

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市维艺铝业科技有限公司年产自行车
零部件 263 万件建设项目

建设单位（盖章）：江门市维艺铝业科技有限公司

编制日期：2026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》（生态环境部 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《江门市维艺铝业科技有限公司年产自行车零部件263万件建设项目环境影响报告表》（公开版）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）

江门市维艺铝业科技有限公司



评价单位（盖章）

广东环安环保有限公司



2026年4月28日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

责任声明

环评单位广东环安环保有限公司承诺江门市维艺铝业科技有限公司年产自行车零部件 263 万件建设项目环评内容和数据是真实、客观、科学的，并对环评结论负责；建设单位承诺江门市维艺铝业科技有限公司已仔细阅读和准确的理解环评报告内容，并确认环评提出的各项污染防治措施及其评价结论，承诺在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治措施，对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任，建设单位江门市维艺铝业科技有限公司承诺提供的建设地址、内容及规模等数据是真实的。

环评单位：广东环安环保有限公司（盖章）

建设单位：江门市维艺铝业科技有限公司（盖章）



承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令第4号), 特对报批的江门市维艺铝业科技有限公司年产自行车零部件263万件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(包括但不限于项目建设内容、建设规模、环境质量现状调查、相关监测数据、公众参与调查结果)的真实性负责;如违反上述事项,在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实,我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善,本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致,我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期,严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施,如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律,严格按照法定条件和程序办理项目申请手续,绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员,以保证项目审批公正性。

建设单位(盖章)

评价单位(盖章)

2026年4月28日

2026年4月28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: 1755761231000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	dm4j0c		
建设项目名称	江门市维艺铝业科技有限公司年产自行车零部件263万件建设项目		
建设项目类别	34-076自行车和残疾人座车制造; 助动车制造; 非公路休闲车及零配件制造; 潜水救捞及其他未列明运输设备制造		
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)	江门市维艺铝业科技有限公司		
统一社会信用代码	91440703337947216R		
法定代表人(签章)			
主要负责人(签字)			
直接负责的主管人员(签字)			
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	广东环安环保有限公司		
统一社会信用代码	91440703MAC7J2D66A		
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
			
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
			

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	29
四、主要环境影响和保护措施	34
五、环境保护措施监督检查清单	62
六、 结论	65
附表	66
建设项目污染物排放量汇总表	66

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市维艺铝业科技有限公司年产自行车零部件 263 万件建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	张**	联系方式	139**781
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇北昌东路 42 号 3-4 幢		
地理坐标	北纬 22°41'15.518"，东经 113°08'15.757"		
国民经济行业类别	C3761 自行车制造； C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运行设备制造业 37---76、自行车和残疾人座车制造 376；三十、金属制品业 33---67、金属表面处理及热处理加工
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	2.5	施工工期	无
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：项目设备已进场，处于停产状态，待完善环评手续。	用地（用海）面积（m ² ）	6852.6
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他	<p>一、生态环境保护法律法规相符性</p> <p>1、“三线一单”相符性分析</p>		

符合性分析

根据《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）》《关于印发〈广东省2023年生态环境分区管控成果动态更新实施方案〉的通知》（粤环办〔2023〕12号），本项目与所在区域的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单（“三线一单”）进行对照分析，见下表。

表1 “三线一单”符合性分析

与粤府〔2020〕71号、粤环办〔2023〕12号的相符性分析对照表		
内容	项目对照分析情况	符合性
生态保护红线及一般生态空间。 全省陆域生态保护红线面积34202.57平方公里，占陆域国土面积19.03%；一般生态空间面积29200.30平方公里，占陆域国土面积16.25%。全省海洋生态保护红线面积1.66万平方公里，占全省管辖海域面积的25.66%。全省划定1903个陆域环境管控单元和564个海域环境管控单元。	项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域，项目位于江门市蓬江区荷塘镇北昌东路42号3-4幢，不在生态保护红线及一般生态空间内。	符合
环境质量底线。 全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	项目所在区域的声环境质量、地表水质量能够符合相应的标准要求，大气环境质量不达标。项目排放的大气污染物为颗粒物，排放量不大，对周围大气环境影响不大。	符合
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控制目标。 到2035年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活	项目生产过程中的电能、自来水等消耗量较少，区域水、电资源较充足，项目消耗量没有超出资源负荷，没有超出资源利用上线。	符合

方式总体形成，基本建成美丽广东。		
<p>生态环境分区管控</p> <p>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。</p>	<p>项目位于江门市蓬江区荷塘镇北昌东路42号3-4幢，属于珠三角核心区，执行珠三角核心区的生态环境保护要求。</p>	<p>符合</p>
“一核一带一区”区域管控要求。		
<p>——区域布局管控要求。筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展；引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性支柱产业绿色转型升级发展，已有石化工业区控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；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。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。</p>	<p>项目不涉及新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，同时不属于新建、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。项目水转印工序产生少量有机废气，无组织排放。</p>	<p>符合</p>
<p>——能源资源利用要求。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</p>	<p>项目不属于高能耗、高耗水行业，项目租用现有厂房，没有新增用地。</p>	<p>符合</p>

	<p>总量负增长。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化(或实现清洁能源替代)。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”“油改电”，降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。</p>		
	<p>——污染物排放管控要求。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。现有每小时 35 蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。探索设立区域性城镇污水处理厂污染物排放标准，推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡接合部生活污水收集处理设施空白区。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污</p>	<p>项目水转印工序产生少量有机废气，无组织排放，不涉及氮氧化物产生或排放；项目不涉及锅炉；项目位于江门市蓬江区荷塘镇北昌东路 42 号 3-4 幢，不在电镀专业园区内，且不属于电镀行业；项目生活污水经三级化粪池处理达标后经市政管网排入荷塘污水处理厂，尾水排入荷塘中心河。</p>	<p>符合</p>

染控制。		
<p>——环境风险防控要求。逐步构建城市多水源联网供水格局,建立完善突发环境事件应急管理体系。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控,建立完善污染源在线监控系统,开展有毒有害气体监测,落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力,利用信息化手段,推进全过程跟踪管理;健全危险废物收集体系,推进危险废物利用处置能力结构优化。</p>	<p>项目不涉及有毒有害气体产生或排放,项目危险废物收集后交有危险废物经营许可证的单位回收处理。</p>	<p>符合</p>
<p>水环境质量超标类重点管控单元。...严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展,新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代...</p> <p>大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目,产生和排放有毒有害大气污染物项目,以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目;鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。</p>	<p>项目所在地属于重点管控单元,没有生产废水排放,无需总量替代;项目不属于新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目,产生和排放有毒有害大气污染物项目,以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。</p>	<p>符合</p>
<p>综上所述,项目符合《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《关于印发<广东省2023年生态环境分区管控成果动态更新实施方案>的通知》(粤环办〔2023〕12号)的相关要求。</p> <p>2.项目与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案(修订)》(江府〔2024〕15号)的相符性分析</p> <p>本项目与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案(修订)》(江府〔2024〕15号),见下表。</p>		

表 2 本项目与江府〔2024〕15 号文的相符性分析		
内容	项目对照分析情况	符合性
<p>生态保护红线及一般生态空间。 全市陆域生态保护红线面积 1425.76km²，占全市陆域国土面积的 14.95%；一般生态空间面积 1431.14 km²，占全市陆域国土面积的 15.03%。全市海洋生态保护红线面积 1135.19km²，占全市管辖海域面积的 23.16%。</p>	<p>项目位于江门市蓬江区荷塘镇北昌东路 42 号 3-4 幢，不在一般生态空间及海洋生态保护红线范围内。</p>	符合
<p>环境质量底线。 水环境质量持续提升，市控断面基本消除劣 V 类，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与 PM_{2.5} 协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标。</p>	<p>项目所在区域的声环境质量、地表水质量能够符合相应的标准要求，大气环境质量不达标。项目排放的大气污染物为颗粒物，排放量不大，对周围大气环境影响不大。</p>	符合
<p>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。其中： 水资源利用效率持续提高。用水总量控制在 26.74 亿立方米、万元 GDP 用水量较 2020 年下降 20%，以及万元工业增加值用水量较 2020 年下降 17%。 土地资源集约化利用水平不断提升。耕地保有量、永久基本农田保护面积、建设用地总规模、城乡建设用地规模等严格落实国家和省下达的总量和强度控制指标。</p>	<p>项目生产过程中的电能、自来水等消耗量较少，区域水、电资源较充足，项目消耗量没有超出资源负荷，没有超出资源利用上线。</p>	符合
<p>生态环境准入清单。 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+N”生态环境准入清单体系。“1”为全市总体管控要求，“N”为 77 个陆域环境管控单元和 46 个海域环境管控单元的管控要求。</p>	<p>本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。</p>	符合
(一) 全市总体管控要求		
<p>1. 区域布局管控要求 ……积极推进高端装备制造、新一代信息技术、大健康、新能源汽车及零部件、新材料等五大新兴产业加快发展，加快传统产业转型升级步伐，全面提升产业集群绿色发展水平。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。……环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。</p>	<p>项目不在生态保护红线范围内，也不在生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域范围。 项目不在环境空气质量一类功能区内，且项目不涉及新建、扩建燃煤燃油火机组和企业自备电站，也不属于新建、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、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶</p>	符合

	<p>饮用水水源保护区全面加强水源涵养,强化源头控制,禁止设置排污口,严格防范水源污染风险,切实保障饮用水安全,一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目;二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。……禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站,推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出;不再新建燃煤锅炉,逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉;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、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划;危险化学品生产的新建、扩建项目必须进入依法规划的专门化工园区【如珠西新材料集聚区、江门市(鹤山)精细化产业园】。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区,加快谋划建设新的专业园区。禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。除金、银等贵金属,地热、矿泉水,以及建筑用石矿可适度开发外,限制其他矿种开采。</p>	<p>瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。</p> <p>项目主要从事自行车零部件(立管、车把、座管)的加工生产,不属于 VOCs 重点排放行业,同时无需进入园区内建设。项目租用现有厂房,不涉及土壤污染建设,周边 50m 范围内不存在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等。</p>	
	<p>2. 能源资源利用要求</p> <p>……坚持节约优先,加快重点领域节能,推动能源清洁高效利用;大力推动储能产业发展,完善能源储运调峰体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”,尽最大努力完成“十四五”节能降碳约束性指标。……新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备,单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。……坚持节水优先,实行最严格水资源管理制度,强化水资源刚性约束,实施“广东节水九条”,大力推进农业、工业等重点领域节水……</p>	<p>项目主要从事自行车零部件(立管、车把、座管)的加工生产,不属于高能耗、高耗水项目。</p>	符合
	<p>3. 污染物排放管控要求</p> <p>实施重点污染物【包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物(VOCs)等】总量控制。严格重点领域建设项目生态环境准入管理,遏制“两高”行业盲目发展,充分发挥减污降碳协同作用。在可核查、可监管的基础上,新建项目原则上实施氮氧化物等量替代,VOCs 两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较高的行业企业为重点,推进 VOCs 源头替代,全面加强无组织排放控制,深入实施精细化治理。禁止建设生产 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。重点推进化工、工业</p>	<p>项目主要从事自行车零部件(立管、车把、座管)的加工生产,不涉及化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物(VOCs)等产生或排放。</p> <p>项目不属于涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目,也不涉及化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业。</p>	符合

	<p>涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排；重点加大活性强的芳香烃、烯烃、炔烃、醛类、酮类等 VOCs 关键活性组分减排。涉 VOCs 重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。新建、改建、扩建“两高”项目须满足重点污染物排放总量控制。……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。新、改、扩建重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则……</p>		
	<p>(二) 环境管控单元准入清单</p>	<p>项目属于 ZH44070320004 蓬江区重点管控单元 3、蓬江区生态空间一般管控区、蓬江区水环境一般管控区、大气环境受体敏感重点管控区、蓬江区高污染燃料禁燃区。</p>	
	<p>区域布局管控</p> <p>1-1.【产业/鼓励引导类】推动江门人才岛重大平台建设，依托腾讯、华为等企业，打造集创客空间、科创体验、商务等功能为一体的科创园区。扎实推动“WeCity 未来城市”、广东邮电职业技术学院、IBM 软件外包中心、华为 ICT 学院等项目建设。</p> <p>1-2.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《江门市投资准入禁止限制目录》等相关产业政策的要求。</p> <p>1-3.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。</p> <p>1-4.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及西江饮用水水源保护区一级、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</p>	<p>项目主要从事自行车零部件（立管、车把、座管）的加工生产，属于金属制品业和铁路、船舶、航空航天和其他运行设备制造业。</p> <p>项目的产品、设备、工艺不在《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）及《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》（江府〔2018〕20 号）中的禁止类和限制类目录中，也不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）中的禁止准入事项，因此，项目符合产业政策要求。</p> <p>项目不在生态保护红线范围内。</p> <p>项目不在西江饮用水水源保护区一级、二级保护区范围内。</p> <p>项目位于大气环境受体敏感重点管控区内，不涉及新建储油库项目，且不属于产生和排放有毒有</p>	<p>符合</p>

