

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广东中安电气科技有限公司电力设备制
造项目

建设单位(盖章): 广东中安电气科技有限公司

编制日期: 2025 年 6 月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1745467605000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	yqsg86		
建设项目名称	广东中安电气科技有限公司电力设备制造项目		
建设项目类别	35—077电机制造；输配电及控制设备制造；电线、电缆、光缆及电工器材制造；电池制造；家用电力器具制造；非电力家用器具制造；照明器具制造；其他电气机械及器材制造		
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）	广东中安电气科技有限公司		
统一社会信用代码	91440705MA4W7GBJ0A		
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）	江门市长绿环保科技有限公司		
统一社会信用代码	914407003383556859		
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
许明合	2016035410350000003511410381	BH019034	许明合
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
许明合	建设项目基本状况，环境保护措施监督检查清单，结论	BH019034	许明合
冼海泳	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	BH053811	冼海泳

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它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的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



许明合
HP00019668

持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号:
证书编号:



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00019668
No.



姓名:
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1982. 03
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2016. 05
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2016 12 年 30 月 日
Issued on



202506047469613791

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			许明合			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							
202404		-	202505		江门市:江门市长绿环保科技有限公司				14		14		14				
截止				2025-06-04 11:28				, 该参保人累计月数合计				实际缴费14个月, 缓缴0个月		实际缴费14个月, 缓缴0个月		实际缴费14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

2025-06-04 11:28





202506183696713133

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名			冼海泳			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		-	202506		江门市:江门市长绿环保科技有限公司				18		18		18				
截止				2025-06-18 14:47				, 该参保人累计月数合计				实际缴费18个月, 缓缴0个月		实际缴费18个月, 缓缴0个月		实际缴费18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

2025-06-18 14:47

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》（环发〔2018〕48号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：
我单位提供的广东中安电气科技有限公司电力设备制造项目（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。

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

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》（生态环境部令第4号），特对报批 广东中安电气科技有限公司电力设备制造项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、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负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

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

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

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

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



年 月 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位江门市长绿环保科技有限公司（统一社会信用代码914407003383556859）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中安电气科技有限公司电力设备制造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）的编制主持人为许明合（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2016035410350000003511410381，信用编号BH019034），主要编制人员包括冼海泳（信用编号BH053811）、许明合（信用编号BH019034）（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

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东中安电气科技有限公司电力设备制造项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市新会区古井镇江门大道西侧、白虎头冲南侧地块		
地理坐标	(东经: 113 度 06 分 40.137 秒, 北纬: 22 度 23 分 19.688 秒)		
国民经济行业类别	C3829 其他输配电及控制设备制造	建设项目行业类别	35-77 输配电及控制设备制造382-其他 (仅分割、焊接、组装的除外)
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)	/	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	/
总投资 (万元)	3033	环保投资 (万元)	50
环保投资占比 (%)	1.65	施工工期	9
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地 (用海) 面积 (m ²)	13340
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目，属允许类项目；对照《市场准入负面清单》（2022 年版），本项目不属于清单中的禁止准入类，属于允许类项目；符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。 2、选址规划相符性分析 （1）用地性质 本项目位于江门市新会区古井镇江门大道西侧、白虎头冲南侧地块，根据建设单位提供的项目所在地不动产权证（附件 3），该地块房地权证编号为[粤（2025）江门市不动产权第 2000573 号，土地用途为工业用地。符合土地用地规划，项目选址基本合理。 （2）与环境功能区划相符性分析 项目所在区域空气环境功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。本项目产生的废气经收集和有效处理后可达标排放，对周围环境空气质量影响较小，因此本项目的建设符合其大气功能要求。 项目位于江门市新会区古井镇江门大道西侧、白虎头冲南侧地块。项目受纳水体为潭江银洲湖河段为潭江干流，根据《2025 年 1 月江门市全面推行河长制水质月报》，潭江干流河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类水质标准，水环境质量执行《地表水环境质量标准》GB3838-2002)的III 类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二类环境空气质量功能区；声环境为《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类区。 项目所在区域不属于废水、废气禁排区域，因此选址符合环保的相关规划要求。 （3）与城市规划的相符性分析 本项目位于江门市新会区古井镇江门大道西侧、白虎头冲南侧地块，具有水、电等供应保障，交通便利等条件，按照古井镇总体规划图，选址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、无名胜风景区、自然保护区、未
---------	---

涉及水源保护区等，选址符合城镇规划和环境功能区划的要求。

项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取本评价中提出的治理措施进行有效治理后，不会改变区域环境功能。

因此，该项目的运营与环境功能区划相符合，选址和建设具有可行性。

3、“三线一单”相符性分析

(1) 根据与《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)，本项目与“三线一单”相符性分析见下表。

表 1-2 项目与“三线一单”文件相符性分析

类别	项目与“三线一单”文件相符性分析	相符性分析
生态保护红线	生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。	本项目位于江门市新会区古井镇江门大道西侧、白虎头冲南侧地块，根据《环境保护部国家发展和改革委员会关于印发<生态保护红线划定指南>的通知》和古井镇总体规划图等相关要求，本项目不属于生态功能极重要区、生态环境极敏感区、禁止开发区域以及其他各类保护地。
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。	项目声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准；地表水环境能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质要求、大气环境能满足《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准及其修改单要求。江门市通过对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理，区域水环境质量将得到改善。根据《江门市环境空气质量限期达标规划(2018-2020 年)》，通过强化环境监管、调整产业结构、优化能源结构等措施，环境空气质量全面达标。本项目废气经处理措施处理后，对周边环境影响很小。

	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。	本项目设备使用的能源为电能，不属于高耗能、高污染、资源型项目。水、电等资源利用相对区域资源利用量较少，不会突破区域资源利用上线。																	
	环境准入负面清单	基于环境管控单元，统筹考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，提出的空间布局、污染物排放、环境风险、资源开发利用等方面禁止和限制的环境准入要求。	项目不属于《市场准入负面清单》(2022年版)中的禁止准入类和限制准入类项目类别。符合负面清单的准入要求。																	
综上，本项目的建设符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的要求。 （2）与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府函【2024】15号）的相符性分析 具体项目相符性分析见下表。 表 1-3 与文件（江府函【2024】15号）中的相关管控要求的相符性分析 <table><tr><th colspan="4">“新会区重点管控单元1（环境管控单元编码：ZH44070520004）”管控要求</th></tr><tr><th>管控维度</th><th>管控要求</th><th>项目情况</th><th>相符性结论</th></tr><tr><td rowspan="3">区域布局管控</td><td>1-1.【产业/鼓励引导类】主要布局高端装备制造、新一代电子信息产业，兼顾精细化工材料、新能源整车及电池、轨道交通装备、生物医药与健康产业发展。</td><td rowspan="2">主要从事高低压母线槽生产。</td><td>符合</td></tr><tr><td>1-2.【产业/鼓励引导类】重点打造以临港先进制造业、海洋新兴产业、现代服务业和生态农渔业为主导的产业体系。</td><td>符合</td></tr><tr><td>1-3.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护区核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。</td><td>本项目所在地位于江门市新会区古井镇江门大道西侧、白虎头冲南侧地块，项目所在地不在生态红线区域。项目选址地及排污口不在江门市现行的饮用水水源保护区范围内。本项目与《通知》要求相符。</td><td>符合</td></tr></table>				“新会区重点管控单元1（环境管控单元编码：ZH44070520004）”管控要求				管控维度	管控要求	项目情况	相符性结论	区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】主要布局高端装备制造、新一代电子信息产业，兼顾精细化工材料、新能源整车及电池、轨道交通装备、生物医药与健康产业发展。	主要从事高低压母线槽生产。	符合	1-2.【产业/鼓励引导类】重点打造以临港先进制造业、海洋新兴产业、现代服务业和生态农渔业为主导的产业体系。	符合	1-3.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护区核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。	本项目所在地位于江门市新会区古井镇江门大道西侧、白虎头冲南侧地块，项目所在地不在生态红线区域。项目选址地及排污口不在江门市现行的饮用水水源保护区范围内。本项目与《通知》要求相符。	符合
“新会区重点管控单元1（环境管控单元编码：ZH44070520004）”管控要求																				
管控维度	管控要求	项目情况	相符性结论																	
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】主要布局高端装备制造、新一代电子信息产业，兼顾精细化工材料、新能源整车及电池、轨道交通装备、生物医药与健康产业发展。	主要从事高低压母线槽生产。	符合																	
	1-2.【产业/鼓励引导类】重点打造以临港先进制造业、海洋新兴产业、现代服务业和生态农渔业为主导的产业体系。		符合																	
	1-3.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护区核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。	本项目所在地位于江门市新会区古井镇江门大道西侧、白虎头冲南侧地块，项目所在地不在生态红线区域。项目选址地及排污口不在江门市现行的饮用水水源保护区范围内。本项目与《通知》要求相符。	符合																	

	1-4.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。		符合
	1-5.【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林公园按《国家级自然公园管理办法（试行）》规定执行。		符合
	1-6.【生态/综合类】单元内江门新会南坦葵林地方级湿地自然公园按照《湿地保护管理规定》《广东省湿地公园管理办法》及其他相关法律法规实施管理；广东新会小鸟天堂国家湿地自然公园按照《国家级自然公园管理办法（试行）》《湿地保护管理规定》及其他相关法律法规实施管理。	项目不涉及广东圭峰山国家森林公园、广东新会小鸟天堂国家湿地自然公园；不涉及马山水库、柑坑水库饮用水水源保护区一级、二级保护区，东方红水库、万亩水库二级保护区等饮用水水源保护区；项目建设对《通知》的生态环境保护区域和目标无影响。	符合
	1-7.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及马山水库、柑坑水库饮用水水源保护区一级、二级保护区，东方红水库、万亩水库二级保护区。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。		符合
	1-8.【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）。	项目所在地位于环境空气质量二类功能区。	符合
	1-9.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项	项目不产生有毒有害大气污染物，产生的废气经	符合

		目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。	设施有效治理后达标排放，能控制项目所在区域不因项目的建设运行而使环境空气下降。项目选址符合环境质量改善要求	
		1-10.【土壤/限制类】新、改、扩建重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。	本项目不产生重金属污染，符合《通知》环境质量改善要求。	符合
		1-11.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不在畜禽禁养区内，符合《通知》环境质量改善要求。	符合
		1-12.【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。	本项目不占用河道滩地，符合《通知》环境质量改善要求。	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”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长。	本项目生产设备均采用电能，不涉及煤炭消费，不属于高耗能、高污染企业	符合
		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。		符合
		2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	本项目不使用锅炉；项目不涉及销售、燃用高污染燃料，不涉及新、扩建燃用高污染燃料的设施	符合
		2-4.【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。	本项目贯彻落实“节水优先”的方针	符合
		2-5.【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。	本项目厂房合理布局	符合
	污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。	本项目位于江门市新会区古井镇江门大道西侧、白虎头冲南侧地块，不位于大气环境受体敏感重点管控区内；项目不属于印染、涂料制漆、材料、皮革、火电、造纸制浆行业；本项目不使用高挥发性原辅材料；项目不向农	符合
		3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序		符合

		VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。	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。	
		3-3.【大气/限制类】涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、辐射固化涂料等绿色产品。		符合
		3-4.【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。		符合
		3-5.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区，强化火电企业达标监管，新上“两高”项目能效水平要达到国内先进水平，除国家规划布局的煤电项目外，涉及煤炭消费的新建“两高”项目实行煤炭消费减量替代且规模需来自省内。		符合
		3-6.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区：严格限制新建使用高 VOCs 原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控。		符合
		3-7.【水/限制类】单元内新建、改建、扩建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。制革行业应实施铬减量化改造，有效降低污水中重金属浓度。		符合
		3-8.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。		符合
		3-9.【水/限制类】现有造纸企业要采取其他低污染制浆技术；基地新、改、扩建造纸项目应实行主要污染物排放等量或倍量替代。		符合
		3-10.【水/综合类】其他区域印染行业应实施低排水染整工艺改造，鼓励纺织印染等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用，依法全面推行清洁生产审核。		符合
		3-11.【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。		符合
环境风		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	项目需按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，并报生态环境主	符合

	险 管 控	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。	管部门和有关部门备案，不属于重点监管企业；项目不涉及土地用途变更；项目不涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道。	
		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。		符合
		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。		符合
	YS4407053210006(广东省江门市新会区水环境一般管控区 6)管控要求			
	管 控 维 度	管 控 要 求	项 目 情 况	相 符 性 结 论
	区 域 布 局 管 控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于畜禽养殖业。	符合
	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	生活垃圾交由当地环卫部门统一清运处理；一般固体废物不能回用的交由废物回收单位资源化综合利用；危险废物暂存于危废仓库中，定期交有资质的危废单位收运处置	符合
环 境 风 险 管 控	企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案。 在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告。	项目建成后，企业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。	符合	
能 源 资	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	本项目用水均由市政供水，严格控制用水，杜绝浪费。	符合	

源 利 用			
YS4407052320002(/)其他大气环境布局敏感重点管控区			
管 控 维 度	管 控 要 求	项 目 情 况	相 符 性 结 论
污 染 物 排 放 管 控	严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控；限制新建、扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目。	本项目使用的原辅材料均不属于高挥发性有机物原辅材料。本项目外排的废气经废气处理设施处理后均达标排放	符合
结合上表分析，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》（江府函【2024】15 号）的管理要求相符。			
4、与《广东省环境保护厅关于印发<广东省环境保护“十四五”规划>的通知》（粤环【2021】10 号）相符性分析			
文件要求		本项目	符合性
大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。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。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。		本项目不属于高耗能、高污染项目，不涉及高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等使用和生产，生产过程使用符合国家要求的污染物末端治理措施。	相符
“加强高污染燃料禁燃区管理”的禁止事项（在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或		本项目使用电能，不属于禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。	相符

