

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)



项目名称：江门市美浩金属制品有限公司迁扩建项目

建设单位（盖章）：江门市美浩金属制品有限公司

编制日期：2023 年 03 月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响评价文件信息公开承诺书

江门市生态环境局新会分局：

根据《环境影响评价法》、《环境信息公开办法（试行）》以及《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，我单位郑重承诺：我们对提交的江门市美浩金属制品有限公司迁扩建项目建设项目环境影响报告的真实性和完整性负责，依法可公开的环境影响报告内容不涉及国家秘密、本单位商业秘密和个人隐私。

建设单位（盖章）：



联系人（签名）：

联系电话：

年 月 日

环评单位（盖章）：



联系人（签名）：

联系电话：13602855640

年 月 日

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广州颐景环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA5AKKEJ36）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的江门市美浩金属制品有限公司迁扩建项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为林武堂（环境影响评价工程师职业资格证书管理号06354443505440219，信用编号BH003266），主要编制人员包括林武堂（信用编号BH003266）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

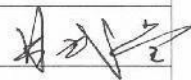
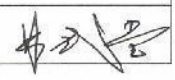
承诺单位(公章):

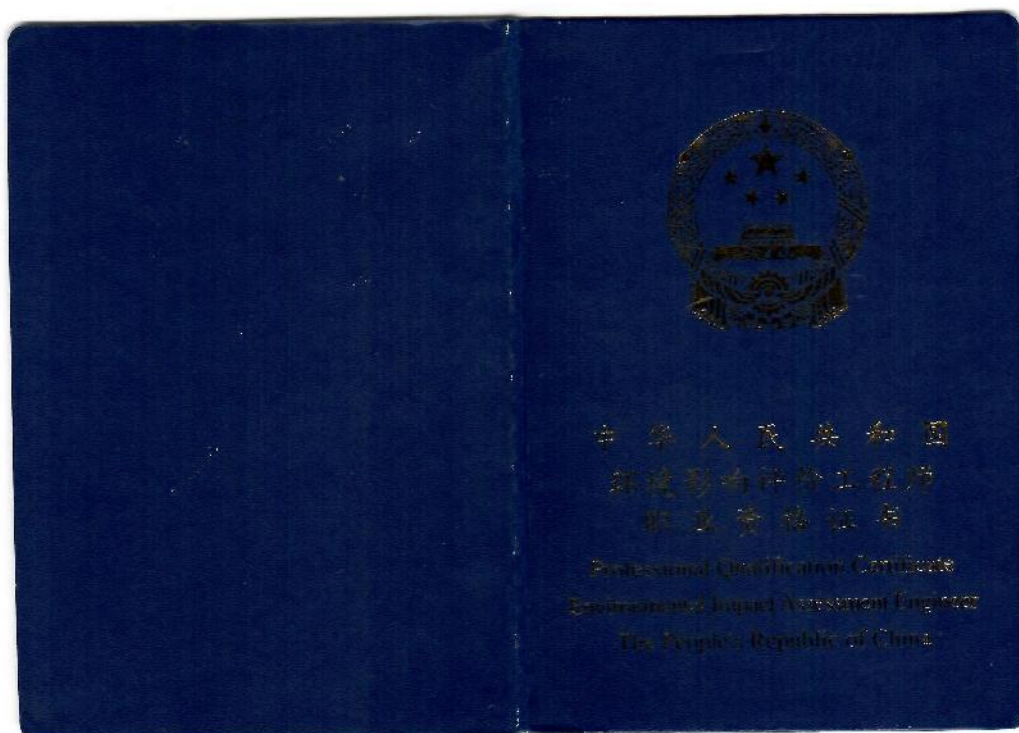
2023年03月02日



打印编号: 1678158713000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	n9j581		
建设项目名称	江门市美浩金属制品有限公司迁扩建项目		
建设项类别	30-066结构性金属制品制造; 金属工具制造; 集装箱及金属包装容器制造; 金属丝绳及其制品制造; 建筑、安全用金属制品制造; 搪瓷制品制造; 金属制日用品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市美浩金属制品有限公司		
统一社会信用代码	91440705MA57421X63		
法定代表人 (签章)	关湛存		
主要负责人 (签字)	关湛存		
直接负责的主管人员 (签字)	关湛存		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广州颐景环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA5AKKEJ36		
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
林武堂	06354443505440219	BH003266	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
林武堂	报告全本	BH003266	



	姓名: 林武堂 Full Name 性别: 男 Sex 出生年月: 1964年02月 Date of Birth 专业类别: Professional Type 批准日期: 2006年05月14日 Approval Date
持证人签名: Signature of the Bearer	签发单位盖章: Issued by 签发日期: 2006年 08 月 10 日 Issued on
管理号: 06354443505440219 File No.:	



202210274960661865

广东省社会保险个人缴费证明

参保人姓名：林武堂

社会保障号码：440104196402014115

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

一、参保基本情况：

参保险种	参保时间	累计缴费年限	参保状态
城镇企业职工基本养老保险	199207	实际缴费4个月, 缓缴3个月	参保缴费
工伤保险	199806	实际缴费4个月, 缓缴3个月	参保缴费
失业保险	199207	实际缴费4个月, 缓缴3个月	参保缴费

二、参保缴费明细：

金额单位：元

缴费年月	单位编号	基本养老保险			失业			备注
		缴费基数	单位缴费	个人缴费	缴费基数	单位缴费	个人缴费	
202207	11C397298906	5500	825	440	5500	26.4	11	注
202208	11C397298906	5500	825	440	5500	26.4	11	注
202209	11C397298906	5500	770	440	5500	26.4	11	注
202210	11C397298906	5500	770	440	5500	26.4	11	注

备注：

1、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

11C397298906：广州市：广州颐景环保科技有限公司

2、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在广州市参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查，本条形码有效期至2023-04-25，核查网页地址：<http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保局信息系统记载的最新数据为准。

4、本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明日期：2022年10月27日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市美浩金属制品有限公司迁扩建项目			
项目代码	无			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	司前镇雅山村委会鲤鱼山（土名）			
地理坐标	（E 112 度 50 分 41.293 秒，N 22 度 28 分 30.143 秒）			
国民经济行业类别	C3382 金属制餐具和器皿制造； C3311 金属结构制造	建设项目行业类别	66、结构性金属制品制造；金属制日用品制造、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）	
建设性质 如涉及改建和扩建，则两个同时勾选	☒ 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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无	
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	30	
环保投资占比（%）	6.00	施工工期	2 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	4956.2	
专项评价设置情况	表1-1 本项目专项评价设置识别表			
	专项评价类别	设置原则	本项目相关情况	判定结果
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放的大气污染物为颗粒物，不涉及技术指南规定的有毒有害废气污染物	不需要设置
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生产废水不外排	不需要设置
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	经分析，本项目风险物质存储量总计未超过临界量	不需要设置
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及直接从河道取水	不需要设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目污水排放不涉及海洋	不需要设置

规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			
其他符合性分析	1、“三线一单”相符性分析			
	（1）生态保护红线：项目所在地位于司前镇雅山村委会鲤鱼山（土名），根据江门市环境管控单元图（见附图12），本项目所在位置属于新会区重点管控单元2（环境管控单元编码为ZH44070520005）。本项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的相符性分析，对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的相符性分析见表1-2；与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）的相符性分析详见表1-3。			
	表 1-2 本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析			
	类别		项目与“三线一单”相符性分析	相符性
	二、生态环境分区管控 (二)“一核一带一区”区域管控要求	--区域布局管控要求 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。	本项目所在地位于重点管控单元但项目不属于新建、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、原油加工等禁止项目。	符合
		--污染物排放管控要求 大力推进固体废物源头减量化、资源利用化和无害化处置。	本项目尽可能从源头减少固体废物排放，产后实行有效处理。	符合
		--环境风险防控要求 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。	本项目危险废物暂存于厂内的危废储存房，收集后定期交予有资质的危废单位处置，并签订危废处理合同。	符合
	生态保护红线		本项目位于司前镇雅山村委会鲤鱼山（土名），不属于禁止开发区生态红线、重要生态功能区生态红线和生态环境敏感区、脆弱区生态红线所纳入的区域，不在生态功能保障基线范围内。故项目建设用地不涉及规划的生态红线区域。	符合
	环境质量底线		根据《2022 年江门市全面推行河长制水质年报》，本项目纳污水体第六冲（新河）	符合

		水质达到Ⅲ类标准；环境空气中 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 的年均值到达《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准，CO 日均值第 95%达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准，O ₃ 日最大 8 小时均值第 90%满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准的要求；声环境满足《声环境质量标准》（GB 30962008）2 类标准要求。本项目建成后，项目所在区域环境质量状况良好，未超出环境质量底线。	
	资源利用上线	本项目用地性质为工业用地，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产设备均使用电能，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划。	符合
	生态环境准入清单	本项目主要产污为废水、废气、噪声和固废，废水、废气和噪声经处理后均能实现达标排放，固废经有效的分类收集、处置，对周围环境影响较小，故项目可与周围环境相容，且项目未列入江门市环境准入负面清单内。	符合
表 1-3 本项目与（江府〔2021〕9 号）的相符性分析表			
要求		相符性分析	相符性
全市总体管控要求	区域布局管控要求：环境质量不达标区域，新建项目需符合区域环境质量改善要求。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。	本项目不属于相关项目。项目使用能源为电能，属清洁能源。	符合
	能源资源利用要求：推动煤电清洁高效利用，合理发展气电，拓宽天然气供应渠道，完善天然气储备体系，提高天然气利用水平，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。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。	项目使用能源为电能。本项目不属于“两高”项目。	符合
	污染物排放管控要求：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。重点推进化工、工业涂装、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，	本项目不使用含挥发性原料	符合

		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。		
	“三区并进”总体管控要求	区域布局管控要求：大力推动滨江新区、江门人才岛与周边的工业组团联动发展，加快建设中心城区产城融合示范区。引导造纸、电镀、机械制造等战略性支柱产业转型升级发展，实现绿色化、智能化、集约化发展。加快发展新材料、高端装备制造等战略性新兴产业。西江干流禁止新建排污口，推动水生态环境持续改善。逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖。	本项目不使用高污染燃料。	符合
		能源资源利用要求：科学推进能源消费总量和强度“双控”，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。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。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	本项目以电为能源；清洗废水经处理达标后回用于喷淋用水提高工业用水效率。	符合
		污染物排放管控要求：加强对 VOCs 排放企业监管，严格控制无组织排放，深入实施精细化治理。	本项目不使用含挥发性原料	符合
	新会区重点管控单元准入清单	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、扩建排放大气污染物工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。 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。 1-6.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目位于新会区重点管控单元区，项目用地不属于生态红线区域，不涉及饮用水水源保护区，环境空气质量为二类功能区。	符合

		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。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【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。 2-4.【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。	项目使用能源为电能。本项目不属于高能耗项目。	符合
		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。 3-2.【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。 3-3.【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。	本项目不使用含挥发性原料；生活污水经治理达标后排放。	符合
		环境风险防控： 4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，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。	企业已设立危废仓库用于存放危险废物，设立一般固废暂存区用于存放一般固废；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。	符合
	水环境一般管控区 （环境管控单元名称为“广东省江门市新会区水环境一般管控区 63”，环境管控单元编码为“YS4407053210063”）			
	区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目为金属制品制造业，不属于畜禽养殖业。	符合
	能源资源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	本项目清洗废水经处理后回用于喷淋用水，喷淋更换水交由第三方零散废水处理公司进行深度处理，资源消耗	符合

			量相对较少。	
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。		本项目生活垃圾交由环卫部门统一处置。	符合
环境风险防控	企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告。		根据《关于发布〈突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）〉的通知》粤环〔2018〕44号，本项目建成后按照要求完善厂区的风险防范措施、应急措施等，防范污染事故发生和减少事故发生时对周围环境的影响。	符合
大气环境高排放重点管控区 （环境管控单元名称为“司前镇”，环境管控单元编码为“YS4407052310006”）				
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。		本项目属于工业用地，产生的废气、废水、噪声采取有效措施后均能达标排放。	符合
能源资源利用	/		/	/
污染物排放管控	/		/	/
环境风险防控	/		/	/
（2）环境质量底线：本项目所在区域声环境符合相应质量标准要求；大气环境符合相应质量标准要求；项目纳污水体第六冲（新河）水质达到Ⅲ类标准，符合相应质量标准要求。本项目运营后对大气环境、水环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求。 （3）资源利用上线：项目营运期用电及用水量不会超过区域内水、电负荷。 （4）生态环境准入清单：本项目符合国家及地方产业政策，不属于环境功能区划中的负面清单项目。 2、产业政策符合性分析 本项目主要从事不锈钢水壶和不锈钢冲压件的生产，对照《产业结构调整指导目录》（2019年本）（2021年修订），本项目生产不属于鼓励类、限制类及淘汰类范围。对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目的建设符合有关法律、法规和政策规定。				

