

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广东玲美家居科技有限公司年产 20 万套一体
式不锈钢水槽、10 万套手工制不锈钢水槽新建项目

建设单位 (盖章): 广东玲美家居科技有限公司

编制日期: 2024 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1721032310000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3bp3mj		
建设项目名称	广东玲美家居科技有限公司年产20万套一体式不锈钢水槽、10万套手工制不锈钢水槽新建项目		
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；金属丝绳及其制品制造；建筑、安全用金属制品制造；搪瓷制品制造；金属制日用品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	广东玲美家居科技有限公司		
统一社会信用代码			
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）	中山市长江环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91442000MA536E4A7U		
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
马俊宇	20230	45	马俊宇
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李梅	建设项目基本情况、主要环境影响和 保护措施、环境保护措施监督检查清 单、建设项目污染物排放量汇总表、 附图附件	BH06	李梅
马俊宇	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分析、 结论	BH06	马俊宇



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：马俊宇

证件号码：4420

性别：_____

出生年月：1

批准日期：20

管理号：202305



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



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位中山市长江环保工程有限公司（统一社会信用代码91442000MA536E4A7U）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玲美家居科技有限公司年产20万套一体式不锈钢水槽、10万套手工制不锈钢水槽新建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）的编制主持人为马俊宇（环境影响评价工程师职业资格证书管
BH067
号）

编号 用编 号

）

（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):

2024 年 07 月 14 日



统一社会信用代码
91442000MA536E4A7U

营业执照

(副本)(1-1)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称	中山市长江环保工程有限公司	注册资本	人民币壹佰万元
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2019年04月25日
法定代表人	陈凤源	住所	中山市黄圃镇兴圃大道中38号奥城花园2期6幢135卡(住所申报)
经营范围	环保技术咨询、设计、施工、维护、保养、节能技术咨询、设计、施工、维护、保养、销售、机械设备、五金产品。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。)		



登记机关

2023年12月20日

国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



202407091817937382

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在中山市参加社会保险情况如下：

姓名		马俊宇		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
202401	-	202404	中山市:永利环保管理（中山）有限公司		4	4	4
202405	-	202406	中山市:中山市长江环保工程有限公司		2	2	2
截止			2024-07-09 10:09 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

2024-07-09 10:09



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在中山市参加社会保险情况如下：

姓名		李梅		证件号码							
参保险种情况											
参保起止时间			单位 中山市长江环保工程有限公司			参保险种					
						养老	工伤	失业			
202402		-	202406		中山市:中山市长江环保工程有限公司		5	5	5		
截止			2024-07-15 16:18			该参保人累计月数合计			实际缴费5个月,缓缴0个月	实际缴费5个月,缓缴0个月	实际缴费5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

2024-07-15 16:18

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（部令 第 4 号），特对报批广东玲美家居科技有限公司年产 20 万套一体式不锈钢水槽、10 万套手工制不锈钢水槽新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

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

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



评价单位：（盖章）

法定代表人：（签名）

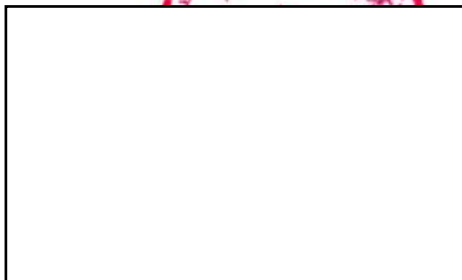


2024 年 7 月 26 日

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办[2013]103号）、《环境影响评价公众参与办法》（部令 第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的广东玲美家居科技有限公司年产20万套一体式不锈钢水槽、10万套手工制不锈钢水槽新建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。



评价单位：（盖章）

法定代表人：（签名）

2024年7月26日





中山市长江环保工程有限公司

2023-04-10 10:10 2023-04-10

2023-04-10 10:10 2023-04-10

信用信息记录

第1记分周期 0 第2记分周期 0 第3记分周期 第4记分周期 第5记分周期

2023-04-10~2024-04-09 2024-04-10~2025-04-09

信用信息记录

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	关联失信记分管理部门	记分决定	建设单位名称	备注
----	------	------	------------	------------	------------	------	--------	----

第1页 共1页 1 / 1 页 1 / 1 页 1 / 1 页

马俊宇

2023-04-10 10:10 2023-04-10

2023-04-10 10:10 2023-04-10

信用信息记录

第1记分周期 0 第2记分周期 第3记分周期 第4记分周期 第5记分周期

2023-04-10~2024-04-09

信用信息记录

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	关联失信记分管理部门	记分决定	建设单位名称	备注
----	------	------	------------	------------	------------	------	--------	----

第1页 共1页 1 / 1 页 1 / 1 页 1 / 1 页

李梅

2023-04-10 10:10 2023-04-10

2023-04-10 10:10 2023-04-10

信用信息记录

第1记分周期 0 第2记分周期 第3记分周期 第4记分周期 第5记分周期

2023-04-10~2024-04-09

信用信息记录

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	关联失信记分管理部门	记分决定	建设单位名称	备注
----	------	------	------------	------------	------------	------	--------	----

第1页 共1页 1 / 1 页 1 / 1 页 1 / 1 页

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析	18
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	30
四、主要环境影响和保护措施	37
五、环境保护措施监督检查清单	68
六、结论	71
建设项目污染物排放量汇总表	72
附图 1 地理位置图.....	74
附图 2 项目四至图.....	75
附图 3 项目厂区平面布置图.....	76
附图 4 大气环境功能区划图.....	79
附图 5 水环境功能区划图.....	80
附图 6 声环境功能区划图.....	81
附图 7 浅层地下水功能区划图.....	82
附图 8 江门市“三线一单”环境管控单元图.....	83
附图 9 广东省环境管控单元图.....	84
附图 10 项目 500m 范围内环境保护目标.....	85
附图 11 广东省“三线一单”平台截图.....	86
附件 1 营业执照.....	87
附件 2 法人身份证.....	88
附件 3 土地证.....	89
附件 4 2023 年江门市环境质量状况（公报）.....	90
附件 5 水性腻子 MSDS 报告.....	92
附件 6 水性腻子 VOCs 含量检测报告.....	102
附件 7 TSP 现状监测报告.....	105
附件 8 购房合同.....	110
附件 9 环评委托书.....	119

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东玲美家居科技有限公司年产 20 万套一体式不锈钢水槽、10 万套手工制不锈钢水槽新建项目			
项目代码	无			
建设单位联系人	[REDACTED]			
建设地点	江门市新会区大泽镇科创路 8 号新州美谷科技工业园 15 座 1 层—6 层			
地理坐标	（经度 112°53'0.927"，纬度 22°33'43.28"）			
国民经济行业类别	C3389 其他金属制日用品制造 C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	三十、金属制品业中“66、金属制日用品制造 338”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）” 三十、金属制品业中“67、金属表面处理及热处理加工”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”	
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无	
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	50	
环保投资占比（%）	1.67	施工工期	无	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	1100	
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置情况表			
	专项评价类别	设置原则	本项目工程特点及环境特征	是否设置专项评价

	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二恶英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外500m范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不排放《有毒有害大气污染物名录》中污染物，不排放二恶英、苯并芘、氰化物、氯气等污染物	否
	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）	本项目不直接排放工艺生产废水	否
	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 ³ 的建设项目	本项目不涉及	否
	生态	取水口下游500m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	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程	否
	注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中区域。 3、临界量及其计算方法参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。			
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、产业政策合理性分析 项目产品为一体式不锈钢水槽及手工制不锈钢水槽。根据国家发展和改革委员会修订发布《产业结构调整指导目录（2024年本）》有关条款规定可知，项目的生产设备、生产工艺、产品均不属于目录中的限制和禁止类，符合相关的产业政策要求，符合国家有关法律、法规和政策规定。 根据《产业发展与转移指导目录（2018年本）》，项目			

	不属于引导逐步调整退出的产业和引导不再承接的产业，符合相关政策要求。 根据《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于清单中规定的“禁止准入类”和“许可准入类”，属于“允许建设类”，符合相关规定和要求。 2、选址合理性分析 （1）用地性质 项目位于江门市新会区大泽镇科创路 8 号新州美谷科技工业园 15 座 1 层—6 层，根据建设单位提供的不动产权（粤（2020）江门市不动产权第 2044226 号），项目所在地用地性质为工业用地，故本项目用地合法。 （2）环境功能区划的相符性分析 ①大气环境 项目位于江门市新会区大泽镇科创路 8 号新州美谷科技工业园 15 座 1 层—6 层，根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）的通知》（江府办函〔2024〕25 号）项目所在地属于空气二类区，执行《空气环境质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。本项目废气经有效措施处理后各项指标能够达标排放，废气排放对区域环境空气质量影响较小，因此本项目的建设符合大气环境功能区的要求。 ②水环境 项目位于江门市新会区大泽镇科创路 8 号新州美谷科技工业园 15 座 1 层—6 层，纳污水体为田金河，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号）要求“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标，以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的环境质量控制目标要求不能相差一个级别”，田金河为潭江支流，
--	--

	潭江执行 II 类标准，则田金河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类。 ③声环境功能区划 项目位于江门市新会区大泽镇科创路 8 号新州美谷科技工业园 15 座 1 层—6 层，根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378 号），项目所在区域声环境功能区划为 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准；本项目产生的噪声经选用低噪声设备、合理布局、基础减震、厂房墙体隔声等措施后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。因此本项目的建设符合区域声环境功能区的要求。 项目选址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、名胜风景区、自然保护区等，选址符合环境功能区划的要求。项目产生的废水、废气、噪声及固体废物通过采取本次评价提出的相应污染防治措施进行有效治理后，对区域环境质量影响较小。 综上所述，该项目的建设符合国家及地方产业政策，选址符合江门市总体规划，符合区域环境功能区划的要求，选址合理可行。 3、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 根据《广东省人民政府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），本项目位于重点管控单元，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符合性分析见表 1-2。 表 1-2 项目与广东省“三线一单”相符性分析一览表 <table><tr><th>类别</th><th>要求</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	类别	要求	本项目	相符性				
类别	要求	本项目	相符性						

	环境 管控 单元 总体 管控 要求	重点管控单元管控要求：依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。	根据广东省环境管控单元图，项目位于重点管控单元。建设单位依法开展项目环评，定期开展应急演练并排查环境安全隐患，提高员工的风险防控及应急处置能力。	符合
		周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护区、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。	项目周边 1 公里范围内未涉及生态保护红线、自然保护区、饮用水水源地等生态环境敏感区域。项目属于轻污染产业项目，项目建设过程中未侵占生态空间。	
		纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、改扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。	项目生活污水经三级化粪池处理达标后排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂进行深度处理	
		造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。	项目不属于造纸、电镀、印染、鞣革及石化项目。	
	生态保护红线		根据《广东省环境保护规划纲要》(2006~2020 年)，项目在所在区域位于集约利用区，不属于生态红线区域。	符合

	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅴ类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	项目所在区域声环境质量、地表水符合相应质量标准要求，环境空气质量不达标，江门市通过完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内环境空气质量全面达标。本项目不存在土建施工期；本工程运营后对大气环境、水环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求。	符合
	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	项目运营期间主要采用水、电为能源，符合要求。	符合
	环境准入负面清单		本工程不属于《市场准入负面清单（2022 年本）》中的禁止准入类和限制准入类。	符合
4、项目与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府 府[2021]9 号）的相符性分析 本项目位于江门市新会区大泽镇科创路 8 号新州美谷科技工业园 15 座 1 层—6 层，根据《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9 号）及广东省“三线一单”平台，项目所在位置环境管控单元编码为 ZH44070520005（新会区重点管控单元 2）、水环境管控分区编码为 YS4407053210058（广东省江门市新会区水环境一般管控区 58）、大气环境管控分区编码为 YS4407052310005（大泽镇），本项目与该单元管控的符合性分析见表 1-3、表 1-4。				

表 1-3 项目与江门市“三线一单”环境管控单元的相符性分析					
环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划	管控单元分类	要素细类	
ZH44070520005	新会区重点管控单元 2	广东省江门市新会区	重点管控单元	/	
管控维度	管控要求			相符性分析	结论
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。			①本工程所在区域位于有限开发区，不属于生态红线区域，项目位于新会区重点管控单元 2，用地不属于生态红线区域，不涉及自然保护区核心保护区。 ②项目不涉及广东圭峰山国家森林公园。 ③项目不涉及饮用水水源保护区。 ④项目不涉及大气环境优先保护区。 ⑤项目不排放重金属污染物 ⑥本项目不属于畜禽养殖业。 ⑦项目不属于岸线禁止类。	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，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。	①本项目不属于高能耗项目；②项目不设锅炉；③项目贯彻落实“节水优先”方针，实行严格水资源管理制度；④本项目在已有工业厂房投产，符合土地利用规划。	符合
	污染排放管控	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。	①项目不属于制漆、材料、皮革、纺织企业，项目不属于大气限制类。②项目不属于土壤禁止类，项目不排放重金属废水以及污泥。	符合
		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	①建设单位定期开展应急培训，加强应急管理，完善应急物资储备情况；对项目废水治理区域等风险单元加强日常管理；对地面设置	

	环境风险防控	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。	采取硬底化等防渗漏措施；②建设单位用地不涉及土地用途变更，并且对项目产排污点依法开展自行监测并定期对厂区内风险隐患进行排查。③本项目不属于重点监管企业，全厂已设置硬底化，风险位置已设置防渗处理。	符合
--	--------	---	--	----

表 1-4 与江门市“三线一单”水、大气环境管控分区的相符性分析

类别	要求	本项目	相符性
水环境管控分区 YS4407053210058 (广东省江门市新会区水环境一般管控区 58)	①区域布局管控:畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。②能源资源利用:贯彻落实“节水优先”方针,实行最严格水资源管理制度。③污染物排放管控:城乡生活垃圾无害化收运处理范围应实现全覆盖,所有建制镇应实现生活垃圾无害化处理,所有垃圾场的渗滤液应得到有效处理。④环境风险防控:企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案,报环境	①项目不属于畜禽养殖业;②本项目贯彻落实“节水优先”方针;③本项目生活垃圾由专用垃圾桶收集,由环卫部门清运处理;④企业严格按照国家相关规定要求,制定公司应急管理体系,制定应急预案,落实各项应急管理防控措施,严格按照消	符合

