。抛丸粉尘经配套的布袋除尘器处理后通过 15 米高的排气筒 DA001 排放，项目采用密闭的抛丸机，故废气收集率可达 95%，设计风量为 3000m³/h，处理效率达为 95%，则粉尘有组织排放量为 0.047t/a、无组织排放量为 0.049t/a。

②喷涂废气及脱附废气：

a、喷漆过程中会产生漆雾和 VOCs，根据《污染源核算技术指南 汽车制造（HJ1097-2020）》附录 E 中溶剂型涂料静电喷涂-物料中固体分附着率为 55%；水性涂料静电喷涂-物料中固体分附着率为 50%。本项目水性漆用量为 4.5 t/a，固含量 57.95%；油性漆用量为 0.5 t/a，固含量 78%。则喷漆漆雾的产生量为 $4.5 \times 57.95\% \times (1-50\%) + 0.5 \times 78\% \times (1-55\%) = 1.479\text{t/a}$ 。水性漆挥发份含量为 9.6%、油性漆挥发份含量为 22%、稀释剂挥发份含量为 100%，计算得喷漆、晾干的 VOCs 产生量为 $4.5 \times 9.6\% + 0.5 \times 22\% + 0.25 \times 100\% = 0.792\text{t/a}$ 。该工序年工作 300 天，每天工作 8 小时。

b、烘干线及烤箱天然气燃烧会产生二氧化硫、氮氧化物及烟尘。二氧化硫、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（热力供应）行业系数手册的燃气工业锅炉中的“其他-天然气-室燃炉”：二氧化硫的产生系数为 0.02S kg/ 万 m³天然气，氮氧化物产污系数为 15.87 kg/ 万 m³天然气；烟尘产污系数参考《排污许可证申请与核发技术规范-锅炉》（HJ 953-2018）表 F.3 中“其他-天然气”，颗粒物产污系数为 2.86 kg/万 m³天然气。本项目燃料采用管道天然气，根据《天然气》（GB17820-2018），二类天然气总硫（以硫计）≤100 毫克/立方米，即其含硫量（S）为 100 毫克/立方米，S=100。项目燃烧机天然气用量为 40 万立方米/a，则 SO₂、NO_x、烟尘总产生量为 0.08 t/a、0.635t/a、0.114t/a。该工序年工作 300 天，每天工作 8 小时。

喷涂废气收集措施：

项目拟对喷漆工序的喷漆柜设密闭操作房对工艺废气进行整室抽风。根据《广东省表面涂装(汽车制造业)挥发性有机废气治理技术指南》粤环（2015）4 号），车间换气次数为 60

次/h,废气捕集率以 100%计。项目喷漆柜换气次数为 60 次/h,故有机废气收集率可确保达 90% 以上。

项目拟对单个喷漆房(含2个喷漆柜)设尺寸为L9m×W7m×H2.6m的密闭空间,则单个喷漆房排风量为9828m³/h,2条喷漆线喷漆房取设计风量取20000m³/h。

烘干固化有机废气收集措施:

项目烘干固化有机废气采用烘干炉出口设置集气罩+围闭抽风(仅留工件出口)的方式进行收集,烘干固化工序排风量均参考《汽车涂装烘干炉的发展趋势》(龚天喜,(神龙汽车有限公司)):工作温度 150-180℃的烘干炉排气量一般为炉内体积的 10-30 倍/h。喷漆固化温度为 120℃-150℃,故喷漆烘干固化排气量取炉内体积的 20 倍/h。项目设有 2 个尺寸为 25×3.0×2.0 的烘干炉,因此排风量为 3000m³/h,取设计风量取 6000m³/h,收集率取 90%。

c、脱附废气源强核算:项目对饱和活性炭进行脱附处理,根据前文废气产排情况,项目生产过程吸附的 VOCs 为 0.642t/a(=0.713-0.071),按脱附率 100%算,则脱附 VOCs 量为 0.641t/a。脱附设备采用电能,不产生其他污染物。脱附设备运行过程密闭,收集效率 100%,使用低温催化燃烧技术处理脱附废气,根据《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ1093—2020):“两室蓄热式燃烧的净化效率不宜低于 95%。”故脱附废气处理效率按 95%计算。处理后有组织排放量 0.032t/a=0.642*(1-95%)。每月运行一次,每次运行 8 小时。

喷涂废气及脱附废气治理措施:

建设单位拟将喷漆废气、烘干炉有机废气收集后合并,喷漆废气、烘干固化有机废气收集后通过“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理,并配套离线催化燃烧装置。最后经“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理的喷漆废气、烘干炉有机废气与脱附处理后的有机废气合并通过 1 根 15m 排气筒高空排放(DA002),水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附对颗粒物去除效率取 85%,对 VOCs 去除效率取 90%。

风量核算:

“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置”风量:喷漆废气总抽风量为 20000m³/h,烘干炉有机废气抽风量为 6000m³/h,故处理设施配置风机风量 26000m³/h。

离线脱附装置风量:根据项目设备设计风量,脱附风量 1000m³/h。

(3) 分析达标排放情况

项目抛丸过程会产生粉尘,粉尘经布袋除尘器处理后经 15 米排气筒(DA001)排放,粉尘排放浓度可达广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。