	<p>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。</p> <p>1-5.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内,禁止新建储油库项目,严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目,涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)等标准要求,鼓励现有该类项目搬迁退出。</p> <p>1-6.【土壤/限制类】新、改、扩建重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。</p> <p>1-7.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p> <p>1-8.【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。</p>	<p>害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目,项目水转印工序产生少量有机废气,无组织排放。</p> <p>项目租用现有厂房,且均已做好地面硬化,不涉及重金属排放。</p> <p>项目不属于畜禽养殖业。</p> <p>项目不涉及河道滩地、河道岸线开发利用。</p>	
	<p>能源资源利用</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内,禁止销售、燃用高污染燃料;禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施,已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。</p> <p>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。</p> <p>2-5.【水资源/综合】坚持节水优先,实行最严格水资源管理制度,强化水资源刚性约束,实施“广东节水九条”,大力推进农业、工业等重点领域节水。</p> <p>2-6.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地,落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求,提高土地利用效率。</p>	<p>项目不属于高能耗,高耗水行业。</p> <p>项目不涉及锅炉。</p> <p>项目不涉及使用高污染燃料。</p> <p>项目月均用水量低于 10000 立方米。</p> <p>项目不属于高耗水项目。</p> <p>项目租用已建厂房,无需新增用地。</p>	符合
	<p>污染物排放管控</p> <p>3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内,城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备;合理安排作业时间,适时增加作业频次,提高作业质量,降低道路扬尘污染。</p> <p>3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制,加强</p>	<p>项目位于大气环境受体敏感重点管控区内,项目主要大气污染物为颗粒物和总 VOCs,排放量较少。</p> <p>项目属于金属制品业和铁路、船舶、航空航天和其他运行设备制造业,</p>	符合

<p>定型机废气、印花废气治理。</p> <p>3-3.【大气/限制类】玻璃企业实施烟气深化治理,确保大气污染物排放达到相应行业标准要求;化工行业加强 VOCs 收集处理。</p> <p>3-4.【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。</p>	<p>不属于纺织印染行业。</p> <p>项目不属于玻璃制品行业。</p> <p>项目生产过程中无重金属及有毒有害物质产生或排放。</p>	
<p>环境风险防控</p> <p>4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案,报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时,企业事业单位应当立即采取措施处理,及时通报可能受到危害的单位和居民,并向生态环境主管部门和有关部门报告。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目生产过程中存在废气处理设施破损、火灾次生污染等潜在环境风险隐患,已按要求提出环境风险防范和应急措施。</p>	符合

综上所述,项目符合《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案(修订)》(江府〔2024〕15号)的相关要求。

3.与《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析

本项目与该文相符性分析如下表:

表3 与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

编号	文件要求	本项目情况	相符性
1	<p>完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件,持续降低高耗能行业在总体制造业中的比重。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。</p>	<p>项目主要从事自行车零部件(立管、车把、座管)的加工生产,不属于高耗能、高污染项目,同时不涉及新建、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。</p>	符合
2	<p>在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代,严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准,禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格</p>	<p>项目水转印工序产生少量有机废气,无组织排放。</p>	符合

实施 VOCs 排放企业分级管控,全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估,强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理。

综上所述,本项目基本符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》文件的要求。

4.与《广东省大气污染防治条例》的相符性分析

本项目与该文相符性分析如下表:

表 4 项目与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

文件	条号	文件要求	本项目情况分析	符合性
广东省大气污染防治条例	第十二条	重点大气污染物排放实行总量控制制度。重点大气污染物包括国家确定的二氧化硫、氮氧化物等污染物和本省确定的挥发性有机物等污染物	本项目水转印工序产生少量有机废气,无组织排放。	符合
	第十三条	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。	本项目不涉及总量申请。	符合
	第十六条	省人民政府应当制定并定期修订禁止新建、扩建的高污染工业项目名录和高污染工艺设备淘汰名录,并向社会公布。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。	本项目不属于高污染工业项目,不使用列入淘汰名录的高污染工艺设备。	符合
	第二十六条	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。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动,应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺,在确保安全条件下,按照规定在密闭空间或者设备中进行,安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施;无法密闭或者不适宜密闭的,应当采取有效措施减少废气排放: (一)石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产; (二)燃油、溶剂的储存、运输和销售; (三)涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产; (四)涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动; (五)其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。	本项目生产过程中无需使用挥发性原辅材料,同时不涉及有机废气产生或排放。	符合
	第	工业涂装企业应当使用低挥发性有机物含	按要求建立	符合

二十七条	量的涂料，并建立台账，如实记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量并向县级以上人民政府生态环境主管部门申报。台账保存期限不少于三年。 其他产生挥发性有机物的工业企业应当按照国家和省的有关规定，建立台账并向县级以上人民政府生态环境主管部门如实申报原辅材料使用等情况。台账保存期限不少于三年。	台账，台账计划保存十年以上。	
------	---	----------------	--

综上所述，项目与《广东省大气污染防治条例》相符。

5.与《江门市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

本项目与该文相符性分析如下表：

表5 项目与《江门市生态环境保护“十四五”规划》文相符性分析

编号	文件要求	本项目情况	相符性
1	<p>严格控制高耗能、高污染和资源型行业准入，新上项目要符合国家产业政策且能效达到行业领先水平，落实能耗指标来源及区域污染物削减措施。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。</p> <p>建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新建企业使用该类型治理工艺。</p>	<p>项目不属于高耗能、高污染行业，不涉及化工、包装印刷、工业涂装等重点行业，生产过程中无需使用挥发性原辅材料，不涉及有机废气产生或排放。</p>	符合

综上所述，项目与《江门市生态环境保护“十四五”规划》相符。

6.与《广东省水生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

本项目与该文相符性分析如下表：

表6 项目与《广东省水生态环境保护“十四五”规划》文相符性分析

编号	文件要求	本项目情况	相符性
1	<p>一、优化产业空间布局</p> <p>严格落实广东省“三线一单”生态环境分区管控要求，珠三角核心区禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制</p>	<p>项目主要从事自行车零部件（立管、车把、座管）的加工生产，属于金属制品业和铁路、船舶、航空航天</p>	符合

	<p>革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目；...大力推动全省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、鞣革等项目原则上入园集中管理。</p>	<p>和其他运行设备制造业，不属于新建、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，且无需进入园区内建设。</p>
<p>综上所述，项目与《广东省水生态环境保护“十四五”规划》相符。</p>		
<p>7.与城市规划相符性分析</p>		
<p>项目位于江门市蓬江区荷塘镇北昌东路 42 号 3-4 幢，根据企业提供不动产权证明粤（2019）江门市不动产权第 0041919 号，项目用地性质为工业用地，项目租用其工业厂房，未改变土地性质，土地使用合法，符合土地使用规划。</p>		
<p>根据《江门市土地利用总体规划图》可知，项目属于工业用地，项目用地符合环境功能区规划的要求，且具有水、电等供应有保障，交通便利等条件，不在生态红线范围内，不涉及自然保护区、生活饮用水水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区，不属于废水、废气和噪声的禁排区域，符合相关环境功能区划。</p>		
<p>二、与环境功能区划相符性分析</p>		
<p>（1）根据《关于<江门市生活饮用水地表水源保护区划分方案>的批复》（粤府函[1999]188 号）、《关于印发部分市乡镇集中式饮用水源保护区划分方案的通知》（粤府函[2015]17 号）、《广东省人民政府关于调整江门市部分饮用水源保护区的批复》（粤府函〔2019〕273 号），本项目不涉及饮用水源保护区。</p>		
<p>（2）项目所在区域为环境空气质量二类功能区，不属于环境空气质量一类功能区中的自然保护区风景名胜区和其它需要特殊保护的区域。</p>		
<p>（3）项目所在区域为声环境 2 类区，不属于声环境 1 类区。</p>		
<p>（4）项目废气经处理达标后排放，对周围影响较小，不改变原有的功能区划。</p>		
<p>（5）项目对生产过程中产生的噪音设备采取了有效的隔声防治措施，对周围环境影响较小。</p>		
<p>三、产业政策相符性分析</p>		
<p>项目的产品、设备、工艺不在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中</p>		

华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号），也不属于《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号）中的禁止准入事项，因此，项目符合产业政策要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1.项目概况</p> <p>江门市维艺铝业科技有限公司位于江门市蓬江区荷塘镇北昌东路 42 号 3-4 幢（北纬 22°41'15.518"，东经 113°08'15.757"），主要从事自行车零部件（立管、车把、座管）的加工生产。</p> <p style="text-align: center;">项目行业分析</p> <p style="text-align: center;">表 7 项目行业判定表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">行业分类</th> <th style="text-align: center;">项目情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 年修订）</td> <td rowspan="15" style="vertical-align: middle; text-align: center;">主要从事自行车零部件（立管、车把、座管）的加工生产，设有皮膜、清洗、退火等工序，故需编制报告表</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">C 制造业</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">大类</td> <td style="text-align: center;">小类</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">33 金属制品业</td> <td style="text-align: center;">3360 金属表面处理及热处理加工</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业</td> <td style="text-align: center;">3761 自行车制造</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">三十、金属制品业 33</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">67.金属表面处理及热处理加工</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">报告书</td> <td style="text-align: center;">报告表</td> <td style="text-align: center;">登记表</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌；使用有机涂层的（喷粉、喷塑、浸塑和电泳除外；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下和用非溶剂型低 VOCs 含量涂料的除外）</td> <td style="text-align: center;">其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运行设备制造业 37</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">76.自行车和残疾人座车制造 376</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">报告书</td> <td style="text-align: center;">报告表</td> <td style="text-align: center;">登记表</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的</td> <td style="text-align: center;">其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>			行业分类		项目情况	《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 年修订）		主要从事自行车零部件（立管、车把、座管）的加工生产，设有皮膜、清洗、退火等工序，故需编制报告表	C 制造业		大类	小类	33 金属制品业	3360 金属表面处理及热处理加工	37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	3761 自行车制造	《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）		三十、金属制品业 33		67.金属表面处理及热处理加工		报告书	报告表	登记表	有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌；使用有机涂层的（喷粉、喷塑、浸塑和电泳除外；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下和用非溶剂型低 VOCs 含量涂料的除外）	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运行设备制造业 37		76.自行车和残疾人座车制造 376		报告书	报告表	登记表	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（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/
	行业分类		项目情况																																				
	《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 年修订）		主要从事自行车零部件（立管、车把、座管）的加工生产，设有皮膜、清洗、退火等工序，故需编制报告表																																				
	C 制造业																																						
	大类	小类																																					
	33 金属制品业	3360 金属表面处理及热处理加工																																					
	37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	3761 自行车制造																																					
	《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）																																						
	三十、金属制品业 33																																						
	67.金属表面处理及热处理加工																																						
	报告书	报告表		登记表																																			
	有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌；使用有机涂层的（喷粉、喷塑、浸塑和电泳除外；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下和用非溶剂型低 VOCs 含量涂料的除外）	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）		/																																			
	三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运行设备制造业 37																																						
	76.自行车和残疾人座车制造 376																																						
	报告书	报告表		登记表																																			
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（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/																																					
<p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月修订）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号，2017.10.1 施行）以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令 第 19 号，2021 年 1 月 1 日起施行）等有关规定，项目需进行环境影响评价，并提交环境影响评价报告表。</p>																																							
<p>2.建设规模</p> <p>项目总投资 2000 万元，其中环保投资 50 万元。项目占地面积为 6852.6m²，</p>																																							

建筑面积为 4518.52m²。

3.生产规模及产品方案

项目主要产品方案见下表。

表 8 项目产品方案

序列	产品方案	产量	备注
1	立管	60 万件/年	0.183kg/件
2	车把	121 万件/年	0.246kg/件
3	座管	82 万件/年	0.289kg/件
合计		263 万件/年	/

4.原辅材料

(1) 原辅材料用量

项目生产上使用的主要原辅材料见下表。

表 9 项目主要原辅材料用量统计表

序号	名称	数量(单位)	最大储存量	包装规格	物质形态	储存位置
1	铝棒	110 吨/年	20 吨	/	固态	仓库
2	铝管	500 吨/年	50 吨	/	固态	仓库
3	铝条	35 吨/年	5 吨	/	固态	仓库
4	五金配件	600 万个/年	50 万个	/	固态	仓库
5	塑胶配件	2 万个/年	2000 个	/	固态	仓库
6	切削液	4.8 吨/年	1 吨	200kg/罐	液态	仓库
7	皮膜剂	0.396 吨/年	0.1 吨	25kg/罐	液态	化学品仓
8	氢氧化钠	0.966 吨/年	0.2 吨	/	固态	化学品仓
9	水转印贴标	0.1 吨/年	0.1 吨	/	固态	仓库
10	包装材料	5 吨/年	0.5 吨	/	固态	仓库
11	焊丝	0.05 吨/年	0.05 吨	/	固态	仓库
12	氩气	400 升/年	160 升	40L/罐	气态	仓库
13	机油	0.05 吨/年	0.05 吨	25kg/罐	液态	化学品仓

(2) 原辅材料理化性质

切削液：是由精炼基础油复配不同比例的硫化脂肪酸酯、极压抗磨剂、润滑剂、防锈剂、防霉杀菌剂、抗氧剂、催冷剂等添加剂合成，因此具有极佳的对数控机床本身、刀具、工件的彻底保护性能。切削油有超强的润滑极压效果，有效

保护刀具并延长其使用寿命，可获得极高的工件精密度和表面光洁度。

皮膜剂：主要成分为硅烷偶联剂 3%、硼酸 3.5%、钛、锆 16%、水 77.5%，液体，比重为 1.06g/ml。

氢氧化钠：也称苛性钠、烧碱、火碱、片碱，是一种无机化合物，化学式 NaOH，相对分子量为 39.9970。氢氧化钠具有强碱性，腐蚀性极强，可作酸中和剂、配合掩蔽剂、沉淀剂、沉淀掩蔽剂、显色剂、皂化剂、去皮剂、洗涤剂，用途非常广泛。

氩气：氩气是一种无色、无味的惰性气体，由氩原子组成。在常温下与其他物质均不起化学反应，在高温下也不溶于液态金属中，在焊接有色金属时更能显示其优越性。可用于灯泡充气和对不锈钢、镁、铝等的电弧焊接，密度为：0.0017837 g/cm³。

