

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广东新锐项目投资有限公司新锐模块化智能储
存装备项目

建设单位(盖章): 广东新锐项目投资有限公司

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 广东新锐项目投资有限公司新锐

模块化智能储存装备项目 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）：

李新

联系电话：13664942370

年 月 日

环评单位（盖章）：



联系人（签名）：

赵小峰

联系电话：

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 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 广东新锐项目投资有限公司新锐模块化智能储存装备项目 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 035202405440000000091，信用编号 BH072689），主要编制人员包括 郑晓敏（信用编号 BH072692）、赵小峰（信用编号 BH072689）（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

打印编号: 1773021325000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	pm 42d		
建设项目名称	广东新锐项目投资有限公司新锐模块化智能储存装备项目		
建设项目类别	18—036木质家具制造；竹、藤家具制造；金属家具制造；塑料家具制造；其他家具制造		
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）	广东新锐项目投资有限公司		
统一社会信用代码	91440705MAK2F7NN0K		
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）	江门市赛蓝环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440785MAE088362D		
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	



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。



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



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





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
202601	-	202606	江门市:江门市赛蓝环保有限公司			6	6	6
截止			2026-07-08 11:03			该参保人累计月数合计		
						实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月

备注：

1. 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。

2. 此证明右上角的条形码18位数字为验伪码，可通过广东省人力资源和社会保障厅网上服务平台自助验证，具体路径为：ggfw.hrss.gd.gov.cn/gdggfw/index，选择其他-综合服务-自助打印单据验证。

证明机构名称（证明专用章）



证明时间

2026-07-08 11:03



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		-	202606		江门市:江门市赛蓝环保科技有限公司			6	6	6	
截止			2026-06-23 09:51			, 该参保人累计月数合计			实际缴费6个月, 缓缴0个月	实际缴费6个月, 缓缴0个月	实际缴费6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

2026-06-23 09:51

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东新锐项目投资有限公司新锐模块化智能储存装备项目			
项目代码	2601-440705-04-01-247932			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	江门市新会区司前镇工业路北侧地块			
地理坐标	E 112 度 51 分 33.7466 秒, N 22 度 30 分 51.7855 秒			
国民经济行业类别	C2130 金属家具制造; C3353 安全、消防用金属制品制造	建设项目行业类别	十八、家具制造业--36、金属家具制造--其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）；三十、金属制品业--66、建筑、安全用金属制品制造--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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	35200	环保投资（万元）	100	
环保投资占比（%）	0.28	施工工期	12 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	25329	
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、VOCs、SO ₂ 、NO _x ，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	1、“三线一单”相符性分析 (1) 生态保护红线： 项目所在地位于江门市新会区司前镇工业路北侧地块，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。 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工业路北侧地块，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	符合

		的生态红线区域。	
	环境质量底线	本项目所在区域地表水满足《地表水环境质量标准》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）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。	符合
	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，固废经有效地分类收集、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。项目使用能源为电能和天然气。	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和天然气。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	本项目实施重点	符合

		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，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。	污染物总量控制。本项目不属于“两高”项目。	
	新会区重点管控单元2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。 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。	本项目位于江门市新会区司前镇工业路北侧地块，不涉及生态保护红线、饮用水水源保护区、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。	符合
		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，	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	符合

		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。	水管网供水，资源消耗量相对较少；本项目用地性质为工业用地，土地资源消耗符合要求。	
		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，生活污水经隔油隔渣池+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。	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。	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。	符合
		（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。 （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工业路北侧地块，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 5459m。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）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《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 <table><tr><th>政策要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>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。</td><td>本项目使用的原料 VOC 含量低，有机废气经过“气旋喷淋+湿式静电+干式过滤除湿+二级活性炭吸附”处理，废气排放量较少。</td><td>符合</td></tr></table> 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 本项目与（江府〔2024〕15号）的相符性分析表	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+湿式静电+干式过滤除湿+二级活性炭吸附”处理，废气排放量较少。	符合
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+湿式静电+干式过滤除湿+二级活性炭吸附”处理，废气排放量较少。	符合					

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。	本项目属于金属制品业，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+湿式静电+干式过滤除湿+二级活性炭吸附”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	本项目天然气锅炉使用低氮燃烧。	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 本项目与《江门市新会区生态文明建设规划》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>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，</td><td>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，</td><td>符合</td></tr> </table>			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，	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，	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，	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，	符合						

	生产生活方式绿色化,大力推动大气环境质量持续改善	不产生有毒有害废气。																									
	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。	项目生活污水经隔油隔渣池+三级化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。	符合																								
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 本项目与 (DB44/ 2367-2022) 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>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。</td><td>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。</td><td>相符</td></tr><tr><td>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。</td><td>本项目液态 VOCs 物料采用密闭容器输送。</td><td>相符</td></tr><tr><td>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。</td><td>本项目有机废气经集气罩收集。</td><td>相符</td></tr><tr><td>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。</td><td>本项目有机废气经收集后经过“气旋喷淋+湿式静电+干式过滤除湿+二级活性炭吸附”处理。</td><td>相符</td></tr><tr><td>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。</td><td>企业拟建立管理台账,记录含 VOCs 原料的相关信息</td><td>相符</td></tr><tr><td>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。</td><td>本项目使用集气罩收集有机废气,控制风速不低于 0.3m/s。</td><td>相符</td></tr><tr><td>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</td><td>本项目废气收集系统的输送管道保持密闭状态。</td><td>相符</td></tr></table>				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+湿式静电+干式过滤除湿+二级活性炭吸附”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	本项目废气收集系统的输送管道保持密闭状态。	相符
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+湿式静电+干式过滤除湿+二级活性炭吸附”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	本项目废气收集系统的输送管道保持密闭状态。	相符																									

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。																			
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 本项目与（环大气〔2019〕53号）的相符性分析 <table> <tr> <th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>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</td><td>本项目有机废气经收集后引至“气旋喷淋+湿式静电+干式过滤除湿+二级活性炭吸附”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。</td><td>符合</td></tr> </table> 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 本项目与（粤环办〔2021〕43号）的相符性分析 <table> <tr> <th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>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。</td><td>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。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td rowspan="2">VOCs 物料储存</td><td>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。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>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、</td><td>符合</td></tr> </table>			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+湿式静电+干式过滤除湿+二级活性炭吸附”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	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。	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、	符合
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+湿式静电+干式过滤除湿+二级活性炭吸附”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																	
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。	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、	符合																	

		封口，保持密闭。	的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	
	工艺过程	包封、灌封、线路印刷、防焊印刷、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。	本项目使用的原料 VOC 含量低，本项目产生的有机废气经收集后引至“气旋喷淋+湿式静电+干式过滤除湿+二级活性炭吸附”处理后通过 15 米排气筒排放。	符合
	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
		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+湿式静电+干式过滤除湿+二级活性炭吸附”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
	治理设施设计与运行管理	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运行。	本项目定期对治理设施进行检查维护。	符合
	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 家具制造工业》（HJ 1027-2019）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）应按照相关要求要求进行储存、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

二、建设项目工程分析

建设内容	广东新锐项目投资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工业路北侧地块，厂区占地面积为 25329 平方米，建筑面积为 65414.91 平方米，主要从事模块化智能储存装备的生产，预计本项目建成后，可年加工生产智能保密柜 25 万个、智能储物柜 18 万个、智能密集架 18 万个、办公用钢柜 25 万个。 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）》，本项目属于“十八、家具制造业--36、金属家具制造--其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”和“三十、金属制品业--66、建筑、安全用金属制品制造--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”。广东新锐项目投资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 14872m ² ，建筑面积为 59222.71m ² ，1 栋四层厂房。首层车间内部划分有：机加工区、除油陶化清洗区、喷粉区；二层车间主要为焊接区、组装区、办公区；三层、四层主要为仓库
	辅助工程	宿舍楼	占地面积为 943.48m ² ，建筑面积为 6192.2m ² ，1 栋七层建筑物，场地全部硬化
	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 200 万度
	环保工程	废水处理	生活污水经隔油隔渣池+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
		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
			经“滤筒过滤+布袋除尘器”处理后通过 15 米排气筒 DA001 排放
			固化有机废气、喷粉线天然气燃烧废气
			固化有机废气与喷粉线天然气燃烧废气经集气罩收集后引至同一套“气旋喷淋+湿式静电+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 DA002

