

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：鹤山市国通科技有限公司年产耳机 200 万只、塑料配件 375 万只新建项目

建设单位（盖章）：鹤山市国通科技有限公司

编制日期：2024 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

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》（生态环境部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的鹤山市国通科技有限公司年产耳机200万只、塑料配件375万只新建项目不含国家秘密、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）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

法定代表人（签名）

2024年9月25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》、《关于取消建设项目环境影响评价资质行政许可事项后续相关工作要求的公告》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批鹤山市国通科技有限公司年产耳机200万只、塑料配件375万只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負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、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报手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理，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）

2024年9月25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 江门市佰博环保有限公司（统一社会信用代码 91440700MA51UWJRXW）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 鹤山市国通科技有限公司年产耳机200万只、塑料配件375万只新建项目 环境影响报告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表的编制主持人为 梁敏禧（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035440352013449914000512，信用编号 BH00040），主要编制人员包括 梁敏禧（信用编号 BH00040），张慧能（信用编号 BH00047）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2024年9月25日

编制单位承诺书

本单位江门市佰博环保有限公司（统一社会信用代码91440700MA51UWJRXW）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下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章).

2024年 9 月 25 日



编制人员承诺书

本人梁敏禧（身份证件号码_____）郑重承诺：本人在江门市佰博环保有限公司单位（统一社会信用代码91440700MA51UWJRXW）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):

2024年 9

编制人员承诺书

本人张慧能（身份证件号码 _____）郑重承诺：本人在江门市佰博环保有限公司（统一社会信用代码 91440700MA51UWJRXW）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):

2024年 9



姓名: **梁敏禧**
 Full Name
 性别: **男**
 Sex
 出生年月:
 Date of Birth
 专业类别:
 Professional T
 批准日期: **2014年05月25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



管理号: **2014035440352013449914000512**
 File No.



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: **HP 00015537**
 No.



202409056190010300

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	梁敏禧		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间	-	202408	单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202401	-	202408	江门市:江门市佰博环保有限公司	8	8	8
截止			2024-09-05 09:19, 该参保人累计月数合计	实际缴费8个月,缓缴0个月	实际缴费8个月,缓缴0个月	实际缴费8个月,缓缴0个月

备注:

本《参保证明》标注的“缓缴”是指:《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》(粤人社规〔2022〕11号)、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-09-05 09:19



202409184355371232

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	张慧能		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间	-	201804	单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
201709	-	201804	江门市:江门市江海区源达塑料电器制造有限公司	8	8	8
201805	-	201902	江门市:江门市挚源塑料电器贸易有限公司	10	10	10
201904	-	202409	江门市:江门市佰博环保有限公司	66	66	66
截止			2024-09-18 09:28, 该参保人累计月数合计	实际缴费84个月,缓缴0个月	实际缴费84个月,缓缴0个月	实际缴费84个月,缓缴0个月

备注:

本《参保证明》标注的“缓缴”是指:《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》(粤人社规〔2022〕11号)、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-09-18 09:28



营业执照

(副本) (副本号: 1-1)

统一社会信用代码
91440700MA61UWJRXW



扫描二维码
在国家企业信用信息公示系统
“国家企业信用信息公示系统”
进行了登录、备案、
多系统登记、监管信息。

名称 江门市信善环保有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 赵岚

经营范围 环境影响评价, 环保工程
服务, 工程监理, 环境工程
咨询, 土壤环境评估与修复
工程, 土壤修复, 环境检测
技术咨询; 突发环境事件应
急; 环保设备及零配件
销售; 环保项目, 经相关
部门批准。) 三

注册资本 人民币叁佰万元

成立日期 2018年06月19日

营业期限 长期

住所 江门市蓬江区江门大道中898号2栋
1601室(信息申报制)



登记机关

2021年5月17日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	鹤山市国通科技有限公司年产耳机 200 万只、塑料配件 375 万只新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	麦**	联系方式	
建设地点	广东省江门市鹤山市桃源镇旺龙旺田村土地岗		
地理坐标	(东经: <u>112 度 54 分 50.714 秒</u> , 北纬: <u>22 度 43 分 46.316 秒</u>)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造 C3952 音响设备制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53、塑料制品制造 292-其他 (年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外); 三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39--82 非专业视听设备制造 395; --全部 (仅分割、焊接、组装的除外);
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门	/	项目审批 (核准/备案) 文号	/
总投资 (万元)	100	环保投资 (万元)	15
环保投资占比 (%)	15%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地 (用海) 面积 (m ²)	11625
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、产业政策符合性分析：根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目为耳机及其配件生产，符合国家及广东省产业政策规定要求，不属于淘汰类和限制类产业范围，即为允许类产业。项目使用的工艺及设备不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制类和淘汰类，符合国家产业政策。

2、选址合理性分析：根据建设单位提供鹤国用（2015）第000181号，本项目用地为工业用地，用地合法。

项目纳污水体为湄江渠(桃源河支流)，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号），桃源河（鹿洞山纸鹤头—鹤山玉桥段）执行《地表水环境质量标准（GB3838—2002）》II类标准。湄江渠（桃源河支流）由于未划定水环境功能区，根据国家环境保护总局《关于加强水环境功能区水质目标管理有关问题的通知》（环办函[2003]436号）“凡没有划定水环境功能区的河流湖库，各地环保部门在测算水环境容量、排污许可证发放、老污染源管理和审批新、改、扩建项目时，河流按照《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类水质标准、湖库按照II类水质标准执行。”，确定湄江渠（桃源河支流）水环境功能区为III类，执行《地表水环境质量标准（GB3838—2002）》III类标准。

根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）》，大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其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），声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类。

根据《广东省地下水功能区划》（粤水资源〔2009〕19号）和《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤府办〔2009〕459号），项目所在区域属于珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区（代码为H074407002T01），地下水类型为裂隙水，地下水功能区保护目标为维持较高的地下水位，地下水环境质量评价执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类水质标准。项目所在区域不属于废气禁排区域。因此，项目的选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

3、“三线一单”：

①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），本工程所在区域位于重点管控单元，与其他的

符合性分析见下表：

表 1-1 “三线一单”符合性分析表

要求		相符性分析	符合性
环境 管控 单元 总体 管控 要求	重点管控单元管控要求：依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。	根据广东省环境管控单元图，项目位于重点管控单元。建设单位依法开展项目环评，定期开展应急演练并排查环境安全隐患，提高员工的风险防控及应急处置能力。	符合
	周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。	项目周边 1 公里范围内未涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域。项目属于轻污染产业项目，项目建设过程中未侵占生态空间。	符合
	纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。	项目外排废水为生活污水，生活污水经隔油池+化粪池处理后排入桃源镇污水处理厂，尾水纳入沙坪河。	符合
	造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。	项目不属于造纸、电镀、印染、鞣革及石化项目。	符合
生态保护红线		根据《广东省环境保护规划纲要》（2006~2020年），项目在所在不属于严格控制区，不属于生态红线区域。	符合
环境 质量 底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	项目所在区域声环境质量、环境空气质量达标，地表水未符合相应质量标准要求。本项目不存在土建施工期；本工程运营后对大气环境、水环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求。	符合
资源 利用 上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	项目运营期间主要采用水、电为能源，符合要求。	符合
环境准入负面清单		本工程不属于《市场准入负面清单（2022年本）》中的禁止准入类和限制准入类。	符合

由上表可见，本工程符合广东省“三线一单”的要求。

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），本工程位于“ZH44078420002(鹤山市重点管控单元1)”，项目与江门市“三线一单”的符合性分析见表1-2。

表 1-2 江门市“三线一单”符合性分析表

类别		项目与“三线一单”符合性分析	符合性
区域布局管控	<p>1-1.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。</p> <p>1-2.【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。</p> <p>1-3.【生态/综合类】单元内江门大雁山地方级森林自然公园、佛山高明茶山地方级森林自然公园、佛山南海西岸地方级森林自然公园按《森林公园管理办法》（2016年修改）规定执行。</p> <p>1-4.【大气/禁止类】大气环境优先保护区，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）。</p> <p>1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p> <p>1-6.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。</p>	<p>本项目不位于生态红线、大气环境优先保护区内，不涉及江门大雁山地方级森林自然公园、佛山高明茶山地方级森林自然公园、佛山南海西岸地方级森林自然公园。本项目属于音响设备制造，不属于畜禽养殖业，不占用河道滩地。</p>	相符
能源资源利用	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目主要使用能源为电源，不涉及使用锅炉，本项目主要用水为</p>	相符

	<p>用</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>员工生活用水、生产用水，本项目建设用地投资强度符合相关要求。</p>	
<p>污染物排放管控</p>	<p>3-1.【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；限制新建、扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目（重点产业平台配套的集中供热设施，垃圾焚烧发电厂等重大民生工程项目除外）。</p> <p>3-2.【水/限制类】市政污水管网覆盖范围内的生活污水应当依法规范接入管网，严禁雨污混接错接；严禁小区或单位内部雨污混接或错接到市政排水管网，严禁污水直排。新建居民小区或公共建筑排水未规范接入市政排水管网的，不得交付使用；市政污水管网未覆盖的，应当依法建设污水处理设施达标排放。</p> <p>3-3.【水/鼓励引导类】提高污水处理厂进水水质浓度。区域新建、扩建污水处理设施和配套管网须同步设计、同步建设、同时投运，新建、改建和扩建城镇污水处理设施出水全面执行《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《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的较严值。</p> <p>3-4.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p>	<p>本项目使用的是水性油墨、水性漆、白胶，属于低 VOCs 含量原辅材料。本项目厂内雨污分流，生活污水可排入桃源镇污水处理厂。</p>	<p>相符</p>
<p>环境风险防控</p>	<p>4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。</p> <p>4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。</p> <p>4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。</p> <p>4-4.【固废/综合】强化工业危险废弃物处理企业环境风险源监控，提升危险废物监管能力，依法及时公开危险废物污染环境防治信息，依法依规投保环境污染</p>	<p>本项目不涉及土地用途变更，根据相关规定，无需开展制定突发环境事件应急预案。运营期危险废物交危废单位处置。</p>	<p>相符</p>

责任保险。

由上表可见，本工程符合“三线一单”的要求。

3、相关环保政策相符性

根据项目水性漆检测报告，其挥发份为 175g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求（GB/T38597-2020）》表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求-工业防护涂料-包装涂料-面漆，其挥发性有机化合物（VOCs）限值为 270g/L。则项目使用的水性漆符合限值要求。

根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值-水性油墨-喷墨印刷油墨的限值≤30%，据项目水性聚丙烯油墨的 VOCs 检测报告，挥发性有机化合物含量为 10g/L，印刷油墨的密度在 1g/cm³到 2.25g/cm³之间，按不利原则取密度为 1g/cm³进行核算，则 VOCs 含量按 1%计；则项目使用的油墨符合限值要求。

根据白胶 VOCs 监测报告，挥发量为 2.33g/kg，根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体型胶粘剂为低 VOC 型胶粘剂，本体型胶粘剂中的环氧树脂类其他挥发性有机化合物（VOCs）限值为≤50g/kg，因此项目使用的白胶属于低挥发份原辅材料。

①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）相符性分析：“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。”本项目使用的水性油墨、油墨、白胶，均为低 VOCs 原辅材料。企业拟建立原辅材料台账，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。与政策相符。

②关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10 号）、《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号）、《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》（鹤府〔2022〕3 号）相符性分析：“新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材

料，加强废气收集，安装高效治理设施”。

项目使用的水性漆、油墨、白胶均为低 VOCs 原辅材料。注塑、喷漆、烘干、丝印、焊接、点胶废气合并经一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭”装置处理后通过一根 15m 排气筒 DA001 排放。相符。

③与《广东省人民政府办公室关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函[2021]58 号）相符性分析：“实施低 VOCs 含量产品源头替代工程。严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料的项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅料。”

项目使用的水性漆、油墨、白胶均为低 VOCs 原辅材料，符合要求。

④印发《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》的通知（粤环函[2023]45 号）相符性分析：

其他涉 VOCs 排放行业控制：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822)》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准(DB44/2367)》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》(粤环发(2021)4 号) 要求无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性 VOCs 除外)、低温等离子等低效 VOCs 治理设施(恶臭处理除外)，组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。

项目使用的水性漆、油墨、白胶均为低 VOCs 原辅材料。建设项目生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；无组织排放符合标准；注塑、喷漆、烘干、丝印、焊接、点胶废气合并经一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭”装置处理后通过一根 15m 排气筒 DA001 排放，不使用光催化、光氧化等低效 VOCs 治理设施。相符。

⑤《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

相符性分析：

突出 VOCs 原辅材料替代和重点行业及油品储运销 VOCs 深度治理。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，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。加大对排污大户、涉 VOCs 企业依证排污以及环境信息依法公开情况检查力度，重点核查污染物排放浓度及排放量、无组织排放控制、特殊时段排放控制等要求的落实情况。

项目使用的水性漆、油墨、白胶均为低 VOCs 原辅材料。注塑、喷漆、烘干、丝印、焊接、点胶废气合并经一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭”装置处理后通过一根 15m 排气筒 DA001 达标排放。相符。

⑥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：

要求	本项目情况	是否符合要求
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	注塑、喷漆、烘干、丝印、焊接、点胶废气合并经一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭”装置处理后通过一根 15m 排气筒 DA001 排放。项目拟建控制风速确保在 0.3m/s 以上	符合
VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	项目 VOCs 物料均储存于密闭容器（罐）中	符合
盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态是应加盖、封口，保持密闭	项目 VOCs 物料储存于室内密封存储	符合
液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车	项目 VOCs 物料转移过程采用密闭容器，项目无 VOCs 物料管道输送	符合
液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送或采用高位槽（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，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	注塑、喷漆、烘干、丝印、焊接、点胶废气合并经一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭”装置处理后通过一根 15m 排气筒 DA001 排放。	符合

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、项目情况					
	项目选址于江门市鹤山市桃源镇旺龙旺田村土地岗，企业拟投资 100 万元，环保投资 15 万元，建设年产耳机 200 万只、塑料配件 375 万只新建项目。项目占地面积为 11625m ² ，建筑面积为 24664m ² 。					
	(1) 工程组成					
	项目工程组成表见下表。					
	表 2-1 项目工程组成表					
	工程类别	工程组成	项目内容			
	主体工程	A 号楼1F	混料、注塑、破碎、模具维修			
		A 号楼2F	调漆、喷漆、烘干、丝印、打码			
		A 号楼4F	焊接、点胶嵌合、超声熔接、组装、包装			
		A 号楼5F	焊接、点胶嵌合、超声熔接、组装、包装			
	辅助工程	A 号楼6F	员工办公			
		A 号楼7F	厨房、食堂			
		A 号楼-1F	停车场			
	储运工程	原材料存放区	位于 A 号楼1F			
		危废间	位于 A 号楼的1F			
一般固废仓		位于 A 号楼的1F				
A 号楼3F		成品仓				
公用工程	供水	由市政供水				
	供电	由市政供电，年用电量150万度				
环保工程	废气工程	注塑、喷漆、烘干、丝印、焊接、点胶废气合并经一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭”装置处理后通过一根15m 排气筒 DA001排放				
		打码、熔接废气通过加强车间排风，车间无组织排放				
		油烟废气经油烟净化器处理后通过屋顶排气筒 DA002排放				
	废水工程	生活污水经隔油池、化粪池处理后通过市政管网排至桃源镇污水处理厂深度处理，尾水排入沙坪河				
固废	员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；一般工业固废交由物资回收方回收处置；危险废物交由有资质单位处理。					
(2) 产品方案						
项目产品方案见下表。						
表 2-2 项目产品方案一览表						
序号	产品	数量	单位	规格	单件饰面面积 m ² /个	合计饰面面积 m ² /a
1	耳机	200	万只/年	耳机，单条长度 1.2m	0.009	18000
2	塑料配件	375	万只/年	耳机配件（耳机壳）塑料重量约	/	/

40g/只

注：耳机产品组装使用的塑料配件与产品塑料配件一致，单只塑料件重约 40g，单独作为产品的塑料配件不进行水性涂装，仅对成品耳机进行涂装。

(3) 生产原材料及年消耗量

主要原材料及消耗量详见下表。

表 2-3 原辅材料使用情况一览表

序号	原辅材名称	最大储存量 t	数量	单位	包装方式	包装规格
1	ABS 塑料粒	2	70	t/a	袋装	25kg/袋
2	PC 塑料粒	2	60	t/a	袋装	25kg/袋
3	TPU 塑料粒	2	20	t/a	袋装	25kg/袋
4	TPE 塑料粒	2	20	t/a	袋装	25kg/袋
5	PA 塑料粒	2	20	t/a	袋装	25kg/袋
6	小型五金件	5 万套	200	万套/a	箱装	200 个/箱
7	喇叭	5 万个	400	万个/a	箱装	200 个/箱
8	咪头	5 万个	200	万个/a	箱装	200 个/箱
9	线材	5 万米	250	万米/a	卷装	100m/卷
10	插头	5 万个	200	万个/a	箱装	200 个/箱
11	PCBA 线路板	5 万个	200	万个/a	箱装	200 个/箱
12	水性油墨	0.050	0.050	t/a	桶装	100g/桶
13	白胶	0.050	0.050	t/a	桶装	200g/桶
14	水性漆	0.3	2.5	t/a	桶装	50kg/桶
15	助焊剂	0.001	0.015	t/a	桶装	15kg/桶
16	锡条	0.1	0.5	t/a	卷装	25kg/卷
17	机油	0.2	0.2	t/a	桶装	200L/桶
18	包装物料	1	1	t/a	堆放	/
19	切屑液	0.2	0.2	t/a	桶装	200L/桶

注：①ABS 塑料粒：ABS 丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料，无毒，相对密度 1.18，熔融温度 217~237℃；分解温度为 270℃

②PC 塑料粒：PC 聚碳酸酯，是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物，相对密度 1.2，熔融温度 215-225℃；分解温度为 340℃；

③TPU 塑料粒：热可塑性聚氨酯，无毒，相对密度 1.25，注塑温度 180-210℃，分解温度为 240℃；

④TPE 塑料粒：热塑性弹性体塑料，白色/黑色/浅透明色颗粒，无毒，相对密度 0.88，注塑温度 180-210℃，分解温度为 270℃；

⑤PA 塑料粒：尼龙，半透明颗粒，无毒，相对密度 0.88，注塑温度:220-300℃，分解温度为 300℃；

⑥水性油墨：根据 MSDS，水性油墨的主要成分为颜料 10-35%，聚氨酯 10-35%，亚克力 15-35%，助剂 5-15%，软水 20-40%。PH7.5-9，密度 1.0-1.6g/cm³。油墨的喷墨过程会产生有机废气。根据前文核算，VOCs 质量挥发量为 1%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值

≤30%，因此项目使用的水性油墨属于低挥发份原辅材料。

⑦白胶：环氧固化胶，根据 MSDS，其主要成分环氧树脂 30~40%、改性环氧树脂 7~15%、无机填充料 30~40%、胺类改性物 1~6%。密度 1.35g/cm³。环氧固化剂固化过程由于受热会产生有机废气。根据 VOCs 监测报告，VOCs 挥发量为 2.33g/kg，根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体型胶粘剂为低 VOC 型胶粘剂，本体型胶粘剂中的环氧树脂类其他挥发性有机化合物（VOCs）限值为≤50g/kg，因此项目使用的环氧固化胶属于低挥发份原辅材料。

⑧水性漆：根据 MSDS，成分为水性丙烯酸树脂 70%、水性色浆 18%、水性助剂 2%、去离子水 5%、异丁醇 5%。液状，无气味，具有弱碱性，相对密度 1.3-1.4g/cm³，微溶于醇、酮、甲苯等非极性有机溶剂，摄入或皮肤接触后对身体无危害。根据 sgs 报告，挥发份 175g/L。

⑩锡条：具有良好的导电性、耐摩擦、耐腐蚀性、优异的力学性能。主要成分为锡、铜。

⑪助焊剂：根据 MSDS，有机合成酸 1-5%、介面活性剂 1-3%、抗氧化剂 0.1-1%、混合醇溶剂 85-100%，按最不利因素取 100%，挥发性有机物为 100%。淡黄色液体状，醇类清香味，沸点 82.5℃，密度 0.805g/cm³。锡条和助焊剂混合后使用，混合比例按年用量比例计，即 0.5:0.015，助焊剂在使用过程中按 100%挥发计，混合后 VOCs 含量比例为 0.015/(0.5+0.015)=2.913%，参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中“VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统”的要求，以 10%作为低挥发性原辅材料的判断条件，本项目所用助焊剂在使用条件下 VOCs 含量小于 10%，属于低 VOCs 原辅材料。

⑫切屑液：矿物油 3-5%、聚氧乙烯蓖麻油脂 3-8%、乙醇胺 3-8%、表面活性剂 2-10%、磺酸钠 2-10%，其余水。用于五金制品辅助加工，对工件和刀具起润滑、保护作用。成分稳定，不可燃，泄露后对环境有一定影响。

表 2-4 涂料稀释调配比例情况

原料名称	稀释比例	调配原料 t/a		调漆后申报用量 t/a	原漆密度 g/cm ³	原漆挥发份 g/L	调配后密度 g/cm ³	调漆后挥发占比%	调漆后水量占比%	调配后固含率%
		原油漆	水量							
调配后水性漆	漆：水=5：2	2.5	1	3.5	1.4	175	1.26	8.9%	32.1%	59%

注：①调配后水性漆水占比=（调配水量+原漆量*原漆水份）/调漆后申报用量，原水性漆水份 5%；

②调配后水性漆挥发物占比=（原漆量/密度*原漆挥发份/1000）/调漆后申报用量；

③调配后水性漆固含率=1-水占比-挥发物占比；

涂料用量核实：

涂料的用量按以下公式核实：

$$m=\rho\delta S\times 10^{-6}/(NV\varepsilon)$$

其中：

m-涂料总用量 (t/a)；

ρ -涂料密度 (g/cm³)，见表2-4；

δ -涂层厚度 (μm)；

S-涂装总面积 (m²/a)，见表2-2；

NV-涂料中体积固体份 (%)，见表2-4；

ε -涂料利用率，参考《广东省表面涂装(汽车制造业)挥发性有机废气治理技术指南》粤环〔2015〕4号)，空气喷涂涂料利用率约为 30-40%，因此本项目水性漆上漆率取值 30%计算。

项目涂料用量核实详见下表：

表 2-5 项目涂料用量核实

漆层	膜涂层厚度 (μm)	喷涂面积 (m ² /a)	调漆后涂料密度 (g/cm ³)	调漆后涂料固含量 (%)	利用率 (%)	理论漆用量 t/a	调配后实际用量 (t/a)
水性漆	25	18000	1.26	59%	30%	3.203	3.5

经核算，项目所申报的涂料用量与理论基本一致。

(4) 主要生产设备

表 2-6 项目主要生产设备

主要生产单元	主要工艺	生产设施	数量	单位	规格	
					设备参数	数值
注塑单元	混料	混料机	10	台	处理能力	5kg/h
	注塑成型	注塑机	55	台	处理能力	2kg/h
	冷却	冷却塔	2	台	水箱有效容积	0.5m ³
破碎	破碎	破碎机	5	台	处理能力	0.8t/h
涂装单元	喷水性漆/烘干	喷房	1	间	外径尺寸	长 5*宽 7*高 2.4m
					水帘柜水箱有效容积	1m ³
					喷枪	数量
		流量	30mL/min			
		烘干炉	1	个	功率	15kw
丝印	丝印	丝印机	3	台	功率	1.5kw
打码	打码	激光打码机	10	台	功率	1.5kw
冲孔	冲孔	小型冲压机	20	台	功率	1.5kw

剥线、穿线	剥线、穿线	线材剥皮机	20	台	功率	1.5kw
		端子机	10	台	功率	1.5kw
焊接	焊接	自动焊锡机	20	台	功率	1.5kw
		线材焊接机	20	台	功率	1.5kw
		熔锡炉	20	台	功率	1.5kw
		脚踏式电烙铁	50	台	功率	1.5kw
		电烙铁	50	台	功率	1.5kw
		SMT 机	20	台	功率	1.5kw
超声熔接	超声熔接	超声波塑料焊接机	5	台	功率	1.5kw
点胶嵌合	点胶嵌合	数字点胶机	20	台	功率	1.5kw
模具维修	模具维修	火花机	4	台	功率	1.5kw
		铣床	5	台	功率	1.5kw
		CNC	3	台	功率	1.5kw
		车床	2	台	功率	1.5kw
		磨床	4	台	功率	1.5kw
辅助	辅助	空压机	2	台	功率	1.5kw

项目采用注塑机生产塑料配件，因此根据注塑机处理能力进行产能核对，通过分析，项目注塑机产能大于申报塑料量，满足生产需求。

表2-7 产能匹配分析

设备	处理能力 (kg/h)	数量	年生产时间 (h)	最大处理塑料原料粒量 (t/a)	申报塑料原料粒量 (t/a)
注塑机	2	55	2400	264	190