水转印贴标：水贴纸是一种需经水浸泡处理后方可使用的贴纸，通过水载体将图案与底纸分离并转移至承印物表面，属于间接印刷技术。结构分为三层：底层为水溶性背胶，遇水后溶解；中层是承载图案的 PET 薄膜；表层覆盖透明保护膜，防止图案在转移过程中磨损。使用时，将贴纸浸泡于水中，背胶溶解后，图案层可滑动并贴合曲面，最后撕去保护膜即可完成装饰。

5. 项目组成与主要建设内容

项目组成主要为主体工程、公用工程及环保工程。项目组成及主要建设内容见下表：

表 10 项目组成及主要建设内容

序号	项目名称	主要建设内容	
一	主体工程		
1	主体工程	1F 厂房	主要设有抛光区及仓库 (层高 8m, 占地面积 761.3m ²)
		2F 厂房	主要设有 CNC 加工区、车铣钻加工区、弯管、抽管、缩管区、退火、时效区、锻打、剪边区、开料区、焊接区、清洗区、检测区、办公区等 (层高 8m, 占地面积 5191.3m ²)
		3F 厂房	1F、3F 为仓库，2F 为包装车间 (层高 4m, 总高度 12m, 占地面积 900m ²)
二	辅助工程		
1	办公区	位于 1F 厂房夹层	
三	储运工程		
1	固废仓库	位于生产车间内 (10m ²)	

2	危废仓库	位于生产车间内（10m ² ）	
四	公用工程		
1	供电	市政供电	
2	供水	市政供水	
3	排水	生活污水经三级化粪池处理达标后经市政管网排入荷塘污水处理厂，尾水排入荷塘中心河	
		采用雨污分流制，雨水通过雨水排水系统排至市政雨水管网	
五	环保工程（措施）		
1	废水治理	生活污水	生活污水经三级化粪池处理达标后经市政管网排入荷塘污水处理厂，尾水排入荷塘中心河
		盐雾测试用水	在使用过程中蒸发损耗
		水喷淋废水、水转印废水、研磨废水、冷却废水	循环使用，定期补充，每季度更换一次，交零散废水公司处理
		清洗废水	循环使用，定期补充，每半个月更换一次，交零散废水公司处理
		废切削液	循环使用，定期补充，废切削液收集后交有危险废物经营许可证的单位回收处理
		除油槽及皮膜槽更换废液	循环使用，定期补充，每季度更换一次，收集后交有危险废物经营许可证的单位回收处理
2	废气治理	抛光废气 DA001	经“水喷淋装置”处理后由 15m 高排气筒高空排放
		贴标后烘干废气	有机废气产生量较少，无组织排放
		焊接、开料废气	加强车间机械通风
3	固废治理	一般工业固体废物	交专业公司处理
		危险废物	交有危险废物经营许可证的单位回收处理
		中转物	交由供应商回收处理
		生活垃圾	交环卫部门处理

6. 主要设备

项目生产过程中用到的主要设备见下表。

表 11 项目主要设备表

序号	设备名称	型号及规格	能耗	单位	数量	主要工艺	主要生产单元
1	锯切机	JS-505NC/QD-455	电能	台	7	开料	开料单元
2	轨道炉	电能	电能	台	2	加热	锻打单元
3	锻造机	WY3D-900T/YS-500T	电能	台	5	锻打	
4	冲床	40T/25T/J21-63T	电能	台	4	剪边	剪边单元
5	油压冲床	Y31-80	电能	台	1		
6	振光机	/	电能	台	5	研磨	研磨单元

7	油压机	/	电能	台	1	压头	压头单元	
8	缩管机	22kW	电能	台	3	缩管	缩管单元	
9	缩头机	/	电能	台	1			
10	切尾机	5kW	电能	台	2	切尾	切尾单元	
11	单头倒角机	/	电能	台	1	倒角	倒角单元	
12	双头倒角机	/	电能	台	1			
13	滚牙机	/	电能	台	1	压花	压花单元	
14	滚字机	/	电能	台	1	滚字	滚字单元	
15	油压冲床	20T/30T/40T	电能	台	4	压弯	压弯单元	
16	弯管机	/	电能	台	7			
17	抽管机	/	电能	台	1	抽管	抽管单元	
18	T4 设备	80kW	电能	台	2	退火	退火单元	
	配套 冷却池	2.2×2.4×2.5m	/	个	1	冷却		
19	T6 设备	RS-150	电能	台	4	时效	时效单元	
20	CNC	/	电能	台	8	车、铣、 钻加工	机制加工 单元	
21	车床	C6132A/CK636-A1/CK6130	电能	台	5			
22	铣床	/	电能	台	8			
23	钻床	/	电能	台	19			
24	抛光机	每台设 2 个抛光工位	电能	台	5	抛光	抛光单元	
25	氩弧焊机	/	电能	台	4	焊接	焊接单元	
26	镗雕机	YLP-50W/YLP-F50W/YLP-50	电能	台	4	镗雕	镗雕单元	
27	烤箱	RS-D275/HH-100/晶鑫热电 尺寸：1.8×1.8×2m	电能	台	2	烘干	烘干单元	
28	清洗线	/	/	条	1	/	清洗单元	
	配套	除油槽	1.2×1.2×1.2m	/	个	2		除油
		清水槽	1.2×1.2×1.2m	/	个	1		清洗
		皮膜槽	1.2×1.2×1.2m	/	个	1		皮膜
		清水槽	1.2×1.2×1.2m	/	个	1		清洗
29	疲劳测试机	WSD8714	电能	台	2	测试	测试单元	
30	盐雾测试机	600×450×400mm	电能	台	1			
31	打包机	/	电能	台	2	打包	辅助单元	
32	空压机	DSPM-30A	电能	台	3	辅助设备		

7. 劳动定员及工作制度

项目每天工作 8 小时，实行一班制，年工作日计 320 天，年工作 2560 小时。项目员工人数为 70 人，均不在项目内食宿，项目劳动定员、工作制度和食宿情

况见下表。

表 12 劳动定员、工作制度和食宿情况

工作制度	食宿情况	员工人数
全年工作 320 天，每天一班，每班 8 小时	均不在项目内食宿	70

8.公用工程

(1) 原辅材料及产品的储运方式：厂外运输委托社会运输力量承担，厂内运输采用叉车或人力。

(2) 给水系统：项目营运期用水均由市政给水管道直接供水，主要用水为员工生活用水和生产用水。

(3) 排水及排水去向：项目雨水经雨水管收集后排入雨水管网，同时应委托相关单位出具专业的雨污分流工程施工图，雨污分流工程施工图需管网布局合理、雨污收集明确、流向清晰。

项目的员工生活污水排水量按用水量的 90%计算，则员工生活污水的排放量为 630t/a。项目生活污水经三级化粪池处理达标后经市政管网排入荷塘污水处理厂，尾水排入荷塘中心河，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严者，对纳污水体的影响较小；项目盐雾测试用水在使用过程蒸发损耗，水喷淋废水、水转印废水、清洗废水、冷却废水、研磨废水收集后交零散废水公司处理，废切削液、除油槽和皮膜槽更换废液，属于危险废物，收集后委托有危险废物经营许可证的单位处置。

(4) 供电系统：项目用电全部由市政电网供给，预计用电量约 20 万度/年。

项目具体的能耗水耗见下表：

表 13 项目能耗水耗一览表

序号	名称	用量	用途	来源
1	生活用水	700 吨/年	员工生活	市政供水
2	工业用水	154.4 吨/年	水喷淋用水	
		0.06 吨/年	盐雾测试用水	
		4.5 吨/年	水转印用水	
		4.8 吨/年	切削液用水	
		350.592 吨/年	冷却用水	
		81 吨/年	研磨用水	

		160.08 吨/年	清洗用水	
3	电	20 万度/年	运营、生活	市政供电

9.水平衡图

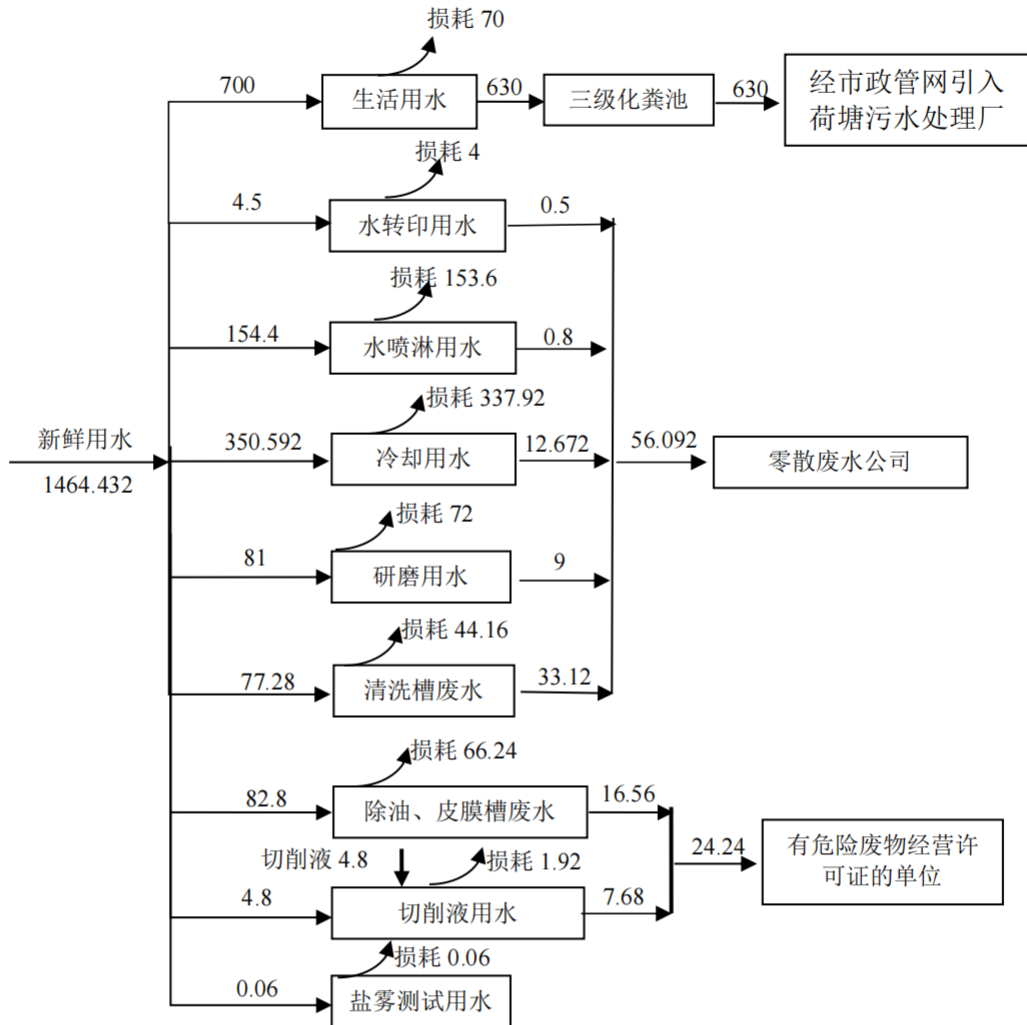


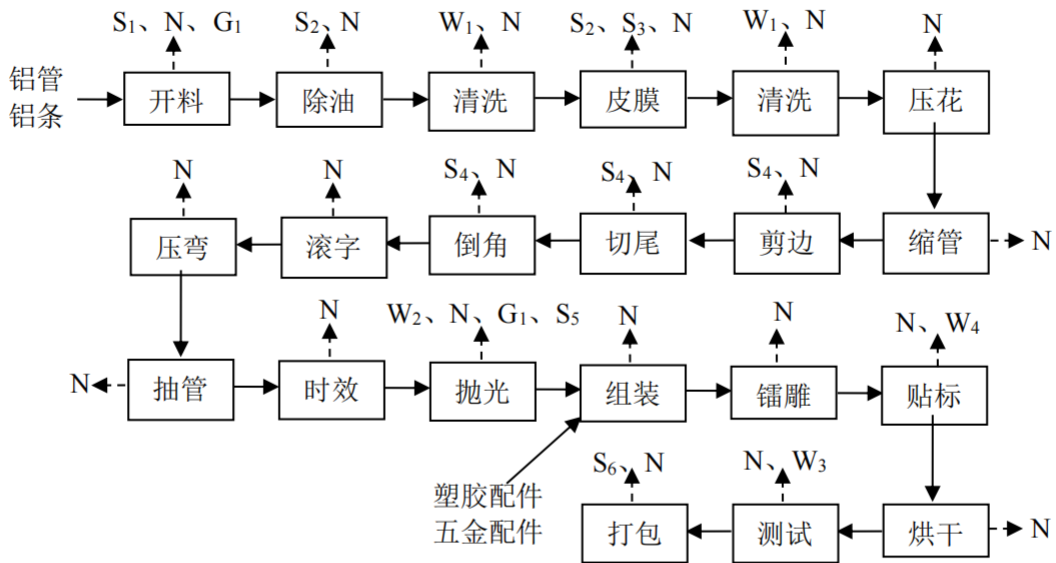
图 1 水平衡图 (单位: t/a)

10.厂区平面布置情况:

租用 1 个大厂区内的 2 栋 1F 厂房及 1 栋 3F 厂房, 详见附图 1。

1.生产工艺流程:

车把生产工艺流程图:



污染物标识符号:

噪声: N 生产噪声;

废水: W₁ 清洗废水, W₂ 水喷淋用水, W₃ 盐雾测试用水, W₄ 水转印用水;