				排放
			除油陶化清洗线 天然气燃烧废气	经 15m 排气筒 DA003 排放
			油烟废气	油烟净化装置+专用烟管道 DA004
		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

2、产品及产能

表 2-2 项目产品方案表

产品名称	年产量
智能保密柜	25 万个
智能储物柜	18 万个
智能密集架	18 万个
办公用钢柜	25 万个

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	剪板机		15kw	台	35	开料
2	激光切割机		30kw	台	40	
3	开板机		10kw	台	25	
4	液压机		30kw	台	30	
5	冲床		15kw	台	40	冲压
6	折弯机		7.5kw	台	40	
7	激光焊机		2.5kw	台	45	折弯成型
						焊接
8	除油陶化-烘干线		/	条	4	除油陶化
	其中	水洗池 1#	1.5m×1.2m×1m	个	4	
		除油池 1#	1.5m×1.2m×1m	个	4	
		除油池 2#	1.5m×1.2m×1m	个	4	
		水洗池 2#	1.5m×1.2m×1m	个	4	
		水洗池 3#	1.5m×1.2m×1m	个	4	
		陶化池	1.5m×1.2m×1m	个	4	
		水洗池 4#	1.5m×1.2m×1m	个	4	
		水洗池 5#	1.5m×1.2m×1m	个	4	
		烘干炉（能耗：天然气）	30 万大卡	台	4	
9	喷粉-固化线		/	条	4	喷粉固化
	其中	固化炉（能耗：天然气）	10 万大卡	台	4	
		喷粉柜	/	个	4	
		喷枪	/	把	48	
		10	空压机		5kw	
11	打包机		2.5kw	台	10	打包

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	原辅料名称	年用量	主要成分	包装规	存储	储存位	最大存在量
---	-------	-----	------	-----	----	-----	-------

	号				格	形态	置	
	1	冷轧钢板	5000 吨	不锈钢	散装	固态	原料堆放区	50 吨
	2	粉末涂料	750 吨	见表 2-5	25kg/桶	固态		20 吨
	3	除油剂	18 吨	见表 2-5	25kg/桶	液态		1 吨
	4	陶化剂	18 吨	见表 2-5	25kg/桶	液态		1 吨
	5	天然气	53.117 万立方米	甲烷	管道	气态		2.6t
	6	机油	0.85 吨	基础油	170kg/桶	液态		0.34 吨
	7	液压油	1.7 吨	基础油	170kg/桶	液态		0.34 吨
	8	金属配件	15 吨	金属	散装	固态		1 吨
	9	玻璃配件	7 吨	玻璃	散装	固态		0.5 吨
	10	包装材料	2 吨	纸、塑料	散装	固态		0.2 吨
备注：喷粉线固化炉配置 4 台 30 万大卡燃烧机，根据《综合能耗计算通则》（GBT2589-2020），天然气平均低位发热量为 7700-9310kcal/m³，本环评按平均值 8505kcal/m³ 算，参考《燃气辐射加热技术在粉末涂料固化中的应用研究》和《工业锅炉能效限定值及能效等级》（GB24500-2020，热效率 85%，则本项目燃烧机总耗气量为 1200000÷8505÷0.85=165.99m³/h，按每天工作 8h，一年工作 300 天，则天然气总使用量约为 39.838 万 m³/a； 除油陶化清洗线烘干炉配置 4 台 10 万大卡燃烧机，根据《综合能耗计算通则》（GBT2589-2020），天然气平均低位发热量为 7700-9310kcal/m³，本环评按平均值 8505kcal/m³ 算，参考《燃气辐射加热技术在粉末涂料固化中的应用研究》和《工业锅炉能效限定值及能效等级》（GB24500-2020，热效率 85%，则本项目燃烧机总耗气量为 400000÷8505÷0.85=55.33m³/h，按每天工作 8h，一年工作 300 天，则天然气总使用量约为 13.279 万 m³/a。								
表 2-5 主要原辅材料组分及理化性质表								
名称		理化性质						
粉末涂料		成分：聚酯树脂、固化剂 56%-80%；流平剂、脱气剂 1%-15%；硫酸钡 0%-30%；金属氧化颜料、炭黑、有机颜料 0%-5%。物理状态：细粉。气味：无刺激性气味。真实密度 23℃：1.2-1.7g/cm³；膨胀密度 23℃：400-1000kg/m³；粉尘和混合气的较低的爆炸极限(在空气中的评估密度：不超过 10g/m³)：20-70g/m³；在水中的溶解性：不能溶解性；软化点：>50℃；粉尘或混合气的燃烧温度：450-600(粉体涂料，被精炼的有机原料可提高粉尘的爆炸点，代表性额定 St1)；最小的燃烧能量：5-20mJ；水蒸气气压：无；在水中 pH 值：在水中 pH 将不变；闪亮点：无；遇热分解；有危害物质的分解产品；有害反应：不适应一般的使用。MSDS 见附件 5。						
除油剂		碳酸钠10-15%、氢氧化钠20-25%、螯合剂5-15%。外观与性状：无色液体。相对密度：约1.15m³。溶解性：与水混溶。MSDS见附件6。						
陶化剂		锆酸盐50%、氟硅二氢盐20%、柠檬酸20%、乙二胺十一酸二钠10%。溶于水，相对密度为2.44，无爆炸和燃烧等危险性。MSDS见附件7。						
产品喷涂表面积核算：								
智能保密柜：尺寸为 H=1.85m，W=0.9m，D=0.42m；喷涂面积主要为 2 扇主门板、1 个柜体框架、2 块层板的正反面。喷涂面积为：2×2×(1.85×0.9+1.85×0.42+0.9×0.42)+2×2×(0.9×0.42)=12.792m²；								
智能储物柜：尺寸为 H=1.8m，W=1.2m，D=0.4m；喷涂面积主要为 2 扇主门板、1 个柜体框架、3 块竖向隔板、1 块横向隔板的正反面。喷涂面积为：2×2×(1.8×1.2+1.8×0.4+1.2×0.4)+3×2×(1.8×0.4)+2×(1.2×0.4)=18.72m²；								
智能密集架：尺寸为 H=2.3m，W=0.9m，D=0.55m；喷涂面积主要为 2 根侧板立柱、10 块								

层板的正反面。喷涂面积为： $2 \times 2 \times (2.3 \times 0.55) + 2 \times 10 \times (0.9 \times 0.55) = 14.96 \text{m}^2$ ；

办公用钢柜：尺寸为 $H=1.8\text{m}$ ， $W=0.9\text{m}$ ， $D=0.4\text{m}$ ；喷涂面积主要为 2 扇主门板、1 个柜体框架、4 块层板的正反面。喷涂面积为： $2 \times 2 \times (1.8 \times 0.9 + 1.8 \times 0.4 + 0.9 \times 0.4) + 2 \times 4 \times (0.9 \times 0.4) = 13.68 \text{m}^2$ 。

表 2-6 产品涂装面积核算表

产品	喷涂个数	单件平均涂装面积/ m^2	总涂装面积/ m^2
智能保密柜	25 万个	8.304	2076000
智能储物柜	18 万个	13.44	2419200
智能密集架	18 万个	9.9	1782000
办公用钢柜	25 万个	8.48	2120000
喷涂面积合计			8397200

表 2-7 项目涂料用量核算

原料种类	总喷涂面积/ m^2	单位产品涂装厚度/ μm	涂料密度/ g/cm^3	涂料综合利用率/%	固含量/%	年用量/t	申报用量/t/a
粉末涂料	8397200	60	1.45	98.67	100	740.40	750

注：①喷涂的厚度是建设单位根据项目产品需求确定的平均喷涂厚度。

②粉末涂料综合利用率=喷涂利用率+(1-喷涂利用率)×粉料收集率×布袋除尘回用率+(1-喷涂效率)×(1-粉料收集率)×喷粉柜回用率]。

粉末涂料喷涂面积计算过程如下：

参考《污染源核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097-2020）附录 E，零部件粉末喷涂工序粉末涂料附着率按 65%计。本环评取自动喷粉柜的自动喷粉过程使约 65%的粉末涂料吸附在工件上，35%的粉末弥散于喷粉柜内。

本项目喷粉柜密闭性良好，弥散于喷粉柜内粉末涂料经喷粉室自带抽风系统收集至两级回收粉末设施回收利用，粉末涂料收集效率为 80%，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》布袋除尘器处理效率为 95%，本项目滤筒过滤+布袋除尘器处理效率按 99%计算，故本项目滤筒过滤+布袋除尘器回用率取 99%。