		保护主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告。	防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散													
	大气环境管控分区 YS4407052310005 （大泽镇）	区域布局管控：应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	本项目周围均为工业企业，工业聚集发展，项目产生的废气、废水、噪声采取有效措施后均能达标排放。	符合												
5、环保法规符合性分析 本项目与环保政策的相符性分析详见下表 1-5。 表 1-5 与挥发性有机物环保政策相符性分析一览表 <table><tr><th>序号</th><th>政策要求</th><th>本项目</th><th>相符分析</th></tr><tr><td colspan="4">1、《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）</td></tr><tr><td>1.1</td><td>工业涂装 VOCs 综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征， 加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代 溶剂型涂料。重点区域汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制</td><td>项目使用的含 VOCs 的原辅材料为水性腻子，属于低 VOCs 的原辅材料，根据水性腻子 VOCs 含量检测报告（附件 6），VOCs 检测结果为未检出，检出限为 1g/kg，按环境最不利因素，检测结果取 1g/kg 计，根据 MSDS 报告，腻子密度为</td><td>符合</td></tr></table>					序号	政策要求	本项目	相符分析	1、《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）				1.1	工业涂装 VOCs 综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征， 加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代 溶剂型涂料。重点区域汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制	项目使用的含 VOCs 的原辅材料为水性腻子，属于低 VOCs 的原辅材料，根据水性腻子 VOCs 含量检测报告（附件 6），VOCs 检测结果为未检出，检出限为 1g/kg，按环境最不利因素，检测结果取 1g/kg 计，根据 MSDS 报告，腻子密度为	符合
序号	政策要求	本项目	相符分析													
1、《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）																
1.1	工业涂装 VOCs 综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征， 加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代 溶剂型涂料。重点区域汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制	项目使用的含 VOCs 的原辅材料为水性腻子，属于低 VOCs 的原辅材料，根据水性腻子 VOCs 含量检测报告（附件 6），VOCs 检测结果为未检出，检出限为 1g/kg，按环境最不利因素，检测结果取 1g/kg 计，根据 MSDS 报告，腻子密度为	符合													

		造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。	1.7kg/L，即水性腻子 VOCs 含量=1.7kg/L×1g/kg=1.7g/L≤50g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 水性涂料中的防水涂料 VOCs 含量限值要求。	
	2、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）			
	2.1	VOCs 物料储存：1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；2、盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内、或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；3、VOCs 物料储罐应密封良好；4、VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求	所有原辅材料均放置于室内，项目所用水性腻子等原料经原料供货商妥善包装后送入厂内，使用过程中维持外包装完整，水性腻子等非使用状态下密封保存，防止原辅材料裸露安放	符合
	2.2	VOCs 物料转移和输送：液态 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车；粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移	项目水性腻子采用密闭的包装桶进行物料转移。	符合

	2.3	工艺过程 VOCs 无组织排放：VOCs 物料投加和卸放无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；含 VOCs 产品的使用过程、调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用 VOCs 含量大于等于 10% 的产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 2、有机聚合物产品用于制品生产的过程，在（混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	生产过程中对各环节有机废气的产生进行把控，项目产生 VOCs 主要是喷腻子房和烘干工序，腻子房均以车间密闭收集，烘干炉管道直连且出口设置集气罩收集，收集后进入水喷淋+二级活性炭吸附处理，然后通过 40m 排气筒排放	符合
	2.4	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T 4274—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3 m/s	项目腻子房均以车间密闭收集，烘干炉管道直连且出口设置集气罩收集，烘干炉集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速可达到 0.3m/s	符合
	2.5	其他要求：1、企业应建立台帐，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台帐保存期限不少于 3 年。2、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	1、本评价要求企业建立台帐，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的相关信息。2、企业根据相关规范设计集气罩规格，符合要求。3、设置危废暂存	符合

		求,采用合理的通风量。3、工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	间储存,并将含 VOCs 废料交由有资质单位处理。	
	3、《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》(粤办函〔2021〕58 号)和《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》(江府办函【2021】74 号)			
	3.1	实施低 VOCs 含量产品源头替代工程。严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准,除现阶段确无法实施替代的工序外,禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料的项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅料。	项目使用的水性腻子为低 VOCs 原辅材料,根据水性腻子 VOCs 含量检测报告(附件 6),VOCs 检测结果为未检出,检出限为 1g/kg,按环境最不利因素,检测结果取 1g/kg 计,根据 MSDS 报告,腻子密度为 1.7kg/L,即水性腻子 VOCs 含量 $=1.7\text{kg/L} \times 1\text{g/kg} = 1.7\text{g/L} \leq 50\text{g/L}$ 符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)表 1 水性涂料中的防水涂料 VOCs 含量限值要求。	符合
	3.2	加强工业废物处理处置,组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查,重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况。	项目设置一般固体废物暂存区用于储存一般固体废物,设置危废仓用于储存危险废物,一般固体废物以及危险废物贮存、转移过程中配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	符合
	3.3	推动工业废水资源化利用,加快中水回用及水循环利用设施建设,选取重点用水企业开展用水审计、水效对标和节水改造,推进企业内部工业用水循环利用,推进园区内企业间用水系统集成优化,实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。	项目严格落实“节水优先”方针。	符合

	3.4	严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标。	项目不涉及重金属污染物排放。	符合
	4、《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）			
	4.1	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。	项目不涉及生产和使用高 VOCs 含量原辅材料，生产过程产生的有机废气收集后采用水喷淋+二级活性炭吸附处理。	符合
	4.2	健全工业固体废物污染防治法规 保障体系，建立完善工业固体废物 收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。	项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（GB 18597-2001）的要求建设。	符合
	4.3	建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	企业拟健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案	符合
	5、《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）			
		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、		

	5.1	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评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。	项目不涉及生产和使用高 VOCs 含量原辅材料。项目生产过程产生的有机废气收集后采用水喷淋+二级活性炭吸附处理后由排气筒高空排放	符合
	5.2	建立工业固体废物污染防治责任制，落实企业主体责任，建立监管工作清单，实施网格化管理，通过“双随机、一公开”“互联网+执法”方式，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，建立危险废物运输车辆备案制度，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（GB 18597-2001）的要求建设。	符合
	5.3	加大企业清库存力度，严格控制企业固体废物库存量，动态掌握危险废物产生、贮存信息，提升清库存工作的信息化水平。全面摸底调查和整治工业固体废物堆存场所，杜绝超量存储、扬散、流失、渗漏和管理粗放等问题。	企业拟健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。	符合
6、关于印发《江门市新会区生态文明建设规划》（2018-2025 年）的通知				
	6.1	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	项目生产过程中使用低挥发性有机物的原辅材料，不产生有毒有害气体，符合低 VOCs 含量要求。	符合

		改善。		
	6.2	推行陶瓷、玻璃等重点行业大气污染物提标减排，进一步推动企业升级改造；加大电厂、水泥、陶瓷、玻璃等高排放行业和国控、省控等重点企业的监管执法力度，实行 24 小时在线监控，明确排污不达标企业最后达标时限，到期不达标的坚决依法关停；严厉打击偷排、造假行为。	项目不涉及 电厂、水泥、陶瓷、玻璃生产。	符合
	7、《广东省水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日）			
	7.1	新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。	项目外排废水只有生活污水，生活污水经三级化粪池处理后，排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂进行处理。	符合
	7.2	排放工业废水的企业应当采取有效 措施，收集和处理产生的全部生产废 水，防止污染水环境。未依法 领取污 水排入排水管网 许可证的，不得直接 向生活污水管网与处理系统排放工 业废水。含有毒有害水污染物的工业 废水应当分类收集和处理，不得 稀释 排放。	项目外排废水只有生活污水，生活污水经三级化粪池处理后，排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂进行处理。	符合
	8、《广东省大气污染防治条例》（2022 年 11 月 30 日）			
	8.1	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电 要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放：	项目从事一体式不锈钢水槽、手工制不锈钢水槽的生产，喷底使用的水性腻子，施工状态下不属于高 VOCs 含量原辅材料，符合相关限值要求。项目喷水性腻子和烘干废气收集后经	符合

		(一) 石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产； (二) 燃油、溶剂的储存、运输和销售； (三) 涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产； (四) 涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动； (五) 其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。	“水喷淋+二级活性炭吸附”处理后达标排放，符合《广东省大气污染防治条例》的要求。	
	9、关于印发《江门市新会区生态文明建设规划》（2018-2025 年）的通知			
	9.1	通过继续加大力度实施新会区大气污染防治措施，并落实生态文明创建的各项举措，进一步深入优化产业结构，节能降耗，生产生活方式绿色化，大力推动大气环境质量持续改善。	项目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
	9.2	推行陶瓷、玻璃等重点行业大气污染物提标减排，进一步推动企业升级改造；加大电厂、水泥、陶瓷、玻璃等高排放行业和国控、省控等重点企业的监管执法力度，实行 24 小时在线监控，明确排污不达标企业最后达标时限，到期不达标的坚决依法关停；严厉打击偷排、造假行为。	项目从事一体式不锈钢水槽、手工制不锈钢水槽的生产，不涉及电厂、水泥、陶瓷、玻璃生产。	符合
	综上所述，本项目在产业政策、环保相关法规上符合国家和地方的有关规定，并符合所在地块及周边地块的发展规划，是合理合法的。			

二、建设项目工程分析

建设内容	一、基本情况 项目建设地址位于江门市新会区大泽镇科创路 8 号新州美谷科技工业园 15 座 1 层—6 层（经度 112°53'0.927"，纬度 22°33'43.28"）。项目总投资 3000 万元，占地面积 1100m²，建筑面积 6300m²，项目建成后年产 20 万套一体式不锈钢水槽、10 万套手工制不锈钢水槽。 根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）的有关要求，该项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部部令第 16 号，2021.1.1 实施），本项目属于编制环境影响评价报告表类别。					
	表 2-1 环评类别判定表					
	序号	行业类别	产品产能	工艺	对名录的条款	敏感区
	1	C3389 其他金属制日用品制造	一体式不锈钢水槽 20 万套/年、手工制不锈钢水槽 10 万套/年	机加工、焊接、打磨、喷腻子、烘干	三十、金属制品业中“66、金属制日用品制造 338”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”	无
	2	C3360 金属表面处理及热处理加工			三十、金属制品业中“67、金属表面处理及热处理加工”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”	报告表
根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 253 号令）等法律法规相关规定，受广东玲美家居科技有限公司委托，我司承担广东玲美家居科技有限公司新建项目的环境影响评价工作，编制环境影响评价报告表。						
二、项目建设内容 1、工程内容及规模						

表 2-2 项目工程组成一览表			
工程类别	项目名称	建设内容和规模	
主体工程	生产车间	建设单位购买 1 栋 6 层的钢筋混凝土厂房，厂房占地面积 1100 平方米，建筑面积 6300 平方米。厂房 1 楼高 7 米，2 到 6 楼高 6 米，整栋楼合计高 37 米。厂房一楼主要设有油压、冲床区、夹层激光切割区、一般固废仓（5m ² ）和危废仓（5m ² ）以及原料储存区；二楼主要为折弯、氩弧焊区；三楼主要为自动打磨、人工打磨区；四楼主要为人工打磨、拉丝区；五楼主要为办公区和成品储存区；六楼主要为喷水性腻子、烘干、烘干后清洁区	
公用工程	供水	由市政自来水管网供给	
	供电	由市政供电系统供给	
环保工程	废水处理措施	生活污水经三级化粪池处理达标后排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂进行处理	
		水帘柜废水、喷淋塔更换废水及喷枪清洗废水收集后定期交给有资质的零散废水处理机构处理	
	废气处理措施	①激光切割粉尘：经集气罩收集后通过 40m 排气筒 G1 有组织排放 ②半自动打磨粉尘：项目每个半自动打磨工位配一个水帘柜，打磨粉尘先通过水帘柜处理，然后再利用风机将各工位未处理到的粉尘通过风管引入一套水喷淋塔进一步处理，最后再通过 40m 排气筒 G2 有组织排放 ③人工打磨粉尘：项目每个人工打磨工位配一个水帘柜，打磨粉尘先通过水帘柜处理，然后再利用风机将各工位未处理到的粉尘通过风管引至 40m 排气筒 G3 有组织排放 ④腻子房、烘干线废气以及清洁粉尘：项目喷腻子漆雾废气与清洁粉尘先经各自配套的水帘柜处理，未处理完的废气再与喷腻子、烘干产生的有机废气利用风管通过风机引入一套水喷淋+二级活性炭吸附处理后通过 40m 排气筒 G4 有组织排放	
		固废处理措施	生活垃圾：交环卫部门清运处理
			一般工业固废：设置一般工业固废暂存仓，集中收集后交给有一般固体废物处理能力的单位处理
	危险废物：设置危废仓，收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理		
	噪声处理措施	选用低噪声设备，合理布局、减震降噪、隔音等	

2、主要产品及产量

表 2-3 项目产品及产量一览表

序号	产品名称	年产量	合计重量
1	一体式不锈钢水槽	20 万/套	1485t/a
2	手工制不锈钢水槽	10 万/套	

注：本项目不锈钢水槽尺寸为长度 500mm，宽度为 400mm，深度为 210mm，单个不锈钢水槽重量为 4.95kg，项目年产合计 30 万套不锈钢水槽，合计重量 1485t/a，本项目外购 1500t/a 不锈钢板材进行加工生产，其余 15t 即为生产过程损耗部分

