

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市中港宝田摩托车实业有限公司改扩建项目

建设单位（盖章）：江门市中港宝田摩托车实 公
司

编制日期：2025 年 4 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》（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 江门市中港宝田摩托车实业有限公司改扩建项目(迁扩建)建设项目（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）



法定代表人（签名）

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），特对报批江门市中港宝田摩托车实业有限公司改扩建项目(迁扩建)建设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，绝不以任何
不正当手段干扰项目评估及

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）

1

2025 年 4 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。

打印编号: 1730279689000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	qcf955		
建设项目名称	江门市中港宝田摩托车实业有限公司改扩建项目		
建设项目类别	30-066结构性金属制品制造; 金属工具制造; 集装箱及金属包装容器制造; 金属丝绳及其制品制造; 建筑、安全用金属制品制造; 搪瓷制品制造; 金属制日用品制造		
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)	江门市中港宝田摩托		
统一社会信用代码	9144070074552420		
法定代表人 (签章)	庾泽明		
主要负责人 (签字)	黄雪琴		
直接负责的主管人员 (签字)	黄雪琴		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广东蓝清环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91440704MA4WUN5K5G		
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
陈林剑			陈林剑
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
杨昊林	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。		杨昊林

由扫描宝用户创建



你的随身口袋
扫描仪
扫码下载扫描宝



营业执照

统一社会信用代码
91440704MA4WUN5K5G



(副本) (副本号:1-1)

名称 广东蓝清环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 蓝延安

经营范围 环境治理工程技术研发;研发废水、废气、噪声污染防治的工艺设备;废水、废气、噪声治理设施的设计、施工、运营、维护;市政工程设计施工;水利、河道修复工程;销售:化工原材料、环保设备、泵、阀、易制毒化学品、塑料制品、消防器材。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 人民币壹仟万元
成立日期 2017年07月18日
营业期限 长期
住所 江门市江海区礼乐文昌花园文献小区53幢二层



登记机关

2020年8月21日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市中港宝田摩托车实业有限公司改扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市江海区兴业路 36 号		
地理坐标	(E 113 度 8 分 22.500 秒, N 22 度 34 分 35.304 秒)		
国民经济行业类别	C3389 其他金属制日用品制造 C3752 摩托车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业33-66、金属制日用品制造338-其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10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）	800	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	25	施工工期	2.0
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	42047
专项评价设置情况	无		
规划情况	《中共江门市委、江门市人民政府关于建立江门市高新技术产业开发区的决定》（江发〔1992〕42 号）； 《关于同意筹办江门高新技术产业开发区的复函》（审批机关：广东省人民政府；审批时间：1993 年）； 《关于印发广东省已通过国家审核公告的各类开发区名单的通知》（审批机关：广东省人民政府；批文号：粤发改区域〔2007〕335号）		

规划环境影响评价情况		《广东江门高新技术产业园区环境影响报告书》、《关于广东江门高新技术产业园区环境影响报告书的审查意见》（粤环审〔2008〕374号） 跟踪环评：《江门江海产业转移工业园环境影响跟踪评价》（编制时间：2019年8月）。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	表 1-1 项目与广东江门高新技术园区相符性分析			
	序号	高新园区准入条件	本项目情况	相符性
	1	电子、机械、家具等企业应采取有效的酸性气体、有机废气和粉尘收集处理措施，减少工艺废气排放量，控制无组织排放。	本项目不属于电子、机械、家具行业，无酸性气体排放。本项目有机废气及粉尘均采取了有效的收集措施和治理设施。	相符
	2	在污水处理厂和污水管网建成投入运行前，现有企业应配套生产废水和生活污水处理设施，废污水经处理达标后方可外排。污水处理厂建成投入运行后，园区企业生产废水和生活污水经预处理达到污水处理厂接管标准后送污水处理厂集中处理，达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 B 标准中严的指标后排入马鬃沙河，其中，含第一类污染物的生产废水须在车间单独处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第一类污染物最高允许排放浓度限值。	本项目已配套生产废水处理设施及生活污水处理设施。生活污水经三级化粪池处理，生产废水经混凝沉淀+水解酸化+接触氧化处理，处理达标后排入市政管网，由江海污水处理厂接收处理，废水中不含有一类污染物。	相符
	3	采取吸声、隔声、消声和减振等综合降噪措施，确保各企业厂界和园区边界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）相应标准的要求。	本项目采取厂房隔声、设备减振等措施，确保噪声排放达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）3 类标准。	相符
	4	建立健全产业园固体废弃物管理制度，加强区内企业固体废弃物产生、利用、收集、贮存、处置等环节的管理；按照分类收集和综合利用的原则，进一步完善产业园固体废弃物分类收集和处理系统，提高固体废弃物的综合利用率。危险废物的污染防治须严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置。	本项目已建设固废仓库、危废仓库，确保本项目产生的各类固体废物均得到妥善处置。	相符
	5	根据产业园产业规划和清洁生产要求，严格控制新引入产业类别，以无污染或轻污染的一类工业为主导产业，不得引入水污染型项目及三类工业项目。并加	本项目不属于水污染型项目及三类工业项目。	相符

		加大对已入驻企业环保问题的整改力度，对不符合产业规划要求的项目，合同期满后不再续约，逐步调整出产业园，已投产的超标排污企业须在 2008 年底前治理达标，否则停产治理或关闭。		
	6	电子、家具等企业应设置不少于 100 米的卫生防护距离。卫生防护距离内不得规划新建居民点、办公楼和学校等环境敏感目标，已有村庄、居民点不符合卫生防护距离要求的必须通过调整园区布局或落实搬迁安置措施妥善处理、解决。	本项目不属于电子、家具等企业，项目周边 500m 范围内不存在村庄、居民点、学校等环境敏感目标。	相符
	7	本园区工业项目为机电与装备制造、新材料、新能源与节能、电子产品、生物技术与制药、软件产业等，属于一类和二类工业，入园工业项目必须符合国家、广东省和江门市的有关产业政策，避免污染严重和低附加值的企业入园。	本项目属于其他金属制日用品制造，符合国家、广东省和江门市的有关产业政策要求。	相符
	8	企业采用行业内的最新清洁生产技术，建立了较为完善的环境管理体系，有明确的环境管理目标和指标，并能在生产过程中执行。企业有明确的环境改善目标，要求企业在入园后的 3~5 年内获得 ISO14001 认证。	改扩建完成后，建设单位将落实取得 ISO14001 认证。	相符
	9	入园企业不得使用燃煤或重质燃油等作为燃料，生产过程和员工生活过程必须使用清洁能源。	项目使用天然气和电能，不涉及燃煤或重质燃油等作为燃料。	相符
	10	进驻高新区企业的建设必须符合园区规划，并进行必要的绿化与环境建设，企业自身的环保设施必须完善和有效运行。	根据环评各类污染物达标排放，建设单位严格按照环保要求，完善环保设施，确保有效运行，污染物达标排放。	相符
	11	对进入园区的企业，禁止引进国家明令淘汰的、对环境和资源均造成较大危害的落后工艺和落后设备。	本项目属于其他金属制日用品制造，采用的设备和工艺不属于国家明令淘汰的、对环境和资源均造成较大危害的落后工艺和落后设备	相符
	根据工业园区规划环评《广东江门高新技术产业园区环境影响报告书》（编制时间：2008 年 1 月），本项目从事其他金属制日用品制造，不属于禁止准入类，其相符性分析如下： 要求一：企业应采取有效的酸性气体、有机废气和粉尘收集处理措施，减少工艺废气排放量，控制无组织排放。 相符性分析：本项目各环节产生的废气均有针对性地采取收集措施，废			

	气通过 1 套旋流塔+沸石转轮+RTO 装置处理。本项目喷漆、固化等工序均采取有效收集措施，控制无组织排放。 要求二：在污水处理厂和污水管网建成投入运行前，现有企业应配套生产废水和生活污水处理设施，废污水经处理达标后方可外排。污水处理厂建成投入运行后，园区企业生产废水和生活污水经预处理达到污水处理厂接管标准后送污水处理厂集中处理，到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂的纳管标准较严者后排入马鬃沙河，其中，含第一类污染物的生产废水须在车间单独处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第一类污染物最高允许排放浓度限值。 相符性分析：本项目生活污水经三级化粪池处理，生产废水包括清洗废水、喷淋废水、水帘柜废水，全部经自建污水处理系统处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂的纳管标准较严者后部分回用到前处理工序，部分排放市政管网，由江海污水处理厂接收处理。 要求三：采取吸声、隔声、消声和减振等综合降噪措施，确保各企业厂界和园区边界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）相应标准的要求。 相符性分析：本项目选用低噪声低振动设备，部分设备安装消声器，优化厂平面布局，设置减振降噪基础，墙体加厚、增设隔声材料，加强设备维护等措施，使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》的 3 类区标准。 要求四：建立健全产业园固体废弃物管理制度，加强区内企业固体废弃物产生、利用、收集、贮存、处置等环节的管理；按照分类收集和综合利用的原则，进一步完善产业园固体废弃物分类收集和处理系统，提高固体废弃物的综合利用率。危险废物的污染防治须严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置。 相符性分析：本项目营运期间的固废实现分类收集，依托现有项目已有一般固废间、危废暂存间进行暂存。其中，一般工业固废交由相关单位回收
--	--

	处理，危险废物则由具有相应危废资质单位收集处理。 要求五：根据产业园产业规划和清洁生产要求，严格控制新引入产业类别，以无污染或轻污染的一类工业为主导产业，不得引入水污染型项目及三类工业项目。并加大对已入驻企业环保问题的整改力度，对不符合产业规划要求的项目，合同期满后不再续约，逐步调整出产业园，已投产的超标排污企业须在 2008 年底前治理达标，否则停产治理或关闭。 相符性分析：本次项目生产废水无一类污染物外排，设废水经自建污水处理系统处理后部分回用到前处理工序，部分排放市政管网由江海污水处理厂接收进行深度处理，排放方式属于间接排放。本项目对有机废气进行收集处理，针对生产过程中可能产生废气的点位采用规范合适的收集系统收集和处理系统处理，废气引至 1 套旋流塔+沸石转轮+RTO 装置处理后高空排放。通过选用优质设备、安装消声减振装置、优化平面布局等措施削减营运期间的设备噪声。项目厂区已按照规范要求设置一般固废间和危废间，已通过验收，本项目危险废物经分类收集后暂存于危废间，委托具有危废处置资质的单位定期外运处理；一般工业固废经分类收集后堆放在车间规定的摆放区域或运至一般固废间规范存放，委托有相关处理/回收能力的单位定期回收利用/处置。企业选址符合当地环保规划等，不危及到饮用水源安全，项目产生的各污染物均进行妥善治理后达标排放。
其他符合性分析	1.1 产业政策相符性分析 根据国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发改委员会令第 7 号）、《市场准入负面清单（2022 年版）》，项目生产工艺、生产设备和生产产品等均不属于上述的限制类和淘汰类产业。根据《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》，项目不属于其中的重点淘汰类和重点整治类。因此，项目符合国家、地方产业政策。 1.2 选址规划相符性分析 项目选址于江门市江海区兴业路 36 号，根据建设单位提供的项目所在不动产权证（粤（2018）江门市不动产权第 1030977 号），该用地为工业用地，

选址符合规划。		
1.3 与《广东省人民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）的相符性分析		
表 1-1 与（粤府〔2020〕71 号）相符性分析		
项目	项目情况	相符性
生态保护红线	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号），项目所在地不属于生态优先保护区、水环境优先保护区、大气环境优先保护区等优先保护单元，因此不涉及生态保护红线。	相符
环境质量底线	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号），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，PM2.5 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（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。 根据项目所在地环境现状调查和污染物影响评价，项目实施后对区域内环境影响较小，质量可保持现有水平。	相符
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国家下达的总量和强度符合控制目标。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。 项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取切实可行的防措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。	相符
环境准入负面清单	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号），从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为 1912 个陆域环境管控单元和 471 个海域环境管控单元的管控要求。 项目不属于区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目。	相符
1.4 与《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（修订）的通知》（江府〔2024〕15 号）		
项目属于江门高新技术产业开发区（环境管控单元编码：ZH44070420001）、广东省江门市江海区水环境一般管控区 28（环境管控单元编码：YS4407043210028）、大气环境高排放重点管控区（环境管控单元编码：YS4407042310001）、广东省江门市江海区高污染燃料禁燃区（环境管控		

单元编码：YS4407042540001) 的范围内，具体项目相符性分析见下表。

表 1-2 江门高新技术产业开发区准入清单相符性分析

管控维度	管控要求	项目情况	相符性
区域布局管控	1-1.【水/禁止类】园区毗邻西江，禁止在西江干流最高水位线水平外延 500 米范围内新建、扩建废弃物堆放场和处理场。 1-2.【产业/综合类】应在生态空间明确的基础上，结合环境质量目标及环境风险防范要求，对规划提出的生产空间、生活空间布局的环境合理性进行论证，基于环境影响的范围和程度，对生产空间和生活空间 布局提出优化调整建议，避免或减缓生产活动对人居环境和人群健康的不利影响。 1-3.【能源/综合类】园区集中供热，集中供热范围内淘汰现有企业锅炉，不得自建分散供热锅炉。	1-1.【水/禁止类】项目选址不涉及西江干流最高水位线水平外延 500 米范围，不涉及废弃物堆放场和处理厂。 1-2.【产业/综合类】项目污染物均达标排放，不会对周边人居环境和人群健康造成不利影响。 1-3.【能源/综合类】项目不涉及锅炉。	符合
能源资源利用	2-1.【产业/鼓励引导类】园区内新引进有清洁生产审核标准的行业，项目清洁生产水平应达到国内先进水平。 2-2.【土地资源/鼓励引导类】入园项目投资强度应符合有关规定。 2-3.【能源/禁止类】禁止使用高污染燃料。 2-4.【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 10000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。	2-1.【产业/鼓励引导类】项目所属行业未有清洁生产审核标准。 2-2.【土地资源/鼓励引导类】项目符合相关规定。 2-3.【能源/禁止类】项目使用电能及天然气，无使用高污染燃料。 2-4.【水资源/综合】项目年用水量未达到 12 万立方米以上。 2-5.【水资源/综合】项目月均用水量未达到 5000 立方米以上。	符合
污染物排放管控	3-1.【水/限制类】新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量替代。 3-2.【大气/限制类】火电、化工等行业执行大气污染物特别排放限值。 3-3.【大气/限制类】加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理；新建涉 VOCs 项目实施 VOCs 排放两倍削减替代，推广采用低 VOCs 原辅材料。 3-4.【固废/综合类】产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范	3-1.【水/限制类】项目不涉及电镀。 3-2.【大气/限制类】项目不涉及火电、化工行业。 3-3.【大气/限制类】项目 VOCs 废气经密闭生产线收集后进入有机废气治理装置处理后达标排放。 3-4.【固废/综合类】项目建成后按要求配套固体废物贮存场所。	符合

		且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。		
	环境风险防控	4-1.【风险/综合类】构建企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控联动体系，增强园区风险防控能力，开展环境风险预警预报。 4-2.【风险/综合类】生产、使用、储存危险物质或涉及危险工艺系统的企业应配套有效的风险防范措施，并按规定编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。 4-3.【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。 4-4.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	4-2.【风险/综合类】项目建成后按相关规范要求完善突发环境事件应急管理体系，加强安全管理，避免环境事故的发生。 4-3.【土壤/限制类】项目不涉及土地用途变更。 4-4.【土壤/综合类】建设单位不属于重点监管企业。	符合

表 1-3 广东省江门市江海区水环境一般管控区 28 准入清单相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	项目不涉及畜禽养殖业	符合
能源资源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度	本项目生产用水循环使用，其用水效率较高	符合
污染物排放管控	电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015），新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代	项目不涉及	符合
	印染行业实施低排水染整工艺改造，鼓励纺织印染、电镀等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用，依法全面推行清洁生产审核。	项目不涉及	符合
环境风险防控	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，报环境保护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，并向环境保护	项目建设完成后，将按照有关规定制定突发环境事件应急预案，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。	符合

	主管部门和有关部门报告。			
表 1-4 大气环境高排放重点管控区准入清单相符性分析				
管控维度	管控要求	本项目	相符性	
区域布局管控	应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	项目所在地为江门高新技术产业开发区，属于工业集聚地	符合	
污染物排放管控	火电、化工等行业执行大气污染物特别排放限值。	项目不涉及	符合	
	加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理；新建涉 VOCs 项目实施 VOCs 排放两倍削减替代，推广采用低 VOCs 原辅材料。	项目 VOCs 废气经密闭生产线收集后进入有机废气治理装置处理后达标排放，减少无组织废气产生。本次扩建项目使用的原辅材料均为低 VOCs 材料	符合	
表 1-5 广东省江门市江海区高污染燃料禁燃区准入清单相符性分析				
管控维度	管控要求	本项目	相符性	
区域布局管控	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。	项目使用天然气作为燃料	符合	
	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。	项目使用天然气作为燃料	符合	
1.5 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53 号）的相符性分析				
表 1-6 与（环大气〔2019〕53 号）相符性分析				
方案要求		项目情况	相符性	
低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。 采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。		项目喷漆、烘干废气、喷粉固化废气收集经气旋塔+干式过滤+沸石转轮+RTO 装置处理后通过 15m 高排气筒排放，确保挥发性有机物达标排放。	相符	
1.6 与《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第 20 号），2019 年 3 月 1 日实施）的相符性分析				
表 1-7 与《广东省大气污染防治条例》相符性分析				
防治条例要求		项目情况	相符性	

珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	不属于条例中禁止新建的项目	相符
新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。	项目喷漆、烘干废气、喷粉固化废气收集经气旋塔+干式过滤+沸石转轮+RTO 处理后通过 15m 高排气筒排放，确保挥发性有机物达标排放，采取污染防治先进可行技术。	相符

1.7 与《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）相符性分析

表 1-8 与大气、水、土壤防治工作方案相符性分析

方案要求	项目情况	相符性
指导企业使用高效适宜治理技术，严控 VOCs 重点行业新建、改建 和扩建项目使用光催化、光氧化、低温等离子等低效治理设施，推动现有企业逐步淘汰采用上述低效治理技术的设施	项目喷漆、烘干废气、喷粉固化废气收集经气旋塔+干式过滤+沸石转轮+RTO 处理后通过 15m 高排气筒排放，确保挥发性有机物达标排放，无使用光催化、光氧化及低温等离子等低效治理设施	相符

1.8 与《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822—2019）》相符性分析

表 1-9 与（GB 37822—2019）相符性分析

分类	控制要求	本项目情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	1. VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中； 2. 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；	项目涂料等涉 VOCs 物料均储存于密闭包装容器内，存放于室内。	符合
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	配料加工和含 VOCs 产品的包装过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目喷漆、烘干废气、喷粉固化废气收集经气旋塔+干式过滤+沸石转轮+RTO 处理后通过 15m 高排气筒排放，确保挥发性有机物达标排放。	符合
VOCs 无组织排放废气收集	1. 废气收集系统要求，采用外部排风罩的控制风速不应低于 0.3m/s；输送管道应密闭；	1.项目废气通过集气罩收集，控制风速不小于 0.3m/s； 2.项目有机废气处理效率可达	符合

处理系统要求	2. VOCs 排放控制要求, 处理效率不应低于 80%; 排放高度不低于 15m;	到 90%以上, 且排放高度达到 15m。	
企业厂区内及周边污染监控要求	1. 企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准; 2. 厂区内执行表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。	1.企业边界及周边 VOCs 监控执行 GB16297、DB44/2367 及相关行业排放标准; 2.项目厂区内执行表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。	符合
污染物监测要求	建立企业监测制度, 制定监测方案, 对污染物排放状况及周边环境质量的影响开展自行监测, 保存原始检测记录, 并公开监测结果。	项目建成后按相关要求制定监测方案并进行定期监测。	符合

1.9 与《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）相符性分析

表 1-10 与（粤环〔2021〕10 号）相符性分析

规划要求	本项目情况	相符性
珠三角地区禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目；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。	本次改扩建项目不属于规划中明令禁止的项目；本次改扩建项目使用涂料均不属于高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。	符合

1.10 与《江门市人民政府关于印发<江门市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（江府〔2022〕3 号）相符性分析

表 1-11 与（江府〔2022〕3 号）相符性分析

规划要求	本项目情况	相符性
禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。	项目不属于规划中明令禁止的项目。	符合
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。	本次改扩建项目新增的涂料均不属于高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。	符合
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。	项目喷漆、烘干废气、喷粉固化废气收集经气旋塔+干式过滤+沸石转轮+RTO 处理后通过 15m 高排气筒排放，确保挥发性有机物达标排放，无使用光催化、光氧化及低温等离子等低效治理设施。	符合

1.11 与《工业窑炉大气污染综合治理方案》（粤环函[2019]1112 号）相符性分析

项目属于珠三角地区，经对照《工业窑炉大气污染综合治理方案》（粤环函[2019]1112 号），项目原则上按照环大气[2019]56 号文国家重点区域工业窑炉治理要求执行，符合《工业窑炉大气污染综合治理方案》（粤环函[2019]1112 号）的要求。

1.12 与《工业窑炉大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）相符性分析

表 1-12 与环大气[2019]56 号治理方案相符性

序号	政策要求	本项目
1	新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施	项目废气均可达标排放，符合《工业窑炉大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）的要求
2	对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代	项目使用电能以及天然气，属于清洁低碳能源，符合《工业窑炉大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）的要求
3	全面加强无组织排放管理。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产生点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产生点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。	项目燃烧废气收集后直接通过排气筒排放，符合《工业窑炉大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）的要求

1.13 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）相符性分析

表 1-13 与江环函（2020）22 号治理方案相符性

序号	政策要求	相符分析
1	新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施	本项目位于江门江海产业集聚区
2	对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代	项目使用电能以及天然气，属于清洁低碳能源，符合《工业窑炉大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）的要求
3	全面加强无组织排放管理。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废	项目燃烧废气收集后直接通过排气筒排放，符合《工业窑炉大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）的要求

	气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。							
1.14 与《广东省水污染防治行动计划实施方案的通知》（（2015）131号）以及《江门市水污染防治行动计划实施方案》（江府（2016）13号）相符性分析 要求：“强化工业集聚区水污染治理。2016年3月底前，各地级以上市对本行政区域内经济技术开发区、高新技术产业开发区、出口加工区、产业转移园等工业集聚区的环保基础设施进行排查，严格检查各企业废水预处理、集聚区污水与垃圾集中处理、在线监测系统等设施是否达到要求，对不符合要求的集聚区要列出清单并提出限期整改计划。新建、升级工业集聚区应同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。2017年底前，工业集聚区应按规定建成污水集中处理设施并安装自动在线监控装置，珠三角区域提前一年完成；逾期未完成设施建设或污水处理设施出水不达标，一律暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目，并由批准园区设立部门依照有关规定撤销其园区资格。” 相符性分析：本项目选址于江门高新技术产业开发区内，生活污水经化粪池预处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）二时段三级标准和江海污水处理厂较严者后通过市政管网排入江海污水处理厂处理，尾水排入麻园河。纯水制备浓水直接排入市政管网。清洗水经预处理排入江海污水处理厂处理，尾水排入麻园河。项目废水均可达标排放，符合该要求。 1.15 与《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办[2016]23号）相符性分析 表 1-14 与（江府办[2016]23号）相符性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>规划要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>严格落实投资准入负面清单制度，禁止“六河”流域内新建制浆造纸、电镀、制革、印染、印刷线路板、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置项目以及排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机</td><td>项目不属于负面清单中禁止项目；生活污水和清洗废水经预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）二时段三</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>			规划要求	本项目情况	相符性	严格落实投资准入负面清单制度，禁止“六河”流域内新建制浆造纸、电镀、制革、印染、印刷线路板、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置项目以及排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机	项目不属于负面清单中禁止项目；生活污水和清洗废水经预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）二时段三	符合
规划要求	本项目情况	相符性						
严格落实投资准入负面清单制度，禁止“六河”流域内新建制浆造纸、电镀、制革、印染、印刷线路板、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置项目以及排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机	项目不属于负面清单中禁止项目；生活污水和清洗废水经预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）二时段三	符合						

污染物的项目。[六河：蓬江区天沙河（含桐井河、天乡河、丹灶河、雅瑶河、泥海河等支流）、杜阮河（含杜阮北河）、江海区麻园河、龙溪河（含横沥河、石咀河、马鬃沙河）、新会区会城河、紫水河。]	级标准和江海污水处理厂较严者后通过市政管网排入江海污水处理厂处理，尾水排入麻园河。项目外排废水不含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机污染物。							
重点整治区暂停审批流域内电氧化和生产过程中含有酸洗、磷化、表面处理工艺等相关行业的项目	本次改扩建项目新增的涂料均不属于高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。	符合						
1.16 与关于印发《江门市 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（江府办函〔2023〕47 号）相符性分析								
表 1-15 与（江府办函〔2023〕47 号）相符性分析								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>规划要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代。加快家具制造、工业涂装、包装印刷等重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代，应用涂装工艺的企业应当使用低 VOCs 含量涂料，并建立保存期限不少于三年的台账，记录生产原辅材料使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量；新改扩建的出版物印刷企业全面使用低 VOCs 含量油墨；皮鞋制造、家具制造企业基本使用低 VOCs 含量胶黏剂。</td><td>本次改扩建项目使用的涂料均为低 VOCs 含量涂料，企业建成后将依法建立原辅材料台账</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>	规划要求	本项目情况	相符性	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代。加快家具制造、工业涂装、包装印刷等重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代，应用涂装工艺的企业应当使用低 VOCs 含量涂料，并建立保存期限不少于三年的台账，记录生产原辅材料使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量；新改扩建的出版物印刷企业全面使用低 VOCs 含量油墨；皮鞋制造、家具制造企业基本使用低 VOCs 含量胶黏剂。	本次改扩建项目使用的涂料均为低 VOCs 含量涂料，企业建成后将依法建立原辅材料台账	符合		
规划要求	本项目情况	相符性						
大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代。加快家具制造、工业涂装、包装印刷等重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代，应用涂装工艺的企业应当使用低 VOCs 含量涂料，并建立保存期限不少于三年的台账，记录生产原辅材料使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量；新改扩建的出版物印刷企业全面使用低 VOCs 含量油墨；皮鞋制造、家具制造企业基本使用低 VOCs 含量胶黏剂。	本次改扩建项目使用的涂料均为低 VOCs 含量涂料，企业建成后将依法建立原辅材料台账	符合						
1.17 与广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知（粤发改能源〔2021〕36 号）相符性分析								
《方案》中提出，“两高”项目范围暂定为年综合能源消费量 1 万吨标准煤以上的煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等 8 个行业的项目，严禁在经规划环评审查的产业园区以外区域，新建及扩建石化、化工、有色金属冶炼、平板玻璃项目。珠三角核心区域禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目；禁止新建、扩建燃煤火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满燃煤火电机组有序退出。对未完成上年度能耗强度下降目标，或能耗强度下降目标形势严峻、用能空间不足的地区，实行“两高”项目缓批限批或能耗减量替代。对超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，执行更严格的排放总量控制要求。								