未被收集的粉尘主要沉降在喷粉柜内回收利用，粉末沉降到喷粉柜的回用率取 85%。

则粉末涂料的综合利用率为 $65\% + 35\% \times (80\% \times 99\% + 20\% \times 85\%) = 98.67\%$

③涂料年用量=（喷涂面积×喷涂厚度×涂料密度）/（涂料固含量×涂料综合利用率）。

④考虑到使用过程有损耗以及残次品，本项目粉末涂料年用量按照常规增量修约确定的。

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 200 人，均在厂区内就餐，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-有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 $15 \text{m}^3/\text{人} \cdot \text{年}$ ，则本项目生活用水量约为 $15 \times 200 = 3000 \text{t/a}$ 。污水系数按用水的 90%算，则项目员工生活污水外排量为 2700t/a 。

生活污水经隔油隔渣池+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：

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，企业每个季度更换 1 次，更换水量为 8t/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 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，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 $480\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑤**表面处理废水**：本项目设置 1 条自动除油陶化清洗线，除油陶化清洗过程会产生废水。

表 2-8 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
除油池	$1.5\text{m}\times 1.2\text{m}\times 1\text{m}$	1.44	8	1 次/年	345.6	11.52	357.12	交由有危废处理资质的公司
陶化池	$1.5\text{m}\times 1.2\text{m}\times 1\text{m}$	1.44	4	1 次/年	172.8	5.76	178.56	
合计					518.4	17.28	535.68	/
水洗池	$1.5\text{m}\times 1.2\text{m}\times 1\text{m}$	1.44	20	60 次/年	864	1728	2592	新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂
合计					864	1728	2592	/

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、陶化槽液浓度较高，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 17.28t/a 。

本项目除油陶化清洗废水、喷淋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 200 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 25329 平方米，建筑面积为 65414.91 平方米，主要建筑物为 1 栋四层

	生产车间和 1 栋 7 层宿舍楼，生产车间首层车间内部划分有：机加工区、除油陶化清洗区、喷粉区；二层车间主要为焊接区、组装区、办公区；三层、四层主要为仓库。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。门口设置于南面，靠近工业，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、西面、北面为空地；南面为江门时捷物流有限公司新会园区。			
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
	冷轧钢板	→ 开料	→ 边角料、噪声	剪板机、激光切割机、开板机
		↓		
		冲压	→ 边角料、噪声	液压机、冲床
		↓		
		折弯	→ 噪声	折弯机
		↓		
		焊接	→ 焊接烟尘、噪声	激光焊机
		↓		
		喷淋清洗	→ 清洗废水、噪声	水洗池 1#
		↓		
	除油剂	→ 喷淋除油	→ 噪声、槽液、槽渣、废化学品包装材料	除油池 1#、除油池 2#
		↓		
		喷淋清洗	→ 清洗废水、噪声	水洗池 2#、水洗池 3#
		↓		
	陶化剂	→ 喷淋陶化	→ 噪声、槽液、槽渣、废化学品包装材料	陶化池
		↓		
		喷淋清洗	→ 清洗废水、噪声	水洗池 4#、水洗池 5#
		↓		
	天然气	→ 烘干	→ 天然气燃烧废气、噪声	烘干炉
		↓		
	粉末涂料	→ 喷粉	→ 粉尘、废化学品包装物、噪声、废粉末	喷粉-固化线
		↓		
	天然气	→ 固化	→ 有机废气、天然气燃烧废气、噪声	
		↓		
	金属配件、玻璃配件	→ 组装	→ 噪声	
		↓		
	包装材料	→ 包装入库	→ 废包装材料、噪声	打包机
		↓		
		产品		

	工艺流程描述： 开料：根据产品设计图纸及尺寸要求，采用开料设备对冷轧钢板等原料板材进行精准裁切，得到符合生产规格的坯料，该工序会产生边角料和噪声。 冲压：将裁切完成的坯料送入冲压设备，通过定制模具对坯料进行冲裁、冲孔、成型等冲压加工，使坯料初步形成产品所需的基础外形结构，完成工件的初步成型，该工序会产生边角料和噪声。 折弯成型：靠模具对不锈钢板等施加外力，使金属板产生塑性变形，从而获得所需形状和尺寸的工件的成形加工方法，该工序会产生噪声。 焊接：激光束聚焦熔化待焊部位形成熔池，随激光移动熔池冷却形成焊缝，焊接完成后检查焊缝质量，合格即可，该过程会有少量焊接烟尘和噪声。 喷淋清洗：本项目产品需要进行 2 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，2 个槽体规格均为 1.5m×1.2m×1m，该工序在常温下进行，池液每 5 天更换 1 次（每年更换 60 次），此工序会有噪声和清洗废水产生。 喷淋碱性除油：本项目产品需要进行喷淋碱性除油，喷淋碱性除油工位下方设置水池回收喷淋碱性除油废水进行回用，槽体规格为 1.5m×1.2m×1m，该工序在常温下进行，除油槽液每年更换一次，定期清洗沉渣。此工序会有噪声、槽液、槽渣、废化学品包装物产生。 喷淋清洗：本项目产品经过除油工序需要进行 2 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，2 个槽体规格均为 1.5m×1.2m×1m，该工序在常温下进行，池液每 5 天更换 1 次（每年更换 60 次），此工序会有噪声和清洗废水产生。 喷淋陶化：工件进入陶化工序，陶化剂中的成膜助剂在其表面生成一种杂合难溶纳米级陶瓷转化膜，该转化膜具有优良的耐腐蚀性及抗冲击力，提高后续涂装时涂料的附着力。相对于磷化工序，陶化工序无有害重金属离子，不含磷，沉渣产生量少，处理时间短。陶化工序需要进行 1 道喷淋陶化，喷淋工位下方设置水池回收喷淋陶化废水进行回用，槽体规格为 1.5m×1.2m×1m，该工序在常温下进行，陶化槽液每年更换一次，此工序会有噪声、槽液、槽渣、废化学品包装物产生。 喷淋清洗：经过陶化后通过悬挂链输送至 2 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，槽体规格均为 1.5m×1.2m×1m，该工序在常温下进行，池液每 5 天更换 1 次（每年更换 60 次），此工序会有噪声和清洗废水产生。 烘干：本项目使用天然气加热使工件上水分蒸发，此工序会有天然气燃烧废气和噪声产生。 喷粉：本项目部分产品需要进行喷粉，喷粉在本密闭喷粉房内进行，喷粉房配套设有收集除尘系统，可对涂装过程中散逸的粉末进行收集，回收的粉末循环使用。该工序会产生喷粉粉尘、废化学品包装物、废粉末和噪声产生。 固化：喷粉后的工件直接送入固化炉内进行烘烤固化，固化采用燃烧机进行加热，将热气
--	---

	直接鼓入烘道内，保持烘烤温度一般为 180~190℃左右，燃烧炉使用能源为天然气其，并保温相应的时间后自然冷却取出得到完成喷粉的工件。该过程会产生固化有机废气、天然气燃烧废气和噪声。 组装：将固化后的成品工件与其他配套零部件进行人工组装，此工序会产生噪声。 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。
与项目有关的原有环境问题	本项目为新建，无与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、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/ndhjkzgb/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 (μg/m ³)	标准值 (μg/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：本项目引用广东中申检测有限公司于 2025 年 08 月 24 日~2025 年 08 月 27 日对江门市光速自动化技术有限公司进行环境质量监测，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 4。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

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				
江门市光速自动化技术有限公司	-1275	624	TSP	2025.08.24-2025.08.27	西北	1412m

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 /μg/m³	监测浓度 范围/μg/m³	最大浓度 占标率/%	超标 率/%	达标 情况
	X	Y							
江门市光速自动化技术有限公司	-1275	624	TSP	24 小 时	300			0	达 标

根据监测数据可知，距离本项目西北面 1412m 的江门市光速自动化技术有限公司监测点位的 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 3-4 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 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。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。 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，应进行生态环境现状调查。” 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。
环境保护目标	1、大气环境 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。 2、声环境 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。 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。