3、主要原辅材料及用量

表 2-4 项目主要原辅材料消耗一览表

名称	物态	年用量	最大储存量	是否属于环境风险物质	临界量(t)	备注
不锈钢板材	固体	1500 t	200t	否	/	/
水性腻子	液体	42.17t	5t	否	/	桶装(30kg/桶)
焊丝	固体	0.2t	0.1t	否	/	/
氩气	气体	400 瓶	100 瓶	否	/	瓶装(25kg/瓶)
拉伸油	液体	20 t	2t	是	2500	208kg/桶
机油	液体	0.2t	0.1t	是	2500	30kg/桶
液压油	液体	0.1t	0.05t	是	2500	30kg/桶

表 2-5 原料理化性质表

原辅材料名称	理化性质
不锈钢板材	304L 不锈钢，用于制作不锈钢铁槽，密度为 7.9g/cm ³ ，厚度为 0.8mm。不锈钢板具有与不稳定的镍铬合金 304 相似的抵挡一般腐蚀的能力，不含重金属。主要用于高温应用，高温应用要求材料有强的抗敏化性，以防止在较低温度的粒间腐蚀。
水性腻子	主要成分为碳酸钙（65—70%），水（20—30%），建筑乳液（10%），密度 1.5—1.7g/cm ³ ，可溶于水，不需调配。
焊丝	SKD11 > 0.5~3.2mm HRC 56~58 焊补冷作钢、五金冲压模、切模、刀具、成型模、工件硬面制作具高硬度、耐磨性及高韧性之氩焊条。不含锡、铅、镍成分。本项目使用焊丝为无铅焊丝，主要成分为 Fe99.32%、Cu0.68%。不含一类重金属。
	国标编号 22011，CAS 号 7440-37-1，分子式 Ar，分子量 39.95，无色无臭的惰性气体；蒸汽压 202.64kPa(-179℃)；

氩气	熔点-189.2℃；沸点-185.7℃溶解性:微溶于水；密度：相对密度(水=1)1.40(-186℃)；相对密度(空气=1)1.38；稳定性：稳定；危险标记 5(不燃气体)；主要用途：用于灯泡充气和对不锈钢、镁、铝等的电弧焊接，即“氩弧焊”。
拉伸油	由多种特效添加剂如非氯型极压添加剂、润滑、冷却及防锈添加剂等配制而成，是为多种金属拉伸、冲压成型而设的高效能润滑油。无异味，不刺激皮肤，运动粘度（40℃）mm ² /s：90；闪点（开口）：190℃；水分 0.03%；不含有毒物质，符合环保要求，适用于不锈钢板材及黑色金属的冲压、压延、拉伸、攻牙、辊轧等高难度的加工。
机油	外观为淡黄色粘稠液体，自燃点为 300~500℃，饱和蒸气压为 0.13kPa，沸点为-252.8，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等有机溶剂，急性吸入可出现乏力、头晕、头痛，对呼吸道、皮肤和眼有刺激性。润滑剂主要用于设备的维护，可以减少机械设备的摩擦，起到保护机械设备的作用。
液压油	淡黄色液体，主要成分是基础油（矿物油、植物油、合成酯或它们的混合物）添加剂；引燃温度为 220-500℃，闪点为 224℃，液压油是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。

表 2-6 项目主要 VOCs 物料 VOCs 含量一览表

序号	材料名称	VOCs 含量限值依据	VOCs 含量	是否符合要求
1	水性腻子	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 水性涂料中的防水涂料 VOCs 含量限值为 50g/L	根据 VOCs 含量检测报告（详见附件 6）和备注，VOCs 含量为 1.7g/L，符合 VOCs ≤50g/L 要求	是
备注：水性腻子密度 1.5—1.7g/cm ³ ，本评价取 1.7g/cm ³ ，其 VOCs 检测结果为未检出，检出限为 1g/kg，按环境最不利因素，检测结果取 1g/kg 计，则 VOCs 含量为 1g/kg，即 VOCs 含量=1.7kg/L×1g/kg=1.7g/L				

表 2-7 水性腻子原辅材料用量情况表

序号	原料名称	涂装厚度μm	涂装面积m ²	密度g/cm ³	附着率%	固含率%	年用量(t)
1	水性腻子	30	173400	1.7	30	69.9	42.17

①本项目单套不锈钢水槽尺寸为 500mm*400mm*210mm，单件喷涂面积=(0.5×0.21+0.4×0.21)+0.5×0.4=0.578m²，项目共年产 30 万套不锈钢水槽，故总喷水性腻子面积为 173400m²，本项目喷涂为单面喷涂。

②水性腻子密度 1.5—1.7g/cm³，本评价取 1.7g/cm³。

③参考《谈喷涂涂着效率（I）》（现代涂料与涂装 2006 年 10 期）表 2 各种喷涂方法的涂着率的比较中“空气喷涂一般的涂着效率为 30~40%”，本项目取较小值 30%。

④固含率=1-挥发性有机化合物含量百分比（挥发性有机化合物检验结果/密度）-水百分比含量比=1-0.0017÷1.7-0.3=0.699

⑤水性腻子年用量核算按以下公式核实：

$$m=nS\rho\delta\times10^{-6}/(N_v\varepsilon)$$

其中：m 为水性腻子总用量（t/a）；
n 为每年生产的产品数量（套/a）；
S 为每套喷涂面积（m²/套）；
ρ为水性腻子密度（kg/m³）；
δ为涂层厚度（μm）；
N_v 为固体份含量的百分比，即固含率（%）；
ε为附着率（%）。

则 $m=300000\times0.578\times1700\times30\times10^{-6}/69.9\times30=42.17\text{t/a}$

表 2-8 喷枪产能核算表

设备	涂料品种	使用工序	数量（个）	喷涂速度 kg/h	工作时间 h	年用量 t
喷枪	水性腻子	喷腻子	4	3.7	3000	44.4

注：根据上表，喷腻子工序理论最大喷涂量为 44.4t/a，本次环评中水性腻子按照 42.17t/a 进行申报，占最大喷涂量的 95.8%，因此，项目水性腻子用量申报合理。

4、主要生产设备

表 2-9 项目主要生产设备一览表

序号	设备	设备型号	数量	所在楼层	所在工序
1	油压机	Yh28-900t,yh28-1100t	5 台	1F	机加工
2	冲床	50—100 吨	26 台	1F	
3	激光切割机	Hs-g3015a	3 台	1F	切割
4	机械臂	日本发那科	1 台	1F	机加工
5	拉伸机	定制	5 台	1F	
6	自动剪板机	定制	1 台	1F	
7	钻孔机	定制	1 台	1F	
8	折弯机	Wc67y(K)80T	10 台	2F	焊接
9	氩弧焊机	Hs-g3015a(3000W)	30 台	2F	
10	激光焊机	佛山智焱激光	2 台	2F	
11	压边压角机	定制	2 台	2F	机加工
12	刨槽机	NCV3200	1 台	2F	
13	滚圆机	定制	2 台	2F	
14	半自动打磨机	Mm1500 (1 台半自动打磨机 配 1 张序号 21 的工作 台以及 1 个水帘柜， 其中 7 台半自动打磨 机配的水帘柜的水池 尺寸为 2.5m×1.7m× 0.5m，8 台配的水帘柜 的水池尺寸为 0.95m ×0.9m×0.5m)	15 台	3F	打磨

	15	半自动拉丝机	定制	15 台	3F	拉丝、打磨
	16	平面砂带机	定制	10 台	3F	
	17	气动拉丝机	定制	40 台	3, 4F	
	18	电动拉丝机	奥奔	20 台	3, 4F	
	19	空压机	浦项 30A	2 台	3, 4F	/
	20	角磨机 (人工打磨机)	奥奔 X-02 (每 2 台角磨机配 1 张此表序号 21 的工作台及 1 个水帘柜, 水帘柜配套水池尺寸为 3m×0.8m×0.5m)	24 台	3F、4F	打磨
	21	水帘湿式除尘工作台	定制	34 张	3, 4, 6F	/
	22	腻子房	腻子房尺寸: 5m×4m×5m, 每个腻子房含 2 个喷柜、2 支喷枪及 1 个尺寸为 2.6m×1.8m×0.5m 的水帘柜以及 1 张此表序号 21 的工作台	2 个	6F	喷腻子
	23	水帘柜 (清洁用)	不锈钢水槽喷腻子烘干后需要用气枪清洁表面残留的粉尘, 水帘柜尺寸: 3m×0.8m×0.5m, 每个水帘柜配 1 张此表序号 21 的工作台	5 个	6F	清洁
	24	烘干线	长 20m*宽 1.5m*高 1.5m, 用电, 功率 15 kw	1 条	6F	烘干
	25	流水组装线	定制	1 条	6F	组装
	26	吹气气枪	定制	20 个	4, 6F	清洁

注: 1、本项目使用的设备均为电能; 2、项目所用设备均不在《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(2021 年修改)淘汰类、限制类。

5、人员及生产制度

本项目劳动定员为 60 人, 不设食宿, 全年工作 300 天, 每天 10 小时, 年工作时长合计 3000h。

6、能耗及水耗

项目能耗和水耗情况见下表

表 2-10 项目能耗和水耗表

名称	用量	来源
电能	480000 度/a	市政电网供应
新鲜自来水	1224.372m³/a	市政自来水网供应

7、平面布局情况

项目厂房一楼主要为激光切割区、油压、冲床区、一般固废仓（5m²）和危废仓（5m²）以及原料储存区；二楼主要为折弯、打磨、氩弧焊区；三楼主要为自动打磨、人工打磨区；四楼主要为人工打磨、拉丝区；五楼主要为办公区和成品储存区；六楼主要为喷水性腻子、烘干以及烘干后清洁区，厂区平面布局情况详见附图 3

8、项目四至情况

项目位于江门市新会区大泽镇科创路 8 号新州美谷科技工业园 15 座 1 层—6 层，周边均为工业厂房，北面为空厂房，东北面为江门市佳泽辉线材有限公司，西北面为江门宸旭新材料科技有限公司，西面为彩珠五金工艺制品厂，东面为空厂房，南面为空厂房和 PTL 信望建材公司，项目周边四至情况详见附图 2。

9、给排水情况

（1）生活用水：项目共有员工 60 人，不设食宿，年工作时间 330 天。根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2021），不在公司食宿的员工按 10m³/（人·a）计算，则企业年用水量为 600t/a。排污系数取 0.9，则生活污水排放量为 540t/a。

（2）喷淋塔用水

项目共设有 2 个水喷淋塔，一个用于治理半自动打磨产生的粉尘，另一个用于治理喷腻子、烘干以及清洁工序产生的废气。

①半自动打磨水喷淋塔用水

根据工程资料，半自动打磨喷淋塔配套水池尺寸为长 3.6m*宽 1.8m*高 0.5m，有效容积按 80%计，有效容积为 2.592m³，每天因蒸发及其定期捞渣等因素会损耗少量水，需补充自来水，每天补充水量按池体有效容积的 5%

计算，则每天需要补充 0.1296/a，项目年开工 300 天，则一年补充水量为 38.88/a，考虑到喷淋水多次循环使用后，水中盐分较高，影响喷淋效果，堵塞喷淋塔填料，因此需定期进行更换，按每年更换 1 次估算，则半自动打磨喷淋塔年更换废水量为 2.592t/a；则半自动打磨水喷淋塔总用水量为 41.472t/a，产生水喷淋废水 2.592t/a，经废水桶收集后交有废水处理能力机构转移处理。

②喷腻子、烘干以及清洁工序废气治理喷淋塔用水

根据工程资料，喷腻子、烘干以及清洁工序废气治理喷淋塔配套水池尺寸为长 2m*宽 1m*高 0.5m，有效容积按 80%计，则有效容积为 0.8m³，每天因蒸发及其定期捞渣等因素会损耗少量水，需补充自来水，每天补充水量按池体有效容积的 5%计算，则每天需要补充 0.04t，项目年开工 300 天，则一年补充水量为 12t/a，考虑到喷淋水多次循环使用后，水中盐分较高，影响喷淋效果，堵塞喷淋塔填料，因此需定期对喷淋水进行更换，按每年整体更换 1 次估算，则喷腻子、烘干以及清洁工序废气治理喷淋塔年更换废水量为 0.8t/a；则喷腻子、烘干以及清洁工序废气治理喷淋塔总用水量为 12.8t/a，产生水喷淋废水 5.12t/a，经废水桶收集后交有废水处理能力机构转移处理。