(5) 劳动定员及工作制度

表 2-8 劳动定员及工作制度情况表

项目		项目
劳动定员		100 人
工作制度	年工作天数	300 天
	工作日生产小时数	每班 8 小时，1 班制
	食宿情况	厂内设食堂，不设住宿

2、水平衡分析

项目给水水源为市政管网给水，用水主要员工生活用水、生产用水。

①生活用水/生活污水：项目定员 100 人，厂内设食堂，不设住宿，参考《广东省用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）附录 A 表 A.1 服务业用水定额表，国家行政机构中无食堂和浴室的用水先进值，按 10m³/（人·a）计算，国家行政机构中有食堂和浴室的用水先进值，按 15m³/（人·a）计算，项目有食堂、

不设住宿，故项目生活用水量按 12.5m³/（人·a），则项目员工生活用水为 1250m³/a。生活污水排污系数按 90%计算，则生活污水为 1125m³/a。

②调配用水：水性漆使用前需要添加新鲜水进行混合，水性漆与新鲜水的配比为 5:2，水性漆用量为 2.5t/a，因此水性漆调配新鲜水的使用量为 1m³/a=2.5÷(5÷7)×2÷7。水性油墨使用前需要添加新鲜水进行混合，水性油墨与新鲜水的配比为 1:1，水性油墨用量为 0.050t/a，因此水性油墨调配新鲜水的使用量为 0.050m³/a。

③注塑冷却、水帘柜补给水/清槽废水：项目冷却塔、喷房水帘柜均设有水箱用于循环，循环过程定期补充新鲜水；设备参数及补充水计算表 2-9 所示。由于喷淋水循环使用，无法避免污染物的集聚，污染物集聚对设备有一定影响，企业每年对冷却塔、水帘柜的水箱定期进行清槽，建设单位拟将该喷淋废水定期交由零散废水单位处置，清槽废水产生量见表 2-9。

表 2-9 项目冷却塔、水帘柜、喷淋塔用水情况

位置	对应设备	数量/台	单个循环量 m ³ /h	工作小时 h/a	总循环量 m ³ /a	消耗系数	补给水 m ³ /a	有效容积 m ³	更换次数/年	清槽废水 m ³ /a
注塑区	冷却塔	2	1	2400	4800	2%	96	0.5	1	0.5
喷房	水帘柜	1	2.4	2400	5760	2%	115.2	1	2	2
废气处理设施	喷淋塔	1	2	2400	4800	2%	96	1	2	2
合计					15360	/	307.2	/	/	4.5

注：①补给水=总循环量×消耗系数，消耗系数参照《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017）说明，循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2.0%；

②清槽废水=水箱容积×更换次数

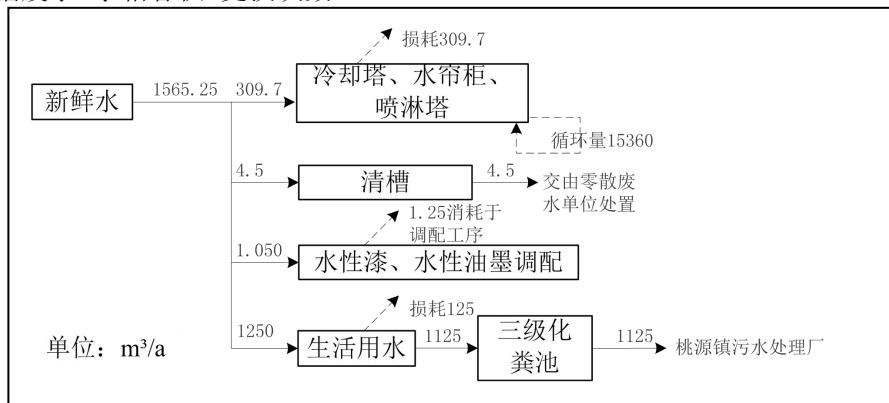


图 2-1 项目水平衡图

3、厂区平面布置

项目占地面积 11625m²，建筑面积 24664m²，项目厂界范围内共设 A 号楼、B 号楼，项目建筑见建筑物明细表以及附图 2。

表 2-10 建筑物情况一览表

建筑物名称	占地面积 m ²	层数		功能	建筑面积 m ²	位置
A 号楼	2450	8 层	-1F	停车场	2450	西北侧
			1F	原材料存放、混料、注塑、破碎、模具维修、一般固废区、危废仓	2450	
			2F（为 1F 夹层）	调漆、喷漆、烘干、丝印、打码	200	
			3F	成品仓	2450	
			4F	焊接、点胶嵌合、超声熔接、组装、包装	2450	
			5F	焊接、点胶嵌合、超声熔接、组装、包装	2450	
			6F	办公室	2450	
			7F	厨房、食堂	2450	
B 号楼	1219	6 层	1F	空置车间	1219	东南侧
			2F	空置车间	1219	
			3F	空置车间	1219	
			4F	空置车间	1219	
			5F	空置车间	1219	
			6F	空置车间	1219	
空地及道路	7956	/	/	/	/	/
总计	11625		/	/	24664	

施工期：

工艺流程和产排污环节

目前项目厂房已建成，施工期主要安装生产设备，项目不涉及土建。设备安装时会产生噪声以及少量废弃包装物。

运营期：

(1) 塑料配件生产工艺具体工艺：

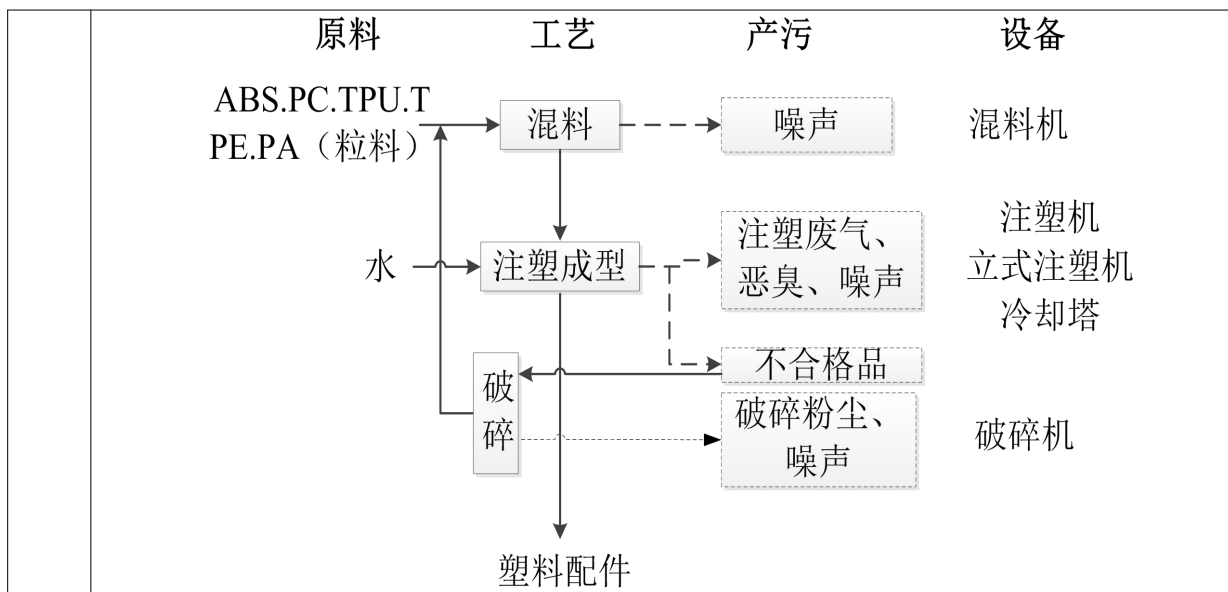


图 2-1 塑料配件生产工艺流程图

生产工艺简述：

①混料：将 ABS、PC、TPU、TPE、PA 等塑料料粒与破碎后的塑料料粒按相应比例放入混料机进行混料，混料机密闭，过程会产生噪声。

②注塑成型：根据产品规格选择不同的模具，将经混料机处理后的原料自动送入注塑机，经注塑机注塑成型（加热温度介于 200℃左右）。注塑温度未达各类塑料热解温度，不产生热解废气，但物料受热会产生少量有机废气，特征污染物为非甲烷总烃。注塑过程需用冷却水对设备进行间接冷却，冷却用水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，该冷却用水循环使用，定期补给消耗水量，定期清槽。过程产生注塑废气、恶臭、清槽废水、噪声和塑料不合格品。

③破碎：注塑成型产生的塑料不合格品经过破碎机破碎后回用于生产，破碎过程中破碎机为密闭设备，外溢粉尘较少，该过程产生少量粉尘和噪声。

塑料配件生产完毕后，部分转入仓储外销，部分通过后续加工形成耳机成品。

(2) 项目耳机生产工艺具体工艺见下图：

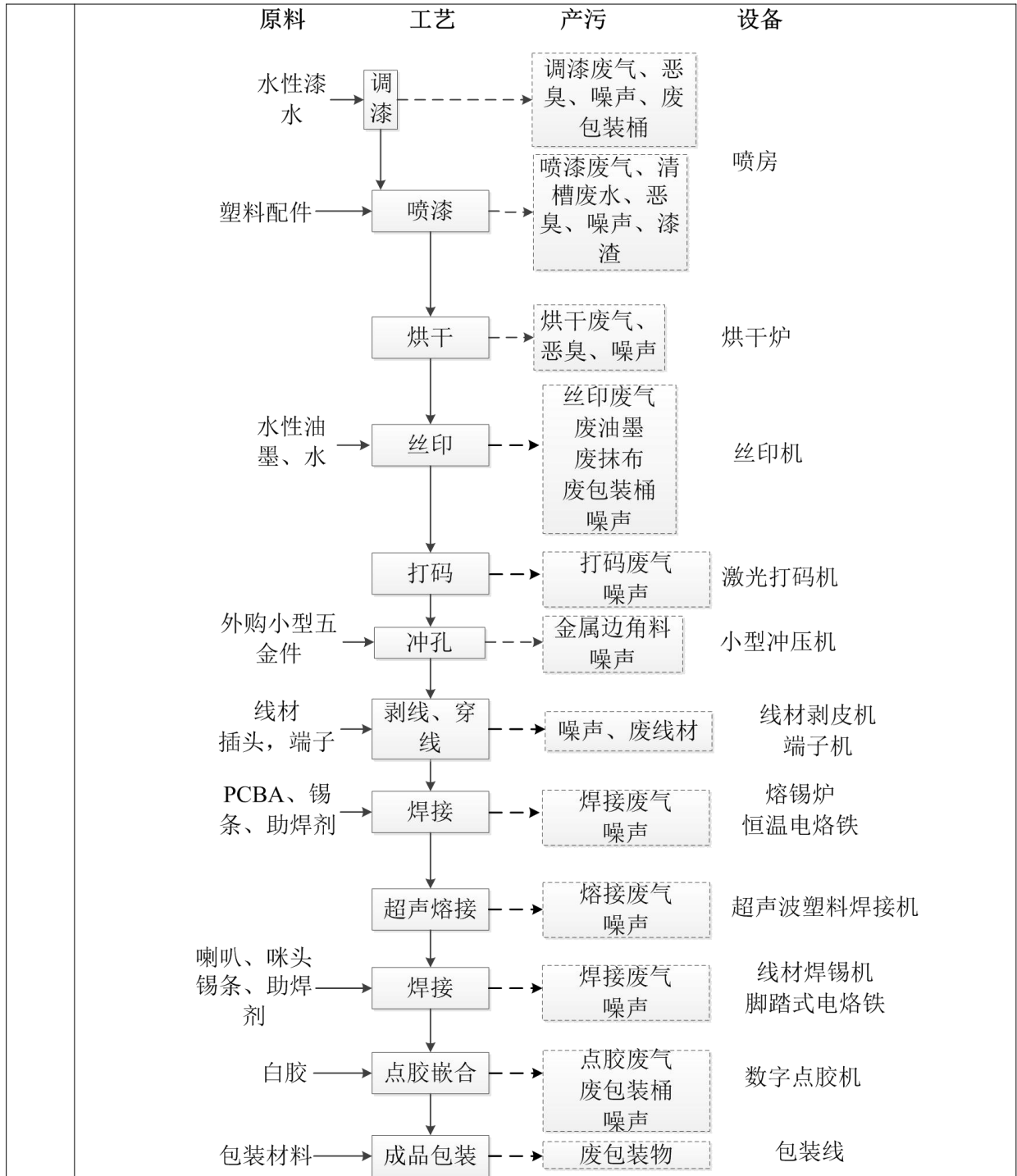


图 2-2 耳机生产工艺流程图

生产工艺简述:

①调漆：水性漆涂装采用水性漆及水以 5:2 的比例调配，调配过程均在密闭喷房进行。调配过程产生调漆废气、恶臭、噪声及废包装桶。

②喷漆：塑料配件进入喷房内进行喷漆，喷房仅设置工件进出口。喷漆采用空气喷涂，将水性涂料雾化喷涂在工件表面。喷涂过程产生喷漆废气、漆雾、恶

臭及噪声。水帘柜定期捞渣产生漆渣，定期清槽产生清槽废水。

③烘干：水性漆涂装的工件输送至烘干炉进行烘干，工作温度为 80~100℃，时间为 3-4min；完成后下架。炉具采用电能，不产生燃烧废气。热固化过程产生的主要污染物为烘干废气、恶臭及噪声。

④丝印：通过丝印机对塑料配件进行丝印，喷码使用的水性油墨需要与水按 1:1 调配。过程产生丝印废气。油墨包装产生废包装桶。丝印机无需进行清洗，维护过程采用湿抹布对外溢油墨进行清抹，产生废抹布及更换的废油墨。

⑤打码：根据客户提供的商标图案通过激光打码机在塑料外壳上进行激光打码，雕刻位置塑料局部受热产生打码废气。过程产生噪声。

⑥冲孔：采用小型冲压机对小型五金件（片）进行冲孔，过程产生噪声及金属边角料。

⑦剥线穿线：采用线材剥皮机对线材进行剥皮，通过端子机将线材和插头固定。过程产生噪声。

⑧焊接：采用熔锡炉、恒温电烙铁对 PCBA（电路板）和线材连接，过程使用无铅锡条和助焊剂。过程产生焊接废气及噪声。

⑨超声熔接：超声波塑料焊接机通过超声波高频振动产生局部高温将线材塑料和插头熔接。塑料受热产生熔接废气，加工温度不超过塑料分解温度。过程产生噪声。

⑩焊接：将咪头、喇叭、和线材的铜芯进行点焊连接，采用线材焊锡机、脚踏式电烙。过程使用无铅锡条和助焊剂。过程产生焊接废气及噪声。

⑪点胶嵌合：将咪头和喇叭通过点胶固定，点胶材料使用白胶。由于点胶过程为常温加工，白胶常温下稳定，点胶后常温凝固，由于配件小，无需进一步固化。点胶后将塑料件组装嵌合，成品完成。点胶过程产生有机废气、废包装桶及噪声。

（3）注塑模具维修：

项目定期采用机加工设备（CNC 加工中心、铣床、车床、火花机、磨床）对外购注塑模具进行维修，加工量小。加工过程产生少量金属边角料、废切屑液。设备定期维护产生废机油及其包装桶。

主要污染工序：

表 2-11 项目工艺产污分析表

运营期	污染种类	产污工艺	产污名称	污染因子
施工期	噪声	设备安装	设备安装噪声	
	固废		废弃包装物	
运营期	废气	注塑成型	注塑废气	非甲烷总烃
			恶臭	臭气浓度
		破碎	破碎粉尘	颗粒物
		调漆	有机废气	TVOC
		喷漆	喷漆废气	TVOC、颗粒物
			恶臭	臭气浓度
		烘干	烘干废气	TVOC
			恶臭	臭气浓度
		丝印	丝印废气	非甲烷总烃
			恶臭	臭气浓度
		打码	打码废气	非甲烷总烃
		焊接	焊接废气	颗粒物、锡及其化合物、TVOC
		超声波熔接	熔接废气	非甲烷总烃
	点胶嵌合	点胶废气	TVOC	
	废水	员工生活	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮
		废气处理设施	清槽废水	COD _{Cr} 、SS
	噪声	设备运行	设备生产噪声	
	固废	注塑成型	塑料不合格品	
		调漆	废包装桶	
		喷漆	漆渣	
冲孔		金属边角料		
剥线		废线材		
丝印		废抹布、废包装桶		
点胶		废包装桶		
成品包装		废包装物		
废气治理		废过滤棉、废活性炭		
模具维修		废切屑液、金属边角料、废机油及其包装桶		
员工生活	生活垃圾			
与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，不存在原有污染源。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1.环境空气质量现状								
	<p>根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）》，项目所在地属环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。根据江门市生态环境局《2023年江门市环境质量状况公报》的数据，鹤山市环境空气质量情况如下：</p>								
	表 3-1 2023 年度鹤山市环境空气质量状况								
	年度	污染物浓度（除 CO 浓度单位为 mg/m ³ ，其余为 μg/m ³ ）						优良天数比例	综合指数
		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O _{3-8H}	PM _{2.5}		
	2023	6	25	43	0.9	160	22	90.1%	3.24
	表 3-2 鹤山市空气质量数据								
	序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率	达标情况	
	1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	6	60	10.0%	达标	
	2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	25	40	62.5%	达标	
3	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	43	70	61.4%	达标		
4	细颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均质量浓度	μg/m ³	22	35	62.9%	达标		
5	一氧化碳（CO）	24小时平均的第95百分位数	mg/m ³	0.9	4	22.5%	达标		
6	臭氧（O ₃ ）	日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数	μg/m ³	160	160	100.0%	达标		
<p>由表3-1、3-2可知，鹤山环境空气质量综合指数为3.24，优良天数比例90.1%，2023江门市鹤山市基本污染物满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域属于达标区。</p> <p>引用监测</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，需调查项目5千米范围内有环境质量标准的评价因子的环境质量监测数据，为评价项目所在区域特征污染物 TSP 的环境空气质量现状。引用鹤山市国通科技有限公司委托广东必维技术检测有限公司于2024年4月10日-4月12日对村庄珠岗进行 TSP 监测的现状报告（报告编号 BV202404TW0415），监测点位于本项目所</p>									

在地西北面 67m，具体点位和数据如下图、下表所示。



图 3-1 大气环境现状监测引用数据点位

表 3-3 其它污染物引用数据监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	取样时间	相对方位	相对距离/m
	X	Y					
珠岗	-92	129	TSP	24 小时值	2024 年 4 月 10 日-4 月 12 日	西北	67m

表 3-4 其它污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测因子	平均时间	评价标准 mg/m ³	浓度范围 mg/m ³	最大浓度 占标率%	超标 率%	达标 情况
珠岗	TSP	24 小时值	0.3	0.124-0.131	43.7	0	达标

由引用数据结果可见，TSP 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。

2、水环境质量现状

本项目产生的生活污水和生产废水经预处理后排入桃源镇污水处理厂深度处理，排入湄江渠(桃源河支流)，最终排往桃源河，由于湄江渠、桃源河未有相关公布数据，本项目引用桃源河上游沙坪河公布数据。根据《2024 年第二季度江门市全面推行河长制水质季报》http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_3131434.html，沙坪河水质现状为 V 类，主要超标因子为溶解氧、氨氮，项目所在属于地表水质量不达标区。见附件。

表 3-5 《2024 年江门市全面推行河长制水质季报》数据摘要

水系	监测断面	水质现状	达标情况	主要污染物及超标倍数
----	------	------	------	------------

	沙坪河	沙坪水闸	V	不达标	溶解氧、氨氮 (0.11)																																																																						
	<p>3、声环境质量现状</p> <p>根据《江门声环境功能区划》（江环（2019）378号），项目所在声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类。项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，故不需进行声环境质量现状评价。</p> <p>4.生态环境质量现状</p> <p>建设项目用地属于工业工地，目前项目所在生产场所已建成，无需进行土建，范围内无生态环境保护目标，不进行生态现状调查。</p> <p>5.土壤及地下水环境质量现状</p> <p>本项目排放的废气不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，基本不存在大气沉降污染途径；项目全厂地面进行硬底化处理，基本不存在垂直入渗污染途径，因此不需进行土壤、地下水现状调查。</p>																																																																										
	<p>项目各环境要素的保护目标</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">序号</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">环境保护目标名称</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">大气</td> <td>1</td> <td>-80</td> <td>112</td> <td>珠岗</td> <td>村庄</td> <td>居民</td> <td>大气二类区</td> <td>西北</td> <td>67</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>-150</td> <td>-135</td> <td>江门市鹤山公路局沙坪养护中心</td> <td>行政单位</td> <td>行政人员</td> <td>大气二类区</td> <td>西南</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>167</td> <td>-250</td> <td>旺龙村</td> <td>村庄</td> <td>居民</td> <td>大气二类区</td> <td>东南</td> <td>254</td> </tr> <tr> <td>声</td> <td colspan="9">项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标。</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td colspan="9">项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。因此，不存在地下水环境保护目标。</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td colspan="9">项目购置已建成厂房进行生产，占地范围内不存在生态环境保护目标。</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：以本项目厂区中心为坐标原点，向东为正方向建立x轴，向北为正方向建立y轴。</p>					环境要素	序号	坐标		环境保护目标名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	大气	1	-80	112	珠岗	村庄	居民	大气二类区	西北	67	2	-150	-135	江门市鹤山公路局沙坪养护中心	行政单位	行政人员	大气二类区	西南	180	3	167	-250	旺龙村	村庄	居民	大气二类区	东南	254	声	项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标。									地下水	项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。因此，不存在地下水环境保护目标。									生态	项目购置已建成厂房进行生产，占地范围内不存在生态环境保护目标。								
环境要素	序号	坐标		环境保护目标名称	保护对象			保护内容	环境功能区							相对厂址方位	相对厂界距离/m																																																										
		X	Y																																																																								
大气	1	-80	112	珠岗	村庄	居民	大气二类区	西北	67																																																																		
	2	-150	-135	江门市鹤山公路局沙坪养护中心	行政单位	行政人员	大气二类区	西南	180																																																																		
	3	167	-250	旺龙村	村庄	居民	大气二类区	东南	254																																																																		
声	项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标。																																																																										
地下水	项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。因此，不存在地下水环境保护目标。																																																																										
生态	项目购置已建成厂房进行生产，占地范围内不存在生态环境保护目标。																																																																										
污染物排放控制标准	<p>1、水污染物排放标准</p> <p>生活污水经隔油池+化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，经市政污水管网排至桃源污水处理厂处理桃源污水处理厂处理尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002)一级A标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标</p>																																																																										

准较严值，尾水排入湄江渠(桃源河支流)，具体限值见下表。

表 3-7 本项目废水处理执行标准

项目	ph	CODcr	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
桃源镇污水处理厂接管标准	6~9	≤450	≤150	≤35	≤250	--
较严者	6~9	≤450	≤150	≤35	≤250	≤100

2、大气污染物排放执行标准

①注塑、喷漆、烘干、丝印、焊接、点胶废气合并经一套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭”装置处理后通过一根30m排气筒DA001排放。

注塑、喷漆、烘干、点胶、焊接、丝印有机废气非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表5大气污染物特别排放限值、广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》

（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）表1大气污染物排放限值三者中的较严值。

喷漆、烘干、点胶、焊接TVOC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1挥发性有机物排放限值。

注塑有机废气苯乙烯、丙烯腈、1, 3-丁二烯、酚类、甲苯二异氰酸酯、二苯基甲烷二异氰酸酯、异佛尔酮二异氰酸酯、多亚甲基多苯基异氰酸酯、氨、甲苯、乙苯、氯苯类、二氯甲烷执行《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；

喷漆漆雾、焊接废气颗粒物、锡及其化合物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）二时段二级标准。

臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值。

②厂界无组织：无组织非甲烷总烃、甲苯执行《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；无组织颗粒物、锡及其化合物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）二时段无组织排放监控浓度限值。无组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）。

③厂区内任意点的非甲烷总烃无组织排放监控点浓度，执行《固定污染源挥发

性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。

④油烟废气：油烟废气执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型规模排放标准。

具体排放标准数据见下表：

表 3-8 本项目大气污染物排放标准

排放口 编号	污染物	标准	排放限值	
DA001 (排气筒 30m)	非甲烷总烃	《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、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值及《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三者较严者	60	/
	TVO C	《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	100	/
	苯乙烯	《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	20	/
	丙烯腈		0.5	/
	1,3-丁二烯		1	/
	酚类		15	/
	甲苯二异氰酸酯		1	/
	二苯基甲烷二异氰酸酯		1	/
	异佛尔酮二异氰酸酯		1	/
	多亚甲基多苯基异氰酸酯		1	/
	氨		20	/