喷涂废气经水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附(脱附燃烧)处理后通过 15m 排气筒(DA002)排放,脱附设施密闭,脱附废气经催化燃烧处理;处理后的喷涂有机废气及脱附废气合并经

15m 排气筒（DA002）高空排放，外排 VOCs 满足《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；颗粒物满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值。

天然气燃烧废气收集后经 15m 排气筒（DA002）排放，天然气燃烧废气中烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 干燥炉、窑二级标准及表 3 有车间厂房的其他炉窑无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度；二氧化硫、氮氧化物参照执行广东省《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》（粤环函〔2019〕1112 号）中的重点区域工业炉窑标准限值。

（4）大气污染源非正常工况分析、废气排放的环境影响

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目废气非正常工况排放主要为活性炭吸附装置接近饱和时，废气治理效率 0% 的状态估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障时不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

表 4-6 大气污染源非正常排放量核算表

污染源	排气筒	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/（kg/h）	非正常排放浓度（mg/m ³ ）	年发生频次/次	应对措施
喷漆、烘干	DA002	二级活性炭吸附装置饱和	VOCs	0.297	11.4	≤1	更换活性炭

（5）废气排放的环境影响

项目所在区域环境质量现状基本污染物 O₃ 的第 90 百分位浓度的统计值未达标，因此属于不达标区，项目最近环境保护目标为距离厂界 400m 的水松里。项目产生的废气主要为抛丸粉尘、喷漆废气、天然气燃烧废气。项目抛丸粉尘经移动布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒（DA001）排放；喷涂废气经水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附（脱附燃烧）处理后通过 15m 排气筒（DA002）排放，脱附设施密闭，脱附废气经催化燃烧处理；处理后的喷涂有机废气及脱附废气合并经 15m 排气筒（DA002）高空排放。天然气燃烧废气收集后经 15m 排气筒（DA002）排放。

项目在采取有效处理措施后，项目废气得到妥善的处置，因此对周边大气环境质量影响是可以接受的。

2、废水

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

表 4-7 扩建项目废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时 间/h	
				核算 方法	废水 产生 量 /m³/a	产生浓 度 /mg/L	产生量 /t/a	工艺	效率 /%	核算 方法	废水排 放量 /m³/a	排放浓 度 /mg/L		排放量 /t/a
清洗 废水	除油 陶化 线	生产 废水	COD _{Cr}	产污 系数法	97.2	550	0.053	pH调 节+除 油+二 级絮 凝沉 淀	83.6	/	97.2	90	0.009	2400
			BOD ₅			200	0.019		90.0			20	0.002	
			SS			350	0.034		82.9			60	0.006	
			石油类			42	0.0041		88.1			5	0.0005	
			氟化物			1.0	0.0001		0			1.0	0.0001	
		除油 槽液	COD _{Cr} 、 SS	物料 衡算	4.05	/	/	作为危废， 交有资质 的单位处 理	/	0	/	/	每年更 换1次	
		陶化 槽液	COD _{Cr} 、 SS		4.05	/	/		/	0	/	/		

扩建后全厂废水污染源如下：

表 4-8 扩建后全厂废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序 /生 产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时间 /h	
				核算 方法	废水产 生量 /m ³ /a	产生浓 度 /mg/L	产生 量/t/a	工艺	效率 /%	核算 方法	废水排 放量 /m ³ /a	排放 浓度 /mg/L		排放 量/t/a
员工生活	三级化粪池	生活污水	COD _{Cr}	类比法	270	400	0.108	化粪池	52.5	验收监测	270	190	0.051	2400
			BOD ₅			250	0.068		62.4			94	0.025	
			SS			300	0.081		40.0			180	0.049	
			NH ₃ -N			30	0.008		82.2			5.35	0.001	
除油陶化	清洗池、纯水池	清洗废水	COD _{Cr}	产污系数法	97.2	550	0.053	pH调节+除油+二级絮凝沉淀	83.6	产污系数法	97.2	90	0.009	2400/7200
			BOD ₅			200	0.019		90.0			20	0.002	
			SS			350	0.034		82.9			60	0.006	
			石油类			42	0.0041		88.1			5	0.0005	
			氟化物			1.0	0.0001		0			1.0	0.0001	
制纯水	制纯水机	浓水	SS	物料衡算	16.2			作为水帘柜补充用水	/	/	/	/	300	
喷漆	喷漆	喷漆废水*	有机物	物料衡算	20.5			交零散废水公司处置	/	/	/	/	2400	

*包括水性漆水帘柜更换废水、水性漆喷漆废气喷淋更换水、水性漆喷枪清洗水

表 4-9 排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

废水 类别 或废 水来	污染物种 类	执行标准	污染防治设施				排 放 去 向	排 放 口 类
			排污口 编号	污染防 治设施 名称及	是 否 为	可行技术依据		

