

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门市宝佳金属制品有限公司不锈钢水槽生产
建设项目

建设单位(盖章): 江门市宝佳金属制品有限公司

编制日期: 2026年03月



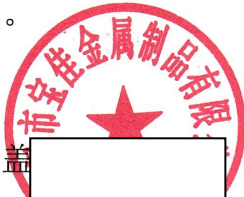
中华人民共和国生态环境部制

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宝佳金属制品有限公司不锈钢水槽生产建设项目环境影响报告的真实性和完整性负责，依法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）

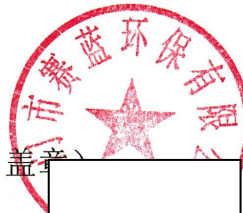


联系人（签名）

联系电话：

年 月 日

环评单位（盖章）



联系人（签名）

联系电话：

年 月 日

打印编号: 1770712626000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	yrgw017			
建设项目名称	江门市宝佳金属制品有限公司不锈钢水槽生产建设项目			
建设项目类别	30-066结构性金属制品制造; 金属工具制造; 集装箱及金属包装容器制造; 金属绳索及其制品制造; 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)	江门市宝佳金属制品有限公司			
统一社会信用代码	91440705MAEFNLJC82			
法定代表人 (签章)				
主要负责人 (签字)				
直接负责的主管人员 (签字)				
二、编制单位情况				
单位名称 (盖章)	江门市赛蓝环保有限公司			
统一社会信用代码	91440785MAE0B8362D			
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	
赵小峰	03520240544000000091	BH072689		
2. 主要编制人员				
姓名	主要编写内容	信用编号		
郑晓敏	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH072692		
赵小峰	结论	BH072689		

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市赛蓝环保有限公司（统一社会信用代码 91440785MAE0B8362D）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 江门市宝佳金属制品有限公司不锈钢水槽生产建设项目 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 赵小峰（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520240544000000091，信用编号 BH072689），主要编制人员包括 赵小峰（信用编号 BH072689）、郑晓敏（信用编号 BH072692）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



年 月 日



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源
和社会保障部、生态环境部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试
取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名：赵小峰

证件号码：

性别：男

出生年月：1984年11月

批准日期：2024年05月26日

管理号：03520240544000000091



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部





202602038083853344

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	赵小峰		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202501	-	202601	江门市:江门市赛蓝环保有限公司	13	13	13
截止		2026-02-03 10:07		, 该参保人累计月数合计		
				实际缴费13个月, 缓缴0个月	实际缴费13个月, 缓缴0个月	实际缴费13个月, 缓缴0个月

备注:

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)

证明时间

2026-02-03 10:07

网办业务专用章



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	郑晓敏		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202601	-	202602	江门市:江门市赛蓝环保有限公司	2	2	2
截止		2026-03-09 08:52		, 该参保人累计月数合计		
				实际缴费 2个月, 缓 缴0个月	实际缴费 2个月, 缓 缴0个月	实际缴费 2个月, 缓 缴0个月

备注：

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

证明时间

2026-03-09 08:52

网办业务专用章

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市宝佳金属制品有限公司不锈钢水槽生产建设项目			
项目代码	/			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	江门市新会区司前镇迎宾北路 60 号			
地理坐标	E 112 度 50 分 30.969 秒, N 22 度 30 分 52.845 秒			
国民经济行业类别	C3383 金属制卫生器具制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业--66、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	<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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	150	环保投资（万元）	10	
环保投资占比（%）	6.67	施工工期	2 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	2500	
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、苯乙烯、VOCs, 不含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	本项目生产废水排放至新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂，属于间接排放	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	<p>1、“三线一单”相符性分析</p> <p>(1)生态保护红线：项目所在地位于江门市新会区司前镇迎宾北路60号，根据广东省环境管控单元图（见附图10），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；本项目与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府〔2024〕15号）的相符性分析详见下表1-3。</p> <p>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</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>项目与“三线一单”相符性分析</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二、生态环境分区管控 (二)“一核一带一区”区域管控要求</td> <td>--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。</td> <td>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。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td></td> <td>--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。</td> <td>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。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td></td> <td>--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。</td> <td>本项目危险废物暂存于厂内的危废仓，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。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>生态保护红线</td> <td>本项目位于江门市新会区司前镇迎宾北路60号，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。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>环境质量底线</td> <td>本项目所在区域地表水满足《地表水环境质</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>	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仓，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	本项目位于江门市新会区司前镇迎宾北路60号，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	本项目所在区域地表水满足《地表水环境质	符合
	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仓，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	本项目位于江门市新会区司前镇迎宾北路60号，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	本项目所在区域地表水满足《地表水环境质	符合																				

		量标准》GB 3838-2002) III类标准要求; 根据《2024年江门市环境质量状况公报》, 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 3095-2026)过渡阶段二级浓度限值, CO日均值第95%达到《环境空气质量标准》(GB 3095-2026)过渡阶段二级浓度限值, O ₃ 日最大8小时平均浓度的第90百分位数超过《环境空气质量标准》(GB 3095-2026)过渡阶段二级浓度限值; 声环境满足《声环境质量标准》(GB 30962008) 3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(2024)15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。大力推进摩托车配件、红木家具行业共性工厂建设。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。	本项目属于金属制品业。项目不属于上述重点行业。项目使用电能。	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	本项目不涉及重点污染物总量控制。本项目不属	符合

	<p>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，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。</p>	<p>于“两高”项目。</p>	
<p>新会区重点管控单元 2 准入清单</p>	<p>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区无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护区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。 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。</p>	<p>本项目位于江门市新会区司前镇迎宾北路 60 号，不涉及生态保护红线、饮用水源保护区、大气环境优先保护区，不涉及水源保护区，不属于上述禁止建设项目，不属于排放重金属污染物项目，没有占用河道滩地。</p>	<p>符合</p>
	<p>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</p>	<p>本项目不属于高耗能项目。本项目由市政管网供电，由市政自来水管网供水，资源消耗量相对较</p>	<p>符合</p>

	<p>管网覆盖区域内的分散供热锅炉。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>少；本项目用地性质为工业用地，土地资源消耗符合要求。</p>	
<p>污染物排放管控：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目不属于纺织印染、制漆、材料、皮革企业；本项目实行雨污分流，生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进一步处理，尾水排入环山渠，不会对土壤造成污染。</p>	<p>符合</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>本项目建成后将按照有关规定建立健全突发环境事件应急体系，按要求完善厂区的风险防范措施、应急措施等，有效防范污染事故发生和减少事故发生时对周围环境的影响。根据建设单位提供的项目不动产权证书，本项目属于工业用地，不涉及土地用途的变更。</p>	<p>符合</p>	
<p>(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；大气环境未达到相应质量标准要求；项目纳污水体环山渠未达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类地表水功能区。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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>			

2、产业政策符合性分析

本项目主要从事金属制品的生产，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，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（2025 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

项目位于江门市新会区司前镇迎宾北路 60 号，根据土地证明（见附件 3），项目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。本项目距离东南侧饮用水源二级保护区潭江（沙冈区金山管区-大泽下）约 6722m。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），饮用水源二级保护区陆域保护范围为：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，因此本项目不在二级水源保护区的陆域范围内。项目纳污水体环山渠执行《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》（GB 3095-2026）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）3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《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1-4 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。	本项目使用的原料 VOC 含量低，有机废气经过“气旋喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附”处理，废气排放量较少。	符合

②与《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析：

表1-5 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	本项目属于金	相符

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。	属制品业，不属于上述重点行业。	
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	本项目使用能源为电能。	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。	本项目使用的原料VOC含量低，有机废气经过“气旋喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附”处理，废气排放量较少。	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	本项目不设锅炉。	相符

③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1-6 与《江门市新会区生态文明建设规划》的相符性分析

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	本项目属于金属制品业，生产过程中不使用高挥发性有机物的原辅材料，不产生有毒有害气体。	符合
江门市政府将全面严格落实河长制，加强	项目生活污水经三级化	符合

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。

粪池处理达标后排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂。

④与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)的相符性分析:

表1-7 与 (DB44/2367-2022) 的相符性分析

政策要求	本项目情况	相符性
VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中;盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内,或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口,保持密闭。	本项目使用的原料采用袋装储存,在非取用状态时应当加盖、封口,保持密闭。	相符
液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应采用密闭容器、罐车。	本项目液态 VOCs 物料采用密闭容器输送。	相符
粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送方式或者采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的,应当在密闭空间内操作,或者进行局部气体收集,废气应当排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	本项目有机废气经集气罩收集。	相符
VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品,其使用过程应采用密闭设备或密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目有机废气经收集后经过气旋喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附设施处理。	相符
企业应建立台账,记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	企业拟建立管理台账,记录含 VOCs 原料的相关信息	相符
废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应当符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的,应当按 GB/T 16758、WS/T 757-2016 规定的方法测量控制风速,测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不应低于 0.3m/s。	本项目使用集气罩收集有机废气,控制风速不低于 0.3m/s。	相符
废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行,若处于正压状态,应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测,泄漏检测值不应超过 500 μ mol/mol,亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。	本项目废气收集系统的输送管道保持密闭状态。	相符

⑤与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号）的相符性分析：

表1-8 与（环大气〔2019〕53号）的相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率	本项目有机废气经收集后引至“气旋喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附”处理后通过 15 米排气筒排放，采取上述措施后，有效减少挥发性有机物排放。	符合

⑥与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》粤环办〔2021〕43 号的相符性分析：

表1-9 与（粤环办〔2021〕43号）的相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性	
八、表面涂装行业 VOCs 治理指引。油漆、稀释剂、清洗剂等含 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。工程机械制造要提高室内涂装比例，鼓励采用自动喷涂、静电喷涂等技术。采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s，有行业要求的按相关规定执行。	本项目含 VOCs 物料储存于密闭的容器中，存放在仓库内；废气收集设施控制风速高于 0.3m/s。	符合	
VOCs 物料储存	清洗剂、清洁剂、油墨、胶粘剂、固化剂、溶剂、开油水、洗网水等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目含 VOCs 物料储存于密闭的容器中。	符合
	盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目含 VOCs 物料储存于密闭的容器中，存放与室内，地面已硬化。存放含 VOC 原料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	符合
工艺	包封、灌封、线路印刷、防焊印刷、	本项目使用的原料	符合

	过程	文字印刷、丝印、UV 固化、烤版、洗网、晾干、调油、清洗等使用 VOCs 质量占比大于等于 10%物料的过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	VOC 含量低,本项目产生的有机废气经收集后引至“气旋喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附”处理后通过 15 米排气筒排放。	
	废气收集	采用外部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不低于 0.3m/s。	本项目有机废气控制风速不低于 0.3m/s。	符合
		通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下,根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求,采用合理的通风量。	本项目按照行业规定设计通风量。	符合
		废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行,若处于正压状态,应对管道组件的密封点进行泄漏检测,泄漏检测值不应超过 500 μ mol/mol,亦不应有感官可察觉泄漏。	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行。	符合
		废气收集系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他代替措施。	废气收集系统应与生产工艺设备同步运行。	符合
	非正常排放	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时,应在退料阶段将残存物料退净,并用密闭容器盛装,退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目使用 VOCs 物料全过程产生的有机废气均经收集后引至“气旋喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附”处理。	符合
	治理技术	喷涂/印刷、晾(风)干工序废气宜采用吸附法、热氧化或其组合技术进行处理。	本项目有机废气经吸附法处理	符合
	治理设计与运行管理	VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行,VOCs 治理设施发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行,VOCs 治理设施发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用。	符合
		污染治理设施应在满足设计工况的条件下运行,并根据工艺要求,定期对设备、电气、自控仪表及构筑物进行检查维护,确保污染治理设施可靠	本项目定期对治理设施进行检查维护。	符合

	运行。		
管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账,记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。废气收集处理设施台账,记录废气处理设施进出口的监测数据(废气量、浓度、温度、含氧量等)、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材(吸收剂、吸附剂、催化剂等)购买和处理记录。建立危废台账,整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。台账保存期限不少于3年。	本项目将按要求建立含 VOCs 原辅材料台账,台账保存期限不少于3年。	符合
自行监测	其他电子元件制造排污单位:对于重点管理的一般排放口,至少每半年监测一次挥发性有机物、甲苯;对于简化管理的一般排放口,至少每年监测一次挥发性有机物、甲苯。	本项目参考《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)确定废气检测频次。	符合
危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按照相关要求进行了储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	工艺过程产生的盛装塑料的废包装容器应加盖密闭。	符合
建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度,明确 VOCs 总量指标来源。新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算,若国家和我省出台适用于该行业的 VOCs 排放量计算方法,则参照其相关规定执行。	本项目执行总量替代制度,本项目有机废气排放量参考行业相关规定进行核算。	符合