	3、选址用地合理性分析 本项目选址于司前镇雅山村村委会鲤鱼山（土名），根据土地证明（见附件3）和司前镇总体规划图（见附图5），土地性质为工业用地，项目选址基本合理。 4、环境功能区划相符性分析 本项目选址不在饮用水源保护区范围内，不在风景名胜区、自然保护区内。本项目南侧为新会潭江段饮用水水源保护区，新会潭江段饮用水水源保护区为饮用水源二级保护区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的II类标准。根据《江门市人民政府关于重新上报调整江门市部分饮用水水源保护区划的请示》（江府报〔2018〕42号）和《广东省人民政府关于调整江门市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函〔2019〕273号），其陆域保护范围为：相应二级保护区水域两岸河堤外坡脚向外纵深100米陆域范围。本项目距离新会潭江段饮用水水源保护区约2525m，因此本项目不在新会潭江段饮用水水源保护区二级水源保护区的陆域范围内。项目纳污水体第六冲（新河）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类环境空气质量功能区；声环境属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区。故本项目与周边环境功能区划相适应，符合相关法律法规的要求，本项目的选址具有环境可行性。 5、相关环境保护规划及政策相符性分析详见下表 (1) 与《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第20号））的相符性分析： 表1-4 与《广东省大气污染防治条例》的相符性分析 <table><tr><th>政策要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>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。</td><td>本项目不设燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。</td><td>相符</td></tr><tr><td>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。</td><td>本项目无挥发性有机物排放。</td><td>相符</td></tr><tr><td>工业涂装企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料，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。</td><td>本项目不使用含挥发性原料。</td><td>相符</td></tr><tr><td>严格控制新建、扩建排放恶臭污染物的工业类建设项目。</td><td>本项目无恶臭污染物排放。</td><td>相符</td></tr></table> (8) 与《广东省水污染防治条例》的相符性分析： 表1-5 与《广东省水污染防治条例》的相符性分析 <table><tr><th>政策要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	政策要求	本项目情况	相符性	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。	本项目不设燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。	相符	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。	本项目无挥发性有机物排放。	相符	工业涂装企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料，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。	本项目不使用含挥发性原料。	相符	严格控制新建、扩建排放恶臭污染物的工业类建设项目。	本项目无恶臭污染物排放。	相符	政策要求	本项目情况	相符性			
政策要求	本项目情况	相符性																				
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。	本项目不设燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。	相符																				
新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。	本项目无挥发性有机物排放。	相符																				
工业涂装企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料，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。	本项目不使用含挥发性原料。	相符																				
严格控制新建、扩建排放恶臭污染物的工业类建设项目。	本项目无恶臭污染物排放。	相符																				
政策要求	本项目情况	相符性																				

县级以上人民政府应当根据国土空间规划和本行政区域的资源环境承载能力与水环境质量目标等要求，合理规划工业布局，规范工业集聚区及其污水集中处理设施建设，引导工业企业入驻工业集聚区。严格控制高污染项目的建设，鼓励和支持无污染或者轻污染产业的发展。	本项目外排废水为生活污水，生活污水经处理达标后排放，清洗废水经处理达标后回用于喷淋用水，喷淋更换水交由第三方零散废水处理公司进行深度处理。	相符
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。	本项目不排放工业废水，清洗废水经处理达标后回用于喷淋用水，喷淋更换水交由第三方零散废水处理公司进行深度处理。	相符
企业应当采用原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁工艺，并加强管理，按照规定实施清洁生产审核，从源头上减少水污染物的产生。	本项目外排废水为生活污水，生活污水经处理达标后排放，污染物排放量较少	相符

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

表1-6 与《防治工作方案》的相符性分析

政策要求	本项目情况	相符性
严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅材料。将全面使用符合国家、省要求的低 VOCs 含量原辅材料企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。各地级以上市要制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划，根据当地涉 VOCs 重点行业及物种排放特征，选取若干重点行业，通过明确企业数量和原辅材料替代比例，推进企业实施低 VOCs 含量原辅材料替代。	本项目不使用含挥发性原料。	相符
推进汽车维修业建设共享喷涂车间，实施喷漆废气处理，使用水性、高固体份涂料替代溶剂型涂料。	本项目不使用含挥发性原料。	相符
着力促进用热企业向园区集聚，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。珠三角地区原则上禁止新建燃煤锅炉；粤东西北地区县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。珠三角各地级以上市制定并实施生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉淘汰工作计划。各地要严格落实高污染燃料禁燃区管理要求，研究制定现有天然气锅炉低氮改造计划，新建天然气锅炉要采取有效脱硝措施，减少氮氧化物排放。	本项目使用电能作为能源。	相符

(10) 与《关于印发潭江牛湾国考断面水质达标2020年攻坚实施方案的通

知》（江府办函【2020】40号）的相符性分析：			
表1-7 与（江府办函【2020】40号）的相符性分析			
政策要求	本项目情况	相符性	
实行环境准入和流域限批。区域内继续禁止新建制浆、电镀（含配套电镀和线路板）、印染、制革、发酵醇酵造等重污染项目（项目水污染零排放或者达到纳污水体水质保护目标的环境质量标准排放的除外）。严格执行建设项目主要污染物排放总量前置审核制度，实行区域内污染物排放“倍量置换”。暂停审批水污染问题较为突出的镇海水流新增化学需氧量、氨氮、总磷污染排放的建设项目环境影响评价文件。	本项目不属于其所列重污染项目，本项目生产废水不外排，生活污水经处理达标后排放	相符	
推进工业园区（聚集区）整治。整合现有工业园区（聚集区），实行工业入园，逐步搬迁淘汰非工业园区（聚集区）厂企。各市（区）已规划工业园、主要工业镇（街道）的工业园区（聚集区）参照《广东省生态环境厅关于进一步加强工业园区环境保护工作的意见》（粤环发[2019]1号）要求，实施园区（聚集区）污水集中处理，规范设置集中污水处理设施排污口，实行一个园区（聚集区）设置一个排污口。	本项目生产废水不外排，全厂设置1个生活污水排放口，生活污水经处理达标后排放	相符	
(11) 与《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府（2022）3号）的相符性分析：			
表1-8 与《江府（2022）3号》的相符性分析			
政策要求	本项目情况	相符性	
大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，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。	本项目不使用含挥发性原料。	符合	
(12) 与《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析：			
表1-9 与《“十四五”规划》的相符性分析			
政策要求	本项目情况	相符性	
珠三角地区禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。定期对已清理整治的“散乱污”工业企业开展“回头看”，健全“消灭存量、控制增量、优化质量”的长效监管机制。	本项目金属制品制造，不属于上述重点行业。	相符	
珠三角禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，推进沙角电厂等列入淘汰计划的老旧燃煤机组和企业自备电站有序退出，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	本项目不使用锅炉。	相符	

	大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。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，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排 查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管 理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。	本项目不 使用含挥 发性原 料。	相符									
	深化工业炉窑和锅炉排放治理。实施重点行业深度治理， 2022 年底前全省长流程钢铁企业基本完成超低排放改 造，2025 年底前全省钢铁企业完成超低排放改造；石化、 水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大 气污染物特别排放限值。严格实施工业炉窑分级管控， 全面推动 B 级 9 以下企业工业炉窑的清洁低碳化改造、 废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。逐步 开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强 10 蒸吨/小时及 以上锅炉及重点工业窑炉的在线监测联网管控。加强生 物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺 烧垃圾、工业固废等	本项目不 使用锅 炉。	相符									
（13）与《关于印发《江门市新会区生态文明建设规划》（2018-2025年）的通知》的相符性分析： 表1-8 与《江门市新会区生态文明建设规划》的相符性分析 <table><tr><td>政策要求</td><td>本项目情况</td><td>相符 性</td></tr><tr><td>通过继续加大力度实施新会区大气污染防治措施，并落实生态文明创建的各项举措，进一步深入优化产业结构，节能降耗，生 产生活方式绿色化，大力推动大气环境质 量持续改善</td><td>项目属于金属制品制 造，本项目不使用含挥 发性原料，不产生有毒 有害废气。</td><td>符合</td></tr><tr><td>江门市人民政府将全面严格落实河长制，加强 饮用水源保护，加大不达标水体和黑臭水 体治理力度。严格区域环境总量控制和环 境准入，实施差别化环境准入政策，强化 工业集聚区水污染治理，依法淘汰落后产 能。加快推进城镇生活污水处理设施建设 与改造，优先完善污水处理厂配套管网， 切实提高运行负荷。加快农村环境综合整 治，推进饮用水源保护和农村生活污水处 理，切实改善农村水环境质量。</td><td>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 时段三级标准及司前镇 污水处理厂进水标准的 较严值后，再通过市政 管网排至司前镇污水处 理厂进行深度处理，尾 水最终排入第六冲（新 河）。</td><td>符合</td></tr></table> （14）与《江门市新会区生态环境保护“十四五”规划》（新府〔2023〕				政策要求	本项目情况	相符 性	通过继续加大力度实施新会区大气污染防治措施，并落实生态文明创建的各项举措，进一步深入优化产业结构，节能降耗，生 产生活方式绿色化，大力推动大气环境质 量持续改善	项目属于金属制品制 造，本项目不使用含挥 发性原料，不产生有毒 有害废气。	符合	江门市人民政府将全面严格落实河长制，加强 饮用水源保护，加大不达标水体和黑臭水 体治理力度。严格区域环境总量控制和环 境准入，实施差别化环境准入政策，强化 工业集聚区水污染治理，依法淘汰落后产 能。加快推进城镇生活污水处理设施建设 与改造，优先完善污水处理厂配套管网， 切实提高运行负荷。加快农村环境综合整 治，推进饮用水源保护和农村生活污水处 理，切实改善农村水环境质量。	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 时段三级标准及司前镇 污水处理厂进水标准的 较严值后，再通过市政 管网排至司前镇污水处 理厂进行深度处理，尾 水最终排入第六冲（新 河）。	符合
政策要求	本项目情况	相符 性										
通过继续加大力度实施新会区大气污染防治措施，并落实生态文明创建的各项举措，进一步深入优化产业结构，节能降耗，生 产生活方式绿色化，大力推动大气环境质 量持续改善	项目属于金属制品制 造，本项目不使用含挥 发性原料，不产生有毒 有害废气。	符合										
江门市人民政府将全面严格落实河长制，加强 饮用水源保护，加大不达标水体和黑臭水 体治理力度。严格区域环境总量控制和环 境准入，实施差别化环境准入政策，强化 工业集聚区水污染治理，依法淘汰落后产 能。加快推进城镇生活污水处理设施建设 与改造，优先完善污水处理厂配套管网， 切实提高运行负荷。加快农村环境综合整 治，推进饮用水源保护和农村生活污水处 理，切实改善农村水环境质量。	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 时段三级标准及司前镇 污水处理厂进水标准的 较严值后，再通过市政 管网排至司前镇污水处 理厂进行深度处理，尾 水最终排入第六冲（新 河）。	符合										

	17号) 的相符性分析:		
	表1-9 与《新府〔2023〕17号》的相符性分析		
	政策要求	本项目情况	相符性
	防止黑臭水体反弹，充分发挥河长制、湖长制作用，进一步做好黑臭水体整治后效果评估，巩固黑臭水体整治效果。推进工业、城镇、农业农村、港口船舶等污染源治理。加强食品、造纸、印染、化工、电镀等重点行业综合治理，加强畜禽及水产养殖污染防治种植污染管控。提升现存拆船、修船单位污染控制，配备防止拆船、修船污染必需的处置设施，并将废弃物送到岸上集中处理，严控船舶部件、废弃物堆存，拆船、修船单位关闭搬迁后及时清理原厂址遗留的污染物。系统推进航运污染治理，加快落实船舶污水整治、老旧及难以达标船舶淘汰。	本项目清洗废水经自建的污水处理设施处理后回用于喷淋用水；定期更换的喷淋废水交由零散工业废水第三方治理单位收运处理；员工生活污水经三级化粪池处理后排至司前镇污水处理厂进行深度处理。	相符
	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/工段废气的收集管理，开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜、统筹规划，将生产过程产生的废气进行集中收集、集中处置，提升废气收集与治理效率。加强无组织排放控制，对含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄检测与修复(LDAR)工作。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。	项目无有机废气产生，焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后无组织排放；抛光粉尘经集气罩收集后引至“水喷淋”设施处理后引至 15m 高的排放口 DA001 排放。	相符
	坚持预防为主、防控结合，协同推进土壤和地下水污染防治，确保土壤和地下水环境安全。持续推进工业固体废物堆存场所、生活垃圾填埋处置设施、城镇污水处理设施污泥堆场等整治，严格落实防腐、防渗、防积液等要求，严控非法倾倒行为。	项目厂区内地面已全部硬底化处理。危废设置专门防渗仓库进行暂存。	相符