本项目行业类别为 C3389 其他金属制日用品制造、C3752 摩托车零部件及配件制造,不属于“两高行业”;根据《综合能耗计算通则》(GB/T 2589-2020),建设单位建成后预计全厂年用电量为 550 万 kWh,折算标煤约 676 吨,全厂天然气消耗量为 733532.29m³,折算标煤约 891 吨,合计年综合能源消费量 1567 吨标煤,不属于两高项目。

1.18 与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)相符性分析

表 1-16 本项目与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》相符性分析

使用涂料名称	涂料类型	VOCs 限值量 (g/L)	项目涂料 VOCs 含量 (g/L)	判别依据	项目涂料 VOCs 含量数据来源	是否属于低 VOCs 含量原料
金属底漆	水性涂料	200	101	GB/T 38597-2020 表 1 金属基材防腐涂料-单组分底漆	检测报告 (见附件 19)	是
金属面漆	水性涂料	250	130	GB/T 38597-2020 表 1 金属基材防腐涂料-单组分面漆	检测报告 (见附件 19)	是
底漆	溶剂型涂料	420	474	GB/T 38597-2020 表 2 汽车原厂涂料 [客车 (机动车)]-底漆	检测报告 (见附件 14)	是
面漆	溶剂型涂料	420	455	GB/T 38597-2020 表 2 汽车原厂涂料 [客车 (机动车)]--本色面漆	检测报告 (见附件 14)	是
罩光漆	溶剂型涂料	420	383	GB/T 38597-2020 表 2 汽车原厂涂料 [客车 (机动车)]--清漆	检测报告 (见附件 14)	是
粉末涂料	粉末涂料	/	/	GB/T 38597-2020 第 8.1 条	/	是

	注： 1、项目送样检测涂料均按 GB/T23986-2009 中规定方法检测。 2、项目水性涂料VOCs限值执行《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表1水性涂料中单组份金属基材防腐涂料VOC含量要求中的VOCs限值。 3、项目溶剂型涂料VOCs限值执行《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表2溶剂型涂料中汽车原厂涂料[客车（机动车）]VOC含量要求中的VOCs限值。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

江门市中港宝田摩托车实业有限公司成立于 2003 年，选址江门市江海区兴业路 36 号，厂区总占地面积 42047.00m²，建设面积 43654.86m²，主要从事摩托车整车、发动机、摩托车车架生产。江门市中港宝田摩托车实业有限公司于 2005 年 9 月 14 日取得江门市环境保护局《关于江门市中港宝田摩托车实业有限公司建设项目环境保护审查的批复》（江环建〔2005〕270 号），并 2008 年 12 月 10 日通过竣工环境保护验收，取得江门市环境保护局江海分局《关于江门市中港宝田摩托车实业有限公司建设项目竣工环境保护验收批复》（江海环验〔2008〕53 号），设计产能为年产摩托车 40 万辆、发动机 60 万台、摩托车车架 40 万套。该项目已于 2020 年 8 月 24 日取得国家排污许可证，许可证编号：91440700745524204T001Q。

为了适应市场发展需要，提高公司经济效益，江门市中港宝田摩托车实业有限公司拟进行扩建，增设多种金属制品产品，扩建的主要内容包括：

（1）增设 1 条喷漆前处理线用于喷漆前清洗，1 条喷粉前处理线用于喷粉前清洗；

（2）增设 1 条水性漆喷涂线、2 条喷粉线；

（3）增设一批机械加工设备用于金属制品产品的机加工；

（4）减少扩建前现有项目的部分产品产能，调整为“年产摩托车 40 万辆、发动机 40 万台、摩托车车架 40 万套”，扩建项目增加产能为年产金属制品 880 万件

（5）升级更高效的废气处理设施，原有的活性炭箱装置更换为“气旋塔+干式过滤+沸石转轮+RTO”装置。

2.1 项目工程组成

本项目主要的工程内容见下表。

表 2-1 改扩建前后项目工程组成一览表				
类别	名称	现有工程	本次改扩建	改扩建后

	总览	厂区总体	占地面积 42047m ² , 建筑面积 43654.86m ² , 共建 6 栋钢筋混凝土结构建筑。	本次改扩建不新增用地, 不新建建筑。	占地面积 42047m ² , 建筑面积 43654.86m ² , 共建 6 栋钢筋混凝土结构建筑。
	主体工程	生产车间	厂区内 5#号楼为生产车间, 占地面积 5587.64m ² , 建筑面积 11175.28m ² , 共 2 层, 1 层用于机加工, 2 层用于涂装加工, 设置 1 条摩托喷漆线。	于 5#号楼 1 层增设 1 条喷漆前处理线, 2 层增设 1 条喷粉前处理清洗线, 2 条喷粉线, 1 条水性喷漆线。	占地面积 5587.64m ² , 建筑面积 11175.28m ² , 共 2 层, 1 层用于金属日用品机加工, 设置 1 条喷漆前处理清洗线; 2 层用于涂装加工, 设置 1 条喷粉前处理清洗线, 2 条喷粉线, 1 条水性喷漆线、1 条摩托喷漆线。
	储运工程	装配车间及仓库	3#号楼占地面积 19661.91m ² , 建筑面积 19661.91m ² , 共 1 层, 用于仓储。	不变	3#号楼占地面积 19661.91m ² , 建筑面积 19661.91m ² , 共 1 层, 用于仓储。
	辅助工程	办公楼主楼	1#号楼占地面积 847.78m ² , 建筑面积 4141.92m ² , 共 5 层, 用于办公。	不变	1#号楼占地面积 847.78m ² , 建筑面积 4141.92m ² , 共 5 层, 用于办公。
		办公楼副楼	2#号楼占地面积 986.07m ² , 建筑面积 4237.83m ² , 共 4 层, 用于办公。	不变	2#号楼占地面积 986.07m ² , 建筑面积 4237.83m ² , 共 4 层, 用于办公。
		办公室	4#号楼占地面积 704.8m ² , 建筑面积 808.67m ² , 共 5 层, 用于办公、住宿。	不变	4#号楼占地面积 704.8m ² , 建筑面积 808.67m ² , 共 5 层, 用于办公、住宿。
		宿舍楼	6#号楼占地面积 725.85m ² , 建筑面积 3629.25m ² , 共 5 层, 用作宿舍。	不变	6#号楼占地面积 725.85m ² , 建筑面积 3629.25m ² , 共 5 层, 用作宿舍。
	公用工程	供水系统	市政自来水管网供给	不变	市政自来水管网供给
		供电系统	市政电网供给	不变	市政电网供给
		供热系统	外购柴油	改用天然气	由天然气管道供应
	环保工程	废水处理	生活污水经三级化粪池预处理后排入江海污水处理厂; 生产废水经自建污水处理设施处理后排入江海污水处理厂。	部分生产废水处理回用于前处理线。	生活污水经三级化粪池预处理后排入江海污水处理厂; 生产废水经自建污水处理设施处理后部分排入江海污水处理厂, 部分回用于前处理线。

	废气治理	有机废气、柴油燃烧废气：喷漆有机废气经水帘柜预处理后进入活性炭吸附装置处理，流平、烘干有机废气及柴油燃烧废气通过活性炭吸附装置处理。	有机废气、天然气燃烧废气：喷漆废气经过水帘柜治理后与烘干废气、补漆废气、喷粉固化废气、天然气燃烧废气一同经过气旋塔+干式过滤+沸石转轮+RT O 装置处理后由 15 m 高 DA001 排气筒排放； 喷粉粉尘：通过滤芯除尘回收系统回收后接入排气筒 DA001排放； 机加工废气：经移动式布袋除尘器处理、车间沉降后少量无组织排放。 焊接废气：经移动式烟尘净化器处理后无组织排放。	有机废气、天然气燃烧废气：喷漆废气经过水帘柜治理后与烘干废气、补漆废气、喷粉固化废气、天然气燃烧废气一同经过气旋塔+干式过滤+沸石转轮+RT O 装置处理后由 15 m 高 DA001 排气筒排放； 喷粉粉尘：通过滤芯除尘回收系统回收后接入排气筒 DA001排放； 机加工废气：经移动式布袋除尘器处理、车间沉降后少量无组织排放。 焊接废气：经移动式烟尘净化器处理后无组织排放。
	固废处置	生活垃圾交环卫部门清运；边角料属于一般工业固废交废旧资源回收单位回收；喷粉粉尘收集后回用至生产；漆渣、废包装桶、废水处理污泥、废活性炭等危险废物交危废资质单位转移处置。	生活垃圾交环卫部门清运；边角料属于一般工业固废交废旧资源回收单位回收；喷粉粉尘收集后回用至生产；漆渣、槽渣、废包装桶、废水处理污泥等危险废物交危废资质单位转移处置。	生活垃圾交环卫部门清运；边角料属于一般工业固废交废旧资源回收单位回收；喷粉粉尘收集后回用至生产；漆渣、槽渣、废包装桶、废水处理污泥等危险废物交危废资质单位转移处置。
	依托工程	无		
	其他	厂区内道路及空地合计占地面积 13532.95m ² 。		

2.2 产品方案

表 2-2 改扩建前、后项目产品方案一览表

序号	产品名称	改扩建前年产量	改扩建后年产量	增减量	单位
1	铁制垃圾桶	0	205	+205	万件
2	马桶刷座	0	220	+220	万件
3	挂钩	0	207	+207	万件
4	圆/方镜	0	173	+173	万件
5	座地架	0	75	+75	万件

6	摩托车整车	40	40	0	万辆
7	摩托车车架	40	40	0	万套
8	摩托车发动机	60	40	-20	万台

序号	涉及工艺	产品名称	数量	单位
1	机加工—除油清洗— 喷水性漆	座地架	35	万件
		铁制垃圾桶	30	万件
2	机加工—除油清洗— 喷粉	铁制垃圾桶	175	万件
		马桶刷座	220	万件
		挂钩	207	万件
		圆/方镜	173	万件
		座地架	40	万件

序号	产品名称	喷涂数量 (万件/ 年)	喷涂厚度 (μm)	尺寸 (m)	平均喷涂面积 (m ² /件)
1	铁制垃圾桶	175	60 (喷粉)	桶身: 直径 0.28, 高度 0.45 $0.45 \times \pi \times 0.28$ 桶盖: 直径 0.28 $\pi \times 0.14^2$	0.46
		30	30 (水性底漆)		
			40 (水性面漆)		
2	马桶刷座	220	60 (喷粉)	直径: 0.14 高度: 0.06	0.016
3	挂钩	207	60 (喷粉)	无固定尺寸	0.005
4	圆/方镜	173	60 (喷粉)	无固定尺寸	0.03
5	座地架	40	60 (喷粉)	托盘: 面积 0.055m ² , 托盘数量: 3 立柱: 直径 0.03m, 高度 1.40m, 数量 2 $\pi \times 0.03 \times 1.4$	0.43
		35	30 (水性底漆)		
			40 (水性面漆)		
6	摩托车配件	40	20 (底漆) 20 (面漆) 30 (罩光漆)	无固定尺寸	0.10
7	摩托车油箱	40	25 (底漆) 25 (面漆) 30 (罩光漆)	展开后近似长方形, 尺寸为 0.52*0.6, 喷涂内外 2 层	0.63

8	发 动 机	40	25（底漆） 25（面漆） 30（罩光漆）	尺寸 0.40*0.35*0.46， 接近似长方体计算表 面积	0.97
9	发动机	40	25（底漆） 25（面漆） 30（罩光漆）	尺寸 0.40*0.35*0.46， 接近似长方体计算表 面积	0.97
10	摩托车 车架	委外进行电泳加工			

2.3 主要生产设备

表 2-6 主要生产设备情况一览表

序号	改扩建前		改扩建后				增减量	用途
	设备名称	数量	设备名称	设备参数	数量			
1	柴油热风炉	2 台	柴油热风炉	/		0 台	-2	固化
2	喷涂线	1 条	喷漆线 1 条	调漆间	6m×5m×3m	1 座	0	调漆
				喷漆房	4.5m×5m×3m，每个喷房设 2 把喷枪	1 座		喷漆
				流平室	6m×5m×3m	1 座		流平
				烘干段	27m×3.5m×3m，100~120℃	1 座		烘干
3	水性漆喷涂线	0 条	水性喷漆线 1 条	喷漆房	10m×5.5m×3m，设 4 把喷枪	1 座	+1	喷漆
				流平室	6m×5m×3m	1 座		流平
				烘干段	47m×2.5m×3m，100~120℃	1 座		烘干
4	喷粉线	0 条	喷粉线 2 条	喷粉房	8m×0.9m×2m，设 7 把喷枪	2 座	+2	喷粉
				固化炉	40m×2.8m×5.5m，200℃	2 台	+2	固化
5	补漆房	0 座	补漆房	4m×2m×3m，设 4 把喷枪		1 座	+1	补漆
6	固化烘干炉	0 台	固化烘干炉	8m×4.7m×3.2m，200℃		1 台	+1	补喷 固化 烘干
7	烤水炉	0 台	烤水炉	80℃		1 台	+1	清洗

								后水分烘干
8	喷漆前处理自动线	0 条	喷漆前处理自动线	除油池	1.2m×0.8m×0.9m	4 个	+1	除油清洗
				除油池	1.5m×0.8m×0.9m	1 个		
				清水池	1.2m×0.8m×0.9m	5 个		
9	喷粉前处理自动线	0 条	喷粉前处理自动线	除油喷淋柜	15m×0.6m×0.5m	1 个	+1	除油清洗
				清水喷淋柜	6m×0.6m×1.5m	1 个		
10	Φ5-9 大调直机	0 台	Φ5-9 大调直机		1.5kW	1 台	+1	机加工
11	Φ2.5-5 中调直机	0 台	Φ2.5-5 中调直机		0.75kW	1 台	+1	机加工
12	10-100T 冲床	30 台	冲床		8T	2 台	-50	机加工
13			冲床		25T	9 台		
14			冲床		35T	3 台		
15			冲床		40T	4 台		
16			冲床		63T	2 台		
17	冲床	50 台	冲床		80T	2 台		
18			冲床		100T	1 台		
19			铆钉冲床		25T	2 台		
20			深拉深冲床		25T	3 台		
21			固定台冲床		40T	2 台		
22	车床	0 台	车床		0.75kW	1 台	1	开料
23	车床	0 台	车床		2.2kW	2 台	2	机加工
24	车床	0 台	车床		4kW	1 台	1	机加工
25	钻床	0 台	钻床		0.75kW	1 台	1	机加工

	26	大跨度钻床	0 台	大跨度钻床	0.75kW	1 台	1	机加工
	27	台钻	0 台	台钻	0.75kW	1 台	1	机加工
	28	锯床	0 台	锯床	2.2kW	1 台	1	机加工
	29	剪板机	0 台	剪板机	0.76kW	1 台	1	开料
	30	剪板机	0 台	剪板机	3kW	2 台	2	开料
	31	切割机	1 批	切割机	4kW	1 台	0	机加工
	32			切割机	1.8kW	1 台		机加工
	33	油压机	0 台	油压机	60T	2 台	+2	机加工
	34	油压机	0 台	油压机	100T	1 台	+1	机加工
	35	四柱双动油压机	0 台	四柱双动油压机	80T	2 台	+2	机加工
	36	四柱双动油压机	0 台	四柱双动油压机	120T	2 台	+2	机加工
	37	四柱双动油压机	0 台	四柱双动油压机	200T	1 台	+1	机加工
	38	开柱式可倾压力机	0 台	开柱式可倾压力机	80T	1 台	+1	机加工
	39	铆钉压力机	0 台	铆钉压力机	12t	1 台	+1	机加工
	40	铆钉压力机	0 台	铆钉压力机	25t	2 台	+2	机加工
	41	车架焊接生产线	1 条	气动点焊机	35kW	1 台	+1	焊接
	42			脚踏点焊机	25kW	2 台	+2	
	43			超华点焊机	35.5kW	3 台	+3	
	44			前进式缝焊机	12kW	1 台	+1	

	45			天梓达电阻焊机	35kW	1 台	+1	
	46			氩弧焊机	20kW	2 台	+2	
	47			T 型焊机	50kW	1 台	+1	
	48			对焊机	35kW	1 台	+1	
	49	焊接线	1 条	1000W 五轴光纤激光焊接机	15kW	1 台	0	焊接
	50	锣底机	0 台	锣底机	2.2kW	5 台	+5	机加工
	51	锣底机	0 台	锣底机	1.5kW	2 台	+2	机加工
	52	港式异形封罐机	0 台	港式异形封罐机	2.2kW	1 台	+1	机加工
	53	斜身桶卷边机	0 台	斜身桶卷边机	2.2kW	2 台	+2	机加工
	54	圆盖切边卷边机	0 台	圆盖切边卷边机	2.2kW	1 台	+1	机加工
	55	立式铆钉机	0 台	立式铆钉机	1kW	1 台	+1	机加工
	56	锣口机	0 台	锣口机	3kW	1 台	+1	机加工
	57	锣口机	0 台	锣口机	2.2kW	1 台	+1	机加工
	58	角向磨光机	0 台	角向磨光机	1kW	4 台	+4	机加工
	59	打圈机	0 台	打圈机	2.2kW	1 台	+1	机加工
	60	成型墩头机	0 台	成型墩头机	5.5kW	1 台	+1	机加工
	61	包线机	0 台	包线机	2.2kW	1 台	+1	机加工
	62	手动包线机	0 台	手动包线机	/	1 台	+1	机加工
	63	压线机（大）	0 台	压线机（大）	2.2kW	1 台	+1	机

								加工
64	压线机（小）	0 台	压线机（小）	2.2kW	2 台	+2	机加工	
65	打铁线机	0 台	打铁线机	2.2kW	1 台	+1	机加工	
66	无凸轮十二轴 电脑弹簧机	0 台	无凸轮十二轴 电脑弹簧机	3kW	1 台	+1	机加工	
67	手动折边机	0 台	手动折边机	/	1 台	+1	机加工	
68	辘骨机	0 台	辘骨机	2.2kW	1 台	+1	机加工	
69	高频加热电源	0 台	高频加热电源	50kW	1 台	+1	机加工	
70	三轴机械手	0 台	三轴机械手	0.75kW	4 台	+4	机加工	
71	切边机	0 台	切边机	2.2kW	1 台	+1	机加工	
72	上料架、抹油机	0 台	上料架、抹油机	0.75kW	1 台	+1	机加工	
73	自动冲痕机	0 台	自动冲痕机	0.75kW	1 台	+1	机加工	
74	马桶刷手柄安 装机	0 台	马桶刷手柄安 装机	0.75kW	1 台	+1	组装	
75	马桶刷长柄安 装机	0 台	马桶刷长柄安 装机	0.75kW	1 台	+1	组装	
76	马桶刷安装刷 头刷柄机	0 台	马桶刷安装刷 头刷柄机	0.75kW	1 台	+1	组装	
77	材料架	0 台	材料架	2.2kW	1 台	+1	放卷料	
78	自动送板机	0 台	自动送板机	0.75kW	1 台	+1	送料	
79	气动旋转机械 手	0 台	气动旋转机械 手	0.75kW	1 台	+1	送料	
80	MCF-300 型数 控送料机	0 台	MCF-300 型数 控送料机	0.75kW	3 台	+3	送料	
81	MT-500 型带动	0 台	MT-500 型带动	2.2kW	1 台	+1	放	

		力放料架		力放料架				卷料
82	NC 伺服滚轮送料机	0 台	NC 伺服滚轮送料机	1.5kW	1 台	+1	送料	
83	自动送料矫正机	0 台	自动送料矫正机	1.5kW	1 台	+1	送料	
84	自动材料架	0 台	自动材料架	2kW	2 台	+2	送料	
85	供料机（一出 一）	0 台	供料机（一出 一）	0.75kW	1 台	+1	送料	
86	供料机（一出 四）	0 台	供料机（一出 四）	0.75kW	1 台	+1	送料	
87	5 轴转盘式自动锁螺丝机	0 台	5 轴转盘式自动锁螺丝机	0.75kW	1 台	+1	组装	
88	手持式自动锁螺丝机（包含架子）	0 台	手持式自动锁螺丝机（包含架子）	0.75kW	1 台	+1	组装	
89	封箱机	0 台	封箱机	0.75kW	1 台	+1	包装	
90	自动角边封箱机	0 台	自动角边封箱机	0.75kW	1 台	+1	包装	
91	烘炉	0 台	烘炉	0.82kW	1 台	+1	包装	
92	热收缩机	0 台	热收缩机	3.8kW	1 台	+1	包装	
93	航吊	0 台	航吊	1kW	1 台	+1	送料	
94	空压机	0 台	空压机	37kW	1 台	+1	打气	
95	冷却塔	0 台	冷却塔	40t/h	4 台	+4	冷却	
96	成车包装生产线	2 条	成车包装线	/	2 条	0	包装	
97	气动标记打码机	5 台	气动标记打码机	/	5 台	0	包装	
98	摩托车总装配生产线	2 条	摩托车总装配生产线	/	2 条	0	组装	
99	发动机总装配生产线	2 条	发动机总装配生产线	/	2 条	0	组装	
100	摩托车安全检查线	2 条	摩托车安全检查线	/	2 条	0	检测	
101	摩托车废气分析系统	2 条	摩托车废气分析系统	/	2 条	0	检测	
102	摩托车底盘测功机	1 台	摩托车底盘测功机	/	1 台	0	检测	
103	发动机测功机	3 台	发动机测功机	/	3 台	0	检测	

104	摩托车灯具配光系统	1 套	摩托车灯具配光系统	/	1 套	0	组装
105	砂轮机	1 批	砂轮机	/	0 批	-1	打磨

扩建项目新增喷粉、喷漆产能论证性核算见下表。

表 2-7 喷粉、喷漆产能核算分析表

喷涂方式	产品类型	数量(条)	设计流水线速度(m/min)	设计挂具距离(m)	喷涂挂数(挂/h)	每挂工件数(件)	年工作时间(h)	设计加工规模(万件/年)	拟定加工规模(万件/年)	生产线负荷率(%)
水性漆喷涂线	座地架、垃圾桶	1	1.5	0.5	181	1	7920	71.67	65	90.69
喷粉	其他金属日用品	2	2.6	0.3	521	1	7920	825.264	815	98.76

注：①水性漆喷涂线上工件均需要进行底漆、面漆两次涂装，加工规模应取计算值的 1/2；
②喷涂挂数=60min×线速度÷挂具距离+1。

由表 2-7，项目生产线可满足项目生产需求，且生产线负荷率均高于 90%，其产能匹配性较为合理。

2.4 主要原辅材料及年用量

2.4.1 原辅材料使用情况

表 2-8 改扩建前后项目原材料消耗情况一览表

序号	原辅料名称		改扩建前年用量	改扩建后年用量	增减量	最大储存量	备注
1	溶剂型涂料(调配后)	底漆	400 吨	52.66 吨(折合 2633 桶)	-180.04	10 吨(折合 500 桶)	根据原环评申报数据，油漆用量为 400 吨/年，现根据调配比例核算各物料的用量，合计用量为 223.7 吨/年，各类主漆均为 20kg/桶。
		面漆		52.66 吨(折合 2633 桶)		10 吨(折合 500 桶)	
		清漆(罩光漆)		50.72 吨(折合 2536 桶)		10 吨(折合 500 桶)	
		固化剂		36.46 吨(折合 2604 桶)		5 吨(折合 1250 桶)	

		稀释剂		31.20 吨（折合 1950 桶）		5 吨（折合 313 桶）	稀释剂为 16kg/桶，固化剂为 14kg/桶
2	水性涂料	水性金属底漆	0 吨	34.3 吨（折合 1806 桶）	+34.3 吨	5 吨（折合 263 桶）	19kg/桶
		水性金属面漆	0 吨	51.4 吨（折合 3213 桶）	+51.4 吨	5 吨（折合 263 桶）	19kg/桶
3	焊条焊丝		150 吨	20 吨	-130 吨	2 吨	/
4	乙炔气		2500 瓶	2500 瓶/年	0	20 瓶	20kg/瓶
5	氩气		300 瓶	350 瓶/年	+50 瓶	20 瓶	20kg/瓶
6	二氧化碳		1000 瓶	1050 瓶/年	+50 瓶	20 瓶	20kg/瓶
7	镀锌板		0 吨	280 吨	+280 吨	10 吨	/
8	冷板		0 吨	90 吨	+90 吨	10 吨	/
9	410#不锈钢铁		0 吨	20 吨	+20 吨	2 吨	/
10	电镀线		0 吨	100 吨	+100 吨	2 吨	为外购的电镀工艺金属线，作为金属日用品的原料使用
11	镜片		0 万块	80 万块	+80 万块	1 万块	/
12	粉末涂料		0 吨	117 吨	+117 吨	10 吨	/
13	除油剂		0 吨	25 吨	+25 吨	5 吨	/
14	液压油		0 吨	2 吨	+2 吨	2 吨	/
15	钢材		20000 吨	20000 吨	0	2000 吨	用于车架生产
16	钢纸砂轮		15000 个	15000 个	0	1500 个	/
17	纱布		1 批	0	-1 批	0	/
18	摩托车整车零配件		40 万套	40 万套	0	4 万套	/
19	发动机配套零件		60 万套	40 万套	-20 万套	4 万套	/