⑦与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)的相符性分析:

表1-10 与 (GB/T 38597-2020) 的相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)表1中水性涂料的“建筑用墙涂料-墙面涂料-内墙涂料”其他 VOCs 限量值≤50g/L。	本项目使用的即用状态水性腻子漆 VOC 含量为 3.3g/kg。本项目漆料与稀释用水的配比为 1: 1, 即调配后比例为碳酸钙 37.5%、水 57.5%、苯乙烯-丙烯酸共聚乳液 5%。碳酸钙密度为 2.70g/cm ³ 、水密度为 1.00g/cm ³ 、苯乙烯-丙烯酸共聚乳液密度为 1.05g/cm ³ , 即用状态水性腻子漆密度为 1.31g/cm ³ , 水性腻子漆 VOC 含量为 4.32g/L, 属于低挥发性涂料。	符合

二、建设项目工程分析

江门市宝佳金属制品有限公司注册成立于 2025 年 04 月，本项目位于江门市新会区司前镇迎宾北路 60 号，厂区占地面积为 2500 平方米，建筑面积为 7400 平方米，主要从事不锈钢水槽的生产，预计本项目建成后，可年加工生产 6 万件不锈钢水槽。

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（生态环境部令第 16 号）》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、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”。江门市宝佳金属制品有限公司委托我单位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	生产车间		占地面积为 2500m ² ，建筑面积为 7400m ² ，1 栋三层厂房。首层车间内部划分有：机加工区；二层车间主要为喷涂烘干区、办公区、仓库；三层车间内部划分有：打磨区、清洗区、焊接区
储运工程	原料、产品暂存		在生产车间内设成品区、原料区
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		采用雨、污分流制，设有一套雨水收集系统、一套生活污水处理系统、一套工业废水处理系统
	供电系统		市政电网供电，不设置备用发电机，年用电 45 万度
环保工程	废水处理	生活污水	生活污水经三级化粪池处理后通过园区管网排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进一步处理，尾水排入环山渠
		除油清洗废水、喷淋更换水、水帘柜更换水、除尘台更换水	生产废水经自建污水处理设施处理后通过园区管网排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进一步处理，尾水排入环山渠
	废气处理	焊接烟尘	经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放
		打磨、擦粉粉尘	经除尘工作台（水帘）处理后无组织排放
		水性腻子漆漆雾、有机废气	气旋喷淋+干式过滤器+二级活性炭+15 米排气筒
	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 10m 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		无	

建设内容

2、产品及产能

表 2-2 项目产品方案表

产品名称	年产量
不锈钢水槽	6 万件/年

3、主要生产单元、生产设施

表 2-3 项目生产设备使用情况表

序号	设备名称	参数	单位	数量	生产单元	
1	激光切割机	15kw	台	10	开料	
2	冲床	30kw	台	15		
3	油压机	30kw	台	8	折弯成型	
4	刨槽机	3kw	台	4		
5	手提打磨机	1kw	台	120	打磨	
6	手提电磨机	0.5kw	台	80		
7	气动砂带机	0.5kw	台	80		
8	三角砂带机	0.75kw	台	30		
9	自动砂带机	5.5kw	台	20		
10	双头抛光机	5kw	台	2		
11	氩弧焊机	10kw	台	80	焊接	
12	自动焊机	20kw	台	50		
13	激光焊机	1.5kw	台	40		
14	喷涂烘干线	/	条	1	喷涂防水层	
	其中	水帘柜	20m ³ /h	个		1
		喷枪	5kg/h	支		4 (其中 2 支为备用)
		电能面包炉	5m×2m×2.5m	台		1
15	除油清洗线	/	条	1	除油清洗	
	其中	超声波除油槽	0.6m×6m×1.1m	个		1
		喷淋清洗槽	0.6m×3m×1.1m	个		1
		除油槽	0.6m×3m×1.1m	个		1
		喷淋清洗槽	0.6m×2m×1.1m	个		1
		纯水浸泡清洗槽	0.6m×3m×1.1m	个		1
16	纯水机	/	台	1	纯水制备	

4、主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料使用情况见表 2-4；主要原辅材料主要成分及理化性质见表 2-5。

表 2-4 项目原辅材料使用情况表

序号	原辅料名称	年用量	主要成分	包装规格	存储形态	储存位置	最大存在量
1	不锈钢板	600 吨	不锈钢	散装	固态	原料堆放区	20 吨
2	水性腻子漆	21 吨	见表 2-5	25kg/桶	液态		2 吨
3	滑石粉	0.5 吨	水合硅酸镁	25kg/包	固态		0.1 吨
4	碱性清洗剂	4 吨	见表 2-5	25kg/桶	液态		0.1 吨
5	无铅焊丝	1 吨	不锈钢	散装	固态		0.05 吨
6	机油	0.51 吨	基础油	170kg/桶	液态		0.17 吨
6	拉伸油	3.4 吨	基础油	170kg/桶	液态		0.34 吨
7	砂带	2 吨	锆刚玉	散装	固态		0.2 吨
8	包装材料	2 吨	纸、塑料	散装	固态	0.2 吨	

注：本项目不涉及燃料的使用。

表 2-5 主要原辅材料组分及理化性质表

名称	理化性质
水性腻子漆	碳酸钙 75%、水 15%、苯乙烯、丙烯酸共聚乳液 10%（项目所用的水性腻子漆中的苯乙烯、丙烯酸共聚乳液含量占比为 10%，碳酸钙占比为 75%，故此腻子漆固含为 $75\%+10\%*50\%=80\%$ ）；白色膏状物；闪点 $>100^{\circ}\text{C}$ ；可溶于水。根据《40000 吨/年苯丙乳液聚合装置工艺设计》（代飞 江汉大学），第一部分绪论--1、苯丙乳液的用途和特点，苯乙烯-丙烯酸酯共聚物是由苯乙烯和丙烯酸酯单体经乳液共聚而得，乳白色液体，带蓝光，固体含量 40~50%，粘度 80~2000mPa·s。MSDS 见附件 6。
碱性清洗剂	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°C ；比重为 1.05；稳定性良好。MSDS 见附件 7。

产品喷涂表面积核算：

本项目产品为不锈钢水槽，喷涂面积按梯形体表面积核算，本项目有两种产品规格：

产品 A：高为 0.55m；底面正方形边长为 0.65m；左右两侧梯形上底长为 0.8m，则其梯形体表面积 $=0.65^2+(0.65+0.8)\times 0.55/2=0.82125\text{m}^2$ ；

产品 B：高为 0.75m；底面正方形边长为 0.88m；左右两侧梯形上底长为 1.25m，则其梯形体表面积 $=0.88^2+(0.88+1.25)\times 0.75/2=1.57315\text{m}^2$ ；

上述产品 A 产量为 3 万个，B 为 3 万个，则产品总表面积为 $0.82125\times 3\text{万}+1.57315\times 3\text{万}=39675.5=71832\text{m}^2$ 。

表 2-6 项目水性腻子漆用量分析

产品名称	漆料名称	总喷涂面积 /m ² /a	密度 /kg/m ³	干膜平均厚度 /μm	附着率 ^① /%	固含量 /%	单层漆料（漆：水=1：1）用量/t/a	单层原漆用量 /t/a	申报用量/t/a
不锈钢水槽	水性腻子漆	71832	1175	100	60	40	35.168	20.203	21

备注：

- ①喷漆的喷漆厚度，是建设单位根据项目产品需求确定的平均喷漆厚度。
- ②附着率：本项目采用空气高压雾化喷涂，参考《谈喷涂涂着效率》（现代涂料与涂装 2006 年 12 期），空气辅助高压雾化喷涂的附着率为 55%~65%，本项目取 60%附着率进行计算。
- ③本项目使用的涂料需要跟水 1:1 进行调配。
- ④调配后的水性腻子漆密度 = $(1\times \text{水性腻子漆密度}+1\times \text{水密度})\div 2=(1\times 1350+1\times 1000)\div 2=1175\text{kg/m}^3$ 。
- ⑤根据水性漆 MSDS，成分为碳酸钙 75%、水 15%、苯乙烯、丙烯酸共聚乳液 10%，其中水性腻子漆中的苯乙烯、丙烯酸共聚乳液含量占比为 10%，碳酸钙占比为 75%，故此腻子漆固含为 $75\%+10\%*50\%=80\%$ ，与水调配后水性漆固含量为 40%。
- ⑥水性漆原漆用量 = 单层调配后漆料（水性漆：水=1:1）*1350/（1350+1000）。
- ⑦水性腻子漆用量依据以下公式计算：腻子漆用量 = 干膜厚度 × 喷涂面积 × 漆料密度 / 固含量 / 附着率 / 1000。

5、水平衡分析

生活污水：本项目废水主要是员工生活污水。本项目劳动定员 20 人，均不在厂区内就餐，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”，本项目在厂区内食宿的员工的生活用水量按照 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{年}$ ，则本项目生活用水量约为 $10\times 20=200\text{t/a}$ 。污水系数按用水的 90%算，则项目员工生

生活污水外排量为 180t/a。

生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进一步处理，尾水排入环山渠。

生产废水：

①**水帘柜废水：**项目设有 1 个水帘柜，水帘柜有效容积为 $2.5\text{m}\times 1.5\text{m}\times 0.5\text{m}\times 0.8=1.5\text{m}^3$ 。

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 $\leq 2.0\text{L}/\text{m}^3$ ，循环水利用率 $\geq 85\%$ ”，水帘柜内废气停留时间至少要满足 2~3 秒，设置有水帘柜的治理设施对应的废气总排放量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，则总循环水量为 $20\text{m}^3/\text{h}$ （4.8 万 m^3/a ），因循环过程损耗，循环水损耗量按 1%计算，损耗的（需补充的）水量约为 $480\text{m}^3/\text{a}$ 。

由于水帘柜用水对水质要求不高，在水帘柜的循环水中均加入漆雾絮凝剂，以搭桥的原理絮凝集中并且利用物理的原理上浮在污水池中，从而使废水中的漆渣不断去除并分离出来，保持循环水质清洁度、控制污水中杂质含量、去除难闻的气味。故企业定期捞渣，可循环使用，企业每周更换 1 次，每年更换 50 次，如生态环境部门有最新的要求，则从严执行更换次数，则年更换水量为 $1.5\times 50=75\text{t}/\text{a}$ 。更换水帘柜废水经自建污水处理设施处理后排放至新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂。

②**喷淋废水：**项目 1 个水喷淋塔，水喷淋塔蓄水池有效容积按 2m^3 算，由于喷淋用水对水质要求不高，企业定期捞渣，故企业定期捞渣，可循环使用，企业每半月更换 1 次，每年更换 24 次，如生态环境部门有最新的要求，则从严执行更换次数，则年更换水量为 $2\times 24=48\text{t}/\text{a}$ 。更换喷淋废水经现有自建污水处理设施处理后排放至新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂。

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 $\leq 2.0\text{L}/\text{m}^3$ ，循环水利用率 $\geq 85\%$ ”，水喷淋塔内废气停留时间至少要满足 2~3 秒，设置有水喷淋塔的治理设施对应的废气总排放量 $15000\text{m}^3/\text{h}$ ，则总循环水量为 $30\text{m}^3/\text{h}$ （7.2 万 m^3/a ），因循环过程损耗，循环水损耗量按 1%计算，损耗的（需补充的）水量约为 $720\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目水帘柜废水和喷淋废水产生量为 $75+48=123\text{t}/\text{a}$ 。根据《江门市 2026 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案》，每个喷漆房（按 2 支喷枪计）喷淋水换水量不少于 8 吨/月，并按喷枪数量确定喷淋水更换量。本项目共设 4 支喷枪（其中 2 支为备用），每次同时最大使用喷枪数为 2 支，即本项目喷漆房喷淋水换水量不少于 $8\times 12=96\text{t}/\text{a}$ ，本项目喷漆房喷淋水换水量 $123\text{t}/\text{a} > 96\text{t}/\text{a}$ ，符合《江门市 2026 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案》要求。

