

建设项目生态环境影响 报告表

(污染影响类)

项目名称：广东银锋机车部件有限公司摩托车

零配件扩建项目

建设单位(盖章)：广东银锋机车部件有限公司

编制日期：二〇二六年九月



中华人民共和国生态环境部制

声 明

根据《中华人民共和国生态环境法典》、《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》（生态环境部令第4号），特对生态环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的 广东银锋机车部件有限公司摩托车零配件扩建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。



承诺书

根据《中华人民共和国生态环境法典》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批广东银锋机车部件有限公司摩托车零配件扩建项目生态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生态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、公众参与调查信息等）真实性负责。如违反上述事项，在环境影

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

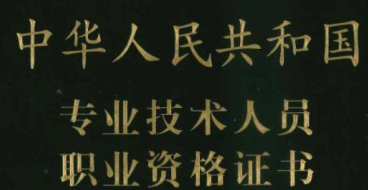
本单位江门市泰邦环保有限公司（统一社会信用代码91440700MA4UQ17N90）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的广东银锋机车部件有限公司摩托车零配件扩建项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息直

打印编号: 1778031762000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	nm6i2z
建设项目名称	广东银锋机车部件有限公司摩托车零配件扩建项目
建设项目类别	34--075摩托车制造
环境影响评价文件类型	报告表





本证书查询验证网址: www.cpta.com.cn





单位信息查看

专项整治工作补正

单位信息查看

江门市泰邦环保有限公司

注册时间：2019-10-30 操作事项：[待办事项](#)¹

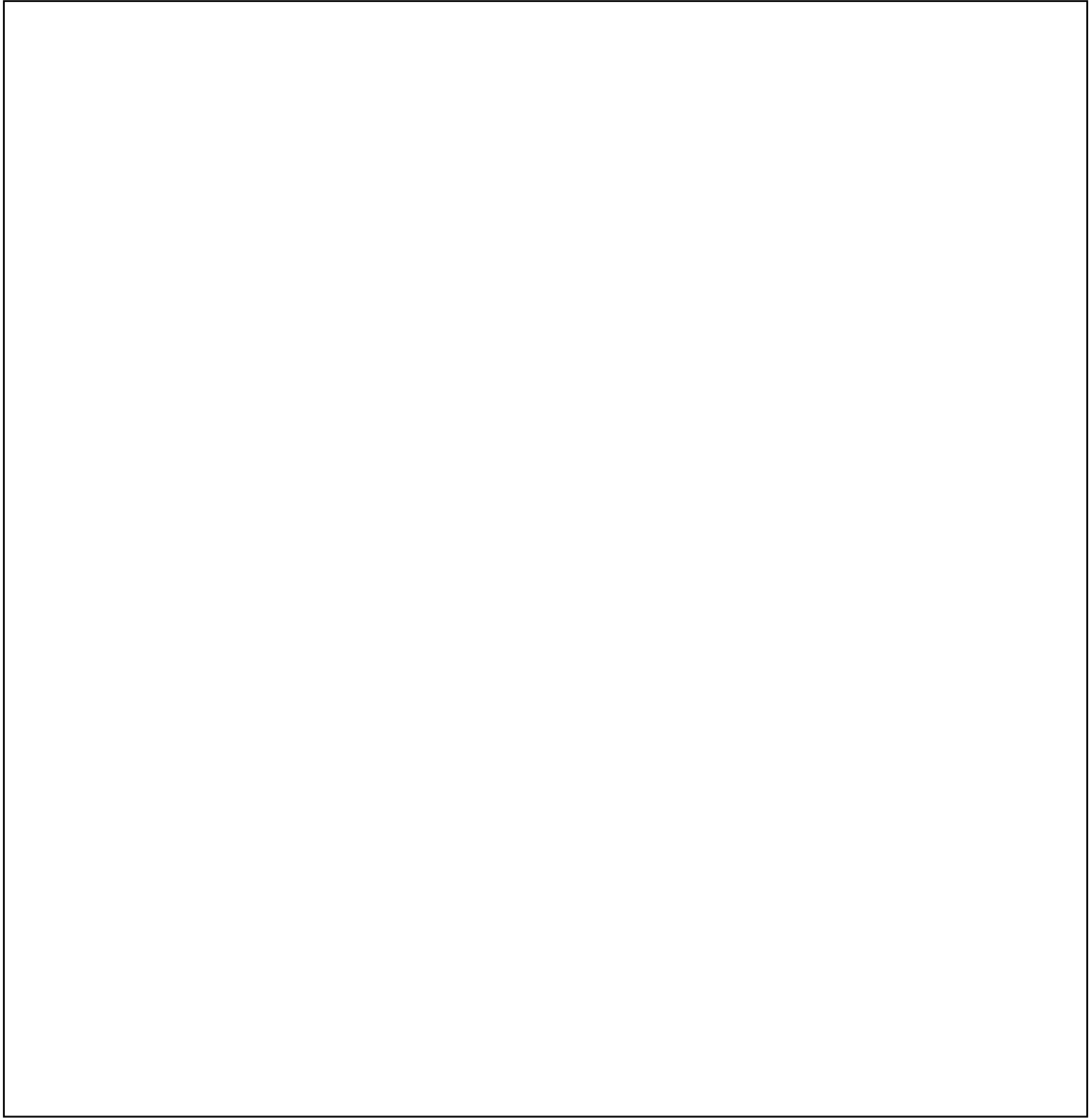
当前状态：[守信名单](#)

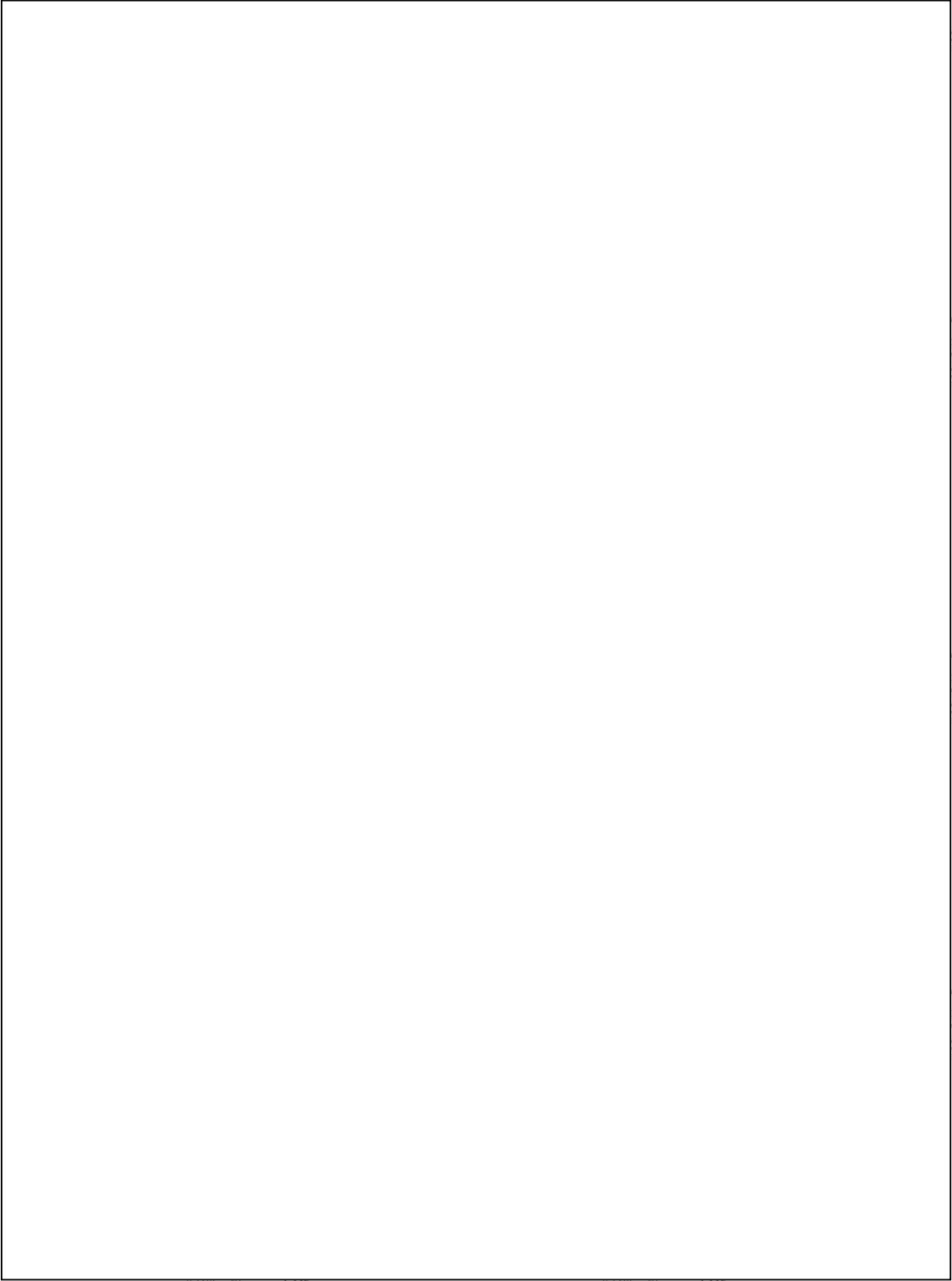
当前记分周期内失信记分

0
2025-10-30~2026-10-29

信用记录

2023-05-04因两个记分周期内无失信记分，且每个失信记分周期做10个以上已批准项目，被系统...





本文件由全国社保卡加
进行二次加工、处理、
追究法律责任。(20260

本文件由全国社保卡加
进行二次加工、处理、
追究法律责任。(20260

本文件由全
进行

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	17
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	39
四、主要环境影响和保护措施	47
五、环境保护措施监督检查清单	78
六、结论	82
附表	83
建设项目污染物排放量汇总表	83
附图	85
附图 1 项目地理位置图	85
附图 2-1 项目所在地环境功能区划图（环境空气）	86
附图 2-2 项目所在地环境功能区划图（地表水）	87
附图 2-3 项目所在地环境功能区划图（饮用水源保护区）	88
附图 2-4 项目所在地环境功能区划图（声环境）	89
附图 2-5 项目所在地“三线一单”图	90
附图 3 项目四至示意图	91
附图 4 项目大气环境保护目标（厂界外 500 米范围）示意图	92
附图 5-1 项目厂区平面布置图（26-1 号，1F）	93
附图 5-2 项目厂区平面布置图（26~1 号，2~4F）	94
附图 5-3 项目厂区平面布置图（26~1 号，5F）	95
附图 5-4 现有项目厂区平面布置图变化（28 号楼）	96
附图 5-5 全厂总平面布局图	97
附件	98
附件 1 营业执照	98
附件 2 法人身份证	99
附件 3 不动产权证	100
附件 4 厂房租赁合同	108
附件 5 环境质量参考依据	112
附件 6 钝化剂 MSDS	119
附件 7 脱模剂 MSDS 报告	123
附件 8 脱模剂 VOC 检测报告	134

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东银锋机车部件有限公司摩托车零配件扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人			
建设地点			
地理坐标	(东经 112 度 55 分 21.634 秒, 北纬 22 度 33 分 22.756 秒)		
国民经济行业类别	C3752 摩托车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37——75、摩托车制造 375——其他（年用非溶剂型低VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	2%	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	1855.04
专项评价设置情况	无		
规划情况	/		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《江门市新会装备产业园大泽园区一期产业发展规划环境影响报告书》 审查机关：江门市生态环境局 审查文件名称及文号：《关于江门市新会装备产业园大泽园区一期产业发展规划环境影响报告书的审查意见》（江环审〔2019〕3号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析

用地规划相符性分析：项目位于广东省江门市新会区大泽镇深江产业园大泽园区28号楼及26-1号楼，项目所在地为二类工业用地，符合用地规划。

产业准入相符性分析：园区主导产业是先进装备制造产业（自动化包装设备制造、大型及精密模具制造、环保机械设备制造、先进木工机械设备制造、智能家庭医疗设备）、电子信息产业、新能源新材料产业（节能型机电产品、新材料产业）及配套的现代服务业。本项目符合产业园主导产业规划，同时属于国家《产业结构调整目录》中的鼓励类项目，可入园。

园区禁止引进以下产业：

①园区内禁止新建化工、制浆造纸、印染、鞣革、专业电镀、发酵酿造项目；

②不得引入高耗能、废水排放量大的工业企业；

③不得引入燃用煤、重油等高污染燃料的项目；

④不得引入电解铝项目、铅冶炼项目；

⑤不得引入独立氰化项目、火法冶金项目、独立黄金选矿项目。

本项目不属于上述园区禁止引进产业。

规划环境影响评价结论及审查意见的相符性分析：

本项目与《江门市新会装备产业园大泽园区一期产业发展规划环境影响报告书》及其审查意见的相符性分析如下：

表1-1 本项目与园区规划环评及其审查意见的相符性分析

规划环评审查意见	本项目情况	相符性
严格落实“三线一单”管控要求。入驻企业须符合园区生态环境准入条件,同时符合清洁生产、污染控制、节能减排和循环经济等要求。	本项目不属于上述园区禁止引进产业，符合入园要求。	符合
按照“优先保障生态空间、合理安排生活空间、集约利用生产空间”的原则，优化布局，加强对周边村庄、规划居住区等环境敏感区的保护,在二类工业用地区域靠近二类居住用地一侧建设隔离带,靠近居民一侧尽量不安置带有打磨、切割、冲压、喷涂等生产废气和高噪声工序的企业,在企业	本项目位于园区内，属于工业区，厂界外50米范围内无声环境保护目标，噪声影响较小。 本项目设有抛光、喷粉、固化工序，厂界外500米范围内无大气环境保护目标，对环境影响较小。	符合

	与环境敏感区之间合理设置防护距离,确保敏感区环境功能不受影响。		
	按照“清污分流、雨污分流、分质处理、循环用水”的原则优化设置给排水和回用水系统,优化废水处理工艺和回用方案。排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级A标准及广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中的较严指标,其中COD_{Cr}、氨氮两项污染物指标不低于地表水IV类标准排放(COD_{Cr}≤30mg/L、氨氮≤15mg/L)。做好企业、集中污水处理厂等的地面防渗措施及初期雨水收集、处理措施,防止污染土壤、地下水。	本项目生活污水经三级化粪池处理后排放至新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理。生产废水依托原有废水处理设施处理后排放至新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理。项目建成后对潮托河的环境质量影响较小。	符合
	园区能源结构以电、天然气为主。入驻企业、集中污水处理厂应采取有效废气收集、处理措施,减少废气排放量和避免恶臭污染物扰民。大气污染物排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)或相应行业排放标准限值要求;企业锅炉废气污染物排放标准执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019);恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)相应要求;食堂油烟排放参照执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 14848-2001)。	项目能耗为电能和天然气。 熔铝炉天然气燃烧烟气排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1大气污染物排放限值和广东省《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》(粤环函(2019)1112号)中的重点区域工业炉窑标准限值(颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30毫克/立方米、200毫克/立方米、300毫克/立方米)的较严值。 压铸、抛丸、抛光等工序产生的烟粉尘排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1大气污染物排放限值和广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度	符合

		限值。 压铸有机废气排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值及表4企业边界VOCs无组织排放限值，厂区内VOCs无组织排放执行表3厂区内VOCs无组织排放限值。 喷粉粉尘排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。 喷粉固化有机废气执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1表面涂装工序大气污染物排放限值。 固化炉燃烧烟气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）和广东省《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》（粤环函〔2019〕1112号）中的重点区域工业炉窑标准限值（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30毫克/立方米、200毫克/立方米、300毫克/立方米）的较严值。	
	园区内企业边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应声环境功能区排放限值要求。	项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。	符合
	按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的贮存、综合利用和处理处置措施，防止造成二次污染。一般工业固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求进行处理处置。危险废物的污染防	本项目设置一般固废暂存仓和危废暂存仓，一般固废交由相关回收单位回收处理、危废交由有危废处理资质单位处置。	符合

	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。										
其他符合性分析	1.产业政策相符性分析 根据《市场准入负面清单（2025年版）》《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号）、《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》，项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，符合国家有关法律法规和产业政策的要求。										
	2.土地利用规划相符性分析 本项目位于广东省江门市新会区大泽镇深江产业园大泽园区28号楼及26-1号楼，项目所在地为二类工业用地，符合用地规划。										
	3. “三线一单” 符合性分析 对照《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）和《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），本项目与“三线一单”相符性分析见下表。										
	表1-2 “三线一单” 文件相符性分析表										
	<table><tr><th>要求</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr><tr><td colspan="3">《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）</td></tr><tr><td>区域布局管控要求。优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性新兴产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化</td><td>本项目属于汽车制造业，位于广东省江门市新会区大泽镇深江产业园大泽园区28号及26-1号楼（整栋），项目能耗为电能、天然气和水。</td><td>符合</td></tr></table>	要求	本项目	符合性	《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）			区域布局管控要求。 优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性新兴产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化	本项目属于汽车制造业，位于广东省江门市新会区大泽镇深江产业园大泽园区28号及26-1号楼（整栋），项目能耗为电能、天然气和水。	符合	
要求	本项目	符合性									
《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）											
区域布局管控要求。 优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性新兴产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化	本项目属于汽车制造业，位于广东省江门市新会区大泽镇深江产业园大泽园区28号及26-1号楼（整栋），项目能耗为电能、天然气和水。	符合									

	改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。优化调整交通运输结构，大力发展“公转铁、公转水”和多式联运，积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，逐步推广新能源物料车辆，积极推动设立“绿色物流”片区。		
	能源资源利用要求。 积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全省流通和使用。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。推动绿色矿山建设，提高矿产资源产出率。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。	生活污水经三级化粪池处理后排入深江产业园大泽园区污水处理厂深度处理，尾水最终排入潮透河。 生产废水经三级化粪池处理设施处理后排入深江产业园大泽园区污水处理厂深度处理，尾水最终排入潮透河。	符合
	污染物排放管控要求。 实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。加快	本项目不属于高耗能高污染行业，能耗、水耗相对区域资源利用总量较少。	符合

	建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。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，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农业面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。强化陆海统筹，严控陆源污染物入海量。		
	环境风险防控要求。加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源	项目建成后将根据《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》核定是否编制突发环境事件应急预案。	符合

	的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。		
	《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的通知》（江府〔2024〕15号）		
	ZH44070520005新会区重点管控单元2		
	区域布局管控 1-1. 【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 1-2. 【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林公园按《森林公园管理办法》（2016年修改）规定执行。 1-3. 【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及新会区潭江饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 1-4. 【大气/禁止类】大气环境优先保护区，环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。 1-5. 【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。	1-1. 本项目位于江门市新会区大泽镇深江产业园大泽园区内，不涉及生态保护红线。 1-2. 本项目不涉及森林自然公园。 1-3. 本项目不涉及饮用水水源保护区。 1-4. 本项目位于环境空气质量二类功能区。 1-5. 本项目不涉及重金属污染。 1-6. 本项目不属于畜禽养殖业。 1-7. 本项目不涉及占用河道滩地。	符合

	1-6. 【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。		
	1-7. 【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。		
	能源资源利用		
	2-1. 【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。	2-1. 项目使用电能和天然气等清洁能源，且不属于高能耗项目。	符合
	2-2. 【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	2-2. 本项目不涉及集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	
	2-3. 【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	2-3. 本项目能耗、水耗相对区域资源利用总量较少。	
	2-4. 【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	2-4. 本项目不属于建设用地。	
	污染物排放管控		
	3-1. 【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序VOCs排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。	3-1. 本项目不属于纺织印染行业。	符合
	3-2. 【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、材料、皮革、纺织企业VOCs排放达标监管，引导工业项目聚集发展。	3-2. 本项目不属于制漆、材料、皮革、纺织企业。	
	3-3. 【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	3-3. 本项目生活污水经三级化粪池处理后和生产废水依托现有项目废水治理设施处理后，排入深江产业园大泽园区污水处理厂深度处理，尾水最终排入潮透河。	
	环境风险防控		
	4-1. 【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受	本项目严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情并防止污染事故进一步扩散。因此，	符合

