

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市华凯科技有限公司年产 50 亿块集成电路新
建项目

建设单位（盖章）：江门市华凯科技有限公司

编制日期：2023 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1658826248000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	m3byug		
建设项目名称	江门市华凯科技有限公司年产50亿块集成电路新建项目		
建设项目类别	36—080电子器件制造		
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）			
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）			
统一社会信用代码			
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
李文佳			
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李文佳	建设项目基本情况、建设内容、与项目有关的原有环境污染问题、区域环境质量现状、环境保护目标		
胡伟鹏	工艺流程和产排污环节、污染物排放控制标准、总量控制指标、施工期环境保护措施、运营期环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论		

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

承诺单位(公章):

2022年 7月26日

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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号
No.



姓名:

Full Name

性别:

Sex

出生年

Date of Birth

专业类

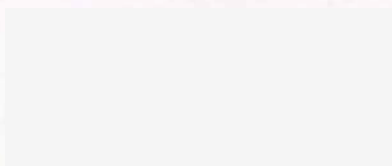
Professional Category

批准日

Approval Date

持证人签名:

Signature of the Bearer



签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2014 年 09 月 10 日

Issued on





验证码: 202207267207969006

广东省直社会保险参保证明

参保人姓名: 李文佳

性别: 男

社会保障号码:

人员状态: 参保缴费

该参保人在广东省社会保险基金管理局参加社会保险情况如下:

(一) 参保基本情况:

险种类型	累计缴费年限
基本养老保险	71个月
险种类型	
工伤保险	
生育保险	/

(二) 参保缴费明细:

金额单位: 元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	工伤	生育	备注
			个人缴费	单位缴费	单位缴费	

备注:

1、本《参保证明》可由参保单位在我局的互联网公共服务网页上自行打印,作为参保人在该单位工作期间参加社会保险的证明,向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查,本条形码有效期至2023-01-22. 核查网页地址: <http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

2、表中“单位编码”对应的单位名称如下:

112200035197:广东广业检测有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况,以省社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章)

日期: 2022年07月26日



环境影响评价信用平台

当前位置：首页 > 编制人员诚信档案

编制人员诚信档案

姓名：李文明

职业信用情况：--请选择--

从业单位名称：

职业信用编号：

信用编号：

查询

序号	姓名	从业单位名称	信用编号	近三年编制报告书数量(经批准)	近三年编制报告表数量(经批准)	当前状态	信用记录
1	李文明	江西广业信安公司		0	0	正常公开	信用记录

第 1 / 30 页 每页 1 条

第 1 / 30 页 每页 1 条



环境影响评价信用平台

当前位置：首页 > 编制单位信用信息

编制单位信用信息

编制单位信用信息

单位名称：

广东广业检测有限公司

统一社会信用代码：

住所：

注册地址

经营范围

查询

序号

1

单位名称

广东广业检测有限公司

统一社会信用代码

住所

编制人员数量

7

环评工程师数量

2

当前状态

正常公开

信用记录

详细

责任声明

本环评单位广东广业检测有限公司承诺江门市华凯科技有限公司年产50亿块集成电路新建项目环评内容和数据是真实、客观、科学的，并对环评结论负责；建设单位江门市华凯科技有限公司承诺已详细阅读和准确的理解环评报告内容，并确认环评提出的各项污染防治措施及其评价结论，承诺在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治措施，对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任，建设单位江门市华凯科技有限公司承诺所提供的建设地址、内容及规模等数据是真实的。

环评单位：广东广业检测有限公司（盖章）

建设单位：江门市华凯科技有限公司（盖章）

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暂行办法》（环发[2006]28号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门市华凯科技有限公司年产50亿块集成电路新建项目（公开版）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）

[Redacted signature area]



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

[Redacted signature area]

2022 年 1 月 26 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暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批江门市华凯科技有限公司年产50亿块集成电路新建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已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

评价单位（盖

法定代表人（

注：本承诺

承诺单位可保留复印件。

2022年7月16日

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	25
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	36
四、主要环境影响和保护措施	43
五、环境保护措施监督检查清单	64
六、结论	66

附图：

1. 建设项目地理位置图
2. 江门市城市总体规划图（2011-2020）
3. 项目外延 50m 和 500m 范围示意图
4. 大气质量现状监测点位图
5. 建设项目四至图
6. 厂区平面布置图
7. 车间平面布置图
8. 车间排风管道布置图
9. 江门市大气环境功能区划图
10. 江门市水源保护规划图
11. 江门市水环境功能区划图
12. 新会区生态分级控制图
13. 新会区声环境功能区划图
14. 新会区地下水功能区划图
15. 广东省环境管控单元图
16. 江门市环境管控单元图
17. 新会区环境管控单元图
18. “三线一单”数据管理平台截图
19. 污水处理厂纳污范围图
20. 项目周边实拍图

附件：

1. 委托书
2. 营业执照复印件
3. 法人身份证复印件
4. 土地证
5. 框架 MSDS
6. 导电胶 MSDS
7. 塑封料 MSDS
8. 环境质量检测报告

附表：

1. 建设项目污染物排放量汇总表
2. 编制单位和编制人员情况表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市华凯科技有限公司年产 50 亿块集成电路新建项目		
项目代码	2206-440705-04-01-934681		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省江门市新会区业兴三路 1 号		
地理坐标	北纬 22 度 30 分 7.196 秒；东经 113 度 0 分 34.221 秒		
国民经济行业类别	C3973 集成电路制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 80 电子器件制造 397 显示器件制造；集成电路制造；使用有机溶剂的；有酸洗的；以上均不含仅分割、焊接、组装的
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）	42000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	0.48	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	11568
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	(一) 项目建设与“三线一单”符合性分析			
	1、与国家“三线一单”约束管理的相符性分析			
	根据生态环境部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号），要求切实加强环境影响评价管理，落实“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”约束，建立项目环评审批与规划环评、原项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。故本项目的具体相符性分析见表 1-1。			
	表 1-1 与国家“三线一单”符合性分析表			
	序号	定义	具体内容	本项目相符性分析
	1	生态保护红线	在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。需依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界，是国家和区域生态安全的底线，对于维护生态安全格局、保障生态服务功能、支撑经济社会可持续发展具有重要作用。	根据《江门市环境保护规划（2016-2030）》，本项目不在大气生态保护红线区内。根据《广东省人民政府关于印发部分市乡镇集中式饮用水水源保护区划分方案的通知》（粤府函〔2015〕17号）、《关于〈江门市生活饮用水地表水源保护区划分方案〉的批复》（粤府函〔1999〕188号）和《广东省地表水功能区划》（粤环〔2011〕14号）、《广东省地下水功能区划》（粤水资源〔2009〕19号），本项目不在地表水和地下水水源地饮用水源区范围内；故项目符合《广东省生态保护红线划定方案》和《江门市生态环境保护“十四五”规划》要求。

		手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。																				
2、与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的相符性分析 表 1-2 与广东省“三线一单”符合性分析表 <table> <tr> <th>单元</th><th>保护和管控分区或相关要求（节选）</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td rowspan="2">重点管控单元</td><td>水环境质量超标类重点管控单元。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能</td><td>本项目不属于耗水量大和污染物排放强度高的行业，全厂用水包括生产用水和生活用水。本项目的生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网，末端进入今古洲北部污水处理厂。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出</td><td>本项目不属于产排有毒有害大气污染物的项目；不涉及高 VOCs 原辅料的使用。</td><td>符合</td></tr> </table> 3、与江门市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析 根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）附件江门市环境管控单元图，本项目位于广东省江门市新会区业兴三路1号，对照管控单元图（附图16），本项目选址属于新会区重点管控单元1（单元编码ZH44070520004）。根据附图17“三线一单”数据管理平台截图，本项目选址属于广东省江门市新会区水环境一般管控区49（编码YS4407053210049）、（会城街道）大气环境受体敏感重点管控区（编码YS4407052340001）。故其对应的准入清单内容进行相符性分析。 表 1-3 与新会区重点管控单元 2 管控要求相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>规定</th><th>企业实际情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</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。 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。 1-3.【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 </td><td> 1-1.【产业/鼓励引导类】本项目生产集成电路，属于重点发展的主要布局行业。 1-2.【产业/鼓励引导类】本项目不属于临港先进制造业、海洋新兴产业、现代服务业和生态农渔业等重点行业。 1-3.【生态/禁止类】经对照 </td><td>相符</td></tr> </table>				单元	保护和管控分区或相关要求（节选）	本项目情况	符合性	重点管控单元	水环境质量超标类重点管控单元。 严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能	本项目不属于耗水量大和污染物排放强度高的行业，全厂用水包括生产用水和生活用水。本项目的生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网，末端进入今古洲北部污水处理厂。	符合	大气环境受体敏感类重点管控单元。 严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出	本项目不属于产排有毒有害大气污染物的项目；不涉及高 VOCs 原辅料的使用。	符合	序号	规定	企业实际情况	相符性	1	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。 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。 1-3.【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	1-1.【产业/鼓励引导类】本项目生产集成电路，属于重点发展的主要布局行业。 1-2.【产业/鼓励引导类】本项目不属于临港先进制造业、海洋新兴产业、现代服务业和生态农渔业等重点行业。 1-3.【生态/禁止类】经对照	相符
单元	保护和管控分区或相关要求（节选）	本项目情况	符合性																			
重点管控单元	水环境质量超标类重点管控单元。 严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能	本项目不属于耗水量大和污染物排放强度高的行业，全厂用水包括生产用水和生活用水。本项目的生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网，末端进入今古洲北部污水处理厂。	符合																			
	大气环境受体敏感类重点管控单元。 严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出	本项目不属于产排有毒有害大气污染物的项目；不涉及高 VOCs 原辅料的使用。	符合																			
序号	规定	企业实际情况	相符性																			
1	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。 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。 1-3.【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	1-1.【产业/鼓励引导类】本项目生产集成电路，属于重点发展的主要布局行业。 1-2.【产业/鼓励引导类】本项目不属于临港先进制造业、海洋新兴产业、现代服务业和生态农渔业等重点行业。 1-3.【生态/禁止类】经对照	相符																			

	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。 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。 1-5.【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。 1-6.【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;广东新会小鸟天堂国家湿地自然公园按照《国家湿地公园管理办法》(2017年)《湿地保护管理规定》(国家林业局令(2017)第48号修改)《广东省湿地公园管理暂行办法》(粤林规(2017)1号)及其他相关法律法规实施管理。 1-7.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及马山水库、柑桔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。 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)。 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	江门市总体规划图及省市的生态红线文件可知,本项目的所在区域不属于生态保护红线范围内。 1-4.【生态/禁止类】本项目依托已建厂房建设,不会进行大型施工活动,符合相应的要求。 1-5.【生态/综合类】经对照江门市总体规划图及省市的生态红线文件可知,本项目选址不在广东圭峰山国家森林公园自然公园红线范围内。 1-6.【生态/综合类】经对照江门市总体规划图及省市的生态红线文件可知,本项目选址不在江门新会南坦葵林地方级湿地自然公园、广东新会小鸟天堂国家湿地自然公园等红线范围内。 1-7.【水/禁止类】经对照全球卫星地图可得,项目用地的 3km 范围内不涉及饮用水水源保护区。本项目的生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网,末端进入今古洲北部污水处理厂。 1-8.【大气/禁止类】经对照附图9江门市大气环境功能区划图可知,本项目位于大气二类区,2.5km 的大气影响评价范围内不涉及环境空气质量一类区。 1-9.【大气/限制类】本项目不涉及高 VOCs 原辅材料的使用,生产过程中不排放有毒有害污染物。 1-10.【土壤/禁止类】本项目不属于涉及重金属污染物排放的项目。 1-11.【水/禁止类】本项目不属于畜禽养殖业。 1-12.【岸线/禁止类】本项目建设不占用河道滩地。
--	---	---

		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。 1-10.【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。 1-11.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 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。		
	2	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.【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。 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。 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。	2-1.【能源/鼓励引导类】经核实，本项目不属于高能耗项目。 2-2.【能源/鼓励引导类】本项目不使用供热锅炉。 2-3.【能源/禁止类】本项目不使用供热锅炉，生产供热均使用电能。 2-4.【水资源/综合类】本项目的建设贯彻落实“节水优先”方针。 2-5.【土地资源/综合类】本项目的土地面积投资强度和利用强度均符合政府要求。	相符
	3	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。 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 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。 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。 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。 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。 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。 3-7.【水/限制类】单元内新建、改建、扩	3-1.【大气/限制类】本项目依托已建厂房建设，不会进行大型施工活动，仅进行室内装修布局。 3-2.【大气/限制类】本项目不属于纺织印染行业。 3-3.【大气/限制类】本项目不属于涂料行业。 3-4.【大气/限制类】本项目不属于制漆、材料、皮革、纺织企业。 3-5.【大气/限制类】本项目不属于火电企业。 3-6.【大气/限制类】本项目不涉及高 VOCs 原辅材料的使用，项目的有机废气经收集后至“过滤棉预处理+二级活性炭装置”处理后高空排放，其中活性炭吸附属于高效的低浓度大风量 VOCs 废气治理工艺。 3-7.【水/限制类】本项目不属于制革行业。 3.8.【水/综合类】本项目不	相符

	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。 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。 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减量替代。 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。 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。	属于制革等重点涉水行业。 3.9.【水/限制类】本项目不属于造纸行业。 3.10.【水/综合类】本项目不属于纺织印染行业。 3-11.【土壤/禁止类】本项目生产不涉及重金属或者其他有毒有害物质的废水和污泥的排放。	
4	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。 4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	4-1.【风险/综合类】本项目建成后应针对厂区的风险防范措施、应急措施进行完善，按照要求配备足够的风险防控措施和应急措施等，有效防范污染事故发生和减少事故发生时对周围环境的影响。 4-2.【土壤/限制类】根据本项目的国有土地使用证和《江门市城市总体规划图（2011-2020）》可知，本项目选址属于工业用地；不涉及土地用途变更。 4-3.【土壤/综合类】本项目不属于土壤重点监管企业。	相符
（二）与《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》（粤环发〔2018〕6号）、《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》（江环〔2018〕288号）相符性分析 方案规定：“严格控制新增污染物排放量。严格限制化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放两倍削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。” 本项目相符性：本项目属于 C3973 集成电路制造，区域内 VOCs 排放两倍削减替代，位于新会区民营工业园，为工业集聚区，符合入园进区的要求。			

	（三）与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》（粤府〔2018〕128 号）、《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》（江府〔2019〕15 号）相符性分析 方案规定：“全市建设项目实施 VOCs 排放两倍削减量替代，对 VOCs 指标实行动态管理，严格控制区域 VOCs 排放量。城市建成区严格限制建设化工、包装印刷、工业涂装等涉 VOCs 排放项目，新建石油化工、包装印刷、工业涂装企业原则上应入园进区。 按照出台的《低挥发性有机物含量涂料限值》的要求，规范产品生产及销售环节。在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程。重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低（无）VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。” 本项目相符性：本项目属于 C3973 集成电路制造，区域内 VOCs 排放两倍削减替代，位于新会区民营工业园，为工业集聚区，符合入园进区的要求。 本项目相符性：结合导电胶 MSDS 计算出，本项目使用的导电胶 VOCs 含量低于 13.45g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中“本体型胶粘剂-其他 VOCs 含量≤50g/kg”要求，属于低 VOCs 含量产品；塑料料常温下属于低挥发性固态材料。符合重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料的要求。 （四）与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）相符性分析 方案规定：“（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、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。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发生产。 加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，
--	--

	相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于 10%的工序,可不要求采取无组织排放收集措施。 本项目相符性: 结合导电胶 MSDS 计算出,本项目使用的导电胶 VOCs 含量低于 13.45g/kg,符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)中“本体型胶粘剂-其他 VOCs 含量≤50g/kg”要求,属于低 VOCs 含量产品;塑封料常温下属于低挥发性固态材料。符合重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料的要求。 (二)全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减 VOCs 无组织排放。 加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送,应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水(废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm,其中,重点区域超过 100ppm,以炭计)的集输、储存和处理过程,应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程,应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。 推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术,以及高效工艺与设备等,减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低(无)泄漏的泵、压缩机、过滤器、离心机、干燥设备等,推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺,推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术,鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂,减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术,鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则,科学设计废气收集系统,将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的,除行业有特殊要求外,应保持微负压状态,并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速应不低于 0.3 米/秒,有行业要求的按相关规定执行。 加强设备与管线组件泄漏控制。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件,密封点数量大于等于 2000 个的,应按要求开展 LDAR 工作。石
--	---