③**水性腻子漆调配用水：**本项目水性腻子漆调配过程采用水作为稀释介质，漆料与稀释用水的配比为 1: 1，调配用水量为 $21\text{t}/\text{a}$ ，调配过程所用稀释用水全部随产品成型消耗或蒸发，无生产废水产生。

④**除尘工作台喷淋水：**本项目共配置 25 个除尘工作台，每个除尘工作台水帘蓄水池有效容

积按 0.5m³算，每日蒸发量按容积的 10%计算，则除尘工作台喷淋需补充的水量约为 375m³/a，定期清理金属沉渣。由于除尘喷淋用水对水质要求不高，企业定期捞渣，故企业定期捞渣，可循环使用，企业每个月更换 1 次，如生态环境部门有最新的要求，则从严执行更换次数，每年更换 12 次，则年更换水量为 0.5×12=6t/a。除尘台更换水经现有自建污水处理设施处理后排放至新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂。

⑤纯水机制取纯水过程中产生的浓水

本项目工件清洗工序需要使用纯水，项目自备有一台纯水机。由表 2-7 可知，本项目纯水清洗用水总量为 205.92t/a。项目纯水机制水率取 75%，则新鲜水用量为 205.92/75%=274.56t/a，则浓水产生量为 68.64t/a。企业设有浓水储罐，将此浓水经单独收集后作为水帘柜补充水回用，不外排。

⑥表面处理废水：本项目设置 1 条自动除油清洗线，除油清洗过程会产生废水。

表 2-7 本项目表面处理废水情况表

名称	规格	有效容积/m ³	数量/个	槽液年更换频次	年蒸发损耗量/t/a	年换水量/t/a	补充水量/t/a	去向
超声波除油槽	0.6m×6m×1.1m	3.168	1	2	95.04	6.336	101.376	交由有危废处理资质的公司
除油槽	0.6m×3m×1.1m	1.584	1	2	47.52	3.168	50.688	
合计					142.56	9.504	152.064	
喷淋清洗槽	0.6m×3m×1.1m	1.584	1	100	47.52	158.4	205.92	经自建污水处理设施处理后排放至新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂
喷淋清洗槽	0.6m×2m×1.1m	1.056	1	100	31.68	105.6	137.28	
纯水浸泡清洗槽	0.6m×3m×1.1m	1.584	1	100	47.52	158.4	205.92	
合计					126.72	422.4	549.12	

注：容积按总体积的 80%计算；每日损耗和蒸发量按容积的 10%计算；项目年工作 300 天。

由于除油槽液浓度较高，难以处理，本环评要求企业交由有资质危废单位处理，不外排，合计 9.504t/a。

本项目除油清洗废水、喷淋更换水、水帘柜更换废水、除尘台更换水引至自建污水处理设施处理，生产废水经自建污水处理设施处理后通过园区管网排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进一步处理，尾水排入环山渠。

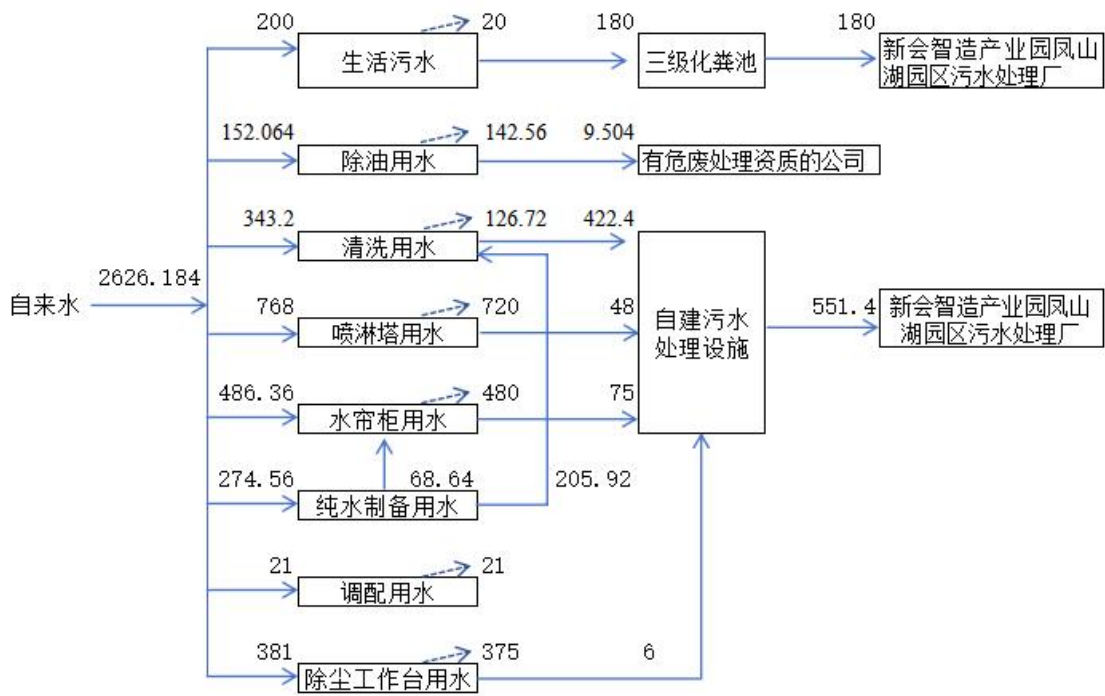


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

6、劳动定员及工作制度

项目配置工作人员 20 人, 工作制为一班制, 每班工作时间约为 8 小时, 年工作天数为 300 天, 均不在厂区内食宿。

7、厂区平面布置及四至情况

项目厂区占地面积为 2500m², 建筑面积为 7400m², 1 栋三层厂房, 首层车间内部划分有: 机加工区; 二层车间主要为喷涂烘干区、办公区、仓库; 三层车间内部划分有: 打磨区、清洗区、焊接区。厂区平面布置图见附图 3。

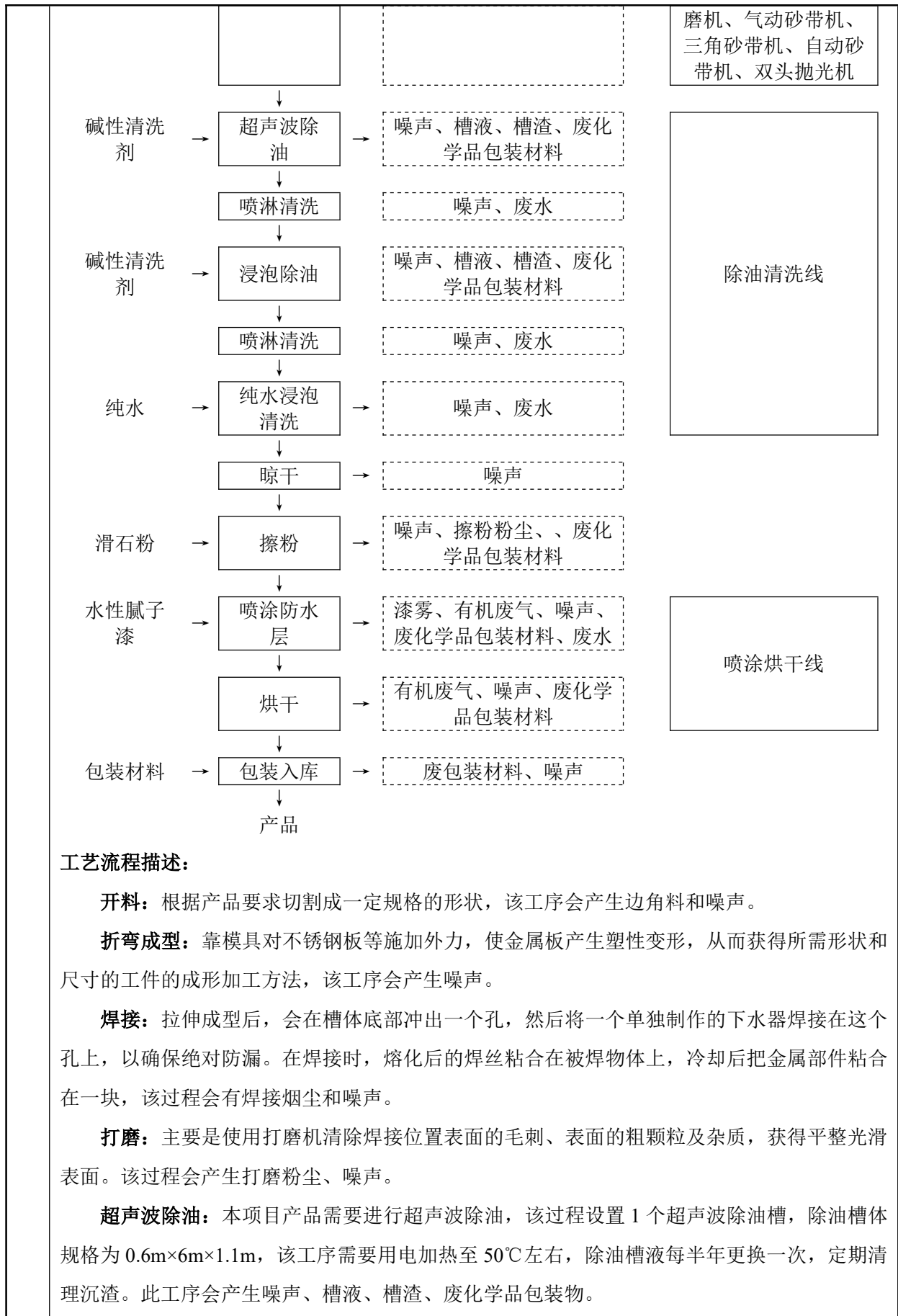
本项目废气治理设施紧邻排污装置。门口设置于西面, 靠近迎宾北路, 方便物料运输。此厂区分区明确, 布局基本合理, 满足规范及使用要求。

项目东面为江门市辰源地毯科技有限公司; 南面为江门市坚达金属制品有限公司; 西面为迎宾北路; 北面为江门市盈创五金制品有限公司。最近敏感点为西南面 780 米外的龙田村。

工艺流程和产排污环节

工艺流程及产排污环节 (图示):

原料	工艺流程	污染源	生产设施
不锈钢板	开料	边角料、噪声	激光切割机、冲床
	折弯成型	噪声	油压机、刨槽机
	焊接	焊接烟尘、噪声	氩弧焊机、自动焊机
砂带	打磨	打磨粉尘、噪声	手提打磨机、手提电



	<p>喷淋清洗：经过超声波除油后通过悬挂链输送至 1 道喷淋清洗，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 0.6m×3m×1.1m，该工序在常温下进行，池液每 3 天更换 1 次，此工序会有噪声和清洗废水产生。</p> <p>浸泡除油：经过超喷淋清洗后通过悬挂链输送至浸泡除油，该过程设置 1 个除油槽，除油槽体规格为 0.6m×3m×1.1m，该工序需要用电加热至 50℃左右，除油槽液每半年更换一次，定期清理沉渣。此工序会产生噪声、槽液、槽渣、废化学品包装物。</p> <p>喷淋清洗：经过超声波除油后通过悬挂链输送至 1 道喷淋清洗，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 0.6m×2m×1.1m，该工序在常温下进行，池液每 3 天更换 1 次，此工序会有噪声和清洗废水产生。</p> <p>纯水浸泡清洗：本项目产品需要进行纯水浸泡清洗，该过程设置 1 个清洗槽，清洗槽体规格为 0.6m×3m×1.1m，该工序在常温下进行，池液每 3 天更换一次。此工序会产生噪声和废水。</p> <p>晾干：工人把工件放置在晾干区晾干。</p> <p>擦粉：使用抹布蘸取滑石粉对不锈钢水槽表面进行擦拭，该过程会产生擦粉粉尘和噪声。</p> <p>喷涂防水层：使用喷枪把水性腻子漆喷涂在工件表面，该过程会和噪声漆雾、有机废气、噪声、废化学品包装材料、废水。</p> <p>烘干：本项目使用电能加热烘干防水层腻子，此工序会产生有机废气和噪声。</p> <p>包装：对加工好的产品进行包装入库，该过程会产生废包装材料和噪声。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建，无与项目有关的原有环境污染问题。</p>

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（2006-2020）》，项目所在区域属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段二级标准。本环评引用江门市生态环境局公布的《2024年度江门市环境状况公报》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3273685.html）的数据作为评价，监测项目有PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、P M_{2.5}、O₃，监测结果见下表。