	到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。 4-2. 【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 4-3. 【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	本项目的建设符合环境风险防控的要求。	
生态一般管控区：YS4407053110003（新会区一般管控区）			
	区域布局管控 【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长。 【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	本项目使用的能源为电能和天然气等清洁能源。 本项目不使用集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 本项目水耗相对区域资源利用总量较少。 本项目不属于建设用地。	符合
水环境一般管控区：YS4407053210060（广东省江门市新会区水环境一般管控区60）			
	区域布局管控 畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于畜禽养殖业。	符合
	污染物排放管控 城乡生活垃圾无害化收运处理范围应实现全覆盖，所有建制镇应实现生活垃圾无害化处理，所有垃圾场的渗滤液应得到有效处理。	本项目产生的生活垃圾会由环卫部门回收处理。	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，报生态环境主管部门和有关部门备案。	本项目建成后按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门	符合

		和有关部门备案。	
资源能源利用 贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。		本项目水耗相对区域资源利用总量较少。	符合
大气环境高排放重点管控区：YS4407052310005（/）			
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。		本项目大气污染物会通过相应的废气治理设施处理后达标排放。	符合
4.环保政策相符性			
表1-3 环保政策相符性分析			
要求	本项目情况	相符性	
《广东省大气污染防治条例》			
新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。	本项目在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。	符合	
工业园区、产业园区、开发区的管理机构和重点排污单位应当按照国家和省的有关规定，设置与生态环境主管部门监测监控平台联网的大气特征污染物监测监控设施，保证监测监控设施正常运行并依法公开排放信息。	企业不属于重点排污单位。	符合	
禁止新建、扩建列入名录的高污染工业项目。禁止使用列入淘汰名录的高污染工艺设备。淘汰的高污染工艺设备，不得转让给他人使用。	项目不属于高污染工业项目；不使用高污染工艺设备。	符合	
珠江三角洲区域禁止新建、扩建燃煤、燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。	项目无燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。	符合	
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。	项目不属于国家规划外的钢铁、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。	符合	
在集中供热管网覆盖范围内，禁止新建、扩建燃用煤炭、重油、渣油、生物质等分散供热锅炉；	本项目不燃用煤炭、重油、渣油和生物质等分散供热锅炉，使	符合	

	已建成的不能达标排放的供热锅炉应当在县级以上人民政府规定的期限内拆除。禁止安装国家和省明令淘汰、强制报废、禁止制造和使用的锅炉等燃烧设备。禁止安装、使用非专用生物质锅炉。	用的能源是电能和天然气等清洁能源。	
	禁止生产、销售、使用含石棉物质的建筑材料。	项目的原料及产品均不含石棉物质。	符合
《广东省水污染防治条例》			
	新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。		符合
	实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照规定向生态环境主管部门申领排污许可证，并按照排污许可证载明的排放水污染物种类、浓度、总量和排污口位置、排放去向等要求排放水污染物。排放水污染物不得超过国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。	本项目生活污水经三级化粪池处理后和生产废水依托现有项目废水处理设施处理后，排入深江产业园大泽园区污水处理厂深度处理，尾水最终排入潮透河。	符合
	禁止企业事业单位和其他生产经营者未依法取得排污许可证或者违反排污许可证的规定排放水污染物。		符合
	地表水Ⅰ、Ⅱ类水域，以及Ⅲ类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量；饮用水水源保护区内已建成的排污口应当依法拆除。	项目不在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域，以及Ⅲ类水域中的保护区、游泳区。	符合
	在江河、湖泊新建、改建或者扩建排污口的，排污单位应当向有管辖权的生态环境主管部门或者流域生态环境监督管理机构申请。	项目无生产废水直接排放。	符合
	排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有	本项目生活污水经三级化粪池处理后，生产废水依托现有项目废水处理设施处理后，排入深江产业园大泽园区污水处理厂	符合

	毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理,不得稀释排放。	深度处理,尾水最终排入潮透河。	
	《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》、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〕368号）		
	根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》要求,为全面落实党的十九届五中全会关于加快推动绿色低碳发展的决策部署,坚决遏制高耗能、高排放(以下简称“两高”)项目盲目发展,推动绿色转型和高质量发展,现就加强“两高”项目生态环境源头防控提出《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(环环评〔2021〕45号)。根据文件要求,新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划,满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。		符合
	根据《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的要求,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。该文件将“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。	本项目属于摩托车零配件制造,不属于珠三角核心区域禁止新建、扩建的水泥、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。本项目主要能耗为电能和天然气,本项目不属于“两高”项目,不属于广东省需要遏制的项目。	符合
	对《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2002)相符性分析		
	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储仓中;存放VOCs的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施专用场地。盛装VOCs物料的容器非取用状态时应加盖、封口,保持密封。	项目含VOCs的原料储存采用密闭包装桶/罐,在非备用状态时加盖,保持密封。	符合

	液体VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时,应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或罐车。	项目所含VOCs的原料的转移输送采用密闭的包装袋输送。	符合
	VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品,其使用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。	项目有机废气采用集气罩收集,通过密闭管道输送至“气旋喷淋+静电除油+除湿+两级活性炭”装置进行处理。	符合
	企业应建立台账,记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。	项目运营期将按照要求建立VOCs台账,台账保存期限不少于3年。	符合
	废气收集系统排气罩(集气罩)的设置,应符合GB/T 16758的规定。采用外部排风罩的,应按GB/T 16758、AQ/T4274-2016规定的方法测量控制风速,测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置,控制风速不应低于0.3m/s(行业相关规范有具体规定的,按相关规定执行)。	项目废气采用集气罩收集,控制风速不低于0.3 m/s。	符合
	收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时,应配置VOCs处理设施,处理效率不应低于80%;对于重点地区,收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时,应配置VOCs处理设施,处理效率不应低于80%;采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	项目有机废气采用集气罩收集,通过密闭管道输送至“气旋喷淋+静电除油+除湿+两级活性炭”装置进行处理后通过15m高排气筒排放。	符合
《关于印发江门市2026年细颗粒物和臭氧污染协同防控工业方案的通知》(江环〔2026〕21号)			
	全面排查含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况,严格落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB	本项目固化产生的有机废气会在密闭空间内作业并保持微负压状态,排放浓度执行《铸造工业大气污染	符合

	37822-2019)等标准要求,对达不到相关标准要求的开展整治。鼓励实施低VOCs含量原辅材料替代,减少VOCs产生,对无法实现低VOCs含量原辅材料替代的工序,宜在密闭设备、密闭空间作业并保持微负压状态(行业有特殊要求除外),大力推广以生产线或设备为单位设置隔间,收集风量应确保隔间保持微负压;对于生产设施敞开环节应落实“应盖尽盖”;采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置,控制风速应不低于0.3 m/s。载有气态VOCs物料、液态VOCs物料的设备与管线组件的密封点≥ 2000个,以及合成树脂工业企业,应按照《合成树脂工业污染物排放标准》《挥发性有机物无组织排放控制标准》等要求定期开展泄漏检测与修复(LDAR)工作。线路板行业还应强化甲醛废气的收集处理。	物排放标准》(GB 39726-2020)表1表面涂装工序大气污染物排放限值。	
	废气预处理工艺是保障活性炭高效运行、降低更换频次的重要环节,应根据废气成分、温湿度等排放特点,配备过滤、喷淋、干燥等除漆雾、降温、除湿、除尘等废气预处理设施,涉及喷粉工艺的涂装行业企业还应配备静电除油设施,确保进入活性炭吸附设备的废气中颗粒物含量低于$1\text{mg}/\text{m}^3$,温度低于40°C,相对湿度宜低于70%。大力推动淘汰简易水帘机、简易喷淋塔等前处理设施,改用气旋水帘机、旋流喷板式洗涤塔、气旋喷淋塔等高效前处理设施。涉工业涂装企业还应强化水帘柜、喷淋塔等前处理设施运维,原则上捞渣不低于2次/天,每个喷漆房(按2支喷枪计)喷淋水换水量不少于8吨/月,并按喷枪数量确定喷淋水更换量。	项目喷粉固化有机废气采用集气罩收集,通过密闭管道输送至“气旋喷淋+静电除油+除湿+两级活性炭”装置进行处理后通过15m高排气筒排放。	符合
	根据废气的浓度、成分、风量、温度、湿度、压力以及生产工况等,合理选择适宜的高效治理技	本项目废气治理设施为气旋喷淋塔+静电除油+除湿+两级活	符合

	术。活性炭吸附工艺一般适用于间歇式生产、单体风量不大（小于30000 m³/h）、VOCs进口浓度不高（300 mg/m³左右，不超过600 mg/m³）且不含有低沸点、易溶于水等有机组分的废气处理；对于采用活性炭吸附工艺的，应规范活性炭箱设计，确保炭箱气体流速符合相关技术规范要求（蜂窝状活性炭箱气体流速宜低于1.2m/s，装填厚度不宜低于600mm；颗粒状活性炭箱气体流速宜低于0.6m/s，装填厚度不宜低于300mm）。采用燃烧工艺的，有机废气在燃烧装置的停留时间不少于0.75秒。采用催化燃烧的应使用合格的催化剂并足量添加，催化剂床层设计空速宜低于40000h⁻¹。对于连续生产、年使用溶剂量大、VOCs产生量大的企业宜优先选用高温焚烧等高效治理技术。	性炭，且本项目活性炭箱按照要求设计。	
	综上所述，本项目符合相关的国家和地方政策。		

二、建设项目工程分析

建设内容

广东银锋机车部件有限公司是一家专门生产摩托车零配件的企业，现有项目使用江门市新会区大泽镇深江产业园大泽园区万洋众创城 28 号楼作为生产厂房，原厂区占地面积 1939.24m²，建筑面积为 9918.86m²，主要生产摩托车零配件，审批产能为二次补气阀总成 170 万套/年、计速器外壳 130 万套/年、后毂壳 100 万套/年、链轮座 100 万套/年和碳罐 100 万套/年。2023 年 1 月，广东银锋机车部件有限公司委托江门市泰邦环保有限公司编制了《广东银锋机车部件有限公司摩托车零配件制造项目环境影响报告表》，已通过江门市生态环境局新会分局审批，出具了《关于广东银锋机车部件有限公司摩托车零配件制造项目环境影响报告表的批复》（审批文号：江新环审（2023）6 号）。2024 年 7 月，广东银锋机车部件有限公司摩托车零配件制造（一期）项目完成了竣工环境保护验收。

由于企业自身发展的需求和满足市场需求，企业拟投资 500 万元在原厂区基础上新增租赁江门市新会区大泽镇深江产业园大泽园区万洋众创城 26-1 号楼（整栋）进行扩建。新增占地面积 1855.04m²，建筑面积 4365.17m²，原厂房扩建压铸机 2 台、熔铝炉 2 台，并将原厂房的 10 台抛光机和 2 台抛丸机搬迁至新厂房。新厂房新增 17 台抛光机和 1 条喷粉固化线。扩建后全厂占地面积为 3794.28m²，建筑面积为 14284.03m²，扩建后全厂产能为：喷漆铝合金部件二次补气阀总成 170 万套、计速器外壳 130 万套、后毂壳 100 万套、链轮座 100 万套；塑料部件碳罐 100 万套；喷粉铝合金部件二次补气阀总成 85 万套、计速器外壳 65 万套、后毂壳 50 万套、链轮座 50 万套。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 16 号，2021.1.1 实施），本项目应编制环境影响报告表。

表 2-1 建设项目环境影响评价类别划分

环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表
三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业37				
75	摩托车制造 375	摩托车整车制造（仅组装的除外）；发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

说明：1.名录中项目类别后的数字为《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及第1号修改单行业代码。

因此，广东银锋机车部件有限公司委托我单位编制该项目环境影响报告表。环评单

位接受委托后，立即组织技术人员进行现场踏勘和收集相关资料，并依照《中华人民共和国环境影响评价法》等相关规定编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报环保主管部门和作为环境管理的依据。

1.项目工程组成如下：

表 2-2 项目工程组成一览表

工程类别	工程内容	现有项目	本项目	扩建后	变化情况
主体工程	28号楼	占地面积1939.2m ² ，建筑面积9918.86m ² ，五层，设置注塑、压铸、抛光、抛丸、打水口、机加工、装配、前处理、涂装。	依托原有，占地面积1939.2m ² ，建筑面积9918.86m ² ，五层，设置注塑、压铸、打水口、机加工、装配、前处理、涂装。	占地面积1939.2m ² ，建筑面积9918.86m ² ，五层，设置注塑、压铸、打水口、机加工、装配、前处理、涂装。	抛光区、抛丸区调整到新厂房。
	26-1号楼（整栋）	/	新增，建筑面积4365.17m ² ，5层，设置抛光区、抛丸区、仓库、装配区和喷粉固化区。	新增，建筑面积4365.17m ² ，5层，设置抛光区、抛丸区、仓库、装配区和喷粉固化区。	新增
辅助工程	办公楼	设置于28号楼三层	依托原有工程	依托原有工程	不变
公用工程	供水工程	由市政自来水管网供给。	由市政自来水管网供给。	由市政自来水管网供给。	不变
	排水工程	项目生活污水经三级化粪池等有效处理，生产废水经自建污水处理设施TW001处理后一同排入工业区污水管网，由新会智造产业园大泽园区污水处理厂深度处理。	项目生活污水经三级化粪池等有效处理，生产废水经自建污水处理设施TW001处理后一同排入工业区污水管网，由新会智造产业园大泽园区污水处理厂深度处理。	项目生活污水经三级化粪池等有效处理，生产废水经自建污水处理设施TW001处理后一同排入工业区污水管网，由新会智造产业园大泽园区污水处理厂深度处理。	不变
	供电工程	由市政管网供电	由市政管网供电	由市政管网供电	不变
	供气工程	年用量70万立方米。	年用量35万立方米。	年用量105万立方米。	新增
环保工程	生产废水	生产废水经自建1套污水处理设施（TW001）处理后排入工业区	将自建的污水处理设施TW001的处理能力扩建到日处理20吨。	生产废水经自建1套污水处理设施（TW001，处理能力扩建到20	扩建

			污水管网，由新会智造产业园大泽园区污水处理厂深度处理。		吨/日）处理后排入工业区污水管网，由新会智造产业园大泽园区污水处理厂深度处理。	
		生活污水	经化粪池预处理后排入工业区污水管网，由新会智造产业园大泽园区污水处理厂深度处理。	经化粪池预处理后排入工业区污水管网，由新会智造产业园大泽园区污水处理厂深度处理。	经化粪池预处理后排入工业区污水管网，由新会智造产业园大泽园区污水处理厂深度处理。	新增生活污水量
		注塑废气及塑料焊接废气	1套“水喷淋+除雾+两级活性炭吸附”处理设施（TA001）+23米排气筒（DA001）	/	1套“水喷淋+除雾+两级活性炭吸附”处理设施（TA001）+23米排气筒（DA001）	不变
		加碳粉废气	经移动式烟尘净化器处理后，粉尘无组织排放。	/	经移动式烟尘净化器处理后无组织排放。	不变
		压铸废气	1套“水喷淋+除雾+两级活性炭吸附”处理设施（TA001）+23米排气筒（DA001）	/	1套“水喷淋+除雾+两级活性炭吸附”处理设施（TA001）+23米排气筒（DA001）	依托
		抛丸粉尘	抛丸粉尘经过自带布袋除尘处理设施处理后，经23米排气筒（DA002）排放。	抛丸粉尘经过自带布袋除尘处理设施处理后，粉尘无组织排放。	抛丸粉尘经过自带布袋除尘处理设施处理后无组织排放。	位置由28号楼调整至26-1号，改为无组织排放。
		抛光粉尘	1套水喷淋处理设施（TA002），经23米排气筒（DA002）	抛光粉尘搬迁至新厂房，将现有项目TA002取消，经3套水喷淋+静电装置（TA004、TA005、TA006）处理后排入23米排气筒（DA004、DA005、DA006）排放。	抛光粉尘搬迁至新厂房将现有项目TA002取消，经3套水喷淋+静电装置（TA004、TA005、TA006）处理后排入23米排气筒（DA004、DA005、DA006）排放。	位置由28号楼调整至26-1号楼，取消TA002，新增3套水喷淋+静电装置处理设施。

		喷漆烘干天然气燃烧废气、前处理后烘干燃烧废气	通过排气筒高空排放 (DA003)	/	通过排气筒高空排放 (DA003)	不变
		喷漆废气及烘干废气	1套“水喷淋+除雾+两级活性炭吸附”处理设施 (TA003)+23米排气筒 (DA003)	/	1套“水喷淋+除雾+两级活性炭吸附”处理设施 (TA003)+23米排气筒 (DA003)	不变
		喷粉粉尘	/	经滤芯回收后,粉尘无组织排放。	经滤芯+布袋除尘两级回收后,粉尘无组织排放。	新增
		固化有机废气及燃烧废气	/	经1套“气旋喷淋+静电除油+除湿+两级活性炭吸附”处理设施 (TA007)+23米排气筒 (DA007)排放。	经1套“气旋喷淋+静电除油+除湿+两级活性炭吸附”处理设施 (TA007)+23米排气筒 (DA007)排放。	新增
		生活垃圾	交环卫部门清运	交环卫部门清运	交环卫部门清运	处理方式不变,处理量增加
		一般固废	打水口、机加工产生的五金边角料、废包装交废品回收商回收。	打水口、机加工产生的五金边角料、废包装交废品回收商回收。	打水口、机加工产生的五金边角料、废包装交废品回收商回收。	不变
		危险废物	废活性炭、废干式过滤棉交由资质单位转运处置。	废活性炭、废干式过滤棉和废包装交由资质单位转运处置。	废活性炭、废干式过滤棉和废包装交由资质单位转运处置。	新增
	储运工程	危废暂存	设一个危废仓库,位于28号厂区内院子的西南端。	/	设一个危废仓库,位于28号厂区内院子的西南端。	不变
		涂料贮存	设一个危废仓库,位于厂区内院子的西南端。	/	设一个危废仓库,位于厂区内院子的西南端。	不变
	依托工程	生活污水和生产废水依托新会智造产业园大泽园区污水处理厂进行深度处理。				

2.生产规模								
表 2-3 产品及产能规模表								
产品名称		扩建前		本项目	扩建后全厂	增减量		
		已批	已验收					
铝合金部件（喷漆）	二次补气阀总成（万套/年）	170	119	/	170	+0		
	计速器外壳（万套/年）	130	91	/	130	+0		
	后毂壳（万套/年）	100	70	/	100	+0		
	链轮座（万套/年）	100	70	/	100	+0		
塑料部件	碳罐（万套/年）	100	0	/	100	+0		
铝合金配件（喷粉）	二次补气阀总成（万套/年）	/	/	85	+85	+85		
	计速器外壳（万套/年）	/	/	65	+65	+65		
	后毂壳（万套/年）	/	/	50	+50	+50		
	链轮座（万套/年）	/	/	50	+50	+50		
3.项目生产设备使用情况								
表 2-4 生产设备一览表								
设备名称	设施参数	现有项目		本项目	扩建后全厂	增加量	对应工序	备注
		已批	已验收					
天然气熔化炉（台）	B1550型	4	4	/	4	+0	压铸	28号
天然气熔化炉（台）	B1560型	2	2	2	4	+2		28号
天然气熔化炉（台）	B910型	4	1	/	4	+0		28号
压铸机(台)	/	10	7	2	12	+2		28号
抛丸机(台)	/	2	2	/	2	+0	抛丸	由28号调整至26-1号
双边抛光机（台）	/	10	10	17	27	+17	打磨	由28号调整至26-1号
CNC加工	/	20	20	/	20	+0	机加工	28号

中心（台）								
数控车床（台）	/	30	30	/	30	+0		28号
钻孔流水线（条）	/	6	0	/	6	+0		28号
攻丝床（台）	/	8	8	/	8	+0		28号
穀壳加工专机（台）	/	6	6	/	6	+0		28号
喷淋式前处理线（条）*	/	1	1	/	1	+0	化学前处理	28号
浸泡式前处理线（条）*	/	1	1	/	1	+0		28号
前处理后烘干炉（台）	20万大卡/小时	1	1	/	1	+0		28号，更换燃烧机，由10万大卡/小时改为20万大卡/小时
喷漆线（条）*	/	1	1	/	1	+0	喷漆	28号
打样喷漆柜（台）	/	1	1	/	1	+0		28号
打样烘炉（台）	/	1	1	/	1	+0		28号
冷却塔（台）	/	4	4	/	4	+0	压铸	28号
塑料混料机（台）	/	2	0	/	2	+0	注塑	28号
注塑机（台）	/	2	0	/	2	+0		28号
破碎机（台）	/	2	0	/	2	+0		28号
热板焊接机（台）	/	3	0	/	3	+0	组装	28号
喷粉柜（套）	/	/	/	2	2	+2	喷粉	26-1号
喷枪（配套）	/	/	/	6	6	+6	喷粉	26-1号
天然气固化线（条）	/	/	/	1	1	+1	固化	26-1号
固化炉（配套，台）	15万大卡/小时	/	/	1	1	+1	固化	26-1号
表 2-5 项目前处理各处理槽设计规格一览表								
生产线	处理槽名称	蓄水池规格（长×宽×高，m）		蓄水池有效容积（m ³ /个）		喷淋水流量（L/s）		数量（个）