源				工艺	可行技术			型
生活污水	pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	(DB44/26—2001) 第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水水质标准的较严者	DW001	化粪池	是	属于 HJ 1124-2020 表 C.5 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业排污单位废水污染防治推荐可行技术中的“生活污水-化粪池”	棠下污水处理厂	一般排放口
生产废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、石油类、氟化物	DB44/26—2001 第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水水质标准的较严者	DW002	pH调节+二级絮凝沉淀	是	属于 HJ 1124-2020 表 C.5 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业排污单位废水污染防治推荐可行技术中的“排入生产废水处理设施废水-调节、沉淀、气浮”		
注：由于 HJ 1115-2020 中全厂废水（含生产废水和生活污水）间接排放没有可行技术，因此参照 HJ 1124-2020。								

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）表 1 和根据《排污单位自行监测技术指南 涂装（HJ 1086—2020）》，生活污水间接排放无需开展自行监测；本项目废水排放情况，项目废水的监测要求见下表：

表 4-10 污水监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生产废水排污口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、石油类、氟化物	每年 1 次	DB44/26—2001 第二时段一级标准和棠下污水处理厂进水水质标准的较严者

2.1 废水源强核算过程如下：

（1）除油陶化线清洗废水

扩建后除油陶化线包含 2 个除油池、2 个陶化池、3 个清洗池，2 个纯水池，有效容积均取容积的 90%。考虑到蒸发及工件带走等因素需定期补充自来水，根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T 50102-2017），开放式循环冷却水系统补充水量约占循环水量的 2%，每年除油池、陶化池蒸发及工件带走水量为 48.6m³/a，清洗池、纯水池蒸发及工件带走水量为 48.6m³/a。除油池、陶化池定时加药，槽液每年更换一次，则除油池、陶化池槽液更换量为 8.1t/a；清洗池、纯水池每 1 个月更换一次，则每年更换废水排放量为 64.8+32.4=97.2m³/a。较扩建前生产废水外排量增加了 37.2m³/a。

清洗废水中污染物 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、石油类、氟化物。根据扩建前验收监测报告，处理前清洗废水中污染物浓度：pH 为 9.11-9.42、COD_{Cr} 为 515-547mg/L、SS 为 317-346mg/L、石油类为 31.3-40.8mg/L；参照《喷粉前处理线清洗废水处理工程实例》（杨靖 黄焕转，佛山

市腾源环保科技有限公司，节能与环保，2021 年）文献中陶化清洗废水水质：pH8-10、COD_{Cr} 浓度 200-300mg/L、氟化物 10-12mg/L、SS400-600mg/L、石油类 20-30mg/L。BOD₅ 的产生量按 COD_{Cr} 的三分之一计。按不利原则并取整估算本项目清洗废水中主要污染物浓度 COD_{Cr} 为 550mg/L、BOD₅ 为 200mg/L、SS 为 350mg/L、石油类为 42mg/L、氟化物为 12mg/L。

表 4-11 扩建后项目外排生产废水产排情况

废水量		污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	石油类	氟化物
扩建后全厂	97.2m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	9.11-9.42	550	200	350	42	12
		产生量 (t/a)	/	0.053	0.019	0.034	0.0041	0.0012
		排放浓度 (mg/L)	6-9	90	20	60	5	10
		排放量 (t/a)	/	0.009	0.002	0.006	0.0005	0.001

(2) 浓水：项目浓水产生量为 16.2t/a，作为扩建前现有项目水帘柜补充用水，不外排。

(3) 喷漆废水：包括喷淋塔、水帘柜定期更换的废水，以及水性漆喷枪清洗水，产生量与原环评一致，仍为 20.5t/a，作为零散废水，外运给有资质的单位处置。

2.2 依托现有污水处理设施处理生产废水可行性分析

项目扩建前清洗废水每月更换一次，每次处理 5m³。废水处理设计规模 6m³/d，清洗废水经过除油+二级絮凝沉淀处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段的一级标准后，经市政管网集中送入棠下污水处理厂处理。具体工艺如下：