2.4.2 改扩建后项目主要原辅材料理化性质

表 2-9 主要原辅材料理化性质一览表

序号	原材料名称	理化性质
1	粉末涂料	粉状物料，无刺激性气味，主要成分为环氧树脂、聚酯树脂、消光剂、高光钡、钛白粉等。无刺激性气味，密度约

		1.2~1.9 g/cm ³ ，不溶于水。
2	水性金属底漆	主要成分水性环氧树脂、水性氨基树脂、正丁醇、异丙醇、水。液体；芳香味，沸点大于 100℃，相对密度:（水=1）1.23/25℃；溶于水。
3	水性金属面漆	主要成分为聚四氟乙烯、四氟乙烯、丙三醇、水。液体；芳香味，沸点大于 100℃，相对密度:（水=1）1.35/25℃；溶于水。
4	除油剂	主要成分为氢氧化钠、碳酸钠、OP-10（十二烷基酚聚氧乙烯醚）、烷基苯磺酸钠、渗透剂 JFC（脂肪醇聚氧乙烯醚）等表面活性剂。除油剂为无色透明液体，pH 值约 9-12，密度为 1.1g/cm ³ ，广泛用于金属五金件的除油处理。
5	面漆	外观为微黄透明的黏稠液体，有芳香族特性味道，相对密度 1.01-1.03g/cm ³ ，不溶于水，主要成分为丙烯酸树脂、色浆、助剂及有机溶剂。
6	底漆	外观为灰白色的黏稠液体，有芳香族特性味道，相对密度 1.25-1.35g/cm ³ ，不溶于水，主要成分为丙烯酸树脂、钛白粉、体质填料、少量色浆、助剂以及有机溶剂。
7	罩光漆（清漆）	外观为微黄透明的黏稠液体，有芳香族特性味道，相对密度 1.01-1.03g/cm ³ ，不溶于水，主要成分为丙烯酸树脂、助剂及有机溶剂。
8	稀释剂	外观为微黄透明的黏稠液体，有芳香族特性味道，相对密度 1.01-1.03g/cm ³ ，不溶于水，主要成分为丙烯酸树脂、色浆、助剂及有机溶剂。
9	固化剂	外观为无色透明的黏稠液体，有芳香族特性味道，相对密度 0.89-0.93g/cm ³ ，不溶于水，主要成分为有机溶剂。

2.4.3 改扩建前项目漆料调配情况及其 VOCs 含量

表 2-10 现有项目溶剂型涂料配比情况

类别	成分	调配比例	密度 (g/cm ³)	混合密度 (g/cm ³)	VOC 含量 (g/L)	苯系物含量 %	
面漆	面漆主漆	1	1.25	1.163	389	12.5	10.69
	固化剂	0.25	1.015			0	
	稀释剂	0.2	0.91			15	
底漆	面漆主漆	1	1.25	1.163	389	12.5	10.69
	固化剂	0.25	1.015			0	
	稀释剂	0.2	0.91			15	
清漆	清漆主漆	1	1.02	1.004	383	10	9.29
	固化剂	0.2	1.015			0	
	稀释剂	0.2	0.91			15	

注：混合物密度计算方法为 $\rho_m = \frac{\sum \rho_i V_i}{\sum V_i}$ ；混合前各组分密度取 MSDS 所示密度范围的中间值进行计算。

2.4.4 改扩建后项目涂料用量核算

(1) 涂料用量可按照下式计算：

$$\text{涂料用量} = \frac{\text{涂装面积} \times \text{涂料密度} \times \text{涂层厚度}}{\text{附着率} \times \text{体积固体份}}$$

根据以上公式，改扩建后项目涂料的使用量核算见下表。

表 2-11 改扩建后涂料用量核算

涂料	工件	工件数量	单位	单件喷涂面积/m ²	总喷涂面积/m ²	喷涂厚度/μm	涂料密度g/cm ³	体积固体份	附着率	年用量/t
水性金属底漆	铁制垃圾桶	30	万件	0.46	138000	30	1.23	77.67%	40%	16.4
	座地架	35	万件	0.43	150500	30	1.23	77.67%	40%	17.9
合计										34.3
水性金属面漆	铁制垃圾桶	30	万件	0.46	138000	40	1.35	75.85%	40%	24.6
	座地架	35	万件	0.43	150500	40	1.35	75.85%	40%	26.8
合计										51.4
(配比后)底漆	配件	40	万件	0.10	40000	25	1.163	66.55%	70%	2.50
	油箱	40	万件	0.63	252000	25	1.163	66.55%	70%	15.73
	发动机	80	万件	0.86	776000	30	1.163	66.55%	70%	58.12
(配比后)面漆	配件	40	万件	0.10	40000	25	1.163	66.55%	70%	2.50
	油箱	40	万件	0.63	252000	25	1.163	66.55%	70%	15.73
	发动机	80	万件	0.86	776000	30	1.163	66.55%	70%	58.12
(配	配件	40	万件	0.10	40000	25	1.004	61.78%	70%	2.32

比后) 罩光 漆(清 漆)	油箱	40	万件	0.63	252000	25	1.004	61.78%	70%	14.63
	发动机	80	万件	0.86	776000	30	1.004	61.78%	70%	54.05
底漆主漆用量										52.66
面漆主漆用量										52.66
罩光漆主漆用量										50.72
固化剂用量										36.46
稀释剂用量										31.20
调配后合计用量										223.70
注： ①项目摩托喷漆线采用静电喷涂技术，水性喷漆线采用人工喷涂，参考《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），人工喷涂利用率约为35~40%，静电喷涂涂料利用率约为60~70%。本项目摩托喷涂线利用率取70%，水性喷漆线利用率取40%； ②体积固体份为1-VOCs含量-水含量，其中VOCs含量(%)=VOCs含量(g/L)/密度(g/L)*100%。										
(2) 粉末涂料用量可按式计算 $\text{涂料用量} = \frac{\text{涂装面积} \times \text{涂料密度} \times \text{涂层厚度}}{\text{附着率} + \text{回收率} \times (1 - \text{附着率})}$ 根据以上公式，本项目粉末涂料使用量核算见下表。										
表 2-12 项目粉末涂料的核算表										
内容										计算参数
产品										金属制日用品
产品量（万件/年）										815
单位产品喷涂面积（m ² /件）										见表 2-4
喷涂总面积（m ² /a）										1074450
喷涂厚度（μm）										60
涂料密度（g/cm ³ ）										1.2-1.9
附着率										70%
回用率（回收装置治理效率）										99.8%
涂料用量（t/a）										100
注： ①参照《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），粉末涂料采用静电涂装方法的附着率约为60%~70%，本评价取70%； ②粉末涂料密度取均值1.55g/cm ³ ； ③滤筒除尘器处理效率按JB/T10341-2002取99.8%。										

2.5 劳动定员与作业制度

表 2-13 劳动定员及工作制度一览表

内容	情况
劳动定员	280
日工作时间/小时	24
年工作时间/天	330
食宿情况	不设食宿

2.6 能耗情况

表 2-14 改扩建前后项目能耗情况表

能耗	单位	原环评 用量	改扩建 前实际 用量	改扩建后 用量	变化量	来源
电能	万度/年	1200	250	550	+300	市政电网供应
自来水	吨/年	33000	2062	9197.8	+7135.8	市政供水管网供应
天然气	m ³ /a	0	62310.21	733532.29	+671222.08	城市管道燃气提供
柴油	吨/年	1500	1500	0	-1500	外购
液化石油气	吨/年	50	0	0	0	外购

表 2-15 燃烧装置天然气消耗情况一览表

排气筒	生产线/装置	燃烧机数量/台	参数（kw）	热效率	燃烧时间/h	天然气热值 /kcal/m³	天然气用量/m³/a
DA001	摩托喷漆线	1	70	90%	7920	8500	62310.21
DA001	水性喷漆线	1	50	90%	7920	8500	44507.29
DA001	喷粉线	2	45	90%	7920	8500	80113.12
DA001	烤水炉	1	35	90%	7920	8500	31155.11
DA001	固化烘干炉	1	45	90%	7920	8500	40056.56
DA001	RTO	1	581.5	98%	7920	8500	475390
合计			DA001				733532.29
注：							
①1 kw =859.8 kcal/h；							
②天然气用量=功率*859.8 kcal/h*燃烧时间/热效率/热值。							

2.7 水平衡分析

改扩建前，项目用水量为 2062 m³/a，生活污水排放量为 1800 m³/a，生产废水排放量为 62 m³/a；改扩建后项目用水量为 9197.8 m³/a，生活污水排放量为 2520 m³/a，生产废水排放量为 1422.3 m³/a。

2.7.1 给水

本项目用水主要由市政自来水厂供给，给水由市政供水管网接入。本项目用水主要为水帘柜用水、水喷淋用水、前处理用水、冷却塔补充用水、纯水制备用水以及生活用水。

(1) 生活用水

①改扩建前：改扩建前项目员工人数为 200 人，工作天数为 330 天/年，厂区不设有饭堂和宿舍，生活污水主要是员工洗手、如厕用水。根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），用水量参考“国家机构”无食堂和浴室用水定额（先进值）为 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则项目生活用水量为 $2000\text{m}^3/\text{a}$ 。

②改扩建后：改扩建项目新增员工 80 人，工作天数为 330 天/年，不在厂内食宿，生活污水主要是员工洗手、如厕用水。根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），用水量参考“国家机构”无食堂和浴室用水定额（先进值）为 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则改扩建项目新增生活用水量为 $800\text{m}^3/\text{a}$ 。

改扩建后，全厂总生活用水 $2800\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 水帘柜用水：改扩建前，项目摩托喷漆线设有 1 台水帘柜，摩托补漆房设 1 台水帘柜；改扩建后增设水性喷漆线，内含 1 台水帘柜，水性补漆房设 1 台水帘柜，水帘柜蓄水池定期更换用水，底部设置隔渣网，定期捞漆渣，不对日常蒸发损耗进行补充，其具体水帘柜用水情况如下表。

表 2-16 改扩建后水帘柜用水情况一览表

生产线名称	水帘柜尺寸 (m)			数量 (个)	储水比例 (%)	储水量 (m^3)	更换频次	废水产生量 (m^3/a)	补充水量 (m^3/a)
	长	宽	高						
摩托喷漆线	10	2	0.7	1	85	11.9	每年 6 次	71.4	71.4
摩托补漆房	4	1.5	0.7	1	85	3.6	每季 1 次	14.4	14.4
水性喷漆线	10	2	0.7	1	85	11.9	每年 6 次	71.4	71.4
水性补漆房	4	1.5	0.7	1	85	3.6	每季 1 次	14.4	14.4

	合计	171.6	171.6
	(3) 冷却塔补充用水：项目设有冷却塔，冷却方式为间接冷却，冷却水中无添加药剂，循环使用不外排。循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充冷却水。项目增设 4 台冷却塔，冷却能力为 40 冷吨，折算循环水量约为 30m³/h，参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），开式系统的补充水量可按照下列公示计算： $Q_m = \frac{Q_e \cdot N}{N - 1}$ $Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q_r$ 式中：Q_m—补充水量（m³/h）； Q_e—蒸发水量（m³/h）； N—浓缩倍数，间冷开式系统的设计浓缩倍数不宜小于 5.0 且不应小于 3.0，本次计算取值 N=3.0； Δt—循环冷却水进、出冷却塔温差（℃）；温差按照 5℃考虑； k—蒸发损失系数（1/℃），按照气温 30℃时取值，则 k=0.0014。 Q_r—循环冷却水量（m³/h）；该系统循环水量为 42m³/h。 计算得补充水量为 0.63m³/h，按日运行 12 小时计，年补充水量为 2494.8m³/a。 (4) 旋流塔喷淋用水：项目新增一套“旋流塔+干式过滤器+沸石转轮+RTO”装置处理系统处理喷漆废气，设计最大风量为 120000m³/h；一套“旋流塔+二级活性炭吸附”装置处理喷粉废气，设计最大风量为 16000m³/h。根据《实用注册环保工程师手册》（化学工业出版社，2016.8 出版），旋流塔（参考水喷淋塔）的液气比为 2~3L/m³ 为宜，取液气比为 2L/m³，则废气处理设施中喷淋水循环量合计约为 272m³/h。项目喷淋设备用水均循环使用，只需定期添加蒸发量，参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），闭式循环系统的补充水量不宜大于循环水量的 1‰，因此补充添加水量 2154.24m³/a，添加的水量全部转为水蒸气损耗掉，不外排。蓄水槽废水每季度更换一次，水槽容积合计为 15m³，则更换废水为 45m³/a，该部分废水主要含有 COD、SS、和少量油脂类物质，定		

	期更换的喷淋废水按零散废水委外处置；即旋流塔合计用水量为 $45+2154.24=2199.24\text{m}^3/\text{a}$。 （5）前处理用水：项目共增设 2 条前处理清洗线，各前处理清洗线废水产生情况见下表。根据下表，项目前处理线槽液用总量合计为 $1557.16\text{m}^3/\text{a}$，除油剂年用量 $25\text{t}/\text{a}$，计算得自来水用量为 $1532.16\text{m}^3/\text{a}$。
--	---

表 2-16 喷漆前处理线用水及废水产生情况一览

工艺池	处理方式	尺寸 (长×宽×高)	有效容 积 (m³)	个 数	一次用 水量 (m³)	更换 次数 (次 /a)	更换水 量 (m³/a)	补水量 (m³/a)	总用水量 (m³/a)	总排水量 (m³/a)	用水 类型
除油池 1	常温浸泡	1.2m×0.8m×0.9m	0.61	1	0.61	1	0.61	6.04	6.65	0.61 (废 液)	自来 水
除油池 2	常温浸泡	1.5m×0.8m×0.9m	0.76	1	0.76	1	0.76	7.52	8.28	0.76 (废 液)	自来 水
除油池 3	常温浸泡	1.5m×0.8m×0.9m	0.76	1	0.76	1	0.76	7.52	8.28	0.76 (废 液)	自来 水
除油池 4	常温浸泡	1.5m×0.8m×0.9m	0.76	1	0.76	1	0.76	7.52	8.28	0.76 (废 液)	自来 水
除油池 5	常温浸泡	1.5m×0.8m×0.9m	0.76	1	0.76	1	0.76	7.52	8.28	0.76 (废 液)	自来 水
水洗池 1	常温浸泡	1.2m×0.8m×0.9m	0.61	1	0.61	330	201.3	6.04	207.34	201.3 (废 水)	自来 水
水洗池 2	常温浸泡	1.2m×0.8m×0.9m	0.61	1	0.61	330	201.3	6.04	207.34	201.3 (废 水)	自来 水
水洗池 3	常温浸泡	1.2m×0.8m×0.9m	0.61	1	0.61	330	201.3	6.04	207.34	201.3 (废 水)	自来 水
水洗池 4	常温浸泡	1.2m×0.8m×0.9m	0.61	1	0.61	330	201.3	6.04	207.34	201.3 (废 水)	自来 水
水洗池 5	常温浸泡	1.2m×0.8m×0.9m	0.61	1	0.61	330	201.3	6.04	207.34	201.3 (废 水)	自来 水
除油废液小计										3.65	/
清洗废水小计										1006.5	/
注：											
(1) 根据建设单位的生产经验，池体有效容积按体积的 70%计算；											
(2) 各池体浸泡作业每日用水损耗量约为池体有效容积的 3%；											

(3) 除油槽渣, 根据企业提供资料, 除油池定期捞渣, 清理频率为每半年清理 1 次, 每次清理约 1cm 厚废渣, 表面处理槽渣密度取值约为 1.02~1.18g/cm³, 本评价取均值 1.1g/cm³。废渣产生量[(1.2×0.8)×0.01×1 个池+(1.5×0.8)×0.01×4 个池]×1.1g/cm³≈0.064 t/次, 喷漆前处理线废渣产生量共计约 0.128t/a。

表 2-17 喷粉前处理线用水及废水产生情况一览

工艺池	处理方式	尺寸 (长×宽×高)	有效容 积 (m ³)	个 数	一次用 水量 (m ³)	更换 次数 (次 /a)	更换水 量 (m ³ /a)	补水量 (m ³ /a)	总用水量 (m ³ /a)	总排水量 (m ³ /a)	用水 类型
除油池 1	喷淋	12m×0.5m×0.6m	2.52	1	2.52	1	2.52	41.58	44.1	2.52 (废 液)	自来 水
清水池 1	喷淋	6m×0.6m×0.5m	1.26	1	1.26	330	415.8	20.79	436.59	415.8 (废 水)	自来 水
除油废液小计										2.52	/
清洗废水小计										415.8	/

注:

- (1) 根据建设单位的生产经验, 池体有效容积按体积的 70%计算;
- (2) 各池体喷淋作业每日用水损耗量约为池体有效容积的 5%;
- (3) 除油槽渣, 根据企业提供资料, 除油池定期捞渣, 清理频率为每半年清理 1 次, 每次清理约 1cm 厚废渣, 表面处理槽渣密度取值约为 1.02~1.18g/cm³, 本评价取均值 1.1g/cm³。废渣产生量 (12×0.5)×0.01×1 个池×1.1g/cm³≈0.07 t/次, 喷粉前处理线废渣产生量共计约 0.14t/a。

2.7.2 排水

(1) 生活污水排放量按生活用水使用量的 90% 计算, 改扩建后, 生活污水排放量为 $2520\text{m}^3/\text{a}$, 经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准及江海污水处理厂进水标准的较严值后排入江海污水处理厂;

(2) 改扩建项目新增的水帘柜废水产生量为 $62\text{m}^3/\text{a}$, 扩建后全厂产生的水帘柜喷漆废水均按零散废水委外处置;

(3) 气旋喷淋塔蓄水槽废水每季度更换一次, 水槽容积为 15m^3 , 则更换废水为 $45\text{m}^3/\text{a}$, 该部分废水主要含有 COD、SS、和少量油脂类物质, 按零散废水委外处置;

(4) 根据上表, 清洗废水产生量为 $1422.3\text{m}^3/\text{a}$, 除油废液产生量为 $6.17\text{m}^3/\text{a}$, 除油废液定期按危险废物委托第三方有资质的处置单位清运处置, 清洗废水进入自建污水处理设施处理达标后排入市政管网。

生活污水经三级化粪池处理后排入市政管网, 水帘柜废水、喷淋废水按零散废水委外处置, 清洗废水排入自建污水处理设施处理, 处理达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及江海污水处理厂进水标准的较严值后排入市政管网, 由江海污水处理厂接收进行深度处理。

综上所述, 改扩建后项目生活污水排放量为 $2520\text{t}/\text{a}$, 生产废水排放量 $1422.3\text{t}/\text{a}$, 除油废液转移量 $6.17\text{t}/\text{a}$, 零散废水转移量为 $216.6\text{t}/\text{a}$ 。

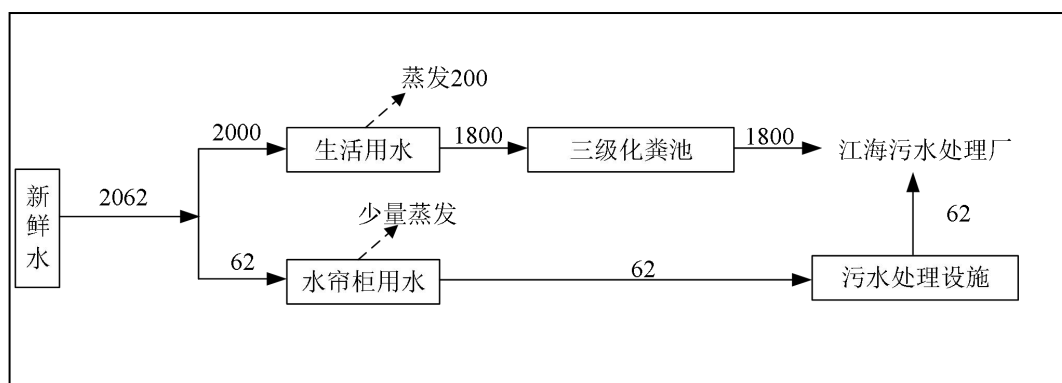


图 2-1 改扩建前项目水平衡图

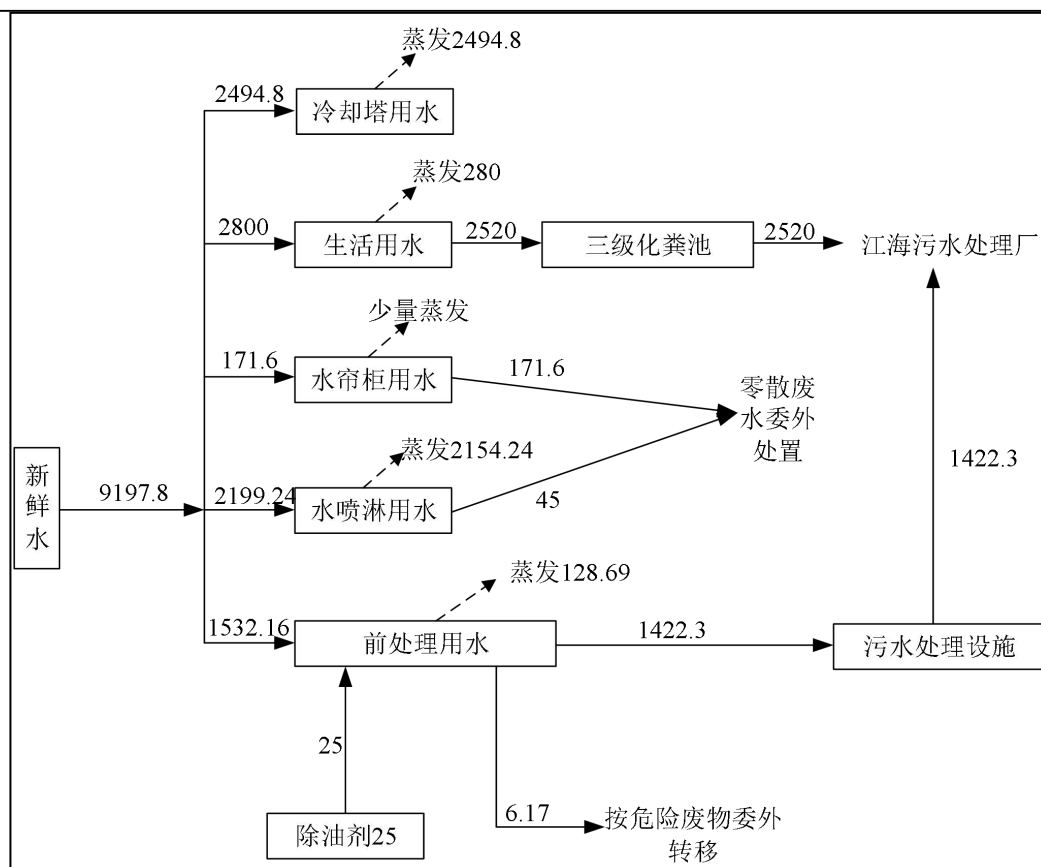


图 2-2 改扩建后项目水平衡图 (t/a)

2.8 厂区平面布置

项目工艺衔接紧凑，生产工艺流程合理，运输较顺畅对外联系方便，各环保设施设置合理便于收集生产过程中产生的废水、废气，总体布局功能分区明确，方便生产。因此，本项目布局是合理的。

2.9 工艺流程

生产工艺流程及产污环节

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

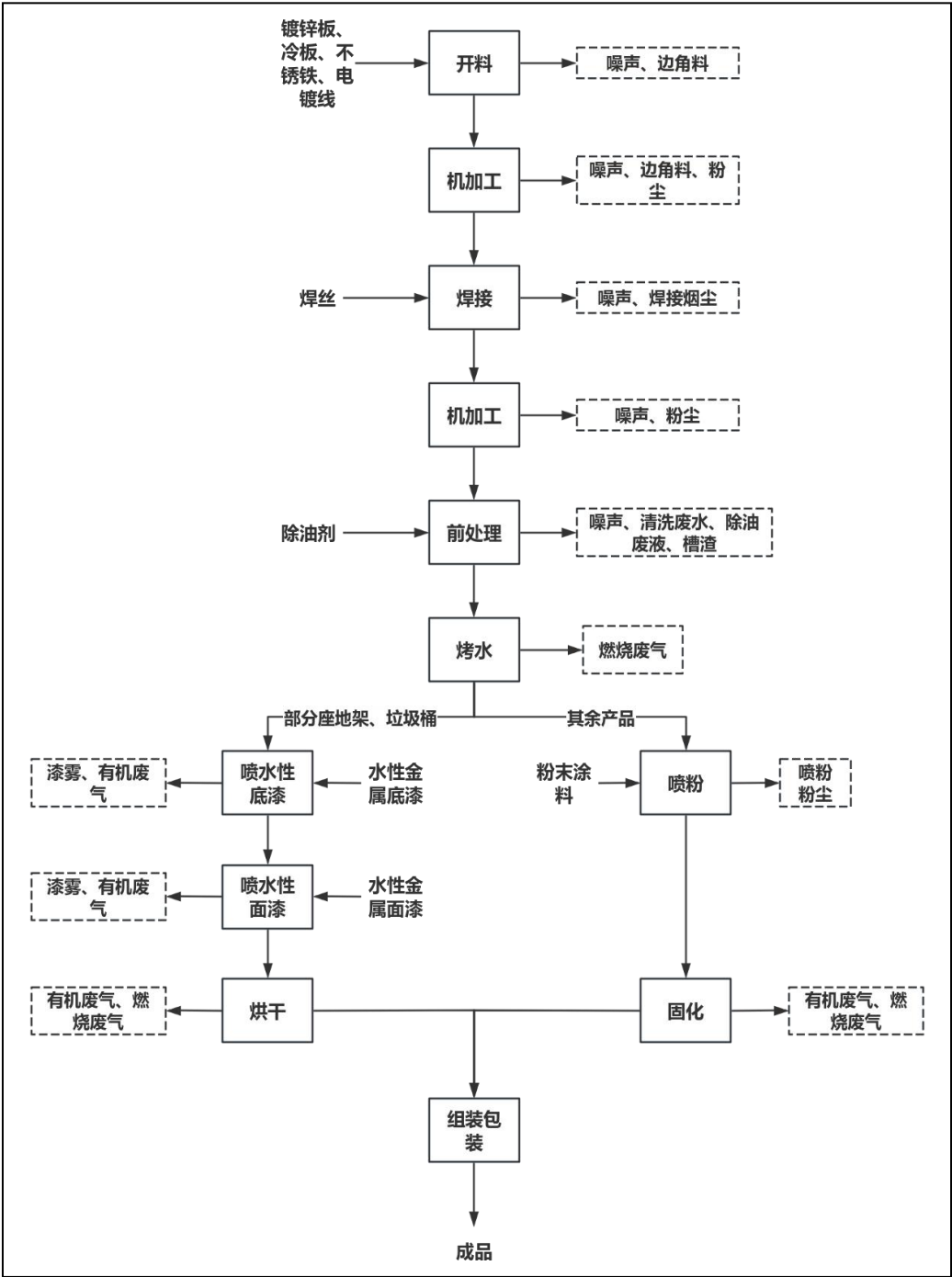


图2-1 金属制品生产工艺流程图

开料：根据产品要求将五金原料进行切割开料，该过程产生边角料及噪声。

机加工：根据产品要求，对工件进行机加工处理，主要包括冲压成型、拉伸、钻孔、滚圆等工序。该工序产生粉尘、噪声、边角料。

焊接：将机加工处理后的工件进行焊接，该过程产生噪声、焊接烟尘。

机加工：对工件进行机加工处理，主要为打磨，该过程产生噪声及打磨粉尘。

除油清洗：采用除油剂对工件进行除油清洗，去除工件表面油污，提高工件的清洁度和光整度，然后用清水将其表面残留的除油剂冲洗干净。该过程产生废水。喷粉前处理线参数见表 2-17。