者其他清洁能源。)		
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《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求建设。	相符
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。	企业拟健全生产单位内部管理制度，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。	相符
5、与《江门市人民政府关于印发<江门市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（江府〔2022〕3 号）相符性分析		
文件要求	本项目	符合性
大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。	本项目不属于高耗能、高污染项目，不涉及高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等使用和生产，生产过程使用符合国家要求的污染物末端治理措施。	相符
严禁在基本农田保护区、饮用水水源保护区、自然保护区、学校、医疗和老机构等敏感区周边新建、扩建涉重金属、多环芳烃等持久性有机污染物的企业。	本项目不涉及基本农田保护区、饮用水水源保护区、自然保护区。	相符
严格实施工业炉窑分级管控，全面推动 B 级以下企业工业炉窑的燃料清洁低碳化替代、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强 10 蒸吨/小时及以上锅炉及重点工业窑炉的在线监测联网管控。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等。	本项目不使用锅炉。	相符

6、与《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第 20 号））的相符性		
珠三角地区管控要求	本项目	符合性
第十七条 珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	本项目不属于珠江三角洲区域禁止项目。	符合
7、与《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）的相符性		
管控要求	本项目	符合性
严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。	项目使用的含 VOCs 原辅料符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)中表 3-其他-有机硅类-VOC 含量限量要求（根据附件 7，VOC 含量为 79.9g/L，HZY-704 有机硅密封胶的比重为 1.35-1.38（附件 5），取其中间值 1.365g/cm³，则 VOC 含量 79.9g/L/1.365g/cm³=58.54g/kg <100g/kg）；项目拟完善台账制度，如实记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量。	符合
根据《广东省 2021 年土壤污染防治工作方案》，加强工业废物处理处置，各地级以上市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、深入推进生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处置。	本项目固废间、危废间采取了防渗、防漏等污染防治措施。	符合
根据《广东省 2021 年大气污染防治工作方案》，依法依规加大工业锅炉整治力度。着力促进用热企业向园区集聚，在集中供热管网覆盖范围内，禁止新建、扩建燃用煤炭、重油、渣油、生物质等分散供热锅炉。珠三角地区原则上禁止新建燃煤锅炉；粤东西北地区县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。珠三角各地级以上市制定并实施生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉淘汰工作计划。各地要严格落实高污染燃料禁燃	本项目不使用锅炉。	符合

区管理要求，研究制定现有天然气锅炉低氮改造计划，新建天然气锅炉要采取有效脱硝措施，减少氮氧化物排放。								
8、与《江门市新会区生态环境保护“十四五”规划》(新府(2023)17号)的相符性								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>管控要求</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <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(共性工厂除外)。</td><td>项目使用的原辅料不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>	管控要求	本项目	符合性	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(共性工厂除外)。	项目使用的原辅料不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。	符合		
管控要求	本项目	符合性						
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(共性工厂除外)。	项目使用的原辅料不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。	符合						
9、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析 根据生态环境部印发的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，通过使用水性、粉末、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低(无)VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。 本项目生产过程使用的 HZY-704 有机硅密封胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)中表 3-其他-有机硅类的 VOC 含量限量要求。因此，满足《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中的要求。								
10、项目与《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（江府办函〔2023〕47 号）的相符性分析								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（江府办函〔2023〕47 号）中的相关规定</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代。加快家具制造、工业涂装、包装印刷等重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代，应用涂装工艺的企业应当使用低</td><td>项目使用的含 VOCs 原辅料符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)中表 3-其他-有机硅类-VOC 含量限量要求(根</td><td>相符</td></tr> </tbody> </table>	《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（江府办函〔2023〕47 号）中的相关规定	项目情况	相符性	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代。加快家具制造、工业涂装、包装印刷等重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代，应用涂装工艺的企业应当使用低	项目使用的含 VOCs 原辅料符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)中表 3-其他-有机硅类-VOC 含量限量要求(根	相符		
《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（江府办函〔2023〕47 号）中的相关规定	项目情况	相符性						
大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代。加快家具制造、工业涂装、包装印刷等重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代，应用涂装工艺的企业应当使用低	项目使用的含 VOCs 原辅料符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)中表 3-其他-有机硅类-VOC 含量限量要求(根	相符						

	VOCs 含量涂料，并建立保存期限不少于三年的台账，记录生产原辅材料使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量；新改扩建的出版物印刷企业全面使用低 VOCs 含量油墨；皮鞋制造、家具制造企业基本使用低 VOCs 含量胶黏剂；全部使用符合国家规定的水性、无溶剂、辐射固化、粉末等低 VOCs 含量原辅材料的企业可纳入环评审批正面清单和监督执法正面清单，予以优先保障或减少、免除非必要现场检查等。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，建立多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监督检查。	据附件 7，VOC 含量为 79.9g/L，HZY-704 有机硅密封胶的比重为 1.35-1.38（附件 5），取其中间值 1.365g/cm³，则 VOC 含量 79.9g/L/1.365g/cm³=58.54g/kg<100g/kg）； 项企业无组织排放控制措施及相关限值符合《固定污染源挥发性有机物综放标准（DB44/2367-2022）大气污染物浓度限值。							
11、项目与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的相符性分析									
<table><tr><th>文件内容</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr><tr><td>根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表 3-其他-有机硅类-VOC 含量限量要求为≤100g/kg。</td><td>项目使用的含 VOCs 原辅料符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)中表 3-其他-有机硅类-VOC 含量限量要求（根据附件 7，VOC 含量为 79.9g/L，HZY-704 有机硅密封胶的比重为 1.35-1.38（附件 5），取其中间值 1.365g/cm³，则 VOC 含量 79.9g/L/1.365g/cm³=58.54g/kg<100g/kg）；</td><td>符合</td></tr></table>				文件内容	本项目	符合性	根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表 3-其他-有机硅类-VOC 含量限量要求为≤100g/kg。	项目使用的含 VOCs 原辅料符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)中表 3-其他-有机硅类-VOC 含量限量要求（根据附件 7，VOC 含量为 79.9g/L，HZY-704 有机硅密封胶的比重为 1.35-1.38（附件 5），取其中间值 1.365g/cm ³ ，则 VOC 含量 79.9g/L/1.365g/cm ³ =58.54g/kg<100g/kg）；	符合
文件内容	本项目	符合性							
根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表 3-其他-有机硅类-VOC 含量限量要求为≤100g/kg。	项目使用的含 VOCs 原辅料符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)中表 3-其他-有机硅类-VOC 含量限量要求（根据附件 7，VOC 含量为 79.9g/L，HZY-704 有机硅密封胶的比重为 1.35-1.38（附件 5），取其中间值 1.365g/cm ³ ，则 VOC 含量 79.9g/L/1.365g/cm ³ =58.54g/kg<100g/kg）；	符合							

二、建设项目工程分析

建设
内容

（一）项目由来及概况

广东中安电气科技有限公司（以下简称“建设单位”）拟选址于江门市新会区古井镇江门大道西侧、白虎头冲南侧，项目占地面积为 13340 平方米，建筑面积为 12307.46 平方米，总投资 3033 万元。主要从事高低压母线槽生产，预计年产高低压母线槽 80000 米。项目定员 38 人，一天工作 1 班，一班 8h，年工作 330 天。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国环境保护法》等有关法律法规的规定，本项目需执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）的规定和要求，本项目将属于“三十五、电气机械和器材制造业 38—77 输配电及控制设备制造 382—其他（仅分割、焊接、组装的除外”，需编制新建项目环境影响报告表。建设单位委托评价单位承担项目的环境影响评价工作。

（二）项目建设内容和规模

1、项目基本情况

表 2-1 项目工程组成一览表

项目		单位	本项目
投资总额		万元	3033
占地面积		平方米	13340
总建筑面积		平方米	12307.46
年工作日		天	330
日工作时		小时	8
总用水量		吨/年	737.26
其中	生活用水	吨/年	570
	绿化用水	吨/年	167.26
职工人数		人	38
产品规模	高低压母线槽	米/年	80000

2、项目工程建设内容

项目位于江门市新会区古井镇江门大道西侧、白虎头冲南侧。项目的平面布置图详见附图3。

本项目主要生产高低压母线槽，本项目产品方案详见下表：

表 2-2 产品方案

产品名称	年产规模（米/年）
高低压母线槽	80000

表 2-3 本项目工程组成一览表

类别	工程名称	工程内容
主体工程	生产车间	厂房建筑面积 8470.8m ² ，使用功能：包括成品区、开料区、机加工区等
辅助工程	办公室	占地面积 850.5 m ² ，建筑面积约 3821.48m ² （三层），使用功能：用于办公
公用工程	供水系统	市政供水
	供电系统	市政供电
储运工程	原料仓库	面积约为 400m ² （位于厂房内），用于储存原辅料，仓库储存环境为通风阴凉、避明火高热
	成品区	面积约为 800m ² （位于厂房内），用于储存成品
	固废仓	面积约 20m ² （位于厂房西南面），用于存放一般固废
	危废仓	面积约 10m ² （位于厂房西南内），用于存放危险废物
环保工程	废气治理设施	厨房油烟经静电油烟净化器处理后经管道引至楼顶排放
		打磨粉尘经移动式布袋除尘器处理后车间无组织排放
		焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后车间无组织排放
		涂胶废气经集气罩收集后经过滤棉+二级活性炭的吸附装置由 15m 高排气筒高空排放
	废水治理设施	员工生活废水：项目生活污水经“隔油池+三级化粪池+一体化污水处理设施”处理后达到广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》(DB44/2208-2019)表 1 水污染物排放限值一级标准后外排，随内河涌流入潭江银洲湖河段
	固体废物治理设施	一般工业废物可资源化再利用，外售给废品回收单位处置；一般固废交由废品站回收；危险废物交由有危废资质单位处理，并设置一般工业固废暂存仓和危险废物暂存仓；生活及办公垃圾交有环卫部门定期清运处理
	噪声治理设施	合理布局、选用低噪声设备、建筑物隔声、基础减振、消声、隔音

表 2-4 项目主要建筑一览表

项目建筑物	占地面积（m ² ）	层数	建筑面积（m ² ）	备注
1 厂房	8470.8	1	8470.8	/

2	办公楼	850.5	3	3821.48	其中，2层用作食堂
3	门卫室	15.18	1	15.18	/
4	绿化	1291.57	/	/	/
5	空地及厂区道路	2711.95	/	/	/
合计		13340		12307.46	/

（三）主要原辅材料

项目运营过程中使用的主要原辅材料年使用情况见下表。

表 2-5 项目主要原辅材料清单一览表

序号	名称	年用量	形态	包装方式/规格	储存位置	最大储存量	备注
1	铜排	2000 吨	固体	堆放	原料区	150 吨	外购
2	铝外壳	400 吨	固体	堆放		35 吨	外购
3	杜邦薄膜	3 吨	固体	堆放		0.25 吨	外购
4	螺丝	7000 支	固体	堆放		600 支	外购
5	HZY-704 有机硅密封胶	0.15 吨	液体	0.05kg/支		0.02 吨	外购
6	连接器绝缘隔板	20000 块	固体	堆放		2000 块	外购
7	焊丝	203.5kg	固体	堆放		40kg	外购
8	机油	0.2 吨	液体	25kg/桶		0.1 吨	外购
9	抹布	0.09 吨	固体	5kg/包		0.01 吨	外购

主要原辅材料理化性质：

HZY-704 有机硅密封胶：成分组成：聚二甲基硅氧烷含量 30-60%；甲基三甲氧基硅烷含量 5-10%；碳酸钙含量 30-60%；氨丙基三乙氧基硅烷含量<5%；其他含量<1%。燃烧性：难燃。物理状态：膏状。颜色：白色。比重 1.35~1.38。稳定性：稳定。

（四）主要设备清单

表 2-6 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	数量
1	凌格风空压机	CS7.5N-8	4
2	银象-二氧化碳同体焊机	WSE-500	4
3	三轴平台激光焊机	TS1500	2
4	母线加工机	BM603-S-8P-260	4

5	铣床		4
6	折弯机	WD67Y-10T/2500	3
7	液压力摆式剪板机	QC12Y-4X2500	3
8	冲床	J23-25T	8
9	自锐铆接设备	KNKT-BZ	3
10	取钉机（含液压系统）	YL-8024	2
11	弯头铆接平台	KNKT-BZ-2	3
12	台恒精密机械	3TH	3
13	锯床	QM-800	3
14	冲床	J23-40	2
15	数控母线锯铆压弯生产线	CNC-SRP-30	3
16	数控母线折弯机	CNC-BB-40/HD	3
17	数控冲剪复合机	KNKT-CZ1200	3

（五）劳动定员和工作制度

（1）工作制度：工作制度为年工作 330 天，一班制，每班 1 小时。

（2）劳动定员：劳动定员 38 人，不设置住宿，设置饭堂。

（六）公用工程

1、贮运系统

项目生产所需原辅材料均为外购，厂房内设置原料区及成品区，分别存放。

2、给水系统

项目用水由市政供给，主要为生活用水和绿化用水。

3、排水系统

本项目排水主要为员工生活污水。本项目生活用水排放量为 513t/a，近期生活污水经“隔油池+三级化粪池+一体化污水处理设施”处理达到广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》(DB44/2208-2019)表 1 水污染物排放限值一级标准外排，随内河涌流入潭江银洲湖河段。项目位于古井镇污水处理厂的纳污范围，远期生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及古井镇污水厂进水水质标准较严值。