二、建设项目工程分析

建设 内容	江门市美浩金属制品有限公司原位于司前镇小坪村联江村民小组鲤鱼山（土名），主要从事不锈钢水壶生产，已成年产 60 万个不锈钢水壶的生产能力。企业于 2021 年 03 月 22 日取得《江门市美浩金属制品有限公司不锈钢水壶生产建设项目》的批复（批复文号：江新环审（2022）28 号），并于 2022 年完成自主验收，并已于 2021 年 09 月 22 日取得固定污染源排污登记（登记编号：91440705MA57421X63001X）。 现因企业发展需要，建设单位拟投资 500 万元整体搬迁至司前镇雅山村委会鲤鱼山（土名），搬迁后全厂占地面积 4956.2m²，总建筑面积 4956.2m²，主要建筑物为 1 栋单层厂房，主要搬迁后全厂可年产不锈钢水壶 80 万个、不锈钢冲压件 20 万件，原厂址不再生产经营。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第 682 号）等法律法规的规定，建设对环境有影响的项目必须进行环境影响评价。参照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》及《广东省豁免环境影响评价手续办理的建设项目名录（2020 年版）》，本项目属于“三十、金属制品业--66、结构性金属制品制造；金属制日用品制造--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）”项目，需编制“环境影响报告表”。江门市美浩金属制品有限公司委托我单位广州颐景环保科技有限公司承担此环境影响报告表的编制工作。		
	1、工程组成		
	表 2-1 项目工程组成一览表		
	工程类型	工程内容	规模及用途
	主体工程	生产厂房	建筑面积为 4956.2m ² ，1 栋单层厂房，高度约 8m，设置一条不锈钢水壶生产线和一条不锈钢冲压件生产线
	储运工程	产品暂存	在生产车间内设成品区
	辅助工程	供冷系统	1 个冷却塔提供冷却用水
	公用工程	给水工程	供应工业水、生活水和消防用水，水源取自市政供水管网
		排水工程	雨污分流、清污分流
		供电系统	市政电网供电，不设置备用发电机，年用电量 40 万度
环保工程	废水处理	生活污水	三级化粪池
		清洗废水	经自建废水处理设施处理达标后回用于喷淋用水
		喷淋更换水	交由第三方零散废水处理公司进行深度处理
	废气处理	抛光粉尘	经集气罩收集后引至“水喷淋”处理，通过 15 米排气筒 DA001 排放
		焊接烟尘	经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放
	固废处置	一般固废仓	设置一个 5m ² 一般固体废物堆放点
		危废仓	设置一个 5m ² 的危废暂存点
		生活垃圾	垃圾桶若干

	噪声防治措施	选用低噪声设备、合理布局、减振、厂房隔声等	
依托工程	生产场地	依托现有生产车间	

2、产品及产能

表 2-2 生产规模表			
产品名称	搬迁前	搬迁后	增减量
不锈钢水壶	60 万个	80 万个	+20 万个
不锈钢冲压件	0	20 万件	+20 万件

本项目产品不锈钢水壶典型尺寸为底部直径为 25cm 的圆形，高度为 15cm；不锈钢冲压件为形状不一的不锈钢配件及金属器皿，尺寸根据订单确定，无典型尺寸。



不锈钢水壶



不锈钢冲压件

3、主要生产设备

项目搬迁前后设备情况详见下表。

表 2-3 项目搬迁前后主要生产设备一览表									
序号	名称		参数	单位	数量			主要工艺	生产单元
					搬迁前	搬迁后	增减量		
1	油压机		250T	台	5	4	-1	开料	空压
2	冲床		63T、25T	台	14	17	+3	开料	
3	液压机		200T	台	3	3	+0	拉伸	机加
4	卷边机		6kw	台	2	0	-2	/	
5	冲孔机		5kw	台	0	6	+6	冲孔	
6	氩弧焊接机		1.5kw	台	0	6	+6	焊接	焊接
7	机抛机		2kw	台	6	6	+0	抛光	机加
8	小抛底机		0.75kw	台	2	3	+1		
9	砂光机		1.5kw	台	5	6	+1		
10	抛光机		3kw	台	8	10	+2		
11	自动清洗线	超声波除油池	6.2m×1m×0.25m	个	1	0	-1	浸泡除油	预处理
		清洗池	0.6m×1m×0.5m	个	1	0	-1	喷淋清洗	
		清洗池	2.2m×1m×0.5m	个	1	0	-1	喷淋清洗	
		电烤箱	电能；2kw	个	1	0	-1	烘干	
12	自动清洗线	除油池	7m×1m×0.45m	个	0	2	+2	浸泡除油	
		清洗池	1m×1m×0.45m	个	0	2	+2	喷淋清洗	
		清洗池	2m×1m×0.45m	个	0	2	+2	喷淋清洗	
		电烤箱	电能；2kw	个	0	2	+2	烘干	

4、主要原辅材料

项目搬迁前后主要原辅材料使用情况见表 2-4；化学品主要成分及理化性质见表 2-6。

表 2-4 项目搬迁前后原辅材料消耗表

序号	名称	年用量 (t/a)			备注
		搬迁前	搬迁后	增减量	
1	不锈钢卷板	405t/a	890t/a	+485t/a	/
2	碱性除油剂	0.5t/a	3.0744t/a	+2.5744t/a	MSDS 见附件 5
3	塑料配件	1t/a	1.5t/a	+1.5t/a	/
4	包装材料	5t/a	10t/a	+5t/a	/
5	机油	0.05t/a	0.05t/a	+0t/a	/
6	液压油	0t/a	0.51t	+0.51t/a	/
7	焊丝	5t/a	5t/a	+0t/a	/

注：本项目单个水壶平均重量为 1kg、单个不锈钢冲压件平均重量为 0.4kg，则产品总用量为 880t，加上边角料等损耗 10t，不锈钢原材料使用量为 890t/a；本项目使用除油槽液浓度为 2%，本项目除油槽用水量为 153.72t/a，则除油剂用量为 $153.72 \times 2\% = 3.0744\text{t/a}$ 。

表 2-5 主要原辅料基本情况表

序号	名称	主要成分	厂区最大存在量	规格	存储形态	存储位置	是否属于化学品
1	不锈钢卷板	不锈钢	20t	散装	固态	原料区	否
2	碱性除油剂	见表 2-6	0.25t	25kg/桶	液态	原料区	是
3	塑料配件	塑料	0.1t	散装	固态	原料区	否
4	包装材料	塑料	1t	散装	固态	原料区	否
5	机油	基础油	0.02t	10kg/瓶	液态	原料区	是
6	液压油	基础油	0.17t	170kg/桶	液态	原料区	是
7	焊丝	不锈钢	0.5t	散装	固态	原料区	否

表 2-6 主要原辅材料组分及理化性质表

序号	名称	成分	理化性质
1	碱性除油剂	20-40%氢氧化钠、40-50%碳酸钠、20-30%表面活性剂	外观与性状：无味液体。沸点为100℃；比重为1.05；稳定性良好，MSDS见附件5

5、水平衡分析（虚线箭头为蒸发水量）

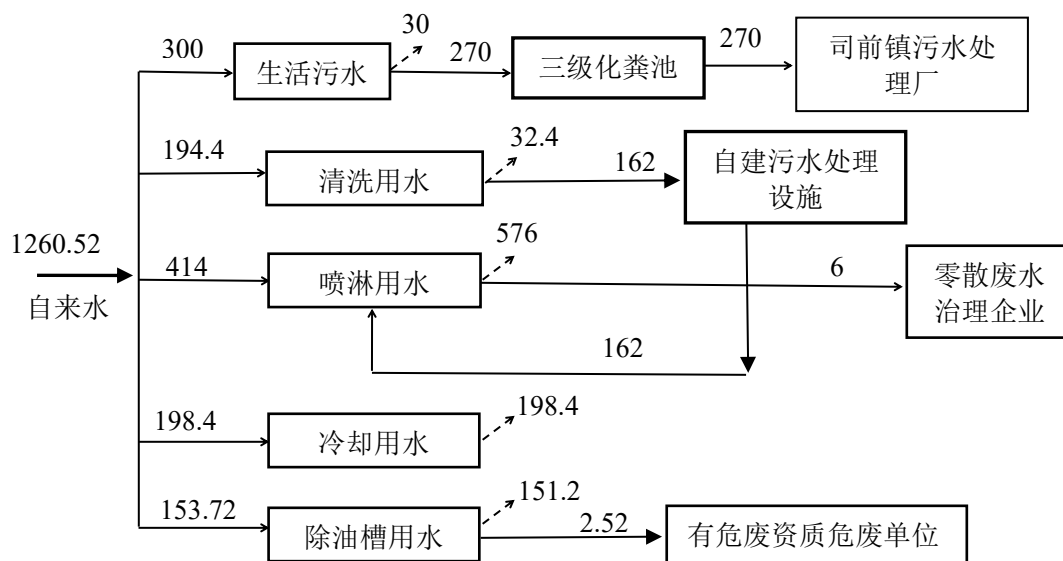


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

6、劳动定员及工作制度

本次迁建后项目增加10名员工。

表2-7 劳动定员及工作制度表				
项目	现有工程	本项目	总体工程	变化情况
全年工作天数	300天	300天	300天	无变化
每天班次	1班	1班	1班	无变化
每班时间	8h	8h	8h	无变化
劳动定员	20人	30人	30人	新增10人
食宿情况	均不在厂内食宿	均不在厂内食宿	均不在厂内食宿	无变化

7、厂区平面布置及四至情况

项目厂区占地面积 4956.2m²，总建筑面积 4956.2m²。本项目要建筑物为 1 栋单层厂房。生产车间内部划分有：机加工区、抛光区、焊接区、除油清洗区、原料区、办公区等。厂区平面布置图见附图 3。

本项目废气治理设施及排放口紧邻排污装置。门口设置于南面，靠近道路，方便物料运输。此厂区分区明确，布局基本合理，满足规范及使用要求。

项目东面、南面和北面均为空地；西面为惠兴金属制品厂。最近敏感点为厂界西侧 25m 处的天等村。

不锈钢水壶工艺流程及产污环节（图示）：

原料	工艺流程	污染源	生产设施
不锈钢卷板	→ 开料	→ 噪声、固废	油压机、冲床
	↓		
液压油	→ 拉伸	→ 噪声、固废	液压机
	↓		
	→ 切边	→ 噪声、固废	油压机、冲床
	↓		
	→ 冲孔	→ 噪声、固废	冲孔机
	↓		
焊丝	→ 焊接	→ 焊接烟尘、噪声	氩弧焊接机
	↓		
碱性除油剂	→ 浸泡除油	→ 废水、噪声、固废	除油池
	↓		
	→ 喷淋清洗	→ 废水、噪声	清洗池
	↓		
	→ 浸泡清洗	→ 废水、噪声	清洗池
	↓		
	→ 烘干	→ 噪声	电烤箱
	↓		
	→ 抛光	→ 抛光粉尘、噪声	机抛机、小抛底机、砂光机、抛光机
	↓		
塑料配件	→ 组装	→ 噪声	
	↓		
包装材料	→ 包装	→ 噪声、固废	
	↓		
	成品		

工艺流程描述：

开料：靠油压机或冲床和模具对不锈钢板等施加外力，使钢板产生塑性变形或分离，从而获得所需形状和尺寸的工件的成形加工方法，该工序会产生边角料和噪声。

拉伸：金属件先经辊轮使表面附上少量液压油，然后利用拉伸机施与钢板的压力和金属模具的工艺把板型金属材料变形为圆柱体或者盒子形状的过程，该过程金属仅发生形变，不产生边角料和碎屑，机器维护需要定期更换液压油，该过程会产生噪声和废液压油。

切边：靠油压机或冲床和模具对水壶半成品等施加外力，使钢板产生塑性分离，去除壶体周边一圈多余的钢板，该工序会产生边角料和噪声。

冲孔：利用冲孔机在不锈钢板上打出水壶口的形状，该工序会产生边角料和噪声。

焊接：在焊接时，熔化后的焊丝粘合在被焊物体上，冷却后把水壶嘴和水壶壶体粘合在一块，该过程会有焊接烟尘和噪声。

浸泡除油：本项目产品需要进行一道除油，除油工序设置有 1 个碱性除油槽，槽体规格为 7m×1m×0.45m，该工序使用电能加热至 50℃，除油槽液每年更换一次，此工序会有噪声、除油槽液和废包装物产生。

喷淋清洗：钢板经过除油后通过悬挂链输送至喷淋清洗，喷淋工位下方设置水池回收清洗废水进行回用，槽体规格为 1m×1m×0.45m，该工序在常温下进行，清洗槽液每周更换两次，此工序会有噪声和清洗废水产生。

浸泡清洗：本项目产品经过喷淋清洗需要进行 1 道浸泡清洗，清洗工序设置 1 个清洗槽，槽体规格为 2m×1m×0.45m，池液每周更换两次，此工序会有噪声和清洗废水产生。