	化企业按行业排放标准规定执行。 本项目相符性： 本项目物料储存输送及使用场所的密闭管理：涉 VOCs 物料在不使用的情 况均密封包装，存放于车间固定堆放点，在使用时搬运至工艺车间中暂存，待 使用时才开启密封包装使用，剩余的材料密封保存后临放在车间内。 工艺废气收集情况：银胶固化和塑封固化工段均使用密闭的固化烤箱，高 温固化过程中的有机废气通过烤箱自带的排风装置进行抽排；塑封工序废气通 过对塑封机设置包围式抽风系统对有机废气进行捕集，废气收集后至末端治理 设施“过滤棉预处理+二级活性炭吸附装置”处理后高空排放，符合要求。 （三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设 施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及 生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、 减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶 剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收 宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、 光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气 治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处 理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或 处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、 活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。 规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理 工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废 气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术 规范要求设计。 实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放 的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克 /小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率 控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产 品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。 本项目相符性：本项目采用“过滤棉预处理+二级活性炭吸附装置”处理 废气，活性炭吸附装置按《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》的要求设 置，属于高效的治污设施。活性炭定期更换，更换出来的废活性炭委托处置， VOCs 初始排放速率小于 2 千克/小时。
--	---

(五) 与《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》(环大气〔2020〕33 号) 相符性

表 1-4 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性

序号	文件规定	本项目情况	相符性
1	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	本项目使用的导电胶 VOCs 含量低于《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求，属于低 VOCs 含量产品；塑封料常温下属于低挥发性固态材料。企业对涉 VOCs 原辅材料建立台账记录。本项目的有机废气通过有效的废气收集方式将废气收集至末端治理设施处理后高空排放。	相符
2	企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7 月 15 日前集中清运一次，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。	涉 VOCs 逸散的塑封料和导电胶均密封储存于储桶/包装袋内；本项目的银胶固化和塑封固化工段均使用密闭的固化烤箱，高温固化过程中的有机废气通过烤箱自带的排风装置进行抽排； <u>塑封工序废气通过对塑封机设置包围式抽风系统对有机废气进行捕集</u> ，废气收集后至末端治理设施“过滤棉预处理+二级活性炭吸附装置”处理后高空排放，处理效率约 90%；吸附饱和的废活性炭等按危废暂存，交有危废资质单位处理。	相符
3	将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按	本项目均不采用集气罩收集，其中固化工段使用密闭的固化烤箱，高温固化过程中的有机废气通过烤箱自带的排风装置进行抽排；塑封工序废气通过对塑封机设置包围式抽风系统对有机废气进行捕集。生产过程窗户保持关闭状态，生产设备和环保设施“同启同停”；有机废气处理采用活性炭处理设施处理。	相符

		照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换	
--	--	--	--

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

表 1-5 与（粤环办〔2021〕43 号）相符性分析

控制要求	环节	内容	实施要求	相符性分析	是否相符
电子元件制造行业 VOCs 治理指引					
源头削减	胶粘剂	本体型胶粘剂： 有机硅类 VOCs 含量≤100g/kg； MS 类、聚氨酯类、聚硫类、环氧树脂类、热塑类、其他 VOCs 含量≤50g/kg； 丙烯酸酯类 VOCs 含量≤200g/kg； α-氰基丙烯酸类 VOCs 含量≤20g/kg。	要求	结合 MSDS 计算出，本项目使用的导电胶 VOCs 含量 13.45g/kg，符合“MS 类、聚氨酯类、聚硫类、环氧树脂类、热塑类、其他 VOCs 含量≤50g/kg”要求。	是
	清洗剂	半水基清洗剂：VOCs 含量 VOCs≤300g/L	要求	本项目不使用清洗剂。	是
过程控制	VOCs 物料储存	清洗剂、清洁剂、油墨、胶粘剂、固化剂、溶剂、开油水、洗网水等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	要求	涉 VOCs 物料在不使用的情况均密封包装，存放于车间固定区域。	是
		盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非	要求		是

			取用状态时应加盖、封口,保持密闭。			
	VOCs 物料转移、输送		液体 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,应采用密闭容器或罐车。	要求	液态物料采用的是桶泵的给料方式进行投加物料。	是
	工艺过程		包封、灌封、线路印刷、防焊印刷、文字印刷、丝印、UV 固化、烤版、洗网、晾干、调油、清洗等使用 VOCs 质量占比大于等于 10%物料的过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求	本项目的银胶固化和塑封固化工段均使用密闭的固化烤箱,高温固化过程中的废气通过烤箱自带的排风装置抽排;塑封工序废气通过对塑封机设置包围式抽风系统对有机废气捕集。	是
	废气收集		采用外部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不低于 0.3m/s。	要求	本项目均不采用集气罩收集,其中固化工段使用密闭的固化烤箱,高温固化过程中的有机废气通过烤箱自带的排风装置进行抽排;塑封工序废气通过对塑封机设置包围式抽风系统对有机废气进行捕集。	是
			通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下,根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求,采用合理的通风量。	要求	本项目的生产设备均设置在无尘车间内,采用合理的通风量,保持车间一直处于微正压状态。	是
			废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行,若处于正压状态,应对管道组件的密封点进行泄漏检测,泄漏检测值不应超过 500 μ mol/mol,亦不应有感官可察觉泄漏。	要求	本项目的废气收集输送管道密闭输送,符合相应要求。	是
			无尘等级要求车间需设置成正压的,推荐采用内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。	推荐	本项目的生产设置均在无尘车间内,车间处于微正压状态。	是
			废气收集系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施	要求	生产设备和环保设施“同启同停”,废气收集系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备停止运行,待检修完毕后再生	是

			或采取其他代替措施。		产。	
	排放水平		(1) 2002 年 1 月 1 日前的建设项目排放的工艺有机废气排放浓度执行《大气污染物排放限值》(DB4427-2001) 第一时段限值; 2002 年 1 月 1 日起的建设项目排放的有机废气排放浓度执行《大气污染物排放限值》(DB4427-2001) 第二时段限值; 车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$ 时, 建设 VOCs 处理设施且处理效率$\geq 80\%$。 (2) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m^3, 任意一次浓度值不超过 20mg/m^3。	要求	项目的末端治理设施采用“过滤棉预处理+二级活性炭吸附装置”处理废气, 属于高效的治污设施, 对 VOCs 处理效率达到 90%。VOCs 初始排放速率小于 2 千克/小时。	是
	治理技术		喷涂/印刷、晾(风)干工序废气宜采用吸附法、热氧化或其组合技术进行处理。	推荐		是
末端治理	治理设施设计与运行管理		吸附床(含活性炭吸附法): a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择; b) 吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定; c) 吸附剂应及时更换或有效再生。	要求	有机废气治理设施工艺为二级活性炭吸附, 其中活性炭吸附床按照规范要求设计和装填, 根据运行情况进行活性炭及时更换。	是
			VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行, VOCs 治理设施发生故障或检修时, 对应的生产工艺设备应停止运行, 待检修完毕后同步投入使用; 生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的, 应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	要求	生产设备和环保设施“同启同停”, 当出现治理设施故障时, 企业立即停止生产并待检修完毕后同步投入使用。	是
			废气污染治理设施应依据国家和地方规范进行设计。	要求	本项目的有机废气治理设施依据相应规范进行设计, 并定期对设施进行维护。	是
			污染治理设施应在满足设计工况的条件下运行, 并根据工艺要求, 定期对设备、电气、自控仪表及构筑物进行检查维护, 确保污染治理设施可靠运行。	要求		是
			污染治理设施编号可为电子工业排污单位内部编号, 若排污单位无内部编号, 则根据《排污单位编码规则》(HJ608) 进行编号。有组织排放口编号应填写地方环境保护主管部门现有编号, 若排污单位无现有编号, 则由电子工业排污单位根据《排污单位编码规则》(HJ608) 进行编号。	要求	企业建成后, 按照排污许可证的要求对排放口合理编号。	是

			设置规范的处理前后采样位置, 采样位置应避开对测试人员操作有危险的场所, 优先选择在垂直管段, 避开烟道弯头和断面急剧变化的部位, 应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径, 和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处。	要求	企业建成后, 废气排放口按照相应规范设计和管理。	是
			废气排气筒应按照《广东省污染源排污口规范化设置导则》(粤环〔2008〕42 号)相关规定, 设置与排污口相应的环境保护图形标志牌。	要求		是
	环境管理	管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账, 记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	要求	企业建成后, 按照排污许可证的要求完善原辅材料台账、设备运行台账、废气废水治理设施运行台账、固废危废台账等, 按照规范安排人员每天进行记录。	是
			建立废气收集处理设施台账, 记录废气处理设施进出口的监测数据(废气量、浓度、温度、含氧量等)、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材(吸收剂、吸附剂、催化剂等)购买和处理记录。	要求		是
			建立危废台账, 整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	要求		是
		自行监测	半导体分立器件制造、集成电路制造、显示器件制造、半导体照明器件制造、光电子器件制造、其他电子器件制造排污单位: 对于重点管理的主要排放口, 应采用自动监测; 对于重点管理的一般排放口, 至少每半年监测一次挥发性有机物; 对于简化管理的一般排放口, 至少每年监测一次挥发性有机物。	要求	企业建成后, 按照排污许可证的要求定期进行厂区的有组织 and 无组织废气检测。	是
			对于厂界无组织排放废气, 重点管理排污单位及简化管理排污单位都是至少每年监测一次挥发性有机物、苯及甲醛。	要求		是
		危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	要求	企业建成后, 完善危废台账, 按照规范安排人员每天进行记录进出库, 交有危废资质单位处理。	是
	建设项目 VOCs 总量管理		新、改、扩建项目应执行总量替代制度, 明确 VOCs 总量指标来源。	要求	本项目建成前向政府申请 VOCs 调剂总量。	是
	(七) 与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)					

相符性分析		
表 1-6 与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》相符性分析		
方面	内容	相符性分析
有组织排放控制要求	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目 VOCs 初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ，末端治理设施处理效率 $> 80\%$ 。
	废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。	生产设备和环保设施“同启同停”，当出现治理设施故障时，企业立即停止生产并待检修完毕后同步投入使用。
	排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或者有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应当根据环境影响评价文件确定。	本项目设置的排气筒高度均不低于 15m。
	当执行不同排放控制要求的挥发性有机物废气合并排气筒排放时，应当在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可以选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应当执行各排放控制要求中最严格的规定。	本项目的排放口涉及到 VOCs 和非甲烷总烃等特征污染物的排放，设置对应的污染物排放要求，定期监测。
	企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	企业建成后，按照排污许可证的要求完善设备运行台账、治理设施运行台账等，安排人员每天进行记录。
无组织排放控制要求		
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。 盛装 VOCs 物料的容器应存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭。 VOCs 储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2.2、5.2.3 和 5.2.4 规定。 VOCs 物料储库、料仓应当满足 3.7 对密闭空间的要求。	根据现场勘查情况，涉 VOCs 物料在不使用的情况均密封包装，存放于车间固定区域或仓库内。
挥发性有机液体储罐控制要求	采用固定顶罐，排放的废气应当收集处理并满足相关行业排放标准的要求（无行业排放标准的应当满足本文件 4.1 的要求），或者处理效率不低于 80%。	本项目不设置固定式储罐。
VOCs 物	液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用	液态物料采用的

	料转移和 输送无组 织排放控 制要求	非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应当采用密闭容器、罐车。	是桶泵的给料方式进行投加物料。
		粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、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、容器或者罐车进行物料转移。	涉 VOCs 的固体物料在不使用的情况均密封包装，存放于车间固定区域。
	工艺过程 VOCs 无 组织排放 控制要求	液态 VOCs 物料应当采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送方式或者采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。 VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统，无法密闭投加的应采取局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目的银胶固化和塑封固化工段均使用密闭的固化烤箱，高温固化过程中的废气通过烤箱自带的排风装置抽排；塑封工序废气通过对塑封机设置包围式抽风系统对有机废气进行捕集。废气收集后引至“过滤棉预处理+二级活性炭吸附装置”处理后排放，属于高效的治污设施。
		VOCs 物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）过程应采取密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统，无法密闭的应采取局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统；VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统，无法密闭的应采取局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	
		VOCs 质量占比≥10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业： a) 调配（混合、搅拌等）； b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）； c) 印刷（平板、凸版、凹版、孔版等）； d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）； e) 印染（染色、印花、定型等）； f) 干燥（烘干、风干、晾干等）； g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。	
		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）等作业中应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	

		其他要求：企业应当建立台帐，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台帐保存期限不少于 3 年。	企业建成后，按照排污许可证的要求完善 VOCs 物料台账、固废危废台账等，安排人员每天进行记录。	
		通风生产设备、操作工位、车间厂房等应当在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	本项目的生产设备均设置在无尘车间内，采用合理的通风量，保持车间一直处于微正压状态。	
		载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时，应当在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目的清理物料/检修设备按照规范操作，产生废气的工序均依托工艺废气收集系统收集处理。	
		工艺过程产生的 VOCs 废料（渣、液）应当按 5.2、5.3 的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应当加盖密闭。	涉 VOCs 物料在不使用的情况均密封包装，存放于车间固定区域。	
	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	企业应当考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	本项目的废气分类收集，根据废气性质配套合适的治理工艺处理。	
		废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定，采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 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 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	本项目不采用集气罩收集，均采用包围式抽风系统或者设备抽风的形式收集废气。	
	污染物监测要求	企业应当按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台，按照排污口规范化要求设置排污口标志。	企业建成后，废气排放口按照相应规范设计和管理。	
		对厂区内 VOCs 无组织排放进行监测时，在厂房门窗或者通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向 1m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测。	企业建成后，按照排污许可证和相关标准，定期进行厂区及厂界的无组织废气检测。	
	(八) 与《广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案》（粤办函（2021）58 号）相符性分析			
	表 1-7 与《广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案》相符性分析			
序号	类别	重点工作	项目情况	是否相符
1	大气污染	实施低 VOCs 含量产品源头替代工程：严格落实国家产品	项目使用的导电胶 VOCs 含量低于《胶粘剂挥发性有机化合	是

		防治工作方案	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。	物限量》（GB 33372-2020）要求，属于低VOCs含量产品；塑封料常温下属于低挥发性固态材料。符合重点推广使用低 VOCs含量、低反应活性原辅材料的要求。									
	2		全面深化涉 VOCs 排放企业深度治理：将《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》无组织排放要求作为强制性标准实施。涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。指导采用一次性活性炭吸附治理技术的企业，明确活性炭装载量和更换频次，记录更换时间和使用量。	涉VOCs逸散的塑封料、导电胶均密封储存于储桶/包装袋内；本项目的银胶固化和塑封固化工段均使用密闭的固化烤箱，高温固化过程中的废气通过烤箱自带的排风装置抽排；塑封工序废气通过对塑封机设置包围式抽风系统对有机废气进行捕集。废气收集后引至“过滤棉预处理+二级活性炭吸附装置”处理后排放，活性炭吸附属于高效的低浓度大风量 VOCs废气治理工艺；吸附饱和的废活性炭交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理，符合该规定。	是								
	3	水污染防治工作方案	深入推进工业污染治理：提升工业污染源闭环管控水平，实施污染源“三线一单”管控—规划与项目环评—排污许可证管理—环境监察与执法”的闭环管理机制。	本项目的生活污水经三级化粪池预处理后排入今古洲北部污水处理厂。符合水污染防治方案的要求。	是								
	4	土壤污染防治工作方案	加强工业污染风险防控：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。补充涉铺等重金属重点行业企业重点排查区域，更新污染源整治清单，督促责任主体制定并落实整治方案。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、防渗漏等设施运行建设运行情况，发现问题要督促责任主体立即整改。	本项目不属于涉重金属、土壤污染型行业，在营运过程中不具备污染土壤的途径，故本项目符合相应标准。	是								
（九）与《广东省生态文明建设“十四五”规划》（粤府〔2021〕61号）和《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）相符性分析 表 1-8 与《广东省生态文明建设“十四五”规划》相符性分析 <table><tr><th>目标</th><th>内容</th><th>相符性分析</th><th>是否相符</th></tr><tr><td>深化工业</td><td>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</td><td>项目使用的导电胶 VOCs 含量低于《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求，属于低 VOCs 含量产品；</td><td>相符</td></tr></table>						目标	内容	相符性分析	是否相符	深化工业	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	项目使用的导电胶 VOCs 含量低于《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求，属于低 VOCs 含量产品；	相符
目标	内容	相符性分析	是否相符										
深化工业	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	项目使用的导电胶 VOCs 含量低于《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求，属于低 VOCs 含量产品；	相符										

	源 污 染 治 理	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。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。	塑封料常温下属于低挥发性固态材料。符合重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料的要求。 涉 VOCs 逸散的塑封料、导电胶均密封储存于储桶/包装袋内；本项目的银胶固化和塑封固化工段均使用密闭的固化烤箱，高温固化过程中的废气通过烤箱自带的排风装置抽排；塑封工序废气通过对塑封机设置包围式抽风系统对有机废气进行捕集。废气收集后引至“过滤棉预处理+二级活性炭吸附装置”处理后排放，活性炭吸附属于高效的低浓度大风量 VOCs 废气治理工艺； 分类建立原辅材料出入库、污染治理设施运行、固体废物出入库台账。	
表 1-9 与《江门市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析				
	目 标	内 容	相 符 性 分 析	是 否 相 符
	深 化 工 业 源 污 染 治 理	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。建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推进重点监管企业实施 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	项目使用的导电胶 VOCs 含量低于《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求，属于低 VOCs 含量产品；塑封料常温下属于低挥发性固态材料。符合重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料的要求。 涉 VOCs 逸散的塑封料、导电胶均密封储存于储桶/包装袋内；本项目的银胶固化和塑封固化工段均使用密闭的固化烤箱，高温固化过程中的废气通过烤箱自带的排风装置抽排；塑封工序废气通过对塑封机设置包围式抽风系统对有机废气进行捕集。废气收集后引至“过滤棉预处理+二级活性炭吸附装置”处理后排放，活性炭吸附属于高效的低浓度大风量 VOCs 废气治理工艺。 分类建立原辅材料出入库、污染治理设施运行、固体废物出入库台账。	是
（十）与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见				