废气: G₁ 颗粒物;

固废: S₁ 金属碎屑, S₂ 除油槽更换废液, S₃ 皮膜槽更换废液, S₄ 金属边角料, S₅ 捞渣, S₆ 废包装材料。

生产工艺流程说明:

开料: 项目外购铝管、铝条通过锯切机切割成相应规格尺寸的铝管、铝条待用, 切割过程会产生少量金属碎屑, 同时会产生少量颗粒物, 该过程会产生设备运行噪声。

除油: 将自来水: 氢氧化钠=9:1 比例放入除油槽中, 除油清洗为常温, 故不会产生碱雾, 然后对工件进行浸泡除油清洗, 浸泡除油时间为 30min, 主要去除工件表面油污, 其中除油槽循环使用, 定期更换, 更换频次为 2 个月/次, 该过程会产生少量除油槽更换废液及设备运行噪声。

皮膜: 经处理洁净的铝管、铝条浸入皮膜槽中(皮膜剂主要成分: 含硅烷偶联剂、钛/锆盐及硼酸的溶液), 自来水: 皮膜剂=20:1, 皮膜过程为常温, 每批次处理时间为 10min, 硅烷偶联剂水解形成硅醇, 与铝表面羟基缩合 (Al-O-Si

键)，钛/锆离子沉积为纳米氧化物，硼酸调控反应，最终在铝管、铝条表面生成一层纳米级复合氧化物膜。其中皮膜槽循环使用，定期更换，更换频次为2个月/次，该过程会产生少量皮膜槽更换废液及设备运行噪声。

清洗：除油、皮膜后的工件需通过水洗槽进行再次清洗，清洗为常温，清洗方式为浸泡式清洗，去除表面残留污迹，除油、皮膜后的水洗槽定期更换，更换方式为整槽更换，清洗槽更换频次为半个月/次，该过程会产生少量清洗废水及设备运行噪声。

压花：根据产品需求，使用滚牙机通过预设好的模具在铝管、铝条表面压制花纹或纹理，该过程会产生设备运行噪声。

缩管：通过缩管机/缩头机将铝管、铝条径向压缩使管端直径缩小，便于连接，该过程会产生设备运行噪声。

剪边：通过预设好的模具，利用冲床及油压冲床的冲压力，修剪工件边缘确保平整，该过程会产生少量金属边角料及设备运行噪声。

切尾：项目采用切尾机切除管端多余或不规则部分，该过程会产生少量金属边角料及设备运行噪声。

倒角：通过单头倒角机和双头倒角机对工件边缘进行斜面切削，该过程会产生少量金属边角料及设备运行噪声。

滚字：根据产品需求，使用滚字机通过预设好的模具在铝管、铝条表面在管身滚压标识，该过程会产生设备运行噪声。

压弯：使用油压冲床和弯管机将铝管、铝条弯曲成设计要求的形状，该过程会产生设备运行噪声。

抽管：项目使用抽管机拉伸工件以调整壁厚或长度，该过程会产生设备运行噪声。

时效：项目将铝管、铝条放入T6设备中进行加热，加热温度约为200℃，然后进行加热保温处理，提升材料硬度和强度，T6设备使用电能，该过程会产生设备运行噪声。

抛光：经过抛光机对工件表面抛光光亮，同时抛光过程中产生的粉尘采用水喷淋槽进行处理，定期对喷淋槽进行捞渣，故抛光过程中会产生少量颗粒物、水

喷淋用水、捞渣及设备运行噪声。

组装：通过人工将塑胶配件、五金配件与工件进行组装，该过程会产生噪声。

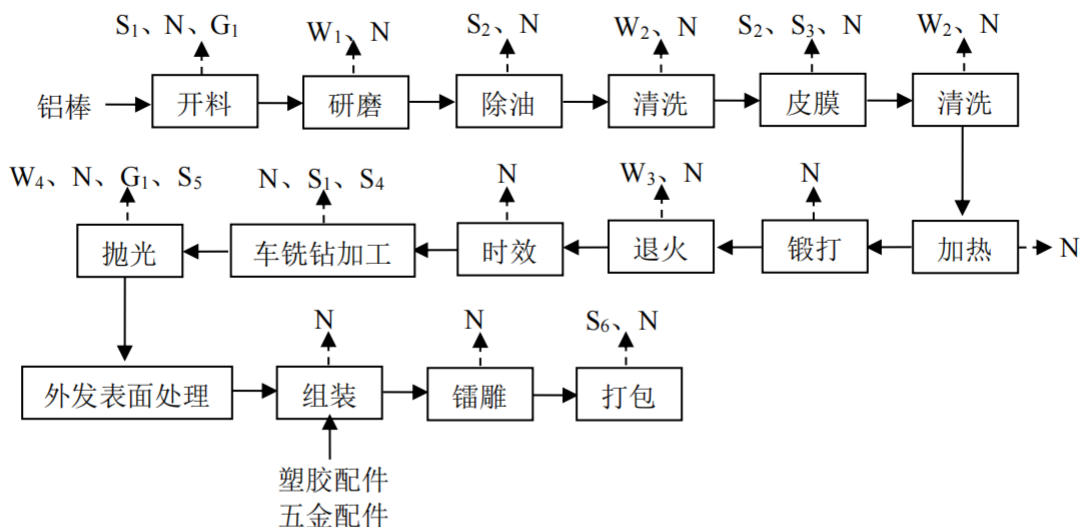
镭雕：根据产品需求，使用镭雕机对铝管、铝条表面进行镭雕图案或文字，通过镭雕机产生的高温瞬间在铝管、铝条表面雕刻，由于镭雕过程中接触时间短，且镭雕面积较小，故镭雕过程中产生的金属烟尘可忽略不计，该过程会产生设备噪声。

贴标、烘干：通过人工将水转印标贴至工件表面，先将水转印标放入自来水中，湿润后再贴至工件表面，然后使用烤箱对工件表面水分烘干，防止水渍残留，烤箱使用电能，温度为 60-80℃，时间约 10 分钟。水转印标贴上承载图案的油墨中的有机挥发分，在制作水转印标贴时已基本挥发，残留在水转印标贴上的有机挥发分较少，故烘干工序产生的有机废气很少，本次评价定性分析。水转印标贴该过程还会产生设备噪声及水转印用水。

测试：测试过程中分别使用疲劳测试机及盐雾测试机，其中盐雾测试机会产生少量测试用水，该测试水循环使用，定期补充，不外排，该过程会产生噪声。

打包：项目成品使用打包机进行打包，打包过程中会产生少量废包装材料，设备噪声。

立管生产工艺流程图：



污染物标识符号：

噪声：N 生产噪声；

废水：W₁ 研磨用水，W₂ 清洗废水，W₃ 冷却用水，W₄ 水喷淋用水；

废气：G₁ 颗粒物；

固废：S₁ 金属碎屑，S₂ 除油槽更换废液，S₃ 皮膜槽更换废液，S₄ 切削液罐，S₅ 捞渣，S₆ 废包装材料。

生产工艺流程说明：

开料：项目外购铝棒通过锯切机切割成相应规格尺寸的铝棒待用，切割过程会产生少量金属碎屑，同时会产生少量颗粒物，该过程会产生设备运行噪声。

研磨：切割后的铝棒表面附着细小碎屑，通过振光机进行研磨，研磨过程中加入自来水，无需添加任何药剂，该过程会产生少量研磨用水及设备运行噪声。

除油：将自来水：氢氧化钠=9:1 比例放入除油槽中，除油清洗为常温，故不会产生碱雾，然后对工件进行浸泡除油清洗，浸泡除油时间为 30min，主要去除工件表面油污，其中除油槽循环使用，定期更换，更换频次为 2 个月/次，该过程会产生少量废液及设备运行噪声。

皮膜：经处理洁净的铝棒浸入皮膜槽中（皮膜剂主要成分：含硅烷偶联剂、钛/锆盐及硼酸的溶液），自来水：皮膜剂=20:1，皮膜过程为常温，每批次处理时间为 10min，硅烷偶联剂水解形成硅醇，与铝表面羟基缩合（Al-O-Si 键），钛/锆离子沉积为纳米氧化物，硼酸调控反应，最终在铝管、铝条表面生成一层纳米

级复合氧化物膜。其中皮膜槽循环使用，定期更换，更换频次为2个月/次，该过程会产生少量废液及设备运行噪声。

清洗：除油、皮膜后的工件需通过水洗槽进行再次清洗，清洗为常温，清洗方式为浸泡式清洗，去除表面残留污迹，除油、皮膜后的水洗槽定期更换，更换方式为整槽更换，清洗槽更换频次为半个月/次，该过程会产生少量清洗废水及设备运行噪声。

加热：将铝棒放入轨道炉中进行加热，轨道炉使用电能，该过程会产生设备运行噪声。

锻打：根据产品需求，使用锻造机对铝棒进行锻打，锻打过程中会产生设备噪声。

退火：将铝棒放入T4设备加热到530℃，保温后缓慢冷却，最后放入配套冷却水槽中冷却，主要目的是软化材料（降低硬度、提高塑性）、消除内应力、均匀组织，T4设备使用电能，该过程中会产生少量冷却水和设备运行噪声。

时效：项目将铝棒放入T6设备中进行加热，加热温度约为200℃，然后进行加热保温处理，提升材料硬度和强度，T6设备使用电能，该过程会产生设备运行噪声。

车铣钻加工：根据产品需求，项目使用CNC、车床、铣床、钻床等设备在工件上雕铣，CNC、铣床加工过程中使用切削液对刀头进行冷却，该切削液循环使用，定期补充，该过程会产生少量切削液罐、金属碎屑及设备运行噪声。

抛光：经过抛光机对工件表面抛光光亮，同时抛光过程中产生的粉尘采用水喷淋槽进行处理，定期对喷淋槽进行捞渣，故抛光过程中会产生少量颗粒物、水喷淋用水、捞渣及设备运行噪声。

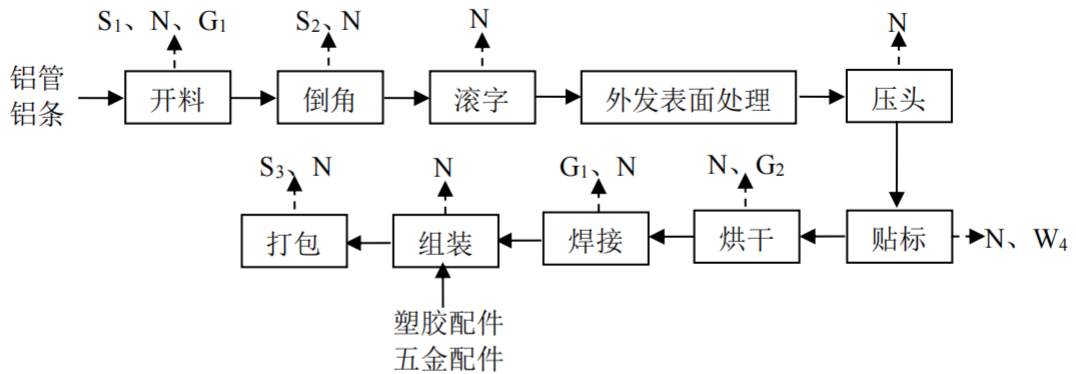
组装：通过人工将塑胶配件、五金配件与工件进行组装，该过程会产生噪声。

镭雕：根据产品需求，使用镭雕机对铝管、铝条表面进行镭雕图案或文字，通过镭雕机产生的高温瞬间在铝管、铝条表面雕刻，由于镭雕过程中接触时间短，且镭雕面积较小，故镭雕过程中产生的金属烟尘可忽略不计，该过程会产生设备噪声。

打包：项目成品使用打包机进行打包，打包过程中会产生少量废包装材料及

设备噪声。

座管生产工艺流程图：



污染物标识符号：

噪声：N 生产噪声；

废水：W₁清洗废水，W₂水喷淋用水，W₃盐雾测试用水，W₄水转印用水；

废气：G₁颗粒物，G₂有机废气；

固废：S₁金属碎屑，S₂金属边角料，S₃废包装材料。

生产工艺流程说明：

开料：项目外购铝管、铝条通过锯切机切割成相应规格尺寸的铝管、铝条待用，切割过程会产生少量金属碎屑，同时会产生少量颗粒物，该过程会产生设备运行噪声。

倒角：通过单头倒角机和双头倒角机对工件边缘进行斜面切削，该过程会产生少量金属边角料及设备运行噪声。

滚字：根据产品需求，使用滚字机通过预设好的模具在铝管、铝条表面在管身滚压标识，该过程会产生设备运行噪声。

压头：使用油压机将工件压成设计要求的形状，该过程会产生设备运行噪声。

贴标、烘干：通过人工将水转印标贴至工件表面，先将水转印标放入自来水中，湿润后再贴至工件表面，然后使用烤箱对工件表面水分烘干，防止水渍残留，烤箱使用电能，温度为60-80℃，时间约10分钟。水转印标贴上承载图案的油墨中的有机挥发分，在制作水转印标贴时已基本挥发，残留在水转印标贴上的有机挥发分较少，故烘干工序产生的有机废气很少，本次评价定性分析。水转印标贴该过程还会产生设备噪声及水转印用水。