（3）水帘柜用水

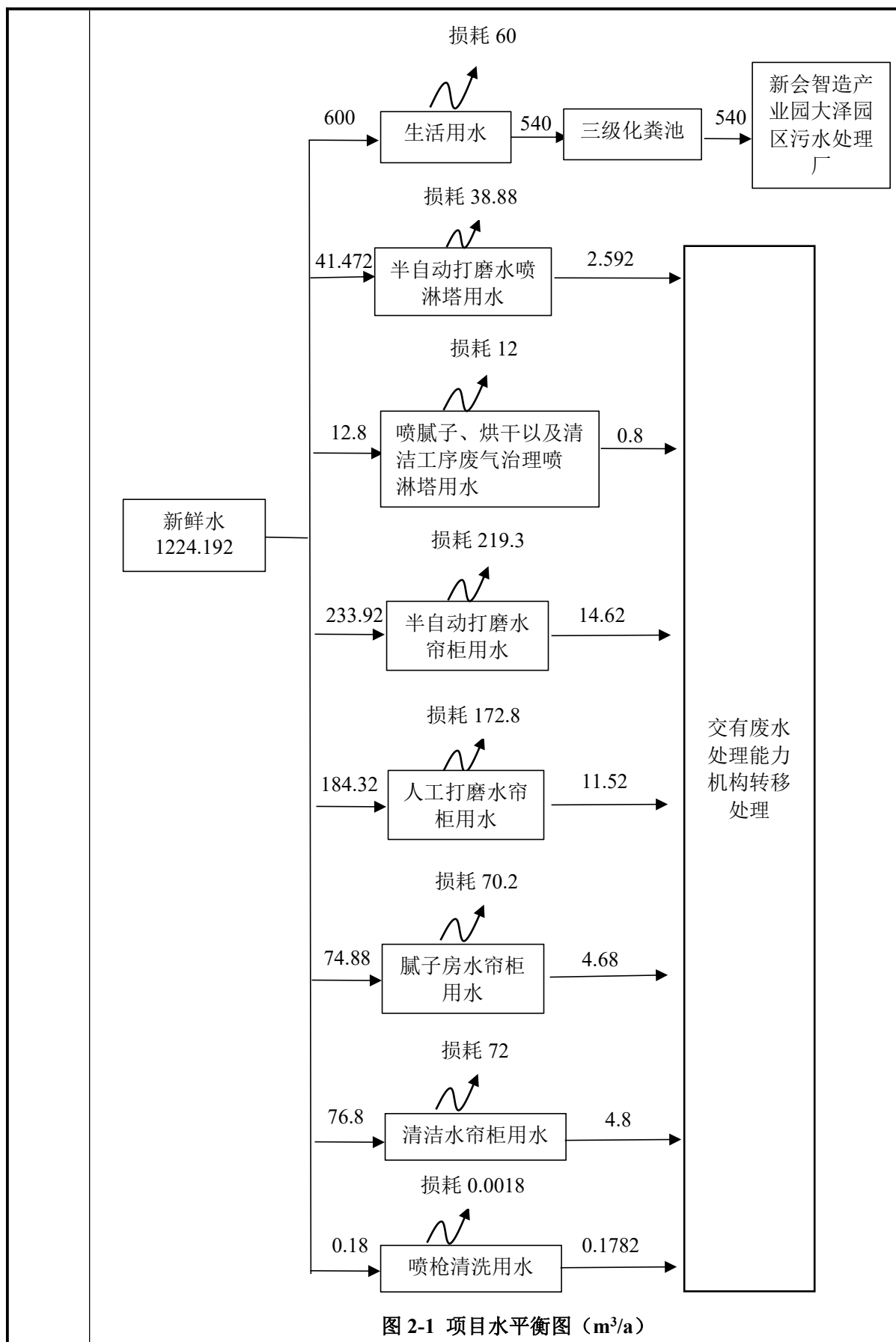
①半自动打磨水帘柜用水

项目每个半自动打磨工位配一个水帘柜除尘，半自动打磨工序共 15 个工位，合计 15 个水帘柜，根据工程资料，其中 7 个水帘柜配套的水池尺寸为长 2.5m*宽 1.7m*高 0.5m，有效容积按 80%计，则单个有效容积为 1.70m³，8 个水帘柜配套的水池尺寸为长 0.95m*宽 0.9m*高 0.5m，有效容积按 80%计，则单个有效容积为 0.34m³。每天因蒸发及其定期捞渣等因素会损耗少量水，需补充自来水，每天补充水量按池体有效容积的 5%计算，每天需要补充合计 0.731t/d (219.3t/a)，水帘柜定期换水，每年更换一次，则更换水量为 14.62t/a；则半自动打磨水帘柜总用水量为 233.92t/a，产生水帘柜废水 14.62t/a，经废水桶收集后交有废水处理能力机构转移处理。

②人工打磨水帘柜用水

项目人工打磨共设有 12 个水帘柜，水帘柜配套的水池尺寸为长 3m*宽

	0.8m*高 0.5m，有效容积按 80%计，则单个有效容积为 0.96m³，每天因蒸发及其定期捞渣等因素会损耗少量水，需补充自来水，每天补充水量按池体有效容积的 5%计算，每天需要补充合计 0.576t/d（172.8t/a），水帘柜定期换水，每年更换一次，则更换水量为 11.52t/a；则人工打磨水帘柜总用水量为 184.32/a，产生水帘柜废水 11.52t/a，收集后交有废水处理能力机构转移处理。 ③腻子房水帘柜用水 项目共设 2 个腻子房，各含一个水帘柜，每个水帘柜配套水池尺寸为长 2.6m*宽 1.8m*高 0.5m，有效容积按 80%计，则单个有效容积为 2.34m³，每天因蒸发及其定期捞渣等因素会损耗少量水，需补充自来水，每天补充水量按池体有效容积的 5%计算，每天需要补充合计 0.234t/d（70.2t/a），水帘柜定期换水，每年更换一次，则更换水量为 4.68t/a；则腻子房水帘柜总用水量为 74.88t/a，产生水帘柜废水 4.68t/a，收集后交有废水处理能力机构转移处理。 ④清洁水帘柜用水 项目不锈钢水槽喷腻子烘干后，表面可能残留少量粉尘，需要用气枪对烘干后的不锈钢水槽进行吹风除尘，此工序共 5 个工位，每个工位设置一个水帘柜对粉尘进行处理，根据工程资料，每个水帘柜配套水池尺寸为长 3m*宽 0.8m*高 0.5m，有效容积按 80%计，则单个有效容积为 0.96m³，每天因蒸发及其定期捞渣等因素会损耗少量水，需补充自来水，每天补充水量按池体有效容积的 5%计算，每天需要补充合计 0.24t/d（72t/a），水帘柜定期换水，每年更换一次，则更换水量为 4.8t/a；则清洁水帘柜总用水量为 76.8t/a，产生水帘柜废水 4.8t/a，经废水桶收集后交有废水处理能力机构转移处理。 ⑤喷枪清洗用水 项目定期对喷枪进行清洗，根据建设单位提供的资料，项目共设有 4 支喷枪，每支喷枪清洗的用水量为 150ml，每天喷涂结束后清洗一次，年工作 300 天，则项目喷枪清洗用水量为 0.18m³/a。清洗过程中，设备带走和自然蒸发的损耗率按 1 %计算，则喷枪清洗废水产生量为 0.1782m³/a，经废水桶收集后交有废水处理能力机构转移处理。
--	--



工艺流程图

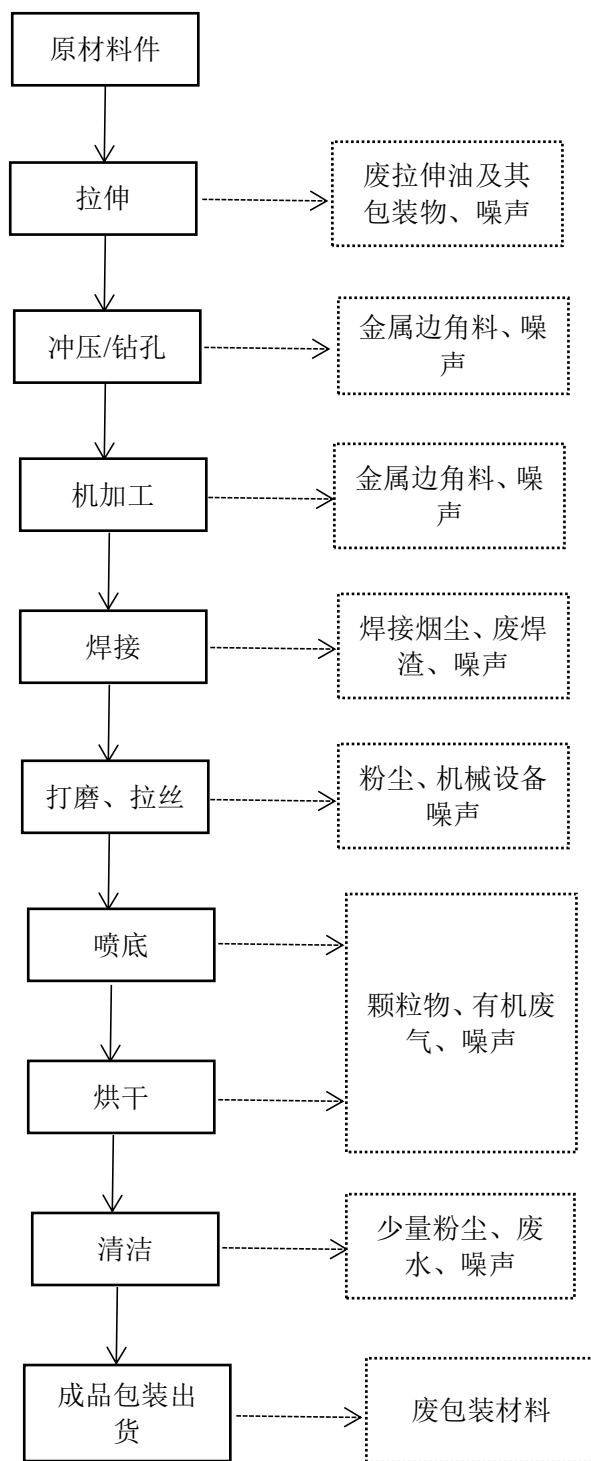


图 2-2 项目工艺流程图

工-艺说明:

①拉伸：不锈钢原料利用油压机压成水槽的形状。此过程会产生废拉伸

	油及其包装物，以及机械设备产生的噪声，年工作时间为 3000h。 ②冲压/钻孔：拉伸成型后利用冲床/钻孔进行机加工。该过程会产生金属边角料，机械设备产生的噪声，年工作时间为 3000h。 ③机加工：该过程会产生金属边角料，机械设备产生的噪声，年工作时间为 3000h。 ④焊接：本项目利用氩弧焊机对金属工件进行焊接，焊接过程使用到焊丝，过程会产生焊接烟尘、废焊渣、噪声，年工作时间为 600h。 ⑤打磨拉丝：根据产品需求对工件表面进行打磨拉丝，主要是清除半成品表面的毛刺、表面的粗颗粒及杂质，获得平整的表面，提高不锈钢工件表面光洁度，该过程会产生粉尘、机械设备噪声、水帘柜废水，年工作时间为 3000h。 ⑥喷底：在半成品的底部上喷水性腻子，此过程产生漆雾颗粒物、有机废气、水帘柜废水、喷枪清洗废水、噪声，年工作时间为 3000h。 ⑦烘干：喷完腻子后的产品于烘干线上进行烘干，烘干温度为 100-180℃，设备使用电能，此过程产生颗粒物、有机废气及设备噪声，年工作时间为 3000h。 ⑧清洁：对烘干后的成品进行表面清洁，该过程主要产生少量粉尘、水帘柜废水、机械设备噪声，年工作时间为 3000h。 ⑨成品包装出货：该过程主要产生废包装材料，年工作时间为 3000h。
与项目有关的原有环境问题	本项目属于新建项目，不存在原有污染问题。

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

一、大气环境质量现状

1、环境空气质量现状

根据《江门市环境空气质量功能区划图（2024 年修订）》，项目所在地属环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）的要求，城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

根据江门市生态环境局《2023 年江门市生态环境质量状况公报》的数据，新会区环境空气质量情况如下（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3067587.html）

表 3-1 2023 年度新会区空气质量状况

环境质量指标	现状浓度	标准值	最大浓度占标率	达标情况
SO ₂ 年平均浓度	5μg/m ³	60μg/m ³	8.3%	达标
NO ₂ 年平均浓度	23μg/m ³	40μg/m ³	57.5%	达标
PM ₁₀ 年平均浓度	37μg/m ³	70μg/m ³	52.86%	达标
CO 日均浓度第 95 位百分数	0.9mg/m ³	4.0mg/m ³	22.50%	达标
O ₃ 日最大 8 小时平均浓度第 90 位百分数	166μg/m ³	160μg/m ³	103.75%	不达标
PM _{2.5} 年平均浓度	22μg/m ³	35μg/m ³	62.86%	达标

由上表可知，可看出 2023 年新会区基本污染物中 O₃ 日最大 8 小时平均浓度 的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。

(2) 补充污染物环境质量现状评价

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）》中“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”。本项目主要特征污染物为 TSP、非甲烷总烃、TVOC，其中非甲烷总烃、TVOC 不属于《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，本项目仅对 TSP 进行现状调查，建设单位委托广东立德检测有限公司进行项目所在地的 TSP 环境现状质量监测，监测结果如下表所示：

表 3-2TSP 现状补充监测情况

监测点位置	检测时间	监测项目	检测结果 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	评价结果
项目所在地	2024.06.11 (24 小时均值)	TSP	0.055	0.3	达标
	2024.06.12 (24 小时均值)		0.060		达标
	2024.06.13 (24 小时均值)		0.059		达标

注：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准

二、 水环境质量现状

本项目属于新会智造产业园大泽园区污水处理厂的纳污范围，生活污水经三级化粪池处理后由市政管网排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂进行后续 处理，尾水排入田金河。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号）要求“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标，以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的环境质量控制目标要求不能相差一个级别”，田金河为潭江支流，潭江执行Ⅱ类标准，则田金河执行《地表水 环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

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）》，水环境质量状况信息优先采用国务院生态环境行政主管部门发布的水环境状况信息。根据江门市生态环境局发布的《2024 年 4 月江门市全面推行河长制水质月报》（网址：<http://www.jiangmen.gov.cn/attachment/0/304/304680/3096199.pdf>），田金河的监测结果如下：

十	35	江门水道	蓬江区	江门水道	江礼大桥	Ⅲ	Ⅱ	—
	36		江海区	江门水道	会乐大桥	Ⅲ	Ⅱ	—
	37		新会区	江门水道	大洞桥	Ⅲ	Ⅲ	—
十一	38	田金河	鹤山市	田金河干流	潮透水闸	Ⅲ	V	氨氮(0.20)、总磷(0.95)
	39		新会区	田金河干流	龙舟湖公园	Ⅲ	Ⅱ	—
十二	40	虎爪河	开平市	虎爪河干流	高龙村	Ⅳ	Ⅱ	—
	41		台山市	虎爪河干流	峰凹村	Ⅳ	Ⅳ	—

图 3-1 2024 年 4 月江门市全面推行河长制水质月报截图

由监测结果统计分析可见，田金河潮透水闸断面评价河段水质指标中氨氮、总磷未能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，主要原因是鱼虾养殖废水或生活污水流入田金河。因此本项目地表水环境属于不达标区。