表 3-1 2024 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	22	30	73.33	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	35	60	58.33	达标
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	22	40	55.00	达标
CO	95%日平均质量浓度	900	4000	22.50	达标
O ₃	90%最大 8 小时平均质量浓度	163	160	101.88	不达标

由上表数据可知，可知 2024 年度新会区基本污染物中 O₃ 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号），①建立空气质量目标导向的精准防控体系。实施空气质量精细化管理。加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控，到 2025 年全市臭氧浓度进入下降通道。深化大气污染联防联控。深化区域、部门大气污染联防联控，开展区域大气污染专项治理和联合执法，推动臭氧浓度逐步下降、城市空气质量优良天数比例进一步提升。优化污染天气应对机制，完善“市-县”污染天气应对预案体系，逐步扩大污染天气应急减排的实施范围，完善差异化管控机制。加强高污染燃料禁燃区管理。②加强油路车港联合防控。持续加强成品油质量和油品储运销监管。深化机动车尾气治理。加强非道路移动源污染防治。③深化工业源污染治理。大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。深化工业炉窑和锅炉排放治理。④强化其他大气污染物管控。以臭氧防控为核心，持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。

补充监测：本项目引用广东中诺国际检测认证有限公司于 2023 年 06 月 15 日~2023 年 06 月 21 日对司前镇高二村进行环境质量监测，污染物补充监测点位基本信息见表 3-2，其他污染物环境质量现状（监测结果）见表 3-3，监测报告见附件 5。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

区域
环境
质量
现状

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离
	X	Y				
高二村	-89	-985	TSP	2023.06.15-2023.06.21	西南	988m

表 3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	监测浓度范围/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
高二村	-89	-985	TSP	24 小时	300			0	达标

根据监测数据可知，距离本项目西南面 988m 的高二村监测点位的 TSP 达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段二级浓度限值。

2、地表水环境

本项目纳污水体为环山渠，根据《深江产业园司前园区（启动区）产业发展规划环境影响报告》和《广东省地表水环境功能区划》粤府函〔2011〕29 号），环山渠的主要功能为农业用水，该水体属于地表水Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

本项目引用江门市生态环境局发布的《2025 年 6 月-2025 年 11 月份江门市地表水国考、省考断面及入海河流监测断面水质状况》（<http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/jhszyb/>）中潭江干流牛湾断面的监测数据。

表 3-3 水环境现状监测结果

发布时间	断面名称	所在水体	断面属性	断面类型	水质目标	水质现状	结果评价	主要污染物及超标倍数
2025.6	牛湾断面	潭江	国考、省考	河流	Ⅲ	Ⅳ	不达标	溶解氧
2025.7	牛湾断面	潭江	国考、省考	河流	Ⅲ	Ⅳ	不达标	溶解氧
2025.8	牛湾断面	潭江	国考、省考	河流	Ⅲ	Ⅴ	不达标	总磷(0.01)、溶解氧
2025.9	牛湾断面	潭江	国考、省考	河流	Ⅲ	Ⅳ	不达标	生化需氧量(0.05)、溶解氧
2025.10	牛湾断面	潭江	国考、省考	河流	Ⅲ	Ⅳ	不达标	溶解氧
2025.11	牛湾断面	潭江	国考、省考	河流	Ⅲ	Ⅲ	达标	--

由监测断面统计分析可见，潭江干流牛湾断面 2025 年 11 月评价河段水质指标均能符合断面考核水质目标标准；2025 年 6-10 月，评价河段水质指标未均能符合断面考核水质目标标准，主要超标污染物为溶解氧、总磷、生化需氧量。

根据《关于印发<江门市 2023 年实施河湖长制工作要点>的通知》（江河发〔2023〕2 号），江门市持续深入推动水污染防治工作，编制实施《江门市 2023 年水污染防治攻坚工作方案》、《潭江分段治理 2023 年度实施方案》，以潭江牛湾国考断面水质达标攻坚为核心，重点开展天沙河、沙冲河、公益水、新桥水、镇海水、太平河、长安河等 7 条支流综合治理，改善潭江流域水生态环境质量，确保我市 15 个地表水国考、省考断面水质优良比例 100%。推进潭江重点一级支流综合系统治理，推动 36 条一级支流 51 个考核断面水质持续改善。

3、声环境

	<p>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3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。结合项目四至情况可知，项目厂界外50米范围内无声环境保护目标，故不需要开展声环境质量监测。</p> <p>4、生态环境</p> <p>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。”</p> <p>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。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>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。”</p> <p>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。</p> <p>6、地下水、土壤环境</p> <p>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。”</p> <p>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。</p>
<p>环 境 保 护 目 标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>项目厂界外无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。</p> <p>2、声环境</p> <p>结合项目四至情况可知，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</p> <p>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。</p> <p>4、生态环境</p> <p>项目用地范围内不存在生态环境保护目标。</p>

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》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进水水质的较严值；

生产废水：执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准以及新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进水水质标准的较严值要求；标准值详见下表。

表 3-4 废水排放控制标准（单位：mg/L，pH 值为无量纲）一览表

排放口名称及编号	污染物		(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进水水质标准	本项目较严值执行标准
生产废水排放口 DW002	pH 值	≤	6~9	6~9	6~9
	COD _{Cr}	≤	500	380	380
	BOD ₅	≤	300	160	160
	SS	≤	400	250	250
	NH ₃ -N	≤	/	30	30
	石油类	≤	20	/	20
	LAS	≤	5	/	5
生活污水排放口 DW001	TP	≤	/	4	4
	pH 值	≤	6-9	6-9	6-9
	COD _{Cr}	≤	500	380	380
	BOD ₅	≤	300	160	160
	SS	≤	400	250	250
	NH ₃ -N	≤	/	30	30
	TP	≤	/	4	4

2、废气

焊接烟尘、打磨粉尘、擦粉粉尘（颗粒物）：广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）无组织排放监控浓度限值；

水性腻子漆漆雾（颗粒物）：广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）二级标准和无组织排放监控浓度限值；

水性腻子漆有机废气（苯乙烯、VOCs）：广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；

厂区内非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。

表 3-5 废气排放控制标准

排放口编号/排放类型	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
厂界	焊接烟尘、打磨粉尘、擦粉粉尘	颗粒物	/	/	/	1.0mg/m ³
DA001	水性腻子漆漆雾、有	颗粒物	120mg/m ³	15m	1.45kg/h	1.0mg/m ³
		苯系物	40mg/m ³		/	/

	机废气	VOCs	100mg/m ³		/	/
厂区内	有机废气	NMHC	/	/	/	6（监控点处 1h 平均浓度）；20（监控点处任意一次浓度值）
注：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，因此颗粒物排放速率需要按 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）3 类标准，标准值详见下表。						
表 3-6 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）3 类标准		65	55			
4、固体废物						
固体废物管理应遵照《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》的要求：一般固体废物暂存于一般固体废物仓库，仓库应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。						
总量控制指标	1、水污染物排放总量控制指标					
	本项目废水经预处理后排放至新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂，尾水排入环山渠，无需单独申请总量控制指标。					
	2、大气污染物排放总量控制指标					
	本项目以挥发性有机物作为总量控制指标，本项目大气污染物总量控制指标为：挥发性有机物（含苯乙烯）：0.032t/a（有组织 0.004t/a，无组织 0.028t/a）。					
3、固体废物总量控制指标						
本项目固体废物不自行处理排放，所以不设置固体废物总量控制指标。						
项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境行政主管部门分配与核定。						

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目已建设完成，无需再考虑施工期环保措施。																																																																																																																																																		
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工序/生产线</th> <th rowspan="2">装置</th> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="3">污染物产生</th> <th colspan="3">治理设施</th> <th colspan="3">污染物排放</th> <th rowspan="2">排放时间/h</th> </tr> <tr> <th>核算方式</th> <th>产生量/t/a</th> <th>产生浓度/mg/m³</th> <th>产生速率/kg/h</th> <th>处理能力/m³/h</th> <th>工艺</th> <th>去除率/%</th> <th>核算方式</th> <th>排放量/t/a</th> <th>排放浓度/mg/m³</th> <th>排放速率/kg/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>焊接</td> <td>焊接</td> <td>无组织排放</td> <td>颗粒物</td> <td rowspan="9">产污系数法</td> <td>0.009</td> <td>/</td> <td>0.004</td> <td>/</td> <td>移动式焊接烟尘净化器</td> <td>95</td> <td rowspan="9">物料衡算法</td> <td>0.002</td> <td>/</td> <td>0.001</td> <td>2400</td> </tr> <tr> <td>打磨、擦粉</td> <td>打磨机</td> <td>无组织排放</td> <td>颗粒物</td> <td>1.319</td> <td>/</td> <td>0.550</td> <td>/</td> <td>水喷淋</td> <td>90</td> <td>0.373</td> <td>/</td> <td>0.155</td> <td>2400</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">喷水性腻子漆、烘干</td> <td rowspan="6">喷涂烘干线</td> <td rowspan="3">排气筒 DA001</td> <td>苯乙烯</td> <td>0.008</td> <td>0.222</td> <td>0.003</td> <td rowspan="3">15000</td> <td rowspan="3">水帘柜+气旋喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附</td> <td rowspan="3">90</td> <td rowspan="3">物料衡算法</td> <td>0.001</td> <td>0.028</td> <td>0.0004</td> <td rowspan="6">2400</td> </tr> <tr> <td>VOCs</td> <td>0.041</td> <td>1.139</td> <td>0.017</td> <td>0.004</td> <td>0.111</td> <td>0.002</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>2.789</td> <td>77.472</td> <td>1.162</td> <td>0.279</td> <td>7.750</td> <td>0.116</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">无组织排放</td> <td>苯乙烯</td> <td>0.004</td> <td>/</td> <td>0.002</td> <td rowspan="3">/</td> <td rowspan="3">局部收集、加强围蔽</td> <td rowspan="3">/</td> <td rowspan="3">物料衡算法</td> <td>0.004</td> <td>/</td> <td>0.002</td> </tr> <tr> <td>VOCs</td> <td>0.028</td> <td>/</td> <td>0.012</td> <td>0.028</td> <td>/</td> <td>0.012</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>0.697</td> <td>/</td> <td>0.290</td> <td>0.697</td> <td>/</td> <td>0.290</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 4-2 废气污染源非正常排放核算表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>非正常排放源</th> <th>非正常排放原因</th> <th>污染物</th> <th>非正常排放浓度/(mg/m³)</th> <th>非正常排放速率/(kg/h)</th> <th>单次持续时间</th> <th>年发生频次</th> <th>应对措施</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">DA001</td> <td rowspan="3">废气处理系统故障</td> <td>苯乙烯</td> <td>0.222</td> <td>0.003</td> <td rowspan="3">1h</td> <td rowspan="3">2次</td> <td rowspan="3">停止生产,检修环保设施,直至环保设施正常运作</td> </tr> <tr> <td>VOCs</td> <td>1.139</td> <td>0.017</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>77.472</td> <td>1.162</td> </tr> </tbody> </table> <p>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。</p>															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	产生量/t/a	产生浓度/mg/m ³	产生速率/kg/h	处理能力/m ³ /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	焊接	无组织排放	颗粒物	产污系数法	0.009	/	0.004	/	移动式焊接烟尘净化器	95	物料衡算法	0.002	/	0.001	2400	打磨、擦粉	打磨机	无组织排放	颗粒物	1.319	/	0.550	/	水喷淋	90	0.373	/	0.155	2400	喷水性腻子漆、烘干	喷涂烘干线	排气筒 DA001	苯乙烯	0.008	0.222	0.003	15000	水帘柜+气旋喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附	90	物料衡算法	0.001	0.028	0.0004	2400	VOCs	0.041	1.139	0.017	0.004	0.111	0.002	颗粒物	2.789	77.472	1.162	0.279	7.750	0.116	无组织排放	苯乙烯	0.004	/	0.002	/	局部收集、加强围蔽	/	物料衡算法	0.004	/	0.002	VOCs	0.028	/	0.012	0.028	/	0.012	颗粒物	0.697	/	0.290	0.697	/	0.290	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	DA001	废气处理系统故障	苯乙烯	0.222	0.003	1h	2次	停止生产,检修环保设施,直至环保设施正常运作	VOCs	1.139	0.017	颗粒物	77.472	1.162
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	产生量/t/a	产生浓度/mg/m ³	产生速率/kg/h	处理能力/m ³ /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	焊接	无组织排放	颗粒物	产污系数法	0.009	/	0.004	/	移动式焊接烟尘净化器	95	物料衡算法	0.002	/	0.001	2400																																																																																																																																				
打磨、擦粉	打磨机	无组织排放	颗粒物		1.319	/	0.550	/	水喷淋	90		0.373	/	0.155	2400																																																																																																																																				
喷水性腻子漆、烘干	喷涂烘干线	排气筒 DA001	苯乙烯		0.008	0.222	0.003	15000	水帘柜+气旋喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附	90		物料衡算法	0.001	0.028	0.0004	2400																																																																																																																																			
			VOCs		0.041	1.139	0.017						0.004	0.111	0.002																																																																																																																																				
			颗粒物		2.789	77.472	1.162						0.279	7.750	0.116																																																																																																																																				
		无组织排放	苯乙烯		0.004	/	0.002	/	局部收集、加强围蔽	/		物料衡算法	0.004	/	0.002																																																																																																																																				
			VOCs		0.028	/	0.012						0.028	/	0.012																																																																																																																																				
			颗粒物		0.697	/	0.290						0.697	/	0.290																																																																																																																																				
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																																																																																																																																											
DA001	废气处理系统故障	苯乙烯	0.222	0.003	1h	2次	停止生产,检修环保设施,直至环保设施正常运作																																																																																																																																												
		VOCs	1.139	0.017																																																																																																																																															
		颗粒物	77.472	1.162																																																																																																																																															