	<p>焊接：项目部分工件需要进行焊接，焊接为氩弧焊，焊接过程中会产生少量焊接烟尘（颗粒物）及设备运行噪声。</p> <p>组装：通过人工将塑胶配件、五金配件与工件进行组装，该过程会产生噪声。</p> <p>打包：项目成品使用打包机进行打包，打包过程中会产生少量废包装材料、设备噪声。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>项目为新建项目，不存在原有污染源。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1.环境空气质量现状					
	项目所在区域环境质量达标情况评价					
	<p>根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）》（江府办函〔2024〕25号）。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》(GB3095-2026)过渡阶段中二级标准要求。</p>					
	<p>（1）基本污染物环境质量现状数据来源（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3273685.html）</p> <p>采用江门市生态环境局公布的《2024年度江门市生态环境状况公报》。</p>					
	<p>（2）空气质量达标区判定</p> <p>根据《2024年江门市生态环境状况公报》，2024年度蓬江区空气质量状况见下表所示：</p>					
	表 14 区域空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	超标率	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	6μg/m ³	60μg/m ³	0	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	26μg/m ³	40μg/m ³	0	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	39μg/m ³	60μg/m ³	0	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	22μg/m ³	30μg/m ³	0	达标	
CO	日均值第95百分位数	0.9mg/m ³	4mg/m ³	0	达标	
O ₃	日最大8小时值第90百分位数	172μg/m ³	160μg/m ³	7.5%	不达标	
<p>由上表可知，蓬江区SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}和CO五项污染物监测数据达到《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡阶段中二级标准要求，O₃监测数据不能达到二级标准要求，因此项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区，不达标因子为O₃。</p>						
<p>达标规划：本项目所在区域环境空气质量主要表现为臭氧超标，根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号），江门市以臭氧防控为核心，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</p>						

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。通过实施空气质量精细化管理。推进大气污染源排放清单编制与更新工作常态化，开展 VOCs 源谱调查。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控。建立宏观经济、能源、产业、交通运输、污染排放和气象等数据信息的共享机制，深化大数据挖掘分析和综合研判，提升预测预报及污染天气应对能力。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，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。通过上述措施环境空气质量指标预计能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值。

2.地表水环境质量现状

本项目纳污河流为荷塘中心河，根据《关于印发江门市 2019 年水污染防治攻坚战实施方案的通知》（江环[2019]272 号），中心河水质目标为Ⅲ类水体，水质标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），水环境质量状况信息优先采用国务院生态环境行政主管部门发布的水环境状况信息。为了了解荷塘中心河的水环境质量现状，本次环评引用江门市生态环境局网站公布的

《2025 年第二季度江门市全面推行河长制水质季报》中白藤西闸断面数据进行评价，该断面符合“引用与建设项目距离近的有效数据”，网址：

<https://www.jiangmen.gov.cn/attachment/0/346/346371/3329466.pdf>，主要监测数据如下图所示。

80	蓬江区	荷西河	吕步水闸	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧、氨氮(0.35)
81	蓬江区	塔岗涌	塔岗水闸	Ⅲ	Ⅴ	溶解氧、氨氮(0.50)、总磷(0.40)
82	蓬江区	龙田涌	龙田水闸	Ⅲ	Ⅲ	—
83	蓬江区	荷塘中心河	白藤西闸	Ⅲ	Ⅲ	—

图 1 《2025 年第二季度江门市全面推行河长制水质季报》摘录

监测结果表明，荷塘中心河白藤西闸断面水质达到了水质目标的要求，水质状况良好。

	<p>3.声环境质量现状</p> <p>项目厂界外周围 50 米范围内不涉及声环境保护目标，故不进行声环境现状监测。</p> <p>4.生态环境质量现状</p> <p>项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。</p> <p>5.电磁辐射环境质量现状</p> <p>项目不涉及电磁辐射类项目，故不进行电磁辐射现状监测与评价。</p> <p>6.地下水、土壤环境质量现状</p> <p>项目不存在土壤、地下水环境污染途径的，故不进行地下水、土壤现状调查。</p>																	
环境 保 护 目 标	<p>1.环境空气保护目标</p> <p>根据调查，项目厂界外 500 米范围内的环境空气保护目标及与建设项目厂界位置关系如下表所示：</p> <p style="text-align: center;">表 15 建设项目周边 500 米范围内环境空气保护目标</p> <table border="1" data-bbox="264 954 1386 1144"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>环境保护敏感目标</th> <th>功能性质</th> <th>规模</th> <th>与厂界距离、方向</th> <th>功能区划</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>为民村</td> <td>村庄</td> <td>约 3900 人</td> <td>西北面约 86 米</td> <td rowspan="2">二类功能区</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>为民幼儿园</td> <td>学校</td> <td>约 90 人</td> <td>西北面约 489 米</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.声环境保护目标</p> <p>根据调查，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3.地下水环境保护目标</p> <p>根据调查，项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4.生态环境保护目标</p> <p>项目位于江门市蓬江区荷塘镇北昌东路 42 号 3-4 幢，租用已建成厂房进行加工生产。项目周边处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。</p>	序号	环境保护敏感目标	功能性质	规模	与厂界距离、方向	功能区划	1	为民村	村庄	约 3900 人	西北面约 86 米	二类功能区	2	为民幼儿园	学校	约 90 人	西北面约 489 米
序号	环境保护敏感目标	功能性质	规模	与厂界距离、方向	功能区划													
1	为民村	村庄	约 3900 人	西北面约 86 米	二类功能区													
2	为民幼儿园	学校	约 90 人	西北面约 489 米														

1.水污染物

(1) 项目生活污水经三级化粪池处理达标后经市政管网排入荷塘污水处理厂，尾水排入荷塘中心河，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严者，详见下表：

表 16 生活污水排放执行标准(mg/L)

项 目	pH	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-12001) 第二时段三级标准	6.0-9.0	500	300	400	---
荷塘污水处理厂进水标准	6.0-9.0	250	160	160	25
较严值	6.0-9.0	250	160	160	25

2.大气污染物

(1) 项目抛光工序产生的颗粒物有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段二级标准，抛光、焊接、开料无组织排放执行广东省《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：

表 17 《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 摘录

项 目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	排放速率	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
			二级标准值 (kg/h)	
颗粒物	120	15	1.45	1.0

备注：项目排气筒高度未高出周围 200 m 半径范围的最高建筑 5 m 以上，故排放速率取 50%。

3.噪声

厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2 类标准，详见下表：

表 18 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 摘录【dB(A)】

2 类噪声标准值	昼间	60	夜间	50
----------	----	----	----	----

	<p>4.其他标准</p> <p>固体废物管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《广东省固体废物污染环境防治条例》执行，项目一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准，贮存过程应满足相应的防渗漏，防雨淋，防扬尘等环境保护要求；项目的危险废物根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定进行处理。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>无</p>

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

项目厂房已建成，不存在施工期，项目用地范围内无生态环境保护目标。

一、大气污染源

项目使用水转印标贴上承载图案的油墨中的有机挥发分，在制作水转印标贴时已基本挥发，残留在水转印标贴上的有机挥发分较少，故烘干工序产生的有机废气很少，本次评价定性分析。

项目具体的大气污染物产排情况见下表：

表 19 项目大气污染物产排情况汇总

产排污环节	污染物种类	污染物产生		排放形式	治理措施				污染物排放			排放标准	
		产生浓度/(mg/m ³)	产生量/(t/a)		治理设施	收集效率	去除效率	是否为可行技术	排放浓度/(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量/(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)
抛光废气	颗粒物	31.83	0.4889	有组织	水喷淋装置 6000m ³ /h	75%	85%	是	4.77	0.0286	0.0733	1.45	120
		/	0.163	无组织		0%	0%	/	/	0.067	0.163	/	1(厂界)
焊接、开料废气	颗粒物	/	0.1719	无组织	/	/	/	/	0.0955	0.1719	/	1(厂界)	

备注：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）》机械行业系数手册中抛丸、喷砂、打磨、滚筒的末端治理技术为喷淋塔/冲击水浴，故“水喷淋装置”为可行技术。

项目排放口基本情况见下表：

表 20 项目排放口基本情况

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度(°C)	排放口类型	排放标准	排放标准	
			经度	纬度						排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
DA001	抛光废气排放口	颗粒物	113°08'16.853"	22°41'16.667"	15	0.38	30	一般排放口	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准	120	1.45

项目大气污染源监测点位、监测指标及最低监测频次如下表：

表 21 项目大气污染源监测点位、监测指标及最低监测频次一览表

有组织排放					
监测点位	监测因子	最低监测频次	排放标准	排放速率	排放浓度 (mg/m ³)
抛光废气 排放口 DA001	颗粒物	1次/年	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段 二级标准	1.45	120
无组织排放					
厂界	颗粒物	1次/年	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		1.0

备注：项目颗粒物最低监测频次参照执行《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)中排气筒监测频次“1次/年”，厂界“1次/年”。

1.1 抛光工序

项目抛光过程中会产生少量粉尘，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）》机械行业系数手册中抛丸、喷砂、打磨、滚筒颗粒物产污系数为 2.19kg/t，根据企业提供信息，项目需抛光产品为车把，则车把的重量约为 $1210000 \times 0.246 \text{kg} \div 1000 = 297.66 \text{t/a}$ ，则抛光过程中产生的粉尘量为 $297.66 \times 2.19 \div 1000 \approx 0.6519 \text{t/a}$ 。

废气风量核算过程：

项目抛光机设在通风柜中进行，项目设有 5 台抛光机（每台设备设有 2 个工位，2 个工位共用 1 个集气罩），共 5 个集气罩。参照《三废处理工程技术手册（废气卷）》（化学工业出版社，2013 年版）中通风柜的风量计算公式：

$$Q = Fv$$

式中：

Q——操作口排风量， m^3/s

v——操作口平均速度， m/s ，一般取 0.5~1.5 m/s ，本项目取 1 m/s ；

F——操作口面积， m^2 ；

表 22 项目设计风量一览表

设备	操作口面积 (m^2)	最小控制风速 (m/s)	风量 (m^3/h)	集气罩数量	总风量 (m^3/h)
抛光机	0.32 (0.8×0.4)	1	1152	5 个	5760

项目总排风量应不小于 $5760 \text{m}^3/\text{h}$ ，本项目设计风量拟采用 $6000 \text{m}^3/\text{h}$ ，工作时间按 2560 小时计，则项目风机总风量为 $1536 \times 10^4 \text{m}^3/\text{a}$ 。

废气收集可达性分析：

参考《局部排气罩的捕集效率实验》（彭泰瑶、邵强）中表 3 平面发生源时罩子的捕集效率，收集效率见下表：

表 23 捕集效率一览表

距离 (mm)	在下列罩口风速 (m/s) 下的捕集效率%				
	5.0	4.0	3.0	2.0	1.0
300	98.4	92.7	90.1	86.0	78.3
500	91.4	84.8	80.1	78.3	66.1

800	89.0	73.0	70.5	59.8	44.8
1000	75.2	61.2	54.1	47.4	36.2
1200	61.6	50.2	-	59.5	29.2
1500	40.0	34.9	31.1	28.04	20.1

集气罩的收集效率与收集方式、距污染源距离、收集风速和风量等有关，项目对抛光产生的废气采用侧吸罩进行收集，废气产生源与集气罩的距离约为30cm，且控制风速约为1.0m/s，设计风量较大，可减少废气扩散，将废气最大限度的收集，按保守计算，本项目集气罩的收集效率按75%计。

废气处理率可达性分析：

项目抛光工序产生的颗粒物经水喷淋装置处理后高空排放，颗粒物治理效率参考《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）》机械行业系数手册中抛丸、喷砂、打磨、滚筒的末端治理技术中喷淋塔/冲击水浴的处理效率为85%，本项目水喷淋的处理效率按85%计。

表24 抛光过程中废气污染物源强及排放情况

污染源	污染物	污染物	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量 (t/a)	排放 时间
抛光 工序	颗粒 物	有组织 6000m ³ /h	31.83	0.4889	4.77	0.0286	0.0733	2560 h
		无组织	/	0.163	/	0.067	0.163	2560 h

综上，抛光工序产生的废气经水喷淋装置处理后高空排放，颗粒物有组织排放可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准，颗粒物无组织排放可达到广东省《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。

1.2 焊接、开料工序

项目焊接过程中会产生少量焊接烟尘（颗粒物），参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告2021年第24号）》机械行业系数手册中氩弧焊颗粒物产污系数为20.2kg/t，项目焊丝、氩气（年用氩气400L，密度为折0.0017837

g/cm^3 ，即 $400 \times 1000 \times 0.0017837 \div 1000000 \approx 0.0007\text{t}$ ）使用量为 $0.0507\text{t}/\text{a}$ ，则焊接过程中产生的颗粒物量为 $0.0507 \times 20.2 \div 1000 \approx 0.001\text{t}/\text{a}$ 。

项目开料过程中会产生少量颗粒物，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）》机械行业系数手册中锯床颗粒物产污系数 $5.3\text{kg}/\text{t}$ -原料，项目开料面积仅为部分切口，则按总原料用量的 5%折算，项目铝棒、铝管、铝条用量合计为 645t ，在开料占 32.25t ，故开料过程中产生的颗粒物量为 $32.25 \times 5.3 \div 1000 \approx 0.1709\text{t}/\text{a}$ 。

综上，项目焊接、开料产生的颗粒物量为 $0.1719\text{t}/\text{a}$ ，工作时间为 1800h ，排放速率为 $0.0955\text{kg}/\text{h}$ ，项目通过加强车间机械通风措施后，焊接工序产生的粉尘周界外浓度未超过广东省《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。

1.3 非正常情况下废气排放情况

项目生产设备使用电能，运行工况稳定，开机正常排污，停机则污染停止，因此，不存在生产设施开停机的非正常排污情况。

1.4 结论

项目不属于重污染企业，产生的废气主要为抛光、焊接工序产生的颗粒物，抛光工序产生的颗粒物经“水喷淋装置”处理后高空排放，焊接、开料产生的颗粒物无组织排放，均能达到相应的排放标准要求，且项目废气经过处理措施处理后排放量不大，周边无近距离敏感点，因此，不会对周边环境保护目标和空气环境造成明显的影响。