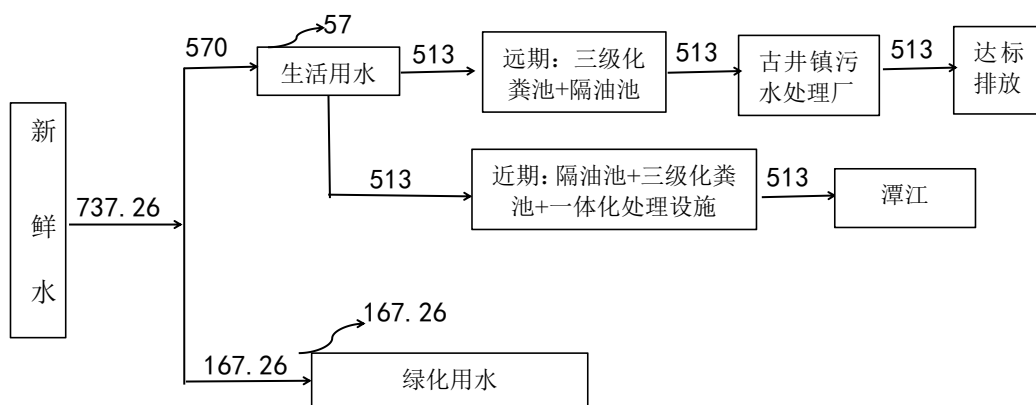


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

4、供电系统

项目用电全部由市政电网供给，不设备用发电机。

表 2-7 项目水电能耗情况

类别	年耗量	来源
自来水	737.26t/a	市政给水管网
电	16 万 kW·h	市政电网

(七) 仓储与运输工程

1、仓储设施

项目设有原材料区、成品区等。

2、危险废物暂存区

危险废物暂存仓库位于厂房西南，面积约 10m²，用于生产过程中产生的危险废物。

3、运输工程

本项目原辅材料由生产厂家或专业供应商以汽车运输的形式配送到本单位仓库中贮存。

(八) 平面布置

本项目占地面积 13340m²，建筑面积 12307.46m²，建设有生产厂房、办公楼、门卫室等，具体布局详见附件 3。

工
艺
流
程

(一) 项目工艺流程简述 (图示)

1、施工期工艺流程及产污环节

1.1 施工期工艺流程

本项目施工期主要工艺流程包括基础工程、主体工程、装饰工程、安装工程等，以及相关废气与废水治理设施、应急池、消防池等混凝土基础和厂区道路硬底化。施工期产污环节主要为基础施工、建筑物与构筑物施工、设备安装、工程验收等建设工序产生噪声、扬尘、固体废弃物、少量污水和废气等污染物。项目施工阶段工艺流程及产物节点如下图所示：

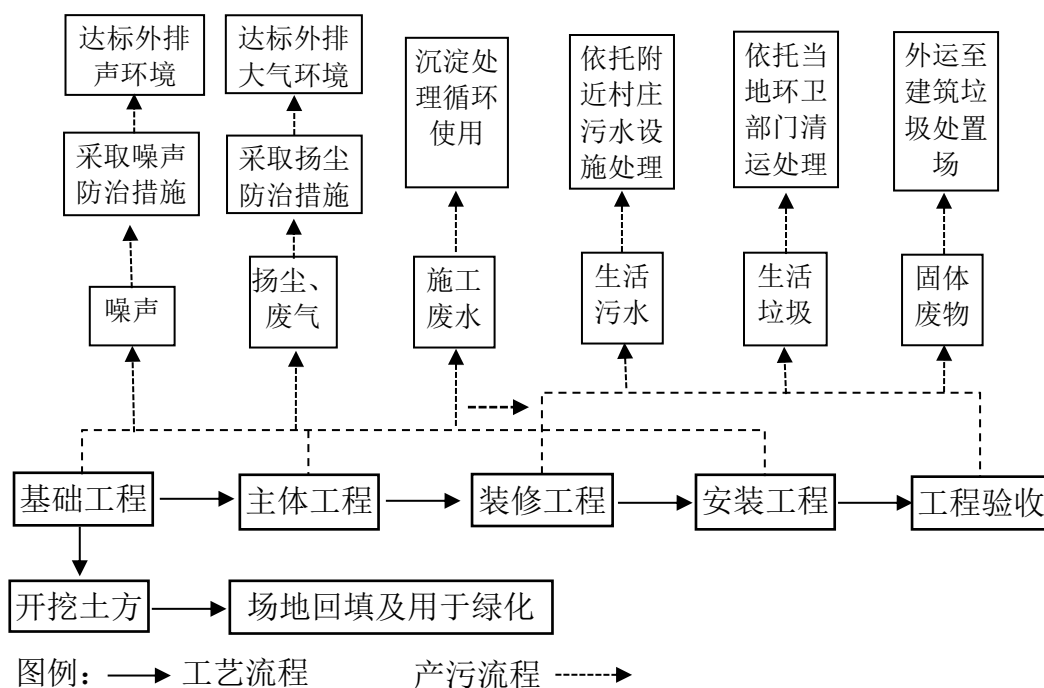


图 2-2 施工期产污流程图

1.2 施工期产污环节

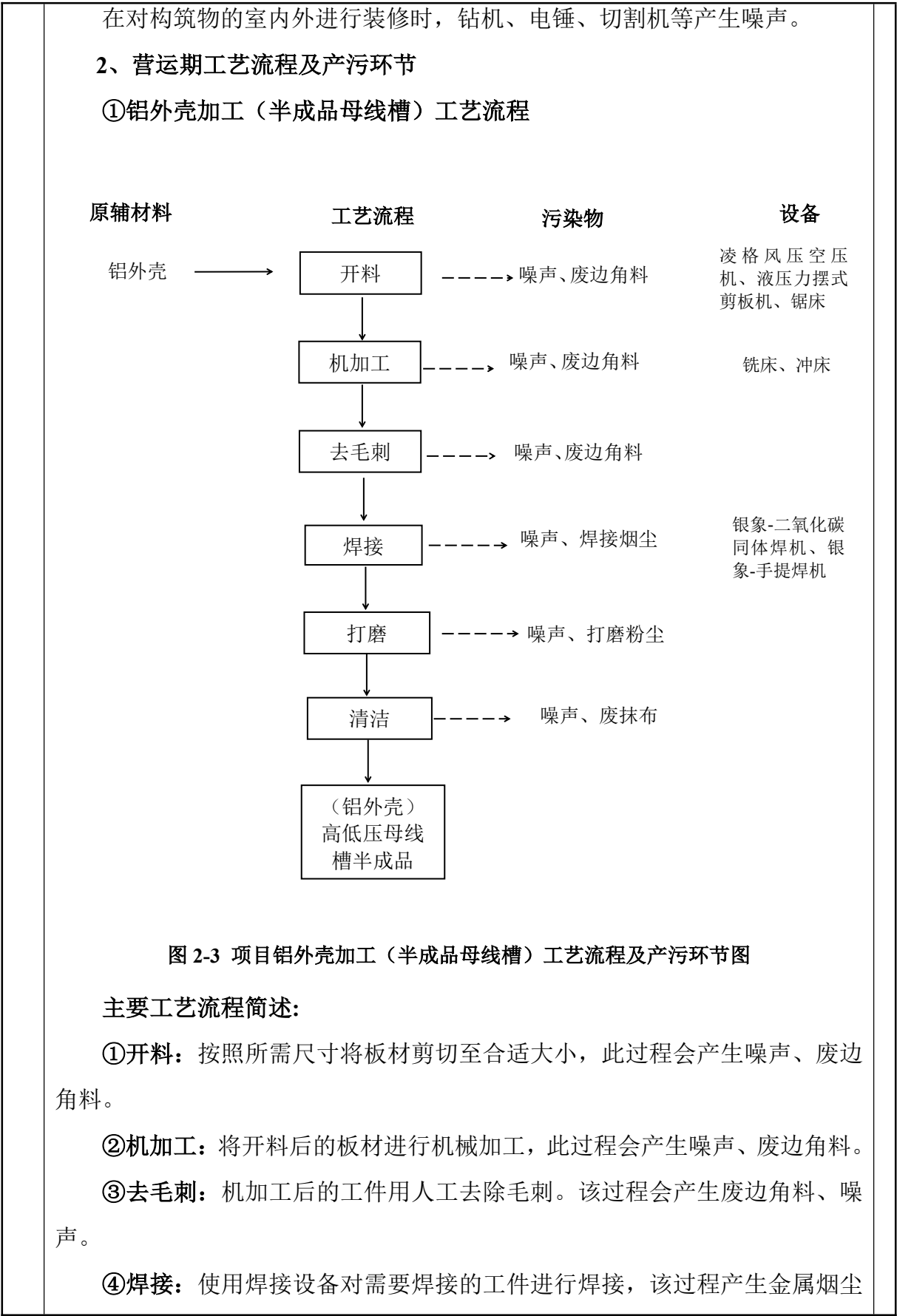
（1）基础工程施工

包括平场工程、地基处理（岩土工程）与基础工程施工；平场工程和基础工程开挖的弃土需外运至城市指定的建筑弃土场堆放。基础工程阶段挖掘机、打夯机、装载机等运行时将主要产生噪声，同时产生扬尘。

（2）主体工程及附属工程施工

项目厂房为 1 层式框架结构建筑物、办公楼为 3 层框架结构建筑物、门卫室为 1 层式框架结构建筑物。项目厂房、办公楼、门卫室等施工过程将产生施工机械的运行噪声、粉尘废气等环境问题。

（3）装饰工程施工



和噪声。

⑤**打磨**：焊接后的工件用人工打磨处理，打磨后的工件为（铝外壳）高低压母线槽半成品。该过程会产生打磨粉尘、噪声。

⑥**清洁**：人工用抹布对打磨后的工件清洁表面金属屑。此工序会产生少量废抹布与噪声。

②母排加工（半成品母线槽）工艺流程

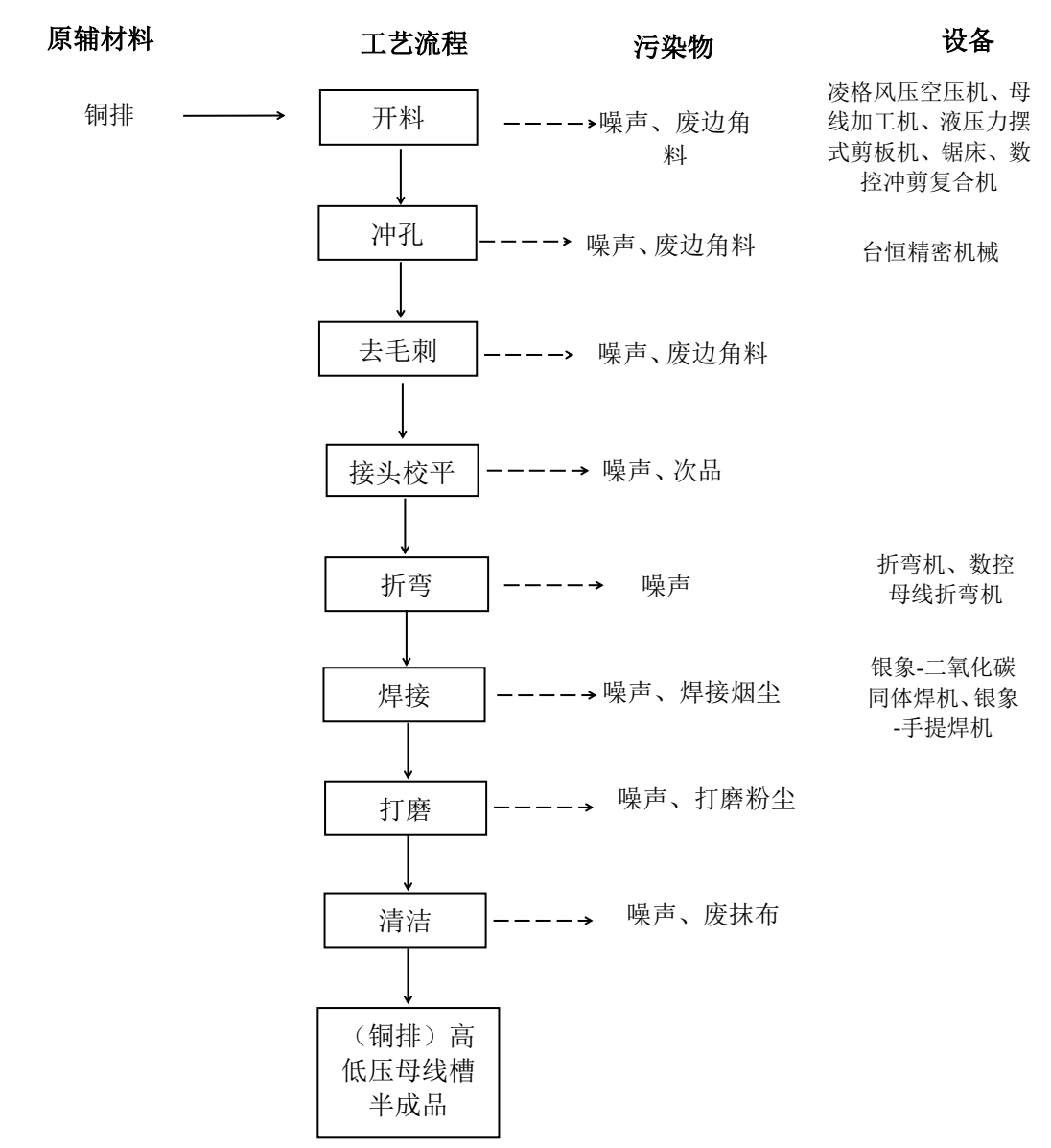


图 2-4 项目铜排加工（半成品母线槽）工艺流程及产污环节图

主要工艺流程简述:

- ①**开料**: 按照所需尺寸将板材剪切至合适大小, 此过程会产生噪声、废边角料。
- ②**冲孔**: 使用冲孔机对板材进行冲孔, 该过程会产生废边角料和噪声。
- ③**去毛刺**: 冲孔后的工件用人工去除毛刺。该过程会产生废边角料、噪声。
- ④**接头校平**: 去毛刺后的工件用人工进行接头校平, 去除机加工误差, 确保接头平整。该过程会产生次品、噪声。
- ⑤**折弯**: 利用折弯机对接头校平后的工件进行折弯成型。该过程会产生噪声。
- ⑥**焊接**: 使用焊接设备对需要焊接的工件进行焊接, 该过程产生金属烟尘和噪声。
- ⑦**打磨**: 焊接后的工件用人工打磨处理。打磨后的工件为(铜排)高低压母线槽半成品。该过程会产生打磨粉尘、噪声。
- ⑧**清洁**: 人工用抹布对打磨后的工件清洁表面金属屑。此工序会产生少量废抹布与噪声。

③连接器加工(半成品母线槽)工艺流程

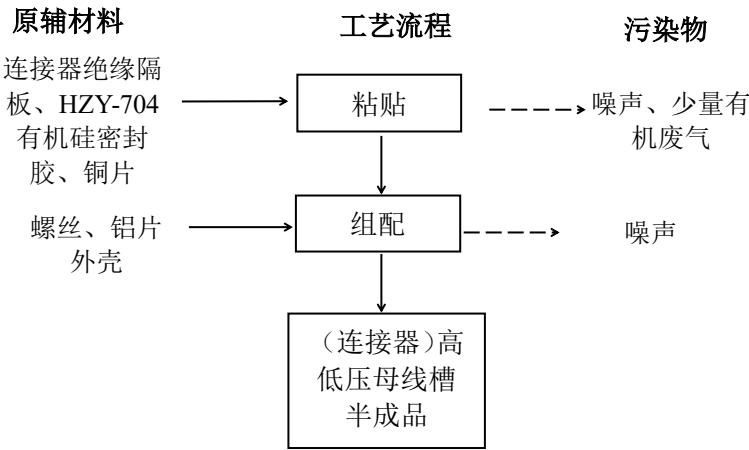


图 2-5 项目连接器加工(半成品母线槽)工艺流程及产污环节图

主要工艺流程简述:

①**粘贴**：将外购的连接器绝缘隔板用 HZY-704 有机硅密封胶在室温下，与开料后的铜片粘贴一起，组成单个绝缘件。此过程会产生噪声、少量的有机废气。

②**组配**：将开料后的铝片外壳、绝缘件用螺丝人工组配一起，组成单个（连接器）高低压母线槽半成品。此过程会产生噪声。

④**高低压母线槽工艺流程**

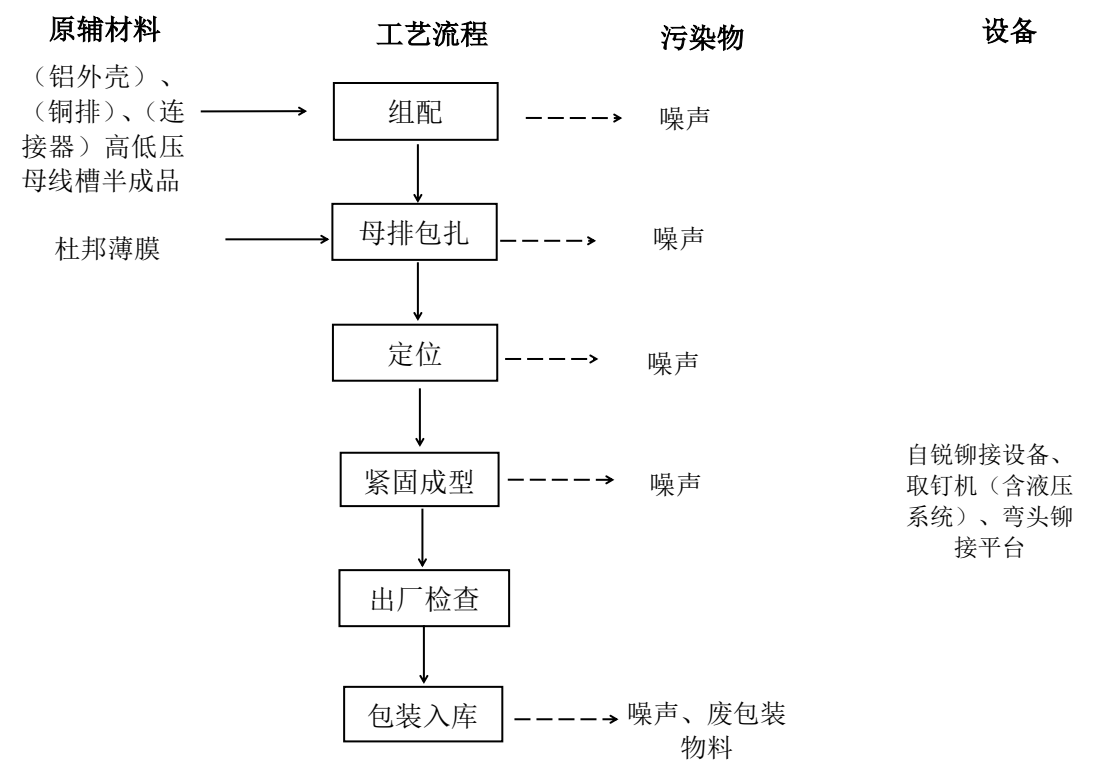


图 2-6 项目高低压母线槽工艺流程及产污环节图

主要工艺流程简述：

①**组配**：将（铝外壳）、（铜排）、（连接器）高低压母线槽半成品人工组配一起。此过程会产生噪声。

②**母排包扎**：在铜排处用人工卷绕杜邦薄膜。此过程会产生噪声。

③**定位、紧固成型**：人工将组配机母排包扎后的工件固定在预定位置，确

	保后续加工精度；用定型设备将其固定。此过程会产生噪声。			
	④ 出厂检查 ：检查产品是否合格。此过程会产生噪声和次品。			
	⑤ 包装入库 ：对已完成检验的产品进行包装入库。此过程会产生噪声和废包装物料。			
	2.2 产污环节			
	表 2-8 本项目主要产污情况一览表			
	污染种类	污染源		主要污染因子/污染物
		场所	产污环节	
	废气	焊接、打磨房	焊接、打磨	颗粒物
		连接器组装区	涂胶	VOCs
		食堂	食堂油烟	油烟
废水	经营场所	生活污水	CODcr、SS、BOD ₅ 、氨氮、动植物油	
一般固体废物	生产车间	生产过程	废包装材料	
		废气治理	废布袋	
		废气治理	粉尘	
		生产过程	废抹布	
		生产过程	废边角料和不合格品	
	经营场所	/	生活垃圾	
危险废物	生产车间	设备保养及维修	废机油及其包装废物	
			废含油抹布手套	
		生产过程	废包装物	
		废气治理	废活性炭	
			废过滤棉	
噪声	设备运行	运行噪声	Leq	
与项目有关的原有环境污染	项目为新建项目，故不存在原有污染情况。			

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、评价区域环境功能属性			
	本项目所在区域环境功能属性见表 3-1。			
	表3-1建设项目评价区域环境功能属性			
	序 号	功能区类别	判别依据	功能区属性
	1	水环境功能区	根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号）	项目受纳水体为潭江，根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤[2011]14 号），潭江执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准
	2	环境空气质量功能区	《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）》	项目所在地为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准
	3	声环境功能区	关于印发《江门市声环境功能区划》的通知（江环〔2019〕378 号）	项目执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类功能区标准
	4	风景名胜区、自然保护区、森林公园、重点生态功能区	《广东省主体功能区划》（粤府〔2012〕120 号）	否
	5	是否水源保护区	《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）	否
	6	是否污水处理厂纳污范围	—	是
二、环境空气质量现状				
本项目位于江门市新会区古井镇江门大道西侧、白虎头冲南侧地块，属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。				
为了解项目所在区域的环境空气质量现状，本报告采用江门市生态环境局于				

2025 年 4 月 02 日公布的《2024 年江门市生态环境质量状况公报》中新会区的环
境空气质量主要指标进行评价，新会区的环境空气质量主要指标详见下表：

表 3-2 2024 年新会区环境空气质量状况

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	22	40	55.0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	35	70	50.0	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	62.9	达标
CO	日均值第95百分位浓度	900	4000	22.5	达标
O ₃	日最大8小时平均第90百分位浓度	163	160	101.9	不达标

由上表可知 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
，因此本项目所在区域为不达标区，不达标因子为 O₃。

本项目特征因子为 TSP、TVOC。为了解项目所在地环境质量情况，企业委
托广东合创检测技术有限公司于 2025 年 4 月 7 日~9 日连续三天对北里村监测，
监测结果见下表。

表3-3 其他污染物环境质量现状表

监 测 点 名 称	监测点位置 坐标/m		监测 因子	监测时 段	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度 范围/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大 浓度 占 标 率 /%	超 标 率/%	达 标 情 况
	X	Y							
北 里	+283	-316	TVOC	8 小时均 值	600	60-90	15	0	达标
			TSP	日均值	300	67-74	24.7	0	达标

由监测结果可见，TSP 达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018
年修改单的二级标准；TVOC 达到《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ
2.2-2018）中附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。

三、地表水环境质量现状

本项目所在地水体为潭江银洲湖河段为潭江干流，潭江干流执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。根据江门市生态环境局官网发布的《2025年5月江门市行河长制水质报》全面推

(http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_3314580.html), 项目所在区域水环境质量指标如下图所示。

表 3-4 2025年5月江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表（摘要）

时间	河流名称	行政区域	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
2025年5月	潭江	新会区	官冲	III	II	/

监测结果表明，潭江干流官冲断面水质现状为II类，达到《地表水环境质量标准GB3838-2002)III类标准要求，说明潭江的水质状况良好。

四、声环境质量现状

根据关于印发《江门市声环境功能区划》的通知（江环（2019）378号），本项目所在区域属于《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类区，声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。

项目厂界外周边50m范围（见附图4）内不存在声环境保护目标，因此，项目无需进行声环境质量状况监测。

五、生态环境质量现状

本项目地区附近500米范围内没有自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、森林公园，也不涉及国家以及地方珍稀动植物和濒危物种，区域生态系统敏感程度较低。因此，本项目环境影响报告无需进行生态环境质量现状调查。

六、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

七、地下水、土壤

本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；本项目用地范围内的所有场地均已硬底化处理。本项目无需进行地下水、土壤现状调查。

环境
保护
目
标

一、大气环境保护目标

保护评价区内环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018 年修改单二级标准；控制项目所在区域不因本项目的建设运行而使空气质量下降。

项目厂界外 500 米范围内不涉及自然保护区、风景名胜区和文化区。项目 500 米范围内大气环境敏感点详见下表。

表 3-5 项目周边环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标名称	属性	规模	相对项目方位	坐标（m）		相对厂界距离（m）
					X	Y	
大气环境	北里	村落	约 500 人	东南	+283	-316	462

二、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该项目建成及投入使用后其周围的声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。项目周围 50 米范围内无声环境敏感点。

三、地下水环境保护目标

厂界外 500 米范围内的不涉及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。

四、生态环境保护目标

项目未新增用地，不涉及土建，用地范围无生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废水

（1）本项目无生产废水排放。

（2）生活污水

项目近期生活污水经“隔油池+三级化粪池+一体化处理设施”预处理后，参照执行广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）中表 1 水污染物排放限值一级标准。远期古井镇污水处理厂集污管网接驳完毕后，生活污水经三级化粪池处理接入市政管网排入古井镇污水处理厂集中处理，执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三标准与古井镇污水处理厂

进水标准较严值，详见下表所示：

表 3-6 本项目生活污水污染物排放标准

废水种类	执行标准		污染物				
			pH	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水	近期	DB44/2208-2019 一级标准	6-9	60	/	20	8
	远期	DB44/26-2001 第二时段三级标准	6-9	500	300	400	/
		古井镇污水处理厂进水标准	6-9	250	150	200	25
		较严值	6-9	250	150	200	25

2、废气

（1）打磨粉尘

打磨粉尘排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/ 27—2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

（2）焊接烟尘

焊接烟尘排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/ 27—2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

表 3-7 大气污染物排放标准

污染源	污染物	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	执行标准
打磨	颗粒物	1.0	DB44/27—2001
焊接	颗粒物	1.0	DB44/27—2001

（3）食堂油烟

食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）小型标准，见表3-9：

表 3-8 食堂油烟执行标准限值

规模	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	净化设施最低去除率%
小型	2.0	60

（4）涂胶有机废气

涂胶工序产生的废气执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值要求；无组织执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。

表3-9涂胶有机废气排放限值

工 序	排气筒 编号（高 度）	污染物 名称	有组织		无组织排 放监控浓 度限值 （mg/m³）	执行标准
			排放浓度 （mg/m³）	排放速率 * （kg/h）		
涂 胶	DA001 （15m）	NMHC	80	/	/	《固定污染源挥发性有 机物综合排放标准》 （DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限 值
		TVOC	100	/	/	
厂区内无组织 VOCs		NMHC	6（监控点处 1h 平均浓度值）			厂区内无组织 VOCs 执行《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（监控点处任意一次浓度值）			