见》（环环评〔2021〕45号）、广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知（粤发改能源〔2021〕368号）相符性分析

经查询《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目不属于名录中的两高行业，故暂无需进行分析。

（十一）与《广东省大气污染防治条例（2019年）》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第20号））、《广东省水污染防治条例（2021修正）》（粤人常〔2021〕92号）相符性分析

表 1-10 与《广东省大气污染防治条例（2019 年）》相符性分析

文件规定	本项目情况	相符性
第二十六条 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： （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。	本项目使用的导电胶 VOCs 含量低于《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求，属于低 VOCs 含量产品；塑封料常温下属于低挥发性固态材料。符合重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料的要求。涉 VOCs 逸散的塑封料、导电胶均密封储存于储桶/包装袋内；本项目的银胶固化和塑封固化工段均使用密闭的固化烤箱，高温固化过程中的废气通过烤箱自带的排风装置抽排；塑封工序废气通过对塑封机设置包围式抽风系统对有机废气进行捕集。废气收集后引至“过滤棉预处理+二级活性炭吸附装置”处理后排放	相符
第二十七条 工业涂装企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料，并建立台账，如实记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量并向县级以上人民政府生态环境主管部门申报。台账保存期限不少于三年。 其他产生挥发性有机物的工业企业应当按照国家和省的有关规定，建立台账并向县级以上人民政府生态环境主管部门如实申报原辅材料使用等情况。台账保存期限不少于三年。	本项目按照规定分类建立原辅材料出入库、污染治理设施运行、固体废物出入库台账，针对涉 VOCs 逸散的材料均密封储存于原包装桶内，建立专用台账管理。	相符

表 1-11 与《广东省水污染防治条例（2021 修正）》相符性分析

文件规定	本项目情况	相符性
------	-------	-----

	第二十条 本省根据国家有关规定,对直接或者间接向水体排放废水、污水的企业事业单位和其他生产经营者实行排污许可管理。	本项目建成后按照“三同时”要求,在试生产前完成排污许可证的申报,实施排污许可管理制度。	相符
	第二十一条 向水体排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者,应当按照国家和省的规定设置和管理排污口,并按照规定在排污口安装标志牌。	本项目外排的废水仅有生活污水,排入市政管网末端进入污水处理厂,属于间接排放,设置生活污水排放口。	相符
	第二十二条 排污单位应当按照经批准或者备案的环境影响评价文件要求建设水污染防治设施。水污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。	本项目建成后将严格按照“三同时”的要求开展验收工作。	相符
	第二十三条 实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者应当按照国家有关规定和监测规范,对所排放的水污染物自行监测,并保存原始监测记录,不得擅自调整监测点位,对监测数据的真实性和准确性负责;不具备监测能力的,应当委托有资质的环境监测机构进行监测。	本项目建成后,严格按照排污许可证的要求建立企业监测制度,制订监测方案,定期进行检测。	相符
	第二十八条 排放工业废水的企业应当采取有效措施,收集和处理产生的全部生产废水,防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的,不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理,不得稀释排放。	本项目无生产废水排放。	相符
	第二十九条 企业应当采用原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁工艺,并加强管理,按照规定实施清洁生产审核,从源头上减少水污染物的产生。	本项目严格按照清洁生产的要求控制水污染物的产生和排放。	相符
	第五十条 新建、改建、扩建的项目应当符合国家产业政策规定。 在东江流域内,除国家产业政策规定的禁止项目外,还禁止新建农药、铬盐、钛白粉生产项目,禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目;严格控制新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目。禁止在东江水系岸边和水上拆船。 北江流域实行重金属污染物排放总量控制,严格控制新建涉重金属排放的项目,新建、改建、扩建的项目严格实行重金属等特征污染物排放减量置换。	本项目不属于防治条例内提及的企业。	相符
(十二)与《新会区生态文明建设规划(2018-2025年)》(新府函19号)相符性分析			

	表 1-12 与《新会区生态文明建设规划（2018-2025 年）》相符性分析		
	文件规定	本项目情况	相符性
	加快推进挥发性有机物(VOCs)治理。包装印刷行业推广应用无溶剂复合技术和设备；推进挥发性有机物与氮氧化物协同减排，开展秋季臭氧削峰专项行动。	本项目的有机废气采用规范的收集系统收集，废气收集后引至“过滤棉预处理+二级活性炭吸附装置”处理后高空排放，其中活性炭吸附属于高效的低浓度大风量VOCs废气治理工艺。	相符
	加快推进高污染锅炉综合整治。实施工业锅炉节能改造，推广高效层燃锅炉、循环流化床锅炉、电锅炉等新型环保锅炉，20 蒸吨及以上燃煤工业锅炉安装废气排放自动监控设施，增设烟粉尘监控因子，并与环保部门联网；加强对生物质成型燃料锅炉的燃料使用、锅炉运行及其污染排放的监管。	本项目不配套集中供热锅炉，生产设施供热采用电能。	相符
	严格审批排放铅、汞、镉、铬、砷、铜、锌、镍 8 种重金属和多环芳烃、石油烃等有机污染物的建设项目；对排放铅、汞、镉、铬、砷 5 种重金属的新增产能和淘汰产能实行“等量置换”或“减量置换”，严格控制向土壤排放 5 种重金属污染物。有色金属矿采选、化工、电镀等重点行业及排放重点污染物的其他行业建设项目，在开展环境影响评价时，要进行土壤环境调查，增加土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	本项目不属于涉及重金属及多环芳烃、石油烃等有机污染物排放的建设项目，不属于有色金属矿采选、化工、电镀等重点行业及排放重点污染物的其他行业建设项目。项目现阶段已对厂区的土壤环境进行勘查，厂区内均已硬底化，不存在下渗的途径。	相符
	加强规划区划和建设项目布局论证，充分考虑土壤等环境承载能力，合理确定区域功能定位、空间布局 and 建设项目选址。鼓励工业企业集聚发展，提高土地节约集约利用水平，减少土壤污染。严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属采选、有色金属冶炼、焦化等行业企业。	经现场勘查，本项目 200m 范围内不存在居民区、学校、医疗和养老机构等敏感目标。	
（十三）与《珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环〔2012〕18 号）相符性分析 意见规定：新建VOCs排放量大的企业入工业园区并符合园区相应规划要求。原则上珠江三角洲城市中心区核心区域内不再新建或扩建VOCs排放量大或使用VOCs排放量大产品的企业。 新建汽车制造、家具及其他工业涂装项目必须采取有效的VOCs削减和控			

	制措施，水性或低排放VOCs含量的涂料使用比例不得低于50%。新建机动车制造涂装项目，水性涂料等低排放VOCs含量涂料占总涂料使用量比例不得低于80%，所有排放VOCs的车间必须安装废气收集、回收/净化装置，收集率大于应90%。新建室内装修装饰用涂料以及溶剂型木器家具涂料生产企业的产品必须符合国家环境标志产品要求。 按照省政府颁布的《广东省珠江三角洲大气污染防治办法》第八条关于区域内排放的挥发性有机物等主要大气污染物实施总量控制制度的要求，探索建立建设项目与污染减排、淘汰落后产能相衔接的审批机制，<u>实行污染物排放“等量置换”或“减量置换”</u>。 加强其它行业VOCs排放的控制。开展集装箱、船舶、电子设备、金属容器制造等涉及表面涂装工艺企业的整治，积极淘汰落后涂装工艺，推广使用先进工艺，减少有机溶剂使用量；提高环保水性涂料的使用比例，对工艺单元排放的尾气进行回收利用；未安装废气处理设施的工厂必须安装后处理设施收集涂装车间废气，集中进行污染处理。 <u>本项目相符性：本项目主要从事集成电路的生产，不属于表面涂装工艺行业，生产过程的有机废气采用规范的收集系统收集，废气收集后引至“过滤棉预处理+二级活性炭吸附装置”处理后高空排放，其中活性炭吸附属于高效的低浓度大风量VOCs废气治理工艺。本项目建成前向政府申请VOCs调剂总量，由政府统一分配总量。</u> （十四）产业政策相符性分析 本项目主要从事集成电路的生产，不属于《市场准入负面清单（2022年版）》、《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订）、《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》中的限制类和淘汰类产业；项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订）的限制类和淘汰类产品及设备；不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类；不涉及《江门市重点行业环境综合整治工作方案》中提及的印染、制革、陶瓷等行业，对《江门市区黑臭水体综合整治工作方案》所涉及的6条整治河涌不造成重大影响。因此，本项目的建设符合相关产业政策的要求。 （十五）选址合法性分析 1、土地使用合法性分析 本项目选址于广东省江门市新会区业兴三路1号的已建厂房，中心坐标北纬22°30'7.196"；东经113°0'34.221"，该土地使用权属江门市华凯科技有限公司所有，属于工业用地，厂房已办理相关报建手续。对照《江门市城市总体规
--	--

	划图（2011-2020）》，本项目所在地为工业用地，符合江门市的规划，因此本项目选址符合相关要求。 2、厂内平面布局合理性分析 项目厂房的总体布局能按功能分区，各功能区内设施的布置紧凑、符合防火要求；各构筑物符合生产流程、操作要求和使用功能；生产车间之间有一定的距离，平面规划合理。故本项目厂内布局基本合理。 3、环境功能相符性分析 根据《江门市环境保护规划》（2006-2020年），项目所在地的大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二类环境空气质量功能区；根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378号），项目位于广东省江门市新会区业兴三路1号，所在位置属于声环境3类功能区，执行《声环境质量标准（GB3096-2008）》3类区标准；项目不产生工艺废水，生活污水经三级化粪池预处理后排入今古洲北部污水处理厂，最终的纳污水体为会城河。已知会城河属于工农用水，根据《广东省地表水功能区划》（粤环〔2011〕14号）中“IV类水环境质量功能区主要适用于一般工业用水区及人体非直接接触的娱乐用水区；V类水环境质量功能区主要适用于农业用水区及一般景观要求水域。”的要求，会城河属于IV类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准。 4、对水源保护区的影响分析 经查阅《饮用水水源保护区划分技术规范》（HJ/T338-2007）、《广东省人民政府关于印发部分市乡镇集中式饮用水水源保护区划分方案的通知》（粤府函〔2015〕17号）、《江门市部分饮用水水源保护区调整方案》等文件，离本项目最近的水源保护区是潭江（新会区）饮用水水源保护区，位于项目西侧，距离本项目约4公里；且项目不产生工艺废水，生活污水经三级化粪池预处理后排入今古洲北部污水处理厂。故项目建设对水源保护区影响不大。
--	--

二、建设项目工程分析

（一）项目由来

江门市华凯科技有限公司现厂址位于江门市新会区会城东侯路 48 号 2 座，主要从事集成电路的制造，企业于 2014 年 7 月委托环评单位编制了《江门市华凯科技有限公司年封装 SOP/SOT 阵列式封装集成电路 2 亿只技术改造项目环境影响报告表》，并于 2014 年 9 月取得了原江门市新会区环境保护局出具的《关于江门市华凯科技有限公司年封装 SOP/SOT 阵列式封装集成电路 2 亿只技术改造项目环境影响报告表的批复》（新环建〔2014〕117 号），于 2017 年完成了项目的竣工环保验收工作，取得了《关于江门市华凯科技有限公司年封装 SOP/SOT 阵列式封装集成电路 2 亿只技术改造项目竣工环境保护验收意见的函》（新环验〔2017〕35 号），在 2019 年 12 月取得江门市生态环境局核发的《排污许可证》，许可证编号为：914407057304480696001V，现厂址的环保手续齐全，合法生产。

因公司发展需要，企业拟投资 42000 万元选址在新地块（江门市新会区业兴三路 1 号）投资建设本项目“江门市华凯科技有限公司年产 50 亿块集成电路新建项目”，新厂区总用地面积 11568m²，建筑面积 20304m²，厂区内共 3 栋建筑物，包括 3 层的主体厂房（约 17 米高）、6 层的办公楼（约 21 米高）和 6 层的宿舍楼（约 21 米高），计划年产 50 亿块集成电路。

由于本项目建设位于新的厂区，与现有厂区的距离甚远，污染物不会产生叠加，故本环评将着重对新厂区（即本项目）进行评价，仅对现厂区的环保手续合法性进行分析。

（二）项目概况

本项目的建设单位（江门市华凯科技有限公司）于 2014 年已将新厂区的地块购置，并合法报建厂区内的现有建筑物（主体厂房、办公楼和宿舍楼），本次项目依托已建成的现有建筑物进行规划建设，项目具体组成详见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

工程类型	建筑物	占地面积 (m ²)	层数(总高度)	结构类型	建筑面积 (m ²)	备注	依托工程
主体工程	主体厂房	4320	3 (17m)	钢筋混凝土结构	12960	所有生产	/
	1F: 压缩机房 (150m ²)、制冷机房 (200m ²)、电房 (150m ²)、打包区 (250m ²)、仓库 (350m ²)、打印区 (150m ²)、切筋区 (150m ²)、测试区 (1300m ²)、塑封区 (700m ²)、气站 (80m ²)、实验室 (80m ²)、冷库 (80m ²)、烤房 (180m ²)、办公室 (300m ²)、电梯衣帽间等其他区域 (880m ²)						
	2F: 焊线区 (2000m ²)、烤箱房 (200m ²)、粘片区 (1800m ²)、电梯衣帽间备用间等其他区域 (1000m ²)						
	3F: 产品、材料仓库						
辅助工程	办公楼	384	6 (21m)	钢筋混凝土结构	2304	员工办公	/

建设内容

		宿舍楼	840	6（21m）	钢筋混 凝土结 构	5040	包括员工宿 舍和用餐食 堂	/	
		空地	6024	/	/	/	临时停车用	/	
	本项目总用地		11568	/	/	20304	/	/	
	储运工程	固废堆场	位于主体厂房外西北侧，铁皮顶棚结构，占地面积 200m ²					/	
		危废仓库	位于主体厂房外西南侧，钢结构棚屋结构，占地面积 100m ²					/	
	公用工程	供水	由市政自来水管网供给					/	
		排水	①项目雨水排入市政雨水管网； ②生活污水经三级化粪池预处理后排入今古洲北部污水处理厂。					/	
		供电	由 10kV 市政电网供电					/	
	环保工程	废水处理设施	生活污水	经三级化粪池预处理后排入市政管网，进入今古洲北部污水处理厂					/
		废气处理设施	塑封有机废气	收集至同 1 套 25000m ³ /h 的“过滤棉预处理+二级活性炭吸附装置”处理后引至 18m 排气筒（编号 DA001）排放					/
			塑封固化有机废气						
			银胶固化有机废气						
			油烟	经油烟净化器处理后由外置烟道引到楼顶 22m 排气筒排放（编号 DA002）					/
		噪声处理设施	选用低噪音低振动设备，部分设备安装消声器，优化厂平面布局，设置减振降噪基础，墙体加厚、增设隔声材料，加强设备维护等措施						/
	固废处理设施	固废堆场、危废仓						/	

(三) 四至情况

项目位于选址于江门市新会区业兴三路 1 号, 项目所在地区为工业用地, 东面隔兴业三路 (约 46m) 为建鸿古典家具厂, 东北面紧邻锐涛金属制品有限公司, 西北面紧邻新宝成电气工程有限公司; 东南面隔道路 (约 15m) 为新惠工艺玻璃店。建设项目四至情况见附图 5。

(四) 劳动定员及工作制度

生产定员: 本项目职工 600 人, 其中 400 人在厂区内住宿, 600 人在厂区内用餐。

工作制度: 年工作 365 天, 每天工作 24 小时 (三班制), 年满负荷运行 8760 小时。

(五) 主要产品及产能

本项目主要产品及产量见表 2-2。

表 2-2 本项目产品一览表

序号	产品方案	储存位置	年产量 (块)	规格	包装方式	最大储存量 (块)
1	SOT 集成电路	车间及仓库	8 亿	SOT23-3/5/6	PE/PP/ABS 包装盒	8-10 亿
2	SOP 集成电路		21.5 亿	SOP8, SOP14, SOP16		
3	SSOP 集成电路		5.42 亿	SSOP10, SSO16, SSOP24		