三、声环境质量现状

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）》，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目厂界外周边 50 米范围内无环境敏感点，因此，不开展声环境质量现状监测。

四、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）》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目不涉及新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。

五、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）》，“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”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。 六、地下水、土壤环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“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”。本项目不抽取地下水，不向地下水排放污染物，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。																		
环境 保护 目标	1、大气环境保护目标 表 3-3 厂界外 500m 范围内大气环境保护目标 <table><tr><th rowspan="2">敏感点名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>茶山村</td><td>248</td><td>-622</td><td>居民</td><td>大气环境</td><td>II类</td><td>东南</td><td>441</td></tr></table> 注：以项目厂址中心点的坐标为（0，0），正东方向为正 X 轴，正北方向为正 Y 轴建立直角坐标系。	敏感点名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	茶山村	248	-622	居民	大气环境	II类	东南	441
	敏感点名称		坐标/m							保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m					
		X	Y																
	茶山村	248	-622	居民	大气环境	II类	东南	441											
	2、声环境保护目标 项目周围 50 米范围内无声环境敏感点。																		
	3、水环境保护目标 （1）地表水：项目评价范围内无饮用水源保护区等水环境敏感点。 （2）地下水：项目厂界外周边 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温 泉等特殊地下水资源。因此，不存在地下水环境保护目标																		
	4、生态环境保护目标 项目购买已有厂房进行生产，所在范围内不存在生态环境保护目标。																		

厂界无组织废气	/	非甲烷总烃	/	4.0	/	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
		颗粒物		1.0	/	
厂区内无组织废气	/	非甲烷总烃	/	6（监控点处 1h 平均浓度值）		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）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
			/	20（监控点处任意一点的浓度值）		

注：项目排气筒高度为 40m，由于不能达到“排气筒高度除应遵守表列排放速率限值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上”标准，故按其高度对应的排放速率限值的 50%执行”。

3、噪声排放标准

项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，标准值如表 3-6。

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放限值

单位：dB（A）

厂界位置	厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
厂界	3 类	65	55

四、固体废物控制标准

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》《国家危险废物名录》（2021 年）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定进行处理，厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目购买已建成的车间进行生产，施工期仅进行安装设备，不涉及土建。设备调试时会产生噪声以及废弃包装物。合理安排设备调试时间，避免在夜晚进行施工，减轻施工期对周边环境的影响；废弃包装物进行收集后交由资源回收公司回收。通过上述环境保护措施，项目施工期对周边环境影响不大。
-----------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气污染物排放源情况																
	表 4-1 废气污染源强核算结果及相关参数一览表																
	工序/ 生产 线	污染源	污染物	污染物产生					治理措施				污染物排放				
				核 算 方 法	废气产 生量 m³/h	产生量 t/a	产生速 率 kg/h	产生浓 度 mg/m³	收集 效 率%	是否 为可 行技 术	工艺及 处理能 力	处理 效 率%	核 算 方 法	废气排 放量 m³/h	排放 量 t/a	排放 速率 kg/h	排放 浓度 mg/m³
	激光 切割	有组织	颗粒物	系 数 法	14000	0.825	0.275	19.643	50	否	高空排 放	/	系 数 法	14000	0.825	0.275	19.643
		无组织			/	0.825	0.275	/	/	/	/	/		/	0.825	0.275	/
	半自 动打 磨	有组织	颗粒物		26000	0.192	0.064	2.462	65	是	水喷淋	85		26000	0.029	0.010	0.385
		无组织			/	0.104	0.035	/	/	/	/	/		/	0.104	0.035	/
	人工 打磨	有组织	颗粒物		21000	0.128	0.043	2.048	65	是	水帘柜	85		21000	0.128	0.043	2.048
		无组织			/	0.069	0.023	/	/	/	/	/		/	0.069	0.023	/
	喷腻子、烘 干及清 洁	有组织	颗粒物		16000	18.567	6.189	386.81	90	是	水喷淋	85		16000	0.418	0.139	8.688
		无组织			/	2.063	0.688	/	/	/	/	/		/	2.063	0.688	/
		有组织	非甲烷 总烃、 TVOC		16000	0.040	0.012	0.750	90/65	是	二级活 性炭	90		16000	0.003	0.0013	0.082
		无组织			/	0.009	0.003	/	/	/	/	/		/	0.009	0.003	/
	焊接	无组织	颗粒物		/	0.002	0.003	/	/	/	/	/		/	0.002	0.003	/
	注：①焊接排放时间为 600h/a，其余排放时间 3000h/a；②非甲烷总烃数据为喷腻子与烘干相加，收集效率中烘干为 65%，喷腻子为 90%																

2、废气污染源强核算过程

(1) 激光切割粉尘

项目不锈钢板总用量 1500t/a，设置 3 台激光切割机对外购的不锈钢板材进行切割，该过程会产生少量金属粉尘。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 2021 年第 24 号）中的序号 218 机械行业系数手册，等离子切割颗粒物的产污系数为 1.1kg/t·原料，则项目激光切割工序产生的金属粉尘量为 1.65t/a。

建设单位在激光切割机上方设置了加设四周延伸封闭集气罩，参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》粤环函〔2023〕538 号表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）敞开面控制风速不小于 0.3m/s，集气罩收集效率为 50%，废气经收集后通过 40m 排气筒引至楼顶高空排放。

根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编，中国建筑工业出版社），集气罩口设计风量按下式计算：

$$L=3600*K*P*H*V_x$$

式中：P—排气罩敞开面的周长，m；

H—罩口至有害物源的距离，m；

V_x —边缘控制点的控制风速，m/s，取 0.3 m/s；

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4。

项目集气罩尺寸为 3.2×1.8m，则 P=10m，H 为 0.3m，可计算的单个集气罩风量为 4536m³/h，项目 3 台激光切割机，共 3 个集气罩，因此风量不低于 13608m³/h，虑到管道损耗，因此项目设置风机风量 14000m³/h，可满足理论设计风量的需要。

表 4-2 激光切割粉尘产排情况一览表

污染源		激光切割
排气筒编号		G1
污染物		颗粒物
产生量 t/a		1.650
有组织	产生量 t/a	0.825

	产生速率 kg/h	0.275
	产生浓度 mg/m ³	19.643
	排放量 t/a	0.825
	排放速率 kg/h	0.275
	排放浓度 mg/m ³	19.643
无组织	排放量 t/a	0.825
	排放速率 kg/h	0.275
总抽风量 m ³ /h		14000
有组织排放高度 m		40
工作时间 h		3000

（2）焊接烟尘

项目焊接过程使用无铅焊丝为 0.2t/a，焊接过程主要污染物为颗粒物，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33 金属制品业行业系数表 09 焊接中的焊接件中的氩弧焊—实芯焊丝的产污系数 9.19kg/ t-原料计算，则焊接烟尘的产生量为 0.002t/a，焊接工序工作时间为 600h，则产生速率为 0.003kg/h。项目焊接废气无组织排放，可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）中表 2 第二时段无组织排放监控浓度限值，对周围环境影响不大。

（3）打磨粉尘

项目不锈钢板总用量 1500t/a，打磨分半自动打磨和人工打磨，其中半自动打磨占不锈钢年总用量的 60%，人工打磨占 40%，即 900t/a 不锈钢板进行半自动打磨，600t/a 不锈钢板进行人工打磨。

①半自动打磨

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册中预处理核算环节-工艺名称为抛丸、喷砂、打磨的产污系数，颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料，则项目半自动打磨产生的颗粒物为 1.971t/a。

项目每个半自动打磨工位配套一个水帘柜，半自动打磨产生的打磨粉尘先经水帘柜处理，水帘柜上方有风口，通过集气管道与水帘柜上方风口接管的方式，利用风机对水帘柜未处理到的粉尘颗粒物进行收集，收集后引至一

套水喷淋装置进一步处理，最后通过 40m 排气筒 G2 有组织排放。

参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）表 F.1 废气污染治理技术及去除效率一览表，水帘湿式净化处理效率为 85%，经水帘柜处理后，粉尘颗粒物剩余 0.296t/a 未处理，该部分粉尘颗粒物通过水帘柜上方风口的管道，利用风机引至水喷淋装置处理后有组织排放。

管道直连收集风量：半自动打磨粉尘废气在管道的流速约 15m/s，管道的管径约 20cm，废气管道收集所需的风量为 $Q=3600AV_0$ （A:管道面积； V_0 :废气在管道的流速）。项目共 15 个半自动打磨工位，每个工位设置一条收集管道与水帘柜上方风口相接来收集水帘柜未处理掉的打磨粉尘，则废气收集所需要的风量为 $Q=3600 \times 3.14 \times (0.2 \div 2)^2 \times 15 \times 15=25434\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑到管道风量损失，项目设置一个风量为 26000 m^3/h 的风机。

参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》粤环函〔2023〕538 号表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，项目收集方式属于半密闭型集气设备，收集效率为 65%。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33 金属制品业行业系数表 06 预处理中的干式预处理的末端治理技术-“喷淋塔/冲击水浴”的处理效率为 85%

表 4-3 半自动打磨粉尘产排情况一览表

污染源		半自动打磨
排气筒编号		G2
污染物		颗粒物
产生量 t/a		0.296
有组织	产生量 t/a	0.192
	产生速率 kg/h	0.064
	产生浓度 mg/m ³	2.462
	排放量 t/a	0.029
	排放速率 kg/h	0.010
	排放浓度 mg/m ³	0.385
无组织	排放量 t/a	0.104
	排放速率 kg/h	0.035
总抽风量 m ³ /h		26000
有组织排放高度 m		40
工作时间 h		3000

注：半自动打磨粉尘先经各工位的水帘柜处理，剩余未处理的通过风机引至水喷淋装

置处理，因此本表的产生量取经水帘柜预处理后剩余未处理的粉尘量。

②人工打磨

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册中预处理核算环节-工艺名称为抛丸、喷砂、打磨的产污系数，颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料，则项目人工打磨工序产生的颗粒物为 1.314t/a。

项目角磨机（人工打磨机）共 24 台，每 2 台配 1 个工位及 1 个水帘柜，人工打磨粉尘先经各工位的水帘柜处理，水帘柜上方有风口，项目通过使用集气管道与水帘柜上方风口接管的方式，利用风机对水帘柜未处理到的粉尘颗粒物进行收集，收集后通过 40m 排气筒 G3 有组织排放。

参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）表 F.1 废气污染治理技术及去除效率一览表，水帘湿式净化处理效率为 85%，因此项目人工打磨粉尘经水帘柜处理后，粉尘颗粒物剩余 0.197t/a 未处理，该部分粉尘颗粒物通过水帘柜上方风口的管道，利用风机引至 40m 排气筒 G3 有组织排放。

管道直连收集风量：人工打磨粉尘废气在管道的流速约 15m/s，管道的管径约 20cm，废气管道收集所需的风量为 $Q=3600AV_0$ （A:管道面积； V_0 : 废气在管道的流速）。项目共 12 个人工打磨工位，每个工位均设置收集管道与水帘柜上方风口相接来收集水帘柜未处理掉的打磨粉尘，则废气收集所需要的风量为 $Q=3600 \times 3.14 \times (0.2 \div 2)^2 \times 15 \times 12=20347.2\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑到管道风量损失，项目设置一个风量为 21000 m^3/h 的风机。

参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》粤环函〔2023〕538 号表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，项目收集方式属于半密闭型集气设备，收集效率为 65%。

表 4-4 人工打磨粉尘产排情况一览表

污染源	人工打磨
排气筒编号	G3
污染物	颗粒物
产生量 t/a	0.197
	产生量 t/a
	0.128

有组织	产生速率 kg/h	0.043
	产生浓度 mg/m ³	2.048
	排放量 t/a	0.128
	排放速率 kg/h	0.043
	排放浓度 mg/m ³	2.048
无组织	排放量 t/a	0.069
	排放速率 kg/h	0.023
总抽风量 m ³ /h		21000
有组织排放高度 m		40
工作时间 h		3000

注：人工打磨粉尘先经各工位的水帘柜处理，剩余未处理的通过风机引至 G3 排气筒有组织排放，因此本表的产生量取经水帘柜预处理后剩余未处理的粉尘量

(4) 喷腻子、烘干废气及气枪清洁废气

①漆雾

根据水性腻子固体成分含量及涂着效率计算喷涂工序中漆雾的产生量。水性腻子使用量为 42.17t/a，固含量为 69.9%，项目喷漆附着率为 30%，则漆雾产生量为 20.63t/a。

②有机废气

项目喷腻子工序、烘干工序会产生有机废气（以非甲烷总烃、TVOC、表征）。产生废气的原料为水性腻子，水性腻子密度 1.5—1.7g/cm³，本评价取 1.7g/cm³，其 VOCs 检测结果为未检出，检出限为 1g/kg，按环境最不利因素检测结果取 1g/kg，则 VOCs 含量=1.7kg/L×1g/kg=1.7g/L，项目水性腻子年用量为 42.17t，则项目非甲烷总烃、TVOC 产生量=(42.17t÷1.7g/cm³)×1.7g/L=0.042t/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）P189，项目喷腻子与烘干过程有机废气的产生量比例按 6: 4 分配，因此项目喷腻子过程产生的非甲烷总烃、TVOC 为 0.025t/a，烘干过程产生的非甲烷总烃、TVOC 为 0.017t/a。

③气枪清洁粉尘

项目不锈钢水槽喷腻子烘干后，部分成品水槽表面可能会残留少量粉尘，因此需要用气枪把表面粉尘清走才能进行包装出货。项目设置 5 个工位进行气枪清洁工序，每个工位配一个水帘柜，由于气枪清洁粉尘产生量较少

且无法进行量化，因此本评价仅作定性分析。

腻子房所需风量：本项目共 2 个腻子房，每个腻子房设有一台水帘柜，腻子房密闭，且微负压状态。腻子房尺寸为 5m*4m*5m，换气次数按照 30 次/h 计算，即每个腻子房设计风量为 3000m³/h，两个腻子房风量合计 6000m³/h。