备注：1、项目排气筒高度为 15m；

1、根据广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中 4.3.2.3 的规定，因项目排气筒高度未能高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，项目排气筒最高允许排放速率按其高度对应的排放速率限值的 50%执行。

3、噪声

营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。详细见下表：

表 3-10 营运期厂界环境噪声排放限值

营运期	昼间	夜间
噪声限值	≤60dB(A)	≤50dB(A)

4、固体废弃物

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》（2020 年 4 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订）以及《广东省固体废物污染环境防治条例》（2018 年 11 月 29 日修正）的相关规定。

（1）一般工业固体废物

贮存参照执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目施工期约十二个月，期间产生环境保护措施分析如下： 1、大气污染物环境保护措施 施工期的大气污染物主要为扬尘和汽车尾气、施工机械废气。 （1）施工扬尘环境保护措施 项目施工期产生的颗粒物（TSP）污染主要来源于施工材料装卸、运输车辆行驶及堆料场的材料堆放点等环节，施工现场采取围蔽施工，在用墙布置洒水装置，并每天定期对场地内洒水进行抑尘，有效地控制施工扬尘。 （2）运输车辆行驶扬尘环境保护措施运输产生的扬尘是一个非常重要的污染源。根据有关资料，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；在同样车速情况下，路面越脏，扬尘量越大。因此限速行驶及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效措施。同时，运输车辆装车不宜过满，而且应采用封闭车辆，用帆布覆盖，在运输过程中做到不洒落尘土，以降低扬尘对周围环境的影响；建筑工程的工地路面应当实施硬化，设置相应的车辆冲洗设施和排水、泥浆沉淀设施，运输车辆应当冲洗干净后才可出场，并保持出入口通道的清洁；项目应在靠近敏感点的运输路段定期洒水，运输车辆也应限速行驶使运输扬尘对周边环境的影响在可接受范围内。 （3）堆料场扬尘环境保护措施 露天堆放的建筑材料如砂石、裸露的土壤，因含水率低，其表层含大量的易起尘颗粒物，通过洒水保湿来增加露天材料及裸露渣场的含水率或覆盖遮蔽物可有效减小堆场扬尘。 2、水污染物环境保护措施 施工期项目内不设施工营地，故不产生生活污水，主要依托附近村庄公共厕所，产生的废水主要为施工废水。施工废水经废水沉淀池澄清后回用于场地洒水降尘等、不外排，对当地地表水环境影响较小。项目附近无泉眼，施工不取用地下水，对地下水影响较小。
-----------	---

3、施工噪声环境保护措施

项目施工过程中的噪声可以分为三个阶段;基础阶段、结构阶段、安装阶段。建筑施工中的某些噪声具有突发性、冲击性、不连续性等特点,会对周围环境产生一定影响。

为了在建设过程时能尽量减少项目在施工过程对周边声环境的影响,要求施工单位对施工场地进行合理规划,采取必要的降噪措施,具体措施如下:

(1)对一些固定的、噪声强度较大的施工设备,如电锯、切割机等可用超细玻璃纤维孔板作为隔、吸声材料搭建隔音棚,或建一定高度的空心墙来隔声降噪,且应尽量远离敏感目标。

(2)对移动噪声源,如挖掘机等应采取安装高效消声器的措施;选用新型的、低噪声的设备,例如低噪声振动棒、新型混凝土输送泵等新型施工设备,进一步降低施工噪声对周边环境的影响,以确保施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求。

(3)在项目施工前,建设单位应与项目所在地周边单位、居民通过协调会的形式协调好与周边单位、居民的关系,随时收集周围民众的意见反馈,减免施工污染纠纷的产生;在施工期间,除采取必要的降噪措施外,建设单位还应加强管理,避免突发性噪声发生。

(4)对作业时间较长的电锯操作,应远离敏感目标,且必须在室内进行。

(5)本环评要求项目建设施工的施工单位应禁止在中午(北京时间 12 时至 14 时分)和夜间(北京时间 22 时至次日早晨 6 时)进行产生建筑施工噪声的作业,但因施工抢修、抢险作业和因施工生产工艺上要求或者其他特殊需要必须连续作业的除外。因特殊需要必须连续作业的,必须持有环保主管部门的证明,且施工方必须向周围民众进行公告后,方可进行施工。

为了减轻因项目施工过程交通运输噪声对环境的影响,本环评建议建设单位采取以下措施:

①在选用运输车辆的时候应选用符合国家标准的运输车辆,另外应加强车辆的维护保养,使车辆处于良好的工作状态,禁止使用

报废车辆,防止车辆不正常行驶时带来噪声污染的增加或产生新的噪声源;

②运输车辆沿途应保持低速匀速行驶,禁止鸣笛;

③加强往来运输车辆的管理、计划和调度,可以将运输车辆往来的时间安排在 10:00~12:00 以及 20:00~22:00 之间,尽量避开交通高峰时段,以减少工程队交通堵塞增加噪声污染。

采取以上措施可以将项目施工产生的噪声对周用环境的影响降到最小。在施工作业中合理安排各类施工机械的工作时间,尤其在夜间严禁桩机等强噪声机械施工,减少这类噪声对附近居民的影响,同时对不同施工阶段,按《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)对施工场界进行噪声控制。

4、固体废物环境保护措施

施工期固体废物主要为土石方开挖产生的建筑垃圾。

①建筑垃圾

施工期平整场地、工程建设产生如废砖头、废水泥块、废钢筋条等。临时堆放在场内空地,不占用绿地,定期运到市政管理局指定地点堆放。

②废弃土石方

本项目厂区施工期间工程场地平整设计充分利用厂区现有的地形高差,预计土石方可平衡,无多余土石方产生,施工期不设取、弃土场。

5、生态影响及水土流失

本项目占地为旱地,旱地地表有一定量的杂草。本工程建设会改变原有占地的使用类型。施工期要开挖土石方,造成地表松动,从而造成定量的水土流失。

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。

对开挖、填方等工程形成的土坡采取了加固防护措施，起到保水蓄土的作用;加强施工场地的路面建设，对于施工材料须建棚贮存，避免雨水冲走，导致排水堵塞，为施工场地创造良好的排水条件，减少雨水冲刷和停留时间，防止出现大面积积水现象；建设过程中对工程进行良好规划，同时对开发建设形成的裸露土地尽快恢复植被，项目建设完毕，及时做好绿化工程，既可起到水土保持、防止土壤侵蚀作用，又可起到降噪和吸附尘埃的作用;在施工过程中需采取一些工程措施，如平整、压实、建立挡土墙或沉砂池等，能有效避免雨水对土壤的侵蚀。

在建设项目施工过程中，在地表植被破坏的情况下，在裸露的坡面上采用覆盖等措施来减少水土流失的量。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。

运营期环境影响和保护措施	1 废气																	
	1.1 废气源强																	
	表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																	
	排放源/污染源	产污工序	污染物种类	核算方法	产生量 t/a	污染物产生				治理设施				有组织排放			无组织排放	
						收集率%	收集量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	废气量 m ³ /h	工艺及处理能力	可行技术判定	去除率%	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
	焊接废气	焊接	颗粒物	产污系数法	0.002	50	0.001	0.0004	--	--	移动式烟气除尘器	是	95	--	--	--	0.00105	0.0002
	打磨废气	打磨	颗粒物	产污系数法	0.105	50	0.0525	0.02	--	--	移动式布袋除尘器	是	95	--	--	--	0.05513	0.02
	涂胶废气 (DA001)	涂胶	VOCs	产污系	0.009	50	0.0045	0.002	0.34	5000	过滤棉	是	90	0.0005	0.0002	0.03	0.0045	0.002

			数 法							十 二 级 活 性 炭 的 吸 附 装 置							
食堂油烟 DA002	食堂 油烟	油烟	产 污 系 数 法	0.01	100	0.01	0.02	3.03	5000	油 烟 净 化 器	是	85	0.0015	0.002	0.45	--	--
注：①焊接、打磨、涂胶工序日工作 8h，年工作 330 天，年工作 2640h/a。 ②食堂厨房每天工作 2 小时，年工作 330 天，年工作 660h/a。																	
1.2 污染物源强核算过程 （1）焊接烟尘 ①产污情况 项目焊接工序中，焊接过程会产生一定量的焊接烟尘，其焊接烟尘产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”，09 焊接中“焊接件-实芯焊丝-二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊”的颗粒物产污系数 9.19kg/t-原料，项目焊丝的用量为 0.2035 吨/年，则颗粒物的产生量约为 0.002t/a。 ②收集情况																	

项目在焊接工位设置移动式烟尘净化器，采用局部排风集气罩收集。收集效率参考《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）“包围型集气罩-敞开面控制风速不小于 0.3m/s，集气效率 50%”。

③处理情况

项目拟将焊接工序产生的废气经移动式烟尘净化器处理后于车间内无组织排放，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37,431-434 机械行业系数手册，09 焊接-焊接中“移动式烟尘净化器”处理效率为 95%，本项目采用移动式烟尘净化器处理方式，本项目颗粒物处理效率按 95%计算。

（2）打磨粉尘

①产污情况

本项目打磨工序采用人工打磨，打磨过程会产生一定量的打磨粉尘。其打磨粉尘产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”，06-预理工段核算环节，预理工段（打磨）颗粒物生产系数为 2.19kg/t-原料。根据建设单位提供的资料，项目打磨工序的加工对象为焊接工序后的工件，加工部位为工件边缘的毛刺，其工件打磨加工量约占原料的 2%(2400t/a)，即工件打磨加工量为 48t/a，则打磨工序金属粉尘产生量约为 0.105t/a。

②收集情况

项目在打磨工位设置移动式布袋除尘器，采用局部排风集气罩收集。收集效率参考《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）“包围型集气罩-敞开面控制风速不小于 0.3m/s，集气效率 50%”。

③处理情况

项目拟将打磨工序产生的废气经移动式布袋除尘器收集处理后于车间内无组织排放，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37,431-434 机械行业系数手册，06 预处理-干式预处理件-钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其它金属材料-抛丸、喷砂、打磨、滚筒中“袋式除尘”处理效率为 95%，本项目布袋除尘属于“袋式除尘”处理方式，本项目颗粒物处理效率按 95%计算。

（3）涂胶废气

①产污情况

在连接器组装过程中，将外购的连接器的绝缘隔板与开料后的铜片，在室温下用 HZY-704 有机硅密封胶粘贴一起。该工序会产生有机废气，主要污染物为 VOCs。根据建设单位提供的 HZY-704 有机硅密封胶的 VOC 检测报告（附件 7）：其 VOCs 含量为 79.9g/L，HZY-704 有机硅密封胶的比重为 1.35-1.38（附件 5），取其中间值 1.365g/cm³，项目使用 HZY-704 有机硅密封胶 0.15t/a，则 VOCs 产生量为 $79.9\text{g/L} \div 1.365\text{g/cm}^3 \times 0.15\text{t} \times 10^{-3} = 0.009\text{t/a}$ 。

②收集情况

参照《废气处理工程技术手册》，集气罩设置在污染源上方的风量可按下列公式计算：

$$Q = (10X^2 + A) \times V_x$$

式中：Q——集气罩风量，m³/s；

X——污染物产生点至罩口的距离，m，本项目取 0.3m；

A——罩口面积，m²；

V_x——最小控制风速，m/s，本项目污染物放散情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取 0.25~0.5m/s，本项目取 0.4m/s。

项目厂房层高 14m，集气罩设置在污染源上方，覆盖作业区域，该集气罩投影面积（0.8m*0.8m）大于污染物产生源的面积（约 0.4m*0.4m），集气罩下方设置胶帘，形成相对封闭的空间。根据以上公式计算得，集风罩规格为 0.8×0.8m，单个涂胶工位上方集气口的排风风量为 2217.6m³/h，项目共 2 个涂胶工位，即总风量为 4435.2m³/h，考虑到排风阻力损失因素，涂胶工位总排风风量为 5000m³/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）“包围型集气罩--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，集气效率 50%”。

③处理情况

本项目涂胶有机废气经收集后通过 1 套“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，由高 15m 的排气筒 DA001 排放。参照《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》，活性炭吸附对 VOCs 的去除效率为 50-80%。结合同类技术工程项目经验，单级活性炭吸附治理效率可为 70%。结合本项目实际，涂胶过程所产生的有机废气因浓度不高，有机废气经二级活性炭吸附装置治理的有机废气综合去除效率可按 90%计。

（4）食堂油烟

项目员工厨房安装有 2 个炉头，用液化石油气提供热源，为清洁能源，燃烧时产生的污染物很少，可忽略不计，主要为炒菜时产生一定量的油烟废气，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《生活源产排污核算系数手册》中表 3-1 生活及其他大气污染物排放系数表单，广东餐饮油烟产生量为 165 g/(人·年)，项目设有员工及管理人员总数为 38 人，均在项目内就餐，则油烟产生量约为 0.01t/a。厨房每天工作 2 小时，年工作 330 天。项目拟在厨房炉头上方安装集气罩，基准炉头风量为 2500m³/h，厨房油烟经静电油烟净化器处理后经管道引至楼顶排放（DA002），静电油烟处理器对油烟的去除效率可达 85%。本项目厨房油烟产排情况见下表所示。

表 4-2 食堂油烟产排情况一览表

污染物	处理风量 (m³/h)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)
食堂油烟	5000	0.01	0.02	3.03	0.0015	0.0023	0.45

1.3 污染防治措施可行性分析

本项目有机废气使用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理。颗粒物使用“袋式除尘器”处理。均为《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）的可行性技术，故本项目废气治理设施可行。