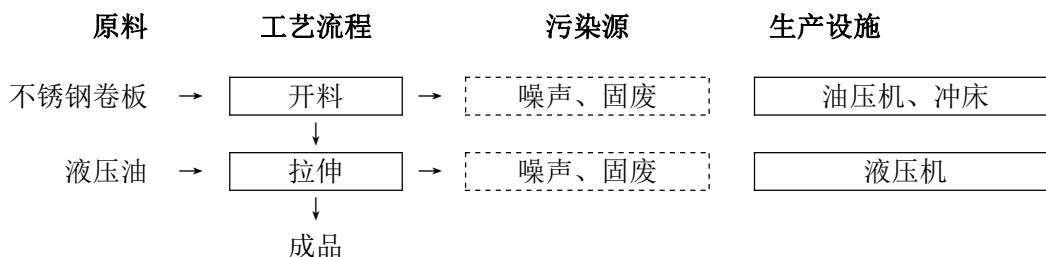
烘干：本项目使用电能加热使工件上水分蒸发，此工序会有噪声产生。

抛光：使用抛光机将工件的表面打磨光滑，该工序会产生抛光粉尘和噪声。

组装：工人将打磨后的工件和外购回来的塑料配件组装成产品，该工序会产生噪声。

包装：使用包装材料将产品打包包装入仓，该过程会产生废包装材料和噪声。

不锈钢冲压件工艺流程及产污环节（图示）：



工艺流程描述：

开料：靠油压机或冲床和模具对不锈钢板等施加外力，使钢板产生塑性变形或分离，从而获得所需形状和尺寸的工件的成形加工方法，该工序会产生边角料和噪声。

拉伸：金属件先经辊轮使表面附上少量液压油，然后利用拉伸机施与钢板的压力和金属

	模具的工艺把板型金属材料变形为圆柱体或者盒子形状的过程，该过程金属仅发生形变，不产生边角料和碎屑，机器维护需要定期更换液压油，该过程会产生噪声和废液压油。																															
与项目有关的原有环境问题	1、现有工程环保手续 江门市美浩金属制品有限公司原位于司前镇小坪村联江村民小组鲤鱼山（土名），主要从事不锈钢水壶生产，已成年产 60 万个不锈钢水壶的生产能力。企业于 2021 年 03 月 22 日取得批复（批复文号：江新环审〔2022〕28 号），并于 2022 年完成自主验收，并已于 2021 年 09 月 22 日取得固定污染源排污登记（登记编号：91440705MA57421X63001X）。																															
	2、现有工程污染物实际排放总量																															
	（1）废水																															
	生活污水： 搬迁前项目劳动定员 20 人，均不在厂区内食宿，年工作天数为 300 天。参考广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中“国家行政机构-办公楼-无食堂和浴室的先进值”用水定额为 10m³/人·年计算，则本项目生活用水量约为 20×10=200t/a。污水系数按用水的 90%算，则项目员工生活污水外排量为 180t/a。																															
	根据广东恒畅环保节能检测科技有限公司于 2022 年 05 月 04 日至 2022 年 05 月 05 日对现有项目生活污水进行监测（详细可阅附件 9），生活污水的主要污染物及平均浓度 COD _{Cr} ：151.5mg/L、BOD ₅ ：48.75mg/L、SS：115mg/L、氨氮：5.61mg/L。原有项目生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网排往司前镇污水处理厂处理，最终排往第六冲（新河）。																															
	表 2-8 迁建前生活废水主要污染物产排量																															
	<table><tr><td>污染物名称</td><td>产生浓度 (mg/L)</td><td>产生量 (t/a)</td><td>排放浓度 (mg/L)</td><td>排放量 (t/a)</td></tr><tr><td>COD_{Cr}</td><td>250</td><td>0.045</td><td>151.5</td><td>0.027</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>150</td><td>0.027</td><td>48.75</td><td>0.009</td></tr><tr><td>SS</td><td>150</td><td>0.027</td><td>115</td><td>0.021</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>20</td><td>0.004</td><td>5.61</td><td>0.001</td></tr></table>	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	COD _{Cr}	250	0.045	151.5	0.027	BOD ₅	150	0.027	48.75	0.009	SS	150	0.027	115	0.021	NH ₃ -N	20	0.004	5.61	0.001						
	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)																											
	COD _{Cr}	250	0.045	151.5	0.027																											
	BOD ₅	150	0.027	48.75	0.009																											
SS	150	0.027	115	0.021																												
NH ₃ -N	20	0.004	5.61	0.001																												
生产废水：																																
除油槽液、清洗废水： 迁建前项目除油清洗线会定期更换槽液和废水，本项目除油槽液和清洗废水产生情况见下表。																																
表 2-9 迁建前项目除油清洗废水情况表																																
<table><tr><td>名称</td><td>尺寸（m）</td><td>有效容积（m³）</td><td>数量（个）</td><td>槽液年更换频次</td><td>年蒸发损耗量（t/a）</td><td>年换水量（t/a）</td><td>年用水量（t/a）</td></tr><tr><td>超声波除油池</td><td>6.2m×1m×0.25m</td><td>1.24</td><td>1</td><td>1 次/年</td><td>37.2</td><td>1.24</td><td>38.44</td></tr><tr><td>清洗池</td><td>0.6m×1m×0.5m</td><td>0.24</td><td>1</td><td>12 次/年</td><td>7.2</td><td>2.88</td><td>10.08</td></tr><tr><td>清洗池</td><td>2.2m×1m×0.5m</td><td>0.88</td><td>1</td><td>12 次/年</td><td>26.4</td><td>10.56</td><td>36.96</td></tr></table>	名称	尺寸（m）	有效容积（m³）	数量（个）	槽液年更换频次	年蒸发损耗量（t/a）	年换水量（t/a）	年用水量（t/a）	超声波除油池	6.2m×1m×0.25m	1.24	1	1 次/年	37.2	1.24	38.44	清洗池	0.6m×1m×0.5m	0.24	1	12 次/年	7.2	2.88	10.08	清洗池	2.2m×1m×0.5m	0.88	1	12 次/年	26.4	10.56	36.96
名称	尺寸（m）	有效容积（m³）	数量（个）	槽液年更换频次	年蒸发损耗量（t/a）	年换水量（t/a）	年用水量（t/a）																									
超声波除油池	6.2m×1m×0.25m	1.24	1	1 次/年	37.2	1.24	38.44																									
清洗池	0.6m×1m×0.5m	0.24	1	12 次/年	7.2	2.88	10.08																									
清洗池	2.2m×1m×0.5m	0.88	1	12 次/年	26.4	10.56	36.96																									
注：容积按总体积的 80%计算；每日损耗及蒸发量按容积的 10%计算；项目年工作 300 天。																																
由于除油槽液浓度较高，难以处理，企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求收集并贮存除油槽液，实际交由有资质危废处理单位回收处理。该槽液不计入废水量，计入危废中（危废合同见附件 10）。																																

迁建前项目清洗废水引至自建污水处理设施处理，清洗废水经自建污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中表 1“洗涤用水”标准后回用于喷淋用水。

喷淋废水：迁建前项目在废气治理过程中设有水喷淋设施，配套1个循环水箱，循环水箱有效容积为2m³。由于喷淋塔用水对水质要求不高，故企业定期捞渣，可循环使用，企业每年更换3次，更换水量为6t/a。更换废水收集后交由第三方零散工业废水治理企业集中进行达标处理，不外排。

（2）废气

本项目委托广东恒畅环保节能检测科技有限公司于 2022 年 05 月 04 日至 2022 年 05 月 05 日对迁建前项目抛光粉尘排放口 DA001 进行监测（详细可阅附件 9），废气监测结果如下：

表 2-10 迁建前项目有组织废气监测结果

监测位置	检测项目	检测结果			参考限制	
		排放浓度 /mg/m³	排放速率 /kg/h	标干流量 /m³/h	浓度 /mg/m³	排放速率 kg/h
有机废气排气筒 DA001（处理后）	颗粒物	< 20	0.18	18068	120	2.9

表 2-11 迁建前项目无组织废气监测结果

监测位置	检测项目	检测结果	参考限值
		排放浓度/mg/m³	浓度/mg/m³
G1 上风向	颗粒物	0.258	1.0
G2 下风向	颗粒物	0.306	1.0
G3 下风向	颗粒物	0.328	1.0
G4 下风向	颗粒物	0.344	1.0

根据监测数据可知，迁建前抛光粉尘可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）二级标准和无组织排放监控浓度限值的要求。

原有项目废气污染物实际排放量核算：

结合现有项目的监测报告（见附件 9）中项目排放口排放数据，本环评采用实测法核算现有项目抛光粉尘实际排放量。根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），采用手工监测实测法应根据每次手工监测时段内每小时污染物的平均排放浓度、平均排气量、运行时间核算污染物排放量按一下公式计算：

$$E_i = \sum_{j=1}^m (C_j \times Q_j \times T_j \times 10^{-9})$$

式中：E_i——核算时段内第 i 个废气排放口某项污染物的实际排放量，t；

m——核算时段内的监测时段数量，个；

C_j——第 i 个废气排放口第 j 个监测时段的某项污染物实测小时平均排放浓度（标态），mg/m³；

Q_j——第<i>i</i>个废气排放口第<i>j</i>个监测时段的排气量（标态），m³/h； T_j——第<i>i</i>个废气排放口第<i>j</i>个监测时段的累计运行时间，h。 根据上述公式及原有项目检测报告，原有项目实际排放量见下表： 表 2-12 迁建前项目实际排放量表 <table><tr><td>项目</td><td colspan="2">排放速率/kg/h</td><td colspan="2">排放时间/h</td><td colspan="2">排放量/t</td></tr><tr><td>抛光粉尘 DA001</td><td colspan="2">0.18</td><td colspan="2">2400</td><td colspan="2">0.432</td></tr></table> （3）噪声 根据广东恒畅环保节能检测科技有限公司于 2022 年 05 月 04 日至 2022 年 05 月 05 日对现有项目的监测（监测报告见附件 9），厂界噪声监测结果见下表。 表 2-13 现有项目噪声监测结果 单位 dB(A) <table><tr><th rowspan="2">测点位置</th><th rowspan="2">季度</th><th colspan="4">2022 年 05 月 04 日</th><th colspan="4">2022 年 05 月 05 日</th></tr><tr><th>时间</th><th>测值</th><th>时间</th><th>测值</th><th>时间</th><th>测值</th><th>时间</th><th>测值</th></tr><tr><td>厂界东面外 1 米 1#</td><td rowspan="4">昼间</td><td rowspan="4"></td><td>57</td><td rowspan="4">夜间</td><td>48</td><td rowspan="4">昼间</td><td>58</td><td rowspan="4">夜间</td><td>48</td></tr><tr><td>厂界南面外 1 米 2#</td><td>55</td><td>44</td><td>54</td><td>45</td></tr><tr><td>厂界西面外 1 米 3#</td><td>54</td><td>44</td><td>54</td><td>45</td></tr><tr><td>厂界北面外 1 米 4#</td><td>59</td><td>45</td><td>59</td><td>46</td></tr></table> 迁建前项目昼间厂界噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。 （4）固废 现有工程员工生活垃圾产生量约 3t/a，交由环卫部门清运处置；废包装材料产生量约 0.1t/a、边角料产生量约为 4t/a、废金属渣产生量约为 1.054t/a，交由相关回收单位回收利用；废化学包装物产生量约 0.005t/a、废水处理污泥产生量约 0.085t/a、废除油槽液产生量为 1.24t/a、废机油桶产生量为 0.01t/a，交由有危废处理资质单位回收处置。 3、迁建前项目存在的环保问题及整改建议 表 2-14 迁建前项目与批复相符性一览表 <table><tr><th>序号</th><th>类型</th><th>环保手续要求</th><th>项目现状</th><th>相符性</th><th>整改要求</th></tr><tr><td>1</td><td>工程内容</td><td>须按《报告表》限定工程内容建设，不得选用明令禁止、淘汰、限制的生产工艺和设备，生产设备均使用电能。</td><td>项目无选用明令禁止、淘汰、限制的生产工艺和装备，生产设备均使用电能。</td><td>符合</td><td>无</td></tr><tr><td>2</td><td>废气</td><td>落实大气污染防治措施，抛光工序产生的粉尘须收集处理达标后高空排放，排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。</td><td>抛光粉尘经集气罩收集后引至“水喷淋”设施处理后，经管道引至 15m 排放口 DA001 排放</td><td>符合</td><td>无</td></tr><tr><td>3</td><td>废水</td><td>按“清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理、循环用水”的原则设置厂区内的给排水系统，落实各类生产废水的收集和治理。其中设备冷却用水、抛光粉尘治理喷淋用水分类收集处理后循环使用，除油清洗废水收集至生产废水处理设施进行有</td><td>除油槽液交由有危险废物处理资质单位处理，清洗废水经自建污水处理设施处理后回用于喷淋用水，定期更换的抛光粉尘治理喷</td><td>符合</td><td>无</td></tr></table>										项目	排放速率/kg/h		排放时间/h		排放量/t		抛光粉尘 DA001	0.18		2400		0.432		测点位置	季度	2022 年 05 月 04 日				2022 年 05 月 05 日				时间	测值	时间	测值	时间	测值	时间	测值	厂界东面外 1 米 1#	昼间		57	夜间	48	昼间	58	夜间	48	厂界南面外 1 米 2#	55	44	54	45	厂界西面外 1 米 3#	54	44	54	45	厂界北面外 1 米 4#	59	45	59	46	序号	类型	环保手续要求	项目现状	相符性	整改要求	1	工程内容	须按《报告表》限定工程内容建设，不得选用明令禁止、淘汰、限制的生产工艺和设备，生产设备均使用电能。	项目无选用明令禁止、淘汰、限制的生产工艺和装备，生产设备均使用电能。	符合	无	2	废气	落实大气污染防治措施，抛光工序产生的粉尘须收集处理达标后高空排放，排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。	抛光粉尘经集气罩收集后引至“水喷淋”设施处理后，经管道引至 15m 排放口 DA001 排放	符合	无	3	废水	按“清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理、循环用水”的原则设置厂区内的给排水系统，落实各类生产废水的收集和治理。其中设备冷却用水、抛光粉尘治理喷淋用水分类收集处理后循环使用，除油清洗废水收集至生产废水处理设施进行有	除油槽液交由有危险废物处理资质单位处理，清洗废水经自建污水处理设施处理后回用于喷淋用水，定期更换的抛光粉尘治理喷	符合	无
项目	排放速率/kg/h		排放时间/h		排放量/t																																																																																					
抛光粉尘 DA001	0.18		2400		0.432																																																																																					
测点位置	季度	2022 年 05 月 04 日				2022 年 05 月 05 日																																																																																				
		时间	测值	时间	测值	时间	测值	时间	测值																																																																																	
厂界东面外 1 米 1#	昼间		57	夜间	48	昼间	58	夜间	48																																																																																	
厂界南面外 1 米 2#			55		44		54		45																																																																																	
厂界西面外 1 米 3#			54		44		54		45																																																																																	
厂界北面外 1 米 4#			59		45		59		46																																																																																	
序号	类型	环保手续要求	项目现状	相符性	整改要求																																																																																					
1	工程内容	须按《报告表》限定工程内容建设，不得选用明令禁止、淘汰、限制的生产工艺和设备，生产设备均使用电能。	项目无选用明令禁止、淘汰、限制的生产工艺和装备，生产设备均使用电能。	符合	无																																																																																					
2	废气	落实大气污染防治措施，抛光工序产生的粉尘须收集处理达标后高空排放，排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。	抛光粉尘经集气罩收集后引至“水喷淋”设施处理后，经管道引至 15m 排放口 DA001 排放	符合	无																																																																																					
3	废水	按“清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理、循环用水”的原则设置厂区内的给排水系统，落实各类生产废水的收集和治理。其中设备冷却用水、抛光粉尘治理喷淋用水分类收集处理后循环使用，除油清洗废水收集至生产废水处理设施进行有	除油槽液交由有危险废物处理资质单位处理，清洗废水经自建污水处理设施处理后回用于喷淋用水，定期更换的抛光粉尘治理喷	符合	无																																																																																					