烘干线所需风量：本项目设有 1 条烘干线（尺寸为长 20m*宽 1.5m*高 1.5m），建设单位于烘干线进出口处设置集气罩对废气进行收集，集气罩尺寸为 2m×0.5m，根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编，中国建筑工业出版社），集气罩口设计风量按下式计算：

$$L=3600*K*P*H*V_x$$

式中：P—排气罩敞开面的周长，m；

H—罩口至有害物源的距离，m，取 0.2m；

V_x—边缘控制点的控制风速，m/s，取 0.3 m/s；

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4。

根据上式计算得烘干线单个集气罩风量为 1512m³/h，项目烘干线进出口各设置一个集气罩，故烘干线总风量为 3024m³/h。

气枪清洁工序管道收集风量：项目气枪清洁工序粉尘产生量较少，本评价定性分析。该股粉尘先经各工位的水帘柜预处理，水帘柜上方有风口，水帘柜未处理到的粉尘通过管道与上方风口相连的方式，利用风机将未处理到的粉尘引至与喷腻子、烘干废气同一套水喷淋+二级活性炭进一步处理，最后经同一条 40m 排气筒 G4 排放。根据工程数据，清洁粉尘废气在管道的流速约 12m/s，管道的管径约 20cm，废气管道收集所需的风量为 $Q=3600AV_0$ (A:管道面积；V₀: 废气在管道的流速)。项目共 5 个清洁工位，则清洁工序风量 $Q=3600 \times 3.14 \times (0.2 \div 2)^2 \times 12 \times 5=6782.4\text{m}^3/\text{h}$

本项目喷腻子废气、烘干废气、气枪清洁废气共用一套治理设施，故总风量=6000+3024+6782.4=15806.4m³/h，考虑到管道风量损失的因素，设计风量取 16000m³/h。

收集情况：

本项目喷腻子工序设置密闭车间负压收集，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号表3.3-2废气收集集气效率参考值，收集效率为90%。烘干线设备密闭，只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无VOCs散发，收集效率取65%。

处理效率：

参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）表F.1废气污染治理技术及去除效率一览表，水帘湿式净化处理效率为85%。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33 金属制品业行业系数表06预处理中的干式预处理的末端治理技术-“喷淋塔/冲击水浴”的处理效率为85%。

项目喷腻子漆雾先经水帘柜预处理，再进入水喷淋塔处理，因此漆雾的处理效率=1-（1-水帘柜处理效率）×（1-喷淋塔处理效率）=97.75%。

参考《广东省家具行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（粤环[2013]79号）中对有机废气治理设施的治理效率可得，采用活性炭吸附法处理效率为50-80%；本项目采用的是二级活性炭吸附装置，故第一级活性炭吸附段处理效率取70%，第二级活性炭吸附段处理效率取70%，则理论处理效率为1-（1-70%）（1-70%）=91%，因此本项目二级活性炭处理效率取90%。

表 4-5 喷腻子、烘干废气产排情况一览表

污染源		喷腻子		烘干
排气筒编号		G4		
污染物		颗粒物	非甲烷总 烃、TVOC	非甲烷总烃、 TVOC
产生量 t/a		20.630	0.025	0.017
有组织	产生量 t/a	18.567	0.023	0.011
	产生速率 kg/h	6.189	0.008	0.004
	产生浓度 mg/m ³	386.810	0.500	0.250
	排放量 t/a	0.418	0.002	0.001
	排放速率 kg/h	0.139	0.001	0.0003
	排放浓度 mg/m ³	8.688	0.063	0.019

无组织	排放量 t/a		2.063	0.003	0.006		
	排放速率 kg/h		0.688	0.001	0.002		
	总抽风量 m³/h		16000				
	有组织排放高度 m		40				
	工作时间 h		3000				
本项目全厂废气排放见下表：							
表 4-6 大气污染物有组织排放核算表							
序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)		
主要排放口							
/	/	/	/	/	/		
主要排放口合计		/			/		
一般排放口							
1	G1	颗粒物	19.643	0.275	0.825		
2	G2	颗粒物	0.385	0.010	0.029		
3	G3	颗粒物	2.048	0.043	0.128		
4	G4	颗粒物	8.688	0.139	0.418		
		非甲烷总 烃、TVOC	0.082	0.0013	0.003		
一般排放口合计		非甲烷总烃、TVOC			0.003		
		颗粒物			1.400		
有组织排放总计		非甲烷总烃、TVOC			0.003		
		颗粒物			1.400		
表 4-7 大气污染物无组织排放核算表							
序号	编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m³)	
1	/	生产车间	非甲烷总 烃、TVOC	加强通风，无 组织排放	广东省地方标准《大气污染物 排放限值》(DB44/27—2001)(第 二时段)无组织排放监控浓度 限值	4.0	0.009
			颗粒物			1.0	3.063

无组织排放总计										
无组织排放总计			非甲烷总烃							0.009
			颗粒物							3.063
表 4-8 大气污染物年排放量核算表										
序号		污染物			年排放量（t/a）					
1		非甲烷总烃、TVOC			0.012					
2		颗粒物			4.463					
表 4-9 项目排气筒一览表										
编号	废气类型	污染物种类	排放口地理坐标		治理措施	是否为可行技术	排气量（m³/h）	高度	排气筒出口内径	排气温度
			经度	纬度						
G1	激光切割废气	颗粒物	112°52'55.87"	22°33'38.85"	集气罩收集后有组织排放	否	14000	40m	0.5m	常温
G2	半自动打磨废气	颗粒物	112°52'57.16"	22°33'39.15"	水帘柜预处理，再经喷淋塔处理后有组织排放	是	26000	40m	0.5m	常温
G3	人工打磨废气	颗粒物	112°52'56.64"	22°33'39.01"	水帘柜处理后有组织排放	是	21000	40m	0.5m	常温
G4	喷漆子、烘干及清洁	颗粒物、非甲烷总烃、TVOC	112°52'57.60"	22°33'39.25"	漆雾颗粒物及清洁粉尘先经水帘柜预处理，未处理完废气与喷漆子、烘干废气一同进入同一套水喷淋+	是	16000	40m	0.5m	常温

	废气				二级活性炭装置处理后有组织排放					
3、废气处理措施可行性分析 参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备 制造业》（HJ1124-2020）附录 A 中表 A.4 “表面处理（涂装）排污单位废气产污环节、污染物项目、排放形式、污染防治措施及对应排放口类型一览表”中机械预处理-打磨设备、抛丸设备、喷砂设备-“污染防治设施名称及工艺”中的湿式除尘属于可行性技术，因此本项目半自动打磨的水帘柜与水喷淋措施以及人工打磨的水帘柜处理措施均属于可行性技术。 同样参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备 制造业》（HJ1124-2020）附录 A 中表 A.4 表面处理（涂装）排污单位废气产污环节、污染物项目、排放形式、污染防治措施及对应排放口类型一览表喷漆中的颗粒物-“污染防治设施名称及工艺”中的文丘里/水旋/水帘和化学纤维过滤以及挥发性有机物-“污染防治设施名称及工艺”中的活性炭吸附，本项目喷腻子、烘干、清洁废气经水喷淋+二级活性炭吸附属于可行性技术。 水帘柜可行性分析：由自吸水泵循环抽水往水帘板上均匀流下来，粉尘废气被水帘板上的水打到下面水池里。再有少部分的粉尘废气被上面的风机通过排风管道外排或进行二级处理，此时废气中的尘粒便被水捕集，净化气体外排。 水喷淋塔可行性分析：水喷淋塔原理是在除尘器内水通过喷嘴喷成雾状，当含尘烟气通过雾状空间时，因尘粒与液滴之间的碰撞、拦截和凝聚作用，尘粒随液滴降落下来，从而达到除尘效果，优点是除尘器内设有很小的缝隙和孔口，可以处理含尘浓度较高的烟气而不会导致堵塞，是目前最成熟的颗粒物处理方式之一，水喷淋除尘的效果可达到 60%以上，且构造简单、阻力较小、操作方便。 活性炭吸附可行性分析：活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，										

而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，所以能与气体（杂质）充分接触，当这些气体（杂质）碰到毛细管就被吸附，起到净化作用。

活性炭吸附法处理有机废气是目前最成熟的废气处理方式之一，活性炭吸附的效果可以达到 60%以上，且设备简单、投资小，从而很大程度上减少对环境的污染。活性炭吸附处理在治理有机废气方面应用比较广泛，活性炭由于比表面积大，质量轻，良好的选择活性及热稳定性等特点，广泛应用于注塑、发泡、家具、喷漆废气及恶臭气体的治理方面。

4、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）、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）附录 A、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），本项目污染源监测计划见下表。

表 4-10 大气环境监测计划表

监测点位	污染物	频次	执行标准
G1	颗粒物	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
G2	颗粒物	1 次/年	
G3	颗粒物	1 次/年	
G4	颗粒物	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	非甲烷总烃	1 次/年	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 限值
	TVOC	1 次/年	
厂界	颗粒物	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
	非甲烷总烃	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

厂区内	非甲烷总烃	1次/年	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		
-----	-------	------	--	--	--

综上所述，外排废气对周围环境影响不大

二、废水

1、废水污染源强

表 4-11 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污 染 源	污 染 物 种 类	污染物产生情况			治理设施		污染物排放		
		废 水 产 生 量	产 生 浓 度 mg/L	产 生 量 t/a	治 理 工 艺	技 术 性	废 水 排 放 量	排 放 浓 度 mg/L	排 放 量 t/a
生 活 污 水	CODcr	540t/a	250	0.135	三 级 化 粪 池	属 于 可 行 技 术	540t/a	150	0.081
	BOD ₅		150	0.081				75	0.041
	SS		150	0.081				60	0.032
	NH ₃ -N		20	0.011				18	0.010

注：CODcr、BOD₅、SS、NH₃-N 的产生浓度参考生态环境部环境工程技术评估中心编制《环境影响评价（社会区域类）》教材（表12）中的数值。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南》（试行）（HJ-BAT-9）排放浓度，三级化粪池对生活污水污染物的去除效率分别为 CODcr40%、BOD₅50%、SS60%、氨氮 10%，由此算出排放浓度数值。

2、废水产排情况

4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序 号	废 水 类 别	污 染 物 种 类	排 放 去 向	排 放 方 式	排 放 规 律	污 染 治 理 设 施			排 放 口 编 号	排 放 口 设 置 是 否 符 合 要 求	排 放 口 类 型
						污 染 治 理 设 施 编 号	污 染 治 理 设 施 名 称	污 染 治 理 设 施 工 艺			
1	生 活 污 水	CODcr、 BOD ₅ 、 SS、氨 氮	新会 智造 产业园大 泽园 区污 水处 理厂	间接 排放	间断 排 放， 期间 流量 不稳 定， 但不 属于 冲击 型排 放	TW001	预处理	三级化 粪池	DW00 1	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排 放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间 处理设施排 放口

2	生产废水	SS	更换废水交给有废水处理能力的机构转移处理	不排放	/	/	/	/	/	/	/
---	------	----	----------------------	-----	---	---	---	---	---	---	---

注：生产废水包含项目水帘柜废水、水喷淋废水及喷枪清洗废水。

表 4-13 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值（mg/L）
1	DW001	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）二时段三级标准和新会智造产业园大泽园区污水处理厂接管标准的较严值	≤275
		BOD ₅		≤165
		SS		≤220
		NH ₃ -N		≤25
		pH		6-9

2、废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测。

3、生活污水依托污水处理厂可行性分析

项目生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和新会智造产业园大泽园区污水处理厂的接管标准较严值通过市政管道排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理。

本项目位于新会智造产业园大泽园区污水处理厂（一期）服务范围。本园区可 依托新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理水量为 500t/d。新会智造产业园大泽园区污水处理厂采用“粗格栅+细格栅+曝气沉砂池+水解酸化池+AAO 生物池+二沉池+高密度沉淀池+活性炭砂滤池+臭氧接触池+消毒渠及计量槽”工艺。

工艺流程说明：进水先通过粗格栅、细格栅以及曝气沉砂池预处理，去

除污水中的无机物以及漂浮物。然后再经过水解酸化+AAO 生物池进行生物脱氮除磷，利用微生物的降解作用，分解有机物质，脱氮除磷；再通过高效沉淀池+活性炭砂滤池进一步去除 SS 及 TP，然后通过消毒渠把细菌及微生物也被杀灭，最终达标排放。工艺流程图如下：

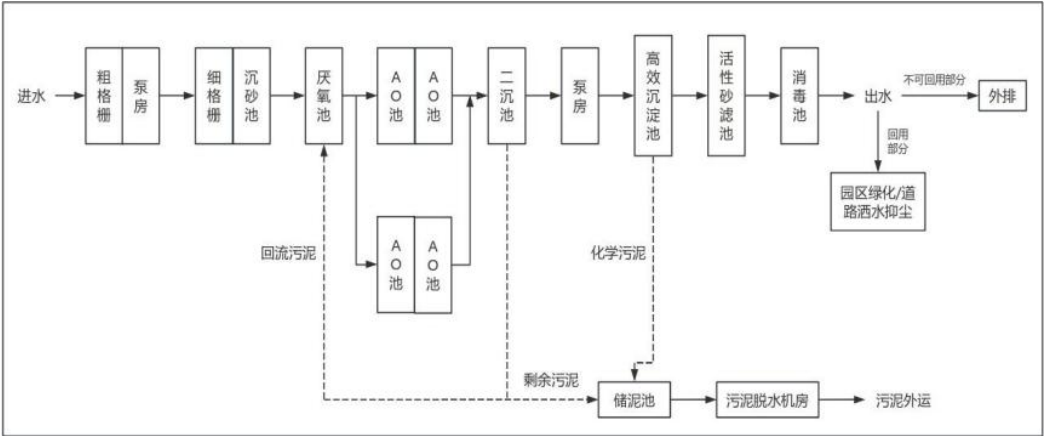


图 4-1 新会智造产业园大泽园区污水处理厂污水处理工艺流程图

新会智造产业园大泽园区污水处理厂（一期）尾水经处理后达到广东省《水污 染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处 理厂污染物排放 标准》（GB18918-2002）一级 A 标准中的严者，其中出 水 COD_{Cr}、氨氮两项指标不低于《地表水环境质量标准》IV类水体标准， 然后排至排入至田金河。