二、水体污染源

2.1 生活污水

（1）生活污水源强

项目员工 70 人，均不在项目内食宿。项目所排放废水主要为职工生活污水，员工用水按《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中办公室无食堂和浴室用水系数 $10\text{m}^3 / (\text{人} \cdot \text{a})$ ，生活用水为 $700\text{t}/\text{a}$ 。项目生活污水排污系数按 0.9 计算，则生活污水排放量为 $630\text{t}/\text{a}$ 。

生活污水水质参考同类型水质监测数据和生态环境部《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《生活污染源产排污系数手册》（2021 年 6 月 11 日印发第五区域镇生活源水污染物产生系数，以及参考《给水排水手册 第五册 城镇排水》（第三版）（北京市市政工程设计研究院）中典型生活污水水质及同类型污水预计，生活污水主要污染物产生浓度如下 COD_{Cr}280mg/L、BOD₅150mg/L、SS250mg/L、NH₃-N28mg/L 等。

参考《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（环境工程学报 2021）、《化粪池在实际生活中的比选和应用》（污染与防治陈杰、姜红）等文献，三级化粪池对污染物的削减率分别为 COD_{Cr}21%~65%、BOD₅23%~72%、SS26%~70%、氨氮 10%~20%。本环评取三级化粪池对 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮的去除效率平均值分别为 43%、47.5%、48%、15%。

生活污水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》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严者后经市政管网排入荷塘污水处理厂，尾水排入荷塘中心河。

项目具体的水体污染物产排情况见下表：

表 25 项目水体污染物产排情况汇总

产排环节	类别	污染物种类	污染物产生		治理设施			污染物排放		排放形式	排放标准 (mg/m ³)	
			产生浓度/ (mg/m ³)	产生量/ (t/a)	处理能力/ (m ³ /d)	治理工艺	治理效率 (%)	是否为可行技术	排放浓度/ (mg/m ³)			废水排放量/ (t/a)
员工生活	生活污水	废水量	/	630	2	三级化粪池	/	是	/	630	间接排放	/
		COD _{Cr}	280	0.1764			43		188	0.1184		250
		BOD ₅	150	0.0945			47.5		94	0.0592		160
		SS	250	0.1575			48		130	0.0819		160
		氨氮	28	0.0176			15		24	0.0176		25

项目排放口基本情况见下表：

表 26 项目排放口基本情况

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	排放口类型	排放标准
		经度	纬度				
DW001	生活污水排放口	113°08'17.015	22°41'14.843	进入城市污水处理厂	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	一般排放口	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和荷塘污水处理厂进水标准中较严值

(2) 排放方式

本项目生活污水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》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严者后经市政管网排入荷塘污水处理厂，尾水排入荷塘中心河，属于间接排放。

(3) 污水处理可行性

项目生活污水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》(DB4426-2001)第二时段三级标准与荷塘污水处理厂进水标准较严值后排入市政污水管网，随后纳入荷塘污水处理厂作进一步处理。

1) 水污染控制措施有效性分析

三级化粪池是化粪池的一种。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净化为水，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。

根据工程经验，项目生活污水经化粪池处理后能满足荷塘污水处理厂进水水质要求。

2) 依托污水处理设施可行性分析

生活污水经过三级化粪池预处理后，经过管网排至荷塘污水处理厂处理。生活污水排入三级化粪池处理，出水水质符合荷塘污水处理厂接管标准。江门市蓬江区荷塘镇污水处理厂位于蓬江区荷塘镇禾岗冲口；荷塘污水处理厂共有三期工程，其中一期处理规模 0.3 万 m³/d，二期处理规模为 1 万 m³/d。荷塘污水处理厂一期、二期已建成的污水管道工程，纳污范围包括荷塘中心镇区的部分区域，主要集中在瑞丰路，沿瑞丰路、新荷路、民兴路、南华西路，以及篁湾村、霞村、围仔工业区和南格工业区。正在建设的污水管道工程，纳污范围包括东侧工业区、南华路两侧工业及商住、中部现状建成区等。一期工程于 2005 年完成环评编制并通过江门市环境保护局审批：江环技〔2005〕107 号；2008 年完成验收，验收批复：江环审〔2009〕119 号。二期工程于 2013 年完成环评编制并通过江门市环境保护局审批：江环审〔2013〕304 号；2017 年完成验收，验收批复：江环验〔2017〕14 号。三期工程污水管网工程设计范围主要包括南侧工业区、南华路两侧工业及商住、中部现状建成区等。三期工程对一期、二期工程进行提升改造，三期工程为拆除一期工程，建设一套处理规模为 2.3 万 m³/d 污水处理系统，采用“A²/O+矩形斜板沉淀池+磁混凝高效沉淀池+纤维转盘滤池”处理工艺；三期工程建成后总体处理规模达到 3.3 万 m³/d。尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准和《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准两者较严值。三期工程已于 2020 年 6 月动工，目前已完成建设并进行运行。

污水经外部收集管网送至厂区，进入提升泵房前设置粗格栅截留污水中的悬浮污染物，以保护后续处理系统正常运行。污水经提升后依次进入细格栅、曝气

沉砂池，去除污水中的无机性砂粒。而后再依次进入 A/O 生化池进行生物处理。污水经过除磷脱氮二级处理后进入矩形斜板沉淀池沉淀，准备进入深度处理单元：部分污泥回流至生物池，部分污泥作为剩余污泥排放。污水经过除磷脱氮二级处理后，依次进入磁混凝高效沉淀池和纤维转盘滤池进一步去除二级生物处理系统未能除去的胶体物质和有机污染物。最后至接触消毒池投加 NaClO 后出水。荷塘生活污水处理厂出水可稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准和《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准两者较严值要求，然后排入中心河。

目前荷塘生活污水处理厂处理能力为 3.3 万 m³/d，项目的废水排放量为 1.97m³/d，仅占污水厂处理能力的 0.006%，因此荷塘生活污水处理厂具有富余能力处理项目的废水。



图 2 荷塘污水处理厂污水处理工艺流程图

(4) 执行标准及监测要求

根据前文分析，项目无生产废水外排。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，生活污水经三级化粪池处理达标后经市政管网排入荷塘生活污水处理厂，属于间接排放，可不进行自行监测。

2.2 水转印用水

项目贴标过程中使用水转印标，其中贴标过程中需将水转印标浸泡入水中，水转印池尺寸为 0.5m×0.5m×0.5m，容积为 0.125m³，每天补充水量为水转印池的

10%，用水量为 4t/a，水转印水无需添加任何药剂，为自来水，每季度更换一次，每年更换 4 次，更换废水量为 $0.125 \times 4 = 0.5\text{m}^3$ ，委托第三方零散废水公司转移处理。更换后补充水量 $0.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

2.3 水喷淋用水

项目抛光废气治理设有水喷淋装置，根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编）第 527 页表 10-48“各种吸收装置的技术经济比较”，水喷淋净化塔的液气比 $0.1 \sim 1.0\text{L}/\text{m}^3$ ，项目水喷淋净化塔喷淋用水参考液气比 $1\text{L}/\text{m}^3$ 计算，废气风量合计为 $6000\text{m}^3/\text{h}$ ，则喷淋装置循环水量为 $6\text{m}^3/\text{h}$ ，喷淋水为普通的自来水，因自然蒸发等因素造成损耗，需补充新鲜的自来水，损耗量约 1%，则损耗水量合计为 $0.06\text{m}^3/\text{h}$ ，项目的水喷淋装置年工作时间为 2560 小时，则水喷淋装置的补充水量为 $153.6\text{m}^3/\text{a}$ 。项目水喷淋净化塔配套循环水池尺寸为 $0.5 \times 0.5 \times 0.5\text{m}$ ，储水量为 0.125m^3 ，每季度更换一次，每年更换 4 次，更换废水量为 $0.125 \times 4 = 0.5\text{m}^3$ ，委托第三方零散废水公司转移处理。更换后补充水量 $0.8\text{m}^3/\text{a}$ 。

2.4 冷却用水

项目设有 1 个冷却水池，用于退火工序后的冷却，冷却水池尺寸为 $2.2 \times 2.4 \times 2.5\text{m}$ ，有效容积为 80%，则冷却水槽用水量为 $2.2 \times 2.4 \times 2.5 \times 80\% = 10.56\text{t}/\text{a}$ ，由于自然蒸发及工件带走等因素造成冷却水损耗，损耗比例约占水槽容积 10%，则需定期对冷却水进行补充，补充量即为损耗量，为 $10.56 \times 10\% \times 320 = 337.92\text{t}/\text{a}$ 。

由于冷却用水为直接冷却，需定期对其更换，更换为水池底部较浑浊部分，更换量为水池容积的 30%，每季度更换一次，则冷却水更换量为 $10.56 \times 30\% \times 4 = 12.672\text{t}/\text{a}$ ，收集后交零散废水公司处理，不外排。

2.5 研磨用水

项目设有 5 台振光机，容积均为 1.5m^3 ，其中加水量约占振光机的 30%，即用水量为 $2.25\text{t}/\text{a}$ ，由于工件带走及自然蒸发，会损耗部分水份，需定期补充，每天损耗量约为水槽水量的 10%，则补充水量为 $2.25 \times 10\% \times 320 = 72\text{m}^3/\text{a}$ 。

研磨过程中需加入自来水，无需添加其他清洗药剂，研磨目的主要去工件表面的毛刺，加入自来水预防工件摩擦过热及抑制研磨过程中产生粉尘，对研磨用

水水质要求较低，且研磨过程中产生的水主要污染物为 SS，易于沉淀，项目拟将该部分研磨水经沉淀后回用。

由于研磨用水经长期循环使用后水质较浑浊，需定期对其更换，更换为振光机容量，每季度更换一次，则研磨废水更换量为 $2.25 \times 4 = 9\text{t/a}$ ，收集后交零散废水公司处理，不外排。

2.6 清洗废水

项目使用清洗线对工件进行清洗，项目设有 1 条清洗线，配有 2 除油槽（尺寸：1.2m×1.2m×1.2m）、1 个皮膜槽（尺寸：1.2m×1.2m×1.2m）、2 个清洗槽（尺寸：1.2m×1.2m×1.2m），有效容积为 80%；同时清洗用水由于自然蒸发及产品带走等因素损失，每天损失的水量按蓄水量的 5% 计算。

项目清洗废水产生量情况如下表所示：

表 27 项目清洗废水产生情况一览表

设备名称	尺寸	数量 (个)	清洗方式	单个蓄水量	更换方式	药剂用量 (t/a)	自来水用量 (t/a)	废水量合计 (t/a)
除油槽	1.2m×1.2m×1.2m	2	氢氧化钠+清水 (比例 1:9)	1.38 (有效容积 80%)	双联除油清洗，每次只更换第一个槽的水，整槽更换，后一水槽依次更换至前一水槽，每 2 个月更换 1 次	0.966	7.314	8.28
皮膜槽	1.2m×1.2m×1.2m	1	皮膜剂+清水 (比例 1:20)	1.38 (有效容积 80%)	整槽更换，每 2 个月更换 1 次	0.396	7.884	8.28
合计								16.56
清水槽	1.2m×1.2m×1.2m	2	清水	1.38 (有效容积 80%)	整槽更换，半个月更换 1 次	/	33.12	33.12
合计								33.12

综上，项目除油槽、皮膜槽产生的废液量为 16.56t/a，收集后委托有危险废物经营许可证的单位处置。项目清洗废水产生量为 33.12t/a，同时，清洗用水由于自然蒸发及产品带走等因素损失，每天损失的水量按蓄水量的 5% 计（总容水量合计

为:6.9t),故项目补充水量为 $6.9 \times 5\% \times 320 = 110.4\text{t/a}$,故项目清洗用水量为 160.08t/a。

2.7 切削液用水

项目使用切削液过程中需兑水稀释,切削液稀释比例为 1:1,项目年使用切削液量为 4.8t/a,则自来水使用量为 4.8t/a,切削液循环使用,定期补充,约 20%的切削液蒸发损耗,约 80% (7.68t/a) 转为废切削液,收集后委托有危险废物经营许可证的单位处置。

2.8 盐雾测试用水

项目盐雾测试机使用少量水进行测试,根据企业经验,盐雾测试机仅需定期补充水即可,每次补充水量约为 5L,补充频次为 1 个月/次,则盐雾测试用水量为 0.06t/a,盐雾测试用水在使用过程中蒸发损耗,不外排。

依托污水设施的环境可行性分析

本项目委托零散废水公司清运处理合共 56.092t/a (4.674t/月, 0.175t/d),交零散工业废水第三方治理企业(意向单位:江门市华泽环保科技有限公司)进行处置,不进行自行处理。江门市华泽环保科技有限公司主要从事零散废水处理,废水种类包括印刷废水、喷淋废水、含油废水、染色废水和食品加工废水(不含餐饮废水)。项目运行模式为:按需求派遣运输车辆前往企业分类收集废水,然后集中至厂区内进行分质处理,处理规模为 500 吨/日,处理工艺:各类废水分别进行预处理,预处理后的综合废水采用“预处理+水解酸化+A₂O+MBR 系统+消毒”处理达标后排放,剩余处理能力为 120t/d,本项目委托处理废水属于喷淋废水、含油废水,废水量为 0.175t/d,故本项目委托江门市华泽环保科技有限公司处理是可行的。