4	PDFN 集成电路	7.96 亿	PDFN3.3×3.3, PDFN5×6		
5	QFN 集成电路	7.12 亿	QFN2×2, QFN3×3, QFN4×4		
合计		50 亿	/		

(六) 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-3 所示。

表 2-3 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量 (台)	使用工序/环节	主要生产单元
1	粘片机	LOTUS-E-PLUS (8 寸)	5	粘片	粘片区
2	粘片机	DA801 (国产-8 寸)	15	粘片	
3	粘片机	DA1201 (国产-12 寸)	20	粘片	
4	粘片机	DA816 (国产双头机-8 寸)	45	粘片	
5	焊线机	CONN-ELITE	280	焊线	焊线区
6	焊线机	AERO	76	焊线	
7	焊线机	KNS-铝线机 (针对功率器件)	30	焊线	
8	焊线机	ASM-铝线机 (针对功率器件)	15	焊线	
9	塑封模 (套)	朗诚/距升/耐科	23	塑封	塑封区
10	切筋成型系统	朗诚/浦贝	19	切筋成型	切筋区
11	测试编带机	深科达/冠达鸿/ASM	105	测试	测试区
12	联动测试机	联动/诚质	105	测试	
13	前道烤箱	广州威德玛	18	银胶固化	烤箱房
14	后道烤箱	广州威德玛	9	塑封后固化	烤房
15	空压机	阿特拉斯 ZH450-8-E	2	压缩空气	压缩机房
16	制氮机	苏净 FD-200-49, 用空气作原料	2	制备氮气	气站
17	真空泵	威柯泰 VT2000VSD	2	气体输送	压缩机房
18	混配器	苏净 JQ-25	1	氢气氮气混配	气站
19	冷水机组	总循环水量: 150m ³ /h	2	设备冷却	制冷机房

(七) 主要原辅材料

根据建设单位提供的资料, 本项目主要原辅材料见表 2-4, 项目化学品的理化性质见表 2-5。

表 2-4 本项目主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	预计年消耗量	最大储存量	包装规格	使用环节/工序	储存位置
1	框架 (固态)	50 亿个	80000 个	包装箱	粘片	车间及仓库
2	集成电路晶圆片	50 亿片	80000 片	包装箱	基础材料	车间及仓库

	(固态)					
3	导电胶 (液态)	1.1 吨	0.1 吨	20kg/桶	粘片	车间及仓库
4	铜线 (固态)	0.3 吨	0.1 吨	卷捆	焊线	车间及仓库
5	塑封料 (固态)	255 吨	100 吨	包装箱装	塑封	车间及冷库
6	氮气 (气态)	1400 吨	10 吨	储罐	晶圆储存, 粘片保护, 焊线保护, 银胶烘烤	自制制氮机
7	氢气 (气态)	3.1 吨	1 吨	储罐	粘片保护, 焊线保护	指定氢气室
8	包装材料	125 吨	5 吨	堆放	产品包装	车间及仓库
9	机油	0.2 吨	0.2 吨	桶装	设备维护保养	五金房
企业的独立集成电路产品单件重量在 30mg~60mg 之间, 平均重量大致在 45mg, 故产品总重量约为 225 吨。其中 95%以上的重量都来源于塑封料, 故塑封料的使用量应不低于 214 吨, 同时因塑封过程会产生水口边角料等, 故取值 255 吨是合理的; 导电胶主要应用于集成电路的芯片粘结。根据现有项目精密粘片机工作时的注射控制量, 注射机单次注射导电胶的量在 0.1mg~0.3mg 之间 (根据不同的芯片有所变化), 使用量约为 0.5~1.5 吨, 工作过程中基本不会有损耗, 故取值 1.1 吨是合理的。						
表 2-5 项目化学品原辅材料物化性质						
序号	材料名称	理化性质	挥发性*	与低 VOCs 产品标准相符性		
1	氮气	化学式为 N ₂ , 为无色无味气体, 化学性质很不活泼, 在高温高压及催化剂条件下能和氢气反应生成氨气。 不燃; 无毒; 可令人窒息。	极易挥发的气体	不属于挥发性有机物		
2	氢气	化学式为 H ₂ , 分子量为 2.01588, 常温常压下, 是一种极易燃烧的气体; 无色透明、无臭无味且难溶于水的气体; 在标准大气压和 0°C条件下, 氢气的密度为 0.089g/L, 还原性较强, 常作为还原剂参与化学反应。	极易挥发的气体	不属于挥发性有机物		
3	导电胶	主要成分: 环氧树脂 15-25%, 银粉 70-85%, 环氧固化剂 1.0-10%, 助剂 (乙二醇丁醚醋酸酯) < 5%。 理化性质: 粘稠膏状物, 银灰色, 轻微气味, 闪点 > 100°C, 密度 3.5g/ml, 部分溶解于水。	根据 MSDS 的主要成分表可知, 导电胶的最大挥发组分为助剂 (乙二醇丁醚醋酸酯) < 5%, VOCs 含量计算公式 (V 为产品体积): $m_{\text{导电胶}} = V_{\text{导电胶}} \times \text{密度} (3.5\text{g/ml})$ $m_{\text{助剂}} = V_{\text{导电胶}} \times 5\% \times \text{密度} (0.942\text{g/ml})$ $\text{VOCs 含量} = m_{\text{助剂}} / m_{\text{导电胶}} \times 1000$ 计算结果为: VOCs 含量 = $(0.942 \times 5\%) / 3.5 \times 1000 = 13.45\text{g/kg}$ 。 故 VOCs 含量 < 50g/kg。	符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020) 中 “本体型胶粘剂-其他 VOCs 含量 ≤ 50g/kg” 要求		
4	塑封料	主要成分: 熔融二氧化硅 65-88%, 环氧树脂 5-15%, 酚醛树脂 3-7%, 阻燃剂 (无机材料, 一般为氢氧化铝)	塑封料的主要成分为熔融二氧化硅、环氧树脂和酚醛树脂, 常温下固含量 100%, 分解温度 > 200°C, 塑封的加热温度通常在 175°C, 未达到塑封料	塑封料常温下不挥发		

	0.5-13%，炭黑 0.1-0.9%。 理化性质：黑色，圆柱形饼状或颗粒粉末，密度在 1.7-2.2g/ml 之间，常温储运和操作下是一种稳定的物质，自燃温度在 600 度左右。	的分解温度，故塑封过程逸散的 VOCs 废气产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）的 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表中挥发性有机物产污系数 2.7 千克/吨-产品算。													
*根据附件 5~附件 7 的化学品材料 MSDS 确定															
（八）主要能源消耗 1、用电 本项目用电由 10kV 市政电网供电，本项目不配套发电机。 2、供热系统 本项目不涉及供热锅炉的使用，供热系统均使用电能供热。															
表 2-6 本项目用能一览表 <table><tr><th>序号</th><th>原材料</th><th>预计年用量</th></tr><tr><td>1</td><td>生活用水</td><td>23900m³</td></tr><tr><td>2</td><td>生产用水</td><td>23488m³</td></tr><tr><td>3</td><td>电</td><td>390 万 kW·h</td></tr></table>				序号	原材料	预计年用量	1	生活用水	23900m³	2	生产用水	23488m³	3	电	390 万 kW·h
序号	原材料	预计年用量													
1	生活用水	23900m³													
2	生产用水	23488m³													
3	电	390 万 kW·h													
（九）给排水情况 本项目用水部分由市政自来水网供给。 （1）生活用水：本项目的职工定员 600 人，其中一部分员工（400 人）在厂区内食宿，一部分员工（200 人）仅在厂区内用餐。其中食宿的员工用水指标根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中的“中等城镇居民用水定额按 150L/人·d”计算，仅用餐的员工用水指标根据广东省标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中的“国家机构的办公楼（无食堂和浴室）用水量先进值为 10m³/（人·a）”计算，本项目年生产 365 天，则生活用水量为 400 人×150L/人·d×365d+200 人×10m³/人·a=23900m³/a(65.5m³/d)。按 90%产污系数计，排水量为 21510m³/a（58.9m³/d）。 （2）冷却系统用水：本项目配备 1 套冷却循环系统，冷却水循环量为 150m³/h，用于生产工艺中的设备降温冷却，主要为管道内的循环水对设备进行间接冷却，冷却系统运行时需要定期补充水，补充量约为 23488m³/a（计算过程如下所示），循环使用不外排。 据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T 50102-2014），损失量按下式计算： $Q_b = \frac{Q_e - (n - 1)Q_w}{n - 1}$ 式中：Q_b—循环冷却水系统损失量，m³/h； Q_e—蒸发损失，m³/h；															

Q_w —风吹损失, m^3/h , 风吹损失水率(%)按表 3.1.21 取值, 冷却循环系统的取值 0.05%, 项目冷却水塔循环水量为 $150m^3/h$, 则风吹损失为 $0.075m^3/h$;

n —循环水设计浓缩倍率。循环水中的盐类浓度和补充水的盐类浓度之比称为浓缩倍率。一般来说, 如果补充水 $Cl<1000mg/L$ 的话, 控制在 2.0 以下; 如果 $Cl<500mg/L$ 的话, 可控制在 3.0 以下。项目补充水为自来水, $Cl<500mg/L$, 循环浓缩倍率取 3.0。

$$Q_e = K_{ZF} \times \Delta t \times 100\% \times Q$$

式中: K_{ZF} —系数 ($1/^\circ C$), 项目环境温度取 $25^\circ C$, 采用内插法计算, 取数值为 0.00145;
 Δt —进出水温差, 其中温差取值 $25^\circ C$;

Q —循环水量, m^3/h 。

本项目的补充用水量汇总情况如下表所示。

表 2-7 补充用水量汇总

项目	循环水量 $Q (m^3/h)$	K_{ZF}	$\Delta t (^\circ C)$	$Q_e (m^3/h)$	$Q_w (m^3/h)$	n	$Q_b (m^3/h)$	补充水量 (m^3/d)
冷却塔	150	0.00145	25	5.4375	0.01	3.0	2.68125	64.35

项目给排水情况见表 2-8, 给排水平衡情况见图 2-1。

表 2-8 本项目给排水情况 (单位: m^3/a)

序号	项目	用水量	排水量	备注
1	冷却系统用水	23488	0	不外排
2	生活用水	23900	21510	排入市政管网
合计		47388	21510	/

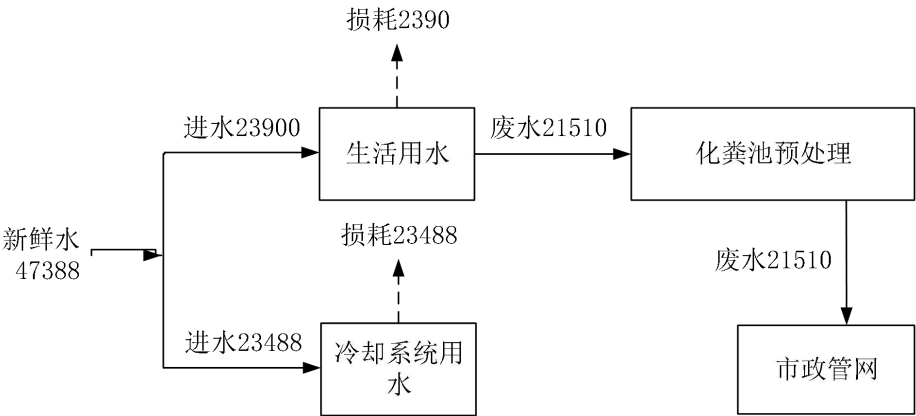
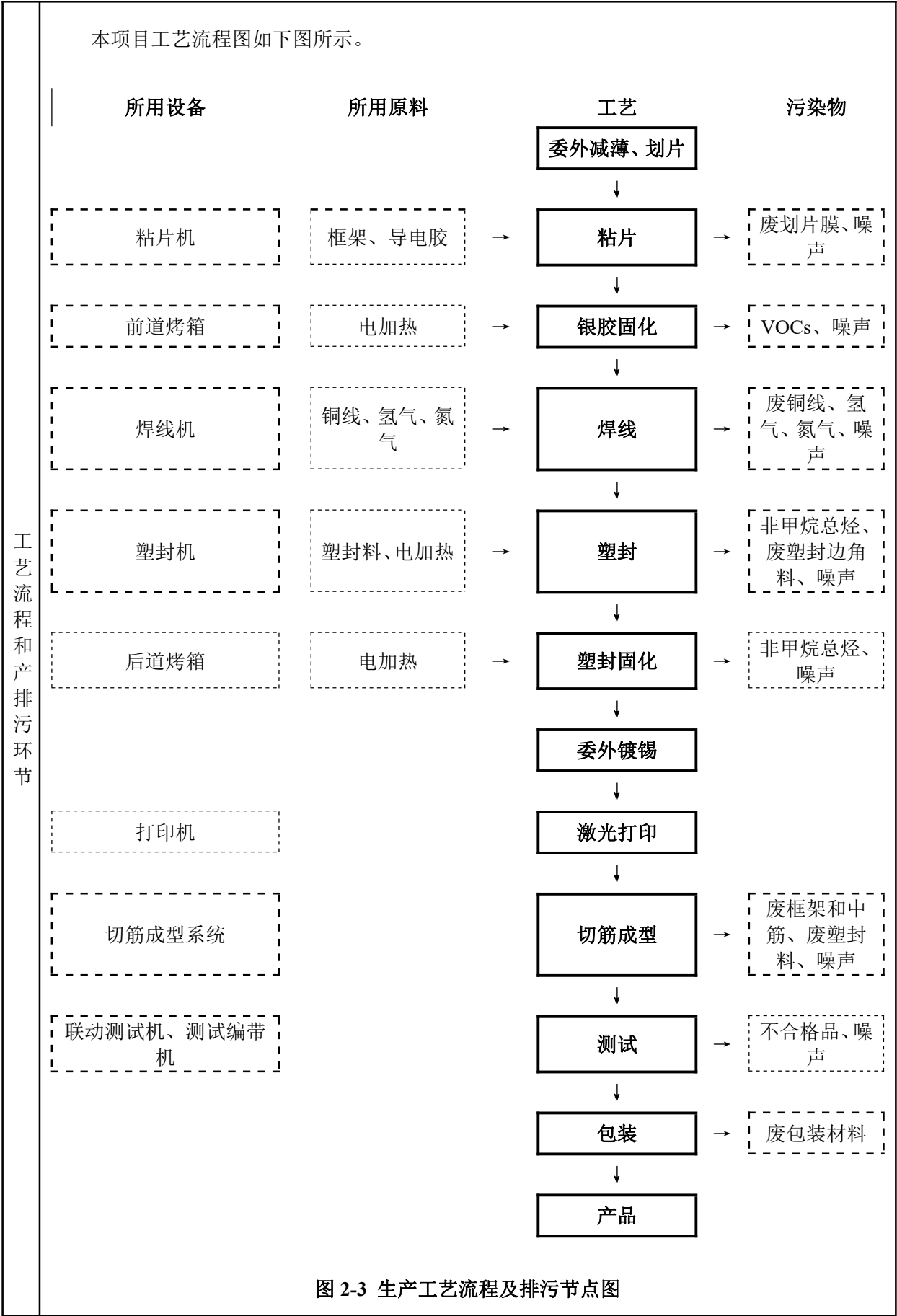


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: m^3/a)

(十) 项目选址与平面布置合理性

本项目位于江门市新会区业兴三路 1 号, 位于新会区民营工业园, 为工业集聚区, 根据附

	件 4 和附图 2 可知，项目所在地属于工业用地，本项目用于工业生产，且本项目 500m 范围内无敏感点，选址合理。 项目的主要建筑物有 1 个主体厂房、1 栋办公楼和 1 栋宿舍楼，厂区出入口设在厂区东南侧，门口为业兴三路，运输方便。其中主体厂房位于厂区的北侧，办公楼位于东侧，宿舍楼位于西侧，厂区中间为临时停车区。 本项目的车间布置方正，厂区分块合理，预留消防通道，清洁区污染区分块，生活办公区与生产区分开。具体布局见附图。项目工艺流水线布置合理，厂区主要污染及危险单位远离居民区，人流、物流线路清晰，平面布置合理。
工艺流程和产排污环节	本项目的生产主要是对外购集成电路晶圆片进行封装、测试。 集成电路封装：集成电路封装是属于集成电路芯片成品制造，是用塑封料将集成电路芯片密封起来，并通过金属连接将芯片引出点与外引脚连接成为可使用的集成电路产品。 集成电路测试：指通过目检或物理测试方式，检查封装后产品的外观、电气特性、可靠性、运行速度等。 本项目产品外形示意如下图。 图 2-2 产品外型示意图



工艺流程简述:

(1) 减薄划片: 在封装前, 需对集成电路晶圆片背面多余的硅基体材料采用物理研磨的方式去除一定的厚度, 以改善集成电路晶圆片散热效果并有利于后步封装工艺, 该工艺过程称之为减薄。在一个晶圆上通常有几百个至数千个芯片连在一起, 它们之间留有 $80\mu\text{m}$ 至 $150\mu\text{m}$ 的间隙, 被称之为划片街区。将每一个具有独立电气性能的芯片分离出来的过程叫做划片。本项目的减薄和划片工序均外委处理后再运至本厂区进行后续加工。