1.4 非正常工况下废气排放情况分析

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），非正常排放指项目生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放，由于项目开停车（工、炉）、设备检修时停工，不进行生产，且项目定期对生产设备进行检修，工艺设备运转异常的可能性较小。本项目按废气处理设施故障或堵塞，处理效率降为0%的情况，对非正常排放量进行核算。

表 4-3 非正常工况大气污染物排放量核算表

序号	污染源	非正常排放情况	污染物	非正常排放浓度 (mg/m³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	焊接区	废气处理设施故障或堵塞，处理效率降为 0%	颗粒物	--	0.0004	考虑最不利情况，按 1h 计	1	立即停止生产，关闭排放阀，及时维修治理措施，及时疏散人群
2	打磨区	废气处理设施故障或堵塞，处理效率降为 0%	颗粒物	--	0.02	考虑最不利情况，按 1h 计	1	立即停止生产，关闭排放阀，及时维修治理措施，及时疏散人群

3	涂胶区	废气处理设施故障或堵塞，处理效率降为 0%	VOCs	0.34	0.002	考虑最不利情况，按 1h 计	1	立即停止生产，关闭排放阀，及时维修治理措施，及时疏散人群
---	-----	-----------------------	------	------	-------	----------------	---	------------------------------

由上表可知，在非正常工况下颗粒物的排放增加，为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的治理，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，提高人员素质，并设置机器事故应急措施和管理制度，定期检修，现场作业人员定时纪录废气处理情况，并派专人巡视，确保废气处理设施正常运行。在废气处理设备停止运行或出现故障时，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

1.5 环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），制定了本项目污染源排放自行监测计划。

表 4-4 项目有组织废气自行监测计划表

监测点位					监测因子	采样频率	执行排放标准
排放口编号	类型	高度(m)	内径(m)	温度℃			
DA001	一般排放口	15	0.5	25	VOCs	1 年/次	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
					NMHC	1 年/次	

表 4-5 项目无组织废气自行监测计划表

监测点位	检测指标	监测频次	执行标准
厂界（无组织）上风向地面 1 个，下风向地面 3 个	颗粒物	每年 1 次	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值
厂内无组织	NMHC（非甲烷总烃）	每年 1 次	《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

1.6 大气环境影响分析

(1) 项目废气排放情况

①项目焊接工序会产生焊接烟尘，主要污染物为颗粒物。项目采用移动式烟尘净化器处理后于车间内无组织排放。外排废气达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，对周围大气环境影响不大。

②项目打磨工序会产生打磨粉尘，主要污染物为颗粒物。项目采用布袋除尘器处理后于车间内无组织排放。外排废气达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，对周围大气环境影响不大。

③项目涂胶工序产生的有机废气经集气罩收集后引至一套“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理设施进行处理，经处理后的有机废气有组织排放可满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值要求。厂区无组织VOCs能满足《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无组织排放限值要求。对周围大气环境影响不大。

(2) 项目所在区域环境空气质量

为了解项目所在区域的环境空气质量现状，根据江门市生态环境局于2025年4月02日公布的《2024年江门市生态环境质量状况公报》中新会区的环境空气质量主要指标可知，区域环境空气质量达标情况评价指标为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，其中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，因此本项目所在区域为不达标区，不达标因子为O₃。

项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，只要建设单位保证废气处理设施的正常运行，预计对周边环境和大气环境的影响是可以接受的。

2 废水

2.1 废水源强

表 4-5 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序 /生 产线	污 染 源	污染物产生					治理措施			污染物排放				排放 时间 (h)
		核算 方法	废水产生 量 (m³/a)	污染物	产生浓度 (mg/m³)	产生量 (t/a)	工艺	是否 为可 行技 术	效率 %	核算 方法	废水产生 量 (m³/a)	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	
生活 污水	近期 生活 污水	类 比 法	513	COD _{Cr}	250	0.1283	三级化粪池+隔油池+一体化污水处理设施	是	88	物料 衡 算 法	513	30	0.0154	2640
				BOD ₅	150	0.0770			85			22.5	0.0116	
				SS	150	0.0770			88			18	0.0093	
				NH ₃ -N	20	0.0103			64			7.2	0.0037	
				动植物油	30	0.0154			90			3	0.0015	
	远期 生活 污水	类 比 法	513	COD _{Cr}	250	0.1283	三级化粪池+隔油池	是	40	物料 衡 算 法	513	150	0.0770	2640
				BOD ₅	150	0.0770			40			90	0.0462	
				SS	150	0.0770			60			60	0.0308	
				NH ₃ -N	20	0.0103			10			18	0.0092	
				动植物油	30	0.0154			80			6	0.0031	

备注：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COD：40%-50%、(BOD参考COD_{Cr})、SS：60%-70%、动植物油：80%-90%、TN不大于10%(氨氮处理效率参考TN)，一体化对生活污水污染物的

去除效率分别为COD_{Cr}:80%、SS 70%、氨氮 60%、BOD:85%，则近期生活污水的综合处理效率为COD_{Cr}: 88%、SS: 88%、氨氮: 64%、BOD₅: 85%、动植物油90%。

2.2 废水污染物源强核算过程:

(1) 员工生活污水

本项目生活污水主要为员工洗手和冲厕废水，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、动植物油。项目员工 38 人，均在厂内用餐但不住宿。参照《广东省用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）有关规定：该项目员工参考国家行政机构办公楼有食堂和浴室取 15m³/人·a，则员工生活用水量 570t/a。排放系数按 0.9 计，则生活污水的排水量为 513t/a。参考《广东省第三产业排污系数（第一批）》（粤环[2003]181 号）并类比当地居民生活污水污染物浓度产排情况，项目生活污水污染物产生浓度：COD_{Cr} 250mg/L、BOD₅150mg/L、SS 150mg/L、NH₃-N 20mg/L。本项目生活污水经隔油池+三级化粪池+一体化处理。

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 COD: 40%-50%、(BOD 参考 COD_{Cr})、SS: 60%-70%、动植物油: 80%-90%、TN 不大于 10%(氨氮处理效率参考 TN)，一体化对生活污水污染物的去除效率分别为 COD_{Cr}:80%、SS 70%、氨氮 60%、BOD:85%，则综合处理效率为 COD_{Cr}: 88%、SS: 88%、氨氮: 64%、BOD₅: 85%、动植物油 90%的去除率是可行的。项目生活污水近期经三级化粪池+一体化生活污水处理设施处理达到《农村生活污水处理排放标准》（DB 44/2208-2019）中表 1 的一级标准后经内河涌排入潭江银洲湖河段，对环境的影响不大。

本项目近期生活污水经“三级化粪池+隔油池+一体化处理设施”预处理达标后排入周边河涌，执行《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）中表1的一级标准。生活污水污染物产生情况见下表：

表4-6 近期生活污水污染物产排情况

污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
-----	-------------------	------------------	----	--------------------	------

生活污水产生量 (513 m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	250	150	150	20	30
	产生量 (t/a)	0.1283	0.077	0.077	0.0103	0.0154
	排放浓度 (mg/L)	30	22.5	18	7.2	3
	排放量 (t/a)	0.0154	0.0116	0.0093	0.0037	0.0015
《农村生活污水处理排放标准》(DB44/2208-2019)中表1 的一级标准		60	/	20	8	3

本项目远期生活污水经“三级化粪池+隔油池”预处理后执行广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段第三级标准与古井镇生活污水处理厂进水水质指标要求两者较严值。生活污水污染物产生情况见下表:

表4-7 远期生活污水污染物产排情况

污染物		CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
生活污水产生量 (513m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	250	150	150	20	30
	产生量 (t/a)	0.1283	0.077	0.077	0.0103	0.0154
	排放浓度 (mg/L)	150	90	60	18	6
	排放量 (t/a)	0.077	0.0462	0.0308	0.0092	0.0031
广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三 级标准与古井镇生活污水处理厂进水水质指标要求两者较 严值		250	150	180	25	100

(2) 绿化用水

本项目绿化面积约为 1291.57m², 参照根据《用水定额 第 3 部分: 生活》(DB 44/T 1461.3-2021)表 A.1 服务业用水定额表中“公共设施管理业”中的“绿化管理”, 绿化用水量按先进值 0.7 L/m²·d, 根据相关气象资料显示, 江门地区的年均降雨天数为 180 天/年(约为半年), 雨天时不进行绿化灌溉, 则进行绿化灌溉的天数约为 185 天, 则绿化用水量为 167.26m³/a。

绿化用水最终被植物、土壤吸收或被蒸发到空气中，不纳入污水中考虑。项目绿化用水量约为 167.26m³/a。

2.3 废水排放口基本情况

表 4-8 废水排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口地理坐标		排放方式	废水排放量 (万 t/a)	排放 去向	排放 规律	类型	执行标准
		经度	纬度						
1	DW001	113 度 06 分 40.137 秒	22 度 23 分 19.688 秒	间接排放	0.0513	潭江银洲 湖河段	间断排放，排放 期间流量不稳 定，且无规律	企业总 排	广东省地方标准《农 村生活污水处理排 放标准》 (DB44/2208-2019)表 1 水污染物排放限值 一级标准

2.4 措施可行性分析及影响分析

①近期生活污水依托废水处理设施可行性分析

一体化生活污水处理设施

项目生活污水排放量 513m³/a，这部分废水的污染因子主要为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、动植物油等，近期经过一体化设施处理后排入周边河涌，对周边水环境影响不大。

生活污水处理工艺流程图及工艺说明如下：



图4-1 生活污水处理工艺

技术可行性分析：

1.隔油池：利用油滴与水的密度差产生上浮作用来去除含油废水中可浮性油类物质。

2.调节池：利用化粪池作为调节池，均衡水量水质，为后续处理提供稳定均匀的水质水量。

3.一体化污水处理设备，主要处理手段采用目前较为成熟的生化处理技术接触氧化法，总共由三部分组成：

1)A级生化池

为使 A 级生化池内溶解氧控制在 0.5mg/L 左右，池内采用间隙曝气。A 级生化池的填料采用新型弹性立体填料，高度为 2.0 米。这种填料具有不易堵塞、重量轻、比表面积大，处理效果稳定等优点，并且易于检修和更换，停留时间为 ≥ 3.5 小时。

2) O级生化池

A/O 生化池的填料采用池内设置柱状生物载体填料，该填料比表面积大，为一般生物填料的 16~20 倍(同单位体积)，因此池内保持较高的生物量，达到高速去除有机污染物的目的。曝气设备采用鼓风机及微孔曝气器，氧的利用率为 30 以上，有效地节约了运行费用。停留时间 ≥ 7 小时，气水比在 12: 1 左右。

3) 沉淀池

污水经 O 级生化池处理后，水中含有大量悬浮固体物（生物膜脱落），为了使出水 SS 达到排放标准，采用竖流式沉淀池来进行固液分离。沉淀池设置 1 座，表面负荷为 $1.0\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{hr}$ 。沉淀池污泥采用气提设备提至污泥池，同时可根据实际水质情况将污泥部分提至 A 级生化池进行污泥回流，增加 O 级生化池中的污泥浓度，提高去除效率。

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》(HJ 1124-2020)表 C.5，生活污水可行性技术为：化粪池、其他生化处理，本项目化粪池+一体化处理设施包含化粪池、好氧生物处理，属于可行技术。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

COD: 40%-50%、(BOD 参考 COD_{Cr})、SS: 60%-70%、动植物油: 80%-90%、TN 不大于 10%(氨氮处理效率参考 TN), 一体化对生活污水污染物的去除效率分别为 COD_{Cr}:80%、SS 70%、氨氮 60%、BOD:85%, 则综合处理效率为 COD_{Cr}: 88%、SS: 88%、氨氮: 64%、BOD₅: 85%、动植物油 90%的去除率是可行的。项目生活污水近期经三级化粪池+一体化生活污水处理设施处理达到《农村生活污水处理排放标准》(DB 44/2208-2019)中表 1 的一级标准后排入周边河涌, 对环境的影响不大。

②远期生活污水依托古井镇污水处理厂可行性分析

本项目员工生活污水排放量为 513m³/a。生活污水经三级化粪池+隔油池预处理达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及古井镇污水处理厂设计进水水质标准较严值后排入市政管网, 纳入古井镇污水处理厂进行集中处理达标后排放。

项目外排废水主要为生活污水, 污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、动植物油, 水质较为简单, 废水中污染物的浓度较低。古井镇污水处理厂采用“预处理+改良 A/A/O”工艺, 对生活污水具有较好的处理效率。本项目排放废水水质与古井镇污水处理厂具有较好的匹配性, 不会对古井镇污水处理厂水质造成冲击。项目生活污水经三级化粪池+隔油池处理后可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及古井镇污水处理厂进水标准的较严值, 符合古井镇污水处理厂进水水质要求。古井镇污水处理厂污水处理总规模为 5000m³/d, 本项目生活污水水量为 1.56m³/d, 占古井镇污水处理厂处理量的 0.0312%, 因此, 从水量和水质上看, 本项目生活污水排进古井镇污水厂进行处理是可行的, 不会对附近水体环境产生明显的不良影响, 是可接受的。

2.5 环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017), 废水自行监测见下表。

表 4-9 营运期环境管理与监测计划

监测点位	监测参数	采样频率	排放标准
近期生活污水排放口 DW001	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	一季度一次	《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）中表 1 的一级标准