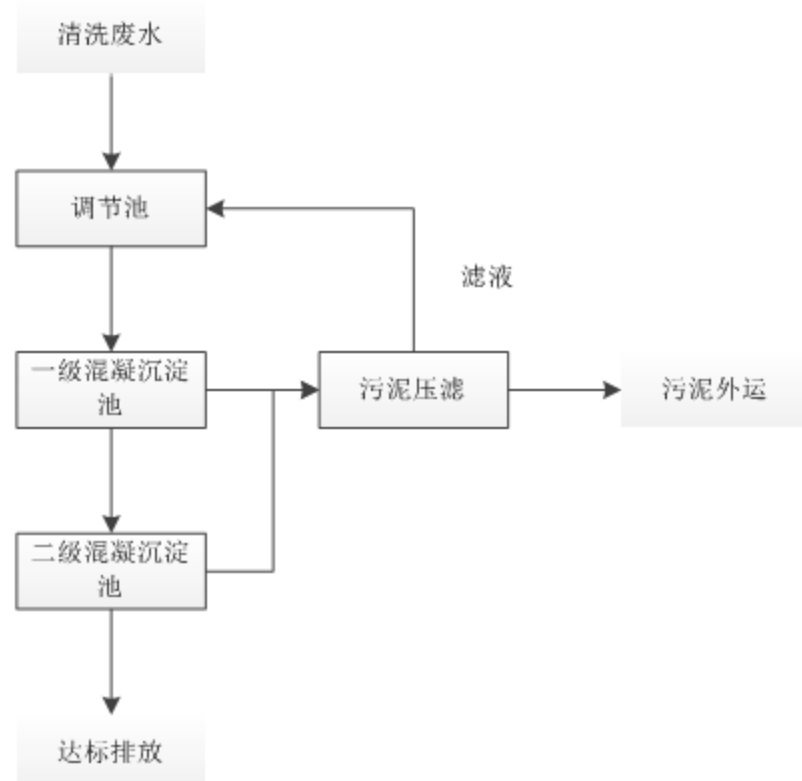


图 4-1 除油清洗废水处理工艺流程图

混凝沉淀：混凝沉淀原理是在混凝剂的作用下，使废水中的胶体和细微悬浮物凝聚成絮凝体，然后予以分离除去的水处理法。

扩建后清洗池废水与纯水池废水不同时更换，因此，扩建后最大更换水量为清洗池废水，为 64.8t/a (约 5.4t/d)，现有的废水处理措施处理能力 ($6\text{m}^3/\text{d}$) 可满足处理要求。根据扩建前验收监测结果，清洗废水经 **PH+二级絮凝沉淀** 处理后可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26—2001) 第二时段的一级标准。故扩建后清洗废水排入现有废水处理设施处理，是可行的。

2.3 依托集中污水处理厂的可行性分析

棠下镇污水处理厂选址于滨江新区新南路与天沙河支流桐井河交叉位置的西北侧，根据棠下镇污水处理厂的总体规划，其总设计规模为每天处理 10 万立方米污水，并将分三期完成，目前已完成一期工程 $4\text{万 m}^3/\text{d}$ 以及二期工程 $3\text{万 m}^3/\text{d}$ 建设。江门市棠下污水处理厂现有一期及二期工程的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内棠下镇片区三部分区域。

棠下污水处理厂采用“预处理+A2/O+二沉池+高速沉淀池+精密过滤器+紫外线消毒”工艺处理污水。尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级A标准

和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者，尾水排进桐井河，对水环境影响不大。

表 4-12 棠下污水处理厂进水指标 单位：mg/L，pH无量纲

进水水质指标	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS
设计进水水质	6-9	300	140	30	200

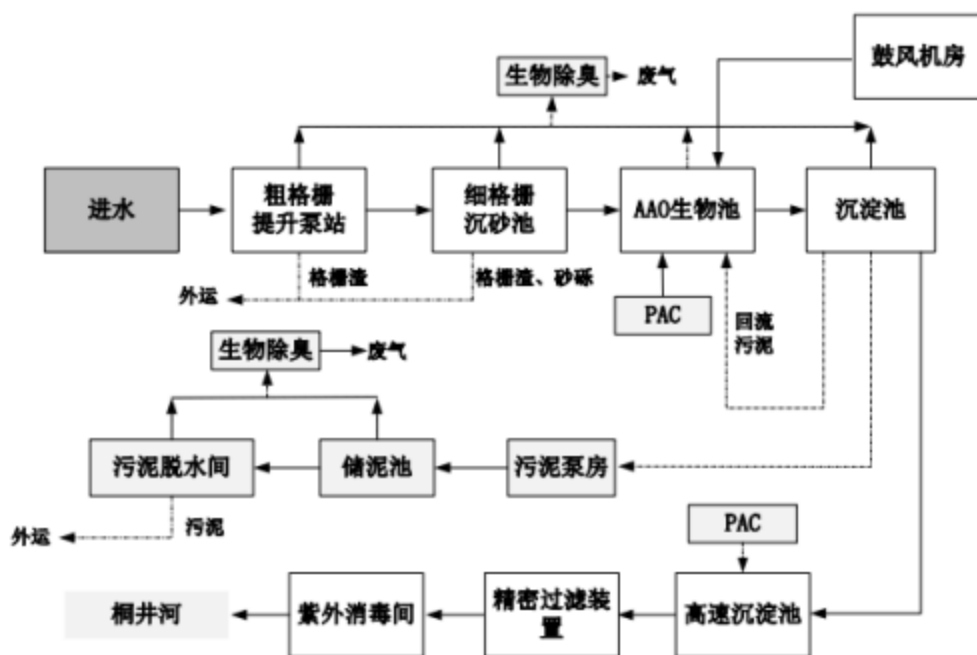


图4-2 棠下污水处理厂废水处理工艺流程图

根据工程分析，本项目扩建后全厂污水排放量约为 $1.404\text{m}^3/\text{d}$ （较扩建前增加了 $0.124\text{m}^3/\text{d}$ ） $<7\text{万m}^3/\text{d}$ ，生产废水经现有的废水处理站处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段的一级标准和棠下污水处理厂进水水质要求；生活污水经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要求，因此，本项目废水依托棠下污水处理厂处理是可行的。