烤水烘干：清洗后需将工件烘干，工作温度约 80℃，主要目的为蒸发工件表面的水分，该过程产生噪声及天然气燃烧废气。

喷水性漆：对工件进行喷水性漆或喷粉工艺加工。喷水性漆在密闭的喷漆车间中作业，分为喷漆段、流平段以及烘干段，建设单位采用固定时段作业方法，金属面漆、底漆分时段进行喷涂作业。此过程会产生漆雾和有机废气。

烘干：喷漆流平后的工件送至生产线上的固化炉中进行烘干固化，喷漆固化工作温度约为 100-120℃，喷粉固化工作温度约 200℃，固化炉采用燃烧天然气提供热源，生产过程产生噪声、有机废气及天然气燃烧废气。

喷粉：喷粉工序在喷粉柜内进行，采用粉末静电喷涂，其工作原理为在喷枪与工件之间形成一个高压电晕放电电场，当粉末粒子由喷枪口喷出经过放电区时，便补集了大量的电子，成为带负电的微粒，在静电吸引的作用下，被吸附到带正电荷的工件上去。部分在生产线上上漆或上粉不完全的工件需要进行补喷作业，在相对密闭的补粉房或补漆房中进行。生产过程产生噪声及喷粉粉尘。

固化：喷粉后的工件送至生产线上的固化炉中进行烘干固化，喷漆固化工作温度约为 100-120℃，喷粉固化工作温度约 200℃，固化炉采用燃烧天然气提供热源，生产过程产生噪声、有机废气及天然气燃烧废气。

组装包装：固化后进行组装包装得到成品。

二、产污环节

本项目各生产工序产污情况见下表：

表 2-18 改扩建项目产污环节一览表

污染类型	产污环节	污染源	评价因子	去向
废水	前处理	除油槽液	/	定期交由有危险废物经营

					许可证的单位处理
			清洗废水	pH、COD _{Cr} 、SS、石油类	经自建污水处理系统处理后排入江海污水处理厂
		喷漆、喷粉	水帘柜废水、气旋塔喷淋废水	pH、COD _{Cr} 、SS、石油类	定期交由零散废水单位处置
		生活污水	员工办公	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮等	经三级化粪池预处理后排入市政管网排入江海污水处理厂
	废气	RTO	燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	喷漆、补漆废气经过水帘柜治理后与烘干废气、补漆废气、喷粉固化废气、天然气燃烧废气一同经过气旋塔+干式过滤+沸石转轮+RTO 装置处理后由 15m 高 DA001 排气筒排放
		烤水	燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	
		喷漆	喷漆漆雾、喷漆有机废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	
			烘干有机废气、燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、VOCs	
			工件补漆	颗粒物、VOCs	
		喷粉	固化废气、燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、VOCs	经喷淋塔+二级活性炭吸附箱处理后由 15m 高 DA002 排气筒排放
		机加工	机加工废气	颗粒物	经移动布袋装置处理后无组织排放
		焊接	焊接烟尘	颗粒物	经移动焊接设备处理后无组织排放
	噪声	机械噪声	生产车间	Leq (dB (A))	/
	固废	开料	/	边角料	交废品回收单位回收
		前处理	/	槽渣	交由具有危险废物经营许可证的单位处理
		包装	/	废包装材料	交废品回收单位回收
		原料使用	/	废包装桶	交由具有危险废物经营许可证的单位处理
		设备维护	/	废机油	交由具有危险废物经营许可证的单位处理
		废水治理	/	废水处理污泥	交由具有危险废物经营许可证的单位处理
		废气治理	/	漆渣	交由具有危险废物经营许可证的单位处理
			/	废过滤棉	交由具有危险废物经营许可证的单位处理
		员工生活	/	生活垃圾	交由环卫单位回收

项目有关的原有环境污染问题

2.10 现有项目环保手续履行情况

2005 年 9 月，建设单位委托广东工业大学编制了《摩托车、发动机、车架生产项目环境影响报告表》，2005 年 9 月 14 日建设单位取得江门市环境保护局《关于江门市中港宝田摩托车实业有限公司建设项目环境保护审查的批复》（江环建〔2005〕270 号）；2008 年 12 月 10 日该项目通过竣工环境保护验收，取得江门市环境保护局江海分局《关于江门市中港宝田摩托车实业有限公司建设项目竣工环境保护验收批复》（江海环验〔2008〕53 号）。现有项目已建设完成并投产后，建设单位按照有关规定落实排污许可证申领手续（证书编号：91440700745524204T001Q）。

表 2-19 现有项目环保手续履行情况

项目主体	环保手续类别	文件名称	文件文号	完成时间	审批部门
江门市中港宝田摩托车实业有限公司	环境影响报告表	关于江门市中港宝田摩托车实业有限公司建设项目环境保护审查的批复	江环建〔2005〕270 号	2005 年 9 月 14 日	江门市环境保护局
	竣工环境保护验收	关于江门市中港宝田摩托车实业有限公司建设项目竣工环境保护验收批复	江海环验〔2008〕53 号	2008 年 12 月 10 日	江门市环境保护局江海分局
	排污许可证	江门市中港宝田摩托车实业有限公司排污许可证	91440700745524204T001Q	2020 年 8 月 24 日	/

2.11 现有项目生产工艺流程图

建设单位于2005年办理环评手续，编制了《摩托车、发动机、车架生产项目环境影响报告表》。后因市场需要及生产结构调整，建设单位拟将车架涂装委外处理，喷涂工艺由车架喷涂改为摩托车油箱、发动机及配件喷涂，产品结构、涂料种类、涂料总用量等均未发生变化。根据关于《印发<广东省豁免环境影响评价手续办理的建设项目名录（2020年版）>的通知》，该情形符合第三十项-其他的第58条：“改造项目：不涉及新增用地、不增加污染物排放种类和数量且基本不产生生态环境影响的”，因此可豁免环评手续。2020年建设单位以变动后的工艺申请了排污许可证，排污许可证编号为：91440700745524204T001Q。

2.11.1 原环评中生产工艺流程

原环评中的生产工艺流程为：

- (1) 车架生产线：
原材料→切割→压铸→焊接→打磨→抛光→喷涂→烘干→检验→成品
- (2) 发动机装配线：
分承包供货→进货检验→过程检验→流水线装配→最终检验→成品
- (3) 分承包供货
分承包供货→进货检验→过程检验→装配→最终检验→成品

2.11.2 变动后现有项目工艺流程

(1) 摩托车油箱、配件工艺流程

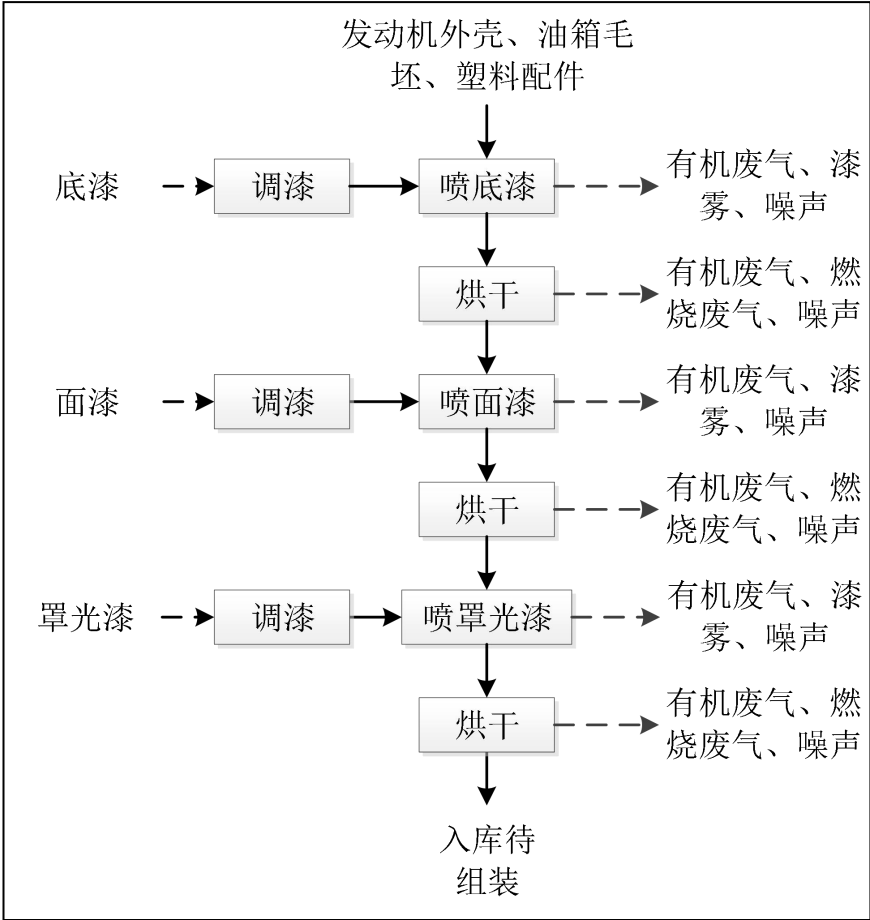


图 2-2 现有项目摩托车油箱、配件加工生产工艺流程图

调漆：将底漆、面漆、罩光漆的主漆分别按照一定比例与固化剂、稀释剂等助剂混合调配成喷漆所用的涂料。

喷底漆、喷面漆、喷罩光漆：分别在不同时段对工件进行不同种类漆料的喷涂加工，先喷底漆，再喷面漆，最后喷罩光漆，喷漆工序在喷漆线的喷漆段进行。

烘干：每种喷漆作业完成后，先让漆料在工件上经过一定时间的自然流平，此过程在喷漆线流平段中完成；随后工件进入烘干段，在 80℃下将漆料烘干固化。

(2) 摩托车组装生产工艺流程

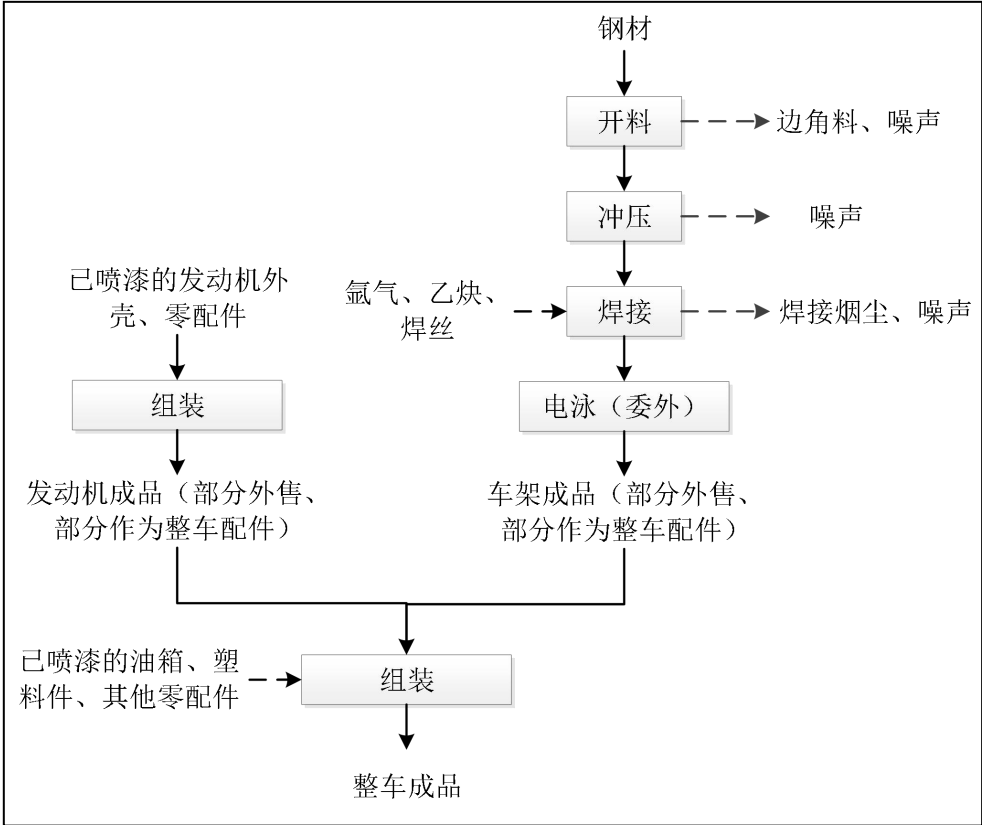


图 2-3 现有项目车架加工生产工艺流程图

开料：将外购钢材切割成所需要的尺寸。

冲压：对钢材进行冲压加工。

焊接：将不同尺寸的钢材焊接在一起，制成车架。

电泳：将焊接好的车架发外进行电泳涂装加工，完成后即为车架成品，作为整车组装配件。

组装：将完成喷漆作业后的油箱配件、塑料配件、发动机以及车架等部件组装在一起，作为成品外售。

2.12 现有项目污染源回顾性分析

因原环评编制年代久远，对污染物的核算过程较为简略，故本评价根据建设单位 2020 年所申请的排污许可证（排污许可证编号：91440700745524204T001Q）中的工艺及原料使用情况对现有工程项目污染物产排情况进行补充说明及核算。

现有项目污染源回顾性分析如下：

(1) 废气

表 2-20 现有项目废气污染源排放形式一览表

生产线	废气源	主要污染物	处理设施	排放形式	排气筒编号
机加工	焊接	颗粒物	车间无组织排放	无组织	/
喷漆线	喷漆	颗粒物、VOCs、苯系物	TA001（活性炭吸附）	有组织	DA001
	流平	VOCs、苯系物	TA002（活性炭吸附）	有组织	DA002
	烘干	VOCs、苯系物、二氧化硫、氮氧化物、烟尘	TA003（活性炭吸附）	有组织	DA003

①漆雾

项目在喷漆过程中，涂料中的固体份会有部分散失，从而形成漆雾。项目漆雾经水帘柜收集处理后与有机废气一同分别通过活性炭吸附装置后通过 15 米 DA001 排气筒排放，喷漆线为密闭作业，各工段的漆雾使用水帘柜捕集，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，“VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压”。本项目喷漆线及补漆房设置于密闭空间内，外接风管，废气在离心风机抽风负压的形式收集，气流由喷漆房外向内流动，房内废气几乎不会散逸到喷漆房外，负压通风系统具有气流定向、稳定的特点，废气绝大部分可收集，很少向外泄露，因此喷漆线收集效率取 90%，设施设计风量 85000m³/h；参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ197-2020）附录 F，水帘湿式漆雾净化对漆雾的处

理效率为 85%。漆雾排放浓度排放符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准。

表 2-21 现有项目漆雾产生量核算表

类别	调配后实际用量 t	固含量%	附着率%	漆雾产生量 t/a
底漆	76.35	66.55	70	15.24
面漆	76.35	66.55	70	15.24
罩光漆	71.00	61.78	70	13.16
合计				43.64

表 2-22 现有项目漆雾产排情况表

对应的排气筒			DA001
产生	产生量（t/a）		43.64
	产生速率（kg/h）		5.510
排放	有组织	排放量（t/a）	5.891
		排放速率（kg/h）	0.744
		排放浓度（mg/m ³ ）	8.75
	无组织	排放量（t/a）	4.364
		排放速率（kg/h）	0.51

②有机废气

现有项目喷漆线中喷漆段、流平段、烘干固化段过程产生有机废气，有机废气经集气口收集后分别通过三套活性炭吸附装置处理达标后通过 15 米 DA001、DA002、DA003 排气筒排放，每套治理系统的废气处理量分别为 TA001 风量 85000m³/h，TA002 风量 50000m³/h，TA003 风量 30000m³/h。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，“VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压”。本项目喷漆线及补漆房设置于密闭空间内，外接风管，废气在离心风机抽风负压的形式收集，气流由喷漆房外向内流动，房内废气几乎不会散逸到喷漆房外，负压通风系统具有气流定向、稳定的特点，废气绝大部分可收集，很少向外泄露，因此喷漆线收集效率取 90%；参考《广东省 VOCs 排放重点行业印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》中“常见治理设施治理效率”，吸附法可达治理效率为 45-80%，本评价核算现有项目单级活性炭

箱的处理效率时取 50%。

表 2-23 现有项目 VOCs、二甲苯、三甲苯产生量核算表

漆料用量		VOCs		苯系物	
		含量 g/L	产生量 t/a	含量%	产生量 t/a
面漆	76.35	389	25.54	10.69	8.16
底漆	76.35	389	25.54	10.69	8.16
罩光漆	71.00	383	27.08	9.29	6.60
合计		/	78.16	/	22.92

注：①漆料用量为调配后用量，VOCs 含量、苯系物含量均为调配后含量；
②调配后面漆、底漆、罩光漆密度分别为 1.163g/cm³、1.163g/cm³、1.004g/cm³。

根据《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ197-2020）附录 E，物料中挥发性有机物挥发量占比分别为喷涂 65%、流平 15%、烘干 20%。喷漆段废气经 TA001 设施收集处理，流平段、烘干段废气统一收集后分别经 TA002 及 TA003 设施收集处理，TA002 及 TA003 设施对应的废气量根据风量比例核算。

表 2-24 现有项目 VOCs、苯系物产排情况表

对应治理设施/排气筒				
污染物种类			VOCs	苯系物
产生		产生量（t/a）	50.804	14.898
		产生速率（kg/h）	6.415	1.881
排放	有组织	排放量（t/a）	22.862	6.704
		排放速率（kg/h）	2.887	0.846
		排放浓度（mg/m ³ ）	33.96	9.95
对应治理设施/排气筒				
污染物种类			VOCs	苯系物
产生		产生量（t/a）	11.724	3.438
		产生速率（kg/h）	1.480	0.434
排放	有组织	排放量（t/a）	5.276	1.547
		排放速率（kg/h）	0.666	0.195
		排放浓度（mg/m ³ ）	13.32	3.90
对应治理设施/排气筒				
污染物种类			VOCs	苯系物
产生		产生量（t/a）	15.632	4.584
		产生速率（kg/h）	1.973	0.579
排放	有组织	排放量（t/a）	7.034	2.063

		排放速率（kg/h）	0.888	0.260
		排放浓度（mg/m³）	29.60	8.67
污染物种类			VOCs	苯系物
无组织	排放量（t/a）		7.816	2.292
	排放速率（kg/h）		0.987	0.289
排放量（t/a）			VOCs	苯系物
			42.808	12.606

③燃烧废气

现有项目燃烧柴油加热固化时会产生一定量的燃烧废气，污染因子为二氧化硫、氮氧化物、烟尘。现有项目柴油使用量为 1500t/a，燃烧废气与烘干废气混合分别经 15 米 DA002、DA003 排气筒排放，DA002 及 DA003 对应的废气排量根据风量比例核算。污染物排放浓度符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准。

表 2-26 现有项目燃烧废气污染物产生量核算表

污染源	产污系数	系数来源	产生量 t/a	DA002 对应排放量 t/a	DA003 对应排放量 t/a
二氧化硫	19S 千克/吨-燃料	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021 年版）》	0.143	0.089	0.053
氮氧化物	3.67 千克/吨-燃料		5.505	3.441	2.064
烟尘	3.28 千克/吨-燃料		0.390	0.244	0.146

表 2-24 现有项目燃烧废气污染物产排情况表

对应的排气筒		DA002			DA003		
污染物		氮氧化物	二氧化硫	烟尘	氮氧化物	二氧化硫	烟尘
排放	排放量 (t/a)	3.441	0.089	0.244	2.064	0.053	0.146
	排放速率 (kg/h)	0.434	0.011	0.031	0.261	0.007	0.018
	排放浓度 (mg/m ³)	8.688	0.225	0.616	8.688	0.225	0.616

(2) 废水

①生活污水

现有项目生活用水量为 2000m³/a。生活污水量按用水量的 90%计，则项目生活污水产生量为 1800m³/a，经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级排放标准及江海污水处理厂进水标准较严值后排入江海污水处理厂进一步处理。

参照《给水排水常用数据手册（第二版）》，典型生活污水水质 COD_{Cr}：250mg/L、BOD₅：100mg/L、SS：100mg/L、NH₃-N：20mg/L。三级化粪池对 SS 的去除效率参照《环境手册 2.1》中常用污水处理设备及去除率中给定的 30%，COD_{Cr}、BOD₅ 和 NH₃-N 去除效率参照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》数据，即 COD_{Cr} 去除率为 20%，NH₃-N 去除率为 3%，考虑到三级化粪池对 BOD₅ 去除率较低，本项目保守取 10%。

表 2-27 现有项目生活污水污染物产排情况表

污染物种类	污染物产生		污染物治理设施	污染物排放	
	产生量（t/a）	产生浓度（mg/L）		排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）
COD _{Cr}	0.45	250	三级化粪池	0.36	200
BOD ₅	0.18	100		0.162	90
SS	0.18	100		0.126	70
NH ₃ -N	0.036	20		0.035	19.4

②水帘柜废水

根据前文分析，现有项目重新核算的水帘柜废水产生量约为 85.8t/a。根据江门市中港宝田摩托车实业有限公司日常监测报告（报告编号：JZJC202202-WT-038，见附件 17），COD_{Cr} 排放量为 24*4184.04*10⁻⁶=0.1t/a，NH₃-N 排放量为 0.324*4184.04*10⁻⁶=0.0014t/a，石油类排放量为 0.13*4184.04*10⁻⁶=0.0005t/a，SS 排放量为 24*4184.04*10⁻⁶=0.017t/a，废水排放情况如下。

表 2-28 现有项目水帘柜废水污染物排放情况

污染物种类	核算指标		达标情况
	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	
COD _{Cr}	24	0.021	达标
SS	4L	0.0003	达标
NH ₃ -N	0.324	0.00003	达标
石油类	0.13	0.00001	达标

注：L 表示低于检出限，按检出限 4mg/L 计。

（3）噪声

根据江门市中港宝田摩托车实业有限公司日常噪声监测报告（报告编号：JZJC202202-WT-038，见附件 17），现有项目噪声污染源排放及达标情况分析如下。

表 2-29 现有项目边界声环境监测数据

监测点位	主要声源	监测因子	监测时段	监测结果	标准限值	达标情况
项目西侧界外 1 米处 N1	工业噪声	Leq (dB (A))	昼间	57	65	达标
			夜间	46	55	达标
项目北侧界外 1 米处 N2			昼间	58	65	达标
			夜间	46	55	达标

根据监测结果，项目边界厂界噪声可达《工厂企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类区声环境功能排放限值。

（4）固废

生活垃圾：现有项目劳动定员 200 人，按产生系数生活垃圾 0.5kg/人·d，每年工作 330 天计算，项目生活垃圾总产生量约 33t/a，集中收集后交环卫部门清运。

边角料：项目下料及机加工过程产生边角料，约占原材料用量的 0.5%，需进行下料及机加工的金属原材料用量为 20000t/a，因此金属边角料产生量为 100 t/a，收集后交废旧资源回收公司回收处理。

废包装材料：废包装材料产生量约 2t/a，收集后交废旧资源回收公司回收处理。

漆渣：喷漆过程被水帘柜捕集及沉降在喷涂室内的漆雾形成漆渣，收集量约 37.75t/a，属于《国家危险废物名录》中的 HW12 染料、涂料废物，废物代码为 900-252-12，委托危废资质单位转移处置。

废活性炭：现有项目有机废气削减量为 35.352t/a，根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）对活性炭吸附法的说明：建议直接将“活性炭年更换量×活性

炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量。因此计算时活性炭吸附比例取值为15%，则废活性炭产生量为 235.68t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，委托危废资质单位转移处置。

污泥：根据建设单位提供信息，污泥产生量约为 4t/a，该废物属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW17（336-064-17）废物，委托危废资质单位转移处置。

废包装桶：根据建设单位提供信息，原料包装桶产生量约 5t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，委托危废资质单位转移处置。

（5）现有项目污染物排放汇总

现有项目废气、废水、固废污染物汇总见下表。

表 2-30 现有项目排污情况汇总

类别		污染物名称	排放量/固体废物产生量（t/a）
废气污染物		颗粒物	10.645
		氮氧化物	5.505
		二氧化硫	0.143
		挥发性有机物	42.808
		苯系物	12.606
水污染物	生活污水	废水量	1800
		化学需氧量	0.021
		五日生化需氧量	0.0003
		悬浮物	0.00003
		氨氮	0.00001
	生产废水	废水量	85.8
		化学需氧量	0.1
		悬浮物	0.017
		氨氮	0.0014
		石油类	0.0005
一般工业固体废物		生活垃圾	33
		边角料	100
		废包装材料	2
危险废物		漆渣	37.75