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》（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 3-5 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
		TP	≤	/	4	4
	生活污水排放口 DW001	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					
	施工期：大气污染物主要为施工扬尘，执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值：颗粒物 1.0mg/m³。 运营期： 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； 喷粉粉尘（颗粒物）：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）二级标准和无组织排放监控浓度限值； 固化有机废气：执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值和表 2 无组织排放监控点浓度限值； 天然气燃烧废气：执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）和广东省《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》（粤环函〔2019〕1112号）中的重点区域工业炉窑标准限值（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30毫克/					

立方米、200毫克/立方米、300毫克/立方米)的较严值;

厨房油烟: 执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)最高允许排放浓度,项目设灶头数为4个,参照饮食业单位规模划分为中型,净化设施最低去除效率75%;

厂区无组织排放挥发性有机物执行《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 3-6 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	颗粒物	/	/	/	1.0mg/m ³
DA001	喷粉粉尘	颗粒物	120mg/m ³	15m	2.9kg/h	1.0mg/m ³
DA002	喷涂有机废气、喷粉线天然气燃烧废气	VOCs	30mg/m ³	15m	2.9kg/h	2.0mg/m ³
		颗粒物	30mg/m ³		/	/
		SO ₂	200mg/m ³		/	/
		NO _x	300mg/m ³		/	/
DA003	除油陶化线天然气燃烧废气	颗粒物	30mg/m ³	15m	/	/
		SO ₂	200mg/m ³		/	/
		NO _x	300mg/m ³		/	/
DA004	油烟废气	油烟	2.0mg/m ³	15m	/	/
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:本项目周边 200 米范围内最高建筑物为 8 米,本项目废气排气筒高度为 15 米,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不需要按 50%执行。

3、噪声

施工期: 噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011):昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A),夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)。

运营期: 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 3-7 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

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：0.374t/a（有组织 0.059t/a，无组织 0.315t/a）；氮氧化物：0.124t/a（有组织）。 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	1、废气 施工期大气污染源主要有施工扬尘、施工机械及车辆燃烧尾气、装修废气等。 施工扬尘施工扬尘主要是平整场地、开挖基础、运输车辆和施工机械产生的扬尘；建筑材料（水泥、石灰、砂石料）的运输、装卸和使用过程产生的扬尘。 扬尘周期不长，其影响程度因施工场地内路面破坏、泥土裸露而加重，一般扬尘量与风强度、汽车速度、汽车总量、道路表面积尘量成比例关系。建筑施工过程中粉尘污染的危害性不容忽视，浮于空气中的粉尘被施工人员和周围居民吸入，不但会引起各种呼吸道疾病，而且粉尘夹带大量的病原菌，传染各种疾病，严重影响施工人员及周围居民的身体健康。为将项目产生的扬尘的污染影响降低到最低限度，参照《江门市扬尘污染防治条例》的要求，施工期项目应采取如下扬尘防治措施： ①在施工工地公示扬尘污染防治措施、负责人、扬尘监督管理主管部门等信息。 ②施工工地边界按照规范设置硬质密闭围挡。城市主要干道、景观地区、繁华区域，其边界应当设置高度二百五十厘米以上的围挡；其余区域设置一百八十厘米以上的围挡。城市周边的交通、水利等工程施工现场应当根据周边环境情况做好围挡。围挡设置喷淋降尘设施，围挡底端应当设置防溢座。工程竣工验收阶段，需要拆除围挡及防溢座的，采取有效措施防治扬尘污染。不具备条件设置围挡的施工区域，按行业规范及设计要求采取其他有效的扬尘污染防治措施。 ③土方作业阶段，采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水等扬尘污染防治措施，达到作业区扬尘不扩散到作业区外的要求。 ④在工地内堆放砂石、土方及其他易产生扬尘物料的，采取覆盖符合标准的密目防尘网或者防尘布、定期喷洒抑尘剂或者洒水等措施。 ⑤工现场应当专门设置集中堆放建筑垃圾、工程渣土的场地，并及时清运。不能及时清运的建筑垃圾，应当采取围挡、覆盖等措施；不能及时清运的工程渣土，应当采取覆盖或者绿化等措施。 ⑥运送建筑垃圾、工程渣土、砂石、土方等易产生扬尘的物料，应当采取密闭运输。 ⑦施工工地出入口安装车辆冲洗设备和污水收集、处理或者回用设施，运输车辆冲洗干净后方可驶出工地。采取冲洗地面等措施，保持施工工地出入口通道及其周边道路的清洁。
-----------	--

	⑧施工工地内的车行道路采取硬化或者铺设礁渣、砾石或者其他功能相当的材料，并辅以洒水、喷洒抑尘剂等措施。 （⑨施工工地按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆，经批准现场搅拌混凝土、砂浆的，应当采取密闭搅拌并配备防尘除尘装置等有效的扬尘污染防治措施。施工现场铺贴各类瓷砖、石板材等装饰块件的，禁止采用干式方法进行切割。 ⑩施工作业产生泥浆的，设置泥浆池、泥浆沟，确保泥浆不溢流，废弃泥浆采用密封式罐车清运。 ⑪施工工地内裸露地面应当采取洒水、覆盖符合标准的密目防尘网或者防尘布等扬尘污染防治措施。 （2）燃油尾气 本项目施工期运输车辆、施工机械会排放燃油尾气，所以施工单位应尽量减少燃油机械的使用，以电动或燃气机械及车辆代替，通过大气稀释扩散，燃油尾气不会对周围环境空气及敏感点带来明显不良影响。 （3）装修废气 装修期间产生的废气主要为有机废气，该废气的排放属无组织排放，其主要污染因子为甲醛、苯系物等，此外还有少量的汽油、丁醇和丙醇等。建设单位应落实以下措施： ①装修期间会使用到涂料、石膏等，使用过程会产生有机废气。装修应选用少毒少害、质量合格的原料，原料在运输、储存、使用的过程中更应做好防范，防止原料泄露。 ②加强通风，装修期间室内的废气浓度较高，加强通风有利于有机废气的扩散，有效防止有机废气的积聚作用，以低浓度排放有机废气，在通过空气的扩散作用，可减少周边环境产生的影响。 ③长期吸入装修废气会对施工人员产生不良影响，建设单位应为施工人员配备防毒面罩、口罩等，施工场地应设置临时的冲洗设施。 经以上措施，项目装修废气不会对周围环境空气、敏感点以及施工人员带来不良影响。 2、废水 施工期废水主要是项目施工废水。 （1）施工人员生活污水 本建设项目施工期高峰期间的施工人数约 30 人，建设项目不设施工营地，施工单位在附近出租屋安排施工人员居住，施工人员不在施工场所食宿，故无生活用水及生活污水。
--	---

（2）施工废水

本项目施工废水主要为泥浆水、含油污水、场地和设备冲洗废水、地表径流等。施工期间防治水环境污染的主要措施为：

①加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，可采取相应措施有效控制污水中污染物的产生量。

②泥浆水、含油污水：施工现场因地制宜，建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，对含油量大的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水经处理后回用于施工期洒水降尘或者施工用水，不外排。

③场地和设备冲洗废水：引入沉淀池等污水临时处理设施，经沉淀处理后用于施工期洒水降尘或者施工用水，不外排。

④降雨时产生的地表径流：水泥、黄沙、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷，污染附近水体，设置初期雨水收集池，对初期雨水收集处理后回用于生产，不外排。

⑤安装小流量的设备和器具，以减少在施工期间的用水量。

通过采取以上措施，可有效控制施工废水污染，措施是切实可行的。

3、施工噪声

施工阶段噪声具有声源数量多、声压级高、施工现场声源有固定和周期性移动的特征，其噪声治理难度较大。虽然施工噪声影响无法避免，但建设施工单位必须采取适当的措施，尽量减轻施工期噪声对周边声环境敏感点的影响。另外，施工期相对运营期来说，是相对短暂的，并不会产生长期影响，施工活动一旦结束，其噪声影响也随之结束。施工期间建议采取的综合管理与控制措施如下：

（1）施工时间避免在中午 12:00~14:00 施工和禁止在夜间 23: 00~次日 6: 00 施工。确需连续施工作业的，经建设部门预审后向生态环境部门申请，经批准取得许可后，同时向周边居民进行公示后方可施工。

（2）在施工程序上，应尽量把高噪声施工程序的施工时间相对集中，避免施工时间过于分散延长影响期。

（3）在施工方式上，采用先进的施工工艺，避免使用落后施工工艺，如桩基础施工，采用钻孔灌注桩基础，避免使用锤打式打桩设备。尽量采用液压的施工方式，减少使用气压施工。