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/°C	类型	地理坐标
水性腻子漆漆雾、有机废气排放口 DA001	15	0.52	25	点源	112°50'30.964", 22°30'52.843"

注：本项目水性腻子漆漆雾、有机废气排放口 DA001 内径为 0.52m，风量为 15000m³/h，可得出口风速为 15.78m/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 15m/s 左右。因此，本项目排气筒规格的设置均符合要求。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）、《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）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	
水性腻子漆漆雾、有机废气排放口	有组织	DA001	处理前、处理后	颗粒物、VOCs、苯、乙烯	1 年 1 次	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；《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值和表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
焊接烟尘、打磨粉尘、擦粉粉尘	无组织	/	厂界上风向 1 个点，下风向扇形设 3 个点	颗粒物	1 年 1 次	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
有机废气	厂区内	/	在厂房门窗或者通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置	NMHC	1 年 1 次	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

(1) 源强核算

①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》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）33-37，431-434 机械行业系数手册，09--焊接工段-实芯焊丝-颗粒物的产生系数为 9.19kg/t-原料，项目使用焊丝的量为 1t/a，则焊接烟尘产生量为 0.009t/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），焊接烟尘净化器吸尘效率为 84%。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）33-37，431-434 机械行业系数手册，09--焊接工段，移动式烟尘净化器末端治理技术效率为 95%。即处理量为 $0.009\text{t/a} \times 84\% \times 95\% = 0.007\text{t/a}$ 。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。则焊接烟尘的排放量=产生量-处理量= $0.009-0.007=0.002\text{t/a}$ 。

②打磨粉尘、擦粉粉尘（颗粒物）

打磨粉尘：项目打磨过程中会产生少量粉尘，主要成分为金属颗粒物。打磨处理的原材料量为 600t/a，《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）33-37，431-434 机械行业系数手册，06--预处理核算环节，颗粒物的产物系数为原材料的 2.19kg/t，则抛光粉尘产生量为 1.314t/a。

擦粉粉尘：项目在手工水槽生产线中需要进行擦粉工序，擦粉过程中需要使用滑石粉进行辅助，项目滑石粉使用量为 0.5t/a，使用过程中扬起粉尘占原料用量的 10%，则粉尘产生量为 0.05t/a。

本项目打磨、擦粉工序均在经除尘工作台操作，打磨粉尘、擦粉粉尘经除尘工作台（水喷淋）处理后无组织排放。根据《深圳市典型行业工艺废气排污量核算方法（试行）》，包围型集气设备集气效率为 80%，本项目收集效率按 80%算。本项目打磨设备根据打磨位置及规格匹配选用，单套除尘工作台约配套 15 台打磨设备，各台打磨设备不同时开启作业，本项目打磨、擦粉工序共设置 25 个除尘工作台。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）。则打磨粉尘、擦粉粉尘无组织排放量为 $(1.314+0.05) \times 80\% \times (1-90\%) + (1.314+0.005) \times (1-80\%) = 0.373\text{t/a}$ 。

③水性腻子漆漆雾、有机废气

水性腻子漆有机废气苯乙烯、VOCs：项目喷涂防水层工序使用水性腻子漆用量为 21t/a。根据附件 4 水性腻子漆甲醛含量检测报告，苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和、甲醛均为未检出。根据水性腻子漆 MSDS，水性腻子漆主要成分为碳酸钙 75%、水 15%、苯乙烯、丙烯酸共聚乳液 10%。喷涂防水层工序在常温下进行，故不会导致苯乙烯-丙烯酸酯共聚物发生裂解，仅有少量单体挥发，根据《40000 吨/年苯丙乳液聚合装置工艺设计》（代飞 江汉大学），第一部分绪论--1、苯丙乳液的用途和特点，苯乙烯-丙烯酸酯共聚物中苯乙烯单体残留量占苯乙烯-丙烯酸酯共

聚物 0.5%，本项目按照最不利原则，按喷涂和烘干过程单体全部挥发，则苯乙烯产生量为 $21 \times 10\% \times 0.5\% = 0.011\text{t/a}$ 。

根据水性腻子漆 VOC 含量检测报告（附件 4），其 VOC 含量为 3.3g/kg。本环评以 VOCs 表征污染物因子，故 VOCs 的产生量为 $21 \times 3.3 / 1000 = 0.069\text{t/a}$ 。参考《大气环境影响评价实用技术》（王栋成主编，中国标准出版社，2010）中热固型漆在涂漆阶段溶剂挥发系数 15%~20%，流平阶段挥发系数 40%~50%，干燥阶段 30%~40%，则本项目在喷腻子阶段、流平阶段（涂装房）有机废气量约占 60%，在固化阶段（烘干线）有机废气量约占 40%。因此项目喷腻子过程产生的 VOCs 为 0.041t/a，其中苯乙烯的产生量为 0.007t/a，烘干过程产生的 VOCs 为 0.028t/a，其中苯乙烯的产生量为 0.004t/a。

②喷涂防水层漆雾颗粒物：项目喷涂防水层工序会有漆雾颗粒物产生。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）33-37，431-434机械行业系数手册-14 涂装 工艺名称为涂腻子，颗粒物产生量为166千克/吨-原料，则本项目喷涂防水层颗粒物产生量为 $21 \times 166 / 1000 = 3.486\text{t/a}$ 。

漆雾、喷涂有机废气的收集：本项目喷涂线房密闭化，喷涂工序在车间内进行，仅保留工件的出入口，共设置 1 个涂装房，密闭车间尺寸均为 8m×5m×3m，参照《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环保厅 2014 年 12 月）提出废气捕集率评价方法。

按照车间空间体积和 60 次/小时换气次数计算新风量，以有组织排放的实际风量与车间所需新风量的比值作为废气捕集率。

$$\text{车间所需新风量} = 60 \times \text{车间面积} \times \text{车间高度}$$

$$\text{废气捕集率} = \frac{\text{车间实际有组织排气量}}{\text{车间所需风量}}$$

当车间实际有组织排气量大于车间所需新风量时，废气捕集率以 100%计。

本项目共有个 1 个密闭车间，密闭车间总体积为 $8\text{m} \times 5\text{m} \times 3\text{m} = 120\text{m}^3$ ，则按照 60 次/小时换气次数算得车间所需新风量为 $7200\text{m}^3/\text{h}$ 。

烘干有机废气的收集：本环评要求建设单位在电能面包炉工件出口上方设置集气罩，共设置 1 个集气罩。参考《环境工程技术手册-废气处理工程技术手册》王纯等主编 2013 年 表 17-8，集气罩设置形式及风量核算详见下表。

表 4-5 顶吸罩排风量计算一览表

集气罩形式	排放风量计算公式	罩形
-------	----------	----

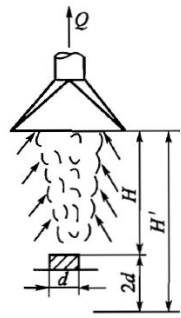
<p>顶吸罩</p>	<p>矩形 $A=a+0.5H$ $B=b+0.5H$</p>	<p>矩形罩 $Q = 221B^{3/4} (\Delta t)^{5/12}$ $[m^3/(h \cdot m \text{长罩子})]$</p>	<p>B 为罩子实际罩口宽度, m; A 为实际罩口长度, m; a, b 分别为热源长度、宽度</p>	
<p>项目电能面包炉上方热源长度为为 5m, 罩口与排气口相距 $H=0.4m$, 则 $D=d+0.5H=5.2$; 出炉烟气温度按 $150^{\circ}C$ 算, 室温按 $25^{\circ}C$ 算, 则 $\Delta t=125^{\circ}C$, 则 $Q=221 \times 5.2^{3/4} \times 125^{5/12}=5699m^3/h$。</p> <p>综上, 漆雾、喷涂有机废气总风量为 $7200+5699=12899m^3/h$。(考虑到实际生产过程中会有风量损耗的情况, 本环评取 $15000m^3/h$)。</p> <p>根据广东省生态环境厅《关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》(粤环函[2023]538号)中《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023年修订版)》表 3.3-2, 建设单位拟设的喷漆房密闭车间的废气收集类型按“全密封设备/空间”, 废气收集方式为单层密闭正压, 属于“VOCs 产生源设置在密闭车间内, 所有开口处, 包括人员或物料进出口处呈正压, 且无明显泄漏点”的情况, 喷涂防水层工序集气效率为 80%; 电能面包炉的废气收集类型属于“外部集气罩”, 相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 $0.3m/s$ 的情况, 烘干过程收集效率取 30%。</p> <p>水性腻子漆有机废气、漆雾经密闭收集经水帘柜处理, 水性腻子漆固化有机废气经集气罩收集, 引至同一套“气旋喷淋+干式过滤除湿+二级活性炭吸附”处理, 处理后经管道引至 15m 排气筒 DA001 排放。</p> <p>则此工序 VOCs 排放量为 $0.032t/a$, 其中有组织排放量为: $(0.041 \times 80\% + 0.028 \times 30\%) \times (1-90\%) = 0.004t/a$; 无组织排放量为 $0.041 \times (1-80\%) + 0.028 \times (1-30\%) = 0.028t/a$; 其中苯乙烯排放量为 $0.005t/a$, 其中有组织排放量为: $(0.007 \times 80\% + 0.004 \times 30\%) \times (1-90\%) = 0.001t/a$; 无组织排放量为 $0.007 \times (1-80\%) + 0.004 \times (1-30\%) = 0.004t/a$;</p> <p>颗粒物排放量为 $0.976t/a$, 其中有组织排放量为: $3.486 \times 80\% \times (1-90\%) = 0.279t/a$; 无组织排放量为 $3.486 \times (1-80\%) = 0.697t/a$。</p> <p>(2) 废气污染防治措施可行性分析</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ 1124-2020)表 C.4 其他运输设备制造排污单位废气污染防治推荐可行技术表, 本项目废气治理设施可行性分析见下表:</p>				

表 4-6 废气污染防治措施可行性分析一览表

废气种类	可行技术参照	本项目治理设施	相符性
焊接（颗粒物）	袋式除尘	移动式焊接烟尘净化器	相符
预处理（颗粒物）	袋式除尘、湿式除尘	除尘工作台	相符
涂装废气（挥发性有机物）	活性炭吸附、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化、热力焚烧/催化焚烧	气旋喷淋+干式过滤器+二级活性炭+15米排气筒	相符

本项目废气治理设施属于《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）表 C.4 其他运输设备制造排污单位废气污染防治推荐可行技术表中可行性技术。因此，项目废气治理设施是可行的。

(3) 大气环境影响分析结论:

本项目焊接烟尘经移动式焊接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。

打磨粉尘、擦粉粉尘经除尘工作台处理后无组织排放，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；

喷水性腻子漆有机废气、漆雾经密闭收集经水帘柜处理，水性腻子漆固化有机废气经集气罩收集，引至同一套“气旋喷淋+干式过滤除湿+二级活性炭吸附”处理，处理后经管道引至 15m 排气筒 DA001 排放。有机废气排放可达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值和表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求；漆雾颗粒物排放可达到广东省地方标准《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。