	甲苯		8	/
	乙苯		50	/
	氯苯类		20	/
	二氯甲烷		50	/
	颗粒物	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)二时段二级标准	最高允许排放浓度	120mg/m ³
	锡及其化合物		最高允许排放速率*	1.4kg/h
	锡及其化合物	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值	最高允许排放浓度	8.5mg/m ³
	臭气浓度		最高允许排放速率*	0.75kg/h
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值	排放标准	15000(无量纲)
食堂排气筒	油烟浓度	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型规模排放标准	最高允许排放浓度	2.0mg/m ³
厂界无组织	颗粒物	《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及广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)二时段无组织排放监控浓度限值较严者	无组织排放监控浓度限值	1.0mg/m ³
	锡及其化合物	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)二时段无组织排放监控浓度限值较严者	无组织排放监控浓度限值	0.24mg/m ³
	非甲烷总烃	《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	企业边界大气污染物浓度限值	4.0mg/m ³
	甲苯			0.8mg/m ³
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值	厂界标准值	20(无量纲)
厂内无组织	非甲烷总烃	《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	监控点处1h平均浓度值	6mg/m ³
			监控点处任意一次浓度值	20mg/m ³

注：项目排气筒高度未能高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，因此排放速率需折半执行。

3、噪声排放执行标准

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

表3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准

单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
(GB12348-2008) 3类	65	55

	<p>4、固体废物排放标准</p> <p>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》，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。</p> <p>危险废物执行《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》（GB18597-2023）。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>项目无生产废水排放。生活污水排入桃源镇污水处理厂深度处理，污染物总量纳入污水处理厂总量范围内，故不单独申请总量。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标</p> <p>项目建议执行总量控制指标：有机废气（含非甲烷总烃）0.406t/a（其中有组织0.093t/a，无组织0.313t/a）。</p> <p>最终以当地环境生态部门下达的总量控制指标为准。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目目前主体建筑已建成，施工期仅进行内部装修和设备安装，不涉及土建工程。</p> <p>施工期会产生噪声以及设备产生废包装物。项目应该合理安排施工时间，避免在夜晚和中午休息时间进行施工，且采取降噪措施，减轻施工期对周边环境的影响；项目设备安装过程产生的废气包装物，应妥善放置，及时清运。</p> <p>通过上述环境保护措施，项目施工期对周边环境影响不大。</p>
-----------	--

1、废气

(1) 废气污染物排放源情况

表 4-1 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

运营期环境影响和保护措施	工序/生产线	装置	污染源	污染物	核算方法	污染物产生			治理措施				污染物排放				年排放时间/h		
						废气产生量 m ³ /h	产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	收集效率%	工艺及处理能力	是否为可行技术	效率/%	核算方法	废气产生量 m ³ /h	排放量 t/a		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
	注塑、喷漆、烘干、丝印、焊接、点胶	注塑机、喷房、烘干机、丝印机、焊锡设备	有组织排气筒 DA001	非甲烷总烃	系数法、物料衡算法	72000	0.230	1.3	0.096	注塑工位、丝印工位、点胶工位收集率 50%、焊接废气收集率 30%，喷漆收集效率 80%	水喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附	是	80%	系数法、物料衡算法	72000	0.046	0.3	0.019	2400
				TVOC			0.237	1.4	0.099			是	80%			0.047	0.3	0.020	
				颗粒物			1.157	6.7	0.482			是	漆雾颗粒物 95%，焊接烟尘颗粒物 85%			0.058	0.3	0.024	
				锡及其化合物			0.00006	0.0003	0.000025			是	85%			0.00001	0.0001	0.00004	
				臭气浓度			少量	/	/			是	/			少量	/	/	

									，烘 干收 集效 率 65%									
		无组 织	非甲烷 总烃		/	0.236	/	0.098	/	/	/	/	/	/	0.236	/	0.098	
			TVOC		/	0.077	/	0.032	/	/	/	/	/	/	0.077	/	0.032	
			颗粒物		/	0.289	/	0.120	/	/	/	/	/	/	0.289	/	0.120	
			锡及其 化合物		/	0.0001 4	/	0.0001	/	/	/	/	/	/	0.0001	/	0.0001	
			臭气浓 度		/	少量	/	/	/	/	/	/	/	/	少量	/	/	
		非正 常工 况	非甲烷 总烃		720 00	0.0002	1.3	0.096	/	/	/	/	720 00	0.0002	1.3	0.096	2	
			TVOC		720 00	0.0002	1.4	0.099	/	/	/	/	720 00	0.0002	1.4	0.099		
			颗粒物		720 00	0.0010	6.7	0.482	/	/	/	/	720 00	0.0010	6.7	0.482		
			锡及其 化合物		720 00	0.0000 001	0.00 03	0.0000 3	/	/	/	/	720 00	0.0000 001	0.0003	0.0000 3		
			臭气浓 度		720 00	少量	/	/	/	/	/	/	720 00	少量	/	/		
破碎	破碎机	无组 织	颗粒物	系数 法	/	0.0004	/	0.0002	/	加强 通风 无组 织排 放	/	/	系数 法	/	0.0004	/	0.0002	2400
打码	打码机	无组 织	非甲烷 总烃	/	/	少量	/	/	/	加强 通风 无组 织排 放	/	/	/	/	少量	/	/	2400

熔接	超声熔接机	无组织	非甲烷总烃	/	/	少量	/	/	/	加强通风 无组织排放	/	/	/	/	少量	/	/	2400
食堂	食堂炉头	油烟废气	油烟浓度	工程估算法	5000	0.025	2.8	0.01	/	油烟净化器	是	60%	工程估算法	5000	0.01	1.1	0.01	1800

运营期环境影响和措施

(1) 注塑废气

项目注塑成型过程中对材料（ABS 塑料粒、PC 塑料粒、TPU 塑料粒、TPE 塑料粒、PA 塑料粒）的加热会产生有机废气，根据合成树脂标准项目涉及的特征因子有非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3 丁二烯、酚类、甲苯二异氰酸酯、二苯基甲烷二异氰酸酯、异佛尔酮二异氰酸酯、多亚甲基多苯基异氰酸酯、氨、甲苯、乙苯、氯苯类、二氯甲烷，但项目注塑工艺未达到物料分解温度，因此项目注塑过程仅有塑料因受热产生的非甲烷总烃，故注塑废气以非甲烷总烃作为特征污染因子，不考虑其余特征污染因子。

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号），表 3.3-1 要求：C29 橡胶和塑料制品业需采用系数法核算 VOCs 年产生量，系数法参考《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》中的表 4-1，当收集效率及治理效率为 0%时，有机废气产生量 2.368kg/t-塑料原料用量。项目注塑工序原材料年用量为 190t，因此有机废气产生量为 0.450t/a。

(2) 破碎粉尘

项目破碎工序会产生少量粉尘（以颗粒物计），参考《废弃资源综合利用行业系数手册》4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表中破碎-颗粒物产污系数 425 克/吨-原料，项目塑料不合格品产生总量为 1t/a，则破碎粉尘产生量为 0.0004t/a，破碎工作机制为年工作 300 天，每天约作业 1 小时，产生速率为 0.001kg/h。粉尘产生量较少，在车间无组织排放，建议企业加强车间通风并定期打扫。

(3) 涂装废气

A.有机废气（以 TVOC 计）

项目采用调配后的水性漆对工艺品进行涂装。涂装的调配、喷漆、烘干过程均产生有机废气 TVOC。涂装线采用水性漆进行喷涂，项目水性漆总用量为 2.5t/a，涂装废气 TVOC 产生量核算如下：

表 4-2 涂装废气 TVOC 产生量核算

漆料	年用量 t/a	密度 g/cm ³	挥发份 g/L	TVOC 产生量 t/a	喷漆有机废气 t/a	烘干有机废气 t/a
水性漆	2.5	1.4	175	0.313	0.219	0.094

注：①漆料密度根据表 2-4 核算，挥发份根据附件 6 漆料检测报告。

②喷漆/烘干产污比例参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097—2020）附录 E 静电喷涂-零部件，喷漆：烘干（含热流平）产污产比：7：3。

B.颗粒物

项目喷漆工序采用空气喷涂，喷涂过程产生漆雾，特征污染物为颗粒物。项目线涂装废气颗粒物产生量核算如下：

表 4-3 涂装废气颗粒物产生量核算

漆料	调漆后申报用量 t/a	固含量	利用率	颗粒物产生量 t/a
调配后水性漆	3.5	59%	30%	1.446

注：①固含量、上漆率根据表 2-8
②颗粒物产生量=用量*固含量*（1-上漆率）

(4) 丝印废气

项目丝印过程中使用的水性油墨会产生有机废气（以 TVOC 计），挥发性有机化合物含量为 10g/L，印刷油墨的密度在 1g/cm³到 2.25g/cm³之间，按不利原则取密度为 1g/cm³进行核算，则 VOCs 含量按 1%计（质量含量），水性油墨年用量为 0.050t，则丝印过程有机废气产生量为 0.001t/a。

(5) 打码废气

由于打码时间短，接触面积小，产生的打码废气（以非甲烷总烃计）较少，因此，本环评仅对打码废气进行定性分析，通过加强打码废气在车间内无组织排放。

(6) 焊接废气

A.非甲烷总烃

项目焊接使用助焊剂产生有机废气（以非甲烷总烃计），根据助焊剂 MSDS，助焊剂中的可挥发成分为混合醇溶剂 85-100%，本项目按 100%计，助焊剂年用量为 0.015t，则回流焊/波峰焊过程中有机废气产生量为 0.015t/a。

B.颗粒物、锡及其化合物

参考《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 38-40 电子电器行业系数手册，回流焊/波峰焊废气的产生量计算参考手册中的焊接-无铅焊料（锡条、锡块等，不含助焊剂）-波峰焊-颗粒物的产污系数为 4.134×10⁻¹克/千克-焊料。项目锡条年用量为 0.5t，则回流焊/波峰焊废气（以颗粒物计）产生量为 0.00021t/a。根据锡条 MSDS，锡条 Sn 含量为 99.3%，因此，锡及其化合物产生量为 0.000205t/a。

(6) 熔接废气

由于熔接时间短，面积小，产生的熔接废气（以非甲烷总烃计）较少，因此，本环评仅对熔接废气进行定性分析，熔接废气在车间内无组织排放。

(7) 点胶废气

点胶过程产生有机废气（以TVOC计）根据白胶VOCs监测报告，白胶VOCs挥发量2.33g/kg。项目使用白胶0.050t/a，则有机废气产生量0.0001t/a。

(8) 恶臭

项目注塑、涂装过程过程会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，考虑产生量较少，本次环评仅做定性分析，恶臭部分随着有机废气进入废气处理装置，最后经由排气筒排放，部分在车间内无组织排放。

(9) 食堂油烟

原有项目内部食堂每天就餐人数（次）预计 100 人次，食堂炉头 2 个，每天使用 6 个小时，按照每个炉头油烟产生量 2500m³/h 计算，共产生的油烟废气量为 5000m³/h，厨房年工作 300 天，则建成后油烟废气排放量为 450 万 m³/a。根据相关统计，人均食用油耗系数 30g/d·人，油品挥发率 2.83%计算，厨房烹饪过程中食用油耗量为 0.9t/a，产生的油烟量为 0.025t/a；本项目拟在炉头上方安装集风罩，将油烟收集后经静电油烟处理器处理后由专用烟道引至楼顶高空排放。根据《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型规模饮食单位，静电油烟处理器最低处理效率为 60%。则经处理后的油烟排放量为 0.010t/a，排放浓度为 1.1mg/m³。

(10) 非正常工况

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，因此污染物排放控制措施达不到应有效率导致非工况排放的可能性最大，本项目按最不利原则，即治理措施完全失效的情况，对非正常排放量进行核算。

废气收集措施及废气处理措施：

建设单位拟对注塑工位、丝印工位、点胶工位采胶帘围蔽集气罩收集，焊接废气采用集气罩收集，喷漆废气采用喷房密闭正压收集，烘干废气采用半密闭式集气

罩收集（炉体进出口设集气罩）。参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环办〔2023〕538号），注塑工位、丝印工位、点胶工位收集效率50%，焊接废气收集率30%，喷漆收集效率80%，烘干收集效率65%。废气分别收集后经一套“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理，由1根30m高排气筒（DA001）排放。

集气罩抽风量按照《简明通风设计手册》上吸式排风罩公式：“ $L=K \times P \times H \times V$ ”进行计算：

式中：P——排风罩敞开面周长，m；

H——罩口至有害物源的距离，m；

V——边缘控制点的控制风速，m/s；

K——考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取K=1.4。

表 4-4 项目排气筒 G1 风量核算表

工序	设备位置	P 排风罩敞开面周长 m	H 罩口至有害物源的距离 m	V 边缘控制点的控制风速 m/s	K 安全系数	L 单个集气罩抽风量 m ³ /h	集气罩数量个	工位分区设计风量 m ³ /h	总设计风量 m ³ /h
注塑	注塑机	1.2	0.5	0.3	1.4	0.252	55	49896	66165.12
丝印	锡膏印刷机	1.2	0.5	0.3	1.4	0.252	3	2721.6	
点胶	喷码机	0.8	0.25	0.3	1.4	0.084	20	6048	
焊接	熔锡炉	0.8	0.25	0.3	1.4	0.084	20	6048	
烘干	烘干炉	1.2	0.4	0.3	1.4	0.2016	2	1451.52	

喷漆废气换风量按照《广东省表面涂装(汽车制造业)挥发性有机废气治理技术指南》：“车间围蔽，设备处理风量按照车间空间体积×车间 60 次/h 换气次数进行风量”计算，喷漆房体积 84m³，合计换风量 5040m³/h。

综上，废气处理设施理论风量为 71205.12m³/h，故风机风量取值 72000m³/h。

根据后文表 4-13 核算，活性炭吸附装置活性炭年用量为 3.3t/a，有机废气理论去除量 0.495t/a=3.3×15%，项目有机废气吸附量 0.374t/a，即去除率可达 132%=0.495/0.374*100%，项目两级活性炭吸附装置对有机废气去除率保守取 80%进行核算。

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）-《机械行业系数手册》水喷淋对颗粒物处理效率按 85%，水帘柜对颗粒物处理效率 85%，故漆雾颗粒物处理效率取 95%，焊接烟尘颗粒物、锡及其化合物取

85%。

(2) 废气治理设施可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》表A.2塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，对于污染物种类为“非甲烷总烃”，可行技术为“喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧”，因此，本项目注塑有机废气采用“二级活性炭吸附”装置处理技术是可行的。“水喷淋+干式过滤+吸附”属于《排污许可证申请与核发技术规范电子工业》（HJ1031—2019）表2-2电子器件制造排污单位废气产污环节、污染物项目、排放形式及污染防治设施一览表中的“混合、成型、印刷、有机溶剂清洗、烘干/烧成、表面涂覆、点胶”的可行性处理工艺。故项目废气处理工艺可行。

表 4-5 排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度/m	烟气流速 m/s	排气筒出口内径/m	风量 m³/h	排气温度 /℃	排气筒类型
			经度	纬度						
DA001	废气排气筒	非甲烷总烃	112度 54分 50.714 秒	22度 43分 46.316 秒	30	18	1.2	7200 0	25	一般
		苯乙烯								
		丙烯腈								
		1,3-丁二烯								
		酚类								
		甲苯二异氰酸酯								
		二苯基甲烷二异氰酸酯								
		异佛尔酮二异氰酸酯								
		多亚甲基多苯基异氰酸酯								
		氨								
		甲苯								
		乙苯								
		氯苯类								
		二氯甲烷								
		TVOC								
		颗粒物								
锡及其化合物										

臭气浓度

(3) 监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253—2022）相关要求制定监测计划，如下表。

表 4-6 监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准		
			名称	排放速率 (kg/h)	排放限值 (mg/m ³)
非甲烷总烃	DA001	每年一次	《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、《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 1 大气污染物排放限值及《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三者较严者	/	60
苯乙烯		每年一次	《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	/	20
丙烯腈				/	0.5
1,3-丁二烯				/	1
酚类				/	15
甲苯二异氰酸酯				/	1
二苯基甲烷二异氰酸酯				/	1
异佛尔酮二异氰酸酯				/	1
多亚甲基多苯基异氰酸酯				/	1
氨				/	20
甲苯				/	8
乙苯				/	50
氯苯类				/	20
二氯甲烷				/	50
TVOC				每年一次	《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
颗粒物	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准	1.4	120	

锡及其化合物		每年一次	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准	0.75	8.5
臭气浓度		每年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值	/	15000(无量纲)
非甲烷总烃	厂界	每年一次	《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	/	4.0
甲苯		每年一次		/	0.8
颗粒物		每年一次	《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及广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值较严者	/	1.0
锡及其化合物		每年一次	《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	/	0.24
臭气浓度		每年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值中恶臭浓度新扩改建二级标准	/	20(无量纲)
非甲烷总烃		厂区内	每年一次	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2376-2022)中表3厂区内VOCs无组织排放限值	/

(4) 达标情况分析

项目注塑、喷漆、烘干、丝印、焊接、点胶工序产生的废气分别收集，合并通过一套“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附”装置进行处理，处理后的废气通过30m高排气筒(DA001)进行排放。

非甲烷总烃有组织排放量0.046t/a，排放速率为0.019kg/h，有组织排放浓度为0.3mg/m³，无组织排放量0.098t/a；

TVOC有组织排放量0.047t/a，排放速率为0.020kg/h，有组织排放浓度为0.3mg/m³，无组织排放量0.077t/a；

颗粒物有组织排放量0.058t/a，排放速率为0.024kg/h，有组织排放浓度为0.3mg/m³，无组织排放量0.289t/a；

锡及其化合物有组织排放量0.00001t/a，排放速率为0.000004kg/h，有组织排放浓度为0.0001mg/m³，无组织排放量0.0001t/a；

有组织非甲烷总烃满足《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、《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表1大气污染物排放限值及《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三者较严者。

有组织TVOC满足《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。

颗粒物、锡及其化合物满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。

厂界无组织产生量较少,通过处理后,非甲烷总烃可满足《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;颗粒物可满足《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及广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)二时段无组织排放监控浓度限值较严者;锡及其化合物可满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)二时段无组织排放监控浓度限值;

落实以上处理措施,厂区内无组织非甲烷总烃可满足《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。

少量恶臭废气并入废气装置处理。臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)及表2恶臭污染物排放标准值。

油烟废气经油烟净化器处理后屋顶高空排放,油烟浓度排放浓度 $1.1\text{mg}/\text{m}^3$,满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型规模排放标准。

(5) 废气排放的环境影响

项目所在为大气环境质量达标区,项目周边500m范围内环境保护目标为珠岗、旺龙村、江门市鹤山公路局沙坪养护中心。项目产生的废气主要为丝印、喷漆、烘干、注塑、点胶、焊接工序产生的有机废气(以TVOC、非甲烷总烃计)、臭气浓度;喷漆、焊接破碎工序产生的颗粒物(含锡及其化合物);食堂厨房产生油烟废气。

丝印、喷漆、烘干、注塑、点胶、焊接工序产生的废气经一套“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理后通过30m高排气筒(DA001)排放。项目产生的废气经废气治理设施处理后高空排放,打码、熔接废气通过加强车间通风。食堂厨房油烟经油烟净化器处理后屋顶排放。在采取有效处理措施后,项目废气得到妥善的处置,对周边大气环境质量影响不大。

2、废水

(1) 废水污染物排放源情况

表4-7 项目废水污染源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	产生废水量 m ³ /a	产生量 t/a	产生浓度 mg/L	处理工艺	是否为可行技术	效率 %	核算方法	排放废水量 m ³ /a		排放量 t/a	排放浓度 mg/L
员工生活	废水处理设施	生活污水	COD _{Cr}	类比法	1125	0.450	400	隔油池+化粪池处理后经管网排入桃源镇污水处理厂	是	15%	估算法	1125	0.383	340	2400
			BOD ₅			0.225	200			30%			0.158	140	
			SS			0.281	250			60%			0.113	100	
			氨氮			0.028	25			10%			0.025	23	
			动植物油			0.079	70			50%			0.039	35	
冷却、废气处理	喷淋塔、冷却塔、水帘柜	清槽废水	COD、SS	/	4.5	/	/	交零散废水单位处置	/	/	/	0	/	/	2

运营
期环
境影
响和
保护
措施

废水污染源强核算过程：**①生活污水**

项目员工 100 人，项目设食堂不设住宿，年工作 300 天。根据前文核算生活用水量 1250m³/a，生活污水排放量 1125m³/a。其污染物主要为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、动植物油等。

生活污水的产生浓度参考《社会区域环境影响评价手册》中办公楼厕所的污染物产生浓度，并结合当地得出的负荷量，项目生活污水污染物产生浓度：COD_{Cr}400mg/L、BOD₅200mg/L、SS250mg/L、氨氮 25mg/L、动植物油 70mg/L，产生量：COD_{Cr}0.450t/a、BOD₅0.225t/a、SS0.281t/a、氨氮 0.028t/a、动植物油 0.079t/a。

项目生活污水经隔油池+化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和桃源镇污水处理厂进水标准较严者后经市政管网排入桃源镇污水处理厂处理，排放浓度：COD_{Cr}340mg/L、BOD₅140mg/L、SS100mg/L、氨氮 23mg/L、动植物油 35mg/L，排放量：COD_{Cr}0.383t/a、BOD₅0.158t/a、SS0.113t/a、氨氮 0.025t/a、动植物油 0.039t/a。

②清槽废水

冷却塔、水帘柜、喷淋塔需定期进行清槽，根据前文核算，清槽废水为 4.5m³/a。主要污染物为 COD_{Cr} 及 SS，其污染物较低且不外排，定期交由零散工业废水处理单位统一处理，本次仅作定性分析。

表4-8 废水类别、污染物及污染物治理设施信息表

废水类别	污染物	治理设施			排放去向	排放方式	排放规律	排放标准	
		工艺	是否为可行技术	处理能力				名称	限值 (mg/L)
生活污水	COD _{Cr}	隔油池+化粪池	是	4t/d	桃源镇污水处理厂	间接排放	/	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和桃源镇污水处理厂进水标准较严者	450
	BOD ₅								150
	SS								250
	氨氮								35
	动植物油								100

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031—2019）生活污水间接排放可不进行自行监测。

项目生活污水经隔油池+化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和桃源镇污水处理厂进水标准较严者后通过市政管道排入桃源镇污水处理厂处理。

清槽废水统一交由零散废水处理单位处理。建设单位现暂未签订处理合同，项目拟于验收前落实委托有资质的处理单位回收，并签订委托处理合同并作为验收附件上传验收备案平台。

（2）生活污水依托污水处理厂可行性分析

桃源污水处理厂已于2022年投入运行，位于桃源镇北端三富工业区，工程总用地面积19475m²，污水站边界占地面积14785m²，建筑物占地面积1088m²，鹤山市桃源镇污水处理站规模 8000m³/d。

桃源污水处理厂处理工艺可行性分析桃源污水处理厂处理工艺为“粗格栅及提升泵房+细格栅及沉砂池+事故池及调节池+混凝沉淀池+水解酸化池+A/A/O氧化沟+二沉池+磁混凝澄清池+消毒池+巴氏计量槽及尾水泵房”。桃源污水处理厂处理尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002)一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准较严值，尾水排入湄江渠（桃源河支流），具体处理工艺如下图所示。