(2) 粘片: 在全自动粘片机上进行。糊状导电银胶由针头状出料口挤出, 涂覆于框架中心的待装片处, 同时顶针从蓝膜下端将芯片往上顶, 真空吸嘴将芯片往上吸, 将芯片与蓝膜脱离, 并粘贴于涂覆导电银胶的框架上。银胶(导电胶)在使用过程中, 由于导电胶的主要挥发组分为助剂(乙二醇丁醚醋酸酯)属于高沸点溶剂, 常温下基本不挥发。故粘片工序暂不考虑有机废气 VOCs 的产生。工作过程会产生设备运行噪声。

(3) 银胶固化: 将粘片完成后的框架送入前道烘箱, 关闭仓门, 通入氮气(做保护气, 避免氧化)进行排空, 然后开启烘箱电源, 通过电加热方式使仓内温度提升至 120°C , 固化时间持续约 1 小时, 从而使装片时使用的银胶(导电胶)固化。

银胶(导电胶)的主要成分为: 银粉、环氧树脂和助剂(乙二醇丁醚醋酸酯)。粘片后固化工序加热温度 175°C , 此过程银胶(导电胶)中的树脂部分受热逸散产生少量有机废气(以非甲烷总烃计, 同时可能含有特征污染物因子: 环氧氯丙烷、酚类、甲苯), 导电胶自身的助剂也将会随着操作过程中部分逸散出来, 形成 VOCs 废气。工作过程会产生设备运行噪声。

(4) 焊线: 利用高纯度的铜线将芯片上的焊盘和框架上的引脚连接起来。本项目焊线工序采用超声焊。超声波焊接既不向工件输送电流, 也不向工件施以高温热源, 只是在静压力之下, 利用换能器把高频电子转化为高频机械振动, 将振动能量转变为工件间的摩擦功、形变能及有限的温升, 使两个物体表面相互摩擦而形成分子层之间的熔合, 从而接头间金属器件的结合是母材不发生熔化的情况下实现的一种固态焊接。超声焊接是一种机械处理过程, 优点在于快速、节能、熔合强度高、导电性好、无火花、接近冷态加工, 其在焊接过程中, 不需任何助焊剂或焊料。项目焊线过程中使用氮氢混合气体(其中氢气占 5%、氮气占 95%)作为保护气体。生产过程中氮氢混合气体由焊接工位下端的喷嘴喷出, 作用于焊接工位, 作用是使用氮气尽量隔绝空气, 避免空气中氧气与铜制框架发生反应。因此, 该工艺无焊接烟尘产生, 工作过程会产生设备运行噪声。

(5) 塑封: 塑封主要是塑封料热塑成型的过程。环氧树脂塑封料经电加热至 175°C , 加热时间约 2 分钟, 软化后在塑封成型活塞的压力之下, 塑封料被挤压到浇道中, 并经过浇口注入模腔, 塑封料在模具中快速固化, 经过一段时间的保压, 使得模块达到一定的硬度, 然后用顶杆顶出模块, 完成塑封成型过程, 塑封完成后取出自然冷却。因本项目的塑封工艺与注塑工艺基本一致, 因工艺的加热温度 175°C , 此过程塑封料中的环氧树脂部分受热逸散产生少量有机废气(以非甲烷总烃计, 同时可能含有特征污染物因子: 环氧氯丙烷、苯酚、酚类、甲苯、甲醛),

同时加工过程会产生废塑封边角料（水口料）和设备运行噪声。

注：根据资料可得，环氧树脂的熔点为 145-155℃，酚醛树脂的成型温度为 150-170℃；酚醛树脂和环氧树脂的分解温度均在 300℃以上，故项目的加工温度 175℃不会导致塑封料分解。

（6）塑封固化：注塑完成后，工件转移至后道烤箱，采用电加热的方式对其进行保温固化，固化温度维持在 175℃，固化时间为 8 小时。塑封固化的主要作用是消除塑封料内部的应力。因工艺的加热温度 175℃，此过程塑封料中的树脂部分受热分解产生少量有机废气（以非甲烷总烃计，同时可能含有特征污染物因子：环氧氯丙烷、苯酚、酚类、甲苯、甲醛）和设备运行噪声。

（7）委外镀锡：采用电镀的形式对封装完成后的框架引脚进行电镀处理，镀种为金属锡，因镀锡工序不在本厂区内进行，故其污染物不在本次考虑范围。

（8）激光打印：采用激光打印的方式将产品信息刻录在产品中。

（9）切筋成型：使用切筋成型机将框架上封装后的独立集成电路单元切下，同时在切筋过程中将引脚制成所需形状。加工过程会产生框架、中筋、废塑封料等废边角料。

（10）测试：确认被测试的批次；调整好测试系统和控制机台；清除控制面板上 BIN 记录的数量，更改机台设置，技术人员执行校核管理程序；执行 100%电性测试、QA 电性抽样测试和外形测试。良品应送去编带，测试完成后打印测试报告，并将良品、废品记录在测试随工单上。检查良品数量是否符合要求；不明原因丢弃的器件，每个测试批次不得超过 0.01%，并注明丢失原因。本项目测试仅涉及产品外观、电性能测试，均采用物理测试方式，不使用任何化学品。在测试过程中会产生不合格产品和设备运行噪声。

（11）包装：测试完成后的批次产品交由包装部门打包入库，此过程会产生废包装材料。

根据以上分析，可知其主要污染源及污染物分析见表 2-9。

表 2-9 产污节点分析

污染类型	产污工序		污染物
废水	生活污水		pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、动植物油等
废气	银胶固化		VOCs、非甲烷总烃
	塑封、塑封固化		非甲烷总烃
	食堂		食堂油烟
固废	危险废物	废气治理	废活性炭
		废气治理	废过滤棉
		设备检修	废含油抹布
	一般固废	粘片	废划片膜
		粘片	废针头
		焊线	废铜线
		塑封	废塑封边角料（水口料）

		切筋成型	废框架和中筋、废塑封料	
		测试	不合格品	
		包装	废包装材料	

与项目有关的原有环境污染问题

（一）项目区域主要环境问题

本项目位于广东省江门市新会区业兴三路 1 号，总体来看，周边无重大污染的企业，不存在制约项目建设的外环境污染源问题。

表 2-10 项目周边主要污染源排放情况

污染源名称	方向	距离 m	产品方案	主要污染物
建鸿古典家具厂	东南	46	红木家具	废气、噪声、固废
新宝成电气有限公司	西北	紧邻	送变电工程承包	废气、噪声、固废
铠涛金属制品	东北	紧邻	金属制品、不锈钢制品	废气、噪声、固废
新兴古典家具厂	东南	156	红木家具	废气、噪声、固废
业丰家具厂	西北	134	红木家具	废气、噪声、固废
中盛电器	西北	129	家用电器、钢家具	废气、噪声、固废
新惠工艺玻璃店	西南	15	玻璃加工	废气、噪声、固废

（二）与项目有关的原有污染源

1）本项目原有污染情况

根据现场调查，本项目（新厂址）未建成，故不存在原有的污染。

2）本项目存在的环境问题

根据现场调查，本项目未建成，故不存在现有的环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

（一）环境空气质量现状

1、基本污染物

本项目位于广东省江门市新会区业兴三路1号，根据《江门市环境保护规划》（2006-2020年），项目所在区域属环境空气质量二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准。

为了解本项目选址所在城市的环境空气质量现状，本报告引用江门市生态环境局发布的《2021年江门市环境质量状况（公报）》进行评价，详见下表。

表 3-1 区域（新会区）空气质量现状评价表

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	7	60	11.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	29	40	72.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	41	70	58.6	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 均值	1000	4000	25.0	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度均值	160	160	100.0	达标

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}、臭氧六项污染物监测数据达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准要求，表明项目所在区域新会区为环境空气质量达标区。

环境质量公报

当前位置: 首页 > 部门频道 > 江门市生态环境局 > 环境质量 > 环境质量公报

2021年江门市环境质量状况公报

发布时间：2022-02-28 11:54:59

来源：江门市生态环境局

字体【大 中 小】

分享到：

一、空气质量

（一）江门市环境空气质量

2021年度，江门市环境空气质量较去年同比有所下降，综合指数上升3.6%；空气质量优良天数比例为87.4%，同比下降0.6个百分点，其中优天数比例为41.1%（150天），良天数比例为46.3%（169天），轻度污染天数比例为10.7%（39天），中度污染天数比例为1.9%（7天），无重度和严重污染天气（详见图1）。首要污染物为臭氧，其作为每日首要污染物的天数比例为63.1%，二氧化氮及PM₁₀作为首要污染物的天数比例分别为26.3%、6.9%（详见图2）。PM_{2.5}平均浓度为23微克/立方米，同比上升9.5%；PM₁₀平均浓度为45微克/立方米，同比上升9.8%；SO₂平均浓度为7微克/立方米，同比持平；NO₂平均浓度为30微克/立方米，同比上升15.4%；CO日均值第95百分位浓度平均为1.0毫克/立方米，同比下降9.1%；O₃日最大8小时平均第90百分位浓度平均为163微克/立方米，同比下降5.8%，为首要污染物。空气质量全省排名第19位，珠三角排名第7位。

区域
环境
质量
现状

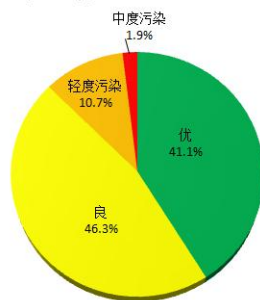


图1 2021年度江门市环境空气质量类别分布

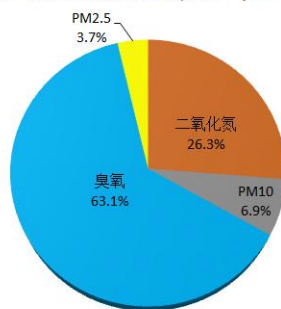


图2 2021年度江门市环境空气质量首要污染物分布

（二）各市（区）空气质量

2021年度，各市（区）空气质量优良天数比例在86.3%（江海）至98.6%（恩平）之间。以空气综合质量指数从低至高排名，恩平位列第一，其次分别是台山、开平、新会、蓬江、鹤山、江海；除蓬江、台山和恩平空气质量同比好转外，其余各市（区）空气综合质量指数同比均有所上升，空气质量同比变差（详见表1）。

（三）城市降水

江门市区降水pH年平均值为5.13，劣于5.6的酸雨临界值，酸雨频率为33.2%，降水pH浓度值范围在4.1~7.8之间。

表1. 2021年度江门空气质量状况

区域	二氧化硫	二氧化氮	PM ₁₀	一氧化碳	臭氧	PM _{2.5}	优良天数比例 (%)	环境空气质量综合指数	综合指数排名	综合指数同比变化率	空气质量同比变化幅度排名
全市	7	30	45	1.0	163	23	87.4	3.44	—	3.6	—
蓬江区	8	30	44	1	168	21	86.8	3.41	5	-0.6	2
江海区	8	33	51	1.1	164	24	86.3	3.67	7	0.3	4
新会区	7	29	41	1.0	160	22	89.0	3.31	4	3.8	6
台山市	7	19	36	1.0	132	21	97.0	2.78	2	-0.4	3
开平市	8	19	39	1.1	133	21	97.5	2.88	3	3.2	5
鹤山市	9	30	48	1.1	167	25	87.1	3.62	6	4.3	7
恩平市	10	17	35	1.1	122	20	98.6	2.70	1	-3.6	1
年均二级标准 GB3095-2012	60	40	70	4.0	160	35	-	-	-	-	-

注：1、除一氧化碳浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米；

2、综合指数变化率单位为百分比，“+”表示空气质量变差，“-”表示空气质量改善。

图 3-1 《2021 年江门市环境质量状况（公报）》截图

2、特征污染物

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）》：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，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。

根据对项目工程产排污情况分析，本项目的评价因子包括 VOCs。为了调查区域内污染物（TVOC）的达标情况，本项目委托江门市信安环境监测检测公司对本项目厂界东南侧空地的大气环境质量现状进行检测（采样时主导风向为北风，故本项目选取的采样监测点位为选址东南侧空地是符合下风向要求的），监测采样时间为 2022 年 4 月 24 日-2022 年 4 月 26 日，监测报告编号 XJ2204225501，详见附件 8。监测结果评价详见下表。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时间	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离 m
	纬度	经度					
厂址东南侧空地 A1	22.501070° N	113.009773° E	TVOC	2022.4.24~20 22.4.26	8 小时均值	东南	3

表 3-3 其他污染物补充监测点位基本信息

监测时间	监测点位	污染物	平均时间	评价标准/ (mg/m ³)	监控浓度范围/(mg/m ³)	最大浓度 占标率/%	超标率/%	达标情况
2022.4.24	厂址东南侧空地 A1	TVOC	8 小时	0.6	0.008	1.3	0	达标
2022.4.25					0.006	1.0	0	达标
2022.4.26					0.018	3.0	0	达标

从监测可知，项目所在区域的 TVOC 大气环境现状监测结果能达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 的空气质量浓度参考限值。

3、达标性分析

根据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）（试行）》的内容，本项目需根据建设项目所在环境功能区及适用的国家、地方环境质量标准，以及地方环境质量管理要求评价大气环境质量现状达标情况。

由《2021年江门市环境质量状况（公报）》可知，项目所在区域的SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}的年平均质量浓度、CO的24小时平均第95百分位数浓度和O₃日最大8小时值第90百分位数浓度均能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单的二级标准；从本评价的环境质量现状检测报告的结果可知，项目所在区域污染物（TVOC）的环境质量现状达标。

故本评价结论如下：项目所在区域的大气环境为达标区。

（二）地表水环境质量现状

本项目的生活污水经三级化粪池预处理后排入今古洲北部污水处理厂，今古洲北部污水处理厂排入地表水的纳污水体为会城河。已知会城河属于工农用水，根据《广东省地表水功能规划》（粤环〔2011〕14号）中“IV类水环境质量功能区主要适用于一般工业用水区及人体非直接接触的娱乐用水区；V类水环境质量功能区主要适用于农业用水区及一般景观要求水域。”的要求，会城河属于 IV 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的 IV 类标准。根

据《2021 年 1-12 月江门市全面推行河长制水质年报》中对“新会区会城河的市控考核断面”的水质数据与分析，对于未划定水功能区划的断面水质目标按以下原则执行：考虑我市西江、潭江两条最大江河水体自净能力相对较强等综合因素，目前未划定水功能区的流入西江及潭江的支流（水闸）断面暂执行所流入西江或潭江的水功能区水质目标降低一级标准，故会城河应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。根据公报数据可得会城河水质现状可满足IV类标准。



图 3-2 《2021 年 1-12 月江门市全面推行河长制水质年报》截图

1、达标性分析

根据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）（试行）》的内容，本项目需根据引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

从公报数据可知，会城河评价河段的污染物均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。故本评价结论如下：项目所在区域的地表水环境为达标区。

（三）声环境质量现状

项目建设完成后厂界 50 米范围内无声环境敏感点，故不开展声环境质量现状监测。

（四）地下水、土壤环境质量现状

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）》，地下水、土壤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。 1、项目产生的大气污染物主要为 VOCs，不属于《重金属及有毒害化学物质污染防治“十三五”规划》《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）等标准中提及的特征性土壤污染物质，项目正常营运时没有对土壤环境影响的污染因子。 2、本项目厂界外 500m 范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，生产区域投产后均硬底化处理，故不存在地下水污染途径，不开展地下水环境质量现状调查。 3、项目建设完成后厂界外 50m 范围内不存在“耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标”及“其他土壤环境敏感目标”，生产区域投产后均硬底化处理，故不存在地下水及土壤污染途径，不开展环境质量现状调查。因此无需对地下水、土壤进行监测。 （五）生态环境 该项目地块处于人类活动频繁区，项目厂房已平整且建成，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。 （六）电磁辐射 建设项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不需对电磁辐射现状开展监测与评价。
环境保护目标	环境保护目标 （一）大气环境：本项目建设完成后厂界外 500m 范围内无大气环境敏感点。 （二）声环境：本项目建设完成后厂界外 50m 范围内无声环境敏感点。 （三）地下水环境：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。 （四）生态环境：项目用地不涉及土建，用地范围内无生态环境保护目标。
污染物排放控制标准	污染物排放控制标准 （一）废气 营运期有组织废气：塑封和塑封后固化工序产生的有机废气经收集后汇入末端治理装置“过滤棉预处理+二级活性炭吸附”装置处理后经 18m 排放口（DA001）高空外排，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；粘片固化工序产生的有机废气经收集后汇入末端治理装置“过滤棉预处理+二级活性炭吸附”装置处理后经 18m 排放口（DA001）高空外排，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值和《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 中的 TVOC 最高允许浓度限值。 食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的中型规模标准。 营运期无组织废气：厂界的 NMHC 执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂区内 NMHC 执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 中的 VOCs 无组织排放限值，见表 3-4。