本园区可依托新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理水量为 500t/d， 项目排入污水厂的生活污水量为 540t/a，为 1.8m³/d，仅为可依托新会智造 产业园大泽园区污水处理厂处理能力的 0.36%。故本项目废水排入新会智造 产业园大泽园区污水处理厂不会对污水厂的水量 and 水质造成冲击，对污水厂 运行影响不大。

4、零散废水转移可行性分析

①与《关于印发<江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试 行）>的通知》（江环函[2019]442 号）相符性分析：

根据《关于印发<江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试 行）>的通知》（江环函[2019]442 号）细则明确，工业企业生产过程中产

生的生产废水，排放废水量小于或等于 50 吨/月的可纳入零散工业废水第三方治理的管理范畴。项目喷淋、水帘柜废水以及喷枪清洗废水交零散废水第三方治理企业处理，委托零散工业废水第三方治理企业进行废水处理，预计年处理量为 39.1902t/a，产生量小于 50 吨/月，属于零散废水管理范畴，经收集后定期交由零散工业废水处理单位统一处理。因此，项目废水交由零散废水处理单位处理是可行的。

②零散工业废水在厂区内的管控要求

根据《江门市区零散工业废水第三方治理管实施细则（试行）》的要求，零散废水产生单位需根据日均废水产生量及废水存储周期建设污水收集存储槽，收集槽应便于观察位，做好防腐防渗漏防溢出处理，并避免雨水和生活污水进入。发生转移后，次月 5 日前 零散工业废水产生单位将上月的废水转移处理情况表报送属地生态环境部门。零散废水产生单位需转移废水的，通知第三方治理企业，由第三方治理企业委托有道路运输经营许可证的运输单位上门收集转移废水。零散工业废水产生单位不得擅自截留、非法转移、随意倾倒或偷排漏排零散工业废水，并积极落实环境风险防范措施，定期排查环境安全隐患， 确保废水收集临时贮存设施的环境安全，切实负起环境风险的主体责任。在转移过程中，产生单位和处理单位需如实填写转移联单，执照转移记录台账，并做好台账档案管理。

三、噪声

1、噪声产生情况

项目营运期噪声主要来源于生产设备的机械运行噪声,建设单位对机械设备采取隔声、防震和降噪等措施，对周边环境影响较小。

2、预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）声环境评价导则的规定，选用预测模式，然后根据公式计算影响。

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

$$L_p = L_{p0} - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_{\text{声}} \quad \text{式 4-1}$$

式中： L_p ——距声源 r 米处的噪声预测值，dB(A)；

L_{p0} ——距声源 r_0 米处的参考声级，dB(A)；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m；

ΔL ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，dB(A)

②对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$L_{eq} = 10 \log \sum 10^{0.1L_i}$$

式中： L_{eq} ——预测点的总等效声级，dB(A)；

L_i ——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

根据类比调查得到的参考声级，通过计算得出不同噪声源在不采取噪声防治措施，仅由声传播过程由于受声点与声源距离产生的衰减情况下不同距离处的噪声预测值。

3、预测结果分析

采用《噪声环评助手（EIAN20）》预测软件进行计算。项目厂界各点的声预测结果见下表。

表 4-14 项目机械设备噪声源强

设备名称	数量	噪声参考声级 dB (A)	叠加后声级 dB (A)
油压机	5 台	60—65	71.99
冲床	26 台	70—75	89.15
激光切割机	3 台	70—75	79.77
机械臂	1 台	60—65	65.00
拉伸机	5 台	65—70	76.99
自动剪板机	1 台	65—70	70.00
钻孔机	1 台	70—75	75.00

		折弯机	10 台	70—75	85.00
		氩弧焊机	30 台	60—65	79.77
		激光焊机	2 台	65—70	73.01
		压边压角机	2 台	65—70	73.01
		刨槽机	1 台	65—70	70.00
		滚圆机	2 台	65—70	73.01
		半自动打磨机	15 台	65—70	81.76
		半自动拉丝机	15 台	65—70	81.76
		平面砂带机	10 台	65—70	80.00
		气动拉丝机	40 台	65—70	86.02
		电动拉丝机	20 台	65—70	83.01
		空压机	2 台	70—75	78.01
		角磨机(人工打磨机)	24 台	65—70	83.80
		腻子房	2 个	60—65	68.01
		水帘柜(清洁卫生用)	5 个	55—60	66.99
		烘干线	1 条	55—60	60.00
		流水组装线	1 条	55—60	60.00
		吹气气枪	20 个	60—65	78.01
		合计	94.61		

注：参考声值按最大值进行预测

表 4-15 厂界噪声预测一览表

声级 方位	设备声 源源强 dB (A)	声源距相 应边界距 离 (m)	距离衰减后至 项目边界声 dB (A)	治理措施	采取措施后经距 离衰减后至项目 边界噪声 dB (A)
东面	94.03	4	81.99	① 设置减震降 噪垫，降噪 5dB （A）； ②墙体隔声，降 噪 27dB （A）	49.99
南面		4	81.99		49.99
西面		3	84.49		52.49
北面		3	84.49		52.49
标准值		执行 3 类标准；即昼间 ≤65；夜间≤55			

注：根据《环境噪声控制》表 5.3 噪声声学控制措施应用举例，噪声通过墙体隔声可降低 23~30dB (A)，本项目按照降噪 27dB(A)计。

设置减振垫，降噪设置减振垫、弹性减振基座，降噪 5~8dB（A），此以 5dB（A）计

项目经采取一系列降噪措施后，厂界噪声值能达到符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3 类标准，因此项目对周围环境影响很小。

4、噪声污染控制措施可行性分析

建设项目重视噪声的污染控制，从噪声源和噪声传播途径着手，并综合考虑平面布置的降噪效果，控制噪声对厂界外声环境的影响。具体采取的治理措施如下：

①合理安排生产计划，严格控制生产时间；

②选用低噪声设备和工作方式，并采取减振和隔声等降噪措施，加强设备的维护与管理，把噪声污染减小到最低程度；

③尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界，厂界四周设置绿化带，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

④加强对设备进行维修，保证设备正常工作，加强管理，减少不必要的噪声产生；

⑤对于运输噪声，应合理选择运输路线，减少车辆噪声对周围环境敏感点的影响，限制大型载重车的车速，靠近居民区附近时应限速，对运输车辆定期维修、养护，减少或杜绝鸣笛等；

做好相关减振和隔声等降噪措施。从而确保项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准的要求。因此项目噪声对周围环境影响不明显。

5、噪声监测计划

本项目噪声监测计划见下表。

表 4-16 噪声监测计划表

序号	监测点位	监测频次	监测项目	执行排放标准
----	------	------	------	--------

1	厂区四周边界	季度/次，分昼夜进行	等效连续 A 声级	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准
---	--------	------------	-----------	--

四、固体废物

项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

1、固体废物产生情况

(1) 生活垃圾：项目共有员工 60 人，年开工 300 天，生活垃圾的产生量按 0.5kg/人·日计算，则本项目生活垃圾产生量为 9t/a，统一收集后交由环卫部门处理。

(2) 一般固体废物：

①废弃包装物：包装物主要为包装的纸箱，平均每个为 0.5kg，每年的废弃量约为 1000 个，则废弃包装物产生量约为 0.5 吨/年，交给废品公司回收处理。

②金属边角料：不锈钢板机加工过程中产生金属边角料，项目不锈钢板材使用量为 1500t/a，不锈钢成品重量为 1485t/a，金属粉尘产生量为 4.935t/a，则金属边角料产生量=1500-1485-4.935=10.065t/a，交给废品公司回收处理。

③打磨沉渣：半自动打磨废气设置水帘柜和水喷淋塔处理金属粉尘，人工打磨设置水帘柜处理金属粉尘，打磨沉渣定期打捞，根据第四章废气源强分析章节，沉渣年产生量=1.675+0.163+1.117=2.955t/a，交给废品公司回收处理。

④废水性腻子桶：水性腻子使用量为 42.17t/a，包装规格为 30kg/桶，则年产生 1405 个桶，每个桶约重 1kg，则废水性腻子桶产生量为 1.405t/a。

⑤废水性腻子漆渣：项目水喷淋去除漆雾后形成漆渣，根据上文分析，废水性腻子漆渣产生量为 18.149t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW12 染料、涂料废物——使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷腻子、上漆过程中产生的废物，这里不包含水性漆，故漆渣不属于危废。但由于其处理困难，需要委托专业的处理单位处理。

(3) 危险废物：

	①废机油：本项目设备维护的机油使用量为 0.2t/a，使用过程中会产生一定量废机油，按 10%的废料产生量计，则废机油产生量为 0.02t/a。 ②废机油桶：项目使用的机油的包装规格为 30kg/桶，使用量为 0.2t/a，则年产生约 7 个废机油桶，单个废机油桶重 1kg，则废机油桶产生量为 0.007t/a。 ③废拉伸油：项目年使用拉伸油 20t/a，使用过程中会产生一定量废拉伸油，按 1%的废料产生量计，则废拉伸油产生量为 0.2t/a。 ④废拉伸油桶：拉伸油规格为 208kg/桶，使用量 20t/a，年产生约 96 个废拉伸油桶，单个重 8kg，则废拉伸油桶产生量为 0.77t/a。 ⑤废液压油：项目液压油使用量为 0.1t/a，使用过程中会产生一定量废机油，按 10%的废料产生量计，则废机油产生量为 0.01t/a。 ⑥废液压油桶：项目使用的液压油的包装规格为 30kg/桶，使用量为 0.1t/a，则年产生约 4 个废机油桶，单个废机油桶重 1kg，则废机油桶产生量为 0.004t/a。 ⑦废含油抹布及手套：项目设备维护会产生含油废抹布及手套，含油废抹布产生量为 40 条，每条废抹布重 200g；废手套产生量为 20 对，每对废手套重 100g，则含油废抹布及手套产生量为 0.01t/a。 ⑧废活性炭：项目喷腻子和烘干有机废气采用水喷淋+二级活性炭吸附装置处置，二级活性炭的去除效率取 90%，项目有机废气被活性炭吸附的量为 0.031t/a，根据《广东省工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法》（粤环函[2023]538 号）表 3.3-3，吸附技术治理效率建议直接将“活性炭更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量，项目主要使用蜂窝状活性炭，则项目理论活性炭年更换量为 0.207t/a。 项目拟设计活性炭吸附装置的参数见下表：
--	---

表 4-17 项目废气处理装置设计参数表

处理设施名称	具体参数	
二级活性炭吸附装置 1 套	活性炭材质	蜂窝状活性炭
	废气风量	16000m ³ /h (4.44m ³ /s)
	炭层数	3 层
	活性炭塔体尺寸 (塔体长度×塔体宽度×塔体高度)	1.65m×1.1m×1.4m
	炭层长度×炭层宽度×炭层厚度	1.4m×1.0m×0.3m
	过滤风速	1.06m/s
	吸附时间	0.28s
	单个活性炭装置活性炭体积	1.26m ³
	二级活性炭装置活性炭体积	2.52m ³
	二级活性炭装置活性炭重量	1.512t
	年更换次数	1 次
	废活性炭产生量	1.543t/a

活性炭装置基本参数简单计算过程说明：

● 过滤风速 = 废气风量 ÷ 炭层长度 ÷ 炭层宽度 ÷ 炭层数 = 4.44m³/s ÷ 1.4m ÷ 1.0m ÷ 3 = 1.06m/s，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）6.3.3.3 和《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》，采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s 的要求；

● 吸附时间 = 炭层厚度 ÷ 过滤风速 = 0.3m ÷ 1.06m/s = 0.28s，满足污染物在活性炭塔内的接触吸附时间 0.2s~2s；

● 单个活性炭装置活性炭体积 = 炭层长度 × 炭层宽度 × 炭层厚度 × 炭层数 = 1.4m × 1.0m × 0.3m × 3 = 1.26m³；

● 二级活性炭装置活性炭体积 = 单个活性炭装置活性炭体积 × 2 = 1.26m³ × 2 = 2.52m³；

● 二级活性炭装置活性炭重量 = 二级活性炭装置活性炭体积 × 堆积密度 = 2.52m³ × 0.6g/cm³ = 1.512t（蜂窝状活性炭体积密度一般为 0.35-0.60g/cm³，本报告取 0.6g/cm³）；

● 废活性炭产生量 = 二级活性炭装置活性炭重量 × 年更换次数 + 活性炭吸附废气的量 = 1.512t/a × 1 + 0.031t/a = 1.543t/a。

综上，废活性炭产生量约为 1.543t/a。废活性炭的实际更换量大于理论需求量，故该措施可行。

另外，厂内危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2023）的要求设置，即要使用专用储存设施，并将危险废物装入专用容器中，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，盛装危险废物的容器和胶带必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）所示的标签等，防止造成二次污染。

表 4-18 项目危险废物汇总一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	贮存周期	危险性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-249-08	0.02	设备维护	液态	每天	T, I	交给有危险废物经营许可证的单位处理
2	废机油桶	HW08	900-249-08	0.007	设备维护	固态	每天	T, I	
3	废拉伸油	HW08	900-249-08	0.2	拉伸工序	液态	每天	T, I	
4	废拉伸油桶	HW08	900-249-08	0.77	拉伸工序	固态	每天	T, I	
5	废液压油	HW08	900-249-08	0.01	刨槽机使用	液态	每年	T, I	
6	废液压油桶	HW08	900-249-08	0.004	刨槽机使用	固态	每年	T, I	
7	废含油抹布和手套	HW49	900-041-49	0.01	设备维护	固态	每个月	T, I	
8	废活性炭	HW49	900-039-49	1.543	有机废气治理	固态	每年	T, I	