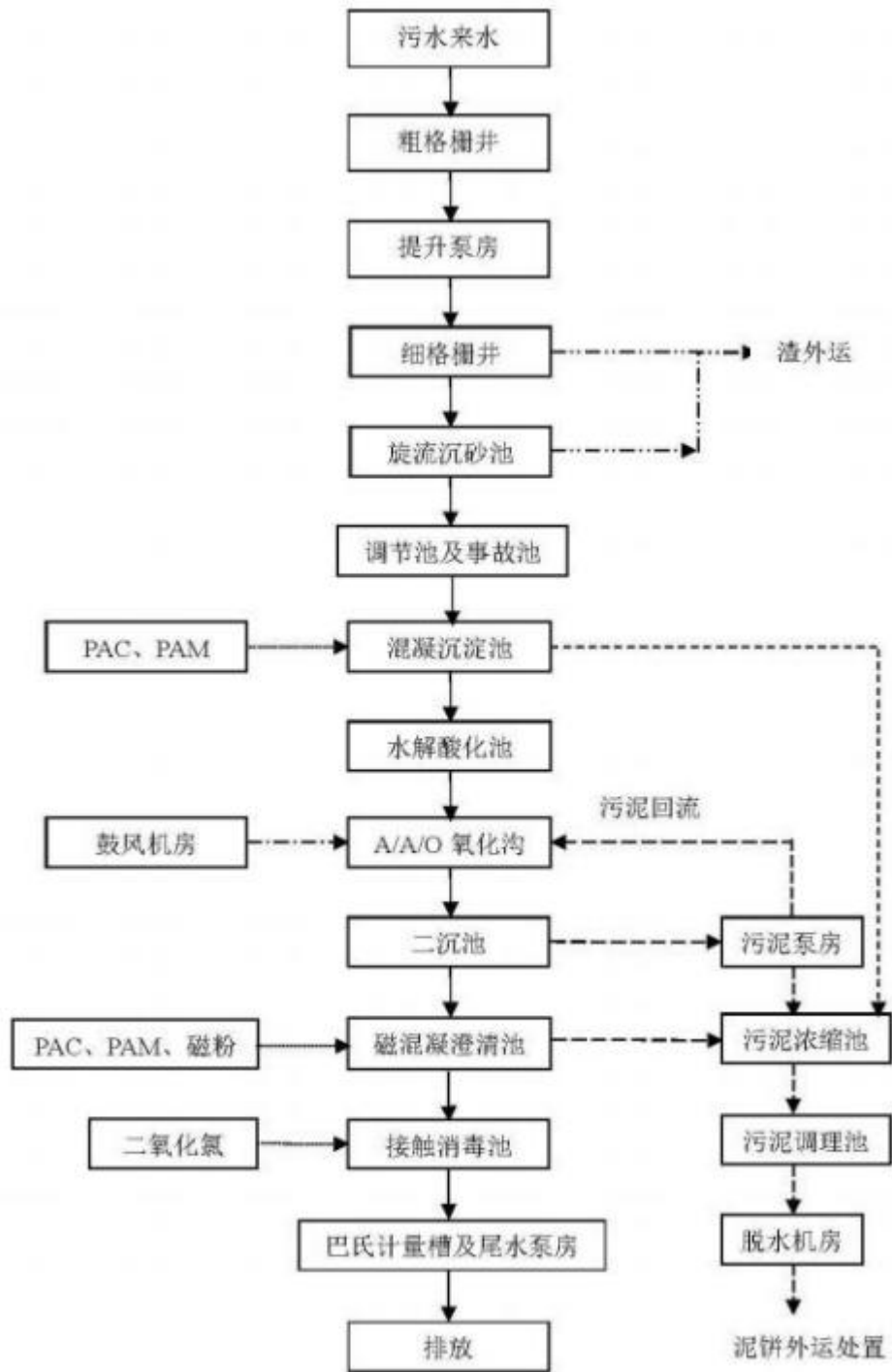


图4-1 桃源镇污水处理厂污水处理工艺图

本项目废水排放量 3.75m³/d，桃源镇污水处理厂处理能力为 8000m³/d，占桃源镇污水处理厂处理量的 0.05%。因此，桃源镇污水处理厂具有富余的能力处理本项目废水。

综上所述，本项目生活污水经处理后达标排放，对受纳水体环境不会产生明显不良影响。

(3) 生产废水依托零散废水处理单位处理可行性分析

根据《关于印发<江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）>的通知》（江环函[2019]442号）细则明确，工业企业生产过程中产生的生产废水，排放废水量小于或等于50吨/月的可纳入零散工业废水第三方治理的管理范畴。

项目生产废水定期排放，合计项目最大排放量为4.5t<50t，符合零散工业废水第三方治理的管理范畴。因此，项目清槽废水交由零散废水处理单位处理是可行的。

项目零散工业废水意向排污单位为江门市崖门新财富环保工业有限公司，根据《关于江门市崖门新财富环保工业有限公司废水处理厂二期处理300吨/天零散工业废水项目环境影响报告表的批复》（江新环审[2019]110号），江门市崖门新财富环保工业有限公司接收符合《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》规定的零散工业废水，种类包括印刷废水、喷漆有机废气喷淋废水、表面处理的除油酸洗清洗废水、印花废水、化工废水、食品废水等，不接收含化学转化膜的金属表面处理废水和涉及危险废物的废水。

项目生产废水符合零散工业废水第三方治理的管理范畴，清槽废水种类属于喷漆有机废气喷淋废水，项目生产废水均属于一般工业废水，不涉及危险废物，符合江门市崖门新财富环保工业有限公司接收工业废水的要求。江门市崖门新财富环保工业有限公司二期建成后处理规模为300吨/天，项目生产废水日最大排放量为4.5t/d，占江门市崖门新财富环保工业有限公司二期新增处理规模水量的1.5%，占比较少，故本项目生产废水交由江门市崖门新财富环保工业有限公司处理，不会对江门市崖门新财富环保工业有限公司的水量和水质造成冲击，对江门市崖门新财富环保工业有限公司运行影响不大。

3、噪声

①源强

项目噪声主要来源于生产过程过程中设备运行产生的噪声，源强在65~85dB（A）之间。

表 4-9 项目主要设备声功率一览表

序号	设备名称	数量 (台)	设备外 1m 处噪声级 (dB(A))	降噪措施		噪声排放 强度 (dB(A))	持续 时间 /h/天	所在 位置
				工 艺	降噪效果 (dB(A))			
1	混料机	10	85	置 于	25	60	8	生产 车间
2	注塑机	55	85		25	60	8	

3	冷却塔	2	70	室内	25	45	8
4	破碎机	5	85		25	60	8
5	小型冲压机	20	85		25	60	8
6	喷房	1	80		25	55	8
7	烘干炉	1	80		25	55	8
8	丝印机	3	70		25	45	8
9	激光打码机	10	80		25	55	8
10	线材剥皮机	20	70		25	45	8
11	端子机	10	70		25	45	8
12	自动焊锡机	20	65		25	40	8
13	线材焊接机	20	65		25	40	8
14	熔锡炉	20	65		25	40	8
15	脚踏式电烙铁	50	65		25	40	8
16	电烙铁	50	65		25	40	8
17	SMT机	20	台		25	40	8
18	超声波塑料焊接机	5	70		25	45	8
19	数字点胶机	20	80		25	55	8
20	火花机	4	85		25	60	8
21	铣床	5	85		25	60	8
22	CNC	3	85		25	60	8
23	车床	2	85		25	60	8
24	磨床	4	85		25	60	8
25	空压机	2	85		25	60	8

根据分析结果，项目厂界噪声《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准。本项目50m范围内有无敏感点。项目噪声经过沿途厂房，噪声削减更为明显，因此对周边敏感点影响更小。

为降低设备噪音对周围敏感点的影响，项目需对噪声源采取有效的隔声、消声、减震和距离衰减等综合治理措施。建议本项目噪声治理具体措施如下：

①尽量选择低噪声型设备，在高噪声设备上安装隔声垫，采用隔声、吸声、减震等措施；

②根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局，将噪声

较大的设备设置在远离敏感点一侧；

③加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。

项目噪声自行监测计划根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）进行确定。

表 4-10 噪声监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周	每季度 1 次，昼间监测	项厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类

4、固体废物

表 4-11 项目固体废物产排情况表

产生环节	固体废物名称	固废属性	废物代码	主要有害物质	物理性状	环境影响特性 ^⑥	产生量 t/a	核算方法	处置措施			最终去向	环境管理要求
									贮存方式	处置方式	处置量 t/a		
注塑成型	塑料不合格品	一般固体废物	900-003-S17	/	固体	/	1	估算法	袋装	自行处置	1	回用到生产	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》，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
剥线	废线材		900-099-S17	/	固体	/	0.2	估算法	袋装	委外处置	0.2	交资源回收单位处置	
包装	废包装物		900-005-S17	/	固体	/	0.5	估算法	堆放	委外处置	0.5	交资源回收单位处置	
喷漆	水性漆漆渣		900-099-S59	/	固体	/	0.983	估算法	堆放	委外处置	0.983	交一般固体废物处置单位处置	
冲孔、模具维修	金属边角料		900-001-S17	/	固体	/	0.1	估算法	堆放	委外处置	0.1	交资源回收单位处置	
油墨、白胶包装、水性漆	废包装桶		HW49 900-041-49	有机挥发物	固体	T	0.26	估算法	堆放	委外处置	0.26	交危废单位处置	
丝印	废抹布	HW49 900-041-49	有机挥发物	固体	T	0.25	估算法	桶装	委外处置	0.25	交危废单位处置		
喷码机维护	废油墨	HW12 900-299-12	有机挥发物	液体	T	0.001	估算法	桶装	委外处置	0.001	交危废单位处置		
喷漆	废过滤棉	HW49 900-041-49	有机挥发物	固体	T	0.3	估算法	袋装	委外处置	0.3	交危废单位处置		
废气治理	废活性炭	HW49 900-039-49	有机挥发物	固体	T	3.674	衡算法	袋装	委外处置	3.674	交危废单位处置		
设备维护	废机油	HW49 900-249-08	矿物油	液体	T	0.2	衡算法	桶装	委外处置	0.2	交危废单位处置		

运营
期环
境影
响和
保护
措施

设备维护	废机油桶		HW49 900-249-08	矿物油	固体	T	0.04	估算法	堆放	委外 处置	0.04	交危废单位 处置	
模具维修	废切屑液		HW09 900-006-09	矿物油	液体	T	0.2	估算法	桶装	委外 处置	0.2	交危废单位 处置	
员工生活	生活垃圾	/	/	/	固体	/	15	系数法	堆放	委外 处置	15	交环卫部门 清运	/

注：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）

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>项目固体废物主要有塑料不合格品、废线材、废包装物、水性漆漆渣、金属边角料、废包装桶、废抹布、废油墨、废过滤棉、废活性炭、废机油、废机油桶、废切屑液、生活垃圾。</p> <p>①一般工业固体废物</p> <p>A.塑料不合格品：根据建设单位提供信息，注塑成型过程产生的不合格品合计为1t/a，该塑料不合格品经破碎机破碎后回用于生产。根据《固体废物分类与代码目录》（2024年），固废代码编号为900-003-S17。</p> <p>B.废线材：项目剥线过程产生废线材，主要为废铜线及线材塑料，属于一般固体废物。根据《固体废物分类与代码目录》（2024年），固废代码编号为900-099-S17。根据建设单位统计，废线材产生量为0.2t/a，交资源回收单位处置。</p> <p>C.废包装物：项目包装过程产生废包装袋材料，主要为废纸箱，属于一般固体废物，根据《固体废物分类与代码目录》（2024年），固废代码编号为900-005-S17。根据建设单位统计，废包装袋材料产生量为0.5t/a，交资源回收单位处置。</p> <p>D.水性漆漆渣：水帘柜处理喷漆废气漆雾过程产生水性漆漆渣，根据前文核算，漆雾产生量1.446t/a，喷房收集效率80%，水帘柜处理效率85%，则产生漆渣0.983t/a。水性漆漆渣不属于《国家危险废物名录》（2021版）所列，漆渣成分主要为树脂，作为一般固体废物处置，根据《固体废物分类与代码目录》（2024年），固废代码编号为900-099-S59。交一般固体废物处置单位处置。</p> <p>E.金属边角料：项目生产过程中对少量碳钢模具进行维护，过程产生少量的金属边角料，另外企业对小型五金件进行冲孔，同样产生少量金属边角料，产生量约0.1t/a，其主要成分为碳钢，根据《固体废物分类与代码目录》（2024年），固废代码编号为900-001-S17。交资源回收单位处置。</p> <p>②危险废物</p> <p>A.废包装桶：根据建设单位资料，项目废包装桶（油墨、水性漆、白胶包装桶）产生量约占原材用量的10%，则其产生量约为0.26t/a。沾有一定的有机挥发物，属于《国家危险废物名录》（2021版）HW49 900-041-49类危险废物。交由有资质单位进行处理。</p> <p>B.废含油墨抹布：项目采用丝印机时使用抹布进行清抹油墨产生废抹布，</p>
----------------------------------	---

沾有一定的有机挥发物，属于《国家危险废物名录》（2021版）HW49 900-041-49类危险废物。废抹布产生量为0.25t/a，交由有资质单位进行处理。

C.废油墨：项目设备维护过程会产生废油墨，产生量约为调配后油墨使用量的0.5%，项目使用自来水与油墨进行调配，配比1比1，合计使用调配后的油墨量为0.1t/a，则废油墨渣产生量为0.001t/a。其属于HW12染料、涂料废物（900-299-12）生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的油墨、染料、颜料、油漆（不包括水性漆），交由有资质单位进行处理。

D.废过滤棉：项目活性炭吸附装置前置干式过滤，填充物为过滤棉，定期更换产生废过滤棉。据工程单位提供信息，废过滤棉年产生量约0.3t/a，由于含有少量的有机挥发物，属于《国家危险废物名录》（2021版）HW49 900-041-49类危险废物。废抹布产生量为0.25t/a，交由有资质单位进行处理。

E.废活性炭：本项目有机废气主要采用二级活性炭吸附处理，两级活性炭定期更换产生废活性炭。项目设1组两级活性炭吸附装置，为卧式碳箱结构，单级碳箱设计参数如下：

表4-12 项目两级活性炭吸附装置单级碳箱设计参数

废气设备	设施处理风量 m ³ /h	单级设备尺寸 m	单级碳箱装填 碳量体积 m ³	活性炭层装填 厚度 m	炭层截面 面积 ^① m ²	截面流速 ^② m/s
两级活性炭装置	12000	L1.5×W1.1 ×H1.2	1.1	0.3	3.67	0.9

注：①炭层截面面积=装填碳量体积÷碳层厚度 0.3m；

②截面流速=处理风量÷3600÷炭层截面面积

通过计算，单个碳箱符合《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》要求“蜂窝状活性炭风速<1.2m，活性炭层装填厚度不低于300mm”。项目使用蜂窝活性炭碘值不低于650mg/g。

项目废活性炭产生量核算如下表所示：

表4-13 项目废活性炭产生量核算

产生源	有机废气 吸附量 ^① t/a	所需蜂窝 炭量 ^② t/a	单级碳箱 装填碳量 体积 m ³	两级碳 箱折算 碳量 ^③ t	年更 换次 数	年更换量 t/a	废活性炭产 生量 t/a
两级活性炭装置	0.374	2.493	1.1	1.1	3	3.3	3.674

注：①有机废气吸附量=表4-1有机废气有组织产生量-有组织排放量；

②所需蜂窝炭量=吸附量÷蜂窝炭有效吸附比值15%，比值参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023年修订版)表3.3-3取值；

③两级碳箱折算重量=2×单级碳箱装填碳量体积×活性炭密度0.5g/cm³

④废活性炭产生量=活性炭年更换量+有机废气吸附量

通过核算，项目活性炭吸附装置活性炭年更换量均大于所需蜂窝碳量，满足碳量要求，废活性炭合计产生量 3.674t/a。废活性炭按《国家危险废物名录 2021》中 HW49 其他废物中非特定行业烟气、VOCs 治理过程产生的废活性炭（900-039-49），交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

F.废机油：废机油产生于机加工设备维护，产生量0.2t/a，废机油属于《国家危险废物名录》（2021年）中的HW08 900-249-08，经收集后于危险废物仓暂存后，定期交由有资质单位外运处理。

G.废机油桶：废机油及切屑液均产生废机油桶，产生量0.04t/a，废机油桶沾有矿物油，属于《国家危险废物名录》（2021年）中的HW08 900-249-08，经收集后于危险废物仓暂存后定期交由有资质单位外运处理。

H.废切屑液：废切屑液产生于模具维修，产生量0.2t/a，废切屑液属于《国家危险废物名录》（2021年）中的HW09 900-006-09，经收集后于危险废物仓暂存后，定期交由有资质单位外运处理。

③生活垃圾：项目员工100人，生活垃圾按0.5kg/人·d估算，则项目的生活垃圾产生量约15t/a，由环卫部门统一清运。

项目固体废物固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，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，危险废物应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）的要求。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）危险废物贮存应关注“四防”（防风、防雨、防晒、防泄漏），明确防渗措施和泄漏收集措施，以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。同时根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，做到防漏、防渗、防雨等措施。同时作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期。

表 4-14 危险废物情况汇总样表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性
废包装桶	HW49	900-041-49	0.26	油墨、白胶包	固体	合金	有机挥发	年	T

				装、水性漆			物		
废抹布	HW49	900-041-49	0.25	丝印	固体	纤维	有机挥发物	月	T
废油墨	HW12	900-299-12	0.001	喷码机维护	液体	油墨	有机挥发物	月	T
废过滤棉	HW49	900-041-49	0.3	喷漆	固体	纤维	有机挥发物	年	T
废活性炭	HW49	900-039-49	3.674	废气治理	固体	碳	有机挥发物	4个月	T
废机油	HW49	900-249-08	0.2	设备维护	液体	矿物油	矿物油	年	T
废机油桶	HW49	900-249-08	0.04	设备维护	固体	合金	矿物油	年	T
废切屑液	HW09	900-006-09	0.2	模具维修	液体	矿物油	矿物油	年	T

表 4-15 全厂危险废物贮存基本情况表

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 m ²	贮存方式	产生量 t/a	周转频次/年	最大贮存量 t	贮存周期
危废仓	废包装桶	HW49	900-041-49	A 号楼 1F	30m ²	堆放	0.26	1	0.26	年
	废抹布	HW49	900-041-49			桶装	0.25	1	0.25	年
	废油墨	HW12	900-299-12			桶装	0.001	1	0.001	年
	废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装	0.3	1	0.3	年
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	3.674	1	3.674	年
	废机油	HW49	900-249-08			桶装	0.2	1	0.2	年
	废机油桶	HW49	900-249-08			堆放	0.04	1	0.04	年
	废切屑液	HW09	900-006-09			桶装	0.2	1	0.2	年

5、地下水和土壤

本项目主要大气污染物为 TVOC、非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物、臭气浓度、油烟浓度，不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，不存在大

气沉降污染途径。项目全厂地面进行硬底化处理，危废间设置漫坡及围堰，生产过程中不作地下水开采。生活污水经隔油池及化粪池预处理后经管网排入污水厂进行深度处理，项目地下水及土壤不会由于废水下渗造成明显影响。运营期，建议项目在全面硬底化的基础上，对危废仓所在采取重点防渗措施，确保污染物不会因垂直入渗或地表径流对地下水、土壤环境造成明显影响。

综上所述，本项目运营不会对周边土壤和地下水环境造成明显的影响。

6、生态

本项目厂区用地范围内无生态环境保护目标，因此不开展生态环境影响分析。

7、环境风险

表 4-16 项目危险物质一览表

序号	名称	最大存储 t	风险物质最大存在量 t	风险成分	临界量 t	Q 值	依据	储存位置
1	废油墨	0.001	0.001	废油墨	100	0.00001	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2	危废间
2	锡膏	0.2	0.006	铜及其化合物	0.25	0.02400	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1	原料仓
			0.001	银及其化合物	0.25	0.00400	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1	
3	废切屑液	0.2	0.2	矿物油	2500	0.00008	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1	危废间
4	废机油	0.2	0.2	矿物油	2500	0.00008		
5	废活性炭	3.674	3.674	废活性炭	200	0.01677	《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 第八部分其他类物质	危废间

注：根据原辅材料成分，锡膏中的铜及银按照其成分最大占比进行折算，质量占比分别为 2.8%、0.5%，最终折算存风险存在量铜及其化合物 0.006t，银及其化合物 0.001t。

根据核算 $Q=0.047 < 1$ 。故项目无需进行环境风险专项评价。

本项目主要为危险废物储存点、废气处理设施存在环境风险源，识别如下表所示：

表 4-17 项目生产过程风险识别

危险目标	风险物质	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
危废间	废油墨 废切屑液 废机油 废活性炭	泄漏、 火灾事故	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水或地表水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等；因危险废物泄漏后遇火，发生火灾事故时产生一氧化碳和消防废水，消防废水通过地表水径流进入地表水环境，影响地表水环境。一氧化碳直接排入大气环境，影响大气环境	危废暂存间地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。定期检查包装容器是否完整，避免包装破裂引起泄漏。当危废等原料发生泄漏时，危废仓应保持通风，并带上防护装备，更换容器并盖好暂时储存，泄漏出来的废机油等液体原料用惰性吸附物进行吸附。吸附物作为危险废物，交由有资质处理单位进行处理。
原料仓	锡膏	泄漏	存储过程中化学品可能会发生泄漏可能污染地下水或地表水	定期检查包装容器是否完整，避免包装破裂引起泄漏。
废气收集排放系统	/	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，确保废气收集系统的正常运行

表 4-18 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	鹤山市国通科技有限公司年产耳机200万只、塑料配件375万只新建项目			
建设地点	江门市鹤山市桃源镇旺龙旺田村土地岗			
地理坐标	经度	东经112度54分50.714秒	纬度	22度43分46.316秒
主要危险物质及分布	废油墨、废切屑液、废机油存放于危废间、锡膏存放于原料仓			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	因废油墨、废切屑液、废机油、锡膏泄漏引起下渗至地下水环境或经厂内管网流入厂外地表水环境，对外环境有一定影响。 因废机油泄漏后遇明火，发生火灾事故，救援过程产生的消防废水外流入地表水环境，对外环境有一定影响。火灾产生的CO扩散至外环境有一定影响。			
风险防范措施要求	①全厂硬底化，危废仓设置漫坡，定期检查容器的密闭性，防止罐体在使用/储存过程中破碎导致泄漏，规范生产使用管理及防治措施，配置相关的应急物资。 ②严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，配置相应的灭火装置和设施，设置火灾报警系统，以便自动预警和及时组织灭火扑救。			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

综上，在采取有效的防泄漏、防火措施后，本项目的环境风险可控。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		排气筒 DA001	非甲烷总烃	项目注塑、喷漆、烘干、丝印、焊接、点胶工序产生的废气分别收集，合并通过一套“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附”装置进行处理，处理后的废气通过30m高排气筒（DA001）进行排放	《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、《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表1大气污染物排放限值及《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三者较严者
			苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、酚类、甲苯二异氰酸酯、二苯基甲烷二异氰酸酯、异佛尔酮二异氰酸酯、多亚甲基多苯基异氰酸酯、氨、甲苯、乙苯、氯苯类、二氯甲烷		《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
			TVOC		《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
			颗粒物		广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
			锡及其化合物		广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值
			厂区内		非甲烷总烃

				区内 VOCs 无组织排放限值
	厂界	非甲烷总烃	加强车间排风	《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
		甲苯		《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及广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值较严者
		颗粒物		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
		锡及其化合物		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值中恶臭浓度新改扩建二级标准
		臭气浓度		
	食堂油烟排气筒 DA002	油烟浓度	经油烟净化器处理后通过屋顶排气筒 G2 排放	执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型规模排放标准
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮 动植物油	经隔油池、化粪池预处理后经管网排入桃源镇污水处理厂深度处理,尾水排入沙坪河	执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及桃源镇污水处理厂进水标准的较严者
声环境	生产设备	生产噪声	设绿化带,合理布局,车间阻隔,设减振基础,加强生产管理	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①生活垃圾交当地环卫部门处置; ②塑料不合格品破碎后回用,废线材、废包装物、金属边角料交资源回收单位处置;水性漆渣交一般固体废物处置单位处置; ③废包装桶、废抹布、废油墨、废过滤棉、废活性炭、废机油、废机油桶、废切屑液交危废单位处置			
土壤及地下水污染防治措施	项目应在全面硬底化的基础上,对危废仓所在采取重点防渗措施			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①全厂硬底化,危废仓设置漫坡,定期检查容器的密闭性,防止罐体在使用/储存过程中破碎导致泄漏,规范生产使用管理及防治措施,配置相关的应急物资。 ②严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计,配置相应的灭火装置和设施,设置火灾报警系统,以便自动预警和及时组织灭火扑救。			

其他环境管理要求	企业应按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，并自行组织验收，填报相关信息，并对信息的真实性、准确性和完整性负责。
----------	--

六、结论

建设单位必须严格遵守相关管理规定，完成各项报建手续，确实保证本报告提出的各项环保措施的落实，并尽一切可能确保项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，真正实现环境保护与经济建设的协调发展。项目建成后，须经过环境生态主管部门验收合格后方可投入使用，在投入使用后，应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。在达到本报告所提出的各项要求后，鹤山市国通科技有限公司年产耳机 200 万只、塑料配件 375 万只新建项目对周围环境将不会产生明显的影响。

从环保的角度看，该项目的建设是可行的。



评价单位:

项目负责人:

审核日期: 2021

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

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	非甲烷总烃	0	0	0	0.282	0	0.282	+0.282
	TVOC	0	0	0	0.124	0	0.124	+0.124
	颗粒物	0	0	0	0.347	0	0.347	+0.347
	锡及其化合物	0	0	0	0.00011	0	0.00011	+0.00011
	臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	少量
	油烟浓度	0	0	0	0.010	0	0.010	+0.010
生活污水	COD _{Cr}	0	0	0	0.383	0	0.383	+0.383
	BOD ₅	0	0	0	0.158	0	0.158	+0.158
	SS	0	0	0	0.113	0	0.113	+0.113
	氨氮	0	0	0	0.025	0	0.025	+0.025
	动植物油	0	0	0	0.039	0	0.039	+0.039
生产废水	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业固 体废物	塑料不合格品	0	0	0	1	0	1	+1
	废线材	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废包装物	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	水性漆漆渣	0	0	0	0.983	0	0.983	+0.983
	金属边角料	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
危险废物	废包装桶	0	0	0	0.26	0	0.26	+0.26
	废抹布	0	0	0	0.25	0	0.25	+0.25
	废油墨	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	废过滤棉	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
	废活性炭	0	0	0	3.674	0	3.674	+3.674
	废机油	0	0	0	0.2	0	0.20	+0.2
	废机油桶	0	0	0	0.04	0	0.04	+0.04
	废切屑液	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
/	生活垃圾	0	0	0	15	0	15	+15