	喷淋式全处理线	脱脂槽	2*1.5*1.5	3.6	9	2																																																																																																																																
		钝化槽	2*1.5*1.5	3.6	9	2																																																																																																																																
		水洗槽	2*1.5*1.5	3.6	9	4																																																																																																																																
	浸泡式前处理线	脱脂槽	2*1.5*1.5	3.6	/	2																																																																																																																																
		钝化槽	2*1.5*1.5	3.6	/	2																																																																																																																																
		水洗槽	2*1.5*1.5	3.6	/	4																																																																																																																																
表 2-6 喷漆线内设备一览表																																																																																																																																						
<table><tr><th>序号</th><th>设备</th><th colspan="3">尺寸（长×宽×高，m）</th><th colspan="2">备注</th></tr><tr><td>1</td><td>吹尘室</td><td colspan="3">1.5*1.8*2.4</td><td colspan="2">密闭负压抽风</td></tr><tr><td>2</td><td>喷漆柜</td><td colspan="3">4.5*2.8*2.3</td><td colspan="2">8支喷枪，密闭负压抽风</td></tr><tr><td>3</td><td>流平室</td><td colspan="3">6.5*3.9*4.2</td><td colspan="2">密闭负压抽风</td></tr><tr><td>4</td><td>喷漆柜</td><td colspan="3">4.5*2.8*2.3</td><td colspan="2">8支喷枪，密闭负压抽风</td></tr><tr><td>5</td><td>流平室</td><td colspan="3">6.5*3.9*4.2</td><td colspan="2">密闭负压抽风</td></tr><tr><td>6</td><td>烘干段</td><td colspan="3">26*2.9*2.2</td><td colspan="2">密闭负压抽风，天然气加热</td></tr></table>							序号	设备	尺寸（长×宽×高，m）			备注		1	吹尘室	1.5*1.8*2.4			密闭负压抽风		2	喷漆柜	4.5*2.8*2.3			8支喷枪，密闭负压抽风		3	流平室	6.5*3.9*4.2			密闭负压抽风		4	喷漆柜	4.5*2.8*2.3			8支喷枪，密闭负压抽风		5	流平室	6.5*3.9*4.2			密闭负压抽风		6	烘干段	26*2.9*2.2			密闭负压抽风，天然气加热																																																																																
序号	设备	尺寸（长×宽×高，m）			备注																																																																																																																																	
1	吹尘室	1.5*1.8*2.4			密闭负压抽风																																																																																																																																	
2	喷漆柜	4.5*2.8*2.3			8支喷枪，密闭负压抽风																																																																																																																																	
3	流平室	6.5*3.9*4.2			密闭负压抽风																																																																																																																																	
4	喷漆柜	4.5*2.8*2.3			8支喷枪，密闭负压抽风																																																																																																																																	
5	流平室	6.5*3.9*4.2			密闭负压抽风																																																																																																																																	
6	烘干段	26*2.9*2.2			密闭负压抽风，天然气加热																																																																																																																																	
4.项目原辅材料使用情况																																																																																																																																						
表 2-7 原辅材料一览表（单位：t/a）																																																																																																																																						
<table><tr><th rowspan="2">原辅材料</th><th rowspan="2">单位</th><th colspan="2">现有项目</th><th rowspan="2">本项目</th><th rowspan="2">扩建后全厂</th><th rowspan="2">增减量</th><th rowspan="2">最大储存量</th><th rowspan="2">储存方式</th></tr><tr><th>已批</th><th>已验收</th></tr><tr><td>铝锭</td><td>T/a</td><td>2000</td><td>1400</td><td>1000</td><td>3000</td><td>+1000</td><td>150</td><td>整齐摆放</td></tr><tr><td>脱模剂</td><td>T/a</td><td>5</td><td>3.5</td><td>2.5</td><td>7.5</td><td>+2.5</td><td>0.3</td><td>桶装</td></tr><tr><td>PA66</td><td>T/a</td><td>60</td><td>0</td><td>/</td><td>60</td><td>+0</td><td>5</td><td>袋装</td></tr><tr><td>碳粉</td><td>T/a</td><td>45</td><td>0</td><td>/</td><td>45</td><td>+0</td><td>0.1</td><td>桶装</td></tr><tr><td>水性金属漆（底漆）</td><td>T/a</td><td>13.5</td><td>9.45</td><td>/</td><td>13.5</td><td>+0</td><td>0.5</td><td>桶装</td></tr><tr><td>水性金属漆（面漆）</td><td>T/a</td><td>13.5</td><td>9.45</td><td>/</td><td>13.5</td><td>+0</td><td>0.5</td><td>桶装</td></tr><tr><td>除油粉</td><td>T/a</td><td>5</td><td>3.5</td><td>2.5</td><td>7.5</td><td>+2.5</td><td>1</td><td>袋装</td></tr><tr><td>除油剂</td><td>T/a</td><td>5</td><td>3.5</td><td>2.5</td><td>7.5</td><td>+2.5</td><td>0.5</td><td>桶装</td></tr><tr><td>皮膜剂（钝化剂）</td><td>T/a</td><td>3</td><td>2.1</td><td>1.5</td><td>4.5</td><td>+1.5</td><td>0.8</td><td>桶装</td></tr><tr><td>切削液</td><td>T/a</td><td>1</td><td>0.7</td><td>/</td><td>1</td><td>+0</td><td>0.2</td><td>桶装</td></tr><tr><td>机油</td><td>T/a</td><td>1</td><td>0.7</td><td>/</td><td>1</td><td>+0</td><td>0.2</td><td>桶装</td></tr><tr><td>粉末涂料</td><td>T/a</td><td>/</td><td>/</td><td>30</td><td>30</td><td>+30</td><td>0.5</td><td>袋装</td></tr><tr><td>天然气</td><td>万立方米/a</td><td>70</td><td>49</td><td>35</td><td>105</td><td>+35</td><td>/</td><td>管道输送</td></tr></table>							原辅材料	单位	现有项目		本项目	扩建后全厂	增减量	最大储存量	储存方式	已批	已验收	铝锭	T/a	2000	1400	1000	3000	+1000	150	整齐摆放	脱模剂	T/a	5	3.5	2.5	7.5	+2.5	0.3	桶装	PA66	T/a	60	0	/	60	+0	5	袋装	碳粉	T/a	45	0	/	45	+0	0.1	桶装	水性金属漆（底漆）	T/a	13.5	9.45	/	13.5	+0	0.5	桶装	水性金属漆（面漆）	T/a	13.5	9.45	/	13.5	+0	0.5	桶装	除油粉	T/a	5	3.5	2.5	7.5	+2.5	1	袋装	除油剂	T/a	5	3.5	2.5	7.5	+2.5	0.5	桶装	皮膜剂（钝化剂）	T/a	3	2.1	1.5	4.5	+1.5	0.8	桶装	切削液	T/a	1	0.7	/	1	+0	0.2	桶装	机油	T/a	1	0.7	/	1	+0	0.2	桶装	粉末涂料	T/a	/	/	30	30	+30	0.5	袋装	天然气	万立方米/a	70	49	35	105	+35	/	管道输送
原辅材料	单位	现有项目		本项目	扩建后全厂	增减量			最大储存量	储存方式																																																																																																																												
		已批	已验收																																																																																																																																			
铝锭	T/a	2000	1400	1000	3000	+1000	150	整齐摆放																																																																																																																														
脱模剂	T/a	5	3.5	2.5	7.5	+2.5	0.3	桶装																																																																																																																														
PA66	T/a	60	0	/	60	+0	5	袋装																																																																																																																														
碳粉	T/a	45	0	/	45	+0	0.1	桶装																																																																																																																														
水性金属漆（底漆）	T/a	13.5	9.45	/	13.5	+0	0.5	桶装																																																																																																																														
水性金属漆（面漆）	T/a	13.5	9.45	/	13.5	+0	0.5	桶装																																																																																																																														
除油粉	T/a	5	3.5	2.5	7.5	+2.5	1	袋装																																																																																																																														
除油剂	T/a	5	3.5	2.5	7.5	+2.5	0.5	桶装																																																																																																																														
皮膜剂（钝化剂）	T/a	3	2.1	1.5	4.5	+1.5	0.8	桶装																																																																																																																														
切削液	T/a	1	0.7	/	1	+0	0.2	桶装																																																																																																																														
机油	T/a	1	0.7	/	1	+0	0.2	桶装																																																																																																																														
粉末涂料	T/a	/	/	30	30	+30	0.5	袋装																																																																																																																														
天然气	万立方米/a	70	49	35	105	+35	/	管道输送																																																																																																																														

原辅材料性质如下：

铝锭：作为工业生产中的重要原材料，其主要由金属铝（Al）构成，纯度通常在 99.5% 以上。化学成分主要包括 Al、Si、Mg、Ti、Fe、Mn、Cu、Zn 等，具有良好的流动性，无热裂倾向，耐腐蚀性好。

钝化剂：是一种无色透明的液体，化学成分主要为硝酸镁 15g/L、氟锆酸 10g/L、 γ -氨丙基三乙氧基硅烷 25g/L，其余为水，无危险反应。

粉末涂料：

涂料用量按以下公式核算：

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

其中：

m——涂料总用量（t/a）；

ρ ——涂料密度（g/cm³）；

S——涂装总面积（m²/a）；

δ ——涂层厚度（ μm ）；

NV——涂料中的体积固体分（%）；

ε ——上漆率（%），根据《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》（粤环〔2015〕4号），静电喷涂涂料利用率约为 60%—70%，本项目取 60% 计算。

根据粉末涂料的 MSDS 可知，其密度为 1.20~1.80g/cm³，本项目粉末涂料的密度取 1.80g/cm³。

项目粉末涂料使用量计算参数及计算结果如下表。

表 2-8 喷涂面积核算

喷涂工件	数量（万套/年）	单套喷涂面积（cm ² ）	总喷涂面积（m ² /a）
二次补气阀	85	400	34000
计速器外壳	65	700	45500
后毂壳	50	800	40000
链轮座	50	400	20000
合计			139500

表 2-9 项目涂料用量核实

涂料	涂层厚度 μm	喷涂面积 m ² /a	涂料密度 g/cm ³	涂料固含量 %	综合利用 率%	理论所需量 t/a	实际用量 t/a
粉末涂料	85	139500	1.8	100	85.60	24.934	29.128

注：参考《污染源核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097-2020）附录 E，零部件粉末喷涂工序粉末涂料附着率按60%计，未上漆的粉末涂料（40%），流水线喷粉柜的捕集效率按密闭正压取值，取为80%，剩余20%粉尘中85%沉降在喷粉柜中，这部分作为固废处理，另一部分无组织排放；被喷粉柜捕集后，经喷粉室自带抽风系统收集至两级回收粉末设施，第一级捕集率为80%，这部分全部回用，第二级被布袋除尘器捕集的粉尘颗粒较小，影响上粉效果，无法回用，布袋除尘去除效率为95%。经过上述计算，综合利用率为 $60\%+40\%*80\%*80\%=85.6\%$ 。实际用量 = 理论所需量 / 综合利用率 = $24.934/85.60\%=29.128\text{t/a}$ 。申报用量为30t/a，实际用量占申报用量的97.09%，符合要求。

根据上表核算，项目申报的粉末涂料与理论计算量基本一致。

5.劳动定员和生产制度

表 2-10 劳动定员和生产制度

类别	现有项目	本项目	扩建后全厂	变化情况
劳动定员	员工人数为150人，均不在厂内食宿	员工人数为216人，均不在厂内食宿	员工人数为366人，均不在厂内食宿	增加员工人数216人，不在厂内食宿
工作制度	年工作天数为312天，三班制，每班8小时	年工作天数为312天，三班制，每班8小时	年工作天数为312天，三班制，每班8小时	不变

6.资源能源利用

表 2-11 资源能源利用情况

类别	现有项目	本项目	扩建后全厂	变化情况
给水	总用水量为9209.954t/a，其中生产用水量为7709.954t/a，员工生活用水量为1500t/a，由市政管网供给。	总用水量为8714.848t/a，其中生产用水量为6554.848t/a，员工生活用水量为2160t/a，由市政管网供给。	总用水量为16702.722t/a，其中生产用水量为13042.722t/a，员工生活用水量为3660t/a，由市政管网供给。	新增用水量为8714.848t/a，其中生产用水量为6554.848t/a，员工生活用水量为2160t/a，由市政管网供给。
电	年用电量约240万度。	年用电量约100万度。	年用电量约340万度。	新增年用电量约100万度。
天然气	年用天然气量约70万立方米。	年用天然气量约35万立方米。	年用天然气量约105万立方米。	新增年用天然气量约35万立方米。

（1）燃料核算

本项目新增用气设备为天然气熔化炉、喷粉固化炉，根据企业提供的资料，天然气熔化炉仅在熔化铝锭时全功率工作，其他时间工作负荷约20%。

表 2-12 本项目天然气用量核算

设备	数量	功率（万大卡/小时）	天然气热值（大卡/立方	工作时间及其功率	用气量（m ³ /a）	分配用气量（m ³ /a）
----	----	------------	-------------	----------	------------------------	--------------------------

			米)			
天然气熔化炉	2	30	9000	624h(100%) 6864h(20%)	133120	140000
喷粉固化炉	1	15	9000	7488(100%)	124800	125000
前处理后烘干炉(产能增加而更换燃烧机,对比现有项目的烘干炉额定功率增加10万大卡)	1	10	9000	7488(100%)	83200	85000
合计					341120	350000
理论计算所得天然气用量为 341120m ³ /a, 本环评申报量为 350000m ³ /a。						
(2) 给排水情况						
①生活用水及排水						
本项目新增员工人数 216 人, 均不在厂内食宿。参照广东省《用水定额 第 3 部分: 生活》(DB44/T 1461.3-2021) 中“国家行政机构办公室无食堂和浴室先进值定额 10m³/(人·a)”计算, 则本项目新增生活用水为 2160m³/a, 排水系数按 90%计算, 则新增生活污水排放量为 1944m³/a (6.231t/d)。项目生活污水经化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及新会智造产业园大泽园区污水处理厂进水标准的较严者后排入工业区管网, 由新会智造产业园大泽园区污水处理厂进行深度处理。						
②脱模剂勾兑						
脱模剂需兑水使用, 按 1:100 比例稀释。本项目新增脱模剂 2.5 吨, 则本项目新增脱模剂勾兑用水 250 吨。						
③废气喷淋用水						
本项目取消现有项目处理抛丸抛光废气的喷淋塔 (TA002), 减少 1222.08m³/a (现有项目喷淋废水由三部分组成, 分别为处理压铸废气、处理抛丸抛光废气、处理喷漆废气, 共用水量 3666.24t/a, 则其中一座喷淋塔用水量为 1222.08m³/a), 新增 3 个喷淋塔和 1 个气旋喷淋塔以分别处理抛光废气和喷粉固化有机废气, 储水量为 2m³, 喷淋塔循环水量约为 8m³/h (年工作时间为 7488h/a), 损耗水量以循环水量 (239616m³/a) 的 2% 计, 则喷淋塔年补充水量为 4792.32m³/a, 喷淋塔用水约 1 个月更换一次, 产生的产生喷淋废水 96t/a, 依托现有污水处理设施处理, 新增废气喷淋总用水量为 4888.32t/a。						
④前处理用水						
现有项目的前处理工件量为 500 万套/年, 前处理工序年用水量合计为 2833.056t/a,						

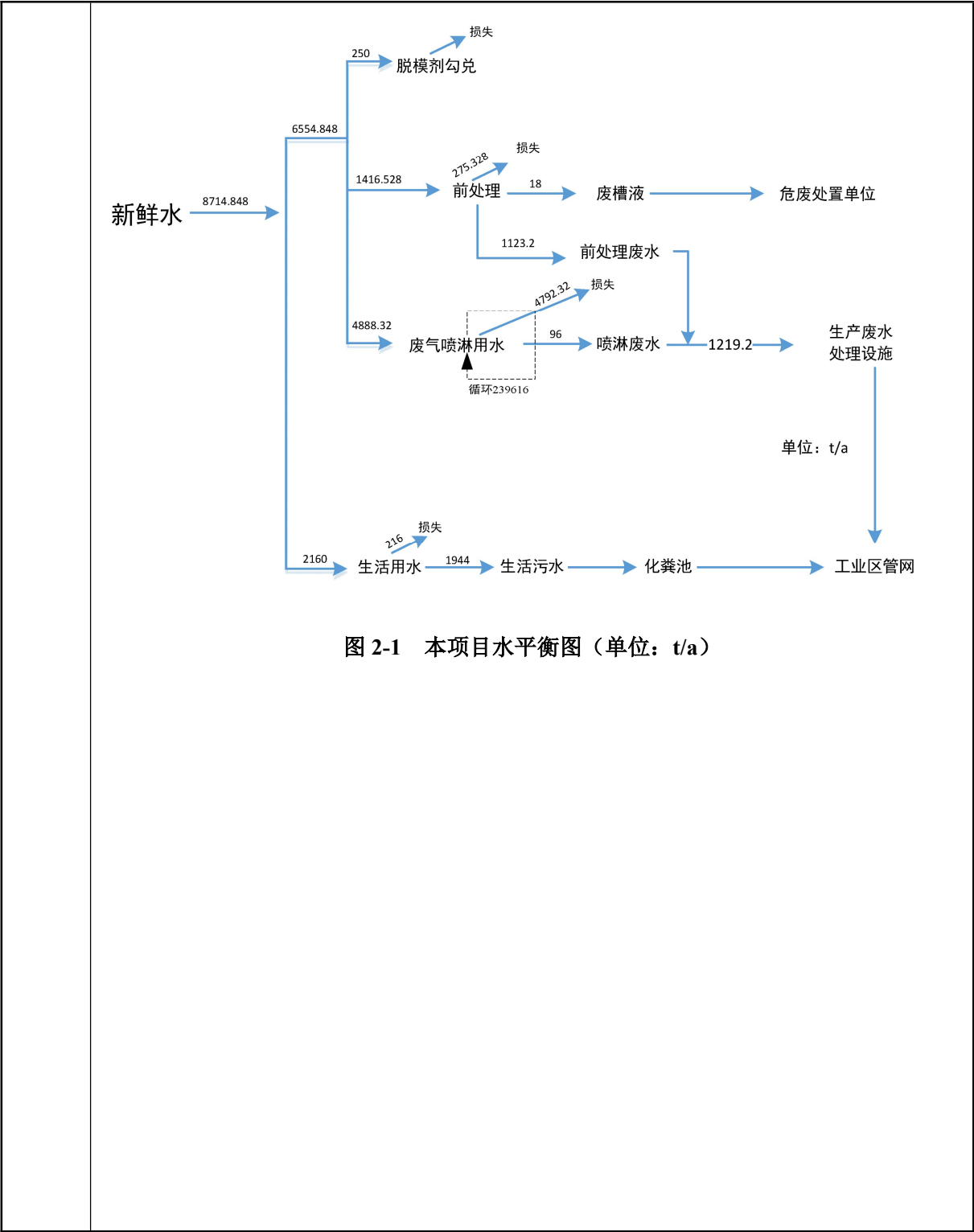
本项目新增前处理工件量为 250 万套/年，为现有产能的 50%，且前处理工艺、槽体配置、用水定额与现有项目完全一致，因此按产能比例折算用水量。本项目扩建新增水量为 $2833.056 \times 50\% = 1416.528\text{t/a}$ 。

日常损耗补水量：现有项目的年损耗量为 550.656t/a，扩建后全厂日常损耗补水量为 $550.656 \times 1.5 = 825.984\text{t/a}$ ，则本项目扩建新增日常损耗补水量为 275.328t/a。

定期更换槽液水量：扩建新增定期更换槽液水量为 $2246.4 \times 0.5 = 1123.2\text{t/a}$ ，扩建新增废槽液量为 $36 \times 0.5 = 18\text{t/a}$ 。