		废活性炭	235.68
		废包装桶	5
		废水处理污泥	4

2.13 环保投诉情况

建设单位处罚情况如下表所示。

表 2-31 建设单位处罚情况

日期	处罚原因	处罚结果	处罚单位	处罚决定书文号	整改情况
2016-12-13	废水超标	罚款 1.596 万元	江门市环境保护局	江环罚字【2016】162 号	已缴纳罚款, 后续加强了管理和运营
2017-1-17	在未办理环评文件报批手续, 需配套的环境保护治理设施未经环保主管部门验收合格的情况下, 擅自扩建了两条喷涂线和一套除油磷化表面处理设施, 并投入使用。	1、立即停止扩建的两条喷涂线和一套除油磷化表面处理设施的使用; 2、罚款人民币 5 万元。	江门市环境保护局	江环罚字【2017】63 号	已缴纳罚款, 扩建的喷涂线和表面处理设施已停用

2.14 企业存在的环境问题及以新带老整改措施

现有项目使用的有机废气治理设施为车间内水帘柜漆雾捕集, 末端均采用一级活性炭箱, 此类处理设施存在的主要问题为治理效率过低, 活性炭需求量较大, 导致废活性炭的处理成本极高。

本次改扩建为确保有机废气高效治理, 将现有项目油性喷漆线进行升级改造, 采用内外双层密闭空间作业, 内层空间进行密闭正压收集, 外层空间进行密闭负压收集; 将原有的活性炭吸附装置拆除, 更换为一套“气旋塔+干式过滤+沸石转轮+RTO”装置, 改扩建后全厂有机废气均通过该处理设施处理。参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》(HJ197-2020)附录 F, 水帘湿式漆雾净化对漆雾的处理效率为 85%, 气旋湿式漆雾净化对漆雾的处理效率为 90%, 因此该装置漆雾综合处理效率取 98.5%; 根据《广东省工业源挥发性有机物减

排量核算方法（2023 年修订版）》，双层密闭空间的收集效率可取 98%，RTO 装置对各类 VOCs 的处理效率上升至 90%。

废气以新带老的削减情况见下表。

表 2-32 以新带老削减量核算

污 染 物	现有项目产 生量 t/a	现有项目排 放量 t/a	改扩建后 收集效率	改扩建后 处理效率	改扩建后排 放量 t/a	以新带老 削减 t/a
VO Cs	78.16	42.808	98%	90%	9.2229	33.5851
苯 系 物	22.92	12.606	98%	90%	2.7045	9.9015
漆 雾	43.64	10.255	98%	98.5%	1.5143	8.7407

2.15 现有项目总量控制指标

现有项目环评及其批复并未对项目分配总量控制指标，现有项目排放的污染物中涉及总量指标的污染物为 VOCs 和氮氧化物，将在本评价中与本次改扩建新增污染物合并申请。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 空气质量现状

3.1.1 基本污染物

本项目所在地属于二类环境空气质量功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）二级浓度限值。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）的要求，城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。本项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

根据《2024 年江门市环境质量状况公报》，江海区 2024 年环境空气质量情况如下：

表 3-1 2024 年江海区空气质量状况统计数据一览表

序号	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率/%	达标情况
1	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67%	达标
2	NO ₂	年平均质量浓度	28	40	70.00%	达标
3	PM ₁₀	年平均质量浓度	49	70	70.00%	达标
4	PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	35	71.43%	达标
5	CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	900	4000	22.50%	达标
6	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	175	160	109.38%	不达标

由上表可知，除臭氧外，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 和 PM_{2.5} 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准，表明项目所在区域江海区为环境空气质量不达标区。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府【2022】3 号）、《江门高新区（江海区）生态环境保护“十四五”规划》（江开发【2022】6 号）：①建立空气质量目标导向的精准防控体系，实施空气质量精细化管理，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分

区域环境质量现状

时分类差异化精细化协同管控，到 2025 年全市臭氧浓度进入下降通道。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，推动臭氧浓度逐步下降、城市空气质量优良天数比例进一步提升。优化污染天气应对机制，完善“市-县”污染天气应对预案体系，逐步扩大污染天气应急减排的实施范围，完善差异化管控机制。加强高污染燃料禁燃区管理。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。以臭氧防控为核心，持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。

3.1.2 特征污染物

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）》，“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”。为了解项目所在地的大气污染物 TSP 环境空气质量，本项目引用广东乾达检测技术有限公司于 2024 年 10 月 22 日~24 日对江门安磁电子有限公司厂址东南侧 G1 点位处的环境空气质量监测数据（该点位位于本项目西南侧，距离约 1814m）的监测数据，对项目所在区域的其他污染物质量现状进行评价。监测结果见下表。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点位	监测点位坐标/°		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	E	N				
G1（江海消防）	113.128853	22.561801	TSP	2021 年 10 月 22-24 日	西南	1814
			TVOC			

表 3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测点位坐标/°		污染物	平均时间	评价标准 (mg/m³)	监测浓度范围 (mg/m³)	达标情况
	E	N					
G1（江海消防）	113.1	22.56	TSP	日均	0.3	0.095-0.105	达标

	2885 3	1801		值			
			TVOC	8h 均 值	0.6	0.05-0.08	达标

根据引用监测数据，项目所在地 TSP 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准要求，TVOC 符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 表 D.1 的要求。

3.2 地表水环境质量现状

项目废水排入江海污水厂处理，尾水处理达标后排入麻园河。根据《关于印发《江门市江海区水功能区划》的通知》（江海农水〔2020〕114 号），麻园河属于Ⅳ类水体，其水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准。

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）》：“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。”麻园河无生态环境主管部门发布的水环境质量数据，本次评价引用江门市宇隆汽机车配件有限公司委托广东乾达检测技术有限公司于 2023 年 11 月 28 日~30 日对江海污水处理厂排污口汇入麻园河断面上游 800m 处的水质监测报告进行评价，监测报告编号为：QD20231120A1，检测结果见下表。

表 3-4 地表水质量达标情况表

检测点位	检测项目	检测结果mg/L			参考限值 mg/L
		11.28	11.29	11.30	
W1（江海污水处理厂排污口汇入麻园河断面上游 800m 处）	水温	20.4	18.4	19.8	/
	pH值	7.2	7.3	7.5	6~9
	悬浮物	14	15	17	/
	化学需氧量	28	29	26	30
	五日生化需氧量	5.8	6	5.8	6
	氨氮	1.34	1.21	1.13	1.5
	总磷	0.28	0.25	0.28	0.3

	石油类	0.11	0.15	0.13	0.5
	阴离子表面活性剂	0.08	ND	ND	0.3
	溶解氧	3.4	3.1	4.1	≥3

从上表可知，麻园河监测断面 W1 的各项监测数据可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准。说明项目所在区域麻园河水质状况良好，因此项目所在评价区域为达标区。

3.3 声环境质量现状

根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378号），本项目属于3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区声环境功能排放限值。项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，故不需进行声环境质量现状评价。

3.4 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。

3.5 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。

3.6 土壤、地下水

项目厂房按要求进行地面硬底化处理，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。因此，项目不存在明显的土壤环境污染途径，不需要进行土壤环境质量现状调查。

污
染
物
排
放
控
制
标

3.1 水污染物排放标准

项目外排清洗废水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江海污水处理厂进水标准的较严值。

表 3-6 项目生活污水排放标准（单位：mg/L）

执行排放标准	pH	CODCr	BOD5	SS	氨氮
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	6~9	500	300	400	/
江海污水处理厂	6~9	220	100	150	24
较严值	6~9	220	100	150	24

表 3-7 项目清洗废水排放标准（单位：mg/L）

执行排放标准	pH	CODcr	SS	TP	石油类
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	6~9	500	400	/	20
江海污水处理厂	6~9	220	150	10	/
较严值	6~9	220	150	10	20

3.2 大气污染物排放标准

项目喷漆工序产生的颗粒物（漆雾）执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

焊接、机加工、喷粉工序产生的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值。

调漆、喷漆、烘干工序产生的VOCs执行广东省地方标准《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以及表4企业边界VOCs无组织排放限值。

喷粉固化工序产生的VOCs执行广东省地方标准《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。

天然气燃烧废气中氮氧化物、二氧化硫、颗粒物排放浓度参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表2排放限值；无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值。

厂内非甲烷总烃无组织排放执行广东省地方标准《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无组织排放限值要求。

表 3-8 大气污染物排放标准（有组织）

排放源	污染物	标准限值		执行标准
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
DA001	总 VOCs	100	—	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）
	苯系物	40	—	
	颗粒物	20	1.45*	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准与《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中规定重点地区排放限值较严值
	二氧化硫	50	—	《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 2 排放限值
	氮氧化物	150	—	

备注*：本项目排气筒高度不能高出周围 200m 半径范围内的最高建筑 5m 以上，排放速率按标准限值的 50%执行。

表 3-9 大气污染物排放标准（无组织）

排放源	污染物	标准值 (mg/m ³)	执行标准
厂界无组织	颗粒物	1.0	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值
	二氧化硫	0.4	
	氮氧化物	0.12	
	总 VOCs	2.0	《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）表 3 时段排放限值
厂区内无组织	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值：6 监控点处任意一次浓度值：20	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3

3.3 噪声排放标准

运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声环境功能区排放标准：昼间≤65 dB（A），夜间≤55 dB（A）。

3.4 固体废物控制标准

	工业固体废物处理需满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）的管理要求。生活垃圾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。一般固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）执行。危险废物执行《国家危险废物名录（2025 年版）》以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。
总量控制指标	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）、《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号）及《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会，公告第 20 号），广东省对化学需氧量、氨氮、氮氧化物、VOCs 实施排放总量控制要求。项目的污染物排放量及建议控制污染物总量指标如下： 1、废气污染物总量控制指标 （1）改扩建前废气总量控制指标 改扩建前现有项目未分配总量控制指标，现有项目 VOCs 排放量 42.808 t/a（其中有组织排放 34.992t/a，无组织排放 7.816 t/a）；NO_x：5.505 t/a（其中有组织排放 0.5857 t/a，无组织排放 0.0425 t/a）。 （2）改扩建项目废气总量控制指标 本次改扩建项目废气污染物为 VOCs、NO_x。VOCs 排放量 0.9547 t/a（其中有组织排放 0.7852t/a，无组织排放 0.1695t/a）；NO_x：0.6862 t/a（其中有组织排放 0.6379 t/a，无组织排放 0.0483 t/a）。 （3）改扩建后全厂废气总量控制指标 改扩建后全厂废气污染物总量控制指标为：VOCs 排放量 10.1776 t/a（其中有组织排放 8.4449t/a，无组织排放 1.7327t/a）；NO_x：0.6862 t/a（其中有组织排放 0.6379 t/a，无组织排放 0.0483 t/a）。 2、废水污染物总量控制指标 项目废水处理达标后排入江海污水处理厂处理，总量由污水处理厂统筹，故

	不另行分配总量控制指标。 注：最终以当地生态环境保护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	本项目使用现有厂房，无需进行土建，仅进行设备安装和调试，设备安装调试时间短，施工期间噪声对环境的影响将随安装调试结束而消失，施工期对环境及周围敏感点影响极小。因此，本次环评不再对施工期进行评价。
---	--

运营期环境影响和保护措施

4.1 废气

4.1.1 废气污染物污染源情况

(1) 喷漆漆雾产生情况

参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）附录 E 汽车制造部分生产工序物料衡算系数一览表,物料中固体份的附着率为 40%,则另外 60%的涂料在喷涂过程中形成漆雾颗粒物或沉降在地面的漆渣。项目漆雾产生情况见下表。

表 4-1 项目漆雾产生情况一览表

工序	类别	年用量 t/a	固含量	附着率	漆雾产生量 t/a
喷漆线（工件占比 95%）	水性金属底漆	32.6	77.67%	40%	15.2
	水性金属面漆	48.8	75.85%	40%	22.2
补漆房（工件占比 5%）	水性金属底漆	1.7	77.67%	40%	0.8
	水性金属面漆	2.6	75.85%	40%	1.2
合计					39.4

(2) 喷粉颗粒物

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）中的“机械行业系数手册”中的“涂装工序”中的“喷塑”，喷粉工序的颗粒物产污系统为 300 千克/吨-涂料，项目粉末涂料使用量为 100t/a，则粉尘产生量为 30t/a。

(3) 涂装有机废气产生情况

①水性漆

项目水性漆用漆量用量核算情况见表 2-11，水性漆涂装作业过程中有机废气产生情况见下表（以全部挥发计）。

表 4-2 项目有机废气产生情况一览表

工件	用量 t/a		VOCs	
			含量 g/L	产生量 t/a
喷漆、补漆工件	水性金属底漆	34.3	101	2.82
	水性金属面漆	51.4	130	4.95
合计			/	7.77

②喷粉

粉末涂料项目粉末涂料固化工序会产生有机废气，固化过程有机废气产污系数参考《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）中的“机械行业系数手册”中的“涂装工序”中的“喷塑后烘干”，喷粉固化工序的挥发性有机物产污系统为 1.2 千克/吨-涂料，项目涂料使用量为 100t/a，则 VOCs 产生量约为 0.12t/a。

③补漆

项目喷漆过程中部分工件需进行补漆，修补过程涂料用量约占总用量的 5%，参考《污染源核算技术指南 汽车制造》（HJ197-2020）附录 E，使用水性涂料进行零部件喷涂时，物料中挥发性有机物挥发量占比分别为喷涂 80%、流平 15%、烘干 5%。

本项目各工序有机废气产生情况汇总见下表。

表 4-3 项目有机废气产生情况一览表

涂料	VOC 产生量 t/a	生产单元	工序	对应单元	VOCs 产生量
金属水性漆	7.77	喷漆工件 (占比 95%)	喷涂 (80%)	水性喷漆线	5.90
			流平 (15%)		1.11
			烘干 (5%)		0.37
		补漆工件 (占比 5%)	喷涂、流平 (95%)	补漆房	0.37
			烘干 (5%)	固化烘干炉	0.02
粉末涂料	0.12	喷粉工件 (占比 100%)	固化	喷粉线	0.114
各单元 VOCs 产生汇总				喷漆线	7.38
				补漆	0.37
				补漆房固化炉	0.02
				喷粉烘干炉	0.114

(4) 燃烧废气产生情况

项目各燃烧装置天然气消耗情况见表 2-14。

项目燃烧天然气时会产生一定量的燃烧废气，污染因子为二氧化硫、氮氧化物、烟尘，产污系数参照《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）中的“机械行业系数手册”中的“涂装工序”中的“天然气工业炉窑”产污系数。项目燃烧废气与有机废气一并经排气筒高空排放。

表 4-4 天然气燃烧废气产生系数一览表

污染源	产污系数	系数来源
二氧化硫	0.02S 千克/万立方米-燃料	《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）中的“机械行业系数手册”中的“涂装工序”中的“天然气工业炉窑”产污系数
氮氧化物	9.355 千克/万立方米-燃料	
烟尘	2.86 千克/万立方米-燃料	

注：①产排污系数表中二氧化硫的产排系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。本项目燃气锅炉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。

②本项目设置低氮燃烧器，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）中的“机械行业系数手册”中的“涂装工序”，低氮燃烧器末端治理效率为 50%，则氮氧化物产污系数 9.355 千克/万立方米-燃料。

表 4-5 项目燃烧废气产生情况一览表

排气筒	天然气用量 m³/a	二氧化硫产生量 t/a	氮氧化物产生量 t/a	烟尘产生量 t/a
DA001	733532.29	0.146	0.682	0.210
耗气单元	摩托喷漆线	62310.21	0.012	0.058
	水性喷漆线	44507.29	0.009	0.042
	喷粉线	80113.12	0.016	0.075
	烤水炉	31155.11	0.006	0.029
	固化烘干炉	40056.56	0.008	0.033
	RTO	475390	0.095	0.445

（5）焊接烟尘

项目采用的焊丝为银焊丝，其焊接过程会有少量焊接烟尘产生。根据《排放

源统计调查产排污核算方法和系数手册-33-37，431-434 机械行业系数手册》的 09 焊接实芯焊丝：颗粒物产生系数为 9.19 千克/吨原料。项目焊丝用量 20t/a，计算得焊接烟尘产生量为 0.184t/a，项目在焊接工位设置移动式焊接烟尘净化器（袋式），焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后于生产车间内以无组织形式排放。

（6）机加工粉尘

机加工粉尘为金属日用品制造过程中，采用切割机、车床、角磨机等设备加工时产生的开料粉尘以及打磨粉尘，具体污染物产生情况如下：

表 4-6 项目机加工废气产生情况一览表

原料	年用量	污染物	排污系数 (kg/t-原料)	产生量 (t/a)	污染物系数来源
镀锌板、冷板、410#不锈钢铁	390 t/a	开料粉尘	5.3	2.067	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33-37，431-434 机械行业系数手册》的 04 下料-下料件锯床、砂轮切割机切割
		打磨粉尘	2.19	0.854	排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33-37，431-434 机械行业系数手册》中 06 预处理-干式预处理件抛丸、喷砂、打磨、滚筒工艺
		合计		2.921	/

经计算产生的粉尘量为 2.921t/a，在车间内排放。粉尘主要为质量较重的金属颗粒，沉降性好，项目生产车间空间较大且有车间厂房的隔档，颗粒物散落范围较小，通常在设备 5m 以内，飘逸至车间外环境的颗粒物极少。因此建设单位拟于车间内设置移动式布袋除尘器，金属粉尘经收集后在车间内以无组织形式排放，未能收集的部分在车间内自然沉降。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，车间不装除尘设备的情况下，重力沉降法的效率约为 85%；参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33-37，431-434 机械行业系数手册》，袋式除尘对金属粉尘的去除率为 95%。在落实上述措施后，机加工粉尘的排放对周边大气环境质量影响不大。

4.1.2 废气收集措施分析

焊接烟尘、机加工粉尘收集效率：焊接烟尘通过车间内的移动式焊接烟尘净化器收集处理，机加工粉尘通过车间内的移动式布袋除尘器收集处理，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，上述设备属于局部排风收集措施，集尘效率取 30%。

喷漆线、补漆房收集效率：根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，“VOCs 产生源设置在双层密闭空间，收集效率可取值 98%”。本项目喷漆线、补漆间均设置于双层密闭空间内，内层外层均设置了收集管道，房内废气几乎不会散逸到喷漆房外，因此喷漆线（喷漆、流平、烘干段）整体收集效率取 98%。

固化烘干炉（面包炉）收集效率：根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，“设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发”。本项目固化烘干炉设备具有固定排气阀口，在此阀口处连接抽风管道，废气在离心风机抽风负压的形式收集，气流由固化烘干炉外向内流动，炉内废气几乎不会散逸到外界，负压通风系统具有气流定向、稳定的特点，废气绝大部分可收集，很少向外泄露；为保证收集效果，面包炉设备物料出入口处设置上吸式集气罩作加强措施，固化烘干炉收集效率取 95%。

喷粉线固化炉：根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，“污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况：1、仅保留 1 个操作工位面；2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。且敞开面控制风速不小于 0.3m/s”。本项目固化线工件的出入均经过同一通道，固化炉三面密闭，仅一面保留了物料进出通道；在固化过程，炉内废气仅从进出口处逸散。由于废气温度较高，密度较小，因此废气在工件进出口向上方逸散，因此为保证对固化废气的有效收集，拟在固化线物料出入口处设置集气罩，采用上吸式设置方式，收集风

速不低于 0.3m/s，抽风量略大于送风量，形成负压收集，收集效率可达 65%。					
烤水炉：根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，“污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况：1、仅保留 1 个操作工位面；2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。且敞开面控制风速不小于 0.3m/s”。本项目烤水炉工件的出入均经过同一通道，烤水炉三面密闭，仅一面保留了物料进出通道；在固化过程，炉内废气仅从进出口处逸散。由于废气温度较高，密度较小，因此废气在工件进出口向上方逸散，因此为保证对固化废气的有效收集，拟在固化线物料出入口处设置集气罩，采用上吸式设置方式，收集风速不低于 0.3m/s，抽风量略大于送风量，形成负压收集，收集效率可达 65%。 喷粉柜：本项目喷粉线整体设置四周围蔽，喷粉柜可看做是密闭设备，作业时四面封闭且仅留物料出入口，内置管道进行抽风收集，柜内环境为微负压，喷粉时大部分的粉末都被柜内滤芯截流或沉降于柜底，极少逸散至设备外部。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》：“全密封设备空间，单层密闭负压收集，收集效率取 90%”，因此本评价废气收集效率取 90%。 RTO 装置燃烧废气收集效率：项目 RTO 装置直接明火在炉膛加热，其设备为密闭装置，因此收集效率为 100%。 项目摩托喷漆线核算收集风量情况如下表。					
表 4-7 现有项目摩托喷漆线工序风量核算情况一览表					
生产线	位置	数量/个	收集方式	排风量计算说明	核算风量 m³/h
喷漆线	调漆间	1	风管收集	单个尺寸 6m×5m×3m，设计换气次数 30 次/h	2700
	喷漆房	1	风管收集	单个尺寸 10m×5.5m×3m，设计换气次数 60 次/h	9900
	流平室	1	风管收集	单个尺寸 6m×5m×3m，设计换气次数 60 次/h	5400
	烘干段	1	风管收集	单个尺寸 47m×2.5m×3m，设计换气次数 60 次/h	21150
合计					42300
备注：					

换气次数：参考《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》换气次数取 60 次/h；集气罩风量核算根据《三废处理工程技术手册》（废气卷）选用公式： $L=1.4phV_x$ （h：集气口至污染源的垂直距离；p：集气口周长； V_x ：控制风速）。

项目水性喷漆线核算收集风量情况如下表。

表 4-8 改扩建项目水性喷漆线工序风量核算情况一览表

生产线	位置	数量/个	收集方式	排风量计算说明	核算风量 m^3/h
喷漆线	喷漆房	1	风管收集	单个尺寸 10m×5.5m×3m，设计换气次数 60 次/h	9900
	流平室	1	风管收集	单个尺寸 6m×5m×3m，设计换气次数 60 次/h	5400
	烘干段	1	风管收集	单个尺寸 47m×2.5m×3m，设计换气次数 60 次/h	21150
修补	补漆房	1	风管收集	尺寸 4m×2m×3m，设计换气次数 30 次/h	720
	固化烘干炉	1	风管收集+集气罩收集	尺寸 8m×4.7m×3.2m，设计换气次数 30 次/h 设计集气罩尺寸 4.7m×1.5m，离源高度 0.1m，控制风速 0.3m/s	9094
合计					46264

备注：

换气次数：参考《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》换气次数取 60 次/h；集气罩风量核算根据《三废处理工程技术手册》（废气卷）选用公式： $L=1.4phV_x$ （h：集气口至污染源的垂直距离；p：集气口周长； V_x ：控制风速）。

项目补漆房核算收集风量情况如下表。

表 4-9 补漆房工序风量核算情况一览表

生产线	位置	数量/个	收集方式	排风量计算说明	核算风量 m^3/h
修补	补漆房	1	风管收集	尺寸 4m×2m×3m，设计换气次数 30 次/h	720
	固化烘干炉	1	风管收集+集气罩收集	尺寸 8m×4.7m×3.2m，设计换气次数 30 次/h 设计集气罩尺寸 4.7m×1.5m，离源高度 0.1m，控制风速 0.3m/s	9094
合计					9814

备注：

换气次数：参考《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》换气次数取 60 次/h；集气罩风量核算根据《三废处理工程技术手册》（废气卷）选用公式： $L=1.4phV_x$ （h：集气口至污染源的垂直距离；p：集气口周长； V_x ：控制风速）。

喷粉线另外设置独立风机，项目喷粉固化废气处理装置核算风量情况如下表，考虑到管道损耗以及风阻，项目喷粉固化废气处理装置设计风量为 6501.6m³/h。

喷粉柜风机为设备内置，喷粉柜设计风量为 3000m³/h，2 个喷粉柜设计风量为 6000m³/h。

表 4-10 项目喷粉线风量核算情况一览表

生产线	位置	数量/ 个	收集方式	排风量计算说明	核算风量 m³/h
喷粉线	固化段	2	集气罩收集	设计集气罩尺寸 2.8m×1.5m， 离源高度 0.2m，控制风速 0.5m/s	8668.8
	喷粉柜	2	内部风管	/	6000
合计					14668.8

综上所述，本项目喷漆废气设计收集总风量为 85414m³/h，喷粉线废气设计收集总风量 14668.8m³/h。根据建设单位提供资料，项目拟建的“气旋塔+干式过滤+沸石转轮+RTO”装置采用的变频风机风量最大可达 120000m³/h，“气旋塔+二级活性炭”装置最大风量可达 16000m³/h，可满足本项目的风量需求。

4.1.3.废气处理可行性

漆雾处理效率：项目漆雾经水帘柜预处理后再进入“气旋塔+干式过滤+沸石转轮+RTO”装置处理，参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ197-2020）附录 F，水帘湿式漆雾净化对漆雾的处理效率为 85%，气旋湿式漆雾净化对漆雾的处理效率为 90%，因此项目漆雾综合处理效率取 98.5%。

有机废气处理效率：涂装线有机废气收集后经“气旋塔+干式过滤+沸石转轮+RTO”装置处理，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》，蓄热式热力焚烧的净化效率为 90%。

根据《关于印发江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2025〕20 号）附件 4，本项目活性炭吸附装置的净化效率取 80%，炭箱的各项参数设计如下表所示。

表 4-11 活性炭吸附箱设计参数表

设施名称	参数指标	主要参数
		排气筒 DA001
一级活性炭箱	需求风量	16000m³/h
	过炭面积	3.7m²
	抽屉尺寸	800mm*500mm*300mm
	抽屉个数	10 个（上下 5 层分布，每层设置 2 个抽屉）

	抽屉间距	横向距离 H1=100mm 纵向距离 H2=50mm 上下底部与抽屉空间取值 200mm 左右外壳与抽屉空间取值 150mm
	炭箱尺寸	2.7m*1.8m*2.1m
	活性炭类型	蜂窝活性炭
	活性炭密度	350kg/m ³
	装填厚度	1500mm
	过滤风速	1.2m/s
	停留时间	0.6s
	活性炭填充量	336kg
二级活性炭箱	活性炭填充量	672kg
	VOCs 削减浓度	0.644mg/m ³