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

打印编号: 1717724918000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	4byaf7		
建设项目名称	鹤山市国通科技有限公司年产耳机200万只、塑料配件375万只新建项目		
建设项目类别	36—082通信设备制造；广播电视设备制造；雷达及配套设备制造；非专业视听设备制造；其他电子设备制造		
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）	鹤山市国通科技有限公司		
统一社会信用代码	91440784M		
法定代表人（签章）	麦健强		
主要负责人（签字）	麦健强		
直接负责的主管人员（签字）	麦健强		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江门市佰博环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA516WJRXW		
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
梁敏禧	2014035440352013449914000512	BH000040	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
梁敏禧	建设项目基本情况、建设项目所在地自然简况	BH000040	
张慧能	环境质量状况、评价使用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防止措施及预期治理效果、结论和建议	BH000047	

鹤山市地图



审图号：粤S(2018)131号

广东省国土资源厅 监制

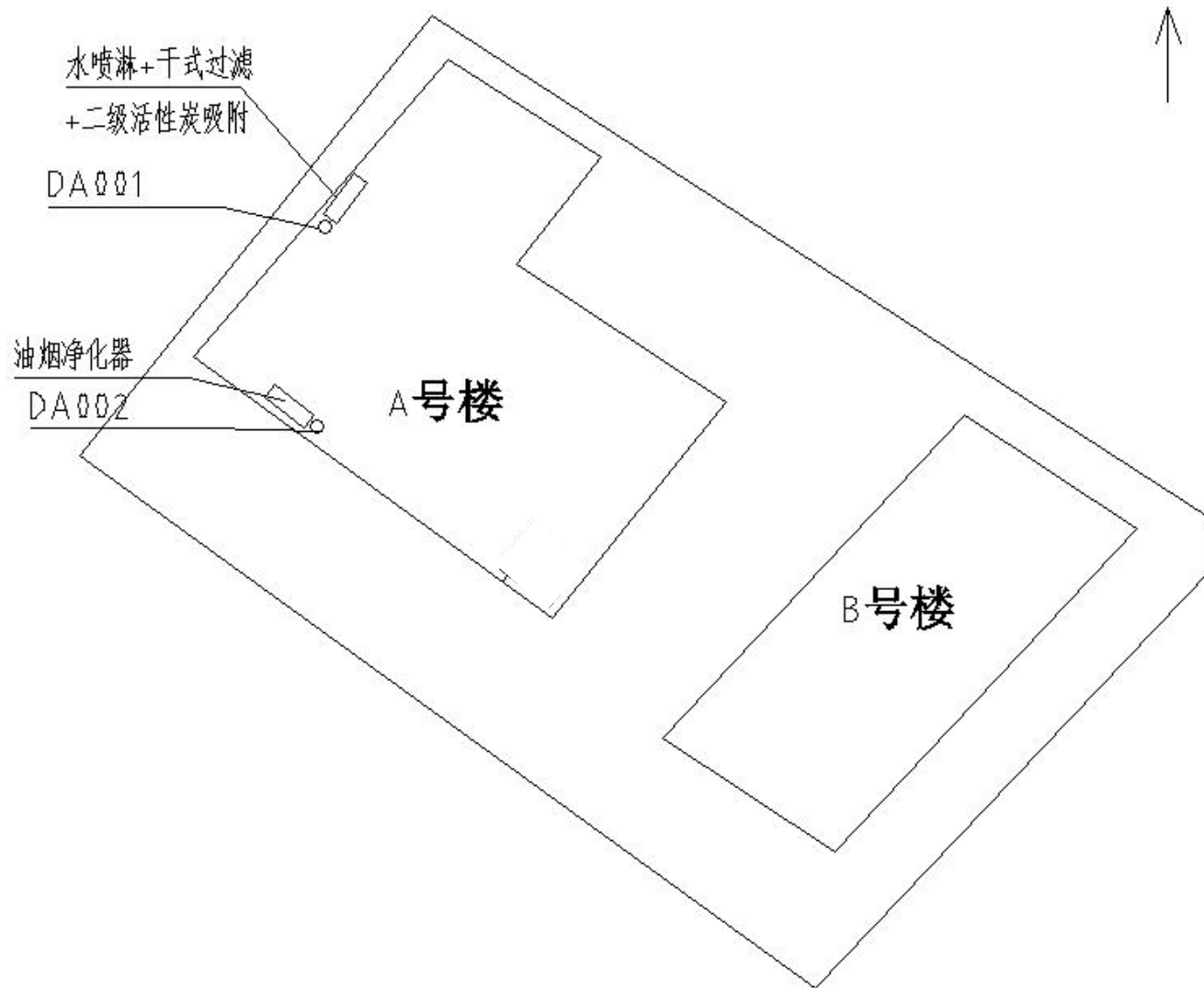
附图1 项目地理位置图



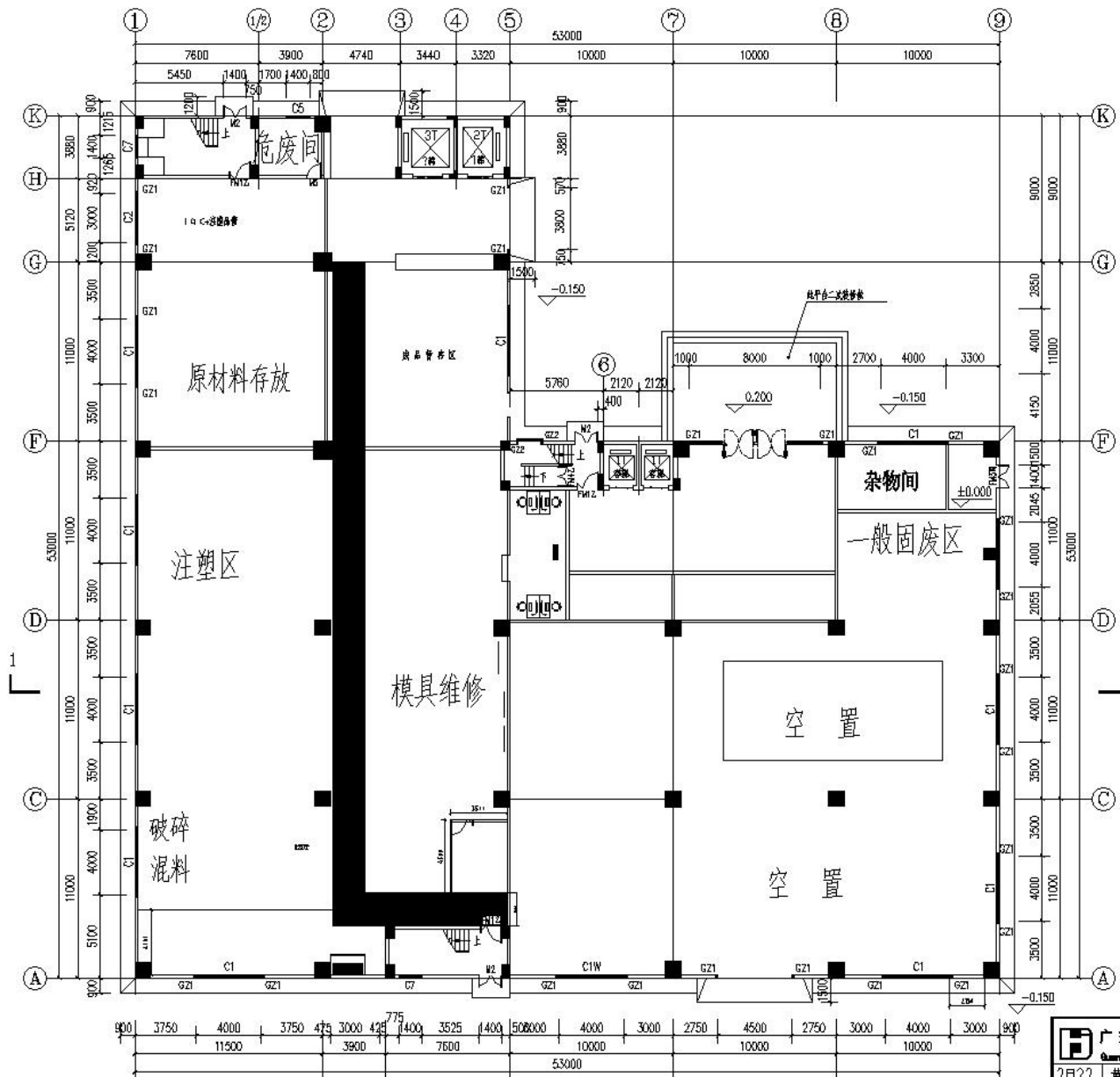