项目废气经上述措施处理后，对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	办公室	生活污水	180	COD _{Cr}	250	0.045	1	厌氧发酵	20	是	200	0.036
				BOD ₅	150	0.027			10		143	0.026
				SS	150	0.027			60		105	0.019

除油清洗、废气治理	除油清洗线、喷淋塔、水帘柜、除尘台	生产废水	551.4	氨氮	20	0.004	5	自建污水处理设施	10	是	20	0.004
				TP	4.1	0.001			20		3.3	0.001
				COD _{Cr}	300	0.165			17		250	0.138
				BOD ₅	30	0.017			17		25	0.014
				SS	150	0.083			20		120	0.066
				氨氮	15	0.008			20		12	0.007
				石油类	30	0.017			17		25	0.014
				LAS	12	0.007			17		10	0.006
TP	8	0.004	50	4	0.002							

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ 2.3--2018）、《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）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
生活污水排放口 DW001	间接排放	新会智造产业园凤山湖园区	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。	生活污水单独排放口	112°50'30.961"，22°30'52.842"	根据《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）表 26，生活污水单独排放口无需开展自行监测。		
生产废水排放口 DW002	间接排放	园凤山湖园区	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。	企业废水总排放口	112°50'30.961"，22°30'52.842"	处理前、处理后	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、石油类、LAS、氨氮、流量、TP	1次/半年

注：员工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新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进水水质的较严值；

生产废水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进水水质的较严值。

(1) 源强核算

生活污水：本项目废水主要是员工生活污水。本项目劳动定员 20 人，均不在厂区内就餐，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”，本项目在厂区内食宿的员工的生活用水量按照

10m³/人·年，则本项目生活用水量约为 10×20=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。

此类污水的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、TP。参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 COD_{Cr}: 250mg/L, BOD₅: 150mg/L, SS: 150mg/L, 氨氮: 20mg/L; 根据《生活污染源产排污系数手册》广东地区生活污水 TP 产生浓度为 4.1mg/L。

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）三级标准及会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进水标准的较严值后通过市政管网排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进一步处理，尾水排入环山渠。

生产废水:

①**水帘柜废水:** 项目设有 1 个水帘柜，水帘柜有效容积为 2.5m×1.5m×0.5m×0.8=1.5m³。

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%”，水帘柜内废气停留时间至少要满足 2~3 秒，设置有水帘柜的治理设施对应的废气总排放量为 10000m³/h，则总循环水量为 20m³/h（4.8 万 m³/a），因循环过程损耗，循环水损耗量按 1%计算，损耗的（需补充的）水量约为 480m³/a。

由于水帘柜用水对水质要求不高，在水帘柜的循环水中均加入漆雾絮凝剂，以搭桥的原理絮凝集中并且利用物理的原理上浮在污水池中，从而使废水中的漆渣不断去除并分离出来，保持循环水质清洁度、控制污水中杂质含量、去除难闻的气味。故企业定期捞渣，可循环使用，企业企业每周更换 1 次，每年更换 50 次，如生态环境部门有最新的要求，则从严执行更换次数，则年更换水量为 1.5×50=75t/a。更换水帘柜废水经自建污水处理设施处理后排放至新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂。

②**喷淋废水:** 项目 1 个水喷淋塔，水喷淋塔蓄水池有效容积按 2m³算，由于喷淋用水对水质要求不高，企业定期捞渣，故企业定期捞渣，可循环使用，企业每半月更换 1 次，如生态环境部门有最新的要求，则从严执行更换次数，每年更换 24 次，则年更换水量为 2×24=48t/a。更换喷淋废水经现有自建污水处理设施处理后排放至新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂。

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%”，水喷淋塔内废气停留时间至少要满足 2~3 秒，设置有水喷淋塔的治理设施对应的废气总排放量 15000m³/h，则总循环水量为 30m³/h（7.2 万 m³/a），因循环过程损耗，循环水损耗量按 1%计算，损耗的（需补充的）水量约为 720m³/a。

本项目水帘柜废水和喷淋废水产生量为 75+48=123t/a。根据《江门市 2026 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案》，每个喷漆房（按 2

支喷枪计) 喷淋水换水量不少于 8 吨/月, 并按喷枪数量确定喷淋水更换量。本项目共设 4 支喷枪 (其中 2 支为备用), 每次同时最大使用喷枪数为 2 支, 即本项目喷房喷淋水换水量不少于 $8 \times 12 = 96 \text{t/a}$, 本项目喷房喷淋水换水量 $123 \text{t/a} > 96 \text{t/a}$, 符合《江门市 2026 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案》要求。

③**水性腻子漆调配用水:** 本项目水性腻子漆调配过程采用水作为稀释介质, 漆料与稀释用水的配比为 1: 1, 调配用水量为 21t/a , 调配过程所用稀释用水全部随产品成型消耗或蒸发, 无生产废水产生。

④**除尘工作台喷淋水:** 本项目共配置 25 个除尘工作台, 每个除尘工作台水帘蓄水池有效容积按 0.5m^3 算, 每日蒸发量按容积的 10% 计算, 则除尘工作台喷淋需补充的水量约为 $375 \text{m}^3/\text{a}$, 定期清理金属沉渣。由于除尘喷淋用水对水质要求不高, 企业定期捞渣, 故企业定期捞渣, 可循环使用, 企业每个月更换 1 次, 如生态环境部门有最新的要求, 则从严执行更换次数, 每年更换 12 次, 则年更换水量为 $0.5 \times 12 = 6 \text{t/a}$ 。除尘台更换水经现有自建污水处理设施处理后排放至新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂。

⑤**纯水机制取纯水过程中产生的浓水**

本项目工件清洗工序需要使用纯水, 项目自备有一台纯水机。由表 4-9 可知, 本项目纯水清洗用水总量为 205.92t/a 。项目纯水机制水率取 75%, 则新鲜水用量为 $205.92 / 75\% = 274.56 \text{t/a}$, 则浓水产生量为 68.64t/a 。企业设有浓水储罐, 将此浓水经单独收集后作为水帘柜补充水回用, 不外排。

⑥**表面处理废水:** 本项目设置 1 条自动除油清洗线, 除油清洗过程会产生废水。

表 4-9 本项目表面处理废水情况表

名称	规格	有效容积 / m^3	数量/个	槽液年更换频次/次/年	年蒸发损耗量 / t/a	年换水量/ t/a	补充水量/ t/a	去向
超声波除油槽	0.6m×6m×1.1m	3.168	1	2	95.04	6.336	101.376	交由有危废处理资质的公司
除油槽	0.6m×3m×1.1m	1.584	1	2	47.52	3.168	50.688	
合计					142.56	9.504	152.064	
喷淋清洗槽	0.6m×3m×1.1m	1.584	1	100	47.52	158.4	205.92	经自建污水处理设施处理后排放至新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂
喷淋清洗槽	0.6m×2m×1.1m	1.056	1	100	31.68	105.6	137.28	
纯水浸泡清洗槽	0.6m×3m×1.1m	1.584	1	100	47.52	158.4	205.92	
合计					126.72	422.4	549.12	

注: 容积按总体积的 80% 计算; 每日损耗和蒸发量按容积的 10% 计算; 项目年工作 300 天。

由于除油槽液浓度较高，难以处理，本环评要求企业交由有资质危废单位处理，不外排，合计 9.504t/a。须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求收集并贮存除胶槽液，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。

参考《环境工程技术手册-废水污染控制技术手册》（潘涛等主编）中提到的机械加工含油废水，COD 取 300mg/L，石油类取 50mg/L。而项目废水污染物来源于工件表面油脂、杂质、投加的各类药剂，这种前处理废水生化性很差，其 BOD/COD 比例一般在 0.1 左右，则废水 BOD₅ 取 30mg/L；参考《废水处理工程及实例分析》（化学工业出版社）第十七章金属制品加工工业废水处理工程实例中表 17-1，机械工厂废水水质 COD 产生浓度为 167mg/L。参考《金属表面处理清洗废水治理》（段中涛，深圳市福田区环保局，工业安全与环保 2002 年第 28 卷第 7 期）及其他同类型表面处理废水的水质特征，废水污染物浓度为 SS：150mg/L、石油类：30mg/L、LAS：12mg/L、氨氮：15mg/L、TP：8mg/L。故本项目废水的污染物及产生浓度大致为 COD_{Cr}：300mg/L、BOD₅：30mg/L、SS：150mg/L、石油类：30mg/L、LAS：12mg/L、氨氮：15mg/L、TP：8mg/L。本项目废水中不含重金属。

本项目除油清洗废水、喷淋更换水、水帘柜更换废水、除尘台更换水年产生量为 75+48+422.4+6=551.4t/a，引至自建污水处理设施处理，生产废水经自建污水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准以及新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进水水质标准的较严值后通过园区管网排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进一步处理，尾水排入环山渠。

（2）项目废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和生产废水，生活污水经三级化粪池处理后通过园区管网排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进一步处理，尾水排入环山渠；生产废水经自建污水处理设施处理后通过园区管网排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进一步处理，尾水排入环山渠。企业应根据《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。故企业废水排放口设置基本可行。

（3）生活污水处理设施可行性分析

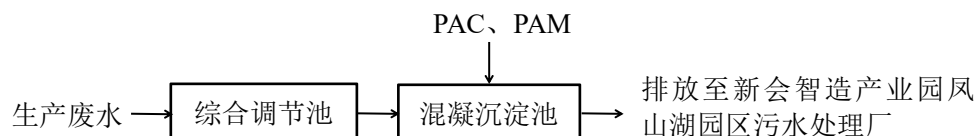
三级化粪池工作可行性分析：三级化粪池是由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水，方可流入一体化污水处理设施。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、

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。

综上，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）生产废水处理设施可行性分析

本项目在厂区内建设一套一体化污水处理设施，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，本项目生产废水日最大产生量为 $(75+48+422.4+6)/300=1.838\text{t/d}$ ，本项目废水处理设施设计处理能力为 5t/d 。



综合调节池：加入酸将废水的 pH 值调节到 7-8 左右，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 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。

本项目污水水质较为简单，特征污染因子为 COD_{Cr} 、石油类、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。

本项目生产废水经一体化污水处理设施处理后可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准以及新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进水水质标准的较严值。

（5）新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂纳污可行性分析

新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂位于新会智造产业园凤山湖园区南侧，纳污范围包括新会智造产业园凤山湖园区启动区、前锋工业

园以及东南侧一带规划工业用地。污水厂设计规模为1.0万m³/d。新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂工程处理工艺为“气浮+水解酸化+多级多段A/O+高效沉淀+反硝化滤池”，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准A标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严指标，其中COD_{Cr}和NH₃-N排放标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，尾水排至环山渠。

本项目位于江门市新会区司前镇迎宾北路60号，江门市新会区新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂纳污范围包括深江产业园司前园区启动区、前锋工业园以及东南侧一带规划工业用地，本项目位于纳污范围内。

本项目外排废水主要为生活污水和生产废水，污染物为COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、TP，不含重金属，水质较为简单，废水中污染物的浓度较低。新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂工程处理工艺为“气浮+水解酸化+多级多段A/O+高效沉淀+反硝化滤池”，对本项目废水具有较好的处理效率。本项目排放废水水质与新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂具有较好的匹配性，不会对新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂水质造成冲击。

同时项目完成后全厂废水排放量约为水量180+75+48+422.4+6=731.4t/a（约2.438t/d），废水量较小，目前，新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂规模为1.0万m³/d，本项目废水排放量仅占污水厂日处理废水能力的0.02438%，因此新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂可接纳项目废水水量。

（6）地表水环境影响分析结论

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》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进水标准的较严值后通过园区管网排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进一步处理，尾水排入环山渠；生产废水经自建污水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准以及新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进水水质标准的较严值后通过园区管网排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进一步处理，尾水排入环山渠。