表 2-13 水平衡表核算

项目情况	工序	用水量t/a	耗水量t/a	废水量t/a	危废量t/a
现有项目	脱模剂勾兑	500	500	0	0
	水性漆勾兑	35	35	0	0
	前处理	2833.056	550.656	2246.4	36
	洗枪	7.488	0	7.488	0
	水帘柜用水	368.64	224.64	144	0
	喷淋-压铸	1222.08	1198.08	24	0
	喷淋-喷漆	1222.08	1198.08	24	0
	冷却循环	299.53	299.53	0	0
	生活用水	1500	150	1350	0
	合计	7987.874	4155.986	3795.588	36
本项目	脱模剂勾兑	250	250	0	0
	前处理	1416.528	275.328	1123.2	18
	废气喷淋	4888.32	4792.32	96	0
	生活用水	2160	216	1944	0
	合计	8714.848	5533.648	3163.2	18
扩建后全厂	合计	16702.722	9689.634	6959.088	54



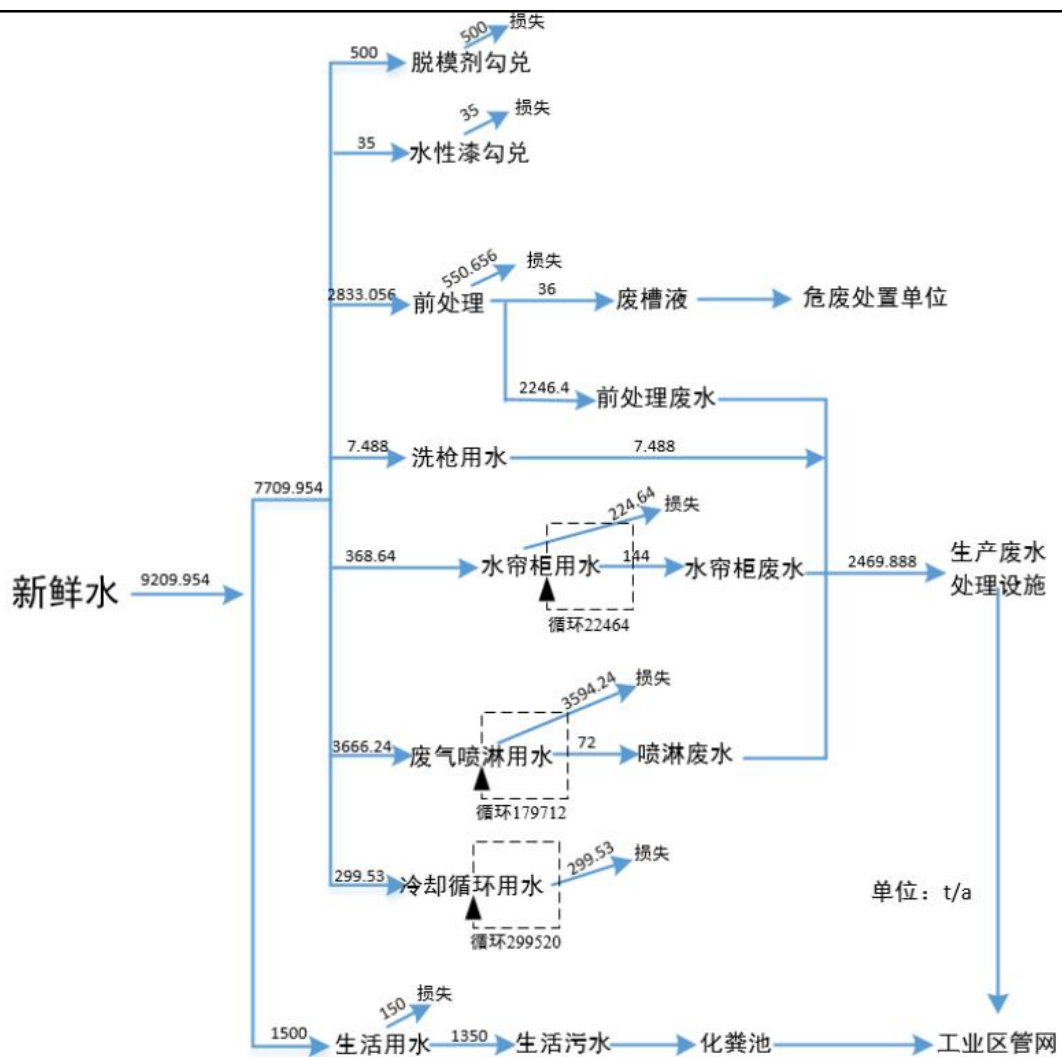


图 2-2 扩建前水平衡图 (单位: t/a)

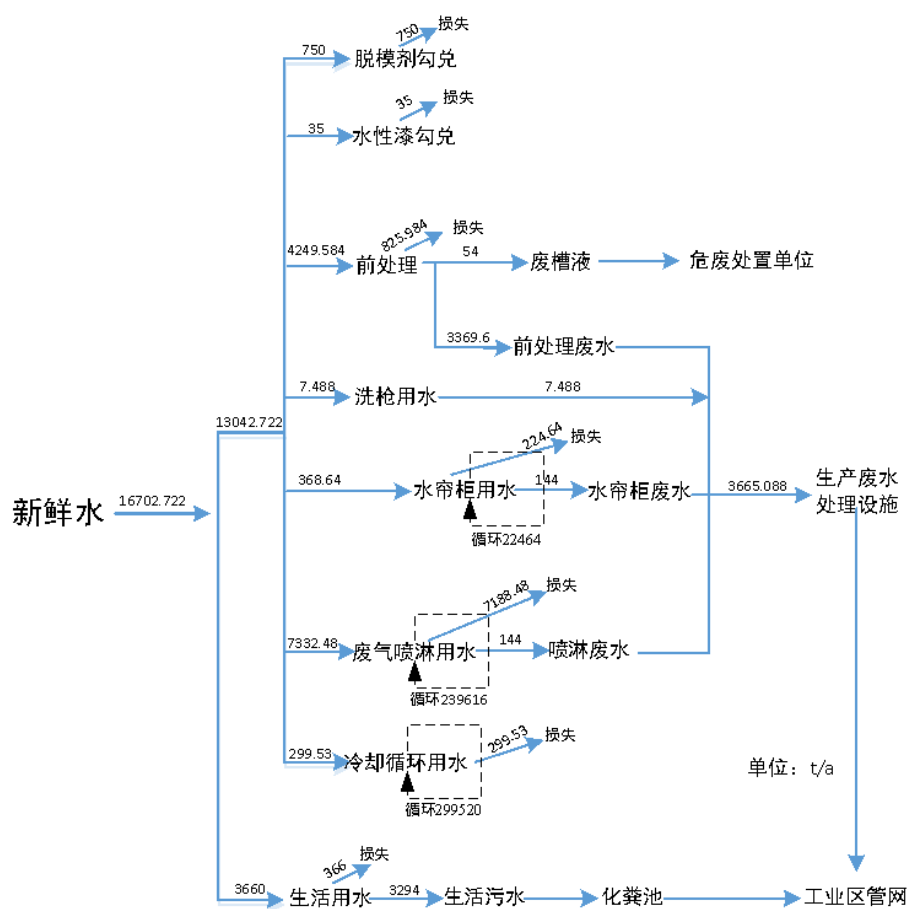
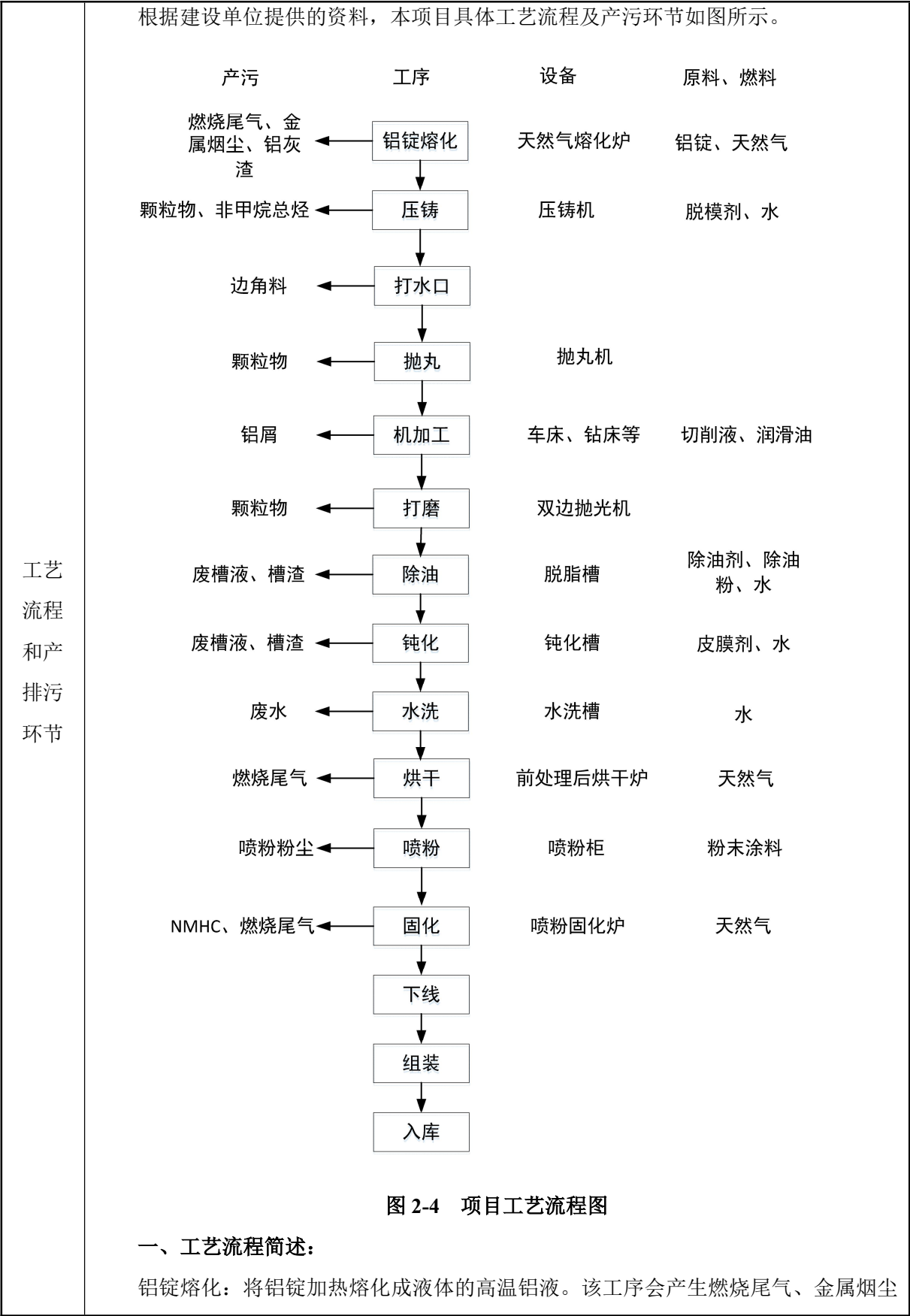


图 2-3 扩建后全厂水平衡图 (单位: t/a)

排水情况：生产废水经扩建现有自建污水处理设施处理后排入工业区污水管网，由新会智造产业园大泽园区污水处理厂深度处理；生活污水经化粪池预处理后排入工业区污水管网，由新会智造产业园大泽园区污水处理厂深度处理。

7.厂区平面布置及四至

本项目新增用地为租赁厂房项目，厂房西北面为现有项目厂房和广东森德制冰设备科技有限公司，西侧为广东岚曦电子科技有限公司，东侧为江门飞亚瑞腾科技有限公司，南面为江门市恒健实业有限公司。厂房内平面布置遵循人流、物流畅通原则，并结合项目实际进行合理布局，项目包括打磨区、装配及喷粉固化区和仓库。



和铝灰渣。

压铸：高温铝液注入压铸机，在高压下充型、保压、冷却成型。该工序会产生非甲烷总烃和噪声。

打水口、抛丸、机加工：依托现有项目对工件进行处理。该工序会产生边角料、颗粒物、铝屑和噪声。

打磨：依托现有项目并新增双边抛光机对工件表面进行打磨，改善粗糙度。该工序会产生颗粒物和噪声。

除油、钝化、水洗、烘干：依托现有项目对工件进行喷粉前预处理。该工序会产生废槽液、槽渣和废水。

喷粉：工件冷却后送入喷粉柜，采用静电喷粉工艺，在高压静电作用下使粉末涂料均匀吸附在工件表面。该工序会产生喷粉粉尘和噪声。

固化：喷粉后的工件送入固化炉进行高温烘烤固化，使粉末涂料熔融、流平、交联成膜，形成均匀、牢固的防护涂层。该工序会产生燃烧废气、总 VOCs 和噪声。

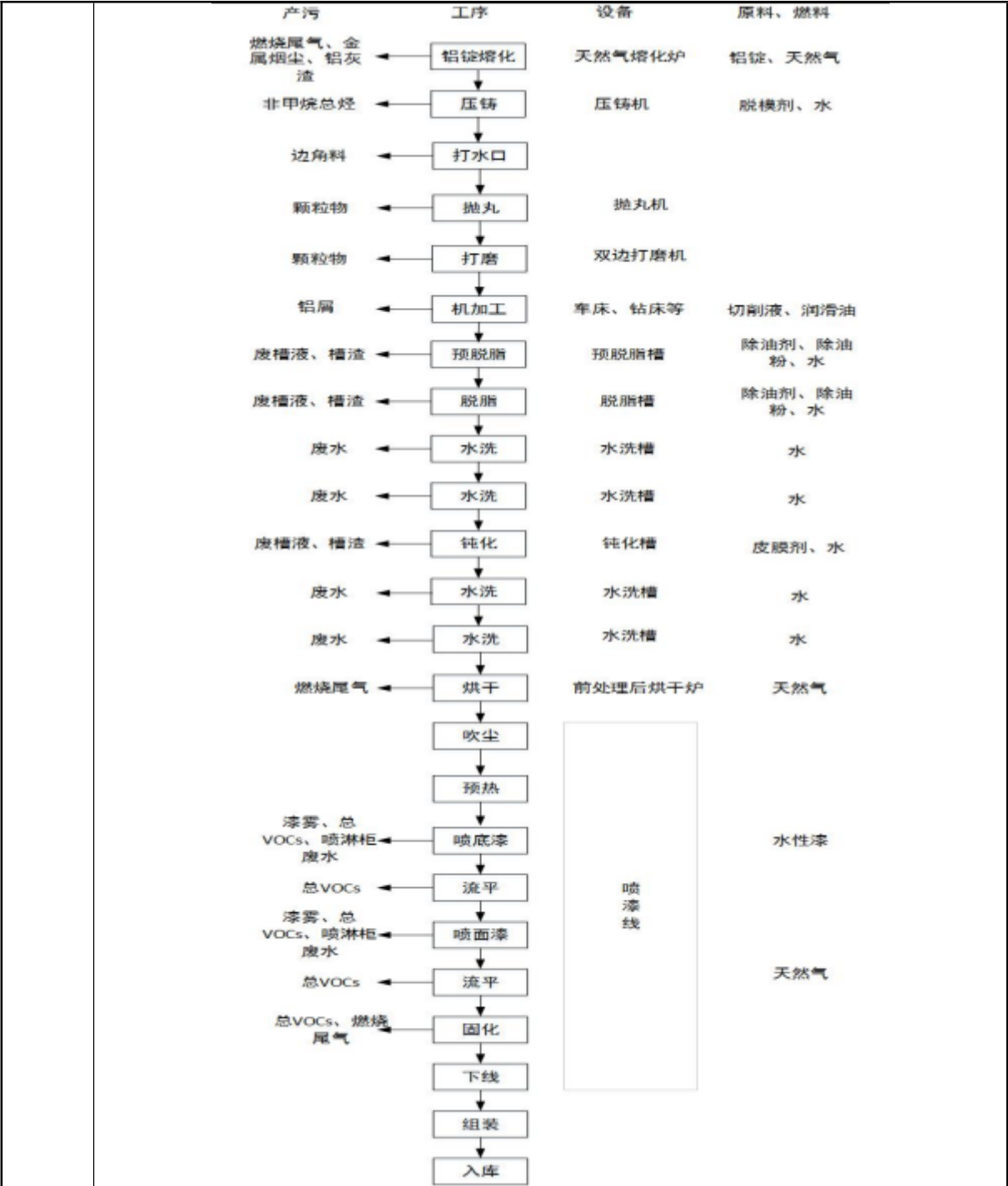
二、产污环节概述

结合项目工艺流程，对照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造业》（HJ1115-2020）以及项目实际情况，确定项目产污环节如下：

表 2-11 本项目产污环节一览表

项目	产污工序	污染物	主要污染因子
废气	铝锭熔化	金属烟尘、燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
	压铸	有机废气	NMHC、颗粒物
	机械预处理	金属粉尘	颗粒物
	喷粉	喷粉粉尘	颗粒物
	固化	有机废气、燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、NMHC
废水	化学预处理	脱脂槽、水洗槽	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、LAS、石油类、氟化物
	转化膜处理	钝化槽、水洗槽	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、LAS、石油类、氟化物
	员工生活	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP
噪声	生产	风机、空压机、压铸机、抛丸机、抛光机、	噪声

			CNC、车床、钻孔流水线、攻丝床、毂壳加工专机、冷却塔、喷粉柜、天然气固化线	
	固废	铝锭熔化	天然气熔化炉	铝灰渣
		机械预处理	/	边角料
		机加工	CNC加工中心、数控车床、钻孔流水线、攻丝床、毂壳加工专机	铝屑、废机油、废切削液、废包装桶
		化学预处理	脱脂槽	废槽渣、废槽液
		转化膜处理	钝化槽	废槽渣、废槽液
		涂装	喷粉	喷粉粉尘
		废水处理	生产废水处理设施	废水处理污泥
		废气处理	有机废气治理设施	废活性炭
与项目有关的环境污染问题	广东银锋机车部件有限公司是一家专门生产摩托车零配件的企业，原项目购买由江门新会万洋众创城科创有限公司定向建造的江门市新会区大泽镇深江产业园大泽园区万洋众创城 28 号楼作为生产厂房，原厂区占地面积 1939.24m²，建筑面积为 9918.86m²，主要生产摩托车零配件。2023 年 1 月，广东银锋机车部件有限公司委托江门市泰邦环保有限公司编制了《广东银锋机车部件有限公司摩托车零配件制造项目环境影响报告表》，已通过江门市生态环境局新会分局审批，出具了《关于广东银锋机车部件有限公司摩托车零配件制造项目环境影响报告表的批复》（审批文号：江新环审〔2023〕6 号）。2024 年 7 月 19 日，广东银锋机车部件有限公司摩托车零配件制造项目通过竣工环境保护验收。 根据现场勘查，结合原环评、环评批复、验收文件等相关文件，原有项目工艺流程及污染物排放情况如下： 1.生产规模 年生产二次补气阀总成 170 万套、计速器外壳 130 万套、后毂壳 100 万套、链轮座 100 万套、碳罐 0 万套。 2.主要生产工艺流程 原项目主要生产工艺流程如下：			



工艺流程简述：

①铝锭熔化：将铝锭加热熔化成液体的高温铝水。

②除油：预脱脂槽工作温度约 50~60℃，槽液根据实际情况使用除油剂或除油粉加水调配，单次工作时间约 15 分钟。脱脂槽工作温度为常温，无需加热，槽液根据实际情况使用除油剂或除油粉加水调配，单次工作时间约 1~2 分钟。