表 3-4 大气污染物排放限值标准

排放口	产污工序	污染物	执行标准	最高允许排放浓度 mg/m³
有组织废气				
DA001	粘片固化、塑封、塑封固化	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	60
		环氧氯丙烷		15
		酚类		15
		甲苯		8
	塑封、塑封固化	苯酚		8
		甲醛		5
	粘片固化	VOCs	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）	100
DA002	食堂油烟	油烟	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）	2.0
排气筒高度约为 18m，通过现场勘查可知，项目周边的最高建筑物比本项目建筑物高，故未能满足高于周边 200m 半径内最高建筑物 5m 以上，故排放速率折半执行。				
排放口	污染物	执行标准		无组织排放监控浓度限值 mg/m³
无组织废气				
厂界	NMHC	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）		4.0
厂区内	NMHC	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）	20（监控点任意一次浓度值）	
			6（监控点 1h 平均浓度值）	

（二）废水

生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管道，排放执行标准为广东省标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和今古洲北部污水处理厂纳污标准的较严者；今古洲北部污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严值。

表 3-5 生活污水排放执行标准（除 pH 无量纲外，其余污染物单位为 mg/L）

标准	pH	COD _{cr}	BOD ₅	氨氮	SS	动植物油
（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	/	≤400	≤100
今古洲北部污水处理厂纳污标准	6~9	≤400	≤200	≤40	≤400	/
较严者	6~9	≤400	≤200	≤40	≤400	≤100

表 3-6 今古洲北部污水处理厂尾水执行标准（除 pH 无量纲外，其余污染物单位为 mg/L）

标准	pH	COD _{cr}	BOD ₅	氨氮	SS
----	----	-------------------	------------------	----	----

	(DB44/26-2001) 第二时段一级标准	6~9	≤90	≤20	≤10	≤60
	(GB18918-2002) 一级 A 标准	6~9	≤50	≤10	≤5	≤10
	较严者	6~9	≤50	≤10	≤5	≤10

(三) 噪声

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准：昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。

(四) 固体废物

一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物贮存过程应满足《国家危险废物名录（2021 年版）》以及《危险废物贮存污染控制标准》（（GB18597-2001）及 2013 年修改单）的要求。

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目的厂房已建成，施工期不存在土建施工，施工期的主要环境影响为现有设备的搬迁及新设备的安装而产生的噪声影响，通过控制作业时间、墙体隔声等措施降低噪声，且该影响是短暂的，项目建成后即消失，不会对外环境造成重大影响。		
运营期环境影响和保护措施	（一）产排污节点分析 本项目生产过程的污染物产生环节见表 4-1。		
	表 4-1 产污节点分析		
	污染类型	产污工序	污染物
	废水	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、动植物油等
	废气	银胶固化	VOCs、非甲烷总烃
		塑封、塑封固化	非甲烷总烃
		食堂	食堂油烟
	固废	危险废物	废气治理
			废活性炭
			废气治理
			废过滤棉
		设备检修	废含油抹布
		一般固废	粘片
			废划片膜
			粘片
			废针头
			焊线
			废铜线
			塑封
			废塑封边角料（水口料）
			切筋成型
			废框架和中筋、废塑封料
			测试
			不合格品
			包装
			废包装材料

运营期环境影响和保护措施

(二) 废气

1、工艺废气核算情况

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）等文件对本项目废气污染源进行核算，见下表，本项目所采用的废气污染治理设施均采用指南和规范中可行技术。

表 4-2 全厂的废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	排放形式	污染物种类	污染物产生			治理措施				污染物排放				最高允许排放浓度/mg/m³	排放时间/h	是否达标	
			核算方法	产生浓度/mg/m³	产生速率/kg/h	产生量/t/a	工艺	处理能力/m³/h	是否为可行技术	去除效率	核算方法	排放浓度/mg/m³	排放速率/kg/h				排放量/t/a
塑封、塑封固化、银胶固化	DA001	VOCs+非甲烷总烃	产污系数法	2.6	0.066	0.575	过滤棉预处理+二级活性炭吸附	25000	是	90%	物料平衡法	0.3	0.007	0.058	100	8760	达标
银胶固化		VOCs	产污系数法	0.08	0.002	0.014					物料平衡法	0.01	0.001	0.001	100	8760	达标
		非甲烷总烃	产污系数法	2.6	0.064	0.003					物料平衡法	0.3	0.006	0.001	60	8760	达标
						0.166								0.017			
塑封		0.392	0.039														
塑封固化																	
塑封、塑封固化、银胶固化	无组织	VOCs+非甲烷总烃	产污系数法	/	0.015	0.132	/	/	/	/	物料平衡法	/	0.015	0.132	4.0（厂界）	8760	达标
银胶固化		VOCs	产污系数法	/	0.000	0.001	/	/	/	/	物料平衡法	/	0.000	0.001	4.0（厂界）	8760	达标

		非甲烷总烃	产污系数法	/	0.015	0.000	/	/	/	/	物料平衡法	/	0.015	0.000	4.0 (厂界)	8760	达标
塑封				/		0.110	/	/	/	/		/		0.110			
塑封固化				/		0.021	/	/	/	/		/		0.021			
食堂	DA002	油烟	产污系数法	9.7	0.068	0.099	油烟净化器	7000	是	80%	物料平衡法	1.9	0.014	0.020		1460	达标

表 4-3 大气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	地理坐标	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气温度	排放标准		排放口设置是否符合要求	排放口类型
							名称	浓度限值 mg/m ³		
DA001	有机废气排放口	VOCs	113.009402°E 22.502183°N	18	0.8	35°C	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)	100	是	一般排放口
		非甲烷总烃					《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	60		
DA002	食堂废气排放口	食堂油烟	113.009789°E 22.501306°N	22	0.4	40°C	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中型规模最高允许排放浓度值	2.0	是	一般排放口

根据《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)中 5.3 污染气体的排放,具体要求为“排气筒的出口直径应根据出口流速确定,流速宜取 15m/s 左右。当采用钢管烟囱且高度较高时或烟气流较大时,可适当提高出口流速至 20~25m/s”。

本项目的 DA001 排放口内径为 0.8m,设计风量为 25000m³/h,风速计算过程为: $(25000 \div 3600) / (0.4 \times 0.4 \times \pi) \approx 13.8\text{m/s}$; 符合“流速宜取 15m/s 左右”的要求; DA002 排放口内径为 0.4m,设计风量为 7000m³/h,风速计算过程为: $(7000 \div 3600) / (0.2 \times 0.2 \times \pi) \approx 15.5\text{m/s}$; 符合“流速宜取 15m/s 左右”的要求。

运营期环境影响和保护措施	2、源强核算 1) 有机废气 根据上文的产排污情况分析，项目的废气主要来源于银胶固化工序和塑封、塑封固化工序。 ①粘片工艺废气 由于本项目使用的银胶（导电胶）的主要成分为：银粉、环氧树脂和助剂（乙二醇丁醚醋酸酯）。银胶（导电胶）在使用过程中，由于导电胶的主要挥发组分为助剂（乙二醇丁醚醋酸酯）属于高沸点溶剂，常温下基本不挥发。粘片后固化工序加热温度 175℃，此过程银胶（导电胶）中的树脂部分受热逸散产生少量有机废气（以非甲烷总烃计，同时可能含有特征污染物因子：环氧氯丙烷、酚类、甲苯），导电胶自身的助剂也将会随着操作过程中部分逸散出来，形成 VOCs 废气。 根据上表 2-6 的分析，导电胶的 VOCs 含量为 13.45g/kg，导电胶使用量为 1.1 吨/年，故有机废气（以 VOCs 表征）约为 0.015t/a。同时参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）的 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表中挥发性有机物产污系数 2.7 千克/吨-产品算，导电胶本身的树脂部分受热逸散产生少量有机废气（非甲烷总烃）应为 0.003t/a。 ②塑封工艺废气 由于塑封料的主要成分为熔融二氧化硅、环氧树脂和酚醛树脂，常温下材料的固含量 100%，不会逸散出来，但由于塑封的加热温度通常在 175℃，虽未达到塑封料的分解温度（>200℃），但此过程塑封料中的环氧树脂部分受热分解产生少量有机废气（以非甲烷总烃表征），故塑封过程逸散的 VOCs 废气产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）的 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表中挥发性有机物产污系数 2.7 千克/吨-产品算。本项目塑封胶的使用量为 255t/a，则挥发出来的有机废气约为 0.689t/a。其中因塑封工艺分为塑封和固化两道步骤，故有机废气按 4:6 比例进行分配核算，则塑封有机废气（以非甲烷总烃表征）产生量为 0.276t/a，塑封固化有机废气（以非甲烷总烃表征）产生量为 0.413t/a。 ③废气收集系统 由于银胶固化和塑封固化工段均使用密闭的固化烤箱，高温固化过程中的有机废气通过烤箱自带的排风装置进行抽排；塑封工序废气通过对塑封机设置包围式抽风系统对有机废气进行捕集。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中的表 4.5-1 废气收集集气效率参考值表，烤箱自带排风系统的集气效率取值 95%，塑封设备配套的包围式集气设备的集气效率取值 60%。 ④废气治理系统 本项目生产过程中的各类有机废气经上述对应捕集方式收集后，由支管汇入排风总管，废气收集后经同一套“过滤棉预处理+二级活性炭吸附装置”处理后高空排放（排放口编号为 DA001），结合《广东省家具行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》、《排放源统计调查
--------------	--

产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）等文件的数据以及实际处理工况的调查，二级活性炭吸附的处理效率取值 90%是较合理的。

2) 食堂油烟

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中第三部分生活及其他大气污染物排放系数的表 3-1 生活及其他大气污染物排放系数表（广东属于一区），餐饮油烟的排放系数为 165g/（人·年）。本项目职工定员 600 人，全部在厂区内用餐，故烹调过程中挥发的餐饮油烟量约为 0.099t/a，年工作日 365 天，每天使用 4h，故产生速率为 0.068kg/h。本项目共设置 2 个炉头，单个炉头的风量设置为 3500m³/h，废气经油烟净化系统（净化效率为 80%）处理后由专用管道引至楼顶排放口（DA002）排放。

表 4-4 本项目大气污染物产排污一览表

装置	污染物	产生量 t/a	有组织				无组织排放 量 t/a	排放总 量 t/a
			收集效率	收集量 t/a	处理效率	排放量 t/a		
塑封	非甲烷总烃	0.276	60%	0.166	90%	0.017	0.110	0.127
塑封固化	非甲烷总烃	0.413	95%	0.392	90%	0.039	0.021	0.060
银胶固化	非甲烷总烃	0.003	95%	0.003	90%	0.001	0	0.001
	VOCs	0.015	95%	0.014	90%	0.001	0.001	0.002
食堂	油烟	0.099	100%	0.099	80%	0.020	/	0.020

表 4-5 本项目建成后有组织废气排放情况一览表

排放方式	污染物	废气量 m³/h	收集情况			处理方式	排放情况		
			收集量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³		排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³
有机废气排放口 DA001	VOCs+非甲烷总烃	25000	0.575	0.066	2.6	二级活性炭吸附（处理效率 90%）	0.058	0.007	0.3
	VOCs		0.014	0.002	0.08		0.001	0.001	0.01
	非甲烷总烃		0.561	0.064	2.6		0.057	0.006	0.3
食堂废气排放口 DA002	食堂油烟	7000	0.099	0.068	9.7	油烟净化器（处理效率 80%）	0.020	0.014	1.9

2、大气污染防治措施可行性分析

(1) 塑封有机废气收集处理方案

企业拟在塑封设备设置包围式集气系统，并设开关集气，抽风口位于设备的正上方，仅留下产品进出口工作面，可收集工艺产生的废气。

表 4-6 废气收集风量计算

项目	长m	宽m	高m	计算体积m³	换气次数（次/h）	最低需分配风量m³/h
塑封机	2	2	2.5	10	60	600
合计（23台）						13800

(2) 塑封固化、银胶固化有机废气收集处理方案

因银胶固化和塑封固化工段均使用密闭的固化烤箱，高温固化过程中的有机废气通过烤箱自带的排风装置进行抽排，无需单独配套抽风收集系统。排风量如下表：

表 4-7 排风量计算一览表

设备	单台排风量 m³/h	设备数量	总风量 m³/h
前道烤箱	270	18	5400
后道烤箱	550	9	2700

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中的表 4.5-1 废气收集集气效率参考值表，烤箱自带排风系统的集气效率取值 95%，塑封设备配套的包围式集气设备的集气效率取值 60%。

表 4-8 废气治理设施总风量设置情况汇总

设施编号	总设计风量 m³/h	分配生产线	最低需分配风量 m³/h	实际分配风量 m³/h
TA001	风机 25000	塑封机	13800	15000
		前道烤箱	5400	6000
		后道烤箱	2700	3000
		合计	21900	24000

经上述计算结果，废气收集系统设计风量均高于各项工序产污点源的最低需分配风量，可满足规范的风量设计要求。

结合《广东省家具行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》、《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）和《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》等文件的数据，二级活性炭吸附的处理效率取值 90%是较合理的。

(3) 可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）表 B.1 电子工业排污单位废气防治可行技术参考表，清洗、光刻、封装工段产生的挥发性有机物处理可行技术为活性炭吸附法、燃烧法、浓缩+燃烧法。根据实际建设情况和规划工程，本项目的 VOCs 废气拟采用活性炭吸附，属于符合该规范的可行性技术。

3、非正常排放情况分析

本项目的非正常排放情况包括有设备检修、废气收集系统故障、末端治理设施故障、工艺设备运转异常等情况下，本项目选取最可能发生的事故为末端废气治理设施发生故障，废气治理设施的处理能力按 0%计算，导致废气未经处理后排放。结合表 4-5 本项目建成后有组织废气排放情况一览表，本次非正常排放核算结果如下表。

表 4-9 非正常工况废气排放核算一览表

排放源	污染源	污染物	非正常原因	污染物排放情况		单次持续时间/h	年可能发生频次/次	应对措施
				最大排放速率 kg/h	最大浓度 mg/m ³			
DA001	塑封、塑封固化、粘片固化	VOCs+非甲烷总烃	末端废气处理设施故障、废气直排	0.007	0.3	1	2	停止生产，对损坏废气处理设备进行修理
		VOCs		0.001	0.08	1	2	
		非甲烷总烃		0.006	0.3	1	2	

经对照上表 4-9 非正常排放情况数据和表 4-3 大气排放口基本情况表的排放口执行标准，项目在生产设备正常运行，废气治理设施故障造成废气非正常排放的情况下，不会造成超标排放。

4、废气例行监测要求

表 4-10 全厂废气监测方案

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织废气				
1	有机废气排放口 DA001	非甲烷总烃、环氧氯丙烷、酚类、甲苯、苯酚、甲醛	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值
2		VOCs	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 中的 TVOC 最高允许浓度限值
3	食堂废气排放口 DA002	油烟	1 次/年	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模最高允许排放浓度值
无组织废气				
4	厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
5	厂区内无组织点位	非甲烷总烃	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 中的 VOCs 无组织排放限值

取值依据：

- 1、根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中对监测频次的规定，有组织“非重点排污单位的其他排放口的监测指标应为 1 次/年”，无组织“钢铁、水泥、焦化、石油加工、有色金属冶炼、采矿业等无组织废气排放较重的污染源，无组织废气每季度至少开展一次监测；其他涉无组织废气排放的污染源每年至少开展一次监测”。
- 2、根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）中对其他电子器件制造排污单位的最低监测频次：简化管理-一般排放口-挥发性有机物的监测频次为 1 次/年。
- 3、根据《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43 号）中对其他电子器件制造排污单位监测频次的规定：对于简化管理的一般排放口，至少每年监测一次挥发性有机物；对于厂界无组织排放废气，重点管理排污单位及简化管理排污单位都是至少每年监测一次挥发性有机物、苯及甲醛。

5、小结

本项目的的主要污染物 VOCs 应实行两倍削减替代。根据 2021 年江门市环境质量状况（公报）

和本项目的环境质量监测报告结果可得，本项目所在区域属于达标区。为了降低对敏感点的影响，建设单位通过合理规划厂区布局，同时生产车间做好废气收集措施，加强废气收集效率，将有机废气收集后引入活性炭吸附装置处理后经 18m 排气筒高空排放，本项目采用的工艺活性炭吸附是目前主流的废气处理工艺，在定期更换活性炭、加强废气治理设施运营管理的前提下，可以保证稳定达标。在充分落实环保措施的前提下，根据项目采取的污染治理措施及污染物排放强度、排放方式分析可知，项目可实现达标排放，对环境保护目标及周边大气环境影响较小。

(二) 废水

1、排放情况

本项目的营运期用水有生产用水和生活用水，由当地市政自来水网供给。生产用水主要为冷却系统循环用水。生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网，末端进入今古洲北部污水处理厂。