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

本项目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65~85dB（A）之间，详见下表。

表 4-10 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	激光切割机	频发	类比法	85~90	减振、厂房 墙体隔音	25	类比法	60~65	2400
	2	冲床	频发		85~90		25		60~65	
	3	油压机	频发		85~90		25		60~65	
	4	刨槽机	频发		80~85		25		55~60	
	5	手提打磨机	频发		80~85		25		55~60	
	6	手提电磨机	频发		80~85		25		55~60	
	7	气动砂带机	频发		80~85		25		55~60	
	8	三角砂带机	频发		65~75		25		40~50	
	9	自动砂带机	频发		75~80		25		50~55	
	10	双头抛光机	频发		85~90		25		60~65	
	11	氩弧焊机	频发		75~80		25		50~55	
	12	自动焊机	频发		75~80		25		50~55	
	13	激光焊机	频发		75~80		25		50~55	
	14	喷涂烘干线	频发		70~75		25		45~50	
	15	清洗线	频发		70~75		25		45~50	
	16	纯水机	频发		65~70		25		40~45	
<p>注：①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； ②设备进行减振措施，其削减噪声值取 10dB(A)，墙体隔声一般为 15~20dB(A)，这里取 15dB(A)，降噪效果为 25dB(A)。</p> <p>(1) 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。</p> <p>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：</p> $L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$ <p>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。</p>										

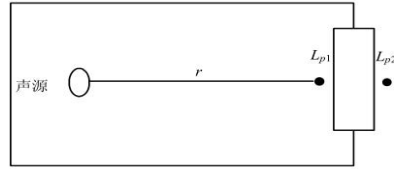


图4-1 室内声源等效为室外声源图

也可按公式计算某一室内声源靠近转护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w - 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

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

r——声源到靠近转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：

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

式中： $L_{pli}(T)$ ——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_{plij} ——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：

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

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 4-11 噪声预测结果单位 dB(A)

厂界噪声测点		东	南	西	北
贡献值	昼间	57.1	55.1	56.9	55.4
标准值	昼间	65	65	65	65
评价标准来源		GB12348-2008			
达标情况		达标	达标	达标	达标

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3类标准。经调查，项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标。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，项目建成后，昼间厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准值。因此，项目运行后噪声排放对周围环境影响较小。

(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 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 4-12 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)3类标准

4、固体废物

表 4-13 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	包装工序	废包装材料	一般固废	900-003-S17	0.2	0	收集后交相关回收单位回收处理
2	开料成型	金属边角料	一般固废	900-001-S17	5	0	
3	废气治理	金属沉渣	一般固废	900-001-S17	0.982	0	
4	废气治理	腻子漆渣	一般固废	900-001-S17	2.51	0	
5	生产过程	废化学包装物	危险废物	HW49 900-041-49	0.5	0	委托有处理资质单位处置
6	设备维护	废含油抹布、手套	危险废物	HW49 900-041-49	0.01	0	
7	设备维护	废矿物油	危险废物	HW08 900-249-08	0.5	0	
8	设备维护	废矿物油桶	危险废物	HW49 900-041-49	0.046	0	
9	除油工序	除油槽液	危险废物	HW17 336-064-17	9.504	0	
10	除油工序	除油槽渣	危险废物	HW17 336-064-17	0.25	0	
11	废水治理	废水处理污泥	危险废物	HW17 336-064-17	3.474	0	
12	废气治理	废过滤棉	危险废物	HW49 900-041-49	0.1	0	
13	废气治理	废活性炭	危险废物	HW49 900-041-49	6.946	0	
14	员工生活	生活垃圾	/	900-099-S64	3	0	

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(2025年版)》；一般固体废物代码判定依据：《固体废物分类与代码目录》(2024年)

(1) 固体废物产生量核算：

员工生活垃圾：本项目劳动定员 20 人，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 算，则其产生量为 3t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），其废物代码为 900-099-S64，交由环卫清运处理。

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 0.2t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），其废物代码为 900-003-S17，收集后交由相关回收单位回收处理。

边角料：本项目在原料开料等过程中会产生边角料，根据工程分析，产生量约为 5t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），其废物代码为 900-001-S17，收集交由相关回收单位回收利用。

金属沉渣：本项目除尘工作台处理打磨粉尘过程会产生金属沉渣，根据工程分析，产生量约为 0.982t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），其废物代码为 900-001-S17，收集交由相关回收单位回收利用。

腻子漆渣：本项目水帘柜、喷淋塔处理漆雾过程会产生腻子漆渣，根据工程分析，产生量约为 2.51t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），其废物代码为 900-099-S59，收集交由相关回收单位回收利用。

废化学品包装物：项目在使用水性腻子漆、碱性清洗剂等原料后产生的废化学品包装物，共产生 $(21+4) / 0.025 = 1000$ 个，每个约 0.5kg，则废化学品包装物产生量约 0.5t/a，废化学品包装物属于“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 0.01t/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。

废矿物油：项目在本项目设备维护过程中会产生废机油和废拉伸油，产生量约为 0.5t/a，废矿物油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物 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置。

废矿物油桶：项目在设备维护过程中会产生废机油桶、废拉伸油桶，废矿物油桶共产生 $(0.51+3.4) / 0.17 = 23$ 个，每个约 2kg，则废机油桶产生量约 0.046t/a，废机油桶属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物 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置。

除油槽液：本项目会定期更换除油槽液，槽液产生量约 9.504t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年），除油槽液属于 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。

除油槽渣：本项目除油槽需定期清理槽渣，槽液产生量约 0.25t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年），除油槽渣属于 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。

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 3.474t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 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。

废过滤棉：项目有机废气经过滤棉处理，该过程会产生废过滤棉，产生量约为 0.1t/a，属于 HW49 其他废物中 900-041-49 类危险废物（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。

废活性炭：本项目产生的有机废气采用活性炭吸附处理。活性炭碳箱具体设计如下。

表 4-14 活性炭装置参数一览表

排气筒		DA001	备注
VOCs 去除量 (t/a)		0.037	根据废气污染源分析取值
理论活性炭需求量 (t/a)		0.247	VOCs 去除量/15%
活性炭 层尺寸	一级	设计风量 (m ³ /h)	15000 根据上文核算
		风速 V (m/s)	0.6 蜂窝状活性炭取 1.2，颗粒状活性炭取 0.6
		过碳面积 S (m ²)	6.94 S=Q/V/3600
		停留时间 (s)	0.5 停留时间=碳层厚度/过滤风速（废气停留时间保持 0.5-1s）
		W (抽屉宽度 m)	0.5 /
		L (抽屉长度 m)	0.6 /
		抽屉数量 (个)	24 M=S/W/L
		抽屉间距 (mm)	H1: 100 抽屉间横向距离 H1 取 100-150mm；纵向隔距离 H2 取 50-100mm；

			H2: 100 H3: 200 H4: 400 H5: 500	活性炭箱内部上下底部与抽屉空间 H3 取值 200-300mm; 炭箱抽屉按上下两层排布, 上下层距离 H4 宜取值 400-600mm; 进出风口设置空间 H5 取 500mm。	
		D 装填厚度 (m)	0.3	装填厚度不宜低于 300mm	
		活性炭箱尺寸(长*宽*高, m)	3.8×1.93×1.53	根据 M、H1、H2 以及炭箱抽屉间间距, 结合活性炭箱抽屉的排布(一般按矩阵式布局)等参数, 加和分别得到炭箱长、宽、高参数, 确定活性炭箱体积	
		活性炭装填体积 $V_{炭}$	2.16	$V_{炭}=M \times L \times W \times D / 10^9$	
		活性炭装填量 W (kg)	864	$W (kg) = V_{炭} \times \rho$ (颗粒炭密度取 400kg/m ³ , 碘值 ≥800mg/g)	
	二级	设计风量 (m ³ /h)	15000	根据上文核算	
		风速 V (m/s)	0.6	蜂窝状活性炭取 1.2, 颗粒状活性炭取 0.6	
		过碳面积 S (m ²)	6.94	$S=Q/V/3600$	
		停留时间 (s)	0.5	停留时间=碳层厚度/过滤风速 (废气停留时间保持 0.5-1s	
		W (抽屉宽度 m)	0.5	/	
		L (抽屉长度 m)	0.6	/	
		抽屉数量 (个)	24	$M=S/W/L$	
		抽屉间距 (mm)	H1: 100 H2: 100 H3: 200 H4: 400 H5: 500	抽屉间横向距离 H1 取 100-150mm; 纵向隔距离 H2 取 50-100mm; 活性炭箱内部上下底部与抽屉空间 H3 取值 200-300mm; 炭箱抽屉按上下两层排布, 上下层距离 H4 宜取值 400-600mm; 进出风口设置空间 H5 取 500mm。	
		D 装填厚度 (m)	0.3	装填厚度不宜低于 300mm	
		活性炭箱尺寸(长*宽*高, m)	3.8×1.93×1.53	根据 M、H1、H2 以及炭箱抽屉间间距, 结合活性炭箱抽屉的排布(一般按矩阵式布局)等参数, 加和分别得到炭箱长、宽、高参数, 确定活性炭箱体积	
		活性炭装填体积 $V_{炭}$	2.16	$V_{炭}=M \times L \times W \times D / 10^9$	
		活性炭装填量 W (kg)	864	$W (kg) = V_{炭} \times \rho$ (颗粒炭密度取 400kg/m ³ , 碘值 ≥800mg/g)	
根据《关于印发江门市 2026 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》(江环〔2026〕21 号)附件 4 活性炭吸附工艺规范化建设					

及运行管理工作指引计算，则活性炭更换周期如下：

表 4-15 活性炭更换周期核算表

废气治理设备编号	M: 活性炭的用量, kg	S: 动态吸附量, % (一般取值 15%)	C: 活性炭削减的 VOCs 浓度, mg/m ³	Q: 风量, 单位 m ³ /h	t: VOCs 产生工序作业时间, 单位 h/d。	活性炭更换周期 T (d) =M×S/C/10 ⁻⁶ /Q/t。
TA001	1728	15%	1.028	15000	8	2101

考虑到长时间放置吸附效果失效以及依据《关于印发江门市 2026 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2026〕21 号），结合废气产生量、风量、VOCs 去除量等参数，督促企业按时足量更换活性炭（活性炭更换量优先以危废转移量为依据，更换周期建议按吸附比例 15%进行计算，且活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月），DA0012 建设单位拟每个季度换一次（如生态环境部门有最新要求，则从严执行活性炭更换次数），如生态环境部门有最新的要求，则从严执行更换次数，则一年活性炭更换量为 1.728 × 4=6.912t/a>0.247t/a。根据项目活性炭箱装载量更换次数及废气吸收量可得，项目废活性炭产生量为 6.912+0.037=6.946t/a（活性炭箱装载量×更换次数+吸附的废气量）。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW49 其他废物-非特定行业 900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，收集后定期交由有危废处理资质的公司处置。

(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 4-16 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	0.5	生产过程	固态	有机物	有机物	1 年	T/In	设置危废仓暂存，交由有资质的危废处置单位处置
2	废含油抹布、手套	HW49	900-041-49	0.01	设备维护	固态	矿物油	矿物油	1 年	T/C	
3	废矿物油	HW08	900-249-08	0.5	设备维护	液态	矿物油	矿物油	1 年	T, I	
4	废矿物油桶	HW49	900-041-49	0.046	设备维护	固态	矿物油	矿物油	1 年	T/C	
5	除油槽液	HW17	336-064-17	9.504	除油工序	液态	有机物	有机物	1 季度	T/C	
6	除油槽渣	HW17	336-064-17	0.25	除油工序	固态	有机物	有机物	1 季度	T/C	
7	废水处理污泥	HW17	336-064-17	3.474	废水治理	固态	有机物	有机物	1 年	T/In	
8	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.1	生产过程	固态	有机物	有机物	1 年	T/In	
9	废活性炭	HW49	900-041-49	6.946	生产过程	固态	有机物	有机物	1 季度	T/In	

注：T：毒性；I：易燃性；C：腐蚀性；In：感染性

表 4-17 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	10m ²	隔离储存	1t	1年
	废含油抹布、手套	HW49	900-041-49		密封容器	0.5t	1年
	废矿物油	HW08	900-249-08		密封容器	1t	1年
	废矿物油桶	HW49	900-041-49		隔离储存	0.5t	1年
	除油槽液	HW17	336-064-17		密封容器	5t	半年
	除油槽渣	HW17	336-064-17		密封容器	0.5t	半年
	废水处理污泥	HW17	336-064-17		密封容器	7t	半年
	废过滤棉	HW49	900-041-49		密封容器	0.5t	1年
	废活性炭	HW49	900-041-49		密封容器	10t	半年

(3) 环境管理要求:

一般固体废物处置措施:

根据《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物(试行)(HJ1200-2021)》、《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》要求,本项目固废仓的污染防治要求如下:

- ①采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物的,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;
- ②危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场;
- ③不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业;
- ④贮存场、填埋场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等;
- ⑤建设单位在运营期按照规范建立一般工业固体废物管理台账,如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。

台账应按照电子储存或纸质储存两种形式管理。产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档,一般工业固体废物管理台账保存期限不少于5年。

危险废物处置措施:

依据《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物(试行)(HJ1200-2021)》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《危险废物收集、贮运、运输技术规范》(HJ2025-2012)及相关国家及地方法律法规,危废仓应达到以下要求:

- ①采取室内贮存方式，设置环境保护图形标志和警示标志。房屋上设坡屋顶防雨。为防止暴雨径流进入室内，固体废物处置场周边设置导流渠，室内地坪高出室外地坪。
- ②固体废物袋装收集后，按类别放入相应的容器内，禁止一般废物与危险废物混放，不相容的危险废物分开存放并设有隔离间隔断。
- ③收集固体废物的容器放置在隔架上，其底部与地面相距一定距离，以保持地面干燥，盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放，每个堆间应留有搬运通道。
- ④固体废物置场室内地面做耐腐蚀硬化处理，且表面无裂隙。
- ⑤固体废物置场内暂存的固体废物定期运至有关部门处置。
- ⑥室内做积水沟收集渗漏液，积水沟设排积水泵坑。
- ⑦固体废物置场室内地面、裙脚和积水沟做防渗漏处理，所使用的材料要与危险废物相容。
- ⑧废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。
- ⑨建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存，危险废物管理台账保存期限不少于 10 年。

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。根据类比分析，本项目对地下水、土壤的污染影响以直接污染为主，可能导致地下水、土壤污染的情景为废气排放、污水泄漏、物料泄漏、危险废物贮存期间的渗滤液下渗。

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、挥发性有机物，以颗粒物、VOCs 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。挥发性有机物属于气态污染物，一般

不考虑沉降，而且污染物难溶于水，也不会通过降水进入土壤。

②危险废物渗滤液下渗

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，贮存过程产生的事故泄漏液态物质不会通过地表漫流、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，危废间属于重点防渗区，原料堆放区、化粪池、除油清洗区属于一般防渗区，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 4-18 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	危废仓	防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7} cm/s)或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10} cm/s)
一般污染防渗区	原料堆放区、化粪池、除油清洗区	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
非污染防渗区	生产车间其他地面区域	一般地面硬化

(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，不需要进行生态现状调查。

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), 各危险物质数量与临界量比值 (Q) 详见下表。

表 4-19 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	碱性清洗剂	0.1	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B.2	/	/	危害水环境物质(急性毒性类别 1)	100	0.001
2	机油	0.17	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B.1 序号 381	/	/	/	2500	0.000068
3	拉伸油	0.34	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B.1 序号 381	/	/	/	2500	0.000136
4	废化学包装物	0.5	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B.1 序号 381	/	/	/	2500	0.0002
5	废含油抹布、手套	0.01	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B.2	/	/	危害水环境物质(急性毒性类别 1)	100	0.0001
6	废矿物油	0.5	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B.2	/	/	危害水环境物质(急性毒性类别 1)	100	0.005
7	废矿物油桶	0.046	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B.2	/	/	危害水环境物质(急性毒性类别 1)	100	0.00046
8	除油槽液	3.2	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B.1 序号 53 COD _{Cr} 浓度 ≥ 10000mg/L 的有机废液	/	/	/	10	0.32
9	除油槽渣	0.125	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B.2	/	/	危害水环境物质(急性毒性类别 1)	100	0.00125
10	废水处理污泥	1.737	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B.2	/	/	危害水环境物质(急性毒性类别 1)	100	0.01711
11	废过滤棉	0.1	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B.2	/	/	危害水环境物质(急性毒性类别 1)	100	0.001
12	废活性炭	3.4745	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B.2	无数据	/	危害水环境物质(急性毒性类别 1)	100	0.034745
13	水性腻子漆	2	《建设项目环境风险评价技术导则》	LD50: 65	低于类别	无数据	/	0

			(HJ169-2018)附录B表B.2	40mg/kg	5			
14	水性腻子漆中的苯乙烯	0.0005	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B表B.1序号69	/	/	/	10	0.00005
合计								0.381179
<p>注：1、根据《40000吨/年苯丙乳液聚合装置工艺设计》（代飞 江汉大学），苯乙烯-丙烯酸酯共聚物是由苯乙烯和丙烯酸酯单体经乳液共聚而得，单体残留量0.5%，本项目水性腻子漆中的苯乙烯-丙烯酸酯共聚物成分占比为10%，其中苯乙烯存在量按0.5%计算，即为$2 \times 10\% \times 0.5\% = 0.0005t$。</p> <p>2、除油槽液、除油槽渣、废水处理污泥、废活性炭半年转运一次，废过滤棉、废化学包装物、废含油抹布、手套、废矿物油、废矿物油桶每年转运一次。</p> <p>因此 $Q=0.381179 < 1$。</p> <p>(2) 有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径</p> <p>本项目有毒有害危险物质为碱性清洗剂、废化学包装物、废含油抹布、手套、废矿物油、废矿物油桶、除油槽液、除油槽渣、废水处理污泥、废过滤棉、废活性炭、水性腻子漆（苯乙烯）等，其中废化学包装物、废含油抹布、手套、废矿物油、废矿物油桶、除油槽渣、废水处理污泥、废过滤棉、废活性炭暂存于危废仓；碱性清洗剂、机油、拉伸油、水性腻子漆（苯乙烯）暂存于原料仓；除油槽液位于生产车间除油清洗区。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。</p> <p>(3) 环境风险防范措施及应急要求</p> <p>原料泄漏风险防范措施</p> <p>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；</p> <p>②在车间和化学品的明显位置张贴禁用明火的告示；</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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险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</p>								

转移联单管理办法》做好转移记录。

废水事故排放风险防范措施

①项目生产废水使用的废水储存设施底部、外围及四周应做好防渗漏措施，在储罐区设置围堰，防渗漏收集围堰容积应不小于储存设施单体最大容积。

②建设单位应每日检查废水储存设施外部，及时发现破损和漏处，如有破损应做出应对措施。

③在转移废水时，要规章制度操作，尽量避免事故的发生，装罐车区域有导水沟引入围堰收集池内。

④当发现废水泄漏后，应立即采取措施处理，物料泄漏至地面，及时使用吸油棉或其他材料对泄漏物料进行回收，泄漏容器要妥善处理，修复、检验后使用。

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。

火灾引发的伴生/次生污染物排放的防范措施

①通过视频监控、可燃气体报警器报警或现场巡检等发现初期火灾，立即报告管辖范围内车间领导，车间领导指派现场处置人员进行监控，安全消防人员使用干粉灭火器等消防器材灭火，火情解除后，现场处置人员收集火灾现场残留物，按照危险废物处理。

②若火情较大，需要动用消防栓等消防器材，上报公司应急指挥中心，指挥中心指派现场处置组人员赴现场。现场处置组关闭雨水总排口

	<p>截止阀，开启雨水井抽水泵，将消防废水抽往事故水池，保证消防废水不流出厂外；后勤保障组准备好发电机、抽水泵、管道等应急物资，保障应急措施有效启动的条件；通讯联络组及应急疏散组根据火势情况通知转移疏散相关人员，确保人员安全。</p> <p>③火情非常严重，火灾、爆炸、污染物扩散的处置已经不能由现场的应急小组来实现，企业立即请求开发区外部应急救援力量支援。在相关指挥人员未到之前，公司应采取相应的应急措施（全厂警报，全部人员撤离等），在区应急指挥人员到位后公司协助开发区政府指挥部人员做好现场应急与处置工作。</p> <p>如混有火灾洗消水的废水外排，建设单位应在第一时间指派物资保障组和现场处置组在外排口处用沙袋封堵，将堵截的事故废水泵入事故水池，同时立即上报政府管理部门，政府管理部门到事件现场后，建设单位要听从其指令，协助现场应急。应急监测组协助环保局组织监测流出厂界的事事故废水，提供相应的污染数据。在火灾洗消水流经区域，应对下游雨水泵站、地表水和地下水环境进行监测，密切关注事件对周围居民用水的影响。</p> <p>8、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射。</p>
--	--

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	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
	厂界 打磨粉尘、 擦粉粉尘	颗粒物	经除尘工作台处理后无组织排放	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
	水性腻子 漆漆雾、有 机废气排 放口 DA001	颗粒物、 VOCs、苯 乙烯	喷水性腻子漆有机废气、漆雾密闭收集经水帘柜处理,水性腻子漆固化有机废气经集气罩收集,引至同一套“气旋喷淋+干式过滤除湿+二级活性炭吸附”处理,处理后经管道引至15m排气筒 DA001 排放	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值;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
	厂区内	NMHC	加强车间密闭化	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值
地表水环境	生活污水 排放口 DW001	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、氨氮、 TP	生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池处理后通过园区管网排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进一步处理,尾水排入环山渠	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进水水质的较严值
	生产废水 排放口 DW002	pH、 COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、石油 类、LAS、 氨氮、TP	除油清洗废水、喷淋更换水、水帘柜更换水、除尘台更换水经自建污水处理设施处理后通过园区管网排入新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进一步处理,尾水排入环山渠	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准以及新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进水水质标准的较严值
声环境	生产设备噪声		消声减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准
电磁辐射	本项目不涉及电磁辐射			
固体废物	废包装材料、金属边角料、喷淋沉渣交由相关回收单位回收处置; 废化学包装物、废含油抹布、手套、废矿物油、废矿物油桶、除油槽液、除油槽渣、废水处理污泥、废过滤棉、废活性炭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》(GB 18597-2023)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	<p>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、定期检查维护废水、废气处理设施，同时要求建立健全突发环境事件应急体系，设置有效的雨水截断措施等。</p>
其他环境管理要求	<p>建设项目安全设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。</p> <p>按环评及《排污单位自行监测指南总则》HJ819-2017 的要求开展日常废水、废气监测。执行排污许可管理制度，持证排污。</p> <p>按排污许可证要求记录并形成企业环境管理台账，编制执行报告。建设单位按照有关法规要求，加强污染防治设施运行和管理，加强生态环境保护责任制度，确保污染物稳定达标排放。</p> <p>建设单位台账应真实记录基本信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息；台账应按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理，台账保持 5 年以上备查。</p>

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。

本项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境行政主管部门分配，企业应严格执行污染物排放总量控制，不得超过当地生态环境行政主管部门分配与核定的总量控制指标。

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

分类	项目	污染物名称	现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减	本项目建成后	变化量 ⑦
			排放量(固体废物产生量)①	许可排放量②	排放量(固体废物产生量)③	排放量(固体废物产生量)④	量(新建项目不填)⑤	全厂排放量(固体废物产生量)⑥	
废气	焊接烟尘	颗粒物	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
		打磨、擦粉粉尘	0	0	0	0.373	0	0.373	+0.373
	水性腻子漆漆雾、有机废气	苯乙烯	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
		VOCs	0	0	0	0.032	0	0.032	+0.032
		颗粒物	0	0	0	0.976	0	0.976	+0.976
废水	生活污水	COD _{Cr}	0	0	0	0.036	0	0.036	+0.036
		BOD ₅	0	0	0	0.026	0	0.026	+0.026
		SS	0	0	0	0.019	0	0.019	+0.019
		氨氮	0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
		TP	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	生产废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.138	0	0.138	+0.138
		BOD ₅	0	0	0	0.014	0	0.014	+0.014
		SS	0	0	0	0.066	0	0.066	+0.066
		氨氮	0	0	0	0.007	0	0.007	+0.007
		石油类	0	0	0	0.014	0	0.014	+0.014
		LAS	0	0	0	0.006	0	0.006	+0.006
		TP	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002

一般工业 固体废物	废包装材料	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	金属边角料	0	0	0	5	0	5	+5
	金属沉渣	0	0	0	0.982	0	0.982	+0.982
	腻子漆渣	0	0	0	2.51	0	2.51	+2.51
危险废物	废化学包装物	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废含油抹布、手套	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废矿物油	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废矿物油桶	0	0	0	0.046	0	0.046	+0.046
	除油槽液	0	0	0	9.504	0	9.504	+9.504
	除油槽渣	0	0	0	0.25	0	0.25	+0.25
	废水处理污泥	0	0	0	3.474	0	3.474	+3.474
	废过滤棉	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废活性炭	0	0	0	6.946	0	6.946	+6.946

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①