本项目产生的零散废水意向委托单位为江门市华泽环保科技有限公司,在环保竣工验收前落实委托处理合同并作为验收附件上传验收备案平台。

根据《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则(试行)》的要求,零散废水产生单位需根据日均废水产生量及废水存储周期建设污水收集存储槽,收集槽应便于观察水位,做好防腐防渗漏防溢出处理,并避免雨水和生活污水进入。发生转移后,次月 5 日前零散工业废水产生单位将上月的废水转移处理情况

表报送属地生态环境部门。零散废水产生单位需转移废水的，通知第三方治理企业，由第三方治理企业委托有道路运输经营许可证的运输单位上门收集转移废水。转移过程实行转移联单跟踪制，转移联单共分四联，由属地生态环境部门负责编号和印制，其中第一联由零散工业废水产生单位存档；第二联由第三方治理企业存档；第三联由运输单位存档；第四联由属地生态环境部门存档。现场收运人员和废水产生企业管理人员交接时共同核对填写好联单并盖章，联单记录包括零散工业废水产生单位、第三方治理企业、运输单位、转移车辆号牌、交接时间、转移废水数量等，交接过程中制作视频、照片等记录，并保存地磅单作为依据（地磅单须加盖地磅经营单位公章）。联单由运输人员带回第三方治理企业。第三方治理企业填写确认接收等信息，盖章后交回零散废水产生单位、运输单位和属地生态环境部门存档。原则上，第三方治理企业收到零散废水产生单位通知后，3天内安排上门收集废水；发生转移后，次月5日前第三方治理企业将上月的废水收集和处理情况，以及相关的转移联单报送属地生态环境部门。零散工业废水产生单位不得擅自截留、非法转移、随意倾倒或偷排漏排零散工业废水，并积极落实环境风险防范措施，定期排查环境安全隐患，确保废水收集临时贮存设施的环境安全，切实负起环境风险防范的主体责任。在转移过程中，产生单位和处理单位需如实填写转移联单，制作转移记录台账，并做好台账档案管理。

3.噪声污染源

项目具体的噪声污染源产排情况见下表：

表 28 项目噪声污染源产排情况汇总

工序/生产线	噪声源	声源类型（频发、偶发等）	产生强源		降噪措施		排放强度		持续时间（h）
			核算方法	噪声值 dB（A）	工艺	降噪效果 dB（A）	核算方法	噪声值 dB（A）	
开料工序	锯切机	偶发	类比法	70	减振、 隔音	35	类比法	35	1800
加热工序	轨道炉	频发	类比法	60		35	类比法	25	2560
锻打工序	锻造机	频发	类比法	80		35	类比法	45	2560
剪边工序	冲床	频发	类比法	80		35	类比法	45	2560
	油压冲床	频发	类比法	80		35	类比法	45	2560
研磨工序	振光机	频发	类比法	70		35	类比法	35	2560
压头工序	油压机	频发	类比法	70		35	类比法	35	2560
缩管工序	缩管机	频发	类比法	70		35	类比法	35	2560
	缩头机	频发	类比法	70		35	类比法	35	2560
切尾工序	切尾机	频发	类比法	70		35	类比法	35	2560
倒角工序	单头倒角机	频发	类比法	70		35	类比法	35	2560
	双头倒角机	频发	类比法	70		35	类比法	35	2560
压花工序	滚牙机	频发	类比法	60		35	类比法	25	2560
滚字工序	滚字机	频发	类比法	60		35	类比法	25	2560
压弯工序	油压冲床	频发	类比法	70		35	类比法	35	2560
	弯管机	频发	类比法	60		35	类比法	25	2560
抽管工序	抽管机	频发	类比法	60		35	类比法	25	2560
退火工序	T4 设备	频发	类比法	60		35	类比法	25	2560
时效工序	T6 设备	频发	类比法	60		35	类比法	25	2560
车、铣、钻工序	CNC	频发	类比法	70		35	类比法	35	2560
	车床	频发	类比法	70	35	类比法	35	2560	

	铣床	频发	类比法	70		35	类比法	35	2560
	钻床	频发	类比法	70		35	类比法	35	2560
抛光工序	抛光机	频发	类比法	60		35	类比法	25	2560
焊接工序	氩弧焊机	偶发	类比法	60		35	类比法	25	1800
镗雕工序	镗雕机	频发	类比法	60		35	类比法	25	2560
烘干工序	烤箱	频发	类比法	60		35	类比法	25	2560
清洗工序	清洗线	频发	类比法	60		35	类比法	25	2560
测试工序	疲劳测试机	频发	类比法	60		35	类比法	25	2560
	盐雾测试机	频发	类比法	60		35	类比法	25	2560
辅助设备	打包机	频发	类比法	60		35	类比法	25	2560
	空压机	频发	类比法	90		35	类比法	55	2560

根据《环境噪声控制工程》（郑长聚等编，高等教育出版社，1990），下表为几种常用构件在倍频为 125-4K Hz 时的实测隔声量的平均值：

表 29 常用构件的实测隔声量的平均值

构件名称	面密度 (kg/m ²)	测定的 LTL (dB)
1/4 砖墙，双面粉刷	118	43
1/2 砖墙，双面粉刷	225	45
1/2 砖墙，双面木筋板条加粉刷	280	50
1 砖墙，双面粉刷	457	49
1 砖墙，双面粉刷	530	53
100 厚木筋板条墙，双面粉刷	70	35
150 厚加气混凝土砌块墙，双面粉刷	175	43
4 厚双层密封玻璃窗留 120 空气层	20	29

项目采取的噪声治理措施为 1/4 砖墙，双面刷粉，由于项目车间设有门、窗等，噪声治理效果降低，根据《噪声与振动控制工程手册》中工业企业的隔声设计标准中窗墙构件的隔声量为 30-34 dB(A)，则降噪效果取 30dB(A)。

由上表可知，建设项目正常营运后，通过车间隔声等措施，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准的要求，对周围声环境不会造成不良的影响。

项目噪声污染源监测点位及最低监测频次如下表：

表 30 项目噪声污染源监测点位及最低监测频次一览表

监测点位	监测因子	最低监测频次
北面厂界 1 米处	连续等效 A 声级	1 次/季
南面厂界 1 米处		1 次/季

备注：根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）规定：厂界环境噪声每季度至少开展一次监测。项目东面、西面厂界与临厂共界，故不设监测点。

4.固体废物污染源

项目运营过程中产生的主要固体废物主要包括一般工业固废、危险废物以及生活垃圾。项目生产过程中产生的固体废物产生情况及排放信息一览表如下表所示。

表 31 项目固体废物产生情况汇总

产生环节	固体废物名称	固废属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年产生量(t/a)	贮存方式
开料	金属碎屑	SW17 可再生类废物, 900-002-S17	/	固态	/	1	胶桶装
打包	废包装材料	SW17 可再生类废物, 900-005-S17	/	固态	/	0.25	堆叠
废气治理	捞渣	SW59 其他工业固体废物, 900-099-S59	/	固态	/	0.8312	胶桶装
剪边、倒角	金属边角料	SW17 可再生类废物, 900-002-S17	/	固态	/	1	堆叠
生产过程	废罐	HW49 其他废物, 900-041-49	/	固态	/	0.498	堆叠
	除油槽及皮膜槽更换废液	HW17 表面处理废物, 336-064-17	/	液态	/	16.56	胶桶装
	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物, 900-214-08	/	液态	/	0.05	胶桶装
	废切削液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液, 900-006-09	/	液态	/	7.68	胶桶装
生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	11.2	胶桶装
中转物	气罐	/	/	固态	/	0.5	堆叠

表 32 项目固体废物排放信息一览表

固体废物名称	处置方式	处理去向					排放量
		自行贮存量 (t/a)	自行利用 (t/a)	自行处置 (t/a)	转移量 (t/a)		
					委托利用量	委托处置量	
金属碎屑	交专业公司处理	/	/	/	/	1	/
废包装材料	交专业公司处理	/	/	/	/	0.25	/
捞渣	交专业公司处理	/	/	/	/	0.8312	/
金属边角料	交专业公司处理	/	/	/	/	1	/
废罐	委托有危险废物经营许可证的单位处置	/	/	/	/	0.498	/
除油槽及皮膜槽更换废液	委托有危险废物经营许可证的单位处置	/	/	/	/	16.56	/
废机油	委托有危险废物经营许可证的单位处置	/	/	/	/	0.05	/
废切削液	委托有危险废物经营许可证的单位处置	/	/	/	/	7.68	/
生活垃圾	环卫部门定期清理	/	/	/	/	11.2	/
气罐	交供应商回收	/	/	/	0.5	/	/

4.1 一般生产固废

①金属碎屑

项目开料过程中会产生少量金属碎屑，根据企业经验，金属碎屑产生量约为1t/a，收集后交专业公司处理。

②废包装材料

项目打包过程中会产生少量废包装材料，项目年使用包装材料5t/a，废包装材料约占包装材料使用量的5%，则废包装材料产生量为0.25t/a，收集后交专业公司处理。

③捞渣

项目抛光工序水喷淋治理废气过程中会产生少量捞渣，抛光工序收集到粉尘量为0.4889t/a，经水喷淋装置处理后排放的粉尘量为0.0733t/a，捞渣含水量约为50%，则捞渣量为 $(0.4889-0.0733) \div 50\% = 0.8312\text{t/a}$ ，收集后交专业公司处理。

④金属边角料

项目剪边、倒角过程中会产生少量金属边角料，根据企业经验，金属边角料产生量约为1t/a，收集后交专业公司处理。

对于一般工业固体废物贮存或处置做到以下要求：

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）规定：“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。”项目一般固废储存场所设置为库房，一般固废采用桶、包装袋等包装工具进行储存，因此，要求项目一般工业固体废物的贮存设施在贮存过程中满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。同时，项目需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。

4.2 中转物

①气罐

项目使用氩气会产生少量气罐，氩气使用量为400L/a，氩气包装规格为40L/

罐，单个气罐重约 50kg，则气罐产生量为 0.5t/a。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）规定：“以下物质不作为固体废物管理：a）任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在生产点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，项目的气罐交回供应商用于原始用途，属于中转物，不作为固体废物管理，因此，气罐收集后交供应商回收后重新利用，属于回用于原用途。

4.3 危险废物

①废罐

项目使用皮膜剂、机油、切削液会产生少量废罐，皮膜剂使用量为 0.396t/a、机油使用量为 0.05t/a、切削液使用量为 4.8t/a，皮膜剂、机油包装规格为 25kg/罐，切削液包装规格为 200kg/罐，皮膜剂、机油单个废罐重约 1kg，切削液单个废罐重约 20kg，则废罐产生量为 0.498t/a，废罐属于《国家危险废物名录》（2025 年）中 HW49 其他废物，经统一收集后交有危险废物经营许可证的单位回收处理。

②除油槽及皮膜槽更换废液

项目清洗过程中会产生少量除油槽及皮膜槽更换废液，根据水体污染源章节可知，项目废液产生量为 16.56t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年）中 HW17 表面处理废物，经统一收集后交有危险废物经营许可证的单位回收处理。

③废机油

项目部分机加工设备运行过程中会使用机油进行润滑，机油循环使用，定期更换，项目使用机油量为 0.05t/a，一年更换一次，则废机油产生量为 0.05t/a，废机油属于《国家危险废物名录》（2025 年）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，经统一收集后交有危险废物经营许可证的单位回收处理。

④废切削液

项目部分机加工设备运行过程中会使用切削液，切削液循环使用，定期更换，废切削液产生量为 7.68t/a，废切削液属于《国家危险废物名录》（2025 年）中 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，统一收集后交有危险废物经营许可证的单位回收处

理。

根据《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），根据前面分析，项目危险废物基本情况如见下表：

表 33 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	生产工序	形态	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废罐	HW49 其他废物	900-041-49	0.498 t/a	生产过程	固态	每天	T	妥善收集后交由危险废物经营许可证单位处置
2	除油槽及皮膜槽更换废液	HW17 表面处理废物	336-064-17	16.56 t/a	清洗	液态	2个月	T	
3	废切削液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	7.68t/a	机加工	液态	不定期	T	
4	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	0.05t/a	机加工	液态	1年	T	

表 34 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施名称）	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
1	危险废物暂存间	废罐	HW49 其他废物	900-041-49	危废储存	10 m ²	堆叠	10t	2个月
2		除油槽及皮膜槽更换废液	HW17 表面处理废物	336-064-17			胶桶装		
3		废切削液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09			胶桶装		
4		废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08			胶桶装		

危险废物环境管理要求：本项目应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

危险废物的贮存要求：项目设置 1 个危险废物暂存仓，危险废物的贮存条件应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定。危险废物交接应

认真执行《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物转移联单制度》，明确危险废物的数量、性质及组分等。项目设置的危险废物暂存仓需满足以下要求：

①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危废桶内。

②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，产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理；严禁将危险废物混入生活垃圾。

③堆放危险废物的地方要有明显的标志，门外双锁双人管理制度并挂有危险品标识牌，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存，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。

④室内上墙固废管理制度和固废产生工艺流程图及固废台账，台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。

⑤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。

⑥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。

4.4 生活垃圾

项目员工生活垃圾产生量按 0.5 千克/人·天，项目员工 70 人，产生的生活垃圾量为 35 千克/天（11.2t/a）。生活垃圾交环卫部门定期清理，统一处理，并对垃圾

堆放点进行消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，滋生蚊蝇。

5.地下水、土壤

5.1 影响分析

项目没有生产废水排放、生活污水经三级化粪池处理达标后经市政管网排入荷塘污水处理厂，尾水排入荷塘中心河，项目厂区内的生活污水管网和三级化粪池均已经做好底部硬化措施，可有效防止污水下渗到土壤和地下水；项目产生的废气经过有效处理后排放量不大，且不属于重金属等有毒有害物质，对土壤和地下水影响不大；项目一般固废仓和危废仓均做好防风挡雨、防渗漏等措施，因此可防止泄漏物料下渗到土壤和地下水。