2.6 水环境影响评价结论

项目近期生活污水经“三级化粪池+隔油池+一体化处理设施”预处理达标后排入周边河涌，执行《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）中表 1 的一级标准。项目远期生活污水经“隔油池+三级化粪池”预处理后执行广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与古井镇污水处理厂进水水质指标要求两者较严值，排入古井镇污水处理厂进一步深度处理。上述所采用的污染治理措施为可行技术。综上所述，本项目的水污染物控制和水环境影响减缓措施具有有效性，所依托污水设施具有环境可行性，本项目地表水环境影响是可以接受的。

3 噪声环境影响

根据关于印发《江门市声环境功能区划》的通知（江环〔2019〕378 号），本项目所在区域属于《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

3.1 噪声源强分析

本项目运营期产生的噪声主要为凌格风空压机、铣床、冲床、锯床等生产设备，噪声的强度值为 65~85dB(A)之间。主要产噪设备噪声源强见下表：

表 4-10 主要噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	设备名称	数量	声源类型	噪声源强		源头降噪措施		噪声排放值		持续时间 (h/a)
				核算方法	单台设备噪声值 (dB(A))	工艺	降噪效果 (dB(A))	核算方法	设备噪声值 (dB(A))	

1	凌格风空压机	4	频发	类比法	85	采用低噪声设备、减震降噪、加装隔声装置，可降低噪 20~25dB（A）	23dB（A）	类比法	62	2640
2	银象-二氧化碳 同体焊机	4	频发		75				52	
3	三轴平台激光焊机	2	频发		75				52	
4	母线加工机	4	频发		70				47	
5	铣床	4	频发		75				52	
6	折弯机	3	频发		65				42	
7	液压力摆式剪板机	3	频发		75				52	
8	冲床	8	频发		75				52	
9	自锐铆接设备	3	频发		65				42	
10	取钉机（含液压系统）	2	频发		65				42	
11	弯头铆接平台	3	频发		70				47	
12	台恒精密机械	3	频发		75				52	
13	锯床	3	频发		70				47	
14	冲床	2	频发		75				47	
15	数控母线锯铆压弯生产线	3	频发		70				47	
16	数控母线折弯机	3	频发		65				42	
17	数控冲剪复合机	3	频发		75				52	
备注：位于一般工业厂房内，建筑结构为砼框架砖土围墙，室内声源衰减量按门窗、墙体隔声 23 分贝为准（参考文献：环境工作手册—环境噪声控制卷，高等教育出版社，2000 年）。										

3.2 噪声达标情况分析

本项目厂界周边50m范围内无敏感目标，声环境影响主要预测项目正常运行工况下对厂界的贡献值。根据项目设备布置情况和噪声排放特点，结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的要求，参照《环境影响评价技术导则 声环境》附录A，来模拟预测项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

（1）预测模式

①室外声源

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的噪声户外传播衰减计算公式如下：

$$L_P(r) = L_P(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_P(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_P(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_C ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度， $D_C=0\text{dB}$ ；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB； $A_{div} = 20\lg(r/r_0)$ ；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减，dB。

本次预测仅考虑几何发散引起的衰减，其他忽略不计，公式简化如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

②噪声贡献值计算公式如下：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{A_i}} \right)$$

式中： L_{eqg} —噪声贡献值，dB；

L_{A_i} —i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB；

然后按室外声源预测方法计算预测点处的声压级。

③为预测项目噪声源对周围声环境的影响情况，首先预测噪声源随距离的衰减，然后将噪声源产生的噪声值与区域噪声背景值叠加得到预测点的噪声预测值，预测点的噪声预测值计算公式为：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}} \right)$$

式中： L_{eq} —预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} —预测点的背景噪声值，dB。

(2) 预测结果分析

本项目噪声的预测结果如下表：

表 4-11 项目生产噪声影响预测结果一览表

序号	噪声源名称	对东厂界的贡献值 dB(A)	对南厂界的贡献值 dB(A)	对西厂界的贡献值 dB(A)	对北厂界的贡献值 dB(A)
1	凌格风空压机	34.04	34.04	34.04	34.956
2	银象-二氧化碳同体焊机	39.96	39.96	20.52	21.12
3	三轴平台激光焊机	36.95	36.95	18.11	18.11
4	母线加工机	19.04	19.04	19.04	19.96
5	铣床	38.02	25.98	20.52	22.46
6	折弯机	15.89	18.81	11.21	11.96
7	液压力摆式剪板机	23.71	22.79	21.96	22.79
8	冲床	41.03	28.99	23.53	25.47
9	自锐铆接设备	9.87	29.87	17.23	9.27
10	取钉机（含液压系统）	8.11	26.95	15.47	7.51
11	弯头铆接平台	14.87	33.71	22.23	14.27
12	台恒精密机械	36.77	24.73	19.27	21.21
13	锯床	18.71	18.71	14.27	15.51
14	冲床	35.01	22.97	17.51	18.75
15	数控母线锯铆压弯生产线	17.79	17.79	17.79	18.71
16	数控母线折弯机	15.89	18.81	11.21	11.96
17	数控冲剪复合机	23.71	23.71	22.79	23.71
叠加贡献值		46.55	45.01	36.29	36.77
预测值		46.55	45.01	36.29	36.77
昼间标准值		≤60	≤60	≤60	≤60

	夜间标准值	≤50	≤50	≤50	≤50
	备注：项目厂界噪声贡献值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求：昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）。				
	3.3 本项目运营期降噪措施 为防止噪声污染周围环境，使项目对周围声环境影响程度降至最低，建议从以下几个方面采取隔声降噪措施： ①购置环保低噪声设备，加强设备日常维护与保养，保证机器的正常运作，并适当对高噪声设备采取消声、减震措施，及时淘汰落后设备。 ②重视厂房的建设及使用状况，尽量采取密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播；厂房内墙使用铺覆吸声材料，车间可采取双层隔声墙体，以进一步削减噪声强度。 ③对于高噪声设备应放置在独立机房内；机房设置专用的隔声材料进行阻隔，厂房门窗、墙体隔声材料需选择厚实的隔声板、隔音棉。 ④建立设备定期维护、保养管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声。 应做好以上噪声防治措施，确保厂界边界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类声环境功能区厂界环境噪声排放限值：昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。 3.4 监测要求 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目生产运行阶段需对噪声污染源进行管理监测，自行监测计划如下表所示。				
	表 4-12 营运期环境管理与监测计划				

监测项目	监测参数	监测点	采样频率	执行标准
噪声	L _{eq}	厂边界	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准

3.5 声环境影响评价结论

本项目主要噪声为机械设备运行产生的噪声，厂界 50 米范围内无声环境环境保护目标且项目不是以噪声影响为主要影响要素的生产项目。经落实上述隔声降噪措施后，项目厂界噪声贡献值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）2 类标准的要求。项目正常生产过程中产生的噪声对周边声环境的影响在可承受的范围内，声环境质量仍能满足相应的标准要求。

4、固体废物环境影响

本项目产生的固体废物分为一般工业固废、生活垃圾和危险废物。

表 4-13 固体废弃物产生及处理情况一览表

产生环节	固体废物名称	固废属性	产生情况	处理措施		最终去向
			产生量（t/a）	方法	处置量（t/a）	
生产过程	废包装材料	一般固废	0.5	一般固废收集公司处理	0.5	一般固废收集公司处理
	废布袋	一般固废	0.01		0.01	
	布袋除尘器收集的粉尘	一般固废	0.0798		0.0798	
	废抹布	一般固废	0.1		0.1	
	废边角料和不合格品	一般固废	72		72	
	废机油及其包装废物	危险废物	0.2	危险废物处理资质的单位处理	0.2	危险废物处理资质的单位处理
	废含油废抹布手套	危险废物	0.01		0.01	

	废包装物	危险废物	0.01		0.01	
	废活性炭	危险废物	0.3241		0.3241	
	废过滤棉	危险废物	0.01		0.01	
员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾	6.27	环卫部门清运	6.27	环卫部门
4.1 一般固体废物						
①废包装材料。原辅材料拆封以及产品包装会产生一定的废弃包装材料，根据建设单位提供的资料，包装固废约为0.5t/a。废包装材料属于《固体废物分类与代码目录》（2024年版）中的SW17可再生类废物，废物代码为900-003-S17，收集后由回收公司进行回收利用。						
②废布袋。本项目在焊接、打磨颗粒物治理过程中会产生废布袋，产生量约为0.01t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（2024年版）中的SW59其他工业固体废物，废物代码为900-099-S59，收集后由回收公司进行回收利用。						
③布袋除尘器收集的粉尘。本项目在打磨颗粒物治理过程中会产生布袋除尘器收集的粉尘，产生量约为0.0798t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（2024年版）中的SW59其他工业固体废物，废物代码为900-099-S59，收集后由回收公司进行回收利用。						
④废抹布。本项目利用抹布清洁工件上的颗粒物，清洁抹布使用量约为0.09t/a，考虑清洁后抹布上金属颗粒物，产生废抹布量估算为0.1t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（2024年版）中的SW17可再生类废物，废物代码900-099-S17，收集后由回收公司进行回收利用。						
⑤废边角料和不合格品。本项目原辅材料使用量为2400t/a，项目不合格品和边角料约占原辅材料3%，则不合格品和边角料产生量72t/a，该废物作为一般固体废物，属于《固体废物分类与代码目录》（2024年版）中的SW17可再生类废						

物，废物代码为 900-002-S17，收集后由回收公司进行回收利用。

表 4-14 一般固体废物产生情况

序号	固体废物	固废代码	产生工序	产生量 (t/a)	处置方式
1	废包装材料	900-003-S17	原料拆封、包装过程	0.5	交由一般固废收集公司处理
2	废布袋	900-099-S59	废气治理	0.01	
3	布袋除尘器收集的粉尘	900-099-S59	废气治理	0.0798	
4	废抹布	900-099-S17	生产过程	0.1	
5	废边角料和不合格品	900-002-S17	生产过程	72	

4.2 生活垃圾

根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，本项目劳动定员共计 38 人，年工作 330 日。生活垃圾产生量每人每天按 0.5kg 计算，垃圾产生量为 19kg/d，6.27t/a。经厂内分类、集中收集后，由当地环卫部门清运处理。

表 4-15 生活垃圾产生情况

固废类别	产生量 (t/a)	处置方式
生活垃圾	6.27	环卫部门清运

生活垃圾存放处要有防漏防渗措施，贮存过程应满足相应防渗漏环境保护要求，防止垃圾渗沥液污染地下水和地表水。建设单位可配备防渗漏的生活垃圾桶，贮存场所需设置防渗层。

4.3 危险废物

①废机油及其包装废物。项目在设备维护过程中会产生少量废机油及其包装物，根据建设单位提供资料，废机油及其包装废物合计产生量约 0.2t/a。属于《国家危险废物名录》（2025 年）中编号为 HW08，代码为 900-249-08 的危险废物，

经集中收集后交由具有资质的危废单位处理。

②**废含油废抹布手套**。根据建设单位提供资料，本项目生产过程废含油抹布手套产生量约为 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年）中编号为 HW49，代码为 900-041-49 的危险废物，收集后交由有资质的危废单位处理。

③**废包装物**。根据建设单位提供资料，本项目 HZY-704 有机硅密封胶废包装物产生量约为 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年）中编号为 HW49，代码为 900-041-49 的危险废物，收集后交由有资质的危废单位处理。

④**废活性炭**。本项目活性炭用量根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）中表 3.3-3 废气治理效率参考值中吸附技术吸附比例建议取 15%，蜂窝状活性炭风速 $<1.2\text{m/s}$ ，活性炭层装填厚度不低于 300mm，碘值不低于 650mg/g。根据前文工程分析，活性炭吸附的有机废气量合计约为 0.0041t/a，则计算出二级活性炭理论产生量为 $0.0041/0.15+0.0041\approx 0.032\text{t/a}$ 。

本项目活性炭箱单个装填量为 0.16t，则两级活性炭吸附装置活性炭装填量为 0.32t，活性炭的更换频率为每年更换一次，则废活性炭=活性炭填装量 $\times$ 更换次数+吸附的有机废气= $0.32\text{t}\times 1\text{次}+0.0041\text{t}=0.3241\text{t}$ >理论值，能满足对活性炭需求量以保证处理效率。则每年产生的废活性炭量为 0.3241t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于危险废物（废物类别 HW49，废物代码为 900-039-49），收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

表 4-16 活性炭吸附装置工艺参数一览表

风量(m^3/h)	活性炭主体规格 $L\times W\times H$ (mm)	炭层尺寸 $L\times W\times H$ (mm)	填充密度 g/cm^3	活性炭吸附量 kg/kg	设计吸附滤速 m/s	活性炭更换次数	活性炭停留时间 s	单层活性炭填装量 t	二级活性炭填装量 t
5000	900 $\times$ 850 $\times$ 900	500 $\times$ 800 $\times$ 200(4层)	0.5	0.15	0.6	1次/年	0.92	0.16	0.32

计算过程：风量：5000 m^3/h ，即 1.39 m^3/s ，炭层厚度（单层为 0.2m），4 层即为 0.8m。

过滤面积：0.5 $\times$ 0.8 $\times$ 4=1.6 m^2 ；

吸附风速：1.39/1.6≈0.87m/s，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026—2013)中，采用蜂窝装吸附剂时气体流速宜低于 1.20m/s 的要求。

停留时间：0.8/0.87≈0.92s；

单个活性炭吸附箱活性炭填充量：0.5×0.8×0.2×4×0.5=0.16t。则 2 个活性炭吸附箱总填充量为 0.16×2=0.32t。

⑤**废过滤棉**。本项目是用过滤棉对有机废气进行处理，项目废过滤棉产生量约0.01t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版）废过滤棉属于危险废物HW49（其他废物900-039-49），暂存于厂区危废暂存间内，定期委托资质单位处置。