			效处理后作为抛光粉尘治理喷淋补充用水使用，均不排放。应采用明管明渠等方式明识抛光粉尘治理喷淋用水和除油清洗废水收集处理及回用的管线路由，并落实回用计量措施。定期更换的抛光粉尘治理喷淋废水可交零散工业废水第三方治理企业进行深度达标处理，并按《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》的相关规定做好废水的收集存储，以及落实转移联单填报、台账记录等管理工作。生活污水应全部收集进行预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和司前镇生活污水处理厂进水标准的较严者后排放至市政污水管网,最终由司前镇生活污水处理厂进行深度达标处理。	淋废水交由零散工业废水第三方治理企业进行深度达标处理		
	4	噪声	通过优化厂区布局，选用低噪声设备及采取减震、隔音、降噪等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类声环境功能区排放限值要求。	企业噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中的 2 类标准要求	符合	无
	5	固废	按固体废物“资源化、减量化、无害化”处理处置原则，落实各类固体废物的处置和综合利用措施，属危险废物的须妥善收集后交有资质的危险废物处理单位处理。	企业已设置危废暂存间，并已签订危险废物处置合同	符合	无
	6	风险	(六) 落实环境风险防范措施，强化环境风险管理，建立健全突发环境事件应急体系，落实有效的应急措施，强化应急演练，有效防止突发环境事件污染，确保环境安全。	企业已落实风险防范措施，设置事故应急池和配备应急所需的器材、药剂，强化环境风险管理。	符合	无
	项目建成运行过程均满足环评批复要求，迁建前项目均按环评批复要求落实各环保措施处理，无相关环保投诉。 上述污染源产生的环境影响较小，尚未造成区域内明显的环境问题					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

根据《江门市环境保护规划修编（2016-2030）》，项目所在区域属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。项目所在区域属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。本环评引用江门市生态环境局公布的《2021年度江门市环境状况公报》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2541608.html）的数据作为评价，监测项目有PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、PM_{2.5}、O₃，监测结果见下表。

表 3-1 2021 年新会区大气环境质量监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	23	35	65.71	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	38	70	54.29	达标
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	16.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.50	达标
CO	95%日平均质量浓度	1000	4000	25.00	达标
O ₃	90%最大 8 小时平均质量浓度	160	160	100.00	达标

监测数据表明，项目周边大气环境中 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、O₃ 浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准年平均浓度限值要求，本项目所在区域大气环境质量状况良好。

引用监测：本环评引用广东中诺检测技术有限公司于 2021 年 04 月 02 日-08 日对白庙小学进行的环境空气质量监测中的 TSP 的监测数据作为评价依据（监测报告见附件 13）。监测点位与本项目关系说明见表 3-2，监测数据见表 3-3，监测点位见附图 11。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息表

监测点名称	监测点位坐标/m		监测因子	监测时段	取样时间	相对厂址方位	相对距离/m
	X	Y					
白庙小学	2017	-3050	TSP	24小时均值	2021.04.02-2021.04.08	EN	3650

注：以本项目中心位置为（0，0），X 为东西方向，Y 为南北方向，监测点坐标取距离厂址最近点位位置。

表 3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表（单位：mg/m³）

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
白庙小学	2017	-3050	TSP	24 小时	300			0	达标

注：以本项目中心位置为（0，0），X 为东西方向，Y 为南北方向，监测点坐标取距离厂址最近点位位置。

根据上述数据可知，距离本项目东北侧 3650 外的监测点白庙小学的 TSP 监测浓度低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

2、地表水环境

区域环境质量现状

项目纳污水体为第六冲（新河），根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号），各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别。第六冲（新河）最终汇入潭江干流沙冈区金山管区到大泽下河段，潭江干流沙冈区金山管区到大泽下河段水质目标为 II 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质标准，因此确定第六冲（新河）水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。

根据《2022 年江门市全面推行河长制水质年报》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2783093.html），新会区沙冲河干流第六冲河口水质目标是 III 类，水质现状为 III 类，表明第六冲（新河）水质状况良好。

3、声环境

根据关于印发《江门市声环境功能区划》的通知（江环（2019）378 号）》，本项目属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。根据广东恒畅环保节能检测科技有限公司 2023 年 02 月 12 日至 2023 年 02 月 14 日在本项目厂界四周及距离厂界西侧 25 米的瑞林村、西南侧 48 米的天等村敏感点进行的监测的监测结果，详见下表。

表 3-4 声环境质量监测数据 单位 dB(A)

监测点位置		东厂界 1 米处	东南厂界 1 米处	西北厂界 1 米处	瑞林村	天等村
昼间	2023.02.12	53	54	53	54	53
夜间	2023.02.12	43	44	43	42	43
昼间	2023.02.13	54	55	53	53	54
夜间	2023.02.13	44	44	43	43	42
标准值	昼间	60	60	60	60	60
	夜间	50	50	50	50	50

注：项目西面为邻近建筑物共用墙，故未监测。

由以上监测结果可知，项目厂界东面、东南面、西北面、距离厂界西侧 25 米的瑞林村、西南侧 48 米的天等村的实测值低于《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准，表明项目所在区域声环境质量状况良好。

4、生态环境

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：“生态环境。产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。”

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

5、电磁辐射

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：“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，

应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。”

本项目不属于电磁辐射类项目，因此，本项目环境影响报告不需要进行电磁辐射质量现状调查。

6、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的规定：“原则上不开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。”

本项目租赁厂房的地面已硬化，且建设时不涉及地下工程，正常运营情况下也不存在明显的土壤、地下水环境污染途径，因此，本项目环境影响报告不需要进行地下水、土壤环境质量现状调查。

1、大气环境

项目厂界外 500 米范围内的自然保护区、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的名称及与建设项目厂界位置关系详见下表。

表 3-5 项目大气环境保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
天等村	-25	0	行政村	约 1210 人	二类区	西	25
瑞林村	-23	-41	行政村	约 530 人	二类区	西南	48
龙安新村	-290	-250	行政村	约 3120 人	二类区	西南	383
沙田里村	-174	-186	行政村	约 2100 人	二类区	西南	255
里村	0	-140	行政村	约 3520 人	二类区	南	140
北股里村	0	120	行政村	约 2940 人	二类区	南	120
小坪村	233	-41	行政村	约 3600 人	二类区	东南	197
中行村	345	-45	行政村	约 1822 人	二类区	东南	385
亨美村	460	0	行政村	约 850 人	二类区	东	460
大巷村	-400	119	行政村	约 1350 人	二类区	西北	416

注：以本项目中心位置为（0，0），X 为东西方向，Y 为南北方向，环境空气保护目标坐标取距离厂址最近点位位置。

2、声环境

项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系详见下表。

表 3-6 项目大气环境保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
天等村	-25	0	行政村	约 1210 人	二类区	西	25
瑞林村	-23	-41	行政村	约 530 人	二类区	西南	48

注：以本项目中心位置为（0，0），X 为东西方向，Y 为南北方向，环境空气保护目标坐标取距离厂址最近点位位置。

3、地下水环境

项目厂界外 500 米范围内不存在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。

环境保护目标

污 染 物 排 放 控 制 标 准	4、生态环境								
	项目用地范围内不存在生态环境保护目标。								
	1、废水								
	员工生活污水：执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）（第二时段）三级标准及司前镇污水处理厂进水标准的较严值，标准值详见下表。								
	表 3-7 本项目生活污水排放标准								
	排放口 编号	废水 类型	排放标准	标准值（mg/L）					
				COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	pH	
	生活污 水排放 口 DW001	员工 生活 污水	（DB44/26-2001）（第 二时段）三级标准	≤500	≤300	≤400	/	6-9	
			司前镇污水处理厂进水 水质标准	≤150	≤60	≤200	≤20	/	
			本项目执行限值	≤150	≤60	≤200	≤20	6-9	
	生产废水回用水：执行《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中表 1 洗涤用水限值要求。标准值详见下表。								
	表 3-8 生产废水回用标准								
	项目	回用标准	标准值（mg/L）						
			pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	LAS	石油类
	生产 废水	（GB/T19923-2005） 洗涤用水	6.5-9	/	≤30	≤30	/	/	/
	2、废气								
	焊接烟尘（颗粒物）：执行广东省地方标准 《大气污染物排放限值》（DB 4427-2001）（第二时段）无组织排放监控浓度限值的要求；								
抛光粉尘（颗粒物）：执行广东省地方标准 《大气污染物排放限值》（DB 4427-2001）（第二时段）二级标准和无组织排放监控浓度限值的要求。									
表 3-9 废气排放控制标准									
排放口 编号	类别	污染物	有组织排 放限值	排气筒 高度	最高排 放速率	无组织排放监 控浓度限值			
DA001	抛光粉尘	颗粒物	120mg/m ³	15m	1.45kg/h	1.0mg/m ³			
无组织	焊接烟尘	颗粒物	/	/	/	1.0mg/m ³			
注：本项目周边 200 米范围内最高建筑物为 12 米，本项目废气排气筒高度为 15 米，未能高出周围 200 米半径范围内的建筑物 5 米，因此排放速率需要按 50%执行。									
3、噪声									
项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，标准值详见下表。									
表 3-10 噪声排放控制标准									
标准名称			标准值						
			昼间 dB（A）		夜间 dB（A）				
（GB 12348-2008）2 类标准			60		50				
4、固体废物									

	根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2020）中“1 适用范围”的规定：“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”。 本项目设一般固废暂存区（库房），并采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存本项目产生的一般工业固体废物，因此无需执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2020），贮存过程需做好防渗漏、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》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求。
总量控制指标	无

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租用已建厂房进行建设，仅进行设备的安装，不存在土建施工环境影响。														
运营期环境影响和保护措施	1、废气														
	表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表														
	工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理设施		污染物排放				排放 时间 /h	
					核算方式	产生浓度 /mg/m ³	产生量 /t/a	产生速率/kg/h	工艺	去除率/%	核算方式	排放量/t/a	排放浓度 /mg/m ³		排放速率/kg/h
	焊接	焊机	无组织排放	颗粒物	产污系数法	/	0.046	0.019	移动式焊接烟尘净化器	95	物料衡算法	0.009	/	0.004	2400
	抛光	抛光机	排气筒 DA001	颗粒物	产污系数法	54.097	1.558	0.649	水喷淋	90	物料衡算法	0.156	5.417	0.065	2400
			无组织排放	颗粒物		/	0.390	0.163	厂房阻隔和自然沉降	/		0.039	/	0.016	
	表 4-2 废气污染源非正常排放核算表														
	非正常排放源		非正常排放原因		污染物	非正常排放浓度/（mg/m ³ ）		非正常排放速率/（kg/h）		单次持续时间	年发生频次	应对措施			
	抛光粉尘 DA001		废气处理系统故障		颗粒物	54.097		0.649		1h	2 次	停止生产，检修环保设施，直至环保设施正常运作			
备注：①每次发生故障持续时间最长按 1 个小时计算。 ②废气处理系统保持正常运作，宜半年维护一次；存在维护不及时导致其故障情况，则每年最多 2 次。 ③项目废气处理能力按 0%算。															
表 4-3 废气排放口基本情况表															
编号及名称				基本情况											
				高度（m）		排气筒内径（m）		温度/℃		类型		地理坐标			
抛光粉尘 DA001				15		0.52		25		点源		112°50'41.238"，22°28'30.174"			
注：抛光粉尘 DA001 内径为 0.52m，风量为 12000m ³ /h，可得出风速为 16.3m/s；根据《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010），排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15 m/s 左右。因此，本项目排气筒规格的设置均符合要求。															

根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942—2018），企业自行监测计划见下表。具体见下表。