③钝化：项目使用的钝化剂中，氟锆酸（H2F6Zr）作为主要钝化剂。氟锆酸在水中

缓慢水解：$3\text{H}_2\text{F}_6\text{Zr}+6\text{H}_2\text{O}=\text{Zr}(\text{OH})_3\text{F}_3+2\text{Zr}(\text{OH})_2\text{F}_4+2\text{Zr}(\text{OH})\text{F}_5+8\text{H}^++6\text{F}^-$ 铝件与钝化槽液接触时，主要目标反应为： $\text{Al}_2\text{O}_3+12\text{F}^-+3\text{H}_2\text{O}=2\text{AlF}_6^{3-}+6\text{OH}^-$（氧化膜溶解） $4\text{Al}+3\text{Zr}(\text{OH})_3\text{F}_3+9\text{H}^+=3\text{Zr}+4\text{AlF}_6^{3-}+3\text{F}^-+3\text{Al}^{3+}+9\text{H}_2\text{O}$（锆被置换，沉积在工件表面，完成钝化） 在钝化工程中，柠檬酸钠作为缓冲剂，降低氟锆酸与铝的反应速率，使锆能顺利形成薄膜，而不是腐蚀铝件；硅烷偶联剂作为螯合剂，与 Al^{3+} 螯合，使 $\text{Al}_2(\text{OH})_3\text{F}_3$（絮凝）不易生成，维护槽液稳定。 ④水洗：经除油后需要对工件进行清洗，彻底除去工件表面的残留液。 ⑤烘干：前处理后的工件放入烘干炉内，通过天然气燃烧室加热，烘干工件表面的水分。 ⑥吹尘：工件上线后通过输送线来到吹尘室，用高压气流将工件表面的灰尘吹去。 ⑦喷漆：底漆：工件预热到 $60\sim 95^\circ\text{C}$ 后，在漆房内进行喷涂，经流平后跟随运输链进入固化炉，在 160°C 下固化 35 分钟，经过冷却后不下件，随流水线再次进入漆房进行喷涂面漆；面漆与底漆一致，面漆固化后冷却下件。 3.生产设备使用情况 原有项目主要生产设备如下：					
表 2-12 原有项目主要生产设备					
设备名称	设备参数	环评审批数量	实际数量		对应工序
			已验	未建/未验	
天然气熔化炉（台）	B1550型	4	4	0	压铸
天然气熔化炉（台）	B1560型	2	2		
天然气熔化炉（台）	B910型	4	1		
压铸机（台）	/	10	7		
抛丸机（台）	/	2	2	0	抛丸
双边打磨（抛光）机（台）	/	10	10	0	打磨
CNC加工中心（台）	/	20	20	0	机加工
数控车床（台）	/	30	30		
钻孔流水线	/	6	0		
攻丝床	/	8	8		
穀壳加工专机	/	6	6		
喷淋式前处理线	/	1	1	0	化学前处理
浸泡式前处理线	/	1	1		

	前处理后烘干炉	/	1	1		
	喷漆线	/	1	1	0	喷漆
	打样喷漆柜	/	1	1		
	打样烘炉	/	1	1		
	冷却塔	/	4	4	0	压铸
	塑料混料机	/	2	0	2	注塑
	注塑机	/	2	0		
	破碎机	/	2	0		
	热板焊接机	/	3	0	3	组装
4.原辅材料使用情况						
原有项目主要原辅材料使用情况详见下表。						
表 2-13 原有项目主要原辅材料使用情况						
	名称	单位	环评审批		实际建设	
	铝锭	T/a	2000		1400	
	脱模剂	T/a	5		3.5	
	PA66	T/a	60		0	
	炭粉	T/a	45		0	
	水性金属漆（底漆）	T/a	13.5		9.45	
	水性金属漆（面漆）	T/a	13.5		9.45	
	除油粉	T/a	5		3.5	
	除油剂	T/a	5		3.5	
	皮膜剂（钝化剂）	T/a	3		2.1	
	切削液	T/a	1		0.7	
	机油	T/a	1		0.7	
5.现有工程污染物排放情况						
现有工程污染物产生排放情况、采取的环境保护措施详见下表。						
表 2-14 现有工程污染物产生排放情况、采取的环境保护措施一览表						
内容要素	工序	污染源	污染物	现采取的环境保护措施	实际排放量/固废产生量（t/a）	
废水	生产废水	/	水量	两级物化沉淀后回用	0.6447	
			pH		/	
			CODcr		/	
			BOD ₅		/	
			SS		/	
			NH ₃ -N		/	

				LAS		/			
				石油类		/			
				氟化物		/			
		生活污水	生活污水排放口	水量	化粪池预处理后排入工业园区管网	0.135			
				pH		6~9			
				CODcr		0.201			
				BOD ₅		0.085			
				SS		0.023			
				NH ₃ -N		0.008			
		废气	压铸废气	有组织	二氧化硫	经水喷淋+除雾+两级活性炭吸附处理设施处理后由1条23米排气筒高空排放	/		
					氮氧化物		/		
					颗粒物		0.286		
	非甲烷总烃				0.176				
	抛丸、打磨粉尘		颗粒物		抛丸粉尘经自带布袋除尘器处理，打磨粉尘经自带水喷淋处理后汇合，经水喷淋处理设施处理后由1条23米排气筒高空排放。	0.519			
	喷漆烘干天然气燃烧废气、前处理后烘干燃烧废气、喷漆废气及烘干废气		二氧化硫		经2套水喷淋+除雾+两级活性炭处理设施处理后汇总到1条23米排气筒高空排放。	/			
			氮氧化物			/			
			颗粒物			0.631			
			非甲烷总烃			0.462			
	噪声		机械设施噪声				昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）		
	危废		废水处理污泥					9.719	
			废槽液					36	
			废槽渣					2	
		废活性炭					12.242		
		废过滤棉					0.2		
		废机油					0.5		
		废切削液					0.5		
		废油漆					0.5		
漆渣					12.004				
铝灰渣					10				
注：颗粒物无组织排放浓度满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）									

	第二时段无组织排放监控点浓度限值；总VOCs无组织排放浓度满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表2无组织排放监控点浓度限值；非甲烷总烃无组织排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表9排放限值。 6.原有项目总量指标 原有项目污染物总量控制指标为：NO_x0.665t/a、VOCs0.999t/a（有组织 0.271t/a、无组织 0.728t/a）。 7.主要环境问题并提出整改措施 现有项目未收到过任何有关环保的投诉。 建设单位依法履行环评、验收、排污登记制度，基本按原环评和批复的要求落实污染防治措施，确保各类污染物达标排放。建成至今，未发生污染投诉、环境纠纷问题，也未发生重大环境污染事故。
--	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

一、环境空气质量状况

根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）》，项目所在区域属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值。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）》（环办环评〔2020〕33号）的有关规定，常规污染物应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，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。为了解本项目周边空气环境质量情况，本环评引用《2025 年广东省生态环境状况公报》的数据进行评价，监测项目有 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃、PM_{2.5}，监测结果见下表。

表 3-1 2025 年全省大气环境质量监测结果

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
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	18	40	45.00	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	35	60	58.33	达标
CO	24小时平均质量浓度	800	4000	20.00	达标
O ₃	90%最大8小时平均质量浓度	140	160	87.50	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	30	70.00	达标

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5} 和 O₃ 均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值，表明项目所在区域新会区为环境空气质量达标区。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市 2026 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案》（江环〔2026〕21 号），聚焦细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧共同的前体物 VOCs、NO_x 等，开展低效失效治理设施淘汰和提升整治，强化涉 VOCs、NO_x 和烟尘排放重点行业企业源头替代、过程控制和末端治理等全过程管控，有效提升企业污染治理能力和治理水平，实现重点行业 VOCs、NO_x、烟尘排放总量大幅削减，完善精准治污、科学治污、依法治污制度机制，深入推进细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧协同防控，推动我市环境空气质量持续改善。

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制要求的特征污染物时，应引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。				
	本项目排放的大气特征污染物主要为 TSP、NO _x 、VOCs，TSP 有国家环境空气质量标准，而国家、地方环境空气质量标准中尚未发布 VOCs 的环境质量标准限制，因此，可以不开展 VOCs 的现状监测。为进一步了解项目 TSP、NO _x 环境空气质量现状，本项目委托广东三正检测技术有限公司监测广东银锋机车部件有限公司附近的环境空气质量，《广东银锋机车部件有限公司环境空气质量监测》（报告编号：GDSZ[2026.04]第 1138 号）中，在广东银锋机车部件有限公司项目地 G1 监测，于 2026 年 4 月 14 日—2026 年 4 月 16 日（符合近 3 年内）的监测结果见下表。				
	表 3-2 项目所在地环境空气质量监测结果表（单位：mg/m ³ ）				
	项目	日期	结果日均值	过渡阶段二级浓度限值	达标率
	NO _x	2026.04.14	0.030	0.1	30%
		2026.04.15	0.028	0.1	28%
		2026.04.16	0.034	0.1	34%
	TSP	2026.04.14	0.175	0.3	58.33%
		2026.04.15	0.186	0.3	62%
		2026.04.16	0.183	0.3	61%
监测结果表明，监测点 TSP 和 NO _x 日均值浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值。					
二、地表水环境					
项目生活污水和生产废水经新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理后排入潮透河（又名田金河），再汇入潭江。					
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）》，应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和地方控制断面监测数据，以及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。					
根据江门市生态环境局发布的《2025 年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》，潮透河干流潮透水闸和龙舟湖公园断面水质现状均为Ⅲ类，水质目标均为Ⅲ类。潮透河现状水质达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准，本项目所在区域地表水环境质量状况良好。					
三、声环境					
根据《关于修改〈江门市声环境功能区划〉及延长文件有效期的通知》（江环〔2025					

	13 号），本项目位于江门市新会区大泽镇深江产业园大泽园区万洋众创城 26-1 号楼，所在区域属于 3 类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准。厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，不开展声环境质量现状调查。 四、生态环境 项目位于江门市新会区大泽镇深江产业园大泽园区万洋众创城 26-1 号楼，且用地范围内不含生态环境保护目标，因此本项目不开展环境质量现状调查。 五、电磁辐射 项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不开展现状监测与评价。 六、地下水、土壤环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的规定：“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。” 本项目生产单元全部作硬底化处理，危废间、原料仓作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。
环境保护目标	1.大气环境 项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。 2.声环境 厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3.地下水环境 项目厂界外 500 米范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4.生态环境 项目租用已建厂房进行生产经营，无生态环境保护目标。

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1.废气 (1) 原有项目排气筒 DA001 排放的废气为压铸废气和注塑废气、塑料焊接废气，污染物主要为 SO₂、NO_x、颗粒物和 NMHC。SO₂、NO_x 和颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 金属熔化燃气炉标准和广东省《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》(粤环函〔2019〕1112 号)中的重点区域工业炉窑标准限值(颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30 毫克/立方米、200 毫克/立方米、300 毫克/立方米)的较严值。NMHC 执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015 含 2024 年修改单)表 5 大气污染物特别排放限值的较严者。 原有项目前处理烘干废气、喷漆烤漆废气排放口 DA003 排放的 SO₂、NO_x 执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)和广东省《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》(粤环函〔2019〕1112 号)中的重点区域工业炉窑标准限值(颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30 毫克/立方米、200 毫克/立方米、300 毫克/立方米)的较严值；漆雾、TVOC 执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 1 表面涂装工序排放限值。 原有项目注塑混料无组织排放颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值；因此，厂界颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 9 和广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段的较严者。 原有项目厂界非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值。 原有项目厂区内颗粒物无组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值，NMHC 执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)的表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。 (2) 本项目压铸废气和熔炉废气通过 DA001 排放，排放的<u>二氧化硫、氮氧化物和颗粒物</u>执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 金属熔化燃气炉标准和广东省《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》(粤环函〔2019〕1112 号)中的重点区域工业炉窑标准限值(颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30 毫克/立方米、200 毫克/立方米、300 毫克/立方米)的较严值，压铸脱模产生的 <u>NMHC</u> 执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》
--	--

(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015 含 2024 年修改单)表 5 大气污染物特别排放限值的较严值。

本项目前处理烘干炉燃烧废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)和广东省《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》(粤环函〔2019〕1112 号)中的重点区域工业炉窑标准限值(颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30 毫克/立方米、200 毫克/立方米、300 毫克/立方米)的较严值。

本项目抛光废气排气筒 DA004、DA005、DA006 排放的颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 大气污染物排放限值。

本项目喷粉固化有机废气及燃烧废气排气筒 DA007 排放的二氧化硫、氮氧化物和颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)和广东省《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》(粤环函〔2019〕1112 号)中的重点区域工业炉窑标准限值(颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30 毫克/立方米、200 毫克/立方米、300 毫克/立方米)的较严值，非甲烷总烃执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 表面涂装工序相关标准。

厂区内颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值；非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值和《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值，即广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

厂界颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。

表 3-3 工艺废气排放标准

污染源	污染物	执行标准	标准限值(单位: mg/m³)	
DA001	二氧化硫	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1金属熔化燃气炉标准和广东省《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》(粤环函〔2019〕1112号)中的重点区域工业炉窑标准限值(颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30毫克/立方米、	排放限值	100
	氮氧化物		排放限值	300
	颗粒物		排放限值	30

			200毫克/立方米、300毫克/立方米)的较严值。		
		非甲烷总烃	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1 挥发性有机物排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015含2024年修改单)表5 大气污染物特别排放限值的较严值。	最高允许浓度限值	60
	DA003	二氧化硫	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)和广东省《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》(粤环函〔2019〕1112号)中的重点区域工业炉窑标准限值(颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30毫克/立方米、200毫克/立方米、300毫克/立方米)的较严值。	排放限值	200
		氮氧化物		排放限值	300
		颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表1 表面涂装工序排放限值	排放限值	30
		TVOC		排放限值	120
	DA004	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1 大气污染物排放限值	排放限值	30
	DA005	颗粒物		排放限值	30
	DA006	颗粒物		排放限值	30
	DA007	二氧化硫	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)和广东省《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》(粤环函〔2019〕1112号)中的重点区域工业炉窑标准限值(颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30毫克/立方米、200毫克/立方米、300毫克/立方米)的较严值	排放限值	200
		氮氧化物		排放限值	300
		颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1表面涂装工序相关标准。	排放限值	30
		非甲烷总烃		排放限值	100
	厂界	颗粒物	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浓度限值。	无组织排放源上风向设参照点,下风向设监控点	5.0

厂区内	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表A.1厂区内颗粒物无组织排放限值	监控点处1h平均浓度值	5
	非甲烷总烃	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值和《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表A.1厂区内VOCs无组织排放限值的较严值，即广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。	监控点处1小时平均浓度值	6
			监控点处任意一次浓度值	20

2.废水

项目生活污水经化粪池预处理后由新会智造产业园大泽园区污水处理厂进行深度处理，排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及新会智造产业园大泽园区污水处理厂进水标准的较严者。

生产废水依托现有项目的自建污水处理设施处理后由新会智造产业园大泽园区污水处理厂进行深度处理，根据广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015），钝化属于电镀工艺，因此执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）新建项目珠三角排放限值、广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及新会智造产业园大泽园区污水处理厂进水标准的较严者。

表 3-4 废水排放执行标准（单位：除 pH 外，mg/L）

项目	污水处理厂进水标准	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）新建项目珠三角排放限值*	生活污水执行标准	生产废水执行标准
pH(无量纲)	6~9	6~9	6~9	6~9	6~9
CODcr	380	500	100	380	100
BOD ₅	160	300	--	160	160
SS	250	400	60	250	60
氨氮	30	--	16	30	16
LAS	--	20	--	20	20
石油类	--	20	4	20	4
动植物油	--	100	--	100	100

	TP	4	--	1	4	1																	
	TN	60	--	30	60	30																	
	氟化物	--	20	20	20	20																	
	注：广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/2597-2015）4.2.7：“企业（含电镀专业园区）向公共污水处理系统排放废水时，总铬、六价铬、总镍、总镉、总银、总铅、总汞等第一类污染物执行表1、表2相应的排放限值；pH排放限值为6~9，其他污染物的排放不超过本标准现有项目相应排放限值的200%。”																						
	3.噪声																						
	营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准：昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。																						
	4.固废																						
	一般工业固废处置按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三章 工业固体废物要求和参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）执行，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。																						
	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。																						
总量控制指标	根据关于印发《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），总量控制指标主要为化学需氧量（CODcr）、氨氮（NH ₃ —N）、总磷（TP）、挥发性有机物（VOCs）、氮氧化物（NO _x ）。																						
	1.水污染物排放总量控制指标																						
	本项目生活污水和生产废水经预处理后排入工业区污水管网，由新会智造产业园大泽园区污水处理厂深度处理，无需分配水污染物排放总量控制指标。																						
	2.大气污染物排放总量控制指标																						
	表 3-5 大气污染物排放总量控制指标一览表																						
	<table><tr><td>污染物</td><td>现有工程排放量</td><td>拟建项目排放量</td><td>以新带老削减量</td><td>扩建后全厂排放量</td><td>增减量</td></tr><tr><td>NO_x</td><td>0.655</td><td>0.328</td><td>/</td><td>0.983</td><td>+0.328</td></tr><tr><td>VOCs</td><td>0.999</td><td>0.029</td><td>/</td><td>1.028</td><td>+0.029</td></tr></table>						污染物	现有工程排放量	拟建项目排放量	以新带老削减量	扩建后全厂排放量	增减量	NO _x	0.655	0.328	/	0.983	+0.328	VOCs	0.999	0.029	/	1.028
污染物	现有工程排放量	拟建项目排放量	以新带老削减量	扩建后全厂排放量	增减量																		
NO _x	0.655	0.328	/	0.983	+0.328																		
VOCs	0.999	0.029	/	1.028	+0.029																		
	最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。																						

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目在已建成的厂房进行建设,不需新建建筑物,施工期的主要内容是设备安装和室内装修。 项目施工装修阶段将产生少量无组织排放的装修废气,主要来自各类油漆及装饰材料,主要污染物为苯、甲苯、甲醛等。由于装修阶段周期短、作业点分散,因此该股废气的排放周期短,也较分散。故装修期间建设单位应在装修阶段加强室内通风,同时采用在装修材料的选择上,严格选用环保安全型材料,如选用不含甲醛或甲醛含量较低的黏胶剂、三合板、贴面板等,不含苯或苯含量低的稀料、环保油漆、石膏板材等,减少装修废气的排放,提高装修后的空气质量。项目建成后建设单位应保证室内空气的良好流通。经采取上述防治措施加上场地周围扩散条件较好,装修废气对周围环境的影响较小。 项目施工废弃材料在堆放和运输过程中,如不妥善处理,则会阻碍交通,污染环境。施工固废受雨水冲刷时,有可能夹带施工场地上的水泥、油污等污染物进入水体,造成水体污染。因此,建设单位必须按照 2005 年建设部 139 号令《城市建筑垃圾管理规定》,向城市市容卫生管理部门申报,妥善弃置消纳。 为减少废弃材料在堆放和运输过程中对环境的影响,应切实采取如下措施: ①施工单位必须严格执行《城市建筑垃圾管理规定》,按规定办理好废弃材料排放的手续,获得批准后方可在指定的受纳地点妥善弃置消纳,防止污染环境。 ②遵守有关城市市容环境卫生管理规定,车辆运输散物料和废弃物时,必须密闭、包扎、覆盖,不得沿途漏撒;运载土方的车辆必须在规定的时间内,按指定路段行驶。 ③对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存,能够回收利用的尽量回收综合利用,以节约资源、减少运输量。 ④对建筑垃圾要进行收集并在固定地点集中暂存,尽量缩短暂存的时间,争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作,避免风吹、雨淋散失或流失。 ⑤生活垃圾交由当地环卫部门清运和统一集中处置。 ⑥施工单位不准将各种固体废物随意丢弃和随意排放。 项目施工期产生的废气、废水、噪声和固体废物会对周围环境造成一定的影响,但建筑施工期造成的影响是局部的、短暂的,会随着施工结束而消失。
-----------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1.废气 (1) 污染源分析 ①压铸废气 金属熔化烟尘：铝锭熔化将产生金属熔融烟尘，由顶式集气罩收集后通过现有废气治理设施 TA001（水喷淋+两级活性炭）处理后通过 1 条 23 米高排气筒（DA001）排放。参考《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中外部集气罩—相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s-收集效率取值为 30%；《33-37,431-434 机械行业系数手册》中 01 铸造—颗粒物末端治理技术—喷淋塔/冲击水浴的治理效率为 85%，则金属熔化烟尘的收集效率取 30%，处理效率为 85%。 天然气燃烧废气：熔化炉新增使用天然气 14 万立方米/年，尾气通过金属软管连接熔化炉排气口，收集经压铸废气排放口 DA001 排放。由于压铸废气收集由风机驱动，因此不考虑天然气燃烧尾气的风量，废气风量以风机风量计算。因为项目使用的天然气熔化炉均安装了低氮燃烧装置（国内领先技术水平）。 压铸废气：铝锭在压铸过程中会产生颗粒物，由半密闭型集气罩收集后通过现有废气治理设施 TA001（水喷淋+两级活性炭）处理后通过 1 条 23 米高排气筒（DA001）排放。参照《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，半密闭型集气罩整体包住压铸点，符合污染物产生点四周及上下有围挡设施，敞开面控制风速不小于 0.3m/s 分析，压铸废气的收集效率取 65%，处理效率取 85%。 压铸脱模有机废气：项目压铸过程使用脱模剂喷洒模具起到脱模和降温作用，所用脱模剂为喷雾型水性脱模剂。在高温铝水与模具接触瞬间会有废气产生，主要成分为水汽与少量 NMHC，由半密闭型集气罩收集后通过现有废气治理设施 TA001（水喷淋和两级活性炭）处理后通过 1 条 23 米高排气筒（DA001）排放。参照《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中半密闭型集气设备（含排气柜）—污染物产生点四周及上下有围挡设施—敞开面控制风速不小于 0.3m/s—收集效率取 65%；广东省生态环境厅发布的《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》明确活性炭吸附的处理效率可达 50%~80%，本项目取 80%，因此两级活性炭处理设施的处理效率计算值为 $1 - (1 - 80\%) * (1 - 80\%) = 96\%$，本项目处理效率按 90%计算。则压铸脱模有机废气的收集效率取 65%，处理效率取 90%。 ②机械前处理废气
----------------------------------	---