喷粉粉尘处理效率：喷粉粉尘通过滤筒除尘器进行回收处理。滤筒除尘器是以滤筒作为过滤元件所组成或采用脉冲喷吹的除尘器，含尘气体进入除尘器灰斗后，由于气流断面突然扩大及气流分布板作用，气流中一部分粗大颗粒在动和惯性力作用下沉降在灰斗；粒度细、密度小的尘粒进入滤尘室后，通过布朗扩散和筛滤等组合效应，使粉尘沉积在滤料表面上，净化后的气体进入净气室由 DA002 排气筒经风机直接排出。根据《滤筒式除尘器》（JB/T10341-2002），滤筒除尘器除尘效率要求≥99.8%，本评价取 99.8%。

燃烧废气处理效率：燃烧废气与有机废气混合后经“气旋塔+干式过滤+沸石转轮+RTO”后排放，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）中的“机械行业系数手册”中喷淋塔/水浴对颗粒物的去除效率约 85%，因此烟尘处理效率为 85%，对二氧化硫及氮氧化物无处理效率。

焊接烟尘、金属粉尘处理效率：参照《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）中的“机械行业系数手册”，袋式除尘效率为 95%。经处理后焊接烟尘无组织排放量为 0.129t/a（0.016kg/h），金属粉尘无组织排放量为 0.351t/a（0.044kg/h），项目焊接烟尘经过车间通风，预计对周边大气环境质量影响不大。

项目焊接烟尘经移动式烟尘净化器（袋式除尘）处理，根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2

020) 表 A.6 表面处理(涂装)排污单位废气污染防治推荐可行技术,袋式除尘为推荐可行技术。

喷粉粉尘经滤筒除尘器处理,内部截流粉末可重新回用于生产,根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ 1124-2020)表 A.6 为推荐可行技术。

漆雾经水帘柜捕集后经“水帘柜+水喷淋”处理,根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ 1124-2020)表 A.6 表面处理(涂装)排污单位废气污染防治推荐可行技术,水旋/水帘为推荐可行技术。

项目涂装工序有机废气经“气旋塔+干式过滤+沸石转轮+RTO”处理,根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ 1124-2020)表 A.6,推荐的可行技术为活性炭吸附、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化装置,本项目所设工艺属于浓缩+热力燃烧,为推荐的可行技术。

4.1.4 废气产排情况汇总

表 4-12 改扩建项目废气排放情况一览表

污染源	产污环节	污染物	产生量 t/a	收集效率	处理措施及效率	排放量 t/a		排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
焊接烟尘	焊接	颗粒物	0.184	30%	移动式烟尘净化器,袋式除尘,处理效率为 95%	无组织	0.129	0.016	—
机加工粉尘	机械加工	颗粒物	2.921	—	移动式布袋除尘器,式除尘,处理效率为 95%,未收集部分自然沉降	无组织	0.351	0.044	—
水性喷漆线	喷漆-流平-固	VOCs	7.38	98%	收集风量 120000m ³ /h,整体采用“旋流塔+干式过滤+沸石转轮+RTO”装置	有组织	0.723	0.091	0.76
						无组织	0.148	0.093	—

		化				处理，对 VOCs 的处理效率取 90%；漆雾经过水帘柜预处理后进入旋流塔，综合处理效率取 98.5%；对烟尘颗粒物处理效率 85%，对 SO ₂ 、NO _x 无效率						
		喷漆	漆雾颗粒物	37.4			有组织	0.733	0.093	0.78		
							无组织	0.748	0.094	—		
		固化	烟尘颗粒物	0.013			有组织	0.0019	0.00024	0.002		
							无组织	0.0003	0.00003	—		
			二氧化硫	0.009			有组织	0.0088	0.0011	0.009		
							无组织	0.0018	0.00002	—		
			氮氧化物	0.042			有组织	0.041	0.0045	0.057		
							无组织	0.00084	0.00011	—		
		补漆房	补漆、流平	VOCs			0.37	有组织	0.036	0.0045	0.038	
								无组织	0.0074	0.0009	—	
			补漆	漆雾颗粒物			0.20	有组织	0.003	0.0004	0.003	
								无组织	0.004	0.0005	—	
		喷粉线	喷粉柜	颗粒物			28.5	90%	有组织	0.0513	0.0065	0.41
									无组织	2.85	0.360	—
			喷	VOCs			0.114	90%	收集风量	有	0.021	0.0027

		粉 固 化 炉				16000m³/h， 整体采用“旋 流塔+二级活 性炭吸附”装 置处理，对 VOCs 的处 理效率取 80%；对烟尘 颗粒物处理 效率 85%，对 SO2、NOX 无效率	组 织			
							无 组 织	0.0114	0.0014	—
			烟 尘 颗 粒 物	0.023			有 组 织	0.003	0.0004	0.025
							无 组 织	0.0023	0.0003	—
			二 氧 化 硫	0.016			有 组 织	0.0144	0.0013	
							无 组 织	0.0016	0.0007	—
			氮 氧 化 物	0.075			有 组 织	0.0675	0.0085	
							无 组 织	0.0075	0.0009	—
		补 漆 房 固 化 炉	补 漆 后 固 化	VOCs	95%	收集风量 120000m³/h， 整体采用“旋 流塔+干式过 滤+沸石转轮 +RTO”装置 处理，对 VOCs 的处 理效率取 90%；对烟尘 颗粒物处理 效率 85%，对 SO2、NOx 无 效率	有 组 织	0.0052	0.0006	0.63
							无 组 织	0.0027	0.0003	—
				烟 尘 颗 粒 物			有 组 织	0.0016	0.0002	0.002
							无 组 织	0.00055	0.00007	—
				二 氧 化 硫			有 组 织	0.0076	0.00096	0.012
							无 组 织	0.0004	0.00005	—
				氮 氧 化 物			有 组 织	0.0356	0.0045	0.56

						无组织	0.0019	0.0002	—
	烤水炉	烘干	烟尘颗粒物	0.009	65%	有组织	0.0009	0.0001	0.0009
			二氧化硫	0.006		无组织	0.00315	0.0004	—
			氮氧化物	0.029		有组织	0.0039	0.00049	0.0062
						无组织	0.0021	0.00027	—
						有组织	0.0189	0.0024	0.03
						无组织	0.0101	0.0013	—
	燃烧废气	RTO装置	烟尘	0.136	100%	有组织	0.0204	0.0026	0.021
			二氧化硫	0.095		有组织	0.095	0.012	0.15
			氮氧化物	0.445		有组织	0.445	0.056	0.7
	摩托喷漆线	固化炉燃烧器	烟尘颗粒物	0.018	98%	有组织	0.0026	0.00033	0.0026
			二氧化硫	0.012		无组织	0.0004	0.00005	—
			氮氧化物	0.058		有组织	0.0118	0.0015	0.0114
						无组织	0.0002	0.00003	—
						有组织	0.057	0.0072	0.055

						无组织	0.0012	0.00015	—
--	--	--	--	--	--	-----	--------	---------	---

表 4-13 改扩建项目有组织废气排放核算表

序号	排放口编号	污染物	核算污染物浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	VOCs	0.8	0.096	0.7642
		颗粒物	0.8	0.096	0.7634
		二氧化硫	0.13	0.016	0.1271
		氮氧化物	0.63	0.075	0.5975
2	DA002	VOCs	0.03	0.003	0.021
		颗粒物	0.06	0.007	0.0723
		二氧化硫	0.01	0.001	0.0144
		氮氧化物	0.05	0.006	0.0675
一般排放口合计	VOCs				0.7852
	颗粒物				0.8357
	二氧化硫				0.1415
	氮氧化物				0.6650

表 4-14 改扩建项目无组织废气排放核算表

序号	污染源	产物环节	污染物	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
		焊接	颗粒物	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点浓度限值	1.0	4.0887
		机加工				
		喷漆、喷粉、固化、烤水、RTO				
		固化、烤水、RTO			0.4	0.0061
		固化、烤水、RTO	氮氧化物	/	0.12	0.0215
		喷漆、固化	VOCs		/	0.1695
		喷漆、固化	厂区内		《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44 2367—2022) 表 3	

			NMHC		6 任意一次浓度 值：20	
无组织排放总计						
无组织排放总计				VOCs	0.1695	
				颗粒物	4.0887	
				二氧化硫	0.0061	
				氮氧化物	0.0215	

表 4-15 改扩建项目废气排放量汇总

序号	污染物	有组织年排放量 (t/a)	无组织年排放量 (t/a)	年排放量 (t/a)
1	VOCs	0.7852	0.1695	0.9547
2	颗粒物	0.8357	4.0887	4.9244
3	二氧化硫	0.1415	0.0061	0.1476
4	氮氧化物	0.6650	0.0215	0.6865

4.1.5 改扩建后全厂废气排放情况

改扩建后废气有组织排放情况见下表。

表 4-15 改扩建后全厂有组织废气排放核算表

序号	排放口编号	污染物	核算污染物 浓度 (mg/m ³)	核算排放速 率 (kg/h)	核算年排放 量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	VOCs	8.83	1.06	8.4239
		颗粒物	1.48	0.177	1.4049
		二氧化硫	0.13	0.016	0.1271
		氮氧化物	0.63	0.075	0.5975
		苯系物	2.37	0.284	2.2461
2	DA002	VOCs	0.03	0.003	0.021
		颗粒物	0.06	0.007	0.0723
		二氧化硫	0.01	0.001	0.0144
		氮氧化物	0.05	0.006	0.0675
一般排放口合计	VOCs				8.4449
	苯系物				2.2461
	颗粒物				1.4772

	二氧化硫	0.1415
	氮氧化物	0.6650

改扩建后废气无组织排放情况见下表。

表 4-16 改扩建后全厂无组织废气排放核算表

序号	污染源	产物环节	污染物	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
				标准名称	浓度限值(mg/m ³)	
		焊接	颗粒物	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点浓度限值	1.0	4.9615
		机加工				
		喷漆、喷粉、固化、烤水				
		固化、烤水	二氧化硫		0.4	0.0102
		固化、烤水	氮氧化物		0.12	0.0483
		喷漆、固化	VOCs	/	/	1.7327
			苯系物	/	/	0.4584
		喷漆、固化	厂区内NMHC	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44 2367—2022)表 3	1 小时平均浓度：6 任意一次浓度值：20	/
无组织排放总计						
无组织排放总计				VOCs	1.7327	
				苯系物	0.4584	
				颗粒物	4.9615	
				二氧化硫	0.0102	
				氮氧化物	0.0483	

改扩建后全厂废气排放情况见下表。

表 4-17 改扩建后全厂废气排放量汇总

序号	污染物	有组织年排放量(t/a)	无组织年排放量(t/a)	年排放量(t/a)
1	VOCs	8.4449	1.7327	10.1776
4	苯系物	2.2461	0.4584	2.7045

5	颗粒物	1.4772	4.9615	6.4387
6	二氧化硫	0.1415	0.0102	0.1517
7	氮氧化物	0.6650	0.0483	0.7133

4.1.6大气环境影响分析

本项目所在区域属于空气质量二类功能区，根据《2023年江门市环境质量状况公报》，江海区大气环境中各基本污染物除臭氧外，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO和PM_{2.5}达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准。

项目周边500m范围距离项目最近的敏感点为联乐里新村，位于项目西北方向320m处，项目改扩建完成后，废气采用可行技术处理达标排放，对周边环境的影响在可接受范围内。

4.2 废水

4.2.1废水污染物产生和排放情况

表 4-18 废水污染源核算结果及相关参数一览表

废水类别	污染物	废水量 t/a	污染物产生		治理工艺	污染物排放	
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	COD _{Cr}	2520	285	0.7182	三级化粪池	242.25	0.6105
	BOD ₅		135	0.3402		122.85	0.3096
	SS		100	0.2520		70	0.1764
	NH ₃ -N		28.3	0.0713		27.451	0.0692
生产废水	COD _{Cr}	7100.25	4210	38.9	自建污水处理设施	210.5	1.49
	SS		344.2	3.18		34.4	0.244
	石油类		103.9	0.96		10.4	0.074
	TP		10.4	0.096		1.1	0.008

（1）生活污水

本次改扩建项目新增员工人数为80人，工作天数为330天/年，厂区不设有饭堂和宿舍，生活污水主要是员工洗手、如厕用水。根据广东省地方标准《用水定额第3部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），用水量参考“国家机构”无食堂

和浴室用水定额（先进值）为 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则项目生活用水量为 $800\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水量按用水量的 90% 计，则项目生活污水产生量为 $720\text{m}^3/\text{a}$ 。

生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级排放标准及江海污水处理厂进水标准较严值后排入江海污水处理厂进一步处理。项目生活污水产污系数按《参照《给水排水常用数据手册（第二版）》，典型生活污水水质 COD_{Cr} : 250mg/L 、 BOD_5 : 100mg/L 、 SS : 100mg/L 、 $\text{NH}_3\text{-N}$: 20mg/L 。三级化粪池对 SS 的去除效率参照《环境手册 2.1》中常用污水处理设备及去除率中给定的 30%， COD_{Cr} 、 BOD_5 和氨氮去除效率参照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》数据，即 COD_{Cr} 去除率为 20%， $\text{NH}_3\text{-N}$ 去除率为 3%，考虑到三级化粪池对 BOD_5 去除率较低，本项目保守取 10%）。生活污水污染物产生及排放情况具体详见下表：。

表 4-19 本项目生活污水污染物产排情况

污染物种类	污染物产生		污染物治理设施	污染物排放	
	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)		排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)
COD_{Cr}	0.18	250	三级化粪池	0.144	200
BOD_5	0.072	100		0.0648	90
SS	0.072	100		0.0504	70
$\text{NH}_3\text{-N}$	0.0144	20		0.014	19.4

（2）生产废水

根据前文工程分析章节，改扩建后水帘柜废水产生量为 $171.6\text{m}^3/\text{a}$ ，气旋喷淋塔产生废水量为 $45\text{m}^3/\text{a}$ ，喷淋废水及水帘柜废水定期更换后暂存，按零散废水委托第三方工业零散废水单位清运处置；前处理清洗线产生废水 $1422.3\text{m}^3/\text{a}$ ，清洗废水进入自建污水处理设施处理。

清洗废水中的主要污染物质为工件上残留的部分除油剂，结合参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”的湿式预处理-脱脂工段中的废水污染物指标，确定本项目清洗废水中产生的主要污染物为化学需氧量、石油类、总磷（以磷酸盐计）、阴离子表面活性剂，。本评价清洗废水污染物的产生源强采用类比法计算。

本项目生产废水中各污染物的产生源强类比《江门市盛鸿五金制品有限公司年加工灯饰配件 1500 万件项目竣工环境保护验收监测报告》（2024 年 9 月）中的实测数据进行计算。江门市盛鸿五金制品有限公司年加工灯饰配件 1500 万件项目位于广东江门江海区外海街道外海七西新头围工业小区西二路 4 号之二，主要从事五金产品制造、五金产品批发、五金产品零售。该项目加工工艺包括除油清洗、喷粉、固化等，与本项目情况的具体类比见下表。

表 4-20 本项目与引用项目的可类比性分析

类比项目	江门市盛鸿五金制品有限公司年加工灯饰配件 1500 万件项目	本项目
清洗剂类型	碱性除油剂	碱性除油剂
产污工艺	除油清洗	除油清洗
产品种类	金属灯饰配件	金属制日用品、摩托车发动机、摩托车油箱、摩托车配件
产污设备	自动表面处理线	自动前处理线
废水种类	除油清洗废水	除油清洗废水
换水频率	清水槽每天更换 1 次	清水槽每天更换 1 次

根据上表，本项目所用清洗剂、清洗工艺、清洗设备以及换水频率等均与该项目高度相似，因此本项目废水源强参考该项目验收监测的实测数据是可行的。

根据《江门市盛鸿五金制品有限公司年加工灯饰配件 1500 万件项目竣工环境保护验收监测报告》中的验收监测数据（报告编号：JMZH20240717001，报告见附件 20），各废水产生源强如下：

表 4-21 引用项目的废水污染物实测数据

项目	检测报告 JMZH20240717001		较大值	本项目选取值
	2024.07.17	2024.07.18		
化学需氧量	605mg/L	610mg/L	610mg/L	610mg/L
阴离子表面活性剂	1.44mg/L	1.45mg/L	1.45mg/L	1.45mg/L
石油类	3.25mg/L	3.27mg/L	3.27mg/L	3.27mg/L
磷酸盐	1.46mg/L	1.46mg/L	1.46mg/L	1.46mg/L

本项目废水污染物产生情况见下表。

表 4-22 本项目改扩建后的废水产生情况

废水类别	废水量	污染物	产生浓度	产生量
清洗废水	1422.3m ³ /a	化学需氧量	610mg/L	0.868t/a
		石油类	3.27mg/L	0.005t/a
		阴离子表面活性剂	1.45mg/L	0.002t/a
		磷酸盐	1.46mg/L	0.002t/a

清洗废水经自建污水处理设施处理，处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江海污水处理厂进水标准的较严值后排入市政管网，由江海污水处理厂接收进行深度处理。自建废水处理设施工艺采用“调节+物化混凝反应+水解酸化+接触氧化+斜板沉淀”。

4.2.2 污水处理可行性分析

（1）生活污水污染控制措施有效性分析

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫，污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 50%~60% 的悬浮物。沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧消化，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。

项目生活污水经三级化粪池处理后，出水水质可达到江海污水处理厂纳污水质要求。因此项目生活污水经三级化粪池处理后排入江海污水处理厂是可行的。

（2）生产废水污染控制措施有效性分析

项目生产废水经自建污水处理设施处理，改扩建完成后全厂生产废水产生量为 8969.38m³/a，约 27.18m³/d，本项目建设的治理设施设计处理能力为 30m³/d，可满足处理要求。

废水处理工艺采用“调节+物化混凝反应+水解酸化+接触氧化+斜板沉淀”。

综合调节池：收集车间产生的水洗废水，由于车间来水水质水量波动比较大，因此各类废水在此处进行水质水量的调节，均衡水质水量。

混凝反应池：废水处理中进行化学混凝反应的水处理设备。投加絮凝剂与水均匀混合，产生的矾花会在反应池中迅速增大。要求水流有适当的紊流程度，以增大矾花接触、碰撞、吸附凝聚的机会，并防止破碎，并且需要一定的反应时间(一般为 15~35 分钟)，使矾花增大到 0.6~1.0 毫米的粒度。絮凝池是指完成絮凝过程的净水池，为创造合适的水力条件使具有絮凝性能的颗粒在相互接触中聚集，以形成较大的絮凝体(絮粒)，在净水处理中占有重要的地位。天然水中的悬浮物质

及固体物质的粒径非常细小。为去除这些物质通常借助于混凝的手段，也就是说在原水中加入适当的混凝剂，经过充分混合，使胶体稳定性破坏(脱稳)并与混凝剂水解后的聚合物相吸附，使颗粒具有絮凝性能。而絮凝池的目的就是创造合适的水力条件使这种具有絮凝性能的颗粒在相互接触中聚集，以形成较大的絮凝体(絮粒)。因此，絮凝池设计是否恰当，关系到絮凝的效果，而絮凝的效果又直接影响后续处理的沉淀效果。

水解酸化池：水解酸化池主要有两个基本功能：一是提高污水的生物降解能力，将大分子有机物转化为小分子。其次，它可以去除污水中的 COD，并将某些有机物降解为自己的细胞。水解处理方法是一种介于好氧和厌氧处理法之间的方法，和其它工艺组合可以降低处理成本提高处理效率。水解是指有机物进入微生物细胞前、在胞外进行的生物化学反应。

接触氧化池：生物接触氧化法是一种介于活性污泥法和生物滤池法之间的生物膜法工艺，其特点是在池内设置填料，池底曝气对废水进行充氧，并使池体内污水处于流动状态，以保证废水与池内的填料充分接触，避免生物接触氧化池中存在废水与填料接触不均匀的缺陷。其净化废水的基本原理与一般生物膜法相同，以生物膜吸附废水中的有机物，在有氧的条件下，有机物由微生物氧化分解，降低废水中的 COD 值，废水得到净化。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），上述文件中推荐的废水污染防治推荐可行技术为：调节、混凝、沉淀/气浮、砂滤、活性炭吸附、水解酸化、生化（活性污泥、生物膜、膜分离等）、沉淀、二级生化、气浮、消毒。本项目所设置的调节、混凝、水解酸化、接触氧化等处理单元均满足上述推荐的可行技术。

本项目废水污染物排放情况见下表。

表 4-23 本项目废水排放情况

污染物	COD _{Cr}	LAS	石油类	磷酸盐
废水产生量 m ³ /a	1422.3			
产生浓度 mg/L	610	1.45	3.27	1.46

污染物产生量 t/a	0.868	0.002	0.005	0.002
废水排放量 m ³ /a	1422.3			
处理效率 %	88	70	90	91
排放浓度 mg/L	73.2	0.435	0.327	0.131
污染物排放量 t/a	0.104	0.0006	0.0005	0.00002
排放标准 mg/L	220	20	20	10
达标情况	达标	达标	达标	达标
注：1、参考排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”的湿式预处理-脱脂工段，化学混凝法+厌氧水解类+生物接触氧化法对化学需氧量去除率为88%，对石油类的去除率为90%，对总磷（以磷酸盐计）的去除率为91%； 2、参考文献《混凝沉淀处理高浓度 LAS 废水研究》（傅冬平），经混凝沉淀处理后，废水中LAS去除率可达70%以上，本评价取70%。				
根据上表，项目生产废水经自建污水处理设施处理后，出水水质可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段三级标准及江海污水处理厂纳污水质要求的较严值。因此项目清洗废水处理后排入江海污水处理厂深度处理是可行的。 （3）废水依托江海污水处理厂处理可行性分析 根据江海区污水处理厂纳污范围图（附图11），项目选址位于江海污水处理厂纳污范围内。根据《江门高新技术产业开发区2021年度环境管理状况评估报告》：广东江门高新技术产业开发区依托江海污水处理厂为集中式污水处理厂，污水截污管网已覆盖江门高新技术产业开发区全域，江海污水处理厂一期采用A²/O氧化沟工艺+二沉池工艺，设计规模5万吨/天，于2010年投入运营，二期采用A²/O生化池+MBR膜工艺进行污水处理，设计规模3万吨/天，于2013年投入运营，目前项目设计总处理规模为8万吨/天。2018年江海污水处理厂完成尾水提标改造工程并通过环保验收，设备运行稳定，出水水质达标，目前尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值。 目前截污管网已覆盖项目所在区域，在管网接驳衔接性上具备可行性；项目废水排放量约为4.31m³/d，占江海污水处理厂日处理量不足0.1%，因此本项目产				

生废水不会对污水处理厂产生冲击；废水经江海污水处理厂处理后达标排放，对水环境无明显影响。因此，项目废水依托江海污水处理厂处理是可行的。

（4）零散废水处置方案可行性

根据《广东省人民政府办公厅关于加快推进我省环境污染第三方治理工作的实施意见》，鼓励建立零散工业废水第三方治理模式，鼓励水量少而分散、自行处理成本费用较高的排污单位交由环境服务公司治理。

本项目需转移的废水为水帘柜废水、喷淋废水，属于工业废水，废水中不含重金属等一类污染物。本项目废液污染成分为涂料等，浓度相对较高，依据上述通知内容，可委托第三方有处理能力单位转移处理，废水先收集暂存，待签订污水处理服务合同后定期交由工业零散废水处置单位处理。项目零散废水产生量为216.6t/a，每月产生量约为18.05t，符合《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》中规定排放废水量每月小于或等于50吨的要求。按照零散废水处置单位派出的槽车每次最大运输量10t计算，每年至少需要安排24次清运，建设单位临时存放最大量为10t。

4.2.3 地表水环境影响分析

本项目产生的废水为生活污水和生产废水。生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂接收标准的较严值后排入市政管网。生产废水包括清洗废水、喷淋废水、水帘柜废水。清洗废水经厂内自建污水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂接收标准的较严值后排入市政管网，由江海污水处理厂接收进行深度处理；水帘柜废水及喷淋废水定期按零散废水委外处置。本项目外排废水均可达标排放，因此项目对周围的地表水环境影响是可以接受的。

4.3 噪声

4.3.1 噪声污染源分析

项目噪声污染源主要来源于各类生产设备等，均是机械噪声，排放特征是点源、连续。参考《噪声污染控制工程》(高等教育出版社，洪宗辉)中资料，墙体隔声量 49dB(A)，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 25dB(A)左右。根据《污染源源强核算技术指南 准则（HJ 884-2018）》原则、方法，本项目对噪声污染源进行核算。目主要噪声源及其源强见下表所示。

表 4-24 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	装置	设备数量/台	声源类型	单台设备噪声源强/dB(A)	距单台设备 1m 处噪声源强叠加值/dB(A)	降噪措施		距设备建筑物外噪声排放叠加值/dB(A)	持续时间/h
						工艺	降噪效果/dB(A)		
1	喷漆线	1	频发	70	73.01	隔声	25	48.01	7920
2	喷粉线	1	频发	70	70.00	隔声	25	45.00	7920
3	补漆房	1	频发	70	70.00	隔声	25	45.00	7920
4	补粉房	1	频发	70	70.00	隔声	25	45.00	7920
5	固化烘干炉	1	频发	75	75.00	隔声	25	50.00	7920
6	纯水机	1	频发	70	70.00	隔声	25	45.00	7920
7	喷漆前处理线	2	频发	65	65.00	隔声	25	40.00	7920
8	喷粉前处理线	1	频发	65	65.00	隔声	25	40.00	7920
9	Φ5-9 大调直机	1	频发	75	75.00	隔声	25	50.00	7920
10	Φ2.5-5 中调直机	1	频发	75	75.00	隔声	25	50.00	7920
11	冲床	22	频发	80	93.42	隔声	25	68.42	7920
12	铆钉冲床	2	频发	80	83.01	隔声	25	58.01	7920
13	深拉深冲床	3	频发	80	84.77	隔声	25	59.77	7920
14	固定台冲床	2	频发	80	83.01	隔声	25	58.01	7920
15	车床	4	频发	80	86.02	隔声	25	61.02	7920
16	钻床	1	频发	80	80.00	隔声	25	55.00	7920
17	大跨度钻床	1	频发	80	80.00	隔声	25	55.00	7920
18	台钻	1	频发	80	80.00	隔声	25	55.00	7920
19	锯床	1	频发	80	80.00	隔声	25	55.00	7920
20	剪板机	3	频发	80	84.77	隔声	25	59.77	7920
21	切割机	2	频发	80	83.01	隔声	25	58.01	7920