2.4 水污染源环境影响分析

项目外排的废水主要为员工生活污水和生产废水，生产废水（主要为除油陶化清洗废水）经现有的废水处理站处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段的一级标准和棠下污水处理厂进水水质要求；生活污水经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要求后接入市政管网排入棠下污水处理厂集中处理，最终排入桐井河，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水标准的较严值，对周围水环境影响不大。

综上所述，项目在做好污染防治措施的情况下，项目外排废水经处理达标后接入市政管网排入棠下污水处理厂集中处理，对周围的地表水环境影响不大。

3. 噪声

本项目噪声主要来源于生产设备等生产过程中产生的噪声：

表 4-12 噪声污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	噪声源	声源类型(频发、偶发等)	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 dB(A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB(A)	
机加工	CNC 加工中心	频发	经验法	85	隔声降噪、厂房布局	25	预测法	60	2400
	数控车床	频发		85				60	
	抛丸机	频发		85				60	
	钻孔攻牙钻机	频发		85				60	
	钻机	频发		80				55	
	液压机	频发		80				55	
	台钻	频发		80				55	
	攻丝机	频发		80				55	
	抛光机	频发		85				60	
	空压机	频发		90				65	
	喷漆线	频发		80				55	
喷漆线	烘干炉	频发		80				55	
	纯水机	频发		80				55	
陶化清洗	烘干炉	频发		80				55	
	烘干炉	频发		80				55	

为确保项目厂界噪声达标，建议拟建工程采取以下治理措施：

1) 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。在设备选型上，尽量采用低噪声设备，设计上尽量使汽、水、风管道布置合理，使介质流动顺畅，减少噪声。另外，由于设备的特性和生产的需要，建议业主将所有转动机械部位加装减振装置，减轻振动引起的噪声，以尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响。

2) 在传播途径控制方面，应尽量把噪声控制在生产车间内，可在生产车间安装隔声门窗，隔声量可达 20-25dB(A)。

3) 在总平面布置上，项目尽量将高噪声设备布置在生产车间远离厂区办公区，远离厂界，以减小运行噪声对厂界处噪声的贡献值，同时加强场区及厂界的绿化，形成降噪绿化带。

4) 加强设备维护, 确保设备处于良好的运转状态, 保持包装机转动传送带运转顺畅, 杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

5) 加强职工环保意识教育, 提倡文明生产, 防止人为噪声; 强化行车管理制度, 设置降噪标准, 严禁鸣号, 进入厂区应低速行驶, 最大限度减少流动噪声源。

项目产生的噪声做好防护设施后再经自然衰减后, 预测可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 对环境影响不大。同时, 项目投产后应做好自行监测, 见下表:

表 4-13 噪声自行监测计划表

类别	监测点位	监测指标	最低监测频次	执行排放标准
噪声	厂界 1m 处	厂界噪声等效 A 声级	季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

4. 固体废物

4.1 固体废物产生源强

考虑到扩建后项目产品种类发生变化, 故本次评价分析扩建后全厂的固体废物产排情况, 具体如下:

(1) 金属边角料

项目开料、钻孔过程中会产生金属边角料, 产生量约为铝材的 1%, 则金属边角料产生量为 4.5t/a。属于一般固体废物, 交由资源回收公司回收。

(2) 布袋除尘器收集的金属粉尘

本项目使用布袋除尘器收集本项目抛丸机产生的金属粉尘, 根据工程分析, 布袋除尘器收集的粉尘量约为 0.89t/a, 这部分固体废物交由有专业回收公司回收利用。

(3) 废钢丸: 抛丸过程产生的废钢丸, 产生量约为 0.5t/a, 废钢丸经收集后交由废品回收公司回收处理。

(4) 废包装桶

项目使用的油漆、除油剂等会产生废包装桶, 产生量约占原料的 5%, 则废包装桶产生量为 0.7t/a, 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”。故废包装桶直接交由供应商回收, 不当作固废。

(5) 漆渣 (含收集的漆雾)

项目油漆漆雾经过喷淋系统处理后沉淀形成漆渣, 根据工程分析, 产生量约为 1.132t/a, 属于危险废物 (废物编号为 HW12, 废物代码 900-252-12), 经收集后于危险废物仓暂存后

定期交由有资质单位外运处理。

(6) 废机油

项目机械设备维护和保养会产生少量废机油,根据建设单位提供资料,产生量约为 0.1t/a,属于危险废物(废物编号为 HW08,废物代码 900-214-08),经收集后于危险废物仓暂存后定期交由有资质单位外运处理。

(7) 油性漆喷枪清洗废液

根据扩建前的经验,油性漆喷枪清洗剂年产量约为 0.05t/a,以上废物属于《国家危险废物名录》中的 HW12(900-252-12),经收集后于危险废物仓暂存后定期交由有资质单位外运处理。

(8) 废活性炭

表 4-13 项目吸附设施容碳量分析

吸附设施 对应车间	有机废气吸附量 t/a ^②	理论需碳量 t/a ^③	两级活性炭实 际装填量 t ^④	年更换频次(次/年)	脱附总碳量 t/a ^⑤
喷涂废气	0.642	5.136	0.3	24	7.2