综上所述，采取分区防护措施，各个环节得到良好控制的情况下，本项目不会对土壤和地下水造成明显的影响。

5.2 分区防护

项目分区保护措施如下表：

表 35 保护地下水、土壤分区防护措施一览表

序号	区域	潜在污染源	设施	要求措施	
1	重点防渗区	废物暂存区	危险废物	贮桶及危险废物暂存间	符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求
		零散废水收集罐	废水	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
2	一般防渗区	仓库区	切削液、皮膜剂、氢氧化钠、机油	仓库	做好防渗、防腐措施（铺设配筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，同时仓库门口设置 10cm 的堰坡），并做好与事故应急池连接的措施
		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

经上述措施处理后，项目对地下水、土壤环境污染影响不大。

通过上述分析，项目厂区内污水管网均已经做好底部硬化措施，可有效防止污水下渗到土壤和地下水，废气经过有效处理后排放量不大，且不属于重金属等

有毒有害物质，采取分区防护措施，各个环节得到良好控制的情况下，本项目不会对土壤和地下水造成明显的影响，因此本项目不设跟踪监测计划。

6.生态影响分析

项目租用已建成厂房进行加工生产。项目周边处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，不需开展生态影响评价。

7.环境风险

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁，q₂...，q_n 为每种危险物质的最大存在总量，t。

Q₁,Q₂...Q_n 为每种危险物质的临界量，t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 重点关注的风险物质及临界量，本项目所涉及的风险物质及其临界量见下表：

表 36 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大储存量 q _n (t)	临界量 Q _n (t)	该种危险物质 Q 值
1	切削液	/	1	2500	0.0004
2	皮膜剂	/	0.1	100	0.001
3	机油	/	0.05	2500	0.00002
4	废罐	/	0.083	100	0.00083
5	废切削液	/	7.68	100	0.0768
6	除油槽及皮膜槽更换废液	/	16.56	100	0.1656
项目 Q 值Σ					0.24465

经计算，本项目的 Q<1，因此，本项目无须设置风险评价专项。

7.1 环境风险识别

项目的风险识别结果见下表所示：

表 37 建设项目环境风险识别表

序号	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
1	仓库	皮膜剂	泄漏、火灾	地表水、地下水、大气	/	/
2	危险废物仓库	危废	泄漏	地表水和地下水		/
3	零散废水收集设施	废水	泄漏	地表水和地下水		/

7.2 防范措施

为了避免泄漏引起的环境风险，除必须加强管理、严格操作规范外，本评价建议企业采取以下防范措施：

项目火灾防范措施：

- (1) 在车间内设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置；
- (2) 灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用；
- (3) 制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，除加强对员工的消防知识进行培训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗；
- (4) 自动消防系统应定期维护保养，保证消防设施正常运作；
- (5) 对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配；
- (6) 制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道；
- (7) 在仓库、车间设置门槛或堰坡，发生应急事故时产生的废水能截留在仓库或车间内，以免废水对周围环境造成二次污染。

项目危废暂存点的防范措施：

- (1) 设置专门的危废仓库，并由专人管理。
- (2) 危废仓库地面做好硬化，防止危险废物泄漏。
- (3) 危废储存量避免过多存放，应定期交由资质单位处理。

项目零散废水收集罐风险防范措施：

- (1) 零散废水收集罐做好防腐防渗措施；
- (2) 项目安排专人定期检查维修保养零星废水收集罐收集管道。

项目火灾次生/伴生灾害防范措施：

(1) 公司一旦发生火灾事故，化学品燃烧会产生有毒有害气体，马上通知周围其他厂区相关负责人，说明事故的严重性，提醒其做好疏散防范措施，并疏散公司周围的行人，防止人员进入公司；

(2) 公司在生产车间、化学品仓及可能发生液体化学品泄漏的场所配备了吸附棉、消防沙和空桶等，防止少量泄漏的化学品污染水体和土壤；

(3) 由于爆炸或其他原因引发的不达标排放废气、浓烟等，及时通知消防大队，告知其详细的情况，做到及时处理。

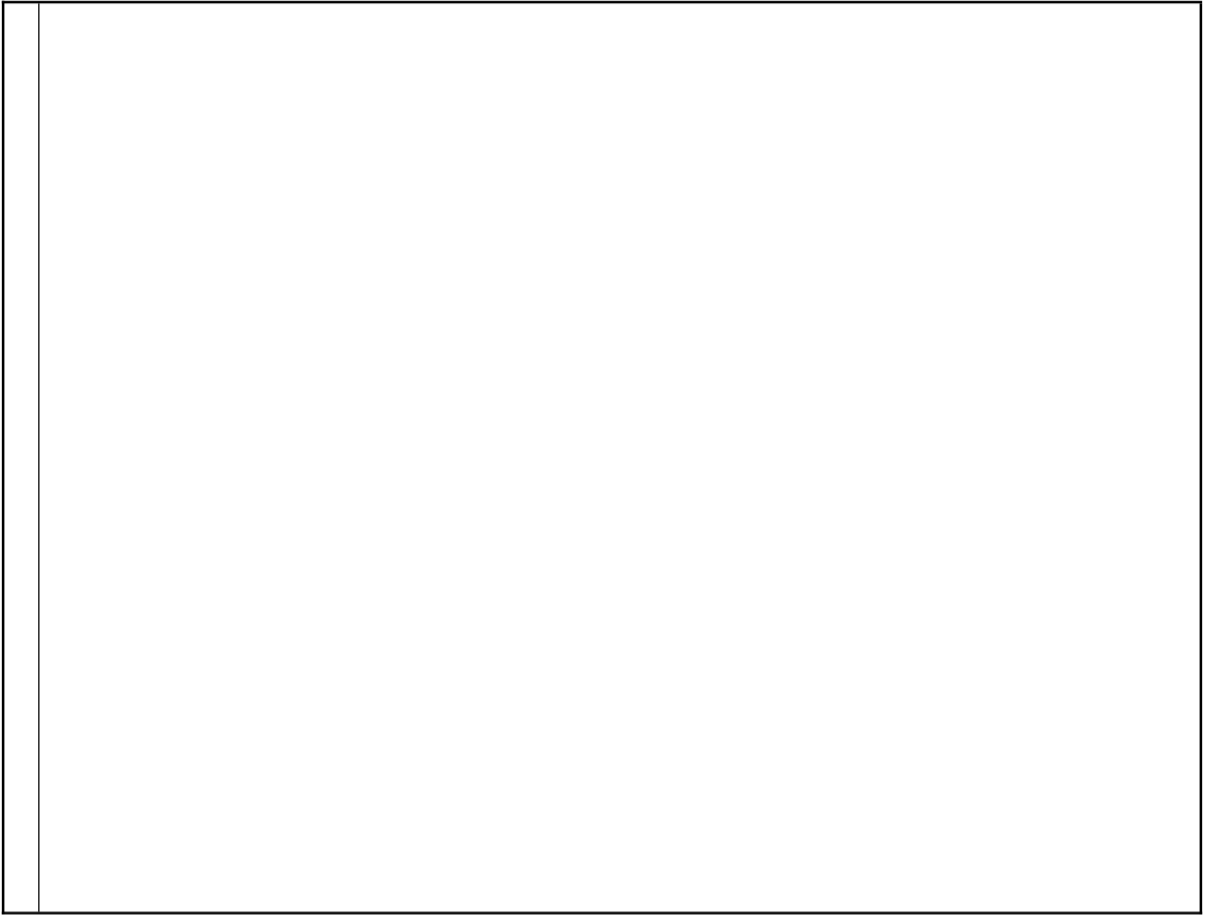
因此，在各环境风险防范措施落实到位的情况下，项目环境风险可大大降低，最大程度减少对环境可能造成的危害。

8.电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不需开展电磁辐射影响评价。

9.生态环境影响及保护措施分析

项目所在地已经属于人工环境，不属于原生态自然环境，且本项目的污染物产生量较少，经有效处理后可实现达标排放，不会对当地生态环境造成显著的不良影响。



五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源		污染物 项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	抛光 废气	有组织 DA001	颗粒物	经“水喷淋装置”处理后由15m高排气筒高空排放	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
		无组织	颗粒物	加强管理	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
	焊接、开料废气		颗粒物	加强管理	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
地表水 环境	生活污水排放口 DW001		CODcr	生活污水经三级化粪池处理后由市政管网引入荷塘污水处理厂处理后排放	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荷塘污水处理厂进水标准中较严值
			BOD ₅		
			SS		
			NH ₃ -N		
	盐雾测试用水		在使用过程中蒸发损耗		符合环保要求
	水喷淋废水、水转印废水、研磨废水、冷却废水		循环使用，定期补充，每季度更换一次，交零散废水公司处理		
	清洗废水		循环使用，定期补充，每半个月更换一次，交零散废水公司处理		
废切削液		循环使用，定期补充，废切削液收集后交有危险废物经营许可证的单位回收处理			
除油槽及皮膜槽更换废液		循环使用，定期补充，每季度更换一次，收集后交有危险废物经营许可证的单位回收处理			

	雨水	实施雨污分流，雨水和污水分开收集、分开处置；雨水经厂区内雨水管道收集后排入市政雨水管网		
声环境	/	连续等效A声级	隔音、减振、消声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废经收集后交专业公司处理；生活垃圾收集后交由环卫部门处理；危险废物经收集后交有危险废物经营许可证的单位回收处理			
土壤及地下水污染防治措施	进行分区防控，一般防渗区做好地面硬化处理，其中仓库、危废仓等门口设置围堰，危废仓还需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求；一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应采取防渗漏、防雨淋、防扬尘措施。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>项目火灾防范措施：</p> <p>（1）在车间内设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置；</p> <p>（2）灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用；</p> <p>（3）制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，除加强对员工的消防知识进行培训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗；</p> <p>（4）自动消防系统应定期维护保养，保证消防设施正常运作；</p> <p>（5）对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配；</p> <p>（6）制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道；</p> <p>（7）在仓库、车间设置门槛或堰坡，发生应急事故时产生的废水能截留在仓库或车间内，以免废水对周围环境造成二次污染。</p> <p>项目危废暂存点的防范措施：</p> <p>（1）设置专门的危废仓库，并由专人管理。</p> <p>（2）危废仓库地面做好硬化，防止危险废物泄漏。</p> <p>（3）危废储存量避免过多存放，应定期交由资质单位处理。</p> <p>项目零散废水收集罐风险防范措施：</p> <p>（1）零散废水收集罐做好防腐防渗措施；</p> <p>（2）项目安排专人定期检查维修保养零星废水收集罐收集管道。</p> <p>项目火灾次生/伴生灾害防范措施：</p>			

	<p>(1) 公司一旦发生火灾事故，化学品燃烧会产生有毒有害气体，马上通知周围其它厂区相关负责人，说明事故的严重性，提醒其做好疏散防范措施，并疏散公司周围的行人，防止人员进入公司；</p> <p>(2) 公司在生产车间、化学品仓及可能发生液体化学品泄漏的场所配备了吸附棉、消防沙和空桶等，防止少量泄漏的化学品污染水体和土壤；</p> <p>(3) 由于爆炸或其他原因引发的不达标排放废气、浓烟等，及时通知消防大队，告知其详细的情况，做到及时处理。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 项目需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。</p> <p>(2) 建立健全一套完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行。</p> <p>(3) 建设单位应严格按照国家“三同时”政策做好有关工作，在其配套建设的环境保护设施经验收合格后，方可投入生产或者使用。</p>

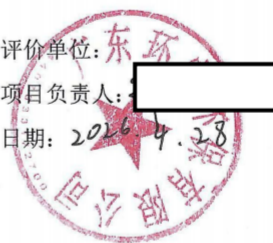
六、结论

通过上述分析，江门市维艺铝业科技有限公司年产自行车零部件 263 万件建设项目按现有报建功能、规模、工艺及选址，符合当地的“三线一单”及相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划。采取的“三废”治理措施可行、有效，能使污染物达标排放，对周围环境不会造成明显的影响。评价认为，在确保各项污染治理措施“三同时”和外排污染物达标的前提下，从环境保护角度而言本项目环境影响是可行的。

评价单位：

项目负责人：

日期：2026.4.28



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	颗粒物	0	0	0	0.4082t/a	0	0.4082t/a	+0.4082t/a
生活 废水	废水量	0	0	0	630t/a	0	630t/a	+630t/a
	CODcr	0	0	0	0.1184t/a	0	0.1184t/a	+0.1184t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.0592t/a	0	0.0592t/a	+0.0592t/a
	SS	0	0	0	0.0819t/a	0	0.0819t/a	+0.0819t/a
	氨氮	0	0	0	0.0176t/a	0	0.0176t/a	+0.0176t/a
一般工业 固体废物	金属碎屑	0	0	0	1t/a	0	1t/a	+1t/a
	废包装材料	0	0	0	0.25t/a	0	0.25t/a	+0.25t/a
	捞渣	0	0	0	0.8312t/a	0	0.8312t/a	+0.8312t/a
	金属边角料	0	0	0	1t/a	0	1t/a	+1t/a
危险废物	废罐	0	0	0	0.498t/a	0	0.498t/a	+0.498t/a
	废机油	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
	废切削液	0	0	0	7.68t/a	0	7.68t/a	+7.68t/a
	除油槽及皮膜槽更换废液	0	0	0	16.56t/a	0	16.56t/a	+16.56t/a
中转物	气罐	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	11.2t/a	0	11.2t/a	+11.2t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