2、生活污水源强

本项目职工定员600人，预计生活用水量为23900m³/a（65.5m³/d），废水排放量按90%算，则生活污水排放量为21510m³/a（58.9m³/d），经三级化粪池（食堂废水先经隔油池作隔油处理）处理后排入市政管网，末端进入今古洲北部污水处理厂。

生活污水的主要污染物为pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、动植物油等。参考环境保护部环境工程技术评估中心编制《环境影响评价（社会区域类）》教材中表5-18、《第二次全国污染源普查生活污染源产排污系数手册（试用版）》表6-5和《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中第一部分生活源产排污核算系数手册的表1-1城镇生活源水污染物产生系数（广东属于五区），COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、动植物油的产生浓度分别为285mg/L、200mg/L、200mg/L、28.3mg/L、20mg/L。主要分析如下：

表 4-11 生活污水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序 / 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时间 /h	
				核算方法	废水产生量/ (m³/a)	产生浓度/ (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率 /%	核算方法	废水排放量/ (m³/a)	排放浓度/ (mg/L)		排放量/ (t/a)
生活区	员工厕所	生活污水	pH	类比法	21510	6~9	/	三级化粪池	/	物料衡算法	21510	6~9	/	8760
			COD _{Cr}			285	6.130		12			250	5.378	8760
			BOD ₅			200	4.302		10			180	3.872	8760
			SS			200	4.302		50			100	2.151	8760
			氨氮			28.3	0.609		29			20	0.430	8760
			动植物油			20	0.430		50			10	0.215	8760

3、生活污水处理方案

生活污水处理工艺选用三级化粪池进行处理，主要流程如下：三级化粪池是由一级池中通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水，方可流入下水道引至污水处理厂。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）表 B.2 电子工业排污单位废水防治可行技术参考表，生活污水处理的可行技术为隔油池+化粪池。根据实际建设情况本项目的生活污水采用三级化粪池处理工艺，其中食堂废水配套隔油池预处理，属于符合该规范的可行性技术。

结合上表 4-11，该项目废水处理设施运行效果预测达标情况见表 4-12。

表 4-12 生活污水水质一览表

废水名称	日最大废水量 (m ³ /d)	pH（无量纲）	COD _{Cr} (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	动植物油 (mg/L)
生活污水经预处理后出水	58.9	6~9	250	180	100	20	10
广东省标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准和今古洲北部污水处理厂纳污标准的较严者		6~9	≤400	≤200	≤400	≤40	≤100
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据上表对照分析，本项目外排生活污水的水质符合该污水处理厂预计的进水水质，不会对今古洲北部污水处理厂造成冲击负荷影响。

4、纳污单位（今古洲北部污水处理厂）资料及接收可行性分析

今古洲北部污水处理厂位于今古洲西区北侧孖冲村，用地面积 47.8 亩，实际建设规模为日处理污水 6 万吨。自 2010 年 12 月开工，至 2011 年 9 月主体工程基本完工，经过配套建设，并进行入水调试，现已运行多年。

今古洲北部污水处理厂的总服务范围包括会城城西片区、新会经济开发区行政商住中心区和东片区、西片等地区，纳污面积约 15 平方公里，纳污范围城市用水人口约为 14.5 万人，污水主干管按远期一次规划设计，主干管根据近、远期的发展，分段铺设，根据附图 19 污水处理厂纳污范围图，本项目位于污水厂纳污范围内。

污水厂采用“A/A/O 微曝氧化沟+紫外消毒”处理工艺，出水水质指标达到广东省标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准中较严值，尾水最终排放至会城河，汇入南坦海。

本项目排放废水的水质与今古洲北部污水处理厂具有较好的匹配性，不会对今古洲北部污水处理厂水质造成冲击。同时本项目的废水排放量约为 21510m³/a（58.9m³/d），废水量较小，目前，今古洲北部污水处理厂规模为 6.0 万 m³/d（结合江门市城市污水处理厂 2020 年（第一季度）污水处理公开信息表，今古洲北部污水处理厂的处理水量为 552.97 万吨/年，约为 4.6 万吨/日），因此今古洲北部污水处理厂仍具有空余的余量（1.4 万吨/日）可接纳项目废水水量。

5、废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 4-13 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	排放规律	污染防治设施			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	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	今古洲北部污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	TW001	三级化粪池	三级化粪池	DW001	☒ 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

表 4-14 废水污染物排放总量统计表

排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（kg/d）	年排放量/（t/a）
生活污水排放口	COD _{Cr}	250	14.734	5.378
	BOD ₅	180	10.608	3.872
	SS	100	5.893	2.151
	NH ₃ -N	20	1.178	0.430
	动植物油	10	0.589	0.215

（三）噪声

本项目噪声主要来源于塑封机、焊线机等设备运行过程中产生的噪声。

表 4-15 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（单位：dB（A））

厂房	装置	声源类型	离设备 1m 处噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
			核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
1F	塑封机	频发	类比法	75	根据《环境噪声控制》（刘惠玲主	0	类比法	75	8760
2F	粘片机	频发	类比法	70		0	类比法	70	8760
2F	焊线机	频发	类比法	60		0	类比法	60	8760

1F	切筋成型系统	频发	类比法	80	编，2002年10月第一版）等，一般减震降噪效果可达到5~25dB（A）	0	类比法	80	8760
1F	测试编带机	偶发	类比法	65		0	类比法	65	3650
1F	联动测试机	偶发	类比法	65		0	类比法	65	3650
2F	前道烤箱	频发	类比法	80		0	类比法	80	8760
1F	后道烤箱	频发	类比法	80		0	类比法	80	8760
1F	空压机	频发	类比法	90		20	类比法	70	8760
1F	制氮机	频发	类比法	85		20	类比法	65	8760
1F	真空泵	偶发	类比法	90		20	类比法	70	3650
1F	混配器	偶发	类比法	80		15	类比法	65	3650
1F	冷水机组	频发	类比法	85		20	类比法	65	8760

注：（1）其他声源主要是指撞击噪声等。（2）声源表达量：A 声功率级（L_{Aw}），或中心频率为 63~8000Hz8 个倍频带的声功率级（L_w）；距离声源 r 处的 A 声级〔L_A(r)〕或中心频率为 63~8000Hz8 个倍频带的声压级〔L_p(r)〕。

根据建设项目的噪声排放特点，并结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ/T2.4-2021）附录 B.1 工业噪声预测计算模型。

（1）如下图 B.1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_p 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式（B.1）近似求出：



图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

$$L_{P1} = L_{P2} - (TL+6) \text{ [公式 B.1]}$$

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2}——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

（2）然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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

L_{plij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

表 4-16 声源距各厂界距离情况（噪声值单位：dB(A)）

序号	设备名称	数量 (台)	单台噪声 排放值	厂房东北侧 贡献值/墙 体数量	厂房东南侧 贡献值/墙 体数量	厂房西南侧 贡献值/墙 体数量	厂房西北侧 贡献值/墙 体数量
1	粘片机	85	65	34/1	34/1	24/3	29/2
2	焊线机	401	55	24/1	19/2	19/2	19/2
3	塑封机	23	70	39/1	34/2	34/2	34/2
4	切筋成型系统	19	70	29/3	39/1	34/2	29/3
5	测试编带机	105	60	14/5	24/2	29/1	24/2
6	联动测试机	105	60	14/5	24/2	29/1	24/2
7	前道烤箱	18	70	39/2	39/2	39/2	39/2
8	后道烤箱	9	70	44/1	29/4	39/2	34/3
9	空压机	2	65	34/3	34/3	39/2	44/1
10	制氮机	2	60	44/1	44/1	39/2	34/3
11	真空泵	2	65	34/3	34/3	39/2	44/1
12	混配器	1	60	34/3	34/3	39/2	44/1
13	冷水机组	2	60	34/3	34/3	39/2	44/1
合计				59.99	58.86	58.00	58.02

据《环境噪声控制》（刘惠玲主编，2002 年 10 月），标准厂房墙体隔声可降低 20~40dB（A）。

表4-17 设备噪声叠加后对厂界的贡献值

噪声源	东北厂界	东南厂界	西南厂界	西北厂界
生产厂房距厂界距离 m	15	53	6	3
所有设备同时运行的厂房边界 叠加值 dB（A）	59.99	58.86	58.00	58.02
贡献值 dB（A）	36.47	24.37	42.44	48.48

从上表可知，所有设备同时运行时，考虑厂房隔声量情况下，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准（昼间≤65dB，夜间≤55dB）。

为确保项目厂界噪声达标，建议本项目采取以下治理措施：

1) 在噪声源控制方面，优先选用低噪声设备，在技术协议中对厂家产品的噪声指标提出要求，使之满足噪声的有关标准。在设备选型上，尽量采用低噪声设备，设计上尽量使汽、水、风管道布置合理，使介质流动顺畅，减少噪声。另外，由于设备的特性和生产的需要，建议业主将所有转动机械部位加装减振装置，减轻振动引起的噪声，以尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响。

2) 在传播途径控制方面，应尽量把噪声控制在生产车间内，可在生产车间安装隔声门窗，

隔声量可达 20-25dB(A)。

3) 在总平面布置上, 项目尽量将高噪声设备布置在生产车间远离厂区办公区, 远离厂界, 以减小运行噪声对厂界处噪声的贡献值, 同时加强场区及厂界的绿化。

4) 加强设备维护, 确保设备处于良好的运转状态, 保持机械转动传送带运转顺畅, 杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

5) 加强职工环保意识教育, 提倡文明生产, 防止人为噪声; 强化行车管理制度, 设置降噪标准, 严禁鸣号, 进入厂区应低速行驶, 最大限度减少流动噪声源。

项目产生的噪声做好防护设施后再经自然衰减后, 预测可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准, 同时, 项目投产后应做好自行监测, 见下表:

表 4-18 噪声自行监测计划表

类别	监测点位	监测指标	最低监测频次	执行排放标准
噪声	厂界 1m 处	厂界噪声等效 A 声级	季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
取值依据: 由于《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ1031-2019) 中没有明确噪声监测要求, 故本次参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 中的“5.4 厂界环境噪声监测”的“监测频次: 厂界环境噪声每季度至少开展一次监测, 夜间生产的要监测夜间噪声”。				

(四) 固体废物

本项目固体废物有职工生活垃圾、废划片膜、废过滤棉、废针头、废机油桶、废导电胶包装桶、废铜线、废塑封边角料、废框架和中筋、不合格品、废包装材料、废饱和活性炭、废含油抹布等。

(1) 生活垃圾

本项目的劳动定员 600 人, 职工生活垃圾以每人每天 0.5kg 计, 年工作 365 天, 则生活垃圾产生量约 109.5t/a, 交由环卫部门统一清运处理。

(2) 一般固体废物

①废包装材料

表 4-19 废包装材料统计一览表

工序	包装方式	全厂年用量 (个)	单个包装容器重量 (g)	产生废包装容器数量 (个)	总重 (吨)	排放去向
产品包装	PE/PP/ABS 包装盒	50 亿	25	50000	1.25	交由废品回收站回收
导电胶储存	塑料桶装	1100	100	1100	0.11	供应商回收

②废划片膜

本项目在粘片过程中会将划片膜跟框架脱离, 形成废划片膜。已知晶圆使用量为 50 亿片, 单片标准规格为直径 36 μ m, 晶圆上附着的划片膜量约为 18 万米/年, 按照 PVC 塑料膜大致在 1.4g/cm³ 的密度、厚度 10 μ m、宽度 36 μ m 算, 用量大致为 0.09kg/a。按照全部报废来算, 产生

	的废划片膜为 0.09kg/a。收集后交由一般固废处理公司处理。 ③废铜线 本项目焊线工序采用超声焊，利用铜线将芯片上的焊盘和框架上的引脚连接起来，操作过程不产生焊接烟尘，但会产生少量未参与焊接的铜线。根据企业提供的原辅材料用量，铜线的用量约为 0.3 吨/年，按照 10%的废品率来算，产生的废铜线为 0.03 吨/年。收集后交由专门的铜料回收公司再利用。 ④废塑封边角料 本项目的塑封主要是塑封料热塑成型的过程。根据《注塑成型实用手册》（刘朝福编著）P290，螺杆注射结束后会形成一个余料垫，即残留水口料量，一般残料量为 5-10%，即最大比例为 10%，根据企业提供的原辅材料用量，塑封料的用量为 255 吨/年，按照 10%的水口率算，产生的边角料为 25.5 吨/年。收集后交由一般固废处理公司处理。 ⑤废框架和中筋 本项目的切筋成型工序主要是采用切筋成型机将框架上封装后的独立集成电路单元切下，在切筋过程中将引脚制成所需形状，在操作过程中除了将电路单元切下，同时会将电路单元边上多出的框架和中筋等边角料去除。根据企业提供的原辅材料用量，产品产能为 50 亿块/年，按照 0.1g/块的边角料率算，产生的边角料为 500 吨/年。收集后交由专门的废品回收公司处理。 ⑥不合格品 经工艺完成后的产品需执行测试，合格品送去包装，废品记录在测试随工单上，每个测试批次不得超过 0.01%，根据企业生产能力，产品产能为 50 亿块/年，按照 0.01%的次品率算，产生的不合格品最大为 50 万块/年。收集后交由专门的回收公司再利用。 ⑦废针头 粘片机的注射针头属于精密工具，长期使用后可能会使点胶针头的针尖磨损，造成点胶对位不精准，此时需要更换针头。结合现有项目的实际运行数据，粘片机的针头在使用 20 万次以上才更换，故核算出需更换 2.5 万个针头，单个针头的重量按 10g 算，故废针头产生量为 0.25t/a。 根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），废包装材料属于废弃资源，其中废弃包装材料属于废复合包装（类别代码 397-003-07）；废划片膜属于其他废物（类别代码 397-003-99）；废塑封料属于废塑料制品（类别代码 397-003-06）；废框架和中筋属于废电器电子产品（类别代码 397-003-14）；不合格品、废针头属于废电器电子产品（类别代码 397-003-14）。 （3）危险废物 ①废含油抹布 本项目的生产设备日常维护和检修时会产生少量的废机油，企业拟采用抹布将机油擦拭，故操作过程将产生废含油抹布，本次预计废含油抹布的产生量为 0.01 吨/年。该废物属于《国家危险废物名录》（2021 年本）中的 HW49 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，应交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。
--	--

②废机油桶

本项目的机油使用量为 200kg，一般厂区内仅放置 1 桶机油，空桶的重量按 19kg 来算，故废机油桶的产生量为 0.019t/a。该废物属于《国家危险废物名录》（2021 年本）中的 HW49 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，应交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。

③废过滤棉

本项目的活性炭吸附装置前段加上过滤棉预处理装置，主要是为了减少废气中的颗粒物对后端活性炭的影响，其中过滤棉约 2 年更换一次，单次更换量不超过 10kg，故废物产生量为 0.01t/a。该废物属于《国家危险废物名录》（2021 年本）中的 HW49 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，应交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。

④废饱和活性炭

项目活性炭吸附装置填充蜂窝活性炭，填充量参照《环境工程技术手册 2013：废气处理工程技术手册》与相关工程设计，为保证活性炭吸附效率，项目活性炭吸附床空塔风速可设计为 1m/s，停留时间设计为 1S。

吸附装置截面积 $S=Q/3600U$

式中：Q——处理风量， m^3/h ，如所需风量为 $25000m^3/h$ ；U——空塔风速， m/s ，取 $1m/s$ 。

据此计算得到项目吸附装置截面积应设计为 $6.94m^2$ 。活性炭填充量可按以下公式得出：

每块蜂窝炭的接触面是 $0.1 \times 0.1m = 0.01m^2$ ， $6.94m^2 \div 0.01m^2 = 694$ 块活性炭，1000 块活性炭为 1 立方，活性炭密度为 $500kg/m^3$ ，则活性炭吸附装置填充量=0.347 吨。

参照《活性炭吸附法处理低浓度苯类废气的研究》（陈凡植，广东工学院学报，第 11 卷第三期 1994 年 9 月），活性炭吸附参数根据 1kg 的活性炭吸附 0.25kg 的有机废气计算，根据下表计算可知，废饱和活性炭产生量约为 2.599t/a。该废物属于《国家危险废物名录》（2021 年本）中的 HW49 900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，应交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。

表 4-20 全厂的活性炭产废周期一览表

设备名称	排风量 (m^3/h)	装载活性炭量 t	吸附的有机废气 t/a	废气吸附完全所需活性炭量 t	年更换频次	每次产生的废饱和活性炭量 t	年产生的废饱和活性炭量 t
TA001 活性炭吸附装置	25000	0.347	0.517	2.068	6	0.43375	2.599

表 4-21 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 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性*	污染防治措施
1	废饱和活性炭	HW49	900-039-49	2.599	活性炭吸附装置	固态	C、VOCs	VOCs	两个月	T	委托具有危废

2	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.01	过滤棉装置	固态	纤维棉	VOCs	两年	T	经营资质的单位收运处置
3	废机油桶	HW49	900-041-49	0.019	/	固态	铁	矿物油	年	T	
4	废含油抹布	HW49	900-041-49	0.01	设备检修	固态	布、机油	矿物油	年	T	