注:①项目对注喷涂废气进行两级活性炭吸附处理,产生废活性炭。根据前文分析,喷涂废气有机废气吸附量 0.642t/a;

②理论需碳量:为保证处理效率 90%,理论需碳量按照吸附量 8 倍计算。

③项目实际活性炭装填量按照企业设备参数进行统计。

④项目脱附总碳量等于年更换频次乘以活性炭实际装填量。

项目脱附设备设计活性炭再生处理能力为 0.6m³/d(日工作 8 小时计,按活性炭密度 0.5g/cm³,折算再生处理能力 0.3t/d),每半个月脱附 1 次,则设备的年再生能力为 7.2t/a,可以满足项目年脱附总炭量 7.2t/a 的需要。

活性炭在重复脱附使用过程中,由于吸附的挥发物不断积聚,因此需要定期更换。根据工程方提供信息,更换频次为 4 次/年,每次的更换量为 0.3t/a,则每年产生的废活性炭量为 1.2t/a。

废活性炭属于《国家危险废物名录》(2021 版)中 HW49 其他废物中非特定行业烟气、VOCs 治理过程(不包括餐饮行业油烟治理过程)产生的活性炭(900-039-49),交由具有危险废物处理资质的单位进行处理。

(9) 废过滤棉

项目有机废气采用“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理,该过程会产生废过滤棉,产生量约为 0.1t/a,《国家危险废物名录》(2021 版)中 HW49 其他废物(900-039-49),交由具有危险废物处理资质的单位进行处理。

⑧ 废槽液

项目除油池、陶化池需定期更换,表面处理生产线的槽液一年更换一次,根据表 2-11,除油池、陶化池槽液更换量为 8.1t/a。废槽液《国家危险废物名录》(2021 年)中的

HW17 336-064-17，交给有资质单位回收处理。

(10) 生产废水污泥

参照《排水工程》(龙腾锐等 中国建筑工业出版社)中活性污泥法的污泥产生量按: 85 (典型值) g 干污泥/m³污水, 污水处理站总处理废水量为 97.2t/a, 则污水处理系统污泥产生量为 0.008t/a。活性污泥法污水处理系统污泥未经压缩前一般含水率为 99.5%, 则项目污水处理系统产生的 99.5%含水率的污泥量为 1.65t/a。由于污泥含水率高, 体积大, 因此污泥采取压滤机压滤脱水, 污泥经脱水后含水率为 60%, 污泥脱水后重量为 0.021t/a。生产废水污泥属于《国家危险废物名录》(2021 年)中的 HW17 336-064-17, 交给有资质单位回收处理。

(11) 废弃包装材料

主要是产品包装产生的废纸、废塑料等一般废弃包装材料, 产生量为 1.0t/a, 交由资源回收公司回收

(12) 生活垃圾

项目员工总人数为 30 人, 项目不设食宿, 年工作 300 天, 生活垃圾以 0.5kg/(d·人)计, 则项目共计产生生活垃圾量为 4.5t/a, 交环卫部门清运处理。

表 4-14 固体废物污染源情况表

产污环节	固体废物名称	固废属性	废物代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量 (t/a)	贮存方式	处置措施	
									方式	处置量 (t/a)
包装	废包材	一般工业固体废物 (废弃资源)	352-003-99	/	固体	/	1.0	袋装	交由资源回收公司回收	1.0
开料、钻孔	边角料		352-003-10	/		/	4.5	袋装		4.5
抛丸	金属粉尘		352-003-99	/		/	0.89	袋装		0.89
	废钢丸		352-003-99	/		/	0.5	袋装		0.5
喷漆	漆渣	危险废物	900-252-12	VOCs	固体	毒性	1.132	桶装	交给有资质单位回收	1.132
	清洗废液		900-252-12	VOCs	固体	毒性	0.05	桶装		0.05
废气处理	废过滤棉		900-039-49	VOCs	固体	毒性	0.1	袋装		0.1
废气治理	废活性炭		900-039-49	VOCs	固体	毒性	1.2	袋装		1.2
机械维修保养	废机油		900-214-08	矿物油	液体	毒性	0.1	桶装		0.1
除油陶化	废槽液		336-064-17	有机物	液体	毒性	8.1	桶装		8.1

	生产废水污泥		336-064-17	有机物	固体	毒性	0.021	桶装		0.021
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	固体	/	4.5	袋装	环卫部门清运处置	4.5
原料装载	包装桶	/	900-041-49	/	固体	/	0.7	/	供应商回收	0.7

表 4-15 危险废物贮存场所基本情况

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	贮存能力	贮存周期
危废间	漆渣	HW12 涂料废物	900-252-12	厂房内	30m ²	桶装	20 t	半年
	清洗废液	HW12 涂料废物	900-252-12			桶装		1 年
	废过滤棉	HW49 其他废物	900-039-49			桶装		1 年
	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49			桶装		3 个月
	废机油	HW08 含油废物	900-214-08			桶装		1 年
	废除油剂、陶化剂、油漆桶等	HW49 其他废物	900-041-49			桶装		1 年
	废槽液	HW17 表面处理废物	336-064-17			桶装		1 年
	生产废水处理污泥	HW17 表面处理废物	336-064-17			桶装		1 年