附图 2-1 项目敏感目标分布图



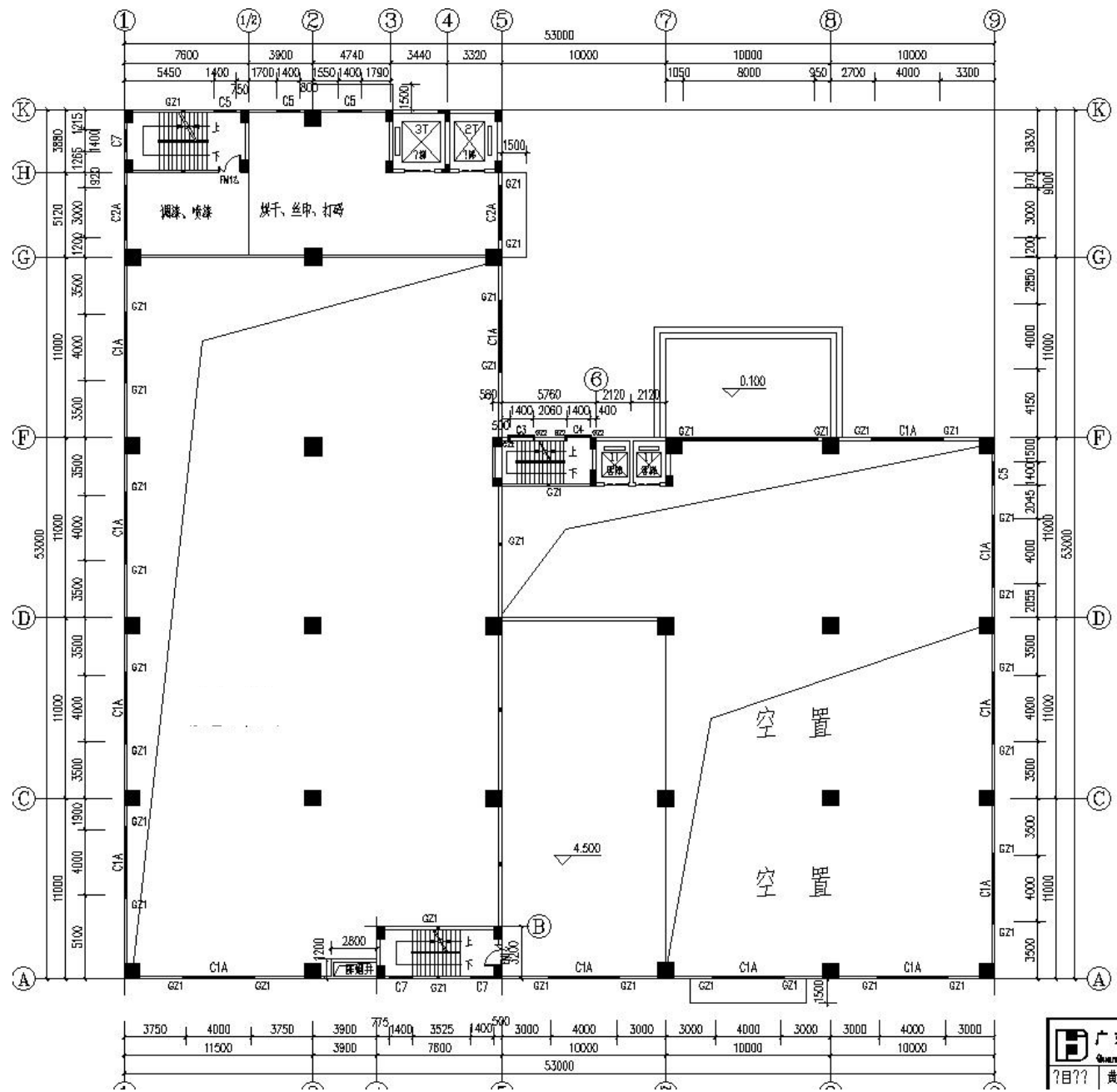
附图 2-2 项目四至图



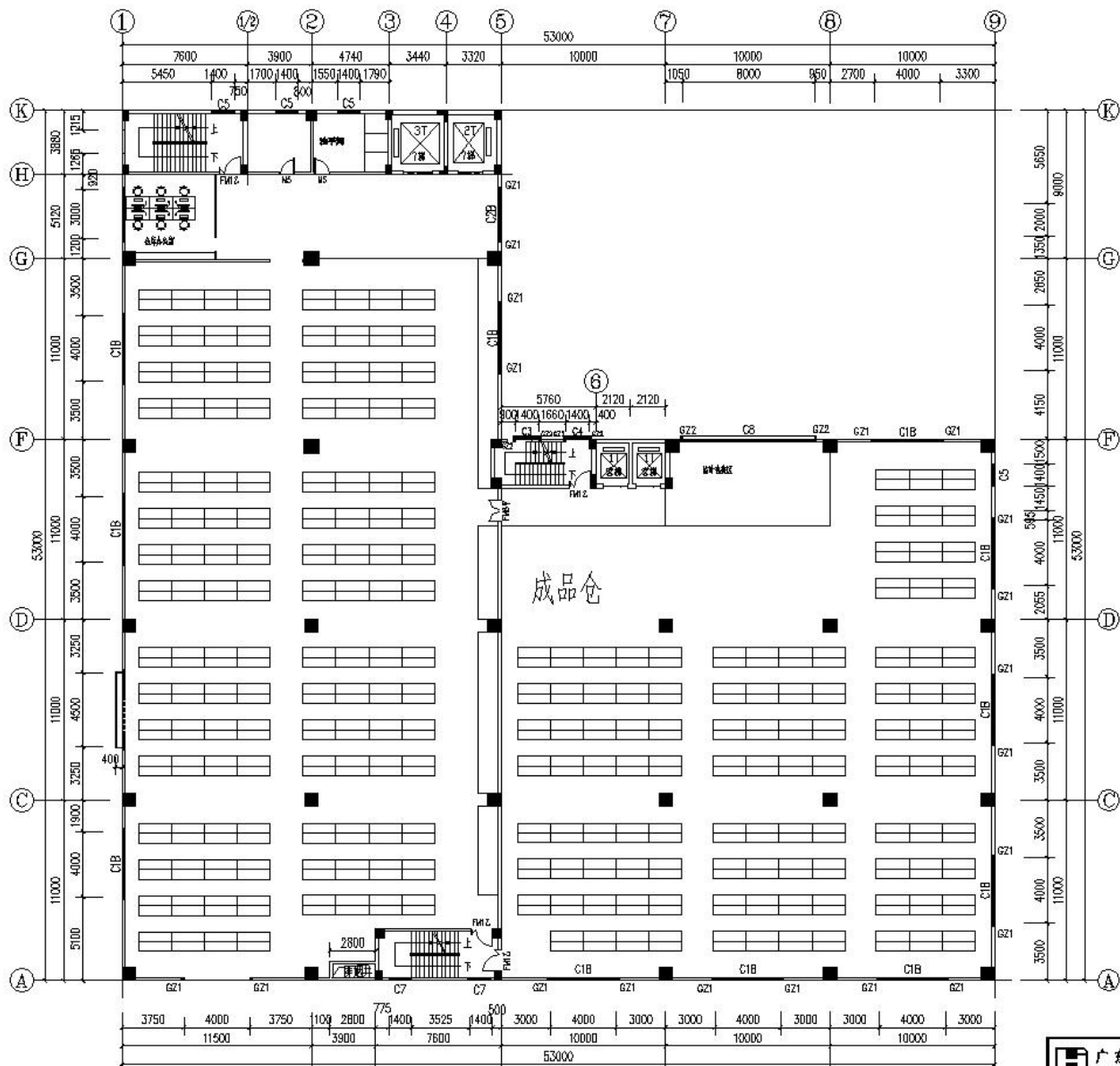
附图 3-1 企业总平面布置图



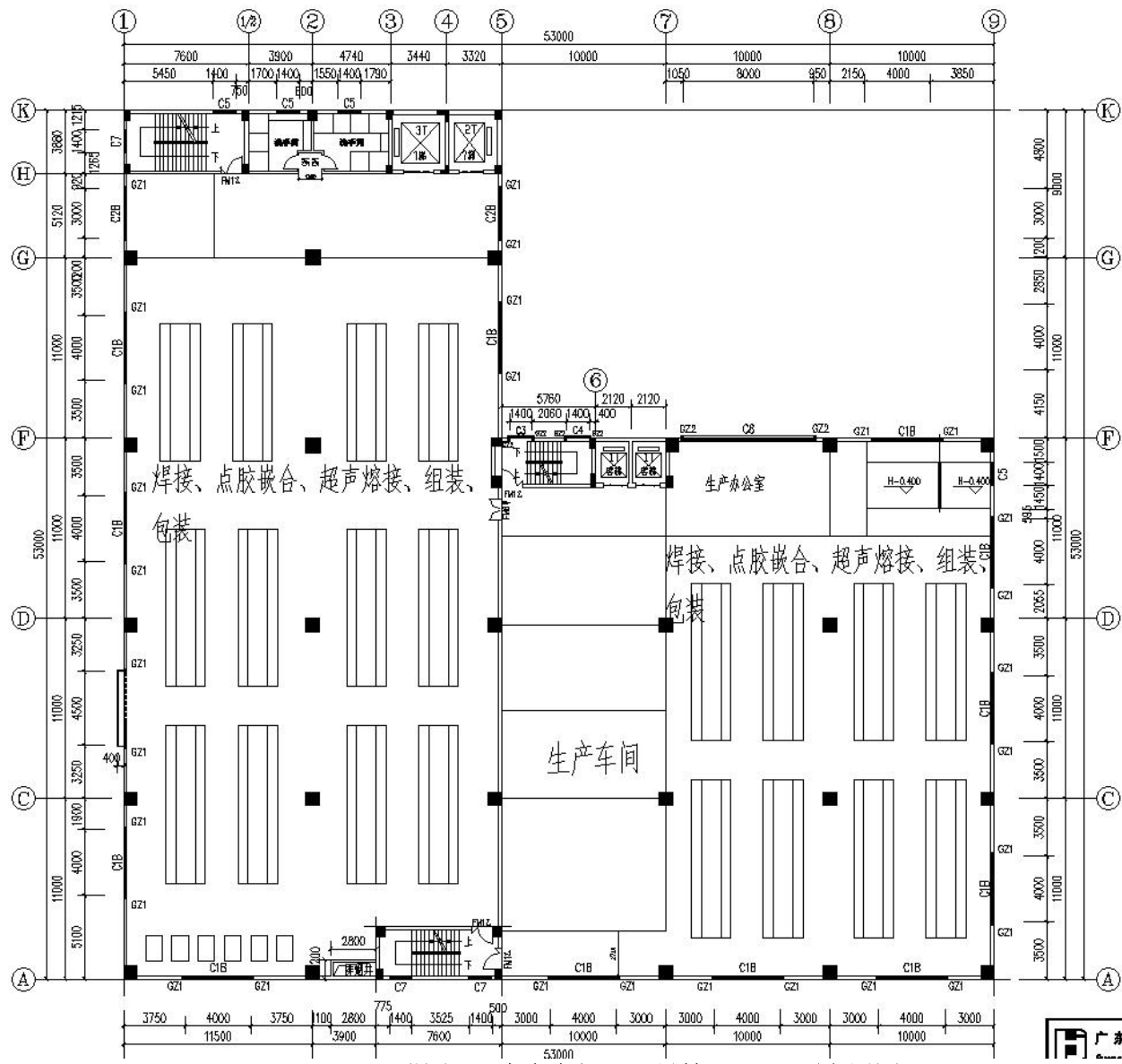
附图 3-2 生产车间 (A 号楼 1F) 平面布置图



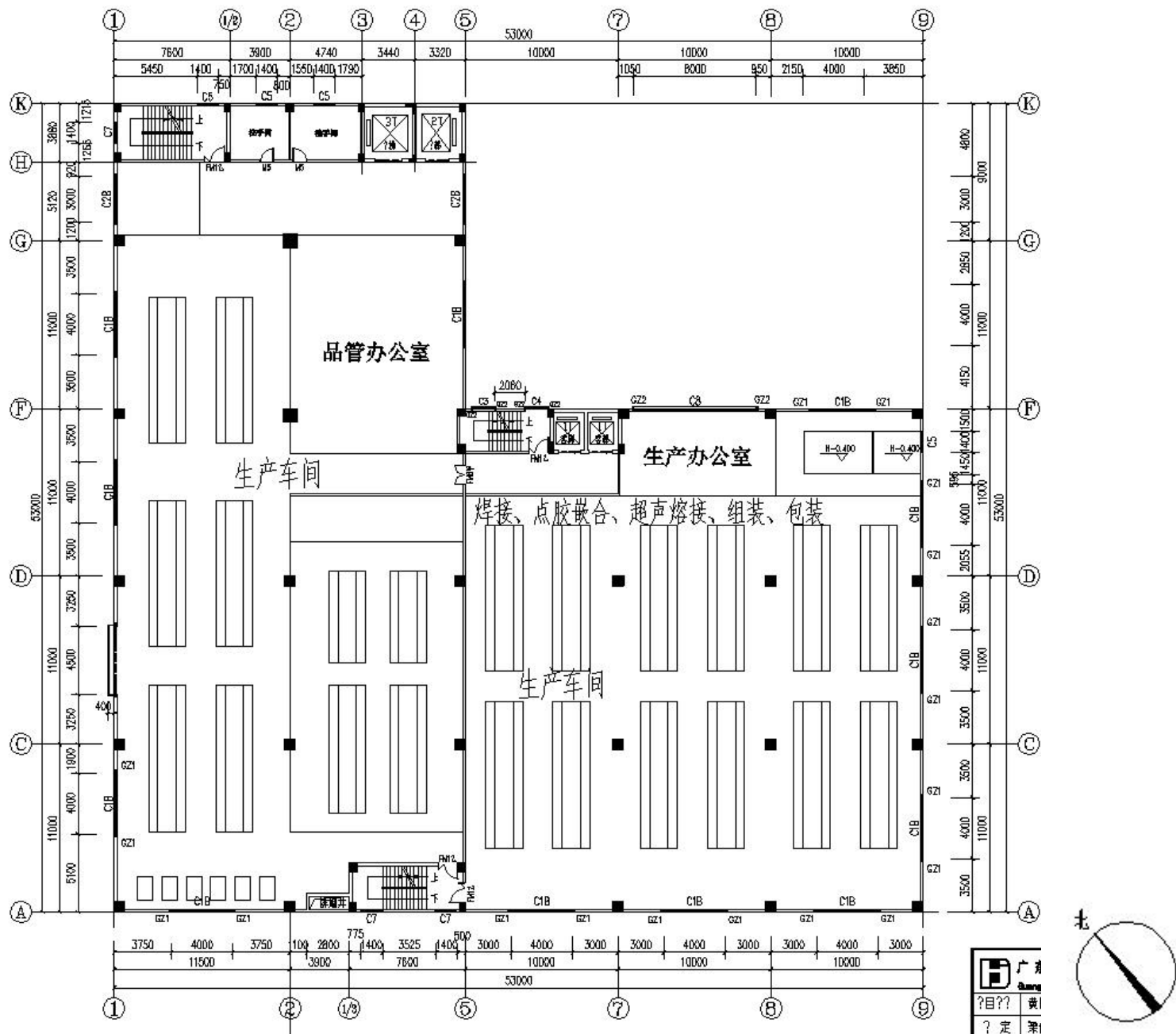
附图 3-3 生产车间 (A 号楼 2F) 平面布置图



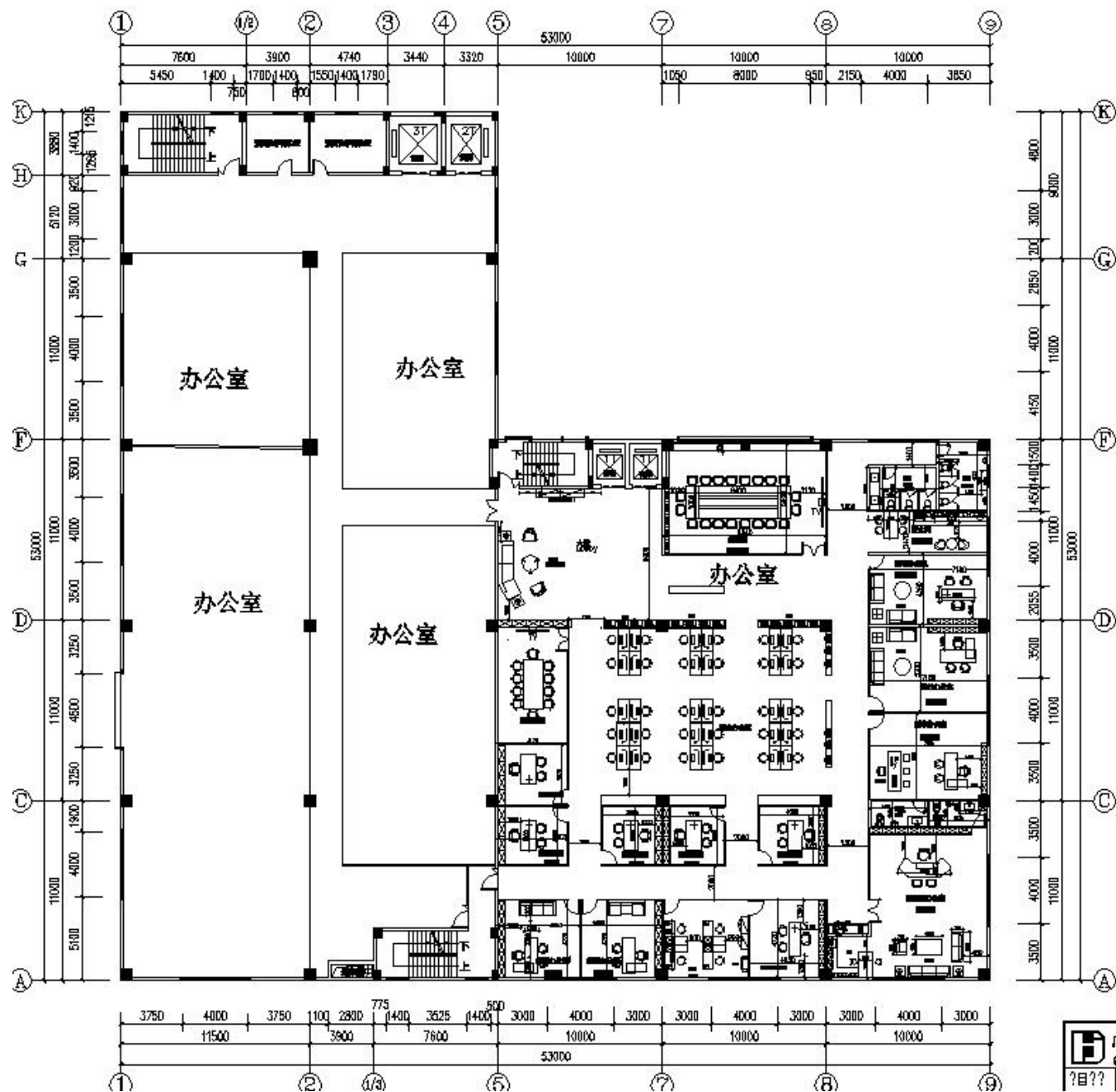
附图 3-4 生产车间 (A 号楼 3F) 平面布置图



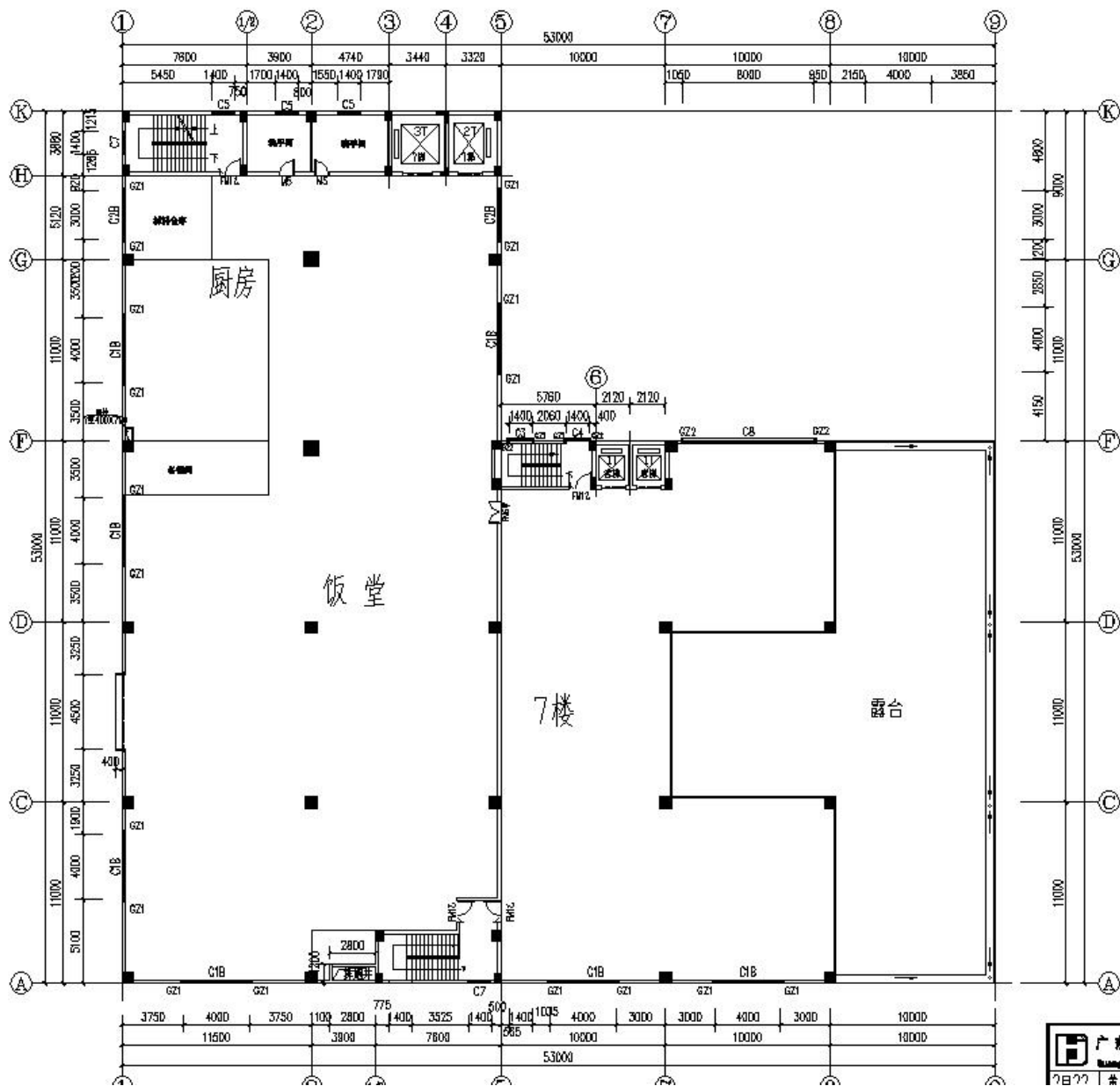
附图 3-5 生产车间 (A 号楼 4F) 平面布置图



附图 3-6 生产车间 (A 号楼 5F) 平面布置图

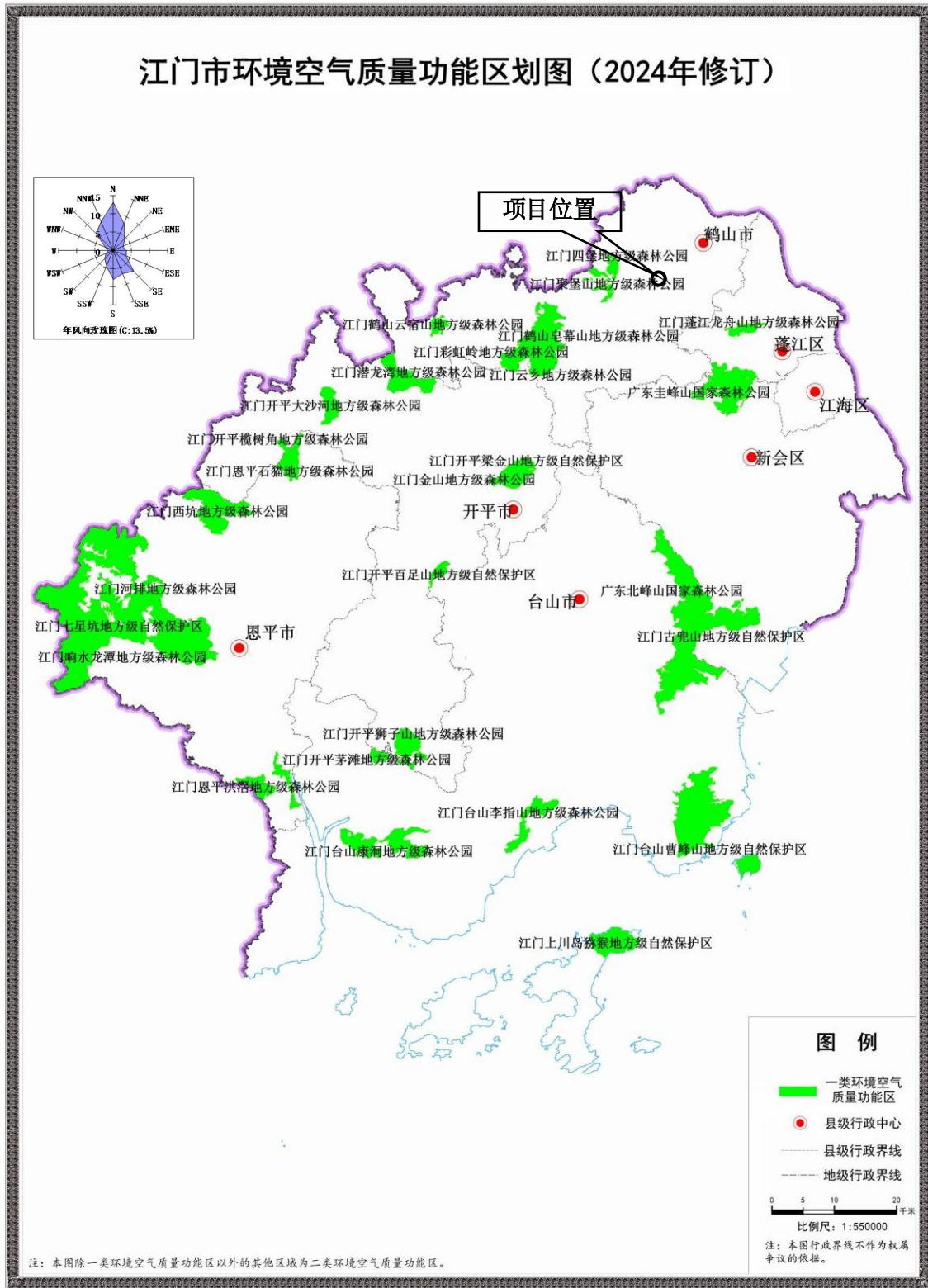


附图 3-7 生产车间 (A 号楼 6F) 平面布置图

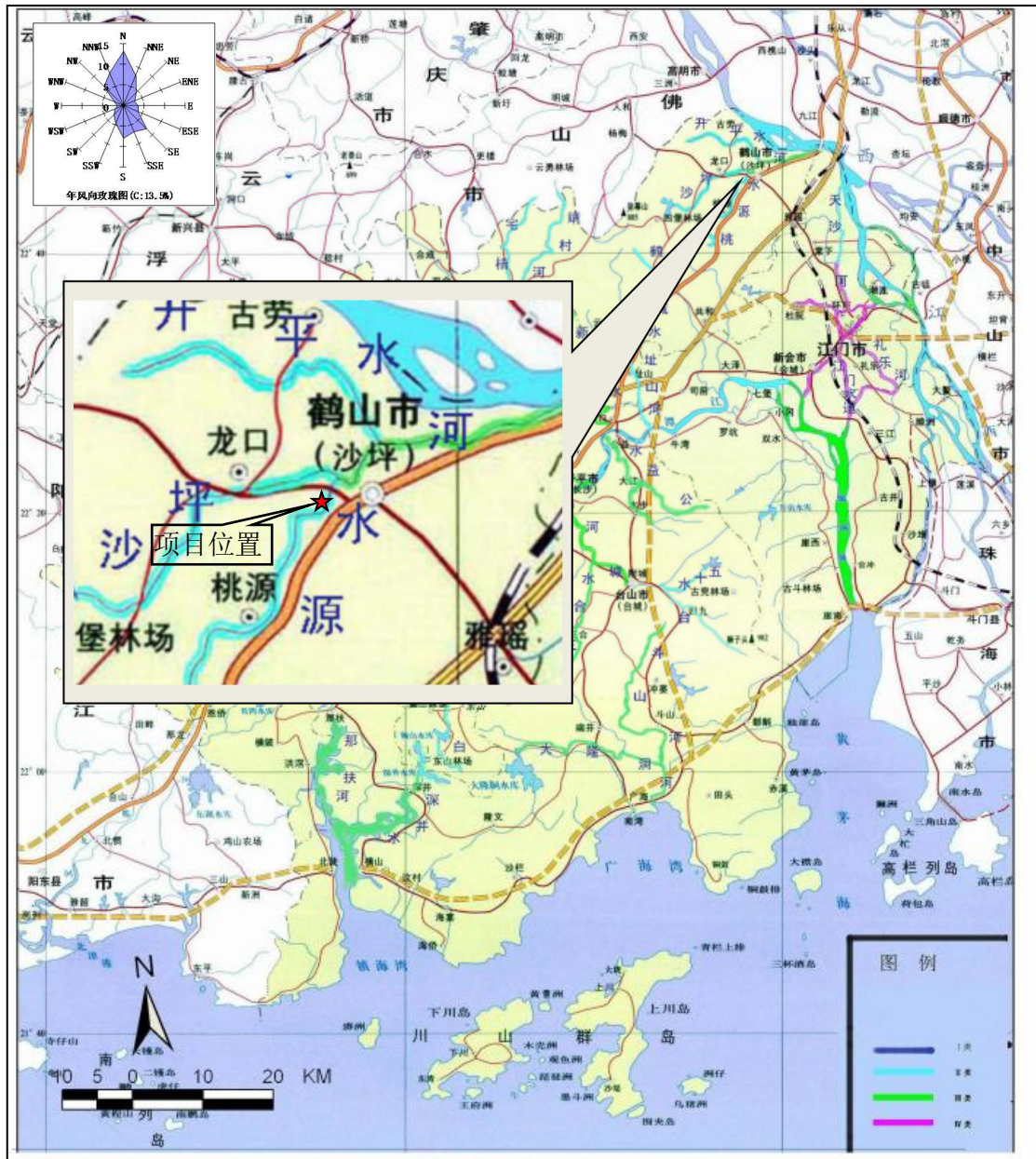


附图 3-8 生产车间 (A 号楼 7F) 平面布置图

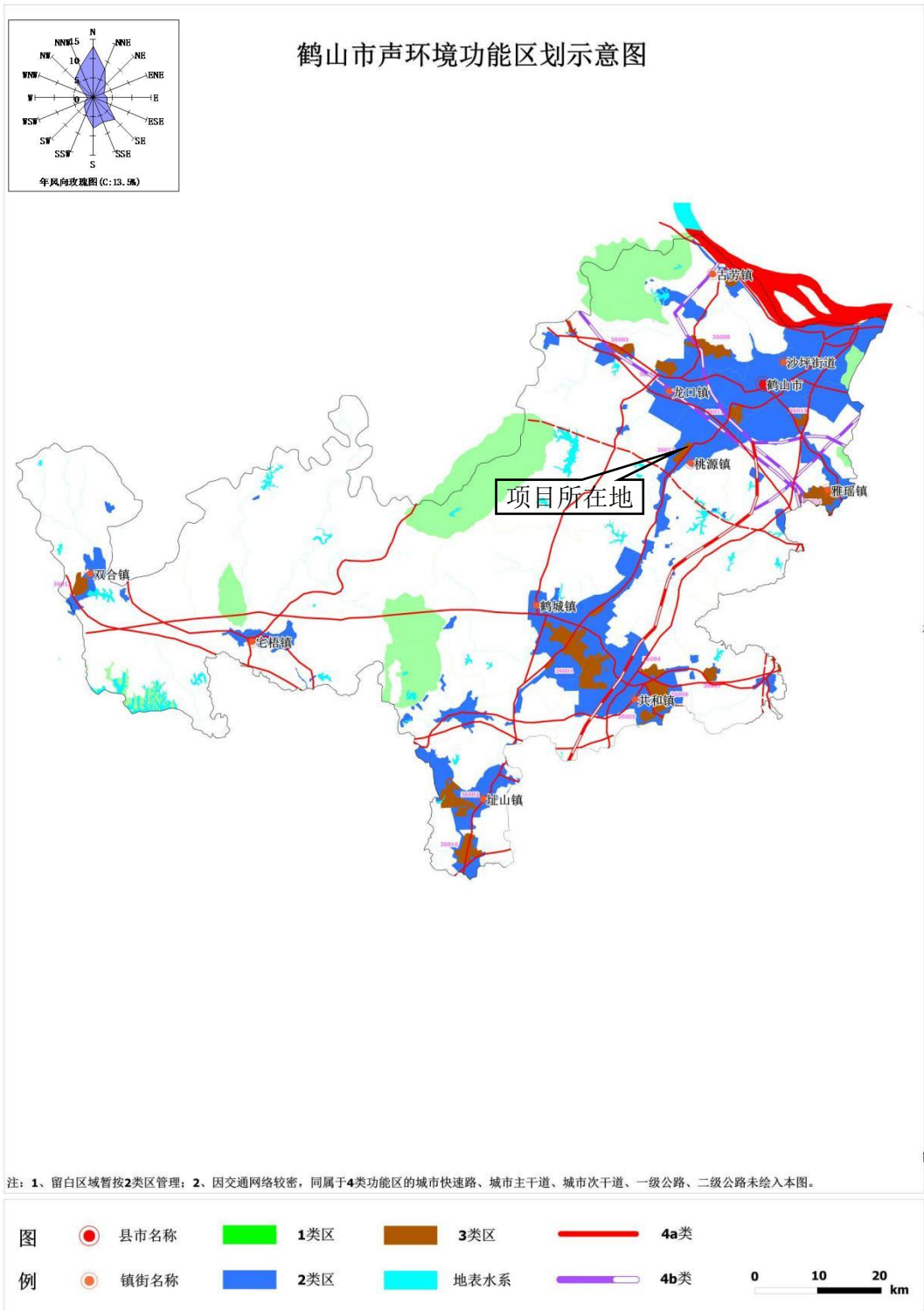
江门市环境空气质量功能区划图（2024年修订）



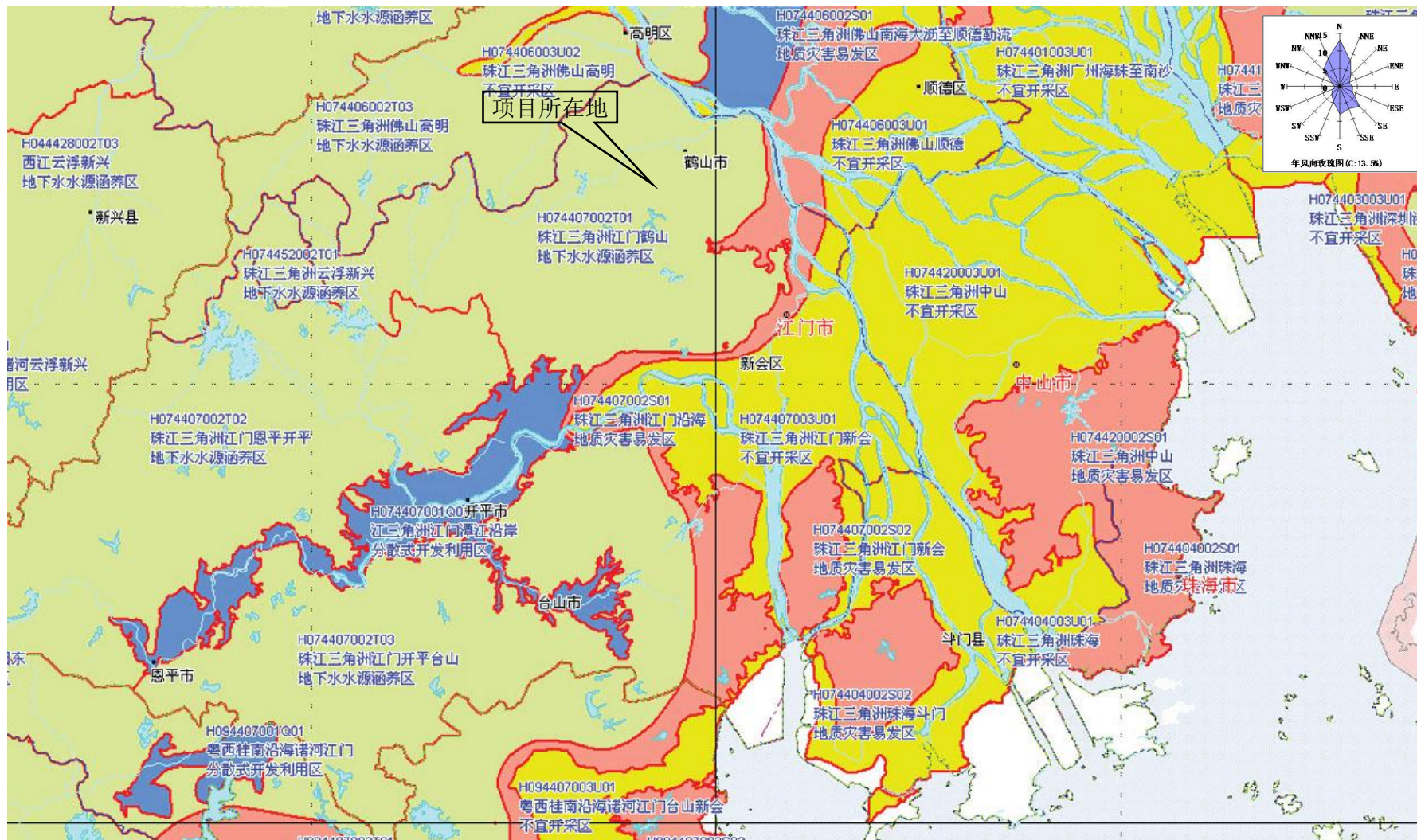
附图 4 项目所在地大气环境功能区划图



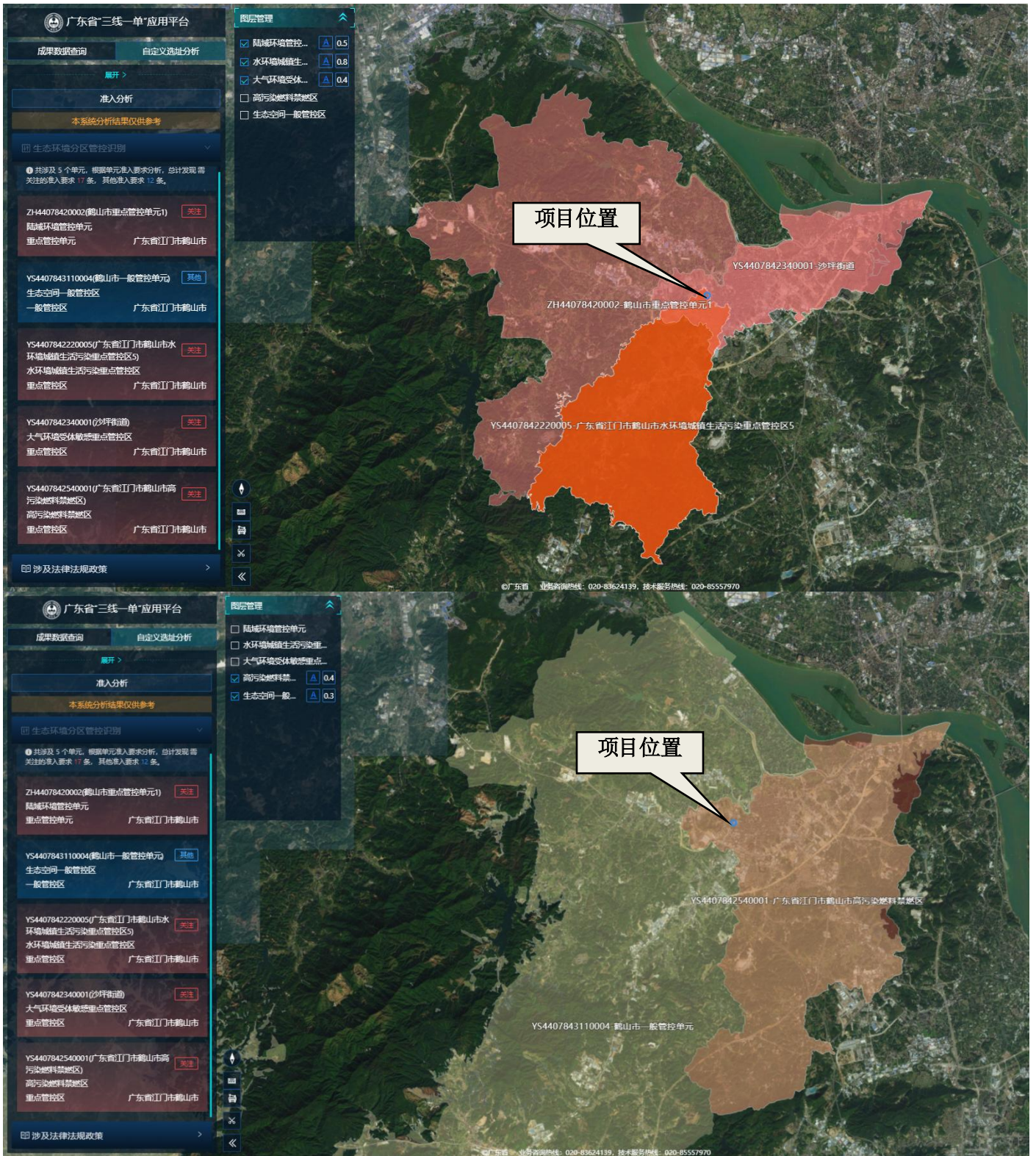
附图 5 项目所在地地表水功能区域图



附图6声环境功能区划图



附图 7 项目所在地地下水环境功能规划示意图



附图9 本项目在广东省“三线一单”平台定位位置

附件 1 项目营业执照


营 业 执 照
(副 本)
(1-1)