表 4-17 危险废物排放情况

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	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
1	废机油及其包装废物	HW08	900-249-08	0.2t/a	设备维护	石油类	石油类	定期	T，I
2	废含油废抹布手套	HW49	900-041-49	0.01t/a	生产过程	石油类	石油类	定期	T/In
3	废包装物	HW49	900-041-49	0.01t/a	生产过程	有机物	有机物	定期	T/In
4	废活性炭	HW49	900-039-49	0.3241t/a	废气治理	有机物	有机物	定期	T，In
5	废过滤棉	HW49	900-039-49	0.01t/a	废气治理	有机物	有机物	定期	T，In
污染防治措施		贮存	储存于危废暂存间；采取防雨、防泄漏、防渗、防风、防火、防盗措施；应配备通讯设备、照明设施和消防措施；每个贮存区域之间宜设置挡墙隔间；建立危险废物贮存的台账制度。						
		处置	委托具有相应资质的危险废物处置单位进行收运处置；按《危险废物转移联单管理办法》执行。						
备注		其中危险特性符号：《国家危险废物名录》是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（ Toxicity, T）、腐蚀性（ Corrosivity, C）、易燃性（ Ignitability, I）、反应性（ Reactivity, R）和感染性（ Infectivity, In）。							

项目在厂区设有一个面积约 10m² 危险废物暂存间,该危废暂存区需符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18579-2023)的要求,应做好地面防腐防渗处理,其中废机油及其废包装物等液态或有渗滤液危废暂存区应设置集液沟和围堰,各类危废应分区暂存,并粘贴危废标签、标志。

表 4-18 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况

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	危废暂存间	废机油及其包装废物	HW08	900-249-08	厂区西南面	10m ²	专用容器	0.3t/a	1 年
2		废含油废抹布手套	HW49	900-041-49				0.2t/a	1 年
3		废包装物	HW49	900-041-49				0.1t/a	1 年
4		废活性炭	HW49	900-039-49				0.4t/a	1 年
5		废过滤棉	HW49	900-039-49				0.02t/a	1 年

上述危险废物应按照危险废物管理条例中的要求,要加强收集,统一贮存到危废仓库,由具有资质的危险废物回收单位回收和处置。经上述处理后,项目产生的固体废物和危险废物对周围环境不产生直接影响。

危险废物环境管理

(1) 危废暂存

为配合对危险废物的妥善处置,设置 1 个危废暂存区,占地面积为 10m²,该危废暂存区需符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18579-2023)的要求,地面采取有耐腐蚀的无裂隙硬化地面防渗措施,且在暂存场所上空设有防雨淋设施,危险废物收集后分别临时贮存于废物防水袋、储罐内;根据生产需要合理设置贮存量,尽量减少厂内的物料贮存量;严禁将危险废物混入生活垃圾;堆放危险废物的地方要有明显的标志,堆放点要防雨、防风、防渗、防漏、防火、防盗,应按要求进行包装贮存。

(2) 危险废物转移

危险废物应严格按《广东省危险废物经营许可证管理暂行规定》和《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》中的有关要求管理。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的账目和手续，并纳入生态环境行政主管部门的监督管理。

(3) 危险废物处置

建设单位拟将危险废物拟交由有危废处置资质单位处理处置。

项目上述危险废物应按照危险废物管理条例中的要求，要加强收集，统一贮存到危废仓库，由具有资质的危险废物回收单位回收和处置。根据《国家危险废物名录》（2025年版），本项目产生的废机油及其包装物等均属于危险废物，需交由有资质的单位外运处理。

A.收集、贮存

根据上述分析，项目的危险废物主要为废机油及其包装物等。因此，建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，按要求进行包装贮存。项目危险废物通过各项污染防治措施，贮存符合相关要求，不会对周围环境空气、地表水地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

B.运输

对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次

污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

C.处置

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物从及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度，建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

一般工业固体环境管理

项目一般固体废物管理应遵照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般固废存放点应设置在指定存放区，各类一般固废按种类进行分类摆放，明确分区。

5、土壤环境影响

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目行业类别属于“其他行业//全部”，本项目土壤环境影响评价项目类别属于 IV 类，确定本项目“可不开展土壤环境影响评价工作”。

本项目位于江门市新会区古井镇江门大道西侧、白虎头冲南侧地块，营运期生产均在厂房内，厂区内生产场地、化学

品仓库、危废暂存间、废气处理设施均已经做好硬底化和采取相应分区防渗措施，已切断垂直下渗和污染的途径，若液态材料与废液、废水发生泄漏时，泄漏液体也无法入渗地下影响土壤。项目营运期不会对所在地土壤环境产生直接影响。同时，项目厂区场地已全部硬底化，不具备监测条件，则不需要开展土壤现状监测。

6、地下水环境影响

本项目采取分区防控措施，一般防渗区包括办公室、一般固废暂存仓、一般原辅料仓库；重点防渗区包括化学品仓库、危废暂存间。项目运营过程中不开采地下水作为生产、生活用水，不影响地下水正常水位。项目实施后，进一步增加地下水防护措施的基础上，对地下水的影响更小，不会超过现有的水平，项目建设将不会对周围地下水环境造成明显的不良影响。

7、生态环境影响

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。项目的建设对当地生态环境无影响。

8、环境风险影响分析

环境风险评价是对项目建设期和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害、易燃易爆等物质泄露，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、应急与减缓措施。

8.1 风险评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169—2018）附录C，风险物质数量与其临界量的比值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： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —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） $Q \geq 100$ 。

表4-19 建设项目Q值一览表

序号	名称	最大存在量 q_n	临界量（t）	Q值	备注
1.	废机油及其包装废物	0.2t/a	2500	0.00008	项目风险物质
2.	废含油抹布手套	0.01t/a	2500	0.000004	
3.	废包装物	0.01t/a	50	0.0002	
4.	HZY-704有机硅密封胶	0.02t/a	50	0.0002	
5.	废活性炭	0.3241t/a	50	0.006482	
6.	废过滤棉	0.01	50	0.0002	
合计				0.007166	/

备注：①查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B可知，本项目废机油及其包装物、废含有抹布手套属于B.1突发环境事件风险物质及临界量中的“油类物质（矿物油类、石油、汽油、柴油等；生物柴油等）”（临界量为 $Q=2500t$ ）。

②废包装物、HZY-704有机硅密封胶、废活性炭、废过滤棉属于表B.2 其他类物质临界量推荐值中“健康危险急性毒性物质（类别2，类别3推荐临界量50吨）”。

查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C可知，本项目物质总量与其临界量比值（Q）小于1，即项目的有毒有害危险物质存储量均未超过临界量，因此，项目无需做环境风险专项评价。

8.2 风险源分布情况及可能影响途径

表4-19 风险源分布及可能影响途径

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	危废仓	危险废物	废机油及其包装废物等	包装袋破损或操作不当发生泄漏事故	影响附近水体水质，影响地表水环境	项目附近地表水
2	厂房	电器、电路、生产设备	燃烧废气	火灾	大气：火灾会产生废气及其次生污染物，污染周围环境空气；地表水：消防废水进入附近河涌	项目附近大气环境、地表水
3	废气治理设施	生产废气治理设施	颗粒物、VOCs	废气未经有效治理	废气治理设施故障、失效，导致废气未经有效治理直接排放	项目附近大气环境

8.3 环境风险防范措施及应急要求

（1）火灾风险防范措施：

- ①生产车间应按规定配置灭火器材和消防装备。
- ②制定巡查制度，对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施。
- ③加强火源管理，杜绝各种火种，严禁闲杂人员入内。
- ④工作人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定。

（2）原辅材料泄漏防范措施：

- ①化学品原料应根据其性质分类存放，危险性较大的化学品应设有专门区域存放。储存区域地面铺设防渗防漏层，危险品分类存放于密闭容器中；一般情况下，原料区应上设有台账登记原料出入库的相关信息。
- ②原料储存容器的结构材料应与储存的物料和储存条件（温度、压力等）相适应。建设单位应每日检查原料桶外部，及时发现破损和漏处，如有破损应做出应对措施。

③在装卸物料时，要严格按章操作，尽量避免事故的发生；装卸放置托盘防止液体物料直接流到车间地面。

④当发现液态物料泄漏后，应立即采取措施处理，合理通风，严格限制出入。物料泄漏至地面，及时使用吸油棉或其他材料对泄露物料进行回收，将泄漏物料回收处理后，还需对地面进行洗消。泄漏容器要妥善处理，修复、检验后使用。

(3) 废气处理系统发生故障的预防措施：

①操作人员应严格按照操作规程进行操作，防止因检查不周或失误而造成事故；

②加强设备管理，认真做好设备、管道、阀门的检查工作，对存在安全隐患的设备、管道、阀门要及时进行修理或更换；

③若废气处理系统出现故障不能正常运行，应立即停止生产。待设施维修完善，能够正常运行时，再继续生产。

(4) 危废暂存间泄漏防范措施：

①危废暂存区根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放。

②门口设置台账作为出入库记录；

③专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况。

④在厂区雨水、污水管网集中汇入市政雨水、污水管网的节点上安装可靠的隔断措施，防止事故废水直接进入市政雨水管网；

⑤ 危险废物贮存间的设置须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求；尤其是贮存间内部地面硬底化处理，周围设置围堰，做到防风、防雨、防晒、防渗透；及时办理转移手续，尽可能减少现场贮存量和缩短贮存周期。

9、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射项目。本项目不产

生电磁辐射，对环境无影响，无需开展电磁辐射影响评价。

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	涂胶废气(DA001)	VOCs、NMHC	收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后引至15m排气筒高空排放	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值
	焊接烟尘(厂界无组织)	颗粒物	收集后经“移动式烟尘净化器”处理后车间无组织排放	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
	打磨粉尘(厂界无组织)	颗粒物	收集后经“移动式布袋除尘器”处理后车间无组织排放	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
	食堂油烟(排气筒DA002)	油烟	静电油烟净化器处理后经管道引至楼顶排放	执行《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)表2小型标准限值
	厂区无组织	非甲烷总烃	无组织排放	厂区内执行《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	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	处理后达标排放	广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》(DB44/2208-2019)中表1水污染物排放限值一级标准
声环境	营运期噪声	生产设备噪声	合理布局,基础减震、建筑隔声、加强管理、消声措施等。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾收集后交环卫部门统一清运处理;废包装材料等收集后外卖给废品回收公司;清废机油及其包装物等危险废物收集后定期交由有危险废物处置资质的单位回收处理。一般固体废物暂存处、危险废物暂存处的建设和使用应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),危险废物控制执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。			
土壤及地下水污染防治	实行分区防渗,按不同程度将厂区划分为非污染区和污染区,其中污染区分为一般和重点防渗区。并设置一定防渗措施。			

措施	
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①企业应当对废气收集排放系统定期进行检修维护，定期采样监测，以确保废气处理设施是否处于正常工作状态。 ②按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。 ③制定环境风险隐患排查制度，定期对仓库、危废暂存区进行排查，在厂区雨水排放口设置应急阀门，配置足够的消防、环境应急物资，同时设置安全疏散通道。 ④制定操作规程，加强员工的培训管理，加强生产设备维护和检修。
其他环境管理要求	①项目需根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）中“输配电及控制设备制造 382”-其他，完成登记管理申请工作。 ②建立环境保护管理组织和机构，指定专人或兼职环保管理人员，落实各级环保责任；制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施处于良好的运行状态；建立污染事故报告制度；建立相关记录台账。 ③项目竣工后，申请竣工环保验收时，按《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部令第9号）要求进行监测。项目竣工环保验收合格后，企业应根据监测计划，定期对污染源进行监测，监测结果按排污许可相关管理要求行公示公开。

六、结论

广东中安电气科技有限公司电力设备制造项目的建设符合国家和地方产业政策，符合当地城市规划和环境保护规划，只要本项目在实施过程中严格按照“三同时”原则进行设计、施工和运行，落实设计和环评中提出的各项污染防治措施，在营运期加强管理，贯彻“总量控制和达标排放”的原则，落实环境风险防范措施，确保污染治理设施稳定达标运行，在不对周围环境和生态造成不良影响的前提下，从环境保护的角度分析，本项目的建设是可行的。


评价单位：江门市长绿环保科技有限公司
项目负责人：许明
审核日期：

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.05618t/a	0	0.05618t/a	+0.05618t/a
	VOCs	0	0	0	0.005t/a	0	0.005t/a	+0.005t/a
	油烟	0	0	0	0.0015t/a	0	0.0015t/a	+0.0015t/a
废水	废水量	0	0	0	513t/a	0	513t/a	+513t/a
	生活 废水	COD _{Cr}	0	0	0.0154t/a	0	0.0154t/a	+0.0154t/a
		BOD ₅	0	0	0.0116t/a	0	0.0116t/a	+0.0116t/a
		SS	0	0	0.0093t/a	0	0.0093t/a	+0.0093t/a
		氨氮	0	0	0.0037t/a	0	0.0037t/a	+0.0037t/a
		动植物油	0	0	0.0015t/a	0	0.0015t/a	+0.0015t/a
一般工业 固体废物	废包装材料	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
	废布袋	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	布袋除尘器收集的粉尘	0	0	0	0.0798t/a	0	0.0798t/a	+0.0798t/a

	废抹布	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	废边角料和不及格品	0	0	0	72t/a	0	72t/a	+72t/a
	生活垃圾	0	0	0	6.27t/a	0	6.27t/a	+6.27t/a
危险废物	废机油及其包装物	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a
	废含油抹布手套	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废包装物	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废活性炭	0	0	0	0.3241t/a	0	0.3241t/a	+0.3241t/a
	废过滤棉	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①