建设单位将新增危险废物依托现有的危险废物暂存间分类收集，现有的危险废物暂存间已严格按照《危险废物贮存污染控制标准》中有关规定进行设计操作，其中包括：①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；②必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；③不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；④危险废物堆要防风、防雨、防晒等。危险废物的收集和运输应按照《危险废物污染防治技术政策》中有关要求，项目要求定量分类收集、存放，并定期将以上危废交由有资质的单位进行运输和处理。

本项目危险废物管理要求：

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备

案。

综上所述，项目固体废物经上述“资源化、减量化、无害化”处置后，可将固废对周围环境产生的影响减少到最低限度，不会对周围环境产生明显的影响。

5.地下水、土壤

(1) 根据《建设项目环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ610-2016)附录A地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“53、金属制品加工制造”中的报告表类别，对应的是IV类项目，不需要开展地下水环境影响评价。

(2) 对照《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964—2018)中附录A土壤环境影响评价项目类别，本项目属于附录A“制作业 其他用品制造”“其他”，对应III类项目。本项目占地为3500平方米，属于小型；项目四周均为工业区，敏感程度评价等级为不敏感。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964—2018)中表4污染影响型评价工作等级划分表，因此，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

(3) 本项目所在厂房建筑物已建成，用地范围内的厂区地面已全部采用水泥硬化地面，并做好各类防腐防渗措施，因此，项目用地范围内不存在地下水、土壤环境污染途径、污染源，不会对地下水、土壤环境造成明显影响。

6、生态

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

7、环境风险

《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)适用于涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存(包括使用管线输运)的建设项目可能发生的突发性事故(不包括人为破坏及自然灾害引发的事故)的环境风险评价。项目风险物质识别见下表：

表 4-14 项目危险物质一览表

序号	名称	主要成分	最大存在总量 t	临界量 t	依据	储存位置
1	废机油	矿物油	0.1	2500	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) (HJ169-2018) 表 B.1 中油性物质	危废仓
2	废活性炭、过滤棉	/	0.6	200	《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018) 附录 A 第八部分其他类物质及污染物 391 危害水环境物质 (慢性毒性类别: 慢性 2)	
3	污泥	/	0.021	200		
4	漆渣及废液	有机物	1.017	200		
5	废槽液	/	8.1	10	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) (HJ169-2018)	

					表 B.1 中 COD _{Cr} 浓度 ≥ 10000mg/L 的有机废液	
6	油漆及稀释剂	有机物	0.2	200	《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018) 附录 A 第八部分其他类物质及污染物 391 危害水环境物质(慢性毒性类别: 慢性 2)	仓库
7	机油	矿物油	0.2	2500	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) (HJ169-2018) 表 B.1 中油性物质	
8	天然气	甲烷	0.000023*	10	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) (HJ169-2018) 表 B.1	管道

注: *本项目厂区使用的天然气通过管道方式传输, 管径 20mm, 厂内铺设长度 100m, 合计天然气在线量 0.0314m³, 按照天然气密度 0.7174kg/m³, 则天然气在线量为 0.023kg。

经核算, $Q=0.819 (<1)$, 因此无需开展风险专章。考虑到危险物质、槽液发生泄漏事故; 废水处理设施发生故障导致事故排放。故扩建项目风险源分布情况及可能影响途径、防范措施如下:

表 4-15 危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

危险物质	风险分布情况	可能影响途径	风险防范措施	应急处置措施
废机油、废槽液、废活性炭	危废仓	因泄露导致发生火灾，火灾时的消防废水通过车间排水系统进入市政管网或周边水体	①储存液体危险废物必须严实包装，危废仓地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。 ②定期检查废机油等暂存桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。	严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，带好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火筒即使开展灭火行动
机油	仓库	发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	①储存液体危险废物必须严实包装，危废仓、污水处理设施、暂存池地面需采用特别防渗处理，并设置围堰。 ②加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。	
油漆及稀释剂				
天然气	管道	因泄露导致发生火灾，火灾时的消防废水通过车间排水系统进入市政管网或周边水体	对天然气设备、管道要经常进行维护保养，防止天然气泄漏。设立紧急关断系统，天然气输送按火灾危险等级要求进行设计，输送可燃物料的设备、管道均采取可靠的密闭防渗措施。加强管理，相关风险源配置相应应急物资	
表面处理清洗废水	污水站	污水处理设施故障，或管道损坏，会导致废水未经有效处理直接排放	加强检修维护，确保废水处理系统的正常运行	