（4）在施工设备使用安排上，合理安排施工机械设备组合，尽量减少机械设备的使用数量，避免高噪声设备同时在相对集中的地点工作，尽可能使机械设备较均匀的使用，闲置的设备应予以关闭。

（5）在施工设备选用与处理上，选用低噪声设备，并尽可能以液压工具代替气压冲击工具，对于燃油机械，可通过排气消声器和隔离发动

	机震动部分的方法来降低噪声。 (6) 在设备维护上, 应适时对施工设备进行保养和维护, 避免设备因运行工况不良出现噪声大的问题, 如因部件松动产生较强的震动噪声等。 (7) 在运输车辆管理上, 须对施工车辆造成的噪声影响要加强管理, 应尽量选择低噪声的车辆进行运输, 减少使用重型柴油引擎车辆, 以降低噪声污染, 限制施工车辆鸣笛, 并限速在 40km/小时左右。同时, 对车辆定期添加润滑剂以控制噪声产生, 保持上路车辆有良好状态, 尽量避免在周围居民休息期间运输作业。 (8) 在施工环保监理上, 施工期必须做好施工环保监理工作, 对敏感点噪声进行跟踪监测, 发现由于项目施工引起的噪声超标问题, 施工单位必须进行整改。 (9) 为了降低施工噪声扰民, 必须在管线工程施工区面向敏感点的一面设立移动式隔声屏障, 施工人员必须佩戴耳塞等防护措施, 由于夜间噪声超标严重, 影响很大, 故应限制夜间施工。 4、固体废物 建设项目施工期的固体废物主要包括施工产生的建筑垃圾、施工人员的生活垃圾。 建筑垃圾影响分析: 建筑过程中建筑垃圾的产生量与施工水平、建筑类型等多种因素有关, 数据之间相差较大。在施工建筑的不同阶段, 所产生的垃圾种类和数量有较大差别。建筑施工的全过程一般可分成以下几个阶段: (1) 清理场地阶段: 包括清理杂草等, 这个阶段产生的固体废物主要是施工弃土、杂草和塑料袋等。本阶段施工由县有关部门负责。 (2) 土石方阶段: 包括基坑开挖、挖掘土石方等, 这个阶段产生的主要是施工弃土, 其造成的影响更多的表现为水土流失。场地平整施工由县有关部门负责, 不属于本项目的过程内容。本项目只在土地平整后有少量的开挖。 (3) 基础工程阶段: 包括打桩、砌筑基础等, 这个阶段产生的建筑垃圾主要是弃土、混凝土碎块、废弃钢筋等。 (4) 结构工程阶段: 包括钢筋、混凝土工程、钢木工程、砌体工程等, 这个阶段产生的建筑垃圾主要有弃土砖瓦、混凝土碎块、废弃钢筋、施工下脚料等。 (5) 装修阶段: 包括室外和室内装修工程, 这个阶段产生的建筑垃圾主要有废油漆、废涂料、废弃瓷砖、废弃大理石块、废弃建筑包装材料等。
--	--

	建筑垃圾主要成分是碎石、泥土、混凝土、钢筋头、废木条等，应将可回收的废品进行分类收集卖给废品公司，不能回收的建筑垃圾以无机物成分为主，应委托市建筑渣土管理公司运出再利用处置。 生活垃圾影响分析：施工人员产生的生活垃圾伴随整个施工期的全过程。施工期生活垃圾以有机类废物为主，其成分为易拉罐、矿泉水瓶和饮料包装、塑料袋、一次性饭盒、剩余食品等。由于这些生活垃圾的污染物含量很高，如处理不当，将影响景观，散发臭气和对周围环境造成不良影响。 所以，工程建设期间对生活垃圾要进行专门收集，并定期将之送往较近的垃圾场进行合理处置，严禁乱堆乱扔，防止产生二次污染。 5、生态影响及水土流失保护措施 项目地块附近 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、森林公园，亦不涉及国家和地方珍稀动植物和濒危物种，区域生态系统敏感程度较低。本项目占地为旱地，旱地地表有一定量的杂草。本工程的建设会改变原有占地的使用类型。施工期要开挖土石方，会造成地表松动，从而造成一定量的水土流失。 施工期临时性工程对原地表植被产生破坏，但在采取一定的恢复措施后可逐渐得到恢复。此外，施工机械运输碾压及施工人员践踏也会对作业区及周边植被产生一定程度上的扰动。本工程施工结束后，主体工程绿化以及临时工程用地复垦，能有效解决区域植被的生态恢复或生态补偿问题。根据谁破坏谁恢复、谁利用谁补偿的原则，本工程进行相应的生态补偿，主要措施有占地的补偿、绿化等，对周围生态影响较小。															
	1、废气															
	表 4-1 废气污染源核算结果及相关参数一览表															
	运营期环境影响和保护措施	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	收集效率/%	产生量/t/a	产生浓度/mg/m ³	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	激光焊机	无组织排放	颗粒物	产污系数法	0	少量	/	/	移动式焊接烟尘净化器	95	物料衡算法	少量	/	/
		喷粉	喷粉柜	排气筒 DA001	颗粒物		95	199.5	2078.125	83.125	聚脂纤维滤芯+袋式除尘器	95		10.5	109.375	4.375
				无组织	颗粒物		/	0.788	/	0.328	/	0		0.788	/	0.328

			排放														
	固化、天然 气燃 烧	喷粉线	排气筒 DA002	颗粒物	100	0.056	2.333	0.023	气旋喷淋+ 湿式静电+ 干式过滤除 湿+二级活 性炭吸附	90		0.006	0.250	0.003	240 0		
				SO ₂	100	0.080	3.333	0.033		0		0.080	3.333	0.033			
				NO _x	100	0.373	15.542	0.155		0		0.373	15.542	0.155			
				VOCs	65	0.585	24.375	0.244		90		0.059	2.458	0.025			
			无组织 排放	VOCs	/	0.315	/	0.131	/	0	0.315	/	0.131				
	天然 气燃 烧	除油陶 化烘 干 炉	排气筒 DA003	SO ₂	100	0.027	14.940	0.011	/	0	0.027	14.940	0.011	240 0			
				NO _x	100	0.124	68.614	0.052	/	0	0.124	68.614	0.052				
				颗粒物	100	0.019	10.514	0.008	/	0	0.019	10.514	0.008				
	烹饪	灶台	排气筒 DA004	油烟	100	0.084	14	0.070	油烟净化装 置	90		0.008	1.333	0.007	120 0		

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
DA001	废气处理系统故障	颗粒物	2078.125	83.125	1h	2 次	停止生产,检修环保设施, 直至环保设施正常运作
DA002		颗粒物	2.333	0.023	1h	2 次	
		SO ₂	3.333	0.033	1h	2 次	
		NO _x	15.542	0.155	1h	2 次	
		VOCs	24.375	0.244	1h	2 次	
DA003		SO ₂	14.940	0.011	1h	2 次	
		NO _x	68.614	0.052	1h	2 次	
		颗粒物	10.514	0.008	1h	2 次	
DA004		油烟	14	0.070	1h	2 次	

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	
喷粉粉尘排放口 DA001	15	0.68	25	点源	112°51'33.7461", 22°30'51.7852"	

	固化有机废气、喷粉线天然气燃烧废气排放口 DA002	15	0.48	25	点源	112°51'33.7463", 22°30'51.7851"
	①本项目喷粉粉尘排放口 DA001 内径为 1.36m，风量为 40000m ³ /h，可得出风速为 15.31m/s； ②固化有机废气、喷粉线天然气燃烧废气排放口 DA002 内径为 0.48m，风量为 10000m ³ /h，可得出风速为 15.36m/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 家具制造工业》（HJ 1027-2019）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
	喷粉粉尘	有组织	DA001	监测点位 处理前、处理后	监测因子 颗粒物	监测频次 1 次/年
	固化有机废气、喷粉线天然气燃烧废气	有组织	DA002	处理前、处理后	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、VOCs	1 次/年
	除油陶化线天然气燃烧废气	有组织	DA003	处理后	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	1 次/年
	油烟废气	有组织	DA004	处理前、处理后	油烟	1 次/年

喷粉粉尘、固化有机废气、焊接烟尘	无组织	/	厂界上风向1个点，下风向扇形设3个点	颗粒物、VOCs	1次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）无组织排放监控浓度限值；广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表2无组织排放监控点浓度限值
有机废气	无组织	在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外1m	在厂房外设置监控点	NMHC	1次/年	《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）