	抛丸粉尘：铸造后的工件需要经过抛丸，抛丸粉尘通过管道连接抛丸机换气口收集后通过现有废气治理设施 TA002（布袋除尘器）处理后由原有项目的排气筒排放转为无组织排放。参考《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中全密封设备/空间—设备废气排口直连—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 散发收集效率取值为 95%；《33-37,431-434 机械行业系数手册》中 01 铸造—颗粒物末端治理技术—喷淋塔/冲击水浴的治理效率为 85%，则抛丸粉尘的收集效率取 95%，处理效率为 85%。 抛光粉尘：工件需要通过抛光，抛光粉尘通过抽风口收集后通过新建 3 套废气治理设施 TA004、TA005、TA006（水喷淋+静电除尘装置）处理后通过 3 条 23 米高排气筒（DA004、DA005、DA006）排放，排放量按照设备数量的比例分配（3:8:16）。收集效率参考金属熔化烟尘的收集效率取 30%。处理效率参考《33-37,431-434 机械行业系数手册》中 01 铸造-颗粒物末端治理技术-喷淋塔/冲击水浴的治理效率为 85%以及板式除尘（静电除尘效率参考）的治理效率为 95%，则处理效率计算为 $1 - (1 - 85\%) * (1 - 95\%) = 99.25\%$，取 99%。 前处理后烘干炉天然气燃烧废气：前处理后烘干炉新增使用天然气 8.5 万立方米/年，尾气通过金属软管连接烘干炉排气口，收集依托现有项目排气筒（DA003）高空排放。由于废气收集由风机驱动，因此不考虑天然气燃烧尾气的风量，废气风量以风机风量（排气筒 DA003 设计风量为 60000m³/h）计算。因为项目烘干炉安装了低氮燃烧装置，氮氧化物减排系数按 50%计。 ③喷粉废气 喷粉粉尘：根据上文核算，无组织逸散量为 27.066*0.96%=0.260t/a。 固化有机废气：项目工件喷粉后需要通过固化成膜，固化过程中加热会产生一定量的有机废气，废气收集方式符合“仅保留 1 个工位面和仅保留物料进出通道”的情况，属于半密闭集气罩，收集后通过新建废气治理设施 TA007（气旋喷淋塔+静电除油+除湿+两活性炭）处理后通过 1 条 23 米高排气筒（DA007）排放。收集效率参考《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中半密闭型集气设备（含排气柜）—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—敞开面控制风速不小于 0.3m/s-收集效率 65%；广东省生态环境厅发布的《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》明确活性炭吸附
--	--

的处理效率可达 50%~80%，本项目取 80%，因此两级活性炭处理设施的处理效率计算值为 $1 - (1-80\%) \times (1-80\%) = 96\%$ ，本项目处理效率按 90%计算。

天然气燃烧废气：喷粉固化炉新增使用天然气 12.5 万立方米/年，尾气通过金属软管连接固化炉排气口，收集经废气排放口 DA007 排放。由于废气收集由风机驱动，因此不考虑天然气燃烧尾气的风量，废气风量以风机风量计算。因为项目使用的天然气固化炉安装了低氮燃烧装置，氮氧化物减排系数按 50%计。

(2) 污染源强核算

项目废气污染源强核算见下表。

表 4-1 本项目废气污染源强核算过程表

工序	污染物项目	核算方法	污染物产生量 (t/a)
铝锭熔化 (天然气燃烧)	工业废气量	熔化炉新增使用天然气14万立方米/年。 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37,431-434机械行业系数手册”一天然气工业炉窑：	1120000m ³ (149.573m ³ /h)
	颗粒物	工业废气量——13.6立方米/立方米-原料，考虑风机风量掺风系数和过量空气系数对污染物浓度的影响，再按《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中5.2“其他工业炉窑过量空气系数规定为1.7”，工业废气量取13.6/1.7=8立方米/立方米-原料计算废气产生和排放浓度，做达标评价分析。	0.040
	二氧化硫	颗粒物——0.000286千克/立方米—原料。 二氧化硫——0.000002S千克/立方米—原料（S为燃料的含硫量，经咨询江门华润燃气有限公司得知，其供应的天然气执行国家标准《天然气》（GB17820-2018）中的二类气体技术指标，总硫≤100mg/m ³ ，本项目含硫量按100mg/m ³ 计算。）	0.028
	氮氧化物	氮氧化物——0.00187千克/立方米—原料。	0.262
铝锭熔融烟尘	颗粒物	参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中33-37,431-434，铝合金熔炼（天然气）的颗粒物产污系数为0.943kg/吨—产品。 本项目新增铝锭年使用量为1000吨。	0.943
压铸	颗粒物	铝锭在压铸过程中会产生颗粒物，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“33-37,431-434机械行业系数手册”的01铸造—铸件—金属液等、脱模剂—造型/浇铸—颗粒物产污系数为0.247千克/吨—产品。	0.247
	NMHC	根据建设单位提供的VOC含量检测报告得脱模剂的VOC含量为15g/L，根据MSDS报告得脱模剂的	0.038

			密度为0.9915kg/L。 本项目新增使用脱模剂2.5t/a。	
	抛丸	颗粒物	参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中33-37,431-434，干式预处理的产污系数为颗粒物2.19千克/吨—原料。 本项目新增铝锭年使用量为1000吨。 现有项目抛丸工序及设备搬迁至26-1号楼，排放方式改为无组织排放。 本项目颗粒物产生量为2.19+4.38（现有项目）=6.57t/a。	6.57
	抛光	颗粒物	参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中33-37,431-434，干式预处理的产污系数为颗粒物2.19千克/吨—原料。 本项目新增铝锭年使用量为1000吨，以及原有铝锭年使用量2000吨。	6.57
	前处理后烘干炉	工业废气量	前处理后烘干炉新增使用天然气85000立方米/年。考虑风机风量掺风系数和过量空气系数对污染物浓度的影响，本评价按《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）中33-37、431-434机械行业系数手册，天然气工业炉窑产污系数：	680000m ³ (90.812m ³ /h)
		颗粒物	工业废气量——13.6立方米/立方米-原料，再按《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中5.2“其他工业炉窑过量空气系数规定为1.7”，工业废气量取13.6/1.7=8立方米/立方米-原料计算废气产生和排放浓度，做达标评价分析。	0.024
		二氧化硫	二氧化硫——0.000002S千克/立方米—原料。	0.017
		氮氧化物	氮氧化物——0.00187千克/立方米—原料。 颗粒物——0.000286千克/立方米—原料。	0.159
	喷粉	颗粒物	根据上文核算，无组织排放量为0.443t/a。	0.443
	喷粉固化	NMHC	本项目新增粉末涂料上粉量为24.934吨。 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中33-37,431-434，固化的产污系数为挥发性有机物1.20千克/吨—原料。	0.030
		工业废气量	喷粉固化炉新增使用天然气125000立方米/年。考虑风机风量掺风系数和过量空气系数对污染物浓度的影响，本评价按《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）中33-37、431-434机械行业系数手册，天然气工业炉窑产污系数：	1000000m ³ (133.547m ³ /h)
		颗粒物		0.036

	二氧化硫	工业废气量——13.6立方米/立方米-原料，再按《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中5.2“其他工业炉窑过量空气系数规定为1.7”，工业废气量取13.6/1.7=8立方米/立方米-原料计算废气产生和排放浓度，做达标评价分析。 二氧化硫——0.000002S千克/立方米—原料。 氮氧化物——0.00187千克/立方米—原料。 颗粒物——0.000286千克/立方米—原料。	0.025
	氮氧化物		0.234

(3) 风机风量核算

集气罩的配套风机风量设计按《环境工程设计手册》中有关经验公式计算：

$$Q=3600(5X^2+A)*V_x$$

式中：

Q——集气罩排风量，m³/s；

X——污染物产生点至罩口的距离，m，本项目取0.3m；

A——罩口面积，m²；

V_x——最小控制风速，m/s，本项目污染物放散情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取0.25~0.5m/s，本项目取0.5m/s。

喷粉柜的收集风量换气次数要求为60次以上，喷粉柜的尺寸约为长5m*宽3m*高2m，喷粉固化线的尺寸约为长30m*宽5m*高2.5m。

表 4-2 废气处理设施风量计算

污染源	设备	收集方式	收集装置规格	单台设备所需风量 m³/h	设备数量 (台)	理论所需风量m³/h		设计风量m³/h	备注
DA001	天然气熔化炉	顶式集气罩	0.8m²	2250	2（新增）	4500	8060	50000	原设计风量为50000m³/h。
	压铸机	包围型集气罩	0.4m²	1530	2（新增）	3060			
DA003	前处理后烘干炉	/	/	/	/	/		/	原设计风量为60000m³/h。
DA004	抛光机	侧式集气罩	0.2m²	1170	3	3510		5000	新增
DA005	抛光机	侧式集气罩	0.2m²	1170	8	9360		10000	新增
DA006	抛光机	侧式集气罩	0.2m²	1170	16	18720		20000	新增
DA007	喷粉柜	包围型集气罩	30m³	1800	2	3600	26100	27000	新增
	固化线	包围型集气罩	375m³	22500	1	22500			

表 4-3 本项目新增废气污染源源强核算结果及相关产生一览表

工序	污染源	污染物	废气量 m³/h	产生浓 度mg/m³	产生速 率kg/h	产生量 t/a	排放浓 度mg/m³	排放速 率kg/h	排放量 t/a	排放时 间h/a
熔铝 压铸	DA001	二氧化硫	50000	0.08	0.004	0.028	0.08	0.004	0.028	7488
		氮氧化物	50000	0.7	0.035	0.262	0.34	0.017	0.131	7488
		颗粒物	50000	3.28	0.164	1.230	0.28	0.014	0.107	7488
		NMHC	50000	0.1	0.005	0.038	0.0066	0.0003	0.0025	7488
	无组织	颗粒物	/	/	0.100	0.747	/	0.100	0.747	7488
		NMHC	/	/	0.0017	0.013	/	0.0017	0.013	7488
前处 理后 烘干 炉	DA003	二氧化硫	60000	0.033	0.002	0.017	0.033	0.002	0.017	7488
		氮氧化物	60000	0.350	0.021	0.159	0.183	0.011	0.080	7488
		颗粒物	60000	0.050	0.003	0.024	0.050	0.003	0.024	7488
抛光	DA004	颗粒物	5000	19.4	0.097	0.730	0.06	0.0003	0.002	7488
	无组织	颗粒物	/	/	0.068	0.511	/	0.068	0.511	7488
	DA005	颗粒物	10000	26	0.260	1.947	0.1	0.001	0.006	7488
	无组织	颗粒物	/	/	0.182	1.363	/	0.182	1.363	7488
	DA006	颗粒物	20000	26	0.520	3.893	0.1	0.002	0.012	7488
	无组织	颗粒物	/	/	0.364	2.725	/	0.364	2.725	7488
喷粉 固化	DA007	二氧化硫	27000	0.111	0.003	0.025	0.111	0.003	0.025	7488
		氮氧化物	27000	1.148	0.031	0.234	0.593	0.016	0.117	7488
		颗粒物	27000	0.185	0.005	0.036	0.185	0.005	0.036	7488
		NMHC	27000	0.148	0.004	0.030	0.011	0.0003	0.002	7488
	无组织	NMHC	/	/	0.001	0.011	/	0.001	0.011	7488
喷粉	无组织	颗粒物	/	/	0.059	0.443	/	0.059	0.443	7488
抛丸	无组织	颗粒物	/	/	0.877	6.570	/	0.169	1.265	7488
表 4-4 扩建后全厂废气污染源源强核算结果及相关产生一览表										
工序	污染源	污染物	废气量 m³/h	产生浓 度mg/m³	产生速 率kg/h	产生量 t/a	排放浓 度mg/m³	排放速 率kg/h	排放量 t/a	排放时 间h/a
熔铝 压铸	DA001	二氧化硫	50000	0.26	0.013	0.094	0.26	0.013	0.094	7488
		氮氧化物	50000	1.52	0.076	0.571	1.18	0.059	0.440	7488
		颗粒物	50000	5.56	0.278	2.079	0.62	0.031	0.234	7488
		NMHC	50000	0.6	0.030	0.226	0.06	0.003	0.022	7488
	无组织	颗粒物	/	/	0.251	1.879	/	0.251	1.879	7488
		NMHC	/	/	0.040	0.296	/	0.040	0.296	7488
加碳 粉	无组织	颗粒物	/	/	0.006	0.045	/	0.004	0.029	7488

	前处理后 烘干炉	DA003	二氧化硫	60000	0.200	0.012	0.091	0.200	0.012	0.091	7488
			氮氧化物	60000	1.117	0.067	0.505	0.950	0.057	0.426	7488
			颗粒物	60000	27.000	1.620	12.134	1.400	0.084	0.630	7488
			VOCs	60000	5.617	0.337	2.525	0.567	0.034	0.252	7488
		无组织	VOCs	/	/	0.059	0.445	/	0.059	0.445	7488
	抛光	DA004	颗粒物	5000	19.4	0.097	0.730	0.06	0.0003	0.002	7488
		无组织	颗粒物	/	/	0.068	0.511	/	0.068	0.511	7488
		DA005	颗粒物	10000	26	0.260	1.947	0.1	0.001	0.006	7488
		无组织	颗粒物	/	/	0.182	1.363	/	0.182	1.363	7488
		DA006	颗粒物	20000	26	0.520	3.893	0.1	0.002	0.012	7488
		无组织	颗粒物	/	/	0.364	2.725	/	0.364	2.725	7488
	喷粉 固化	DA007	二氧化硫	27000	0.111	0.003	0.025	0.111	0.003	0.025	7488
			氮氧化物	27000	1.148	0.031	0.234	0.593	0.016	0.117	7488
			颗粒物	27000	0.185	0.005	0.036	0.185	0.005	0.036	7488
			NMHC	27000	0.148	0.004	0.030	0.011	0.0003	0.002	7488
		无组织	NMHC	/	/	0.001	0.011	/	0.001	0.011	7488
	喷粉	无组织	颗粒物	/	/	0.059	0.443	/	0.059	0.443	7488
	抛丸	无组织	颗粒物	/	/	0.877	6.570	/	0.169	1.265	7488
项目废气污染物排放量核算见下表。											
表 4-5 本项目大气污染物有组织排放量核算表											
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				
DA001		二氧化硫	0.08		0.004		0.028				
		氮氧化物	0.34		0.017		0.131				
		颗粒物	0.28		0.014		0.107				
		NMHC	0.0066		0.0003		0.0025				
DA003		二氧化硫	0.033		0.002		0.017				
		氮氧化物	0.183		0.011		0.080				
		颗粒物	0.05		0.003		0.024				
DA004		颗粒物	0.06		0.0003		0.002				
DA005		颗粒物	0.1		0.001		0.006				
DA006		颗粒物	0.1		0.002		0.012				
DA007		二氧化硫	0.111		0.003		0.025				

		氮氧化物	0.593	0.016	0.117
		颗粒物	0.185	0.005	0.036
		NMHC	0.011	0.0003	0.002
	一般排放口合计	二氧化硫			0.07
氮氧化物			0.328		
颗粒物			0.187		
NMHC			0.0045		
表 4-6 扩建后全厂大气污染物有组织排放量核算表					
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	
DA001	二氧化硫	0.26	0.013	0.094	
	氮氧化物	1.18	0.059	0.44	
	颗粒物	0.62	0.031	0.234	
	NMHC	0.06	0.003	0.022	
DA003	二氧化硫	0.2	0.012	0.091	
	氮氧化物	0.95	0.057	0.426	
	颗粒物	1.4	0.084	0.630	
	VOCs	0.567	0.034	0.252	
DA004	颗粒物	0.06	0.0003	0.002	
DA005	颗粒物	0.1	0.001	0.006	
DA006	颗粒物	0.1	0.002	0.012	
DA007	二氧化硫	0.111	0.003	0.025	
	氮氧化物	0.593	0.016	0.117	
	颗粒物	0.185	0.005	0.036	
	NMHC	0.011	0.0003	0.002	
一般排放口合计	二氧化硫			0.21	
	氮氧化物			0.983	
	颗粒物			0.92	
	NMHC			0.276	
表 4-7 本项目大气污染物无组织排放量核算表					
污染源	产污环节	污染物	污染物排放标准		年排放量t/a
			标准名称	浓度限值 mg/m ³	
28号一楼	铝锭熔化、	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》		0.747

		压铸		(GB 31572-2015 含 2024 年修改单) 表 9 和广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段的较严值		
			NMHC	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值和广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值的较严者。	4	0.013
	26-1号楼	抛丸	颗粒物	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浓度限值	5	1.265
	26-1号一楼	抛光	颗粒物	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浓度限值	5	4.599
	26-1号五楼	喷粉	颗粒物	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浓度限值	5	0.443
	26-1号五楼	固化	NMHC	广东省《固定污染物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	0.1	0.011
	无组织排放总计					
	无组织排放总计		颗粒物		7.054	
			VOCs (含NMHC)		0.024	
	表 4-8 扩建后全厂大气污染物无组织排放量核算表					
污染源	产污环节	污染物	污染物排放标准		年排放量t/a	
			标准名称	浓度限值mg/m ³		
28号一楼	铝锭熔化、压铸	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015 含 2024 年修改单) 表 9 和广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段的较严值	1	1.879	
		NMHC	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值和广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值的较严者。	4.0	0.296	
28号一楼	加碳粉	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015 含 2024 年修改单)	1	0.029	

				表 9 和广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段的较严值		
28号五楼	前处理后烘干	NMHC		广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）	2	0.445
26-1号楼	抛丸	颗粒物		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浓度限值	5	1.265
26-1号一楼	抛光	颗粒物		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浓度限值	5	4.599
26-1号五楼	喷粉	颗粒物		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浓度限值	5	0.443
26-1号五楼	固化	NMHC		广东省《固定污染物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	0.1	0.011
无组织排放总计						
无组织排放总计		颗粒物			8.215	
		VOCs（含NMHC）			0.752	
表 4-9 本项目大气污染物年排放量核算						
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
二氧化硫		0.07		0		0.07
氮氧化物		0.328		0		0.328
颗粒物		0.187		7.054		7.241
VOCs(NMHC)		0.0045		0.024		0.029
表 4-10 扩建后全厂大气污染物年排放量核算						
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
二氧化硫		0.21		0		0.21
氮氧化物		0.983		0		0.983
颗粒物		0.92		8.215		9.135
VOCs(NMHC)		0.276		0.752		1.028
表 4-11 项目污染物排放总量三本账一览表（单位：t/a）						
污染物	现有工程排放量	拟建项目排放量	以新带老削减量	扩建后全厂排放量	增减量	
SO ₂	0.140	0.07	/	0.21	+0.07	
NO _x	0.655	0.328	/	0.983	+0.328	