表 4-4 废气监测要求表

污染源	排放形式	排放口编号及名称	监测要求			执行标准
			监测点位	监测因子	监测频次	
抛光粉尘	有组织	抛光粉尘 DA001	处理前、处理后	颗粒物	半年一次	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 4427-2001）（第二时段）二级标准
抛光粉尘、打磨粉尘	无组织	/	厂界上风向 1 个点，下风向扇形设 3 个点	颗粒物	半年 1 次	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 4427-2001）（第二时段）无组织排放监控浓度限值

(1) 源强核算

焊接烟尘：项目产品焊接过程中会少量烟尘产生，参照《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）09--焊接核算环节产污系数表：“焊接-焊接件-氩弧焊-颗粒物产污系数按 9.19kg/t-原料计”，项目使用焊丝的量为 5t/a，则焊接烟尘产生量为 0.046t/a。

本环评要求建设单位在焊接工位上设置移动式焊接烟尘净化器，参考《移动式焊烟净化机的发展方向》（陈伟馨等），移动式焊烟净化机的吸尘效率平均为 84%，则项目焊接烟尘的收集效率取 84%。根据《焊接烟尘净化器通用技术条件》（AQ4237-2014）中 4.2.1，净化器的过滤效率不应低于 95%，则本项目焊接烟尘的处理效率取 95%。项目焊接工序产生的焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器收集处理后，在车间内无组织排放，排放量为 0.009t/a。

抛光粉尘：项目在抛光过程中会产生少量粉尘，主要成分为金属颗粒物。根据《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》中 06--预处理核算环节，抛光粉尘量为原材料的 2.19kg/t，本项目处理原料量为 890t/a，则抛光粉尘的产生量为 1.948t/a。

环评要求建设单位安装集气罩收集废气并通过“水喷淋”治理设施处理抛光粉尘，部分抛光机产生粉尘经自带除尘器后通过“水喷淋”治理设施处理抛光粉尘，处理后的废气通过 15 米排气筒排放。

本环评要求建设单位在抛光工位设置的集气罩须按以下原则进行设计：

a.罩口对准粉尘的飞散方向；

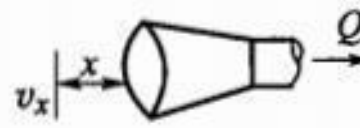
b.罩口距产生尘点距离尽可能缩短;

c.罩口控制吸入风速需满足无毒污染物控制风速要求。

满足上述条件的集气罩可认为高收集效率,抛光粉尘收集效率按 80%计。

参考《废气处理工程技术手册》(化学工业出版社),风量计算公式见下表:

表 4-6 集气罩排风量计算公式

集气罩形式	排放风量计算公式	罩形
侧吸罩	$Q = (10x^2 + F) v_x$ 其中: Q: 集气罩的排风量, m^3/s; x: 污染源至罩口距离, m; 本环评取0.2m; F: 罩口面积, m^2; $F = \pi d^2/4$; 本环评d按0.3m算, 即F为0.07m^2; v_x: 产污处的控制风速, m/s。据《工业通风(第四版修订本)》(孙一坚, 沈恒根主编), 无毒污染物控制风速为0.25-0.375m/s; 有毒或者有危险的污染物控制风速为0.40-0.50m/s, 剧毒或者少量放射性污染物控制风速为0.5-0.6 m/s。本环评取0.3m/s。	

项目共配置 25 个集气罩, 计算得风量为 3.525 m^3/s (11707.2 m^3/h), 考虑风量损失, 抛光粉尘设计风量为 12000 m^3/h 。

水喷淋处理效率参考《三废处理工程技术手册(废气卷)》(刘天奇主编, 化学工业出版社)中表 5-5, 湿式除尘器的除尘效率为 90~99% (本项目按 90%计算)。则项目抛光粉尘排放量为 0.546t/a, 其中有组织排放量为 0.156t/a, 无组织排放量为 0.390t/a。

(2) 废气治理设施可行性分析

本项目焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理、抛光粉尘经水喷淋处理, 本项目废气治理设施均属于《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》(HJ 1124—2020)表 A.6 表面处理(涂装)排污单位废气污染防治推荐可行技术-生产单元 预处理中推荐的污染防治可行技术。

(3) 大气环境影响分析结论

根据大气环境质量补充监测数据, 距离本项目东北侧 3650 外的监测点白庙小学的 TSP 监测浓度低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级浓度限值, 达到标准要求。

本项目焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后无组织排放，可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）无组织排放监控浓度限值的要求；抛光粉尘经集气罩收集后引至“水喷淋”设施处理后，部分抛光机产生粉尘经自带除尘器后通过“水喷淋”治理设施处理抛光粉尘，经管道引至 15m 高的排放口 DA001 排放，可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）二级标准和无组织排放监控浓度限值的要求，本项目废气的排放对项目周边的大气环境影响较小。

2、废水

表 4-7 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污水量/t/a	污染物	污染物产生		治理设施				污染物排放	
					产生浓度/mg/L	产生量/t/a	处理能力/t/d	处理工艺	治理效率/%	是否可行	排放浓度/mg/L	排放量/t/a
员工生活工作	员工生活设施	生活污水	270	COD _{Cr}	285	0.077	1	厌氧发酵	47	是	150	0.041
				BOD ₅	180	0.049			67		60	0.016
				SS	250	0.068			60		100	0.027
				氨氮	28.3	0.008			37		18	0.005
清洗	喷淋清洗、浸泡清洗	清洗废水	162	COD _{Cr}	222	0.036	1	物化+生化	83	是	经自建废水处理设施处理后回用于喷淋用水	
				BOD ₅	77.6	0.013			92			
				SS	9.00	0.001			83			
				石油类	0.84	0.0001			75			
				氨氮	15	0.002			90			
				LAS	0.98	0.0002			90			
废气治理	水喷淋	喷淋更换废水	6	盐度	/	/	定期更换的喷淋废水交由零散工业废水第三方治理单位收运处理，不外排					

根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942—2018），企业自行监测计划见下表。具体见下表。

表 4-8 废水排放口基本情况及监测要求表

编号及名称	排放方式	排放去向	排放规律	类型	地理坐标	监测点位	监测因子	监测频次
生活污水排	间接	司前镇污水	间断排放，流量不稳	企业总排	112°50'41.294"， 22°28'30.142"	根据《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、		

放口 DW001	排放	处理厂	定,但有周期性规律			航空航天和其他运输设备制造业》(HJ 1124—2020)表 26,生活污水单独排放口无需开展自行监测。		
注:生活污水执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及司前镇污水处理厂进水水质标准的较严值。								
(1) 源强核算								
①员工生活污水								
本项目外排废水主要是员工生活污水。本项目劳动定员 30 人,均不在厂区内食宿,年工作天数为 300 天。参考广东省《用水定额 第 3 部分:生活》(DB44/T 1461.3-2021)中“国家行政机构-办公楼-无食堂和浴室的先进值”用水定额为 10m³/人·年计算,则本项目生活用水量约为 30×10=300t/a。污水系数按用水的 90%算,则项目员工生活污水外排量为 270t/a。								
根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附件 3《生活污染源产排污系数手册》中的表 1-1 五区水污染物产生系数以及环境保护部环境工程技术评估中心编制的《环境影响评价(社会区域类)》教材中表 5-18 的数值确定,本项目生活污水主要污染物浓度为 COD _{Cr} : 285mg/L、BOD ₅ : 180mg/L、SS: 250mg/L、氨氮: 28.3mg/L。								
生活废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司前镇污水处理厂进水水质标准的较严值后,再通过市政管网排至司前镇污水处理厂进行深度处理,最终排往第六冲(新河)。								
②生产废水								
除油槽液、清洗废水的产生: 本项目除油清洗线会定期更换槽液和废水,本项目除油槽液和清洗废水产生情况见下表。								
表 4-9 本项目除油清洗废水情况表								
名称	尺寸 (m)	有效容积 (m³)	数量 (个)	槽液年更换频次	年蒸发损耗量 (t/a)	药剂添加量 (t/a)	槽体换水量 (t/a)	年新鲜水用水量 (t/a)
除油池	7m×1m×0.45m	2.52	1	2 次/年	151.2	3.0744	2.52	153.72
清洗池	1m×1m×0.45m	0.36	1	150 次/年	10.8	0	54	64.8
清洗池	2m×1m×0.45m	0.72	1	150 次/年	21.6	0	108	129.6
注: 容积按总体积的 80%计算; 每日损耗及蒸发量按容积的 10%计算; 药剂浓度为 2%; 项目年工作 300 天。								
由于除油槽液浓度较高,难以处理,本环评要求企业交由有资质危废单位处理,不外排,合计 2.52t/a。须按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求收集并贮存除油槽液,以及落实转移联单填报、台账记录等管理工作。该槽液不计入废水量,计入危废中。								

本项目引用《江门市威尼五金电器制品有限公司年产1万套不锈钢电水壶、5千套咖啡壶、5千套双层壶新建项目验收监测报告》（报告编号：CNT202101936）（监测报告见附件14）于2021年5月21日至2021年5月22日委托广东中诺检测技术有限公司对该公司除油清洗废水水质监测情况作为参考。本项目与江门市威尼五金电器制品有限公司的生产性质与前处理工艺较为相似，其引用的可行性分析如下表所示。

表 4-10 类比项目情况一览表

项目	江门市威尼五金电器制品有限公司	本项目	引用比较
产品及产量	1 万套不锈钢电水壶、5 千套咖啡壶、5 千套双层壶	80 万个不锈钢水壶	产品均为金属制品
前处理线工序	除油→超声波清洗	除油→喷淋清洗→浸泡清洗	工艺基本一致
前处理线药剂原料	碱性除油剂 0.3 吨	碱性除油剂 0.5 吨	药剂原料使用类别及用量相似
原料	不锈钢钢板	不锈钢水壶	均为金属材料
单位产品废水量	0.0006	0.0002	单位产品废水量相近

根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）3.9 类比法的定义，上述江门市威尼五金电器制品有限公司与本项目的原辅材料、产品、生产工艺、规模等方面均具有相同或类似特征的污染源，故本项目与上述项目在污染源源强核算方面应是具有可类比性的。

故本项目废水产生浓度参考《江门市威尼五金电器制品有限公司年产1万套不锈钢电水壶、5千套咖啡壶、5千套双层壶新建项目验收监测报告》中清洗废水污染物产生浓度为 COD_{Cr}：222mg/L、BOD₅：77.6mg/L、SS：9mg/L、石油类：0.84mg/L、氨氮：15mg/L、LAS：0.98mg/L。

本项目除油清洗废水引至自建污水处理设施处理，除油清洗废水经自建污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中表 1 “洗涤用水”标准后回用于喷淋用水。

喷淋废水：本项目在废气治理过程中设有水喷淋设施，配套 1 个循环水箱，循环水箱有效容积为 2m³。由于喷淋塔用水对水质要求不高，故企业定期捞渣，可循环使用，企业每年更换 3 次，更换水量为 6t/a。更换喷淋废水收集后交由第三方零散工业废水治理企业集中进行达标处理。

根据《环境保护产品技术要求-工业粉尘湿式除尘装置》（HJ/ T285-2006），“第 I 类湿式除尘装置的技术性能液气比≤2.0L/m³，循环水利用率≥85%”，本项目液气比按 2.0L/m³，循环水损耗量按 1%计算。本项目废气总排放量为 12000m³/h，则循环水量为 12000m³/h×2.0L/m³=24m³/h（57600m³/a），因循环过程损耗，需补充的新鲜水量为 0.24m³/h（576m³/a）。

冷却用水：项目拉伸过程需使用自来水对设备进行间接冷却，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，冷却方式为间接冷却。冷却塔用水量为 2t/h，冷却用水循环使用，由于蒸发损耗，需要定期补充水量，参照《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017），循环冷却系统蒸发水量约占

总循环水量的 2%，风吹损失水率约为 0.05%。补充水量约为 $2\text{t/h} \times 2.05\% = 0.041\text{t/h}$ （198.4t/a）。

（2）生活污水排放口设置可行性分析

本项目外排废水主要为生活污水，生活污水经三级化粪池处理至广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及司前镇污水处理厂进水水质标准的较严值后，再通过市政管网排至司前镇污水处理厂进行深度处理，最终排往第六冲（新河）。环评要求建设单位根据《中华人民共和国水污染防治法》等相关规定申报废水排放口，合法排放项目废水，并依据国家标准《环境保护图形标志--排放口（源）》和国家环保局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，按照“便于采样、便于计算监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图。

（3）生活污水处理设施可行性分析

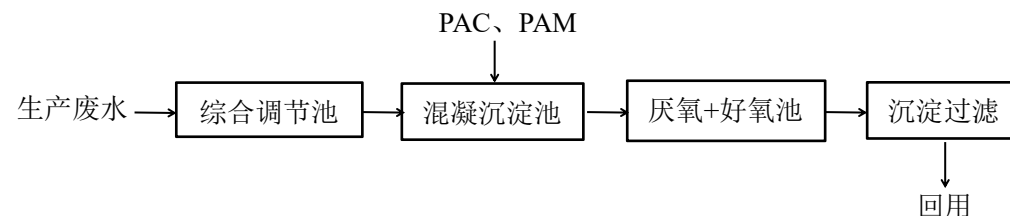
三级化粪池工作可行性分析：三级化粪池是由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，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。

项目生活污水处理工艺属于《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》（HJ 1124—2020）表 A.7 表面处理（涂装）排污单位废水污染防治推荐可行技术。