综上所述, 项目潜在的危险、有害因素有泄漏、废水事故排放事故。建设单位对影响

环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类项目，因此不开展电磁辐射环境影响分析。

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 (DA001)	粉尘	经布袋除尘器处理	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
	喷涂排气筒 (DA002)	VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	喷涂废气经水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理,脱附废气经催化燃烧处理;废气处理后合并至经 15m 排气筒 DA002 高空排放	VOCs 执行《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;颗粒物执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准和《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2 干燥炉、窑二级标准的较严者;二氧化硫、氮氧化物参照执行广东省《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》粤环函(2019)1112 号)中的重点区域工业炉窑标准限值
	厂区内	厂区内非甲烷总烃	加强车间通风	《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 无组织排放值
	厂界	颗粒物	加强车间通风	《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
地表水环境	生产废水	喷漆废水	交零散工业废水处理单位处理	符合相关环保要求
		除油陶化清洗废水	经过二级絮凝沉淀处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段一级标准和棠下污水处理厂进水水质标准的较严者
	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	经三级化粪池预处理达标后排入棠下污水处理厂处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水水质标准的较严者
声环境	设备运行	噪声	合理布局,对高噪声设备进行消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》

			隔振处理,加强设备日常的维护保养。采用隔声、距离衰减等措施,控制厂界噪声	(GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交环卫部门清运处理;边角料、粉尘渣等一般固体废物交废品商回收;废活性炭、废机油、废槽液、生产废水污泥等危险废物交由具有危险废物处理资质的单位统一处理;废包装桶交由供应商回收。			
土壤及地下水污染防治措施	用地范围内的厂区地面已全部采用水泥硬化地面,并做好各类防腐防渗措施。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	1、储存液体危险废物必须严实包装,危废仓地面需采用防渗材料处理,铺设防渗漏的材料; 2、定期检查废机油等暂存桶是否完整,避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏; 3、储存液体危险废物必须严实包装,危废仓、污水处理设施、暂存池地面需采用特别防渗处理,并设置围堰; 4、加强车间通风,避免造成有害物质的聚集; 5、对天然气设备、管道要经常进行维护保养,防止天然气泄漏。设立紧急关断系统,天然气输送按火灾危险等级要求进行设计,输送可燃物料的设备、管道均采取可靠的密闭防渗措施。加强管理,相关风险源配置相应应急物资; 6、加强检修维护,确保废水处理系统的正常运行。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

本项目建设内容符合国家产业政策，选址与用地规划及环保相关规划相符。本项目在运营过程会对评价范围可能将产生一定的影响，但在采取相应的污染治理措施和环境管理对策后，这些影响可得到有效降低。本项目各污染要素均能达到污染物达标排放，评价范围内的环境质量可以满足区域环境功能区划要求，

综上所述分析，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目对周围环境的影响分析表明，本项目在严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，确保污染控制设施建成使用后，其控制效果符合工程设计要求，使本项目满足达标排放和总量控制的要求时，项目正常运营过程对周围环境造成的影响较小，故从环境保护角度分析，项目的建设是可行。



评价单位（盖章）：

--

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	SO ₂ (t/a)	0.073	0.168	0	0.08	0.073	0.08	0.007
	NO _x (t/a)	0.592	0.748	0	0.635	0.592	0.635	0.043
	颗粒物 (t/a)	0.637	0.344	0	0.395	0.637	0.395	-0.242
	VOCs (t/a)	0.082	0.185	0	0.182	0.082	0.182	0.1
废水	生活污水量(t/a)	270	324	0	0	0	270	0
	COD _{Cr} (t/a)	0.051	0.097	0	0	0	0.051	0
	BOD ₅ (t/a)	0.025	0.045	0	0	0	0.025	0
	SS (t/a)	0.049	0.065	0	0	0	0.049	0
	NH ₃ -N (t/a)	0.001	0.001	0	0	0	0.001	0
	生产废水量(t/a)	60	60	0	97.2	60	97.2	+37.2
	COD _{Cr} (t/a)	0.005	0.0054	0	0.009	0.005	0.009	+0.004
	BOD ₅ (t/a)	/	/	0	0.002	0	0.002	+0.002
	SS (t/a)	0.003	0.0036	0	0.006	0.003	0.006	+0.003
	石油类 (t/a)	0.0001	0.0003	0	0.0005	0.0001	0.0005	+0.0004
	氟化物 (t/a)	/	/	0	0.0001	0	0.0001	+0.0001
一般工业	布袋除尘器收集	2.14	2.14	0	0.89	2.14	0.89	-1.25

固体废物	的粉尘 (t/a)							
	废弃包装材料 (t/a)	1	1	0	1	1	1	0
	边角料 (t/a)	10	10	0	4.5	10	4.5	0
	废钢丸 (t/a)	0.5	0.5	0	0.5	0.5	0.5	0
危险废物	废机油 (HW08)	1	1	0	0.1	1	0.1	0
	废切削液 (HW09)	1	1	0	0	1	0	-1
	漆渣、油性漆喷枪清洗废液 (HW12)	3.4	3.4	0	1.182	3.4	1.182	-2.218
	废过滤棉 (HW49)	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	污泥 (HW17)	0.5	0.5	0	0.021	0.5	0.021	+0.479
	槽液 (HW17)	0	0	0	8.1	0	8.1	+8.1
	废包装桶 (HW49)	0.9	0.9	0	0.7	0.9	0.7	-0.2
	废 UV 光管 (HW49)	0.1	/	0	0	0.1	0	-0.1
	废活性炭 (HW49)	2.0	2.0	0	1.2	2	1.2	-0.8
生活垃圾	生活垃圾	4.5	4.5	0	0	0	4.5	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