统一社会信用代码
91440784MADHN8TC6Y

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

名 称 鹤山市国通科技有限公司
类 型 其他有限责任公司
法定代表人 袁健强

注册 资 本 人民币壹佰万元
成 立 日 期 2024年05月07日
住 所 江门市鹤山市桃源镇建设西路20号之三

经营范围 一般项目：音响设备制造；五金产品制造；技术交流、技术转让；机电产品销售；五金产品批发；货物进出口；凭营业执照依法自主开展经营活动

登记机关
2024 年 月 日

登记机关
2024 年 月 日

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

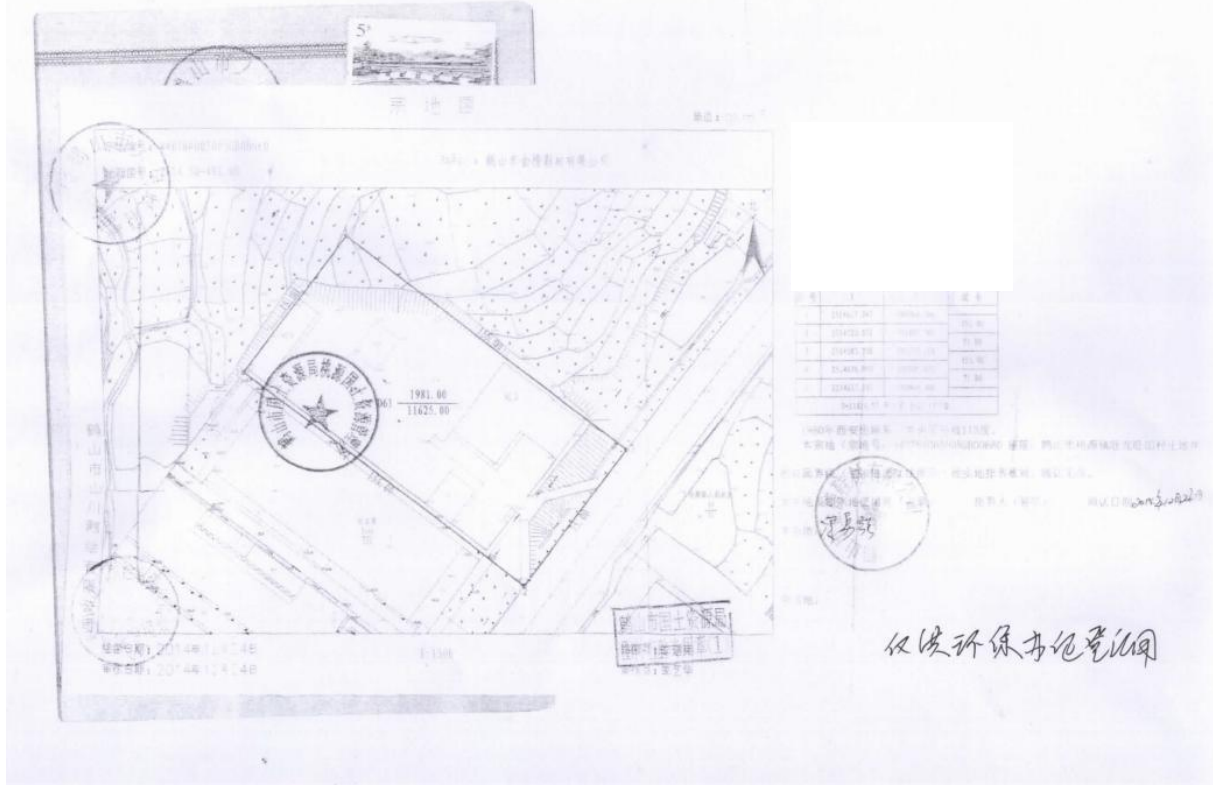
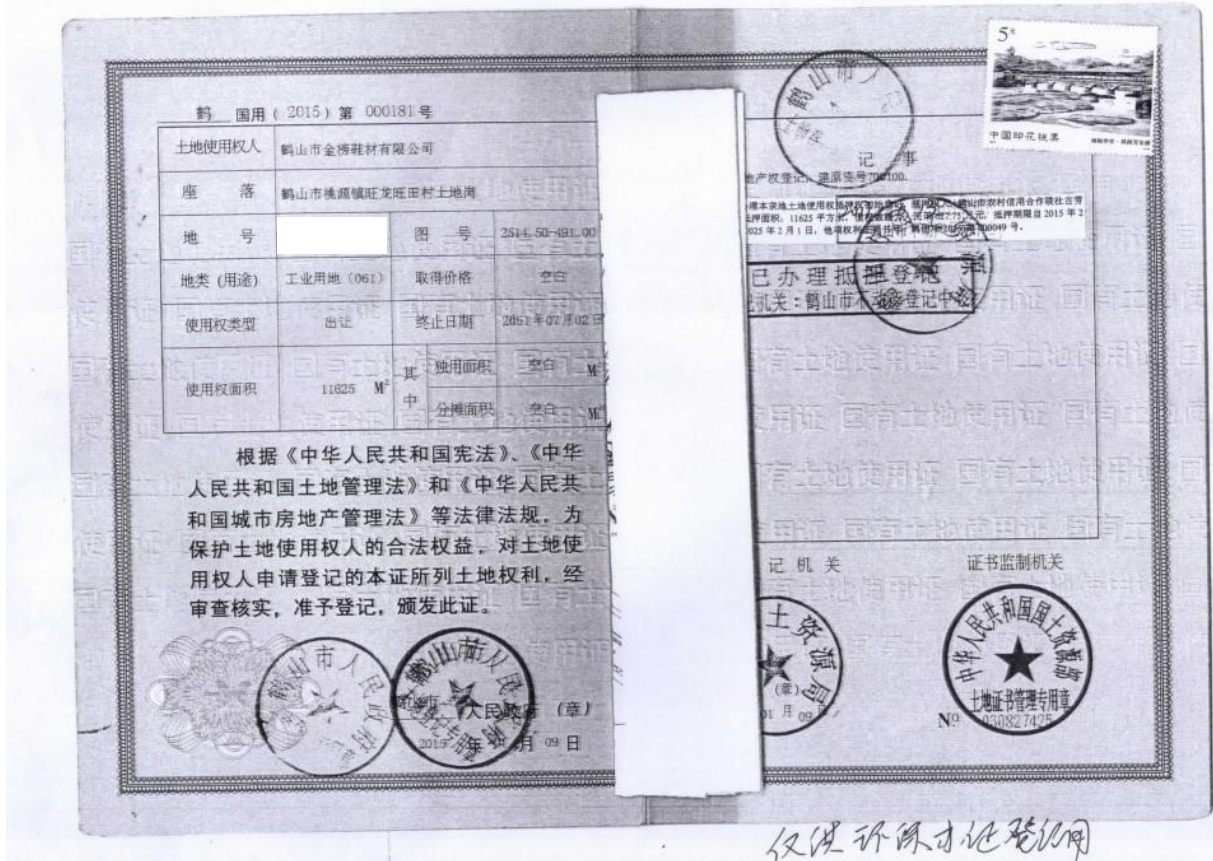
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国

国家市场监督管理总局监制

附件 2 法人身份证



附件3 国土证及租赁合同



房产租赁合同

甲方:鹤山市金榜鞋材有限公司(以下简称甲方)

乙方:麦健强(以下简称乙方)

根据《中华人民共和国合同法》及相关法律规定,为了明确甲、乙双方的权利、义务,经双方平等协商,签订本合同。

一、甲方将鹤山市桃源镇旺龙旺田村土岗(占地面积11625m²,见土地证:鹤国用(2015)第000181号)使用权出租给乙方使用。

二、乙方承租必须进行合法经营,否则甲方有权收回使用权,终止合同。

三、乙方不得擅自转租的使用权,如需进行转租应征得甲方书面同意,否则甲方有权收回使用权,终止合同。

四、甲方应帮助乙方协调同水、电提供方的有关事宜,但具体收费事宜由乙方与水电的提供方协商,所有费用由乙方承担。

五、乙方在租用期间,不得随意改变房产状况,否则,乙方应恢复原状,并赔偿由此给甲方造成的损失。

六、乙方在租赁期间因生产经营所发生的所有事故及造成他人损害的,由乙方承担责任,与甲方无关七、合同约定的租赁期限届满或双方协商一致解除合同后10日内,乙方应向甲方办理交接手续,交接时乙方应保证工作人员撤离、将属于自己的设备腾清,并将租赁范围内的垃圾杂物等清理干净。

八、租赁期限为壹年,从2024年4月29日起至2025年4月28日止。

九、经甲乙双方协商,租金的交纳采取按季度支付的方式,元。

十、本合同自甲乙双方签署完毕之日起生效。

十一、本合同一式两份并具有同等法律效力,双方各执一份。

甲方: /


乙方: /

日期: 2024

日期: /

附件 4 油墨 MSDS 及 VOCs 检测报告

油墨 MSDS

**惠州市中之星色彩科技有限公司**
HUIZHOU ZHONGZHIXING SECAI KEJI SICENCE AND TECHNOLOGY CO.LTD

物料安全数据书

1. 物质厂商资料:

商品名称: 水性油墨

商品用途: 柔性版包装印刷所使用之水性油墨 (具体详情请参考技术资料书)

生产商名称: 惠州市中之星色彩科技有限公司

生产商地址: 惠州市惠城区马安镇新湖工业区兴昂 D 栋 1 楼

联系电话: 0752-7778 830

传真电话: 0752-7778 831

电邮地址:

2. 组成/成份的数据:

组成物质: 由以下含有无害添加剂的成份组成的混合物

化学文摘社登记号码 (CAS NO):	成份名称	成份 (%)
-	颜料	30~35
9010-77-9	丙烯酸共聚物	22-30
68441-17-8	PE 蜡液	0-5
7732-18-5	水	>30

本产品属无害性。

3. 危害辨识资料:


危害特性:

本产品不属危害性或海洋污染,但仍需依据良好的工业安全及卫生操作,避免污染泥土、地面及下水道等。

4. 急救措施:

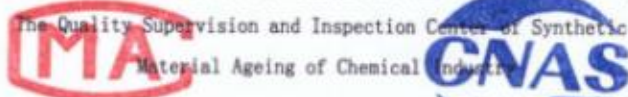
不同暴露途径之急救方法:

吸入: 移除污染源或将患者移到新鲜空气处,若呼吸困难立即就医。



VOCs 检测报告

化学工业合成材料老化质量监督检验中心



160014231687



中国认可
检测
TESTING
CNAS L1135

检验报告 Test Report

No. FX17100057

样品名称 Name of Sample	柔版水性油墨	样品编号 Sample Number	S17100006-2
委托单位 Client	惠州市中之星色彩科技有限公司	检验类别 Classification of Test	委托检验
生产单位 Manufacturing	惠州市中之星色彩科技有限公司	生产批号 Batch Number	20171017002
送样日期 Sampling Date	2017年10月18日	生产日期 Producing Date	---
样品等级 Sample Grade	---	型号/商标 Type/Trademark	---/---
样品数量 Sample Numbers	300 g	合同编号 Contract Number	S17100006
检验项目 Test Item	挥发性有机化合物 (VOC) 含量	样品描述及说明 Description and Explanation of Sample	液体瓶装, 密封良好
检验依据 Test Method	GB/T 23986-2009《色漆和清漆 挥发性有机化合物 (VOC) 含量的测定 气相色谱法》		
检验结论 Result	经检验, 该样品挥发性有机化合物 (VOC) 含量为10g/L.		

(检验报告专用章)

签发日期: 2017年10月31日

检验检测专用章

附件5 白胶MSDS及VOCs检测报告



1 化学品名称及公司识别

1.1 产品名称:	低温固化胶
1.2 产品类型:	环氧树脂
1.3 制造商产品代号:	FCD-8001L
1.4 危险货物分类:	一般类化学品
1.5 公司介绍:	
制造商/供应商名称:	烟台伟昌电子材料有限公司
地址:	烟台市福山区振华街 869 号
电话:	86-535-2138299
传真:	86-535-2138298

2 成份/组成信息

2.1 成分:		
名称	CAS 代码	含量(Wt%)
环氧树脂	proprietary	30-40
改性环氧树脂	proprietary	7-15
无机填充料	7631-86-9	30-40
胺类改性物	proprietary	1-6

3 危险性信息

3.1 毒性:	液体刺激眼睛, 刺激皮肤, 蒸汽刺激眼睛, 鼻子和喉咙. 吞咽有害。
3.2 主要侵入途径:	眼睛, 皮肤, 吸入, 摄入。
3.3 体征和症状:	眼睛, 皮肤, 鼻子或喉咙疼痛. 对于敏感性个体长期接触可以导致皮炎。
3.4 导致病情恶化的情况:	上呼吸道病和肺病. 皮炎。

4 急救措施

4.1 食入:	不要催吐. 保持平静, 寻求医生帮助。
4.2 吸入:	不适用。
4.3 皮肤接触:	用肥皂水彻底冲洗。
4.4 眼睛接触:	用水冲洗至少 15 分钟, 寻求医生帮助。

5 消防措施

5.1 闪点:	未测定。
5.2 引燃温度:	未测定。
5.3 爆炸上限:	未测定。
5.4 爆炸下限:	未测定。
5.5 危险特性:	无。
5.6 推荐灭火剂:	二氧化碳, 泡沫, 干粉灭火剂。



烟台伟昌电子材料有限公司

YANTAI VISIONCHEM ELECTRIC MATERIAL CO., LTD

电话 (Tel) 0535-2138299

传真 (Fax) 0535-2138298

邮箱 (Mail) admin@visionchem.com.cn

网址 (Web) www.visionchem.com.cn

- 5.7 特殊的灭火程序和设备: 扑灭涉及化学物品的大火时, 应佩戴自给式呼吸及防护衣物。根据当地紧急计划, 决定是否需要撤离或隔离该区域。
- 5.8 有害燃烧产物: 刺激性的有机化合物蒸汽和二氧化碳。

6 泄漏应急处理

- 6.1 喷出或泄漏应采取的措施: 擦去喷出的物质。若大量喷出保持使用场所通风良好。贮存在封闭的容器内, 待处理。

7 操作处置与储存

- 7.1 操作处置: 避免与皮肤及眼睛接触。避免吸入其蒸气。不可内服, 在通风良好处使用。请于操作后进行清洗, 尤其在饮食或抽烟之前。远离火星及火焰。
- 7.2 储存: 储存在-20±5℃下, 保持容器密封。远离火星及火焰。储存时避免水或湿气。

8 接触控制/个体防护

- 8.1 眼睛防护: 使用适当的防护安全眼镜。
- 8.2 皮肤防护: 使用橡胶或塑料手套。
- 8.3 呼吸系统防护: 使用呼吸防护设备, 除非有充分的局部通风排气设备。

9 物理及化学性质

- 9.1 外观: 白色膏状液体。
- 9.2 气味: 轻微气味。
- 9.3 沸点: 未测定。
- 9.4 pH: 不适用。
- 9.5 水溶性: 微溶。
- 9.6 比重: 1.35g/cm³。
- 9.7 蒸汽压力: 在 25℃下, 低于 10mmHg。
- 9.8 蒸汽密度: 不适用。

10 稳定性及反应性

- 10.1 稳定性: 稳定。
- 10.2 危险性聚合物: 不会产生。
- 10.3 不相容性: 不会产生。
- 10.4 避免接触的条件: 无。

11 毒理学信息

- 11.1 健康危害: 参阅第 3 部分。
- 11.2 致敏性: 未知。
- 11.3 致突变性: 无。
- 11.4 致生殖遗传性: 无。

烟台伟昌电子材料有限公司



烟台伟昌电子材料有限公司

YANTAI VISIONCHEM ELECTRIC MATERIAL CO., LTD

电话 (Tel) 0535-2138299

传真 (Fax) 0535-2138298

邮箱 (Mail) admin@visionchem.com.cn

网址 (Web) www.visionchem.com.cn

11.5 致癌性:

无。

12 生态学

12.1 环境影响及其分布:

通过沉积或粘合至污水淤泥。

12.2 环境影响:

对水生有机体无有害影响。

12.3 生物积累性:

无生物累积能力。

13 废弃处置

13.1 处理方式:

可依据 EPA 或当地法规进行废弃处理。

14 运输信息

14.1 运输:

本品为非危险品, 可以采用正常运输。

15 法规信息

15.1 法规:

按政府或当地有关的工作场所安全使用化学品的规定。

16 其它信息

MSDS 中的数据是实验室条件下获得的, 由于使用条件的差异, 使用者要参照这些数据和使用条件进行分析和试验。本公司不承担销售该产品和特定工况下使用该产品出现的问题, 不承担任何直接, 间接或意外损失责任。用户在使用过程中有任何问题, 可以和公司技术服务部联系, 感谢您的理解, 我们将竭诚为您服务。

测试报告 Test Report No.: NPCGAD6M639527D1 签发日期 Issued Date: 2021-07-02 Page 1 of 2

委托单位 Applicant: 烟台伟昌电子材料有限公司
YANTAI VISIONCHEM ELECTRIC MATERIAL Co., LTD

委托单位提供样品信息如下 The following sample(s) was/were submitted and identified on behalf of the client as:

样品名称 Sample Name: 低温固化胶 Low temperature curing adhesive
样品型号 Sample Model: FCD-8080\FCD-8001D\FCD-8001DF\FCD-8001K\FCD-8001L\
EHA-8010\EHA-8003-2\FCD-8080-1\FCD-8081\FCD-8082\
FCD-8001L-LT

样品描述 Sample Description: 乳白色膏体 Milky white paste

样品接收日期 Sample Received Date: 2021-06-30

样品测试日期 Testing Period: 2021-06-30 ~ 2021-07-02

测试方法 Test Method: GB 33372-2020

测试结果 Test Results: 请参见下页 Please refer to next page(s)

批准人 Approved by:



Hotline 400-819-5688
www.ponytest.com

青岛谱尼测试有限公司
公司地址: 青岛市崂山区金水路 36 号



微信扫一扫，快检小程序 小程扫一扫，在线验证

Code: 6f8vmu

电话: 0532-88706866 传真: 0532-88706877

测试报告 Test Report No.: NPCGAD6M639527D1 签发日期 Issued Date: 2021-07-02 Page 2 of 2

测试结果 Test Results (单位 Unit: g/kg)

测试项目 Test Item	测试结果 Test Result
挥发性有机化合物 VOC	2.33

样品编号和照片 Sample No. & Photo:



仅对报告照片中的样品负责

Pony authenticate the photo on original report only

***报告结束 End of Report ***

水性色漆物质安全表

一、物品与厂商资料

物品名称： 水性色漆
客户料号：
制造商或供货商名称、地址及电话： 东莞市福兆新材料有限公司 东莞市樟木头镇柏地社区柏峰路 168 号 0769-82101691
紧急联络电话/传真电话：0769-82101681/ 0769-82101691

二、组分信息

化学性质：		
成分之中文名称	浓度(成分百分比)	CAS NO
水性丙烯酸树脂	70%	9003-01-4
水性色浆	18%	1333-86-4
水性助剂	2%	128192-17-6
去离子水	5%	7732-18-5
异丁醇	5%	78-83-1

三、危害性概述

危险性类别：非危险品
 1. 侵入途径：可通过吸入、食入和皮肤接触吸收入人体。
 2. 健康危害：接触此化合物对人本无危害。
 3. 环境危害：对水生物无毒，可能对水域造成长期损害。
 4. 燃爆危险：不易燃烧，不易爆炸。

四、急救措施

1. 如与皮肤接触，接触此化合物对人体无危害，可用清水及肥皂清洗，如有不适请立即就医。
 2. 如误吞服：切勿饮用如奶类等含脂类饮品，请立即就医。
 3. 如与眼睛接触：需以大量清水洗最少 20 到 30 分钟，不要在患处使用任何药品，立即就医。
 4. 如吸入产品：立即搬移吸入者致空旷通风地方，如吸入者感觉不适立即就医。

五、消防措施

1. 危险特性：中等火灾，不易被明火点燃，加热到分解温度时不释放烟雾。
 2. 灭火剂：使用 B 类灭火剂（如化学干粉、二氧化碳等）。
 3. 灭火方法：穿适当的防护服，戴设备齐全的呼吸器。
 4. 消防特殊指导：此物质的粉尘如遇上火源可能爆炸。

六、泄露应急处理

1. 应急处理：用新鲜的空气对工作场所进行通风处理，回收溢出物
2. 人员防护：应急处理人员应该穿防护服，戴防护眼镜和防护口罩。

七、贮存及操作处理

1. 操作注意事项：加强通风，操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程，操作人员戴化学安全防护眼镜，戴防护口罩，穿防尘服。远离和热源，工作场所严禁吸烟，搬运时要轻装轻卸，防止包装容器损坏。
2. 贮存注意事项：遵守贮存规则，应远离火源。存在通风、干燥处被免直接与阳光接触，贮存温度不宜超过摄氏 30 度。

八、接触控制/个人防护

1. 过程控制：接触本物或工作之后要洗手、洗澡。湿的或污染的衣物要及时更换，勿将工作服带出工作场所。
2. 手部保护：处理此物质后，应马上清洗干净。
3. 眼睛保护：避免眼睛接触粉尘，截下列一种或多种防护用品，以避免眼睛接触，戴有防护片的安全眼镜，戴通气护目镜
4. 呼吸防护：避免吸入流化循环中产生的气体
5. 摄食：使用此产品不得进食，饮水或吸烟，用肥皂和水彻底清洗摄位。

九、理化特性

外观和性状：水状	气味：无气味
分子式：未知	固化条件：180--200℃/15min()
pH 值：弱碱性	相对密度：1.3~1.4
熔点（℃）：120℃	爆炸上限：无资料
爆炸下限：无资料	水溶解度：0
溶解性：微溶于醇、酮、甲苯等非极性有机溶剂	

十、反应性及稳定性

1. 反应性：无资料。
2. 稳定性：此化合物在常规实验室条件下稳定。
3. 避免接触的条件：溶剂、高热、火源和热源。
4. 聚合危害：不会出现危害的聚合反应。
5. 危害性分解产物：一氧化碳、二氧化碳。

十一、毒理学信息

1. 急性毒性：无
2. 致癌性：未知
3. 刺激性：对皮肤和眼睛有一定的刺激

十二、生态学资料

1. 生态毒性：未测定
2. 生态富集或生物积累性：未测定
3. 生物降解性：未测定
4. 非生物降解性：未测定

十三、弃置处理

1. 废弃物处置方法：不要使用填埋或焚烧法处理残余物，最好咨询环保部门，以求得适当的弃置方法。
2. 包装材料处置方法：按当地规定处置，被产品污染的包装材料要按残余产品处置。

十四、运输信息

不在《危险货物运输管理规定》

十五、法规信息

化学危险品安全管理条例针对危险品的安全生产、使用、贮存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

十六、其它信息

制表单位	名称： 东莞市福兆新材料有限公司	
	地址/电话： 东莞市樟木头镇柏峰路 168 号	
制表人	职称： 文控中心	姓名(签章)： 刘美丽
制表日期	2023-02-15	



检测报告

编号: CANEC2301349901

日期: 2023年02月14日 第1页,共3页

客户名称: 东莞市福兆新材料有限公司
客户地址: 东莞市樟木头镇柏地社区柏峰路168号

样品名称: 水性色漆
样品配置/预处理: 不调配

以上样品及信息由客户提供。

SGS工作编号: CP23-003141 - SZ
样品接收日期: 2023年02月06日
检测周期: 2023年02月06日 - 2023年02月14日
检测要求: 根据客户要求检测
检测方法: 请参见下一页
检测结果: 请参见下一页