项目采用激光焊机进行焊接作业，激光束聚焦于焊接部位使材料熔化形成熔池，随激光移动熔池冷却凝固形成焊缝。本项目焊接工序不使用焊材、焊剂，且焊接材料表面经洁净处理，仅产生极少量焊接烟尘，本次评价不对其进行定量分析。

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，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。

②喷粉粉尘

项目粉末涂料喷涂过程中会产生粉尘，污染因子为颗粒物，参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097-2020）附录 E，零部件粉末喷涂工序粉末涂料附着率按 65%计。本环评取自动喷粉柜的自动喷粉过程使约 65%的粉末涂料吸附在工件上，35%的粉末弥散于喷粉柜内。本项目粉末涂料年用量为 750t/a，则有 $750 \times 65\% = 487.5\text{t/a}$ 吸附在工件上， $750 \times 35\% = 262.5\text{t/a}$ 逸散于喷粉柜，逸散的粉尘经负压吸入粉末回收循环系统中回收利用。本项目喷粉柜密闭性良好，弥散于喷粉柜内粉末涂料经喷粉室自带抽风系统收集至两级回收粉末设施回收利用，每条喷粉线风机风量设计风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，4 条喷粉线合计风量为 $40000\text{m}^3/\text{h}$ ，粉末涂料收集效率为 80%，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》布袋除尘器处理效率为 95%，本项目滤筒过滤+布袋除尘器处理效率按 99%计算，故本项目滤筒过滤+布袋除尘器回用率取 99%。未被收集的粉尘主要沉降在喷粉柜内回收利用，粉末沉降到喷粉柜的回用率取 85%，剩余未能利用的 90%收集作为废粉末处理，10%无组织排放。则喷粉粉尘排放量为 11.288t/a ，其中有组织排放量为 $262.5 \times 80\% \times (1-95\%) = 10.5\text{t/a}$ 、无组织排放量为 $262.5 \times (1-80\%) \times (1-85\%) \times 10\% = 0.788\text{t/a}$

③固化有机废气、喷粉线天然气燃烧废气

喷粉线固化有机废气（VOCs）的产生：喷粉线固化工序会有挥发性有机废气产生，其污染物以VOCs表征。项目粉末涂料年用量约为750吨。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）《33-37，431-434 机械行业系数手册》14-涂装，喷塑后烘干挥发性有机物产生系数为1.2kg/t-原料，则此工序VOCs产生量约为750×1.2kg/t=0.9t/a。

喷粉线天然气燃烧废气的产生：项目喷粉固化炉能耗均为天然气，根据表2-4天然气用量核算，则本项目喷粉线天然气总使用量约为39.8638万m³/a。

本环评天然气废气污染源强按照《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》-P98-99天然气工业炉窑产污系数，烟气量为13.6立方米/立方米-原料；SO₂产生量为0.000002S千克/立方米-原料；NO_x产生量为0.00187千克/立方米-原料，末端治理技术名称为低氮燃烧法，治理效率为50%，则排污系数为0.00187×50%千克/立方米-原料计，颗粒物产污系数参考《社会区域类环境影响评价》（环境保护部环境影响评价工程师职业资格登记管理办公室，2007年5月编）表4-12油、气燃料的污染物排放因子，取0.14kg/km³，废气量及污染物产生情况详见下表。

表 4-5 本项目天然气燃烧废气及其污染物产排情况表

序号	项目	产排污系数	产生量
1	烟气量	13.6 立方米/立方米-原料	5417968m³/a；2257m³/h
2	SO ₂	0.000002S ^① 千克/立方米-原料	0.080t/a
3	NO _x	0.000935 千克/立方米-原料	0.373t/a
4	颗粒物	0.14kg/km³-原料 ^②	0.056t/a

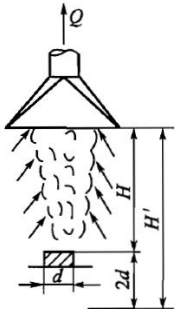
注：①参照《天然气》（GB 17820-2018），S 取 100；

②颗粒物产污系数参考《社会区域类环境影响评价》（环境保护部环境影响评价工程师职业资格登记管理办公室，2007 年 5 月编）表 4-12 油、气燃料的污染物排放因子，取 0.14kg/km³。

固化有机废气、喷粉线天然气燃烧废气的收集：本环评要求建设单位在固化炉工件入口和出口上方设置集气罩，共设置 8 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 4-6 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
-------	----------	----

顶吸罩	低悬罩 ($H<1.5\sqrt{f}$) 圆形 $D=d+0.5H$	圆形罩 $Q=167D^{2.33}(\Delta t)^{5/12}$ (m^3/h)	D为罩子实际罩口直径,m; Δt为热源与周围温度差,$^{\circ}C$; f为热源水平投影面积,m^2				
项目固化炉上方排气口内径 d 为 $0.6m$, 罩口与排气口相距 $H=0.4m$, 则 $D=d+0.5H=0.8$; 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 $Q=167\times 0.8^{2.33}\times 125^{5/12}\times 8=5949m^3/h$。							
综上, 固化有机废气、喷粉线天然气燃烧废气总风量为 $5949+2257=8206m^3/h$, 考虑到实际生产过程中会有风量损耗的情况, 本环评取 $10000m^3/h$。 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, 固化炉的废气收集类型属于“半密闭型集气设备”, 废气收集方式符合“仅保留 1 个工位面和仅保留物料进出通道”的情况, 烘干过程收集效率取 65%。 固化有机废气与喷粉线天然气燃烧废气经集气罩收集后引至同一套“气旋喷淋+湿式静电+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 DA002 排放。 根据《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》, 本项目在按照规范设计活性炭吸附装置前提下, 环评认为采用一级活性炭吸附装置可确保本项目有机废气污染物去除效率高于平均水平, 即是高于 70%, 在采用二级活性炭吸附装置情况下, 活性炭吸附效率为 70%+(100%-70%)$\times$70%$>$90%, 有组织废气总处理效率按照 90%计算。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)。							
表 4-7 固化有机废气、喷粉线天然气燃烧废气排放情况表							
污染源	污染物种类	产生总量/t/a	收集效率/%	排气筒编号	处理效率/%	有组织排放量/t/a	无组织排放量/t/a
有机废气	VOCs	0.9	65	DA002	90	0.059	0.315
天然气燃烧废气	SO ₂	0.080	100		0	0.080	0
	NO _x	0.373	100		0	0.373	0
	颗粒物	0.056	100		90	0.006	0

④除油陶化线天然气燃烧废气的产生：项目除油清洗线烘干炉能耗为天然气，根据表2-4天然气用量核算，则本项目除油清洗线烘干炉天然气使用量约为13.279万m³/a。

本环评天然气废气污染源强按照《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》-P98-99天然气工业炉窑产污系数，烟气量为13.6立方米/立方米-原料；SO₂产生量为0.000002S千克/立方米-原料；NO_x产生量为0.00187千克/立方米-原料，末端治理技术名称为低氮燃烧法，治理效率为50%，则排污系数为0.00187×50%千克/立方米-原料计，颗粒物产污系数参考《社会区域类环境影响评价》（环境保护部环境影响评价工程师职业资格登记管理办公室，2007年5月编）表4-12油、气燃料的污染物排放因子，取0.14kg/km³，废气量及污染物产生情况详见下表。

表 4-8 本项目天然气燃烧废气及其污染物产排情况表

序号	项目	产排污系数	产生量/排放量
1	烟气量	13.6 立方米/立方米-原料	1805944m ³ /a； 753m ³ /a
2	SO ₂	0.000002S ^① 千克/立方米-原料	0.027t/a
3	NO _x	0.000935 千克/立方米-原料	0.124t/a
4	颗粒物	0.14kg/km ³ -原料 ^②	0.019t/a

注：①参照《天然气》（GB 17820-2018），S 取 100；

②颗粒物产污系数参考《社会区域类环境影响评价》（环境保护部环境影响评价工程师职业资格登记管理办公室，2007 年 5 月编）表 4-12 油、气燃料的污染物排放因子，取 0.14kg/km³。