22	油压机	3	频发	80	84.77	隔声	25	59.77	7920
23	四柱双动油压机	5	频发	80	86.99	隔声	25	61.99	7920
24	开柱式可倾压力机	1	频发	80	80.00	隔声	25	55.00	7920
25	铆钉压力机	3	频发	80	84.77	隔声	25	59.77	7920
26	气动点焊机	1	频发	80	80.00	隔声	25	55.00	7920
27	脚踏点焊机	2	频发	80	83.01	隔声	25	58.01	7920
28	超华点焊机	3	频发	80	84.77	隔声	25	59.77	7920
29	前进式缝焊机	1	频发	80	80.00	隔声	25	55.00	7920
30	天梓达电阻焊机	1	频发	80	80.00	隔声	25	55.00	7920
31	氩弧焊机	2	频发	80	83.01	隔声	25	58.01	7920
32	1000W 5 轴光纤激光焊接机	1	频发	80	80.00	隔声	25	55.00	7920
33	对焊机	1	频发	80	80.00	隔声	25	55.00	7920
34	T 型焊机	1	频发	80	80.00	隔声	25	55.00	7920
35	镲底机	7	频发	80	88.45	隔声	25	63.45	7920
36	港式异形封罐机	1	频发	80	80.00	隔声	25	55.00	7920
37	斜身桶卷边机	2	频发	80	83.01	隔声	25	58.01	7920
38	圆盖切边卷边机	1	频发	80	80.00	隔声	25	55.00	7920
39	立式铆钉机	1	频发	80	80.00	隔声	25	55.00	7920
40	镲口机	2	频发	80	83.01	隔声	25	58.01	7920
41	角向磨光机	4	频发	80	86.02	隔声	25	61.02	7920
42	打圈机	1	频发	80	80.00	隔声	25	55.00	7920
43	成型墩头机	1	频发	80	80.00	隔声	25	55.00	7920
44	包线机	1	频发	80	80.00	隔声	25	55.00	7920
45	压线机	3	频发	80	84.77	隔声	25	59.77	7920
46	打铁线机	1	频发	80	80.00	隔声	25	55.00	7920
47	无凸轮十二轴电脑弹簧机	1	频发	80	80.00	隔声	25	55.00	7920
48	手动折边机	1	频发	80	80.00	隔声	25	55.00	7920
49	辘骨机	1	频发	80	80.00	隔声	25	55.00	7920
50	高频加热电源	1	频发	80	80.00	隔声	25	55.00	7920
51	三轴机械手	4	频发	80	86.02	隔声	25	61.02	7920
52	切边机	1	频发	80	80.00	隔声	25	55.00	7920
53	自动冲痕机	1	频发	80	80.00	隔声	25	55.00	7920

54	5 轴转盘式自动锁螺丝机	1	频发	80	80.00	隔声	25	55.00	7920
55	手持式自动锁螺丝机（包含架子）	1	频发	80	80.00	隔声	25	55.00	7920
56	航吊	1	频发	70	70.00	隔声	25	45.00	7920
57	空压机	1	频发	85	85.00	隔声	25	60.00	7920
58	冷却塔	4	频发	85	91.02	隔声	25	66.02	7920

4.3.2 声环境影响分析

（1）设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

$$L_T = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中，

L_T —噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

L_i —每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n —设备总台数。

（2）点声源户外传播衰减计算的替代方法，在倍频带声压级测试有困难时，可用 A 声级计算：

$$LA(r) = LA(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中，

$LA(r)$ —距声源 r 处预测点声压级，dB(A)；

$LA(r_0)$ —距声源 r_0 处的声源声压级，当 $r_0=1m$ 时，即声源的声压级，dB(A)；

①几何发散引起的倍频带衰减 A_{div}

无指向性点源几何发散衰减公式： $A_{div}=20 \times 20 \lg(r/r_0)$ ；取 $r_0=1m$ ；

②大气吸收引起的倍频带衰减 A_{atm} ：本项目取 0；

③声屏障引起的倍频带衰减 A_{bar}

位于项目边界和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式

的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。本项目考虑噪声源与预测点有建筑物墙体起声屏障作用，故 $A_{\text{bar}}=25\text{dB(A)}$ 。

④地面效应引起的倍频衰减 A_{gr} ，本项目取 0；

⑤其他多方面效应引起的倍频衰减 A_{misc} ，本项目取 0。

利用模式可以模拟预测主要声源同时排放噪声在采取措施情况下对边界声环境质量叠加影响，本项目各种噪声经过衰减后，在厂界噪声值结果见下表。

本项目设备的分布较为集中，产噪设备全部设置于厂区内 5#号楼，因此本评价所有产噪设备视作 1 个整体声源，项目车间生产设备距东厂界约 118m，南厂界约 88m，西厂界约 29m，北厂界约 19m。

表 4-25 噪声预测结果 单位：dB (A)

设备名称	单台声级值 dB (A)	数量	建筑物外 噪声值 dB (A)	本次评价边界噪声贡献值 dB (A)			
				东	西	南	北
喷漆线	70	1	48.01	28.6	40.8	31.1	44.4
喷粉线	70	1	45.00	28.6	40.8	31.1	44.4
补漆房	70	1	45.00	28.6	40.8	31.1	44.4
补粉房	70	1	45.00	28.6	40.8	31.1	44.4
固化烘干炉	75	1	50.00	33.6	45.8	36.1	49.4
纯水机	70	1	45.00	28.6	40.8	31.1	44.4
喷漆前处理线	65	2	40.00	26.6	38.8	29.1	42.4
喷粉前处理线	65	1	40.00	23.6	35.8	26.1	39.4
Φ5-9 大调直机	75	1	50.00	33.6	45.8	36.1	49.4
Φ2.5-5 中调直机	75	1	50.00	33.6	45.8	36.1	49.4
冲床	80	22	68.42	52.0	64.2	54.5	67.8
铆钉冲床	80	2	58.01	41.6	53.8	44.1	57.4

	深拉深冲床	80	3	59.77	43.3	55.5	45.9	59.2
	固定台冲床	80	2	58.01	41.6	53.8	44.1	57.4
	车床	80	4	61.02	44.6	56.8	47.1	60.4
	钻床	80	1	55.00	38.6	50.8	41.1	54.4
	大跨度钻床	80	1	55.00	38.6	50.8	41.1	54.4
	台钻	80	1	55.00	38.6	50.8	41.1	54.4
	锯床	80	1	55.00	38.6	50.8	41.1	54.4
	剪板机	80	3	59.77	43.3	55.5	45.9	59.2
	切割机	80	2	58.01	41.6	53.8	44.1	57.4
	油压机	80	3	59.77	43.3	55.5	45.9	59.2
	四柱双动油压机	80	5	61.99	45.6	57.7	48.1	61.4
	开柱式可倾压力机	80	1	55.00	38.6	50.8	41.1	54.4
	铆钉压力机	80	3	59.77	43.3	55.5	45.9	59.2
	气动点焊机	80	1	55.00	38.6	50.8	41.1	54.4
	脚踏点焊机	80	2	58.01	41.6	53.8	44.1	57.4
	超华点焊机	80	3	59.77	43.3	55.5	45.9	59.2
	前进式缝焊机	80	1	55.00	38.6	50.8	41.1	54.4
	天梓达电阻焊机	80	1	55.00	38.6	50.8	41.1	54.4
	氩弧焊机	80	2	58.01	41.6	53.8	44.1	57.4
	1000W 5 轴光纤激光 焊接机	80	1	55.00	38.6	50.8	41.1	54.4
	对焊机	80	1	55.00	38.6	50.8	41.1	54.4
	T 型焊机	80	1	55.00	38.6	50.8	41.1	54.4
	锣底机	80	7	63.45	47.0	59.2	49.6	62.9

	港式异形封罐机	80	1	55.00	38.6	50.8	41.1	54.4
	斜身桶卷边机	80	2	58.01	41.6	53.8	44.1	57.4
	圆盖切边卷边机	80	1	55.00	38.6	50.8	41.1	54.4
	立式铆钉机	80	1	55.00	38.6	50.8	41.1	54.4
	锣口机	80	2	58.01	41.6	53.8	44.1	57.4
	角向磨光机	80	4	61.02	44.6	56.8	47.1	60.4
	打圈机	80	1	55.00	38.6	50.8	41.1	54.4
	成型墩头机	80	1	55.00	38.6	50.8	41.1	54.4
	包线机	80	1	55.00	38.6	50.8	41.1	54.4
	压线机	80	3	59.77	43.3	55.5	45.9	59.2
	打铁线机	80	1	55.00	38.6	50.8	41.1	54.4
	无凸轮十二轴电脑 弹簧机	80	1	55.00	38.6	50.8	41.1	54.4
	手动折边机	80	1	55.00	38.6	50.8	41.1	54.4
	辘骨机	80	1	55.00	38.6	50.8	41.1	54.4
	高频加热电源	80	1	55.00	38.6	50.8	41.1	54.4
	三轴机械手	80	4	61.02	44.6	56.8	47.1	60.4
	切边机	80	1	55.00	38.6	50.8	41.1	54.4
	自动冲痕机	80	1	55.00	38.6	50.8	41.1	54.4
	5 轴转盘式自动锁螺 丝机	80	1	55.00	38.6	50.8	41.1	54.4
	手持式自动锁螺丝 机（包含架子）	80	1	55.00	38.6	50.8	41.1	54.4
	航吊	70	1	45.00	28.6	40.8	31.1	44.4
	空压机	85	1	60.00	43.6	55.8	46.1	59.4
	冷却塔	85	4	66.02	49.6	61.8	52.1	65.4

喷漆线	70	1	48.01	28.6	40.8	31.1	44.4
喷粉线	70	1	45.00	28.6	40.8	31.1	44.4
补漆房	70	1	45.00	28.6	40.8	31.1	44.4
补粉房	70	1	45.00	28.6	40.8	31.1	44.4
固化烘干炉	75	1	50.00	33.6	45.8	36.1	49.4
纯水机	70	1	45.00	28.6	40.8	31.1	44.4
四面厂界贡献值				30.2	42.4	32.8	46.1
现状值		昼间		57.5			
		夜间		46.0			
预测值		昼间		57.5	57.6	57.5	57.8
		夜间		46.1	47.6	46.2	49.1
达标情况				达标	达标	达标	达标
标准值				昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）			
注：根据现有项目监测报告 JZJC202202-WT-038，现有项目噪声监测仅有厂界西面、北面 2 个点位，因此现状值取均值。							

经调查，项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。为减少各噪声源对周边声环境的影响，可从设备选型、隔声降噪、厂房布局和加强管理等方面进一步考虑噪声的防治措施：

①合理布局，重视总平面布置

利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

建议项目采用低噪声设备。室内内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度。

③加强管理

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

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，对厂界噪声贡献值较小，根据预测结果表明厂界噪声

影响值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区的昼间、夜间标准：昼间≤65 dB（A），夜间≤55 dB（A），噪声对周围环境影响不大。

4.4 固体废物

4.4.1 固废产生和处置情况

（1）生活垃圾

本项目新增劳动人员 80 人，按每人每天产生生活垃圾 0.5 公斤，每年工作 330 天计算，生活垃圾总产生量约 13.2t/a，集中收集后交环卫部门清运。

（2）一般固废

①边角料和粉尘：项目下料及机加工过程产生边角料，约占原材料用量的 0.5%，需进行下料及机加工的金属原材料用量为 390t/a，因此金属边角料产生量为 1.95t/a；金属粉尘为机加工过程产生，部分被车间内所设置的布袋除尘收集，部分经自然重力沉降在地面，根据上文计算，定期清理出的金属粉尘量为 2.57t/a。金属粉尘和边角料收集后交一般固废处置单位处理。

②废包装材料：项目生产过程中会有废包装材料的产生，主要为塑料包装袋、纸皮箱、泡沫箱等，项目废包装材料产生量为 3t/a，废包装材料属于一般工业固体废物，定期收集后交一般固废处置单位处理。

（3）危险废物

根据《国家危险废物名录》（2025 年版）：

①槽渣：根据工程分析章节计算，槽渣产生量约为 0.236t/a。

②漆渣：喷漆过程中过喷的漆雾会裹带空气中的粉尘，被水喷淋装置捕集后形成漆渣，本次改扩建项目漆雾的收集量约 34.93t/a，根据建设单位生产经验，漆雾溶解在水中部分约为 70%，剩余未溶解的 30%为漆渣，则漆渣产生量约为 10.48t/a。

③废包装桶：项目漆桶、原料包装桶等产生量约 6t/a。

④废机油：项目机油主要用于设备润滑，定期滴加机油，机油在设备运转过程中损耗，预计产生废机油 2t/a。

⑤废水处理污泥：废水处理设施污泥产生量参照《集中式污染治理设施产排污系数手册》（2010 修订）工业废水集中处理设施核算与校核公式计算：

生产废水： $S=K_4Q+K_3C$

S：污水处理厂含水率 80%的污泥产生量，吨/年；

K₃：城镇污水处理厂或工业废水集中处理设施的化学污泥产生系数，吨/吨-絮凝剂使用量，K₃=4.53；

K₄：工业废水集中处理设施的物理与生化污泥综合产生系数，吨/万吨-废水处理量，K₄=6.0；

Q：污水处理厂的实际污（废）水处理量，万吨/年；本项目生产废水产生量约为 0.142 万吨/年。

C：污水处理厂的无机絮凝剂使用总量，吨/年。本项目取每吨综合废水添加占综合废水量 0.02%的絮凝剂，则絮凝剂的用量约为 0.28t/a。

根据以上公式计算得，本项目污泥产生量约为 2.12t/a。

⑥废过滤棉：项目过滤棉填充量为 0.5t/a，每年更换一次，则废过滤棉产生量为 0.5 t/a，交由有危险废物处理资质的公司处理，并签订危废处理协议。

⑦表面处理废液：根据前文工程分析章节计算，表面处理废液产生量约为 6.17t/a。

⑧废活性炭：

根据《关于印发江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2025〕20 号）附件 4 及前文废气章节表 4-10 活性炭箱设计参数，废活性炭产生量按下表计算。

表 4-26 活性炭更换周期计算

废气治理设施	M(活性炭用量 kg)	S(动态吸附量%)	C(VOCs 削减浓度 mg/m ³)	Q(风量 m ³ /h)	T(作业时间 h/d)	T(更换周期 d)
二级活性炭	672	15	0.644	16000	24	407.6
通过计算得出建设单位理论的更换周期为 407.6d，项目年生产 330 天，则每年需更换						

1 次，产生废活性炭约 0.7t/a。

表 4-27 改扩建项目危险废物汇总表

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	槽渣	HW17	336-064-17	0.236	前处理	固液混合	有机物	有机物	每年	T/C	暂存危废仓，危废资质单位转移处置
2	漆渣	HW12	900-252-12	10.48	涂装	固液混合	有机物	有机物	每天	T, I	
3	废包装桶	HW49	900-041-49	6	涂装	固体	有机物	有机物	每天	T/In	
4	废机油	HW08	900-249-08	2	设备维护	液体	有机物	有机物	每年	T, I	
5	废水处理污泥	HW17	336-064-17	2.12	自建污水处理设施	固体	有机物	有机物	每天	T/C	
6	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.5	废气处理	固体	有机物	有机物	每年	T/In	
7	废槽液	HW17	336-064-17	6.17	前处理	液体	有机物	有机物	每年	T/C	
8	废活性炭	HW49	900-039-49	0.7	废气处理	固体	有机物	有机物	每年	T	

表 4-28 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施名称）	危险废物	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	槽渣	HW17	336-064-17	10m ²	袋装	10t	1 年
	漆渣	HW12	900-252-12		袋装		1 季
	废包装桶	HW49	900-041-49		桶装		1 年
	废机油	HW08	900-249-08		桶装		1 年
	废水处理污泥	HW17	336-064-17		袋装		1 年
	废过滤棉	HW49	900-041-49		袋装		1 年
	废槽液	HW17	336-064-17		桶装		1 年
	废活性炭	HW49	900-039-49		桶装		1 年

4.4.2 固体废物管理措施

	生活垃圾、工业固体废物、危险废物的收集及处置要求如下： （1）生活垃圾 ①依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。 ②从生活垃圾中分类并集中收集的有害垃圾，属于危险废物的，应当按照危险废物管理。 （2）一般工业固体废物 根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）可知“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”。本项目一般工业固体废物贮存在车间内设置的一般固废仓内，属于采用库房贮存一般工业固体废物，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），但本项目一般固废贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 本项目一般固废仓设置在车间内并做好地面防渗措施，可防雨淋、防渗漏，项目生产过程中产生的一般工业固体申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条：国家实行工业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。 一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应按要求在网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况。申报企业要签署
--	---

	承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。 一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按照国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）规定如下： ①转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域贮存、处置的，应当向固体废物转移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门提出申请。移出地的省、直辖市人民政府生态环境主管部门同意后，在规定期限内批准转移该固体废物出省、自治区、直辖市行政区域。未经批准的，不得转移。转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域利用的，应当报固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门备案。移出地的省、直辖市人民政府生态环境主管部门应当将备案信息通报接受地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门。 ②产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。 ③产生工业固体废物单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。 ④生产工业固体废物的单位应当根据要求取得排污许可证。 （3）危险废物
--	--

①危险废物的容器和包装物以及收集、暂存、转移、处置危险废物的设施、场所， 必须设置危险废物识别标志。 ②禁止在车间随意倾倒、堆置危险废物。 ③禁止将危险废物混入非危险废物中收集、暂存、转移、处置，收集、贮存、转移危险废物时，严格按照危险废物特性分类进行，防止混合收集、贮存、运输、转移性质不相容且未经安全性处置的危险废物。 ④需要转移危险废物时，必须按照相关规定办理危险废物转移联单，未经批准， 不得进行转移。 ⑤根据生产实际情况，安全、有效地处理好停车和处理紧急事故过程中产生的危险废物，杜绝环境污染事故的发生。 ⑥各车间负责本车间所产生的危险废物的收集、分类、标示和数量登记工作，在收集、分类、标示工作过程中，要严格按照有关要求，对操作人员进行必要的危害告知培训，督促操作人员佩戴必要的安全防护用品。 ⑦各车间对本车间产生的危险废物进行严格管理，对本车间所产生的危险废物进行详细的登记，填写《危险废物产生贮存台账》，并对危险废物的贮存量及时上报安全环保部。 ⑧各车间对危险废物暂时贮存场所要加强管理，定期巡检，确保危险废物不扩散、不渗漏、不丢失等。 ⑨危险废物产生时，所在车间要做好职工的劳动防护工作，禁止出现职业危害事故的发生，危险废物产生后，要及时运至贮存场所进行贮存。 ⑩各部门应当制定危险废物事故应急救援预案，定期进行事故演练。发生危险废物污染事故或者其他突发性事件，应当按照应急预案消除或者减轻对环境的污染危害，及时通知可能受到危害的部门和个人，并及时向安全环保部报告，接受调查处理。 由于项目生产过程中会产生危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定要求，危废及危险废物储存容器上需要张贴标签，具体要求如下： 表 4-29 危废及储存容器标签示例
--

场合	样式	要求
室外 (粘贴于门上或悬挂)	 危险废物 贮存设施 单位名称: _____ 设施编码: _____ 负责人及联系方式: _____ 危 险 废 物	1、危险废物标签尺寸颜色: 尺寸: 40×40cm 颜色: 背景为黄色, 图形为黑色 警告标志外檐 2.5cm 适用于: 危险废物贮存设施为房屋的, 建有围墙或防护栅栏, 且高度高于 100cm 时; 部分危险废物利用、处置场所
粘贴于危险废物储存容器	 危险废物 废物名称: _____ 危险特性 废物类别: _____ 废物代码: _____ 废物形态: _____ 主要成分: _____ 有害成分: _____ 注意事项: _____ 数字识别码: _____ 产生/收集单位: _____ 联系人和联系方式: _____ 产生日期: _____ 废物重量: _____ 备注: _____	1、危险废物标签尺寸颜色: 尺寸: 20×20cm 底色: 醒目的橘黄色 字体: 黑体字 字体颜色: 黑色 2、危险类别: 按危险废物种类选择

4.4.3 固体废物环境影响分析

建设单位拟专门设置一般固废暂存仓以及危险废物暂存间。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施, 地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 的要求建设: 有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施, 地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造, 建筑材料与危险废物相容, 不相容的危险废物不堆放在一起, 应配置通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具, 并设有应急防护设施。

废包装材料、边角料收集后定期外售给其他公司; 废槽渣、漆渣、废机油、废包装桶、污泥、废滤棉、废活性炭、表面处理废液等危险废物收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理, 符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求。按上述方法处理后, 各固体废物均得到妥善处置, 对周围环境不会产生明显影响。

4.5 地下水、土壤环境影响分析

本项目对土壤环境产生大气沉降影响的污染因子主要是 VOCs、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等。其中 VOCs、二氧化硫、氮氧化物为气态污染物, 基本不

会发生沉降；颗粒物会通过大气干、湿沉降的方式进入周围的土壤、地下水环境，本项目颗粒物废气中不含有重金属，因此本项目通过大气沉降对土壤环境的影响很小。

项目拟建危废间应按照有关规定落实不同种类危废分区存放并设置隔断隔离，地面硬底化处理并完善设置防渗层，治理设施需按要求采取相应的防渗措施。项目厂区按照规范和要求对生产车间等采取有效的防雨、防渗漏、防溢流措施，并加强危险废物的暂存和运输。在落实上述措施后，本项目通过地面漫流和垂直入渗的方式对土壤和地下水产生的影响较小。本项目拟采取的分区防渗措施如下：

表 4-30 分区防渗措施

序号	区域		潜在污染源	设施	要求设施
1	重点防渗区		生产废水	清洗区域	参考 GB18597-2023 的有关要求进行防渗，耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。堆放基础需设防渗层，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。
2	一般防渗区	生活区	生活污水	三级化粪池	无裂缝、无渗漏，每年对设备清淤一次，避免堵塞漫流；单位面积渗透量不大于厚度为 1.5 m，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s 防渗层的渗透量的材料
			生活垃圾	生活垃圾桶及生活垃圾暂存区	设置在车间室内；按照防渗漏、防雨淋等环境保护要求进行建设
		生产区域	生产车间	地面	铺设配筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，车间地面采用防渗钢筋混凝土结构，内部采用水泥基渗透结晶型防渗材料涂层
		危废间	危险废物	危险废物暂存间	参照 GB18597-2023 相关要求。防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒
		一般工业固废暂存区	一般工业固废	固废仓	按照防渗漏、防雨淋等环境保护要求进行建设
3	简单防渗区	成品仓库、厂区道路等	/	/	一般地面硬化

4.6 生态环境影响分析

项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，不需要进行生态环境影响分析。

4.7 电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，故不需对项目电磁辐射现状开展监测和评价

4.8 风险评价

4.8.1 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）。

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），单元内存在的危险化学品为多品种时，则按下式计算，若满足下式，则定为重大危险源：

$$q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots+q_n/Q_n\geq 1$$

式中，

$q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险化学品实际存在量，单位为吨（t）；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —与各危险化学品相对应的临界量，单位为吨（t）。

建设项目Q值的确定详见下表。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，项目风险物质如下表所示。

表 4-31 风险物质识别

序号	名称	CAS	最大储存量 t	临界量 t	比值
1	液压油	/	2	2500	0.0008
2	面漆（甲苯）	108-88-3	2.138	10	0.2138
	底漆（甲苯）	108-88-3			
3	废槽液	/	6.17	10	0.617
4	危险 废机油	/	合计最大储存量 10	200	0.05

	废物	废过滤棉	/			
		废包装桶	/			
		槽渣	/			
		漆渣	/			
		污泥	/			
		废活性炭	/			
5	燃料	天然气	8006-14-2	4.814	50	0.09628
合计						0.97788
备注： ①面漆、底漆中苯系物（主要为甲苯）与固化剂、稀释剂调配后含量为 10.69%，最大储存量按相应比例折算。 ②废槽液属于 HJ941 附录 A 中 COD _{Cr} 浓度≥10000 的有机废液，临界量按 10t，废槽液转移次数为每年转移 1 次，其最大储存量为 6.17t。 ③其余危险废物按 HJ941 附录 A 中危害水环境物质（慢性毒性类别：慢性 2）计，临界量为 200t；危废仓库最大暂存能力为 10t，因此危险废物最大储存量为 10t。 ④天然气管道内最大存量按满足 3 天使用量计，为 6711m ³ ，按照密度折算后为 4.814t，临界量参照 GB18218 取 50t。						
4.2.2 评价等级 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.97788$，$Q<1$，环境风险潜势为 I。项目物质不构成重大危险源，建设单位应编制突发环境事件应急预案，配备应急器材，定期组织应急演练。项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。根据编制指南要求，本项目各项风险物质存储量均未超过临界量，其风险可控，不需开展专项评价。 4.2.3 风险防控措施 建设单位应编制突发环境事件应急预案，配备应急器材，定期组织应急演练。项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。根据编制指南要求，本项目各项危险物质存储量均未超过临界量，不需开展专项评价，评价重点为明确风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应的风险防范措施。具体分析如下： ①泄漏事故 原料仓库、危险废物仓库雨水渗漏，随意堆放、盛装容器破裂或人为操作失						