通标标准技术服务有限公司广州分公司
授权签名

任婷

Annie Ren任婷
批准签署人



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <https://www.sgs.com/en/terms-and-conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. Attention: To check the authenticity of testing (inspection report & certificate), please contact us at telephone: (86-755) 8167 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

SGS-CL
Guangzhou Technical Services Co., Ltd.
Guangzhou Technical Services Laboratory

No.198, Nishi Road, Science City, Eastern & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663

1 (86-20) 82155555 www.sgs.com
1 (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



检测报告

编号: CANEC2301349901

日期: 2023年02月14日 第2页,共3页

检测结果:

检测样品描述:

样品编号	SGS样品ID	描述
SN1	CAN23-013499.001	白色液体

备注:

- (1) 1 mg/kg = 1 ppm = 0.0001%
- (2) MDL = 方法检测限
- (3) ND = 未检出 (< MDL)
- (4) "-" = 未规定

GB 30981-2020—挥发性有机化合物 (VOC) 含量

检测方法: 参考GB/T 23986-2009。

检测项目	单位	MDL	QOT
挥发性有机化合物 (VOC)	g/L	2	175

备注:

VOC的检测结果根据GB/T 23986-2009 章节10.4 计算所得。

除非另有说明, 参照ILAC-G8:09/2019, 使用简单接受 ($w=0$) 的二元判定规则进行符合性判定。除非另有说明, 此报告结果仅对检测的样品负责。本报告未经本公司书面许可, 不可部分复制。检测报告仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等目的, 仅供内部参考。



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <https://www.sgs.com/en/terms-and-conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8367 1443, or email: CN.Branch@sgs.com

SGS (China) Technical Services Co., Ltd.
Guangzhou Branch (China) Laboratory

中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663

1 (86-20) 82155555 www.sgs.com.cn
1 (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

检测报告

编号: CANEC2301349901

日期: 2023年02月14日 第3页,共3页

样品照片:



此照片仅限于随SGS正本报告使用

*** 报告结束 ***



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <https://www.sgs.com/sgs/terms-and-conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions. If any, the Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing (inspection report) & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8367 1443, or email: CN.Checking@sgs.com

SGS 检测技术服务有限公司
Guangzhou, China

中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路196号 邮编: 510663

(86-20) 82155555 www.sgs.com.cn
(86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

物质安全资料表

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

第一段 化学产品和企业标识

物品名称	免洗型助焊剂
物品型号	HF800T
	HF-936
	HF-936A
	HF-900

第二段 主要组成成份

中文名称	含量Rate%	化学文摘社 登记号码 CAS.NO.
有机合成酸	1~5	——
介面活性剂	1~3	——
抗氧化剂	0.1~1	——
混合醇溶剂	85~100	——

第三段 危害性概述

最 重 要 危 害 效 应	健康危害：接触高浓度蒸气出现头痛、倦睡、眼、鼻、喉刺激症状。口服可致恶心、呕吐、腹痛、腹泻、倦睡、昏迷甚至死亡。长期皮肤接触可致皮肤干燥、皸裂。
	环境影响：对水中生物具有高度毒性。
	燃爆危险：本品易燃，具刺激性。
	特殊危害：——
物品危害分类：3（易燃液体）	

第四段 急救措施

不同暴露途径之急救方法：
<ul style="list-style-type: none"> ● 皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 ● 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 ● 吸入：脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。就医。 ● 食入：饮足量温水，催吐。洗胃。就医。

第五段 燃爆性与消防措施

危险性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。
有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳。
灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。
特殊灭火方法：水不适合用来灭火，但水可以吸热、冷却容器及保护物质。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。

第六段 泄漏应急处理

个人注意事项：提供适当的防护设备及通风设备。
环境注意事项：1.移开热及火源。 2.在安全状况许可的情况下，设法阻漏。
清理方法：1.包围泄露物。 2.尽可能回收液体或作废液处理，否则用粘土、砂、锯屑或其他吸收剂来吸收液体。

第七段 操作处置与储存

操作注意事项：密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具（半面罩），戴安全防护眼镜，穿防静电工作服，戴橡胶手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类、卤素接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残存有害物。
贮存注意事项：储存于阴凉、通风的库房，远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与氧化剂、酸类、卤素等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备，合适收容材料、消防器材。
保存期限：1 年（1-35℃）

第八段 防护措施

工程控制：1.整体换气或局部排气装置。2.单独使用不会产生火花且接地之通风系统。3.供给充分新鲜空气以补充排气系统抽出的空气。
个人防护设备： 呼吸防护：醇类乃属安全溶剂，但高浓度近距离接触作业时，最好戴上防有机溶剂之口罩。 手部防护：操作人员须戴长型丁基橡胶、晴类橡胶等材质防渗手套。 眼睛防护：添加助焊剂或稀释剂时，最好戴上安全眼镜，防止溶液喷到眼睛。 皮肤及身体防护：丁基橡胶、晴类橡胶等材质连身式防护衣、工作鞋。
车间卫生标准：工作现场禁止吸烟及饮食。保持良好的卫生习惯。

第九段 物理及化学性质

物质状态：液体状	颜色：淡黄色
气味：醇类清香味	沸点/沸点范围：82.5℃ ± 2.0
熔点：-89.5℃	闪火点：18℃（开口）
相对密度（水=1）：0.805 ± 0.005	燃烧热：1984.7KJ/mol
自燃温度：460℃	爆炸极限：上限：19.0，下限：4.3。（%（vol））
饱和蒸汽压：4.40kPa(20℃)	溶解性：溶于水、醇、醚、苯、氯仿等多数有机溶剂。

第十段 稳定性及反应活性

稳定性：稳定(1-35℃)
应避免接触条件：严禁阳光直射或高热，避免接触水气或酸碱
禁配物：强氧化剂、酸类、卤素、水。
聚合危害：——
燃烧（分解）产物：——

第十一段 毒理学资料

急性毒性：LD50：5045mg/kg（大鼠经口）；12800 mg/kg（兔经皮） LC50：无资料	
亚急性和慢性毒性：——	
致敏性：——	
刺激性：——	
致突变性：——	
致畸性：——	
致癌性：——	

第十二段 环境资料

迁移性：——	持久性/降解性：——
生物累积性：——	生态毒性：——
其它有害作用：该物质对环境可能有危害，对水体应给予特别注意。	

第十三段 废弃处理方法

废弃处理方法：交由有执照之有机废液处理公司处理或用焚烧法处置。
废弃注意事项：——

第十四段 运输信息

危险性分类及编号：32064	
UN 编号：1219	安全标签：——
包装类别：O52	包装标志：——
包装方法：水开口钢桶；安瓿瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱；螺纹口玻璃或镀锡薄钢板桶（罐）外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱。	
运输注意事项：运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、卤素、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥散装运输。	

第十五段 法规信息

法规信息：化学危险物品安全管理条例（1987年2月17日国务院发布），化学危险物品安全管理条例实施细则（化劳发[1992]677号）； 工作场所安全使用化学品规定（[1996]劳部发423号）等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定； 常用危险化学品和分类及标志（GB 13690-92）该物质划为第 3.2 类中闪点易燃液体； 废弃物清理法。

第十六段 其它资料

参考文献：危害化学物质中文资料库，环保署	
制表单位	名称：东莞永安科技有限公司
	地址：东莞市塘厦镇石鼓村
	电话：88456901
制表人	职称：工程师 姓名：李元
制表日期：2021.06.12	版本：E1
备注：上述资料中符号“-”代表目前查无相关资料，而符号“/”代表此栏位对该物质并不适用。	



附件 8 锡条 MSDS

SnCu0.7 物质资料安全表 (MSDS)

第 1 部分 物质名称及企业标识

产品名称: SnCu0.7 无铅焊锡丝

生产企业: 云南锡业锡材有限公司

TIN PRODUCTS MANUFACTURING CO. LTD. OF YTCL

地址: 云南省昆明市经济技术开发区信息产业基地

邮编: 650217 电话: 0871-67425318 传真: 0871-67425319

技术说明书编码: 20160830-7

生效日期: 2016 年 9 月 1 日

国家应急电话: 119

第 2 部分 成分及组成信息

成分	CAS 号	重量%
Sn	7440-31-5	余量
Cu	7440-50-8	0.7%

第 3 部分 危险性概述

危险性类别: 无资料。

侵入途径: 吸入、食入。

健康危害: 烟雾对眼睛、皮肤和粘膜有刺激作用。误服可引起急性胃肠炎症状;
长期吸入锡烟尘, 可引起肺部良性的锡末沉着症。

环境危害: 无资料

燃爆危险: 粉体可燃性。

第 4 部分 急救措施

皮肤接触: 脱去污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。

眼睛接触: 提起眼睑, 用大量清水冲洗。

吸入: 脱离现场至空气新鲜处, 就医。

食入: 立即就医。

此文所包含的信息是我们认为是精确的数据而免费提供, 对于文中数据的准确性, 不做明示或暗示的担保。
在此信息范围之外使用指定的任何材料而引起的任何损失和损害, 我们拒绝承担任何责任。

第5部分 消防措施

危险性：其粉体遇高温、明火能燃烧。粉体与 Br_2 、 BrF_3 、 Cl_2 、 ClF_3 、 $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ 、 K_2O_2 、 S 反应可引起着火。

有害燃烧产品：无资料

灭火方法：采用干粉、干砂灭火。

灭火注意事项：如属于产生大量烟雾的急性暴露情况，则应急处理人员需佩戴自吸过滤式防尘口罩或自给正压式呼吸器进行收集处理。

第6部分 泄漏应急处理

应急行动：隔离泄漏污染区，切断火源。

有关人员的安全预防：确保足够的通风，需穿戴防护衣物及手套。

环境保护措施：不要让其进入废水管道/表面或地下水。

清洁收集措施：清扫收集起焊料，存放在合适的容器内。

第7部分 操作处置与储存

安全处置：不要求特别的措施。

操作注意事项：操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。在操作焊料粘合剂之后，吃东西或吸烟之前要洗手；要注意清除手指甲上的焊料；操作环境应保持通风。

储藏：储藏室和贮槽要达到的要求：贮存于干燥、通风良好、没有污染、较洁净的仓库内。

第8部分 接触控制和个人保护

最高容许浓度：无资料

监测方法：无资料

工程控制：一般不需要特殊防护，但需防止烟尘危害。

呼吸系统防护：空气中粉尘浓度超标时，必须佩戴自吸过滤式防尘口罩。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。

手的保护：



保护性手套

手套材料：烷基氟橡胶天然橡胶及其他防止烫伤隔热材料。渗入手套材料的时间请向劳保手套生产厂家获取准确的断裂时间并按要求遵守规定。

眼睛的保护：

R 密封的护目镜

此文所包含的信息是我们认为精确的数据而免费提供，对于文中数据的准确性，不做明示或暗示的担保。在此信息范围之外使用指定的任何材料而引起的任何损失和损害，我们拒绝承担任何责任。



安全眼镜

其他防护：无

第9部分 物性和化学性质：

外观与性状：银灰色金属线

熔点(°C)：227

沸点(°C)：不适用

相对密度(水=1)：7.31g/cm³

相对密度(空气=1)：无资料

闪点：无资料

引燃温度：无资料

爆炸上限：无资料

爆炸下限：无资料

溶解性：不溶于水，易溶于硝酸，溶于稀酸和氢氧化碱溶液，缓慢溶于乙酸和氨水。

主要用途：适用于电子行业软钎焊、散热器及五金等各行业波峰焊、浸焊等精密焊接、特殊焊接工艺以及喷涂、电镀等。

第10部分 稳定性和反应性

稳定性：稳定

禁配物：强氧化剂、强酸

聚合危害：不能发生

避免接触的条件：无资料

燃烧（分解）产物：自然分解产物未知。

第11部分 毒理学信息

急性毒性：无资料

刺激性：烟雾对眼睛、皮肤和粘膜有刺激作用。

第12部分 生态学信息

生物毒性：无资料

生物降解性：无资料

生物富集：无资料

其他有害作用：该物质对环境可能有危害，建议不要让其进入环境。

第13部分 废弃处置

废弃物性质：工业固体废物

废弃处置方法：集中堆存到一定数量时，可返回生产厂进行回收处理利用。

注意事项：无特殊要求

此文所包含的信息是我们认为是精确的数据而免费提供，对于文中数据的准确性，不做明示或暗示的担保。在此信息范围之外使用指定的任何材料而引起的任何损失和损害，我们拒绝承担任何责任。

第 14 部分 运输信息

危险货物编号：无资料

UN 编号：无资料

包装标志：无资料

包装类别：Z01

包装方法：纸桶和托盘包装或其它方式。

运输注意事项：起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、酸类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。车辆运输完毕应进行彻底清扫。

第 15 部分 法规信息

法规信息：法规信息：《危险化学品安全管理条例》（国务院令 591 号）

《危险货物品名表》（GB12268-2012）

《危险货物分类和品名编号》（GB6944-2012）

《危险化学品安全技术说明书编写规定》（GB16483-2008）

《常用危险化学品的分类及标志》（GB13690-2009）

第 16 部分 其他信息

该份指南介绍了 S-SnCu0.7 无铅焊锡丝的相关信息，阅读该份指南的人员应根据该行业的特点和最新发展做出抉择，相关信息是否可用。包含在此中的信息被认为是准确无误时，我们不承担因为信赖本文 涉及的所有责任。

参考文献：危害化学品物质资料及环保资料库

制表单位：云南锡业锡材有限公司

制表日期：2016 年 8 月 30 日

此文所包含的信息是我们认为是精确的数据而免费提供，对于文中数据的准确性，不做明示或暗示的担保。在此信息范围之外使用指定的任何材料而引起的任何损失和损害，我们拒绝承担任何责任。

附件9 环境质量现状公布数据

2023年江门市生态环境质量状况公报

发布时间：2024-04-08 11:47:00

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

2023年度，江门市空气质量较去年同比有所改善，综合指数改善4.7%；空气质量优良天数比率为85.8%，同比上升3.9个百分点，其中优天数比率为46.3%（169天），良天数比率为39.5%（144天），轻度污染天数比例为12.6%（46天）、中度污染天数比例为1.1%（4天）、重度污染天数比例为0.5%（2天），无严重污染天气（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72.3%，NO₂、PM₁₀及PM_{2.5}作为首要污染物的天数比率分别为12.9%、10.4%、4.4%（详见图2）。PM_{2.5}平均浓度为22微克/立方米，同比上升10.0%；PM₁₀平均浓度为41微克/立方米，同比上升2.5%；SO₂平均浓度为6微克/立方米，同比下降14.3%；NO₂平均浓度为25微克/立方米，同比下降7.4%；CO日均值第95百分位浓度平均为0.9毫克/立方米，同比下降10.0%；O₃日最大8小时平均第90百分位浓度平均为172微克/立方米，同比下降11.3%，为首要污染物。江门市空气质量综合指数在全国168个重点城市中排名前20位左右。

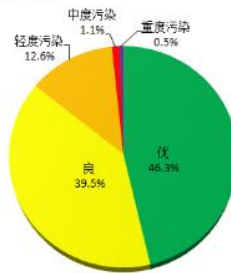


图1 2023年度国家网空气质量类别分布

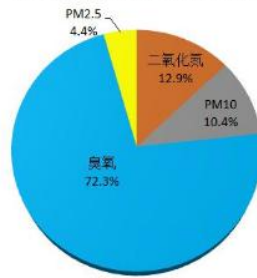


图2 2023年度国家网空气质量首要污染物分布

(二) 各县（市、区）空气质量

2023年度，各市（区）空气质量优良天数比例在84.9%（蓬江区）至98.4%（恩平市）之间。以空气质量综合指数从低至高排名，恩平市位列第一，其次分别是台山市、开平市、鹤山市、新会区、江海区、蓬江区；除台山市、开平市和恩平市外，其余各县（市、区）空气质量综合指数同比均有所改善（详见表1）。

表1. 2023年度江门市空气质量状况

区域	二氧化硫	二氧化氮	PM10	一氧化碳	臭氧	PM2.5	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
江门市	6	25	41	0.9	172	22	85.8	3.24	—	-4.7	—
蓬江区	7	25	40	0.9	177	21	84.9	3.24	6	-2.7	3
江海区	7	24	48	0.8	172	24	86.0	3.38	7	-3.2	1
新会区	5	23	37	0.9	166	22	88.2	3.08	4	-3.1	2
台山市	7	18	35	1.0	139	22	96.4	2.82	2	0.4	5
开平市	8	19	37	0.9	144	20	94.0	2.83	3	0.7	6
鹤山市	6	25	43	0.9	160	24	90.1	3.24	5	-1.8	4
恩平市	8	17	35	1.1	121	20	98.4	2.66	1	5.1	7
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。

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
十六	新桥水	开平市	新桥水干流	积善桥	IV	IV	—
		鹤山市	新桥水干流	礼贤水闸下	IV	V	氨氮(0.02)、总磷(0.03)
		开平市	新桥水干流	水口桥	IV	V	溶解氧
十七	龙湾河	新会区	龙湾河干流	绿护屏村	IV	II	—
		蓬江区	龙湾河干流	中江高速下	IV	V	氨氮(0.04)
		新会区	龙湾河干流	冈州大道东桥	IV	IV	—
十八	址山河	鹤山市	址山河干流	游潭桥	III	III	—
		新会区 鹤山市	址山河干流	石步桥	III	III	—
		新会区 开平市	址山河干流	潭江桥	III	IV	溶解氧
十九	那扶河	开平市	那扶河干流	鲮鱼潭桥	III	III	—
		台山市 恩平市	那扶河干流	大亨村	III	III	—
		台山市	那扶河干流	长咀口	III	II	—
		开平市	深井水	东山林场	III	I	—
		台山市	深井水	野猪咀码头	III	III	—
	67	鹤山市	沙坪河	沙坪水闸	IV	V	溶解氧、氨氮(0.11)
	68	鹤山市	农田、鱼塘引水渠	坦尾水闸	IV	III	—

污水接纳情况说明

鹤山市国通科技有限公司年产耳机 200 万只、塑料配件 375 万只新建项目位于广东省江门市鹤山市桃源镇旺龙旺田村土地岗，项目外排污水主要是生活污水，生活污水排放量为 1125m³/a。

项目所在区域属于桃源污水处理厂纳污范围内，项目生活污水经隔油池+化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和桃源镇污水处理厂进水标准较严者后通过市政管道排入桃源镇污水处理厂处理。

桃源污水处理厂已于 2022 年投入运行，设计处理能力 8000m³/d。尚有剩余能力处理本项目生活污水。

特此证明！


鹤山市桃源镇人民政府
2024 年 7 月 26 日



检测 报 告

报告编号: .

项目名称: 新会区大泽镇三朗家具制造厂环境检测
委托单位: 新会区大泽镇三朗家具制造厂
项目地址: 江门市新会区大泽镇科创路 8 号新州美谷科技工业
园 5 座
检测类别: 环境空气

编制: 柏蓉

审核: 熊丽玉

签发: 彭丰

签发日期: 2022 年 08 月 02 日

珠海金测检测技术有限公司



检测报告说明

- 1、本报告只适用于本报告所写明的检测目的及范围。
- 2、本报告未盖本公司“CMA章”、“检验检测专用章”无效。
- 3、复制本报告未重新加盖本公司“CMA章”、“检验检测专用章”无效，报告部分复制无效。
- 4、本报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
- 5、本报告经涂改无效。
- 6、本报告只对来样或自采样品分析结果负责。
- 7、本报告未经本公司同意不得用于广告、商业宣传等行为。
- 8、对本报告若有异议，请于报告发出之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。

机构通讯资料:

珠海金测检测技术有限公司

地址: 珠海市金湾区三灶镇安基西路 26 号

邮政编码: 519040

电话: 0756-7253150

1.检测内容

受新会区大泽镇三朗家具制造厂委托,对新会区大泽镇三朗家具制造厂进行环境现状监测。

2.检测项目

环境空气检测:在三水村、平岭村、共和镇、旧宅村各设置1个检测点,检测项目为:TSP、TVOC、非甲烷总烃,共计3项,连续监测3天,其中,TSP取24小时浓度均值浓度,每天1次;TVOC取8h均值均值浓度,每天1次;非甲烷总烃取小时均值均值浓度,每天4次。

3.检测方法与方法来源

本次检测项目的检测方法、方法来源、使用仪器等见表1。

表1 检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

样品类别	项目	检测方法	方法来源	使用仪器及型号	检出限/ 测量范围
环境空气	TSP	重量法	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995 及其修改单	电子天平 AUW120D	0.001mg/m ³
	TVOC	气相色谱法	《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325-2020 附录 E	气相色谱仪 GC9790Plus	5×10 ⁻⁶ mg/m ³
	非甲烷总烃	气相色谱法	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790Plus	5×10 ⁻⁶ mg/m ³

4.检测结果

环境空气检测结果见表2。

表2 环境空气检测结果表

单位: mg/m³

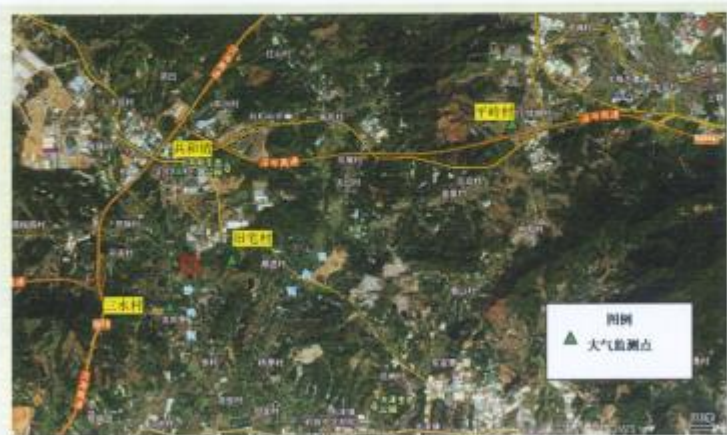
检测项目	检测日期	检测时间	检测结果			
			三水村环境空气检测点	平岭村环境空气检测点	共和镇环境空气检测点	旧宅村环境空气检测点
非甲烷总烃	2022年07月19日	02:00	0.35	0.33	0.39	0.38
		08:00	0.42	0.41	0.45	0.43
		14:00	0.48	0.45	0.48	0.49
		20:00	0.41	0.42	0.42	0.45
	2022年07月20日	02:00	0.39	0.36	0.41	0.42
		08:00	0.43	0.39	0.46	0.46
		14:00	0.52	0.46	0.49	0.53
		20:00	0.43	0.42	0.42	0.51
	2022年07月21日	02:00	0.39	0.36	0.40	0.42
		08:00	0.46	0.38	0.43	0.46
		14:00	0.55	0.43	0.49	0.47
		20:00	0.51	0.41	0.42	0.41
TVOC	2022年07月19日	08:00-16:00	0.135	0.155	0.138	0.155
	2022年07月20日	08:00-16:00	0.138	0.158	0.142	0.160
	2022年07月21日	08:00-16:00	0.141	0.166	0.147	0.159
TSP	2022年07月19日	00:00-24:00	0.188	0.162	0.155	0.167
	2022年07月20日	00:00-24:00	0.191	0.158	0.153	0.169
	2022年07月21日	00:00-24:00	0.183	0.165	0.150	0.175

环境空气检测结果见表3。

表3 环境空气采样气象参数

采样日期	检测点位	天气状况	相对湿度 (%)	大气压 (kPa)	环境温度 (°C)	风速 (m/s)	风向
07月19日	三水村环境空气检测点	晴	54.3	101.9	29.5	1.60	东南
	平岭村环境空气检测点	晴	53.5	101.7	31.7	1.81	东南
	共和镇环境空气检测点	晴	54.5	101.8	35.6	1.92	东南
	旧宅村环境空气检测点	晴	54.3	101.6	28.6	1.60	东南
07月20日	三水村环境空气检测点	晴	55.1	101.8	28.9	1.68	东南
	平岭村环境空气检测点	晴	54.8	101.7	31.7	1.78	东南
	共和镇环境空气检测点	晴	52.9	101.7	35.9	1.85	东南
	旧宅村环境空气检测点	晴	55.1	101.8	29.5	1.68	东南
07月21日	三水村环境空气检测点	晴	55.4	100.6	29.1	1.74	东南
	平岭村环境空气检测点	晴	54.5	101.8	32.7	1.76	东南
	共和镇环境空气检测点	晴	54.8	101.8	35.5	1.85	东南
	旧宅村环境空气检测点	晴	55.4	100.9	28.6	1.74	东南

5.布点示意图



环境空气采样点位图

附件一: 采样及分析人员

人员名单	
采样人员	龚立华、林建旭
采样日期	2022年07月19日-2022年07月21日
分析人员	毛秋月、夏明媛、张怡伊、冯兰兰、刘德清
分析日期	2022年07月19日-2022年07月29日