颗粒物	3.295	7.241	-1.401	10.536	5.84																																																	
VOCs	0.999	0.029	/	1.028	+0.029																																																	
（4）治理设施分析 项目废气污染源采用的治理设施汇总见下表，采用的治理设施属于《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）、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）所列的可行技术。 表 4-12 废气治理设施可行性对照表 <table><tr><th>工序</th><th>污染物项目</th><th>污染治理设施名称及工艺</th><th>治理效率</th><th>排污许可技术规范可行技术</th><th>是否可行技术</th></tr><tr><td>金属熔化</td><td>颗粒物</td><td>集气罩收集后经水喷淋+两级活性炭吸附</td><td>收集-30% 处理-85%</td><td>静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他</td><td>是</td></tr><tr><td>压铸</td><td>NMHC</td><td>集气罩收集后经水喷淋+两级活性炭吸附</td><td>收集-65% 处理-90%</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>抛丸</td><td>颗粒物</td><td>自带布袋除尘器</td><td>收集-95% 处理-85%</td><td>静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他</td><td>是</td></tr><tr><td>打磨</td><td>颗粒物</td><td>通过抽风口收集，经水喷淋+静电除尘</td><td>收集-30% 处理-99%</td><td>静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他</td><td>是</td></tr><tr><td>喷粉</td><td>颗粒物</td><td>抽风收集经滤芯回收</td><td>/</td><td>静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他</td><td>是</td></tr><tr><td>喷粉固化</td><td>NMHC</td><td>集气罩收集通过气旋喷淋+静电除油+除湿+两级活性炭吸附</td><td>收集-65% 处理-90%</td><td>/</td><td>/</td></tr></table> 非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目废气非正常工况排放主要为废气处理设施失效，废气治理效率为 0%的状态估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障时不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。 表 4-13 大气污染物非正常排放核算表 <table><tr><th>污染工序</th><th>排气筒</th><th>污染物</th><th>非正常排放浓度mg/m³</th><th>非正常排放速率kg/h</th><th>年发生频次（年/次）</th><th>应对措施</th></tr></table>						工序	污染物项目	污染治理设施名称及工艺	治理效率	排污许可技术规范可行技术	是否可行技术	金属熔化	颗粒物	集气罩收集后经水喷淋+两级活性炭吸附	收集-30% 处理-85%	静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他	是	压铸	NMHC	集气罩收集后经水喷淋+两级活性炭吸附	收集-65% 处理-90%	/	/	抛丸	颗粒物	自带布袋除尘器	收集-95% 处理-85%	静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他	是	打磨	颗粒物	通过抽风口收集，经水喷淋+静电除尘	收集-30% 处理-99%	静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他	是	喷粉	颗粒物	抽风收集经滤芯回收	/	静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他	是	喷粉固化	NMHC	集气罩收集通过气旋喷淋+静电除油+除湿+两级活性炭吸附	收集-65% 处理-90%	/	/	污染工序	排气筒	污染物	非正常排放浓度mg/m ³	非正常排放速率kg/h	年发生频次（年/次）	应对措施
工序	污染物项目	污染治理设施名称及工艺	治理效率	排污许可技术规范可行技术	是否可行技术																																																	
金属熔化	颗粒物	集气罩收集后经水喷淋+两级活性炭吸附	收集-30% 处理-85%	静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他	是																																																	
压铸	NMHC	集气罩收集后经水喷淋+两级活性炭吸附	收集-65% 处理-90%	/	/																																																	
抛丸	颗粒物	自带布袋除尘器	收集-95% 处理-85%	静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他	是																																																	
打磨	颗粒物	通过抽风口收集，经水喷淋+静电除尘	收集-30% 处理-99%	静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他	是																																																	
喷粉	颗粒物	抽风收集经滤芯回收	/	静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他	是																																																	
喷粉固化	NMHC	集气罩收集通过气旋喷淋+静电除油+除湿+两级活性炭吸附	收集-65% 处理-90%	/	/																																																	
污染工序	排气筒	污染物	非正常排放浓度mg/m ³	非正常排放速率kg/h	年发生频次（年/次）	应对措施																																																

熔铝、压铸	DA001	二氧化硫	0.26	0.013	1	停止生产， 立即检修
		氮氧化物	1.52	0.076	1	
		颗粒物	5.56	0.278	1	
		NMHC	0.6	0.030	1	
烘干炉	DA003	二氧化硫	0.200	0.012	1	
		氮氧化物	1.117	0.067	1	
		颗粒物	27.000	1.620	1	
抛光	DA004	颗粒物	19.4	0.097	1	
抛光	DA005	颗粒物	26	0.260	1	
抛光	DA006	颗粒物	26	0.260	1	
喷粉固化	DA007	二氧化硫	0.111	0.003	1	
		氮氧化物	1.148	0.031	1	
		颗粒物	0.185	0.005	1	
		NMHC	0.148	0.004	1	

(5) 达标排放分析

由表 4-4 分析可得，扩建后全厂压铸废气和注塑废气、塑料焊接废气经收集处理后通过排气筒 DA001 排放，二氧化硫、氮氧化物和颗粒物可达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 金属熔化燃气炉标准和广东省《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》（粤环函〔2019〕1112 号）中的重点区域工业炉窑标准限值（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放限值分别不高于 30 毫克/立方米、200 毫克/立方米、300 毫克/立方米）的较严者，压铸脱模产生的 NMHC 可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值的较严者；前处理烘干炉燃烧废气、喷漆烤漆废气排放口 DA003 排放的 SO₂、NO_x、颗粒物可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）和广东省《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》（粤环函〔2019〕1112 号）中的重点区域工业炉窑标准限值（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30 毫克/立方米、200 毫克/立方米、300 毫克/立方米）的较严值，漆雾、TVOC 可达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 表面涂装工序排放限值；抛光废气排气筒 DA004、DA005、DA006 排放的颗粒物可达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值；喷粉固化有机废气及燃烧废气排气筒 DA007 排放的二氧化硫、氮氧化物和颗粒物可达到《工业炉窑大气

	污染物排放标准》（GB 9078-1996）和广东省《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》（粤环函〔2019〕1112号）中的重点区域工业炉窑标准限值（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30毫克/立方米、200毫克/立方米、300毫克/立方米）的较严值，非甲烷总烃可达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1表面涂装工序相关标准。 各类废气经收集处理后，无组织排放量较小，预计厂界颗粒物可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。 厂区内颗粒物可达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表A.1厂区内颗粒物无组织排放限值；非甲烷总烃可达到广东省《固定污染物挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值和《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表A.1厂区内VOCs无组织排放限值的较严值，即广东省《固定污染物挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。 （6）环境影响分析 本项目排放的大气特征污染物包括VOCs（NMHC）、SO₂、NO_x、颗粒物，项目所在区域为环境空气质量达标区，特征污染物均达标；本项目与周边环境敏感点的距离较远，且敏感点的距离较远且项目各产污环节均已落实污染防治措施，项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经有效收集减少废气无组织排放量，废气经治理设施处理后，废气的排放量较少。故项目建成后，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。 2.废水 （1）污染源分析 ①生活污水 本项目新增员工人数216人，均不在厂内食宿。参照广东省《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中国行政机构办公室无食堂和浴室先进值定额10m³/（人·a）计算，则本项目新增生活用水为2160m³/a，排水系数按90%计算，则新增生活污水排放量为1944m³/a（6.231t/d）。项目生活污水经化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及新会智造产业园大泽园区污水处理厂进水标准的较严者后排入工业区管网，由新会智造产业园大泽园区污水处理厂进行深度处理。 ②前处理废水
--	---

	现有项目的前处理工件量为 500 万套/年，前处理工序年用水量合计为 2833.056t/a，本项目新增前处理工件量为 250 万套/年，为现有产能的 50%，且前处理工艺、槽体配置、用水定额与现有项目完全一致，因此按产能比例折算用水量。本项目扩建新增水量为 $2833.056 \times 50\% = 1416.528\text{t/a}$。 日常损耗补水量：现有项目的年损耗量为 550.656t/a，则本项目新增日常损耗补水量为 275.328t/a。 定期更换槽液水量：本项目新增定期更换槽液水量为 1123.2t/a，扩建新增废槽液量为 $36 \times 0.5 = 18\text{t/a}$。 ③水帘柜废水 项目无新增喷漆工序和喷漆工件，则无新增水帘柜废水。 ④洗枪废水 项目无新增喷枪数量，则无新增洗枪废水。 ⑤废气喷淋废水 项目取消原有一个喷淋塔（TA002），新增 3 个喷淋塔和 1 个气旋喷淋塔以分别处理抛光废气和喷粉固化有机废气，储水量为 2m^3，喷淋塔循环水量约为 $8\text{m}^3/\text{h}$（年工作时间为 7488h/a），损耗水量以循环水量的 2%计，则喷淋塔年补充水量为 $4792.32\text{m}^3/\text{a}$，喷淋塔用水约 1 个月更换一次，产生喷淋废水为 96t/a，依托现有污水处理设施处理，则新增废气喷淋总用水量为 4888.32t/a。则扩建后全厂的喷淋塔年补充水量为 4888.32t/a，废水产生量为 96t/a。 ⑥冷却循环水 本项目依托原有的 4 台冷却塔对压铸、注塑工序的设备进行间接冷却，则扩建后无新增冷却循环水，用水量为 299.53t/a。冷却水循环使用，不外排。 （2）污染源源强分析及核算 生产废水水质分析：本项目新增废水为废气喷淋废水和前处理废水，本项目新增工业生产废水量为 1219.2t/a。因此本项目生产废水可依托现有废水治理工程治理处理后尾水排入工业区管网，由新会智造产业园大泽园区污水处理厂进行深度处理。污染物浓度参考环评审批取值，分别为 pH 6~7，CODcr 500mg/L，BOD₅ 250mg/L，SS 400mg/L，氨氮 13mg/L，石油类 30mg/L，氟化物 120 mg/L，LAS 2mg/L。 生活污水水质分析：本项目新增生活污水量为 1944t/a。本项目污水的主要污染物为 CODcr、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷。CODcr、BOD₅、SS、氨氮污染物浓度参考《环境影响评价技术技术》（环境科学编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公
--	---

污水的污染物浓度分别为 250mg/L、150mg/L、150mg/L、20mg/L。总氮、总磷参照《生活源产排污核算系数手册》中表 1-1 中城镇生活源水污染物产生系数中五区的污染源浓度分别为 39.4mg/L、4.10mg/L。项目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）第二时段三级标准及新会智造产业园大泽园区污水处理厂进水标准的较严者后，经市政污水管网排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理，尾水排入潮透河。

表 4-14 废水污染源源强核算表

污染源	污染物	污染物产生			污染物排放			排放时间 h/a
		产生废水量t/a	产生浓度mg/L	产生量t/a	排放废水量t/a	排放浓度mg/L	排放量t/a	
生活污水	CODcr	1944	250	0.486	1944	150	0.292	7488
	BOD ₅	1944	150	0.292	1944	75	0.146	
	SS	1944	150	0.292	1944	60	0.117	
	氨氮	1944	20	0.039	1944	18	0.035	
	总氮	1944	39.4	0.077	1944	15.043	0.029	
	总磷	1944	4.10	0.008	1944	3.008	0.006	
生产废水	CODcr	1219.2	500	0.610	1219.2	100	0.122	7488
	BOD ₅	1219.2	250	0.305	1219.2	50	0.061	
	SS	1219.2	400	0.488	1219.2	60	0.073	
	氨氮	1219.2	13	0.016	1219.2	8	0.010	
	石油类	1219.2	30	0.037	1219.2	4	0.0049	
	氟化物	1219.2	120	0.146	1219.2	1	0.0012	
	LAS	1219.2	2	0.0024	1219.2	10	0.012	

注：根据《城镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）排放浓度，三级化粪池对生活污水污染物的去除效率为CODcr 40%、BOD₅ 50%、SS 60%、氨氮 10%。根据《三格式化粪池出水水质特征及对周边土壤环境的影响》中研究发现，三格式化粪池对总氮、总磷的平均去除率分别为61.82%、26.64%。

项目废水污染物排放量核算见下表。

表 4-15 本项目废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(kg/d)	年排放量/(t/a)
1	DW003生活污水	废水量	/	6.231	1944
		CODcr	150	0.00094	0.292
		BOD ₅	75	0.00047	0.146
		SS	60	0.00038	0.117
		氨氮	18	0.00011	0.035

			总氮	15.043	0.00009	0.029
			总磷	3.008	0.00002	0.006
	2	DW001生产 废水	废水量	/	3.908	1219.2
			CODcr	100	0.00039	0.122
			BOD ₅	50	0.00020	0.061
			SS	60	0.00023	0.073
			氨氮	8	0.00003	0.010
			石油类	4	0.00002	0.0049
			氟化物	1	0.000004	0.0012
			LAS	10	0.00004	0.012
	本项目排放口合计	CODcr				0.414
		BOD ₅				0.207
		SS				0.190
		氨氮				0.045
		总氮				0.029
		总磷				0.006
		石油类				0.0049
		氟化物				0.0012
		LAS				0.012
	表 4-16 扩建后全厂废水污染物排放信息表					
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/（kg/d)	年排放量/（t/a)	
1	DW003生活 污水	废水量	/	6.231	1944	
		CODcr	150	0.00094	0.292	
		BOD ₅	75	0.00047	0.146	
		SS	60	0.00038	0.117	
		氨氮	18	0.00011	0.035	
		总氮	15.043	0.00009	0.029	
		总磷	3.008	0.00002	0.006	
2	DW002生活 污水	废水量	/	4.327	1350	
		CODcr	150	0.0007	0.203	
		BOD ₅	75	0.0003	0.101	
		SS	60	0.0003	0.081	
		氨氮	18	0.0001	0.024	
3	DW001生产 废水	废水量	/	11.747	3665.088	
		CODcr	100	0.0012	0.367	

		BOD ₅	50	0.0006	0.183	
		SS	60	0.0007	0.220	
		氨氮	8	0.0001	0.029	
		石油类	4	0.00005	0.0147	
		氟化物	1	0.00001	0.0037	
		LAS	10	0.0001	0.037	
	本项目排放口合计	COD _{Cr}				0.862
		BOD ₅				0.430
		SS				0.418
		氨氮				0.088
		总氮				0.029
		总磷				0.006
		石油类				0.0147
		氟化物				0.0037
		LAS				0.037
	(3) 治理设施分析					
①废水处理设施分析						
三级化粪池：三级化粪池是由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水，方可流入下水道引至污水处理厂。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液，在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。						
生产废水处理设施：现有污水处理设施设计处理规模为 10t/d，采用“物化沉淀+水解酸化+接触氧化”处理工艺，于 2023 年取得环评批复（文号：江新环审（2023）6 号），2023 年 12 月通过环保验收。扩建后全厂生产废水排放量为 11.747t/d 大于现有污水处理设施处理规模，会超负荷运行。本次扩建拟将处理能力提升至 20t/d，解决现有处理能力不足的问题，实现全厂废水稳定达标排放。						

具体工艺流程如下：

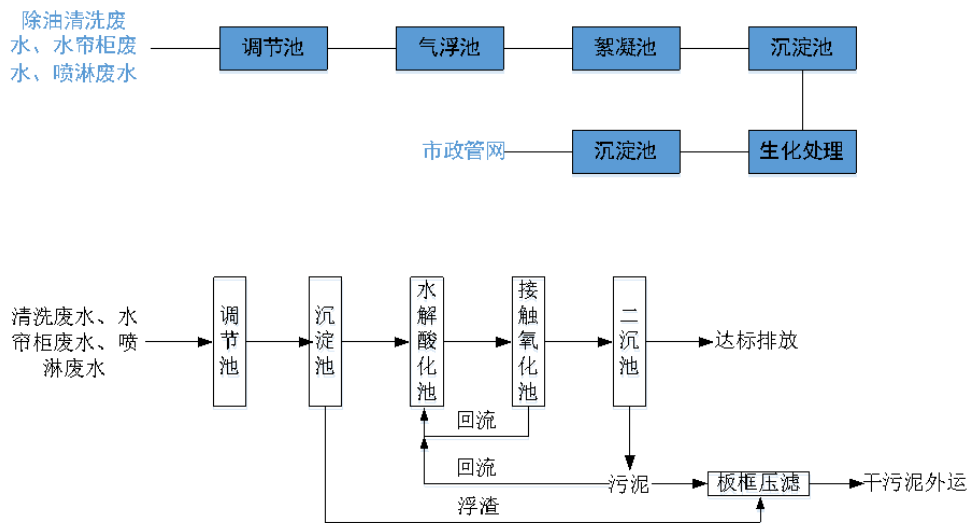


图 4-1 生产废水处理工艺流程图

用上述处理工艺，项目生产废水经处理后可符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及新会智造产业园大泽园区污水处理厂进水标准的较严者。

②依托污水处理厂的可行性分析

江门市新会区深江产业园大泽园区污水处理厂位于江门市新会区大泽镇潮透村湾督（土名），纳污范围包括深江产业园大泽园区一期工程的生产废水和生活污水。污水处理厂设计规模为 0.5 万 m³/d。深江产业园大泽园区污水处理厂工程处理工艺为“粗格栅+细格栅+曝气沉淀池+水解酸化池+AAO 生物池+二沉池+高密度沉淀池+活性砂滤池+臭氧接触池+消毒渠及计量槽”，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严指标，其中 COD_{Cr} 和 NH₃-N 排放标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，尾水排至潮透河。

本项目位于江门市新会装备产业园大泽园区内，江门市新会区深江产业园大泽园区污水处理厂纳污范围包括深江产业园大泽园区一期工程的生产废水和生活污水，本项目位于纳污范围内。本项目排放废水水质与深江产业园大泽园区污水处理厂具有较好的匹配性，不会对深江产业园大泽园区污水处理厂水质造成冲击。同时项目完成后全厂废水排放量约为 3665.088m³/a（11.747m³/d），废水量较小，目前，深江产业园大泽园区污水处理厂规模为 0.5 万 m³/d，因此深江产业园大泽园区污水处理厂可接纳项目废水量。

③治理设施汇总

项目废水采用的治理设施汇总见下表，采用的治理设施属于《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）所列的可行技术。

表 4-17 废水治理设施可行性对照表

工序	污染物项目	污染防治设施名称及工艺	排污许可技术规范可行技术	是否可行技术
生产单元	pH、CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类、LAS、氟化物	物化沉淀+水解酸化+接触氧化	综合废水处理设施：隔油、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、生物膜等）、二级生化、砂滤、膜处理、消毒、碱性氯化法等	是
办公生活	pH、CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷	三级化粪池	生活污水处理设施：隔油池+化粪池、其他	是

表 4-18 废水排放口基本情况汇总表

编号及名称	类型	地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律
DW001生产废水排放口	一般排放口	112° 54' 54.817"	22° 33' 35.0136"	间接排放	工业废水集中处理厂	连续排放，流量稳定
DW002生活污水排放口	一般排放口	112° 54' 54.817"	22° 33' 35.0136"	间接排放	工业废水集中处理厂	连续排放，流量稳定
DW003生活污水排放口	一般排放口	112° 55' 22.240"	22° 33' 20.316"	间断排放	工业废水集中处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放

（4）达标排放

由上述分析，生活污水经三级化粪池处理后，出水可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及新会智造产业园区大泽园区污水处理厂进水标准的较严者，生产废水经自建污水处理设施处理后，出水可达到《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）新建项目珠三角排放限值、广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及新会智造产业园大泽园区污水处理厂进水标准的较严者。

（5）环境影响分析

本项目生产废水依托原有项目治理处理设施后排入工业区管网。生活污水经化粪池预处理后排入市政管网。本项目污水均得到有效处理，且排水均属于间接排放，对水环境影响较小。

3.噪声

(1) 污染源分析

项目产生的噪声主要为各类压铸设备、机加工设备、机械预处理设施等生产设备及废气治理设施风机的噪声，源强在 60~95dB（A）之间，其他生产设备噪声源强较低，忽略不计。项目噪声污染源源强核算见下表。

表 4-19 噪声污染源源强核算表

工序	噪声源	声源类型	噪声源强 dB（A）	降噪措施	降噪效果 dB（A）	噪声排放 值	排放时间 h/a
压铸	压铸机	频发	60~70	距离衰减 建筑阻隔	25	昼间≤ 65dB（A） 夜间≤ 55dB（A）	7488
机械预处理	双边抛光机	频发	90~95				
喷粉	喷粉房	频发	70~80				
废气治理	风机	频发	75~85				

(2) 治理设施分析

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

厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

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；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行驶。

(3) 达标排放和环境影响分析

通过采取以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准：昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A），项目 200 米内无环境敏感点，噪声对周围声环境影响不大。