	误导致装卸或储存过程发生化学品泄漏，导致下渗污染地下水及土壤环境。 项目液态原料日常储存在原料仓库中，使用专用容器容纳的同时，应设置化学品防渗漏托盘；项目产生的危险废物较多，要求建设单位按相关规定设置专门的危险废物暂存场所，危废储存场所必须采取硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施。收集的危险废物必须委托有资质单位专门收运和处置。因此发生泄漏对环境产生污染的可能性不大，其风险可控。 ②废气处理设施故障 建设单位应加强废气处理设备的检修维护；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，并加强车间的通风换气。在采取以上措施后可以有效防止出现废气事故排放的可能。因此发生废气故障排放对环境产生污染的可能性低，其风险可控。 ③废水处理设施故障 建设单位应加强废水处理设施的检修维护；当废水处理系统故障时，应立刻停止生产，并关闭应急截止阀，通知相关的检测单位和接纳污水厂。在采取以上措施后可以有效防止出现废水事故排放的可能或最大限度减小废水事故排放造成的影响。因此发生废气故障排放对环境产生污染的可能性低，其风险可控。 4.9 环境管理与监测计划 4.9.1 环境管理机构 本项目应至少设置 1 名兼职环保管理人员，负责环境监督管理工作，同时加强日常对管理人员的环保培训。 4.9.2 排污口规范化设置 依据国家标准《环境保护图形标志——排放口（源）》和国家环保局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业所有排污口中（包括水、气、声、固废）必须按照”便于采样、便于计算监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图。 4.9.3 环境管理制度
--	---

(1) 报告制度：定期记录污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况，建立环保档案，便于企业管理人员及时了解污染动态，以利于采取相应的对策措施。企业排污情况发生重大变化、污染治理设施改变必须向当地环保部门申报，并请有审批权限的环保部门审批报告制度。

(2) 污染治理设施的管理制度：为确保污染治理设施的正常运行，对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立健全岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。

4.9.4 监测计划

项目监测计划依据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）要求制定。

表 4-32 本项目环境监测计划

类别	监测位置	检测指标	监测频次	执行排放标准
废水	排放口 DW001	pH、COD _{Cr} 、 石油类、 LAS、磷酸盐	1 次/半年	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级排放标准及江海污水处理厂进水标准较严值
废气	DA001	VOCs	1 次/年	广东省地方标准《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
		二氧化硫	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）（粤环函[2019]1112 号）中规定重点地区排放限值
		氮氧化物	1 次/年	
		颗粒物	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准与《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）（粤环函[2019]1112 号）中规定重点地区排放限值较严值
		苯系物	1 次/年	广东省地方标准《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
	DA002	VOCs	1 次/年	广东省地方标准《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

		二氧化硫	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB44/765-2019) (粤环函 [2019]1112 号) 中规定重点地区 排放限值	
		氮氧化物	1 次/年		
		颗粒物	1 次/年		
		企业边界	颗粒物	1 次/半年	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点浓度限值
			二氧化硫	1 次/半年	
			氮氧化物	1 次/半年	
	VOCs		1 次/半年	《表面涂装(汽车制造业)挥发 性有机化合物排放标准》 (DB44/816-2010) 表 3 时段排放 限值	
	厂房外设置 监控点	非甲烷总烃	1 次/年	广东省地方标准《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 无组织排放限值要求	
	噪声	企业边界	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008) 3 类区声 环境功能排放限值

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	DA001 (喷漆废气排放口)	总 VOCs	气旋塔+干式过滤+沸石转轮+RTO	《广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)
		苯系物		《广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)
		二氧化硫		《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中规定重点地区排放限值
		氮氧化物		《广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准与《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)(粤环函[2019]1112 号)中表 2 排放限值较严值
		颗粒物		《广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准与《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)(粤环函[2019]1112 号)中表 2 排放限值较严值
	DA002 (喷粉废气排放口)	总 VOCs	气旋塔+二级活性炭吸附装置	《广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)
		颗粒物		《广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准与《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)(粤环函[2019]1112 号)中表 2 排放限值较严值
		二氧化硫		《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中规定重点地区排放限值
		氮氧化物		《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点浓度限值
	机加工废气	颗粒物	移动袋式除尘器	《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点浓度限值
	焊机烟尘	颗粒物	移动焊接烟尘除尘器	《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点浓度限值
	无	厂界	总 VOCs	加强通风
				表面涂装(汽车制造业)挥发性

	组 织		二甲苯		有机化合物排放标准》 (DB44/816-2010) 表 3
			三甲苯		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点浓 度限值
			颗粒物		
			二氧化硫		
			氮氧化物		
		厂内	非甲烷总 烃		广东省地方标准《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 无组织排放限值要求
地表水 环境	生活污水		pH、 COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、SS	三级化粪池处 理后排入江海 污水处理厂	广东省地方标准《水污染物排 放限值》(DB44/26-2001) 中 的第二时段三级排放标准及江 海污水处理厂进水标准较严值
	生产废水		pH、 COD _{Cr} 、石 油类、TP、 LAS	自建污水处理 设施处理后排 入江海污水处 理厂	广东省地方标准《水污染物排 放限值》(DB44/26-2001) 中 的第二时段三级排放标准及江 海污水处理厂进水标准较严值
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 类区声环境功能排放限值
电磁辐 射	无				
固体废 物	生活垃圾交环卫部门清运；一般固废中，金属边角料、废包装材料收集 后交废旧资源回收公司回收处理；危险废物暂存危废仓，交具有相应资 质的单位转移处置。				
土壤及 地下水 污染防治 措施	对厂区地面水泥硬底化处理；原料、产品或固体废物均储存在室内，无 露天堆放。				
生态保 护措施	/				
环境风 险防 范措施	液体原料及危险废物储存过程必须严实包装，储存场地硬底化，并必须 选择室内或设置遮雨措施。日常加强检修维护，确保废气收集系统及废 水处理系统的正常运行；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。消防器材应布置在明显便于取用的地方，并定期 维护检查线路系统及消防器材。				
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

江门市中港宝田摩托车实业有限公司改扩建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。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

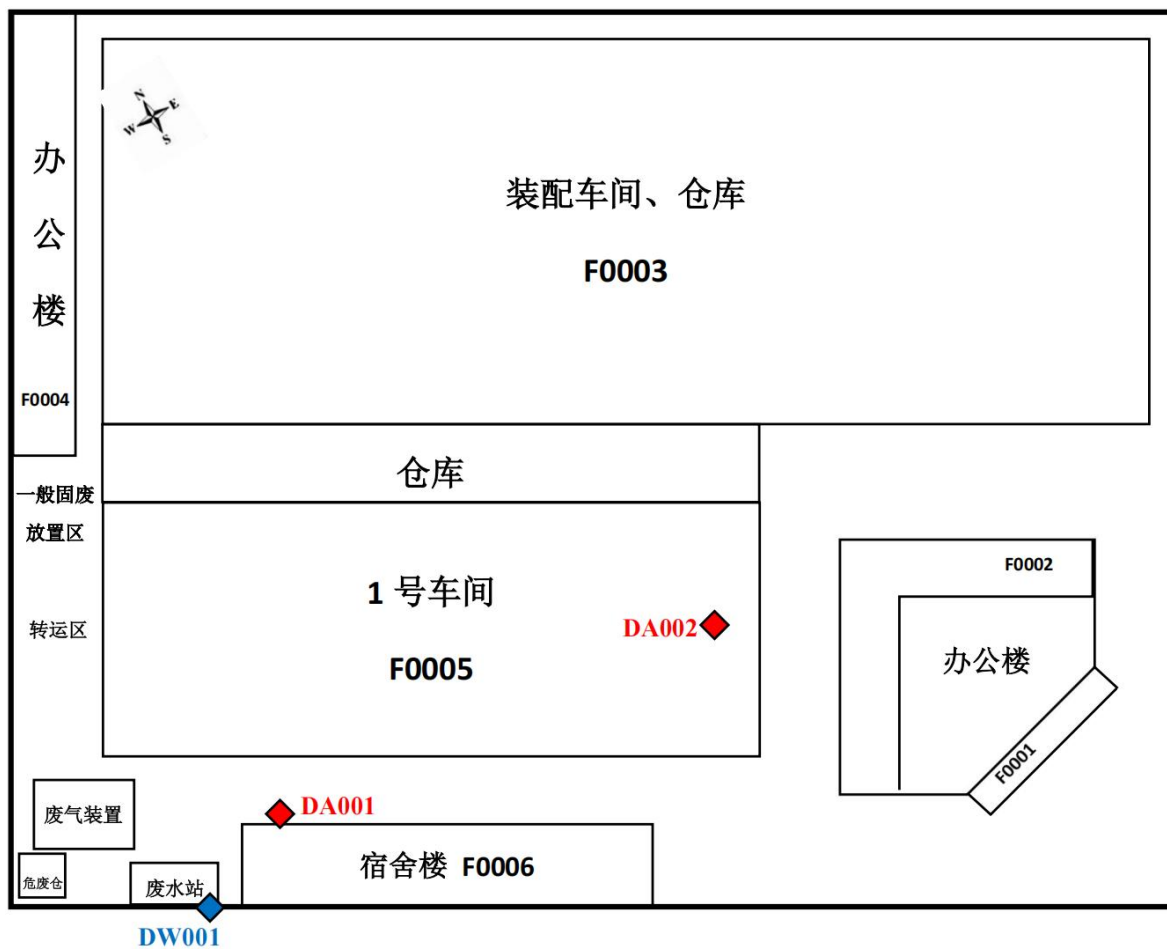
单位：（t/a）

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		VOCs	42.808	0	0	0.9547	33.5851	10.1776	-33.5851
		苯系物	12.606	0	0	0	9.9015	2.7045	-9.9015
		颗粒物	10.255	0	0	4.9244	8.7407	6.4387	-3.8163
		二氧化硫	0.143	0	0	0.1476	0.143	0.1517	+0.1517
		氮氧化物	5.505	0	0	0.6865	5.505	0.7133	-4.7917
废水	生活污水	COD _{Cr}	0.36	0	0	0.144	0	0.504	+0.144
		BOD ₅	0.162	0	0	0.0648	0	0.2268	+0.0648
		SS	0.126	0	0	0.0504	0	0.1764	+0.0504
		NH ₃ -N	0.035	0	0	0.014	0	0.049	+0.014
	生产废水	COD _{Cr}	0.1	0	0	0.104	0	0.204	+0.104
		石油类	0.0005	0	0	0.0005	0	0.001	+0.0005
		总磷（磷酸盐）	0	0	0	0.00002		0.00002	+0.00002

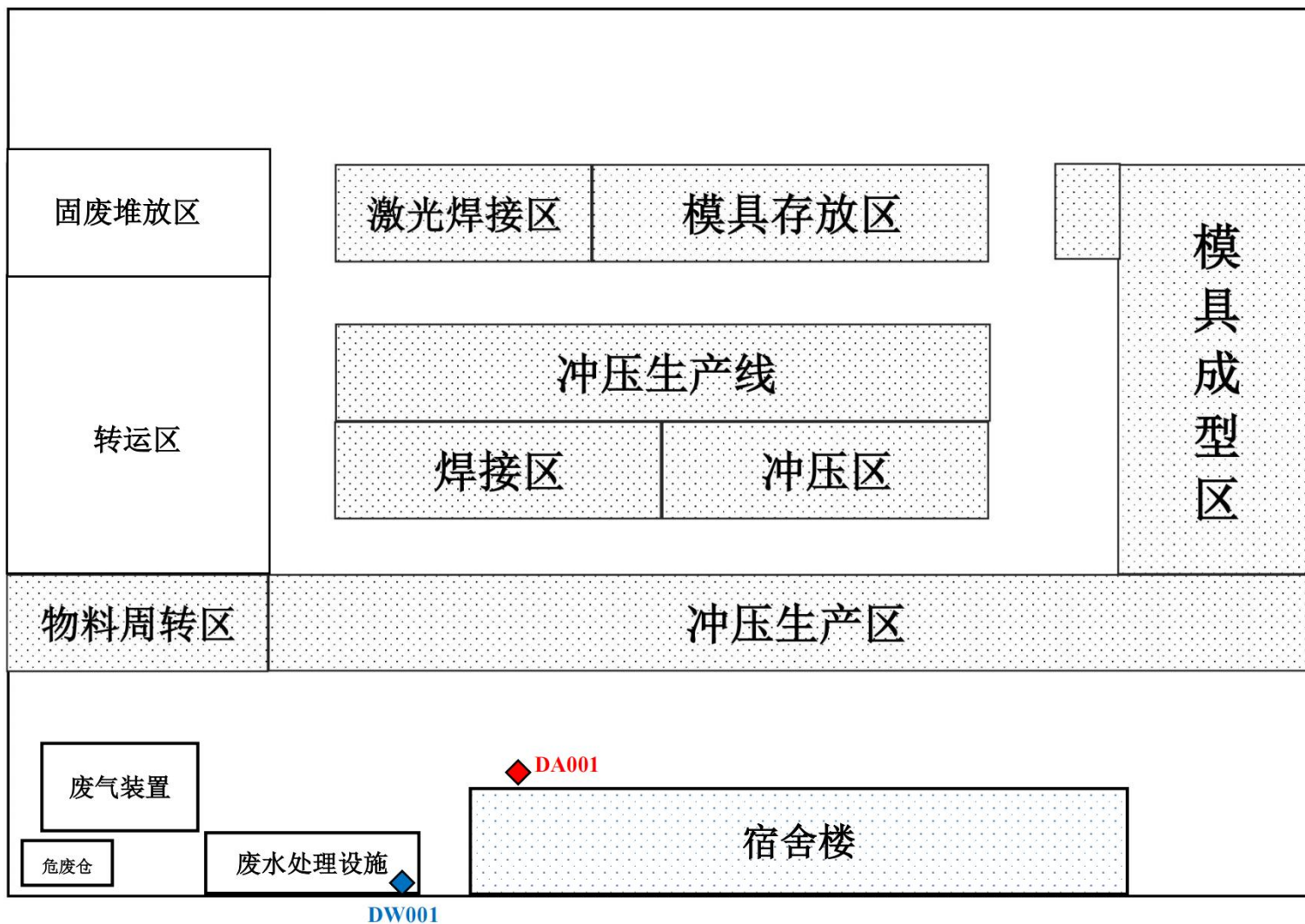
		LAS	0	0	0	0.0006	0	0.0006	+0.0006
一般工业 固废		生活垃圾	0	0	0	13.2	0	13.2	+13.2
		边角料和金属 粉尘	0	0	0	4.52	0	4.52	+4.52
		废包装材料	0	0	0	3	0	3	+3
危险废物		槽渣	0	0	0	0.268	0	0.268	+0.268
		漆渣	37.75	0	0	10.48	0	48.23	+10.48
		废包装桶	5	0	0	6	0	11	+6
		废机油	0	0	0	2	0	2	+2
		废水处理污泥	4	0	0	2.12	0	6.12	+2.12
		废过滤棉	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
		废槽液	0	0	0	6.34	0	6.34	+6.34
		废活性炭	235.68	0	0	0.7	234.98	0.7	-234.98

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

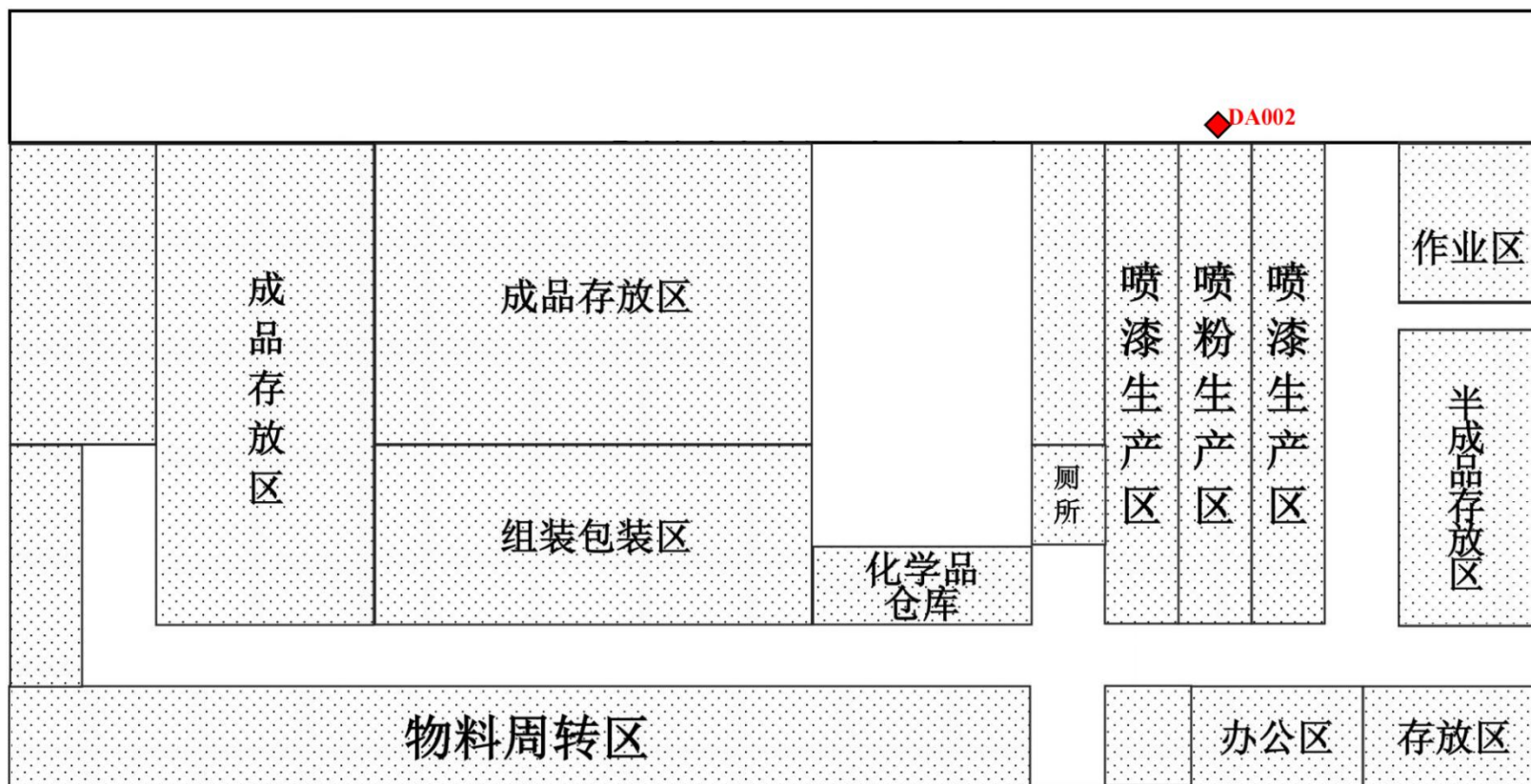
附图 4：平面布置图



厂区总平面（比例 1：1300）



1 号车间一层平面图



1 号车间二层平面图

附件 4：2023 年江门市环境质量状况（公报）

表1. 2023年度江门市空气质量状况

区域	二氧化硫	二氧化氮	PM10	一氧化碳	臭氧	PM _{2.5}	优良天数比例 (%)	环境空气质量综合指数	综合指数排名	综合指数同比变化率	空气质量同比变化幅度排名
江门市	6	25	41	0.9	172	22	85.8	3.24	—	-4.7	—
蓬江区	7	25	40	0.9	177	21	84.9	3.24	6	-2.7	3
江海区	7	24	48	0.8	172	24	86.0	3.38	7	-3.2	1
新会区	5	23	37	0.9	166	22	88.2	3.08	4	-3.1	2
台山市	7	18	35	1.0	139	22	96.4	2.82	2	0.4	5
开平市	8	19	37	0.9	144	20	94.0	2.83	3	0.7	6
鹤山市	6	25	43	0.9	160	24	90.1	3.24	5	-1.8	4
恩平市	8	17	35	1.1	121	20	98.4	2.66	1	5.1	7
年均二级标准 GB3095-2012	60	40	70	4.0	160	35	—	—	—	—	—

注：1、除一氧化碳浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米；
2、综合指数变化率单位为百分比，“+”表示空气质量变差，“-”表示空气质量改善。

附件 5: 现有项目环评批复

江门市环境保护局文件

江环建[2005]270 号

关于江门市中港宝田摩托车实业有限公司 建设项目环境保护审查的批复

江门市中港宝田摩托车实业有限公司:

报来的江门市中港宝田摩托车实业有限公司环境影响报告收悉。经审查现批复如下:

一、原则同意该环境影响报告的评价结论和建议,同意在江门市高新工业园 31 号地块内兴办江门市中港宝田摩托车实业有限公司。该项目以摩托车整车零配件、发动机配套零件、钢材、油漆等为原料年装配摩托车 40 万辆、装配发动机 60 万台、生产摩托车车架 40 万套。

二、外排废气必须集中处理,并必须符合广东省《大气污染物排放限值 (DB44/27-2001)》二级标准的要求。外排恶臭气体必须符合《恶臭污染物排放标准 (GB14554-93)》的二级新扩改建标准。外排油烟必须符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)的要求。

三、必须采取措施防治废水污染。外排废水必须符合广东省《水污染物排放限值 (DB44/26-2001)》二级标准。

四、必须采取措施防治噪声污染，边界噪声必须符合《工业企业厂界噪声标准（GB12348-90）》Ⅱ类标准。

五、生产过程产生的固体废弃物要回收利用，不能回收利用的必须按规定清运，不得随意倾倒。

六、防治污染工程的设计须报我局备案，并与主体工程同时施工。项目竣工试产三个月内须委托江门市环境监测中心站监测，并向我局申报验收。经验收合格，核发《排放污染物临时许可证》后，方可正式投产。

七、不得擅自扩大或改变生产的项目、规模、地点和布局；若要改变，必须按规定程序报批。



附件 6 现有项目验收申请表

200702-187
 0205001-023

江门市建设项目竣工 环境保护验收申请表

企业名称 中港家田摩托车实业有限公司

项目名称 摩托车、发动机、摩托车项目

建设单位 江门市中港家田摩托车实业有限公司 (盖章)



环保部门	收到验收申请表日期	
填 写	编 号	

江门市环境保护局印制

潘晓川: 13929038959

项目名称	摩托车、发动机、零件生产项目		法定代表人	康永曦	
建设地点	江门市高新区引路地		联系人	康永曦	
项目性质	新建 ☒ 改建 ☐ 扩建 ☐ 迁建 ☐ 技改 ☐ 补办 ☐		联系电话	3868640	
总投资 (万元)	2500	环保投资 (万元)	100		
环评报告 审批部门	江门市环境保护局		实际环保投资		
审批文号	江环建[2005]270号	废水治理 (万元)	13万		
审批日期	2005年九月14	废气治理 (万元)	8万		
环评报告 编制单位	广东工业大学 环境工程研究所		固废治理 (万元)	2万	
环保验收 监测单位	江门市环境监测站		噪声治理 (万元)	3万	
开工日期	2006.6.5	绿化、生态 (万元)	14万		
试产日期	2006.4.6.	其它 (万元)	60万		
废水 排放 情况	总用水量 (吨/日)	3.66	废气 排放 情况	处理设施	过滤-活性炭吸附
	废水排放量 (吨/日)	5m³/d		废气处理量 (标米³/时)	15000m³/h
	设计处理能力 (吨/日)	25m³/d		排气筒高度 及数量	2个 共15m
	实际处理量 (吨/日)	25m³/d	固体 废物 排放 情况	固废产生量 (吨/年)	1208吨/年
	排放口数量	1个		综合利用量 (吨/年)	1046吨/年
	排水去向	市政管网		固废去向	环卫处处理公司

污 染 防 治 措 施 落 实 情 况	废 水	1. 喷漆废水: SS CODCr 沉淀和过滤后, 进地埋式生活污水处理站或达标排放。 2. 生活污水: CODCr, BOD₅, SS, 经化粪池和隔油池处理后, 进地埋式生活污水处理站或达标排放。
	废 气	1. 砂轮机打磨粉尘: 金属粉末收集器收集, 高净排放, 达标排放。 2. 喷漆废气: 甲苯、二甲苯经帘式滤毒净化器+活性炭吸附对 3. 烘干废气: 达标排放。 4. 柴油燃烧废气: SO₂, NO_x, TSP, 经布袋除尘器达标排放。 5. 焊接烟尘: TSP, 焊接烟尘净化机达标排放。 6. 油火因废气: 油火因, 油火因净化器达标排放。
	固 体 废 物	1. 下料废渣: 铁屑, 金属回收公司回收利用; 2. 冲压废渣: 金属渣, 金属回收公司回收利用; 3. 喷漆废渣: 油漆渣, 危险废物回收; 4. 金属粉末渣: 金属粉末, 金属回收公司回收利用; 5. 废弃工具: 回收利用或卫生清运; 6. 废包装材料: 危险废物回收或卫生清运; 7. 办公生活垃圾: 卫生清运, 对环境的影响不大。
	噪 声	通过合理布局, 利用墙体隔音, 树木吸声和控 制经营作息时间等措施防治噪声污染, 确保排 放的噪声符合《工业企业噪声排放标准》(GB 12348-2008) 声级昼间≤65dB(A), 夜间≤55dB(A)。
	其 他	

建设单位其他环境问题说明	（此处为建设单位其他环境问题的说明区域，目前为空白）
负责验收的环境保护主管部门验收意见	江海 2008 33 环验[] 号 该项目环境保护审批手续完备，所提供的验收资料齐全可信。现场检查该项目已基本落实环境保护制度，配套了污染防治设施。经江门市环境监测中心站监测，该项目外排污染物基本满足江环建[2005]270号批复要求，符合环保验收条件，同意通过该项目竣工环境保护验收。 建议企业加强环境管理，不断完善污染防治措施，保持各项环保设施正常运作，确保污染物稳定达标排放，并按环保要求妥善处置固体废物，防止对环境造成污染。  单位盖章 经办人: <u>郭伟</u> 审核人: <u>梁永强</u> 2008 年 12 月 10 日
附建设项目竣工环境保护验收监测报告及验收组验收意见	

附件 7 现有项目排污许可证

排污许可证

证书编号: 91440700745524204T001Q

单位名称: 江门市中港宝田摩托车实业有限公司
注册地址: 江门高新技术开发区兴业路36号
法定代表人: 庾永曦
生产经营场所地址: 江门高新技术开发区兴业路36号
行业类别: 摩托车整车制造
统一社会信用代码: 91440700745524204T
有效期限: 自2020年08月24日至2023年08月23日止



发证机关: (盖章) 江门市生态环境局
发证日期: 2020年08月24日

中华人民共和国生态环境部监制

江门市生态环境局印制