（4）生产废水处理及回用可行性分析

本项目污水水质较为简单，特征污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS，污染物浓度不高。目前市面上的混凝、沉淀工艺较为成熟，运用的设备已经普及，对此类废水有较好的去除率，该工艺运行成本低、运行期间稳定，易于管理，与本项目契合度较高。

本项目在厂区内建设一套一体化污水处理设施。本项目清洗废水拟经处理后回用于喷淋用水，不外排，结合本项目废水水质和处理成本，本环评建议该污水处理设施采用调节池+混凝沉淀法处理本项目的生产废水，设计处理能力为 2t/d。



综合调节池：充分混合生产废水，使废水水质和水量稳定。

混凝沉淀池：加入酸将废水的 pH 值调节到 7-8 左右、PAC 和 PAM 进行混凝沉淀，通过混凝反应将废水中的油类和悬浮物形成大的絮凝物，并在沉淀池中沉降从而达到去除的目的。

厌氧+好氧池：在厌氧池中，兼氧微生物将废水中的大分子有机物降解为小分子有机物，将废水的可生化性提高。在好氧池中，通过风机鼓风，使反应池处于好氧状态，利用好氧微生物的降解作用，将废水中的有机物降解。

沉淀过滤：沉淀池是应用沉淀作用去除水中悬浮物的一种构筑物，使固液分离。

根据《废水处理工程》（第三版）（戴友芝、肖利平、唐受印等编）P276，生物接触氧化池对 BOD_5 处理效率为 85-90%；根据《生物滤池法污水处理工程技术规范》(HJ 2014—2012)，生物滤池对 SS 处理效率为 75-98%，对 BOD_5 处理效率为 70-90%，对 COD_{Cr} 处理效率为 70-85%；根据《膜生物法污水处理工程技术规范（HJ 2010-2011）》，膜生物法处理系统对 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮的去除效率应分别在 90%、95%、99%、90%以上。根据《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，物理处理法（综合调节池、混凝沉淀池）对 COD_{Cr} 处理效率为 30%，对石油类的处理效率为 30%；物理化学处理法（厌氧+好氧池）对 COD_{Cr} 处理效率为 50%，对石油类的处理效率为 50%。根据《混凝沉淀过滤工艺处理二级出水的运行与示范》（北京城市排水集团有限责任公司，北京 100022），混凝沉淀对 SS 处理效率为 58.48%，对 BOD_5 处理效率为 24.85%。

A/O 工艺的主要工艺特点是：

厌氧池在前，污水中的有机碳被反硝化菌所利用，可减轻其后好氧池的有机负荷，反硝化反应产生的碱度可以补充好氧池中进行硝化反应对碱度的要求。

好氧在厌氧池之后，可以使反硝化残留的有机污染物得到进一步去除，提高出水水质。

A/O 工艺比较简单，BOD₅ 的去除率较高可达 90-95%以上。

本项目生产废水经一体化污水处理设施处理后，可达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 洗涤用水水质标准要求，回用于喷淋用水，不外排。由前文分析可知，项目回用水量为 162t/a，全厂喷淋用水补充需水量为 576t/a，因此从水质和水量方面，喷淋塔可接纳回用水。

本项目定期委托零散废水公司处理的废水量为喷淋更换水，水量为 6t/a。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）》的相关规定，远小于 50t/月，可作为零散工业废水交由第三方零散工业废水治理企业集中进行达标处理。企业需在厂内明显位置和方便运输的地方，按《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则》要求建设标准化废水收集桶或池，并按规范做好防渗防泄防腐蚀等措施，用以存放所产生的零散工业废水。

企业在除油清洗区旁地面上设置尺寸为 2m×1.5m×1m 的水池用于收集储存零散废水，容积为 3m³，水池内部防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10⁻⁷cm/s）或其它人工材料（渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s），水池周边区域均进行水泥地面硬底化，做好防腐防渗漏防溢出处理，并避免雨水和生活污水进入。并落实转移联单填报、台账记录等管理工作。

综上，项目生产废水工艺均属于《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》（HJ 1124—2020）表 A.7 表面处理（涂装）排污单位废水污染防治推荐可行技术。

（5）地表水环境影响分析结论

本项目纳污水体为第六冲（新河），根据《2022 年上半年江门市全面推行河长制水质半年报》，第六冲（新河）水质良好。本项目清洗废水经厂区内自建的污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中表 1 “洗涤用水”标准后回用于喷淋用水；定期更换的喷淋废水交由零散工业废水第三方治理单位收运处理；员工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司前镇污水处理厂进水水质标准的较严值后，再通过市政管网排至司前镇污水处理厂进行深度处理，最终排往第六冲（新河），污染物排放量较少，对纳污水体水质冲击较小。

综上，本项目废水排放对所在区域地表水环境及周边环境造成的影响较小。

3、噪声

项目的噪声主要来源于各生产设备运行时产生的机械噪声，主要为室内声源。生产设备噪声源强在 70~80dB（A）之间，详见下表。

表 4-11 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表 单位：dB（A）

序号	装置	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
			核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
1	油压机	频发	类比法	75-80	减振、厂房墙体隔音	22	类比法	53-58	2400
2	冲床	频发		75-80		22		53-58	
3	液压机	频发		75-80		22		53-58	
4	卷边机	频发		75-80		22		53-58	
5	冲孔机	频发		70-75		22		18-53	
6	氩弧焊接机	频发		65-70		22		43-48	
7	机抛机	频发		70-75		22		18-53	
8	小抛底机	频发		70-75		22		18-53	
9	砂光机	频发		60-65		22		38-43	
10	抛光机	频发		65-70		22		43-48	
12	自动清洗线	频发		60-65		22		38-43	

注：均为室内声源，厂房结构为砖混，噪声值监测位置为距离噪声源 1m 处。

噪声影响预测模式：噪声的衰减主要与声传播距离、空气吸收、阻挡物的反射屏障等因素有关，本项目将生产设备产生的噪声看做面源噪声，声源位于室内，噪声的衰减考虑墙壁、窗户的屏障和声传播距离的衰减。

①室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。有门窗设置的构筑物其隔声量一般为10~25dB，预测时取15dB。

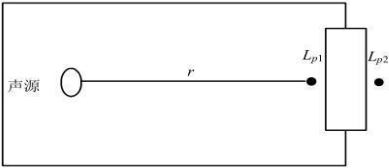


图4-1 室内声源等效为室外声源图

也可按公式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{pi} = L_w - 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：Q——指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ，S为房间内表面面积，m²； α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

然后按公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的*i*倍频带叠加声压级：

$$L_{pi}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{pij}} \right)$$

式中：L_{pij}(T)——靠近围护结构处室内*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；

L_{pij}——室内*j*声源*i*倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数；

然后按公式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

②距离衰减：

$$L(r) = L(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：r₀——为点声源离监测点的距离，m

r——为点声源离预测点的距离，m

③声压的叠加：

$$L_p = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{pi}}$$

L_p ——各噪声源叠加总声压级，dB；

L_{pi} ——各噪声源的声压级，dB。

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

表 4-12 噪声预测结果单位 dB(A)

厂界噪声测点	东	东南	西北	瑞林村	天等村
背景值	53.5	54.5	53	53.5	53.5
贡献值	38.4	36.1	37.6	31.1	30.6
预测值	55.6	55.4	54.9	54.6	54.12
是否超标	否	否		否	否
评价标准限值	60（昼间）				

由预测结果可知，项目建成后，项目昼间厂界噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。敏感点瑞林村和天等村满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准值。因此，项目运行后噪声排放对周围环境影响较小。

环评要求企业采取进一步的噪声管理措施，主要是加强日常生产管理，包括：

- ①加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；
- ②加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；
- ③物料及产品的运输尽量安排在白天进行，避免夜间噪声对周围环境的影响；
- ④对于厂区流动声源（汽车），要强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源；
- ⑤高噪声工位工人佩戴防护用品，如耳塞、耳罩、头盔等，减少噪声对工人的伤害；
- ⑥禁止在夜间、午休期间进行生产活动。

通过以上管理措施的落实，本项目对周围声环境的影响程度可降至最低程度。

（2）噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造

业》（HJ 1124—2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942—2018）中相关要求，确定本项目噪声监测点位、监测因子、监测频次。本项目噪声监测计划详见下表。

表 4-13 噪声监测要求

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周外 1 米	等效连续 A 声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准
	瑞林村	等效连续 A 声级	每季度 1 次	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准
	天等村	等效连续 A 声级	每季度 1 次	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准

4、固体废物

表4-14 项目固体废物分析结果汇总表

序号	工序	固体废物名称	固废属性	一般固体废物代码	产生量/t/a	处置量/t/a	最终去向
1	开料、飞边工序	边角料	一般固废	213-001-09	10	0	收集后交相关回收单位回收处理
2	废气治理	废金属渣	一般固废	213-001-09	1.964	0	
3	包装工序	废包装材料	一般固废	264-001-07	0.1	0	委托有处理资质单位处置
4	除油工序	废化学包装物	危险废物	/	0.005	0	
5	设备维护	废机油桶	危险废物	/	0.001	0	
6	设备维护	废矿物油	危险废物	/	0.5	0	
7	设备维护	废含油抹布、手套	危险废物	/	0.001	0	
8	废水治理	生产废水污泥	危险废物	/	1.058	0	
9	除油工序	除油槽液	危险废物	/	2	0	
10	员工生活	生活垃圾	/	/	4.5	0	环卫清运

注：固体废物判定依据：《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）；危险废物判定依据：《国家危险废物名录（2021年版）》；一般固体废物代码判定依据：《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）

（1）固体废物产生量核算：

①生活垃圾

本项目员工 30 人，年工作 300 天，员工的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 $30 \times 300 \times 0.5 = 4.5\text{t/a}$ ，收集后交环卫部门清运处理。

②一般固体废物

	边角料：本项目在原料开料和飞边过程中会产生边角料，根据工程分析，产生量约为 10t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），边角料属于“废钢铁”类别，分类代码为 213-001-09，收集交由相关回收单位回收利用。 废包装材料：本项目包装过程中会产生废包装材料，产生量约 0.1t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），废包装材料属于“废复合包装”类别，分类代码为 264-001-07，收集后交由相关回收单位回收处理。 废金属渣：本项目生产过程产生的粉尘废气经水喷淋塔捕集后，形成沉渣沉积在水喷淋塔循环水池中。根据工程分析，水喷淋塔捕集量共约 1.40256t/a，因打捞出的沉渣会含水，含水率约为 40%，则本项目废金属渣产生量为 1.964t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），废金属渣属于“废钢铁”类别，分类代码为 213-001-09，收集交由相关回收单位回收利用。 ③危险废物 废化学品包装物：项目使用除油剂过程中会产生废化学包装物，年产生废包装桶约 0.005t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），废化学包装物属于 HW49 其他废物中的 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，收集后定期交由有危废处理资质的公司处理。 废机油桶：项目使用机油过程中会产生废机油桶，年产生废包装桶约 0.001t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），废机油桶属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物中的 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物，收集后定期交由有危废处理资质的公司处理。 废矿物油：项目机器维护过程会产生废机油和废液压油等，年产生废矿物油约 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），废矿物油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物中的 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物，收集后定期交由有危废处理资质的公司处理。 废含油抹布、手套：项目在设备维护过程中会产生废含油抹布、手套，预计年产生量约 0.001t/a，废含油抹布、手套属于“HW49 其他废物 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，收集后定期交由有危废处理资质的公司处置。 废水处理污泥：本项目沉淀池中会产生污泥。参考《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“3360 电镀行业（不含电子元器件和线路板）系数表”，污泥产生系数为 6.3 千克/吨废水，则污泥产生量约 1.058t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），污泥属于 HW17 表面处理废物中的 336-064-17 金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、
--	---

废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥，收集后定期交由有危废处理资质的公司处理。

除油槽液：项目会定期更换除油槽液，槽液产生量约 2.52t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），油泥属于 HW17 表面处理废物中的 336-064-17 金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥，收集后定期交由有危废处理资质的公司处理。

(2) 危险废物汇总及建设项目危险废物贮存场所基本情况：

表 4-15 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废化学包装物	HW49	900-041-49	0.005	除油清洗	固态	表面活性剂	表面活性剂	每 1 年	T/In	危废仓暂存，交由有资质的危废处置单位处置
2	废机油桶	HW08	900-249-08	0.001	设备维护	固态	矿物油	矿物油	每 1 年	T, I	
3	废矿物油	HW08	900-249-08	0.5	设备维护	固态	矿物油	矿物油	每 1 年	T, I	
4	废含油抹布、手套	HW49	900-041-49	0.001	设备维护	固态	矿物油	矿物油	每 1 年	T/In	
5	生产废水污泥	HW17	336-064-17	1.058	废水治理	固态	有机物	有机物	每 4 个月	T/C	
6	除油槽液	HW17	336-064-17	2.52	除油工序	液态	有机物	有机物	每 1 年	T/C	

表 4-16 建设项目危险废物贮存场所基本情况

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	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓	废化学包装物	HW49	900-041-49	5m ²	隔离贮存	1t	1 年
	废机油桶	HW08	900-249-08		隔离贮存	1t	
	废矿物油	HW08	900-249-08		隔离贮存	1t	
	废含油抹布、手套	HW49	900-041-49		隔离贮存	1t	
	生产废水污泥	HW17	336-064-17		密封容器	1t	
	除油槽液	HW17	336-064-17		密封容器	7t	