⑤油烟废气

该项目厂区设有员工食堂，本项目每天就餐人数为 200 人。项目食堂在烹饪、加工食物过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟废气。厨房灶台燃料使用液化石油气，属于清洁能源，其燃烧效率高，燃烧产生的废气中污染物含量较低，可以忽略不计。根据相关资料和调查统计，一般食用油耗量为 0.07kg/人.天，每天在烹饪过程中油烟的挥发量约为食用油耗量的 2%，炒作时间为 4h/d，工作天数为 300d/a，本项目食堂食用油油耗量约为 0.07kg/人.天×200 人×300d/a=4.2t/a，厨房油烟产生量 6.3t/a×2%=0.084t/a。项目要求安装油烟净化装置，风量按 5000m³/h 计算，油烟产生浓度为 14mg/m³，油烟净化装置处理效率按 90%算，经处理后由专用烟管道引至屋顶排放，处理后油烟废气的排放浓度约为 1.33mg/m³，排放量为 0.008t/a。

(2) 废气污染防治措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ 1027-2019）表 6 废气治理可行技术参照表中可行性技术，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收集处理后无组织排放，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；

喷粉粉尘经“滤筒过滤+布袋除尘器”处理后通过 15 米排气筒 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）二级标准及无组织排放监控浓度限值的要求；

固化有机废气与喷粉线天然气燃烧废气经集气罩收集后引至同一套“气旋喷淋+湿式静电+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 DA002 排放。天然气燃烧废气可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）和广东省《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》（粤环函〔2019〕1112 号）中的重点区域工业炉窑标准限值（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30 毫克/立方米、200 毫克/立方米、300 毫克/立方米）的较严值；固化有机废气可达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值和表 2 无组织排放监控点浓度限值；

除油陶化线天然气燃烧废气经 15m 排气筒 DA003 排放，可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）和广东省《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》（粤环函〔2019〕1112 号）中的重点区域工业炉窑标准限值（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30 毫克/立方米、200 毫克/立方米、300 毫克/立方米）的较严值；

油烟废气通过油烟净化装置处理后由专用烟管道引至屋顶排放，可达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）最高允许排放浓度；

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 4-9 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	办公室	生活	2700	COD _{Cr}	250	0.675	10	厌氧发	20	是	200	0.540
				BOD ₅	150	0.405			20		120	0.324

	活		污水		SS	150	0.405		酵	20		120	0.324
					氨氮	20	0.054			10		18	0.049
					动植物油	20	0.054			10		18	0.049
					TP	4.1	0.011			20		3.3	0.009
	除油陶 化清洗、 废气治 理	除油陶 化线、喷 淋塔	生产 废水	1736	COD _{Cr}	300	0.521	2	自建污 水处理 设施	17	是	250	0.434
					BOD ₅	30	0.052			17		25	0.043
					SS	150	0.260			20		120	0.208
					氨氮	15	0.026			20		12	0.021
					石油类	30	0.052			17		25	0.043
					LAS	12	0.021			17		10	0.017
					TP	8	0.014			50		4	0.007
					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 家具制造工业》（HJ 1027-2019）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 4-10 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	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°51'33.7463", 22°30'51.7854"	根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ 1027-2019）表 10，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°51'33.7462", 22°30'51.7855"	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 200 人，均在厂区内就餐，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-有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15m³/人·年，则本项目生活用水量约为15×200=3000t/a。污水系数按用水的90%算，则项目员工生活污水外排量为2700t/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，动植物油：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。

生活污水经隔油隔渣池+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：

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，企业每个季度更换1次，更换水量为8t/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。

表面处理废水：本项目设置4条自动除油陶化线，除油陶化清洗过程会产生废水。

表 4-11 本项目表面处理废水情况表

名称	规格	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	补充水量/t/a	去向
除油池	1.5m×1.2m×1m	1.44	8	1次/年	345.6	11.52	357.12	交由有危废处理资质的公司
陶化池	1.5m×1.2m×1m	1.44	4	1次/年	172.8	5.76	178.56	
合计					518.4	17.28	535.68	/
水洗池	1.5m×1.2m×1m	1.44	20	60次/年	864	1728	2592	新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂
合计					864	1728	2592	/

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、陶化槽液浓度较高，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 17.28t/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油、陶化槽液，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，深圳市福田保税区管理局，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。 本项目除油陶化清洗废水、喷淋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，生活污水经隔油隔渣池+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
--	---

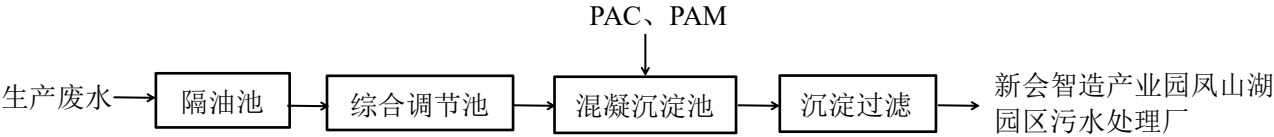
级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水，方可流入一体化污水处理设施。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

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 家具制造业》（HJ 1027-2019）表 7 水污染物处理可行技术。

(4) 生产废水处理设施可行性分析

本项目污水水质较为简单，特征污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、TP，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。本项目生产废水排往新会智造产业园凤山湖园区污水处理厂进行深度处理，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 8t/d。



隔油池：含油废水进入平面为矩形的隔油池，沿水平方向缓慢流动，在流动中油品上浮水面，由设置在池面的刮油机推送到集油管中流入脱水罐。经过隔油处理的废水则溢流入排水渠排出池外，进行后续处理，以去其他污染物。

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、TP，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工业路北侧地块，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2700+1728+8=4436t/a（约14.79t/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0.1479%，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

本项目生活污水经隔油隔渣池+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 70~85dB（A）之间，详见下表。

表 4-12 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	剪板机	频发	类比法	85~90	减振、厂房墙体隔音	25	类比法	60~65	2400
2	激光切割机	频发		80~85		25		55~60	
3	开板机	频发		80~85		25		55~60	
4	液压机	频发		80~85		25		55~60	
5	冲床	频发		80~85		25		55~60	
6	折弯机	频发		70~75		25		45~50	
7	激光焊机	频发		70~75		25		45~50	
8	除油陶化-烘干线	频发		75~80		25		50~55	
9	喷粉-固化线	频发		75~80		25		50~55	
10	空压机	频发		80~85		25		55~60	
11	打包机	频发		65~75		25		40~50	

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)。

（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。

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。

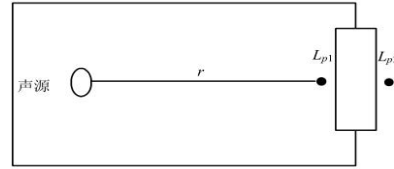


图4-1 室内声源等效为室外声源图

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：

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

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——房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，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：

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

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：

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

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 4-13 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	58.2	56.4	58.2	57.6
标准值	昼间	60	60	60	60
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 2 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 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。

(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 4-14 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

4、固体废物

表 4-15 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	1	0	收集后交相关回收单位回收处理
2	开料成型	边角料	一般固废	900-001-S17	10	0	
3	喷粉过程	废粉末	一般固废	900-099-S59	7.088	0	
4	生产过程	废化学包装物	危险废物	HW49 900-041-49	3.424	0	委托有处理资质单位处置
5	设备维护	废含油抹布、手套	危险废物	HW49 900-041-49	0.01	0	
6	设备维护	废矿物油	危险废物	HW08 900-249-08	0.05	0	
7	设备维护	废矿物油桶	危险废物	HW49 900-041-49	0.03	0	
8	除油工序	除油陶化槽液	危险废物	HW17 336-064-17	17.28	0	
9	除油工序	除油陶化槽渣	危险废物	HW17 336-064-17	0.25	0	
10	废水治理	废水处理污泥	危险废物	HW17 336-064-17	10.937	0	
11	废气治理	废活性炭	危险废物	HW49 900-041-49	5.134	0	
12	员工生活	生活垃圾	/	/	30	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（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 200 人，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 算，则其产生量为 30t/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 1t/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 10t/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。 废粉末：废粉末产生主要来源于沉降到喷粉柜未利用到的部分，根据前文分析，此部分废粉末产生为：$262.5 \times (1-80\%) \times (1-85\%) \times 90\% = 7.088\text{t/a}$，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：项目在使用除油剂、陶化剂、粉末涂料等原料后产生的废化学品包装物，共产生 $(820+18+18)/0.025=34240$ 个，每个约 0.1kg，则废化学品包装物产生量约 3.424t/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液压油，产生量约为 0.05t/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、废液压油桶，废矿物油桶共产生 $(0.85+1.7)/0.17=15$ 个，每个约 2kg，则废机油桶产生量约 0.03t/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。 除油陶化槽液：本项目会定期更换除油陶化槽液，槽液产生量约 17.28t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年），除油陶化槽液属于 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。 除油陶化槽渣：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），除油陶化槽渣属于 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 10.937t/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 4-16 活性炭装置参数一览表