危险特性：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）。

表 4-22 固体废物污染源核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	本项目产生量/（t/a）	工艺	处置量/（t/a）	
/	生活区	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	109.5	填埋	109.5	环卫部门定期清运
/	/	废包装材料	一般工业固体废物	产污系数法	1.25	回收利用	1.25	回收站回收利用
/	/	废导电胶桶		产污系数法	0.11	回收利用	1.25	供应商回收
粘片	粘片机	废划片膜		物料平衡法	0.54	处理	0.54	一般固废处理公司处理
焊线	焊线机	废铜线		产污系数法	0.03	回收利用	0.03	专业回收单位回收利用
塑封	塑封机	废塑封边角料		产污系数法	25.5	处理	25.5	一般固废处理公司处理
切筋成型	切筋成型机	废框架和中筋		产污系数法	500	回收利用	500	专业回收单位回收利用
粘片	粘片机	废针头		物料平衡法	0.25	处理	0.25	专业回收单位回收利用
测试	测试设备	不合格品		产污系数法	50 万块	回收利用	50 万块	专业回收单位回收利用
废气治理	活性炭吸附装置	废饱和活性炭	危险废物	产污系数法	2.599	委外处置	2.599	交取得危废经营许可证单位处理
废气治理	过滤棉预处理装置	废过滤棉		类比法	0.01	委外处理	0.01	
设备检修	/	废机油桶		产污系数法	0.019	委外处置	0.019	
设备检修	/	废含油抹布		类比法	0.01	委外处置	0.01	

注：固废属性指第Ⅰ类一般工业固体废物、第Ⅱ类一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾等。

（4）环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，企业应做好以下防治措施：

a. 建设单位和个人应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。

b. 建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数

量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

c. 禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

d. 建设单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

e. 建设单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

f. 危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

①收集、贮存

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》（GB18597-2001）（2013年修订）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，应按要求进行包装贮存。项目危险废物贮存场所基本情况见表 4-23。

表 4-23 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所	名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存		
							方式	能力 t	周期
1	危废仓	废饱和活性炭	HW49	900-039-49	生产厂房西南侧	100m ²	含内袋编织袋储存	3	1 年
2		废过滤棉	HW49	900-041-49				1	1 年
3		废机油桶	HW49	900-041-49				1	1 年
4		废含油抹布	HW49	900-041-49				1	1 年

②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。

③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。台帐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以及产生、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。 危险废物转移报批程序如下：第一阶段：产废单位创建联单，填写好要转移的危险废物信息，提交后系统将发送给所选择的接收单位；第二阶段：接收单位确认产废单位填写的废物信息，并安排运输单位，提交后联单发送给运输单位。若接收单位发现信息有误，可以退回给产废单位修改；第三阶段：运输单位通过手机端 App，填写运输信息进行二维码扫描操作，完成后联单提交给接收单位；第四阶段：接收单位收到废物后过磅，并在系统填写过磅值，确认无误后提交给产废单位确认；第五阶段：产废单位确认联单的全部内容，确认无误提交则流程结束，若发现数据有问题，可以选择回退给处置单位修改。 （五）地下水、土壤 本项目外排废气的主要污染物为 VOCs，会通过大气干、湿沉降的方式进入周围的土壤、地下水环境，但本项目废气中的污染物不属于《重金属及有毒害化学物质污染防治“十三五”规划》《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）等文件标准中的土壤污染物质，并不含土壤、地下水的污染指标，故本次暂不需要考虑大气沉降对土壤环境的影响；营运期废水包括生活污水和生产废水，正常状况下，本项目的生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网，不会对地下水环境产生较大影响；非正常状况下，可能发生的事事故有：仓库中的液态材料发生渗漏；车间内放置的液态材料因操作不当而发生泄漏；危险废物仓库内危险废物发生泄漏；废气治理设施故障导致废气直排。 针对上述污染途径，可认为泄漏+渗漏是主要的污染途径，按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则，本评价建议采取以下措施加强对地下水/土壤污染的防治： A、源头控制 加强管理，液体原辅材料应采用原装容器妥善存放，防止容器破裂或倾倒，造成泄漏，储存室地面须作水泥硬化防渗处理。 B、地下水分区防治措施 项目可能造成的地下水污染的途径主要为生产过程中的跑、冒、滴、漏以及池体、管道泄漏，项目严格规范生产操作，定期检查池体及污水管网情况，可较为及时发现和处理地下水环境可能造成的污染事故。本项目污染控制难易程度为较易。 ①重点污染防治区 重点防治区域主要为危废仓，重点防治区域防渗措施参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）进行设计，地面应采用复合衬层。防渗要求应达到等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$，$K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$。 ②一般污染防治区
--	--

一般污染防治区主要为污水管道、一般工业固废仓、生产车间、仓库等。上述区域对地下水污染的可能性较小，地面防渗要求达到等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

③简单防渗区

简单防渗区是指不会对地下水环境造成污染或者可能会产生轻微污染的其它建筑区。拟建项目办公室、厂区道路等，划为非污染防控区。

拟建项目各区域具体防渗分区布置，见下表。

表 4-24 项目防渗措施一览表

分类	防渗措施	具体区域
重点污染防治区	防渗措施的防渗性能不低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能	固废仓
一般污染防治区	防渗措施的防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能	一般工业固废仓、生产车间、仓库等
简单防渗区	一般地面硬化	办公楼、厂区道路

C、土壤污染防治措施

①生产区域地面进行混凝土硬化。

②通过大气污染控制措施，确保各污染物达标排放，杜绝事故排放。

③占地范围内种植绿化植被，吸附有机物。

经上述分析，在正常生产下不会对地下水/土壤造成污染，故无需进行跟踪监测。

综上所述，在项目运营期加强管理，严格遵循地下水/土壤环境防治与保护措施以及环评要求，本项目对地下水/土壤环境影响较小，地下水/土壤环境影响整体上可以接受。

（六）生态

项目厂区周边主要为工厂及道路，无大面积植被群落及珍稀动植物资源等。施工期间可能产生的主要生态影响来自厂房建设装修、设备进场产生的废气、废水、噪声、固体废物，建设期完成后随之消失。营运期间对生态影响不大。

（七）环境风险

1、本项目环境风险潜势判断

1) 危害物质及工艺系数危险性（P）等级判断

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）表 1，本项目涉及的危险物质主要危险特性见下表：

表 4-25 项目物料危险特性一览表

序号	风险物质名称	毒理学特性	其他危险特性	是否为 HJ169-2018 和 GB18218-2018 中的环境风险物质
原辅材料				

1	导电胶	乙二醇丁醚醋酸酯急性毒性： LD ₅₀ : 7460mg/kg（大鼠经口） 生态毒性：无资料。	不燃。受热高于 330℃ 以上会产生毒气	否
2	银粉（导电胶成分）	急性毒性：LD ₅₀ >5000mg/kg （大鼠经口） 生态毒性：LC ₅₀ 0.0021mg/l（肥头鲮鱼）；急性水生危害类别 1。	此产品不易燃	是
3	塑封料	二氧化硅急性毒性：LD ₅₀ : 3160mg/kg（大鼠经口）； 产品本身和生产流程中的废水 经过处理后，对生态没有影响， 也不会生物体内累积。	产品阻燃。长时间接触 皮肤有可能有过敏现 象。	否
4	氮气	目前无资料	产品不可燃且不助燃。 当氮的含量增加而使空 气中氧的含量<19.5% 时，会导致快速窒息， 接触到液氮或冷的氮蒸 气会导致严重的冻伤。	否
5	氢气	对环境无害	易燃。与空气混合能形 成爆炸性混合物，遇热 或明火即会发生爆炸。 气体比空气轻，在室内 使用和储存时，漏气上 升滞留屋顶不易排出， 遇火星会引起爆炸。与 氟、氯、溴等卤素会剧 烈反应。	是
6	机油	根据对成分的分析，极低毒性	可燃	是
危险废物				
7	废活性炭	目前无资料，无已知重大影响或 严重毒性危害	可燃	否
8	废含油抹布	目前无资料，无已知重大影响或 严重毒性危害	可燃	否

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）表 1，按照下式计算危险物质数量与临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+ \dots q_n/Q_n$$

式中：q_i—每种危险物质存在总量，t。

Q_i—与各危险物质相对应的贮存区的临界量，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 4-26 临界量计算

序号	物料名称	最大储存量 t	临界量 t	qn/Qn	存放位置	依据
1	氢气	1	5	0.2	指定氢气室	GB18218-2018 表 2 的 51 氢
2	机油	0.2	2500	0.00008	五金房	HJ169-2018 表 B.1 序号 381 油类物质
3	银粉（导电胶成分）	$0.1 \times 85\% = 0.085$	0.25	0.34	3F 仓库	HJ169-2018 表 B.1 序号 380 银及其化合物
合计				0.54008	/	/

经上表分析，项目 $Q = 0.54008 < 1$ 。

2、风险识别

风险识别范围包括物质危险性识别、生产系统危险性识别和危险物质向环境转移途径识别。

其中物质危险性识别范围：主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等；

生产系统危险性识别范围：主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等；

危险物质向环境转移的途径识别范围：分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。

（2）生产过程风险识别

本项目主要为生产区、危废仓、仓库、废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示。

表 4-27 生产过程风险源识别表

风险源	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
废气收集处理系统	废气事故排放	设备故障或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统正常运行
危废仓、仓库、生产车间	火灾	火灾爆炸事故产生的次生废气污染物直接排入大气，影响周边大气环境；事故消防废水未及时收集导致直接排入地表水体。	车间和仓库必须设置围堰和相应的防控物资，根据实际情况确定是否需要配套应急池和雨水管网应急阀门等。
	泄漏	原料贮存或者生产输送过程中若不幸发生泄漏且控制不当的情况，可能通过雨水管道进入外界水体，对周围水体环境造成污染；或流出车间外，遇到裸露土壤便渗入，污染土壤甚至地下水环境。	
气站	爆炸事故	氢气泄漏后能与环境中的空气混合达到一定浓度后形成爆炸性混合物，若直接遇明火会引发燃烧爆炸。遇高热容器内压增大，将有开裂和爆炸危险。	安排专人定期检查气站及气罐，日常管理过程中规范放置和使用，且车间内配套相应的应急物资。

3、风险防控措施

	废气收集处理系统（泄漏事故）：厂区采用市政电网供电系统，系统停电概率较小，一旦停电，生产设备及配套设置的废气处理设备将立即停止运转，但这种事故排放的影响时间较短，随着设备停止工作，废气超标排放的现象逐渐减少；企业应加强检修维护，定期对设备及废气输送管道进行检查巡护，防止因废气输送管道破损/废气处理设备故障引起废气泄漏/超标排放，确保废气收集系统正常运行。 仓库、危废仓、生产车间（泄漏事故）：若物料储桶出现破损将导致液态物料跑冒滴漏现象产生，泄漏量较少，企业应立即安排相关人员在破损处进行堵漏，同时将跑冒滴漏的化学品擦拭干净；若出现输送管道的泄漏现象，企业应立即停止生产并作出相应的应急处理，安排人员针对泄漏点位进行修复。但若储桶泄漏不及时清理的情况下，由于车间和仓库四周均设有完善的场地防渗措施和堤坡，通过安排吸附材料将泄漏在罐区内的物料处理完毕后，可认为基本不泄漏到土壤环境/浅层地下水环境。 所有风险源（火灾爆炸事故）：仓库采取全面通风或局部通风；电气设备和线路必须符合防火防爆要求，规范生产操作过程，避免产生撞击火花；划定禁火区域，严格执行动火审批制度，在禁烟火区域设置安全标识，加强对火源的管理；在仓库、厂房等危险区域要配置足够的消防栓，水源要充足，一旦发生事故就能及时启动消防设施，以降低或减少损失；在仓库外设置相应的防火警告标识牌和应急事故标识牌、现场疏散图等，同时厂区内各个区域必须配套有防毒面具、应急砂等。 4、管理措施 ①公司应当定期对废气收集排放系统和废水收集处理系统定期进行检修维护。 ②按照《危险废物贮存污染控制标准》（（GB18597-2001）及 2013 年修改单）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有持有危险废物经营许可证的单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移管理办法》做好转移记录。 ③液态化学品必须严实包装，储存场地设置在室内，地面硬底化且铺设防渗地坪漆，针对可能泄露的储桶设置漫坡或围堰，并配套相应的风险防控物资。 5、评价小结 企业应在相应风险单元配备相应急物资，以提高企业应对突发环境事故的能力。项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。 （八）电磁辐射 项目无电磁辐射源。
--	---

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	有组织	排放口 DA001	非甲烷总烃	固化工段:通过烤箱自带的排风装置收集;塑封工序:塑封机通过包围式集气系统收集+末端设施“过滤棉预处理+二级活性炭吸附装置”处理后由18m排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值
			VOCs		《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1中的TVOC最高允许浓度限值
		排放口 DA002	食堂油烟	通过油烟净化器收集处理后由外置烟道引到楼顶22m排气筒排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中型规模标准
	无组织	生产工序	非甲烷总烃(厂区内)	加强废气收集效率,减少无组织排放	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3中的VOCs无组织排放限值
			非甲烷总烃(厂界)		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值
	地表水环境	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	经三级化粪池处理后排入市政管网	广东省标准《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和今古洲北部污水处理厂纳污标准的较严者
声环境		粘片机、焊线机、塑封机、切筋成型机、测试编带机、联动测试机、前道烤箱、后道烤箱、空压机、制氮机、真空泵、混配器、冷水机等	生产噪声	设备减振降噪,利用墙壁隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准
电磁辐射		/			
固体废物		废划片膜、废铜线、废塑封边角料、废框架和中筋、不合格品、废针头等可集中收集后分别外售给专业回收单位回收利用/处置;废包装袋交由废品回收站处理;废导电胶桶交由供应商回收;危险废物分类收集后暂存于危废仓库,定期委托具有危废处置资质的第三方单位外运处置;生活垃圾由当地环卫部门每天清运处理。			

土壤及地下水污染防治措施	本项目厂房内地面均为已建成的水泥砌筑面，防渗透能力强。项目使用的原辅料、半成品、废弃物储存间均设置在符合要求的房子内，不会被雨水淋渗，并按规定分类分区分片设置，有专人进行管理。使用的化学品均在原装的包装袋内、桶内存放，在加强日常管理、正常储存的条件下，不会对地下水/土壤环境造成污染。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	建设单位在化学品仓库/危险废物仓库外设置相应的防泄漏措施，事故时可采取封闭厂区关闭雨水管阀，消防废水/泄漏液体引流至应急池中暂存，完全可控制在厂内，不会对周围水体造成明显污染。生产车间应严格按照消防要求进行规划设计，配置相应的灭火器、消防栓等设施。
其他环境管理要求	/

六、结论

综上所述，江门市华凯科技有限公司年产 50 亿块集成电路新建项目符合国家和地方产业政策，项目选址、平面布局合理，项目拟采取的各项环境保护措施经济、技术可行。建设单位在严格执行“三同时制度”、认真落实相应的环境保护防治措施后，本项目的污染物均能做到达标排放或妥善处置，对外部环境影响较小。从环境保护角度，本项目建设环境可行。



项目负责人签名: 李卫

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	VOCs+非甲烷总 烃	0	0	0	0.19t/a	0	0.19t/a	+0.19t/a
	非甲烷总烃	0	0	0	0.188t/a	0	0.188t/a	+0.188t/a
	VOCs	0	0	0	0.002t/a	0	0.002t/a	+0.002t/a
	油烟	0	0	0	0.020t/a	0	0.020t/a	+0.020t/a
废水	废水量	0	0	0	21510m ³	0	21510m ³	+21510m ³
	COD _{Cr}	0	0	0	5.378t/a	0	5.378t/a	+5.378t/a
	氨氮	0	0	0	0.430t/a	0	0.430t/a	+0.430t/a
一般 工业 固体 废物	生活垃圾	0	0	0	109.5t/a	0	109.5t/a	+109.5t/a
	废包装材料	0	0	0	1.25t/a	0	1.25t/a	+1.25t/a
	废导电胶桶	0	0	0	0.11t/a	0	0.11t/a	+0.11t/a
	废针头	0	0	0	0.25t/a	0	0.25t/a	+0.25t/a
	废切片膜	0	0	0	0.54t/a	0	0.54t/a	+0.54t/a
	废铜线	0	0	0	0.03t/a	0	0.03t/a	+0.03t/a
	废塑封边角料	0	0	0	25.5t/a	0	25.5t/a	+25.5t/a
	废框架和中筋	0	0	0	500t/a	0	500t/a	+500t/a
	不合格品	0	0	0	50 万块/a	0	50 万块/a	+50 万块/a
危险 废物	废饱和活性炭	0	0	0	2.599t/a	0	2.599t/a	+2.599t/a
	废过滤棉	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废机油桶	0	0	0	0.019t/a	0	0.019t/a	+0.019t/a
	废含油抹布	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①