(3) 环境管理要求：

生活垃圾处置措施：

企业应根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第四章 生活垃圾的要求处置本项目的生活垃圾，要求为：依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。在指定的地点分类投放生活垃圾，按照规定分类收集、分类运输、分类处理。

一般固体废物处置措施：

	根据新修订的《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，工业固体废物处置措施具体要求如下： ①应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。 ②产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。 ③应当依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。 ④应当取得排污许可证，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。 ⑤一般固废仓需设置在密闭独立房间内，四周和顶部均围蔽，地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，设计堵截泄漏的裙脚、地沟等设施。 ⑥产生工业固体废物的单位终止的，应当在终止前对工业固体废物的贮存、处置的设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的工业固体废物作出妥善处置，防止污染环境。产生工业固体废物的单位发生变更的，变更后的单位应当按照国家有关环境保护的规定对未处置的工业固体废物及其贮存、处置的设施、场所进行安全处置或者采取有效措施保证该设施、场所安全运行。变更前当事人对工业固体废物及其贮存、处置的设施、场所的污染防治责任另有约定的，从其约定；但是，不得免除当事人的污染防治义务。 危险废物处置措施： 本项目产生的危险废弃物不得擅自倾倒、堆放，需按照危险废物的特性分类收集、贮存、运输、处置，并与非危险废物分开贮存。建设单位对自身产生的危险废物进行全过程的管理，临时贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭，将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001/XFQ-01-2013）的相关要求执行。本项目危险固体废物暂时存放在危险废物暂存间，并做好相关标记。主要措施如下： ①严格执行《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法等》，对进厂、使用、出厂的危险废物量进行统计，并定期向环境保护管理部门报送； ②危险废物临时贮存库地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；
--	---

③危险废物临时贮存库必须有防腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

④危险废物堆放基础防渗，防渗层为至少 2 毫米厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒；

⑤设施内要有安全照明和观察窗口；

⑥危险废物临时贮存场要防风、防雨、防晒；同时，建设单位应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定向上级固体废物管理中心如实申报本项目固体废物产生量、拟采取的处置措施及去向，并按该中心的要求对本项目产生的固体废物特别是危险废物进行全过程严格管理和安全处置。

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第六章 危险废物，危险废物处置措施具体要求如下：

①对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。

②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。前款所称危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。产生危险废物的单位已经取得排污许可证的，执行排污许可管理制度的规定。

③应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

④禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

⑤收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。贮存危险废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。

⑥收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的场所、设施、设备和容器、包装物及其他物品转作他用时，应当按照国家有关规定经过消除污染处理，方可使用。

⑦产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。

⑧因发生事故或者其他突发性事件，造成危险废物严重污染环境的单位，应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报可能受到污染危害的单位和居民，并向所在地生态环境主管部门和有关部门报告，接受调查处理。

5、地下水、土壤

(1) 污染源、污染物类型和污染途径

地下水、土壤污染方式可分为直接污染和间接污染两种。直接污染是主要方式，具体指污染物直接进入含水层、土壤，而且在污染过程中，污染物的性质基本不变。间接污染是指并非由于污染物直接进入含水层、土壤而引起，而是由于污染物作用于其他物质，使这些物质中的某些成分进入地下水、土壤造成的。本项目租赁厂房的地面已硬化，且建设时不涉及地下工程，正常运营情况下也不存在明显的土壤、地下水环境污染途径。

①废气排放

废气排放口和厂区无组织排放的污染物为粉尘，以颗粒物为评价指标。根据原辅材料的成分分析，本项目原辅材料均不涉及重金属、持久性有机污染物。结合《土壤环境——建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）、《土壤环境——农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）分析，粉尘不属于土壤污染物评价指标。

②液体状危险废物下渗

危险废物采用密闭容器封存，内部地面涂刷防渗地坪漆和配套围堰后，贮存过程中的体状危险废物不会通过地表漫流、下渗的途径进入地表水、土壤。

(2) 分区防控

根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ 610-2016）“表 7 地下水污染防渗分区参照表”的说明，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。本项目不涉及重金属和持久性污染物，危废间属于一般防渗区，厂区其他区域属于简易防渗区。相应地，物料贮存区、危险废物贮存间等区域在地面硬底化、涂刷防渗地坪漆的基础上增加围堰，并做好定期维护。厂区其余区域的地面进行地面硬底化即可。采取前文所述污染物收集治理措施和上述防渗措施后，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响。

表 4-17 分区防控措施表

防渗分区	场地	防渗技术要求
重点污染防渗区	无	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行
一般污染防渗区	原料堆放区后、危废间、化粪池	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行

(3) 跟踪监测

本项目的建设不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害；原料堆放区后、危险废物贮存间均位于现成厂房内部，落实防渗措施后，也不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。通过加强生产运行管理，做好防渗漏工作，在正常运行工况下，不会对周边地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响，可不作地下水、土壤跟踪监测。

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) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，各危险物质数量与临界量比值 (Q) 详见下表。

表 4-18 风险物质贮存情况及临界量比值计算 (Q)

序号	风险物质名称	最大存储量 q(t)	参考规定	急性毒性	急性毒性危害分类	危害水环境物质分类	临界量 Q (t)	q/Q
1	机油	0.05	《建设项目环境风险评价技术导则》 (HJ169-2018) 附录 B.1 序号 381	/	/	/	2500	0.00002
2	液压油	0.17		/	/	/	2500	0.000068
3	废矿物油	0.05		/	/	/	2500	0.02362
4	碱性除油剂	0.25	《建设项目环境风险评价技术导则》 (HJ169-2018) 附录 B.2	无数据	/	/	100	0
5	除油槽液	2.52	《建设项目环境风险评价技术导则》 (HJ169-2018) 附录 B.1 序号 53	/	/	/	10	0.252
合计	-	-	-				-	0.275708

因此 $Q=0.275708 < 1$ 。

(2) 有毒有害危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

本项目有毒有害的危险物质为机油、液压油、废矿物油，其中机油、液压油暂存于原料仓、废矿物油暂存于危废仓，厂区内所有场区均已采取硬底化及严格防腐防渗措施，基本上不存在影响途径。

(3) 环境风险防范措施及应急要求

原料泄漏风险防范措施

	①制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故； ②在车间和化学品的明显位置张贴禁用明火的告示； ③生产车间必须严禁烟火，应安装火灾报警系统、可燃气体检测报警装置以及有毒气体检测报警系统，并配备相应的消防器材，灭火砂、抹布等。 ④按照相关要求规范对原辅材料的使用、贮存及管理过程，加强对员工的教育培训。 ⑤危废仓地面做防渗漏处理和设置底盘；危废的存放设置明显标志，储存场所必须采取硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施；并由专人管理，出入库应当进行核查登记，并定期检查。同时按照相关法律法规将危废物交有相关资质单位处理，做好生产商的管理，并按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。 废气事故排放风险防范措施 建设单位应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，建议建设单位采取一定的事故性防范保护措施： ①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。定期对设备和处理设施进行维护保养和维修，避免因设备故障引起事故发生。 ②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。 ③预留足够的强制通风口机设施，车间正常换气的排风口通过风管经预留烟道引至楼顶排放。 ④治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常。 ⑤定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。 废水事故排放风险防范措施 项目废水处理站发生风险事故或污水管道破裂，将对周围环境产生较大的影响。企业应当制定完善的管理制度及相应的应急处理措施，保证废水处理系统发生故障能及时作出反应及有效的应对，如建设事故应急池，用以收集事故状态下的废水。水处理系统恢复正常运转后再向外界排放；在工艺设计上采用自动装置，当发生紧急停电时，废水出水口自动关闭，防止废水外排，杜绝废水的事故排放。
--	--

项目收集主管另一头连接事故应急池，设阀门控制以及相应提升泵，事故池启用时把事故池一端阀门打开，废水排进事故池储存，事故排除后再利用提升泵通过收集主管把废水泵至污水处理厂处理。

火灾、爆炸事故防范措施

①根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源；安放易发生爆炸设备的房间，不允许任何人员随便入内，操作全部在控制室进行。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）的要求。

②按《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）及《自动喷水灭火系统设计规范》（GBJ50084-2001）要求，在各主要车间、办公室配备自动喷水灭火系统。车间安装粉尘浓度信号报警器，当粉尘浓度达到一定浓度时，加大洒水水量和洒水时间，减少人员流动，降低粉尘浓度。

③消防水必须是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓及消防水炮。

④火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防局。根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防局。

⑤生产车间设置不燃烧、不发火的地面（水泥地面），安装温感、烟感探测器、干粉自动灭火系统。定期处理布袋收集的粉尘，避免粉尘量超负荷产生事故而引发起火点。粉尘处理要按照防爆规范要求进行操作，尽量减少粉尘的扬尘量。

⑥成品仓库要定时检查是否存在火源，成品仓库四周要挡板围起来，门口位置堆放灭火设施或灭火沙。

本环评建议企业制定有效的雨水截断措施和建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、环保设备故障等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作。若废机油泄漏或废气治理设施若出现故障，应该马上停止相应的生产工序，及时对处理设备检修。同时建议制定有效的雨水截断措施和建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、环保设备故障等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

--	--

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	抛光粉尘 DA001	颗粒物	经集气罩收集后引至“水喷淋”，通过15米排气筒排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)(第二时段)二级标准和无组织排放监控浓度限值
	厂界焊接烟尘	颗粒物	通过移动式焊接烟尘净化器收集处理后无组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 4427-2001)(第二时段)无组织排放监控浓度限值
地表水环境	清洗废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、石油类、氨氮、LAS、pH	经污水处理设施处理后全部回用于喷淋用水	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)表1洗涤用水水质标准
	喷淋废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、石油类、氨氮、LAS、pH、盐度	交由第三方零散废水处理公司进行处理	《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则(试行)》要求
	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、pH	经三级化粪池处理后排入司前镇污水处理厂	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及司前镇污水处理厂进水水质标准的较严值
声环境	生产设备噪声		厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准
电磁辐射	本项目不涉及电磁辐射			
固体废物	员工生活垃圾委托环卫部门定期清运； 边角料、废包装材料、废金属渣交由相关回收单位回收处置； 废化学包装物、废机油桶、废矿物油、废含油抹布、手套、生产废水污泥、除油槽液交由有危险废物处理资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目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》(GB18597-2001)和《危险废物填埋污染控制标准》有关规范设计。			
生态保护措施	本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。			
环境风险防范措施	针对本项目的潜在的环境风险，建设单位按照风险防范措施的要求，加强原辅材料防泄漏管理、提高工作人员安全意识、定期检查维护废气处理设施，同时建议制定有效的雨水截断措施和建立事故应急预案。			
其他环境管理要求	本项目总投资 500 万元，环保设施投资约 30 万元，环保投资占总投资比例 6.00%，建设项目环保投资具体组成见下表：			
	表 5-1 项目环保投资一览表			
	项目		环保设施	投资
	废气治理	抛光粉尘	“水喷淋”+15 米排气筒	13 万元
		焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化器	1 万元
	废水治理	生活污水	三级化粪池	1 万元
		生产废水	污水处理设施+交由第三方零散废水处理公司	12 万元
	噪声防治		设备布局调整，设备保养	1 万元
	固废处置		危险废物在危废仓库暂存，最终交由有危险废物处理资质的单位处置	2 万元

	合计	30 万元

六、结论

综上所述，项目符合江门市新会区的总体规划，也符合新会区的环境保护规划。建设单位如能按照“三同时”制度，落实本报告表建议的污染治理建设措施，加强污染治理设施的运行管理，则可确保污染物达标排放，不对周围环境造成严重影响，不造成生态破坏。

因此，本项目的选址和建设从环保角度来看是可行的。

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	抛光粉尘	颗粒物	0.408	0	0	0.195	0.408	0.195	-0.213
	焊接烟尘	颗粒物	0	0	0	0.009	0	0.009	+0.009
废水	生活污水	COD _{Cr}	0.027	0	0	0.041	0.027	0.041	+0.014
		BOD ₅	0.011	0	0	0.016	0.011	0.016	+0.005
		SS	0.018	0	0	0.027	0.018	0.027	+0.009
		NH ₃ -N	0.003	0	0	0.005	0.003	0.005	+0.002
	清洗废水	COD _{Cr}	0	0	0	0	0	0	0
		BOD ₅	0	0	0	0	0	0	0
		SS	0	0	0	0	0	0	0
		石油类	0	0	0	0	0	0	0
		氨氮	0	0	0	0	0	0	0
		LAS	0	0	0	0	0	0	0
一般工 业固体 废物	边角料		4	0	0	10	4	10	6
	废金属渣		1.054	0	0	1.964	1.054	1.964	+0.91
	废包装材料		0.1	0	0	0.1	0.1	0.1	0
危险废 物	废化学包装物		0.005	0	0	0.005	0.005	0.005	0
	废机油桶		0.001	0	0	0.001	0.001	0.001	0
	废矿物油		0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	废含油抹布、手套		0.001	0	0	0.001	0.001	0.001	0
	生产废水污泥		0.085	0	0	1.058	0.085	1.058	+0.973
	除油槽液		1.24	0	0	2.52	1.24	2.52	+1.28

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①