排气筒			DA001	备注
VOCs 去除量（t/a）			0.526	根据废气污染源分析取值
理论活性炭需求量（t/a）			3.507	VOCs 去除量/15%
活性炭 层尺寸	一级	设计风量（m³/h）	10000	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（m²）	4.63	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）	16	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）	1600×1020×2450	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	1.44	V _炭 =M×L×W×D/10 ⁻⁹

	二级	活性炭装填量 W（kg）	576	$W\text{（kg）}=V_{\text{炭}}\times\rho$ （颗粒炭密度取 400kg/m ³ ，碘值≥800mg/g）		
		设计风量（m ³ /h）	10000	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 ）	4.63	$S=Q/V/3600$		
		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）	16	$M=S/W/L$		
		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)	1600×1020×2450	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	1.44	$V_{\text{炭}}=M\times L\times W\times D/10^{-9}$		
		活性炭装填量 W（kg）	576	$W\text{（kg）}=V_{\text{炭}}\times\rho$ （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 4-17 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	1152	15%	21.917	10000	8	99
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），DA001 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）。则一年活性炭更换量为 $1.152 \times 4 = 4.608\text{t/a} > 3.507\text{t/a}$ 。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 $4.608 + 0.526 = 5.134\text{t/a}$ （活性炭箱装载量 $\times$ 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 4-18 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	3.424	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	0.05	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	0.03	设备维护	固态	矿物油	矿物油	1 年	T/C	
5	除油陶化槽液	HW17	336-064-17	17.28	除油工序	液态	有机物	有机物	1 年	T/C	
6	除油陶化槽渣	HW17	336-064-17	0.25	除油工序	固态	有机物	有机物	1 个月	T/C	
7	废水处理污泥	HW17	336-064-17	10.937	废水治理	固态	有机物	有机物	1 个月	T/In	
8	废活性炭	HW49	900-041-49	5.134	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 4-19 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	5t	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	0.5t	1 年
	废矿物油桶	HW49	900-041-49		隔离储存	0.5t	1 年
	除油陶化槽液	HW17	336-064-17		密封容器	20t	1 年
	除油陶化槽渣	HW17	336-064-17		密封容器	0.5t	1 年
	废水处理污泥	HW17	336-064-17		密封容器	20t	1 年
	废活性炭	HW49	900-041-49		密封容器	6t	1 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、贮存、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 4-20 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、除油陶化清洗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；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 4-21 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	除油剂	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	0.01
	陶化剂	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	0.01
2	机油	0.34	《建设项目环境风险评价技术导则》	/	/	/	2500	0.000136

				(HJ169-2018) 附录 B.1 序号 381					
3	液压油	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	3.424		《建设项目环境风险评价技术导则》 (HJ169-2018) 附录 B.1 序号 381	/	/	/	2500	0.0013696
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	0.05		《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	0.0005
7	废矿物油桶	0.03		《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	0.0003
8	除油陶化槽液	17.28		《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	0.1728
9	除油陶化槽渣	0.25		《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	0.0025
10	废水处理污泥	10.937		《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	0.10937
11	废活性炭	5.134		《建设项目环境风险评价技术导则》 附录 B.2	/	/	危害水环境物质(急性毒性类别 1)	100	0.05134
12	天然气	2.6		《建设项目环境风险评价技术导则》 附录 B 表 B.1 序号 183 甲烷	/	/	/	10	0.26
合计	-	-		-	-	-	-	-	0.6185516
注：本项目天然气由管道输送，厂区内的天然气管道规格为 DN100，长度约为 400 米，算得管道内天然气的存留量约为 2.6t。									
因此 $Q=0.6185516 < 1$ 。									
(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									
本项目有毒有害危险物质为除油剂、陶化剂、机油、液压油、废化学包装物、废含油抹布、手套、废矿物油、废矿物油桶、除油陶化槽液、除油陶化槽渣、废水处理污泥、废活性炭、天然气等，其中废化学包装物、废含油抹布、手套、废矿物油、废矿物油桶、除油陶化槽渣、废水处理污泥、废活性炭暂存于危废仓；除油剂、陶化剂、机油、液压油暂存于原料仓；除油陶化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。									

(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。

废水事故排放风险防范措施

- ①项目废水（除油清洗废水）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灭火器材灭火，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，需要动用消防栓等灭火器材，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。 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。 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。 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	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
	喷粉粉尘 DA001	颗粒物	经“滤筒过滤+布袋除尘器”处理后通过15米排气筒DA002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
	固化有机废气、喷粉线天然气燃烧废气 DA002	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、VOCs	固化有机废气与喷粉线天然气燃烧废气经集气罩收集后引至同一套“气旋喷淋+湿式静电+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DA002排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)和广东省《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》(粤环函〔2019〕1112号)中的重点区域工业炉窑标准限值(颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30毫克/立方米、200毫克/立方米、300毫克/立方米)的较严值;广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)表1排气筒VOCs排放限值和表2无组织排放监控点浓度限值
	除油陶化线天然气燃烧废气 DA003	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	经15m排气筒DA003排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)和广东省《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》(粤环函〔2019〕1112号)中的重点区域工业炉窑标准限值(颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30毫克/立方米、200毫克/立方米、300毫克/立方米)的较严值
	油烟废气 DA004	油烟	通过油烟净化装置处理后由专用烟管道DA002引至屋顶排放	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)最高允许排放浓度
	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	生活污水经隔油隔渣池+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	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	除油陶化清洗废水、喷淋 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）2 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、废粉末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、除油陶化槽液、除油陶化 槽渣、废水处理污泥、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	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。			
其他环境 管理要求	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。 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。 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。 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。			

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

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	焊接烟尘	颗粒物	0	0	0	少量	0	少量	+少量
	喷粉粉尘	颗粒物	0	0	0	11.288	0	11.288	+11.288
	固化有机废气、喷粉线天然气燃烧废气	颗粒物	0	0	0	0.006	0	0.006	+0.006
		SO ₂	0	0	0	0.080	0	0.080	+0.080
		NO _x	0	0	0	0.373	0	0.373	+0.373
		VOCs	0	0	0	0.374	0	0.374	+0.374
	除油陶化线天然气燃烧	SO ₂	0	0	0	0.027	0	0.027	+0.027
		NO _x	0	0	0	0.124	0	0.124	+0.124
		颗粒物	0	0	0	0.019	0	0.019	+0.019
	厨房油烟	油烟	0	0	0	0.008	0	0.008	+0.008
废水	生活污水	COD _{Cr}	0	0	0	0.540	0	0.540	+0.540
		BOD ₅	0	0	0	0.324	0	0.324	+0.324
		SS	0	0	0	0.324	0	0.324	+0.324
		氨氮	0	0	0	0.049	0	0.049	+0.049
		动植物油	0	0	0	0.049	0	0.049	+0.049
		TP	0	0	0	0.009	0	0.009	+0.009
	生产废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.434	0	0.434	+0.434

		BOD ₅	0	0	0	0.043	0	0.043	+0.043
		SS	0	0	0	0.208	0	0.208	+0.208
		氨氮	0	0	0	0.021	0	0.021	+0.021
		石油类	0	0	0	0.043	0	0.043	+0.043
		LAS	0	0	0	0.017	0	0.017	+0.017
		TP	0	0	0	0.007	0	0.007	+0.007
一般工业 固体废物	废包装材料		0	0	0	1	0	1	+1
	边角料		0	0	0	10	0	10	+10
	废粉末		0	0	0	7.088	0	7.088	+7.088
危险废物	废化学包装物		0	0	0	3.424	0	3.424	+3.424
	废含油抹布、手套		0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废矿物油		0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废矿物油桶		0	0	0	0.03	0	0.03	+0.03
	除油陶化槽液		0	0	0	17.28	0	17.28	+17.28
	除油陶化槽渣		0	0	0	0.25	0	0.25	+0.25
	废水处理污泥		0	0	0	10.937	0	10.937	+10.937
	废活性炭		0	0	0	5.134	0	5.134	+5.134

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①