表 4-19 贮存场所（设施）污染防治措施一览表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓	废机油	HW08	900-249-08	1 楼	5m ²	分类贮存	5t	2 个月
2		废机油桶	HW08	900-249-08					
3		废拉伸油	HW08	900-249-08					
4		废拉伸油桶	HW08	900-249-08					

5		废液压油	HW08	900-249-08					
6		废液压油桶	HW08	900-249-08					
7		废含油抹布和手套	HW49	900-041-49					
8		废活性炭	HW49	900-039-49					

2、固体废物环境管理要求

A、一般固体废物

一般固体废物的厂内贮存措施需要严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关标准，本项目设置一般固体废物的临时贮存区，需要做到以下几点：

①贮存区的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致，可设置于厂房内或放置于独立房间，作防扬散处置；

②一般工业固体废物贮存区禁止危险废物和生活垃圾混入；

③贮存区应建立检查维护制度；

④贮存区使用单位，应建立档案制度，应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅；

⑤贮存区的地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，设置耐渗漏的地面，且表面无裂隙；

⑥不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般工业固体废物。

B、危险废物

危险废物的厂内贮存措施需要严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关标准，本项目设置危废仓，需要做到以下几点：

①项目危废仓对各类危险废物的堆存要求较严，危废仓应根据不同性质的危废进行分区堆放储存；桶装危险废物可集中堆放在某区块，但必须用标签标明该桶所装危险废物名称，且不相容废物不得混合装同一桶内；废包装桶单独堆放，也需用指示牌标明。各分区之间须有明确的界限，并做好防渗、消防等防范措施，储存区必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2023）建设和维护使用；

②在常温、常压下易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存；

③应使用符合标准的容器装危险废物，装载危险废物的容器必须完好无损，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同意容器内混装；

④不相容危险废物必须分开存放，并设置隔离带；

⑤危险废物由专人负责收集、贮存及运输，危险废物贮存前应进行检查，做好记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、入库日期、存放位置、出库日期及去向；

⑥建立档案管理制度，长期保存供随时查阅；

⑦必须定期对贮存危险废物的容器及设施进行检查，发现破损应及时采取措施清理更换，并做好记录；

⑧装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；

⑨建设单位必须严格遵守有关危险废物有关储存的规定，建立一套完整的仓库管理体制，危险固废应按广东省《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。

综上所述，建设单位按照环评要求处置固体废物后，项目固体废物对周边环境产生的影响较小。

五、地下水、土壤

本项目产生的生活污水经三级化粪池预处理达标后排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理。生产废水（喷淋塔废水、水帘柜废水、喷枪清洗废水）交给有资质的零散废水处理机构处理，不外排。项目做好了底部硬化措施，可有效防止污水下渗到土壤和地下水；本项目产生的大气污染物为颗粒物、非甲烷总烃、TVOC，均不属于《有毒有害大气污染物名录》（2018 年）的污染物名录、《建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600—2018）

和《农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618—2018）中的污染物；同时危废仓已做防渗、防漏处理；危废仓做到防晒、防淋、防漏、防渗，可防止污染物下渗，不存在土壤和地下水污染途径，故本项目不需进行地下水、土壤环境影响跟踪监测与评价。

六、生态

项目用地范围内不含生态环境保护目标，不开展生态环境影响评价。

七、环境风险评价

1、环境风险评价的目的

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

环境风险评价的主要目的是分析潜在事故发生的诱发因素，通过控制这些因素出现的条件，从而将综合风险降到尽可能低的水平；在突发事故不可避免而突发时，则应有相应的事故应急措施，从而尽可能减少事故造成的损失。

2、评价依据

①风险潜势判断

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）附录 C，Q 按下式进行计算：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1，q2……qn—每种危险物质的最大存在量，t；

Q1，Q2…Qn—每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3）

$Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的辨别方法，本项目危险物质数量、分布情况及 Q 值核算情况如下表所示。

表 4-20 建设项目 Q 值确定表

危险物质名称	最大存储量 (t)	临界量 (t)	qi/Qi
机油	0.1	2500	0.00004
废机油	0.02	2500	0.000008
拉伸油	2	2500	0.0008
废拉伸油	0.2	2500	0.00008
液压油	0.05	2500	0.00002
废液压油	0.01	2500	0.000004
合计			0.000952

由上表可知， $qi/Qi < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I。

②评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 4-21 评价工作等级风险评价工作等级

环境风险潜势	IV ⁺ 、IV	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明。见附录 A。

由上表可知，该项目环境风险潜势为 I，因此评价工作等级确定为简单分析。

3、环境风险分析

根据本项目生产工艺过程、工艺特点和化学品储存方式，结合类似项目

工程类比调查,生产期间可能产生的环境风险事故类型主要包括以下几个方面: 废气处理设施、油料暂存点、危险废物储存区, 识别如下表所示:

表 4-22 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	措施
油料暂存点	泄漏/火灾	①装卸或存储过程中油品可能发生泄漏进入到外环境, 导致一系列污染, ②油品被点燃引起火灾甚至爆炸事件	油料储存必须严实包装, 储存场地硬底化, 储存场地选择室内或设置遮雨措施, 增加消防沙等应急物资
危险废物储存区	泄漏/火灾	装卸或存储过程中危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水、土壤, 或可能由于恶劣天气影响, 导致雨水渗入, 随地表径流泄露到外环境或者可燃危险废物遇明火引起火灾等	危废储存场地硬底化, 做好“三防”措施, 设置漫坡围堰, 备好应急物资等
废气治理设施	故障	治理设施发生故障导致处理不完全排放甚至未经处理排放, 从而污染大气环境	定期检修, 发生故障时立马停止生产, 待检修好后才继续生产活动

4、风险防范措施

(1) 完善设备, 加强保养维护。为了防止偶然火灾事故导致重大人身安全事故以及设备的受损, 生产车间应配备完整的消防报警系统, 整个系统包括感烟系统、应急疏散系统、室内外消防装置系统、排烟系统和应急照明及疏散指示系统。

(2) 生产区禁止使用明火, 禁止吸烟, 员工要有良好的安全意识, 做好防火和消防措施, 加强防范意识。

(3) 应高度重视安全生产工作, 严格执行各项安全生产规章制度, 加强对危险岗位的巡检力度, 及时消除事故隐患。

(4) 减少危险废物环境污染事故的措施。企业管理者以及员工应提高环境保护意识, 加强企业管理水平, 危险废物必须严格按照江门市生态环境局的相关要求, 委托具有处理危险废物资质的企业进行处理。

5、评价小结

项目涉及危险物质较少，风险防范措施应加强日常管理、规范操作、配备相应的应急器材，项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，项目环境风险可接受。

八、环境管理

(1) 环境管理

①本项目运行期会对周围环境产生一定的影响，必须通过环境保护措施来减缓和消除不利的环境影响。

②为使企业投入的环保设施能正常发挥作用，对其进行科学有效的管理，企业需设专人负责日常环保管理工作，定期对全厂各环保设施运行情况进行全面检查，强化对环保设施运行的监督，建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用。

③排污许可制度衔接。根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环评[2017]84号)及《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)(生态环境部令 第11号)》，项目应当在启动生产设施或发生实际排污之前进行排污登记或排污许可证的申请。

④建设项目竣工后，建设单位或者其委托的技术机构应当依照国家有关法律法规，建设项竣工环境保护验收技术规范。建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施落实情况，编制竣工环境保护验收报告。

⑤验收报告编制完成后，建设单位应组织成立验收工作组。验收工作组由建设单位、设计单位、施工单位、环境影响报告表编制机构、验收报告编制机构等单位代表和专业技术专家组成。建设单位应当对验收工作组提出的问题进行整改，合格后方可出具验收合格的意见。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程才可以投入运营或者使用，并纳入环境

	保护管理部门的管理,对项目各阶段工作进行监督、检查。建设单位按照《环境保护信息公开办法》进行相关信息的公开 (2) 排污口规范化管理 对排放口规范化整治的统一要求做到:首先排污口要设立标示管理,按照国家标准规定设立标志牌,根据排放口污染物的排放特点,设置提示性或警告性环境保护图形标志牌。
--	---

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	激光切割废气排放口 G1	颗粒物	集气罩收集后通过 40m 排气筒 G1 有组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限 (DB44/27-2001) 第二时段二级标准浓度限值
	半自动打磨废气排放口 G2	颗粒物	水帘柜预处理后引入一套水喷淋塔处理然后通过 40m 排气筒 G2 有组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限 (DB44/27-2001) 第二时段二级标准浓度限值
	人工打磨废气排放口 G3	颗粒物	水帘柜处理后通过 40m 排气筒 G3 有组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限 (DB44/27-2001) 第二时段二级标准浓度限值
	喷腻子、烘干、气枪清洁废气排放口 G4	颗粒物	颗粒物先经水帘柜预处理, 然后未处理完的再与喷腻子、烘干废气一起进入一套水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后通过 40m 排气筒 G4 有组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限 (DB44/27-2001) 第二时段二级排放标准
		非甲烷总烃、TVOC		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 限值准
	厂界	颗粒物	加强车间通风	广东省地方标准《大气污染物排放限 (DB44/27-2001) (第二时段) 无组织排放监控浓度限值
		非甲烷总烃		
	厂区内	非甲烷总烃	加强车间通风	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) 中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

地表水环境	生活污水 (540m³/a)	CODcr	经三级化粪池 预处理后排入 新会智造产业 园大泽园区污 水处理厂进一 步处理	广东省《水污染物 排放限值》 (DB44/26-2001) 二时段三级标准 和新会智造产业 园大泽园区污 水处理厂接管 标准的较严值
		BOD5		
		SS		
		NH3-N		
		pH		
声环境	1、原材料以及产品运输过程中产生的 交通噪声；2、生产设备在生产中产生 的噪声。		采取适当隔 声、降噪措施， 使得项目产生 的噪声对周围 环境不造成影 响	厂界执行《工业企 业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	办公生活	生活垃圾	环卫部门清运 处理	可基本消除固体废 弃物对环境造成 的影响
	生产过程	废弃包装物、金属边 角料、打磨沉渣、废 水性腻子桶、废水性 腻子漆渣	交给废品公司 回收处理	
		废机油、废机油桶、 废拉伸油、废拉伸油 桶、废液压油、废液 压油桶、废含油抹布 和手套、废活性炭	交由具有相关 危险废物经营 许可证的单位 处理	
土壤及地下水 污染防治措施	(1) 原辅材料分类密封储存，液体原料底部设置防泄漏托盘、围堰，地面做硬化、防渗处理。 (2) 危险废物分类密封暂存，危险废物暂存仓做好硬化处理，刷地坪漆防渗，设置围堰，并按照规范设置标志牌。收集的危险废物均委托有资质单位专门收运和处置。 (3) 废水储存罐做好地面硬化、防渗漏和围堰措施，定期交有废水处理机构进行转移处理。			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	(1) 原辅材料分类密封储存，原材料仓设置防泄漏托盘、围堰，地面做硬化、防渗处理；配置泄漏、吸附、收容等物资。 (2) 危险废物分类密封暂存，危险废物暂存仓做好硬化处理，刷地坪漆防渗，设置围堰，并按照规定设置标志牌。收集的危险废物均委托有资质单位专门收运和处置。 (3) 废水储存做好防渗漏处理，定期交由废水处理能力机构转移处理。 (4) 厂区内应配置所需的各类应急救援物资，发生事故时，第一时间加以发现并控制，防止事故进一步扩大。 (5) 雨水排放口依托园区设置雨水截止阀，发生火灾事故时，关闭雨水截止阀。 (6) 设置应急管理组织，建立风险管理制度，配备足够的应急物资，发生环境风险事故时，及时进行抢险救援，做好员工应急救援培训工作。
其他环境管理要求	/

六、结论

综上所述，本项目符合产业政策要求，选址符合区域环境功能区划要求和城市总体规划要求。

项目运营期需采取积极措施严格控制污染物的排放，落实各项环保措施，尽可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设产生不良影响。建设单位需严格遵守“三同时”的管理规定，保证环保资金的投入，加强污染治理设施和设备的运行管理，使得环境风险降低至可接受的程度。

从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。

马佑军



附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	项目 污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	4.463t/a	/	4.463t/a	+4.463t/a
	非甲烷总烃、 TVOC	/	/	/	0.012t/a	/	0.012t/a	+0.012t/a
废水	CODcr	/	/	/	0.081t/a	/	0.081t/a	+0.081t/a
	BOD5	/	/	/	0.041t/a	/	0.041t/a	+0.041t/a
	氨氮	/	/	/	0.010t/a	/	0.010t/a	+0.010t/a
	SS	/	/	/	0.032t/a	/	0.032t/a	+0.032t/a
	pH	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	9t/a	/	9t/a	+9t/a
	废弃包装物	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+ 0.5t/a
	金属边角料	/	/	/	10.065t/a	/	10.065t/a	+ 10.65t/a
	打磨沉渣	/	/	/	2.955t/a	/	2.955t/a	+ 2.955t/a
	废水性腻子 桶	/	/	/	1.405t/a	/	1.405t/a	+1.405t/a
	废水性腻子 漆渣	/	/	/	18.149t/a	/	18.149t/a	+18.149t/a
	废机油	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a

危险废物	废机油桶	/	/	/	0.007t/a	/	0.007t/a	+0.007t/a
	废拉伸油	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	废拉伸油桶	/	/	/	0.77t/a	/	0.77t/a	+0.77t/a
	废液压油	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	废液压油桶	/	/	/	0.004t/a	/	0.004t/a	+0.004t/a
	废含油抹布和手套	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	废活性炭	/	/	/	1.543t/a	/	1.543t/a	+1.543t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①