4.固体废物

(1) 员工生活垃圾

本项目新增工作人员 216 人（312 天），员工在办公生活期间产生一定量的生活垃

	圾，生活垃圾产生系数按平均每人 0.5kg/人·日计算，则项目生活垃圾产生量约为 33.696t/a，集中堆放，统一交由环卫部门及时清运处置。 (2) 一般工业固废 废包装桶：本项目新增使用脱模剂为 2.5t/a，规格为 0.15t/桶，以每个包装桶 0.5kg 计，产生废包装桶 0.0083t/a，交供应商回收，不改变其原有用途。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025），废包装不作固废管理，但储存应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。 喷粉废粉尘：根据上文计算，被布袋除尘器捕集和沉降在喷粉柜的粉尘量为 2.772t/a，交粉末涂料供应商回收利用。 金属边角料：工件在打水口、抛丸、抛光、机加工过程中会产生碎屑及边角料，抛丸、抛光废气水喷淋设施捞渣，约 25t/a，交资源回收单位回收。 其他废包装：其他纸质、塑料包装约 2.5t/a，交资源回收单位回收。 铝屑：压铸后的工件需要进行机加工，产生铝屑约 14t/a，交资源回收单位回收。 废滤芯：本项目粉末喷涂产生的粉尘需经过滤筒除尘进行回收，滤芯一般每半年更换一次，废滤芯量约为 0.1t/a，对照《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废滤芯属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900—099—S59，交资源回收单位回收。 废布袋：本项目喷粉工序两级除尘系统中的布袋除尘器以及抛丸机自带的布袋除尘器的布袋需要定期更换，由此产生废布袋。根据建设单位提供资料，共产生废布袋量为约 0.1t/a。对照《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废滤芯属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900—099—S59，交资源回收单位回收。 (3) 危险废物 铝灰渣：铝锭熔化过程产生的浮渣和压铸废气水喷淋设施捞渣属于铝灰，项目预计产生铝灰渣约 5t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW48 有色金属采选和冶炼废物，危废代码为 321-026-48。 废过滤棉：废气处理中使用过滤棉以除湿，过滤棉定期更换，产生量为 0.2t/a。废过滤棉属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW12 燃料、涂料废物，危废代码为 900-041-49。 废水处理污泥：项目对生产废水进行处理，会产生一定的污泥，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW17 表面处理废物，危废代码为 336-064-17。参考《集中式污染治理设施产排污系数手册》（2010 年修订）“第一分册污水处理厂污泥产生系数”，
--	--

本项目属于工业废水集中处理设施，则污泥产生量为： $S=k_4Q+k_3C$ S：污水处理厂含水率 80%的污泥产生量，吨/年； k_4：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，参考电镀工业，取值 20.9； Q：污水处理厂的 actual 污（废）水处理量，万吨/年，本项目新增废水处理设施预计处理生产废水 0.3665088 万吨/年； k_3：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，4.53 吨/吨—絮凝剂使用量； C：污水处理厂的无机絮凝剂使用总量，根据工程经验，本项目使用无机絮凝剂约 0.75t/a。 则扩建后全厂污水处理污泥（含水率 80%）产生量=$20.9 \times 0.3665088 + 4.53 \times 0.75 = 11.058t/a$。 废槽液：前处理定期更换槽液，产生废槽液，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW17 表面处理废物，危废代码为 336-064-17。废槽液新增产生量为 18t/a。 废槽渣：根据建设单位提供资料，项目经除油槽和钝化槽定期捞渣，新增捞渣量约为 1t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW17 表面处理废物，危废代码为 336-064-17。 废活性炭：项目有机废气采用二级活性炭吸附装置处理，活性炭箱相关设计量参照《关于印发江门市 2026 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2026〕21 号）附件 3 活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引，具体设计如下：			
表 4-20 活性炭炭箱设计（DA007）参数表			
设施名称	参数指标	主要参数	备注
活性炭吸附装置	设计风量Q（m³/h）	27000	根据上文核算
	风速μ（m/s）	0.6	颗粒状活性炭取0.6
	抽屉宽度W（m）	0.63	参考0.5
	抽屉长度L（m）	0.63	参考0.6
	过碳面积S（m²）	12.5	$S=Q/\mu/3600$
	抽屉个数M（个）	32	$M=S/W/L=31.494$ ，项目设计值为32个。
	装填厚度D（mm）	300	颗粒碳装填厚度不宜低于300mm。
	抽屉间距（mm）	H1:100	横向距离H1：取100—150mm。

			H2:100 H3:200 H4:400 H5:500	纵向隔距离H2：取50—100m。 活性炭箱内部上下底部与抽屉空间H3：取值200—300mm。 炭箱抽屉按上下两层排布，上下层距离H4宜取值400—600mm。 进出风口设置空间H5：取值500mm。
	活性炭箱尺寸 (长*宽*高，mm)		4020*3020*1400	根据M、H1、H2以及炭箱抽屉间间距，结合活性炭箱抽屉的排布（一般按矩阵式布局）等参数，加和分别得到炭箱长、宽、高等参数，确定活性炭箱体积。
	活性炭装填体积V炭		3.810	V炭=M×L×W×D/10-9
	活性炭装填量W (kg)		3048.192	W(kg)=V炭×ρ（蜂窝炭密度取350kg/m³，颗粒碳取400kg/m³）

注：①项目使用碘值不低于800mg/g的颗粒活性炭。

②项目生产废气经收集管道收集冷却后，温度不高于40℃，废气相对湿度不高于70%，收集废气中不含颗粒物，满足废气中颗粒物含量宜低于1mg/m3的要求。

参考《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）表3.3-3中活性炭吸附比例建议取值15%，根据《活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引》计算，则活性炭更换周期如下：

表 4-21 活性炭箱设计参数表（DA007）

活性炭箱	M（活性炭的用量，kg）	S：动态吸附量，% (一般取值15%)	C（活性炭削减的VOCs浓度，mg/m³）	Q（风量，单位，m³/h）	t（作业时间，单位h/d）	活性炭更换周期 T（d）=M×S/C/10 ⁻⁶ /Q/t
DA007	3048.192	15%	0.630	27000	8	3361.976（须使用碘值不得低于800毫克/克的颗粒状活性炭）

根据《活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引》“活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时或3个月”，则活性炭更换频次为每3个月更换一次，则活性炭更换量为3048.192/1000*4+0.017=12.210t/a（含吸附有机废气0.017t/a）。

综上，本项目新增废活性炭总量为12.214t/a。该废物属于《国家危险废物名录》（2025年版）中HW49——900-039-49烟气、VOCs治理过程产生的废活性炭，经收集后交由有危险废物经营许可证的单位处理。

表 4-22 固体废物污染源强核算表

工序	固体废物名称	固废属性	产生量（t/a）	最终去向	备注
员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾	33.696	环卫部门	新增
/	废包装桶	/	0.0083	供应商	新增
喷粉	喷粉沉降粉尘	一般固废	3.752	资源回收单位	新增
打水口等	金属边角料	一般固废	25	资源回收单位	依托
/	其他废包装	一般固废	2.5	资源回收单位	依托
机加工	铝屑	一般固废	14	资源回收单位	依托
废气治理	废滤芯	一般固废	0.1	资源回收单位	依托
废气治理	废布袋	一般固废	0.1	资源回收单位	依托
压铸	铝灰渣	危险废物	5	危废单位	依托
废气治理	废活性炭	危险废物	12.210	危废单位	新增
废气治理	废过滤棉	危险废物	0.2	危废单位	新增
废水处理	废水处理污泥	危险废物	11.058	危废单位	依托
除油、钝化	废槽液	危险废物	18	危废单位	依托
除油、钝化	废槽渣	危险废物	1	危废单位	依托

根据《国家危险废物名录》（2025 年版）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年 第 43 号），项目危险废物汇总表见下表。

表 4-23 扩建后全厂危险废物汇总表

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	危险特性	污染防治措施
1.	铝灰渣	HW48	321-026-48	15	熔炉	固态	R, T	袋装/桶装贮存、外委处置
2.	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.4	废气处理设施	固态	T	
3.	废活性炭	HW49	900-039-49	24.452	废气处理设施	固态	T	
4.	废水处理污泥	HW17	336-064-17	20.777	废水处理	半固态	T/C	
5.	废槽液	HW17	336-064-17	54	前处理	液态	T/C	
6.	废槽渣	HW17	336-064-17	3	前处理	固态	T/C	
7.	废机油	HW08	900-249-08	0.5	设备维修	液态	T, I	
8.	废切削液	HW09	900-006-09	0.5	机加工	液态	T	

（4）环境管理要求

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

	a.建设单位和个人应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛掷、堆放或焚烧生活垃圾。 b.建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。 c.禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。 d.建设单位委托向他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对委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的要求。 e.建设单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。 f.危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好地达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目收集、贮运、处置方式等操作过程。 ①收集、贮存 建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存。 ②运输 对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。 ③处置 根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年产生计划，制定危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等消息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置入贮存
--	---

设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

通过采取上述处理处置措施，项目固体废物可达到相应的卫生和环保要求，对周围环境的影响不大。

项目危险废物贮存场所基本情况见表 4-17。

表 4-24 扩建后全厂危险废物贮存场所基本情况

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
本项目新增危废暂存间	废过滤棉	HW49	900-041-49	危废间	15m ²	袋装	0.2	12个月
	废活性炭	HW49	900-039-49			桶装	3	6个月
现有项目危废暂存间	废水处理污泥	HW17	336-064-17	危废间	63m ²	袋装	2.5	3个月
	铝灰渣	HW48	321-026-48			袋装	1.25	3个月
	废槽液	HW17	336-064-17			桶装	10	3个月
	废槽渣	HW17	336-064-17			袋装	2	3个月
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	10	6个月
	废过滤棉	HW49	900-041-49			桶装	1	12个月
	废机油	HW08	900-249-08			桶装	1	12个月
	切削液	HW09	900-006-09			桶装	1	12个月

5.地下水、土壤

本环评要求项目生产场所和固废堆放场所均要求进行地面硬化，固废堆场严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）和《危险废物填埋污染控制标准》等有关规范设计，从污染源控制和污染途径阻断方面，杜绝本项目正常生产情况下对土壤和地下水污染的可能，故不存在地下水及土壤污染途径。

6.生态

本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。

7.环境风险

(1) 风险调查

物质危险性：对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目使用的原材料天然气（甲烷）属于附录 B 中的危险物质。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，表面处理槽渣、废水处理污泥、废吸附活性炭的危险特性为毒性。本项目涉及以上危险物质的主要有危废间，熔化炉、烘干炉、固化线及天然气管线。由于本项目依托现有危废间、天然气管线，本环评考虑危废间、天然气管线整个风险单元的最大储存量进行计算。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 对危险物质数量与临界量比值 Q 进行计算。危险物质数量与临界量比值计算如下：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots+q_n/Q_n$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，以及表 B.2 其他危险物质临界量推荐值进行取值。

表 4-25 建设项目全厂 Q 值确定

厂区	危险物质名称	最大存在总量qn/t	临界量Qn/t	该种危险物Q值	临界量依据
28号	铝灰渣	2.5	50	0.05	HJ/T169-2018 附录 B 表 B.2——健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）
	废水处理污泥	2.43	50	0.0486	
	废槽渣	9	50	0.18	
	废活性炭	6.121	50	0.12242	
	废过滤棉	0.2	50	0.004	
	机油	0.2	2500	0.00008	HJ169-2018 表 B.1-油类物质
	天然气（甲烷）	0.1326	10	0.0078	HJ169-2018 表 B.1-甲烷
	废机油	0.5	2500	0.0002	HJ/T169-2018 附录 B 表 B.2——健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）
	废切削液	0.5	50	0.01	HJ/T169-2018 附录 B 表 B.2——健康危险急性毒

						性物质(类别2、类别3)
		废槽液	3.6	10	0.36	参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录B表B.1“COD _{Cr} 浓度≥10000mg/L的有机废液。”
	26-1号	天然气(甲烷)	0.078	10	0.0078	HJ169-2018表B.1-甲烷
		废过滤棉	0.2	50	0.004	HJ/T169-2018附录B表B.2——健康危险急性毒性物质(类别2、类别3)
		废活性炭	3	50	0.06	
	合计				0.8549	/
	注：(1)项目参照长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。根据建设单位提供的资料，厂内天然气管道截断阀间管段危险物质折合100Nm ³ ，天然气的密度为0.78kg/m ³ ，计算得全厂天然气最大存在总量0.156t。天然气中主要成分为甲烷(85%)，因此项目甲烷最大存在总量为0.1326t。					
	本项目计算得Q<1，因此本项目的环境风险潜势为I。					
	(2) 风险防范措施					
	表 4-26 环境风险类型及防范措施					
风险源		危险物质	风险类型	影响途径	风险防范措施	
危废暂存区		废槽渣、废水处理污泥、废活性炭、铝灰渣、废槽液、废机油、废切削液、废过滤棉、废油漆、漆渣	泄漏、火灾	危险废物发生泄漏，泄漏污染土壤、地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。	储存危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施。	
废气收集处理设施		/	事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，污染周边大气环境。	加强废气处理设施检修维护，根据设计要求定期更换活性炭；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。
废水处理设施	/	泄漏、事故排放	废水处理设施或管道泄漏、泄漏污染土壤、地下水；废水处理设施处理失效，导致废水直接排入纳入水体造成污染。	确保废水处理设施运行正常，埋放位置做好硬底化处理。

通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事态应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

8.环境管理与监测计划

（1）环境管理

本项目运行周期会对周围环境产生一定的影响，必须通过环境保护措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

为使企业投入的环保设施能正常发挥作用，对其进行科学有效的管理，企业需设立专人负责日常环保管理工作，定期对全厂各类环保设施运行情况进行全面检查，强化对环保设施运行的监督，建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用。

（2）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），以及《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020），建设项目在日后生产运行阶段落实以下环境监测计划，详见下表。

表 4-27 环境监测计划

监测点位	监测指标	最低监测频次
DA001	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、NMHC	次/年
DA004、DA005、DA006	颗粒物	次/年
DA007	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、NMHC	次/年
厂界	颗粒物、NMHC	次/半年
厂区内	颗粒物、NMHC	次/年
生产废水排放口DW002	流量、pH、CODcr、BOD5、	次/季度

		SS、氨氮、石油类、氟化物、LAS	
	生活污水排放口DW003	流量、pH、CODcr、BOD5、SS、氨氮、总氮、总磷	次/季度
	项目四周边界	等效连续A声级	次/季度

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	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	由顶式集气罩收集后通过现有废气治理设施TA001（水喷淋+两级活性炭）处理后通过1条23米高排气筒（DA001）排放	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1 金属熔化燃气炉标准和广东省《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》（粤环函〔2019〕1112号）中的重点区域工业炉窑标准限值（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30毫克/立方米、200毫克/立方米、300毫克/立方米的较严值。
		NMHC		广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1 挥发性有机物排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015含2024年修改单）表5 大气污染物特别排放限值的较严值。
	DA003	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	依托现有项目的排气筒DA003高空排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）和广东省《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》（粤环函〔2019〕1112号）中的重点区域工业炉窑标准限值（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30毫克/立方米、200毫克/立方米、300毫克/立方米的较严值。

		漆雾、TVOC	现有项目排气筒DA003高空排放	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1 表面涂装工序排放限值
	DA004、DA005、DA006	颗粒物	通过抽风口收集后通过新建3套废气治理设施TA004、TA005、TA006（水喷淋+静电除尘装置）处理后通过3条23米高排气筒（DA004、DA005、DA006）排放	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1 大气污染物排放限值
	DA007	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	通过密闭抽风换气收集后通过新建废气治理设施TA007（气旋喷淋塔+静电除油+除湿+两活性炭）处理后通过1条23米高排气筒（DA007）排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）和广东省《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》（粤环函〔2019〕1112号）中的重点区域工业炉窑标准限值（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30毫克/立方米、200毫克/立方米、300毫克/立方米）的较严值。
		NMHC		《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1 表面涂装工序相关标准
	厂界	颗粒物	/	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浓度限值
	厂区内	NMHC	/	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值和《铸造工业大气污染物排放

				标准》 (GB39726-2020)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值的较严值,即广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值。
		颗粒物		《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表A.1厂区内颗粒物无组织排放限值
地表水环境	生活污水	pH、CODCr、BOD5、SS、氨氮、总氮、总磷	经化粪池预处理后排入工业园区污水处理厂	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及新会智造产业园大泽园区污水处理厂进水标准的较严者
	生产废水	pH、CODCr、BOD5、SS、氨氮、石油类、氟化物、LAS	经扩建污水处理设施处理后排入工业园区污水处理厂	广东省《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)新建项目珠三角排放限值、广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及新会智造产业园大泽园区污水处理厂进水标准的较严者
声环境	厂界噪声	噪声	隔声、消声、减振和距离衰减	《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	无			
固体废物	生活垃圾交由环卫部门处置。 废包装桶交由供应商回收处理,喷粉沉降粉尘、金属边角料、其他废包装以及铝屑由资源回收单位处理。 铝灰渣、废活性炭、废过滤棉、废水处理污泥、废槽液、废槽渣交由有资质的危废单位处置。			

土壤及地下水污染防治措施	(1) 严格落实废气污染防治措施，加强废气处理治理设施检修、维修，使大气污染物得到有效控制，减少颗粒物、有机废气等污染物干湿沉降。 (2) 危废转运、贮存等环节做好防风、防雨、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	①储存危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施 ②加强废气处理设施检修维护，根据设计要求定期沉渣及时更换活性炭；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 ③确保废水处理设施运行正常，埋放位置做好硬底化处理
其他环境管理要求	无

六、结论

综上所述,广东银锋机车部件有限公司摩托车零配件扩建项目可符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规政策、国土规划及环保规划的要求。

项目建成后,生产运行过程中会产生一定的废气、废水、噪声和固体废物,项目拟采取的各项污染防治措施可行,可有效控制减少污染物的排放,确保各类污染物排放满足相应的国家及地方排放标准要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定,完成各项报建手续,认真落实本报告提出的各项污染防治措施、风险防范和应急措施,确保各类污染物稳定达标排放,并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响,建成后须经环境保护验收合格后方可投入使用,投入使用后应加强对设备的维修保养,确保环保设施的正常运转。则项目建成后,对周围环境影响不大,的是可以接受的。

从环境保护的角度看,该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不 填)⑤	本项目建成后全 厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	二氧化硫(t/a)	/	0.140	/	0.07	/	0.21	+0.07
	氮氧化物(t/a)	/	0.655	/	0.328	/	0.983	+0.328
	颗粒物(t/a)	/	3.295	/	7.241	/	10.536	+5.84
	VOC(t/a)	/	0.999	/	0.029	/	1.028	+0.029
废水	废水量(万吨/年)	/	0.3819888	/	0.31632	/	0.6959088	+0.31632
	CODcr(t/a)	/	0.450	/	0.414	/	0.864	+0.414
	BOD ₅ (t/a)	/	0.044	/	0.207	/	0.251	+0.207
	SS(t/a)	/	0.256	/	0.190	/	0.446	+0.190
	氨氮(t/a)	/	0.044	/	0.045	/	0.089	+0.045
	总氮(t/a)	/	/	/	0.029	/	0.029	+0.029
	总磷(t/a)	/	/	/	0.006	/	0.006	+0.006
	石油类(t/a)	/	0.010	/	0.0049	/	0.0149	+0.0049
	LAS(t/a)	/	0.002	/	0.012	/	0.014	+0.012
	氟化物(t/a)	/	0.025	/	0.0012	/	0.0262	+0.0012
生活垃圾	生活垃圾(t/a)	/	23.4	/	33.696	/	57.096	+33.696
一般工业 固体废物	废包装桶(t/a)	/	2.02	/	0.0083	/	2.0283	+0.0083
	喷粉沉降粉尘(t/a)	/	/	/	3.752	/	3.752	+3.752

	金属边角料 (t/a)	/	50	/	25	/	75	+25
	其他废包装 (t/a)	/	5	/	2.5	/	7.5	+2.5
	铝屑 (t/a)	/	28	/	14	/	42	+14
	废滤芯 (t/a)	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废布袋 (t/a)	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
危险废物	铝灰渣 (t/a)	/	10	/	5	/	15	+5
	废活性炭 (t/a)	/	12.242	/	12.210	/	24.452	+12.210
	废过滤棉 (t/a)	/	0.2	/	0.2	/	0.4	+0.2
	废水处理污泥(t/a)	/	9.719	/	11.058	/	20.777	+11.058
	废槽液 (t/a)	/	36	/	18	/	54	+18
	废槽渣 (t/a)	/	2	/	1	/	3	+1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①